# Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014-2020

**Aktualizacja**
**Styczeń 2020**

Zatwierdzam

## SPIS TREŚCI:

**1. PODSTAWA PRAWNA STRATEGII ZINTEGROWANYCH INWESTYCJI TERYTORIALNYCH KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO NA LATA 2014-2020 7**
**2. DELIMITACJA OBSZARU FUNKCJONALNEGO 8**
**3. SPÓJNOŚĆ Z KRAJOWYMI ORAZ UNIJNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PLANISTYCZNYMI 11**
**4. OBSZAR WSPARCIA STRATEGII ZIT KOF I WYMIAR TERYTORIALNY WSPARCIA 18**
**5. DIAGNOZA STRATEGICZNA 20**
5.1 NOTA METODOLOGICZNA 20
5.2 POTENCJAŁ SPOŁECZNO- GOSPODARCZY 21
*5.2.1 Demografia 21*
*5.2.2 Bezrobocie 23*
*5.2.3 Pomoc społeczna 28*
*5.2.4 Ochrona zdrowia 35*
*5.2.5 Edukacja 40*
*5.2.6 Gospodarka i przedsiębiorczość 47*
5.3 POTENCJAŁ TURYSTYCZNY I PRZYRODNICZY 57
5.4 INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO 67
*5.4.1 Gospodarka wodno-ściekowa 67*
*5.4.2 Dostępność transportowa 69*
*5.4.3 Gospodarka niskoemisyjna 80*
*5.4.4 Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii 89*
5.5 SYTUACJA BUDŻETOWA GMIN WCHODZĄCYCH W SKŁAD POROZUMIENIA KOF 95
**6. ANALIZA SWOT KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO. IDENTYFIKACJA WYZWAŃ STRATEGICZNYCH 101**
6.1 WYZWANIA STRATEGICZNE W OPINII MIESZKAŃCÓW KOF 109
6.2 WYZWANIA STRATEGICZNE W OPINII PRZEDSIĘBIORCÓW Z KOF 110
6.3 WYZWANIA STRATEGICZNE W OPINII GMIN KOF 111
6.4 PODSUMOWANIE WYZWAŃ STRATEGICZNYCH – ANALIZA PROBLEMÓW KOF 112
**7. MISJA I WIZJA ROZWOJU KOF DO 2020 ROKU 122**
7.1 MISJA: 122
7.2 WIZJA ROZWOJU: 122
**8. CELE STRATEGICZNE 124**
8.1 OPIS SPOSOBU REALIZACJI CELÓW STRATEGICZNYCH 124
*8.1.1 Cel 1. Poprawa warunków do rozwoju przedsiębiorczości i tworzenia miejsc pracy 124*
*8.1.2 Priorytety ZIT realizowane w ramach celu 1 współfinansowane z RPO (Oś 8 PI 8iv, 8vi, Oś 10 PI 8i, 8iii): 125*
*8.1.3 Cel 2: Poprawa dostępności komunikacyjnej i bezpieczeństwa drogowego 127*
*8.1.4 Priorytety ZIT realizowane w ramach celu 2 współfinansowane z RPO (Oś 6, PI 7b i 4e): 129*
*8.1.5 Cel 3: Rozwój oferty zdrowotnej, socjalnej i edukacyjnej, w tym poprawa jakości nauczania. 131*
*8.1.6 Cel 4: Zwiększenie atrakcyjności turystycznej KOF. 134*
*8.1.7 Priorytety ZIT realizowane w ramach celu 4 współfinansowane z RPO (Oś 6, PI 6d): 134*
*8.1.8 Cel 5: Poprawa efektywności energetycznej oraz inwestycje w odnawialne źródła energii. 135*
*8.1.9 Priorytety ZIT realizowane w ramach celu 5 współfinansowane z RPO (Oś 6 , PI 4c i 4e): 138*
8.2 WSKAŹNIKI PRODUKTU 140
8.3 WSKAŹNIKI REZULTATU 140
**9. TRYB WYBORU PROJEKTÓW STRATEGICZNYCH PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH ZIT KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO 141**
**10. SYSTEM MONITORINGU I EWALUACJI STRATEGII 152**
10.1 WSKAŹNIKI KONTEKSTOWE, A WSKAŹNIKI REALIZACJI CELÓW STRATEGICZNYCH 155
10.2 WSKAŹNIKI REALIZACJI DZIAŁAŃ STRATEGICZNYCH 158
**11. SYSTEM WDRAŻANIA STRATEGII ZIT KOF 161**
**12. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA STRATEGII ZIT KOF 172**
**BIBLIOGRAFIA 183**
**SPIS TABEL 184**
**SPIS RYSUNKÓW 185**

**SPIS WYKRESÓW** 185
**ZAŁĄCZNIK NR 1: SZCZEGÓŁOWA LISTA PROJEKTÓW STRATEGICZNYCH REALIZOWANYCH W FORMULE ZIT W TRYBIE POZAKONKURSOWYM** 187
**ZAŁĄCZNIK NR 2: LISTA PROJEKTÓW KOMPLEMENTARNYCH ZIDENTYFIKOWANYCH PRZEZ POROZUMIENIE ZIT PRZEWIDYWANYCH DO REALIZACJI W TRYBIE POZAKONKURSOWYM Z PROGRAMU OPERACYJNEGO POLSKA WSCHODNIA** 216
**ZAŁĄCZNIK NR 3: ALOKACJA NA PROJEKTY DOTYCZĄCE KOMPLEKSOWEJ MODERNIZACJI ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW MIESZKALNYCH NA TERENIE KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO MOŻLIWYCH DO REALIZACJI W TRYBIE KONKURSOWYM Z PROGRAMU OPERACYJNEGO INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO** 218
**ZAŁĄCZNIK NR 4: SPRAWOZDANIE Z PRZEBIEGU PRAC NAD STRATEGIĄ ZINTEGROWANYCH INWESTYCJI TERYTORIALNYCH KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO NA LATA 2014-2020 I ZAANGAŻOWANIA PARTNERÓW W JEJ OPRACOWANIE** 219
**ZAŁĄCZNIK NR 5: WSKAŹNIKI PRODUKTU** 232
**ZAŁĄCZNIK NR 6: WSKAŹNIKI REZULTATU** 239
**ZAŁĄCZNIK NR 7: KRYTERIA OCENY ZGODNOŚCI PROJEKTÓW WSPÓŁFINANSOWANYCH Z EFS ZE STRATEGIĄ ZIT KOF** 248
**ZAŁĄCZNIK NR 8: PLAN MOBILNOŚCI DLA MIASTA KIELCE I KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO** 253

# Wykaz stosowanych skrótów

| | |
|---|---|
| BDL GUS | Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego |
| CATI | Wspomagany komputerowo wywiad telefoniczny (Computer Assisted Telephone Interview) |
| IR | Departament Inwestycji i Rozwoju w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Świętokrzyskiego |
| Departament EFS | Departament Wdrażania EFS w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Świętokrzyskiego |
| EFRR | Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego |
| EFS | Europejski Fundusz Społeczny |
| GUS | Główny Urząd Statystyczny |
| ICT | Technologie informacyjne i komunikacyjne (Information and Communications Technology) |
| IP ZIT | Instytucja Pośrednicząca w ramach instrumentu Zintegrowane Inwestycje Terytorialne Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 |
| IZ RPOWŚ | Instytucja Zarządzająca Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Świętokrzyskiego |
| JST | Jednostka Samorządu Terytorialnego |
| KE | Komisja Europejska |
| KM | Komitet Monitorujący Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 |
| KOF | Kielecki Obszar Funkcjonalny |
| KS | Komitet Sterujący |
| MOF OW | Miejski Obszar Funkcjonalny Ośrodek Wojewódzki |
| MR | Ministerstwo właściwe ds. Rozwoju |
| MRR | Ministerstwo Rozwoju Regionalnego |
| OKE | Okręgowa Komisja Egzaminacyjna |
| OZE | Odnawialne Źródła Energii |
| PO IiŚ | Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 |
| PO PT | Program Operacyjny Pomoc Techniczna 2014-2020 |
| PO PW | Program Operacyjny Polska Wschodnia 2014-2020 |
| RPOWŚ | Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 |
| SZOOP | Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych |
| TEN-T | Transeuropejskie Sieci Transportowe |

| | |
|---|---|
| UM WŚ | Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego |
| UP | Umowa Partnerstwa |
| WUP | Wojewódzki Urząd Pracy |
| ZIT | Zintegrowane Inwestycje Terytorialne |
| KE | Komisja Europejska |

# 1. PODSTAWA PRAWNA STRATEGII ZINTEGROWANYCH INWESTYCJI TERYTORIALNYCH KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO NA LATA 2014-2020

Planowanie Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w Polsce przebiega zgodnie z Rozporządzeniami PE i R (UE) Nr 1301/2013 oraz 1303/2013, Umową Partnerstwa przyjętą przez Radę Ministrów w dniu 8.01.2014, ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2019 r. poz. 1295) oraz dokumentem *Zasady Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w Polsce* z lipca 2013, zatwierdzonym przez Ministra Rozwoju Regionalnego. Podstawą prawną niniejszej strategii jest *Porozumienie z dnia 11 maja 2015 (z późniejszymi zmianami) określające zasady współpracy przy przygotowaniu i realizacji instrumentu Zintegrowane Inwestycje Terytorialne Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego* podpisane przez Miasto Kielce, Gminę i Miasto Chęciny, Miasto i Gminę Chmielnik, Miasto i Gminę Daleszyce, Gminę Górno, Gminę Masłów, Gminę Miedziana Góra, Miasto i Gminę Morawica, Gminę Piekoszów, Gminę Sitkówka-Nowiny, Gminę Strawczyn oraz Gminę Zagnańsk.

# 2. DELIMITACJA OBSZARU FUNKCJONALNEGO

Kielecki Obszar Funkcjonalny (KOF) należy do mniejszych obszarów funkcjonalnych w kraju i składa się obecnie z 12 gmin. W roku 2012 liczba mieszkańców wg faktycznego miejsca zamieszkania KOF wynosiła 340 317 mieszkańców. Delimitacja KOF przebiegała w dwóch etapach: na podstawie delimitacji Ministerstwa Rozwoju Regionalnego oraz dodatkowym badaniu i uwzględnieniu nowych przesłanek, ostatecznie liczebność gmin KOF została ustalona na 12.

Delimitacja przeprowadzona w 2013 roku na potrzeby MRR została oparta na 7 wskaźnikach podzielonych na 3 grupy:[1]

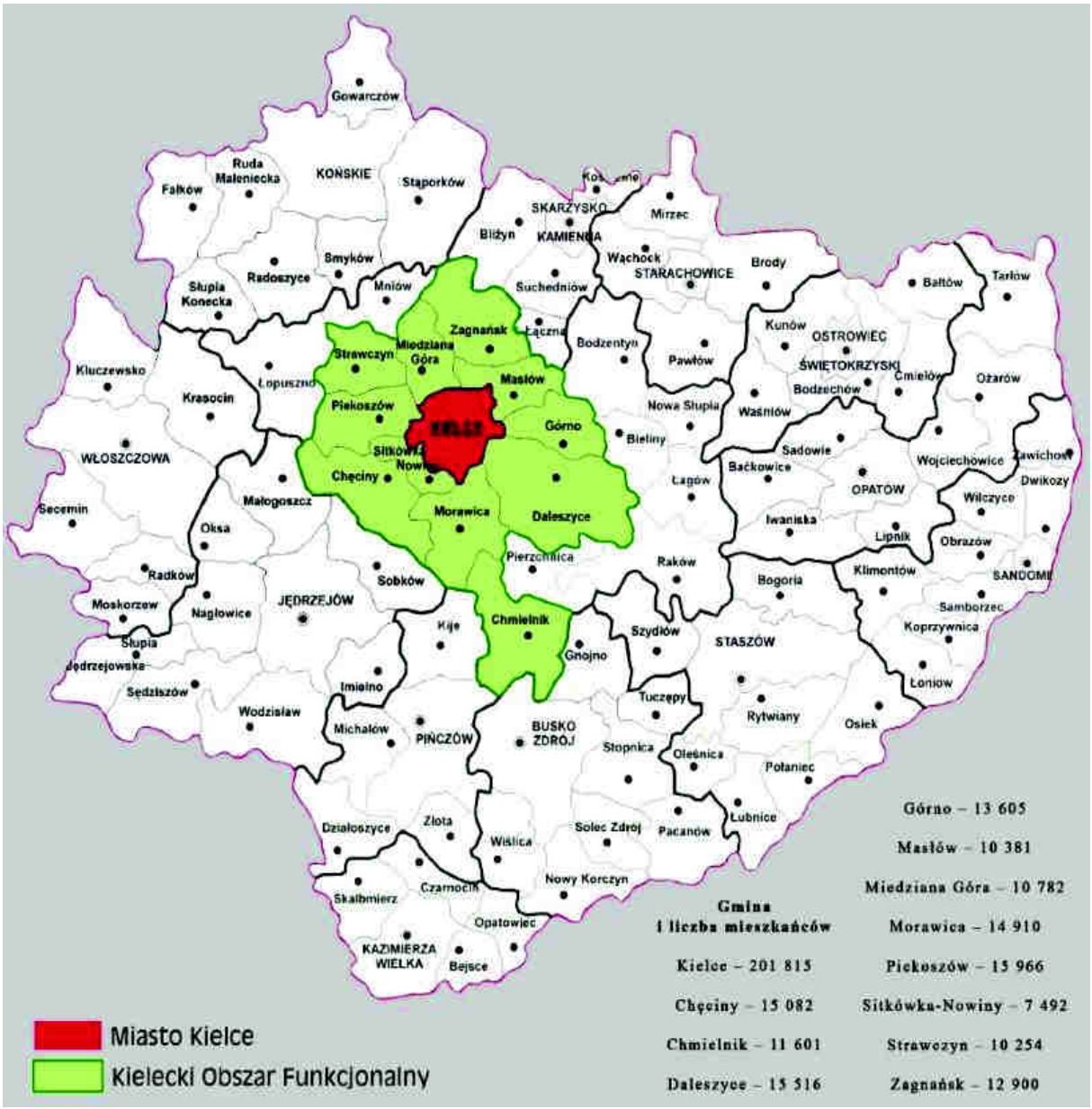
- Wskaźniki funkcjonalne
  - F1: liczba wyjeżdżających do pracy najemnej do rdzenia MOF na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym powyżej 50 (2006)
  - F2: liczba zameldowań z rdzenia MOF na 1000 mieszkańców powyżej 3 (2009)
- Wskaźniki społeczno-gospodarcze
  - S1: udział pracujących w zawodach pozarolniczych jako stosunek do średniej wojewódzkiej powyżej 75% (2002)
  - S2: liczba podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców jako stosunek do średniej wojewódzkiej powyżej 75% (2011)
  - S3: udział podmiotów gospodarczych w usługach wyższego rzędu w odniesieniu do analogicznego wskaźnika obliczonego dla rdzenia MOF powyżej 50% (2011)
- Wskaźniki morfologiczne
  - M1: gęstość zaludnienia (bez lasów i wód) w stosunku do średniej wojewódzkiej powyżej 50%
  - M2: liczba mieszkań oddanych do użytku na 1000 mieszkańców w latach 2002-2011 w stosunku do średniej wojewódzkiej powyżej 75%

Dodatkowo, w Planie Zagospodarowania Województwa, dokonano szczegółowej analizy ruchu budowlanego we wszystkich gminach województwa, ze szczególnym uwzględnieniem zasięgu zjawiska suburbanizacji. W tym celu wystąpiono do wszystkich Starostów w woj. świętokrzyskim z prośbą o udostępnienie wykazu pozwoleń na budowę budynków mieszkalnych wydanych w latach 2004-2012. Aby zwaloryzować ruch budowlany w otoczeniu Kielc wystąpiono z dodatkowym wnioskiem

[1] Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2013, *Kryteria delimitacji miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich.*

o wyodrębnienie w ogólnej liczbie wydanych pozwoleń - inwestorów z Kielc. Następnie przeliczono średnią liczbę pozwoleń wydanych dla inwestorów z Kielc w gminach pretendujących do Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego (obecna nazwa to Kielecki Obszar Funkcjonalny). Przeprowadzono także szczegółową analizę rozmieszczenia ruchu budowlanego wykorzystując zdjęcia satelitarne oraz mapy studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wszystkich gmin podkieleckich.

**Rysunek 2.1 Kielecki Obszar Funkcjonalny**




Źródło: *Opracowanie* własne

W efekcie wyznaczono Miejski Obszar Funkcjonalny Ośrodka Wojewódzkiego Kielce, który tworzą: miasto rdzeniowe – Kielce oraz 11 gmin tj.: Gmina Zagnańsk, Gmina Masłów, Gmina Górno, Miasto i Gmina Daleszyce, Miasto i Gmina Morawica, Gmina Sitkówka – Nowiny, Miasto i Gmina Chęciny, Gmina Piekoszów, Gmina Miedziana Góra, Miasto i Gmina Chmielnik i Gmina Strawczyn (Rysunek 2.1).

Zasięg Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego musiał uzyskać akceptację gmin, wchodzących w jego skład. Ostateczny kształt MOF OW został przyjęty na spotkaniu konsultacyjnym zorganizowanym w dniu 30 września 2013 r. przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego. Efektem tego spotkania było podpisanie Stanowiska w sprawie przyjęcia ostatecznego zasięgu MOF OW Kielce, przez przedstawicieli miasta Kielce oraz gmin włączonych w granice obszaru funkcjonalnego miasta Kielce.

# 3. SPÓJNOŚĆ Z KRAJOWYMI ORAZ UNIJNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PLANISTYCZNYMI

Strategia ZIT KOF jest spójna z dokumentami takimi jak:

- lokalne dokumenty strategiczne wszystkich JST Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego,
- regionalne dokumenty strategiczne w szczególności Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2020, Strategia rozwoju turystyki w województwie świętokrzyskim na lata 2015-2020, grudzień 2014, Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego Województwa Świętokrzyskiego, Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej Województwa świętokrzyskiego na lata 2014-2020;
- krajowe dokumenty strategiczne i ich projekty, m.in. Średnio- i Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie; pakiet legislacyjny dla polityki spójności przyjęty przez PE i Radę UE 17 grudnia 2013, Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030; Założenia Krajowej Polityki Miejskiej; Umowa Partnerstwa; programy operacyjne dotyczące polityki spójności, w tym Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020; Strategia Europa 2020.

W szczególności Strategia ZIT KOF jest zgodna z:

- obszarem *równoważenia potencjału rozwojowego regionów* realizującym cel główny Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju do roku 2030,
- celem III.3.2. Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju do roku 2020: *Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,*
- celem 1.1. Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego: *Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych,*
- celem 1, 4 i 5 Krajowej Polityki Miejskiej (projekt): *Poprawa konkurencyjności i zdolności głównych ośrodków miejskich do kreowania rozwoju, wzrostu i zatrudnienia* (cel 1)*; Wspieranie zrównoważonego rozwoju ośrodków miejskich, w tym przeciwdziałanie negatywnym skutkom niekontrolowanej suburbanizacji* (cel 4); *Stworzenie warunków dla skutecznego, efektywnego i partnerskiego zarządzania rozwojem na obszarach miejskich, w tym w szczególności na obszarach metropolitalnych* (cel 5),
- celem 4 Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020: *Koncentracja na zwiększeniu roli ośrodków miejskich w stymulowaniu rozwoju gospodarczego regionu,*

- celem 2.1.5. Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (z roku 2002): Krajowy ośrodek równoważenia rozwoju — miasto wojewódzkie Kielce wraz z potencjalnym obszarem metropolitalnym,
- celem strategicznym Świętokrzyskiej Strategii Badań i Innowacyjności: *Do roku 2020 w województwie świętokrzyskim zapanuje kultura sprzyjająca innowacjom, przedsiębiorczości i konkurencyjności, która pomoże stworzyć nowe i trwałe miejsca pracy dla wysoko wykwalifikowanych pracowników oraz wesprze wzrost gospodarczy, który będzie szybszy niż średnia krajowa,*
- celami operacyjnymi B, C, D Policy paper dla ochrony zdrowia na lata 2014 – 2020 Krajowe ramy strategiczne: *Przeciwdziałanie negatywnym trendom demograficznym poprzez rozwój opieki nad matką i dzieckiem oraz osobami starszymi* (Cel B); *Poprawa efektywności i organizacji systemu opieki zdrowotnej w kontekście mieniającej się sytuacji demograficznej i epidemiologicznej oraz wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji w ochronie zdrowia* (Cel C); *Wsparcie systemu kształcenia kadr medycznych w kontekście dostosowania zasobów do zmieniających się potrzeb społecznych* (Cel D).

Jeżeli chodzi o zakres tematyczny Strategii ZIT KOF, spójność ze Strategią Rozwoju Województwa, Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 oraz dokumentami krajowymi i europejskimi przedstawiono poniżej w Tabela 3.1. Spójność z RPO i dokumentami wyższego rzędu.

**Tabela 3.1. Spójność z RPO i dokumentami wyższego rzędu**

| Cel Strategii ZIT KOF | Cel tematyczny UE | Priorytet inwestycyjny RPO | Spójność z celami strategii wyższego rzędu[2] |
|---|---|---|---|
| **1. Poprawa warunków do rozwoju przedsiębiorczości i tworzenia miejsc pracy** | **8. Promowanie trwałego wysokiej jakości zatrudnienia oraz wspieranie mobilności pracowników** | **8i**. Dostęp do zatrudnienia dla osób poszukującym pracy i osób biernych zawodowo, w tym długotrwale bezrobotnych oraz oddalonych od rynku pracy, także poprzez lokalne inicjatywy na rzecz zatrudnienia oraz wspieranie mobilności pracowników. | 1. Europa 2020 – podkreśla się potrzebę podniesienia aktywności zawodowej oraz zatrudnienia ( szczególnie kobiet i osób starszych) oraz wspierania gospodarki cechującej się wysokim poziomem zatrudnienia.<br>2. PP – zatrudnienie i spójność społeczna powinny pozostać dla Polski przedmiotem głównego zainteresowania. Inwestycje w dziedzinie zatrudnienia i włączenia społecznego powinny skupiać się na integracji najsłabszych grup społecznych na rynku pracy: osób starszych, kobiet, młodzieży oraz osób narażonych na ryzyko dyskryminacji i wykluczenia społecznego.<br>3. SRK 2020 – podkreśla konieczność podejmowania działań na rzecz wspierania podejmowania zatrudnienia i |

[2] Na podstawie RPOWŚ.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | utrzymania aktywności zawodowej, upowszechnianie elastycznych form zatrudnienia.<br><br>4. SRWŚ 2020 - wskazuje na konieczność stymulowania rozwoju gospodarczego oraz tworzenia nowych miejsc pracy szczególnie w kontekście zachodzących zmian demograficznych oraz silnie zaznaczającego się w regionie bezrobocia. |
| | | **8iii.** Praca na własny rachunek, przedsiębiorczość i tworzenie przedsiębiorstw, w tym innowacyjnych mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw. | 1. Europa 2020 podkreśla konieczność podejmowania działań na rzecz wspierania wysokiego poziomu zatrudnienia i podnoszenia aktywności zawodowej społeczeństwa.<br>2. PP – wskazuje konieczność działań służących uwolnieniu potencjału przedsiębiorczości, promowaniu samozatrudnienia, włączając w te działania również badaczy i pracowników akademickich; wspierania tworzenia nowych źródeł zatrudnienia dla osób odchodzących z rolnictwa oraz priorytetowego traktowania osób w najgorszej sytuacji na rynku pracy.<br>3. SRK 2020 wskazuje na konieczność podejmowania działań na rzecz wspierania podejmowania zatrudnienia, w tym poprzez likwidację barier związanych z założeniem, prowadzeniem oraz rozwijaniem własnej działalności gospodarczej.<br>4. SRWŚ 2020 wskazuje konieczność stymulowania rozwoju gospodarczego oraz tworzenia nowych miejsc pracy szczególnie w kontekście zachodzących zmian demograficznych oraz silnie zaznaczającego się bezrobocia. Podkreśla znaczenie sektora MŚP w rozwoju gospodarki regionalnej. |
| | | **8iv.** Równość mężczyzn i kobiet we wszystkich dziedzinach, w tym dostęp do zatrudnienia, rozwój kariery, godzenie życia zawodowego i prywatnego oraz promowanie równości wynagrodzeń za taką samą pracę. | 1. Europa 2020 – działania na rzecz równouprawnienia płci wskazuje jako niezbędny czynnik do osiągnięcia spójności społecznej i rozwoju oraz podniesienia aktywności zawodowej.<br><br>2. PP wskazuje, że udział kobiet w rynku pracy powinien się znacząco zwiększyć, a promowanie równości mężczyzn i kobiet oraz godzenia życia zawodowego i prywatnego powinny stać się priorytetem w ramach WRS.<br><br>3. KPR wskazuje na potrzebę wsparcia działań na rzecz godzenia ról rodzinnych i zawodowych kobiet i mężczyzn.<br><br>4. SRK 2020 wskazuje na konieczność podjęcia działań na rzecz godzenia życia zawodowego i rodzinnego, m.in. zwiększanie dostępności różnych form instytucjonalnej opieki nad dziećmi oraz osobami niesamodzielnymi i w podeszłym wieku. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 5. SRWŚ 2020 wskazuje na konieczność stymulowania rozwoju gospodarczego oraz tworzenia nowych miejsc pracy szczególnie w kontekście zachodzących zmian demograficznych oraz silnie zaznaczającego się bezrobocia, w tym godzenie życia zawodowego i prywatnego. |
| | | **8vi.** Aktywne i zdrowe starzenie się | 1. Europa 2020 podkreśla konieczność wspierania zdrowia i aktywności osób starszych.<br><br>2. PP – wskazuje osoby starsze jako jedną z najsłabszych grup na rynku pracy. Wskaźnik zatrudnienia starszych pracowników należy do najniższych w Europie. Należy wspierać działania na rzecz aktywnego i zdrowego starzenia się, zwiększać wskaźnik zatrudnienia starszych pracowników i poprawiać ich zdolność do zatrudnienia.<br><br>3. SRK 2020 – należy wydłużać aktywność zawodową społeczeństwa, w tym poprzez podnoszenie świadomości wśród pracodawców.<br><br>4. KPR – podkreśla konieczność realizacji działań na rzecz podnoszenia aktywności zawodowej osób starszych.<br><br>5. Aktywne i zdrowe starzenie się jest ponadto przedmiotem Rządowego Programu na rzecz Aktywności Społecznej Osób Starszych na 2012 – 2013, Wojewódzkiego Programu Przeciwdziałania Wykluczeniu Społecznemu na 2012-2017 oraz Świętokrzyskiego Programu Pomocy Społecznej na 2012-2017. |
| **2. Poprawa dostępności komunikacyjnej i bezpieczeństwa drogowego** | **4. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach** | **4e.** Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu | 1. Interwencja związana z gospodarką niskoemisyjną wpisuje się w realizację polityki klimatycznej UE – polityki ograniczania emisji gazów cieplarnianych. Głównym celem gospodarki niskoemisyjnej jest ograniczenie emisji CO2, który w dużej mierze generowany jest przez transport w obrębie aglomeracji miejskich.<br><br>2. SRWŚ 2020 wskazuje, iż należy dążyć do osiągania korzystnych rezultatów ekonomicznych, przy jednoczesnym odciążeniu środowiska naturalnego. Osiągnięciu tego celu mają służyć m.in. działania ukierunkowane na wsparcie gospodarki niskoemisyjnej: rozwój niskoemisyjnych źródeł energii. |
| | **7. Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w** | **7 b.** Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z | 1. SRWŚ 2020 wskazuje na konieczność poprawy infrastruktury regionalnej, w tym: m. in. infrastruktury transportowej.<br><br>2. W Strategii Europa 2020 jednoznacznie wskazano na konieczność działań w celu zapewnienia, by sieci transportowe i logistyczne umożliwiały |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **działaniach najważniejszych infrastruktur sieciowych** | infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi | sektorowi przemysłu w Unii skuteczny dostęp do jednolitego rynku i rynków międzynarodowych<br><br>3. Strategia Rozwoju Transportu do 2020 realizacja interwencji w zakresie rozwoju infrastruktury transportowej – drogowej, kolejowej oraz zapewnieniu bezpieczeństwa ruchu drogowego, kolejowego etc.<br><br>4. Dokument KE Stanowisko służb komisji w sprawie opracowania umowy o partnerstwie i programów w Polsce na lata 2014 – 2020 zwraca uwagę na niwelowanie znaczących niedoborów w infrastrukturze transportowej, będące poważną barierą wzrostu gospodarczego. |
| **3. Rozwój oferty zdrowotnej, socjalnej i edukacyjnej, w tym poprawa jakości nauczania** | **9. Promowanie włączenia społecznego, walka z ubóstwem i wszelką dyskryminacją** | **9iv.** ułatwianie dostępu do przystępnych cenowo, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług socjalnych świadczonych w interesie ogólnym | 1. Europa 2020 – rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu jest jednym z trzech głównych priorytetów Strategii.<br><br>2. PP – podkreśla potrzebę zwiększenia wysokiej jakości świadczeń zdrowotnych.<br><br>3. KPPUiWS – podkreśla konieczność przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu dzieci i młodzieży (Priorytet I), wspierania aktywnej integracji w społeczności lokalnej (Priorytet III), oraz zapobiegania niepewności mieszkaniowej (Priorytet V).<br><br>4. SRK 2020 – wskazuje na konieczność wzmocnienia spójności społecznej i terytorialnej oraz integracji społecznej w tym zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych.<br><br>5. KPR – w zakresie przeciwdziałania ubóstwu wymienia podniesienie jakości usług integracji i pomocy społecznej.<br><br>6. SRWŚ 2020, wskazuje na konieczność przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu i poprawę dostępu i jakości do usług publicznych szczególnie na terenach wiejskich.<br><br>7. Interwencja zgodna z Wieloletnim regionalnym planem działań na rzecz ekonomii społecznej w WŚ do roku 2020. |
| | **10. Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie** | **10a.** inwestycje w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie poprzez rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej | 1. PP wskazuje na konieczność poprawy jakości edukacji, zwłaszcza w zakresie kształcenia zawodowego i szkolnictwa wyższego wraz ze wsparciem infrastruktury, promowania równego dostępu do wysokiej jakości edukacji wczesnoszkolnej oraz inwestycje w infrastrukturę przedszkolną szczególnie na obszarach miejskich gdzie liczba placówek jest niewystarczająca.<br><br>2. SRWŚ 2020 wskazuje na konieczność poprawy jakości kształcenia na |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | wszystkich poziomach edukacji, poprawy dostępności i wzrost efektywności kształcenia ustawicznego; podniesienia prestiżu uczelni regionalnych, umiejętnego profilowania wykształcenia, z naciskiem na kierunki ścisłe oraz uczynienia ze sfery edukacji zasadniczego czynnika rozwoju regionu. |
| | | **10i.** Ograniczenie i zapobieganie i przedwczesnemu kończeniu nauki szkolnej oraz zapewnianie równego dostępu do dobrej jakości wczesnej edukacji elementarnej oraz kształcenia podstawowego, gimnazjalnego i ponadgimnazjalnego, z uwzględnieniem formalnych, nieformalnych i poza formalnych ścieżek kształcenia umożliwiających ponowne podjęcie kształcenia i szkolenia. | 1. Europa 2020 – wskazuje na konieczność przeciwdziałania przedwczesnemu kończeniu nauki.<br>2. PP wskazuje konieczność poprawy jakości edukacji, dostosowania kształcenia do potrzeb rynku pracy; promowania równego dostępu do wysokiej jakości edukacji wczesnoszkolnej oraz inwestycje w infrastrukturę przedszkolną.<br>3. KPR – wskazuje na potrzebę zwiększania jakości edukacji, w tym poprawy dostępu do edukacji przedszkolnej oraz dopasowania kształcenia do potrzeb rynku pracy.<br>4. SRK 2020 – wskazuje, że wiedza, kwalifikacje i umiejętności zawodowe są najważniejszymi cechami kapitału ludzkiego zwiększającymi zdolność do zatrudnienia.<br>5. SRWŚ 2020 wskazuje potrzebę zwiększenia dostępu do wysokiej jakości edukacji, dopasowanej do potrzeb regionu, w tym dla osób o utrudnionym dostępie do edukacji oraz zwiększenia dostępności do miejsc przedszkolnych.<br>6. Interwencja priorytetu jest też zgodna z SRKL, Strategią Rozwoju Kapitału Społecznego oraz Perspektywą uczenia się przez całe życie. |
| | | **10iii.** Wyrównywanie dostępu do uczenia się przez całe życie o charakterze formalnym, nieformalnym i poza formalnym wszystkich grup wiekowych, poszerzanie wiedzy, podnoszenie umiejętności i kompetencji siły roboczej oraz promowanie elastycznych ścieżek kształcenia , w tym poprzez doradztwo zawodowe i potwierdzanie nabytych kompetencji | 1. KPR wskazuje na konieczność podjęcie działań w zakresie upowszechnienia polityki uczenia się przez całe życie, ze szczególnym uwzględnieniem upowszechniania uczenia się dorosłych.<br>2. SRK 2020 wskazuje, że wiedza staje się podstawowym czynnikiem rozwoju. Dlatego też szczególnie ważne jest upowszechnienie uczenia się dorosłych.<br>3. Zakres interwencji priorytetu jest zgodny również ze Strategią Rozwoju Kapitału Ludzkiego oraz Perspektywą uczenia się przez całe życie. |
| | | **10iv.** Lepsze dopasowywanie systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy, ułatwianie przechodzenia z etapu kształcenia do etapu zatrudnienia oraz wzmacnianie systemów | 1. KPR postuluje zmiany w obszarze szkolnictwa zawodowego w celu podniesienia jakości i efektywności kształcenia zawodowego i ustawicznego w kontekście rynku pracy.<br>2. SRWŚ 2020 postuluje konieczność poprawy jakości kształcenia na wszystkich poziomach edukacji, poprawy dostępności i wzrost |

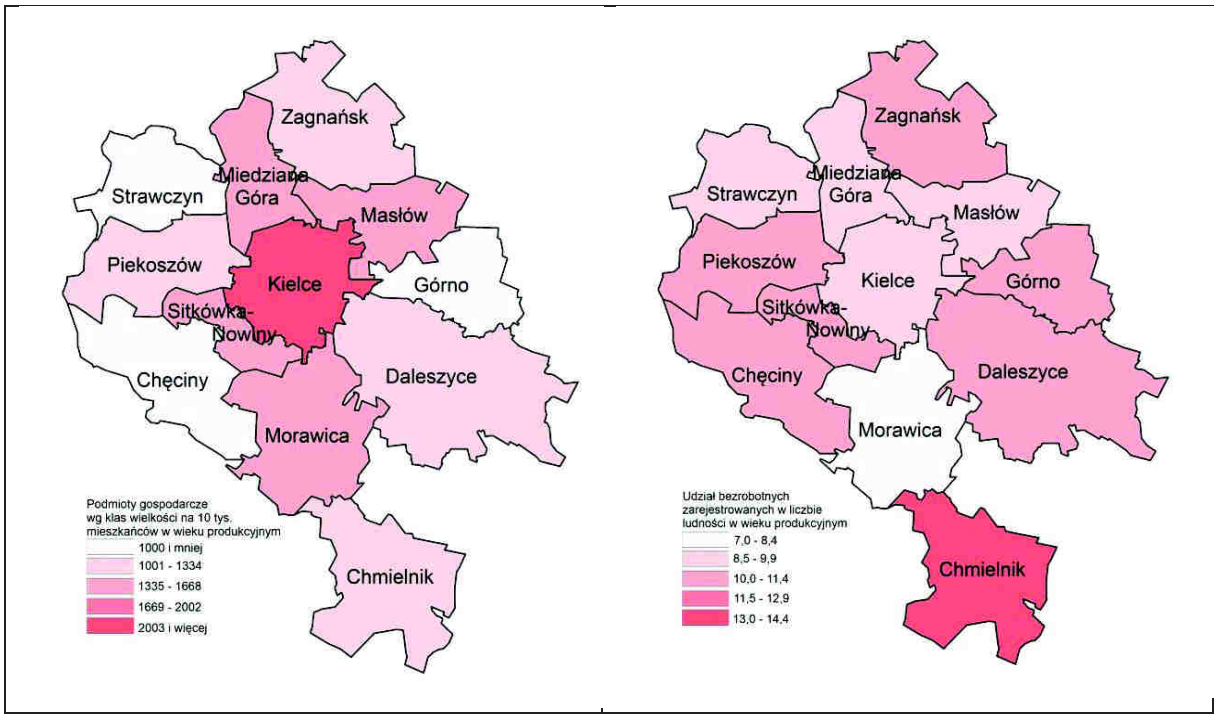
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | kształcenia i szkolenia zawodowego i ich jakości, w tym poprzez mechanizmy prognozowania umiejętności, dostosowania programów nauczania oraz tworzenia i rozwoju systemów uczenia się poprzez praktyczną naukę zawodu realizowaną w ścisłej współpracy z pracodawcami | efektywności kształcenia ustawicznego; podniesienia prestiżu uczelni regionalnych, umiejętnego profilowania wykształcenia, z naciskiem na kierunki ścisłe oraz uczynienia ze sfery edukacji zasadniczego czynnika rozwoju regionu.<br>3. Zakres interwencji priorytetu jest zgodny również ze Strategią Rozwoju Kapitału Ludzkiego. |
| **4. Zwiększenie atrakcyjności turystycznej KOF** | **6. Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami** | **6d.** Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program "Natura 2000" i zieloną infrastrukturę | 1. PP – ochrona zasobów naturalnych (powietrza, wody i gleby) oraz zabezpieczenie bioróżnorodności stanowią ciągłe wyzwania dla Polski.<br>2. Konieczność realizacji działań w zakresie polityki ochrony bioróżnorodności zawarta została SRWŚ 2020, Cel szczegółowy - Energia versus emisja, czyli próba rozwiązania dylematu, jak nie szkodzić jednocześnie środowisku i gospodarce.<br>3. Interwencja priorytetu jest zgodna z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego - Cel średniookresowy do 2019 r.: Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej województwa. |
| **5. Poprawa efektywności energetycznej oraz inwestycje w odnawialne źródła energii** | **4. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach** | **4c.** Wspieranie efektywności energetycznej inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym | 1. Europa 2020, DSRK, SRK 2020, określają konieczność zwiększenia efektywności energetycznej, zwiększenia produkcji i wykorzystania OZE oraz zmniejszenia emisji CO2, a także poprawy jakości powietrza. |
| | | **4e**. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu | 1. Interwencja związana z gospodarką niskoemisyjną wpisuje się w realizację polityki klimatycznej UE – polityki ograniczania emisji gazów cieplarnianych. Głównym celem gospodarki niskoemisyjnej jest ograniczenie emisji CO2, który w dużej mierze generowany jest przez transport w obrębie aglomeracji miejskich.<br>2. SRWŚ 2020 wskazuje, iż należy dążyć do osiągania korzystnych rezultatów ekonomicznych, przy jednoczesnym odciążeniu środowiska naturalnego. Osiągnięciu tego celu mają służyć m.in. działania ukierunkowane na wsparcie gospodarki niskoemisyjnej: rozwój niskoemisyjnych źródeł energii; wprowadzenie nowoczesnych, innowacyjnych. |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie RPOWŚ

# 4. OBSZAR WSPARCIA STRATEGII ZIT KOF I WYMIAR TERYTORIALNY WSPARCIA

Obszarem wsparcia Strategii ZIT KOF są wszystkie gminy Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego zgodnie z delimitacją przedstawioną w rozdziale 2. W szczególności, dla działań związanych z rozwojem rynku pracy, koncentracja wsparcia powinna zostać ukierunkowana na gminy Chmielnik, Daleszyce, Górno, Zagnańsk, Chęciny, Sitkówka-Nowiny i Piekoszów, gdzie występuje najwyższy udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym.

**Rysunek 4.1 Obszar koncentracji wsparcia w zakresie rozwoju przedsiębiorczości i rynku pracy**




Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL GUS

Działania ukierunkowane na wspieranie przedsiębiorczości, powinny być realizowane na całym obszarze KOF, ponieważ wskaźnik przedsiębiorczości mierzony liczbą podmiotów gospodarczych na 10 000 mieszkańców jest niższy niż średnia krajowa we wszystkich gminach z wyjątkiem Kielc (Rysunek 4.1). Jednocześnie na całym obszarze KOF powinny być realizowane działania związane z inwestycjami w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie poprzez rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej, jako że stanowią podstawę do rozwoju kapitału ludzkiego i społecznego w gospodarce opartej na wiedzy.

Dla działań z zakresu pomocy społecznej terenem wsparcia jest cały obszar KOF, ze szczególnym uwzględnieniem gmin Chmielnik, Górno oraz Miedziana Góra, w których udział ludności korzystającej z pomocy jest najwyższy.

Również działania w zakresie opieki nad dziećmi i osobami starszymi oraz wszelkie aktywności podejmowane w zakresie ochrony zdrowia realizowane będą na obszarze całego KOF.

Dla działań związanych z:

- wspieraniem efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, oraz
- promowaniem strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu,

obszarem wsparcia jest cały obszar KOF. Do tej pory w większości gmin KOF były prowadzone działania z tego zakresu, niemniej jednak stanowią one jedynie niewielki procent tego, co jest zarówno wymagane (dokumenty strategiczne, prawodawstwo PL i UE) jak i oczekiwane (badanie ankietowe gmin i proponowane działania).

Dla działań związanych z ochroną i przywróceniem różnorodności biologicznej, ochroną i rekultywacją gleby oraz promowaniem usług ekosystemowych, w tym programu Natura 2000 oraz zielonej infrastruktury, terenem wsparcia jest cały obszar KOF, ze szczególnym uwzględnieniem gmin o wyższym niż średnia KOF udziale terenów chronionych - Morawicy, Chęcin, Zagnańska, Chmielnika i Daleszyc (patrz część diagnostyczna) oraz terenów o walorach przyrodniczych z pomnikami przyrody, z których 45% występuje na terenie gminy Kielce, 37% łącznie na terenie gmin Daleszyce i Zagnańsk, natomiast 18% w pozostałych gminach KOF.

Działania związane ze zwiększaniem mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi, powinny być realizowane na całym obszarze KOF, ze względu na stosunkowo niską dostępność przestrzenną tego terenu (patrz część diagnostyczna).

# 5. DIAGNOZA STRATEGICZNA

## 5.1 Nota metodologiczna

Diagnoza strategiczna KOF została przeprowadzona na podstawie danych pierwotnych i wtórnych. Dane pierwotne pozyskano na podstawie badań własnych zrealizowanych w okresie styczeń-marzec 2014 przez Konsorcjum firm: Lider Projekt Sp. z o.o. z Poznania, Instytut Badawczy IPC Sp. z o.o. z Wrocławia oraz BSPR Sp. z o.o. z Poznania. Badania objęły mieszkańców i przedsiębiorców z obszaru KOF i zostały uzupełnione danymi wtórnymi pochodzącymi z GUS oraz przekazanymi przez samorządy gminne.

Analiza danych statystycznych została przeprowadzona na podstawie BDL GUS na najniższym możliwym poziomie dostępnych danych (w niektórych przypadkach wyłącznie na poziomie powiatu). Podstawowym celem analizy statystycznej była identyfikacja różnic i podobieństw poszczególnych gmin tworzących KOF, a następnie zestawienie ich z wynikami badań mieszkańców i przedsiębiorców.

Aktualizacja diagnozy strategicznej KOF została przeprowadzona w kwietniu 2015 przez firmę EPRD Biuro Polityki Gospodarczej i Rozwoju Regionalnego Sp. z o.o. z Kielc.

Głównym celem badania mieszkańców było przeprowadzenie diagnozy społecznej obejmującej kwestie oceny sytuacji gospodarczej, kierunków poruszania się po wskazanym obszarze oraz oceny jakości usług publicznych tak, aby określić powiązania między poszczególnymi miastami i gminami KOF. Badanie zostało zrealizowane techniką PAPI (ang. *Pen and Pencil Interview*), czyli osobistej, bezpośredniej (twarzą w twarz) rozmowie z respondentem, przeprowadzanej przez ankietera przy użyciu specjalnie przygotowanego formularza – ustrukturalizowanego kwestionariusza, zawierającego wystandaryzowane pytania dotyczące określonego problemu lub zagadnienia, uporządkowane w odpowiedniej kolejności i pogrupowane w pewne bloki tematyczne.

Głównym celem badania przedsiębiorców było natomiast uzyskanie opinii przedsiębiorców na temat warunków prowadzenia działalności gospodarczej i powiązań gospodarczych na terenie KOF. Badanie zostało zrealizowane techniką CATI (Computer Assisted Telephone Interview). W trakcie wywiadu telefonicznego przeprowadzono rozmowy z odpowiednio dobranymi respondentami, korzystając ze wsparcia komputera.

Dodatkowo, przeprowadzono także badanie ankietowe samorządów gmin KOF, pogłębione wywiady grupowe z mieszkańcami oraz indywidualne wywiady eksperckie z władzami i przedstawicielami kluczowych aktorów lokalnych. W części diagnostycznej poniżej przedstawiono skrócone wyniki analiz statystycznych.

## 5.2 POTENCJAŁ SPOŁECZNO- GOSPODARCZY

### 5.2.1 Demografia

Biorąc pod uwagę liczbę ludności wg faktycznego miejsca zamieszkania, stan ludności na terenie KOF w latach 2009-2012 był stabilny (tabela poniżej). W 2009 roku liczba mieszkańców KOF wynosiła 339 711 osób, a w 2012 nieznacznie wzrosła osiągając 340 317 mieszkańców. Wynik ten należy uznać za pozytywny na tle wysokiego ujemnego salda migracji w województwie świętokrzyskim – w niekorzystnej sytuacji demograficznej regionu, obszar funkcjonalny Kielc zachował stabilną liczbę mieszkańców, nie udało się jednak przyciągnąć wielu nowych mieszkańców spoza KOF, co w dłuższej perspektywie może stanowić zagrożenie dla tego rejonu.

W większości gmin KOF w badanym okresie liczba mieszkańców minimalnie wzrastała. Wyjątkiem była gmina Chmielnik, gdzie w 2012 roku liczba mieszkańców nieznacznie spadła oraz miasto Kielce, które zanotowało największy ubytek mieszkańców: 3 897 osób w badanym okresie. Prawdopodobnie, większość mieszkańców przeprowadziła się na tereny podmiejskie, do innych gmin KOF. Trend ten jest dość naturalny dla obszarów, na których występują procesy aglomeracyjne, powinien jednak prowadzić do rozpoczęcia realizacji polityki zatrzymywania mieszkańców w obszarze rdzeniowym tak, aby nie doprowadzić do wyludnienia i zapaści społeczno-gospodarczej centrum miasta.

**Tabela 5.1. Ludność gmin należących do KOF w latach 2011-2013**

| | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|
| Chęciny | 15 082 | 15 136 | 15 082 |
| Chmielnik | 11 601 | 11 572 | 11 566 |
| Daleszyce | 15 516 | 15 534 | 15 556 |
| Górno | 13 605 | 13 710 | 13 770 |
| Masłów | 10 381 | 10 468 | 10 468 |
| Miedziana Góra | 10 782 | 10 949 | 11 074 |
| Morawica | 14 910 | 15 129 | 15 373 |
| Piekoszów | 15 966 | 16 146 | 16 284 |
| Sitkówka-Nowiny | 7 492 | 7 531 | 7 587 |
| Strawczyn | 10 254 | 10 288 | 10 346 |
| Zagnańsk | 12 900 | 12 916 | 12 993 |
| Kielce | 201 815 | 200 938 | 199 870 |

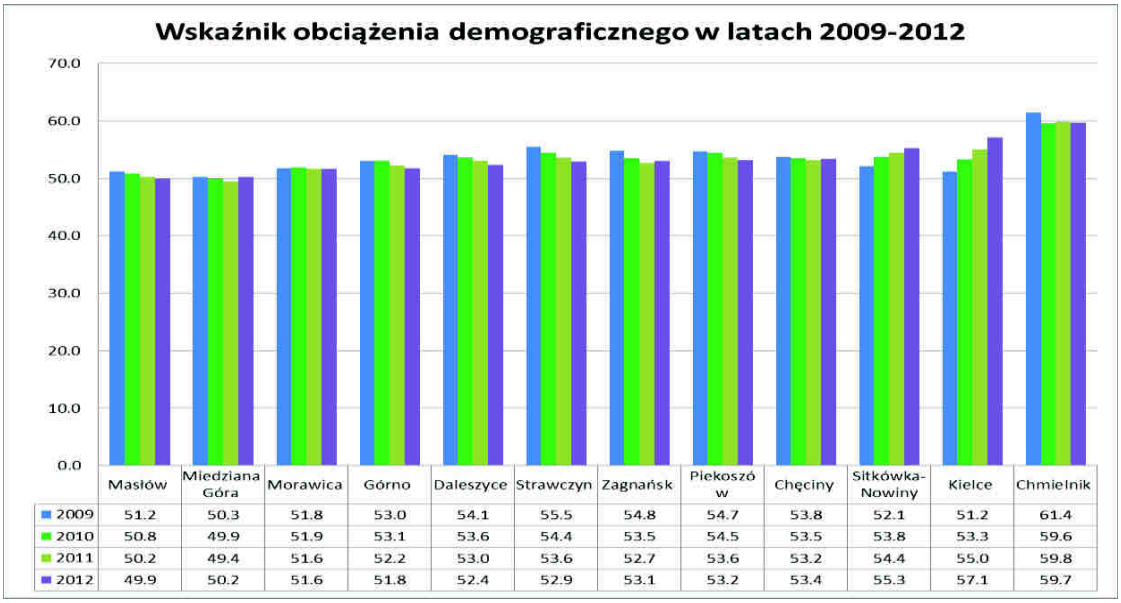
Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie BDL GUS

Porównanie gmin KOF pod względem potencjału demograficznego (wyłączając Kielce, które jako miasto rdzeniowe mają przeważającą liczbę mieszkańców) wskazuje, że do gmin większych, o liczbie ludności powyżej średniej (wynoszącej 12 671 osób w gminie) dla całego obszaru można zaliczyć gminy: Zagnańsk, Górno, Morawicę, Chęciny,

Daleszyce oraz Piekoszów. Najmniejszą gminą KOF jest Sitkówka-Nowiny z liczbą mieszkańców nieco powyżej 7 500. Liczba mieszkańców pozostałych, mniejszych gmin waha się na poziomie od 10 000 do ponad 11 500 osób.

Wskaźnik obciążenia demograficznego w gminach KOF (liczba osób w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym) w latach 2009-2012 ulegał nieznacznym wahaniom na terenie poszczególnych gmin KOF (szczegółowe dane przedstawiono na poniższym wykresie). W gminach Masłów, Morawica, Górno, Daleszyce, Strawczyn i Piekoszów stopniowo nieznacznie spadał. W tym samym okresie w gminach Miedziana Góra, Zagnańsk, Chęciny i Chmielnik zaobserwowano nierównomierne wahania tego wskaźnika, a w gminach Kielce i Sitkówka-Nowiny jego stały wzrost.

**Wykres 5.1.**




| | Masłów | Miedziana Góra | Morawica | Górno | Daleszyce | Strawczyn | Zagnańsk | Piekoszów | Chęciny | Sitkówka-Nowiny | Kielce | Chmielnik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2009 | 51.2 | 50.3 | 51.8 | 53.0 | 54.1 | 55.5 | 54.8 | 54.7 | 53.8 | 52.1 | 51.2 | 61.4 |
| 2010 | 50.8 | 49.9 | 51.9 | 53.1 | 53.6 | 54.4 | 53.5 | 54.5 | 53.5 | 53.8 | 53.3 | 59.6 |
| 2011 | 50.2 | 49.4 | 51.6 | 52.2 | 53.0 | 53.6 | 52.7 | 53.6 | 53.2 | 54.4 | 55.0 | 59.8 |
| 2012 | 49.9 | 50.2 | 51.6 | 51.8 | 52.4 | 52.9 | 53.1 | 53.2 | 53.4 | 55.3 | 57.1 | 59.7 |

Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL GUS

W 2012 roku średnia wartość wskaźnika obciążenia demograficznego dla kraju wynosiła 56,6, a w województwie świętokrzyskim 58,2. Wśród gmin KOF tylko w dwóch (Kielce i Chmielnik) wskaźnik ten był wyższy niż średnia krajowa, a w Chmielniku przewyższał on również średnią dla województwa. W tych gminach sytuacja demograficzna jest więc niekorzystna. Powyżej średniej dla KOF pod względem wskaźnika obciążenia demograficznego, znajdują się gminy Sitkówka-Nowiny, Chmielnik i Kielce.

Dane te można porównać z udziałem osób w wieku poprodukcyjnym w liczbie ludności. W 2012 roku dla Polski średni udział tej grupy ekonomicznej wynosił 17,8%, podczas gdy dla województwa świętokrzyskiego było to aż 19,2%. Wśród gmin KOF najbardziej niekorzystną strukturę demograficzną mają Kielce, gdzie udział ludności w wieku poprodukcyjnym wynosi aż 20,7%, czyli o 1,5% przekracza średnią województwa.

Wysokim udziałem tej grupy ekonomicznej charakteryzuje się również Chmielnik (18,1%). Gminy o najniższym udziale liczby ludności w wieku poprodukcyjnym to Górno (11,8%) i Morawica (12,2%).

**Tabela 5.2. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem**

| Jednostka terytorialna | w wieku przedprodukcyjnym | w wieku produkcyjnym | w wieku poprodukcyjnym |
|---|---|---|---|
| | 2012 | 2012 | 2012 |
| POLSKA | 18,3 | 63,9 | 17,8 |
| ŚWIĘTOKRZYSKIE | 17,6 | 63,2 | 19,2 |
| Chęciny | 19,0 | 65,2 | 15,8 |
| Chmielnik | 19,3 | 62,6 | 18,1 |
| Daleszyce | 20,5 | 65,6 | 13,8 |
| Górno | 22,3 | 65,9 | 11,8 |
| Masłów | 20,3 | 66,7 | 13,0 |
| Miedziana Góra | 20,3 | 66,6 | 13,2 |
| Morawica | 21,8 | 66,0 | 12,2 |
| Piekoszów | 21,3 | 65,3 | 13,5 |
| Sitkówka-Nowiny | 19,9 | 64,4 | 15,7 |
| Strawczyn | 22,1 | 65,4 | 12,5 |
| Zagnańsk | 16,9 | 65,3 | 17,7 |
| Kielce | 15,6 | 63,7 | 20,7 |

Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL GUS

Analiza struktury demograficznej KOF na tle kraju wskazuje, że tylko w sześciu gminach KOF liczba ludności w wieku produkcyjnym jest wyższa od przeciętnej. W Kielcach wyższa od przeciętnej jest liczba ludności w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym, a w pozostałych gminach w wieku przedprodukcyjnym. Sytuację tę należy uznać za niepokojącą, szczególnie, że jest ona także niekorzystna w pozostałej części województwa, jako że nawet w przypadku uruchomienia impulsów rozwoju gospodarczego, gminy KOF mogą mierzyć się z brakiem rąk do pracy. W prognozie demograficznej do roku 2030 przewidywany jest jednak wzrost liczby ludności KOF, z wyłączeniem Kielc, które będą dotknięte zarówno dalszym spadkiem liczby ludności, jak i pogorszeniem się struktury demograficznej. Konieczne jest zatem podjęcie pilnych działań interwencyjnych w mieście Kielce, którego pozycja jako obszaru rdzeniowego województwa może szybko ulegać osłabieniu.

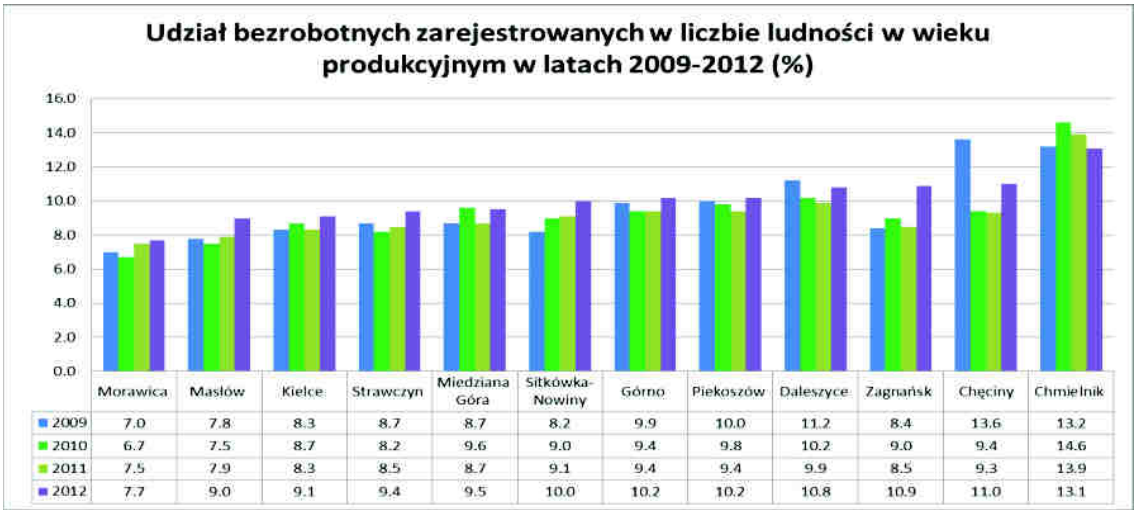
### 5.2.2 Bezrobocie

Średni poziom bezrobocia obliczony dla województwa wynosi 15,9% i kształtuje się na poziomie wyższym niż średnia krajowa (13%). Na poziomie powiatów, w których leży KOF, w powiecie miasto Kielce stopa bezrobocia jest stosunkowo niska (nie przekracza 12%) i znajduje się poniżej średniej krajowej (13%). Natomiast w powiecie kieleckim,

gdzie leżą pozostałe gminy KOF, stopa bezrobocia jest dość wysoka (17,1-22%), co znacznie przekracza średni poziom bezrobocia w województwie.

Na poziomie gmin, dostępne dane obejmują udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym (wskaźnik osiągający zazwyczaj niższe wartości niż stopa bezrobocia ze względu na metodykę obliczania). Analizując poziom tego wskaźnika w latach 2009-2012 w gminach KOF, można stwierdzić, że udział bezrobotnych był najwyższy w gminach Chmielnik (13,1%), Chęciny (11%), Zagnańsk (10,9%) i Daleszyce (10,8%). Gminą o najniższym udziale bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym w KOF była Morawica, gdzie wskaźnik ten osiągnął 7,7% (na wykresie i rysunku poniżej przedstawiono szczegółowe dane).

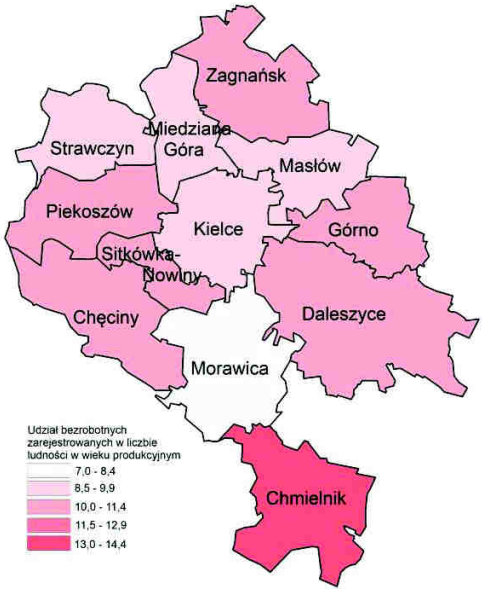
**Wykres 5.2.**




| | Morawica | Masłów | Kielce | Strawczyn | Miedziana Góra | Sitkówka-Nowiny | Górno | Piekoszów | Daleszyce | Zagnańsk | Chęciny | Chmielnik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2009 | 7.0 | 7.8 | 8.3 | 8.7 | 8.7 | 8.2 | 9.9 | 10.0 | 11.2 | 8.4 | 13.6 | 13.2 |
| 2010 | 6.7 | 7.5 | 8.7 | 8.2 | 9.6 | 9.0 | 9.4 | 9.8 | 10.2 | 9.0 | 9.4 | 14.6 |
| 2011 | 7.5 | 7.9 | 8.3 | 8.5 | 8.7 | 9.1 | 9.4 | 9.4 | 9.9 | 8.5 | 9.3 | 13.9 |
| 2012 | 7.7 | 9.0 | 9.1 | 9.4 | 9.5 | 10.0 | 10.2 | 10.2 | 10.8 | 10.9 | 11.0 | 13.1 |

Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL GUS

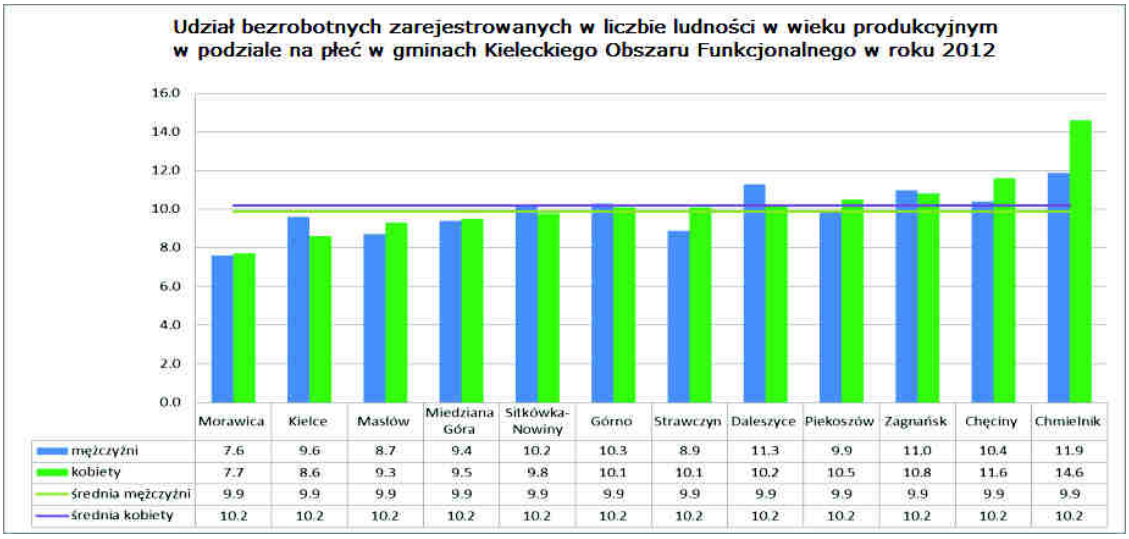
**Rysunek 5.1. Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym w podziale na gminy**




Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL GUS

W porównaniu z rokiem 2011, we wszystkich gminach KOF z wyjątkiem Chmielnika, udział bezrobotnych wzrósł, szczególnie w gminach Chęciny i Zagnańsk. W poprzednich latach (od 2009 roku) wskaźnik ulegał wahaniom, nieprzerwany wzrost notując jedynie w gminie Sitkówka-Nowiny. Gminy KOF, w których udział bezrobotnych przekracza średnią dla obszaru funkcjonalnego to Górno, Piekoszów, Daleszyce, Zagnańsk, Chęciny i Chmielnik. W gminach tych należy podjąć szczególnie intensywne działania w zakresie walki z bezrobociem.

**Wykres 5.3.**




| | Morawica | Kielce | Masłów | Miedziana Góra | Sitkówka-Nowiny | Górno | Strawczyn | Daleszyce | Piekoszów | Zagnańsk | Chęciny | Chmielnik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mężczyźni | 7.6 | 9.6 | 8.7 | 9.4 | 10.2 | 10.3 | 8.9 | 11.3 | 9.9 | 11.0 | 10.4 | 11.9 |
| kobiety | 7.7 | 8.6 | 9.3 | 9.5 | 9.8 | 10.1 | 10.1 | 10.2 | 10.5 | 10.8 | 11.6 | 14.6 |
| średnia mężczyźni | 9.9 | 9.9 | 9.9 | 9.9 | 9.9 | 9.9 | 9.9 | 9.9 | 9.9 | 9.9 | 9.9 | 9.9 |
| średnia kobiety | 10.2 | 10.2 | 10.2 | 10.2 | 10.2 | 10.2 | 10.2 | 10.2 | 10.2 | 10.2 | 10.2 | 10.2 |

Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL GUS

W podziale bezrobotnych na płeć, sytuacja w gminach KOF jest zróżnicowana. W gminach Chmielnik, Chęciny, Piekoszów, Strawczyn, Miedziana Góra, Masłów i Morawica udział bezrobotnych płci żeńskiej jest wyższy niż płci męskiej, w najwyższym stopniu w Chmielniku i Chęcinach (wykres powyżej). W pozostałych gminach przeważa udział bezrobotnych płci męskiej, w najwyższym stopniu w gminach Daleszyce i Kielce.

Jeżeli chodzi o strukturę wiekową bezrobotnych, dane dostępne są na poziomie powiatów. W powiecie miasto Kielce, wśród bezrobotnych płci żeńskiej w 2012 roku ponad 1/3 stanowiły osoby w wieku 25-34 lata, czyli w wieku po ukończeniu studiów magisterskich. Prawie 1/5 bezrobotnych płci żeńskiej była w wieku 35-44 lata, a ponad 1/4 w wieku 45-54 lata. Są to grupy docelowe, na które należy skierować szczególnie intensywne działania interwencyjne. Struktura wiekowa wśród bezrobotnych kobiet i mężczyzn kształtuje się podobnie. Największe różnice można zaobserwować w grupie wiekowej 24 i mniej, gdzie udział bezrobotnych płci męskiej jest o 7% wyższy niż płci żeńskiej, co może oznaczać, że mężczyźni w powiecie miasto Kielce szybciej kończą edukację i trafiają na rynek pracy. Równocześnie, udział bezrobotnych płci męskiej w grupie wiekowej 25-34 lata jest o 6% niższy niż wśród kobiet, co potwierdza ten wniosek.

W powiecie kieleckim można zaobserwować odmienną sytuację, jeśli chodzi o strukturę wiekową bezrobotnych według płci. Wśród kobiet, udział grupy wiekowej 25-34 lata wzrasta aż do 36%, podczas gdy udział grup wiekowych 35-44 i 45-54 jest podobny do występującego w powiecie miasto Kielce. Bardzo niski jest natomiast udział grupy wiekowej 55 i więcej – wynosi on 5% w porównaniu z 11% w powiecie miasto Kielce. Wśród bezrobotnych płci męskiej w powiecie kieleckim przeważają bezrobotni w wieku 25-34 lata, ale udział grupy wiekowej 24 lata i mniej jest również wysoki, aż o 9% wyższy niż w powiecie miasto Kielce. O 6% mniejszy jest natomiast udział grupy 55 i więcej. W powiecie miasto Kielce, największą, 8-procentową różnicę w strukturze bezrobotnych według płci można zaobserwować w grupie wiekowej 25-34 lata.

Bezrobocie ma także ścisły związek z udzielaniem pomocy społecznej, która szerzej została opisana w kolejnym podrozdziale. Poniższa tabela, przedstawia liczbę rodzin w gminach KOF, którym udzielane jest wsparcie ze względu na brak pracy. Szczególnie duży wzrost między rokiem 2011 a 2013 nastąpił w gminach Masłów (o 33%), Kielce (o 26%) i Piekoszów (o 25%). Spadek liczby rodzin, którym udzielana jest pomoc ze względu na bezrobocie nastąpił jedynie w gminie Chmielnik (o 11%).

**Tabela 5.3. Liczba rodzin w gminach KOF, którym udzielone zostało wsparcie w latach 2011-2012 ze względu na brak pracy**

| | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|
| Chęciny | 384 | 420 | 409 |
| Chmielnik | 261 | 251 | 234 |
| Daleszyce | 558 | 582 | 608 |
| Górno | 316 | 357 | 356 |
| Kielce | 3 540 | 4 069 | 4 829 |
| Masłów | 145 | 176 | 217 |
| Miedziana Góra | 164 | 151 | 155 |
| Morawica | 143 | 135 | 170 |
| Piekoszów | 166 | 190 | 224 |
| Sitkówka Nowiny | 207 | 220 | 262 |
| Strawczyn | 103 | 99 | 109 |
| Zagnańsk | 243 | 274 | 263 |

Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie danych Regionalnego Ośrodka Pomocy Społecznej

Złą sytuację w zakresie bezrobocia potwierdzają wyniki uzyskane w badaniu mieszkańców, w którym respondenci zostali poproszeni o ocenę możliwości znalezienia pracy na terenie gminy, której są mieszkańcami. Oceny te dokonywane były na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało *bardzo trudno*, zaś 5 – *bardzo łatwo*. Oceny sformułowane przez mieszkańców Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego okazały się bardzo negatywne – średnia ocen dla całej badanej populacji wynosiła jedynie 1,56. Najtrudniejsza sytuacja występuje w gminach Masłów i Zagnańsk – niemal wszyscy mieszkańcy tych gmin uczestniczący w badaniu uznali, iż znalezienie zatrudnienia na terenie ich gmin jest bardzo trudne (średnie 1,06 oraz 1,1). Co ciekawe, trudności w znalezieniu pracy wykazywali również mieszkańcy stolicy województwa świętokrzyskiego – w Kielcach możliwość znalezienia zatrudnienia oceniono zaledwie na 1,59. Najwyższe oceny uzyskano wśród mieszkańców gminy Sitkówka-Nowiny – była to jedyna gmina, w której średnie ocen możliwości znalezienia pracy przekroczyły poziom 2,0 (średnia 2,23), choć należy podkreślić, że nadal jest to ocena negatywna. Powyższe dane wskazują wyraźnie, iż sytuacja na rynku pracy w obszarze KOF jest trudna, a mieszkańcy mają bardzo ograniczone możliwości znalezienia pracy w swoich gminach.

Do zmiany obecnych, niezbyt przychylnych uwarunkowań, niezbędne jest podjęcie działań zaplanowanych w długiej perspektywie, które ukierunkowane będą na podniesienie poziomu integracji społecznej oraz kształtowanie pożądanych postaw: aktywności społecznej i zawodowej, współpracy, zaufania, zaradności oraz innowacyjności. Działania te powinny koncentrować się na poziomie społeczności lokalnych poszczególnych gmin, by dotrzeć do jak najszerszego grona odbiorców. Poniesienie skuteczności powinno zostać oparte o współpracę wielu typów podmiotów i intensyfikację działań.

Ponadto należy zwrócić uwagę na inny aspekt w zjawisku bezrobocia. Pracodawcy poszukują pracowników o określonych umiejętnościach, dobrze przygotowanych do wykonywania konkretnych, praktycznych zadań. Istnieje zatem konieczność modernizacji systemu edukacji oraz powiązania kierunków kształcenia i doszkalania z wymogami, które niosą ze sobą rozwój gospodarczy oraz przekazywania osobom kształcącym się i podnoszącym/zmieniającym swoje kwalifikacje wiedzy i kompetencji zarówno o charakterze praktycznym jak i ogólnym.

### 5.2.3 Pomoc społeczna

**Pomoc społeczna**

Powody korzystania z pomocy i wsparcia

Pomoc społeczna stanowi jeden z elementów systemu zabezpieczenia społecznego i należy do zadań własnych gminy. Zakres świadczenia usług z zakresu pomocy społecznej na każdym szczeblu administracji publicznej (w tym dla gmin), został szczegółowo wskazany w Ustawie z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej (Dz. U. z 2018r. poz. 1508).

Działania podjęte przez gminę w obszarze pomocy społecznej mają na celu przede wszystkim: zaspokajanie niezbędnych potrzeb życiowych osób i rodzin, umożliwienie im funkcjonowania w warunkach odpowiadających godności człowieka, a także doprowadzenie w miarę możliwości do życiowego usamodzielnienia osób i rodzin oraz do ich integracji ze środowiskiem. Istotnym obszarem zadań stawianych pomocy społecznej, są działania profilaktyczne mające na celu zapobieganie powstawaniu trudnych sytuacji życiowych.[3]

Na terenie gmin Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego łącznie ponad 28 500 osób korzystało ze świadczeń pomocy społecznej w 2013 r. Należy zauważyć, że na przestrzeni lat 2011-2013 odnotowuje się stały wzrost liczby mieszkańców korzystających z pomocy (Tabela 5.4). Należy także podkreślić, że w październiku 2012 r. zmieniły się kryteria dochodowe uprawniające do świadczeń z pomocy społecznej, co automatycznie zwiększyło możliwość ubiegania się o świadczenia z pomocy społecznej szerszej liczbie mieszkańców.

[3] Świętokrzyski Program Pomocy Społecznej na lata 2012 – 2017, Samorząd Województwa Świętokrzyskiego Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej lipiec 2012

**Tabela 5.4. Liczba osób korzystających z pomocy społecznej w gminach należących do obszaru KOF w latach 2011-2013**

| | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|
| Chęciny | 1028 | 1167 | 1045 |
| Chmielnik | 2042 | 1940 | 1991 |
| Daleszyce | 1134 | 1172 | 1233 |
| Górno | 2320 | 2326 | 2499 |
| Kielce | 13060 | 13386 | 15386 |
| Masłów | 505 | 592 | 681 |
| Miedziana Góra | 1276 | 1588 | 1817 |
| Morawica | 1260 | 1297 | 1244 |
| Piekoszów | 1200 | 1037 | 716 |
| Sitkówka Nowiny | 533 | 651 | 927 |
| Strawczyn | 764 | 594 | 588 |
| Zagnańsk | 440 | 458 | 405 |
| **Razem** | **25 562** | **26 208** | **28 532** |

Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o. o. na podstawie danych z Regionalnego Ośrodka Polityki Społecznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego

Odniesienie ilości osób korzystających z pomocy społecznej do ogólnej liczby mieszkańców danej gminy pozwala na pozyskanie informacji o stopniu zubożenia społeczeństwa. Z poniższej tabeli wynika, że największy odsetek osób korzystających z opieki w stosunku do ogółu mieszkańców występuje na terenie gmin Chmielnik, Górno oraz Miedziana Góra, co świadczy o wysokim stopniu zubożenia społeczeństwa w tych regionach. Należy jednak podkreślić, że w większości gmin obszaru KOF w latach 2011-2013 odnotowano wzrost udziału osób korzystających z pomocy społecznej w odniesieniu do ogółu mieszkańców, co wskazuje na pogorszenie sytuacji życiowej mieszkańców regionu.

**Tabela 5.5. Udział osób korzystających z pomocy społecznej w odniesieniu do ogółu mieszkańców**

| | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|
| Chęciny | 6,82% | 7,71% | 6,93% |
| Chmielnik | 17,60% | 16,76% | 17,21% |
| Daleszyce | 7,31% | 7,54% | 7,93% |
| Górno | 17,05% | 16,97% | 18,15% |
| Kielce | 6,47% | 6,66% | 7,70% |
| Masłów | 4,86% | 5,66% | 6,51% |
| Miedziana Góra | 11,83% | 14,50% | 16,41% |
| Morawica | 8,45% | 8,57% | 8,09% |
| Piekoszów | 7,52% | 6,42% | 4,40% |
| Sitkówka Nowiny | 7,11% | 8,64% | 12,22% |
| Strawczyn | 7,45% | 5,77% | 5,68% |
| Zagnańsk | 3,41% | 3,55% | 3,12% |
| **Razem** | **7,5%** | **7,7%** | **8,4%** |

Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie danych Regionalnego Ośrodka Polityki Społecznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego oraz BDL GUS

Szczególnie istotnym jest także wskazanie powodów ubiegania się o pomoc społeczną na terenie gmin objętych Kieleckim Obszarem Funkcjonalnym. Najczęściej podawane przyczyny trudnej sytuacji uprawniającej do uzyskania świadczenia z pomocy społecznej przedstawiono poniżej:

**Tabela 5.6. Liczba osób korzystających z pomocy na terenie KOF według powodów dzielenia wsparcia**

| | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|
| bezrobocie | 6230 | 6924 | 7836 |
| niepełnosprawność | 5770 | 5893 | 6632 |
| długotrwała lub ciężka choroba | 5699 | 6504 | 6990 |
| bezradność (problemy) | 741 | 1967 | 2103 |
| alkoholizm | 724 | 894 | 977 |
| potrzeba ochrony macierzyństwa | 658 | 655 | 705 |
| bezdomność | 455 | 483 | 710 |
| klęski żywiołowe i ekologiczne | 115 | 131 | 582 |
| opuszczenie zakładu karnego | 220 | 238 | 210 |
| zdarzenia losowe | 64 | 39 | 92 |
| sieroctwo | 197 | 213 | 58 |
| narkomania | 22 | 40 | 30 |

Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie danych Regionalnego Ośrodka Polityki Społecznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego

Z analizy powyższych danych wynika, że problemy bezrobocia (problem bezrobocia opisano szerzej w poprzednim podrozdziale), niepełnosprawności oraz długotrwałej lub ciężkiej choroby należą do najczęstszych przyczyn ubiegania się o pomoc na terenie KOF, co wskazuje, iż są to jedne z największych problemów społecznych regionu. Samorząd powinien zatem podjąć działania zarówno aktywizujące bezrobotnych, jak i prowadzić programy umożliwiające poprawę zdrowia mieszkańców, w tym zapewnić dostępność do rehabilitacji społecznej i zdrowotnej.

Należy także zauważyć, że w latach 2011-2013 na terenie gmin obszaru KOF odnotowano znaczny wzrost liczby udzielonych świadczeń z tytułu bezradności. Bezradność przejawia się trudnościami w prawidłowym wypełnianiu ról społecznych przez poszczególnych członków rodziny. Wszelka pomoc w takim wypadku powinna zmierzać do udzielania rodzinie wsparcia w odbudowie prawidłowych relacji i umacniania właściwych postaw rodzicielskich. Zjawisko bezradności polega na utwierdzaniu siebie i państwa, że w wyniku nierówności szans bądź z innej istotnej przyczyny jednostka nie może samodzielnie sobie radzić (np. na rynku pracy), a więc potrzebuje opieki państwa (m.in. przez pomoc socjalną). Kolejnym negatywnym zjawiskiem jest wzrost liczby osób korzystających z pomocy z tytułu problemów alkoholowych. Uzależnienie od alkoholu

i innych substancji odurzających często uniemożliwia pełne uczestnictwo w życiu społecznym.

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że gminy należące do terenu KOF powinny podjąć szereg działań, które pozwolą na przeciwdziałanie tym zjawiskom.[4]

Aktywizacja mieszkańców - Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami pozarządowymi

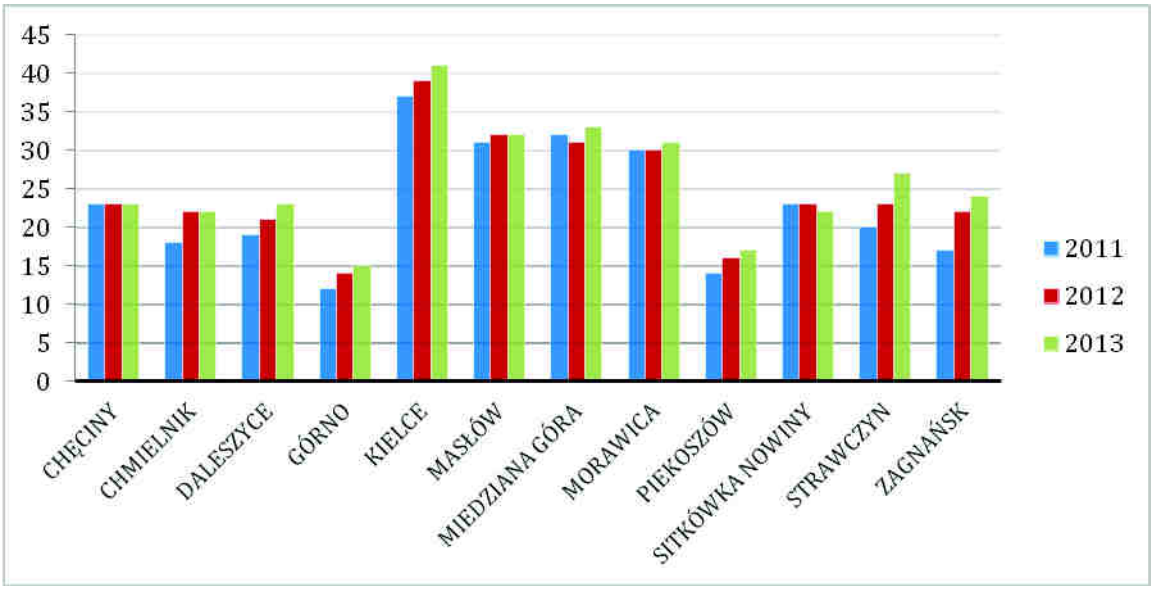
Pod względem zaangażowania społecznego mierzonego liczbą fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych na 10 000 mieszkańców w obszarze KOF dominuje miasto Kielce, z liczbą 41 organizacji non-profit na 10 000 mieszkańców w 2013 roku, co przekracza zarówno średnią dla województwa świętokrzyskiego (29), jak i średnią krajową (32). Ogólnie gminy KOF można podzielić na 3 grupy:

- gminy, w których funkcjonuje do 20 organizacji na 10 000 mieszkańców, do których należą Górno i Piekoszów;
- od 20 do 29 organizacji, do których należą Daleszyce, Chmielnik, Zagnańsk, Chęciny, Sitkówka-Nowiny i Strawczyn;
- oraz 30 i powyżej organizacji, do których należą Morawica, Miedziana Góra, Masłów i Kielce.

Powyżej średniej dla KOF (26 organizacji na 10 000 mieszkańców) znalazły się wyłącznie gminy z trzeciej grupy, które można uznać za najaktywniejsze społecznie. W latach 2011-2013 w większości gmin zaobserwowano wzrost wskaźnika aktywności społecznej, mierzonego liczbą organizacji pozarządowych na 10 000 mieszkańców (dane przedstawiono na poniższym wykresie).

[4] Rozdział opracowano w oparciu o materiały i informacje przygotowane przez Regionalnego Ośrodka Polityki Społecznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego.

**Wykres 5.4. Fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 10 tysięcy mieszkańców w latach 2011-2013**




Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie BDL GUS

Współpraca gmin z organizacjami społecznymi jest niezwykle istotna z punktu widzenia mieszkańców. Ramy ich współdziałania zostały określone w ustawie z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie. Jednym z podstawowych zadań samorządu jest obowiązek prowadzenia działalności w sferze zadań publicznych, we współpracy z organizacjami pozarządowymi oraz innymi podmiotami prowadzącymi działalność pożytku publicznego, wymienionymi w art. 3 ust. 3 ustawy. Współdziałanie gmin i organizacji pozarządowych może dotyczyć przede wszystkim: pomocy społecznej, w tym pomocy rodzinom i osobom w trudnej sytuacji życiowej oraz wyrównywania szans tych rodzin i osób, wspierania rodziny, działalności na rzecz integracji i reintegracji zawodowej i społecznej osób zagrożonych wykluczeniem społecznym, ochrony i promocji zdrowia.

Działania te mają na celu: tworzenie warunków dla powstawania inicjatyw i struktur funkcjonujących na rzecz społeczności lokalnych, zwiększenie udziału podmiotów pozarządowych w realizację zadań publicznych służące lepszemu zaspokajaniu potrzeb społecznych i poprawie życia mieszkańców, wzmocnienie potencjału ludzkiego, organizacyjnego, wizerunkowego i kooperacyjnego – sektora pozarządowego służące lepszej realizacji zadań publicznych i rozwoju społeczeństwa obywatelskiego.[5]

Z analizy powyższych danych wynika, że gminy obszaru KOF posiadają szereg zdiagnozowanych problemów społecznych, takich jak bezradność społeczna, alkoholizm,

[5] Program Współpracy Samorządu Województwa Świętokrzyskiego z Organizacjami Pozarządowymi na 2013r.

bezdomność, których rozwiązywanie może być realizowane we współpracy z organizacjami pozarządowymi. Każda z gmin posiada odpowiedni potencjał w postaci fundacji, stowarzyszeń i organizacji pozarządowych, które mogą przyczynić się do zwiększenia zaangażowania społecznego oraz przeciwdziałania problemom społecznym występującym na terenie gmin KOF.

Dodatkowo należy wskazać, że na terenie większości gmin funkcjonują ośrodki kultury, kluby, świetlice oraz ośrodki wsparcia, z których mogą korzystać mieszkańcy. Jest to potencjał samorządów, który może zostać wykorzystany celem rozwijania pasji młodych ludzi, ich zainteresowań, pomocy w nauce, czy też kultywowania tradycji lokalnych. Świetlice gminne i ośrodki wsparcia mogą pełnić zarówno funkcje wychowawcze, kulturotwórcze, dydaktyczne, jak i opiekuńcze. Rozbudowa działań z tego zakresu może wspomóc poprawę aktywności mieszkańców, w tym minimalizację ich problemów osobistych, co przyczyni się do minimalizacji wykluczenia społecznego w regionie.

Opieka nad dziećmi do lat 3

Kolejnym problemem występującym na terenie gmin KOF jest ograniczony dostęp do usług opiekuńczych nad dziećmi w wieku do lat 3, co utrudnia powrót rodziców na rynek pracy. Poniżej przedstawiono liczbę dzieci w wieku do lat 3 oraz liczbę miejsc w żłobkach w gminach KOF.

**Tabela 5.7. Liczba dzieci do lat 3 oraz liczba dzieci objętych opieką w żłobkach w gminach KOF w latach 2011-2013**

| | Liczba dzieci do lat 3 | | | Liczba dzieci objętych opieką w żłobkach | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gmina** | **2011** | **2012** | **2013** | **2011** | **2012** | **2013** |
| Chęciny | 407 | 413 | 420 | 0 | 0 | 0 |
| Chmielnik | 376 | 371 | 352 | 0 | 0 | 0 |
| Daleszyce | 551 | 492 | 465 | 0 | 0 | 0 |
| Górno | 503 | 506 | 472 | 0 | 0 | 0 |
| Kielce | 6049 | 5849 | 5596 | 515 | 581 | 752 |
| Masłów | 317 | 281 | 248 | 0 | 0 | 0 |
| Miedziana Góra | 343 | 367 | 373 | 0 | 0 | 0 |
| Morawica | 528 | 505 | 475 | 0 | 0 | 0 |
| Piekoszów | 525 | 507 | 523 | 0 | 0 | 26 |
| Sitkówka Nowiny | 237 | 207 | 207 | 0 | 30 | 29 |
| Strawczyn | 370 | 348 | 324 | 0 | 0 | 0 |
| Zagnańsk | 352 | 349 | 345 | 0 | 0 | 0 |

Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie BDL GUS

Analizując sytuację w zakresie zapewnienia opieki nad dziećmi do lat 3 w poszczególnych gminach, należy stwierdzić, że jedynie na terenie 3 gmin tj. Kielce, Piekoszów i Strawczyn część dzieci do lat 3 objętych jest opieką w żłobkach. Dodatkowo należy wskazać, że na

terenie gminy Morawica w 2014 r. oddano do użytkowania żłobek, w którym zapewniono opiekę dla 24 dzieci.[6]

Uwzględniając powyższe dane należy stwierdzić, iż istnieje znaczny niedobór w zakresie zapewnienia opieki nad dziećmi do lat 3. W większości gmin w ogóle nie zostały stworzone żłobki, natomiast w gminach, gdzie zapewniono częściową opiekę nad dziećmi, liczba uprawnionych do korzystania z opieki w żłobkach znacznie przekracza liczbę miejsc przez nich oferowaną. Dodatkowo należy podkreślić, że zwiększenie dostępu do opieki nad dziećmi w wieku do 3 lat wpływa także pozytywnie na rynek pracy – obecnie brak zapewnionej opieki nad dziećmi powoduje znaczne trudności w powrocie rodziców do pracy.

Opieka nad osobami starszymi

Istotnym aspektem społecznym jest także opieka nad osobami starszymi. W statystyce polskiej przyjmuje się, że osoby starsze, to osoby powyżej 65 lat (według kryterium biologicznego). Zarówno w Polsce, jak i w regionie świętokrzyskim (w tym na terenie KOF) występuje obecnie niekorzystne zjawisko demograficzne, jakim jest „starzenie się społeczeństwa" tj. wzrost udziału osób starszych w ogóle populacji. W poniższej tabeli przedstawiono udział osób starszych w ogóle ludności gmin KOF w latach 2011-2013.

**Tabela 5.8. Udział osób starszych w ogóle ludności gmin KOF**

| | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|
| Udział osób starszych w ogóle ludności KOF | 13,74% | 14,28% | 14,88% |

Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie BDL GUS

Powyższe dane jednoznacznie potwierdzają występowanie rosnącego zjawiska „starzenia się społeczeństwa". O niekorzystnych tendencjach w strukturze wiekowej społeczeństwa regionu świadczy także zwiększająca się liczba udzielonych porad geriatrycznych. Istotny wpływ na sytuację tej grupy wiekowej ma przede wszystkim niska pozycja ekonomiczna (świadczenia społeczne zbyt niskie w stosunku do rosnących potrzeb) oraz postawy społeczne wobec ludzi starszych.

Zmieniająca się sytuacja osób starszych wskazuje, że istnieje zapotrzebowanie na wypracowanie i wsparcie realizacji lokalnych programów pomocowych skierowanych do osób starszych. Korzystnym będzie także prowadzenie szkoleń z zakresu opieki nad osoby starszymi oraz akcji uaktywniających społeczeństwo, w tym osoby starsze.[7]

[6] Informacja pobrana ze strony internetowej Gminy Morawica.

[7] Opracowano na podstawie dokumentu O sytuacji ludzi starszych, Warszawa 2012.

### 5.2.4 Ochrona zdrowia

Podstawowa opieka zdrowotna jest zadaniem publicznym o znaczeniu lokalnym leżącym w gestii samorządu gminnego. **Ochrona zdrowia** w myśl Ustawy o samorządzie gminnym (Dz. U. 2019 poz. 506), służy zaspokajaniu potrzeb wspólnoty samorządowej i jest jednym z istotnych zadań własnych gminy.

Na gruncie obowiązującego ustawodawstwa nie znajdziemy definicji pojęcia opieki zdrowotnej, można ją jednak rozumieć jako ogół środków mających na celu zapobieganie i leczenie chorób. Podstawą do realizacji systemu opieki zdrowotnej w Polsce jest Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2018 r. , poz. 1510). W art. 6 ww. Ustawy sformułowano katalog zadań władz publicznych w zakresie zapewnienia równego dostępu do świadczeń opieki zdrowotnej, które obejmują w szczególności:

1) tworzenie warunków funkcjonowania systemu ochrony zdrowia,
2) analizę i ocenę potrzeb zdrowotnych oraz czynników powodujących ich zmiany,
3) promocję zdrowia i profilaktykę, mające na celu tworzenie warunków sprzyjających zdrowiu,
4) finansowanie w trybie i na zasadach określonych ustawą świadczeń opieki zdrowotnej.

Programy profilaktyczne

Poprzez profilaktykę zdrowotną należy rozumieć wszelkie działania mające na celu zapobieganie niekorzystnym zjawiskom w obszarze zdrowia. Program zdrowotny to zespół zaplanowanych i zamierzonych działań z zakresu opieki zdrowotnej ocenianych jako skuteczne, bezpieczne i uzasadnione, umożliwiające w określonym terminie osiągnięcie założonych celów, polegające na wykrywaniu i zrealizowaniu określonych potrzeb zdrowotnych oraz poprawy stanu zdrowia określonej grupy świadczeniobiorców. Programy profilaktyczne odgrywają istotną rolę w działaniach służby zdrowia w myśl zasady „lepiej zapobiegać niż leczyć".

Oceniając aktywność w zakresie realizacji programów profilaktycznych wśród mieszkańców gmin należących do KOF należy stwierdzić, że w latach 2011-2013 był to aspekt na bieżąco realizowany, przynoszący wymierne korzyści dla zdrowia mieszkańców regionu. Tematyka przeprowadzanych programów profilaktycznych na terenie gmin KOF dotyczyła m.in. chorób zakaźnych, chorób oczu, słuchu, wad postawy, chorób reumatycznych, chorób układu krążenia itp. Mieszkańcy korzystali także z innych programów profilaktycznych realizowanych na terenie całego województwa. Główną tematykę zrealizowanych programów w poszczególnych gminach przedstawiono w poniższej tabeli:

**Tabela 5.9. Najważniejsze programy zdrowotne zrealizowane w latach 2011-2012 na terenie gmin KOF**

| Gmina | Nazwa programu |
|---|---|
| Chęciny | Program profilaktyki raka szyjki macicy |
| | Program profilaktyki raka piersi |
| | Profilaktyka cukrzycy |
| | Program profilaktyki wad słuchu |
| | Profilaktyka wad wzroku |
| | Program profilaktyki chorób układu krążenia |
| | Profilaktyka osteoporozy |
| Kielce | Program profilaktyki zakażeń pneumokokowych |
| | Program profilaktyki zakażeń meningokokowych |
| | Program profilaktyki zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego HPV |
| | Program profilaktyki zakażeń wirusem grypy |
| Masłów | Program profilaktyki zakażeń meningokokowych |
| | Program profilaktyki zakażeń pneumokokowych |
| Miedziana Góra | Program profilaktyki raka piersi |
| | Program profilaktyki chorób układu krążenia |
| | Zapobieganie chorobom zakaźnym |
| | Program profilaktyki zapalenia opon mózgowych |
| | Profilaktyka cukrzycy |
| | Profilaktyka fluorkowa |
| | Program profilaktyki zakażeń wirusem grypy |
| | Program profilaktyki chorób układu krążenia |
| Sitkówka Nowiny | Program profilaktyki zakażeń meningokokowych |
| | Program profilaktyki zakażeń wirusem grypy |
| | Program profilaktyki wad postawy |
| | Program zapobiegania otyłości i jej powikłań |
| | Program profilaktyki zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego HPV |
| | Program profilaktyki zakażeń pneumokokowych |
| Zagnańsk | Program profilaktyki zakażeń meningokokowych |
| | Program profilaktyki zakażeń wirusem grypy |
| | Program profilaktyki zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego HPV |
| Daleszyce | Program profilaktyki raka szyjki macicy |
| | Program profilaktyki chorób układu krążenia |
| | Profilaktyka cukrzycy |
| | Profilaktyka chorób zakaźnych |
| | Program profilaktyki chorób układu krążenia |
| | Program profilaktyki zakażeń wirusem grypy |
| Piekoszów | Profilaktyka fluorkowa |
| | Program profilaktyki chorób układu krążenia |
| | Profilaktyka chorób gruźlicy |
| | Program pierwszej pomocy przedmedycznej |
| | Program profilaktyki zakażeń wirusem grypy |

Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie Informacji o programach zdrowotnych realizowanych w Województwie Świętokrzyskim w latach 2011-2012.

Efektem zrealizowanych programów zdrowotnych było prowadzenie profilaktyki różnych chorób w tym zakaźnych. Programami zostało objęte łącznie ponad sto tysięcy osób, w tym mężczyźni, kobiety, dzieci, młodzież i osoby starsze w różnej grupie wiekowej, w zależności od tematyki programu zdrowotnego. Jednostkami wdrażającymi i realizującymi programy były gminy województwa świętokrzyskiego.

Tworzenie programów zdrowotnych jest zadaniem dość złożonym, ale przynoszącym wiele korzyści społecznych. Istotnym jest jednak, by tworzone programy odpowiadały na potrzeby mieszkańców. Realizacja programu powinna się bowiem przekładać na poprawę jakości życia osób biorących w nim udział. Koniecznym jest zatem przeanalizowanie obecnych problemów społecznych i zdrowotnych na danym obszarze.

Uwzględniając powody korzystania z pomocy (szczegółowo przedstawiono je w podrozdziale dotyczącym pomocy społecznej) należy stwierdzić, że znaczna część osób korzysta ze wsparcia z powodów związanych z problemami o podłożu zdrowotnym lub psychicznym. Ponad połowa udzielanych świadczeń przyznawanych jest z tytułu niepełnosprawności lub ciężkiej choroby. Świadczy to o znacznym zapotrzebowaniu na prowadzenie profilaktyki związanej z różnymi rodzajami niepełnosprawności, realizację programów zdrowotnych związanych z rehabilitacją medyczną i usprawnianiem narządów ruchu, oraz programów profilaktycznych mających na celu zmniejszenie ryzyka wystąpienia niepełnosprawności lub zachorowań (w tym ograniczenie ryzyka wystąpienia chorób zawodowych). Istotna jest również intensyfikacja działań w zakresie promocji aktywności ruchowej oraz prowadzenia zdrowego stylu życia.

Z informacji przedstawionych w raporcie Ocena stanu zdrowia mieszkańców Województwa Świętokrzyskiego (grudzień 2014 r.) wynika, że realizacja programów profilaktycznych o szerokim zasięgu przyczynia się do zwiększenia wiedzy i świadomości zdrowotnej mieszkańców. Jednocześnie należy podkreślić fakt, iż oczekiwania społeczeństwa są zdecydowanie większe od ilości obecnie realizowanych różnego rodzaju programów i akcji profilaktycznych. Dodatkowo koniecznym jest stałe podnoszenie kwalifikacji osób świadczących usługi zdrowotne, by posiadali oni odpowiednią wiedzą pozwalającą na odpowiednio wczesne wykrycie jednostki chorobowej i rozpoczęcie odpowiedniego leczenia u chorego.

Realizacja programu szczepień ochronnych oraz badań przesiewowych

Zapobieganie chorobom na terenie KOF znajduje odzwierciedlenie przede wszystkim w realizacji szczepień ochronnych zgodnie z obowiązującym kalendarzem szczepień. Należy pokreślić, że wykonawstwo obowiązkowych szczepień ochronnych w regionie jest bardzo wysokie i przynosi wymierne efekty poprzez ograniczenie zachorowalności na określone choroby. Poniżej przedstawiono główne programy zrealizowane w 2014 r. na terenie gmin KOF:

**Tabela 5.10. Programy szczepień zrealizowane w 2014 r. w gminach KOF**

| Gmina | Nazwa programu |
|---|---|
| Chęciny | Program szczepień przeciwko grypie |
| Daleszyce | Program szczepień przeciwko grypie |
| Kielce | Program profilaktyki zakażeń pneumokokowych<br>Program profilaktyki zakażeń meningokokowych<br>Program profilaktyki zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego<br>Program szczepień przeciwko grypie |
| Masłów | Program zdrowotny dotyczący szczepień przeciwko pneumokokom<br>Program zdrowotny na lata 2013 - 2018 dotyczący szczepień przeciwko meningokokom |
| Morawica | Program profilaktyki zakażeń meningokokowych<br>Program szczepień przeciwko grypie |
| Piekoszów | Program "Grypa - lepiej zapobiegać niż leczyć" |
| Sitkówka Nowiny | Program profilaktyki zakażeń pneumokokowych u dzieci<br>Program profilaktyki zakażeń meningokokowych u dzieci i młodzieży<br>Program profilaktyki zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego<br>Program szczepień przeciwko grypie |
| Zagnańsk | Program szczepień profilaktycznych dzieci i młodzieży<br>Program szczepień ochronnych przeciwko grypie na lata 2013 – 2017<br>Pilotażowy program profilaktyki zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego |

Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie Akcja informacyjna Państwowej Inspekcji Sanitarnej Samorządowe Programy Zdrowotne, www.szczepienia.gis.gov.pl

Dodatkowo należy wskazać, że na terenie całego województwa świętokrzyskiego (w tym na terenie gmin należących do KOF) od kilku lat przeprowadzane są badania przesiewowe wśród ludności dotyczące w szczególności: raka piersi, raka szyjki macicy, raka prostaty. Z badań prowadzonych przez Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego opublikowanych w raporcie Ocena stanu zdrowia mieszkańców Województwa Świętokrzyskiego wynika, że prowadzenie tego typu badań przesiewowych i innych programów profilaktycznych o szerokim zasięgu, przynosi wymierne korzyści dla zdrowia społeczeństwa, dlatego też działania te należy kontynuować w kolejnych latach.

Opieka nad noworodkami

W ostatnich latach na terenie całego kraju, jak i na terenie KOF odnotowuje się zmniejszoną liczbę urodzeń. Spadek ten dotyczy zarówno terenów miejskich, jak i wiejskich. W poniższej tabeli przedstawiono Liczbę urodzeń żywych na 1000 ludności zamieszkującej gminy KOF.

**Tabela 5.11. Liczba urodzeń żywych na 1000 ludności zamieszkującej gminy KOF**

| | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|
| Chęciny | 8,8 | 11,1 | 9,6 |
| Chmielnik | 12,4 | 10,2 | 8,4 |
| Daleszyce | 10,8 | 9,7 | 11,0 |
| Górno | 11,3 | 13,7 | 11,4 |
| Kielce | 9,1 | 9,1 | 8,4 |
| Masłów | 9,0 | 8,8 | 8,5 |
| Miedziana Góra | 11,7 | 11,8 | 11,2 |
| Morawica | 10,4 | 12,4 | 9,9 |
| Piekoszów | 10,8 | 10,9 | 10,7 |
| Sitkówka Nowiny | 9,1 | 8,6 | 8,7 |
| Strawczyn | 11,8 | 9,7 | 11,1 |
| Zagnańsk | 9,2 | 9,7 | 9,1 |

Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie BDL GUS

W ostatnich latach obserwuje się stały spadek liczby urodzeń przypadających na 1000 ludności. Jest to zgodne z ogólnopolskim problemem demograficznym związanym z trendem ujemnego przyrostu naturalnego. Dodatkowo należy wskazać, że od kilku lat województwo świętokrzyskie uzyskuje niechlubne czołowe miejsca w rankingach województw dotyczących umieralności noworodków. Podczas, gdy średnia ilość zgonów niemowląt na 1000 urodzeń w Polsce w 2013 roku wynosiła 4,6 ‰, to na terenie województwa osiągnięto wskaźnik 4,9 ‰. W celu analizy umieralności noworodków na terenie gmin KOF, należy odnieść się do danych dotyczących powiatu kieleckiego (większość dzieci z regionu rodzi się w szpitalach położonych na terenie miasta wojewódzkiego: Wojewódzki Szpital Zespolony w Kielcach, Świętokrzyskie Centrum Matki i Noworodka Szpital Specjalistyczny w Kielcach, Szpital Kielecki św. Aleksandra w Kielcach). Średnia umieralność noworodków na 1000 urodzeń w powiecie kieleckim wyniosła w 2013r. 5,9‰. Powyższe dane świadczą o ciągłej złej sytuacji w zakresie śmiertelności noworodków w regionie. Z informacji przekazywanych przez krajowego konsultanta w dziedzinie neonatologii prof. Ewy Helwich wynika, iż trzeba poprawić świadomość ciężarnych pacjentek, które nie dbają o siebie, zbyt ciężko pracują i za późno zgłaszają się do lekarza. To właśnie z tego powodu problemem w regionie świętokrzyskim jest zbyt duża liczba martwych ciąż i porodów wcześniaków z masą poniżej jednego kilograma, czyli na granicy przeżycia.

Uwzględniając wagę problemu śmiertelności okołoporodowej w powiecie kieleckim (w tym w gminach należących do KOF) oraz powiecie miasto Kielce istotnym jest zatem zintensyfikowanie działań pozwalających na wczesne wykrywanie wad rozwojowych u noworodków, niemowląt i małych dzieci (w tym wad dotyczących układu krążenia, zaburzenia słuchu, wzroku, mowy) oraz podnoszenie kwalifikacji osób świadczących usługi zdrowotne. Dodatkowo należy wskazać, że zmiany organizacyjne wprowadzone w

ostatnich latach (w tym uzyskanie najwyższego poziomu referencyjności przez szpitale w regionie) oraz realizacja specjalnych programów przyczyniły się do poprawy sytuacji w zakresie śmiertelności okołoporodowej w 2014 r.[8]

Dodatkowo należy wskazać, że mieszkańcy KOF uczestniczący w badaniu ankietowym uznali, iż najważniejszą dziedziną funkcjonowania gminy jest ochrona zdrowia i bezpieczeństwo publiczne (wskaźnik na poziomie 0,95). Odpowiedź ta najczęściej była umieszczana przez respondentów na 1 miejscu w tworzonych rankingach (16,7% wszystkich wskazań z 1 miejsca). Mieszkańcy zostali poproszeni także o wskazanie przykładowych inwestycji we wskazanych obszarach tematycznych, które powinny być realizowane wspólnie przez co najmniej kilka gmin. Więcej niż połowa badanych (57%) zaproponowała działania w obszarze zdrowie.

Powyższe dowodzi faktu, iż istnieje potrzeba ciągłego finansowania projektów z zakresu zdrowia, zarówno w celu podniesienia jakości usług zdrowotnych dla mieszkańców, jak również przeprowadzania programów profilaktycznych, które pozwalają na podniesienie świadomości zdrowotnej mieszkańców.

### 5.2.5 Edukacja

Jedną z ważniejszych inwestycji społecznych, mającą swoje odbicie zarówno w sferze gospodarczej, jak i politycznej jest edukacja. Wykształcenie i kompetencje ludzi stają się najważniejszymi wartościami współczesnego świata oraz społeczeństw, które swój sukces oparły na wiedzy. Bardzo duże znaczenie odgrywa nie tylko kształcenie na poziomie wyższym, ale także pozostałe etapy edukacji, w tym w szczególności zawodowe i ogólnokształcące. Nie bez znaczenia pozostaje także edukacja przedszkolna oraz ta realizowana w szkołach podstawowych oraz gimnazjach. Poniższy podrozdział stanowi podsumowanie najważniejszych informacji w obszarze edukacji na terenie Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego.

**Edukacja przedszkolna**

Na przestrzeni ostatnich 3 lat w większości gmin należących do Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego można zaobserwować wzrost liczby dzieci w wieku od 3 do 6 lat (szczegółowe dane przedstawiono w poniższej tabeli). Analizując ten okres najwięcej dzieci w wieku przedszkolnym przybyło w gminie Zagnańsk (wzrost o 11,5%) oraz Miedziana Góra (wzrost o 10,5%). Spadek liczby dzieci w analizowanym wieku nastąpił jedynie w gminie Chęciny (spadek o 2,7%).

[8]http://www.tvp.pl/tvp-regionalna/aktualnosci/zdrowie/coraz-nizsza-smiertelnosc-swietokrzyskich-noworodkow/15645762.

**Tabela 5.12. Liczba dzieci w wieku 3-6 lat w gminach KOF w latach 2011-2013.**

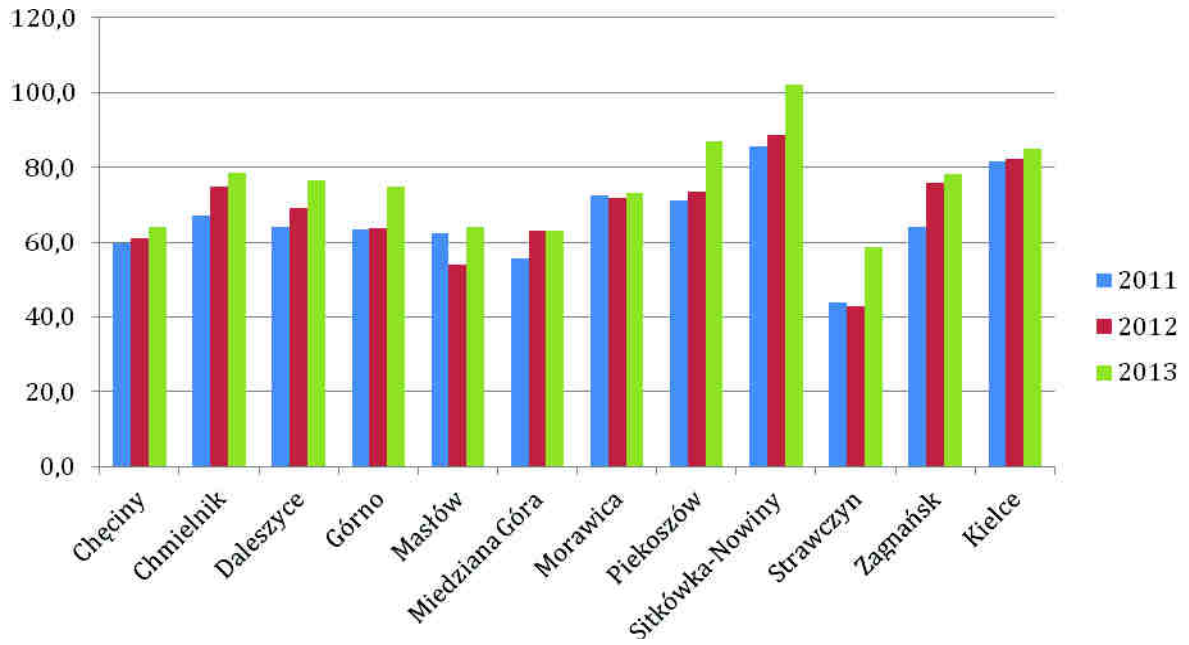
| Jednostka terytorialna | dzieci w wieku 3 - 6 lat | | |
|---|---|---|---|
| | 2011 | 2012 | 2013 |
| Chęciny | 636 | 661 | 619 |
| Chmielnik | 468 | 475 | 493 |
| Daleszyce | 682 | 704 | 722 |
| Górno | 658 | 680 | 702 |
| Masłów | 469 | 491 | 500 |
| Miedziana Góra | 459 | 478 | 513 |
| Morawica | 710 | 740 | 778 |
| Piekoszów | 727 | 762 | 773 |
| Sitkówka-Nowiny | 334 | 352 | 348 |
| Strawczyn | 460 | 463 | 485 |
| Zagnańsk | 432 | 448 | 488 |
| Kielce | 7255 | 7662 | 7807 |

Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na postawienie danych BDL

Powyższe dane znalazły także odzwierciedlenie w rosnącej w ostatnich latach liczbie przedszkoli i punktów przedszkolnych na obszarze KOF. Wg danych GUS w 2013 roku funkcjonowało 75 przedszkoli (wzrost o 7% w stosunku do 2012 r.) oraz 319 punktów przedszkolnych (wzrost o 6% w porównaniu z rokiem 2012). Mimo tego, w dalszym ciągu odsetek dzieci w wieku 3-6 lat objętych wychowaniem przedszkolnym nieznacznie przekracza 75%, a w większości gmin kształtuje się pomiędzy 60 a 80% (wykres poniżej).

Najniższy odsetek dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym dotyczy gminy Strawczyn (58,6%) i jest to niewiele mniej niż połowa odsetka dzieci uczęszczających do przedszkola w gminie Sitkówka-Nowiny, gdzie ten wskaźnik jest najwyższy w KOF i wynosi 102%. We wszystkich analizowanych gminach można zaobserwować trwały wzrostowy trend dzieci objętych opieką przedszkolną.

**Wykres 5.5. Odsetek dzieci w wieku 3-6 lat objętych edukacją przedszkolną w latach 2011-2013**




Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie BDL

Innym istotnym problemem, oprócz dostępności miejsc w przedszkolach i dzieci objętych tą edukacją, jest modernizacja i doposażenie istniejących obiektów oraz jakość oferowanych usług. Ten problem został zauważony m.in. w Strategii Rozwoju Miasta Kielce na lata 2007-2020, gdzie można przeczytać, że to nie dostępność miejsc w przedszkolach stanowi problem, a jakość opieki, która nie rośnie wraz z oczekiwaniami rodziców związanymi ze świadczeniem usług opiekuńczo-wychowawczych.

## Szkolnictwo podstawowe i gimnazjalne

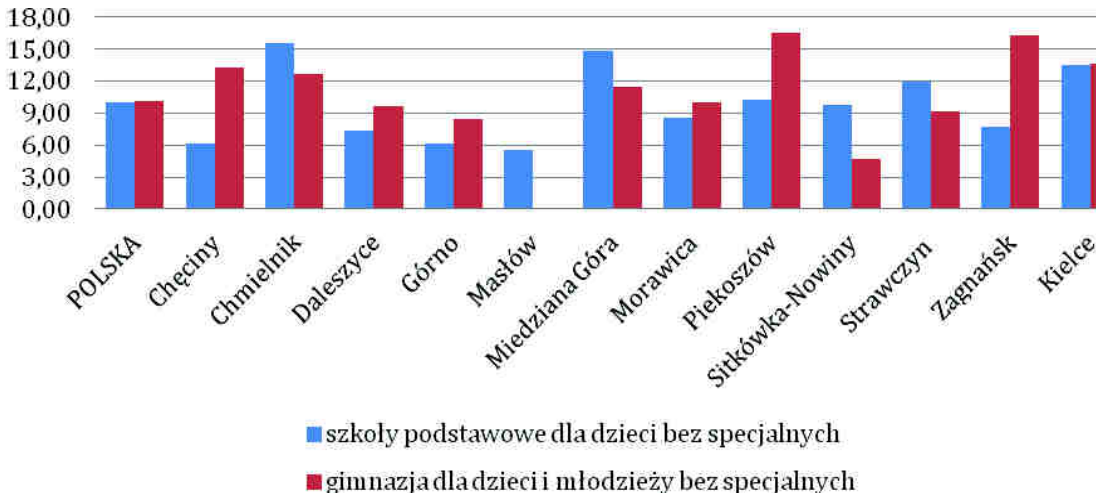
Według statystyk Banku Danych Lokalnych w 2013 roku do 110 szkół podstawowych działających na terenie Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego uczęszczało 18 071 uczniów. Współczynnik scholaryzacji dla dzieci w wieku 7-12 lat dla obszaru funkcjonalnego w 2013 roku wyniósł 97%. Najwyższy, przekraczający 100% odnotowano w Kielcach oraz w gminach Zagnańsk, Sitkówka-Nowiny i Morawica, zaś najniższy w gminie Masłów (76,03%).

Do 63 gimnazjów na terenie analizowanego obszaru uczęszczało 9 568 uczniów, a współczynnik scholaryzacji wyniósł 88%. Ponownie najwyższy poziom odnotowano w Kielcach, zaś najniższy w gminie Masłów.

Podejmowane w ostatnich latach działania jednostek samorządu terytorialnego oraz możliwość wykorzystania zewnętrznego dofinansowania sprawiły, że zarówno szkoły

podstawowe, jak i gimnazja są coraz lepiej wyposażone, a w budynkach oświatowych zrealizowano wiele inwestycji. Jednak w dalszym ciągu część szkół i placówek oświatowych nie spełnia wymaganych standardów w zakresie bazy dydaktycznej i materiałowej, w tym np. nie są wyposażone w dostateczną ilość sprzętu komputerowego oraz sprzętu komputerowego posiadającego dostęp do sieci Internet. W szkołach podstawowych i gimnazjalnych na terenie KOF w 2012 roku jeden komputer z dostępem do szerokopasmowego Internetu przeznaczony dla uczniów przypadał średnio na 21 osób, podczas, gdy średnia dla kraju wynosi 16. Sytuację w poszczególnych gminach przedstawia poniższy wykres.

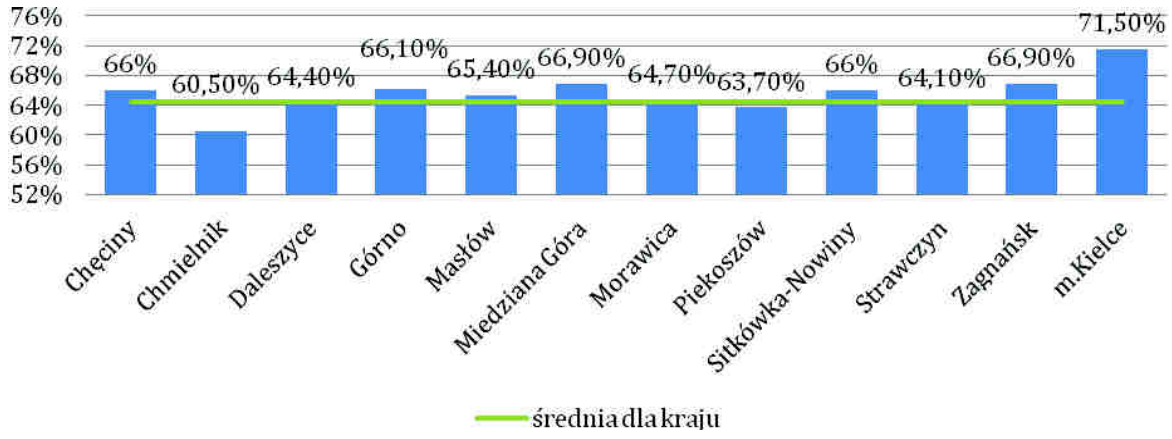
**Wykres 5.6. Średnia liczba uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych w poszczególnych gminach KOF przypadających na jeden komputer z dostępem do Internetu ogółem przeznaczony do użytku uczniów w 2012 roku**




Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie danych BDL

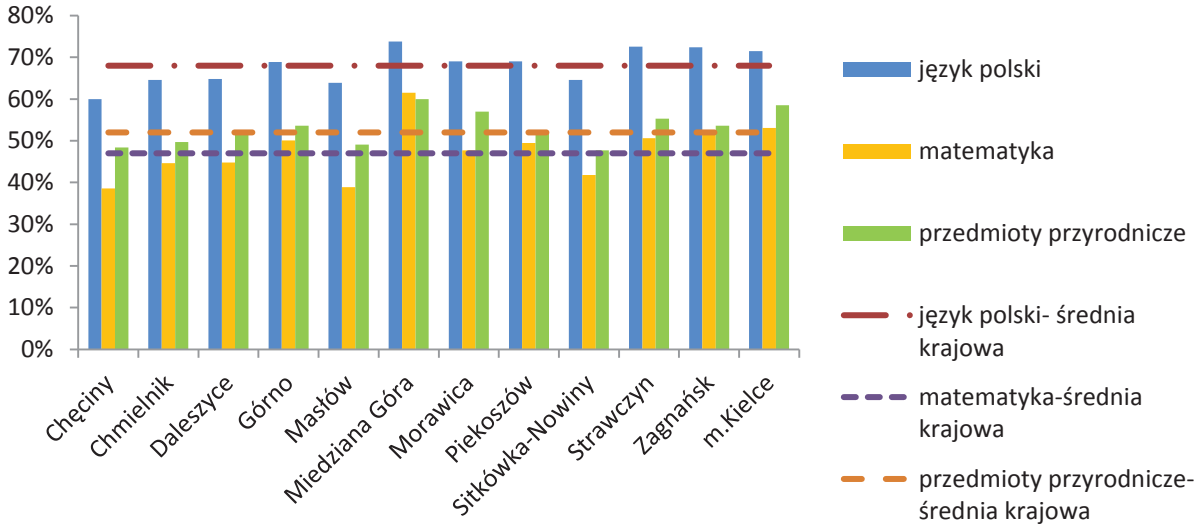
Należy także zwrócić uwagę, że oprócz podjęcia inicjatyw zmierzających do unowocześnienia i doposażenia szkół, równie ważne jest poświęcenie uwagi w zakresie jakości i zwiększania poziomu nauczania. Bezpośrednie tego efekty będzie można obserwować analizując wyniki osiągane przez uczniów podczas egzaminów zewnętrznych, zarówno na zakończenie szkoły podstawowej, jak i gimnazjum.

**Wykres 5.7. Zdawalność egzaminu 6-klasistów w gminach KOF w 2014 roku.**




Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie danych OKE w Łodzi

**Wykres 5.8. Zdawalność egzaminu gimnazjalnego z języka polskiego, matematyki i przedmiotów przyrodniczych wśród uczniów z KOF w 2014 roku.**




Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie danych OKE w Łodzi

Powyższe wykresy pokazują wyniki egzaminacyjne osiągane przez uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych, opracowane na podstawie danych Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Łodzi. Na poziomie szkoły podstawowej najlepiej test 6-klasistów zdali uczniowie z Kielc, a ich wynik jest znacznie wyższy niż średnia dla kraju. Najgorzej w tym zestawieniu poradzili sobie uczniowie ze szkół podstawowych z Chmielnika, Piekoszowa, Strawczyna i Daleszyc, których wyniki były niższe niż średnia krajowa.

Inaczej przedstawiają się wyniki egzaminu gimnazjalnego. Analizując zdawalność języka polskiego, matematyki i przedmiotów przyrodniczych można zaobserwować, że najlepsze wyniki osiągnęli uczniowie z gminy Miedziana Góra, zaś porównywalne wyniki do uczniów z Kielc, osiągnęli jeszcze gimnazjaliści z gminy Zagnańsk. Najsłabiej egzamin zdali uczniowie z gmin Chęciny, Masłów i Sitkówka-Nowiny. Niepokoić może fakt, że wyniki w wielu gminach nie są nawet zbliżone do średnich krajowych.

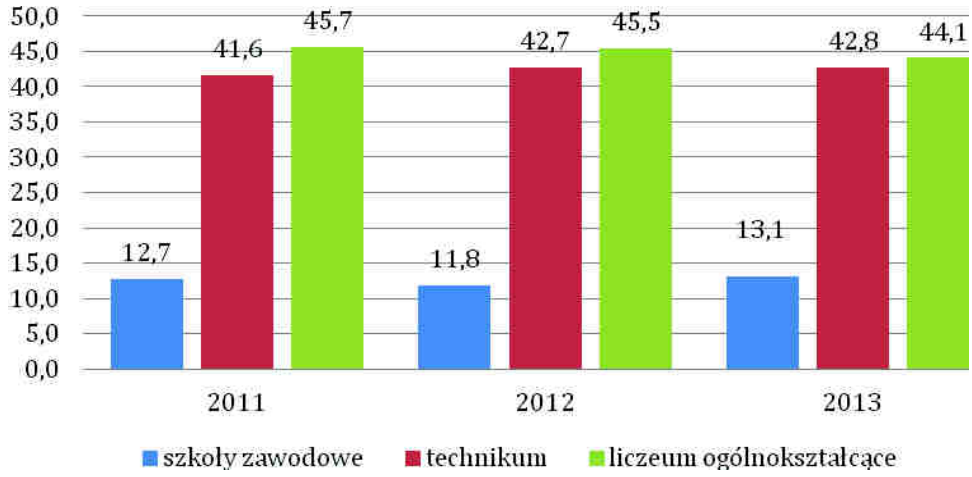
Na podstawie przeprowadzonej diagnozy oraz propozycji projektów zgłoszonych przez gminy należące do KOF można stwierdzić, że w obszarze edukacji na poziomie podstawowym i gimnazjalnym problemem jest niedostatecznie rozwinięta infrastruktura, a poprawy wymaga także jakość kształcenia.

**Edukacja zawodowa**

Kształcenie zawodowe na terenie KOF realizowane jest w liceach profilowanych, technikach, technikach uzupełniających, zasadniczych szkołach zawodowych oraz w ramach kursów skierowanych do osób bezrobotnych. Według danych GUS na terenie województwa świętokrzyskiego znajdują się 172 takie placówki, w tym 40 ma siedziby na terenie KOF. Oprócz stolicy województwa szkoły zawodowe znajdują się na terenie gmin Chęciny, Chmielnik, Morawica, Sitkówka-Nowiny i Zagnańsk.

Na podstawie danych GUS można zauważyć rosnącą popularność kształcenia zawodowego w KOF. Udział absolwentów szkół zawodowych i techników rośnie wobec spadku absolwentów liceów ogólnokształcących. Szczególnie dużą popularnością, biorąc pod uwagę średnią krajową, cieszą się technika (średnia dla kraju w 2013r. wyniosła 31%). Znacznie mniejszy odsetek absolwentów, mimo rosnącej tendencji, dotyczy szkół zawodowych, w których średnia dla kraju w 2013 r. wyniosła 16,7%.

**Wykres 5.9. Udział absolwentów poszczególnych typów szkół w KOF w latach 2011-2013**




Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie danych BDL

Szczegółowe dane dotyczące kształcenia zawodowego są jednak niepokojące. Wg informacji pozyskanych z Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Łodzi, w roku szkolnym 2013/2014, egzamin dla uczniów szkół zawodowych, absolwentów oraz osób, które ukończyły kwalifikacyjne kursy zawodowe w województwie świętokrzyskim zdawało 4 940 osób, z czego jedynie 57% otrzymało świadectwa potwierdzające kwalifikacje zawodowe.

Niekorzystnie przedstawiają się także statystyki dotyczące egzaminów maturalnych na poziomie zawodowym. Niski jest odsetek osób składających deklarację przystąpienia do tego egzaminu. Najwięcej deklaracji - 32,9% złożyli uczniowie techników. W pozostałych placówkach odsetek ten nie przekracza 2%.

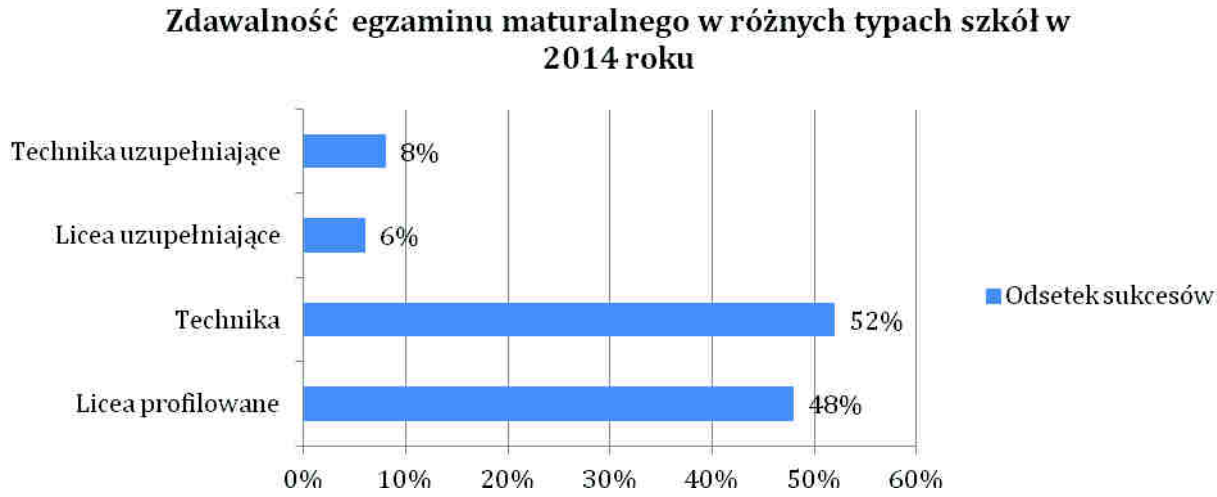
**Tabela 5.13. Odsetek uczniów składających deklarację zdawania egzaminów maturalnych wg typów szkół zawodowych w województwie świętokrzyskim w 2014 r.**

| Typ szkoły | Odsetek zdających |
|---|---|
| Licea profilowane | 1,3% |
| Technika | 32,9% |
| Licea uzupełniające | 0,4% |
| Technika uzupełniające | 1,0% |

Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie danych OKE w Łodzi

Podczas egzaminów maturalnych, uczniowie osiągają niskie wyniki. W technikach na terenie KOF zdawalność egzaminu maturalnego wynosi 52%, zaś w liceach profilowanych 48%. W technikach i liceach uzupełniających poziom zdanych egzaminów nie przekracza 10%.

**Wykres 5.10.**




Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie danych OKE w Łodzi

Na podstawie przeprowadzonej diagnozy oraz propozycji projektów zgłoszonych w trakcie wywiadów z mieszkańcami gmin należących do KOF można stwierdzić, że w przypadku placówek kształcenia zawodowego istnieje potrzeba aktualizacji wiedzy i kompetencji nauczycieli, w tym w szczególności realizujących kształcenie zawodowe po to, by ich wiedza odpowiadała aktualnemu rozwojowi danej dziedziny i była zgodna ze zmieniającymi się trendami na rynku pracy. Ponadto niewystarczająca jest ilość dostępnych kursów i szkoleń zawodowych, które podnosiłby wiedzę i umiejętności uczniów. Zdiagnozowano również brak nowoczesnej, szybko i profesjonalnie odpowiadającej na potrzeby rynku pracy instytucji, która przyczyni się do poprawy poziomu kształcenia zawodowego, a tym samym osób wchodzących na rynek pracy.

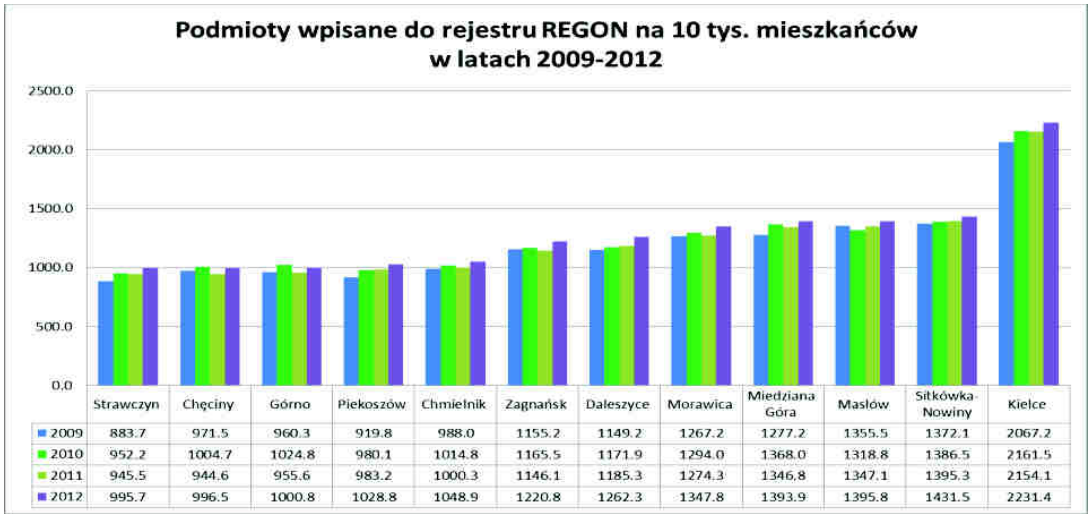
### 5.2.6 Gospodarka i przedsiębiorczość

Liczba podmiotów wpisanych do rejestru REGON na 10 000 mieszkańców jest w naukach społeczno-gospodarczych interpretowana jako wskaźnik przedsiębiorczości. Średnio w Polsce w 2012 roku było 1 615,6 na 10 000 mieszkańców, podczas gdy średnia dla województwa świętokrzyskiego wynosiła 1 342,1. W ramach KOF wskaźnik przedsiębiorczości wyższy niż średnia krajowa wykazały jedynie Kielce (2 231,4), a wyższy niż średnia województwa: Sitkówka-Nowiny, Masłów, Miedziana Góra i Morawica (wykres poniżej). Pozostałe gminy KOF plasują się w okolicy średniej dla powiatu kieleckiego (1 087,1) lub nieco powyżej (gminy Zagnańsk i Daleszyce). Ogólnie, wskaźnik przedsiębiorczości dla KOF jest niski, co w powiązaniu z wysoką stopą bezrobocia wskazuje na istotne problemy rozwoju gospodarczego obszaru funkcjonalnego.

W latach 2009-2012 jedynie dwie gminy KOF zarejestrowały niewielki trend rosnący wskaźnika przedsiębiorczości w całym badanym okresie, były to Piekoszów i Daleszyce.

W pozostałych gminach obserwowano niewielkie wahania liczby podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 000 mieszkańców, przy czym w 2012 roku, we wszystkich gminach zanotowano wzrost tego wskaźnika. Porównanie gmin KOF wskazuje, że jedynie 5 gmin (Kielce, Sitkówka-Nowiny, Masłów, Miedziana Góra i Morawica) przewyższa średnią KOF pod względem wskaźnika przedsiębiorczości. W pozostałych gminach sytuacja w zakresie poziomu przedsiębiorczości jest szczególnie niekorzystna.

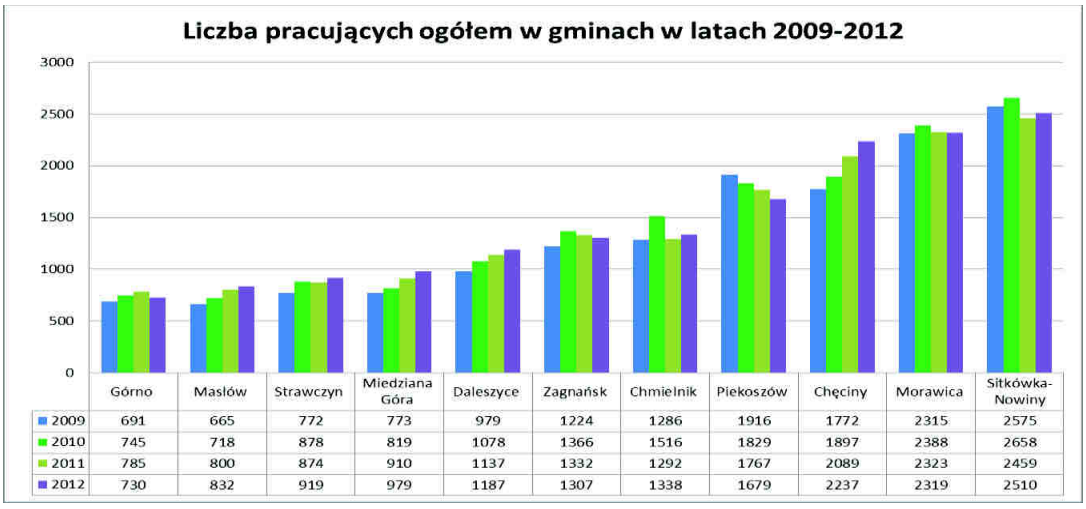
**Wykres 5.11.**




| | Strawczyn | Chęciny | Górno | Piekoszów | Chmielnik | Zagnańsk | Daleszyce | Morawica | Miedziana Góra | Masłów | Sitkówka-Nowiny | Kielce |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2009 | 883.7 | 971.5 | 960.3 | 919.8 | 988.0 | 1155.2 | 1149.2 | 1267.2 | 1277.2 | 1355.5 | 1372.1 | 2067.2 |
| 2010 | 952.2 | 1004.7 | 1024.8 | 980.1 | 1014.8 | 1165.5 | 1171.9 | 1294.0 | 1368.0 | 1318.8 | 1386.5 | 2161.5 |
| 2011 | 945.5 | 944.6 | 955.6 | 983.2 | 1000.3 | 1146.1 | 1185.3 | 1274.3 | 1346,8 | 1347.1 | 1395.3 | 2154.1 |
| 2012 | 995.7 | 996.5 | 1000.8 | 1028.8 | 1048.9 | 1220.8 | 1262.3 | 1347.8 | 1393.9 | 1395.8 | 1431.5 | 2231.4 |

Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL GUS

**Wykres 5.12.**



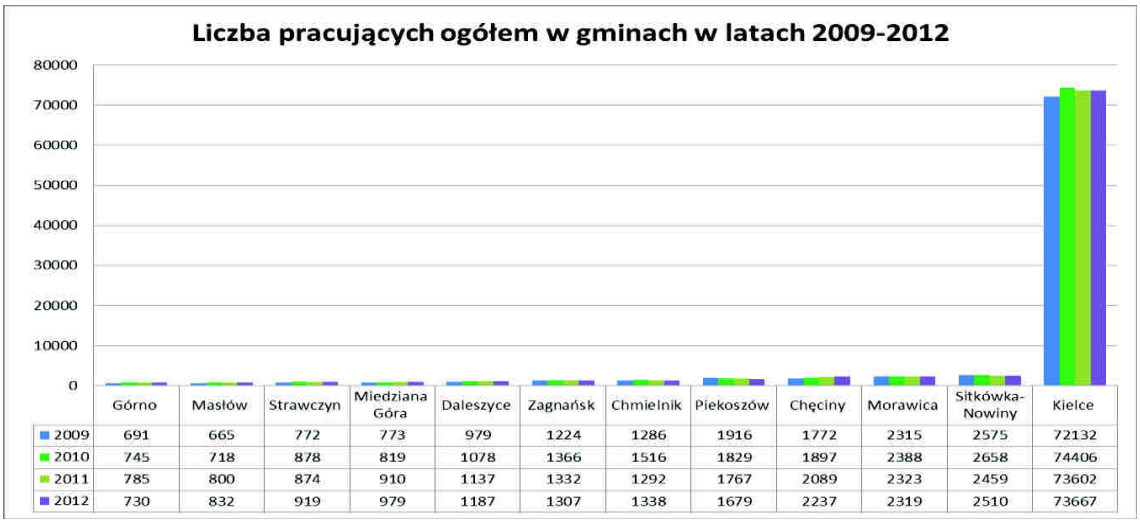

| | Górno | Masłów | Strawczyn | Miedziana Góra | Daleszyce | Zagnańsk | Chmielnik | Piekoszów | Chęciny | Morawica | Sitkówka-Nowiny |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2009 | 691 | 665 | 772 | 773 | 979 | 1224 | 1286 | 1916 | 1772 | 2315 | 2575 |
| 2010 | 745 | 718 | 878 | 819 | 1078 | 1366 | 1516 | 1829 | 1897 | 2388 | 2658 |
| 2011 | 785 | 800 | 874 | 910 | 1137 | 1332 | 1292 | 1767 | 2089 | 2323 | 2459 |
| 2012 | 730 | 832 | 919 | 979 | 1187 | 1307 | 1338 | 1679 | 2237 | 2319 | 2510 |

Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL GUS

Również liczba pracujących ogółem podlegała wahaniom w latach 2009-2012, (wykres powyżej). Najsilniejsze wahania tego wskaźnika zaobserwowano w gminach Sitkówka-Nowiny i Chmielnik, nieco słabsze w gminach Zagnańsk, Morawica i Górno. Stały trend rosnący wystąpił w gminach Masłów, Miedziana Góra i Daleszyce, a silny trend spadkowy

w Piekoszowie. Pod względem liczby pracujących dominującą pozycję w KOF mają Kielce (wykres poniżej) z liczbą 73 667 pracujących w 2012 roku. Kolejną pod względem liczby pracujących jest Sitkówka-Nowiny z liczbą 2510, można więc stwierdzić, że obszar rdzeniowy KOF jest zarazem podstawowym rynkiem pracy dla mieszkańców obszaru funkcjonalnego.

**Wykres 5.13.**

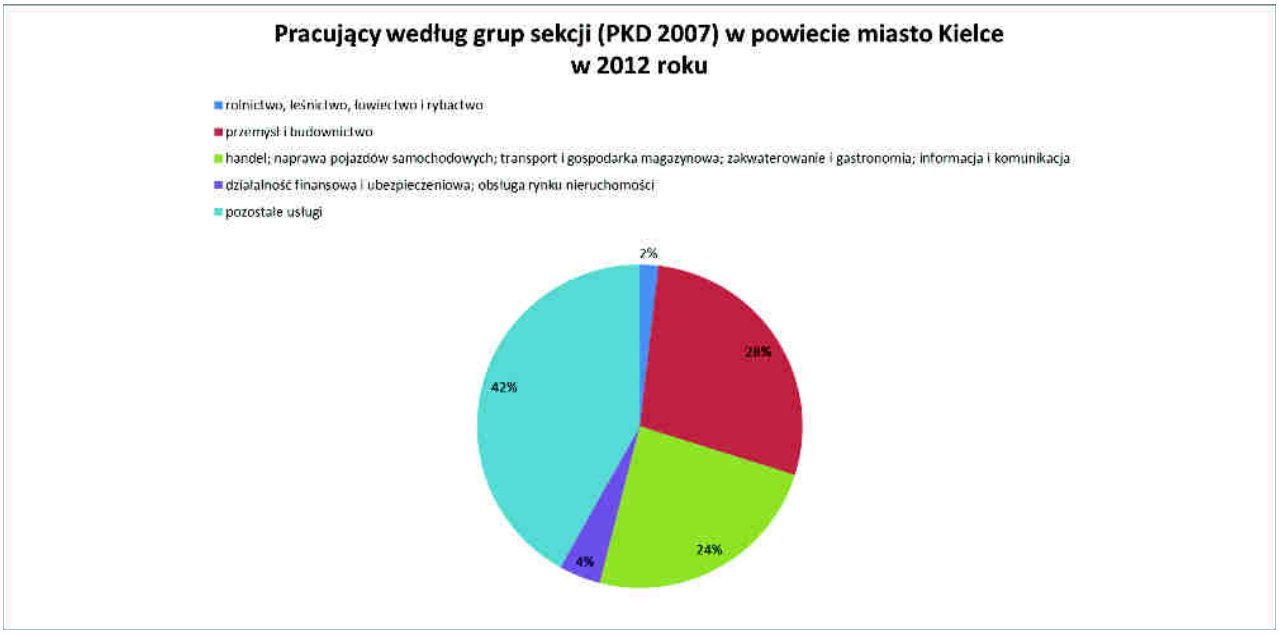



| | Górno | Masłów | Strawczyn | Miedziana Góra | Daleszyce | Zagnańsk | Chmielnik | Piekoszów | Chęciny | Morawica | Sitkówka-Nowiny | Kielce |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2009 | 691 | 665 | 772 | 773 | 979 | 1224 | 1286 | 1916 | 1772 | 2315 | 2575 | 72132 |
| 2010 | 745 | 718 | 878 | 819 | 1078 | 1366 | 1516 | 1829 | 1897 | 2388 | 2658 | 74406 |
| 2011 | 785 | 800 | 874 | 910 | 1137 | 1332 | 1292 | 1767 | 2089 | 2323 | 2459 | 73602 |
| 2012 | 730 | 832 | 919 | 979 | 1187 | 1307 | 1338 | 1679 | 2237 | 2319 | 2510 | 73667 |

Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL GUS

Pod względem struktury gospodarczej, powiat miasto Kielce (najniższy poziom dostępnych danych) wykazuje cechy gospodarki miejskiej z niskim, 2-procentowym udziałem rolnictwa w strukturze pracujących wg grup sekcji PKD (wykres poniżej). Ponad połowa mieszkańców KOF pracuje w sekcjach przemysł i budownictwo (28%) oraz handel, transport i zakwaterowanie (24%). 46% struktury pracujących tworzą osoby zatrudnione w sektorze usług, co w sumie daje 70% zatrudnionych w handlu i usługach, z czego 4% w usługach zaawansowanych, co jest wyznacznikiem średnio zaawansowanej gospodarki miejskiej (w krajach wysoko rozwiniętych, np. Wielkiej Brytanii, udział ten dochodzi do 90%). Obserwując zmiany w strukturze pracujących pomiędzy rokiem 2009 a 2012 w powiecie miasto Kielce można zaobserwować niewielkie przesunięcia. O 1% zwiększyła się liczba pracujących w rolnictwie oraz sekcji pozostałe usługi. Równocześnie zanotowano 1-procentowe spadki zatrudnienia w przemyśle i handlu.

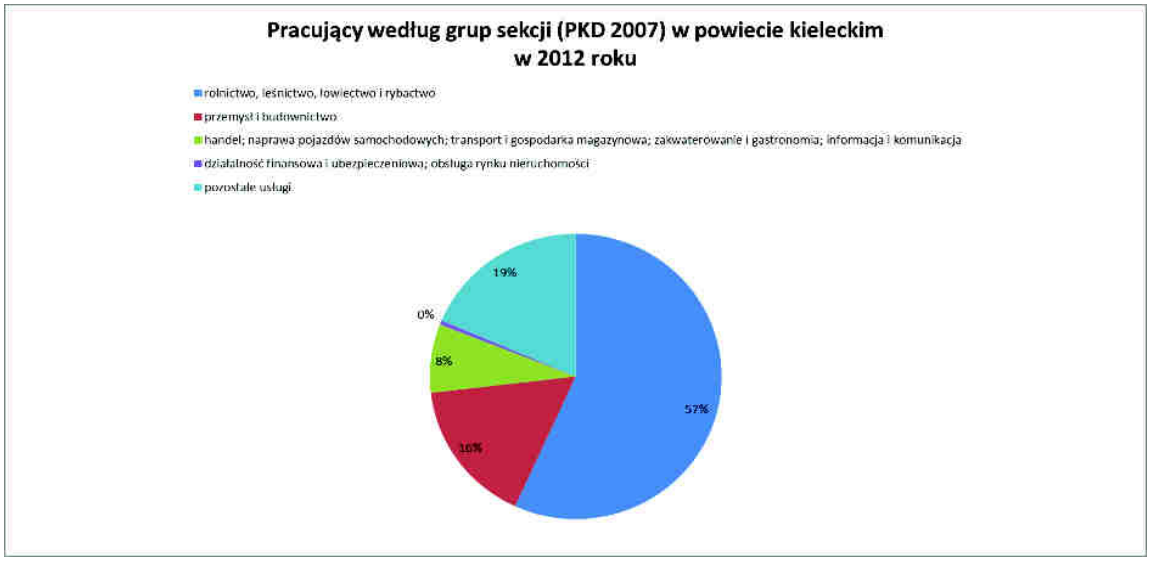
**Wykres 5.14.**




Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL GUS

W odróżnieniu od miasta Kielce, powiat kielecki, do którego należą pozostałe gminy KOF ma typową strukturę rolniczą, z 57% zatrudnienia w sektorze rolnictwa w 2012 roku (wykres poniżej). Kolejnym pod względem wielkości zatrudnienia sektorem są usługi podstawowe 19% (przy zerowym zatrudnieniu w usługach zaawansowanych). 16% zatrudnionych pracuje w przemyśle i budownictwie, a 8% w handlu, transporcie i zakwaterowaniu.

**Wykres 5.15.**




Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL GUS

W porównaniu do 2009 roku można zaobserwować 1-procentowy wzrost zatrudnienia w rolnictwie i usługach podstawowych oraz 2-procentowy wzrost zatrudnienia w handlu przy jednoczesnym spadku zatrudnienia w usługach zaawansowanych i w przemyśle. Ogółem, strukturę gospodarki zarówno w powiecie Kielce, jak i kieleckim w latach 2009-2012 można uznać za stabilną, choć w powiecie kieleckim znacznie odbiega ona od typowej struktury gospodarki miejskiej.

Pod względem wykształcenia mieszkańców KOF można zaobserwować znaczące różnice na poziomie powiatów miasto Kielce i powiat kielecki (dane ze spisu powszechnego). W powiecie miasto Kielce prawie ¼ mieszkańców stanowią osoby z wykształceniem wyższym, a osoby bez wykształcenia, z wykształceniem podstawowym i gimnazjalnym stanowią 13% populacji. Sytuacja ta ulega odwróceniu w powiecie kieleckim, gdzie wykształcenie wyższe posiada jedynie 11% ludności, a wykształcenie podstawowe i gimnazjalne oraz osoby bez wykształcenia stanowią aż 28% populacji.

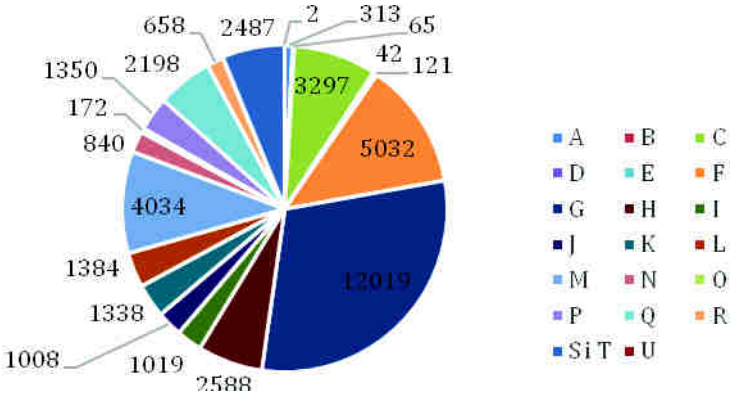
Poniżej przedstawiono strukturę podmiotów gospodarczych działających w obszarze KOF w podziale na sekcje w 2013r.

**Tabela 5.14. Sekcje podmiotów gospodarczych według PKD**

| Sekcja | Nazwa |
|---|---|
| Sekcja A | rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo |
| Sekcja B | górnictwo i wydobywanie |
| Sekcja C | przetwórstwo przemysłowe |
| Sekcja D | wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych |
| Sekcja E | dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją |
| Sekcja F | budownictwo |
| Sekcja G | handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle |
| Sekcja H | transport i gospodarka magazynowa |
| Sekcja I | działalność związana z zakwaterowaniem I usługami gastronomicznymi |
| Sekcja J | informacja i komunikacja |
| Sekcja K | działalność finansowa i ubezpieczeniowa |
| Sekcja L | działalność związana z obsługą rynku nieruchomości |
| Sekcja M | działalność profesjonalna, naukowa i techniczna |
| Sekcja N | działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca |
| Sekcja O | administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne |
| Sekcja P | edukacja |
| Sekcja Q | opieka zdrowotna i pomoc społeczna |
| Sekcja R | działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją |
| Sekcje S,T,U | pozostała działalność |

Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL GUS

**Wykres 5.16.**
**Podmioty gospodarcze działające w obszarze KOF w podziale na sekcje w 2013r.**




Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie BDL

Analizę struktury gospodarczej można prowadzić również na podstawie udziału liczby podmiotów gospodarczych w poszczególnych sekcjach PKD (wykres powyżej). Wyjaśnienia co do nazw sekcji umieszczono przed wykresem. W gminach KOF największy procentowo udział podmiotów gospodarczych występuje w sekcji G (handel) który stanowi około 30% ogółu podmiotów. Druga pod względem wielkości udziału w strukturze gospodarki sekcja to sekcja F (budownictwo), której udział wynosi 13%. Do innych znaczących sekcji należą sekcja C (przetwórstwo przemysłowe) z udziałem na poziomie 8% oraz sekcja H (transport i gospodarka magazynowa) z udziałem 6%. We wszystkich badanych gminach niski jest udział podmiotów z sekcji A (rolnictwo) – waha się on od 0-3%.

## Atrakcyjność inwestycyjna

Istotnym elementem analizy struktury gospodarczej jest źródło pochodzenia kapitału i atrakcyjność dla inwestycji zagranicznych. Dane dla lokalizacji kapitału zagranicznego dostępne są na poziomie powiatów i wskazują, że powiat m. Kielce przyciągnął przeważającą większość podmiotów z kapitałem zagranicznym (blisko 80% inwestorów lokowało środki na terenie powiatu Kielce), przy jedynie 21-procentowym udziale powiatu kieleckiego (wykres poniżej).

**Wykres 5.17.**

Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL

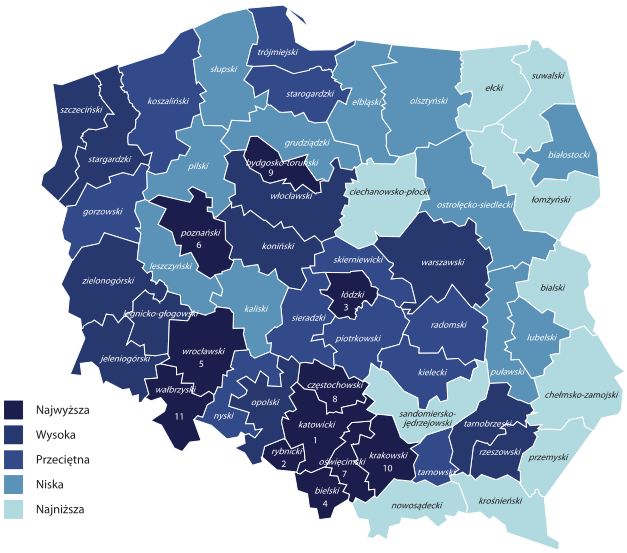
Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową (IBnGR) definiuje atrakcyjność inwestycyjną jako zdolność skłonienia do inwestycji poprzez oferowanie kombinacji korzyści lokalizacji[9]. (Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, 2009, s. 5). Opracowany przez IBnGR syntetyczny wskaźnik atrakcyjności inwestycyjnej jest opracowywany na podstawie czynników lokalizacji przedsiębiorstw takich jak: dostępność transportowa, koszty pracy, wielkość i jakość zasobów pracy, chłonność rynku zbytu, poziom rozwoju infrastruktury gospodarczej i społecznej, poziom rozwoju gospodarczego oraz poziom bezpieczeństwa powszechnego.

Analizy atrakcyjności inwestycyjnej realizowane corocznie przez IBnGR[10] wskazują na przeciętną atrakcyjność podregionu kieleckiego dla działalności przemysłowej, co odpowiada również zidentyfikowanej strukturze gospodarczej powiatów miasto Kielce i kieleckiego. Sytuacja jest lepsza w zakresie atrakcyjności dla działalności usługowej, gdzie podregion kielecki osiągnął ocenę wysoką, jest to jednak ocena niższa niż większości innych podregionów o funkcjach rdzeniowych dla obszarów funkcjonalnych w Polsce. Podobnie jak w zakresie usług, atrakcyjność podregionu dla działalności zaawansowanej technologicznie jest wysoka, ale niższa niż większość innych obszarów rdzeniowych w kraju (szczegółowe dane przedstawiono na poniższych rysunkach).

[9] Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, 2009, *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski,* Gdańsk, s.5.

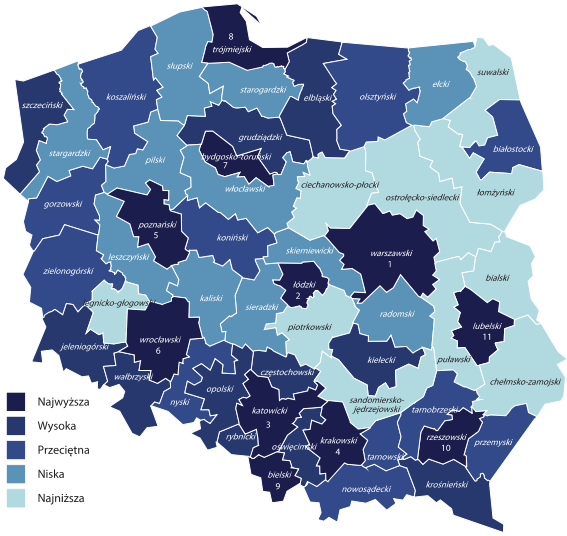
[10] Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, 2013, *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski,* Gdańsk.

**Rysunek 5.2. Atrakcyjność podregionów dla działalności przemysłowej w roku 2013**



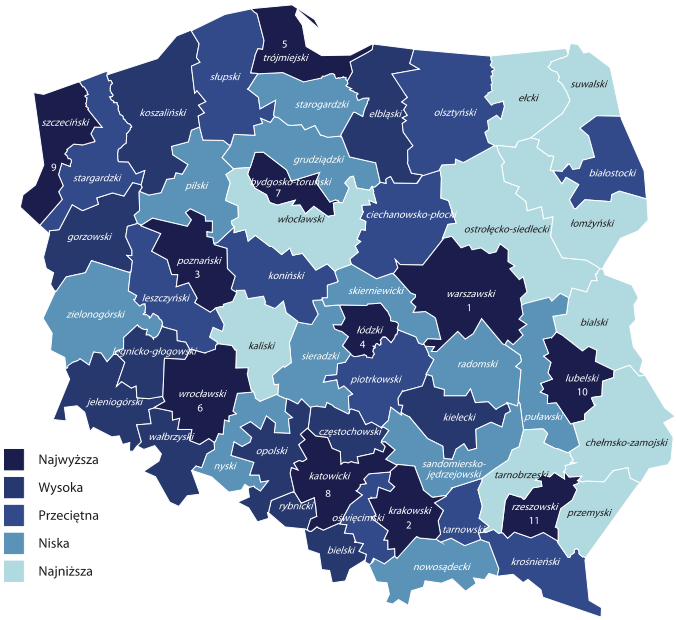

Źródło: Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, 2013, Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski, Gdańsk

**Rysunek 5.3. Atrakcyjność podregionów dla działalności usługowej w roku 2013**




Źródło: Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, 2013, *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski,* Gdańsk

**Rysunek 5.4. Atrakcyjność podregionów dla działalności zaawansowanej technologicznie w roku 2013**




Źródło: Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, 2013, Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski, Gdańsk

Mimo zidentyfikowanych problemów w rozwoju gospodarczym KOF, przedsiębiorcy uczestniczący w badaniu wyrażali raczej pozytywne opinie na temat dostosowania zasobów ludzkich gminy/miasta do potrzeb lokalnego rynku pracy. Za odpowiednie uznało je łącznie 68% respondentów, zaś zdanie przeciwne wyraziło jedynie 15% badanych. Pozostali (17%) nie potrafili ocenić, czy zasoby ludzkie miasta/gminy odpowiadają potrzebom lokalnego rynku pracy.

W ramach prowadzonego badania zarówno mieszkańcy, jak i przedsiębiorcy, dokonywali oceny sytuacji gospodarczej i prognoz na kolejne lata. Uzyskane w badaniu mieszkańców oceny zmian sytuacji gospodarczej miejscowości zamieszkania w okresie ostatnich dwóch lat dokonane przez respondentów nie są optymistyczne. Jedynie co czwarty badany (25%) zauważył polepszenie sytuacji gospodarczej w okresie ostatnich dwóch lat, w tym jedynie 4% uznało ją za zdecydowanie lepszą. Sytuacja odwrotna – pogorszenie sytuacji gospodarczej wystąpiła zdaniem 35% badanych, przy czym aż 11% zauważyło jej zdecydowane pogorszenie. Z kolei żadnych zmian sytuacji gospodarczej swojej miejscowości zamieszkania nie zauważyło 29% respondentów.

Prognozy zmian sytuacji gospodarczej swojej miejscowości również nie są optymistyczne. Jedynie 23% respondentów uważa, że w najbliższych dwóch latach sytuacja gospodarcza miejscowości zamieszkania polepszy się. Pogorszenie się sytuacji gospodarczej prognozowało 27% badanych, a brak zmian – kolejne 27% uczestników badania.

W porównaniu do pytania poprzedniego widoczny jest wzrost odsetka braków odpowiedzi – niemal co czwarty respondent (24%) nie potrafił dokonać prognozy zmian sytuacji gospodarczej miejscowości zamieszkania w dwuletniej perspektywie.

Podobnie jak oceny zmian w okresie ostatnich dwóch lat, również prognozy na najbliższe dwa lata okazały się bardzo zróżnicowane w zależności od miejsca zamieszkania respondentów. Największą wiarą w poprawę sytuacji gospodarczej w swojej miejscowości zamieszkania charakteryzowali się mieszkańcy gminy Morawica (58%), a także Sitkówka-Nowiny (49%) i miasta Chęciny (46%), czyli ci, którzy najczęściej obserwowali pozytywne zmiany gospodarcze w ostatnich dwóch latach. Z kolei pogorszenie się sytuacji gospodarczej miejscowości zamieszkania w perspektywie najbliższych dwóch lat najczęściej przewidywali respondenci mieszkający na obszarze wiejskim gminy Daleszyce (54%), w gminie Masłów (51%) oraz w gminie Górno (43%) – czyli ci, którzy najczęściej wskazywali na pogorszenie się sytuacji gospodarczej miejscowości zamieszkania w ostatnich dwóch latach.

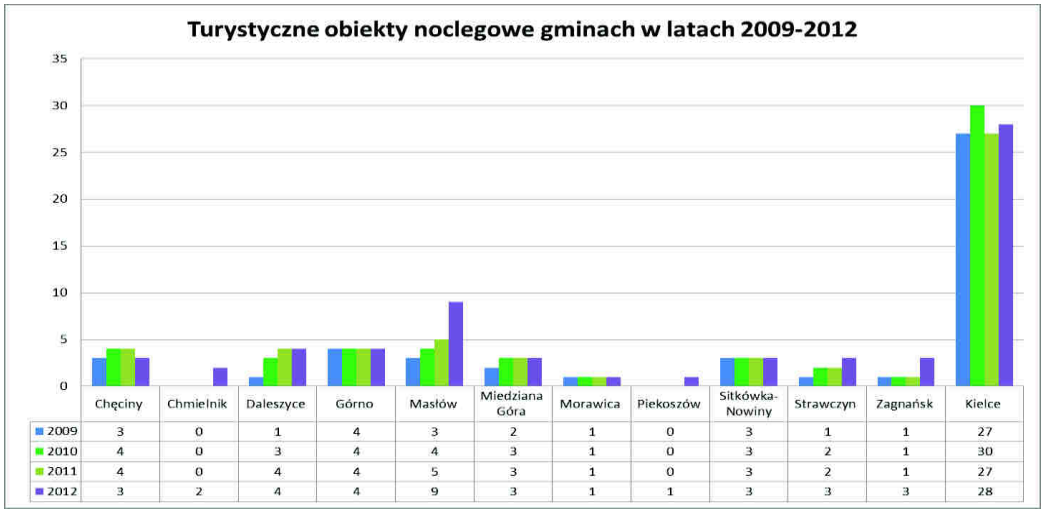
Również badanie przedsiębiorców wskazało na raczej niewysokie oceny sytuacji gospodarczej – maksymalny uzyskany wynik na poziomie gminy to 3,25 w 5-stopniowej skali. W ramach oceny sytuacji gospodarczej na terenie miasta czy gminy, w której prowadzona jest działalność gospodarcza respondenci dokonywali ocen na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało ocenę najniższą, a 5 ocenę najwyższą. Średnia ocen obecnej sytuacji gospodarczej na tej pięciostopniowej skali wśród przedsiębiorców z terenu Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego wyniosła 2,78. Warto zauważyć, że im większa firma, tym lepsze oceny obecnej sytuacji gospodarczej w mieście/gminie. Średnia ocen sytuacji gospodarczej sformułowanych przez przedstawicieli firm zatrudniających do 9 pracowników kształtowała się na poziomie 2,76, podczas gdy przedstawiciele firm zatrudniających 250 i więcej pracowników obecną sytuację gospodarczą w swoim mieście/gminie ocenili na 3,17.

Podsumowując sytuację w obszarze gospodarki, można stwierdzić, że wykazuje ona pewne problemy strukturalne, w tym szczególnie bardzo duży udział rolnictwa w zatrudnieniu w powiecie kieleckim i niewielki udział usług zaawansowanych charakterystycznych dla gospodarek metropolitalnych. Niepokojący jest również niski wskaźnik przedsiębiorczości oraz niekorzystna ocena obecnej i prognozowanej sytuacji gospodarczej przez mieszkańców i przedsiębiorców. Wspieranie rozwoju gospodarczego powinno więc być jednym z obszarów priorytetowych interwencji w ramach strategii dla obszaru funkcjonalnego.

## 5.3 Potencjał turystyczny i przyrodniczy

Jednym z kluczowych elementów gospodarki regionu świętokrzyskiego, w tym KOF jest turystyka. Ze względu na uwarunkowania przyrodnicze i środowiskowe, obszar KOF posiada bardzo duży potencjał dla rozwoju branży, w szczególności turystyki krajoznawczej, edukacyjnej, rekreacyjnej i biznesowej.

**Wykres 5.18.**

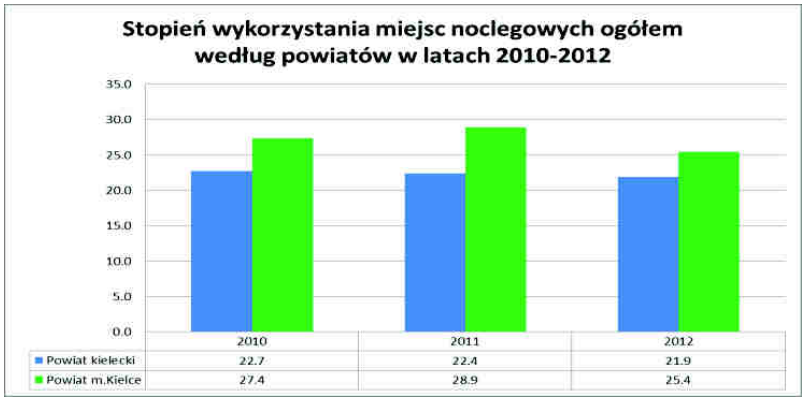



| | Chęciny | Chmielnik | Daleszyce | Górno | Masłów | Miedziana Góra | Morawica | Piekoszów | Sitkówka-Nowiny | Strawczyn | Zagnańsk | Kielce |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2009 | 3 | 0 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 27 |
| 2010 | 4 | 0 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 30 |
| 2011 | 4 | 0 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 27 |
| 2012 | 3 | 2 | 4 | 4 | 9 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 28 |

Źródło Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL

Pod względem potencjału turystycznego, jako możliwego obszaru ożywienia gospodarczego KOF, Miasto Kielce dominuje wśród innych gmin KOF, mając na wadze liczbę obiektów noclegowych (w roku 2012 było ich 28), jest jednak także gminą, w której występują największe wahania tej liczby. Pozostałe gminy KOF wspólnie posiadają 33 obiekty noclegowe, z których najwięcej (9), znajduje się w gminie Masłów. Indywidualny potencjał pojedynczych gmin jest w tym zakresie niewielki, choć w 4 gminach w latach 2009-2012 przybywało pojedynczych obiektów noclegowych. Były to Zagnańsk, Strawczyn, Daleszyce, Miedziana Góra. Również w Kielcach powstał jeden nowy obiekt noclegowy w stosunku do stanu z 2009 roku (Wykres 5.18). Wykorzystanie miejsc noclegowych (dane na poziomie powiatów) jest niewielkie. W powiecie kieleckim w 2012 roku wykorzystane było 21,9% miejsc noclegowych, w powiecie miasto Kielce liczba ta wynosiła 24,6%, natomiast wykorzystanie miejsc noclegowych na całym obszarze KOF wyniosło 32,7%. W przypadku miasta Kielce i powiatu kieleckiego nastąpił spadek wykorzystania w stosunku do roku 2011 (wykres 5.19).

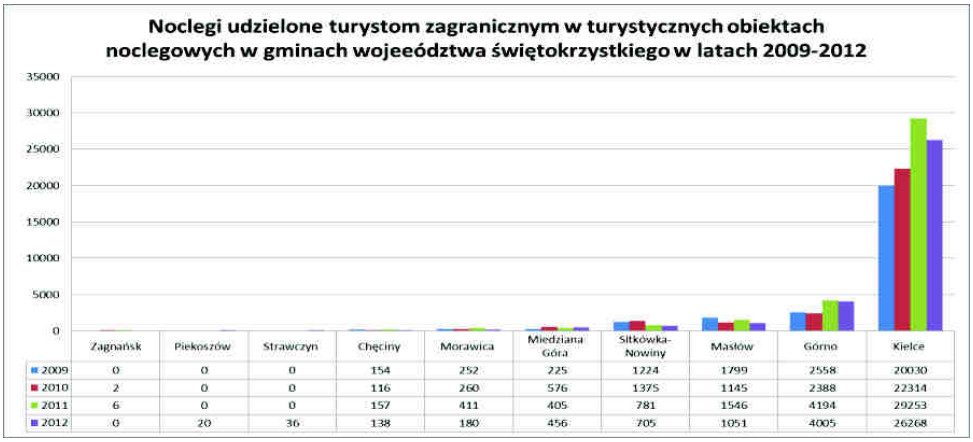
**Wykres 5.19**




Źródło Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL

Turyści zagraniczni trafiali głównie do Kielc, przy czym do roku 2011 obserwowano coroczny wzrost ich liczby, a w 2012 spory spadek (Wykres 5.20). Oprócz Kielc, tylko 6 gmin KOF przyjęło ponad 100 turystów, a dwie (Masłów i Górno) powyżej 1000. W porównaniu z innymi stolicami województw, liczba udzielonych noclegów turystom zagranicznym w Kielcach w roku 2012 była najniższa (Tabela 5.15), co wskazuje, że atrakcyjność turystyczna miasta jako obszaru rdzeniowego KOF jest niska.

**Wykres 5.20.**




Źródło Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL

**Tabela 5.15. Noclegi udzielone turystom zagranicznym w stolicach regionów w 2012 roku**

| Jednostka terytorialna | Udzielone noclegi ogółem |
|---|---|
| Łódź | 192 286 |
| Warszawa | 1 792 801 |
| Kraków | 2 114 277 |
| Katowice | 132 020 |
| Lublin | 79 999 |
| Rzeszów | 46 198 |
| Białystok | 107 883 |
| **Kielce** | **26 268** |
| Gorzów Wielkopolski | 31 154 |
| Poznań | 324 003 |
| Szczecin | 226 856 |
| Wrocław | 478 759 |
| Opole | 32 997 |
| Bydgoszcz | 62 155 |
| Toruń | 88 636 |
| Gdańsk | 504 928 |
| Olsztyn | 56 823 |

Źródło Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL

## Zasoby przyrodnicze i turystyczne

Kielecki Obszar Funkcjonalny położony jest w obrębie Wyżyny Środkowomałopolskiej w granicach mezoregionu Gór Świętokrzyskich. Na terenie Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego funkcjonuje Zespół Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych, w skład którego wchodzi 8 parków krajobrazowych, z których następujące parki krajobrazowe obejmują tereny KOF:

- Cisowsko-Orłowiński Park Krajobrazowy (C-OPK) – obejmuje gminy: Daleszyce, Górno oraz leżące poza granicami KOF gminy Bieliny, Łagów, Pierzchnica i Raków;
- Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy (S-OPK) - obejmuje swym zasięgiem gminy: Miedziana Góra, Strawczyn, Zagnańsk, oraz leżące poza granicami KOF gminy Bliżyn, Łączna, Stąporków, Mniów i Suchedniów oraz miasto Skarżysko-Kamienna;
- Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy (Ch-KPK) - obejmuje gminy: Chęciny, Morawica, Piekoszów, Sitkówka - Nowiny, część miasta Kielce oraz gminy leżące poza granicami KOF: Małogoszcz i Sobków;
- Szaniecki Park Krajobrazowy (SzPK) - obejmujący swym zasięgiem gminę Chmielnik oraz leżące poza granicami KOF gminy Busko-Zdrój, Solec-Zdrój, Stopnica, Kije.

Na terenie Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego zlokalizowany jest również Świętokrzyski Park Narodowy.

- Świętokrzyski Park Narodowy - obejmuje swym zasięgiem częściowo gminy: Masłów i fragment gminy Górno oraz leżące poza granicami KOF gminy: Nowa Słupia, Bieliny i Bodzentyn.

Ponadto na ternie Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego, zlokalizowane są obszary chronionego krajobrazu. Są to tereny wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. Obszary chronionego krajobrazu na terenie KOF:

- Cisowsko–Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu - obejmuje gminy: Daleszyce, Górno oraz leżące poza granicami KOF gminy: Bieliny, Łagów, Pierzchnica i Raków;
- Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu- obejmuje gminy: Miedziana Góra, Strawczyn, Zagnańsk oraz leżące poza granicami KOF gminy: Bliżyn, Łączna, Suchedniów, miasto Skarżysko-Kamienna Mniów i Stąporków;
- Chęcińsko–Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu- obejmuje gminy: Chęciny, Morawica, Piekoszów, Sitkówka-Nowiny, miasto Kielce oraz leżące poza granicami KOF gminy: Małogoszcz, Łopuszno i Sobków;
- Szaniecki Obszar Chronionego Krajobrazu - obejmuje gminę Chmielnik oraz leżące poza granicami KOF gminy: Busko-Zdrój Solec-Zdrój, Stopnica i Kije;
- Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu - obejmuje gminy: Daleszyce, Górno, Masłów, Morawica, Miedziana Góra, Piekoszów, Zagnańsk oraz leżące poza granicami KOF gminy: Suchedniów i Łączna;
- Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu - obejmuje gminy: Piekoszów, Strawczyn oraz leżące poza granicami KOF gminy: Radoszyce, Ruda Maleniecka, Smyków, Bliżyn, Końskie, Krasocin, Małogoszcz, Mniów, Łopuszno, Słupia Konecka i Stąporków;
- Chmielnicko-Szydłowski Obszar Chronionego Krajobrazu - obejmuje gminy: Chmielnik i Morawica oraz leżące poza granicami KOF gminy: Gnojno, Szydłów, Busko-Zdrój, Łagów, Kije, Pierzchnica, Stopnica, Raków i Tuczępy;
- Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu - obejmuje gminę Chmielnik oraz leżące poza granicami KOF gminy: Busko-Zdrój, Imielno, Kije, Michałów, Nowy Korczyn, Opatowiec, Pińczów, Wiślica i Złota;
- Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu- obejmuje część gminy Kielce.
- Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu - obejmuje część gminy Górno.

Obszar Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego należy do jednych z najmocniej objętych ochroną przyrody obszarów na terenie kraju. Na niewielkiej powierzchni obecne są skały i skamieniałości wszystkich okresów dziejów Ziemi, począwszy od skał kambryjskich z początków ery paleozoicznej, a na trzeciorzędowych i czwartorzędowych skończywszy. Zlokalizowanych jest tu 25 rezerwatów przyrody obejmujących zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody

nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. Rezerwaty przyrody na terenie Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego wymieniono poniżej.

**Gmina Kielce:** Rezerwat Skalny im. Jana Czarnockiego, Rezerwat Karczówka, Rezerwat Kadzielnia, Rezerwat Biesak Białogon, Rezerwat Wietrznia im. Z. Rubinowskiego;

**Gmina Chęciny**: Rezerwat Góra Zelejowa, Rezerwat Góra Miedzianka, Rezerwat Jaskinia Raj, Rezerwat Milechowy, Rezerwat Góra Rzepka, Rezerwat Wolica;

**Gmina Daleszyce**: Rezerwat Białe Ługi, Rezerwat Cisów, im. Prof. Zygmunta Czubińskiego, Rezerwat Słopiec;

**Gmina Miedziana Góra**: Rezerwat Sufraganiec, Rezerwat Kręgi Kamienne;

**Gmina Morawica**: Rezerwat Radomice;

**Piekoszów**: Rezerwat Moczydło, Rezerwat Chelosiowa Jama;

**Gmina Sitkówka-Nowiny**: Rezerwat Góra Żakowa;

**Gmina Strawczyn**: Rezerwat Brania Góra, Rezerwat Perzowa Góra;

**Gmina Zagnańsk**: Rezerwat Barcza , Rezerwat Górna Krasna, Rezerwat Zachełmie.

Ponadto na obszarze Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego, znajdują się liczne parki o przeznaczeniu spacerowo – wypoczynkowym, ich uzupełnieniem są mniejsze parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej, których w obszarze KOF jest łącznie ponad 360 ha. Na terenie KOF znajduje się obecnie około 110 pomników przyrody (w tym około 50 na terenie Kielc), do których można zaliczyć tak znane jak m.in. liczący sobie ponad 700 lat Dąb Bartek w Zagnańsku. Inne indywidualne formy ochrony przyrody zlokalizowane na ternie KOF to zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne.

W obrębie KOF znajduje się 16 wydzielonych obszarów Natura 2000. Znaczna część tej powierzchni znajduje się w obrębie gmin należących do KOF:

1. Dolina Krasnej (PLH260001) subregion kielecki – gminy: Końskie, Stąporków, Bliżyn, Mniów, Zagnańsk;
2. Łysogóry (PLH260002) subregion kielecki – gminy: Bieliny, Bodzentyn, Górno, Masłów, Nowa Słupia, Waśniów, Łączna, Pawłów;
3. Lasy Suchedniowskie (PLH260010) subregion kielecki – gminy: Stąporków, Skarżysko-Kamienna, Bliżyn, Miedziana Góra, Mniów, Strawczyn, Zagnańsk, Łączna, Suchedniów;

4. Dolina Bobrzy (PLH260014) subregion kielecki – gminy: Miedziana Góra, Piekoszów, Strawczyn, Kielce;
5. Dolina Czarnej Nidy (PLH260016) subregion kielecki – gminy: Chęciny, Morawica, Daleszyce;
6. Dolina Warkocza (PLH260021) subregion kielecki – gminy: Górno, Daleszyce;
7. Ostoja Barcza (PLH260025) subregion kielecki – gminy: Masłów, Zagnańsk, Łączna;
8. Ostoja Sobkowsko-Korytnicka (PLH260032) subregiony kielecki i sandomiersko-jędrzejowski – gminy: Imielno, Sobków, Chęciny, Morawica;
9. Ostoja Stawiany (PLH260033) subregiony kielecki i sandomiersko-jędrzejowski – gminy: Kije, Chmielnik, Pińczów;
10. Ostoja Szaniecko-Solecka (PLH260034) subregiony kielecki i sandomiersko-jędrzejowski – gminy: Busko-Zdrój, Pińczów, Chmielnik, Nowy Korczyn, Pacanów, Gnojno, Solec-Zdrój, Stopnica, Wiślica;
11. Ostoja Wierzejska (PLH260035) subregion kielecki – gmina Masłów;
12. Przełom Lubrzanki (PLH260037) subregion kielecki – gminy: Górno, Masłów;
13. Lasy Cisowsko-Orłowińskie (PLH260040) subregion kielecki – gminy: Bieliny, Górno, Łagów, Pierzchnica, Raków, Daleszyce;
14. Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie (PLH260041) subregiony kielecki i sandomiersko-jędrzejowski – gminy: Krasocin, Małogoszcz, Sobków, Chęciny, Łopuszno, Piekoszów, Sitkówka-Nowiny, Kielce;
15. Dolina Nidy (PLB260001) subregiony kielecki i sandomiersko-jędrzejowski – gminy: Nowy Korczyn, Opatowiec, Busko-Zdrój, Wiślica, Imielno, Sobków, Chęciny, Kije, Michałów, Pińczów, Złota;
16. Dolina Białej Nidy (PLH260013) subregion sandomiersko-jędrzejowski, gminy: Moskorzew, Radków, Jędrzejów, Małogoszcz, Nagłowice, Oksa, Sobków, Chęciny, Włoszczowa.

Ze względu na usytuowanie oraz warunki topograficzne zdecydowaną większość powiatu kieleckiego, w tym obszaru KOF stanowi zlewnia rzeki Nidy[11]. Do najważniejszych szlaków wodnych z terenu KOF zaliczamy rzeki takie jak: Bobrza, Czarna Nida, Lubrzanka, Łososina (Wierna Rzeka), Warkocz, Pierzchnianka, Trupień, Stokowa, Morawka, Wschodnia, Silnica, Sufraganiec. Rzeki te stanowią podstawę zasilania dla funkcjonujących na obszarze KOF zbiorników wodnych, z których najważniejsze przedstawia poniższa tabela.

[11] Źródło: Program ochrony środowiska dla powiatu kieleckiego - aktualizacja na lata 2012-2015 w perspektywie do roku 2019.

**Tabela 5.16. Zbiorniki wodne na terenie KOF**

| Nazwa | Powierzchnia ha | Gmina |
|---|---|---|
| Cedzyna | 64,0 | Górno i Masłów |
| Borków | 35,7 | Daleszyce |
| Bolmin | 13,1 | Chęciny |
| Umer | 11,9 | Zagnańsk |
| Lipowica | 11,0 | Chęciny |
| Strawczyn | 9,7 | Strawczyn |
| Zalew kielecki | 9,0 | Kielce |
| Wojciechów | 7,2 | Daleszyce |
| Morawica | 6,6 | Morawica |
| Andrzejówka | 2,3 | Chmielnik |
| Borowa Góra | 1,7 | Zagnańsk |
| Ciekoty | 1,5 | Masłów |
| Zachełmie | 1,3 | Zagnańsk |
| **RAZEM** | **175,0** | |

Źródło: Analiza własna EPRD Sp. z o.o.

Wymienione powyżej kluczowe zbiorniki wodne w obszarze KOF o łącznej powierzchni około 175 ha, pełnią w większości funkcje retencyjne i/lub rekreacyjne i stanowią podstawowe miejsce wypoczynku mieszkańców regionu oraz osób przyjezdnych, wypoczywających na obszarze KOF.

Brak odpowiedniego zagospodarowania istniejących akwenów, jest podstawowym ograniczeniem ich wykorzystania w celach turystycznych i rekreacyjnych. W przeważającej części tereny wokół zbiorników są w złym stanie. Podstawowym mankamentem jest zachwaszczenie brzegów i nieuporządkowanie zieleni niskiej, utrudniające dostęp do lustra wody. Brak podstawowej infrastruktury w postaci parkingów, ścieżek spacerowych i rowerowych, oświetlenia, ławeczek, chodników, niewielka ilość miejsc wydzielonych do plażowania czy biwakowania, wytyczonych miejsc do wędkowania, odpowiedniego zaplecza sanitarnego, uniemożliwia odpowiednie eksponowanie walorów tych zbiorników.

Kolejnym problemem są powstające wokół zbiorników nielegalne wysypiska śmieci, z których zanieczyszczenia są zmywane do wody w trakcie opadów atmosferycznych. Brak odpowiedniego odseparowania zbiorników od rowów melioracyjnych powoduje, iż w okresach wzmożonych opadów i roztopów tereny te zalewane są przez zanieczyszczone wody z okolicznych gospodarstw.

Zidentyfikowane braki w infrastrukturze oraz zagospodarowaniu terenu mają negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze wokół akwenów, a brak działań eliminujących te problemy wpływa na pogłębianie niekorzystnego stanu i prowadzi do dalszej degradacji

środowiska. Istniejący stan rzeczy przekłada się także bezpośrednio na poziom atrakcyjności rekreacyjnej i turystycznej diagnozowanych obszarów.

Obszary zbiorników wodnych występujących na obszarze KOF cechują się znaczącymi wartościami przyrodniczymi oraz kluczowym znaczeniem dla zachowania równowagi ekologicznej na obszarze ich występowania.

Tereny te są bardzo zróżnicowane i pełnią ważną rolę w regulacji stosunków wodnych, zapewnieniu miejsc bytowania roślin i zwierząt, a także możliwość ich przemieszczania się. Niejednokrotnie są to też tereny charakteryzujące się różnorodnymi właściwościami w zakresie siedlisk zwierzęcych i zbiorowisk roślinnych.

Należy zaznaczyć, iż tereny cenne przyrodniczo to nie tylko obszary objęte ochroną, obejmują one także obszary cechujące się znaczącymi wartościami przyrodniczymi wrażliwymi na przekształcenia lub zagrożone przekształceniami. Brak odpowiedniego zagospodarowania zarówno zbiorników wodnych znajdujących się na obszarze KOF jak i obszarów powiązanych z tymi zbiornikami, może powodować niekorzystne zmiany w środowisku i jest dla tych stref szczególnie dotkliwe, co może stać się przyczyną ich całkowitego zniszczenia. Dotyczy to zwłaszcza cennych obszarów o znaczeniu lokalnym, które nie są objęte specjalnymi formami ochrony przyrody, w związku z czym jedyną szansą na zachowanie ich unikatowego charakteru są właściwe działania infrastrukturalne pozwalające w odpowiedni sposób ukierunkować wykorzystanie tych zasobów.

Ochrona i odpowiednie zagospodarowanie terenów wokół zbiorników ma kluczowe znaczenie dla wizerunku i atrakcyjności tych miejsc jako obszarów szczególnie cennych przyrodniczo. Podjęcie czynności zmierzających do zwiększenia efektywności wykorzystania istniejących zasobów przyrodniczych, w bezpośredni sposób przełoży się na wzrost atrakcyjności rekreacyjnej i turystycznej terenów z nimi powiązanych, a tym samym całego Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego.

**Turystyka krajoznawcza**

Turystyka obszaru KOF przez lata była ściśle powiązana z turystyką krajoznawczą Gór Świętokrzyskich. Działające w Kielcach PTTK opracowało szlaki turystyczne tego regionu, jako dostępnego lokalizacyjne w skali kraju, jak również łatwego dla samego turysty. Góry Świętokrzyskie odznaczają się bogatymi walorami przyrodniczymi, a także historycznymi i religijnymi.

Prowadzona na obszarze Gór Świętokrzyskich, w tym w szczególności w Kielcach i ich okolicach, eksploatacja złóż skalnych, pozwoliła na odkrycie wielu ciekawych formacji geologicznych. W Kielcach, jako jedynym mieście w Polsce, na terenie nieczynnego od ponad 50 lat kamieniołomu Kadzielnia utworzony został ścisły rezerwat przyrody

nieożywionej, w którym powstał park rekreacyjny oraz amfiteatr, jako główny element projektu zagospodarowania przestrzennego dawnego wyrobiska[12]. Innymi przykładami zagospodarowania byłych kamieniołomów na cele społeczne, w tym rekreacyjne i edukacyjne są rezerwaty skalne na Ślichowicach, Biesak – Białogon czy rezerwat przyrody nieożywionej Wietrznia, stanowiący doskonałe miejsce spacerowe i edukacyjne (edukacja geologiczna) w ramach powstałego Geoparku Kielce wraz z Centrum Geoedukacji. Przez dno dawnych wyrobisk przebiega specjalnie przygotowana ścieżka edukacyjna, gdzie z licznych tablic można dowiedzieć się wielu informacji na temat przeszłości geologicznej terenu obecnych Kielc. Podobnie w pozostałych gminach Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego występują liczne odsłonięcia geologiczne naturalne, jak również powstałe z przyczyn antropogenicznych.

Do najważniejszych z nich można zaliczyć:

- Góra Zamkowa, rezerwaty Góra Zelejowa, Góra Rzepka, Jaskinia Raj oraz pomnik przyrody Jaskinia Piekło, Rezerwat Góra Miedzianka – gmina Chęciny,
- Rezerwat Chelosiowa Jama oraz Moczydło – gmina Piekoszów,
- Rezerwat przyrody Barania Góra i Rezerwat przyrody Perzowa Góra – gmina Strawczyn,
- Rezerwat Kręgi Kamienne – gmina Miedziana Góra,
- Rezerwat przyrody Zachełmie i Rezerwat przyrody Barcza – gmina Zagnańsk,
- Pomnik przyrody nieożywionej Diabelski Kamień i Skałka Kamieńczyk – gmina Masłów,
- Rezerwat Cisów, Rezerwat Zamczysko i Rezerwat Białe Ługi – gmina Daleszyce,
- Rezerwat przyrody Radomice – gmina Morawica.

Poza powyżej wskazanymi przykładami miejsc o znaczeniu turystycznym na obszarze KOF występują także liczne obiekty o znaczeniu historycznym. Walory turystyczne i rekreacyjne w oparciu o spuściznę historyczną regionu to czynniki, które pośrednio wpływają na atrakcyjność terenów KOF.

Wśród najbardziej znanych zabytków tego obszaru można wymienić:

- Pałac Biskupów Krakowskich, Katedra Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny, Klasztor i Kościół na wzgórzu Karczówka, Kościół p.w. św. Wojciecha, Kościół p.w. Świętej Trójcy, Kościół Garnizonowy, Kościół Ewangelicki, Dworek Laszczyków, Pałacyk Zielińskiego, Park Miejski, Cmentarz "Stary" – gmina Kielce,
- Ruiny zamku gotyckiego z 1306 roku, Zespół Klasztorny Franciszkanów z II połowy XIV w., kościół parafialny pod wezwaniem Św. Bartłomieja, Klasztor

[12] Źródło: http://amfiteatr-kadzielnia.pl/.

Klarysek z II połowy XVII w. i pozostałości małomiasteczkowej zabudowy z renesansowym domem zwanym Niemczówką – gmina Chęciny,

- Późnogotycki kościół Św. Trójcy z XVI w., kościół p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP, synagoga wzniesiona w II poł. XVIII w., układ urbanistyczny miasta wraz z licznymi kamienicami w Chmielniku, późnorenesansowy klasztor i kościół z Sanktuarium Marki Bożej Loretańskiej oraz zespół pałacowy Tarnoskała w Piotrkowicach, kościół gotycki p.w. św. Jakuba Starszego w Sędziejowicach-gmina Chmielnik,
- Kościół parafialny w Daleszycach p.w. św. Michała Archanioła z XV wieku i kościół p.w. św. Wojciecha w Cisowie – gmina Daleszyce,
- Kościół p.w. Św. Jacka Odrowąża z XVII w. – gmina Górno,
- Park podworski w Ciekotach z XVIII w., kaplica MB Częstochowskiej w Domaszowicach z XIX w., kaplica w Woli Kopcowej z XIX w. – gmina Masłów,
- Późnorenesansowy kościół parafialny Świętej Trójcy, wielki piec hutniczy oraz mur oporowy – gmina Miedziana Góra,
- Ośrodek Tradycji Garncarstwa, kościół w Lisowie z przełomu XV i XVI w. i kościół w Brzezinach z 1646 r. – gmina Morawica,
- Ruiny pałacu w Podzamczu Piekoszowskim z XVII w. i Sanktuarium Maryjne w Piekoszowie – gmina Piekoszów,
- Ruiny młyna wodnego z 1880 w m. Trzcianki – gmina Sitkówka – Nowiny,
- Rezydencja Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku, dwa kościoły z XVII w. w Strawczynie i w Chełmcach i pozostałości pieca hutniczego z XVIII w. w Kuźniakach – gmina Strawczyn,
- Dąb Bartek i ruiny huty "Józef" w m. Samsonów – gmina Zagnańsk.

Turystyka krajoznawcza Gór Świętokrzyskich, będąca głównym „motorem napędowym" dla rozwoju turystyki województwa świętokrzyskiego, może stać się doskonałą alternatywą dla wyjazdów do najbardziej popularnych miejsc turystycznych w Polsce, jak wybrzeże Morza Bałtyckiego, Pojezierze Mazurskie czy też południowe rejony górskie (m.in. Zakopane).

Ze względu na bogactwo geologiczne Gór Świętokrzyskich i ich bioróżnorodność, w ciągu ostatnich lat turyści świadomie wybierają region świętokrzyski, jako cel wycieczek rodzinnych i poznawczych. Wciąż jednak, pomimo prowadzonych starań, wiele miejsc o wysokiej wartości turystycznej, jest nie udostępnionych do turystycznego zwiedzania. Do najważniejszych z nich można zaliczyć obszary poprzemysłowe, jak i byłe kamieniołomy oraz wyrobiska. Tereny te, są w znacznym stopniu niedostępne dla zwiedzających. Poruszanie się po nich może być niebezpieczne (urwiska i osuwiska skalne), może zakłócać równowagę przyrodniczą lub narazić poszczególne miejsca na degradację.

Problem stanowi również niewystarczająca promocja i informacja o cennych przyrodniczo miejscach oraz obiektach. Brak kompleksowych działań w tym zakresie

sprawia, iż wiele z nich jest nadal nieznanych. Niewystarczająca świadomość i wiedza turystów odwiedzających obszar KOF powoduje, iż nie dostrzegają oni cennych przyrodniczo zasobów, stanowiących największą atrakcję turystyczną regionu. Spowodowane jest to brakiem odpowiednio przygotowanej oferty dotyczącej edukacji ekologicznej oraz słabym rozpowszechnieniem materiałów edukacyjnych przeznaczonych dla turystów odwiedzających region, w tym dzieci i młodzieży szkolnej.

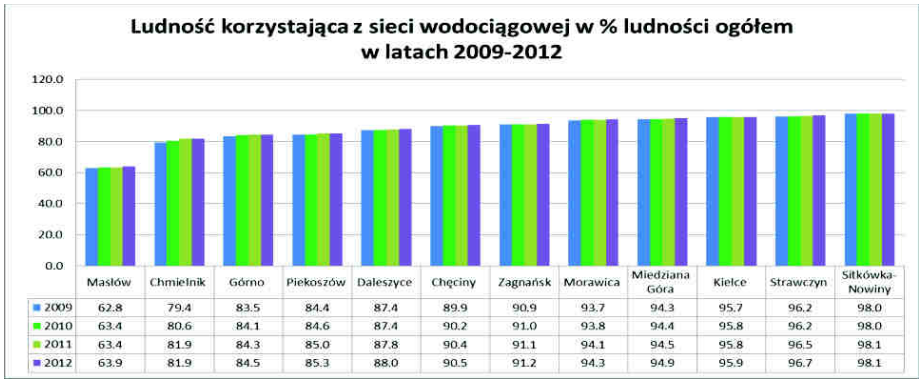
Dla zwiększenia atrakcyjności turystycznej KOF, szczególnie ważne jest prowadzenie szeregu działań mających na celu zagospodarowanie i uporządkowanie terenów wokół istniejących zbiorników wodnych jako miejsc o szczególnych walorach przyrodniczych, zorganizowanie tras i szlaków turystycznych (pieszych i rowerowych), zapewnienie bazy noclegowej i rekreacyjnej, udostępnienie właściwego zaplecza do obsługi zwiedzających, w tym punków informacyjnych czy ośrodków o znaczeniu popularyzatorsko – edukacyjnym, m.in. związanym z rozwojem edukacji geologicznej. Występujące na obszarze KOF zasoby przyrodnicze stanowią ogromny potencjał w budowaniu kompleksowego produktu turystycznego i poprzez ich odpowiednie ukształtowanie mogą przyczynić się do rozwoju całego regionu.

## 5.4 Infrastruktura i środowisko

### 5.4.1 Gospodarka wodno-ściekowa

W zakresie podstawowej infrastruktury technicznej, sytuacja gmin KOF jest zróżnicowana. Stosunkowo dobrze wygląda sytuacja w obszarze sieci wodociągowej, gdzie w 11 z 12 gmin KOF ponad 80% ludności korzysta z sieci wodociągowej, choć w żadnej z gmin nie osiągnięto wskaźnika 100%. W siedmiu gminach udało się natomiast przekroczyć poziom 90%. W ramach KOF znacząco odstaje gmina Masłów, gdzie z sieci wodociągowej korzysta jedynie 63,9% ludności (Wykres 5.20). Obserwacja zmian sytuacji w czasie wskazuje, że we wszystkich gminach następuje stopniowa niewielka poprawa sytuacji. Najlepiej zwodociągowaną gminą KOF jest Sitkówka-Nowiny, gdzie z sieci wodociągowej korzysta 98,1% ludności.

**Wykres 5.20.**

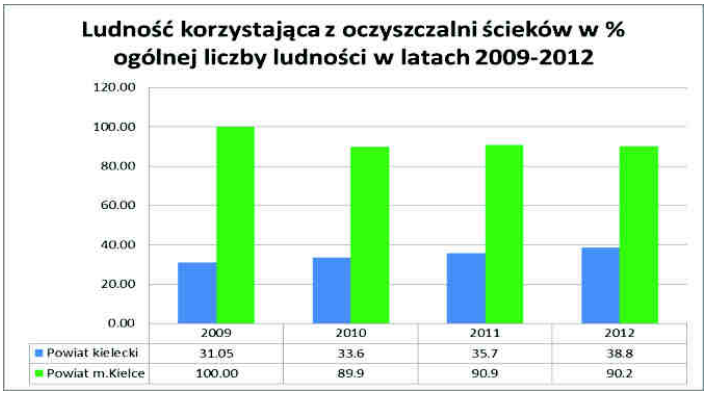



| | Masłów | Chmielnik | Górno | Piekoszów | Daleszyce | Chęciny | Zagnańsk | Morawica | Miedziana Góra | Kielce | Strawczyn | Sitkówka-Nowiny |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2009 | 62.8 | 79.4 | 83.5 | 84.4 | 87.4 | 89.9 | 90.9 | 93.7 | 94.3 | 95.7 | 96.2 | 98.0 |
| 2010 | 63.4 | 80.6 | 84.1 | 84.6 | 87.4 | 90.2 | 91.0 | 93.8 | 94.4 | 95.8 | 96.2 | 98.0 |
| 2011 | 63.4 | 81.9 | 84.3 | 85.0 | 87.8 | 90.4 | 91.1 | 94.1 | 94.5 | 95.8 | 96.5 | 98.1 |
| 2012 | 63.9 | 81.9 | 84.5 | 85.3 | 88.0 | 90.5 | 91.2 | 94.3 | 94.9 | 95.9 | 96.7 | 98.1 |

Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL

Jeśli chodzi o ludność korzystającą z oczyszczalni ścieków (Wykres 5.21), dane dostępne są na poziomie powiatu. Można tu zaobserwować znaczącą różnicę między powiatem miasto Kielce, a powiatem kieleckim, na niekorzyść tego ostatniego. W 2012 roku 90,2% ludności powiatu miasto Kielce korzystało z oczyszczalni ścieków, podczas gdy w powiecie kieleckim było to jedynie 38,8%. Co ciekawe, w latach 2009-2012 liczba ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków rosła w powiecie kieleckim, podczas gdy zmniejszała się w powiecie miasto Kielce – w roku 2009 wskaźnik korzystania z oczyszczalni ścieków wynosił tam 100%.

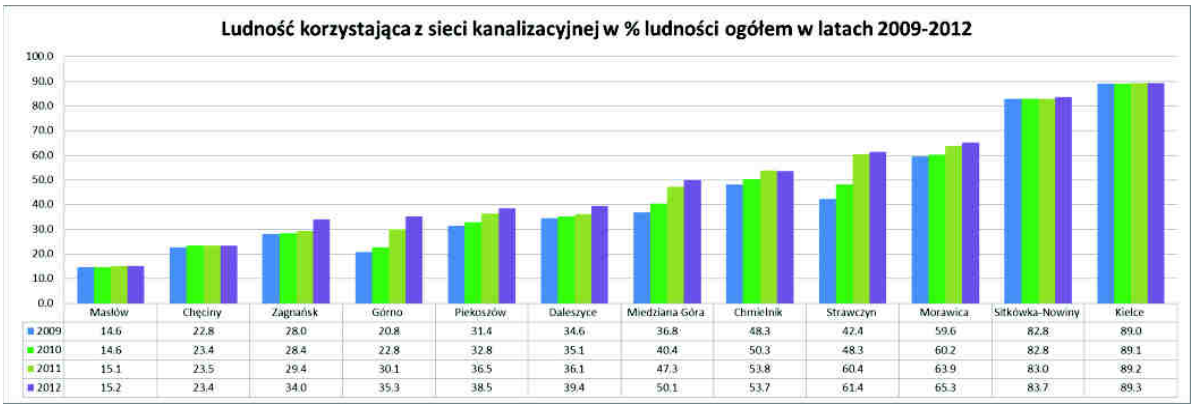
**Wykres 5.21.**




Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL

Pod względem poziomu skanalizowania, różnice pomiędzy gminami KOF są bardzo wyraźne i wynoszą od 15,2% do 89,3% ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej (Wykres 5.22). Jedyną gminą poza Kielcami, w której występuje wysoki wskaźnik skanalizowania jest gmina Siatkówka-Nowiny, a gminy skanalizowane powyżej średniej dla KOF, to Miedziana Góra, Chmielnik, Strawczyn, Morawica, Sitkówka Nowiny i Kielce. We wszystkich gminach KOF można zaobserwować stopniową poprawę poziomu skanalizowania w latach 2009-2012, jednak w tym zakresie wymagane są dalsze intensywne działania.

**Wykres 5.22.**




Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL

Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że poziom rozwoju infrastruktury wodno – kanalizacyjnej na terenie gmin KOF jest niezadowalający. Najlepiej wygląda sytuacja pod względem poziomu zwodociągowania, natomiast poziom skanalizowania i pokrycie oczyszczalniami ścieków jest niewystarczające. Według opinii mieszkańców problemem jest również zbyt wysoka cena usług publicznych świadczonych w ramach infrastruktury technicznej. W opinii przedsiębiorców, odnośnie warunków prowadzenia działalności gospodarczej na terenie KOF, średnia z ocen punktowych dla systemu wodno – kanalizacyjnego, kształtowała się na poziomie 3,6 (oceny dokonywane były na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało ocenę najniższą, a 5 ocenę najwyższą).

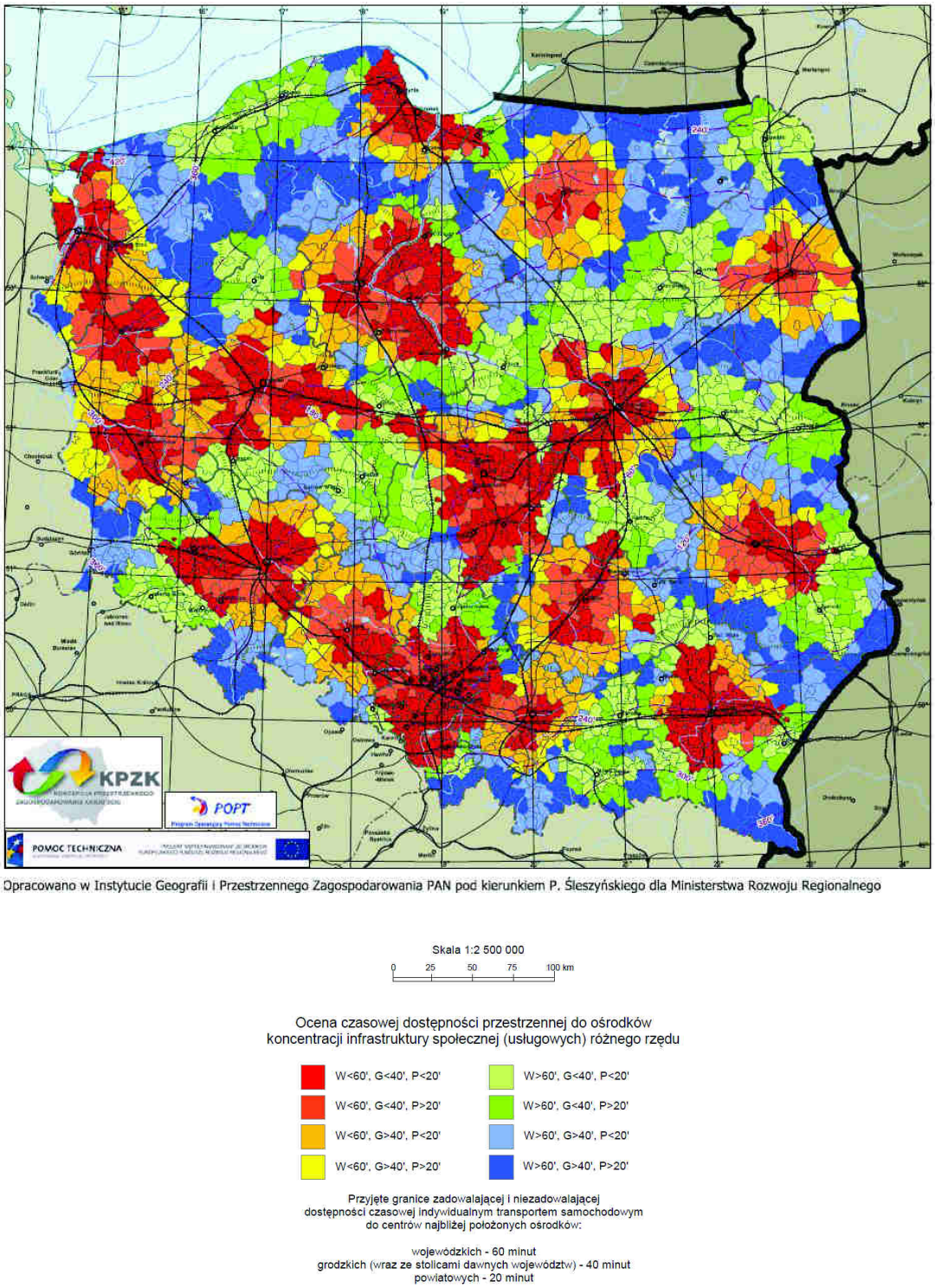
### 5.4.2 Dostępność transportowa[13]

Kielce, jako obszar rdzeniowy KOF, nie są w równym stopniu dostępne czasowo za pomocą różnych środków transportu, ze wszystkich gmin obszaru funkcjonalnego (Rysunek 5.6). Obszary o wysokiej dostępności są zlokalizowane wzdłuż drogi krajowej nr 7, a dostępność czasowa Kielc z gmin nie zlokalizowanych wzdłuż tej drogi jest niższa. Przez województwo świętokrzyskie nie przebiega, ani nie jest planowana żadna autostrada. Obecnie przebiega jedynie fragment drogi S7 na odcinku Chęciny-Skarżysko-Kamienna, który został zakwalifikowany jako droga ekspresowa, podobnie jak niewielki fragment drogi S74 (z Kielc w stronę Górna). Zewnętrzna dostępność Kielc w stosunku do innych dużych miast w Polsce jest niska.

Jeżeli chodzi o wewnętrzne połączenia drogowe w KOF, długość dróg powiatowych w zasadzie nie zmieniała się w latach 2009-2012 w powiecie kieleckim i w powiecie miasto Kielce. Przybywało natomiast dróg gminnych o nawierzchni twardej i dróg o nawierzchni ulepszonej w powiecie kieleckim (Wykres 5.23). Drogi gminne o nawierzchni twardej i drogi o nawierzchni ulepszonej stanowią odpowiednio 41 i 38% dróg w powiecie miasto Kielce (dane za rok 2012), pozostałe 21% dróg ma nawierzchnię gruntową.

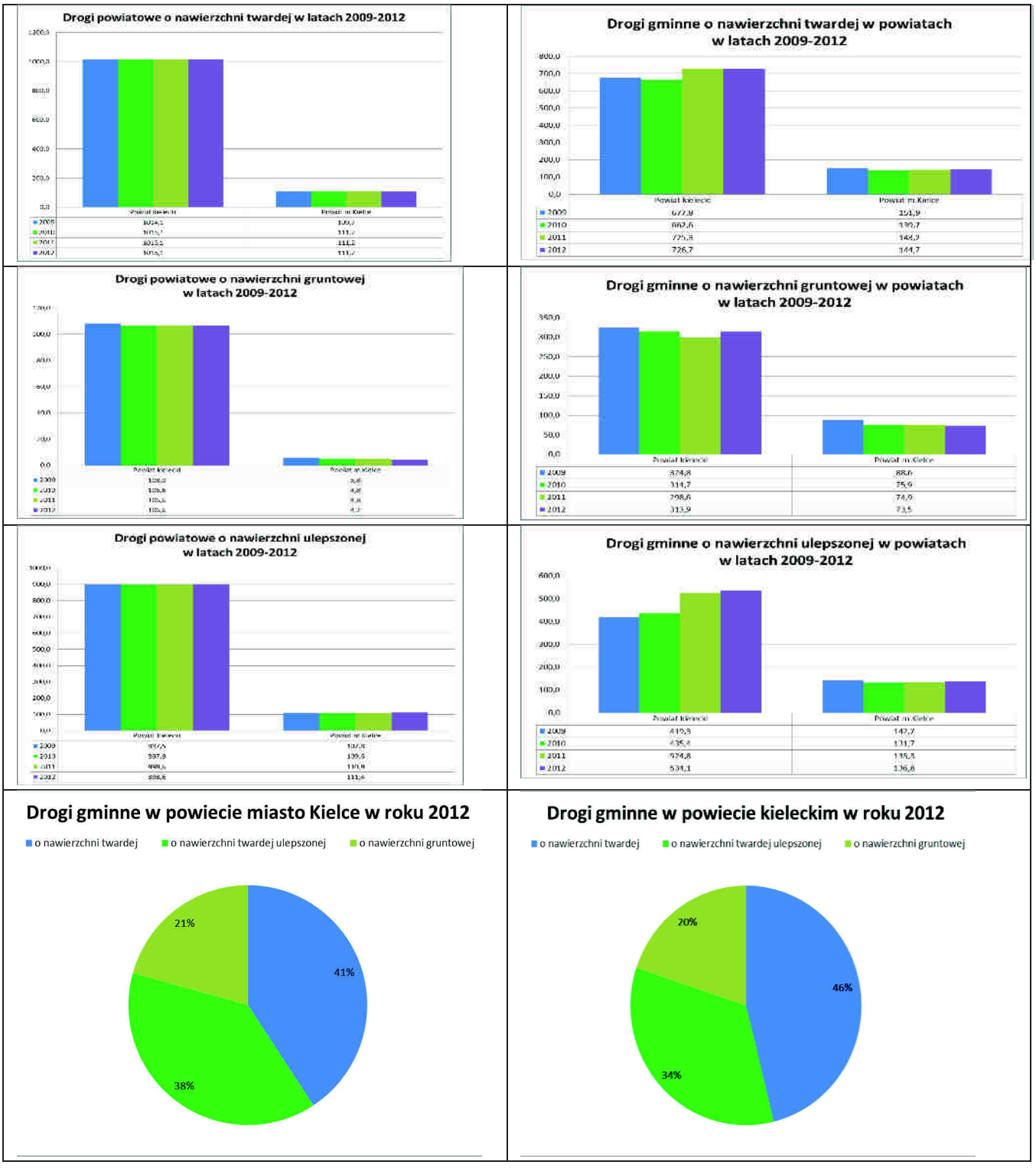
[13] Rozdział opracowano w oparciu o m.in.:
a) „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego województwa świętokrzyskiego” – Projekt do konsultacji społecznych
b) http://greenvelo.pl.

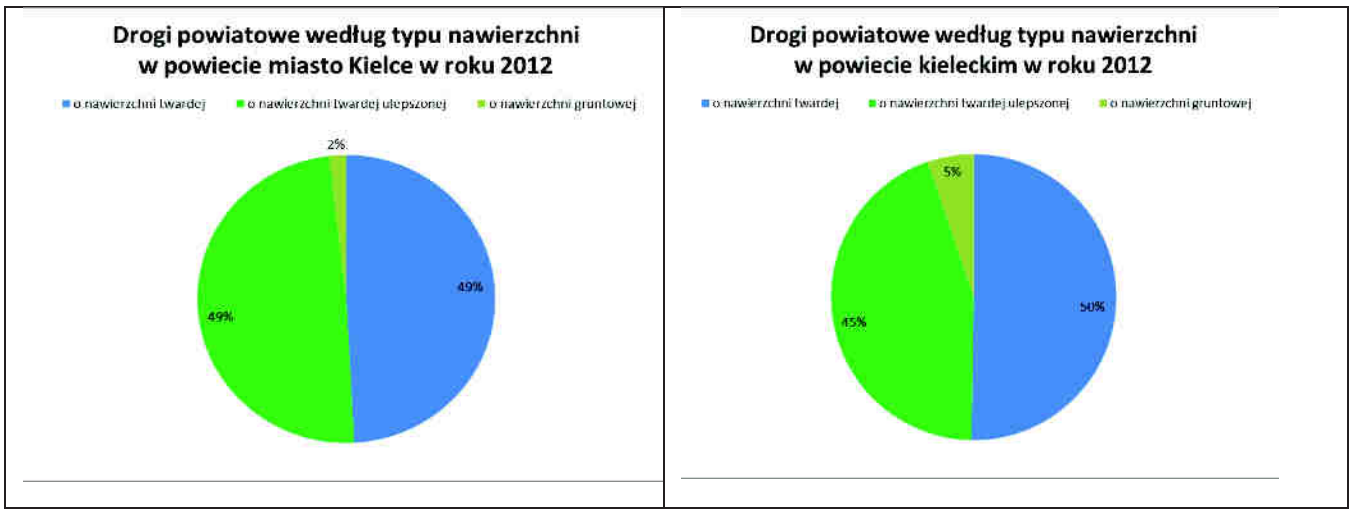
**Rysunek 5.5 Dostępność czasowa Kielc jako ośrodka koncentracji infrastruktury społecznej na poziomie wojewódzkim**




Źródło: Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, mapa diagnostyczna nr 3, http://www.mir.gov.pl/rozwoj_regionalny/polityka_przestrzenna/kpzk/strony/koncepcja_przestrzennego_zagospodarowania_kraju.aspx

**Wykres 5.23. Drogi powiatowe i gminne w KOF**






Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie BDL GUS

Udział dróg powiatowych o nawierzchni gruntowej w powiecie miasto Kielce wynosił w 2012 roku jedynie 2%, a drogi o nawierzchni twardej i ulepszonej stanowiły po 49%. Sytuacja w powiecie kieleckim jest podobna. W zakresie dróg gminnych – 46% ma nawierzchnię twardą, a 34% ulepszoną. Pozostałe drogi mają nawierzchnię gruntową. W przypadku dróg powiatowych udział dróg o nawierzchni gruntowej wynosi jedynie 5%, 50% dróg ma nawierzchnię twardą, a 45% ulepszoną (Wykres 5.23). Drogi gminne na całym obszarze KOF wymagają więc dalszych działań w zakresie poprawy jakości nawierzchni. Jeżeli chodzi o bezpieczeństwo na drogach, 87% wypadków drogowych z ofiarami śmiertelnymi zdarzyło się na drogach w powiecie kieleckim i był to aż 6 - procentowy wzrost w stosunku do roku poprzedniego.

## Komunikacja publiczna

Jednym z istotnych zagadnień ekonomicznych, społecznych i ekologicznych w funkcjonowaniu miast i obszarów zurbanizowanych jest zrównoważony transport publiczny, który odgrywa przede wszystkim rolę socjalną, stwarzając osobom niemającym dostępu do innych form transportu możliwość sprawnego przemieszczania się. Ponadto transport publiczny rozwiązuje problemy funkcjonalne związane z nadmiernym zatłoczeniem ulic miejskich oraz poprzez ograniczenie ruchu samochodowego, a tym samym ograniczenie emisji spalin komunikacyjnych, sprzyja również aspektom ekologicznym.

Świadczenie usług publicznych w transporcie kolejowym zaspokaja przede wszystkim potrzeby osób dojeżdżających do pracy i szkół oraz w kierunku powrotnym. W miarę możliwości i przepustowości linii kolejowych, rozkład jazdy pociągów tworzony jest bez większych korekt czasowych tak, aby zapewnić mieszkańcom regionu ciągłość połączeń w danym kierunku, głównie w godzinach szczytu porannego i po godz. 14:00

Przewozy kolejowe w regionie wykonywane są przez „Przewozy Regionalne" spółka z o.o. (pociągi Regio, InterRegio) oraz PKP Intercity S.A. (pociągi TLK). Pociągi TLK oraz InterRegio stanowią uzupełnienie oferty przewozowej w zakresie komunikacji z innymi regionami Polski. Połączenia te obsługują głównie ruch wykraczający poza teren województwa świętokrzyskiego (14 pociągów TLK, w tym 3 pociągi kursujące tylko raz w roku oraz 1 pociąg InterRegio). Wspomniane pociągi zatrzymują się tylko na większych stacjach: Kielce, Skarżysko Kam., Jędrzejów, Sędziszów, Włoszczowa.

Spółka „Przewozy Regionalne" na zlecenie organizatora kolejowych regionalnych przewozów pasażerskich (Marszałek Województwa), obsługuje połączenia na następujących liniach kolejowych:

- nr 8 i nr 25: Kielce – Skarżysko Kamienna – Ostrowiec Świętokrzyski (29 pociągów);
- nr 8 i nr 62: Kielce – Sędziszów – *granica województwa* - Kraków/ Katowice (39 pociągów);
- nr 61: Kielce – Włoszczowa – *granica województwa* – Częstochowa (19 pociągów).

Większość połączeń kolejowych odbywa się w relacjach pokrywających się z odcinkami wymienionymi powyżej. Są to relacje, wynikające z potrzeb lokalnego rynku, gdzie potoki podróżnych ciążą do większych miejscowości województwa. Połączenia kolejowe na terenie KOF obejmują następujące gminy: Kielce, Piekoszów, Sitkówka Nowiny, Chęciny, Zagnańsk, Miedziana Góra.

W transporcie drogowym publiczny przewóz osób i ich bagażu w określonych odstępach czasu i określonymi trasami nazywany jest przewozem regularnym. Wykonywanie przewozów regularnych w transporcie drogowym wymaga uzyskania stosownego zezwolenia. Zgodnie ze stanem na koniec 2013 roku w województwie świętokrzyskim udzielono 351 takich zezwoleń, w tym 181 dla przedsiębiorstw PKS, a 170 dla prywatnych przewoźników. Udzielono 230 zezwoleń, których linie swoim zasięgiem obejmują teren województwa świętokrzyskiego, natomiast 121 – to zezwolenia na wykonywanie linii wykraczających swoim zasięgiem poza obszar województwa świętokrzyskiego.

Przewóz regularny osób w regionie odbywa się na 62 zbiorczych liniach komunikacyjnych. Obsługa komunikacyjna podróżnych odbywa się w około 36,4% taborem stanowiącym własność PKS, w około 20,4 % przez przewoźników miejskich, obsługujących również miejscowości poza granicami miast oraz w około 43,2 % z wykorzystaniem taboru będącego własnością przewoźników prywatnych. Na terenie Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego połączenia realizowane są przez przewoźników

prywatnych, PKS oraz ZTM Kielce, który obsługuje wszystkie gminy KOF z wyjątkiem gminy Chmielnik[14] i Strawczyn.

Obszary w pobliżu głównych dróg powiatowych (na trasach Włoszczowa – Jędrzejów – Pińczów – Busko Zdrój, Pińczów – Kielce – Starachowice, Skarżysko-Kamienna – Końskie) są jednymi z najlepiej skomunikowanych. Do dobrze skomunikowanych należą również regiony, w których podróżni mają dostęp zarówno do transportu autobusowego, jak i kolejowego (wzdłuż tras Jędrzejów – Kielce – Skarżysko-Kamienna – Starachowice, Ostrowiec Świętokrzyski – Opatów – Sandomierz, Włoszczowa – Kielce). Wysoki poziom transportu publicznego występuje również na obszarach na północnym zachodzie oraz wschodzie województwa (zwłaszcza wzdłuż tras Włoszczowa – Końskie – Kielce, Kazimierza Wielka – Busko Zdrój – Morawica, Staszów – Opatów – Górno – Ostrowiec Świętokrzyski). Obszary o najmniejszej dostępności do komunikacji międzypowiatowej, znajdują się na południowym wschodzie od Kielc, szczególnie w pobliżu trasy Kielce – Staszów.

Obszary nieobsłużone komunikacją to głównie tereny wiejskie, oddalone od głównych potoków transportowych. Największe obszary nieobsługiwane przez transport publiczny to przede wszystkim użytki rolne i lasy.

Miasto Kielce i poszczególne gminy KOF odgrywają kluczową rolę w opisanym wyżej systemie komunikacyjnym regionu. Zidentyfikowane korytarze komunikacji publicznej przebiegające z i do Kielc przez teren gmin KOF, wchodzą w skład korytarzy komunikacyjnych szczebla powiatowego i wojewódzkiego, a tym samym usprawniają komunikację publiczną regionu. Dobrze rozwinięta infrastruktura komunikacyjna KOF, jest zatem czynnikiem niezbędnym dla zrównoważonego rozwoju zarówno gmin KOF, jak i całego województwa i ma pozytywny wpływ na stan środowiska naturalnego oraz komfort życia mieszkańców.

Jeżeli chodzi o dostępność wewnętrzną KOF, w badaniu mieszkańców poproszono o ocenę łatwości dostania się za pomocą różnych środków transportu ze swojego miejsca zamieszkania do wyznaczonych obszarów Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego. Ocen dokonywali na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało ocenę *najniższą*, a 5 ocenę *najwyższą*.

Do wszystkich miast i gmin KOF najłatwiej, zdaniem badanych, dotrzeć za pomocą samochodu. Średnie oceny łatwości dojazdu do wybranych miejscowości transportem publicznym wahały się od 3,13 (obszar wiejski gminy Daleszyce) do 4,29 (miasto Chmielnik), zaś transportem niepublicznym: od 3,56 (obszar wiejski gminy Daleszyce) do 4,09 (obszar wiejski gminy Chęciny). Zdecydowanie najniższe oceny łatwości dostania się

[14] Gmina Chmielnik jest obsługiwana przez transport komercyjny MPK.

do wybranych miejscowości dotyczyły transportu kolejowego – najniższe wystąpiły w przypadku gminy Górno (2,00), gminy Daleszyce oraz miasta Chęciny (średnie 2,03).

Podobne wyniki uzyskano w badaniu przedsiębiorców. Do większości miast i gmin KOF najłatwiej, zdaniem badanych, dotrzeć za pomocą samochodu. W przypadku Kielc średnia ocen dla tego środka transportu wynosiła 3,98. Nieznacznie niższe oceny sformułowano w stosunku do obszaru wiejskiego gminy Chęciny (średnia 3,92). Lepszą dostępnością samochodową charakteryzowały się miasta Chęciny (średnia 4,34), Chmielnik (średnia 4,32) oraz Daleszyce (średnia 4,0), a także obszar wiejski gminy Chmielnik (średnia 4,0). Zdaniem badanych przedsiębiorców, do gminy Górno oraz obszaru wiejskiego gminy Daleszyce najłatwiej jest dotrzeć za pomocą transportu publicznego (średnie 4,34 oraz 3,92). Sformułowane przez respondentów oceny łatwości dotarcia do gmin Sitkówka-Nowiny oraz Zagnańsk wskazują, iż najłatwiej jest to zrobić samochodem (średnie 4,18 i 3,89). W przypadku gmin Masłów, Miedziana Góra oraz Piekoszów respondenci najwyżej oceniali łatwość dotarcia za pośrednictwem transportu publicznego, zaś w stosunku do gmin Morawica i Strawczyn na jednakowym poziomie oceniono możliwość dotarcia do nich transportem publicznym (średnia 3,28 oraz 3,31), jak i niepublicznym (średnia 3,34 oraz 3,36).

Podsumowując, KOF cechuje się niską i średnią dostępnością transportową zewnętrzną, zwłaszcza jeśli chodzi o drogi szybkiego ruchu. Miasto Kielce nie ma też lotniska. Poprawa dostępności zewnętrznej jest w niewielkim zakresie zależna od przedstawicieli miast i gmin KOF, mają na nią wpływ głównie władze krajowe. Pod względem powiązań transportowych wewnątrz KOF, najsilniejsze powiązania, zarówno przy podróżach mieszkańców, jak i przedsiębiorców występują na kierunku gminy KOF – Kielce. Niepokojące jest, że najważniejszym środkiem transportu mieszkańców jest samochód, choć w części gmin dość wysoko oceniany jest także transport publiczny. Głównym zadaniem KOF w zakresie dostępności transportowej powinno być prowadzenie działań lobbystycznych w zakresie poprawy dostępności zewnętrznej, a także ujednolicenie dostępności wewnętrznej, szczególnie w zakresie transportu publicznego. Wzmocnienie powiązań funkcjonalnych pomiędzy mniejszymi gminami KOF poprawiłoby spójność wewnętrzną obszaru funkcjonalnego.

### Ścieżki rowerowe

Kolejnym ważnym elementem, mającym na celu zrównoważony rozwój systemu transportu i komunikacji obszaru KOF, jest infrastruktura przeznaczona dla ruchu rowerowego. W tabeli poniżej przedstawiano dostępność ścieżek rowerowych w gminach KOF na tle regionu.

**Tabela 5.17 Ścieżki rowerowe Gmin KOF na tle regionu w latach 2011-2013**

| Jednostka terytorialna | Rok | | |
|---|---|---|---|
| | 2011 | 2012 | 2013 |
| | km | km | km |
| **ŚWIĘTOKRZYSKIE** | **97,5** | **105,6** | **137,6** |
| **Powiat kielecki** | **23,8** | **23,8** | **37,4** |
| **Gminy KOF, w tym:** | **18,5** | **20,5** | **25,2** |
| Miasto i Gmina Chmielnik | 0,0 | 0,0 | 1,6 |
| Miasto i Gmina Daleszyce | 0,0 | 0,0 | 1,3 |
| Gmina Masłów | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Gmina Piekoszów | 0,0 | 0,0 | 1,8 |
| Miasto Kielce | 16,7 | 18,7 | 18,7 |

Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie BDL

Tylko na terenie niektórych gmin KOF zostały wytyczone ścieżki rowerowe, mimo to długość istniejących ścieżek rowerowych na obszarze KOF stanowi ok. 67% w powiecie kieleckim i ok. 18% w województwie świętokrzyskim.

Wytyczone ścieżki rowerowe oraz szlaki rowerowe w gminach KOF lokalizowane są przede wszystkim w ciągach dróg publicznych. Jedynie na terenie miasta Kielce oraz w niektórych gminach KOF (krótkie odcinki), wyznaczone są drogi dla rowerów, stanowiące wydzielone pasy jezdne. Lokalizacja szlaków i ścieżek rowerowych w drogach publicznych wiąże z dużym ograniczeniem bezpieczeństwa w ruchu rowerowym, ale też z utrudnieniem w ruchu pojazdów mechanicznych.

Mając powyższe na uwadze konieczne jest wspieranie działań mających na celu budowę i rozbudowę bezpiecznej infrastruktury dla ruchu rowerowego na terenie KOF.

Budowa dróg dla rowerów pozwoli na wytworzenie spójnego systemu będącego podstawą dla realizacji systemu komunikacji rowerowej. Alternatywny środek transportu jakim jest rower, daje mieszkańcom możliwość realizacji potrzeb transportowych w sposób ekologiczny, szybki i bezpieczny. Rozwój infrastruktury rowerowej umożliwi stały wzrost udziału podróży niezmotoryzowanych, w ogólnej ich liczbie.

Rozbudowa i budowa systemu dróg rowerowych umożliwia uzyskanie efektu sieciowego, który zapewnia wygodne, komfortowe i bezpieczne wykorzystywanie roweru jako środka transportu. Rozbudowa systemu dróg rowerowych (ścieżek rowerowych) pozwala stworzyć, alternatywny dla samochodowego, ekologiczny model komunikacji. Rozwój ruchu rowerowego poprzez rozbudowę infrastruktury pozwala promować aktywną mobilność miejską oraz efektywniej gospodarować zasobami. Promocja ruchu rowerowego pozytywnie wpłynie na postrzeganie KOF jako prężnego, nowoczesnego

i dynamicznie się rozwijającego obszaru. Stolica województwa[15], którego ważną częścią gospodarki jest turystyka, powinno kształtować ekologiczne formy transportu, a tym samym pozytywnie wpływać na środowisko naturalne. Planowane do realizacji projekty powinny obejmować m.in.: budowę, przebudowę i rozbudowę dróg dla rowerów, ciągów pieszo-rowerowych oraz skrzyżowań.

Dodatkowo nowoprojektowane odcinki dróg rowerowych powinny nawiązywać do przebiegu Trasy Rowerowej w Polsce Wschodniej, który umożliwia dostęp do europejskiej sieci tras rowerowych. Trasy rowerowe w Polsce Wschodniej to pięć projektów regionalnych, które utworzą spójną trasę rowerową biegnącą przez pięć województw: lubelskie (ok. 350 km), podkarpackie (ok. 430 km), podlaskie (ok. 590 km), świętokrzyskie (ok. 190 km) i warmińsko-mazurskie (ok. 420 km). Będzie ona przeprowadzona przez atrakcyjne obszary, m.in. miejsca cenne przyrodniczo, zabytki, ważne węzły komunikacyjne, przesiadkowe. W projekcie zaplanowano modernizację już istniejących tras rowerowych, budowę nowych, wykorzystanie istniejących dróg o niewielkim natężeniu ruchu, utworzenie sieci miejsc postojowych i odpowiednie oznakowanie całego szlaku.

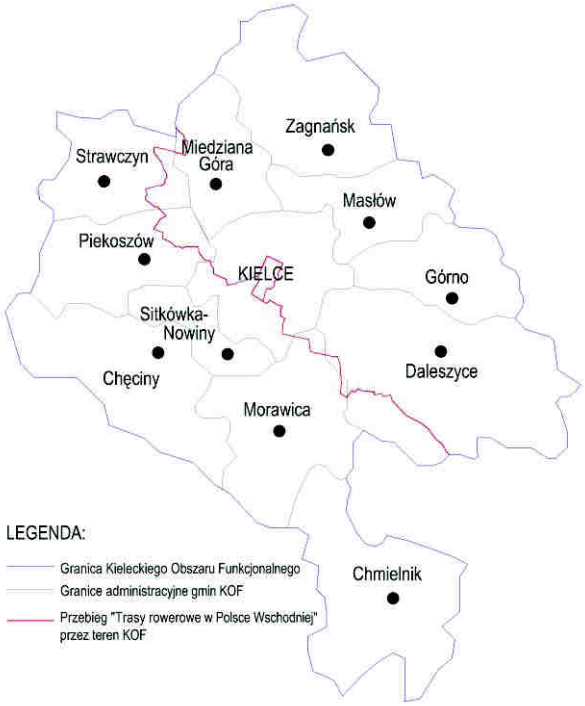
**Rysunek 5.6 Orientacyjny przebieg „Trasy rowerowej w Polsce Wschodniej"**

Źródło: http://greenvelo.pl

[15] Wg danych Pełnomocnika Prezydenta Kielc ds. infrastruktury rowerowej w 2015r. długość ścieżek rowerowych w Kielcach wynosi 34,3 km, z czego 33% miało nawierzchnię z kostki betonowej, 19.1% z asfaltu, a do wykonania 11% jako rodzaj nawierzchni wskazano tłuczeń.

W województwie świętokrzyskim omawiana trasa będzie przebiegać od granicy z województwem podkarpackim w Sandomierzu przez Klimontów, Iwaniska, Raków, Kielce do Sielpi Wielkiej (gmina Końskie). Szacowna długość trasy w województwie to 190 km.

**Rysunek 5.7 Przybliżony przebieg trasy przez obszar gmin KOF**




Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie http://greenvelo.pl/

Mając na uwadze powyższą analizę, zdiagnozowane problemy występujące w obszarze KOF w zakresie dostępności transportowej obejmują m.in.:

- brak wystarczającej i odpowiedniej i spójnej infrastruktury drogowej oraz ścieżek rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
- brak pełnego dostosowania infrastruktury transportowej do potrzeb osób niepełnosprawnych - niewidomych i niedowidzących,
- niewystarczającą punktualność i niezawodność obsługi komunikacyjnej,
- niezadowalający stan środków komunikacji zbiorowej

Kielecki Obszar Funkcjonalny w swojej polityce winien dążyć do stworzenia spójnego systemu transportowego, w tym dostosowanie m.in. przewozów do spodziewanego ruchu drogowego, a także uniwersalnych potrzeb i aspiracji rozwojowych społeczeństwa, m.in. poprzez działania:

- wykorzystanie obiektów do obsługi ruchu pasażerskiego i/lub towarowego obsługujących kilka rodzajów transportu (autobusowy, kolejowy, drogowy),
- wyposażenie w/w obiektów w odpowiednią ilość miejsc parkingowych, powierzchni przeładunkowych lub magazynowych,
- dostosowanie w/w obiektów oraz środków transportowych do potrzeb osób niepełnosprawnych,
- zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa poprzez właściwą organizację ruchu, systemy monitoringu i zabezpieczeń,
- optymalizację czasu podróży pomiędzy poszczególnymi węzłami komunikacyjnymi, przy użyciu dostępnych rodzajów infrastruktury transportowej i rowerowej,
- instalacje elektronicznych systemów informacyjnych dotyczących zintegrowanych rozkładów jazdy,
- instalacje elektronicznych systemów dystrybucji biletów,
- odseparowanie ruchu pieszego i rowerowego od ruchu pojazdów,
- budowę dodatkowych pasów jezdni do obsługi komunikacji miejskiej,
- instalację systemów monitoringu ruchu w miastach, w tym monitoringu bus-pasów,
- instalację Inteligentnych Systemów Transportowych,
- zakup nowoczesnego, ekologicznego taboru autobusowego.

W praktyce oznaczać to będzie kreowanie systemu zrównoważonego publicznego transportu zbiorowego. Zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, zwiększenie dostępności obszarów miejskich oraz zapewnienie wysokiej jakości mobilności mieszkańców i transportu, obejmujących dojazd do obszaru miejskiego, przejazd przez ten obszar, jak również przemieszczanie się w jego obrębie, jest jednym z wielu czynników warunkujących rozwój obszarów funkcjonalnych.

W odniesieniu do powyższego, działania mające na celu kreowanie systemu zrównoważonego publicznego transportu zbiorowego powinny być realizowane z uwzględnieniem Planu Mobilności dla Miasta Kielce i Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego przyjętego uchwałą Rady Miasta Kielce z dnia 19 września 2016 r. (załącznik nr 8 do Strategii ZIT KOF).

-

### 5.4.3 Gospodarka niskoemisyjna[16]

Jedną z głównych przyczyn zanieczyszczeń powietrza jest tzw. niska emisja. Niska emisja na terenie Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego związana jest z indywidualnymi środkami ciepłowniczymi w gospodarstwach domowych, które w przeważającej ilości wykorzystują jako źródło energii węgiel kamienny, często gorszego gatunku. Spala się w nich także różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową, związaną z okresem grzewczym.

Walka z niską emisją to przede wszystkim:

- likwidacja niskosprawnych kotłowni i pieców, w tym likwidacja palenisk domowych i małych kotłowni przez podłączenie obiektów do miejskich sieci ciepłowniczych,
- popieranie przedsięwzięć polegających na likwidacji małych lokalnych ciepłowni węglowych i przechodzeniu na zasilanie odbiorców z sieci ciepłowniczej,
- pozyskiwanie nowych odbiorców ciepła z sieci ciepłowniczej poprzez współfinansowanie inwestycji w zakresie przyłączy i węzłów ciepłowniczych,
- stopniowa wymiana zużytych odcinków sieci ciepłowniczej i gazowej na systemy rurociągów preizolowanych, racjonalne planowanie remontów i konserwacji,
- podłączanie ciepłej wody użytkowej związanej z likwidacją palenisk gazowych,
- zapewnienie ekologicznego transportu publicznego.

---

[16] Opracowano w oparciu o:

a) Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta Kielce"

b) „Lokalny plan rewitalizacji Miasta Chęciny"

c) „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Chmielnik"

d) Projekt aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta i Gminy Daleszyce"

e) „Strategia Rozwoju Gminy Górno"

f) „Gminna Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych Gminy Masłów na lata 2009-2015"

g) „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Morawica na lata 2014 – 2020

h) „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miedziana Góra na lata 2012-2015 w perspektywie do 2019r."

i) „Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Piekoszów" – Aktualizacja

j) http://www.nowiny.com.pl/PL/infrastruktura_lokalna.html

k) „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Strawczyn"

l) „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zagnańsk na lata 2014-2030"

m) Przeciwdziałanie niskiej emisji na terenach zwartej zabudowy mieszkalnej, Praca zbiorowa pod redakcją mgra inż. Radosława Sadlok, Stowarzyszenie na rzecz efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii „HELIOS" 2014.

Ciepło sieciowe jest jednym z najbardziej efektywnych źródeł niskoemisyjnego ogrzewania domów.

Sytuacja związana z systemem ciepłowniczym na terenach gmin Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego przedstawia się następująco:

Miasto Kielce

Na terenie miasta działa dwóch operatorów sieci ciepłowniczych to jest:

- Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Spółka z o.o. w Kielcach,
- Kielecka Spółdzielnia Mieszkaniowa (dalej KSM),

którzy zarządzają trzema niezależnymi systemami ciepłowniczymi.

System ciepłowniczy MPEC Sp. z o.o. jest największym systemem ciepłowniczym na terenie miasta Kielce, który zaopatruje w ciepło i ciepłą wodę użytkową spółdzielnie mieszkaniowe, budynki jednorodzinne, budynki użyteczności publicznej, zakłady produkcyjne, zlokalizowane w następujących obszarach Kielc: os. Ślichowice, os. Pod Dalnią, os. Czarnów, Herby, os. Jagiellońskie, os. Podkarczówka, os. Uroczysko, os. Na Stoku, os. Świętokrzyskie, os. Szydłówek, os. Słoneczne Wzgórze, os. Bocianek, os. Sady, rejon Politechniki oraz rejon ul. Bp Kaczmarka i os. Chęcińskie.

System zasilany jest przez Elektrociepłownię Kielce (dalej EC Kielce S.A.) i kotłownię „Hauke Bosaka".

Ze źródła EC Kielce S.A. woda grzewcza wyprowadzona jest do odbiorców obsługiwanych przez MPEC Sp. z o.o. za pomocą:

- magistrali „Zachód" (2 x DN 400 oraz 1 x DN700),
- magistrali Południowo – Zachodniej (2 x DN600),
- magistrali Południowej (2 x DN 400/300/200),
- magistrali „Wschód" (2 x DN600),
- magistrali „Północ" (2 x DN600)

Natomiast z kotłowni „Hauke Bosaka" woda grzewcza wyprowadzana jest poprzez:

- magistralę zasilającą os. Barwinek (1 x DN300, 1 x DN350),
- magistralę biegnącą wzdłuż ulicy gen. J. Hauke Bosaka (2 x DN125),

Sieci magistralne i rozdzielcze stanowią własność MPEC Sp. z o. o.

Stan techniczny EC Kielce S.A. zarówno od strony jednostek kotłowych, jak i urządzeń pomocniczych oceniany jest jako dobry lub bardzo dobry, w przeciwieństwie do stanu magistrali „Wschód". Magistrala ta dostarcza ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania i centralnej ciepłej wody dla 35% mieszkańców miasta Kielce i jest największą oraz najmniej dofinansowaną magistralą kieleckiego systemu ciepłowniczego. Magistra „Wschód" wykonana jest w przestarzałej technologii kanałowej z izolacjami cieplnymi w płaszczu azbestowo-cementowym. Okres eksploatacji wynosi ponad 40 lat, a jej stan techniczny stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa energetycznego ciągłej dostawy ciepła dla odbiorców.

Stan techniczny kotłowni „Hauke Bosaka" zarówno od strony źródeł ciepła jak i urządzeń pomocniczych jest dobry. Sprawność wytwarzania ciepła znajduje się na dobrym poziomie i wynosiła w roku 2014 ponad 74%.

System cieplny Kieleckiej Spółdzielni Mieszkaniowej składa się z dwóch niezależnych systemów zasilanych z kotłowni miałowych WLM-I przy ul. Szczecińskiej oraz WLM-II przy ul. Żniwnej.

Obie kotłownie funkcjonują wyłącznie na potrzeby centralnego ogrzewania dostarczając ciepło głównie dla ogrzewania zasobów mieszkaniowych oraz zakładów przemysłowych, obiektów usługowo-handlowych, szkół, przedszkoli i innych obiektów zlokalizowanych w zasięgu sieci ciepłowniczej (os. Sandomierskie, os. Czarneckiego, budynki mieszkalne oraz użyteczności publicznej w rejonie ulicy Zagórskiej, Żeromskiego, Kieleckie Centrum Kultury, os. Zagórska-Północ, os. Zagórska-Południe, zakłady przemysłowe w rejonie ulicy Zbożowej, Rolnej i Górnej).

Z kotłowni WLM-I przy ul. Szczecińskiej woda grzewcza wyprowadzona jest do odbiorców za pomocą magistrali w kierunku północnym (2x DN 200), w kierunku południowym (2xDN 250). Natomiast z kotłowni WLM-II przy ul. Żniwnej woda grzewcza wyprowadzona jest poprzez magistralę w kierunku północnym (2 x DN 300), w kierunku południowym (2 x DN 300).

Sieci magistralne i rozdzielcze stanowią własność KSM.

Stan techniczny kotłowni WLM-I i WLM-II zarówno od strony źródeł ciepła, jak i urządzeń pomocniczych jest zadawalający i gwarantuje wystarczający poziom bezpieczeństwa produkcji ciepła. Wskaźniki charakteryzujące sprawność wytwarzania ciepła kształtują się na stosunkowo niskim poziomie.

<u>Gmina i Miasto Chęciny</u>

Na obszarze miasta i gminy brak jest scentralizowanych systemów zbiorowego zaopatrzenia w ciepło. Jedyna kotłownia komunalna (na paliwo stałe - węgiel)

funkcjonuje na potrzeby osiedla Sosnówka. Do zaopatrzenia w ciepło budynków użyteczności publicznej, usług, zakładów stosuje się kotłownie w większości na paliwo stałe. W zabudowie zagrodowej i jednorodzinnej do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych wykorzystywane są urządzenia tradycyjne: trzony kuchenne, piece ceramiczne lub wewnętrzne instalacje centralnego ogrzewania z własnych kotłowni na paliwo stałe, a w nielicznych przypadkach na paliwo płynne i gazowe (olej opałowy i gaz ziemny).

Miasto i Gmina Chmielnik

Największym producentem ciepła w gminie Chmielnik jest Zakład Usług Komunalnych w Chmielniku Sp. z o.o., Zrecze Duże 1A, który doradcza ciepło do spółdzielni mieszkaniowej, wspólnot mieszkaniowych, budynku stanowiącego własność gminy, w którym mieści się CIS i spółdzielnia socjalna, mieszkań socjalnych. ZUK eksploatuje pięć kotłowni opalanych gazem oraz jedną opalaną węglem. Posiada sieć ciepłowniczą o długości ok. 1 km, która zaopatruje w ciepło 15 budynków mieszkalnych wielorodzinnych i jeden administracyjno-usługowy.

Poza ZUK sp. z o.o. gospodarka cieplna w gminie realizowana jest przez kotłownie lokalne (przy szpitalu, przy przychodni zdrowia, przy Zespole Szkół nr 3, przy ZDZ Kielce oddział w Chmielniku, przy szkole podstawowej, w Domu Pomocy Społecznej w Łagiewnikach). Źródłem ciepła w gospodarstwach domowych są kotłownie indywidualne, które wykorzystują do produkcji energii przede wszystkim węgiel kamienny.

Miasto i Gmina Daleszyce

Na terenie Gminy Daleszyce nie istnieje centralny system ciepłowniczy, brak jest również sieci ciepłowniczej, którą ciepło byłoby dostarczane np. z sąsiednich gmin. Brak sieci ciepłowniczej na większą skalę jest przede wszystkim wynikiem małej wartości gęstości cieplnej w rejonach Miasta i Gminy Daleszyce oraz niskiej wartości wskaźnika zapotrzebowania na moc w rejonach.

Zaopatrzenie w ciepło jest realizowane głównie przez kotłownie indywidualne (budownictwo jednorodzinne) oraz przez większe kotłownie lokalne do ogrzewania szkół lub innych obiektów użyteczności publicznej. Większość istniejących obiektów i mieszkań na terenie gminy jest zasilanych w ciepło na potrzeby grzewcze oraz na przygotowanie ciepłej wody użytkowej, z własnych indywidualnych źródeł ciepła. Ze względu na fakt, że wszystkie piece lub kotłownie indywidualne zasilają tylko obiekty, w których są zainstalowane, należy zakładać, że są to źródła ciepła o mocach rzędu kilku kilowatów, a w nielicznych przypadkach, gdy kotłownia ogrzewa większy obiekt, istnieją źródła ciepła o mocach kilkudziesięciu kilowatów.

Głównym źródłem ciepła są kotłownie węglowe, które są zainstalowane w ponad 95% obiektów na terenie gminy. Źródła ciepła, w których są zainstalowane kotłownie na paliwa ekologiczne stanowią zaledwie 4,6%. Najmniej obiektów ogrzewanych jest za pomocą gazu ziemnego (0,7%) oraz energii elektrycznej. Należy również założyć, że w związku z dużym zalesieniem gminy, w istniejących piecach węglowych spala się również drewno.

Gmina Górno

Na terenie Gminy Górno nie istnieją centralne systemy zaopatrzenia w ciepło w postaci scentralizowanych źródeł ciepła i sieci cieplnych. W zabudowie zagrodowej na terenie gminy do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych wykorzystywane są urządzenia tradycyjne kuchenne i piecowe na paliwo stałe. Wyjątek stanowi nowe budownictwo jednorodzinne wyposażone na ogół w wewnętrzne instalacje centralnego ogrzewania z własnymi kotłowniami na paliwo stałe. Dla zaopatrzenia w ciepło budynków użyteczności publicznej usługowych i zakładów ze względu na dużą kubaturę wykorzystuje się lokalne kotłownie. Na terenie gminy Górno w kilku przypadkach zastosowano „przyjazne" dla środowiska technologie spalania paliw (gaz, olej, odsiarczanie spalin).

Gmina Masłów

Na obszarze gminy Masłów nie występują zorganizowane systemy ciepłownicze. W siedliskach zagrodowych i zabudowie mieszkaniowej dominuje ogrzewanie piecowe. Część budynków mieszkalnych posiada instalacje centralnego ogrzewania zasilane z własnych kotłowni opalanych paliwem i coraz częściej gazem. Większe źródła ciepła istnieją w budynkach użyteczności publicznej (wspólna kotłownia dla Szkoły podstawowej i Urzędu Gminy).

Biorąc pod uwagę stan zainwestowania gminy i brak zespołów zabudowy wymagających dostaw większej ilości ciepła do celów grzewczych i przygotowania ciepłej wody użytkowej, nie zachodzi potrzeba tworzenia na tym terenie zorganizowanych systemów ciepłowniczych.

Miasto i Gmina Morawica

Zaopatrzenie Miasta i Gminy Morawica w ciepło oparte jest o kotłownie lokalne, zlokalizowane z reguły przy obiektach użyteczności publicznej np. szkoły, obiekty służby zdrowia, zakłady przemysłowe, itp. oraz o ogrzewanie indywidualne. Na terenie Gminy nie występują rozległe sieci cieplne oraz brak jest dużych źródeł ciepła powyżej 5,8 [MW]. Dla własnych potrzeb duże kotłownie posiadają:

- Kopalnia Wapienia,

- Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna Bilcza,
- Świętokrzyskie Centrum Psychiatrii.

Kotłownia ŚCP jest największym tego typu obiektem w Gminie. Wyprowadzone są z niej krótkie odcinki sieci cieplnej do zasilania w ciepło oraz ciepłą wodę budynków szpitalnych. Łączna długość sieci cieplnej na terenie szpitala wynosi 900 m.

Ciepło dostarczane jest na potrzeby ogrzewania i wentylacji obiektów, podgrzewania wody użytkowej oraz zastosowania technologicznego u odbiorców przemysłowych.

Gmina Miedziana Góra

W gminie Miedziana Góra nie występują zorganizowane systemy ciepłownicze. Zaopatrzenie w ciepło jest realizowane głównie przez kotłownie lokalne i indywidualne paleniska domowe opalane głównie węglem. Większe źródła ciepła istnieją w budynkach użyteczności publicznej (trzy kotłownie gazowe – Szkoła w Ćmińsku, Szkoła w Kostomłotach Drugich oraz kotłownia obsługująca Urząd Gminy; Zakład Gospodarki Komunalnej i Ośrodek Zdrowia w Miedzianej Górze; kotłownia olejowa Szkoły w Porzeczu; kotłownia węglowa na ekogroszek w Ośrodku Zdrowia w Ćmińsku).

Gmina Piekoszów

Gmina Piekoszów nie posiada sieci ciepłowniczej. Właściciele gospodarstw domowych organizują systemy grzewcze we własnym zakresie. Głównie są to piece c.o. na węgiel i koks. Obiekty użyteczności publicznej zlokalizowane na terenie gminy Piekoszów, zaopatrywane są w ciepło poprzez kotłownie indywidualne opalane głównie węglem i olejem opałowym.

Gmina Sitkówka-Nowiny

Na terenie gminy zaopatrzenie w ciepło jest realizowane głównie przez kotłownie indywidualne (budownictwo jednorodzinne) oraz przez kotłownie lokalne. Na terenie osiedla Nowiny znajduje się kotłownia o mocy 6,6 MW, z której wyprowadzona jest sieć cieplna do budownictwa wielorodzinnego, znajdującego się na terenie osiedla. Podstawowym paliwem w istniejących kotłowniach jest węgiel kamienny. Wśród lokalnych kotłowni przeważają źródła ciepła opalane paliwami ekologicznymi np: olejem opałowym. Są one usytuowane w Bolechowicach przy szkole, przy Remizie OSP i przy szkole w Kowali, przy pływalni "Perła", przy Zespole Szkół Ponadpodstawowych w Nowinach.

Gmina Strawczyn

Na terenie Gminy Strawczyn nie istnieje scentralizowany system ciepłowniczy. Zapotrzebowanie na ciepło przeznaczone do centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej pokrywane są w większości przypadków przez indywidualne kotłownie węglowo–miałowe. Nieliczne instytucje do ogrzewania wykorzystują olej opałowy lub biomasę.

Gmina Zagnańsk

Na terenie Gminy Zagnańsk nie istnieją centralne systemy zaopatrzenia w ciepło w postaci scentralizowanych źródeł ciepła i sieci cieplnych. Obszar gminy charakteryzuje się niską gęstością cieplną, przeważają zabudowania mieszkaniowe, głównie jako zabudowa mieszkaniowa zagrodowa oraz zabudowa jednorodzinna (domy wolnostojące prywatne, mieszanka starej i nowej zabudowy). Większa koncentracja zabudowy występuje na obszarze miejscowości Zagnańsk.

Potrzeby cieplne Gminy Zagnańsk pokrywane są za pomocą rozproszonych lokalnych kotłowni zlokalizowanych bezpośrednio przy odbiorcach ciepła. Budynki mieszkalne, użyteczności publicznej jak i sfery gospodarczej zasilane są z własnych źródeł ciepła w postaci:

- kotłowni lokalnych, pracujących dla potrzeb obiektów użyteczności publicznej, budynków wielorodzinnych Wspólnot Mieszkaniowych oraz funkcjonujących zakładów produkcyjnych. Kotłownie lokalne wytwarzają ciepło na potrzeby zasilanego budynku lub budynków i zlokalizowane są w różnych częściach gminy,
- indywidualnych źródeł ciepła małych mocy, głównie są to wbudowane kotłownie c.o. oraz trzony piecowe.

Zdiagnozowane potrzeby inwestycyjne dotyczą głównie modernizacji/przebudowy i budowy sieci ciepłowniczych. W szczególności modernizacji należy poddać magistralę „Wschód" kieleckiej sieci ciepłowniczej. Jej przebudowa na sieć ciepłowniczą bezkanałową z zastosowaniem rur preizolowanych umożliwi usunięcie szkodliwych izolacji cieplnych z płaszczem azbestowo-cementowym, zapewni niezawodność dostaw energii cieplnej oraz spowoduje zmniejszenie strat ciepła na przesyle, co wpłynie na zmniejszenie zużycia paliwa i tym samym zmniejszenie emisji do atmosfery szkodliwych pyłów i gazów. Ponadto modernizacja sieci ciepłowniczej wpłynie na obniżenie kosztów eksploatacji, w tym kosztów konserwacji i usuwania ewentualnych awarii oraz poprawi jakość świadczonych usług.

Ze względu na potrzeby społeczno-gospodarcze rozwoju miasta istnieje także konieczność rozbudowy sieci ciepłowniczej umożliwiającej przyłączenie do miejskiego systemu ciepłowniczego zarówno nowopowstających osiedli i rejonów mieszkaniowych,

jak i istniejących obiektów zasilanych indywidualnymi źródłami ciepła, redukując tym samym tzw. niską emisję.

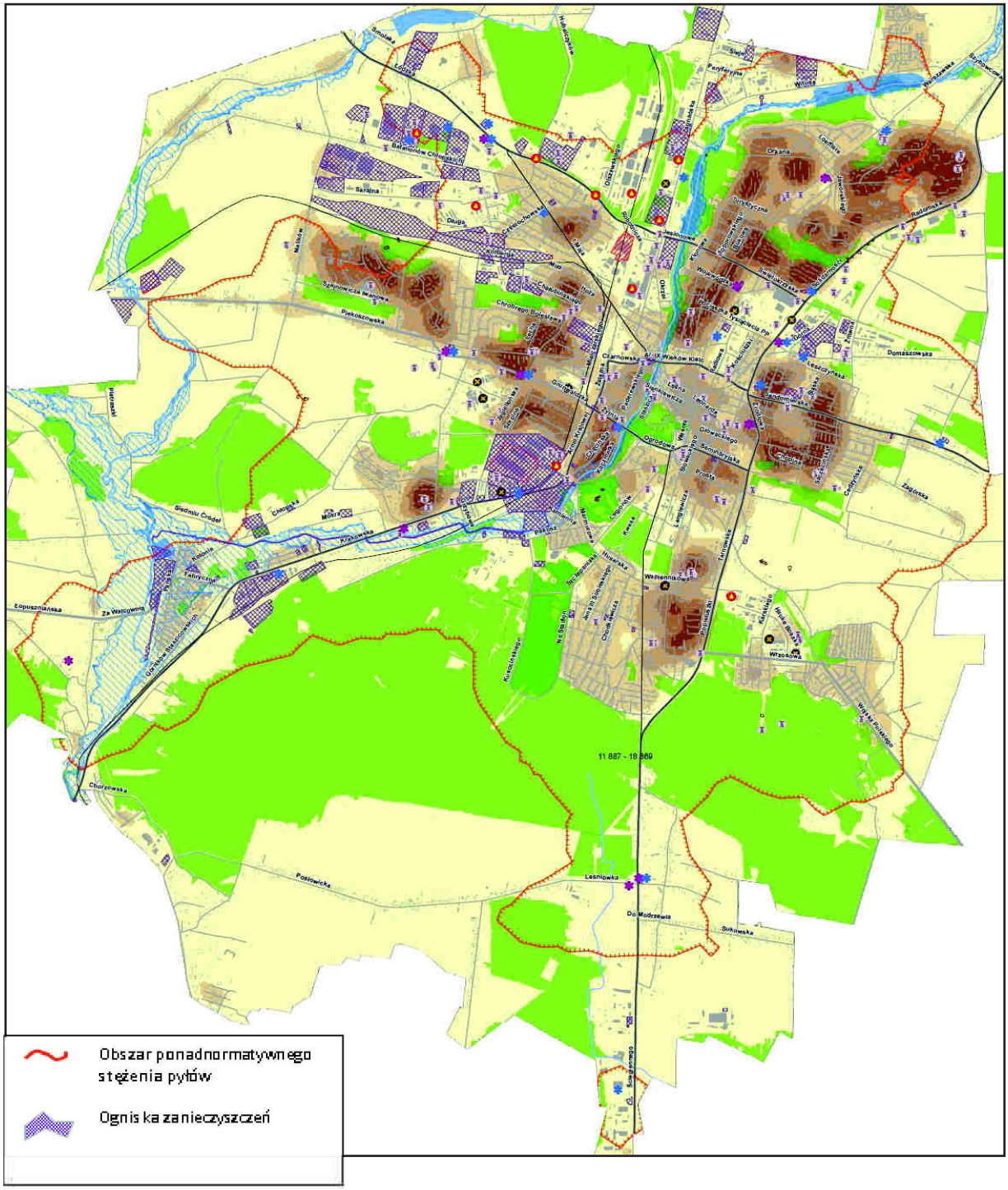
W przypadku obszarów charakteryzujących się niską gęstością cieplną, na których nie istnieją centralne systemy ciepłownicze, potrzeby inwestycyjne dotyczą głównie:

- gazyfikacji gmin i stopniowego zastępowania źródeł wykorzystujących węgiel źródłami wykorzystującymi gaz sieciowy,
- rozwój i modernizacja ciepłownictwa opartego o lokalne kotłownie i wykorzystujące OZE, w tym modernizacja niskosprawnych kotłowni i pieców, w przypadku gmin, na których gazyfikacja z różnych przyczyn nie jest możliwa.

Duży wpływ na wielkość zjawiska niskiej emisji ma wielkość emisji komunikacyjnej, której źródłem jest powstawanie produktów spalania w silnikach samochodowych.

Na podstawie „Mapy potencjalnych zagrożeń dla środowiska i ludzi miasta Kielce" stwierdza się, że obszary zurbanizowane miasta Kielce są obarczone ponadnormatywnym stężeniem pyłów PM10. Ogniskami tych zanieczyszczeń, są niescentralizowane kotłownie (kotłownie lokalne i indywidualne), zakłady przemysłowe i produkcyjne, ale również komunikacja samochodowa, w której największy udział ma osobowa komunikacja samochodowa.

**Rysunek 5.8 Mapy potencjalnych zagrożeń dla środowiska i ludzi miasta Kielce**




Źródło: UM Kielce

### 5.4.4 Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii[17]

Zmniejszanie się dostępnych zasobów surowców energetycznych oraz zanieczyszczenie środowiska to jedne z ważniejszych zagadnień XXI wieku. Problem ten eliminuje się poprzez wdrażanie zrównoważonej polityki energetycznej służącej zmniejszeniu konsumpcji energii, szczególnie energii ze źródeł konwencjonalnych oraz zwiększenie poziomu wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, a w rezultacie ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i substancji szkodliwych do atmosfery, w tym przede wszystkim $CO_2$.

Zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowego wykazu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej (MP z 11.01.2013, poz. 15), do przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej zalicza się m.in.:

- przedsięwzięcia termomodernizacyjne i remontowe w rozumieniu ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz. U. 2018, poz. 966),
- przedsięwzięcia w zakresie modernizacji lub wymiany oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego, w tym oświetlenia ulicznego oraz zastosowania nowoczesnych i energooszczędnych systemów sterowania oświetleniem,
- przedsięwzięcia polegające na zastąpieniu niskoefektywnych energetycznie lokalnych i indywidualnych źródeł ciepła opalanych węglem, koksem, gazem lub olejem opałowym źródłami charakteryzującymi się wyższą efektywnością energetyczną, w tym odnawialnymi źródłami energii, ciepłem wytwarzanym w kogeneracji lub ciepłem odpadowym z instalacji przemysłowych.

W gminach KOF potrzeby w zakresie głębokiej modernizacji budynków są ogromne. Większość budynków użyteczności publicznej, jak również wielorodzinnych została oddana do użytku w czasach, kiedy rozwiązania budowlane nie uwzględniały izolacji cieplnej budynków, a właściwą temperaturę zapewniały systemy grzewcze pobierające duże ilości energii. Na przestrzeni ostatnich lat ceny energii wzrosły, co skłania jej użytkowników do szukania oszczędności. Istotne stały się również czynniki ekologiczne.

[17] Opracowano w oparciu o:

a) Artykuł merytoryczny „Potencjał energetyczny województwa świętokrzyskiego – możliwości produkcji biomasy pochodzenia rolniczego na cele energetyczne" – Krąg Innowacji Efektywne wykorzystanie energii

b) Prezentacja „Wsparcie finansowe OZE i EWE na poziomie regionalnym w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020" - Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego Departament Polityki Regionalnej

c) Prezentacja „Możliwości rozwoju mikroinstalacji i ich wpływ na efektywne wykorzystanie energii" – Instytut OZE

d) http://www.eo.org.pl

Przestarzałe rozwiązania prowadzą nie tylko do dużych strat energii, narażając użytkowników na pokaźne straty finansowe, ale powodują również zużywanie dużej ilości paliw i energii i wywołują znaczną emisję szkodliwych czynników do powietrza atmosferycznego.

Podobnie sytuacja wygląda w kwestiach dotyczących oświetlenia ulicznego. Przeprowadzone inwestycje wymiany oświetlenia ulicznego na energooszczędne dotyczą jedynie pojedynczych ulic w trzech gminach Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego (Kielce, Daleszyce).

Województwo świętokrzyskie charakteryzuje się dużą różnorodnością środowiska naturalnego, co stwarza warunki dla rozwoju w regionie większości dostępnych technologii wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych. Korzystne warunki dla pozyskania hydroenergii (elektrownie wodne) oraz energii słonecznej (kolektory słoneczne i ogniwa fotowoltaiczne) występują niemalże na obszarze całego regionu. Natomiast dla energii wiatrowej (turbiny wiatrowe) są to głównie północna i północno-wschodnia część województwa. Należy również zaznaczyć, że w regionie nie brak ugorów i odłogów, porzuconych trwałych użytków zielonych (łąki oraz pastwiska), na których w sposób łatwy i bez większych nakładów można przywrócić produkcję rolniczą ukierunkowaną na pozyskiwanie biomasy (opał z biomasy i biogazownie rolnicze).

Niektóre z gmin Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego podjęły już działania w zakresie podnoszenia efektywności energetycznej, gospodarki niskoemisyjnej i odnawialnych źródeł energii.

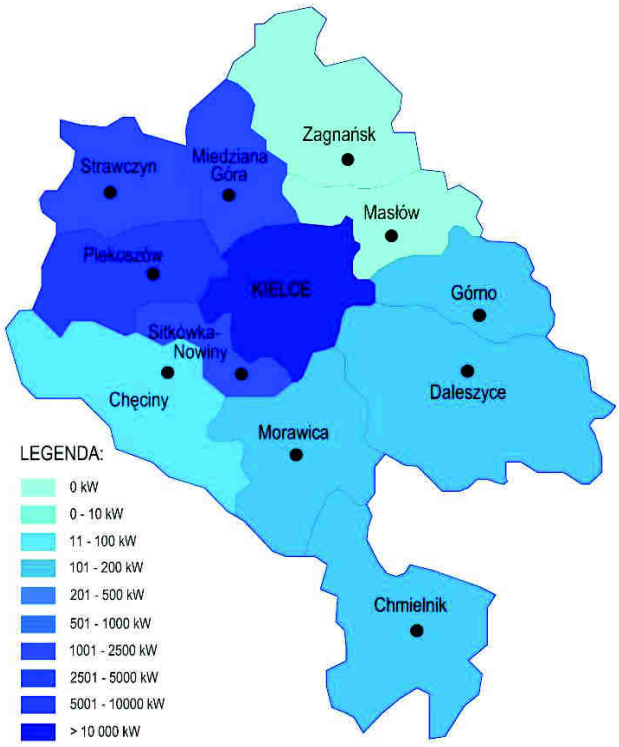
Na podstawie danych z 2013 roku w gminach KOF zainstalowana moc elektryczna instalacje OZE wynosi 3,57 MW, w tym:

- energia wodna – 8 instalacji o łącznej mocy elektrycznej 0,33 MW,
- biogaz – 3 instalacje o łącznej mocy elektrycznej 1,97 MW,
- energia wiatru – 16 turbin wiatrowych o łącznej mocy elektrycznej 1,26 MW,
- energia słoneczna – 3 instalacje o łącznej mocy elektrycznej 0,01 MW.

Natomiast moc cieplna instalacji OZE w gminach KOF wynosi łącznie 17,35 MW , w tym:

- biogaz – 3 instalacje o łącznej zainstalowanej mocy cieplnej 1,82 MW,
- biomasa – 7 instalacji o łącznej zainstalowanej mocy cieplnej 15,15 MW,
- energia geotermalna – 2 instalacje o łącznej zainstalowanej mocy cieplnej 0,25 MW,
- energia słońca – 3 instalacje o łącznej zainstalowanej mocy elektrycznej 0,13 MW.

**Rysunek 5.9 Kielecki Obszar Funkcjonalny wg mocy odnawialnych źródeł energii (łącznie zainstalowana moc cieplna i elektryczna)**




Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o.

Podjęte przez gminy KOF działania nie skupiały się jedynie na budowie instalacji OZE. Obejmowały również inne działania, których celem było podnoszenie efektywności energetycznej, gospodarki niskoemisyjnej i odnawialnych źródeł energii. Działania te obejmowały:

Miasto Kielce:

- termomodernizacja części obiektów oświatowych,
- częściowa wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne, zastosowanie systemów regulacji oświetlenia ulicznego,
- wdrażanie systemu monitoringu zużycia mediów (energii elektrycznej, ciepła, gazu, wody, paliw stałych i ciekłych) w jednostkach organizacyjnych Gminy Kielce,
- grupowy zakup energii elektrycznej dla obiektów należących do Gminy Kielce (obiektów kubaturowych, oświetlenia ulicznego, sygnalizacji świetlnej itp.),
- program pilotażowy instalacji fotowoltaicznej na wybranym obiekcie Gminy Kielce (w trakcie realizacji),
- zakup nowego taboru przez MPK Kielce,
- przyjęcie "Programu Ograniczenia Niskiej Emisji na terenie Miasta Kielce",

- dotacje na dofinansowanie kosztów wykonania demontażu palenisk węglowych; zakupu i montażu nowego źródła ogrzewania; zakupu, montażu, wymiany lub modernizacji instalacji związanej z nowym źródłem ogrzewania; modernizacji systemu odprowadzania spalin niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania nowego źródła ogrzewania; podłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej w zakresie wykonania wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej z wyłączeniem urządzeń węzła cieplnego; zakupu i montażu instalacji odnawialnego źródła energii,
- zakończenie w październiku 2015 r. opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Kielce.

Gmina i Miasto Chęciny:

- termomodernizacja wybranych budynków użyteczności publicznej (szkoły, urząd gminy),
- budowa elektrowni wodnej w Wolicy,
- zakończenie w październiku 2015 r. opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Chęciny.

Miasto i Gmina Chmielnik:

- termomodernizacja wybranych obiektów użyteczności publicznej w Gminie Chmielnik (świetlice wiejskie),
- zakończenie we wrześniu 2016 r. opracowania Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Chmielnik,
- przebudowa miejskiej kotłowni węglowej na gazową.

Miasto i Gmina Daleszyce:

- termomodernizacja budynku Komisariatu Policji w Daleszycach,
- wymiana okien w szkołach podstawowych,
- modernizacja wybranych odcinków oświetlenia ulicznego, w tym wymiana opraw oświetleniowych na efektywniejsze,
- modernizacja ogrzewania (kotłownia, c.o.) w szkole podstawowej,
- budowa małej elektrowni wodnej w Daleszycach,
- budowa małej elektrowni wodnej w Sukowie,
- budowa małej elektrowni wodnej w Marzyszu,
- instalacja automatycznego zespołu spalania rozdrobnionego drewna.
- zakończenie w sierpniu 2016 r. opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla miasta i Gminy Daleszyce

Gmina Górno:

- budowa małej elektrowni wodnej w Cedzynie,
- rozbudowa i przebudowa, w tym docieplenie budynku szkoły w Krajnie,
- instalacja kolektorów słonecznych,
- zakończenie we wrześniu 2015 r. opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Górno.

Gmina Masłów:

- instalacja paneli fotowoltaicznych w Centrum Edukacyjnym Szklany Dom,
- zakończenie w czerwcu 2015 r. opracowania Planem Gospodarki Niskoemisyjnej.

Gmina Morawica:

- opracowanie w 2014 r. Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Morawica.
- budowa systemu kolektorów słonecznych oraz pompy ciepła dla ogrzewania wody użytkowej i basenowej,
- termomodernizacja budynków wybranych szkół na terenie Gminy Morawica, w tym wymiana źródła ciepła na gazowe lub olejowe,
- instalacja sytemu kolektorów słonecznych i modernizacja kotłowni w Świętokrzyskim Centrum Psychiatrii w Morawicy,
- systemy kolektorów słonecznych i pompy ciepła do podgrzewania ciepłej wody użytkowej w domach mieszkalnych w różnych lokalizacjach na terenie Gminy,
- budowa małej elektrowni wodnej w Bieleckich Młynach,
- budowa małej elektrowni wodnej w Morawicy.

Gmina Miedziana Góra:

- zakończenie w lipcu 2015 r. opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Miedziana Góra,
- budowa małej elektrowni wodnej w Bobrzy,
- budowa elektrowni wiatrowych.

Gmina Piekoszów:

- rozpoczęcie prac przeprowadzenia termomodernizacji Zespołu Placówek Oświatowych w Piekoszowie wraz z instalacją nowoczesnego systemu zarządzania ogrzewaniem,
- budowa biogazowni rolniczo-utylizacyjnej,
- instalacja kotłów na biomasę w Zakładach Rzeźniczo-Wędliniarskich i Gminnym Ośrodku Kultury,

- zakończenie w czerwcu 2017 r. opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Piekoszów.

Gmina Sitkówka-Nowiny:

- przebudowa i termomodernizacja budynku krytej pływalni Perła GOKSiR,
- budowa elektrowni na biogaz pozyskiwany na oczyszczalni ścieków.
- zakończenie w maju 2016 r. opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Sitkówka-Nowiny

Gmina Strawczyn:

- budowa Centrum Sportowo-Rekreacyjnego w Strawczynku – Etap III Budowa krytej pływalni z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii: solary, kotły na biomasę, energia geotermalna,
- rozbudowa instalacji solarnej na terenie Centrum Sportowo-Rekreacyjnego w Strawczynku,
- termomodernizacja wybranych budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Strawczyn,
- budowa elektrowni na biogaz pozyskiwany na składowisku odpadów,
- zakończenie w sierpniu 2015 r. opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Strawczyn.

Gmina Zagnańsk:

- termomodernizacja budynku urzędu gminy w Zagnańsku,
- zakończenie w listopadzie 2015 r. opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Zagnańsk.

Pomimo podjętych działań, potrzeby inwestycyjne Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii są duże, dlatego też niezbędne jest dalsze prowadzenie działań na rzecz ww. tematów, w tym przede wszystkim:

- termomodernizacja obiektów na terenie gmin KOF, w tym termomodernizacja budynków użyteczności publicznej,
- modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gmin KOF, w tym wymiana oświetlenia na energooszczędne oraz wdrażanie efektywnych energetycznie systemów sterowania oświetleniem,
- wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, w tym montaż instalacji OZE wspomagających konwencjonalne systemy wytwarzania energii elektrycznej oraz ciepła.

Działania na rzecz poprawy efektywności energetycznej oraz zwiększenie poziomu wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych przyczynią się, poza wyżej wymienionym ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych i substancji szkodliwych do atmosfery, także do:

- spełnienia przez Polskę wymogów stawianych przez Komisję Europejską w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami,
- poprawy konkurencyjności regionalnej gospodarki poprzez zmniejszenie energochłonności sektora publicznego i prywatnego,
- podniesienia konkurencyjności regionu poprzez zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego,
- realizacji polityki zrównoważonego rozwoju w obszarze rozwiązań środowiskowych, energetycznych i turystycznych.

## 5.5 Sytuacja budżetowa gmin wchodzących w skład porozumienia KOF

Dochody budżetów gmin Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego w przeliczeniu na 1 mieszkańca wzrastają. Wartość średnia dochodów gmin na 1 mieszkańca dla całego obszaru funkcjonalnego przekraczała w latach 2009-2013 średnią dla województwa świętokrzyskiego. Najwyższe dochody odnotowują miasto Kielce oraz bezpośrednio graniczącą od strony południowej ze stolicą województwa gmina wiejska Sitkówka-Nowiny. Sitkówka-Nowiny należy od lat do najbogatszych gmin województwa. Główne źródła dochodów gminy stanowią podatki od nieruchomości: od firm działających na terenie gminy oraz od osób fizycznych. Ważnym źródłem dochodów są także podatek dochodowy od osób fizycznych oraz dochody z tytułu opłaty eksploatacyjnej z kopalń pracujących na terenie gminy. Obecność dużych firm i wysokość płaconych podatków nie zawsze świadczą jednak o ogólnej sytuacji finansowej gminy. Przykładem jest gmina Piekoszów – obecnie jedna z najbardziej zadłużonych gmin w województwie, pomimo relatywnie dobrego przelicznika dochodów własnych na 1 mieszkańca.

**Tabela 5.18. Dochody gmin na 1 mieszkańca, w zł**

| Jednostka terytorialna | Gminy łącznie z miastami na prawach powiatu | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | dochody ogółem na 1 mieszkańca | | | | |
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Chęciny | 2163,85 | 2347,85 | 2511,62 | 2904,19 | 3333,09 |
| Chmielnik | 2615,32 | 2948,47 | 4016,10 | 3476,37 | 3651,41 |
| Daleszyce | 2352,98 | 2809,89 | 2919,15 | 3537,61 | 3408,03 |
| Górno | 2628,26 | 2594,11 | 2641,02 | 2808,34 | 2872,33 |
| Masłów | 2356,86 | 2723,51 | 2558,73 | 2389,62 | 2529,89 |
| Miedziana Góra | 2886,45 | 2744,76 | 2903,45 | 2692,21 | 2573,15 |
| Morawica | 3111,26 | 2690,91 | 3877,49 | 3235,20 | 3384,92 |
| Piekoszów | 2259,28 | 2573,75 | 3029,21 | 2618,30 | 2843,32 |
| Sitkówka-Nowiny | 4983,79 | 5018,13 | 5132,11 | 5839,68 | 5840,48 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Strawczyn | 3053,78 | 4153,72 | 3358,41 | 3126,92 | 3114,57 |
| Zagnańsk | 2303,75 | 2461,07 | 2641,55 | 2512,84 | 2811,57 |
| Kielce | 3938,32 | 4521,26 | 5094,17 | 4874,69 | 5121,33 |
| Średnia KOF | 3434,55 | 3862,30 | 4304,36 | 4149,46 | 4340,59 |
| Średnia świętokrzyskie | 2738,29 | 3189,09 | 3229,19 | 3221,42 | 3333,70 |

Źródło: Opracowanie własne Lider Projekt na podstawie BDL

Wydatki gmin KOF w przeliczeniu na 1 mieszkańca kształtowały się w 2013 r. od 2,2 tys. zł do 5,6 tys. zł. W strukturze wydatków na koniec 2013 r. największy udział wynagrodzeń w wydatkach ogółem odnotowano w gminach Miedziana Góra i Piekoszów (odpowiednio 43% i 40%), a najniższy w gminach Daleszyce i Chęciny (około 24%). Najwyższe wydatki majątkowe inwestycyjne większość gmin odnotowała w latach 2010-2011. W 2013 r. udział wydatków na inwestycje w wydatkach ogółem był bardzo zróżnicowany i kształtował się od 1% w gminie Miedziana Góra do 38% w gminie Chęciny. W strukturze wydatków budżetów gmin województwa świętokrzyskiego według działów dominuje oświata i wychowanie. Najwięcej na oświatę i wychowanie w przeliczeniu na 1 mieszkańca przeznaczyły gminy Sitkówka-Nowiny i Kielce (odpowiednio 2,2 tys. zł i 1,4 tys. zł), a najmniej Zagnańsk, Chęciny, Daleszyce, Masłów, Miedziana Góra (około 1 tys. zł).

**Tabela 5.19. Wydatki gmin na 1 mieszkańca, w zł**

| Jednostka terytorialna | Gminy łącznie z miastami na prawach powiatu | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | wydatki ogółem na 1 mieszkańca | | | | |
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Chęciny | 2287,11 | 2764,12 | 3091,23 | 3307,14 | 3432,33 |
| Chmielnik | 2827,36 | 3187,72 | 4564,39 | 3749,40 | 3796,41 |
| Daleszyce | 2417,67 | 2959,86 | 3523,04 | 3920,12 | 3213,05 |
| Górno | 2804,73 | 2965,99 | 2859,43 | 2582,55 | 2766,33 |
| Masłów | 2350,48 | 3171,67 | 2601,61 | 2312,45 | 2595,32 |
| Miedziana Góra | 3576,60 | 3271,73 | 3242,70 | 2380,61 | 2236,49 |
| Morawica | 3720,94 | 3720,92 | 3910,78 | 2925,57 | 3511,51 |
| Piekoszów | 2632,44 | 2705,10 | 3286,10 | 2916,21 | 2765,82 |
| Sitkówka-Nowiny | 5412,90 | 5844,47 | 5721,70 | 5780,66 | 5604,89 |
| Strawczyn | 3190,75 | 5687,59 | 3754,97 | 2980,12 | 3114,37 |
| Zagnańsk | 2498,89 | 3195,21 | 2919,89 | 2892,73 | 2915,34 |
| Kielce | 4338,53 | 4839,9 | 5588,06 | 5433,06 | 5307,89 |
| Średnia KOF | 3781,70 | 4272,14 | 4739,07 | 4512,12 | 4438,39 |
| Średnia świętokrzyskie | 2995,13 | 3601,47 | 3487,54 | 3354,42 | 3319,71 |

Źródło: Opracowanie własne Lider Projekt na podstawie BDL

W 2013 r. budżety wszystkich gmin łącznie zamknęły się deficytem, który wyniósł 33,3 mln zł. Spośród 12 gmin Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego 6 gmin (Chęciny, Chmielnik,

Masłów, Morawica, Zagnańsk, Kielce) zamknęło rok budżetowy deficytem środków finansowych, a w pozostałych 6 gminach wynik finansowy był dodatni.

Do przedstawienia sytuacji budżetowej gmin wchodzących w skład Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego wykorzystano opracowane przez Ministerstwo Finansów[18] Wskaźniki do oceny sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2010-2012. Wskaźniki zaproponowane przez Ministerstwo Finansów pozwalają zyskać ogólny pogląd w sytuacji budżetowej gmin.

**Tabela 5.20. Wskaźniki budżetowe**

| Jednostka terytorialna | Udział nadwyżki operacyjnej w dochodach ogółem | | | Wskaźnik samofinansowania | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Chęciny | 11,1% | 7,8% | 7,2% | 50,2% | 45,6% | 64,3% |
| Chmielnik | 2,5% | 1,1% | 0,8% | 57,9% | 67,0% | 68,7% |
| Daleszyce | 8,8% | 6,1% | 10,8% | 79,8% | 50,3% | 75,6% |
| Górno | 8,1% | 6,1% | 11,1% | 45,0% | 56,2% | 239,9% |
| Masłów | 5,0% | 2,0% | 9,7% | 56,0% | 89,3% | 135,6% |
| Miedziana Góra | 6,3% | 6,8% | 7,9% | 61,1% | 71,6% | 263,8% |
| Morawica | 18,7% | 15,6% | 17,0% | 42,6% | 98,2% | 139,3% |
| Piekoszów | 1,4% | 4,9% | 0,2% | 58,0% | 69,0% | 30,5% |
| Sitkówka-Nowiny | 16,4% | 10,0% | 5,9% | 51,6% | 51,4% | 107,4% |
| Strawczyn | 15,4% | 10,9% | 12,4% | 54,6% | 67,4% | 136,0% |
| Zagnańsk | 3,4% | 0,5% | 1,4% | 28,6% | 61,1% | 39,0% |
| Kielce | 3,9% | 2,9% | 2,9% | 70,9% | 69,4% | 56,6% |

Źródło: „Wskaźniki do oceny sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2010-2012" Ministerstwo Finansów, Warszawa, październik 2013 r.

W analizowanym okresie wszystkie gminy KOF odnotowały dodatnią wartość wyniku bieżącego (różnica między dochodami bieżącymi a wydatkami bieżącymi), czyli nadwyżkę operacyjną, która wskazuje na potencjalne zdolności i możliwości gmin do spłaty zobowiązań oraz do finansowania wydatków o charakterze inwestycyjnym.

Udział nadwyżki operacyjnej w dochodach ogółem określa stopień, w jakim gmina mogłaby zaciągnąć nowe zobowiązania, w stosunku do osiąganych dochodów. Najwyższe wartości tego wskaźnika mają dwie gminy - Morawica i Strawczyn, co świadczy o tym, że gminy te posiadają większe możliwości inwestycyjne lub większą możliwość zwiększenia wydatków bieżących niż pozostałe gminy KOF.

[18] http://www.finanse.mf.gov.pl/budzet-panstwa/finanse-samorzadow/opracowania/-/asset_publisher/v3Cc/content/wskazniki-do-oceny-sytuacji-finansowej-jednostek-samorzadu-terytorialnego-w-latach-2010-2012.

Wartość wskaźnika samofinansowania obrazuje stopień w jakim gmina finansuje inwestycje środkami własnymi, czyli im wyższa jest ta relacja, tym mniejsze ryzyko utraty płynności finansowej w związku z nadmiernymi kosztami obsługi zadłużenia, jednakże jego wysoka wartość może również świadczyć o niskim poziomie realizowanych inwestycji w stosunku do własnych możliwości.

**Tabela 5.21. Wskaźniki dla zobowiązań**

| Jednostka terytorialna | Udział zobowiązań ogółem w dochodach ogółem | | | Zobowiązania ogółem bez zobowiązań na projekty unijne w dochodach ogółem | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Chęciny | 32,4% | 55,7% | 56,5% | 32,4% | 43,1% | 44,4% |
| Chmielnik | 44,0% | 47,5% | 57,5% | 44,0% | 47,5% | 57,5% |
| Daleszyce | 24,9% | 47,5% | 50,5% | 24,9% | 47,5% | 50,5% |
| Górno | 45,1% | 52,0% | 39,9% | 45,1% | 52,0% | 39,9% |
| Masłów | 38,8% | 36,2% | 31,2% | 26,7% | 24,4% | 20,6% |
| Miedziana Góra | 58,0% | 49,7% | 41,8% | 58,0% | 0,0% | 0,0% |
| Morawica | 38,4% | 35,9% | 37,4% | 38,4% | 35,9% | 37,4% |
| Piekoszów | 47,4% | 48,1% | 79,5% | 47,4% | 48,1% | 79,5% |
| Sitkówka-Nowiny | 29,7% | 41,8% | 29,3% | 29,7% | 41,8% | 29,3% |
| Strawczyn | 38,0% | 58,5% | 57,7% | 13,4% | 19,9% | 21,8% |
| Zagnańsk | 34,3% | 40,5% | 61,1% | 34,3% | 40,5% | 52,9% |
| Kielce | 27,3% | 37,5% | 53,0% | 22,6% | 27,8% | 36,0% |

Źródło: „Wskaźniki do oceny sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2010-2012" Ministerstwo Finansów, Warszawa, październik 2013 r.

Wskaźniki przedstawione w powyższej tabeli obrazują poziom zadłużenia, czyli udział zobowiązań ogółem jednostki samorządu terytorialnego w dochodach ogółem. Udział zobowiązań ogółem w dochodach ogółem uwzględnia wszystkie zobowiązania gmin, natomiast w drugim wskaźniku zobowiązania ogółem są pomniejszone o zobowiązania na projekty unijne.

Zgodnie z przepisem art. 170 ust. 1 ustawy z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych, obowiązującym do końca 2013r.[19], łączna kwota długu jednostki samorządu terytorialnego na koniec roku budżetowego nie może przekroczyć 60% wykonanych dochodów ogółem tej jednostki.

[19] Od 2014 roku poziom zadłużenia będzie ustalany w nowy sposób. Gminy wyliczą indywidualny wskaźnik zadłużenia uwzględniający sytuację finansową samorządu w ciągu ostatnich 3 lat, w tym nadwyżkę budżetową oraz dochody ze sprzedaży majątku.

Łączna kwota długu Gminy Piekoszów[20] (uwzględniająca zobowiązania wymagalne) na koniec 2012 roku przekroczyła dopuszczalny poziom 60% wykonanych dochodów ogółem. Również na dzień 30 czerwca 2013 roku przekroczyła 60% planowanych na 2013 rok dochodów, co narusza art. 170 ustawy o finansach publicznych z dnia 30 czerwca 2005 roku. Znaczny wzrost długu na koniec 2012 r. spowodowany był zwiększeniem na 31.12.2012 r. zobowiązań wymagalnych o kwotę ponad 7 mln zł w stosunku do stanu z 30.06.2012 r. Niekorzystną sytuację w zakresie kształtowania się kwoty długu pogłębiło niespłacenie z dochodów kredytu krótkoterminowego w kwocie 3 mln zł zaciągniętego w I półroczu 2012 r. celem sfinansowania przejściowego deficytu budżetu[21].

**Tabela 5.22. Wskaźniki dla zobowiązań**

| Jednostka terytorialna | Obciążenie dochodów ogółem obsługą zadłużenia bez rat kapitałowych na projekty unijne | | | Udział zobowiązań wymagalnych w zobowiązaniach ogółem | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Chęciny | 2,4% | 6,0% | 6,3% | 2,4% | 1,5% | 1,5% |
| Chmielnik | 10,9% | 6,1% | 7,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Daleszyce | 9,8% | 8,8% | 9,8% | 0,0% | 2,6% | 0,3% |
| Górno | 11,2% | 13,8% | 12,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Masłów | 3,6% | 5,9% | 7,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Miedziana Góra | 7,1% | 13,1% | 14,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Morawica | 0,2% | 2,6% | 9,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Piekoszów | 5,7% | 9,6% | 11,0% | 5,6% | 5,3% | 23,1% |
| Sitkówka-Nowiny | 0,5% | 7,9% | 8,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Strawczyn | 0,7% | 2,5% | 4,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Zagnańsk | 2,8% | 6,5% | 11,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Kielce | 6,4% | 9,4% | 3,8% | 0,0% | 0,0% | 0,1% |

Źródło: „Wskaźniki do oceny sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2010-2012" Ministerstwo Finansów, Warszawa, październik 2013 r.

Poziom obsługi zadłużenia, czyli udział wydatków na obsługę zadłużenia obejmujących odsetki i spłaty rat kapitałowych od zaciągniętych kredytów i pożyczek, wykupu papierów wartościowych i obligacji samorządowych w dochodach ogółem nie może przekroczyć 15% (art. 169 ust. 1 ustawy o finansach publicznych). Na granicy tego

[20] W październiku 2014 r. Gmina Piekoszów otrzymała niskoprocentową pożyczkę z budżetu państwa w ramach postępowania naprawczego, która pozwoli na odzyskanie płynności finansowej i spłatę całości długów wymagalnych.

[21] Uchwała Nr 117/2013 Kolegium Regionalnej Izby Obrachunkowej w Kielcach z dnia 10 października 2013 roku w sprawie przyjęcia raportu o stanie gospodarki finansowej Gminy Piekoszów (http://bip.kielce.rio.gov.pl/temp/zdjecia_art/2483/RAPORT_PIEKOSZOW_2013.pdf).

poziomu jest gmina Miedziana Góra, co świadczy o zwiększonym ryzyku wystąpienia niewypłacalności gminy.

Udział zobowiązań wymagalnych w zobowiązaniach ogółem większy od zera świadczy o nieterminowym wywiązywaniu się z płatności. Najwyższą wartość tego wskaźnika osiągnęła gmina Piekoszów.

Wielkość pozyskanych środków europejskich pozyskanych przez gminy KOF wyniosła w 2013 r. ponad 152 mln zł. W przeliczeniu na 1 mieszkańca najwięcej środków w analizowanym okresie pozyskały gminy: Strawczyn, Kielce, Morawica, Daleszyce i Chmielnik.

**Tabela 5.23. Finansowanie i współfinansowanie programów i projektów unijnych**

| Jednostka terytorialna | Środki w dochodach budżetu gminy na finansowanie i współfinansowanie programów i projektów unijnych w zł | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Chęciny | 2542598,31 | 5293476,16 | 7450084,92 | 9018282,6 |
| Chmielnik | 2457585,33 | 6155382,26 | 5803687,45 | 7086085,7 |
| Daleszyce | 5662162,72 | 6743877,86 | 12258356,53 | 5326261,1 |
| Górno | 2641763,85 | 2663302,56 | 3555946,48 | 1265766,8 |
| Masłów | 5021204,18 | 3471851,29 | 398053,66 | 249881,5 |
| Miedziana Góra | 5400327,32 | 4493235,83 | 3835424,67 | 1794355,8 |
| Morawica | 4052195,08 | 16851462,77 | 2893783,74 | 6395824,9 |
| Piekoszów | 1145592,78 | 6159310,75 | 1763468,79 | 1694631,4 |
| Sitkówka-Nowiny | 602929,41 | 242460,47 | 1065157,05 | 162368,7 |
| Strawczyn | 13385254,57 | 5760325,22 | 2648665,93 | 3496622,8 |
| Zagnańsk | 1486224,17 | 4946775,71 | 2306959,39 | 4190224,0 |
| Kielce | 80290350,29 | 149284632,1 | 90533955,12 | 111788198,0 |
| KOF | 124688188,01 | 212066092,97 | 134513543,73 | 152468503,22 |
| świętokrzyskie | 440699089,12 | 497826846,38 | 376797411,10 | 349666323,77 |

Źródło: Opracowanie własne Lider Projekt na podstawie BDL

# 6. ANALIZA SWOT KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO. IDENTYFIKACJA WYZWAŃ STRATEGICZNYCH

Analiza SWOT została przygotowana na podstawie przeprowadzonej w diagnozie analizy danych statystycznych, wyników badań przedsiębiorców i mieszkańców KOF oraz warsztatu strategicznego z władzami KOF, na którym skupiono się na uzupełnieniu i wyjaśnieniu danych czysto statystycznych.

**Tabela 6.1. Analiza SWOT Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego.**

| Potencjał społeczno-gospodarczy | |
|---|---|
| **Mocne strony** | **Słabe strony** |
| • Wzrastająca liczba ludności w większości gmin KOF należących do powiatu kieleckiego<br>• Duży udział ludności z wyższym wykształceniem w Kielcach<br>• Silna identyfikacja mieszkańców ze swoimi miejscowościami<br>• Stabilna struktura gospodarcza<br>• Kilka podmiotów gospodarczych stanowiących rozpoznawalne marki krajowe<br>• Kilka dobrych organizacji gospodarczych nakierowanych na wspieranie przedsiębiorczości<br>• Dobre wyposażenie techniczne jednostek służby zdrowia<br>• Wykonawstwo szczepień ochronnych w regionie utrzymuje się na poziomie wyższym niż średnia Polski | • KOF przyciąga mniej nowych mieszkańców niż inne obszary funkcjonalne wokół stolic regionów<br>• Wyższa niż w innych obszarach metropolitarnych stopa bezrobocia i ograniczona ilość ofert pracy<br>• Przewidywane wyludnianie się rdzenia KOF, miasta Kielce<br>• Stosunkowo słaba przedsiębiorczość i zbyt słaby wzrost już działających firm<br>• Mało firm stanowiących silne marki regionalne czy krajowe<br>• Brak wspólnej oferty inwestycyjnej i promującej potencjał gospodarczy dla KOF<br>• Pomimo działań organizacji gospodarczych słaba współpraca biznesowa pozwalająca na wykorzystywanie ekonomii skali i efektów synergii<br>• Niewystarczająco rozwinięte szkolnictwo zawodowe i jego niedostosowanie do potrzeb rynku pracy<br>• Nierówny dostęp do opieki przedszkolnej na terenie KOF |

| | |
|---|---|
| • Realizacja programów zdrowotnych obejmująca znaczną liczbę populacji<br>• Dobrze zdiagnozowane zjawiska i problemy społeczne | • Niewystarczająca liczba placówek opieki nad dziećmi do lat 3<br>• Niski poziom dostosowania kwalifikacji do wymogów rynku pracy<br>• Zbyt duże bezrobocie szczególnie wśród ludzi młodych i niskie zainteresowanie przedsiębiorców w zatrudnianiu absolwentów<br>• Niewystarczające wyposażenie szkół podstawowych i gimnazjalnych, szczególnie w sprzęt komputerowy<br>• Niższe od średniej krajowej wyniki egzaminów gimnazjalnych w większości szkół na obszarze KOF<br>• W większości gmin udział osób korzystających z pomocy społecznej jest wyższy niż średnia krajowa<br>• Polityka prorodzinna niedostosowana do zmieniających się trendów demograficznych<br>• Ciągły spadek liczby urodzeń w regionie<br>• Śmiertelność noworodków wyższa niż średnia obliczona dla kraju<br>• Mała liczba działań uaktywniających ludność 50+<br>• Wykluczenie społeczne osób niepełnosprawnych i starszych<br>• Niska aktywność mieszkańców regionu<br>• Rosnąca liczba mieszkańców leczonych w poradniach odwykowych z powodu używania alkoholu |
| **Szanse** | **Zagrożenia** |
| • Nowa polityka miejska i środki na jej realizację<br>• Znaczne środki przeznaczone na rozwój przedsiębiorstw w nowym okresie programowania<br>• Umieszczenie w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju lokalizacji lotniska na obszarze KOF | • Szybki rozwój ościennych obszarów metropolitalnych Krakowa i Warszawy<br>• Słaba pozycja konkurencyjna KOF wśród innych obszarów metropolitalnych |

| | |
|---|---|
| • Zwiększenie poziomu współpracy jednostek nakierowanych na interwencje w sferze społecznej<br>• Rosnąca popularność kształcenia zawodowego<br>• Wprowadzenie rozwiązań systemowych, wynikających z nowej podstawy programowej, kładących nacisk na praktyczne przygotowanie na stanowisko pracy<br>• Podniesienie atrakcyjności kształcenia we współpracy z pracodawcami, w oparciu o nową zmodernizowaną bazę techniczną<br>• Inteligentne specjalizacje regionu szansą rozwoju KOF<br>• Wzrost zainteresowania ludności realizowanymi programami profilaktycznymi,<br>• Rozwijanie współpracy samorządów z instytucjami pozarządowymi w zakresie aktywizacji społeczeństwa<br>• Realizacja projektów z udziałem partnerstw gmin<br>• Rozwój nowatorskich form przeciwdziałania negatywnym zjawiskom społecznym<br>• Możliwość współfinansowania ze środków UE programów w zakresie przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu | • Baza techniczno-dydaktyczna szkół zawodowych uniemożliwiająca realizację praktycznej nauki zawodu i nowego systemu potwierdzania kwalifikacji zawodowych<br>• Starzenie się społeczeństwa, przy jednoczesnym braku zapewnienia kompleksowych usług i świadczeń skierowanych do osób starszych |

| Potencjał infrastruktury i środowiskowy | |
|---|---|
| **Mocne strony** | **Słabe strony** |
| • Duża ilość przewoźników prywatnych „busy", realizujących połączenia wewnątrz KOF<br>• Rozwinięta sieć połączeń drogowych wewnątrz KOF<br>• Duża atrakcyjność lokalizacji gmin KOF w kontekście rozwoju ścieżek rowerowych, szlaków rowerowych i turystyki rowerowej<br>• Aktywna postawa władz gmin w zakresie działań na rzecz ochrony środowiska<br>• Korzystne warunki dla rozwoju technologii wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych<br>• Systematyczne i konsekwentne działania Kielc w zakresie rozwoju infrastruktury transportu publicznego w rdzeniu KOF | • Niewykorzystanie kolei jako środka transportu aglomeracyjnego<br>• Niewystarczająca zewnętrzna i wewnętrzna dostępność komunikacyjna KOF<br>• Wciąż niezadowalający stan dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych w KOF<br>• Niejednolity poziom funkcjonowania transportu publicznego, przewaga samochodów prywatnych, jako głównego środka transportu<br>• Niski poziom powiązań funkcjonalnych między gminami KOF (poza Kielcami), w tym powiązań transportowych<br>• Niewystarczający poziom dostosowania środków transportowych do potrzeb osób niepełnosprawnych<br>• Niewystarczająca infrastruktura do ruchu rowerowego do wykorzystywania przez mieszkańców i turystów<br>• Poza obszarem miasta Kielce, brak scentralizowanych systemów ciepłowniczych na terenach gmin należących do KOF<br>• Brak spójnych planów gospodarki niskoemisyjnej na obszarze KOF<br>• Pomimo znaczących inwestycji wciąż zbyt niski poziom skanalizowana KOF<br>• Znaczące zadłużenie gmin i ograniczone możliwości finansowania tzw. wkładu własnego<br>• Przyzwyczajenie społeczne do przemieszczania się własnymi środkami transportu |

| | |
|---|---|
| | • Ograniczone zasoby finansowe u prywatnych przewoźników na modernizację/wymianę posiadanego zaplecza pojazdów<br>• Niski poziom zainteresowania mieszkańców w przyłączaniu się do scentralizowanych systemów ciepłowniczych jak też przechodzenia na paliwa gazowe |
| **Szanse** | **Zagrożenia** |
| • Rozwijająca się sieć komunikacji miejskiej i infrastruktury transportu publicznego, realizowanej przez Gminę Kielce<br>• Znaczący zakres już zrealizowanych inwestycji drogowych<br>• Istotna poprawa w jakości usług świadczonych przez komunikację publiczną<br>• Odciążenie ruchu na drogach KOF poprzez zmniejszenie udziału transportu osobowego w ruchu drogowym na rzecz transportu publicznego oraz rowerów<br>• Realizacja projektu „Trasy rowerowe w Polsce Wschodniej" na terenie gmin KOF<br>• Wsparcie finansowe ze środków zewnętrznych<br>• Zmniejszenie emisji do atmosfery szkodliwych pyłów i gazów<br>• Obniżenie kosztów eksploatacji, w tym kosztów konserwacji i usuwania ewentualnych awarii infrastruktury publicznej<br>• Większe zainteresowanie samorządów gospodarką paliwowo–energetyczną i efektywnością energetyczną, w tym ograniczeniem niskiej emisji<br>• Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych, w tym wymagania UE i PL obligujące do realizacji inwestycji na | • Wykorzystanie słabej jakości materiałów i technologii realizacji prac na rzecz poprawy efektywności energetycznej przyczyniających się do nieuzyskania zakładanych efektów energooszczędnych<br>• Niestabilność/niepewność prawa w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii<br>• Wysokie koszty urządzeń i instalacji do produkcji energii z OZE i niski poziom efektywności ekonomicznej takich przedsięwzięć |

| | |
|---|---|
| rzecz redukowania niskiej emisji, ograniczenia emisji $CO_2$, wykorzystania OZE, zmniejszenia energochłonności budynków i zmniejszenie zużycia energii elektrycznej<br>• Podniesienie świadomości społecznej dotyczącej odnawialnych źródeł energii oraz efektywności energetycznej, dzięki działaniom informacyjnym, edukacyjnym i promocyjnym | |

| Potencjał przyrodniczy i turystyczny | |
|---|---|
| **Mocne strony** | **Słabe strony** |
| • Położenie – obszar KOF zlokalizowany jest w odległościach nieprzekraczających 200 km od największych aglomeracji w Polsce tj. Aglomeracji Śląskiej, Aglomeracji Warszawskiej, Aglomeracji Łódzkiej i Aglomeracji Krakowskiej<br>• Atrakcyjność przyrodniczo-krajobrazowa – licznie występujące unikalne walory przyrodnicze i krajobrazowe<br>• Środowisko naturalne – większość KOF objęta jest ochroną przyrodniczą, w tym Natura 2000<br>• Zróżnicowanie terenu –KOF w całości znajduje się w obrębie Gór Świętokrzyskich posiadających wysokie walory przyrodnicze<br>• Budowa geologiczna – na terenie KOF występują w wielu miejscach odkryte skały i skamieniałości wszystkich okresów dziejów Ziemi | • Słabo rozwinięta infrastruktura turystyczna i rekreacyjna, w tym brak uporządkowania i dostosowania terenów o wysokim potencjale turystycznym do ruchu turystycznego, a także aktywnego wypoczynku<br>• Bardzo słaba informacja turystyczna, mało efektywne portale internetowe<br>• Niska dostępność wyspecjalizowanych organizatorów turystycznych na terenie KOF<br>• Brak marki kojarzącej się z KOF – marka KOF nie jest kojarzona z żadnym charakterystycznym obiektem czy atrakcją turystyczną<br>• Słaba oferta usług mogących stanowić zaplecze kulturalne i rozrywkowe dla turystów odwiedzających teren KOF<br>• Słabe wykorzystanie obiektów noclegowych |

| | |
|---|---|
| • Kultura polska –KOF obejmuje w części Staropolskie Zagłębie Przemysłowe, posiada znane produkty regionalne i bogatą historię regionu<br>• Zabytki – występujące na terenie KOF liczne zabytki świeckie i sakralne<br>• Turystyka biznesowa – duży potencjał miasta Kielce w zakresie rozwoju turystyki biznesowej i powiązanego przemysłu wystawienniczego | • Duże rozproszenie i punktowy charakter oferty turystycznej, co znacząco ogranicza możliwość zbudowania atrakcyjnej oferty dla turystów spoza regionu<br>• Niski poziom koordynacji działań informacyjnych i promocyjnych pomiędzy partnerami publicznymi, a przedsiębiorcami |
| **Szanse** | **Zagrożenia** |
| • Wykorzystanie unikalnych walorów przyrodniczych na cele turystyczne wsparte ośrodkami edukacyjnymi<br>• Rozbudowa i poprawa stanu infrastruktury oraz zagospodarowania terenu wokół obiektów, takich jak akweny wodne, byłe kamieniołomy, szlaki turystyczne itp.<br>• Stworzenie wspólnej marki kojarzącej się z KOF<br>• Prowadzenie rozbudowanych kampanii reklamowych promujących teren KOF, jako alternatywę dla innych krajowych i zagranicznych atrakcji turystycznych<br>• Wzrost jakości usług około turystycznych, w tym m.in. usług hotelowych, atrakcji turystycznych, zagospodarowania wolnego czasu, oferty rozrywkowej i edukacyjnej<br>• Wzrost dostępności do kapitału ze środków UE na rzecz rozwoju przedsiębiorstw okołoturystycznych<br>• Prowadzenie działań proturystycznych przy współpracy z innymi gminami i partnerami KOF, jako oferty wspólnej | • Ograniczone wydatki społeczeństwa na turystykę i rekreację<br>• Zwiększenie nakładów na rozwój turystyki w innych regionach kraju, w tym wzbogacanie oferty turystycznej silnych turystycznie regionów kraju<br>• Zwiększenie nakładów na rozwój turystyki w innych krajach, w tym wzbogacanie oferty turystycznej silnych turystycznie krajów popularnych wśród Polaków |

| | |
|---|---|
| • Zwiększenie nakładów i działań zmierzających do wykreowania i udostępnienia w Internecie informacji o ofercie turystycznej realizowanej na terenie KOF<br>• Włączenie obszarów geologicznych na terenie Kielc do sieci Geoparków Europejskich | |

Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o.

## 6.1 Wyzwania strategiczne w opinii mieszkańców KOF

Dla oceny wyzwań strategicznych posłużono się wynikami badań mieszkańców, przedsiębiorców oraz samorządów gminnych, a także wynikami eksperckich wywiadów pogłębionych oraz analizą SWOT.

W ramach przeprowadzonych badań, mieszkańcom zostały przedstawione wybrane dziedziny funkcjonowania gminy, a ich zadaniem było wybranie trzech dziedzin (zasługujących na szczególną uwagę ze strony władz lokalnych) i uporządkowanie zgodnie z przyznaną wagą. Respondenci wybierali spośród następujących dziedzin: *gospodarka komunalna i mieszkaniowa, kultura, szkoły i przedszkola, ochrona środowiska, lokalna przedsiębiorczość, obsługa mieszkańców w urzędzie, ład przestrzenny, ochrona zdrowia i bezpieczeństwo publiczne, turystyka, sport i rekreacja, drogi, Internet, wodociągi i kanalizacja* oraz *komunikacja publiczna*. Możliwe było również wskazanie innych ważnych według respondenta obszarów funkcjonowania gminy. Wśród tych *innych* dziedzin znalazły się głównie kwestie związane ze *stworzeniem miejsc pracy i przeciwdziałania bezrobociu*, ale także m.in. *gospodarka, handel, ośrodki kultu religijnego, rozrywka, miejsca pomocy, ochrona, boiska szkolne, chodniki, inwestycje, udostępnianie terenów pod budownictwo czy zaopatrzenie w gaz*. Należy podkreślić, że nie wszystkie te obszary znajdują się w gestii gminy, z punktu widzenia mieszkańców są jednak postrzegane jako sprawy istotne.

Na podstawie rankingów stworzonych przez pojedynczych respondentów utworzono zbiorcze wskaźniki ważności poszczególnych dziedzin funkcjonowania gminy. Wskaźniki te powstały poprzez przyznanie określonej wagi każdej pozycji: najważniejsze dziedziny funkcjonowania gminy, tzn. umieszczone przez respondenta na pozycji 1 otrzymały wagę 3, dziedziny z pozycji 2 otrzymały wagę 2, zaś dziedziny znajdujące się na pozycji 3 – wagę 1.

Mieszkańcy uczestniczący w badaniu uznali, iż najważniejszą dziedziną funkcjonowania gminy jest *ochrona zdrowia i bezpieczeństwo publiczne* (wskaźnik na poziomie 0,95). Odpowiedź ta najczęściej była umieszczana przez respondentów na 1 miejscu w tworzonych rankingach (16,7% wszystkich wskazań z 1 miejsca). Drugim pod względem ważności obszarem działalności gminy okazały się *szkoły i przedszkola* (wskaźnik 0,65), zaś trzecim – *gospodarka komunalna i mieszkaniowa* (wskaźnik 0,61). Na dalszych miejscach znalazły się *drogi* (0,60), *lokalna przedsiębiorczość* (0,58), a także *wodociągi i kanalizacja, kultura, sport i rekreacja, obsługa mieszkańców w urzędach* oraz pozostałe dziedziny funkcjonowania gminy.

Mieszkańcy zostali poproszeni także o wskazanie przykładowych inwestycji we wskazanych obszarach tematycznych, które powinny być realizowane wspólnie przez co najmniej kilka gmin. Najwięcej przykładów pożądanych inwestycji znalazło się

w obszarze *drogi* – 63% uczestników badania wskazało proponowane inwestycje w tym zakresie. Więcej niż połowa badanych (57%) zaproponowała działania w obszarze zdrowie, powyżej 40% respondentów w obszarach: *gospodarka komunalna, transport zbiorowy, kultura* i *edukacja*. Najmniej inwestycji zostało przez mieszkańców zaproponowanych w obszarach: *gospodarka mieszkaniowa* (33% badanych) oraz *bezpieczeństwo i porządek publiczny* (35%).

## 6.2 Wyzwania strategiczne w opinii przedsiębiorców z KOF

Kwestionariusz ankiety z przedstawicielami firm z Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego poruszał również kwestie związane z oczekiwaniami przedsiębiorców wobec działalności władz lokalnych. Przedsiębiorcom zostały przedstawione wybrane dziedziny funkcjonowania gminy, a ich zadaniem było wybranie trzech i uszeregowanie od najbardziej do najmniej ważnych. Respondenci wybierali spośród następujących dziedzin: gospodarka komunalna i mieszkaniowa, kultura, szkoły i przedszkola, ochrona środowiska, lokalna przedsiębiorczość, obsługa mieszkańców w urzędzie, ład przestrzenny, ochrona zdrowia i bezpieczeństwo publiczne, turystyka, sport i rekreacja, drogi, Internet, wodociągi i kanalizacja oraz komunikacja publiczna. Możliwe było również wskazanie innych ważnych według respondenta obszarów funkcjonowania gminy. Wśród tych innych dziedzin funkcjonowania gminy znalazły się m.in.: *opieka zdrowotna, pomoc osobom niepełnosprawnym, rozwiązanie problemów z parkowaniem, utworzenie miejsc prorodzinnych dla matek i dzieci* czy *utworzenie nowych zakładów pracy*.

Na podstawie rankingów stworzonych przez pojedynczych respondentów utworzono zbiorcze wskaźniki ważności poszczególnych dziedzin funkcjonowania gminy. Wskaźniki te powstały poprzez przyznanie określonej wagi każdej pozycji: najważniejsze dziedziny funkcjonowania gminy, tzn. umieszczone przez respondenta na pozycji 1 otrzymały wagę 3, dziedziny z pozycji 2 otrzymały wagę 2, zaś dziedziny znajdujące się na pozycji 3 – wagę 1. Suma punktów uzyskanych dla każdej dziedziny została podzielona przez liczbę respondentów.

Przedsiębiorcy uczestniczący w badaniu nie mieli wątpliwości – za najważniejszą kwestię związaną z oczekiwaniami przedsiębiorców wobec działalności władz lokalnych uznano drogi (wskaźnik na poziomie 1,50). Odpowiedź ta najczęściej była umieszczana przez respondentów na 1 miejscu w tworzonych rankingach (37,5% wszystkich wskazań z 1 miejsca). Przedsiębiorcy oczekują też ze strony władz wsparcia lokalnej przedsiębiorczości i ten obszar okazał się drugim pod względem ważności obszarem działalności gminy (wskaźnik 0,78), zaś trzecim – gospodarka komunalna i mieszkaniowa (wskaźnik 0,63). Na dalszych miejscach znalazła się ochrona zdrowia i bezpieczeństwo publiczne, szkoły i przedszkola, ład przestrzenny, kultura, sport i rekreacja oraz pozostałe dziedziny funkcjonowania gminy.

W kolejnym pytaniu przedsiębiorcy zostali poproszeni o wskazanie przykładowych inwestycji we wskazanych obszarach tematycznych, które powinny być realizowane wspólnie przez co najmniej kilka gmin. Najwięcej przykładów pożądanych inwestycji znalazło się w obszarze *drogi* – 62% uczestników badania wskazało proponowane inwestycje w tym zakresie. Tym samym potwierdzone zostały przedstawione powyżej wyniki wskazujące, iż według przedsiębiorców KOF najważniejszym obszarem działalności gminy powinny być właśnie drogi.

## 6.3 Wyzwania strategiczne w opinii gmin KOF

W ramach realizowanych badań przeprowadzono również ankietę wśród gmin KOF, prosząc o opinię wójtów, burmistrzów i prezydentów oraz osoby odpowiedzialne za dziedziny objęte badaniem. Poproszono w niej o wskazanie 5 kluczowych wyzwań rozwojowych dla gmin w 7 obszarach: rynek pracy i gospodarka, pomoc społeczna i bezpieczeństwo, edukacja, kapitał społeczny, transport, walory gminy, infrastruktura techniczna i energetyka. Na ankietę odpowiedziały wszystkie gminy KOF, wyniki analizy przedstawiono poniżej.

Dla obszaru gospodarka badane gminy nie wskazują jednego, jasno określonego kierunku interwencji. Wskazania wybrane przez 3 gminy to: *tworzenie miejsc pracy, walka z bezrobociem, polityka inwestycyjna* oraz *rozwój przedsiębiorczości i wsparcie nowopowstających przedsiębiorstw*. Dominują wiec wskazania związane z rozwojem rynku pracy i przedsiębiorczości, brakuje jednak wspólnej wizji rozwoju gospodarczego współdzielonej przez większość gmin KOF, co jest widoczne w rozproszeniu udzielanych odpowiedzi. Jednocześnie, problemy rozwoju gospodarczego zostały uwidocznione w diagnozie, stąd warto rozważyć stworzenie wspólnego programu działań wspierających gospodarkę i odpowiadających na problemy dotykające gminy KOF.

W obszarze pomocy społecznej i bezpieczeństwa odpowiedzi gmin są jeszcze bardziej rozproszone niż w obszarze gospodarki. Największą liczbę wskazań (4) uzyskało budownictwo socjalne, a po nim po dwa wskazania wsparcie dla rodzin dotkniętych uzależnieniami oraz przemocą w rodzinie. Dwa wskazania otrzymała również wzrastająca liczba osób kierowana do domów opieki społecznej. Pomoc społeczna jest zadaniem własnym, w którym każda z gmin wypracowała własne rozwiązania i mierzy się z różnymi problemami. W ramach strategii KOF uwaga powinna zostać skierowana na wspólne wyzwania, w tym m.in. na rozwiązanie kwestii budownictwa socjalnego oraz poprawienie dostępu do usług opieki społecznej takich jak ośrodki czy domy pomocy społecznej – nierównomierny dostęp do tych usług został wykazany w diagnozie.

Do najczęściej wskazywanych wyzwań dotyczących obszaru edukacja i kapitał społeczny zaliczono rozbudowę i doposażenie placówek oświatowych (4 wskazania) oraz remonty szkół (3 wskazania). Po dwa wskazania uzyskały poprawa dostępu do opieki

przedszkolnej, edukacja w zakresie podnoszenia świadomości obywatelskiej, kształcenie na potrzeby rynku pracy, kształcenie ustawiczne oraz zajęcia dodatkowe dla uczniów. Również w tym obszarze można zauważyć zróżnicowane potrzeby gmin i brak wspólnej wizji rozwoju. Priorytety z punktu widzenia gmin rozbiegają się również z potrzebami mieszkańców, którzy najczęściej wskazywali na kwestie opieki przedszkolnej i rozbudowę oferty zajęć dodatkowych dla dzieci i młodzieży.

W ramach obszaru transport najczęściej wskazywano kwestie związane z komunikacją publiczną, która otrzymała również stosunkowo dużo wskazań mieszkańców. Jest to z pewnością ważny obszar współpracy między gminami KOF, zwłaszcza że poprawa jakości połączeń w tym zakresie, zwiększy również integrację wewnętrzną i powiązania funkcjonalne między gminami KOF. Rozwój międzygminnego transportu publicznego może mieć wpływ na poprawę komunikacji między miejscowościami poszczególnych gmin – kwestia ta otrzymała dwa wskazania. Również 4 wskazania otrzymała poprawa stanu dróg gminnych będąca także priorytetem mieszkańców i przedsiębiorców.

W zakresie infrastruktury technicznej i energetyki najwięcej wskazań uzyskała rozbudowa bądź utworzenie sieci gazowej (4 wskazania). Na kolejnym miejscu, odpowiednio po 3 wskazania, znalazły się rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej i zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Kolejne kwestie energetyczne, które otrzymały po 2 wskazania, to polityka efektywnego wykorzystania energii i zmniejszenie kosztów oświetlenia ulic. 2 wskazania otrzymała również kwestia ścieków komunalnych i deszczowych, która wymaga rozwiązania. Najważniejsze poruszane kwestie można więc podsumować jako rozwój infrastruktury technicznej oraz efektywność energetyczna i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

## 6.4 Podsumowanie wyzwań strategicznych – analiza problemów KOF

Podsumowaniem przedstawionych zebranych danych, a zarazem wstępem do przeprowadzenia analizy SWOT, będzie analiza problemów rozwojowych oraz przedstawienie kluczowych wyzwań rozwojowych jak stoją przed gminami Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego.

Kluczowe problemy zidentyfikowane w niniejszym dokumencie można podzielić w następujący sposób:

- W obszarze potencjału społeczno-gospodarczego problemami strategicznymi są:

- Niewystarczająca liczba miejsc w przedszkolach i żłobkach

Zidentyfikowany został znaczny niedobór w zakresie zapewnienia opieki na dziećmi do lat 3 oraz dziećmi w wieku przedszkolnym. W większości gmin analizowanego obszaru nie funkcjonuje opieka żłobkowa, a tam gdzie opieka nad najmłodszymi dziećmi działa, liczba miejsc jest niewystarczająca. W obszarze przedszkoli oprócz potrzeby stworzenia nowych miejsc niezbędna jest także modernizacja istniejących obiektów oraz wytężona praca nad jakością i zakresem oferowanych usług.

- Infrastruktura i poziom nauczania szkół podstawowych i gimnazjalnych na terenie KOF wymaga wsparcia

Niewątpliwym problemem w tym obszarze są braki infrastrukturalne budynków szkolnych oraz wyposażenia sal lekcyjnych. Analizowane wyniki egzaminów pokazują także niedobory w zakresie jakości i poziomu nauczania. Jakość kształcenia w KOF nie zyskuje wysokich not. Szkoły w mniejszych miejscowościach nie wytrzymują konkurencji szkół kieleckich choć i te nie są przez mieszkańców Kielc ocenione najwyżej. Składa się na to wiele czynników takich jak: efektywność, dostosowanie nauczania do potrzeb rynku pracy, poziom nauczania, osiągnięcia edukacyjne, poziom kadry nauczycielskiej czy oferta zajęć dodatkowych.

- Szkolnictwo zawodowe nie podąża za zmianami gospodarczymi

W przypadku placówek kształcenia zawodowego istnieje przede wszystkim potrzeba aktualizacji wiedzy i kompetencji nauczycieli po to, by ich wiedza odpowiadała aktualnemu rozwojowi danej dziedziny i była zgodna ze zmieniającymi się trendami na rynku pracy. Problemem jest także niewystarczająca ilość dostępnych kursów i szkoleń zawodowych, które podnosiłyby wiedzę i umiejętności uczniów. Brak jest nowoczesnej, profesjonalnej instytucji, która swoją ofertą obejmie obszar edukacji ustawicznej i wpłynie na poprawę poziomu kształcenia zawodowego.

- Konieczność wsparcia oferty socjalnej i zdrowotnej

W większości gmin udział osób korzystających z pomocy społecznej jest wyższy niż średnia krajowa. Polityka prorodzinna niedostosowana jest do zmieniających się trendów demograficznych, co powoduje zbyt małą liczbę działań uaktywniających ludność 50+ oraz wykluczenie społeczne osób niepełnosprawnych i starszych.
Lokalny rynek pracy boryka się z problemami takimi jak brak zatrudnienia, umowy śmieciowe i brak perspektyw dla młodych osób, które poszukują ich w stolicy albo za granicą. Mieszkańcy potrzebują lokalnych zakładów pracy.
Służba zdrowia w Kielcach i okolicy boryka się z wieloma poważnymi problemami, z których najważniejsze to: brak specjalistów, bardzo trudny dostęp do lekarza, przepełnione przychodnie, głównie przez osoby starsze, dostęp do lekarza

w weekendy – w weekendy nie ma żadnej pomocy medycznej, można liczyć tylko na wizytę prywatną, długie kolejki do specjalistów w ramach NFZ
Konieczna jest zatem poprawa warunków zakresie:

- dostępu do lekarzy specjalistów
- zmniejszenia kolejek do lekarzy i krótszych terminów oczekiwania na wizyty lekarskie czy badania
- zwiększenia liczby placówek medycznych, głównie przychodni
- podniesienia jakości opieki medycznej i lepszego funkcjonowania całej służby zdrowia
- obniżenia cen leków
- bezpłatnego leczenia, usług medycznych i zabiegów.

- Wysoka stopa bezrobocia oraz niski poziom przedsiębiorczości

Mimo tego, że stopa bezrobocia na terenie KOF jest wyższa niż średnia krajowa, nie podejmowane były wspólne działania instytucji rynku pracy z KOF mające na celu w długiej perspektywie ukierunkowanie na podniesienie poziomu integracji społecznej i budowanie postaw przedsiębiorczych osób bezrobotnych. W zestawieniu z danymi wskazującymi na niski wskaźnik przedsiębiorczości na analizowanym obszarze można uznać, że jest to jeden z ważniejszych problemów rozwojowych obszaru funkcjonalnego.

- W obszarze turystycznym i przyrodniczym problemem strategicznym jest:

- Słabo rozwinięta infrastruktura oraz oferta turystyczna i rekreacyjna

Występujące na analizowanym obszarze zasoby przyrodnicze stanowią ogromny potencjał w budowaniu kompleksowego produktu turystycznego. Na przeszkodzie do ich pełnego wykorzystania stoją m.in. brak odpowiedniego zagospodarowania istniejących zbiorników wodnych i terenów wokół nich, niewystarczająca liczba wytyczonych tras i szlaków turystycznych zarówno pieszych, jak i rowerowych oraz niedostateczne zaplecze do obsługi zwiedzających. Problemem jest także baza turystyczna i noclegowa, która wymaga dostosowania do rosnących wymagań turystów.

- W obszarze infrastruktury i środowiska strategicznymi problemami są:

- Zagadnienia związane z obszarem ochrony środowiska

Zidentyfikowanym problemem na terenie KOF jest funkcjonowanie przestarzałych rozwiązań w zakresie termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej. Prowadzą one nie tylko do dużych strat energii, narażając użytkowników na straty finansowe, ale wywołują również znaczną emisję szkodliwych czynników do

powietrza atmosferycznego. Ważnym problemem jest także oświetlenie uliczne, które wymaga wymiany na energooszczędne.

Na analizowanym obszarze występuje duża różnorodność środowiska naturalnego, jednak korzystne warunki do rozwoju technologii wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych nie są w wystarczający sposób wykorzystywane. Istotnym problemem jest także niska emisja w obszarze komunikacji, której źródłem jest powstawanie produktów spalania w silnikach samochodowych. W celu jej zredukowania, rozwoju wymagają ścieżki rowerowe na analizowanym obszarze. Wsparcie tego rodzaju komunikacji nie tylko ograniczy emisję spalin, ale także zmniejszy zatory uliczne.

Niektóre z gmin Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego podjęły już działania w zakresie podnoszenia efektywności energetycznej, gospodarki niskoemisyjnej i odnawialnych źródeł energii.
Na podstawie danych z 2013 roku w gminach KOF zainstalowana moc elektryczna instalacje OZE wynosi 3,57 MW, natomiast moc cieplna instalacji OZE w gminach KOF wynosi łącznie 17,35 MW.
Podjęte przez gminy KOF działania nie skupiały się jedynie na budowie instalacji OZE. Obejmowały również inne działania, których celem było podnoszenie efektywności energetycznej i gospodarki niskoemisyjnej, w tym: opracowanie planów gospodarki niskoemisyjnej, termomodernizacja części obiektów oświatowych, częściowa wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne. Przeprowadzone inwestycje wymiany oświetlenia ulicznego na energooszczędne dotyczyły jednak tylko ulic w kilku gminach Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego.
Pomimo podjętych działań, potrzeby inwestycyjne Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii są duże, dlatego też niezbędne jest dalsze prowadzenie działań na rzecz ww. tematów, w tym przede wszystkim:

- termomodernizacja obiektów na terenie gmin KOF, w tym termomodernizacja budynków użyteczności publicznej,
- modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gmin KOF, w tym wymiana oświetlenia na energooszczędne oraz wdrażanie efektywnych energetycznie systemów sterowania oświetleniem,
- wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, w tym montaż instalacji OZE wspomagających konwencjonalne systemy wytwarzania energii elektrycznej oraz ciepła.

Działania na rzecz poprawy efektywności energetycznej oraz zwiększenie poziomu wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych przyczyni się do realizacji krajowej polityki zrównoważonego rozwoju w obszarze rozwiązań środowiskowych i energetycznych.

- Niedostatecznie rozbudowana infrastruktura transportu zbiorowego i transportu drogowego oraz problem bezpieczeństwa drogowego

Dominujące powiązania transportowe wewnątrz KOF występują w kierunku gminy KOF - Kielce, ponadto jako najważniejszy i najszybszy środek transportu mieszkańców został wskazany samochód. Wsparcia wymaga więc transport publiczny, który wzmocniłby powiązania funkcjonalne pomiędzy mniejszymi gminami KOF i poprawiłby spójność wewnętrzną obszaru funkcjonalnego. Zidentyfikowane braki dotyczą także połączeń drogowych.

Istotna jest również jakość połączeń drogowych, która przekłada się na bezpieczeństwo transportu. Na terenie KOF odnotowywany jest wzrost wypadków drogowych z ofiarami śmiertelnymi, co wskazuje na potrzebę modernizacji połączeń drogowych. Dotyczy to także ścieżek rowerowych, które zlokalizowane są przede wszystkim w ciągach dróg publicznych, co wiąże się z ograniczeniem bezpieczeństwa ruchu. W związku z powyższym konieczne jest wsparcie działań mających na celu poprawę bezpieczeństwa drogowego.

W ramach analizy wyzwań strategicznych wybrano 5 najważniejszych (wg kolejności wskazań) wyzwań wskazanych przez mieszkańców, przedsiębiorców i władze gmin i porównano główne inwestycje proponowane w ramach każdego z obszarów. Za najważniejsze wyzwania rozwojowe KOF uznano te, które powtarzały się wśród wszystkich grup podmiotów oraz wynikały z analizy SWOT. Warto podkreślić, że zarówno wyzwania zidentyfikowane na podstawie diagnozy, jak również w badaniach ankietowych, wpisują się w wyzwania zidentyfikowane w Strategii Europa 2020, w szczególności:

- Rozwój systemów gospodarczych (rozwój przedsiębiorstw i zmniejszenie bezrobocia)
- Wyzwania związane ze zmianami klimatu i zasobami (kwestie energetyczne i strategie niskoemisyjne oraz gospodarka odpadami)
- Starzenie się społeczeństwa (rozwój opieki społecznej i zwiększenie liczby aktywnych zawodowo)

Wyzwania te przekładają się na trzy priorytety Strategii Europa 2020:

- Rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji
- Rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej
- Rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki charakteryzującej się wysokim poziomem zatrudnienia i zapewniającej spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną

**Tabela 6.2. Podsumowanie wyzwań rozwojowych**

| Kluczowe wyzwania | | | |
|---|---|---|---|
| **Z punktu widzenia mieszkańców** | **Z punktu widzenia przedsiębiorców** | **Z punktu widzenia gmin** | **Zidentyfikowane w analizie SWOT** |
| **Drogi** (wg kolejności wskazań):<br>• remonty, modernizacja i naprawy już istniejących dróg<br>• budowa nowych ciągów transportowo-komunikacyjnych, w tym chodników i poboczy<br>• zamontowanie oświetlenia<br>• budowa ścieżek rowerowych | **Drogi** (wg kolejności wskazań):<br>• remonty, modernizacja i naprawy już istniejących dróg<br>• budowa nowych ciągów transportowo-komunikacyjnych<br>• konieczność budowy obwodnic<br>• budowa ścieżek rowerowych | **Drogi i transport** (wg kolejności wskazań):<br>• poprawa stanu dróg gminnych<br>• ograniczenie kosztów pokrywanych z budżetu gminy na komunikację zbiorową, uporządkowanie systemu transportu publicznego i dostosowanie go do potrzeb mieszkańców | **Drogi i transport:**<br>• poprawa stanu dróg<br>• polepszenie jakości transportu publicznego |
| **Zdrowie**[22] (wg kolejności wskazań):<br>• poprawa dostępu do lekarzy specjalistów<br>• zmniejszenie kolejek do lekarzy i krótszych terminów oczekiwania na wizyty lekarskie czy badania<br>• zwiększenie liczby placówek medycznych, głównie przychodni<br>• podniesienie jakości opieki medycznej i lepsze | **Kultura i rekreacja** (wg kolejności wskazań):<br>• inwestycje w ścieżki rowerowe<br>• inwestycje w place zabaw dla dzieci i boiska<br>• zwiększenie liczby kin, teatrów, wydarzeń kulturalnych, miejsc rozrywki, ośrodków kultury<br>• zwiększenie liczby parków, skwerów i terenów zielonych. | **Gospodarka komunalna** (wg kolejności wskazań):<br>• utworzenie/rozbudowa sieci gazowej<br>• podłączenie do sieci wodno-kanalizacyjnej wszystkich mieszkańców<br>• zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii | **Zdrowie:**<br>• aktywizacja społeczeństwa<br>• poprawa stanu zdrowia społeczeństwa |

[22] Opieka zdrowotna zajęła wysokie miejsce w opinii mieszkańców, należy jednak zwrócić uwagę, że większość wymienionych propozycji poprawy stanu obecnego leży poza zakresem obowiązków gminy w obszarze ochrony zdrowia i nie może być zrealizowane przez gminy KOF.

| | | | |
|---|---|---|---|
| funkcjonowanie całej służby zdrowia<br>• obniżenie cen leków<br>• bezpłatne leczenie, usługi medyczne i zabiegi | | | |
| **Gospodarka komunalna** (wg kolejności wskazań):<br>• budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej<br>• obniżenie cen wywozu odpadów i ścieków<br>• poprawa gospodarki odpadami i ściekami (częstsze wywożenie śmieci)<br>• budowa oczyszczalni ścieków<br>• budowa sieci wodociągowej<br>• budowa schroniska dla zwierząt<br>• budowa sieci gazowej | **Zdrowie** (wg kolejności wskazań):<br>• powstanie nowych przychodni, klinik, ośrodków zdrowia czy szpitali<br>• ułatwienia w rejestracji telefonicznej czy internetowej<br>• poprawa dostępu mieszkańców do lekarzy, szczególnie lekarzy specjalistów<br>• zmniejszenie kolejek do lekarzy<br>• budowa hospicjum | **Pomoc społeczna** (wg kolejności wskazań):<br>• poprawa warunków mieszkaniowych osób potrzebujących, budownictwo socjalne | **Gospodarka:**<br>• wzmocnienie pozycji konkurencyjnej KOF względem sąsiednich obszarów funkcjonalnych<br>• wzrost aktywności zawodowej oraz dostosowanie kompetencji pracowników do potrzeb pracodawców |
| **Transport zbiorowy** (wg kolejności wskazań):<br>• zwiększenie częstotliwości kursowania komunikacji zbiorowej<br>• obniżenie cen biletów<br>• poprawa ilości i jakości taboru autobusowego i busowego<br>• wybudowanie/zmodernizowanie przystanków autobusowych | **Edukacja** (wg kolejności wskazań):<br>• rozwój infrastruktury przedszkolnej<br>• inwestycje w infrastrukturę żłobkową<br>• inwestycje w infrastrukturę szkolną | **Edukacja** (wg kolejności wskazań):<br>• rozbudowa i doposażenie placówek oświatowych | **Atrakcyjność turystyczna:**<br>• promocja zasobów turystycznych KOF wraz z ich zagospodarowaniem |

| | | | |
|---|---|---|---|
| • komunikacja publiczna powinna być punktualna i jeździć zgodnie z rozkładem | • inwestycje w infrastrukturę edukacji wyższej[23] | | |
| **Edukacja** (wg kolejności wskazań):<br>• organizacja dodatkowych zajęć dla dzieci i młodzieży<br>• inwestycje w zakresie infrastruktury przedszkolnej<br>• budowa nowych placówek szkolnych, utrzymanie dotychczasowych czy przywrócenie zamkniętych placówek<br>• poprawa kompetencji i doświadczenia nauczycieli, poprawa jakości kadry nauczycielskiej<br>• podniesienie jakości nauczania, jakości oświaty i szkolnictwa, podniesienie poziomu nauczania | **Gospodarka komunalna** (wg kolejności wskazań):<br>• inwestycje w obszarze kanalizacji<br>• działania w zakresie instalacji gazowej<br>• działania w zakresie instalacji wodociągowej,<br>• działania w zakresie oczyszczalni ścieków<br>• poprawa porządku na ulicach | **Turystyka** (wg kolejności wskazań):<br>• utworzenie jednolitego systemu informacji i promocji turystycznych na terenie gminy, np. audiobook, lokalizator GPS, mapy, multimedialny przewodnik<br>• poprawienie standardów w obiektach noclegowych własności gminnej oraz obiektów rekreacyjnych | **Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna**<br>• zwiększenie produkcji energii z OZE<br>• ograniczenie niskiej emisji |
| **Kultura** (wg kolejności wskazań): | | | **Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna**<br>• zwiększenie produkcji energii z OZE<br>• ograniczenie niskiej emisji |

[23] Inwestycje w infrastrukturę edukacji wyższej zostały wskazane przez mieszkańców, należy jednak zwrócić uwagę, że propozycja ta leży poza zakresem obowiązków gminy w obszarze edukacji i nie może być zrealizowana przez gminy KOF.

| | | | |
|---|---|---|---|
| • budowa ośrodków kultury, świetlic i miejsc spotkań dla dzieci i młodzieży<br>• więcej imprez kulturalnych, sportowo-rekreacyjnych i masowych, na które wstęp jest darmowy<br>• inwestycje w infrastrukturę sportowo-rekreacyjną<br>• obniżenie kosztów uczestnictwa w wydarzeniach kulturalnych, tzn. niższych biletów wstępu<br>• poprawa dostosowania oferty kulturalnej do potrzeb mieszkańców i jej uatrakcyjnienie | | | |

Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o.o. na podstawie danych Lider Projekt

Po przeprowadzeniu podsumowania można stwierdzić, że do najważniejszych wyzwań rozwojowych KOF w opinii mieszkańców, przedsiębiorców i gmin, a także po analizie SWOT należą:

- poprawa stanu dróg oraz wewnętrznej i zewnętrznej dostępności komunikacyjnej KOF,
- rozwój infrastruktury usług komunalnych, w tym w szczególności wodno-kanalizacyjnej i gazowej,
- edukacja, szczególnie poprawa dostępu do opieki przedszkolnej, poprawa wyposażenia i stanu technicznego oraz jakości nauczania w szkołach oraz oferty zajęć pozalekcyjnych dla dzieci i młodzieży,
- rozwój gospodarczy, w tym wspieranie przedsiębiorczości, tworzenie miejsc pracy oraz wsparcie bezrobotnych,
- rozwój turystyki i oferty kulturalnej dla mieszkańców i przyjezdnych,
- rozwój usług publicznych w celu poprawy jakości życia i odpowiedzi na wyzwania społeczne.

Wstępna identyfikacja wyzwań strategicznych została potwierdzona w ramach wywiadów eksperckich z przedstawicielami władz oraz kluczowych instytucji i organizacji w poszczególnych gminach (zrealizowano po 3 wywiady w każdej z gmin). Kluczowe kwestie poruszane w wywiadach to:

- konieczność współpracy i koordynacji przedsięwzięć międzygminnych,
- konieczność zwiększania świadomości zarówno mieszkańców, jak i władz gmin nt. konieczności współpracy w ramach KOF – na dziś nie jest ona wystarczająca,
- realizacja działań w kluczowych obszarach takich jak: rozwój sieci komunikacyjnej, infrastruktury, kanalizacji, turystyki, inwestycje w odnawialne źródła energii, podniesienie poziomu edukacji, wspieranie młodych przedsiębiorców.

Ze względu na zalecenia zawarte w dokumencie *Zasady Realizacji Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w Polsce* oraz opinię liderów KOF, dodano kolejne wyzwanie strategiczne:

- Poprawa efektywności energetycznej oraz inwestycje w odnawialne źródła energii.

Wyzwanie to jest uzasadnione również ze względu na doświadczenia gmin KOF w realizacji projektu predefiniowanego finansowanego przez Związek Miast Polskich w tym zakresie.

Zidentyfikowane wyzwania strategiczne będą podstawą określenia misji, wizji i celów strategicznych KOF.

# 7. MISJA I WIZJA ROZWOJU KOF DO 2020 ROKU

## 7.1 Misja:

***Kielecki Obszar Funkcjonalny terenem atrakcyjnym do zamieszkania i pracy dzięki integracji i spójności terytorialnej***

**Opis:** Misją gmin Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego, działających w porozumieniu, jest współpraca w zakresie realizacji Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych odpowiadającej na wyzwania społeczne, gospodarcze i przestrzenne dotykające mieszkańców i przedsiębiorców obszaru funkcjonalnego. Naszym celem jest utrzymanie liczby mieszkańców KOF i przyciągnięcie nowych osób poprzez stałą poprawę jakości życia oraz wspieranie rozwoju przedsiębiorstw i tworzenie nowych miejsc pracy. Chcemy to osiągnąć poprzez stałą współpracę ze sferą nauki i gospodarki.

## 7.2 Wizja rozwoju:

***Silni dzięki współpracy***

Opis wizji:

W 2020 roku, dzięki podjętej współpracy, gminy KOF zrealizowały kilkanaście wspólnych projektów z dziedziny gospodarki, transportu i komunikacji, rozwoju infrastruktury technicznej i turystycznej oraz poprawy jakości życia. Dzięki wspólnym działaniom udało się wypracować sprawne mechanizmy współpracy i wspólną wizję rozwoju w kluczowych dziedzinach. Zarówno mieszkańcy, przedsiębiorcy, jak i same gminy coraz częściej postrzegają KOF jako zintegrowany obszar funkcjonalny.

Największym wyzwaniem strategicznym KOF jest rozwój gospodarczy oraz poprawa sytuacji na rynku pracy. Dzięki wspólnym programom rozwoju przedsiębiorczości, walki z bezrobociem i podnoszenia atrakcyjności inwestycyjnej gmin KOF powstają nowe firmy i miejsca pracy, a mieszkańcy nie muszą poszukiwać zatrudnienia poza regionem.

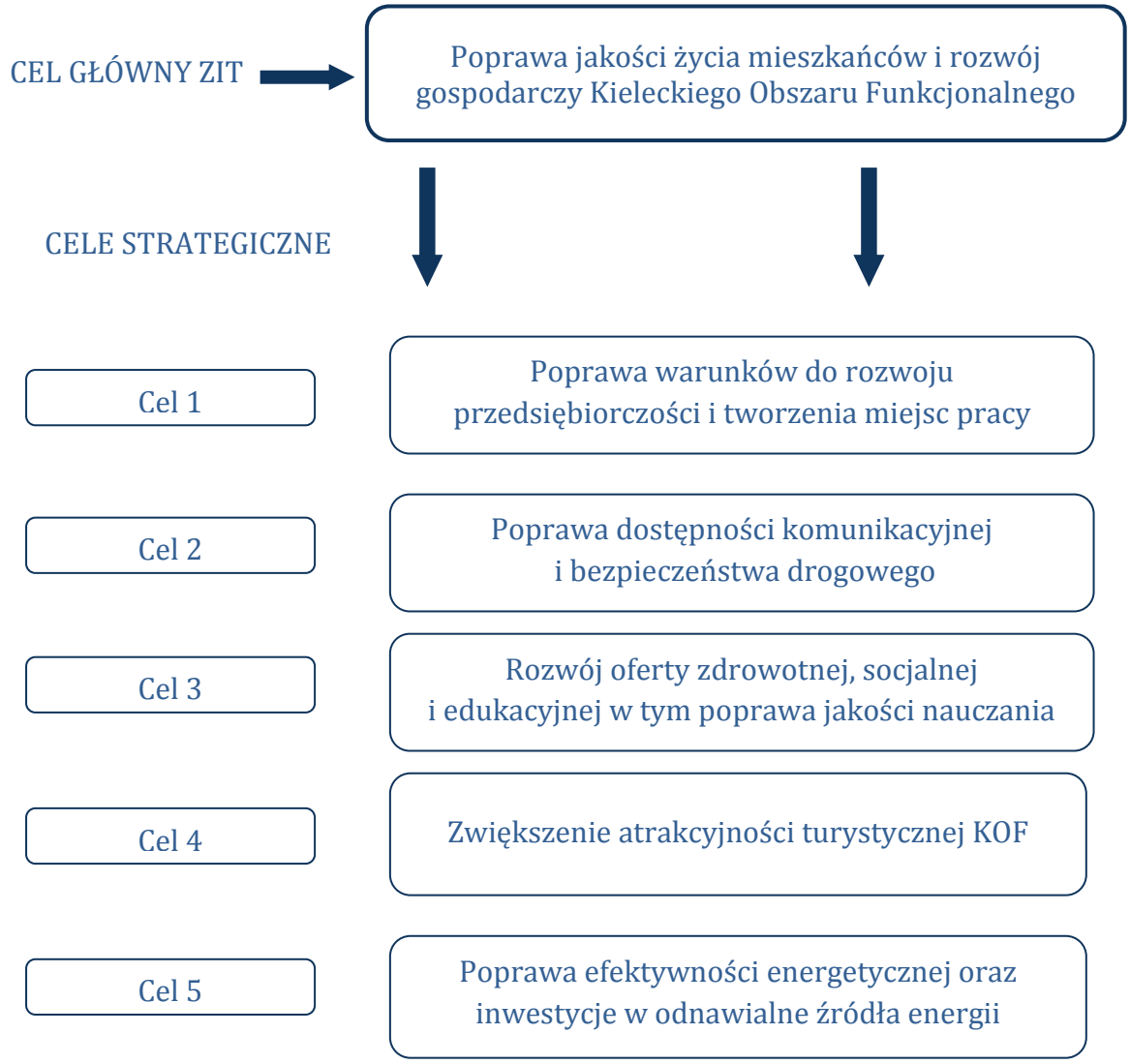
Realizacja zaplanowanych przedsięwzięć znacznie poprawi jakość życia. Najmłodsi mieszkańcy mają zapewnioną opiekę w żłobkach i przedszkolach, a jakość nauczania i oferta edukacyjna są na wysokim poziomie.

Gminy są także dobrze powiązane komunikacyjnie – w roku 2020 mieszkańcy mogą łatwo przemieszczać się pomiędzy poszczególnymi gminami KOF, jak i dojechać do Kielc. Dzięki rozwojowi i integracji komunikacji publicznej znacznie wzrósł udział transportu

publicznego, jako środka komunikacji. Poprawił się dostęp do usług komunalnych, w szczególności sieci wodno-kanalizacyjnej i gazowej. Gminy lepiej gospodarują energią.

Podjęte działania promocyjne i wspólna oferta turystyczna pozwoliły na zwiększenie liczby turystów docierających z otaczających regionów i pozostałej części województwa świętokrzyskiego. Kielecki Obszar Funkcjonalny jest znany z dobrej jakości życia i wypoczynku, jako: „Miejsce dla ludzi". Coraz więcej osób docenia walory KOF i wybiera go jako miejsce życia i pracy.

# 8. CELE STRATEGICZNE




## 8.1 Opis sposobu realizacji celów strategicznych

Terytorialny obszar wsparcia dla wszystkich celów wskazano w rozdziale 4.

### 8.1.1 Cel 1. Poprawa warunków do rozwoju przedsiębiorczości i tworzenia miejsc pracy

Rozwój gospodarczy jest priorytetem dla władz, mieszkańców i przedsiębiorców działających na terenie KOF. Ze względu na to, że jest to jeden rynek pracy, którego silnym rdzeniem jest miasto Kielce, niezbędna jest współpraca wszystkich gmin w celu podniesienia atrakcyjności inwestycyjnej, zwiększenia popytu na pracę oraz wsparcia rozwoju przedsiębiorczości.

**Działania strategiczne** planowane do realizacji w ramach celu strategicznego to m.in.:

1. Promocja i wsparcie samozatrudnienia
2. Aktywizacja zawodowa osób bezrobotnych
3. Wsparcie osób powracających na rynek pracy po przerwie związanej z urodzeniem/wychowaniem dziecka
4. Wydłużenie aktywności zawodowej osób w wieku produkcyjnym poprzez udział w programach zdrowotnych

Wskazane działania skupiają się wokół trzech, powiązanych ze sobą obszarów. Ich wzmocnienie znacząco wpłynie na poprawę sytuacji społeczno-gospodarczej na terenie KOF.
W pierwszym z nich uwaga skupiona jest na osobach bezrobotnych powyżej 29 roku życia oraz osobach powracających po przerwie związanej z urodzeniem dziecka. W podejmowanych działaniach należy zwrócić uwagę na osoby znajdujące się w szczególnie trudnej sytuacji, w tym m.in. kobiety, osoby powyżej 50 roku życia, osoby długotrwale bezrobotne, osoby z niskimi kwalifikacjami zawodowymi. Proponowane formy wsparcia mogą obejmować m.in. tworzenie żłobków, pośrednictwo/poradnictwo zawodowe, szkolenia/staże zawodowe, kursy, subsydiowane zatrudnienie, staże, refundacje.
Drugi obszar, także skierowany do osób pozostających bez zatrudnienia, powinien koncentrować się na zastosowaniu instrumentów aktywizacyjnych polegających na przyznaniu bezzwrotnych dotacji wraz ze wsparciem pomostowym. Osobami, które wymagają szczególnej uwagi są m.in. osoby bezrobotne i poszukujące pracy, w tym kobiety, osoby powyżej 50 roku życia, z niepełnosprawnościami, długotrwale bezrobotne, niskokwalifikowane.
Trzeci obszar ma na celu eliminację czynników wpływających na zbyt wczesne opuszczanie rynku pracy przez osoby w wieku aktywności zawodowej, jak również przeciwdziałanie bierności zawodowej wynikającej z wieku i stanu zdrowia.

### 8.1.2 Priorytety ZIT realizowane w ramach celu 1 współfinansowane z RPO (Oś 8 PI 8iv, 8vi, Oś 10 PI 8i, 8iii):

W ramach celu 1 planuje się realizację projektów miękkich pogrupowanych wokół następujących **priorytetów**:

1. Rozwój przedsiębiorczości osób bezrobotnych
2. Zwiększenie zdolności do zatrudnienia osób bezrobotnych i powracających na rynek pracy
3. Eliminacja czynników wpływających na zbyt wczesne opuszczanie rynku pracy przez osoby w wieku aktywności zawodowej

Mogą one być finansowane z priorytetów inwestycyjnych EFS zawartych w RPO:

- 8i: Dostęp do zatrudnienia dla osób poszukujących pracy i osób biernych zawodowo, w tym długotrwale bezrobotnych oraz oddalonych od rynku pracy, także poprzez lokalne inicjatywy na rzecz zatrudnienia oraz wspieranie mobilności pracowników;
- 8iii: Praca na własny rachunek, przedsiębiorczość i tworzenie przedsiębiorstw, w tym innowacyjnych mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw;
- 8iv: Równość mężczyzn i kobiet we wszystkich dziedzinach, w tym dostęp do zatrudnienia, rozwój kariery, godzenie życia zawodowego i prywatnego oraz promowanie równości wynagrodzeń za taką samą pracę,
- 8vi: Aktywne i zdrowe starzenie się.

Wyżej wymienione priorytety inwestycyjne realizowane będą poprzez projekty wybierane w trybie konkursowym.

Działania w zakresie rozwoju przedsiębiorczości będą realizowane również z PO Polska Wschodnia 2014-2020 i będą dotyczyć Priorytetu Inwestycyjnego 3a. Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów oraz sprzyjanie tworzeniu nowych firm, w tym również poprzez inkubatory przedsiębiorczości. Możliwość realizacji tych działań jest uwarunkowana od rozstrzygnięć konkursów ogłaszanych w ramach PO Polska Wschodnia 2014-2020.

Projekty, których wybór będzie odbywał się trybie konkursowym przedstawia Tabela 8.1.

**Tabela 8.1 Lista projektów przewidywanych do realizacji w trybie konkursowym z Programu Operacyjnego Polska Wschodnia PI 3a**

| ***Program Operacyjny Polska Wschodnia 2014-2020***<br>***PI 3a. Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów oraz sprzyjanie tworzeniu nowych firm, w tym również poprzez inkubatory przedsiębiorczości*** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ***Lp.*** | ***Nazwa i opis projektu*** | ***Wnioskodawca*** | ***Rzeczywista wartość całkowita /mln PLN/*** | ***Rzeczywista wartość kosztów kwalifikowanych /mln PLN/*** | ***Rzeczywista kwota dofinansowania /mln PLN/*** |
| 1. | **Platforma startowa Kieleckiego Parku Technologicznego**<br><br>Projekt pn. Platforma startowa Kieleckiego Parku Technologicznego zakłada zwiększenie potencjału KPT do świadczenia usług na rzecz przedsiębiorstw w zakresie tworzenia warunków sprzyjających powstawaniu i rozwijaniu innowacyjnych i technologicznych MŚP typu startup. Dzięki realizacji inwestycji KPT będzie dysponować ofertą dla młodych i przedsiębiorczych osób głównie z województwa świętokrzyskiego do rozwoju swoich pomysłów biznesowych i | Kielecki Park Technologiczny | 3,82 | 3,82 | 3,25 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | zakładania nowych firm typu startup. Oferta Platformy startowej KPT skierowana będzie do osób do 35 roku życia, w szczególności do absolwentów szkół wyższych oraz studentów ostatnich lat studiów, chcących uruchomić i rozwijać własne firmy w województwie świętokrzyskim w oparciu o zgłoszony pomysł bądź koncepcję. Wsparcie grupy docelowej będzie prowadzone w formule kompleksowego programu akceleracji pomysłów, poczynając od wstępnej oceny pomysłów i doradztwa, poprzez indywidualne wsparcie w rozwoju pomysłu biznesowego i strategii przedsiębiorstwa, a także wsparcia związanego z rozwinięciem działalności typu startup. W ramach platformy startowej, KPT zapewni m.in. opiekę w formie branżowego monitoringu, coachingu (np. biznesowego, marketingowego, technologicznego) i innych usług, niezbędnych do przeprowadzania prac nad rozwojem nowego pomysłu biznesowego, w tym obejmujących testowanie i weryfikowanie pomysłów i koncepcji, aż do momentu przygotowania zweryfikowanego rynkowo modelu biznesowego. Kielecki Park Technologiczny jako animator Platformy zapewni odpowiedni system monitorowania postępów inkubacji oraz prowadzonej po wyjściu z Platformy działalności gospodarczej wspartych przedsiębiorstw. Projekt obejmuje poszerzenie wachlarza i profesjonalizację usług Kieleckiego Parku Technologicznego w zakresie tworzenia Platformy startowej. Projekt zakłada etapowe działania tj.:<br>– wstępną ocenę pomysłów i indywidualne wsparcie doradcze,<br>– wsparcie rozwoju pomysłów biznesowych i strategii przedsiębiorstwa,<br>– wsparcie związane z rozwinięciem działalności w regionie nowych innowacyjnych przedsiębiorstw typu startup.<br>W ramach platformy startowej, KPT zapewni m.in. opiekę w formie branżowego monitoringu, coachingu (np. biznesowego, marketingowego, technologicznego) i innych usług, niezbędnych do przeprowadzania prac nad rozwojem nowego pomysłu biznesowego, w tym obejmujących testowanie i weryfikowanie pomysłów i koncepcji, aż do momentu przygotowania zweryfikowanego rynkowo modelu biznesowego. Kielecki Park Technologiczny jako animator Platformy zapewni odpowiedni system monitorowania postępów inkubacji oraz prowadzonej po wyjściu z Platformy działalności wspartych gospodarczej przedsiębiorstw. | | | | |

Miarą osiągnięcia celu strategicznego będzie realizacja wskaźników produktu i wskaźników rezultatu opisanych w podpunktach 8.2. i 8.3.

### 8.1.3 Cel 2: Poprawa dostępności komunikacyjnej i bezpieczeństwa drogowego

Zewnętrzna dostępność komunikacyjna, w tym powiązanie z innymi dużymi ośrodkami miejskimi w kraju i za granicą transportem drogowym, kolejowym i lotniczym, jest istotnym warunkiem podnoszenia atrakcyjności inwestycyjnej i turystycznej KOF, ale także poprawy jakości życia mieszkańców poprzez ułatwienie dostępu do usług wyższego rzędu. Obecnie KOF wykazuje się średnią dostępnością drogową i kolejową, nie posiada dostępu do lotniska (najbliższe lotnisko w Balicach jest oddalone o około 2 godziny drogi samochodem). Ze względu na to, że połączenia drogowe, kolejowe i lotnicze warunkujące zewnętrzną dostępność komunikacyjną KOF leżą poza zakresem działania samorządów lokalnych, można prowadzić jedynie działania lobbystyczne poparte pogłębioną analizą kosztów i korzyści możliwych do osiągnięcia dzięki poprawie sytuacji.

Jeżeli chodzi o dostępność wewnętrzną, jest ona czynnikiem integrującym terytorium i zwiększającym jego spójność. Poprawia także dostęp mieszkańców do usług publicznych – wg danych zawartych w diagnozie jest on dziś nierównomierny w poszczególnych gminach KOF, niewystarczająco rozwinięte są także połączenia drogowe, kolejowe i transport publiczny między poszczególnymi gminami, a także pomiędzy niektórymi gminami a Kielcami, których pozycja jako obszaru rdzeniowego jest bardzo mocna (koncentrują większość podróży mieszkańców związanych z pracą, zakupami czy funkcjami społecznymi i kulturalnymi). Wynika stąd konieczność takiej poprawy połączeń drogowych i kolejowych oraz rozwój transportu zbiorowego do i z Kielc, jak również w samych Kielcach, aby dostęp czasowy wszystkich mieszkańców do stolicy obszaru był w miarę możliwości podobny, przy jednoczesnym zachowaniu możliwości zrównoważonej mobilności w samych Kielcach, gdzie koncentrują się wszystkie funkcjonalne powiązania KOF – centrum administracyjne, gospodarcze, edukacyjne, zdrowotne, kulturalne dla mieszkańców KOF.

**Działania strategiczne** planowane do realizacji w ramach celu strategicznego to m.in.:

1. Rozbudowa i poprawa jakości dróg na obszarze KOF tak, aby zwiększyć wewnętrzną i zewnętrzną integrację obszaru funkcjonalnego oraz bezpieczeństwo drogowe.
2. Rozwój i integracja systemu komunikacji publicznej.
3. Poprawa ilości i jakości taboru autobusowego.
4. Budowa obwodnic Kielc.
5. Działania na rzecz zwiększenia dostępności zewnętrznej KOF, w tym w szczególności transportem samochodowym i lotniczym.
6. Wykorzystanie transportu kolejowego do poprawy połączeń między gminami KOF a Kielcami.

Wybrane działania koncentrują się na wzmocnieniu wewnętrznej spójności KOF, w szczególności poprzez poprawę stanu technicznego oraz rozwój transportu publicznego na terenie KOF. Jeżeli chodzi o dostępność zewnętrzną, planowane są jedynie działania lobbystyczne. Działania w zakresie rozwoju transportu zintegrowanego powinny prowadzić do zwiększenia wykorzystania transportu publicznego przez mieszkańców i przedsiębiorców KOF w swoich codziennych podróżach. Obecnie, zgodnie z przeprowadzonymi badaniami, głównym środkiem transportu jest samochód.

### 8.1.4 Priorytety ZIT realizowane w ramach celu 2 współfinansowane z RPO (Oś 6, PI 7b i 4e):

**Priorytety** wypracowane wspólnie przez gminy KOF:

1. Budowa i przebudowa dróg różnych kategorii na terenie miasta Kielce i obszaru funkcjonalnego Kielc usprawniających połączenia komunikacyjne z jego rdzeniem.
2. Zrównoważona mobilność miejska – budowa centrów przesiadkowych.
3. Poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego na obszarze KOF.

PI 7b zakłada realizację inwestycji, które bezpośrednio wpłyną na podniesienie standardów połączeń drogowych na drogach o różnej kategorii na terenie Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego. Inwestycje w ramach priorytetu polegać będą na budowie, przebudowie dróg różnych kategorii należących do sieci połączeń gmin Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego z jego rdzeniem. Realizacja celu przedmiotowego priorytetu wpływać będzie na zwiększenie mobilności mieszkańców oraz służyć będzie poprawie dostępności do ośrodków rozwoju gospodarczego, do rynku pracy, edukacji czy też opieki zdrowotnej. Interwencja w ramach priorytetu ukierunkowana będzie również na inwestycje dotyczące poprawy bezpieczeństwa i przepustowości ruchu drogowego na tych drogach. Realizacja inwestycji w ramach Priorytetu Inwestycyjnego 7b będzie zgodna z zapisami wynikającymi z Umowy Partnerstwa i Programem Rozwoju Infrastruktury Transportowej Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014 – 2020, uchwalonym Uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego nr XVII/247/15 z dnia 27.11.2015 r . Program diagnozuje potrzeby inwestycyjne regionu, w celu zapewnienia prawidłowego działania węzłów w infrastrukturze drogowej i korytarzy komunikacyjnych. Będzie to osiągane poprzez modernizację i usprawnienie samych węzłów jak też, rozbudowę i modernizację ich powiązań drogami krajowymi, wojewódzkimi i powiatowymi. Realizacja projektów pozakonkursowych w ramach Priorytetu Inwestycyjnego 7b, znajduje odzwierciedlenie w opisanym dokumencie planistycznym, a tym samym uzasadnia ich realizację.

Drugim priorytetem inwestycyjnym jest priorytet 4e, w ramach którego realizowane będą inwestycje związane z poprawą stanu infrastruktury np. w zakresie oświetlenia miejskiego, wsparciem ekologicznego transportu publicznego oraz zrównoważonej mobilności miejskiej (w tym m.in. bus-pasy, ciągi piesze, ścieżki rowerowe, **centra przesiadkowe**, ITS). Projekty planowane do realizacji nie będą zawierać elementów polegających na budowie lub przebudowie dróg.

Realizacja inwestycji w ramach Priorytetu Inwestycyjnego 4e będzie zgodna z zapisami wynikającymi z Umowy Partnerstwa, Planów Gospodarki Niskoemisyjnej przygotowywanych przez każdą z gmin KOF i Programu Rozwoju Infrastruktury Transportowej Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014 – 2020. Plany Gospodarki

Niskoemisyjnej będą zawierały odniesienia do określonych elementów mobilności miejskiej.

Szczegółowa lista projektów strategicznych realizowanych w formule ZIT w ramach ww. Priorytetów Inwestycyjnych, wybieranych w trybie pozakonkursowym stanowi załącznik nr 1 do niniejszego dokumentu. W załączniku nr 2 przedstawiono natomiast listę projektów komplementarnych.

Działania w tym zakresie będą realizowane również z PO Polska Wschodnia 2014-2020. Możliwość realizacji tych działań jest uwarunkowana od rozstrzygnięć konkursów ogłaszanych w ramach PO Polska Wschodnia 2014-2020.

Projekty, których wybór będzie odbywał się trybie konkursowym przedstawia Tabela 8.2.

**Tabela 8.2 Lista projektów przewidywanych do realizacji w trybie konkursowym z Programu Operacyjnego Polska Wschodnia PI 7b**

| ***Program Operacyjny Polska Wschodnia 2014-2020***<br>***PI 7b. Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi*** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ***Lp.*** | ***Nazwa projektu*** | ***Wnioskodawca*** | ***Rzeczywista/Szacunkowa wartość całkowita /mln PLN/*** | ***Rzeczywista Szacunkowa wartość kosztów kwalifiko-wanych /mln PLN/*** | ***Rzeczywista/Szacunkowa kwota dofinansowania /mln PLN/*** |
| 1. | **Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 764 na odcinku od DK 73 do granicy Miasta Kielce** | Gmina Kielce | 86,30 | 76,90 | 65,37 |
| 2. | **Rozbudowa DK 74 w Kielcach w ciągu ul. Łódzkiej, na odcinku od ul. Hubalczyków do ul. Zakładowej** | Gmina Kielce | 40,00 | 37,30 | 31,70 |
| 3. | **Przebudowa i rozbudowa DK 73 w Kielcach w ciągu ul. Radomskiej, na odcinku od granicy miasta do ul. Jaworskiego** | Gmina Kielce | 202,50 | 188,80 | 160,48 |
| 4. | **Budowa nowego przebiegu DW 786 w Kielcach na odcinku od granicy miasta do Węzła Drogowego Kielce-Zachód na połączeniu DK 74 z S7** | Gmina Kielce | 110,00 | 105,20 | 89,42 |
| 5. | **Rozbudowa DW 764 na odcinku: granica miasta Kielce - granica gminy Daleszyce wraz z budową obwodnic m. Suków i Daleszyce** | Województwo Świętokrzyskie | 141,53 | 129,42 | 110,0 |
| 6. | **Rozbudowa DW 762 na odcinku: węzeł Kielce Południe (S7) - granica gminy Chęciny** | Województwo Świętokrzyskie | 68,77 | 57,92 | 49,23 |
| 7. | **Budowa południowej obwodnicy Morawicy w ciągu DW 766 od** | Województwo Świętokrzyskie | 27,00 | 27,00 | 22,95 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **skrzyżowania z projektowaną obwodnicą DK73** | | | | |
| 8. | **Budowa północnej obwodnicy Chmielnika w ciągu DW 765 od skrzyżowania z DK73** | Województwo Świętokrzyskie | 47,02 | 41,35 | 35,15 |
| 9. | **Budowa nowego przebiegu DW763 na odcinku: węzeł Kielce Południe (S7) – projektowany węzeł na DK73** | Województwo Świętokrzyskie | 112,00 | 112,00 | 95,20 |
| 10. | **Rozbudowa DW 745 na odcinku: granica miasta Kielce – Masłów - Mąchocice** | Województwo Świętokrzyskie | 71,00 | 71,00 | 60,35 |
| 11. | **Rozbudowa DW 761 na odcinku Piekoszów-węzeł Jaworznia (S7)** | Województwo Świętokrzyskie | 9,34 | 9,32 | 7,92 |

Miarą osiągnięcia celu strategicznego będzie realizacja wskaźników produktu i wskaźników rezultatu opisanych w podpunktach 8.2. i 8.3.

### 8.1.5 Cel 3: Rozwój oferty zdrowotnej, socjalnej i edukacyjnej, w tym poprawa jakości nauczania.

Zgodnie z badaniami mieszkańców i analizą potrzeb gmin, zidentyfikowano potrzebę rozwoju infrastruktury edukacyjnej na każdym szczeblu nauczania, począwszy od poprawy dostępności opieki nad dziećmi, poprzez rozwój oferty edukacyjnej szkół podstawowych i gimnazjów, oraz dostosowanie oferty szkół ponadgimnazjalnych do potrzeb rynku pracy. Wskazywano także na potrzeby związane z kształceniem przez całe życie i stałą budową kompetencji mieszkańców.

**Działania strategiczne** planowane do realizacji w ramach celu strategicznego to m.in.:

1. Zwiększenie liczby miejsc w przedszkolach i poprawa dostępu do nich we wszystkich gminach KOF.
2. Rozwój oferty edukacyjnej szkół na terenie KOF, w tym zajęć pozalekcyjnych.
3. Rozbudowa i doposażenie placówek oświatowych.
4. Rozwój oferty kształcenia zawodowego dla branż obecnych na terenie KOF.
5. Edukacja na rzecz innowacyjności i promocja postaw innowacyjnych.
6. Wsparcie zmiany oferty edukacyjnej szkół zawodowych i średnich na dostosowaną do potrzeb rynku prac.
7. Stworzenie systemu szkoleń oraz przekwalifikowania dla mieszkańców KOF.
8. Budowa i wyposażenie Centrum Kształcenia Praktycznego.
9. Aktywizacja osób zagrożonych wykluczeniem.
10. Zwiększenie dostępności usług zdrowotnych.

Zaplanowane działania przedstawiono w odniesieniu do poziomów edukacji. Dojmującym problemem dla wielu mieszkańców KOF, zwłaszcza spoza Kielc, jest dostępność do opieki w przedszkolach, ważnej nie tylko dla rozwoju dzieci, ale także

możliwości zawodowych opiekunów. Należy więc podjąć działania zwiększające liczbę miejsc w przedszkolach w ramach potrzeb na terenie poszczególnych gmin (patrz diagnoza) tak, aby dzieci miały zapewnioną opiekę w pobliżu swojego miejsca zamieszkania.

Na poziomie edukacji podstawowej, gimnazjalnej oraz szkolnictwa zawodowego potrzebne są dwa rodzaje działań – doposażenie i remonty szkół oraz rozwój oferty edukacyjnej szkół na terenie KOF, w tym zajęć pozalekcyjnych dla dzieci i młodzieży – było to jedno z istotnych działań wskazywanych przez mieszkańców. Pozwoli ono na wzmocnienie kompetencji indywidualnych i społecznych dzieci poprzez umożliwienie im dostępu do różnorodnej oferty zajęć rozwojowych i edukacyjnych. Szczególnie zadbać należy o zajęcia ukierunkowane m.in. na przedmioty matematyczno-przyrodnicze, ICT, języki obce oraz te, dzięki którym rozwijana będzie kreatywność, innowacyjność i umiejętność pracy zespołowej. Osiągnięcie zakładanych rezultatów nie będzie możliwe także bez realizacji projektów podnoszących kompetencje zawodowe nauczycieli kształcenia ogólnego.

Realizacja działań w obszarze wsparcia szkolnictwa zawodowego (także w szkołach dla dorosłych i policealnych) powinna korespondować z zidentyfikowanym i monitorowanym zapotrzebowaniem na zawody oraz służyć wzmocnieniu praktycznej wiedzy uzyskiwanej we współpracy z przedsiębiorcami. Dlatego oprócz inwestycji związanych z doposażeniem szkół należy zwrócić uwagę m.in. na obszar poradnictwa zawodowego czy realizacji staży oraz kursów i szkoleń zakończonych zewnętrznym egzaminem.

Ze względu na wybrane w ramach ZIT projekty strategiczne, główny nacisk w obszarze działań edukacyjnych zostanie położony na rozwój szkoleń zawodowych i uczenia się przez całe życie (w tym systemu przekwalifikowania dla mieszkańców gmin KOF). Zmiany w ofercie edukacyjnej pozwolą stosunkowo szybko przezwyciężyć występujące na terenie KOF problemy na rynku pracy oraz wysokie bezrobocie. Skierowanie działań do osób, które z własnej inicjatywy chcące podnieść swoją wiedzę i umiejętności (należy objąć szczególnym wsparciem m.in. osoby powyżej 50 roku życia i o niskich kwalifikacjach) powinno być realizowane poprzez zapewnienie im elastycznych form uczenia się zarówno w systemie edukacji formalnej jak i pozaformalnej. Głównym projektem realizowanym w obszarze rdzeniowym KOF w odpowiedzi na te wyzwania jest budowa Centrum Kształcenia Praktycznego.

W obszarze wykluczenia społecznego wsparcie kierowane będzie na poprawę dostępu obywateli do podstawowych usług społecznych o charakterze profilaktycznym, opiekuńczym oraz wsparcia rodziny, a także w dziedzinie usług zdrowotnych, jako istotny warunek rozwoju kapitału ludzkiego i spójności społecznej. Istotnym elementem interwencji jest podnoszenie jakości oraz zwiększanie dostępu do instytucjonalnego

i pozainstytucjonalnego systemu opieki nad osobami zależnymi oraz wsparcie na rzecz dziecka i rodziny. W obszarze ochrony zdrowia przedstawiono działania pozwalające przede wszystkim na zwiększenie dostępności do usług opieki zdrowotnej, które niosą ze sobą korzyści dla rozwoju kapitału ludzkiego, sprzyjać będą wzrostowi aktywności zawodowej i społecznej mieszkańców. Zaplanowano działania w zakresie wczesnego wykrywania wad rozwojowych i rehabilitacji dzieci niepełnosprawnych. Dostępność do usług zdrowotnych ma bezpośrednie przełożenie na ograniczanie ryzyka wystąpienia wykluczenia społecznego i zagrożenia ubóstwem.

Priorytety ZIT realizowane w ramach celu 3 współfinansowane z RPO (Oś 6 PI 10a; Oś 8 PI 10i, 10iii, 10iv; Oś 9 PI 9iv):

**Priorytety** w ramach celu 3 obejmują:

1. Poprawa oferty edukacyjnej na każdym poziomie nauczania
2. Inwestycje w infrastrukturę służącą do szkoleń zawodowych i uczenia się przez całe życie, z uwzględnieniem infrastruktury ośrodków i centrów egzaminacyjnych
3. Aktywna integracja społeczna
4. Zdrowe społeczeństwo podstawą rozwoju KOF

Działania infrastrukturalne będą realizowane w ramach priorytetu inwestycyjnego 10a (RPO), a wsparcie dotyczyć będzie budowy, rozbudowy i modernizacji jednostek dydaktycznych, zakupu niezbędnego wyposażenia na potrzeby działalności placówki oraz wsparcia infrastruktury szkolnictwa zawodowego i nauczania pozaformalnego. Ponadto, ze środków EFS można realizować działania miękkie w ramach priorytetów inwestycyjnych:

- 10i. Ograniczenie i zapobieganie przedwczesnemu kończeniu nauki szkolnej oraz zapewnianie równego dostępu do dobrej jakości wczesnej edukacji elementarnej oraz kształcenia podstawowego, gimnazjalnego i ponadgimnazjalnego, z uwzględnieniem formalnych, nieformalnych i pozaformalnych ścieżek kształcenia umożliwiających ponowne podjęcie kształcenia i szkolenia;
- 10iii. Wyrównywanie dostępu do uczenia się przez całe życie o charakterze formalnym, nieformalnym i pozaformalnym wszystkich grup wiekowych, poszerzanie wiedzy, podnoszenie umiejętności i kompetencji siły roboczej oraz promowanie elastycznych ścieżek kształcenia, w tym poprzez doradztwo zawodowe i potwierdzanie nabytych kompetencji;
- 10iv. Lepsze dopasowywanie systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy, ułatwianie przechodzenia z etapu kształcenia do etapu zatrudnienia oraz wzmacnianie systemów kształcenia i szkolenia zawodowego i ich jakości, w tym poprzez mechanizmy prognozowania umiejętności, dostosowania programów

nauczania oraz tworzenia i rozwoju systemów uczenia się poprzez praktyczną naukę zawodu realizowaną w ścisłej współpracy z pracodawcami;

- 9iv. Ułatwianie dostępu do przystępnych cenowo, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług socjalnych świadczonych w interesie ogólnym.

Wyżej wymienione priorytety inwestycyjne realizowane będą poprzez projekty wybierane w trybie konkursowym.

Miarą osiągnięcia celu strategicznego będzie realizacja wskaźników produktu i wskaźników rezultatu opisanych w podpunktach 8.2. i 8.3.

### 8.1.6 Cel 4: Zwiększenie atrakcyjności turystycznej KOF.

KOF, w szczególności ze względu na swoje walory przyrodnicze ma potencjał do rozwoju turystyki lokalnej i ponadlokalnej, w tym weekendowej z sąsiednich województw. Ze względu na stały rozwój Targów Kielce, można się także spodziewać rozwoju turystyki biznesowej. Aby ten potencjał w pełni wykorzystać, potrzebne jest jednak stworzenie przejrzystego i atrakcyjnego systemu informacji o możliwościach rekreacyjnych i noclegowych na terenie KOF. Należy także odpowiednio przygotować tereny cenne przyrodniczo, m.in. poprzez system identyfikacji wizualnej, rozwój sieci ścieżek rowerowych oraz stworzenie miejsc postojowych i punktów informacyjnych. Potrzeba także stałego rozwoju infrastruktury sportowej, turystycznej i rowerowej tak, aby chętnie korzystali z niej mieszkańcy i turyści.

**Działania strategiczne** planowane do realizacji w ramach celu strategicznego to m.in.:

1. Zagospodarowanie lokalnych zasobów przyrodniczych i ekologicznych na potrzeby rekreacji, turystyki i edukacji wraz z ich promocją.
2. Rozwój infrastruktury sportowej, turystycznej, rekreacyjnej.

### 8.1.7 Priorytety ZIT realizowane w ramach celu 4 współfinansowane z RPO (Oś 6, PI 6d):

**Priorytety** wypracowane wspólnie przez gminy KOF obejmują:

1. Działania inwestycyjne umożliwiające wykorzystanie lokalnych zasobów przyrodniczych wraz z promocją, np. zbiorniki wodne, stawy, tereny wypoczynkowe, ścieżki dydaktyczne,
2. Rozbudowa, modernizacja i doposażenie ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej (m.in. parki krajobrazowe, rezerwaty przyrody, Geopark, ogrody botaniczne) oraz prowadzenie działań/kampanii informacyjno-edukacyjnych.

Realizacja priorytetu inwestycyjnego 6d (RPO), przyczyni się do poprawy i ochrony obszarów cennych przyrodniczo na terenie Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego oraz wykorzystania tych zasobów dla rozwoju turystyki. Prowadzone działania będą miały na celu m.in. podniesienie standardu bazy technicznej i wyposażenia, opracowanie planów lub programów ochrony dla obszarów cennych przyrodniczo. Zwiększona zostanie ochrona różnorodności biologicznej na obszarach miejskich i pozamiejskich w oparciu o gatunki rodzime np. banki genowe, parki miejskie, ogrody botaniczne, geoparki i ekoparki. Działania wpisujące się w realizację przedmiotowego priorytetu inwestycyjnego przyczynią się również do przywrócenia walorów przyrodniczych, turystycznych i rekreacyjnych zbiorników wodnych na terenie Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego. Tworzone będą również warunki dla prowadzenia działalności gospodarczej w oparciu o zasoby przyrodnicze regionu, poprzez ich promocję i zagospodarowanie do celów zrównoważonego i przyjaznego środowisku rozwoju turystyki, a także budowę i modernizację niezbędnej infrastruktury związanej z ochroną, przywróceniem właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków (również na terenach chronionych).

Szczegółowa lista projektów strategicznych realizowanych w formule ZIT w ramach ww. Priorytetów Inwestycyjnych, wybieranych w trybie pozakonkursowym stanowi załącznik nr 1 do niniejszego dokumentu.

Miarą osiągnięcia celu strategicznego będzie realizacja wskaźników produktu i wskaźników rezultatu opisanych w podpunktach 8.2. i 8.3.

### 8.1.8 Cel 5: Poprawa efektywności energetycznej oraz inwestycje w odnawialne źródła energii.

Poprawa efektywności energetycznej jest jednym z największych wyzwań dla sektora publicznego i prywatnego w całym kraju tak, aby możliwe było zmniejszenie emisji $CO_2$ i osiągnięcie zaplanowanych na 2020 rok wyników. Biorąc pod uwagę duże zapotrzebowanie na wsparcie inwestycji w zakresie modernizacji energetycznej obiektów użyteczności publicznej wskazanych przez jednostki samorządu terytorialnego tworzące KOF, Priorytet Inwestycyjny ukierunkowany jest na wsparcie kompleksowych projektów z zakresu głębokiej modernizacji energetycznej wyłącznie w budynkach użyteczności publicznej.

Jak wskazuje Umowa Partnerstwa, realizacja projektów służących zwiększeniu efektywności energetycznej dokonywana będzie na podstawie audytu energetycznego. Interwencja w ramach priorytetu obejmować będzie również wsparcie termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej, w tym wymiany wyposażenia tych obiektów na energooszczędne.

Optymalizacja energetyczna stworzy również warunki do efektywnego zarządzania środkami publicznymi dzięki zmniejszeniu nakładów finansowych samorządów KOF

z tytułu bieżącej eksploatacji będących w ich gestii nieruchomości publicznych. Z tego powodu konieczna jest również modernizacja infrastruktury publicznej – na terenie KOF zdecydowano, że priorytetowe zadania będą dotyczyły termomodernizacji budynków i obiektów publicznych oraz modernizacji oświetlenia ulicznego, co pozwoli na wygenerowanie znaczących oszczędności w zakresie zużycia energii cieplnej i energii elektrycznej. Ponadto należy dążyć do stopniowej zmiany struktury wykorzystywanych źródeł energii, na korzyść wzrastającego udziału źródeł odnawialnych. **Gminy KOF opracowały i wdrażają plany gospodarki niskoemisyjnej – dla każdej z gmin z osobna.** Opracowane plany obejmują:

- zakres działań na szczeblu gminy,
- objęcie całości obszaru geograficznego gminy,
- skoncentrowanie się na działaniach niskoemisyjnych i efektywnie wykorzystujących zasoby, w tym poprawie efektywności energetycznej, wykorzystaniu OZE, czyli wszystkich działań mających na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza w tym pyłów, dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz emisji dwutlenku węgla, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych stężeń w powietrzu,
- współuczestnictwo podmiotów będących producentami i/lub odbiorcami energii (z wyjątkiem instalacji objętych systemem EU ETS) ze szczególnym uwzględnieniem działań w sektorze publicznym,
- objęcie planem obszarów, w których władze lokalne mają wpływ na zużycie energii w perspektywie długoterminowej (w tym planowanie przestrzenne),
- podjęcie działań mających na celu wspieranie produktów i usług efektywnych energetycznie (np. zamówienia publiczne),
- podjęcie działań mających wpływ na zmiany postaw konsumpcyjnych użytkowników energii (współpraca z mieszkańcami i zainteresowanymi stronami, działania edukacyjne),
- spójność z nowotworzonymi bądź aktualizowanymi założeniami do planów zaopatrzenia w ciepło, chłód i energię elektryczną bądź paliwa gazowe (lub założeniami do tych planów) i programami ochrony powietrza.

Niektóre z gmin KOF podjęły już działania w zakresie podnoszenia efektywności energetycznej i gospodarki niskoemisyjnej. Należały do nich:

- W gminie Chęciny: termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (szkoły, urząd gminy) oraz budowa elektrowni wodnej w Wolicy
- W gminie Kielce:
  - termomodernizacja obiektów oświatowych,
  - wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne, zastosowanie systemów regulacji oświetlenia ulicznego,

  - wdrażanie systemu monitoringu zużycia mediów (energii elektrycznej, ciepła, gazu, wody, paliw stałych i ciekłych) w jednostkach organizacyjnych Gminy Kielce,
  - grupowy zakup energii elektrycznej dla obiektów należących do Gminy Kielce (obiektów kubaturowych, oświetlenia ulicznego, sygnalizacji świetlnej itp.),
  - program pilotażowy instalacji fotowoltaicznej na wybranym obiekcie Gminy Kielce (w trakcie realizacji),
  - zakup nowego taboru przez MPK Kielce,
  - przyjęcie "Programu Ograniczenia Niskiej Emisji na terenie Miasta Kielce",
  - dotacje na dofinansowanie kosztów wykonania demontażu palenisk węglowych; zakupu i montażu nowego źródła ogrzewania; zakupu, montażu, wymiany lub modernizacji instalacji związanej z nowym źródłem ogrzewania; modernizacji systemu odprowadzania spalin niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania nowego źródła ogrzewania; podłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej w zakresie wykonania wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej z wyłączeniem urządzeń węzła cieplnego; zakupu i montażu instalacji odnawialnego źródła energii.

- W gminie Masłów: opracowanie Programu Ograniczania Niskiej Emisji dla Gminy Masłów oraz stworzenie bazy danych emisji $CO_2$ oraz instalacja paneli fotowoltaicznych w Centrum Edukacyjnym Szklany Dom oraz energooszczędnego oświetlenia ledowego.
- W gminie Morawica: opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Morawica; budowa systemu kolektorów słonecznych oraz pompy ciepła dla ogrzewania wody użytkowej i basenowej; termomodernizacja budynków szkół na terenie Gminy Morawica, w tym wymiana źródła ciepła na gazowe lub olejowe; instalacja sytemu kolektorów i modernizacja kotłowni w Świętokrzyskim Centrum Psychiatrii w Morawicy; systemy kolektorów słonecznych i pompy ciepła do podgrzewania ciepłej wody użytkowej w domach mieszkalnych w różnych lokalizacjach na terenie Gminy
- W gminie Strawczyn: budowa Centrum Sportowo-rekreacyjnego w Strawczynku – Etap III Budowa krytej pływalni z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii: solary, kotły na biomasę, energia geotermalna; rozbudowa instalacji solarnej na terenie Centrum Sportowo-Rekreacyjnego w Strawczynku; termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Strawczyn.

**Działania strategiczne** planowane do realizacji w ramach celu strategicznego to m.in.:

1. Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w każdej gminie.
2. Modernizacja oświetlenia ulicznego.

3. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
4. Realizacja planów gospodarki niskoemisyjnej.
5. Uporządkowanie i rozwój systemu ścieżek rowerowych w KOF.

### 8.1.9 Priorytety ZIT realizowane w ramach celu 5 współfinansowane z RPO (Oś 6 , PI 4c i 4e):

**Priorytety** wypracowane wspólnie przez gminy KOF obejmują:

1. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z wykorzystaniem OZE.
2. Modernizacja oświetlenia gminnego.
3. Zrównoważona mobilność miejska – ścieżki rowerowe.

PI 4c ma za zadanie wsparcie kompleksowych projektów dotyczących poprawy efektywności wykorzystania energii w budynkach użyteczności publicznej.

Rezultatem realizacji przedmiotowego priorytetu będzie uzyskanie niższego zużycia energii, m.in. w zakresie ogrzewania, oświetlenia pomieszczeń, ewentualnego chłodzenia, wentylacji czy przygotowania ciepłej wody; interwencja w ramach priorytetu obejmować będzie również wsparcie termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej, w tym wymiany wyposażenia tych obiektów na energooszczędne. Jeśli chodzi o priorytet 4e, koncentruje się on na zwiększeniu efektywności energetycznej oraz ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych w miastach – w tym celu **dofinansowanie znajdą projekty, realizujące założenia planów niskoemisyjnych dla poszczególnych gmin m.in. w zakresie dotyczącym poprawy stanu infrastruktury np. w zakresie oświetlenia miejskiego, wsparcie ekologicznego transportu publicznego oraz zrównoważonej mobilności miejskiej** (w tym np. **ścieżki rowerowe**, centra przesiadkowe, infrastruktura transportu publicznego).

Szczegółowa lista projektów strategicznych, wybieranych w trybie pozakonkursowym, realizowanych w formule ZIT stanowi załącznik nr 1 do niniejszego dokumentu. W załączniku nr 2 przedstawiono natomiast listę projektów komplementarnych wybieranych w trybie pozakonkursowym. Załącznik nr 3 przedstawia alokację na projekty wybierane w trybie konkursowym, których realizacja jest uzależniona od wyników konkursu.

Miarą osiągnięcia celu strategicznego będzie realizacja wskaźników produktu i wskaźników rezultatu opisanych w podpunktach 8.2. i 8.3.

Wszystkie projekty inwestycyjne, realizowane w ramach Strategii/wpisujące się w Strategię, takie jak:

- projekty strategiczne pozakonkursowe umieszczone na Szczegółowej listę projektów strategicznych realizowanych w formule ZIT (Załącznik nr 1);
- projekty komplementarne pokonkursowe realizowane z PO Polska Wschodnia 2014-2020 (Załącznik nr 2);
- projekty konkursowe wpisujące się w Strategię ZIT KOF realizowane z PO Polska Wschodnia 2014-2020 (tabela 8.1. i 8.2),

będą realizowane z uwzględnieniem przepisów ochrony środowiska i ochrony przyrody. Zarówno przy planowaniu jak i realizacji przedmiotowych projektów należy rozważyć kilka wariantów tak, aby możliwy był wybór takiego, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Warianty alternatywne mogą być rozpatrywane pod względem: lokalizacji, konstrukcji i technologii, organizacji czy też nie podjęcia realizacji przedsięwzięcia. Analiza wariantowa tych przedsięwzięć zostanie przeprowadzona na etapie procedur związanych z wydawaniem dla nich decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (o ile będą wymagane przepisami prawa).
Realizacja przedmiotowych projektów będzie zgodna z potrzebami zachowania ekologicznej spójności systemu obszarów chronionych, w tym szczególnie obszarów objętych siecią Natura 2000. Działania powinny być zatem projektowane i realizowane pod szczególnym nadzorem specjalistów i naukowców oraz szeroko konsultowane ze społeczeństwem, w tym przedstawicielami organizacji ekologicznych.

## 8.2 Wskaźniki produktu

Ze względu na sposób finansowania realizacji Strategii ZIT KOF (zagwarantowane środki na realizację tylko niektórych celów strategicznych), zostały dobrane wskaźniki dla celów 1-5, zgodne z zapisami RPOWŚ i uszczegółowieniem. Lista wskaźników znajduje się w Załączniku nr 5.

Wskaźniki produktu dotyczą jedynie działań finansowanych w ramach ZIT. Pozostałe działania będą realizowane w miarę dostępnych środków oraz z innych osi priorytetowych RPO

## 8.3 Wskaźniki rezultatu

Lista wskaźników Rezultatu, zgodna z zapisami RPOWŚ i uszczegółowieniem znajduje się w Załączniku nr 6.

# 9. TRYB WYBORU PROJEKTÓW STRATEGICZNYCH PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH ZIT KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO

Jednym z celów narzędzia ZIT w Polsce, zgodnie z dokumentem pt.: „Zasady realizacji Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w Polsce" opracowanym przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, jest realizacja projektów zintegrowanych i komplementarnych, które w sposób kompleksowy będą odpowiadać na problemy miast i ich obszarów funkcjonalnych. Projekty wskazane do realizacji w ramach instrumentu ZIT, powinny zatem w sposób całościowy rozwiązywać zdiagnozowane problemy i wpływać na osiągnięcie założonych celów strategicznych. W związku z powyższym poza podstawowymi kryteriami wyboru projektów, jakie zostaną ustanowione przez Komitet Monitorujący RPOWŚ, konieczne jest określenie kryteriów zapewniających zgodność projektów ze Strategią ZIT KOF. Biuro ZIT jest odpowiedzialne za przyjmowanie propozycji projektów planowanych do realizacji w trybie pozakonkursowym przy wsparciu EFRR w ramach Strategii ZIT KOF, składanych przez uprawnionych beneficjentów i przedstawienie wstępnej listy projektów do zaopiniowania przez Komitet Sterujący ZIT KOF.

Szczegółowe zadania i obowiązki Instytucji Pośredniczącej, której funkcję pełni Prezydent Miasta Kielce, w tym zadania w zakresie wyboru projektów, określone zostały w Porozumieniu w sprawie powierzenia zadań Instytucji Pośredniczącej w ramach instrumentu Zintegrowane Inwestycje Terytorialne Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014–2020, zawartym w maju 2015 roku w Kielcach pomiędzy IZ RPOWŚ, a Instytucją Pośredniczącą ZIT.

Instytucja Zarządzająca RPOWŚ oraz Instytucja Pośrednicząca ZIT korzystając z trybu wyboru określonego w art. 38 ust. 2-3 ustawy o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej na lata 2014-2020 z dnia 11 lipca 2014 r., kierowały się przy wyborze projektów spełnieniem przez nie przesłanek warunkujących wykorzystanie tego trybu, a wynikających łącznie z wytycznych w zakresie trybu wyboru projektów na lata 2014-2020, ustawy o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej na lata 2014-2020 z dnia 11 lipca 2014 r. oraz z Umowy Partnerstwa.

Wybór projektów strategicznych realizowanych w ramach instrumentu ZIT prowadzony będzie trybem pozakonkursowym.

## Tryb pozakonkursowy

W trybie pozakonkursowym wybierane będą projekty strategiczne realizowane w ramach następujących celów:

| Cel ZIT | Oś priorytetowa | Priorytet inwestycyjny UE | Fundusz |
|---|---|---|---|
| Cel 2: Poprawa dostępności komunikacyjnej i bezpieczeństwa drogowego | 6 | 7b i 4e | EFRR |
| Cel 3: Rozwój oferty zdrowotnej, socjalnej i edukacyjnej, w tym poprawa jakości nauczania | 6 | 10a | EFRR |
| Cel 4: Zwiększenie atrakcyjności turystycznej KOF | 6 | 6d | EFRR |
| Cel 5: Poprawa efektywności energetycznej oraz inwestycje w odnawialne źródła energii; | 6 | 4c i 4e | EFRR |

### Kryteria i procedura wyboru projektów strategicznych realizowanych w trybie pozakonkursowym

Przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w ramach ZIT KOF w trybie pozakonkursowym, podlegają ocenie komisyjnej prowadzonej przez Biuro ZIT, pod kątem spójności z przyjętymi dla ZIT KOF założeniami oraz wpływu na rozwój i integralność Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego (ocena 0/1).

Za przeprowadzenie procedury wyboru projektów strategicznych w trybie pozakonkursowym w ramach instrumentu ZIT, odpowiedzialna będzie Instytucja Zarządzająca RPO WŚ. IP ZIT opracowuje kryteria zgodności ze Strategią ZIT KOF oraz uczestniczy w procesie zatwierdzania kryteriów wyboru projektów poprzez zapewnienie udziału swoich przedstawicieli w Komitecie Monitorującym RPO WŚ. Poniżej zaproponowane kryteria wyboru projektów strategicznych wybieranych w trybie pozakonkursowym zostały zaakceptowane przez Komitet Monitorujący:

- Zgodność projektu z celami strategicznymi i priorytetami Strategii ZIT KOF.
- Komplementarność projektu z innymi przedsięwzięciami zrealizowanymi, realizowanymi bądź planowanymi do realizacji na obszarze KOF, celem zapewnienia wysokiej synergii działań prowadzonych w danym obszarze tematycznym.
- Ponadlokalna skala oddziaływania przedsięwzięcia – projekt przyczyni się do rozwiązania problemu zidentyfikowanego na obszarze KOF (Strategia ZIT KOF: diagnoza i analiza SWOT), w odniesieniu do podejmowanej tematyki.
- Czy projekt przyczynia się do osiągnięcia wskaźników określonych w Strategii ZIT KOF?
- Czy projekt przyczynia się do realizacji wskaźników określonych w RPO WŚ 2014-2020?

Procedura wyboru projektów strategicznych w trybie pozakonkursowym oparta została na realizacji 3 procedur:

1. Procedura zgłaszania projektów pozakonkursowych w ramach ZIT

   (a) Poinformowanie partnerów KOF o rozpoczęciu przyjmowania fiszek projektów planowanych do realizacji w formule ZIT,
   (b) Przyjmowanie propozycji projektów w formie fiszek projektowych, planowanych do realizacji przy wsparciu Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Strategii ZIT KOF, zgłaszanych przez uprawnionych beneficjentów do Biura ZIT
   (c) Ocena przez Biuro ZIT fiszek po kątem spójności z przyjętymi dla ZIT KOF założeniami oraz wpływu na rozwój i integralność Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego (ocena 0/1)
   (d) Lista projektów, które zostały wybrane w procedurze zgłoszenia projektów, po zaopiniowaniu przez KS i zatwierdzeniu przez Prezydenta Miasta stanowi Załącznik do Strategii ZIT KOF: „Szczegółowa lista projektów strategicznych realizowanych w formule ZIT w trybie pozakonkursowym".
   (e) Strategia ZIT KOF wraz z załącznikami podlega zaopiniowaniu przez IZ RPOWŚ w tym przeprowadzeniu procesu identyfikacji projektów strategicznych (dołączenie listy projektów strategicznych do SZOOP lub przyjęcie uchwałą Strategii ZIT KOF przez Zarząd Województwa) a następnie zaopiniowaniu przez MR.

2. Procedura oceny projektów strategicznych pozakonkursowych w ramach ZIT

   (a) Po pozytywnym zaopiniowaniu Strategii ZIT KOF przez MR, podjęciu uchwały w sprawie wydania pozytywnej opinii przez Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, Odział ds. ZIT i Projektów Transportowych IR niezwłocznie rozpoczyna procedurę przygotowania i zawierania pre-umów. IP ZIT zamieszcza uchwałę Zarządu Województwa Świętokrzyskiego na portalu ZIT KOF, Strategię ZIT KOF, oraz listę beneficjentów, z którymi będą podpisywane pre-umowy.
   (b) Pracownik Biura IP ZIT, stanowisko ds. wdrażania mechanizmu ZIT monitoruje gotowość beneficjentów do podpisania pre-umów o dofinansowanie projektów, wszelkich opóźnień i innych zagrożeń oraz proponowanie działań naprawczych
   (c) Tabele, które są częścią raportu Kierownik Biura ZIT przesyła drogą elektroniczną do Kierownika Oddziału Zarządzania RPOWŚ.
   (d) Kopia pre-umowy zostaje przekazana do Instytucji Pośredniczącej ZIT do celów monitorowania
   (e) Po zakończeniu procedury podpisywania pre-umów przez IZ IR, Biuro ZIT monitoruje na bieżąco gotowość beneficjentów do złożenia wniosków o dofinansowanie projektów, wraz ze wszystkimi wymaganymi załącznikami, zgodnie z podpisaną pre-umową.
   (f) Pracownik Biura ZIT, stanowisko ds. wdrażania mechanizmu ZIT przygotowuje raport z przygotowania projektów ZIT zgodnie z załącznikiem

nr EFRR.VII.1 i przekazuje za pismem przewodnim do Sekretariatu IR w terminie do 15 dnia każdego miesiąca następującego po kwartale sprawozdawczym.

(g) Tabele, które są częścią raportu, kierownik Biura ZIT przesyła drogą elektroniczną do Oddziału ds. Sprawozdawczości i Ewaluacji RPO.

(h) IZ IR rozpoczyna procedurę przyjmowania wniosków o dofinansowanie. W przypadku niezłożenia przez beneficjenta wniosku o dofinansowanie IZ IR przekazuje do IP ZIT wniosek o wykreślenie ze „Szczegółowej listy projektów strategicznych realizowanych w formule ZIT w trybie pozakonkursowym"

(i) Biuro ZIT opracowuje propozycję kryteriów wyboru projektów w zakresie zgodności ze Strategią ZIT KOF, przedstawia kryteria oceny do zaopiniowania przez Komitet Sterujący i przekazuje do zaopiniowania przez IZ IR. Następnie kryteria zostają przekazane do zatwierdzenia przez Komitet Monitorujący.

(j) Ocena projektów pozakonkursowych w ramach ZIT odbywa się zgodnie ze schematem:

- Ocena formalna wniosków przeprowadzona jest przez IZ IR
- Ocena merytoryczna wniosków przeprowadzona jest wspólnie przez IP ZIT oraz IZ IR.
- Pracownicy Biura ZIT dokonują oceny w zakresie kryteriów zgodności ze Strategią ZIT KOF (0/1) na etapie oceny merytorycznej
- Ocena zgodności ze Strategią ZIT KOF projektów odbywa się w siedzibie IZ IR.
- Pracownicy Biura ZIT są każdorazowo wzywani do oceny zgodności projektów ze Strategią ZIT KOF w trakcie procedury oceny merytorycznej wniosków prowadzonej przez IZ IR.
- Wniosek podlega niezależnej ocenie przez dwóch pracowników Biura ZIT, uwzględniając zasadę „podwójnej pary oczu".
- W przypadku nie osiągnięcia konsensusu w ocenie projektu, wybierany jest dodatkowy oceniający, którego ocena jest rozstrzygająca.
- Wszystkie osoby przeprowadzające ocenę projektów są zobowiązane do zachowania poufności danych zawartych we wnioskach.
- Przed przystąpieniem do oceny strategicznej osoby oceniające zobowiązane są do podpisania deklaracji poufności i oświadczenia o bezstronności w odniesieniu do każdego ocenianego przez siebie projektu, wg wzoru stanowiącego załącznik do Regulaminu przeprowadzania oceny projektów pozakonkursowych (w tym ZIT) współfinansowanych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach RPOWŚ na lata 2014-2020.
- Osoby dokonujące oceny wniosków posługują się Kartą oceny merytorycznej wniosku o dofinansowanie w trybie pozakonkursowym.
- Negatywny wynik oceny strategicznej wniosku skutkuje jego odrzuceniem.

3. Procedura wyboru projektów pozakonkursowych w ramach ZIT

(a) Negatywny wynik oceny merytorycznej wniosku skutkuje odrzuceniem wniosku.
(b) Pozytywny wynik oceny wniosku skutkuje rozpoczęciem procedury podpisania umowy.
(c) Informacja o podpisanych umowach zostaje zamieszczona na portalu ZIT KOF.

Należy zaznaczyć, że etap realizacji projektów będzie poprzedzony szczegółową analizą możliwych wariantów lokalizacji, technologii wykonania i oddziaływania na środowisko. Jeżeli analiza wariantów realizacji inwestycji wykaże prawdopodobieństwo ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a przede wszystkim na siedliska i gatunki naturowe, to wówczas zrezygnuje się z realizacji danej inwestycji i rozpatrywane będą inne rozwiązania.

## Tryb konkursowy

Ze względu na przyjęty zakres wdrażania w Załączniku nr 7 do Strategii przedstawiono kryteria dotyczące oceny zgodności projektów ze Strategią ZIT KOF, ponieważ tylko te kryteria będą podległy ocenie przez IP ZIT. Kryteria mają na celu zapewnienie, że wybrane do dofinansowania projekty w jak największym stopniu przyczynią się do realizacji Strategii ZIT KOF. Kryteria zostały przyjęte Uchwałą Komitetu Monitorującego RPOWŚ z dnia 11.02.2016 r. W grudniu 2017 r. uzgodniono zaktualizowaną wersję Kryteriów zgodności projektów ze Strategią ZIT KOF, która została zatwierdzona Uchwałą KM RPOWŚ z dnia 20.02.2018 r.

Ocena spełniania kryteriów będzie polegać na przyznaniu punktów w ramach wskazanych kryteriów. Przyjęto założenie, że liczba punktów możliwych do przyznania wynosi 40. Projekt otrzyma pozytywną ocenę zgodności ze Strategią ZIT KOF jeśli uzyska nie mniej niż 10 punktów.

Proces wyboru projektów w trybie konkursowym składa się z następujących etapów:

- ogłoszenie konkursu,
- nabór wniosków,
- ocena wniosków,
- wybór projektów:
  -podjęcie decyzji o dofinansowaniu realizacji projektu,
  -ogłoszenie wyników konkursu,
  -podpisanie umów o dofinansowanie projektów.

Nabór projektów będzie realizowany wg następujących procedur:

1. Procedura naboru projektów konkursowych współfinansowanych z EFS w ramach ZIT we współpracy z IZ Departament EFS:
   (a) Opracowanie przez IZ Departament EFS kryteriów wyboru projektów, które po konsultacjach społecznych i zatwierdzeniu przez KM RPOWŚ 2014-2020 stanowią załącznik do SZOOP.
   (b) Opracowanie przez IP ZIT kryteriów oceny zgodności projektów ze Strategią ZIT KOF, zaopiniowanych przez KS i Radę Programową, umożliwiających ocenę zgodności oraz stopnia spełnienia przez projekt kryteriów zgodności ze Strategią ZIT KOF. Przedstawienie kryteriów do IZ Departament EFS i IP WUP celem weryfikacji pod kątem niedyskryminacji i przejrzystości. IZ Departament EFS przekazuje kryteria do IZ IR. IZ IR przekazuje do akceptacji przez Komitet Monitorujący.
   (c) IP ZIT przygotowuje propozycję harmonogramu konkursów w zakresie Działań/Poddziałań dedykowanych dla ZIT i przekazuje go do IZ Departamentu EFS do konsultacji. IZ Departament EFS przekazuje harmonogram do IZ IR, celem przedstawienia Zarządowi Województwa do zatwierdzenia.
   (d) IZ Departament EFS we współpracy z IP ZIT opracowuje regulamin konkursu.
   (e) Ogłoszenie konkursowe zamieszczane jest przez IZ Departament EFS w terminie co najmniej 30 dni kalendarzowych przed planowanym rozpoczęciem naboru na stronie internetowej www.rpo-świętokrzyskie.pl, portalu ZIT KOF oraz Portalu Funduszy Europejskich. Zamieszczenie dokumentacji konkursowej (ogłoszenie konkursowe, regulamin konkursu wraz z załącznikami) następuje po zatwierdzeniu dokumentacji przez Zarząd Województwa Świętokrzyskiego.
   (f) Beneficjent składa wniosek o dofinansowanie w formie papierowej (dwa egzemplarze) i elektronicznej (LSI) wraz z wymaganymi na tym etapie załącznikami sporządzone zgodnie z Regulaminem Konkursu do Sekretariatu IZ Departamentu EFS dla osi priorytetowych 8, 9.
   (a) IZ Departament EFS przyjmuje wniosek, rejestruje go w Dzienniku korespondencji zgodnie z instrukcją kancelaryjną, każdy wniosek opatrywany jest informacją o dacie wpływu.

2. Procedura oceny projektów konkursowych w ramach ZIT we współpracy z IZ Departamentem EFS

Ocena projektów w ramach ZIT dokonywana wspólnie przez IZ Departament EFS i IP ZIT. Weryfikacja warunków formalnych i ocena merytoryczna przeprowadzana jest zgodnie z poniższym schematem:

   (a) IZ Departament EFS (w ramach KOP) przeprowadza weryfikację warunków formalnych. Po pozytywnej weryfikacji formalnej wniosek podlega rejestracji w SL2014. Ocena formalna dokonywana jest w oparciu o „Kartę weryfikacji warunków formalnych projektu konkursowego w ramach RPOWŚ na lata 2014-2020". Po zakończeniu oceny formalnej sporządzany jest protokół zawierający informacje o przebiegu i wynikach oceny.

(b) IZ Departament EFS i IP ZIT zamieszczają na stronach internetowych / portalu ZIT KOF informację na temat wniosków o dofinansowanie, które spełniły warunki formalne i zostały zakwalifikowane do oceny merytorycznej.

(c) Następnie za protokołem po pozytywnej weryfikacji warunków formalnych informacja o wynikach - przekazywana jest do IP ZIT celem przeprowadzenia oceny merytorycznej w zakresie zgodności ze Strategią ZIT KOF. Ocena ta przeprowadzana jest w oparciu o Kryteria oceny zgodności ze Strategią ZIT KOF zatwierdzone przez Komitet Monitorujący RPOWŚ.

(d) IP ZIT (w ramach KOP) przeprowadza część A oceny merytorycznej wniosku w zakresie zgodności ze Strategią ZIT KOF. Ocena ta dokonywana jest przez pracowników IP ZIT / ekspertów wybranych zgodnie z regulaminem wyboru ekspertów w ramach RPOWŚ wskazanych przez IP ZIT, zgodnie z zasadami przyjętymi przez IP ZIT. Ocena dokonywana jest w oparciu o „Kartę oceny merytorycznej projektu konkursowego dla ZIT w ramach RPOWŚ na lata 2014-2020".

(e) Pracownicy IP ZIT powoływani są przez Kierownika Biura ZFE w drodze Zarządzenia

(f) Ocena zgodności ze Strategią ZIT KOF projektów odbywa się zgodnie z zasadami przyjętymi przez IP ZIT.

(g) Dostęp do wniosków o dofinansowanie pracownicy IP ZIT uzyskują za pośrednictwem LSI. Natomiast eksperci wskazani przez IP ZIT uzyskują dostęp do wniosku o dofinansowanie drogą mailową od pracownika IP ZIT wskazanego przez Kierownika Biura ZFE. Przekazywane dla eksperta wnioski o dofinansowanie są w formacie PDF uprzednio skompresowane i zabezpieczone hasłem. Hasło zostaje przekazane osobnym pismem/mailem/drogą telefoniczną do eksperta wskazanego przez IP ZIT.

(h) Pracownicy Biura ZIT/eksperci wskazani przez IP ZIT dokonują oceny zgodności projektów ze Strategią ZIT KOF w części A oceny merytorycznej wniosków o dofinansowanie.

(i) Każdy z wniosków podlega ocenie przez dwóch pracowników Biura ZIT/ekspertów wskazanych przez IP ZIT.

(j) W przypadku nie osiągnięcia konsensusu w ocenie projektu, wybierany jest dodatkowy oceniający, którego ocena jest rozstrzygająca.

(k) Wszystkie osoby przeprowadzające ocenę projektów są zobowiązane do zachowania poufności danych zawartych we wnioskach.

(l) Przed przystąpieniem do oceny strategicznej osoby oceniające zobowiązane są do podpisania deklaracji poufności i oświadczenia o bezstronności w odniesieniu do każdego ocenianego przez siebie projektu, wg wzoru stanowiącego załącznik do Regulaminu Komisji Oceny Projektów wybieranych w trybie konkursowym opracowanego przez IZ Departament EFS.

W przypadku pozostałych uczestników procesu oceny wniosku o dofinansowanie (w tym osób nie dokonujących oceny) wymagane jest podpisanie przez nich Deklaracji poufności.

(m) Ocena zgodności ze Strategią ZIT KOF jest dokonywana według *Kryteriów oceny zgodności projektów współfinansowanych z EFS ze Strategią ZIT KOF*, które obejmują:

- Kryteria obligatoryjne (ocena 0/1) – ocena zgodności projektów ze Strategią ZIT KOF – niespełnienie któregokolwiek z kryteriów skutkuje odrzuceniem wniosku
- Kryteria punktowane – ocena stopnia zgodności projektów ze Strategią ZIT KOF - Maksymalna liczba punktów przyznana za spełnienie tych kryteriów wynosi 40, a wymagane minimum to 10 punktów.

(n) Kierownik Biura ZFE przekazuje w terminie do 5 dni roboczych od zakończenia oceny do Sekretariatu IZ Departamentu EFS protokołem karty oceny merytorycznej z oceny części A w zakresie zgodności ze Strategią ZIT KOF. W przypadku oceny pozytywnej - karty oceny w oryginale w trzech egzemplarzach (jedna z podpisem i dwie bez podpisu) od każdego oceniającego. W przypadku oceny negatywnej – karty oceny w dwóch egzemplarzach (jedna karta z podpisem i jedna bez podpisu) od każdego oceniającego.

(o) IZ Departament EFS przeprowadza drugi etap oceny merytorycznej w części B karty, która polega na potwierdzeniu kwalifikowalności projektu i ocenie jakościowej, zgodnie z kryteriami merytorycznymi dla danego konkursu, zatwierdzonymi przez KM RPOWŚ.

(p) Po zakończeniu oceny merytorycznej sporządzany jest protokół zawierający informacje o przebiegu i wynikach oceny.

(q) IZ Departament EFS w uzasadnionych przypadkach przeprowadza procedurę negocjacyjną. Procedura negocjacyjna stanowi część oceny merytorycznej.

3. Procedura wyboru projektów konkursowych w ramach ZIT (EFS)

(a) Wybór wniosków o dofinansowanie w ramach oceny zgodności ze Strategią ZIT KOF dokonywany jest zgodnie z zasadami przyjętymi przez IP ZIT. O kolejności wniosku o dofinansowanie na liście pozytywnie ocenionych projektów decyduje liczba uzyskanych punktów w wyniku oceny merytorycznej w części A karty oceny. IZ Departamentu EFS nie ma wpływu na kolejność projektów na liście z wyjątkiem przypadku, w którym wniosek nie uzyska minimum punktowego w ramach oceny merytorycznej przeprowadzonej przez IZ Departamentu EFS lub nie spełnia warunków kwalifikowania się w ramach RPOWŚ (część B oceny merytorycznej).

(b) Listy sporządzone przez IP ZIT podlegają zatwierdzeniu przez Prezydenta Miasta Kielce a następnie są przekazywane do IZ Departamentu EFS celem zatwierdzenia przez Zarząd Województwa.

(c) Lista projektów ocenionych pozytywnie z wyróżnieniem projektów wybranych do dofinansowania jest publikowana na stronie internetowej IZ RPOWŚ, na Portalu oraz na portalu ZIT KOF.

(d) IZ Departament EFS przeprowadza ewentualną procedurę odwoławczą (w przypadku odwołań dotyczących oceny zgodności ze Strategią ZIT KOF, IZ Departament EFS wystąpi do IP ZIT z prośbą o uzasadnienie oceny zgodności ze Strategią ZIT KOF).

(e) IZ Departament EFS przygotowuje i przekazuje do podpisu Marszałkowi Województwa Świętokrzyskiego umowy o dofinansowanie realizacji projektów.

(f) IZ Departament EFS przygotowuje listę zawartych umów o dofinansowanie którą zamieszcza na stronie internetowej IZ RPOWŚ, w siedzibie IZ

Departamentu EFS oraz przekazuje 1 egzemplarz do IP ZIT, celem zamieszczenia na portalu ZIT KOF.

4. Procedura naboru projektów konkursowych w ramach ZIT EFS we współpracy z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Kielcach

   Wybór projektów zgłaszanych w ramach priorytetów inwestycyjnych 8i, 8iii oraz 8v Osi Priorytetowej 10 RPOWŚ dokonywany będzie dla projektów w formule ZIT w trybie procedury konkursowej.

   (a) Opracowanie przez IP WUP kryteriów wyboru projektów, które po konsultacjach społecznych i zatwierdzeniu przez KM RPOWŚ 2014-2020 stanowią załącznik do SZOOP.
   (b) Opracowanie przez IP ZIT kryteriów oceny strategicznej zgodności projektów ze Strategią ZIT KOF, zaopiniowanych przez KS i Radę Programową umożliwiających ocenę zgodności oraz stopnia spełnienia przez projekt kryteriów zgodności ze Strategią ZIT KOF. Przedstawienie kryteriów do IZ Departamentu EFS i IP WUP celem weryfikacji pod kątem niedyskryminacji i przejrzystości. IZ Departament EFS przekazuje kryteria do IZ IR. IZ IR przekazuje do akceptacji przez Komitet Monitorujący.
   (c) IP ZIT przygotowuje propozycję harmonogramu konkursów w zakresie Działań/Poddziałań dedykowanych dla ZIT i przekazuje go do IP WUP do konsultacji. IP WUP przekazuje harmonogram do IZ Departamentu EFS, celem przedstawienia Zarządowi Województwa do zatwierdzenia.
   (d) IP WUP we współpracy z IP ZIT opracowuje regulamin konkursu.
   (e) Ogłoszenie konkursowe zamieszczane jest przez IP WUP w terminie, co najmniej 30 dni kalendarzowych przed planowanym rozpoczęciem naboru na stronie internetowej www.rpo-świętokrzyskie.pl, stronie IP WUP, portalu ZIT KOF oraz Portalu Funduszy Europejskich. Zamieszczenie dokumentacji konkursowej (ogłoszenie konkursowe, regulamin konkursu wraz z załącznikami) następuje po zatwierdzeniu dokumentacji przez Dyrektora IP WUP.
   (f) Beneficjent składa wniosek o dofinansowanie w formie papierowej (dwa egzemplarze) i elektronicznej (LSI) wraz z wymaganymi na tym etapie załącznikami sporządzone zgodnie z Regulaminem Konkursu do Kancelarii IP WUP dla osi priorytetowej 10.
   (g) IP WUP przyjmuje wniosek, rejestruje go w Dzienniku korespondencji zgodnie z instrukcją kancelaryjną, każdy wniosek opatrywany jest informacją o dacie wpływu.

5. Procedura oceny projektów konkursowych w ramach ZIT EFS we współpracy z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Kielcach

   (a) IP WUP (w ramach KOP) przeprowadza weryfikację formalną. Po pozytywnej weryfikacji formalnej wniosek podlega rejestracji w SL2014. Ocena formalna dokonywana jest w oparciu o „Kartę oceny formalnej projektu konkursowego RPOWŚ na lata 2014-2020. Po zakończeniu oceny formalnej sporządzany jest protokół zawierający informacje o przebiegu i wynikach oceny.
   (b) IP WUP i IP ZIT zamieszczają na stronach internetowych / portalu ZIT KOF informację na temat wniosków o dofinansowanie, które spełniły wymogi

formalne i zostały zakwalifikowane do oceny merytorycznej. IP WUP przeprowadza ewentualną procedurę odwoławczą.

(c) Następnie za protokołem po ocenie formalnej informacja o wynikach oceny przekazywana jest do IP ZIT celem przeprowadzenia oceny merytorycznej w zakresie zgodności ze Strategią ZIT KOF. Ocena ta przeprowadzana jest w oparciu o Kryteria oceny zgodności ze Strategią ZIT KOF zatwierdzone przez Komitet Monitorujący RPOWŚ.

(d) IP ZIT (w ramach KOP) przeprowadza część A oceny merytorycznej wniosku w zakresie zgodności ze Strategią ZIT KOF. Ocena ta dokonywana jest przez pracowników IP ZIT / ekspertów wybranych zgodnie z regulaminem wyboru ekspertów w ramach RPOWŚ wskazanych przez IP ZIT, zgodnie z zasadami przyjętymi przez IP ZIT. Ocena dokonywana jest w oparciu o „Kartę oceny merytorycznej projektu konkursowego dla ZIT w ramach RPOWŚ na lata 2014-2020".

(e) Pracownicy IP ZIT wskazani przez IP ZIT powoływani są przez Kierownika Biura ZFE w drodze Zarządzenia

(f) Ocena zgodności ze Strategią ZIT KOF projektów odbywa się zgodnie z zasadami przyjętymi przez IP ZIT.

(g) Dostęp do wniosków o dofinansowanie Pracownicy IP ZIT uzyskują za pośrednictwem LSI. Natomiast eksperci wskazani przez IP ZIT uzyskują dostęp do wniosku o dofinansowanie drogą mailową od pracownika IP ZIT wskazanego przez Kierownika Biura ZFE. Przekazywane dla eksperta wnioski o dofinansowanie są w formacie PDF uprzednio skompresowane i zabezpieczone hasłem. Hasło zostaje przekazane osobnym pismem/mailem/drogą telefoniczną do eksperta wskazanego przez IP ZIT.

(h) Pracownicy Biura ZIT/eksperci wskazani przez IP ZIT dokonują oceny zgodności projektów ze Strategią ZIT KOF w części A oceny merytorycznej wniosków o dofinansowanie.

(i) Każdy z wniosków podlega ocenie przez dwóch pracowników Biura IP ZIT/ekspertów wskazanych przez IP ZIT.

(j) W przypadku nie osiągnięcia konsensusu w ocenie projektu, wybierany jest dodatkowy oceniający, którego ocena jest rozstrzygająca.

(k) Wszystkie osoby przeprowadzające ocenę projektów są zobowiązane do zachowania poufności danych zawartych we wnioskach.

(l) Przed przystąpieniem do oceny strategicznej osoby oceniające zobowiązane są do podpisania deklaracji poufności i oświadczenia o bezstronności w odniesieniu do każdego ocenianego przez siebie projektu, wg wzoru stanowiącego załącznik do Regulaminu Komisji Oceny Projektów wybieranych w trybie konkursowym opracowanego przez IP WUP. W przypadku pozostałych uczestników procesu oceny wniosku o dofinansowanie (w tym osób nie dokonujących oceny) wymagane jest podpisanie przez nich Deklaracji poufności.

(m) Ocena zgodności ze Strategią ZIT KOF jest dokonywana według *Kryteriów oceny zgodności projektów współfinansowanych z EFS ze Strategią ZIT KOF*, które obejmują:

- Kryteria obligatoryjne (ocena 0/1) – ocena zgodności projektów ze Strategią ZIT KOF – niespełnienie któregokolwiek z kryteriów skutkuje odrzuceniem wniosku

- Kryteria punktowane – ocena stopnia zgodności projektów ze Strategią ZIT KOF - Maksymalna liczba punktów przyznana za spełnienie tych kryteriów wynosi 40 a wymagane minimum to 10 punktów.

(n) Kierownik Biura ZFE przekazuje w terminie do 5 dni roboczych od zakończenia oceny do Sekretariatu IP WUP protokołem karty oceny merytorycznej z oceny części A w zakresie zgodności ze Strategią ZIT. W przypadku oceny pozytywnej - karty oceny w oryginale w trzech egzemplarzach (jedna z podpisem i dwie bez podpisu) od każdego oceniającego. W przypadku oceny negatywnej – karty oceny w dwóch egzemplarzach (jedna karta z podpisem i jedna bez podpisu) od każdego oceniającego.

(o) IP WUP przeprowadza drugi etap oceny merytorycznej w części B karty, która polega na potwierdzeniu kwalifikowalności projektu i ocenie jakościowej, zgodnie z kryteriami merytorycznymi dla danego konkursu, zatwierdzonymi przez KM RPOWŚ.

(p) Po zakończeniu oceny merytorycznej sporządzany jest protokół zawierający informacje o przebiegu i wynikach oceny.

(q) IP WUP w uzasadnionych przypadkach przeprowadza procedurę negocjacyjną. Procedura negocjacyjna stanowi część oceny merytorycznej.

(r) IP WUP przekazuje informację o wynikach oceny merytorycznej do IP ZIT celem sporządzenia listy ocenionych projektów zawierającą wszystkie ocenione projekty oraz listy pozytywnie ocenionych projektów z wyróżnieniem projektów wybranych do dofinansowania.

6. Procedura wyboru projektów konkursowych w ramach ZIT EFS we współpracy z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Kielcach

(a) Wybór wniosków o dofinansowanie w ramach oceny zgodności ze Strategią ZIT KOF dokonywany jest zgodnie z zasadami przyjętymi przez IP ZIT. O kolejności wniosku o dofinansowanie na liście pozytywnie ocenionych projektów decyduje liczba uzyskanych punktów w wyniku oceny merytorycznej w części A karty oceny. IP WUP nie ma wpływu na kolejność projektów na liście z wyjątkiem przypadku, w którym wniosek nie uzyska minimum punktowego w ramach oceny merytorycznej przeprowadzonej przez IP WUP lub nie spełnia warunków kwalifikowania się w ramach RPOWŚ (część B oceny merytorycznej).

(b) Listy sporządzone przez IP ZIT podlegają zatwierdzeniu przez Prezydenta Miasta Kielce a następnie są przekazywane do IP WUP celem zatwierdzenia przez Dyrektora WUP.

(c) Lista projektów ocenionych pozytywnie z wyróżnieniem projektów wybranych do dofinansowania jest publikowana na stronie internetowej IP WUP, na portalu oraz na portalu ZIT KOF.

(d) IP WUP przeprowadza ewentualną procedurę odwoławczą (w przypadku odwołań dotyczących oceny zgodności ze Strategią ZIT KOF, IP WUP wystąpi do IP ZIT z prośbą o uzasadnienie oceny zgodności ze Strategią ZIT KOF).

(e) Dyrektor IP WUP podpisuje umowy o dofinansowanie realizacji projektów.

(f) IP WUP przygotowuje listę zawartych umów o dofinansowanie którą zamieszcza na stronie internetowej IP WUP, w siedzibie IP WUP oraz przekazuje 1 egzemplarz do IP ZIT, celem zamieszczenia na portalu ZIT KOF.

# 10. SYSTEM MONITORINGU I EWALUACJI STRATEGII

Monitoring i ewaluacja strategii rozwojowych nabierają w ostatnich latach coraz większego znaczenia. W literaturze i praktyce międzynarodowej coraz częściej mówi się też o konieczności mierzenia tzw. wartości publicznej generowanej przez działania administracji publicznej, która jest swego rodzaju zwrotem z inwestycji publicznej. Działania promujące przedsiębiorczość powinny więc przynosić zwiększenie liczby miejsc pracy, inwestycje w kulturę, wzrost udziału w kulturze itp. Cele i działania strategiczne powinny być postrzegane przez pryzmat dążenia do precyzyjnego mierzenia wartości dodanej w usługach publicznych.

Innym ważnym trendem ostatnich lat, jeśli chodzi o monitoring działań strategicznych jest odejście od dużej liczby mierzonych wskaźników na rzecz zwiększenia użyteczności i funkcjonalności stosowanych rozwiązań. Coraz większe znaczenie przywiązuje się do tzw. *impact assessment* – oceny wpływu, która zaleca powiązanie systemu wskaźników strategicznych z rzeczywistymi działaniami realizowanymi w ramach wdrażania strategii. Podstawą decyzji strategicznych powinny być w takim razie związki przyczynowo-skutkowe między zrealizowanymi działaniami a zmianami zachodzącymi w danym obszarze. *Impact assessment* wpisuje się w koncepcję polityki opartej na faktach i dowodach (*fact-based; evidence-based policy*).

Z drugiej strony, wiele pozostających w świadomości publicznej ważnych wskaźników rozwoju miasta i jego obszaru funkcjonalnego, takich jak poziom PKB per capita czy stopa bezrobocia, zależy od dużej liczby czynników o charakterze wewnętrznym i zewnętrznym. Wiele z tych czynników pozostaje poza gestią władz, bardzo trudne jest więc wskazanie bezpośrednio podejmowanych działań o charakterze strategicznym ze zmianami wskaźników typu PKB. W związku z tym, można je traktować jedynie jako tzw. wskaźniki kontekstowe, tzn. wskazujące ogólny kierunek rozwoju miasta w poszczególnych obszarach. Jednocześnie są one dobrą podstawą priorytetyzacji działań strategicznych – działania w obszarach, w których wyniki są słabe powinny być intensyfikowane, a w przypadku braku zmian, redefiniowane. Ze względu na rozwiązania przyjęte na szczeblu krajowym i regionalnym, zaproponowane w niniejszej strategii wskaźniki rezultatu mają charakter wskaźników kontekstowych i są zgodne z przyjętymi w Regionalnym Programie Operacyjnym.

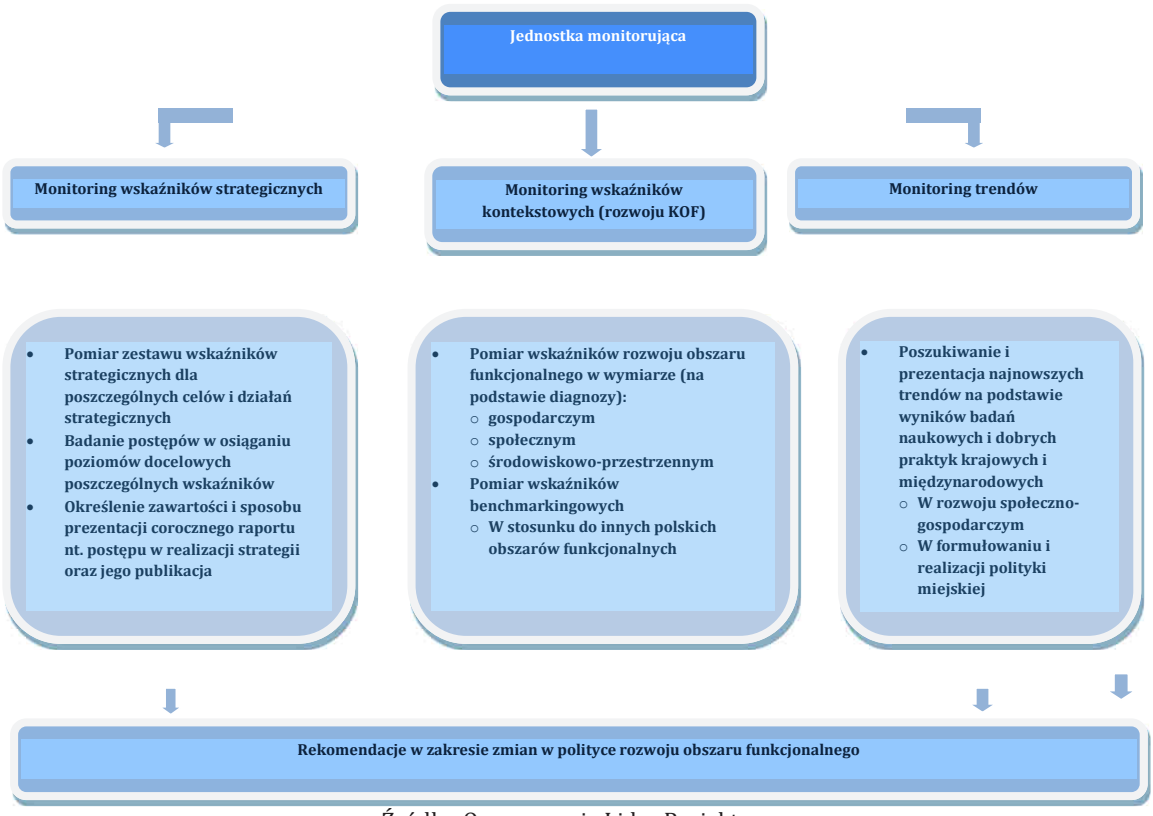
Wreszcie, zmienia się znaczenie samej funkcji monitoringu strategicznego. Powinien on być przede wszystkim podstawą do podejmowania decyzji i być dopasowany do potrzeb osób na wysokich funkcjach kierowniczych i zarządczych. Z tego powodu musi przekazywać proste i stosunkowo łatwe w interpretacji wyniki, na podstawie których można szybko podjąć decyzję o kierunkach dalszych działań. Ponadto, ze względu na publiczną funkcję dokumentów strategicznych jednostek terytorialnych i zasadę transparentności, wyniki powinny być łatwo dostępne dla szerokiego grona aktorów

i interesariuszy strategii, zainteresowanych postępami w jej realizacji. Dane z systemu monitoringu powinny mieć więc funkcję komunikacyjną i możliwość prezentacji graficznej w skróconej formie.

W przypadku monitoringu o charakterze strategicznym, system monitoringu powinien odpowiadać na pytanie, w jaki sposób realizacja strategii przyczynia się do realizacji założonej wizji i głównych celów strategicznych. Powinien on się składać się z kilku modułów:

- Modułu monitorowania wskaźników kontekstowych związanych z wizją rozwoju oraz realizacją celów strategicznych (w niniejszej strategii taki charakter mają również wskaźniki rezultatu). Wskaźniki kontekstowe obrazują ogólny poziom rozwoju danego obszaru (dane typu stopa bezrobocia czy PKB), na które prowadzone działania mają niewielki wpływ. Wskaźniki rezultatu przyjęte w RPO WŚ mają charakter wskaźników kontekstowych, które w tej formie zostały przyjęte również w niniejszej strategii.
- Modułu monitorowania wskaźników obrazujących realizację celów (wskaźniki rezultatu – rozdział 8.3., Załącznik Nr 6) i działań strategicznych (wskaźniki produktu – rozdział 8.2., Załącznik Nr 5)
- Analizy porównawczej z innymi obszarami funkcjonalnymi w Polsce w obszarach gospodarka i rynek pracy, demografia i społeczeństwo, infrastruktura i środowisko,
- Analizy przyszłych trendów rozwojowych takich jak zmieniające się wzorce pracy i zamieszkania ludności, nowe rozwiązania w zakresie polityki miejskiej i przestrzennej, nowe rozwiązania technologiczne usprawniające funkcjonowanie miast itp.

**Rysunek 10.1 Podstawowe moduły systemu monitoringu strategicznego**




Źródło: Opracowanie Lider Projekt

Podstawowe elementy modelu przedstawiono na Rycinie 10. Można wyznaczyć trzy podstawowe moduły analizy: ogólny poziom rozwoju obszaru funkcjonalnego, poziom realizacji celów strategicznych oraz poziom analizy trendów. Istotna jest także operacjonalizacja systemu – przydzielenie odpowiedzialności za realizację monitoringu konkretnej jednostce. Jej funkcje mogą być realizowane w ramach Biura KOF. Wyznaczenie takiej jednostki pozwoli powiązać funkcje planowania i zarządzania strategicznego.

Jednostka monitorująca powinna współpracować zarówno z bezpośrednimi realizatorami strategii – zarówno wewnątrz urzędów gmin KOF, jak i w jednostkach podległych, oraz z dysponentami danych statystycznych, w szczególności oddziałem GUS specjalizującym się w statystyce miejskiej. Do podstawowych zadań jednostki monitorującej powinno należeć:

- zbieranie danych w ramach każdego z modułów, z wykorzystaniem informatycznego systemu SL2014 oraz systemu LSI Świętokrzyskie za pomocą systemu raportującego Oracle.
- przetwarzanie danych tak, aby była możliwa ich graficzna prezentacja oraz interpretacja,

- komunikacja wyników monitoringu władzom gmin obszaru funkcjonalnego, interesariuszom strategii oraz mieszkańcom obszaru funkcjonalnego,
- przygotowywanie rekomendacji w zakresie zmian polityki rozwoju obszaru funkcjonalnego, zmian w ramach poszczególnych celów strategicznych i całej strategii.

Raport z monitoringu strategii powinien się ukazywać corocznie, do końca II kwartału roku następującego po roku, którego dotyczy raport. Jako, że wyniki monitoringu powinny służyć podejmowaniu decyzji zarządczych, będą one przedstawiane Komitetowi Sterującemu do akceptacji.

Obok prowadzonego na bieżąco monitoringu, proces realizacji Strategii ZIT KOF będzie podlegał okresowej ewaluacji. Głównym celem ewaluacji będzie badania i ocena procesu wdrażania Strategii ZIT KOF z punktu widzenia przyjętych kryteriów, w celu jego usprawnienia. Ewaluacja będzie dokonywana w cyklach 3- letnich jak zadania zlecone zewnętrznemu podmiotowi. Do ewaluacji zostaną wykorzystane narzędzia ilościowe i jakościowe. Na jej podstawie powstanie raport zawierający m.in. opis procedury badawczej, wyniki badań oraz wnioski i rekomendacje będące podstawą do ewentualnej modyfikacji zapisów Strategii.

## 10.1 Wskaźniki kontekstowe, a wskaźniki realizacji celów strategicznych

Jeżeli chodzi o funkcjonowanie poszczególnych modułów monitoringu, pierwszy poziom stanowią wskaźniki kontekstowe. Funkcjonują one na poziomie celów strategicznych i w niniejszej strategii zgodnie z wytycznymi krajowymi i regionalnymi, mają również charakter wskaźników rezultatu. Przy definiowaniu systemu wskaźników kontekstowych przyjęto następujące zasady:

- minimalizowanie liczby wskaźników dla zachowania czytelności wyników monitoringu,
- maksymalna dostępność danych potrzebnych do analizy – w miarę możliwości brak konieczności prowadzenia dodatkowych badań,
- graficzna prezentacja wyników umożliwiająca szybką ocenę i porównanie sytuacji w ramach poszczególnych obszarów

Wskaźniki kontekstowe można pozyskać miedzy innymi z systemu STRATEG.

Do wskaźników ogólnego rozwoju obszaru funkcjonalnego należą trendy i zjawiska postrzegane jako „dowód" sukcesu i właściwego kierunku rozwoju miasta, jednak zależne od zespołu czynników wewnętrznych i zewnętrznych. W związku z tym trudno jest udowodnić bezpośredni wpływ jakichkolwiek działań strategicznych na ich zmiany.

Wskaźniki kontekstowe powinny być analizowane w porównaniu z innymi referencyjnymi obszarami funkcjonalnymi na zasadzie benchmarkingu. Dla KOF, w Polsce, powinny to być obszary funkcjonalne o podobnej wielkości (300 000 – 400 000 mieszkańców) takie jak:

- Aglomeracja opolska[24]
- Aglomeracja rzeszowska
- Aglomeracja białostocka.

Proponowane do benchmarkingu wskaźniki w obszarze demografia i społeczeństwo to:

- liczba ludności,
- saldo migracji,
- odsetek ludności w wieku nieprodukcyjnym na 100 os. w wieku produkcyjnym,
- fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 10 tys. mieszkańców.

W obszarze gospodarka i rynek pracy proponuje się porównywać:

- udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym,
- podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności,
- dochody z podatku PIT na 1 mieszkańca,
- dochody z podatku CIT na 1 pracującego.

W obszarze infrastruktura i środowisko proponuje się porównywać:

- Udział korzystających z sieci wodociągowej w % ogółu ludności,
- Udział korzystających z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności,
- Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności,
- Udział terenów prawnie chronionych w przestrzeni publicznej.

Wartości tych wskaźników za rok 2012 przedstawiono w tabeli 11.

Kolejną grupą wskaźników są wskaźniki związane z realizacją celów strategicznych (wskaźniki rezultatu). Każdemu z obszarów powinny odpowiadać wskaźniki dające podstawowy obraz sytuacji w danym zakresie. Proponowane w tym obszarze wskaźniki mają charakter głównie kontekstowy, a ich zadaniem jest obrazowanie tendencji rozwojowych w ramach poszczególnych obszarów. Propozycja wskaźników obejmuje wskaźniki łatwo dostępne i możliwie najściślej związane poszczególnymi obszarami. Dla każdego ze wskaźników, po dokonaniu diagnozy, należy określić poziom bazowy

[24] Wszystkie aglomeracje definiowano zgodnie z dokumentem „Kryteria delimitacji miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich" opracowanym na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego.

i docelowy. Wybrane wskaźniki, które można wykorzystać dla potrzeb benchmarkingu przedstawiono również w rozdziale 8.3.

**Tabela 10.1. Benchmarking z innymi obszarami funkcjonalnymi**

| Wskaźnik | Aglomeracja białostocka | Aglomeracja kielecka | Aglomeracja opolska | Aglomeracja rzeszowska |
|---|---|---|---|---|
| **Demografia i społeczeństwo** | | | | |
| liczba ludności | 388 851 | **318 457** | 333989 | 364 897 |
| saldo migracji | 970 | **- 123** | - 351 | 1286 |
| odsetek ludności w wieku nieprodukcyjnym na 100 os. w wieku produkcyjnym | 52,85 | **55,28** | 51,71 | 55,73 |
| fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 10 tys. mieszkańców | 32,33 | **33,35** | 32,16 | 33,41 |
| **Gospodarka i rynek pracy** | | | | |
| udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym | 8,60 | **9,44** | 6,29 | 8,68 |
| podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności | 1041,6 | **1188,9** | 1128,6 | 974,5 |
| dochody z podatku PIT na 1 mieszkańca | 806,3 | **774,9** | 710,9 | 687,2 |
| dochody z podatku CIT na 1 pracującego | 166,0 | **165,3** | 221,3 | 179,4 |
| **Infrastruktura i środowisko** | | | | |
| Udział korzystających z sieci wodociągowej w % ogółu ludności | 92,2 | **92,9** | 95,5 | 85,0 |
| Udział korzystających z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności | 86,1 | **71,6** | 67,1 | 77,8 |
| Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności | 88,6 | **72,2** | 74,6 | 88,3 |
| Udział terenów prawnie chronionych w przestrzeni publicznej | 30,9 | **89,4** | 41,6 | 24,7 |

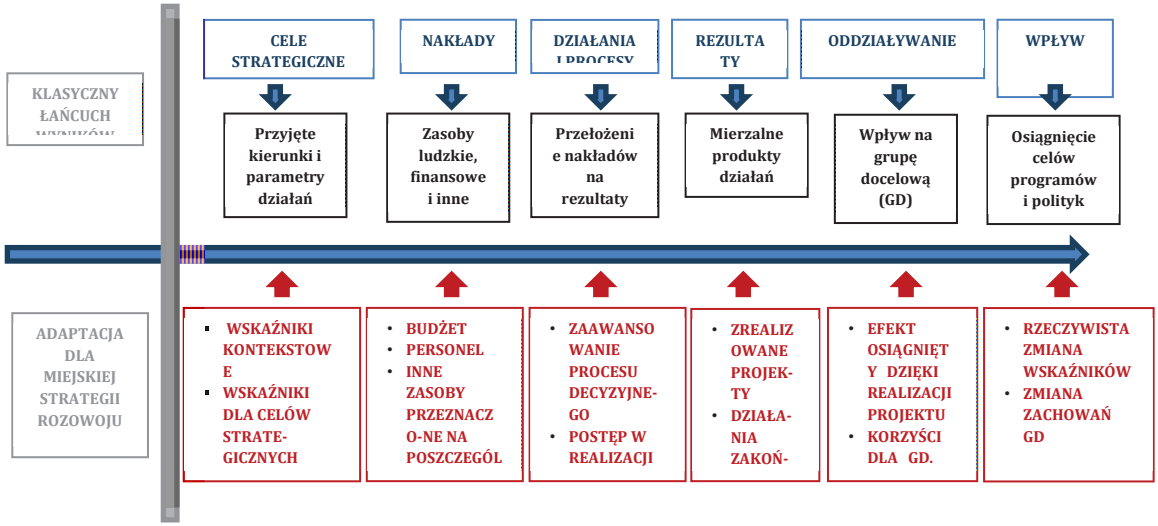
Źródło: Opracowanie własne Lider Projekt

## 10.2 Wskaźniki realizacji działań strategicznych

W koncepcji monitoringu działań strategicznych wykorzystano elementy strategicznego łańcucha wyników (Rycina 11) obrazującego pełen proces zmiany zachodzący w wyniku realizacji strategii. Koncepcję łańcucha wywodzącą się z założeń *impact evaluation* zaadaptowano dla potrzeb miejskich strategii rozwoju. Pierwsze z przedstawionych ogniw, cele strategiczne podlegają pomiarowi za pomocą wskaźników kontekstowych oraz wskaźników realizacji celów strategicznych (wskaźników benchmarkingowych – Tabela 10.1 oraz wskaźników rezultatu – rozdział 8.3.). Kolejne ogniwa, w szczególności nakłady oraz rezultaty tworzą podstawową grupę wskaźników realizacji celów i działań strategicznych.

Analiza nakładów opiera się na założeniu, że do realizacji każdego programu potrzebne są odpowiednie zasoby ludzkie, finansowe i organizacyjne, bez których niemożliwe jest przeprowadzenie zaplanowanych działań. Każdy cel i działanie powinny w związku z tym posiadać budżet oraz być przyporządkowany do właściwej jednostki organizacyjnej, a w jej ramach właściwych pracowników. Proponowana ocena nakładów opiera się na zaplanowaniu środków niezbędnych do realizacji poszczególnych działań w kolejnych latach, a następnie porównanie ich z nakładami rzeczywiście przeznaczonymi do realizacji zadań. Taka analiza pozwoli na ocenę efektów działań w odpowiednim kontekście - jeżeli na realizację danego działania zostały przeznaczone niewystarczające zasoby, należy się spodziewać zmniejszenia oczekiwanych efektów. Proponowany system oceny uwzględnia porównanie procenta niezbędnych nakładów z procentem realizacji procesu realizowanym w ramach kolejnego ogniwa. Nakłady na realizację celów i działań strategicznych powinny być na bieżąco mierzone w trakcie realizacji projektu.

**Rysunek 10.2. Strategiczny łańcuch wyników**




Źródło: Opracowanie Lider Projekt

Po zakończeniu każdego z działań następuje analiza osiągniętych produktów czyli założonych wyników każdego projektu (np. zakończone/oddane do użytku inwestycje). produktów powinna obejmować porównanie założeń z osiągniętymi efektami i przyczyny ewentualnych zmian, powinna się także odnosić do zużytych nakładów. Wskaźniki produktu dla strategii ZIT KOF przedstawiono w Rozdziale 8.2.

Ogniwa rezultatu to ogniwa mierzące efekt zmiany, do którego powinna prowadzić strategia. Analiza rozpoczyna się od badania efektów realizacji poszczególnych działań i celów oraz korzyści dla poszczególnych grup docelowych – np. mieszkańców lub przedsiębiorców.

Dla wskaźników produktu i rezultatu zostały określone wartości bazowe i docelowe.

## 10.3. Sprawozdawczość w ramach ZIT

Sprawozdawczość i monitoring wspomagają proces zarządzania funduszami strukturalnymi, dostarczają informacji o postępie realizacji i efektywności wdrażania pomocy.

IP ZIT sporządza informacje sprawozdawcze zgodnie z Wytycznymi w zakresie sprawozdawczości na lata 2014-2020 Ministra Rozwoju.

Sprawozdania  sporządzane są w następujących cyklach:

- sprawozdania roczne;
- sprawozdanie końcowe.

Przy czym w sprawozdaniu, które zostało przedłożone do IZ RPOWŚ w 2017 r. dodatkowo przedstawiono m.in. informacje o postępach poczynionych na drodze do osiągnięcia celów programu, a także działania służące wypełnianiu warunków wstępnych niespełnionych w momencie przyjmowania programu. Sprawozdanie, które ma zostać przedłożone w 2019 r. oraz sprawozdanie końcowe będą zawierały dodatkowo informacje i oceny dotyczące postępów na drodze do osiągnięcia celów programu, jego wkładu w realizację unijnej strategii na rzecz inteligentnego, zrównoważonego wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu.

Sporządzanie sprawozdań rocznych i końcowego z realizacji RPOWŚ 2014-2020, w zakresie zadań powierzonych IP ZIT realizowane jest na podstawie danych z SL2014 zgodnie ze stanem na ostatni dzień okresu sprawozdawczego, w oparciu o narzędzie do raportowania z SL2014 w tym narzędzie Oracle wg wytycznych opracowanych przez IZ DPR.

Do zadań IP ZIT w zakresie sprawozdawczości należy również sporządzanie Raportu z monitorowania stanu przygotowania projektów realizowanych w trybie pozakonkursowym. Raportowanie odbywa się w cyklu kwartalnym. Raporty przygotowywane są zgodnie z wytycznymi IZ.

Biuro ZIT prowadzi monitoring (w formie miesięcznych Formularzy opracowanych przez Biuro ZIT) gotowości Beneficjentów do złożenia wniosków o dofinansowanie projektów, wraz ze wszystkimi wymaganymi załącznikami - zgodnie z podpisaną pre-umową, monitoring gotowości do podpisania Umowy o Dofinansowanie oraz postępu finansowo-rzeczowego.

# 11. SYSTEM WDRAŻANIA STRATEGII ZIT KOF

Zgodnie z podpisanym Porozumieniem z dnia 11 maja 2015r., zmienionym aneksem w maju 2015r., miasto Kielce oraz gminy KOF, przyjęły sobie za zadanie współpracę przy przygotowaniu i realizacji instrumentu Zintegrowane Inwestycje Terytorialne Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego. Prezydent Miasta Kielce reprezentuje wszystkie gminy KOF w procesie negocjacji, ustanawiania i realizacji instrumentu ZIT wobec Ministerstwa, IZ RPO oraz innych podmiotów. Prezydent Miasta Kielce pełni funkcję Instytucji Pośredniczącej na zasadach, które wynikają z porozumienia, o którym mowa w art. 10 ust. 1 Ustawy z dnia 11 lipca 2014r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 (Dz.U. 2018, poz. 1431).

Zadania związane z wdrażaniem Strategii ZIT KOF będą realizowane przez Porozumienie ZIT KOF we współpracy z Instytucją Zarządzającą Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Świętokrzyskiego 2014-2020 (IZ RPOWŚ). W dniu 29 czerwca 2015r. zostało podpisane Porozumienie w sprawie powierzenia zadań Instytucji Pośredniczącej w ramach instrumentu Zintegrowane Inwestycje Terytorialne Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020.

**Struktura organizacyjna ZIT KOF**

Porozumienie ZIT KOF oraz podpisane w dniu 29 czerwca 2015r. Porozumienie w sprawie powierzenia zadań Instytucji Pośredniczącej w ramach instrumentu Zintegrowane Inwestycje Terytorialne Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020, precyzują podział kompetencji wewnątrz struktury. Schemat organizacyjny i opis powierzonych zadań przedstawiono poniżej.

**Rysunek 11.1. Struktura organizacyjna porozumienia ZIT KOF**

Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o .o.

| **Instytucja Pośrednicząca RPOWŚ** | Status Instytucji Pośredniczącej posiada Prezydent Miasta Kielce. |
|---|---|

Zadania:

1. Opracowanie i przedłożenie zaopiniowanej przez KS ZIT KOF Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014-2020, do zatwierdzenia przez IZ RPOWŚ i właściwe ministerstwa.
2. Aktualizowanie Strategii ZIT KOF w trybie zaopiniowania przez KS ZIT KOF i przedłożenie do IZ RPOWŚ oraz do właściwych ministerstw.
3. Opracowanie kryteriów oceny zgodności ze Strategią ZIT KOF dotyczących wyboru projektów w trybie konkursowym w ramach EFS i trybie pozakonkursowym w ramach EFRR formule ZIT oraz przedstawienie do zaopiniowania przez IZ RPOWŚ oraz do zatwierdzenia Komitetowi Monitorującemu RPOWŚ.
4. Udział w pracach Komisji ds. naboru ekspertów zgodnie z procedurą naboru kandydatów na ekspertów RPOWŚ na lata 2014-2020.
5. Realizacja działań i obowiązków informacyjno-promocyjnych.
6. Współpraca IZ RPOWŚ w przygotowaniu harmonogramów naboru wniosków o dofinansowanie projektów w ramach ZIT.
7. Udział w ocenie wniosków w ramach Komisji Oceny Projektów pracowników IP ZIT i/lub wskazanych przez nią ekspertów w zakresie weryfikacji projektów pod katem zgodności ze Strategią ZIT KOF.
8. Udział w procedurze odwoławczej dotyczącej wyboru projektów w trybie konkursowym w zakresie oceny zgodności ze Strategią ZIT KOF.
9. Prowadzenie przez IP ZIT doradztwa na rzecz Beneficjentów w formie wsparcia eksperckiego (projekt pipeline) w zakresie projektów dofinansowanych z EFRR i EFS.
10. Monitorowanie i sprawozdawczość z realizacji Priorytetów Inwestycyjnych realizowanych w ramach ZIT współfinansowanych z EFS i EFRR RPOWŚ w zakresie zgodnym z wytycznymi właściwego Ministra.
11. Ochrona i przetwarzanie danych osobowych z zapewnieniem bezpieczeństwa i poufności danych zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych, w zależności od zakresu zadań.
12. Prowadzenie monitoringu przygotowań i realizacji projektów komplementarnych dla zapewnienia realizacji Strategii ZIT KOF.

13. Monitorowanie projektów w trybie pozakonkursowym w zakresie: gotowości beneficjentów do złożenia wniosków; wszelkich opóźnień deklarowanych w pre-umowach terminów składania i realizacji projektów; innych zagrożeń.
14. Prowadzenie archiwizacji dokumentów związanych w realizacją powierzonych zadań oraz przekazanie w terminie 3 miesięcy od zakończenia realizacji Porozumienia, IZ RPOWŚ całości dokumentacji związanej z realizacja powierzonych zadań.
15. Gromadzenie danych systemu informatycznego dotyczącego stanu realizacji Działań i Poddziałań w ramach ZIT. IP ZIT ma dostęp do LSI w celu oceny zgodności projektu ze Strategią ZIT KOF oraz do SL2014 i SRHD, w celach analityczno - sprawozdawczych w zakresie danych dotyczących ZIT KOF, w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego.

Zgodnie z zapisami zawartego Porozumienia oraz Regulaminu Organizacyjnego UMWŚ nadzór nad w/w powierzonymi zadaniami Instytucji Pośredniczącej pełnić będzie Departament Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego we współpracy z Departamentami Wdrażającymi: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego oraz Europejski Fundusz Społeczny.

**Komitet Sterujący**

Komitet zrzesza burmistrzów i wójtów gmin KOF pracujących pod przewodnictwem Prezydenta Miasta Kielce.

Zadania:

1. Opiniowanie Strategii ZIT KOF;
2. Opiniowanie zmian w załącznikach do Strategii ZIT KOF dotyczących listy projektów strategicznych realizowanych w formule ZIT oraz listy projektów komplementarnych;
3. Opiniowanie kryteriów wyboru projektów w zakresie zgodności ze Strategią ZIT KOF;
4. Opiniowanie sprawozdań z realizacji projektów w ramach ZIT KOF;
5. Opiniowanie innych dokumentów niezbędnych w procesie wdrażania Strategii ZIT KOF wymaganych przez IZ RPOWŚ.

**Rada Programowa**

W skład Rady wchodzi 12 członków będących przedstawicielami środowisk naukowych, organizacji pozarządowych, gospodarczych i biznesowych oraz przedstawiciel Marszałka Województwa Świętokrzyskiego.

Zadania:

1. Opiniowanie projektów dokumentów stanowiących podstawę do podejmowania merytorycznych decyzji przez Komitet Sterujący ZIT KOF;
2. Opiniowanie kryteriów wyboru projektów w ramach ZIT KOF oraz kierunków wydatkowania środków;
3. Udział w konsultacji dokumentów strategicznych wypracowanych w ramach ZIT KOF.

| **Biuro ZIT** | Biuro ZIT utworzone zostało w drodze Zarządzenia Nr 192/2015 Prezydenta Miasta Kielce z dnia 28 maja 2015r. w sprawie nadania Urzędowi Miasta Regulaminu Organizacyjnego |
|---|---|

Realizuje zadania w trzech obszarach:

1. Zadania powierzone Prezydentowi Miasta Kielce jako Instytucji Pośredniczącej w ramach instrumentu Zintegrowane Inwestycje Terytorialne Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020, w tym w szczególności:
   a) Opracowanie i przedłożenie zaopiniowanej przez KS ZIT KOF Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014-2020, do zatwierdzenia przez IZ RPOWŚ i właściwe ministerstwa.
   b) Aktualizowanie Strategii ZIT KOF w trybie zaopiniowania przez KS ZIT KOF i przedłożenie do IZ RPOWŚ oraz do właściwych ministerstw.
   c) Opracowanie kryteriów oceny zgodności ze Strategią ZIT KOF dotyczących wyboru projektów w trybie konkursowym w ramach EFS i trybie pozakonkursowym w ramach EFRR formule ZIT oraz przedstawienie do zaopiniowania przez IZ RPOWŚ oraz do zatwierdzenia Komitetowi Monitorującemu RPOWŚ.
   d) Udział w pracach Komisji ds. naboru ekspertów zgodnie z procedurą naboru kandydatów na ekspertów RPOWŚ na lata 2014-2020.
   e) Realizacja działań i obowiązków informacyjno-promocyjnych.
   f) Współpraca IZ RPOWŚ w przygotowaniu harmonogramów naboru wniosków o dofinansowanie projektów w ramach ZIT.
   g) Udział w ocenie wniosków w ramach Komisji Oceny Projektów pracowników IP ZIT i/lub wskazanych przez nią ekspertów w zakresie weryfikacji projektów pod katem zgodności ze Strategią ZIT KOF.
   h) Udział w procedurze odwoławczej dotyczącej wyboru projektów w trybie konkursowym w zakresie oceny zgodności ze Strategią ZIT KOF.

i) Prowadzenie przez IP ZIT doradztwa na rzecz Beneficjentów w formie wsparcia eksperckiego (projekt pipeline) w zakresie projektów dofinansowanych z EFRR
j) i EFS.
k) Monitorowanie i sprawozdawczość z realizacji Priorytetów Inwestycyjnych realizowanych w ramach ZIT współfinansowanych z EFS i EFRR RPOWŚ w zakresie zgodnym z wytycznymi właściwego Ministra.
l) Ochrona i przetwarzanie danych osobowych z zapewnieniem bezpieczeństwa i poufności danych zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych, w zależności od zakresu zadań.
m) Prowadzenie monitoringu przygotowań i realizacji projektów komplementarnych dla zapewnienia realizacji Strategii ZIT KOF.
n) Monitorowanie projektów w trybie pozakonkursowym w zakresie: gotowości beneficjentów do złożenia wniosków; wszelkich opóźnień deklarowanych w pre-umowach terminów składania i realizacji projektów; innych zagrożeń.
o) Prowadzenie archiwizacji dokumentów związanych w realizacją powierzonych zadań oraz przekazanie w terminie 3 miesięcy od zakończenia realizacji Porozumienia, IZ RPOWŚ całości dokumentacji związanej z realizacja powierzonych zadań.
p) Gromadzenie danych systemu informatycznego dotyczącego stanu realizacji Działań i Poddziałań w ramach ZIT. IP ZIT ma dostęp do LSI w celu oceny zgodności projektu ze Strategią ZIT KOF oraz do SL2014 i SRHD, w celach analityczno - sprawozdawczych w zakresie danych dotyczących ZIT KOF, w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego.

2. Zadania związane z budowaniem i rozwojem partnerstwa w ramach Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego, w tym w szczególności:
   a) przygotowanie procedury aktualizacji Strategii ZIT KOF na lata 2014-2020,
   b) współpraca z Instytucją Zarządzającą RPO w zakresie przygotowywania projektu RPO WŚ w zakresie Osi Priorytetowej 6 – Rozwój Miast,
   c) współpraca z IZ RPOWŚ w zakresie przygotowania Szczegółowego Opisu Procedur dla Osi 6 Rozwój Miast RPO WŚ,
   d) obsługa merytoryczna Instytucji Pośredniczącej, Komitetu Sterującego, Rady Programowej w tym przygotowywanie projektów porozumień, uchwał, umów, zarządzeń oraz innych dokumentów niezbędnych do prac Instytucji Pośredniczącej, Komitetu Sterującego i Rady Programowej,
   e) uczestnictwo w pracach zmierzających do opracowania narzędzia informatycznego służącego komunikacji wewnątrz partnerstwa KOF (wybór wykonawcy i współpraca w zakresie tworzenia narzędzia informatycznego),
   f) wdrożenie i administrowanie narzędziem informatycznym służącym komunikacji wewnątrz partnerstwa KOF,
   g) obsługa administracyjno-organizacyjna Biura ZIT KOF,

h) monitorowanie wskaźników realizacji Strategii ZIT, analiza realizacji celów strategicznych,
i) przygotowanie sprawozdań z realizacji Strategii ZIT KOF,
j) prowadzenie ewaluacji w oparciu o Plan ewaluacji RPO WŚ,
k) przeprowadzenie procedury zamówień publicznych na wyłonienie podmiotu ewaluacyjnego Strategię ZIT KOF,
l) analiza porównawcza KOF z innymi obszarami funkcjonalnymi w Polsce,
m) analiza trendów rozwojowych dla Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego,
n) gromadzenie danych systemu informatycznego dotyczącego stanu realizacji działań i poddziałań w ramach ZIT,
o) opracowanie dodatkowych analiz i ekspertyz niezbędnych do realizacji zadań Instytucji Pośredniczącej (wybór wykonawcy i współpraca w zakresie opracowania dokumentów),
p) obsługa administracyjna prac Komitetu Sterującego oraz Rady Programowej ZIT KOF.

3. Zadania wynikające z realizacji projektu w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020, w tym w szczególności:
   1) przygotowanie i realizowanie projektu, w celu prawidłowego wykonywania zadań Instytucji Pośredniczącej, pn. „Organizacja i funkcjonowanie Biura Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych" finansowanego z PO PT 2007-2013 oraz PO PT 2014-2020, w tym m.in.:
      a. przygotowanie wniosku o dofinansowanie i złożenie do Ministerstwa odpowiedzialnego za rozwój regionalny
      b. przygotowanie załączników do wniosku o dofinansowanie
      c. terminowa realizacja zadań zgodnie z harmonogramem i budżetem,
      d. prowadzenie monitoringu i sprawozdawczości dla projektu,
      e. przygotowywanie wniosków o płatność,
      f. organizacja konferencji i szkoleń
      g. promocja projektu,
      h. utworzenie i prowadzenie strony internetowej projektu,
      i. utworzenie oraz przechowywanie dokumentacji i korespondencji projektowej,
      j. prowadzenie procedur udzielenia zamówień publicznych dla projektu finansowanego w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna na lata 2014-2020,
      k. przygotowywanie i składanie rocznych wniosków aplikacyjnych do Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna na lata 2014-2020,
   2) stała współpraca z innymi Wydziałami Urzędu Miasta min. Wydziałem Budżetu, Wydziałem Księgowości Urzędu, Wydziałem Prawnym, Wydziałem Organizacyjnym Urzędu Miasta Kielce przy wdrażaniu projektu z Pomocy technicznej

3) współpraca z instytucjami kontrolującymi i audytowymi i innymi instytucjami zewnętrznymi.

W zakresie swoich zadań Biuro ZIT stosuje regulaminy wewnętrzne Urzędu Miasta Kielce (w tym m.in. regulamin zamówień publicznych, regulamin wynagrodzeń, regulamin organizacyjny, instrukcję kancelaryjną, politykę bezpieczeństwa, przepisy bhp, regulacje dot. finansów itp.) oraz procedury wynikające z Opisu Funkcji i Procedur (OFIP) i Instrukcji wykonawczych dla IP ZIT.
Pracodawcą dla zatrudnionych pracowników Biura ZIT jest Urząd Miasta Kielce.

**Zespół Koordynatorów Gminnych ZIT KOF**

Składa się z 12 Koordynatorów powołanych przez każdą z gmin wchodzących w skład KOF.

Zadania:

1. współpraca z Biurem ZIT m.in. w zakresie: sprawozdawczości projektowej, monitoringu Strategii, opracowywania raportów z realizacji zadań i osiąganych wskaźników, przygotowywania innych opracowań,
2. przygotowywanie sprawozdań i raportów z realizacji ZIT na terenie gminy,
3. koordynacja przygotowania i realizacji w gminie projektów kwalifikujących się do wsparcia w ramach ZIT,
4. współpraca z innymi Koordynatorami w gminach KOF w zakresie prawidłowego przygotowania i realizacji ZIT.

## Zasady realizacji Strategii ZIT KOF

Podstawową zasadą przyjętą przy realizacji Strategii ZIT KOF jest relacja dobrego partnerstwa pomiędzy gminami członkowskimi. Strategia będzie realizowana głównie poprzez projekty współfinansowane ze środków zewnętrznych w szczególności w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020. Po wstępnej ocenie i zakwalifikowaniu do realizacji przez Komitet Sterujący, będą one dalej przekazywane do Instytucji Zarządzającej RPOWŚ, która dokona ich weryfikacji pod względem formalno-prawnym oraz zgodności z celami RPOWŚ. W miarę możliwości na wdrażanie zaplanowanych projektów i działań będą także pozyskiwane inne środki, np. z innych programów europejskich i krajowych.

Przewiduje się dwa tryby realizacji projektów ZIT:

- Jako wiązki projektów komplementarnych realizowanych wspólnie w ramach poszczególnych priorytetów i celów strategicznych, gdzie każda gmina samodzielnie koordynuje i rozlicza działania na swoim terenie.
- Jako projekty kilku gmin koordynowane przez jednego lidera wyłonionego spośród gmin KOF lub podmiotu zewnętrznego.

## Zadania i obowiązki dotyczące wyboru projektów

Zasady i system wyboru projektów na poziomie ZIT został szczegółowo opisany w rozdziale 9. Poniżej zaprezentowano podstawowe zadania i obowiązki Instytucji Pośredniczącej ZIT w zakresie wyboru projektów konkursowych i pozakonkursowych.

**Tabela 11.1. Zadania i obowiązki IP ZIT w zakresie wyboru projektów**

| Tryb konkursowy | | Tryb pozakonkursowy: |
|---|---|---|
| **We współpracy z IZ DWEFS** | **We współpracy z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Kielcach** | |
| 1. Opiniowanie i ewentualne poddanie konsultacjom społecznym kryteriów wyboru projektów stanowiących załącznik do SZOOP;<br>2. Opracowanie kryteriów oceny zgodności ze Strategią ZIT KOF (po wcześniejszym zaopiniowaniu przez Komitet Sterujący ZIT), umożliwiających ocenę stopnia spełnienia przez projekt kryteriów zgodności ze strategią ZIT. Przedstawienie kryteriów do IZ DW EFS celem weryfikacji pod kątem niedyskryminacji i przejrzystości, a następnie przekazanie do zaopinowania IZ RPOWŚ oraz do zatwierdzenia Komitetowi Monitorującemu RPO WŚ.<br>3. Przygotowanie harmonogramu konkursów i przekazanie go do IZ RPOWŚ<br>4. Opracowanie Regulaminu Konkursu<br>5. Zamieszczenie ogłoszenia na portalu ZIT KOF;<br>6. Zamieszczenie informacji na temat wniosków o dofinansowanie, które spełniły wymogi formalne i zostały zakwalifikowane do oceny merytorycznej;<br>7. Przeprowadzenie oceny merytorycznej w zakresie zgodności ze Strategią ZIT KOF;<br>8. Zatwierdzenie ostatecznej listy projektów wybranych do dofinansowania; | 1. Opracowanie kryteriów oceny zgodności ze Strategią ZIT KOF (po wcześniejszym zaopiniowaniu przez Komitet Sterujący ZIT) umożliwiających ocenę stopnia spełniania przez projekt kryteriów zgodności ze Strategią ZIT KOF. Przedstawienie kryteriów do IP WUP celem weryfikacji pod kątem niedyskryminacji i przejrzystości, a następnie przekazanie do zaopiniowania IZ DW EFS oraz do zatwierdzenia przez KM RPOWŚ;<br>2. Przygotowanie harmonogramu konkursów i przekazanie IZ DW EFS do akceptacji;<br>3. Opracowanie Regulaminu Konkursu;<br>4. Zamieszczenie ogłoszenia o konkursie na portalu ZIT KOF;<br>5. Zamieszczenie na stronie internetowej informacji na temat wniosków o dofinansowanie, które spełniły wymogi formalne i zostały zakwalifikowane do oceny merytorycznej;<br>6. Przeprowadzenie oceny merytorycznej wniosku w zakresie zgodności ze Strategią ZIT KOF;<br>7. Przygotowanie informacji na temat wyników oceny merytorycznej i przekazanie jej wraz z kartami oceny do IP WUP; | 1. Przyjmowanie propozycji projektów planowanych do realizacji przy wsparciu Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Strategii ZIT KOF, składanych przez uprawnionych beneficjentów.<br>2. Wypracowanie propozycji kryteriów wyboru projektów w zakresie zgodności ze Strategią ZIT KOF i przekazanie do zaopiniowania przez IZ DW EFRR oraz do zatwierdzenia przez Komitet Monitorujący RPOWŚ.<br>3. Ocena projektów w zakresie kryteriów zgodności lub stopnia zgodności ze Strategią ZIT KOF.<br>4. Przedstawienie wstępnej listy projektów do zaopiniowania przez Komitet Sterujący ZIT KOF.<br>5. Przedstawienie Strategii ZIT KOF do zaopiniowania przez IZ RPOWŚ, w tym weryfikacja listy projektów pod kątem zgodności z RPOWŚ.<br>6. Monitorowanie przez Biuro ZIT gotowości beneficjentów do podpisania pre-umów o dofinansowanie projektów. |

| | | |
|---|---|---|
| 9. Udział w przeprowadzeniu procedury odwoławczej w zakresie dokonanej oceny;<br>10. Zamieszczenie na portalu ZIT KOF listy zawartych umów. | 8. Zatwierdzenie listy projektów wybranych do dofinansowania<br>9. Publikacja na stronach internetowych listy projektów wybranych do dofinansowania<br>10. Udział w przeprowadzeniu procedury odwoławczej w zakresie dokonanej oceny;<br>11. Publikacja listy zawartych umów o dofinansowanie. | 7. Monitorowanie przez Biuro ZIT gotowości beneficjentów do złożenia wniosków o dofinansowanie projektów, wraz ze wszystkimi wymaganymi załącznikami, zgodnie z podpisaną pre-umową. |

Źródło: Opracowanie własne EPRD Sp. z o .

## Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko

Artykuł 47 *Ustawy z dnia 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.) nakłada obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko m.in. w przypadku projektów dokumentów takich jak polityki, strategie, plany lub programy, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem, o którym mowa w art. 57 w/w ustawy, organ opracowujący projekt dokumentu stwierdzi, że wyznaczają one ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, lub że realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Przez strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko (zgodnie z art. 3, ust. 1, pkt. 14 *Ustawy*) rozumie się postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, obejmujące w szczególności:

a) uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
b) sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
c) uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
d) zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Prognoza oddziaływania na środowisko *Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014-2020* została opracowana w czerwcu 2014 roku (aktualizacja lipiec 2015 r.). W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ na środowisko skutków, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zamierzeń *Strategii ZIT KOF.* Dokument uzyskał opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Opracowane dokumenty podlegają konsultacjom społecznym.

W przypadku aktualizacji zapisów przyjętej już Strategii ZIT KOF można odstąpić od przeprowadzenia ponownej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (art. 48 cyt. U*stawy*). Może to dotyczyć wyłącznie przypadków wprowadzania zmian stanowiących niewielkie modyfikacje przyjętego już dokumentu. Wówczas organ opracowujący projekt dokumentu może, po uzgodnieniu z właściwymi organami, odstąpić od przeprowadzenia oceny strategicznej.

# 12. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA STRATEGII ZIT KOF

Strategia ZIT KOF będzie realizowana głównie poprzez projekty współfinansowane ze środków zewnętrznych w szczególności w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego. W miarę możliwości na wdrażanie zaplanowanych projektów i działań będą także pozyskiwane inne środki, np. z Krajowych Programów Operacyjnych (w tym m.in. PO Polska Wschodnia 2014-2020, PO Infrastruktura i Środowisko 2014-2020) i innych programów europejskich i krajowych. Alokację na wdrażanie projektów strategicznych w ramach priorytetów inwestycyjnych określonych w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Świętokrzyskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 12.1 Alokacja finansowa w ramach RPO na realizację Strategii ZIT KOF dla projektów realizowanych z EFRR i EFS**

| Fundusz | Oś priorytetowa | Cel tematyczny | Priorytet inwestycyjny | Szacunkowa alokacja (mln EUR) |
|---|---|---|---|---|
| EFRR | Oś priorytetowa 6. *Rozwój miast* | Cel tematyczny 4.<br><br>Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach | Priorytet 4c. Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym | 13,60 |
| | | | Priorytet 4e. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące dla zmiany klimatu | 11,59 |
| | | Cel tematyczny 6.<br><br>Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz efektywnego | Priorytet 6d. Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych także poprzez program Natura 2000 i zieloną infrastrukturę | 10,23 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | gospodarowania zasobami | | |
| | | Cel tematyczny 7.<br><br>Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych | Priorytet 7b. Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi | 25,91 |
| | | Cel tematyczny 10.<br><br>Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenie się przez całe życie | Priorytet 10a. Inwestycje w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie poprzez rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej | 7,23 |
| EFS (koperty finansowe) | Oś priorytetowa 8. *Rozwój edukacji i aktywne społeczeństwo* | Cel tematyczny 8.<br><br>Promowanie trwałego i wysokiej jakości zatrudnienia oraz wsparcie mobilności pracowników | Priorytet 8iv. Równość mężczyzn i kobiet we wszystkich dziedzinach, w tym dostęp do zatrudnienia, rozwój kariery, godzenie życia zawodowego i prywatnego oraz promowanie równości wynagrodzeń za taką samą pracę. | 0,20 |
| | | | Priorytet 8vi. Aktywne i zdrowe starzenie się | 2,20 |
| | | Cel tematyczny 10.<br><br>Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenie się przez całe życie | Priorytet 10i. Ograniczenie i zapobieganie przedwczesnemu kończeniu nauki szkolnej oraz zapewnianie równego dostępu do dobrej jakości wczesnej edukacji elementarnej oraz kształcenia podstawowego, gimnazjalnego i ponadgimnazjalnego z uwzględnieniem formalnych, nieformalnych i pozaformalnych ścieżek kształcenia umożliwiających | 2,40 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ponowne podjęcie kształcenia i szkolenia | |
| | | | Priorytet 10iii Wyrównywanie dostępu do uczenia się przez całe życie o charakterze formalnym, nieformalnym i pozaformalnym wszystkich grup wiekowych, poszerzanie wiedzy, podnoszenie umiejętności i kompetencji siły roboczej oraz promowanie elastycznych ścieżek kształcenia, w tym poprzez doradztwo zawodowe i potwierdzanie nabytych kompetencji | 1,50 |
| | | | Priorytet 10iv. Lepsze dostosowanie systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy, ułatwianie przechodzenia z etapu kształcenia do etapu zatrudnienia oraz wzmacnianie systemów kształcenia i szkolenia zawodowego i ich jakości, w tym poprzez mechanizmy prognozowania umiejętności, dostosowania programów nauczania oraz tworzenia i rozwoju systemów uczenia się poprzez praktyczną naukę zawodu realizowaną w ścisłej współpracy z pracodawcami | 1,50 |
| EFS (koperty finansowe) | Oś priorytetowa 9. *Włączenie społeczne i walka z ubóstwem* | Cel tematyczny 9. Promowanie włączenia społecznego, walka z ubóstwem i wszelką dyskryminacją | Priorytet 9iv. Ułatwianie dostępu do przystępnych cenowo, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych świadczonych w interesie ogólnym (RPO) | 0,80 |
| EFS (koperty finansowe) | Oś priorytetowa 10. *Otwarty rynek pracy* | Cel tematyczny 8. Promowanie trwałego i wysokiej | Priorytet 8i. Dostęp do zatrudnienia dla osób poszukujących pracy i osób biernych zawodowo, w tym długotrwale bezrobotnych | 2,50 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | jakości zatrudnienia oraz wsparcie mobilności pracowników | oraz oddalonych od rynku pracy, także poprzez lokalne inicjatywy na rzecz zatrudnienia oraz wspieranie mobilności pracowników | |
| | | | Priorytet: 8iii. Praca na własny rachunek, przedsiębiorczość i tworzenie przedsiębiorstw, w tym innowacyjnych mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw | 2,70 |
| **Razem EFRR+EFS** | | | | **82,40** |

Źródło: Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020

**Tabela 12.2. Matryca logiczna strategii ZIT oraz korespondujących osi priorytetowych w ramach RPO[25]**

| Cel ZIT | Działanie ZIT | Priorytet ZIT | Oś priorytetowa RPO | Cel tematyczny UE | Priorytet inwestycyjny UE | Wsparcie UE w mln EUR | Środki własne na dofinansowanie (mln EUR) | Fundusz | Udział wsparcia UE w całości środków PO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | EFS % | EFRR % |
| 1. Poprawa warunków do rozwoju przedsiębiorczości i tworzenia miejsc pracy | 1. Promocja i wsparcie samozatrudnienia<br><br>2.Aktywizacja zawodowa osób bezrobotnych<br><br>3.Wsparcie osób powracających na rynek pracy po przerwie związanej z urodzeniem /wychowaniem dziecka<br><br>4.Wydłużenie aktywności zawodowej osób w wieku produkcyjnym poprzez udział w programach zdrowotnych | 1. Rozwój przedsiębiorczości osób bezrobotnych<br><br>2. Zwiększenie zdolności do zatrudnienia osób bezrobotnych i powracających na rynek pracy | Oś priorytetowa 10. *Otwarty rynek pracy*<br><br>Oś priorytetowa 8. *Rozwój edukacji i aktywne społeczeństwo* | 8. Promowanie trwałego i wysokiej jakości zatrudnienia oraz wspieranie mobilności pracowników | 8i. dostęp do zatrudnienia dla osób poszukujących pracy i osób biernych zawodowo, w tym długotrwale bezrobotnych oraz oddalonych od rynku pracy, także poprzez lokalne inicjatywy na rzecz zatrudnienia oraz wspieranie mobilności pracowników | 2,50 | 0,44 | EFS | 0,18 | |
| | | | | | 8iii. Praca na własny rachunek, przedsiębiorczość i tworzenie przedsiębiorstw, w tym innowacyjnych mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw | 2,70 | 0,48 | EFS | 0,20 | |

[25] Matryca uwzględnia tylko cele realizowane ze środków ZIT.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 8vi. Aktywne i zdrowe starzenie się | 2,20 | 0,39 | EFS | 0,16 | |
| | | | | | 8iv Równość mężczyzn i kobiet we wszystkich dziedzinach, w tym dostęp do zatrudnienia, rozwój kariery, godzenie życia zawodowego i prywatnego oraz promowanie równości wynagrodzeń za taką samą pracę. | 0,20 | 0,03 | EFS | 0,01 | |
| 2. Poprawa dostępności komunikacyjnej i bezpieczeństwa drogowego | 1. Rozbudowa i poprawa jakości dróg na obszarze KOF tak, aby zwiększyć wewnętrzną i zewnętrzną integrację obszaru funkcjonalnego. oraz poprawę bezpieczeństwo drogowe<br><br>2. Rozwój i integracja systemu komunikacji publicznej | 1. Budowa i przebudowa dróg różnych kategorii na terenie miasta Kielce i obszaru funkcjonalnego Kielc usprawniających połączenia komunikacyjne z jego rdzeniem<br><br>2. Zrównoważona mobilność miejska – budowa centrów przesiadkowych<br><br>3. Poprawa bezpieczeństwa | Oś priorytetowa 6. *Rozwój miast* | 4. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach<br><br>7. Promowanie zrównoważonego transport i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniach najważniejszych infrastruktur sieciowych | 4e. promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące dla zmiany klimatu | 11,59 | 2.04 | EFRR | | 0,85 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3. Poprawa ilości i jakości taboru autobusowego<br><br>4. Budowa obwodnic Kielc<br><br>5. Działania na rzecz zwiększenia dostępności zewnętrznej KOF, w tym w szczególności transportem samochodowym i lotniczym<br><br>6. Wykorzystanie transportu kolejowego do poprawy połączeń między gminami KOF a Kielcami. | uczestników ruchu drogowego na obszarze KOF | | | 7b. Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi łagodzące dla zmiany klimatu | 25,91 | 4,57 | EFRR | | 0,75 |
| 3.Rozwój oferty zdrowotnej, socjalnej i edukacyjnej, w tym poprawa jakości nauczania | 1. Zwiększenie liczby miejsc w przedszkolach i poprawa dostępu do nich we wszystkich gminach KOF<br><br>2. Rozwój oferty edukacyjnej szkół na terenie KOF, w tym zajęć pozalekcyjnych<br><br>3. Rozbudowa i doposażenie placówek oświatowych | 1. Poprawa oferty edukacyjnej na każdym poziomie nauczania<br><br>2.Inwestycje w infrastrukturę służącą do szkoleń zawodowych i uczenia się przez całe życie, z uwzględnieniem infrastruktury ośrodków i centrów egzaminacyjnych<br><br>3. Aktywna integracja społeczna | Oś priorytetowa 8. *Rozwój edukacji i aktywne społeczeństwo*<br><br>Oś priorytetowa 6. *Rozwój miast*<br><br>Oś priorytetowa 9. *Włączenie społeczne i* | 10. Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie<br><br>9. Promowanie włączenia społecznego, walka z ubóstwem i | 10i Ograniczenie i zapobieganie przedwczesnemu kończeniu nauki szkolnej oraz zapewnianie równego dostępu do dobrej jakości wczesnej edukacji elementarnej oraz kształcenia podstawowego, gimnazjalnego i ponadgimnazjalnego z uwzględnieniem formalnych, nieformalnych i pozaformalnych | 2,40 | 0,42 | EFS | 0,18 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4. Rozwój oferty kształcenia zawodowego dla branż obecnych na terenie KOF<br><br>5. Edukacja na rzecz innowacyjności i promocja postaw innowacyjnych<br><br>6. Wsparcie zmiany oferty edukacyjnej szkół zawodowych i średnich na dostosowaną do potrzeb rynku prac<br><br>7. Stworzenie systemu szkoleń oraz przekwalifikowania dla mieszkańców KOF<br><br>8. Budowa i wyposażenie Centrum Kształcenia Praktycznego<br><br>9. Aktywizacja osób zagrożonych wykluczeniem<br><br>10. Zwiększenie dostępności usług zdrowotnych | 4. Zdrowe społeczeństwo podstawą rozwoju KOF | *walka z ubóstwem* | wszelką dyskryminacją | ścieżek kształcenia umożliwiających ponowne podjęcie kształcenia i szkolenia | | | | | |
| | | | | | 10iii. wyrównywanie dostępu do uczenia się przez całe życie o charakterze formalnym, nieformalnym i pozaformalnym wszystkich grup wiekowych, poszerzanie wiedzy, podnoszenie umiejętności i kompetencji siły roboczej oraz promowanie elastycznych ścieżek kształcenia, w tym poprzez doradztwo zawodowe i potwierdzanie nabytych kompetencji | 1,50 | 0,26 | EFS | 0,11 | |
| | | | | | 10iv. lepsze dopasowywanie systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy, ułatwianie przechodzenia z etapu kształcenia do etapu zatrudnienia oraz | 1,50 | 0,26 | EFS | 0,11 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | wzmacnianie systemów kształcenia i szkolenia zawodowego i ich jakości, w tym poprzez mechanizmy prognozowania umiejętności, dostosowania programów nauczania oraz tworzenia i rozwoju systemów uczenia się poprzez praktyczną naukę zawodu realizowaną w ścisłej współpracy z pracodawcami | | | | | |
| | | | | | 10a inwestycje w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie poprzez rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej | 7,23 | 1,27 | EFRR | | 0,53 |
| | | | | | 9iv. ułatwianie dostępu do przystępnych cenowo, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług socjalnych świadczonych w interesie ogólnym | 0,80 | 0,14 | EFS | 0,06 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.Zwiększenie atrakcyjności turystycznej KOF | 1. Zagospodarowanie lokalnych zasobów przyrodniczych i ekologicznych na potrzeby rekreacji, turystyki i edukacji wraz z ich promocją<br><br>2.Rozwój infrastruktury sportowej, turystycznej, rekreacyjnej | 1.Działania inwestycyjne umożliwiające wykorzystanie lokalnych zasobów przyrodniczych wraz z promocją, np. zbiorniki wodne, stawy widokowe, tereny wypoczynkowe, ścieżki dydaktyczne<br><br>2.Rozbudowa, modernizacja i doposażenie ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej (m.in. parki krajobrazowe, rezerwaty przyrody, Geopark, ogrody botaniczne) oraz prowadzenie działań/kampanii informacyjno-edukacyjnych | Oś priorytetowa 6. *Rozwój miast* | 6. Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami | 6d. ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej , ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, , także poprzez Programu Natura 2000 oraz zieloną infrastrukturę | 10,23 | 1,80 | EFRR | | 0,75 |
| 5. Poprawa efektywności energetycznej oraz inwestycje w odnawialne źródła energii | 1.Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w każdej gminie<br><br>2.Modernizacja oświetlenia ulicznego<br><br>3.Zwiększenie wykorzystania | 1.Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z wykorzystaniem OZE<br><br>2.Modernizacja oświetlenia gminnego | Oś priorytetowa 6. *Rozwój miast* | 4. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach | 4c. wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach | 13,64 | 2,40 | EFRR | | 1,0 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | odnawialnych źródeł energii<br><br>4.Realizacja planów gospodarki niskoemisyjnej<br><br>5.Uporządkowanie i rozwój systemu ścieżek rowerowych w KOF. | 3.Zrównoważona mobilność miejska – ścieżki rowerowe. | | | publicznych i sektorze mieszkaniowym | | | | | |

Źródło: Opracowanie Lider Projekt na podstawie RPOWŚ

# BIBLIOGRAFIA


1. Baza danych BDL GUS,
2. GUS, Departament Badań Demograficznych i rynku pracy, 2013, *Miesięczna informacja o bezrobociu rejestrowanym w Polsce we wrześniu 2013 roku*
3. Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, 2013, *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski,* Gdańsk
4. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, mapa diagnostyczna nr 3, http://www.mir.gov.pl/rozwoj_regionalny/polityka_przestrzenna /kpzk/strony/koncepcja_przestrzennego_zagospodarowania_kraju.aspx
5. Matusiak M, 2012, *Koncepcja systemu monitoringu Strategii Rozwoju Miasta Poznania do roku 2030,* Urząd Miasta Poznania
6. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2013, *Kryteria delimitacji miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich*
7. Porozumienie z dnia 14 stycznia 2014r. określające zasady współpracy przy programowaniu i wdrażaniu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego oraz jej współfinansowania i realizacji (z późniejszymi zmianami)
8. Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020,
9. US Kielce, 2014, Komunikat o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa świętokrzyskiego w styczniu
10. *Zasady Realizacji Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w Polsce,* dokument z lipca 2013
11. „*Plan* zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego województwa świętokrzyskiego" – Projekt do konsultacji społecznych
12. Przeciwdziałanie niskiej emisji na terenach zwartej zabudowy mieszkalnej, Praca zbiorowa pod redakcją mgra inż. Radosława Sadlok, Stowarzyszenie na rzecz efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii „HELIOS" 2014
13. „Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta Kielce"
14. „Lokalny plan rewitalizacji Miasta Chęciny"
15. „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Chmielnik"
16. „Projekt aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta i Gminy Daleszyce"
17. „Strategia Rozwoju Gminy Górno"
18. „Gminna Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych Gminy Masłów na lata 2009-2015"
19. „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Morawica na lata 2014 – 2020
20. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miedziana Góra na lata 2012-2015 w perspektywie do 2019r."
21. „Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Piekoszów" – Aktualizacja
22. „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Strawczyn"
23. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zagnańsk na lata 2014-2030"
24. Artykuł merytoryczny „Potencjał energetyczny województwa świętokrzyskiego – możliwości produkcji biomasy pochodzenia rolniczego na cele energetyczne" – Krąg Innowacji Efektywne wykorzystanie energii
25. Prezentacja „Wsparcie finansowe OZE i EWE na poziomie regionalnym w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020" - Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego Departament Polityki Regionalnej

26. Prezentacja „Możliwości rozwoju mikroinstalacji i ich wpływ na efektywne wykorzystanie energii" – Instytut OZE
27. Świętokrzyski Program Pomocy Społecznej na lata 2012 – 2017, Samorząd Województwa Świętokrzyskiego regionalny Ośrodek Polityki Społecznej lipiec 2012
28. Dane udostępnione przez Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego
29. Informacja o programach zdrowotnych realizowanych w Województwie Świętokrzyskim w latach 2011-2012
30. Akcja informacyjna Państwowej Inspekcji Sanitarnej Samorządowe Programy Zdrowotne, www.szczepienia.gis.gov.pl
31. Ocena stanu zdrowia mieszkańców Województwa Świętokrzyskiego, Kielce 2014
32. Program ochrony środowiska dla powiatu kieleckiego - aktualizacja na lata 2012-2015 w perspektywie do roku 2019

# SPIS TABEL

TABELA 3.1. SPÓJNOŚĆ Z RPO I DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU ..... 12
TABELA 5.1. LUDNOŚĆ GMIN NALEŻĄCYCH DO KOF W LATACH 2011-2013 ..... 21
TABELA 5.2. UDZIAŁ LUDNOŚCI WG EKONOMICZNYCH GRUP WIEKU W % LUDNOŚCI OGÓŁEM ..... 23
TABELA 5.3. LICZBA RODZIN W GMINACH KOF, KTÓRYM UDZIELONE ZOSTAŁO WSPARCIE W LATACH 2011-2012 ZE WZGLĘDU NA BRAK PRACY ..... 27
TABELA 5.4. LICZBA OSÓB KORZYSTAJĄCYCH Z POMOCY SPOŁECZNEJ W GMINACH NALEŻĄCYCH DO OBSZARU KOF W LATACH 2011-2013 ..... 29
TABELA 5.5. UDZIAŁ OSÓB KORZYSTAJĄCYCH Z POMOCY SPOŁECZNEJ W ODNIESIENIU DO OGÓŁU MIESZKAŃCÓW ..... 29
TABELA 5.6. LICZBA OSÓB KORZYSTAJĄCYCH Z POMOCY NA TERENIE KOF WEDŁUG POWODÓW DZIELENIA WSPARCIA ..... 30
TABELA 5.7. LICZBA DZIECI DO LAT 3 ORAZ LICZBA DZIECI OBJĘTYCH OPIEKĄ W ŻŁOBKACH W GMINACH KOF W LATACH 2011-2013 ..... 33
TABELA 5.8. UDZIAŁ OSÓB STARSZYCH W OGÓLE LUDNOŚCI GMIN KOF ..... 34
TABELA 5.9. NAJWAŻNIEJSZE PROGRAMY ZDROWOTNE ZREALIZOWANE W LATACH 2011-2012 NA TERENIE GMIN Z OBSZARU KOF ..... 36
TABELA 5.10. PROGRAMY SZCZEPIEŃ ZREALIZOWANE W 2014R. W GMINACH OBJĘTYCH OBSZAREM KOF ..... 38
TABELA 5.11. LICZBA URODZEŃ ŻYWYCH NA 1000 LUDNOŚCI ZAMIESZKUJĄCEJ GMINY KOF ..... 39
TABELA 5.12. LICZBA DZIECI W WIEKU 3-6 LAT W GMINACH KOF W LATACH 2011-2013. ..... 41
TABELA 5.13. ODSETEK UCZNIÓW SKŁADAJĄCYCH DEKLARACJĘ ZDAWANIA EGZAMINÓW MATURALNYCH WG TYPÓW SZKÓŁ ZAWODOWYCH W WOJEWÓDZTWIE ŚWIĘTOKRZYSKIM W 2014 R. ..... 46
TABELA 5.14. SEKCJE PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH WEDŁUG PKD ..... 51
TABELA 5.15. NOCLEGI UDZIELONE TURYSTOM ZAGRANICZNYM W STOLICACH REGIONÓW W 2012 ROKU ..... 59
TABELA 5.16. ZBIORNIKI WODNE NA TERENIE KOF ..... 63
TABELA 5.17 ŚCIEŻKI ROWEROWE GMIN KOF NA TLE REGIONU W LATACH 2011-2013 ..... 76
TABELA 5.18. DOCHODY GMIN NA 1 MIESZKAŃCA, W ZŁ ..... 95
TABELA 5.19. WYDATKI GMIN NA 1 MIESZKAŃCA, W ZŁ ..... 96
TABELA 5.20. WSKAŹNIKI BUDŻETOWE ..... 97

TABELA 5.21. WSKAŹNIKI DLA ZOBOWIĄZAŃ ..... 98
TABELA 5.22. WSKAŹNIKI DLA ZOBOWIĄZAŃ ..... 99
TABELA 5.23. FINANSOWANIE I WSPÓŁFINANSOWANIE PROGRAMÓW I PROJEKTÓW UNIJNYCH ..... 100
TABELA 6.1. ANALIZA SWOT KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO. ..... 101
TABELA 6.2. PODSUMOWANIE WYZWAŃ ROZWOJOWYCH ..... 117
TABELA 8.1 LISTA PROJEKTÓW PRZEWIDYWANYCH DO REALIZACJI W TRYBIE KONKURSOWYM Z PROGRAMU OPERACYJNEGO POLSKA WSCHODNIA PI 3A ..... 126
TABELA 8.2 LISTA PROJEKTÓW PRZEWIDYWANYCH DO REALIZACJI W TRYBIE KONKURSOWYM Z PROGRAMU OPERACYJNEGO POLSKA WSCHODNIA PI 7B ..... 130
TABELA 10.1. BENCHMARKING Z INNYMI OBSZARAMI FUNKCJONALNYMI ..... 157
TABELA 11.1. ZADANIA I OBOWIĄZKI IP ZIT W ZAKRESIE WYBORU PROJEKTÓW ..... 169
TABELA 12.1 ALOKACJA FINANSOWA W RAMACH RPO NA REALIZACJĘ STRATEGII ZIT KOF DLA PROJEKTÓW REALIZOWANYCH Z EFRR ..... 172
TABELA 12.2. MATRYCA LOGICZNA STRATEGII ZIT ORAZ KORESPONDUJĄCYCH OSI PRIORYTETOWYCH W RAMACH RPO ..... 176

## SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 2.1 KIELECKI OBSZAR FUNKCJONALNY ..... 99
RYSUNEK 4.1 OBSZAR KONCENTRACJI WSPARCIA W ZAKRESIE ROZWOJU PRZEDSIĘBIORCZOŚCI I RYNKU PRACY ..... 18
RYSUNEK 5.1. UDZIAŁ BEZROBOTNYCH ZAREJESTROWANYCH W LICZBIE LUDNOŚCI W WIEKU PRODUKCYJNYM W PODZIALE NA GMINY ..... 255
RYSUNEK 5.2. ATRAKCYJNOŚĆ PODREGIONÓW DLA DZIAŁALNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ W ROKU 2013 ... 544
RYSUNEK 5.3. ATRAKCYJNOŚĆ PODREGIONÓW DLA DZIAŁALNOŚCI USŁUGOWEJ W ROKU 2013 ..... 5454
RYSUNEK 5.4. ATRAKCYJNOŚĆ PODREGIONÓW DLA DZIAŁALNOŚCI ZAAWANSOWANEJ TECHNOLOGICZNIE W ROKU 2013 ..... 55
RYSUNEK 5.5 OBSZARY CHRONIONE NA TERENIE KOF ..... 70
RYSUNEK 5.6 DOSTĘPNOŚĆ CZASOWA KIELC JAKO OŚRODKA KONCENTRACJI INFRASTRUKTURY SPOŁECZNEJ NA POZIOMIE WOJEWÓDZKIM ..... 707
RYSUNEK 5.7 ORIENTACYJNY PRZEBIEG „TRASY ROWEROWE W POLSCE WSCHODNIEJ” ..... 78
RYSUNEK 5.8 PRZYBLIŻONY PRZEBIEG TRASY PRZEZ OBSZAR GMIN KOF ..... 88
RYSUNEK 5.9 MAPY POTENCJALNYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA I LUDZI MIASTA KIELCE ..... 881
RYSUNEK 5.10 KIELECKI OBSZAR FUNKCJONALNY WG MOCY ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII (ŁĄCZNIE ZAINSTALOWANA MOC CIEPLNA I ELEKTRYCZNA) ..... 91
RYSUNEK 10.1 PODSTAWOWE MODUŁY SYSTEMU MONITORINGU STRATEGICZNEGO ..... 154
RYSUNEK 10.2. STRATEGICZNY ŁAŃCUCH WYNIKÓW ..... 159
RYSUNEK 11.1. STRUKTURA ORGANIZACYJNA POROZUMIENIA ZIT KOF ..... 162

## SPIS WYKRESÓW

WYKRES 5.1. WSKAŹNIK OBCIĄŻENIA DEMOGRAFICZNEGO W LATACH 2009-2012 ..... 222
WYKRES 5.2. UDZIAŁ BEZROBOTNYCH ZAREJESTROWANYCH W LICZBIE LUDNOŚCI W WIEKU PRODUKCYJNYM W LATACH 2009-2012UDZIAŁ BEZROBOTNYCH ZAREJESTROWANYCH W LICZBI ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE LIDER PROJEKT NA PODSTAWIE BDL GUS ..... 244

WYKRES 5.3. UDZIAŁ BEZROBOTNYCH ZAREJESTROWANYCH W LICZBIE LUDNOŚCI W WIEKU PRODUKCYJNYM W GMINACH ..... 255
WYKRES 5.4. FUNDACJE, STOWARZYSZENIA I ORGANIZACJE SPOŁECZNE NA 10 TYSIĘCY MIESZKAŃCÓW W LATACH 2011-2013 ..... 322
WYKRES 5.5. ODSETEK DZIECI W WIEKU 3-6 LAT OBJĘTY EDUKACJĄ PRZEDSZKOLNĄ W ROKU 2011-2013.DZIECI ..... 422
WYKRES 5.6. UCZNIOWIE PRZYPADAJĄCY NA 1 KOMPUTER Z DOSTĘPEM DO INTERNETU PRZEZNACZONY DLA UCZNIÓW W 2012 ROKU ..... 433
WYKRES 5.7. ZDAWALNOŚĆ EGZAMINU 6- KLASISTÓW W GMINACH KOF W 2014 ROKU. ..... 444
WYKRES 5.8. ZDAWALNOŚĆ EGZAMINU GIMNAZJALNEGO Z JĘZYKA POLSKIEGO, MATEMATYKI I PRZEDMIOTÓW PRZYRODNICZYCH WŚRÓD UCZNIÓW Z KOF W 2014 ROKU. ..... 44
WYKRES 5.9. UDZIAŁ ABSOLWENTÓW POSZCZEGÓLNYCH TYPÓW SZKÓŁ W OBSZARZE ZIT W LATACH 2011-2013 ..... 46
WYKRES 5.10. ODSETEK ZDAWALNOŚCI EGZAMINU MATURALNEGO W RÓŻNYCH TYPACH SZKÓŁ ZAWODOWYCH KOF W 2014R. ..... 47
WYKRES 5.11. PODMIOTU WPISANE DO REJESTRU REGON NA 10 TYS. MIESZKAŃCÓW W LATACH 2009-2012 ..... 48
WYKRES 5.12. LICZBA PRACUJĄCYCH OGÓŁEM W GMINACH W LATACH 2009-2012 ..... 48
WYKRES 5.13. LICZBA PRACUJĄCYCH OGÓŁEM W LATACH 2009-2012 ..... 490
WYKRES 5.14. PRACUJĄCY WEDŁUG GRUP SEKCJI (PKD 2007) W POWIECIE MIASTO KIELCE W 2012 ROKU ..... 500
WYKRES 5.15. PRACUJĄCY WEDŁUG GRUP SEKCJI (PKD 2007) W POWIECIE KIELECKIM W 2012 ROKU ..... 502
WYKRES 5.16. PODMIOTY GOSPODARCZE DZIAŁAJĄCE W OBSZARZE KOF W PODZIALE NA SEKCJE W 2013R. ..... 523
WYKRES 5.17. KAPITAŁ ZAGRANICZNY WEDŁUG POWIATÓW W ROKU 2012 ..... 537
WYKRES 5.18. TURYSTYCZNE OBIEKTY NOCLEGOWE W GMINACH W LATACH 2009-2012 ..... 58
WYKRES 5.19 ODSETEK WYKORZYSTANIA MIEJSC NOCLEGOWYCH W LATACH 2010-2012 W KOF ..... 587
WYKRES 5.20. LUDNOŚĆ KORZYSTAJĄCA Z SIECI WODOCIĄGOWEJ W % LUDNOŚCI OGÓŁEM W LATACH 2009-2012 ..... 68
WYKRES 5.21. LUDNOŚĆ KORZYSTAJĄCA Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W % OGÓLNEJ LICZBY LUDNOŚCI W LATACH 2009-2012 ..... 68
WYKRES 5.22. L LUDNOŚĆ KORZYSTAJĄCA Z SIECI KANALIZACYJNEJ W % LUDNOŚCI OGÓŁEM W LATACH 2009-2012 ..... 681
WYKRES 5.23. DROGI POWIATOWE I GMINNE W KOF ..... 71

# ZAŁĄCZNIK NR 1: SZCZEGÓŁOWA LISTA PROJEKTÓW STRATEGICZNYCH REALIZOWANYCH W FORMULE ZIT W TRYBIE POZAKONKURSOWYM

| | *Wyszczególnienie* | | *Wnioskodawca* | *Wartość całkowita* (mln PLN)* | *Wartość kosztów kwalifikowanych* (mln PLN)* | *Kwota dofinansowania* (mln PLN)* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Projekt* | *Opis* | | | | |
| ***I.*** | ***4c. Wspieranie efektywności energetycznej inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowy*** | | | | | |
| I.1. | Alokacja wynikająca z ZIT w ramach RPOWŚ** | | | | | **59,42** |
| I.2. | Podsumowanie proponowanych projektów | | | **91,87** | **68,85** | **56,70** |
| I.3. | **Różnica (I.2.-I.1.)** | | | | | **2,72** |
| 1. | **Kompleksowa modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Kielce, w ramach ZIT** | Projekt zakłada głęboką kompleksową termomodernizację istniejących obiektów użyteczności publicznej wybudowanych w latach 60-70 XX w. polegającą m.in. na:<br>- docieplenie ścian zewnętrznych i fundamentowych (do optymalnej głębokości),<br>- wykonaniu docieplenia dachów wraz z wymianą istniejącego pokrycia i remontem podłoża;<br>- wymianie obróbek blacharskich;<br>- wymianie instalacji odgromowej;<br>- wymianie stolarki okiennej oraz drzwi zewnętrznych,<br>- wymianie parapetów zewnętrznych i wewnętrznych;<br>- modernizacji instalacji elektrycznej na energooszczędną,<br>- modernizacji instalacji co, wentylacji i klimatyzacji,<br>- modernizacji instalacji wodno-kanalizacyjnej,<br>Nie przewiduje się zmiany źródła ciepła, ponieważ w zaplanowanych do dofinansowania obiektach ciepło dostarczane jest z MPEC. Dzięki planowanemu projektowi, budynki użyteczności publicznej zostaną poddane kompleksowej modernizacji energetycznej przez co zostanie zwiększona efektywności energetyczna, nastąpi racjonalne wykorzystanie energii, zmniejszenie sezonowych strat ciepła oraz zmniejszenie kosztów ponoszonych na opłaty eksploatacyjne.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (szt.) – 5<br>Wartości wskaźników „Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych" oraz „Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych" określone zostaną po opracowaniu dokumentów, z których będą wynikać ww. wskaźniki | Kielce | 13,92 | 9,03 | 7,11 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2. | **Termomodernizacja placówek publicznych na terenie gminy Chęciny** | Projekt obejmuje prace w 3 budynkach użyteczności publicznej – szkoły podstawowe. Zły stan techniczny budynków (brak docieplenia zewnętrznego, zły stan instalacji CO itp.), nieszczelne okna i drzwi, licznie występujące mostki termiczne na ścianach i stropach powodują trudności z utrzymaniem właściwej temperatury w pomieszczeniach i wiążą się z ponoszeniem dużych kosztów na zapewnienie odpowiednich ilości opału. Projekt obejmuje prace zwiększające efektywne wykorzystanie energii w 3 placówkach publicznych w zakresie: ocieplenie i wykonanie elewacji budynku, ocieplenie stropów/stropodachów, wymiana stolarki okiennej wraz z parapetami wew. i zew., wymianę drzwi zewnętrznych, wykonanie podstawowego źródła ciepła-gruntowych pomp ciepła (SP. Bolmin, SP. Polichno), wymiana kotła olejowego na gazowy (SP Starochęciny), montaż powietrznych pomp ciepła do CWU, wymianę pokrycia dachowego (SP. Starochęciny), wymianę instalacji elektrycznej (SP Starochęciny), wymiana opraw na energooszczędne (SP ,Starochęciny, SP Bolmin, SP Polichno), przebudowę systemu wentylacji, montaż termostatów i zaworów podpionowych.<br>W kosztach kwalifikowalnych zostaną ujęte koszty opracowania dokumentacji: audytu energetycznego dla wszystkich budynków, projektów itp.<br><br>Wskutek wykonania prac termomodernizacyjnych zmniejszy się emisja zanieczyszczeń do atmosfery, zmniejszy się wykorzystanie paliwa w kotłowniach, wpłynie to na zmniejszenie emisji CO2, pyłów i gazów i zapotrzebowanie na energię elektryczną w placówkach. Znacznie się obniżą koszty utrzymania placówek.<br>Przyjęte rozwiązania techniczne w sposób optymalny zapewnią rozwiązanie występujących obecnie problemów. Wymiana instalacji centralnego ogrzewania, okien, dachu i docieplenie budynków znacząco obniży straty ciepła oraz zmniejszy emisję dwutlenku węgla i gazów do atmosfery.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (sztuk) -3<br>Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (kWh/rok) -791 858,00<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (tony równoważnika CO2)– 203,05 | Chęciny | 10,06 | 7,21 | 6,13 |
| 3. | **Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Chmielnik** | Przedmiotem projektu jest termomodernizacja czterech budynków użyteczności publicznej pełniących ważne funkcje w życiu publicznym i społecznym gminy (Miejsko-Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Chmielniku, Świetlica wiejska w Sędziejowicach, Samorządowe Przedszkole w Chmielniku, Budynek Gimnazjum w Chmielniku). Poprzez wykonanie termomodernizacji budynków, modernizacji instalacji centralnego ogrzewania, źródeł ciepła oraz źródeł światła uzyskane zostaną korzyści mające wpływ na poprawę warunków ekologicznych i ekonomicznych, a także na atrakcyjność obszaru oraz świadomość społeczną. Projekt przyczyni się do zwiększenia efektywności energetycznej; racjonalnego wykorzystania energii; zmniejszenia sezonowych strat ciepła przez poszczególne budynki; zmniejszenie kosztów ponoszonych na opłaty eksploatacyjne.<br>Zakres optymalnych działań termomodernizacji dla poszczególnych budynków wynikał będzie ze sporządzonych audytów energetycznych. Stan istniejący na obszarze, na którym realizowany będzie projekt/uzasadnienie potrzeby realizacji projektu/przedmiot projektu:<br>Na terenie gminy Chmielnik znajdują się obiekty użyteczności publicznej z których w szczególności cztery ma bardzo zły stan techniczny. W związku z powyższym występują duże straty ciepła i emisja do atmosfery szkodliwych substancji i gazów cieplarnianych. Wiąże się to z większymi kosztami eksploatacji i utrzymania placówek, które odgrywają dużą rolę w życiu publicznym gminy. Realizacja projektu będzie niezbędnym czynnikiem, który wpłynie na poprawę efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej, a więc warunków ekologicznych i ekonomicznych, a także mających wpływ na atrakcyjność obszaru oraz świadomość społeczną.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (sztuk) - 4<br>Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (kWh/rok) -1 320 447,99<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (Tony równoważnika CO2) – 247,59 | Chmielnik | 5,29 | 4,48 | 3,81 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4. | **Zmniejszenie zapotrzebowania na energię poprzez termomodernizację, modernizację urządzeń energetycznych budynków użyteczności publicznej z wykorzystaniem OZE na obszarze Gminy Daleszyce w ramach ZIT** | Budynki użyteczności publicznej tj. SP w Niestachowie, SP i Gimnazjum w Sukowie, OZ w Sukowie, SP w Borkowie, SP i Gimnazjum w Daleszycach, są to obiekty energochłonne nie posiadające energooszczędnych instalacji C.O, C.W.U, w budynkach powstają duże straty ciepła poprzez przestarzałą stolarkę okienną i drzwiową a szczególnie ze względu na brak izolacji termicznej ścian i dachów budynków.<br>Uzasadnienie potrzeby realizacji projektu<br>Realizacja projektu pozwoli na poprawienie stanu technicznego obiektów w szczególności zmniejszenie energochłonności obiektów w energię cieplną i elektryczną co jednocześnie zimniejszy emisje gazów cieplarnianych do atmosfery. Przedsięwzięcie poprawi komfort korzystania z pomieszczeń. Projekt obejmuje kompleksową termomodernizację tych obiektów. Potrzeba termomodernizacji budynków wynikać będzie z tworzonego dla gminy Daleszyce PGN.<br>W ramach projektu wykonywane będą ocieplenia obiektów poprzez ocieplenie ścian zewnętrznych i wewnętrznych na poddaszach oraz docieplanie stropów i stropodachów, wymiana okien i drzwi zewnętrznych, a także modernizacja instalacji C.O i C.W.U., wymiana oświetlenia energetycznego. Dopasowanie metody i technologie wykonania prac będzie uzależnione od wyników audytów energetycznych budynków. Działaniami takimi planuje się objąć budynki użyteczności publicznej w miejscowościach: Daleszyce, Niestachów, Suków i Borków. Inwestycja będzie poprzedzona przeprowadzonym dla każdego budynku audytem energetycznym oraz będzie wynikać z PGN w zakresie ograniczenia emisji CO2, gazów cieplarnianych czyli ograniczenia szeroko pojętej niskiej emisji.<br><br>**Wartości wskaźników :**<br>Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (szt.) – 6<br>Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (kWh/rok) – 4 088 935,00<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (tony równoważnika CO2) – 1 267,75 | Daleszyce | 8,67 | 8,33 | 7,08 |
| 5. | **Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie gminy Górno** | Projekt obejmuje modernizację budynków polegającą na: wymianie pieców na opał stały na kotły spalające biomasę, ociepleniu obiektów, wymianie oświetlenia na energooszczędne, przebudowie systemów grzewczych, systemów wentylacji i klimatyzacji, systemów wodno-kanalizacyjnych, instalacji systemów chłodzących, instalacji urządzeń energooszczędnych najnowszej generacji. Termomodernizacją objęty będzie kompleks budynków Urzędu Gminy Górno w ilości 3 szt, budynek Szkoły Podstawowej w Skorzeszycach oraz budynek Zespołu Szkół w Bęczkowie. W 3 budynkach Urzędu zostanie wymienione pokrycie dachowe. Zostanie wykonana głęboka kompleksowa modernizacja zgodnie z wykonanymi audytami energetycznymi. W wyniku termomodernizacji Gmina uzyska duże korzyści mające wpływ na warunki ekologiczne i ekonomiczne.<br>Projekt przyczyni się do poprawy efektywności wykorzystania energii w budynkach użyteczności publicznej na terenie Gminy Górno a tym samym Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego poprzez jej racjonalne wykorzystanie i zmniejszenie sezonowych strat ciepła. Rezultatem realizacji tego projektu będzie uzyskanie niższego zużycia energii m.in. w zakresie ogrzewania, oświetlenia pomieszczeń, ewentualnego chłodzenia, wentylacji czy przygotowania ciepłej wody.<br>W wyniku prac termomodernizacyjnych zmniejszy się wykorzystanie paliwa w kotłowniach. Przyjęte rozwiązania techniczne zawarte w audytach energetycznych budynków przeznaczonych do termomodernizacji powodują osiągnięcie zmniejszenia rocznego zapotrzebowania na energię zużywaną na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody > 25%.<br>**Wartości wskaźników :**<br>Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (szt.} - 5<br>Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (kWh/rok)-1 497 094,44<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (Tony równoważnika CO2) – 464,11 | Górno | 5,04 | 3,66 | 3,11 |
| 6. | **Termomodernizacja z OZE w budynkach użyteczności publicznej na terenie Gminy Masłów** | Przedmiotem projektu jest termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej połączona z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.<br>Zakres obejmuje: Zespół Szkół w Masłowie Pierwszym (2 budynki), kompleks szkolny w Mąchocicach-Scholasterii (1 budynek), budynek ośrodka zdrowia w Mąchocicach Kapitulnych (1 budynek). Szczegółowy zakres prac termomodernizacyjnych będzie wynikał z audytów energetycznych dla każdego budynku. | Masłów | 4,26 | 3,63 | 3,09 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Obecnie w obiekcie Zespołu Szkół w Masłowie Pierwszym wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania zasilana jest bezpośrednio z kotłowni z piecem na olej opałowy lekki. Szkoła jest bardzo energochłonna z racji zastosowania starej technologii budowlanej. Kompleks szkolny w Mąchocicach-Scholasterii wymaga wykonania ocieplenia zewnętrznego murów oraz fundamentów, docieplenia poddasza, wymiany okien i drzwi zewnętrznych, wymiany instalacji centralnego ogrzewania, modernizacji systemu wentylacji. Ośrodek zdrowia w Mąchocicach Kapitulnych wymaga ocieplenia ścian zewnętrznych i usprawnienia instalacji c.o. W ośrodku świadczone są usługi zdrowotne w ramach kontraktu z NFZ, nie ma prywatnych gabinetów lekarskich.<br><br>Niniejsza inwestycja wynika z Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Masłów oraz przyczyni się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, efektywnego wykorzystania energii i jednocześnie do realizacji planu gospodarki niskoemisyjnej Gminy Masłów, a tym samym do osiągnięcia celu PI 4c.<br><br>**Wartości wskaźników :**<br>Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (szt.)- 4<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (tony równoważnika CO2)- 70<br>Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (kWh/rok) - 250 000<br>Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (szt.) - 0 | | | | |
| 7. | **Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Miedziana Góra** | Część budynków już korzysta alternatywnej formy co – wykorzystywany jest gaz, docieplono urząd gminy, opracowano "Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miedziana Góra"<br>Przedmiotem projektu będzie:<br>1.Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół w Kostomłotach Drugich i Zespołu Szkół w Ćmińsku oraz w SP w Porzeczu<br>-zastosowanie odnawialnych źródeł energii<br>-wymiana stolarki drzwiowej i okiennej zewnętrznej<br>-ocieplenie ścian<br>-przebudowa dachu i orynnowania<br>-wymiana parapetów<br>-wymiana źródeł ciepła c.o. oraz wymiana i regulacja instalacji c.o.<br>-wymiana instalacji elektrycznych i oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne<br>-wymiana systemu wentylacji i klimatyzacji<br>2.Termomodernizacja budynku ośrodka zdrowia w Kostomłotach Drugich,<br>-zastosowanie odnawialnych źródeł energii<br>-wymiana stolarki drzwiowej i okiennej zewnętrznej<br>-ocieplenie ścian w tym poddasza<br>-przebudowa dachu i orynnowania, kominów<br>-wymiana parapetów<br>-wymiana i regulacja instalacji c.o.<br>-remont pochylni dla niepełnosprawnych w zakresie niezbędnym do ocieplenia budynku<br>Jest to projekt który dotyczących kompleksowej, głębokiej modernizacji energetycznej budynków dlatego zastosujemy indywidualne liczniki ciepła, ciepłej wody oraz chłodu. Dodatkowo zainstalujemy termostaty i zawory podpionowe, jeżeli będzie to wynikać z przeprowadzonego audytu energetycznego. Dzięki realizacji projektu nastąpi zwiększenie efektywności energetycznej budynków o min. 25%.Projekt skutkować będzie redukcją CO2 w odniesieniu do istniejących instalacji (o co najmniej 30% w przypadku zamiany spalanego paliwa).<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (szt.) - 4<br>Szacowny roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (Tony równoważnika CO2) – 665,52<br>Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (kWh/rok) – 2 060 815,65 | Miedziana Góra | 9,98 | 8,76 | 7,45 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8. | **Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Morawica Zadanie 1. Termomodernizacja budynku byłego pawilonu szpitalnego w Morawicy Zadanie 2. Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Brzezinach** | Celem realizacji projektu jest poprawa efektywności wykorzystania energii w budynkach użyteczności publicznej .<br>Budynek do stycznia 2008 roku stanowił pawilon szpitalny. W budynku swoją siedzibę mieć będzie ZGK w Morawicy Sp. z o.o., GOPS w Morawicy oraz schronisko młodzieżowe. Budynek wymaga kompleksowej termomodernizacji w tym: docieplenie ścian zewnętrznych, kompleksową termomodernizację stropodachu niewentylowanego, wymiana pokrycia dachowego, obróbek blacharskich , renowacja kominów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej, wymiana instalacji elektrycznej , wymiana oświetlenia na energooszczędne, budowa instalacji odgromowej i instalacji paneli fotowoltaicznych, budowa instalacji ciepłej wody użytkowej z montażem kolektorów słonecznych, budowa instalacji wentylacji nawiewno – wywiewnej z odzyskiem ciepła, wymiana instalacji wod – kan (z wyłączeniem przyborów i armatury) , modernizacja źródła ciepła – wymiana istniejącego na kocioł gazowy wraz z instalacją i grzejnikami. W ramach projektu występują również roboty niekwalifikowane związane z przebudową i adaptacją pomieszczeń znajdujących się w budynku do nowych funkcji .<br>W ramach projektu przewiduje się wykonanie następujących prac w budynku Zespołu Szkół w Brzezinach: wymiana stolarki okiennej drzwiowej zewnętrznej, częściowa wymiana instalacji centralnego ogrzewania i kotłów gazowych, docieplenie ścian zewnętrznych. W wyniku opracowanego audytu energetycznego, w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię konieczna jest również wymiana dachu na stropodach.<br>Ewentualne inne roboty termo modernizacyjne będą wynikiem przeprowadzonego audytu energetycznego budynku.<br><br>**Wartości wskaźników**:<br>Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (Szt.) -3<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (Tony równoważnika CO2) – 298,47<br>Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (szt.) - 3<br>Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (kWh/rok) – 1 228 047,89 | Morawica | 15.96 | 7,72 | 5,33 |
| 9. | **Zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej w gminie Piekoszów** | Planowane przedsięwzięcie zakłada termomodernizację budynków użyteczności publicznej. Obecnie są to budyni wzniesione w technologii odbiegającej od współczesnych norm w zakresie energochłonności w związku z czym wykazują duże zapotrzebowanie energetyczne.<br>Celem projektu jest podniesienie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej a w efekcie zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną oraz zużycie paliw kopalnych. Wskaźniki produktu –3 budynki poddane modernizacji energetycznej.<br>Termomodernizacja budynków:<br>- budynek Urzędu Gminy Piekoszów ul. Częstochowska 66a. Piekoszów<br>- budynek ZUK Piekoszów ul. Czarnowska 54a, Piekoszów<br>- budynek placówki oświatowej w miejscowości Łosień<br>Zakres rzeczowy<br>- termomodernizacja elewacji z wymianą okien drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne, przebudową systemów grzewczych wraz z wymianą i podłączeniem do źródła ciepła zasilanego biomasą , przebudowa systemu wentylacji wraz z dociepleniem dachów oraz wyposażenie w instalację solarną i mikrokogeneracyjną zgodnie z wynikami audytu energetycznego.<br>W obszarze realizacji planowanej inwestycji nie znajduje się obszar Natura 2000.Planowane inwestycje są poza obszarami chronionymi.<br>Projekt zgodny jest z zasadami horyzontalnymi Unii Europejskiej w zakresie ograniczenia niskiej emisji co2 oraz Strategią Rozwoju Kraju 2020 i Strategią Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020 ,Regionalny Program Operacyjny Województwa oraz będzie się wpisywał w Plan Gospodarki Niskoemisyjnej.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (Szt.) -3<br>Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (kWh/rok) - 675 648,00<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (Tony równoważnika CO2) – 235,00 | Piekoszów | 2,33 | 1,95 | 1,66 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | **Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej poprzez inwestycje w energię pochodzącą ze źródeł energii odnawialnej na terenie Gminy Sitkówka -Nowiny** | Realizacja projektu przyczyni się do zwiększenia efektywności energetycznej na terenie Gminy Sitkówka-Nowiny. Planowane jest wsparcie dla 2 budynków użyteczności publicznej tj. budynek Zespołu Szkół Ponadpodstawowych w Nowinach, a także budynek samorządowego ośrodka zdrowia w Sitkówce. W obu budynkach założono poprawę efektywności energetycznej, zakres prac będzie ustalony na podstawie audytu energetycznego, który będzie przeprowadzony w ramach projektu. W przypadku budynku ZSP wstępnie założono uzyskanie poprawy efektywności energetycznej przez remont stropu i dachu i przez to ocieplenie budynku, wymianę niektórych okien i drzwi zewnętrznych, przebudową systemu grzewczego na gazowy, instalacją z wykorzystaniem OZE do podgrzewania wody użytkowej, instalacją innych urządzeń i systemów energooszczędnych najnowszej generacji. W przypadku budynku w Sitkówce, zaplanowano wstępnie wymianę okien i drzwi zewnętrznych, przebudowę i modernizację systemu grzewczego i kotłowni, wykonanie instalacji z wykorzystaniem OZE do podgrzewania wody użytkowej, instalacją innych urządzeń i nowoczesnych systemów energooszczędnych.<br>Rezultatami realizacji projektu będą:<br>•Poprawa jakości powietrza na terenie oddziaływania kotłowni zaopatrujących w ciepło modernizowane budynki.<br>•Redukcja zanieczyszczeń powietrza poprzez obniżenie ilości substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza z procesów energetycznego spalania paliwa<br>•Zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło.<br>•Redukcja ubytków ciepła z budynków, która pozwoli na znaczne oszczędności kosztów energii.<br>•Poprawa warunków pracy w budynkach użyteczności publicznej, a także podwyższenie bezpieczeństwa użytkowników budynku.<br><br>**Wartości wskaźników :**<br>Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (Szt.) - 2<br>Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (kWh/rok) - 472,07<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (Tony równoważnika CO2) – 130,6 | Sitkówka-Nowiny | 1,10 | 0,93 | 0,79 |
| 11 | **Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej Gminy Zagnańsk wraz z wykorzystaniem OZE** | Przedsięwzięcie realizuje cel związany z rozwojem miasta wojewódzkiego i obszarów powiązanych z nim funkcjonalnie oraz miast regionalnych i subregionalnych. Prace termomodernizacji budynków będą wynikać z przeprowadzonych audytów energetycznych. Projekt zakłada głęboką kompleksową modernizację energetyczną budynków użyteczności publicznej wraz z wykorzystaniem OZE. Wykonywane będą:<br>- ocieplenie obiektów,<br>- wymiana okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne,<br>- wymiana źródeł ciepła w celu likwidacji pieców grzewczych na opał stały oraz przebudowa systemów grzewczych z zastosowaniem m.in. kotłów na paliwa gazowe, pomp ciepła, ogniw fotowoltaicznych, kolektorów słonecznych,<br>- przebudowa systemów wentylacji i klimatyzacji,<br>- instalacja urządzeń energooszczędnych,<br>- instalacja OZE w modernizowanych energetycznie budynkach,<br>- instalacja systemów chłodzących, w tym również z OZE,<br>- przeprowadzenie audytów energetycznych jako elementu koniecznego do realizacji projektu.<br>Zadanie obejmuje termomodernizację 3 obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Zagnańsk. Są to obiekty: budynek Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Zagnańsku, budynek Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Samsonowie, budynek Szkoły Podstawowej<br>i Gimnazjum w Kajetanowie. Przewidywanym rezultatem przedsięwzięcia będzie zmniejszenie zużycia energii elektrycznej oraz zużycie emisji CO2 w budynkach użyteczności publicznej na terenie Gminy Zagnańsk. Zadanie będzie wynikać z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Zagnańsk.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (Szt.) - 3<br>Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (kWh/rok)- 1 807 441,67 | Zagnańsk | 3,07 | 2,90 | 2,46 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych - 605,87 | | | | |
| 12 | **Termomodernizacja placówek publicznych na terenie Gminy Chęciny – Etap II** | Stan istniejący<br>Budynek Szkoły Podstawowej w Wolicy jest obiektem energochłonnym, nieposiadającym energooszczędnych instalacji C.O., w budynku powstają bardzo duże straty ciepła w wyniku bardzo złego stanu stolarki okiennej i drzwiowej, a także ze względu na brak izolacji termicznej ścian i stropodachu. Budynek zlokalizowany jest na terenie Chęcińsko-Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.<br><br>Uzasadnienie potrzeby realizacji<br>Niniejsza inwestycja wynika z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Chęciny. Realizacja projektu pozwoli poprawić stan techniczny obiektu, zwiększyć jego efektywność energetyczną, a także zmniejszyć sezonowe starty ciepła. Ponadto przedsięwzięcie poprawi komfort korzystania z pomieszczeń. Realizacja projektu przyczyni się do znacznego zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, występujących obecnie oraz pozwoli bardziej efektywnie gospodarować energią cieplną w placówce. Wskutek wykonania prac termomodernizacyjnych zmniejszy się wykorzystanie paliwa w kotłowni co ma istotny wpływ na zmniejszenie emisji CO2, pyłów i gazów do atmosfery. Przyjęte rozwiązania techniczne w sposób optymalny zapewnią rozwiązanie występujących obecnie problemów. Wymiana instalacji centralnego ogrzewania, okien, termomodernizacja dachu i docieplenie budynku znacząco obniży straty ciepła, a przede wszystkim zmniejszy emisję dwutlenku węgla i gazów do atmosfery.<br><br>Przedmiot projektu<br>Projekt obejmuje wykonanie prac zwiększających efektywne wykorzystanie energii w Szkole Podstawowej w Wolicy w zakresie obejmującym ocieplenie ścian, stropodachów, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, modernizację instalacji c.o. wraz z wymianą pieca z paliwa stałego na paliwo gazowe, wymianą pokrycia dachowego wraz z rynnami i blacharką, przebudową systemu wentylacji i wymianą instalacji elektrycznej.<br>Rezultatem projektu będzie:<br>- zmniejszenie emisji CO2, pyłów i gazów do atmosfery,<br>- zmniejszenie zużycia energii pierwotnej w budynku<br>- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego poprzez znaczne zmniejszenie zapotrzebowania na energię powszechnie dostępną.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (sztuk) -1<br>Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (kWh/rok) -98 000<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych - oszacowanie nastąpi przed złożeniem wniosku o dofinansowanie | Chęciny | 3,76 | 1,86 | 1,58 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | **Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Chmielnik – Etap II** | Przedmiotem projektu jest termomodernizacja trzech budynków użyteczności publicznej – Urzędu Miasta i Gminy/Straż Miejska w Chmielniku Plac Kościelny 5; Budynek OSP w Kotlicach oraz budynku w Zreczu Dużym ( świetlica wiejska i Środowiskowy Dom Samopomocy). Budynki w Kotlicach i Zreczu Dużym zlokalizowane są na terenie Chmielnicko-Szydłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.<br>Poprzez wykonanie prac termomodernizacyjnych w budynkach, modernizacji instalacji centralnego ogrzewania, źródeł ciepła oraz źródeł światła uzyskane zostaną korzyści mające wpływ na poprawę warunków ekologicznych i ekonomicznych, a także na atrakcyjność obszaru oraz świadomość społeczną. Projekt przyczyni się do zwiększenia efektywności energetycznej; racjonalnego wykorzystania energii; zmniejszenia sezonowych strat ciepła; zmniejszenie kosztów ponoszonych na opłaty eksploatacyjne. W celu osiągnięcia założonych celów zostaną podjęte następujące działania: ocieplenie obiektu, wymiana okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne, przebudowa systemów grzewczych; zmiana źródła ciepła poprzez likwidację kotłowni na opał stały i podłączenie ogrzewania do gazu ziemnego (MOPS) Zakres optymalnych działań termomodernizacji będzie wynikł z audytu energetycznego.<br>Wskazane budynki - obiekty użyteczności publicznej mają bardzo zły stan Techniczny. Występują duże straty ciepła i emisja do atmosfery szkodliwych substancji i gazów cieplarnianych. Wiąże się to z większymi kosztami eksploatacji i utrzymania budynku, który odgrywa dużą rolę w życiu publicznym gminy. Zwiększenie efektywności energetycznej, która łączy w sobie cele gospodarcze i społeczne, przyczyni się dodatkowo do zmniejszenia emisyjności gospodarki.<br>Realizacja projektu przyczyni się do obniżenia energochłonności budynku wskutek zmiany w systemie ogrzewania, działań modernizacyjnych budynku wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne które wpłyną na zmniejszenie emisji do atmosfery tlenków azotu i siarki, pyłów i gazów cieplarnianych, oszczędność w zużyciu energii cieplnej i elektrycznej.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (szt.) – 3<br>Wartości wskaźników pn. „Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych" jak również „Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach użyteczności publicznej" zostaną oszacowane przed złożeniem wniosku o dofinansowanie. | Chmielnik | 2,25 | 2,20 | 1,84 |
| 14 | **Zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej w gminie Piekoszów (etap II)** | Planowane przedsięwzięcie zakłada termomodernizację budynków użyteczności publicznej. Obecnie są to budynki wzniesione w technologii odbiegającej od współczesnych norm w zakresie energochłonności w związku z czym wykazują duże zapotrzebowanie energetyczne.<br>Celem projektu jest podniesienie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej, a w efekcie zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną oraz zużycie paliw kopalnych. Wskaźniki produktu – 6 budynków poddanych modernizacji energetycznej.<br>Termomodernizacja budynków:<br>- budynek Szkoły Podstawowej w Brynicy<br>- budynek Szkoły Podstawowej w Rykoszynie<br>- budynek Szkoły Podstawowej w Jaworzni<br>- budynek Zespołu Oświatowych Placówek Integracyjnych w Micigoździe<br>- budynek Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Piekoszowie<br>- budynek biblioteki Centrum Kultury w Piekoszowie, ul. Częstochowska 85 A<br>Zakres rzeczowy<br>- termomodernizacja elewacji z częściową wymianą okien, drzwi zewnętrznych oraz wymianą oświetlenia na energooszczędne, przebudową systemów grzewczych wraz z wymianą i podłączeniem do źródła ciepła zasilanego biomasą, przebudowa systemu wentylacji wraz z docieplenieniem dachów oraz wyposażenie w instalację solarną i mikrokogeneracyjną zgodnie z wynikami audytu energetycznego. | Piekoszów | 6,93 | 6,18 | 5,25 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Trzy spośród sześciu termomodernizowanych budynków zlokalizowane są na obszarach chronionych, Są to budynki w Rykoszynie i Jaworzni - teren Chęcińsko-Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz budynek w Brynicy - teren Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Projekt zgodny jest z zasadami horyzontalnymi Unii Europejskiej w zakresie ograniczenia niskiej emisji co2 oraz Strategią Rozwoju Kraju 2020 i Strategią Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020 ,Regionalny Program Operacyjny Województwa oraz będzie się wpisywał w Plan Gospodarki Niskoemisyjnej.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (szt.) – 6<br>Obecnie nie jest możliwe określenie wartości wskaźnika p.n. „Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych" jak również „Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach użyteczności publicznej"- powyższe wskaźniki zostaną oszacowane na etapie wykonywania audytu energetycznego oraz PGN tj. w II kw. 2018 roku. | | | | |
| ***II.*** | **7b.** ***Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi*** | | | | | |
| II.1. | Alokacja wynikająca z ZIT w ramach RPOWŚ | | | | | 109,65 |
| II.2. | Podsumowanie proponowanych projektów | | | 173,83 | 156,61 | 109,65 |
| II.3. | **Różnica (II.2.-II.1.)** | | | | | **0,00** |
| 1. | **Przedłużenie drogi wojewódzkiej na odcinku od drogi krajowej 74 do drogi krajowej 73 poprzez rozbudowę ciągu ulic Zagnańskiej i Witosa w Kielcach oraz budowę nowego połączenia ul Witosa z ul. Radomską** | Nawierzchnia jezdni ul. Zagnańskiej i ul. Witosa jest w złym stanie technicznym, brak jest odpowiedniego odwodnienia drogi a oświetlenie uliczne jest stare i nie spełniające obecnych standardów. Przepustowość dróg w tym obszarze miasta jest mocno ograniczona. Ul. Zagnańską i Witosa odbywa się wzmożony ruch pojazdów ciężkich, a istniejące natężenia ruchu wpływają na przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń i hałasu na terenach sąsiadujących. Inwestycja obejmować będzie również rozbudowę istniejącej drogi wojewódzkiej nr 745 w ciągu ul. Szybowcowej na odcinku od ul. Radomskiej (DK 73) do granicy Miasta Kielce wraz z chodnikami, ścieżkami rowerowymi lub ciągami pieszo-rowerowymi, budową systemu odwodnienia, oświetlenia i przebudową kolidującej infrastruktury technicznej. Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia przyczyni się do poprawy dostępności komunikacyjnej terenów o funkcji magazynowo-składowej i mieszkaniowej oraz dostępności do sąsiednich gmin (Gmina Zagnańsk i Masłów), rozbudowy systemu komunikacji zbiorowej, poprawy dostępności do węzła Zagnańska – Jesionowa (w ciągu drogi krajowej nr 74), równomiernego rozłożenia ruchu na sieć uliczną w północnej części miasta Kielce. Po realizacji projektu ciąg ulic będzie droga wojewódzką, połączy dwie drogi krajowe (73 i 74) i umożliwi włączenie do węzłów na drodze ekspresowej S7. Wstępny zakres projektu obejmuje m.in.:<br>• Rozbudowę ul. Zagnańskiej na odcinku od ul. Jesionowej do ul. Witosa o długości ok. 1,6 km;<br>• Rozbudowę ul. Witosa na odcinku od ul. Zagnańskiej do ul. Warszawskiej o długości ok. 2,8 km;<br>• Budowę przedłużenia ul. Witosa do ul. Radomskiej o długości ok. 0,7 km<br>• Rozbudowę istniejącej drogi wojewódzkiej nr 745 w ciągu ul. Szybowcowej na odcinku od ul. Radomskiej (DK 73) do granicy Miasta Kielce o długości ok. 0,8 km;<br>• Przebudowę/rozbudowę/budowę skrzyżowań;<br>• Zapewnienie dostępu komunikacyjnego terenów przyległych poprzez budowę dróg zbierająco-rozprowadzających, dojazdowych, skrzyżowań i zjazdów;<br>• Budowę chodników i ścieżek rowerowych;<br>• Budowę obiektów mostowych;<br>• Budowę systemu odwodnienia wraz z oczyszczalniami wód deszczowych;<br>• Budowę oświetlenia ulicznego;<br>• Przebudowę kolidującej infrastruktury technicznej;<br>• Rozbiórkę kolidujących obiektów (np. ogrodzeń, budynków, itp.);<br>• Przeniesienie części cmentarza (bezimienne mogiły); | Kielce | 149,43 | 133,86 | 90,31 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Wartości wskaźników:**<br>Całkowita długość nowych dróg (km) -4,85 km<br>Całkowita długość przebudowanych lub zmodernizowanych dróg (km) – 0,8<br>Nośność wybudowanej/przebudowanej drogi (KN/oś) – 115 | | | | |
| 2 | **Rozbudowa ul. Łopuszniańskiej w Kielcach** | Celem projektu jest zwiększenie dostępności Kielc w zakresie infrastruktury drogowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego na obszarze KOF. Zostanie podniesiony standard połączeń drogowych na terenie Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego oraz zapewnione bezpieczne i płynne działanie regionalnego korytarza komunikacyjnego Piekoszów-Kielce (DW nr 761)<br>Rozbudowa ul. Łopuszniańskiej (droga wojewódzka nr 761) planowana jest na odcinku od skrzyżowania z ul. Aleksandrówka do granicy miasta, umożliwi komunikacyjne włączenie się miasta od strony zachodniej do drogi ekspresowej S7 Kraków – Warszawa (na węźle Kielce Jaworznia). DW 761 stanowi połączenie Kielc z Gminą Piekoszów.<br>Długość odcinka planowanego do rozbudowy wynosi 2,03 km. W zakres projektu planuje się m.in.: przebudowę jezdni, budowę i przebudowę chodników, zjazdów na działki, budowę ścieżki rowerowej, budowę kanalizacji deszczowej wraz z oczyszczalnią wód deszczowych, budowę/przebudowę oświetlenia ulicznego oraz przebudowę lub zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej i napowietrznej. Zakres projektu obejmuje także modernizację istniejącego wiaduktu nad linią kolejową oraz budowę kładki pieszo–rowerowej na długości modernizowanego wiaduktu.<br>Realizacja przedmiotowej inwestycji przyczyni się do zwiększenia nośności i przepustowości zmodernizowanego odcinka drogi oraz do poprawy warunków komunikacyjnych, między innymi poprzez budowę zatok autobusowych, przy założeniu jednoczesnej poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Rozbudowa drogi przyczyni się także do podniesienia parametrów technicznych i eksploatacyjnych drogi, zwiększy komfort jazdy, usprawni i polepszy ruch pieszych i rowerzystów. Inwestycja przyczyni się także do rozwoju ekonomicznego obszarów położonych w jej sąsiedztwie.<br>Realizacja projektu to kontynuacja działań w kierunku poprawy dostępności komunikacyjnej oraz podniesienia standardów połączeń drogowych na terenie Miasta Kielce, będącego rdzeniem Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Długość przebudowanych dróg wojewódzkich (km) -2,03<br>Nośność wybudowanej/przebudowanej drogi (KN/oś) – 115 | Kielce | 24,40 | 22,75 | 19,34 |
| ***III.*** | ***10a. Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie poprzez rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej*** | | | | | |
| III.1. | Alokacja wynikająca z ZIT w ramach RPOWŚ | | | | | 30, 602 |
| III.2. | Podsumowanie proponowanych projektów | | | 44,28 | 36,00 | **30,60** |
| III.3. | **<u>Różnica (III.2.-III.1.)</u>** | | | | | **<u>0,002</u>** |
| 1. | **Budowa Kieleckiego Centrum Kształcenia Praktycznego na rzecz wzrostu gospodarczego regionu świętokrzyskiego** | Projekt budowy Kieleckiego Centrum Kształcenia Praktycznego zakłada zwiększenie oraz poprawę potencjału Miasta Kielce i KOF w zakresie kształcenia zawodowego w oparciu o praktyczną naukę zawodu na potrzeby inteligentnych specjalizacji regionalnych województwa świętokrzyskiego.<br>Przedmiotem projektu jest utworzenie nowoczesnego CKP stwarzającego rzeczywiste warunki pracy w przedsiębiorstwach w postaci nowej infrastruktury do praktycznej nauki zawodu. Zakres projektu obejmuje m.in.:<br>• roboty budowlane – utworzenie budynku dydaktycznego oraz pracowni | Kielce | 44,28 | 36,00 | 30,60 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | • zakup, instalację i uruchomienie wyposażenia pracowni tj. wszelkiego typu stanowisk, aparatów i urządzeń<br><br>CKP będzie znajdować się w Kielcach w obrębie ulicy Łódzkiej i Olszewskiego na nieruchomościach należących do Beneficjenta.<br>Rola edukacji zawodowej została zmarginalizowana. Położono nacisk na kształcenie ogólnokształcące oraz wyższe, pomijając szkolnictwo zawodowe i praktyczną naukę zawodu. Istotnym problemem edukacji w województwie jest niedopasowanie oferty edukacyjnej do realiów rynku pracy i potrzeb zgłaszanych przez przedsiębiorców.<br>Pomimo istnienia wielu różnych ośrodków kształcenia zawodowego w województwie jedynie niewielka liczba osoba w wieku 15-19 lat uczy się w nich. Ocena pracowni do nauki zawodu wśród publicznych szkół potwierdza, że wiele z nich jest wyposażona w przestarzałe, mało nowoczesne pomoce dydaktyczne. Brak odpowiedniej infrastruktury do nauki zawodu oraz nieumiejętność dostosowania kształcenia do zmieniających się warunków i potrzeb rynku dodatkowo marginalizuje te ośrodki i powoduje, że młodzi ludzie rezygnują z edukacji zawodowej. Istotnym problemem województwa jest także niski udział osób w wieku 25-64 lata w kształceniu ustawicznym.<br>Obecnie na terenie Miasta Kielce nie istnieje publiczna placówka oświatowa, która pełniłaby funkcję centrum kształcenia praktycznego. Lokalizacja CKP na terenie istniejącej szkoły zawodowej nie jest możliwa, gdyż żadna ze szkół nie posiada terenu, na którym można utworzyć Centrum o wielkości ok. 6000 m2 a ingerencja w architekturę, zmiany konstrukcyjne lub przebudowa istniejących obiektów nie są uzasadnione finansowo.<br>Funkcje i model działania CKP, jaki zakłada Beneficjent dotyczą stworzenia jednego, nowoczesnego, wyposażonego w najnowsze technologie Centrum do nauki zawodów, które będzie odpowiedzią na wzmacnianie regionalnych potencjałów i koncentracji na rozwoju inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba wspartych obiektów Infrastruktury kształcenia zawodowego (szt.) – 1<br>Potencjał objętej wsparciem infrastruktury w zakresie opieki nad dziećmi lub infrastruktury edukacyjnej (osoby) – 500<br>Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (szt.) – 1<br>Odsetek uczniów publicznych samorządowych szkół ponadgimnazjalnych w powiecie M. Kielce korzystających z nowo utworzonej infrastruktury do praktycznej nauki zawodu (%) – 3,1 | | | | |
| ***IV.*** | ***4e. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu*** | | | | | |
| IV.1. | Alokacja wynikająca z ZIT w ramach RPOWŚ | | | | | 48,22 |
| IV.2. | Podsumowanie proponowanych projektów | | | 65,48 | 62,61 | 49,02 |
| IV.3. | **Różnica (IV.2.-IV.1.)** | | | | | **-0,8** |
| IV.3.1 | ***4e. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu-– modernizacja oświetlenia ulicznego*** | | | 34,46 | 33,3 | 26,52 |
| 1. | **Poprawa efektywności energetycznej Kielc poprzez modernizację oświetlenia ulicznego w gminie Kielce** | Duża część oświetlenia ulicznego w Kielcach wymaga modernizacji z uwagi na przestarzałą konstrukcją, zastosowanie nieekologicznych rozwiązań oraz zły stan techniczny. Większość majątku przewidzianego do modernizacji nie jest własnością beneficjenta, dlatego w ramach prowadzonych zadań inwestycyjnych zostanie on zdemontowany i przekazany ich właścicielowi, a wybudowane kompleksowe punkty oświetleniowe będą stanowiły majątek Gminy Kielce. W wyniku przeprowadzonej modernizacji oświetlania ulicznego zmniejszeniu ulegnie energochłonność układu oświetlenia, co pociągnie za sobą zmniejszenie emisji dwutlenku węgla do atmosfery. Modernizacja oświetlenia ulicznego wpisuje się w zadania przewidziane do realizacji w opracowanym planie gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Kielce. | Kielce | 7,04 | 7,04 | 4,36 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Planuje się modernizację 847 punktów oświetleniowych. Konieczne będzie skoordynowanie prac z projektem dotyczącym budowy ścieżek rowerowych, ponieważ planuje się również modernizację oświetlenia ulic, w ciągu których będą powstawały ścieżki rowerowe. Opracowanie dokumentacji projektowej będzie zatem możliwe po wykonaniu koncepcji przebiegu ścieżek rowerowych. Modernizacja oświetlenia układu drogowego znacząco wpłynie na poprawienie parametrów oświetlenia ulicznego oraz zwiększenie bezpieczeństwa i komfortu użytkowania.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych źródeł oświetlenia gminnego (szt.) – 847<br>Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej (MWh/rok) – Oszacowanie na etapie składnia wniosku o dofinansowanie<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (tony równoważnika $CO_2$) – Oszacowanie na etapie składnia wniosku o dofinansowanie | | | | |
| 2. | **Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Chęciny** | Na terenie Gminy Chęciny zdecydowana większość oświetlenia ulicznego jest przestarzała technicznie, zbyt energochłonna i awaryjna. Podstawowa modernizacja systemu polega na wymianie istniejących opraw z sodowymi źródłami światła na energooszczędne, dzięki czemu nastąpi istotne zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, wynikających z produkcji energii elektrycznej oraz ograniczenie zużycia paliw pierwotnych. Oprawy tego typu pozwalają na uzyskanie znacznie większej ilości światła przy zmniejszonym zużyciu energii elektrycznej. Konieczność modernizacji oświetlenia ulic w Gminie Chęciny wynika przede wszystkim ze stanu technicznego i awaryjności oświetlenia. Najważniejszym argumentem za modernizacją jest możliwość redukcji wydatków na energię elektryczną i konserwację punktów świetlnych.<br>Dzięki realizacji projektu modernizacji oświetlenia ulic w Gminie Chęciny osiągnięte zostaną następujące korzyści:<br>- ograniczenie emisji dwutlenku węgla,<br>- zwiększenie bezpieczeństwa ruchu kołowego i przechodniów na drogach,<br>- uzyskanie wymiernych oszczędności finansowych poprzez obniżenie mocy zainstalowanej urządzeń oświetleniowych,<br>- obniżenie energochłonności całego systemu oświetlenia ulicznego gminy,<br>- unowocześnienie oświetlenia,<br>- poprawa jego jakości i standardu,<br>- poprawa wizerunku zewnętrznego gminy.<br>Planowana w ramach projektu modernizacja oświetlenia ulic w Gminie Chęciny doprowadzi w efekcie do radykalnego obniżenia mocy zainstalowanej urządzeń oświetleniowych oraz energochłonności oświetlenia w przeliczeniu na jeden punkt świetlny a co za tym idzie, do ograniczenia zużycia energii elektrycznej, a następnie emisji gazów do atmosfery.<br>**Wartości wskaźników:**<br>liczba zmodernizowanych źródeł oświetlenia gminnego (Szt.) - 1200<br>ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej (MWh/rok) -197<br>szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych -Oszacowanie wskaźnika nastąpi w chwili przygotowywania dokumentacji do konkursu. | Chęciny | 1,88 | 1,88 | 1,60 |
| 3. | **Modernizacja oświetlenia na terenie Gminy Chmielnik** | Przedmiotem projektu jest modernizacja, oświetlenia na terenie gminy Chmielnik. Planowana jest wymiana energochłonnych żarowych źródeł światła na źródła charakteryzujące się dużą sprawnością i małym poborem energii. W ramach modernizacji wymieniona zostanie przestarzała i awaryjna infrastruktura oświetlenia dróg, parkingów, parków i innych miejsc publicznych.<br>Stan istniejący na obszarze, na którym realizowany będzie projekt/uzasadnienie potrzeby realizacji projektu/przedmiot projektu:<br>Większość oświetlenia ulicznego i miejsc publicznych w gminie jest przestarzała technicznie, zbyt energochłonna i awaryjna. Środki przeznaczone na pokrycie kosztów energii elektrycznej zużywanej na cele oświetlenia miejsc publicznych i dróg znajdujących się na terenie gminy, jak również opłat za konserwację tegoż oświetlenia są wysokie. Celem modernizacji oświetlenia ulicznego jest jego racjonalizacja, zarówno pod względem zastosowanych urządzeń jak i zużycia energii elektrycznej. Wynikiem racjonalizacji oświetlenia ulicznego jest szereg korzystnych efektów ekonomicznych, społecznych i ekologicznych. Zaliczamy do nich: | Chmielnik | 2,67 | 2,67 | 2,12 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | zmniejszenie zużycia energii elektrycznej; zmniejszenie kosztów: energii elektrycznej na cele oświetlenia ulicznego oraz konserwacji instalacji oświetleniowej; ilościowe i jakościowe dostosowanie oświetlenia ulicznego do aktualnie obowiązujących normatywów prawnych; ograniczenie emisji dwutlenku węgla do atmosfery w drodze redukcji zużycia energii elektrycznej; zwiększenie bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego wzrost poczucia bezpieczeństwa i zadowolenia mieszkańców; poprawę wizerunku obszaru zurbanizowanego.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych źródeł oświetlenia gminnego (szt.)- 1 384,00<br>Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej (MWh/rok) – 594,83<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (Tony równoważnika CO2) - 495,08 | | | | |
| 4. | **Wsparcie gospodarki niskoemisyjnej poprzez modernizację oświetlenia ulicznego ZIT KOF na obszarze Gminy Daleszyce** | Istniejące urządzenia oświetlenia ulicznego są urządzeniami energochłonnymi, niejednokrotnie montowanymi w latach 1980-1990. Nie posiadają odpowiednich zabezpieczeń wymaganych aktualnymi normami dotyczącymi wymaganej siły źródła światła jak i zapotrzebowania energetycznego.<br>W związku z powyższym zachodzi konieczność wymiany oświetlenia na nowoczesne lampy energooszczędne zmniejszające zapotrzebowanie energetyczne, zmniejszające emisje gazów cieplarnianych. Jednocześnie wymiana oświetlenia będzie wynikać z tworzonego dla gminy Daleszyce Planu Gospodarki Niskoemisyjnej jako jedno z działań priorytetowych za sprawą którego nastąpi redukcja zanieczyszczeń do powietrza (CO2).<br>Ekonomicznie uzasadniona jest wymiany oświetlenia na nowoczesne lampy energooszczędne zmniejszające zapotrzebowanie energetyczne jednocześnie zmniejszające emisje gazów cieplarnianych. Ponadto realizacja projektu przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa przestrzeni publicznej w szczególności dróg – równomiernie doświetlonych. Przedmiot projektu<br>W ramach realizacji projektu zostanie przeprowadzona kompleksowa modernizacja oświetlenia ulicznego obejmująca 800 szt. lamp oświetleniowych na terenie gminy Daleszyce w następujących miejscowościach: Daleszyce, Kranów, Niestachów Suków, Mójcza, Marzysz, Borków, Komórki, Szczecno, Trzemosna ,Słopiec, Danków, Smyków, Sieraków, Niwy, Cisów, Widełki.<br>Rezultatem inwestycji będzie modernizacja oświetlenia ulicznego obejmująca 800 szt. lamp oświetleniowych.<br><br>**Wartości wskaźników** :<br>Liczba zmodernizowanych źródeł oświetlenia ulicznego (szt.) – 814<br>Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej (MWh/rok) – 169,30<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (tony równoważnika CO2) – 169,30 | Daleszyce | 2,19 | 2,19 | 1,86 |
| 5. | **Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Górno** | Na terenie Gminy Górno oświetlenie uliczne jest w złym stanie technicznym. Corocznie lampy są wymieniane z uwagi na ich awaryjność związaną z wieloletnim funkcjonowaniem. Dominują oprawy z wyładowczymi źródłami światła w zdecydowanej większości sodowymi (oprawy ze źródłami rtęciowymi stanowią około 40 % stanu całkowitego). Oprawy instalowane były przed wielu laty stąd dominacja powszechnej wówczas mocy opraw sodowych ze źródłami światła 150 W. Stan słupów jest dobry. Zachodzi potrzeba instalacji nowych opraw wraz z wysięgnikami. W systemie pracuje duża ilość opraw o niewłaściwie dobranej mocy. Ich wymiana będzie generowała duże oszczędności w zużyciu energii elektrycznej i jej kosztach. Projekt obejmuje modernizację oświetlenia ulicznego polegającego na wymianie opraw na energooszczędne w ilości 1400 szt. (ilość wynika z opracowanej dokumentacji" Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie Gminy Górno"). Celem projektu jest promowanie strategii niskoemisyjnej oraz uzyskanie niższego zużycia energii na terenie gminy Górno a tym samym Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego, co przełoży się na zmniejszenie emitowanego $CO_2$. Realizacja projektu przyczyni się do poprawy stanu infrastruktury w zakresie oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Górno a tym samym Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego oraz oszczędności energii. Projekt | Górno | 3,57 | 2,61 | 2,22 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | przyczyni się do zwiększenia efektywności energetycznej w odniesieniu do infrastruktury publicznej – oświetlenie dróg wpłynie na poprawę bezpieczeństwa drogowego oraz zaspokoi potrzeby mieszkańców i ich jakość życia.<br><br>**Wartości wskaźników :**<br>Liczba zmodernizowanych źródeł oświetlenia ulicznego (szt.)-1400<br>Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej (MWh/rok) -600<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (tony równoważnika CO2)- 500. | | | | |
| 6. | **Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Masłów** | Przedmiotem projektu jest m. in. modernizacja energochłonnych opraw sodowych i zastąpienie oprawami o wyższej efektywności oraz modernizacja systemu sterowania. Szczegółowy przedmiot projektu będzie wynikał z audytu energetycznego.<br>Stan istniejący systemu oświetlenia ulicznego w Gminie Masłów jest wysoce niezadowalający. W dużej części oprawy są wyeksploatowane, chociaż w przeważającej części ich wiek nie przekracza 15-20 lat. Występują oprawy rtęciowe. Oprawy sodowe w wielu miejscach mimo wysokiej mocy nie spełniają wymogów obecnej normy oświetleniowej. W wielu miejscach powstaje zjawisko braku równomierności oświetlenia, efektem czego są ciemne niedoświetlone miejsca pomiędzy słupami. Duża część opraw jest wyeksploatowana, posiada otwarte klosze lub ich nie ma, występują utlenione odbłyśniki lub również ich brak. System sterowania oświetleniem ulicznym wymaga modernizacji w celu dostosowania go do wymogów energooszczędności. Obecnie zamontowane oprawy to: model SR200 o mocy 250 W i model Ambar 150 o mocy 150 W.<br>Planowana modernizacja oświetlenia odpowiada na zapotrzebowanie zarówno poprawienia efektywności energetycznej jak również istotnie poprawia wizerunek Gminy sprzyjając rozwojowi ekonomicznemu Gminy poprzez zwiększenie zainteresowania inwestorów prywatnych oraz zwiększenie frekwencji turystów. Niniejsza inwestycja przyczyni się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i jednocześnie do realizacji planu gospodarki niskoemisyjnej Gminy Masłów, a tym samym do osiągnięcia celu PI 4e.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych źródeł oświetlenia gminnego (szt.) - 1 195<br>Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej (MWh/rok) –-387,15<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (Tony równoważnika CO2) --321,91<br>Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (szt.)- 0<br>Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) (EPC) (osoby) – 0 | Masłów | 2,33 | 2,33 | 1,98 |
| 7. | **Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie Gminy Miedziana Góra** | Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie gmina Miedziana Góra polegać będzie na wymianie 1290 szt. opraw oświetleniowych oświetlenia drogowego starego typu posiadających źródło światła w postaci rtęciowych (HPM) i sodowych (HPS) źródeł światła oraz dogęszczenie oświetlenia o 100 punktów świetlnych, w celu spełnienia wymagań normy oświetleniowej PN-EN 13201. Ponadto zmodernizowanych zostanie 79 punktów sterujących oświetleniem z zamontowaniem układów kompensacji mocy biernej, ograniczników przepięć oraz inteligentnego sterowania. Inwestycja swoim zasięgiem obejmować będzie wszystkie sołectwa Gminy Miedziana Góra. Celem głównym inwestycji jest obniżenie emisji CO2, NOX, pyłów PM10 oraz PM2,5 poprzez zmniejszenie zużycie energii elektrycznej, która w Polsce wytwarzana jest głównie z węgla kamiennego. Efekt ograniczenia emisji ww. gazów oraz pyłów można uzyskać poprzez zmniejszenie mocy zainstalowanej odbiorników energii elektrycznej. Gmina Miedziana Góra uzyska to poprzez zmodernizowanie oświetlenia ulicznego na energooszczędne. Wartość całkowita projektu to 2 790 000,00 zł, wydatki kwalifikowane to 2 038 671,82 zł, wartość dofinansowania to 1 732 871,05 zł. Projekt nie jest projektem generującym dochód. Okres realizacji zaplanowano od 6 grudnia 2016 r. do 31 grudnia 2019 r. Realizatorem projektu jest Gmina Miedziana Góra. Projekt został zaplanowany w oparciu o audyt energetyczny oświetlenia na terenie Gminy Miedziana Góra. Dodatkowo inwestycja wynika z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miedziana Góra. Projekt zakłada do osiągnięcia następujące wskaźniki: Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (Cl 34) - 746,31 tony równoważnika CO2, Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej – 919,10 MWh/rok. Cele projektu są zbieżne z celami osi priorytetowej 6 dla priorytetu inwestycyjnego 4e – obniżona emisja substancji szkodliwych do powietrza na obszarze KOF. | Miedziana Górna | 2,20 | 2,04 | 1,73 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych źródeł oświetlenia gminnego (szt.) – 1390<br>Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej (MWh/rok) – 919,10 MWh/rok<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (tony równoważnika CO2) – 746,31 t/rok | | | | |
| 8. | **Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Morawica** | Na obszarze realizacji projektu oświetlenia uliczne stanowią lampy rtęciowe i częściowo sodowe. W ramach projektu planuje się wymianę istniejącego oświetlenia ulicznego przy drogach na terenie Gminy Morawica na oświetlenie LEDOWE w ilości ok. 1000 lamp. Planuje się także o uzupełnienie i zagęszczenie istniejących odcinków oświetlenia ulicznego w technologii LEDOWEJ. Przewiduje się także wymianę układów sterowania oświetleniem ulicznym w celu zwiększenia oszczędności energii. Celem projektu jest ograniczenie zużycia energii elektrycznej a tym samym zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych źródeł oświetlenia gminnego (Szt.) -1927<br>Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej (MWh/rok) - 471<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (tony równoważnika CO2) - 419 | Morawica | 2,62 | 2,62 | 2,23 |
| 9. | **Zwiększenie efektywności energetycznej poprzez wymianę i modernizacją oświetlenia ulicznego na energooszczędne w gminie Piekoszów** | Celem projektu jest podniesienie efektywności energetycznej poprzez modernizację oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Piekoszów, polegającej na wymianie bądź modernizacji punktów oświetleniowych wraz instalacją zasilającą i sterującą na nowoczesne energooszczędne . Wskaźniki produktu –2139 szt. zmodernizowanych źródeł oświetlenia Gminnego. Obecny stan oświetlenia ulicznego stanowią przestarzałe energochłonne lampy które wykazują małą skuteczność oświetlenia w stosunku do pobranej energii. Podstawą określenia zakresu prac modernizacji będzie audyt efektywności energetycznej oraz inwentaryzacja. Realizacja projektu odbywać się będzie w tylko w miejscach gdzie obecnie istnieje oświetlenie. Z uwagi na charakterystykę oświetlenia ledowego może zachodzić potrzeba wymiany całej linii oświetleniowej wraz ze słupami i zasilaniem celem uzyskania odpowiedniej efektywności oświetlenia.<br>**Wartości wskaźników :**<br>Liczba zmodernizowanych źródeł oświetlenia gminnego (Szt.) –-2139<br>Obecnie nie jest możliwe określenie wartości wskaźnika p.n. „szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych" jak również „Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej"- powyższe wskaźniki zostaną oszacowane na etapie wykonywania audytu efektywności energetycznej oraz PGN tj. w IV kw. 2016 roku | Piekoszów | 3,58 | 3,58 | 3,04 |
| 10 | **Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Sitkówka – Nowiny** | Obecnie na obszarze Gminy Sitkówka-Nowiny jest ok. 1500 punktów świetlnych oświetlenia ulicznego. Wiele z nich wymaga modernizacji lub wymiany. W ramach projektu przewidziano do wymiany ok. 200 punktów świetlnych w miejscach wymagających najpilniejszej interwencji – wzięto pod uwagę wymianę punktów oświetleniowych wykorzystujących obecnie lampy rtęciowe. Założono zmianę na oświetlenie efektywniejsze energetycznie. Dokładana liczba zmodernizowanych punktów będzie możliwa do ustalenia po dokonaniu audytu oświetleniowego stanu aktualnego, który został zaplanowany na 2015r. Wstępnie zaplanowano do modernizacji lampy znajdujące się przy drodze wojewódzkiej nr 762 relacji Kielce – Małogoszcz oraz niektóre na terenie miejscowości Nowiny. Są to instalacje wymagające najpilniejszej interwencji, energochłonne, a jednocześnie umiejscowione przy najbardziej ruchliwych drogach. Modernizacja tego oświetlenia będzie kolejnym etapem modernizacji oświetlenia na terenie Gminy Sitkówka-Nowiny. W ramach projektu przewidziano jedynie modernizację istniejących punktów oświetleniowych, modernizację zabezpieczeń, modernizację okablowania, ewentualnie w razie konieczności zagęszczenie istniejących punktów oświetleniowych.<br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych źródeł oświetlenia gminnego (Szt.)- 200 | Sitkówka-Nowiny | 1,34 | 1,30 | 1,10 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | **Wdrożenie systemu efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego na terenie gminy Strawczyn.** | Inwestycja obejmować będzie kompleksową:<br>- modernizację istniejących opraw oświetleniowych (wymiana z sodowych na LEDowe)<br>- dowieszenie brakujących lamp (dowieszenie lamp na już istniejących słupach)<br>- dobudowę nowych punktów świetlnych (między już istniejącym słupami) w celu uzupełnienia istniejących ciągów i dostosowania ich do obowiązujących norm , w charakterze zagęszczenia. Udział zagęszczenia do ogółu wyniesie do 7%.<br>- budowę i wprowadzenie nowoczesnego systemu sterowania energią, który ograniczy straty energii na poszczególnych odcinkach.<br>Projekt ten zakłada zastosowanie nowoczesnych, innowacyjnych opraw oświetleniowych z wysoko wydajnymi źródłami światła. Zakłada się, że łącznie wymienionych i dowieszonych zostanie 2217 opraw oświetleniowych. Projekt pozytywnie wpłynie na bezpieczeństwo zarówno użytkowników ruchu drogowego jak również mieszkańców gminy. Zadanie przyczyni się do wsparcia efektywności energetycznej na terenie gminy Strawczyn. Część inwestycji będących przedmiotem projektu będzie realizowana w obszarze Natura 2000.<br>Celem inwestycji będzie oszczędność energii i obniżenie emisji substancji szkodliwych do powietrza na obszarze KOF.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych źródeł oświetlenia gminnego (Szt.)-2217<br>Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej (MWh/rok) - 553<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (ton równoważnika CO2)- 449 | Strawczyn | 4,64 | 4,64 | 3,94 |
| 12 | **Modernizacja oświetlenia gminnego na terenie Gminy Zagnańsk** | Projekt przewiduje modernizację oświetlenia gminnego poprzez przebudowę 50 stacji oświetleniowych, 50 punktów oświetleniowych wraz z uzupełnieniem przerw w istniejącym ciągu oświetleniowym (20 punktów). W ramach zadania przewidziana jest wymiana starych opraw oświetlenia zewnętrznego na energooszczędne (m.in. LED), jak również zastąpienie przestarzałych stacji nowymi. W związku z istniejącymi przestarzałymi stacjami oświetleniowymi istnieje konieczność ich wymiany na nowe. Do pełnej modernizacji niezbędna jest wymiana przestarzałych skrzynek oświetleniowych na nowe, co zapewni możliwość sterowania całym systemem oświetleniowym na terenie Gminy. Zakres inwestycji (50 stacji oświetleniowych wraz z okablowaniem i osprzętem, 70 punktów oświetleniowych w technologii LED), zastosowane rozwiązania technologiczne, jakość użytych materiałów wpływa na wysoki koszt zakupu i montażu urządzeń. Projekt przewiduje sporządzenie szczegółowego programu funkcjonalno-użytkowego opisującego specyfikację techniczną planowanego do montażu sprzętu oraz audyt oświetleniowy.<br>Zadanie wynikać będzie z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dotyczącego Gminy Zagnańsk.<br>Zadanie w swym zakresie obejmuje teren całej gminy a w szczególności sołectwa Zagnańsk, Samsonów, Kajetanów, Długojów, Tumlin, Szałas, Kołomań i Kaniów. Zadanie jest kontynuacją zrealizowanego w ramach Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej projektu pn. „Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Zagnańsk", który objął ok. 85% oświetlenia ulicznego występującego na terenie Gminy Zagnańsk. W celu zmodernizowania całego oświetlenia gminnego, czego efektem będzie zmniejszenie emisji CO2 oraz wzrost oszczędności w skali roku, koniecznym jest zmodernizowanie 50 punktów oświetleniowych wraz z uzupełniniem przerw w istniejących ciągach (20 sz.).<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych źródeł oświetlenia gminnego (stacja oświetleniowa) (Szt.)- 50<br>Liczba zmodernizowanych źródeł oświetlenia gminnego (punkt oświetleniowy) (Szt.) - 70<br>Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej - oszacowanie w I kwartale 2017<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych - oszacowanie w I kwartale 2017 | Zagnańsk | 0,40 | 0,40 | 0,34 |
| IV.1.2. . | **4e. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu- zrównoważona mobilność miejska budowa ścieżek rowerowych** | | | **29,57** | **27,86** | **21,26** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | **Budowa i modernizacja sieci ścieżek rowerowych w gminie Kielce jako element zrównoważonej mobilności miejskiej** | Realizacja dróg dla rowerów w ciągu ulic Kielc pozwoli na budowę spójnego systemu dróg dla rowerów będących podstawą dla realizacji systemu komunikacji rowerowej. Alternatywny środek transport jakim jest rower, daje mieszkańcom możliwość realizacji potrzeb transportowych w sposób ekologiczny, szybki i bezpieczny. Rozwój infrastruktury rowerowej umożliwi stały wzrost udziału podróży niezmotoryzowanych w ogólnej ich liczbie. Wytypowane odcinki dróg rowerowych łączą się z przebiegiem Trasy Rowerowej w Polsce Wschodniej (szlak Green Velo), który umożliwia dostęp do europejskiej sieci tras rowerowych. Stanowią również wyprowadzenie ruchu rowerowego w kierunku gmin sąsiednich oraz obsługują liczne obiekty użyteczności publicznej na terenie Kielc (szkoły, dworce, obiekty handlowe, itp.). Wzrost udziału ruchu rowerowego w ogólnej liczbie podróży będzie przyczyniał się do obniżenia poziomu CO2 oraz promował aktywna mobilność miejską. Powstałe w ramach projektu min. 12 km infrastruktury dostępnej dla rowerzystów stanowić będzie wzrost o 30% w stosunku do stanu obecnego. Budowa i przebudowa odcinków dróg rowerowych (jw.) będzie uzupełnieniem i połączeniem istniejącej obecnie infrastruktury. Rozbudowa systemu dróg rowerowych umożliwi uzyskanie efektu sieciowego, który zapewnia wygodne, komfortowe i bezpieczne wykorzystywanie roweru jako środka transportu. Rozbudowa systemu dróg rowerowych (ścieżek rowerowych) pozwoli stworzyć, alternatywny dla samochodowego, ekologiczny model komunikacji. Rozwój ruchu rowerowego poprzez rozbudowę infrastruktury pozwoli promować aktywna mobilność miejską oraz efektywniej gospodarować zasobami. Promocja ruchu rowerowego pozytywnie wpłynie na postrzeganie Kielc jako prężnego, nowoczesnego i dynamicznie się rozwijającego miasta. Stolica województwa, którego ważną częścią gospodarki jest turystyka, powinno kształtować ekologiczne formy transportu, a tym samym pozytywnie wpływać na środowisko naturalne. Projektu obejmuje min :budowę, przebudowę i rozbudowę dróg dla rowerów, ciągów pieszo-rowerowych oraz skrzyżowań.<br><br>**Wartości wskaźników**:<br>Długość wybudowanych lub przebudowanych dróg dla rowerów (km) – 12 km<br>Liczba osób korzystających z dróg dla rowerów – Oszacowanie na etapie składania wniosku o dofinansowanie<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych – Oszacowanie na etapie składania wniosku o dofinansowanie | Kielce | 13,06 | 13,06 | 8,68 |
| 2. | **Zrównoważona mobilność miejska - budowa ścieżek rowerowych - Chęciny** | W ramach projektu zostaną wytyczone ścieżki rowerowe, wyprowadzające ruch rowerowy w kierunku gmin sąsiednich i obsługujące liczne obiekty użyteczności publicznej na terenie Gminy Chęciny. Wzrost udziału ruchu rowerowego w ogólnej liczbie podróży będzie przyczyniał się do obniżenia poziomu CO2 i promował aktywną mobilność miejską.<br>Wytyczenie dróg rowerowych daje mieszkańcom możliwość realizacji potrzeb transportowych w sposób ekologiczny, szybki i bezpieczny. Rozwój infrastruktury rowerowej umożliwi stały wzrost udziału podróży niezmotoryzowanych w ogólnej ich liczbie.<br>Budowa dróg rowerowych będzie uzupełnieniem i połączeniem istniejącej obecnie infrastruktury. Zapoczątkuje stworzenie efektu sieciowego, który zapewni wygodne, komfortowe i bezpieczne wykorzystywanie roweru jako środka transportu. Pozwoli stworzyć, alternatywny dla samochodowego, ekologiczny model komunikacji. Rozwój ruchu rowerowego pozwoli promować aktywną mobilność miejską i efektywniej gospodarować zasobami. Realizacja działań projektowych pozwoli kształtować ekologiczne formy transportu i pozytywnie wpływać na środowisko naturalne.<br>Projekt zakłada budowę ścieżki rowerowej o długości ok. 2 km z oznakowaniem i wyznaczeniem poboczy postojowych.<br>Mając na uwadze zwiększenie efektywności energetycznej i ograniczenie emisji gazów cieplarnianych konieczna jest poprawa stanu infrastruktury w zakresie zrównoważonej mobilności miejskiej. Projekt ma na celu łagodzenie poważnych problemów, takich jak gazy cieplarniane, zależność energetyczna i niska jakość powietrza, które wpływają na zdrowie i jakość życia mieszkańców. Efektem realizacji projektu będzie przyjazna przestrzeń dla rowerzystów i poprawa jakości lokalnego powietrza.<br><br>**Wartości wskaźników**:<br>Długość wybudowanych lub przebudowanych dróg dla rowerów (km)-2<br>Liczba osób korzystających z dróg dla rowerów (osoby/rok)-4 500<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych -Oszacowanie wskaźnika nastąpi w chwili przygotowywania dokumentacji do konkursu | Chęciny | 5,82 | 0,81 | 0,69 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3. | **Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Górno** | W ramach projektu zakłada się poprawę stanu infrastruktury transportu publicznego oraz zrównoważonej mobilności mieszkańców w zakresie budowy ścieżek rowerowych. Obecnie ruch rowerowy odbywa się samoistnymi ścieżkami, które mają negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze i bezpieczeństwo rowerzystów. Brak tablic informacyjnych uniemożliwia turystom zapoznanie się z historią i atrakcjami Gminy Górno.<br><br>Celem projektu jest wsparcie zrównoważonej mobilności mieszkańców oraz transportu ekologicznego na terenie Gminy Górno, a tym samym Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego. Projekt przyczyni się do ograniczenia zanieczyszczenia powietrza (CO2) poprzez rozwój niezmotoryzowanego transportu indywidualnego. Budowa dróg rowerowych ma na celu stworzenie alternatyw dla codziennego przemieszczania się samochodem zarówno mieszkańców Gminy Górno oraz gmin sąsiednich, a tym samym odciążenie ruchu na drogach. Planowana ścieżka rowerowa będzie zapewniać bezpośredni dojazd do ważnych instytucji publicznych w gminie tj. Urzędu Gminy, Ośrodków Zdrowia, szkół oraz ułatwi dojazd do publicznego transportu zbiorowego. Projekt będzie obejmował budowę ścieżki rowerowej o nawierzchni asfaltowej, szerokości 2m i długości około 2800 mb, w pasie drogi wojewódzkiej Nr 752 w miejscowościach Górno-Parcele i Krajno-Parcele. Będzie uzupełnieniem i połączniem istniejącej infrastruktury. Realizacja projektu wpisuje się w stworzenie bazy na rzecz edukacji, popularyzacji okolicy i tradycji. Zagospodarowany teren obejmował będzie oświetlone ciągi rowerowe z miejscami parkingowymi dla rowerów. Projekt ma na celu łagodzenie poważnych problemów takich jak : gazy cieplarniane i niska jakość powietrza , mających istotny wpływ na zdrowie i jakość życia mieszkańców. Pozwoli to stworzyć alternatywny dla samochodów ekologiczny model komunikacji.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Długość dróg dla rowerów (km) – 2,8<br>Liczba osób korzystających z dróg dla rowerów (osoby/rok) - 2500<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (Tony równoważnika CO2)- 1 | Górno | 2,99 | 2,99 | 2,54 |
| 4. | **Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych w Gminie Masłów** | Przedmiotem projektu jest budowa ścieżki rowerowej o nawierzchni asfaltobetonowej.<br>Gmina Masłów posiada jedynie krótki odcinek infrastruktury rowerowej wzdłuż lotniska. Ścieżka ta znajdująca się w centrum Gminy nie ma żadnego połączenia z sąsiednimi gminami, w tym z Kielcami. Z tego powodu ruch rowerowy odbywa się drogami pozbawionymi ciągów rowerowych, co negatywnie wpływa na bezpieczeństwo rowerzystów i uczestników ruchu drogowego. Ścieżka przy lotnisku nie łączy się również z Trasami Rowerowymi w Polsce Wschodniej obejmującymi pięć województw. Konieczne jest zapewnienie ciągłości i połączenie ścieżek w jedną sieć oraz integracja układu komunikacyjnego samochodowego i autobusowego ze ścieżkami rowerowymi.<br>Dzięki realizacji niniejszego projektu powstanie droga rowerowa łącząca Gminę Masłów z Kielcami. Powstanie węzeł integrujący ścieżki rowerowe z transportem autobusowym i samochodowym, co zmieni charakter komunikacji z Kielcami. Budowa dróg dla rowerów pozwoli na wytworzenie spójnego systemu będącego podstawą dla realizacji systemu komunikacji rowerowej. Alternatywny środek transportu, jakim jest rower, daje mieszkańcom możliwość realizacji potrzeb transportowych w sposób ekologiczny, szybki i bezpieczny. Rozwój infrastruktury rowerowej umożliwi stały wzrost udziału podróży niezmotoryzowanych, w ogólnej ich liczbie.<br>Niniejsza inwestycja wynika z Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Masłów, zatem przyczyni się do osiągnięcia celu PI 4e.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Długość dróg dla rowerów (km) - 2,17<br>Liczba osób korzystających z dróg dla rowerów (osoby/rok) - 30 625<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (tony równoważnika CO2) – 7,99<br>Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (szt.) - 0<br>Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) (EPC) (osoby) - 0 | Masłów | 3,18 | 1,85 | 1,57 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5. | **Budowa ciągów rowerowych w gminie Piekoszów** | Celem projektu jest zwiększenie zrównoważonej mobilności mieszkańców Gminy Piekoszów, wzrost poziomu atrakcyjności roweru, jako zrównoważonego i ekologicznego środka transportu, usprawnienie połączeń rowerowych poprawa wizerunku gminy, jako miejsca promującego ekologiczne formy podróżowania.<br>Obecnie na terenie gminy jest słabo rozwinięta sieć ścieżek rowerowych budowa nowych umożliwi korzystanie z alternatywnego środka komunikacji jakim jest rower.<br>Zadanie 1<br>Planowane jest wybudowanie ścieżki rowerowej w technologii bitumicznej na podbudowie z kruszywa wraz z odwodnieniem oraz oświetlenie w technologii solarno-ledowej na długości około 1,8 km poprzez tereny sąsiadujące z rezerwatem Chelosiowa Jama będące w obszarze NATURA 2000 w miejscowości Jaworznia, Janów, Szczukowice, Piekoszów. Przeprowadzenie inwestycji umożliwi skomunikowanie części wschodniej Gminy Piekoszów z Zachodnią częścią miasta Kielce. Przebieg ścieżki rowerowej stanowić będzie alternatywę dla DW 761 i umożliwi wyprowadzeniem ruchu rowerów z niniejszej drogi która nie jest przystosowana do bezpiecznego poruszania się nią przez rowerzystów. Jednocześnie budowa ścieżki rowerowej przyczyni się do podniesienia dostępności atrakcyjnych miejsc na terenie gminy.<br>Zadanie 2<br>Wybudowanie ścieżki rowerowej w technologii bitumicznej na podbudowie z kruszywa wraz z odwodnieniem oraz oświetlenie w technologii solarno-ledowej o długości około 1,3 km z centrum Piekoszowa w stronę zachodnią Gminy do miejscowości Wincentów celem ograniczenia ruchu rowerowego na równoległej drodze powiatowej i zaoferowanie lokalnej społeczności alternatywnego dojazdu do centrum gminy.<br>Projekt zgodny jest z zasadami horyzontalnymi Unii Europejskiej w zakresie ograniczenia niskiej emisji co2 oraz Strategią Rozwoju Kraju 2020 i Strategią Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020, Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020, Strategią ZIT, oraz będzie wynikał z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.<br>Obecnie nie jest możliwe określenie wartości wskaźnika p.n. „szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych"- wskaźnik zostanie oszacowany na etapie wykonywania studium wykonalności tj. w II kw. 2017 roku.<br>W odniesieniu do wskaźnika p.n. „Liczba osób korzystających z dróg dla rowerów" punkt wyjścia stanowią dane z pomiarów natężenia ruch na drodze wojewódzkiej nr 761 przeprowadzone w roku 2010. Wartość w/w wskaźnika to szacunkowa liczba osób korzystających z dróg dla rowerów którzy skorzystają z alternatywnej komunikacji i przejedzie projektowaną drogą rowerową.<br><br>**Wartości wskaźników :**<br>Długość dróg dla rowerów (km) - 3,1<br>Liczba osób korzystających z dróg dla rowerów (osoby/rok) - 2500 | Piekoszów | 2,56 | 2,56 | 2,17 |
| 6. | **Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Sitkówka – Nowiny.** | Głównym celem projektu jest obniżenie emisji substancji szkodliwych do powietrza na terenie KOF poprzez stworzenie warunków do ekologicznego transportu rowerowego na terenie gminy Sitkówka-Nowiny dla mieszkańców i turystów. W ramach zadania zaplanowano na terenie gminy Sitkówka-Nowiny przebieg ścieżki rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 762, łączącej poprzez istniejące lub planowane ścieżki miasto Kielce z gminą Chęciny. Umożliwi to mieszkańcom gminy Sitkówka-Nowiny możliwość komunikacji rowerowej zarówno z Kielcami, jak i z Chęcinami. Dodatkowo zaplanowano połączenie ww. ścieżki z miejscowością Nowiny, w sumie długość wybudowanych ścieżek wyniesie 3 km. W ramach tego projektu wstępnie zaplanowano wybudowanie 3 km ścieżek rowerowych, natomiast dodatkowo 7 km ścieżek zaplanowano wyznaczyć w ramach istniejących dróg.<br>Do głównych rezultatów osiągniętych w ramach realizacji projektu należeć będą:<br>wzrost zainteresowania turystyką rowerową oraz rozwój działalności instytucji, organizacji w zakresie rozszerzenia turystycznej oferty programowej dla mieszkańców powiatu i turystów,<br>poprawa bezpieczeństwa osób poruszających się po drogach i ścieżkach rowerowych,<br>wzrost atrakcyjności gminy i regionu, zwłaszcza pod względem turystyki i infrastruktury technicznej,<br>wzrost zatrudnienia, poprzez powstanie punktów obsługi rowerzystów (sklepów, serwisów),<br>powstanie gospodarstw agroturystycznych i innych mniejszych obiektów rekreacyjnych, | Sitkówka-Nowiny | 1,92 | 1,54 | 1,31 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | poprawa zdrowia mieszkańców gminy i powiatu, poprzez propagowanie zdrowego stylu życia i udział w aktywnych formach spędzania wolnego czasu.<br><br>**Wartości wskaźników :**<br>Długość ścieżek rowerowych (km) - 3 km<br>Liczba osób korzystających z dróg dla rowerów (osoby/rok) - 10 000<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (tony równoważnika CO2) – 6,0 | | | | |
| 7. | **Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk** | Projekt przewiduje budowę ścieżki rowerowej, wraz z jej oznakowaniem, utworzeniem miejsc obsługi podróżnych, miejsc postojowych oraz zagospodarowaniem terenu wokół nich. Zadanie wynika z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Zagnańsk. Projekt wspiera ekologiczny transport publiczny oraz zakłada budowę w pełni zagospodarowanej ścieżki rowerowej o długości 3 km. Przyczyni się to do stworzenia alternatywy dla codziennego przemieszczania się mieszkańców autami osobowymi, co doprowadzi do przeniesienia się mieszkańców na tańszy i zdrowszy sposób transportu. Główną rolą projektu jest stworzenie drogi rowerowej usprawniającej transport, co pośrednio będzie również pełnić funkcję turystyczno – rekreacyjną, dzięki czemu propagowany będzie zdrowy i mobilny sposób poruszania się. Teren zostanie utwardzony poprzez częściowe zastosowanie mieszanek asfaltowych np. polimeroasfaltu oraz materiału kamiennego. Ze względu na realizację ścieżek rowerowych na terenach leśnych, wskazana technologia umożliwia mniejszą ingerencję w środowisko i otoczenie. Przedsięwzięcie wpłynie na poprawę atrakcyjności Gminy Zagnańsk oraz Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego. Realizacja tego zadania stworzy możliwość połączenia planowanej ścieżki rowerowej ze ścieżkami prowadzącymi do miasta Kielce. Realizacja zadania obejmie sołectwa: Jaworze, Bartków, Zagnańsk.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Długość dróg dla rowerów (km) - 3<br>Liczba osób korzystających z dróg dla rowerów - Oszacowanie w II kwartale 2020 | Zagnańsk | 3,54 | 3,54 | 3,01 |
| IV.1.3. | **4e. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu - budowa centrów przesiadkowych** | | | 1,45 | 1,43 | **1,22** |
| 1. | **Wspieranie działań w zakresie zrównoważonej mobilności ZIT KOF na obszarze Gminy Daleszyce, poprzez budowę centrum przesiadkowego** | Obecnie na terenie Gminy Daleszyce liczącej ponad 15,5 tys. mieszkańców - w miejscowości Suków, gdzie planuje się do realizacji projekt brak jest właściwej infrastruktury komunikacji publicznej zapewniającej możliwość bezpiecznego przemieszczania się mieszkańców gminy i KOF. Obecnie w gminie funkcjonują dwie linię komunikacji MZK tj. linia 11 i 33 dla której nie ma pętli autobusowej. W miejscowości Suków planowana jest przebudowa obwodnicy Daleszyc i Sukowa z uwagi na fakt zatłoczenia drogi wojewódzkie.<br>Realizacja projektu przyczyni się do poprawienia stanu infrastruktury komunikacji lokalnej sprzyjającej usprawnieniu mobilności miejskiej i ograniczy zatłoczenie w ruchu drogowym, co wpisuje się w planowane działania wynikające z opracowywanego PGN dla gminy Daleszyce. Z drugiej strony centrum przesiadkowe zlokalizowane przy projektowanej obecnie obwodnicy poprawi bezpieczeństwo komunikacji drogowej oraz uczyni transport publiczny bardziej atrakcyjnym dla użytkowników na terenie Gminy Daleszyce w kontekście łączenia się tego rodzaju mobilności w sprawny i funkcjonalny system mobilności miejskiej KOF. Centrum przesiadkowe włączone do sieci mobilności miejskiej spowoduje, iż zwiększy się ilość osób korzystających z komunikacji miejskiej wśród osób dojeżdżających do pracy, którzy będą pozostawiać auta na parkingu centrum. Przedmiot projektu W ramach projektu przewiduje się wybudowanie jednego centrum przesiadkowego w miejscowości Suków na terenie gminy Daleszyce. W ramach działania zostanie wybudowana zajezdnia, parking rowerowy, parking samochodowy. Centrum przesiadkowe będzie dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. | Daleszyce | 1,45 | 1,45 | 1,23 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Wartości wskaźników:**<br>Liczba zmodernizowanych dworców i centrów przesiadkowych (szt.) -1<br>Liczba osób korzystających z zintegrowanych węzłów przesiadkowych (odwiedziny/rok) - 4000<br>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych - Przybliżony termin określenia wskaźnika marzec 2016 (po opracowaniu i zatwierdzeniu PGN) | | | | |
| ***V.*** | ***6d. Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program "Natura 2000" i zieloną infrastrukturę*** | | | | | |
| V.1. | Alokacja wynikająca z ZIT w ramach RPOWŚ | | | | | 42, 97 |
| V.2. | Podsumowanie proponowanych projektów | | | 51,52 | 46,36 | 39,25 |
| V.3. | **Różnica (V.2.-V.1.)** | | | | | **3,72** |
| V.1.1 | ***6d. Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program "Natura 2000" i zieloną infrastrukturę*** - **możliwe sfinansowanie projektów obejmujących działania inwestycyjne umożliwiające wykorzystanie lokalnych zasobów przyrodniczych wraz z promocją np. zbiorniki wodne, stawy widokowe, tereny wypoczynkowe, ścieżki dydaktyczne** | | | 31,72 | 27,72 | **22,90** |
| 1 | **Działania inwestycyjne na terenie Gminy Chęciny umożliwiające wykorzystanie lokalnych zasobów przyrodniczych wraz z ich promocją** | Cel projektu: rozszerzenie działań na rzecz poprawy ochrony obszarów cennych przyrodniczo Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego poprzez podjęcie działań ograniczających negatywne oddziaływania człowieka na przyrodę nieożywioną i ożywioną w obrębie zbiornika wodnego w Lipowicy. Realizacja zadań pozwoli na kanalizację ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo, narażonych na niekontrolowaną presję odwiedzających na miejsca występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt.<br>Zbiornik w Lipowicy o powierzchni lustra wody ok. 9ha, leży na terenie Parku Krajobrazowego i Natura 2000 – Dolina Czarnej Nidy.<br>Zakres działań:<br>- wytyczenie trasy rowerowej wokół zbiornika, celem ukierunkowania ruchu turystycznego, zabezpieczenia miejsc przyrodniczo cennych w bezpośrednim jego otoczeniu,<br>- wyznaczenie ścieżki edukacyjnej, punktów widokowych z ustawieniem małej architektury (altany, ławki, kosze), pozwalających obserwować żyjące tu rośliny, zwierzęta,<br>- budowa kładki z tarasem widokowym w celu obserwacji gatunków zwierząt i roślin. Budowa kładki będzie uzgodniona z właściwym organem na etapie opracowywania dokumentacji.<br>- parking dla samochodów osobowych z oświetleniem.<br>Rezultaty projektu:<br>- ochrona obszarów cennych przyrodniczo;<br>- promocja terenów atrakcyjnych przyrodniczo w obszarze KOF;<br>Dzięki realizacji projektu stworzone zostaną warunki dla prowadzenia działalności gospodarczej w oparciu o zasoby przyrodnicze regionu, a także zabezpieczone miejsca cenne przyrodniczo na terenach parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody. Efektem będzie wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejscach stanowiących atrakcje przyrodnicze, a także przyjazna przestrzeń dla mieszkańców.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych i rekreacyjnych (sztuk)-1<br>Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejscach należących do dziedzictwa kulturowego i naturalnego oraz stanowiących atrakcje turystyczne (odwiedziny/rok)-5 000 | Chęciny | 2,77 | 2,04 | 1,74 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | **Zagospodarowanie zbiornika wodnego "Andrzejówka" wraz z terenem przyległym w celu ochrony i promocji różnorodności biologicznej.** | Przedmiotem projektu będzie zagospodarowanie zbiornika wodnego „ Andrzejówka" oraz terenu przyległego w celu ochrony i promocji różnorodności biologicznej przy wykorzystaniu lokalnych zasobów przyrodniczych. Zakres prac będzie obejmował konserwację zbiornika polegającą na oczyszczaniu dna w celu stworzenia optymalnych warunków dla bytowania zwierząt wodnych, utworzenie placu i pomostu widokowego do obserwacji zwierząt wodnych. Wokół zbiornika utworzona zostanie ścieżka edukacyjna, na trasie której rozmieszczone zostaną tablice informujące o gatunkach roślin i zwierząt, tropach zwierząt, przedstawiające okazy gatunków zagrożonych itp.; altany widokowe; ławki; kosze itp. Utworzenie ścieżki edukacyjnej przyczyni się do zwiększenia rozpoznawania stanu oraz zmian i zagrożeń różnorodności biologicznej. Niezbędne jest wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej całego terenu.<br>Stan istniejący na obszarze, na którym realizowany będzie projekt/uzasadnienie potrzeby realizacji projektu/przedmiot projektu:<br>Zbiornik „Andrzejówka" znajduje się w stanie zdegradowanym, zaniedbanym, pozbawionym jakiejkolwiek infrastruktury chroniącej i promującej istniejącą przyrodę. Pomimo faktu, że zbiornik jest zaniedbany i pozbawiony jakiegokolwiek zagospodarowania cieszy się zainteresowaniem miejscowej ludności i turystów. Jest to dowód na to, że mieszkańcy wyrażają potrzebę zagospodarowania istniejącego zdegradowanego zbiornika wodnego i terenu przyległego na potrzeby wypoczynku oraz poznawania rodzimej przyrody. Celem Projektu jest przywrócenie zdegradowanemu obszarowi, na którym znajduje się zbiornik „Andrzejówka" funkcji promującej przyrodę i różnorodności biologiczną wśród mieszkańców i turystów.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych i rekreacyjnych(szt.) -1<br>Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejscach należących do dziedzictwa kulturowego i naturalnego oraz stanowiących atrakcje turystyczne (odwiedziny/rok)- 500 | Chmielnik | 2,64 | 2,64 | 2,24 |
| 3 | **Budowa platformy widokowej w msc. Daleszyce oraz zagospodarowanie miejsc wokół świetlic wiejskich w msc. Cisów i Widełki jako zwiększenie efektywności wykorzystania zasobów przyrodniczych KOF na terenie gminy Daleszyce.** | Teren planowany do zagospodarowania obecnie jest terenem zaniedbanym, opuszczonym i nie odwiedzanym przez mieszkańców a także przyjezdnych mimo, iż stanowi ciekawy zakątek naszej gminy o dużej różnorodności przyrodniczej terenów NATURA 2000 oraz Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego - miejsc wrażliwych na niekontrolowany sposób zwiedzania.<br>W celu powstrzymania dalszej degradacji zasobów przyrodniczych niezbędne jest zagospodarowanie terenu po byłej kopalni kamienia oraz terenów w miejscowościach Cisów i Widełki znajdujących się w Cisowsko-Orłowińskim Parku Krajobrazowym oraz bliskiej odległości rezerwatu przyrodniczego „Białe Ługi". Modernizacja i doposażenie infrastruktury Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego czy terenu Natura 2000 jest działaniem niezbędnym w celu kanalizacji ruchu turystycznego po cennych turystycznie zasobach przyrodniczych gminy i KOF. Zagospodarowanie terenu po kopalni poprzez modernizację i doposażenie w infrastrukturę informacyjno-edukacyjną w tym wydzielenia miejsca obserwacji przyrody oraz zagospodarowanie terenów startowych ścieżki dydaktycznej w Cisowie i Widełkach.<br>Przedmiotem projektu jest zagospodarowanie terenu po byłej kopalni kamienia poprzez wykonanie prac związanych z oczyszczeniem terenu, przeprowadzenie prac związanych z wyrównaniem terenu, zorganizowaniu miejsc postojowych przy drodze dojazdowej (droga powiatowa Górno-Daleszyce) dla kilku samochodów, organizacja ciągu pieszo-rowerowego (około 500mb.) do zagospodarowanej platformy widokowej.<br>Na terenie miejscowości Cisów i Widełki planuje się utworzenie miejsc startowo – przygotowawczych ścieżki dydaktycznej poprzez uporządkowanie terenu, oświetlenie wykorzystujące OZE, doposażenie w infrastrukturę informacyjno-edukacyjną, wydzieleniem miejsc postoju samochodów, budowę zaplecza sanitarnego, doposażenie terenu w drobna. Wszystkie zagospodarowywane miejsca będą dostępne dla osób niepełnosprawnych .<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych lub rekreacyjnych (szt.) - 3<br>Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejscach należących do dziedzictwa kulturalnego i naturalnego oraz stanowiących atrakcje turystyczne (odwiedziny/rok)- 2000. | Daleszyce | 0,70 | 0,70 | 0,59 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | **Zagospodarowanie terenu wokół kamieniołomu w miejscowości Górno** | Projekt zostanie zrealizowany na działce nr 1168/2 w miejscowości Górno będącej własnością gminy Górno, na której znajdował się kamieniołom. Teren znajduje się w centralnej części miejscowości w bezpośrednim sąsiedztwie z drogą krajową nr 74 Kielce – Łagów. Projekt będzie obejmował m.in. budowę ścieżki edukacyjnej, budowę oświetlonego ciągu pieszego wraz z barierkami ochronnymi wokół niezagospodarowanej części terenu po byłym kamieniołomie, niezbędnym elementem projektu służącym do pokonania znacznej różnicy poziomów pomiędzy skarpą a jej podnóżem, wynoszącej ok. 10 m będzie budowa podświetlonych schodów, które składać się będą z 3 biegów oraz z 2 odcinków spocznikowych znajdujących się na zboczu i u podnóża skarpy. Będzie można obserwować różnorodność biologiczną na wszystkich poziomach ( 10 m), wykonanie tablic informacyjnych o obiekcie, teren będzie dostępny dla mieszkańców gminy Górno oraz sąsiednich gmin. Realizacja projektu przyczyni się do wzrostu zorganizowanego spędzania wolnego czasu. Zaspokoi potrzeby społeczne i kulturalne mieszkańców wsi, przyczyni się do poprawy wizerunku gminy Górno oraz promocji na rynku lokalnym, regionalnym i krajowym. Zagospodarowanie terenu służyc będzie integracji społeczności lokalnej, zaangażowaniu wolnego czasu mieszkańców w edukację. Jego realizacja wpłynie na podniesienie estetyki miejscowości, wzrost jej atrakcyjności dla turystów oraz mieszkańców gminy Górno.<br>**Wartości wskaźników :**<br>Liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych i rekreacyjnych (szt.) - 1<br>Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejscach należących do dziedzictwa kulturowego i naturalnego oraz stanowiących atrakcje turystyczne (odwiedziny/rok) – 1000. | Górno | 1,69 | 1,68 | 1,43 |
| 5 | **Zagospodarowanie terenu wokół zalewu w miejscowości Cedzyna i Leszczyny** | Miejscowości Cedzyna i Leszczyny znajdują się w Podkieleckim Obszarze Chronionego Krajobrazu, który chroni wody powierzchniowe rzeki Lubrzanki, w części której został wybudowany zalew. Wzdłuż linii brzegowej zostanie utworzona ścieżka edukacyjna mająca na celu popularyzację w zakresie ochrony przyrody i zrównoważonego rozwoju.<br>Na tablicach znajdą się informacje o występujących na obszarze objętym zagospodarowaniem gatunkach roślin i zwierząt. Warunki środowiskowe zostaną zachowane. Projekt zakłada poprawę i ochronę obszarów cennych przyrodniczo, a tym samym trwałe zachowanie wszystkich elementów różnorodności biologicznej w miejscach ich naturalnego występowania oraz zagrożonych gatunków. Teren wokół zbiornika będzie dostępny dla mieszkańców gminy Górno oraz sąsiednich gmin należących do KOF. Projekt będzie obejmował m.in. budowę ścieżki edukacyjnej, oświetlonego ciągu pieszego oraz ścieżki rowerowej wraz z elementami małej architektury tj. ławek i koszy na śmieci, budowę parkingu na 46 miejsc, przebudowę istniejącego parkingu oraz budowę zaplecza sanitarnego. Uzbrojenie terenu niezbędne do realizacji projektu obejmuje budowę sieci wod-kan. i energetycznej do zaplecza sanitarnego. Realizacja projektu zaspokoi potrzeby społeczne i edukacyjne mieszkańców wsi, przyczyni się do poprawy wizerunku gminy górno oraz promocji na rynku lokalnym, regionalnym i krajowym. Jego realizacja wpłynie na podniesienie estetyki miejscowości. Projekt będzie miał korzystny wpływ na ochronę środowiska poprzez stworzenie i upowszechnienie przyjaznych technologii i w wyniku jego realizacji powstaną: Liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych i rekreacyjnych - 1 szt, Liczba wspartych form ochrony przyrody – 1 szt, Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejscach należących do dziedzictwa kulturowego i naturalnego oraz stanowiących atrakcje turystyczne – 15 000 osób, Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami – 1 szt.<br><br>**Wartości wskaźników :**<br>Liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych i rekreacyjnych (szt. ) - 1<br>Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejscach należących do dziedzictwa kulturowego i naturalnego oraz stanowiących atrakcje turystyczne (odwiedziny/rok) – 15 000<br>Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (szt.) - 1 | Górno | 2,72 | 1,74 | 1,48 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | **Zagospodarowanie terenu wokół Zalewu Cedzyna na terenie Gminy Masłów** | Przedmiotem projektu jest: budowa ciągu komunikacyjnego wzdłuż brzegów Zalewu Cedzyna (m.in.: ścieżka rowerowa, ścieżka spacerowa, oświetlenie, kładka nad strumieniem), elementy małej architektury (np. tablica informacyjna, ławy drewniane, kosze na śmieci), stanowiska obserwacyjne bioróżnorodności roślinnej i zwierzęcej w postaci altan, ścieżki nadrzewne do obserwacji ptaków, ścieżka edukacyjna dla dzieci (z przystankami wyposażonymi w urządzenia), zaplecze sanitarne. Przedmiot projektu jest komplementarny z przedmiotem projektu planowanym przez Gminę Górno.<br>Zalew Cedzyna znajduje się na terenie dwóch gmin – Masłów i Górno. Powstał w latach 70. XX W. Do zbiornika przylega Las Wolski, w którym występują różne gatunki zwierząt, np. sarny, ptaki leśne, ptactwo typowe dla środowiska wodnego oraz ryby i zwierzęta wodne. Zatem obecnie na obszarze planowanej inwestycji występuje różnorodność gatunkowa oraz różnorodność ekosystemowa. Teren położony wokół zbiornika znajduje się w złym stanie – brakuje ścieżek spacerowo-rowerowych, nie istnieje połączenie komunikacyjne z msc. Cedzyna.<br>Projekt przyczyni się do ochrony obszaru cennego przyrodniczo i stworzenia miejsca rekreacyjnego na bazie istniejącego Zalewu Cedzyna. Zagospodarowanie terenu wokół zbiornika zapobiegnie degradacji środowiska naturalnego i przyczyni się do ochrony roślinności wodnej jak i leśnej.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych i rekreacyjnych (szt.) - 1<br>Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejscach należących do dziedzictwa kulturowego i naturalnego oraz stanowiących atrakcje turystyczne ( odwiedziny/rok) -1 800<br>Liczba osób korzystających ze szlaków turystycznych (osoby/rok) -1 050<br>Długość szlaków turystycznych (km) - 0,5<br>Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (szt.)- 0 | Masłów | 2,70 | 2,59 | 2,20 |
| 7 | **Zagospodarowanie terenu wokół zbiorników wodnych w Gminie Morawica Zadanie 1. Zagospodarowanie terenu wokół zbiornika w Morawicy Zadanie 2. Zagospodarowanie terenu wokół zbiornika w Bilczy** | Realizacja przyczyni się do poprawy i ochrony obszarów cennych przyrodniczo na terenie KOF oraz do przywrócenia walorów przyrodniczych, turystycznych i rekreacyjnych zbiorników wodnych na terenie KOF-u.<br>Teren wokół zbiornika w Morawicy częściowo porasta las sosnowy, częściowo to nieużytki z dzikimi wysypiskami śmieci. Aby uniknąć dalszej degradacji zostanie zagospodarowany teren wokół istniejącego zbiornika w Morawicy m.in. poprzez przesunięcie części kąpieliska , budowę ścieżek rowerowych, ciągów pieszo – jezdnych, oświetlenia energooszczędnego, pomostu widokowego. Dla potrzeb sanitariatów planuje się również budowę sieci wod- kan . Zostaną zamontowane tablice informacyjne dotyczące gatunków roślin i zwierząt występujących na danym obszarze. Zbiornik znajduje się na terenie Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru Natura 2000 - Dolina Czarnej Nidy.<br>W ramach projektu zostanie wykonane również zagospodarowanie terenu wokół zbiornika w Bilczy poprzez wybudowanie ciągów pieszo – jezdnych (ścieżek edukacyjnych) co oddzieli obszar zabudowany od powierzchni biologiczno czynnej. Uniemożliwi to zadeptywanie i rozjeżdżanie terenów zielonych. Jako dodatkowe elementy zagospodarowania przewiduje się zainstalowanie elementów małej architektury w postaci lamp oświetlenia ulicznego , ławek, koszy na śmieci . Planowane są nowe nasadzenia roślin drzewiastych i krzewiastych w nawiązaniu do istniejących kompozycji naturalnych. Opisywany teren znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Na zagospodarowanym terenie zostaną zamontowane tablice informacyjne dotyczące gatunków roślin i zwierząt występujących na danym obszarze. Infrastruktura wytworzona w wyniku realizacji tego projektu pozostanie własnością Gminy Morawica.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych i rekreacyjnych (Szt.) -2<br>Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejscach należących do dziedzictwa kulturowego i naturalnego oraz stanowiących atrakcje turystyczne (Odwiedziny/rok) - 6 000 | Morawica | 8,36 | 6,49 | 4,85 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | **Zachowanie bioróżnorodności w rezerwatach na terenie gminy Piekoszów** | Na terenie gminy znajduje się rezerwat przyrody Chelosiowa Jama oraz Moczydło tereny te są objęte również ochroną NATURA 2000. Rezerwaty wskazane w niniejszym dokumencie są niezwykle cenne ze względów przyrodniczych – siedliska nietoperzy oraz geologicznych – zjawiska krasowe. Obecnie jest to obszar pogórniczy i nieuporządkowany. Celem projektu jest zwiększenie zrównoważonego rozwoju tego obszaru oraz jego ochrona z zachowaniem bio różnorodności. Podejmowane działania wynikać będą bezpośrednio z planów ochrony. W ramach projektu planowane jest wybudowanie ścieżek dydaktycznych wraz ze stanowiskami edukacyjnymi (elementy jaskiniowe) przedstawiającymi naturalne środowisko fauny i flory jaskiniowej oraz zaprezentowanie cyklu życia nietoperzy. Zostanie również utworzone stanowisko obserwacyjne wraz z niezbędnymi elementami małej architektury w planowanym do realizacji ekoparku tj. obszaru zagospodarowanego roślinnością występującą naturalnie na chronionym obszarze . Działania podejmowane w ramach projektu przyczynią się do większego zrozumienia i poznania populacji nietoperzy zamieszkujących chronione tereny oraz skanalizowania ruch wokół tych terenów i zwiększenia ich atrakcyjności bez uszczerbku dla samego ekosystemu.<br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych i rekreacyjnych (szt) - 2<br>Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejscach należących do dziedzictwa kulturowego i naturalnego oraz stanowiących atrakcje turystyczne (odwiedziny/rok) - 1500 | Piekoszów | 1,70 | 1,70 | 1,44 |
| 9 | **Budowa ścieżki edukacyjno-przyrodniczej na terenie Gminy Sitkówka-Nowiny.** | Przebieg trasy ścieżki zaplanowano przez obszar dwóch Gmin tj. Gminy Chęciny i Gminy Sitkówka-Nowiny. Początek i koniec ścieżki byłby przy Jaskini Raj. Idąc od Jaskini Raj, ścieżka prowadziłaby najpierw do ul. Dobrzączki, a następnie schodami do szczytu góry Miejskiej, następnie biegłaby po szczycie góry Miejskiej aż do zejścia wąwozem do kamieniołomu Szewce. Następnie droga powrotna ścieżki biegłaby od kamieniołomu Szewce drogą leśną po zboczu góry Miejskiej w kierunki ul. Dobrzączki, a dalej ulicą Dobrzączki do Jaskini Raj. Początek i koniec ścieżki byłby obok Jaskini Raj, na terenie Gminy Chęciny. Ścieżka byłaby pętlą, o długości ok 3 km. Teren ten objęty jest obszarem NATURA 2000 - Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie.<br>Wstępnie przewidziano do wykonania w ramach ścieżki:<br>•Tablice informacyjne na całej długości ścieżki,<br>•Szereg stanowisk przyrodniczych na całej długości ścieżki<br>•Szereg stanowisk geologicznych na całej długości ścieżki<br>•Utwardzenia nawierzchni ścieżki,<br>•Schodów prowadzących od ul. Dobrzączki na górę Miejską,<br>•Wieży obserwacyjnej z zainstalowanymi lunetami, umożliwiającymi obserwację lokalnych ptaków oraz roślinności i przyrody,<br>•Tarasu edukacyjno-przyrodniczego „w koronę drzew" w formie pomostu na jednym poziomie, prowadząc przez poszczególne partie drzew rosnących na zboczu. Idąc tym pomostem użytkownicy będą mieli możliwość obejrzenia z bliska poszczególnych partii drzew, wraz ze szczytem- koroną drzew.<br>•stronę internetową ścieżki wraz z przykładowymi scenariuszami lekcji poznawczo przyrodniczych wykorzystujących przedmiotową ścieżkę,<br>•budowę i wyposażenie wiaty przy kamieniołomie Szewce, gdzie przewidziano prowadzenie lekcji poznawczo przyrodnicze wg opracowanych scenariuszy,<br>•Oznakowania<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych i rekreacyjnych (produkt) (Szt.) -1<br>Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejscach należących do dziedzictwa kulturowego i naturalnego oraz stanowiących atrakcje turystyczne (odwiedziny/rok) -30 000 | Sitkówka-Nowiny | 0,58 | 0,58 | 0,49 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | **Ochrona terenów cennych przyrodniczo na terenie Gminy Strawczyn - ścieżka dydaktyczna** | W ramach tej inwestycji planuje wykorzystać już istniejące „zaplecze" mające na celu pokazanie cennych zasobów przyrodniczych na terenie gminy Strawczyn.<br>Po leśnych drogach odbywa się nieskanalizowany ruch rowerowy, motorowy, quadowy oraz pieszy (nordic walking). . Stan środowiska z sezonu na sezon ulega pogorszeniu. Tereny chronione są dewastowane przez mieszkańców i turystów (zaśmiecanie, niszczenie roślinności będącej pod ochroną).<br>Gł. celem projektu będzie edukacja poprzez obserwację obiektów i zasobów w ich naturalnym środowisku, ochrona tego śr. a to z kolei przełoży się na wzbogacenie oferty turystycznej Gminy, oraz regulację ruchu turystycznego. Przebieg ścieżki planowany jest na już istniejących duktach leśnych oblęgorskich lasów, nieopodal Pałacu H.Sienkiewicza, w Suchedniowsko-Oblęgorskim Parku Krajobrazowym oraz obszarze Natura 2000. Ścieżka zostanie odpowiednio oznakowana. Elementami zaplecza będą tablice informacyjne z zadaszeniami stanowiącymi ochronę przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, wiaty obserwacyjne, dydaktyczne, punkty obserwacyjne, miejsca postojowe z elementami małej architektury (m.in. ławki, kosze na śmieci czy też niezbędne oświetlenie) dla odwiedzających do obsługi ścieżki, budynki sanitarne itp.<br>Alternatywą lokalizacji dla wyżej opisanej ścieżki (w przypadku wystąpienie problemów z odkupieniem gruntów pod inwestycję) będzie istniejąca ścieżka(dojście) na Perzową Górę w m. Hucisko. Ścieżka ta biegnie przez Rezerwat Gologiczno-Przyrodniczy Perzowa Góra. Kamienno-drewniane schody prowadzą do skalnej groty Św. Rozalii na Perzowej G.<br>W ramach inw. planowane są również dz. promujące zasoby przyrodnicze, m.in. poprzez inf. w prasie, na stronie www beneficjenta, tablice pamiątkowe, broszury inf.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych i rekreacyjnych (Szt.)-1<br>Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (Szt.)-1<br>Liczba osób korzystających ze szlaków turystycznych (osoby/rok)- 30 000 | Strawczyn | 4,39 | 4,09 | 3,48 |
| 11 | **Ochrona terenów cennych przyrodniczo na terenie Gminy Strawczyn –ścieżka narciarsko-biegowo-rowerowa** | Planuje się przygotować inwestycję, wykorzystującą już istniejące „zaplecze" mające na celu pokazanie cennych zasobów przyrodniczych na terenie gminy Strawczyn.<br>Po leśnych drogach odbywa się nieskanalizowany ruch rowerowy, motorowy, quadowy oraz pieszy (nordic walking) a zimą także narciarski. Stan środowiska z sezonu na sezon ulega pogorszeniu. Tereny chronione są dewastowane przez mieszkańców i turystów (zaśmiecanie, niszczenie roślinności będącej pod ochroną).<br>W celu uporządkowania ruchu ingerującego w środowisko naturalne planuje się zorganizowanie trasy narciarsko-biegowo-rowerowej . Jej celem będzie edukacja poprzez obserwację obiektów i zasobów w ich naturalnym środowisku, wzbogacenie oferty turystycznej Gminy, oraz regulacja obecnego niekontrolowanego ruchu. Planowane jest, że będzie ona biegła przez strawczyńskie lasy, nieopodal zbiornika wodnego Strawczyn, użytku ekologicznego w Strawczynie (oczko bagienne), w otulinie Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego. Projekt przyczyni się do poprawy i ochrony obszarów cennych przyrodniczo na terenie KOF oraz wykorzystania tych zasobów dla rozwoju turystyki.<br>Trasa zostanie odpowiednio oznakowana. Elementami zaplecza będą tablice informacyjne z zadaszeniami stanowiącymi ochronę przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, wiaty obserwacyjne, dydaktyczne, punkty obserwacyjne, miejsca postojowe z elementami małej architektury ( m.in. ławki, kosze na śmieci czy też niezbędne oświetlenie) dla odwiedzających do obsługi ścieżki, niezbędne budynki sanitarne itp. Zmodernizowana trasa zostanie połączona z istniejącym już szlakiem rowerowym biegnącym po Gm. Strawczyn.<br>Planuje się również promocję proj. m.in. poprzez inf. w prasie, na stronie www, tablice pamiątkowe, broszury inf.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych i rekreacyjnych (Szt.)-1<br>Liczba osób korzystających ze szlaków turystycznych (osoby/rok)-5 000 | Strawczyn | 1,23 | 1,23 | 1,05 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | **Wykorzystanie lokalnych zasobów przyrodniczych poprzez zagospodarowanie terenów przy zbiornikach wodnych - Zagnańsk** | Projekt przewiduje zagospodarowanie terenu wokół 3 istniejących zbiorników wodnych na terenie Gminy Zagnańsk. Zbiorniki wodne znajdują się w msc. Kaniów, Umer oraz Zachełmie. Projekt będzie służył ochronie terenów cennych przyrodniczo. Realizacja zadania przyczyni się poprawy stanu flory i fauny na terenie Gminy.<br>Zadanie ma na celu ukierunkować ruch turystyczny odbywający się wokół zbiorników wodnych, w celu ochrony obszarów cennych przyrodniczo na terenie Gminy Zagnańsk, która znajduje się w otulinie Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego, jak również występujących na tym obszarze gatunków zwierząt. Obszary cenne przyrodniczo będą zabezpieczone przed ich dewastacją, teren zostanie skanalizowany do ukierunkowanego ruchu na tym obszarze. Wybudowane zostaną ciągi piesze, parkingi, urządzenia małej architektury np. (ławki, altany), tablice dydaktyczne. Zadanie ma na celu ochronę gatunków zwierząt i roślin chronionych (np. bóbr, bluszcz pospolity). Projekt oraz przyjęte rozwiązania, pozytywnie wpłyną na ochronę środowiska naturalnego.<br>Zagospodarowanie terenów przy zbiornikach wodnych posłuży dla celów zrównoważonego i przyjaznego środowisku rozwoju turystyki.<br><br>**Wartości wskaźników :**<br>Liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych i rekreacyjnych (Szt.) - 3<br>Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejscach należących do dziedzictwa kulturowego i naturalnego oraz stanowiących atrakcje turystyczne (odwiedziny/rok) - 10 000 | Zagnańsk | 2,26 | 2,26 | 1,92 |
| V.1.2 | ***6d. Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program "Natura 2000" i zieloną infrastrukturę*** - **możliwe sfinansowanie projektów z zakresu: rozbudowy, modernizacji i doposażenia ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej (m. in. Parki krajobrazowe, rezerwaty przyrody, Geopark, ogrody botaniczne) oraz prowadzenie działań/kampanii informacyjno - edukacyjnych** | | | 19,81 | 19,24 | **16,36** |
| **1.** | **Rozbudowa infrastruktury edukacyjnej na terenach przyrodniczo cennych administrowanych przez Geopark Kielce** | Projekt zakłada realizację 2 zadań inwestycyjnych:<br>– „Ochrona i wykorzystanie zasobów przyrodniczych Rezerwatu i Parku Kadzielnia" - zadanie obejmie stworzenie kompleksowej infrastruktury turystycznej i edukacyjnej służącej ochronie terenów przyrodniczo cennych w kieleckiej Kadzielni: budowę ścieżek edukacyjnych (ciągi pieszo-rowerowe wraz z kładką pieszo-rowerową, oświetleniem i zabezpieczeniem skarp; ścieżka pieszo-rowerowa i punkt edukacyjny);<br>– „Ochrona i wykorzystanie zasobów przyrodniczych Rezerwatu Wietrznia wraz z doposażeniem Centrum Geoedukacji" – zadanie obejmie stworzenie kompleksowej infrastruktury turystycznej i edukacyjnej służącej ochronie terenów przyrodniczo cennych oraz realizacji funkcji dydaktycznych w obrębie Rezerwatu Wietrznia, w tym doposażenie Centrum Geoedukacji (modernizacja ekspozycji stałej w Centrum Geoedukacji wraz z projektem i budową Geologicznego Ogrodu Doświadczeń; budowa ścieżki edukacyjnej w Rezerwacie Wietrznia).<br><br>Cel główny projektu to zwiększenie wykorzystania zasobów przyrodniczych na terenie miasta Kielce należącego do Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego, m.in. dzięki wykorzystaniu potencjału przyrodniczo-turystycznego w zgodzie ze środowiskiem naturalnym, skanalizowaniu ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo, podwyższeniu świadomości ekologicznej mieszkańców i turystów.<br>Szczegółowy zakres prac w ramach przedmiotowego zadania zostanie określony w dokumentacji projektowej.<br>Realizacja projektu służy kanalizacji ruchu turystycznego na obszarach przyrodniczo cennych w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania turystyki na przyrodę nieożywioną i ożywioną rezerwatów Kadzielnia i Wietrznia oraz funkcjom edukacyjnym, związanym z wyeksponowaniem wartości przyrodniczych w/w obiektów. Dodatkowe uzasadnienie projektu stanowi komplementarność z projektem utworzenia Geoparku „Geoland Świętokrzyski" aplikującego do sieci europejskich i globalnych geoparków działających pod auspicjami UNESCO.<br><br>**Wartości wskaźników**: | Kielce | 13,94 | 13,94 | 11,82 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych i rekreacyjnych (szt.) – 2<br>Liczba ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej objętych wsparciem (szt.) – 1<br>Liczba osób korzystających z ośrodków edukacji ekologicznej (Osoby/rok) – wartość docelowa dla pełnego roku następującego po roku zakończenia realizacji projektu – 41 500<br>Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejscach należących do dziedzictwa kulturowego i naturalnego oraz stanowiących atrakcje turystyczne (odwiedziny /rok) – wartość docelowa dla roku następującego po roku zakończenia realizacji projektu – 2 500<br>Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (szt.) – 2 | | | | |
| **2** | **Drobna infrastruktura turystyczna i elementy informacyjno-promocyjne w obrębie Geoparku Chęcińsko-Kieleckiego** | Projekt partnerski z Miastem Kielce, obejmuje najatrakcyjniejsze przyrodniczo obszary w gminie Chęciny, leżące na terenie Parku Krajobrazowego, rezerwatów przyrody i terenów Natura 2000. Teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego, nie będą wycinane drzewa, nie zostanie naruszona w sposób trwały lokalna przyroda.<br><br>Celem projektu jest rozszerzenie działań na rzecz poprawy ochrony obszarów cennych przyrodniczo KOF przez podjęcie działań ograniczających negatywne oddziaływanie turystyki na przyrodę nieożywioną i ożywioną w obrębie Chęcińsko – Kieleckiego GEOPARKU w części położonej na terenie Gminy Chęciny. Realizacja projektu pozwoli na kanalizację ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo. Planowana jest budowa niezbędnej infrastruktury służącej ukierunkowaniu ruchu turystycznego i zabezpieczeniu miejsc przyrodniczo cennych w bezpośrednim otoczeniu Chęcińsko – Kieleckiego GEOPARKU w zakresie:<br>- projekt i budowa ścieżki edukacyjnej z oznakowaniem (punkty widokowe, wiaty, kosze tablice informacyjne z opisem roślin i zwierząt)<br>- wyznaczenie punktów widokowych z ustawieniem małej architektury (altany, ławki, kosze), pozwalających na obserwacje gatunków roślin i zwierząt żyjących na obszarze i jego walorów przyrodniczych. Infrastruktura ma służyć ukierunkowaniu ruchu turystycznego na obszarze przyrodniczo cennym i funkcjom dydaktycznym. Główny cel budowy infrastruktury to ukierunkowanie ruchu turystycznego w celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania zwiedzających na cenne przyrodniczo fragmenty Chęcińsko Kieleckiego GEOPARKU ze stanowiskami rzadkich i chronionych gatunków roślinności i zwierząt. Zmniejszenie antropopresji może mieć korzystny wpływ na stan środowiska przyrodniczego w obrębie występowania siedlisk rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych i rekreacyjnych (sztuk)-1<br>liczba osób korzystających ze szlaków turystycznych – (osoby/rok) – 74 388 | Chęciny | 0,20 | 0,20 | 0,17 |
| **3** | **Modernizacja i doposażenie ośrodka prowadzącego działalność edukacji ekologicznej w miejscowości Widełki na terenie Gminy Daleszyce** | Miejscowość Widełki położona jest w Cisowsko-Orłowińskim Parku Krajobrazowych, gdzie najciekawszym miejscem jest Rezerwat Przyrodniczy „Białe Ługi", znajdują się tam cenne przyrodniczo tereny oraz góra Zamczysko miejsce pradawnych kultów. Niestety siedziba ośrodka edukacji ekologicznej zlokalizowana w przejętym budynku szkoły wymaga głębokiej modernizacji i doposażenia. Budynek stanowi zagrożenie dla środowiska naturalnego z uwagi na brak kanalizacji czy oczyszczalni ścieków, co może doprowadzić do degradacji gleby i skażenia wód gruntowych (na terenie tym znajduje się jedynie przestarzały bezodpływowy zbiornik na nieczystości).<br>Modernizacja i doposażenie infrastruktury ośrodka edukacji ekologicznej w miejscowości Widełki, który prowadzi swoją działalność wykorzystując bogactwo naturalnej flory i fauny Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego czy terenu Natura 2000 jest działaniem niezbędnym aby wzbogacić infrastrukturę wykorzystywaną do edukacji ekologicznej w szczególności wśród dzieci i młodzieży szkolonej z terenu województwa. Celem projektu jest poprawa i ochrona obszarów cennych przyrodniczo oraz ich wykorzystania dla rozwoju turystyki i edukacji ekologicznej poprzez modernizację i doposażenie ośrodka edukacji ekologicznej. W wyniku realizacji projektu będzie możliwe realizowanie projektów edukacji ekologicznej np. „Zielone Szkoły". ***Przedmiot projektu***<br>W ramach projektu planuje się modernizację i doposażenie ośrodka poprzez głęboką modernizację budynku ośrodka m.in.: wymianę okien i drzwi, termomodernizację obiektu z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, zamontowanie przydomowej oczyszczalni ścieków, zagospodarowanie pomieszczeń w budynku, z przystosowaniem dla potrzeb osób niepełnosprawnych oraz doposażenie | Daleszyce | 2,38 | 1,85 | 1,57 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | obiektu w niezbędny sprzęt do prowadzenia działań informacyjno-edukacyjnych takich jak sprzęt multimedialny, kompleksowe doposażenie. W otoczeniu budynku planuje się zagospodarować teren.<br><br>**Wartości wskaźników :**<br>Liczba ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej objętych wsparciem (szt.) -1<br>Liczba osób korzystających z ośrodków edukacji ekologicznej (Osoby/rok) - 1000 | | | | |
| 4. | **Zagospodarowanie terenu przy pomniku przyrody „Dąb Bartek" w Gminie Zagnańsk** | W ramach projektu zaplanowano prace związane z zagospodarowaniem terenu przy pomniku przyrody dąb „Bartek" w msc. Zagnańsk. Celem projektu jest uświadomienie odbiorcom bezcennych korzyści, jakie czerpiemy z otaczającej przyrody i wzrost poczucia osobistej odpowiedzialności za jej ochronę. Z uwagi na ogromne znaczenie pomnika przyrody dąb „Bartek" jego rozpoznawalność oraz konieczność jego ochrony jak i ochrony bioróżnorodności występującej wokół niego (pomnik przyrody ożywionej – aleja drzew przy dębie „Bartek"), zadanie przewiduje stworzenie atrakcyjnej i nowoczesnej ścieżki edukacyjnej wraz z przebudową istniejącego parkingu, który jest niezbędny do obsługi narastającej liczby turystów odwiedzających teren pomnika przyrody. Konieczność przebudowy istniejącego parkingu wynika z jego złego stanu technicznego spowodowanego dużą ilością osób odwiedzających ten teren oraz stworzenie możliwości odpowiedniego i bezpiecznego zaparkowania środka transportu (samochód, autokar, motor, rower itd.), który nie będzie zagrażał otaczającej florze. Zaplanowano wykonanie stałej ekspozycji celem wyeksponowania walorów przyrodniczych występujących na terenie Gminy Zagnańsk.<br>Zaplanowane rozwiązania budowy ścieżki edukacyjnej polegają na wykorzystaniu wizualnych elementów przyrody tj. sylwetek zwierząt, kształtu roślin jak również użyciu elementów dźwiękowych. Wszystko to posłuży do wyeksponowania urządzeń, które będą zamontowane na terenie objętym projektem. Elementy ścieżki edukacyjnej będą nawiązywać do gatunków roślin i zwierząt, wzornictwa pomnika przyrody „Dąb Bartek" oraz otoczenia związanego z bioróżnorodnością.<br><br>**Wartości wskaźników:**<br>Liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych i rekreacyjnych (sztuk)- 1 | Zagnańsk | 3,29 | 3,29 | 2,80 |
| | | | | **432,56** | **371,77** | **286,14** |

*Kwoty wynikają z fiszek projektowych, pre-umów, WoD, bądź umów o dofinansowanie, wg stanu na 31.12.2019 r

**Alokacja wg kursu euro 4,2324

# ZAŁĄCZNIK NR 2: LISTA PROJEKTÓW KOMPLEMENTARNYCH ZIDENTYFIKOWANYCH PRZEZ POROZUMIENIE ZIT PRZEWIDYWANYCH DO REALIZACJI W TRYBIE POZAKONKURSOWYM Z PROGRAMU OPERACYJNEGO POLSKA WSCHODNIA

| *Lp.* | *Wyszczególnienie* | | *Wnioskodawca* | *Rzeczywista wartość całkowita /mln PLN/* | *Rzeczywista wartość kosztów kwalifikowanych /mln PLN/* | *Rzeczywista kwota dofinansowania /mln PLN/* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Projekt* | *Opis* | | | | |
| ***LISTA PODSTAWOWA*** | | | | | | |
| ***I.*** | ***Program Operacyjny Polska Wschodnia 2014-2020***<br><br>***PI 4e. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu*** | | | | | |
| **I.1.** | **Podsumowanie proponowanych projektów** | | | **300,69** | **272,65** | **231,76** |
| 1. | Rozwój infrastruktury transportu publicznego w Kielcach | Celem projektu jest zwiększenie wykorzystania transportu miejskiego w Kielcach oraz zapewnienie wysokiej jakości mobilności miejskiej. Gmina Kielce planuje realizację kompleksowego projektu w zakresie rozbudowy istniejących sieci transportu miejskiego, który w Kielcach opiera się na komunikacji autobusowej.<br>W ramach projektu przewiduje realizację 4 zadań:<br>1. Zakup 25 sztuk autobusów o napędzie spełniającym co najmniej normę Euro 6.<br>2. Zakup i montaż 30 szt. elektronicznych tablic informacyjnych.<br>3. Rozbudowa ul. Wapiennikowej w Kielcach wraz z rozbudową skrzyżowań: z ul. Ściegiennego i Husarską oraz z ul. Ks. J. Popiełuszki i ul. Rtm. Pileckiego w Kielcach<br>4. Przebudowa ul. Cmentarnej na odcinku od ul. Sandomierskiej do ul. Zielnej wraz z przebudowa parkingu przy cmentarzu Cedzyna w Kielcach.<br>Realizacja wszystkich zadań projektowych przyczyni się do osiągnięcia niskoemisyjnej i zrównoważonej mobilności miejskiej, która wynika z opracowywanego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla miasta Kielce. Rezultatem realizacji projektu będzie podniesienie efektywności układu transportowego miasta oraz zwiększenie jego atrakcyjności, co powinno przełożyć się na wzrost roli transportu zbiorowego w Kielcach. Zharmonizowana infrastruktura transportowa przyczyni się do redukcji zanieczyszczeń powietrza, zmniejszenia hałasu komunikacyjnego oraz zatłoczenia, prowadząc do poprawy jakości życia mieszańców. | Gmina Kielce | 104,11 | 93,11 | 79,14 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2. | Rozwój komunikacji publicznej w Kielcach | Celem projektu jest zwiększenie wykorzystania transportu miejskiego w Kielcach, zapewnienie wysokiej jakości mobilności miejskiej, poprawa efektywności oraz spójności funkcjonalnej istniejących i przyszłych układów transportowych zewnętrznych i wewnętrznych poprzez modernizację i zwiększenie przepustowości nowoczesnego węzła-zwornika transportowego ww. systemów – Centrum Komunikacyjnego, integracja wszystkich form transportu zbiorowego kołowego w jednej spójnej funkcjonalnie lokalizacji, tj. regionalnym Centrum Komunikacyjnym oraz poprawa dostępności komunikacyjnej największej uczelni wyższej w regionie - Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach.<br>Projekt zakłada realizację 9 następujących zadań:<br>1. Wdrożenie inteligentnego systemu transportowego (ITS) wraz z budową niezbędnej infrastruktury<br>2. Zakup i montaż automatów do sprzedaży biletów w autobusach komunikacji miejskiej<br>3. Zakup i montaż wewnętrznych tablic LCD "koralikowych" wizualizujących przebieg trasy danej linii<br>4. Doposażenie autobusów w urządzenia systemu zapowiedzi głosowych<br>5. Budowa przedłużenia ul. Olszewskiego w kierunku skrzyżowania ulic: Zagnańskiej z Witosa<br>6. Budowa drogi gminnej na os. "Dąbrowa II" w Kielcach na odcinku od ul. Wincentego z Kielc do ul. Warszawskiej) wraz z budową nowej pętli autobusowej<br>7. Budowa pętli autobusowej przy ul. Zagnańskiej wraz z przebudową ul. Zagnańskiej od ul. Witosa do granicy miasta<br>8. Budowa Centrum Komunikacyjnego wraz z Systemem Informacji dla Pasażerów (przebudowa, rozbudowa i modernizacja istniejącego zespołu dworca autobusowego przy ul. Czarnowskiej 12 w Kielcach)<br>9. Poprawa dostępności komunikacyjnej Uniwersytetu Jana Kochanowskiego poprzez rozbudowę ul. Domaszowskiej i ul. Żniwnej wraz z rozbudową skrzyżowania al. Tysiąclecia PP z al. Solidarności. | Gmina Kielce | 233,47 | 179,54 | 172,62 |

# ZAŁĄCZNIK NR 3: ALOKACJA NA PROJEKTY DOTYCZĄCE KOMPLEKSOWEJ MODERNIZACJI ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW MIESZKALNYCH NA TERENIE KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO MOŻLIWYCH DO REALIZACJI W TRYBIE KONKURSOWYM Z PROGRAMU OPERACYJNEGO INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO

| *Lp.* | *Wyszczególnienie* | | *Wnioskodawca* | *Szacunkowa wartość całkowita /mln PLN/* | *Szacunkowa wartość kosztów kwalifiko-wanych /mln PLN/* | *Szacunkowa kwota dofinanso-wania /mln PLN/* | *Tryb wyboru projektu* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Projekt* | *Opis* | | | | | |
| ***ALOKACJA NA PROJEKTY W ZAKRESIE MIESZKALNICTWA, zgodnie z pismem DPI-I-860-24-SP/15 z dnia 3.02.2015*** | | | | | | | |
| ***I.*** | ***Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020***<br><br>***PI 4iii. Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym*** | | | | | | |
| 1. | Projekty dotyczące kompleksowej modernizacji energetycznej budynków mieszkalnych na terenie Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego | Zgodnie z pismem DPI-I-860-24-SP/15 z dnia 3.02.2015r, alokacja przyznana Związkowi ZIT KOF wynosi 7.017.737 EUR. Przyjmując przelicznik uwzględniony w ww. piśmie, tj. 1 EUR = 4,2324 PLN, alokacja dla ZIT KOF w PLN wynosi 29.701.870,08.<br><br>Potencjalni beneficjenci projektów będą ubiegać się o środki składając wnioski do operatora instrumentu finansowego. Szczegółowy zakres inwestycji wynikał będzie z przeprowadzonych ex-ante audytów energetycznych. | | | | 29,70 | konkursowy |

# ZAŁĄCZNIK NR 4: SPRAWOZDANIE Z PRZEBIEGU PRAC NAD STRATEGIĄ ZINTEGROWANYCH INWESTYCJI TERYTORIALNYCH KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO NA LATA 2014-2020 I ZAANGAŻOWANIA PARTNERÓW W JEJ OPRACOWANIE

Strategia ZIT KOF została opracowana przez konsorcjum firm Lider Projekt, IPC oraz BSPR w ramach zamówienia publicznego ogłoszonego przez Urząd Miasta Kielce w ramach dialogu konkurencyjnego. Dokument został odebrany przez lidera porozumienia, zaopiniowany przez KS ZIT KOF, poddany ocenie i konsultowany przez MR. Strategia została zaktualizowana z uwzględnieniem uwag MR i przedłożona do zaopiniowania wraz z prognozą oddziaływania na środowisko w trybie art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r.

W ramach angażowania partnerów w prace nad strategią, skupiono się na poznaniu potrzeb interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych strategii. W ramach współpracy z interesariuszami zewnętrznymi przeprowadzono:

- Diagnozę społeczną mieszkańców Kielc i gmin je otaczających,
- Diagnozę społeczną przedsiębiorców z terenu Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego,
- Badanie fokusowe „Rozwój Kielc i obszarów je otaczających należących do Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego" – badanie miało równocześnie charakter warsztatu konsultacyjnego z mieszkańcami,
- Badanie eksperckie na temat rozwoju Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego - badanie miało równocześnie charakter warsztatu konsultacyjnego z przedsiębiorcami, instytucjami otoczenia biznesu i władzami gmin KOF.

Szczegółowe informacje nt. przeprowadzonych badań oraz główne wnioski z trzech głównych analiz przedstawiono w rozdziale 1.

W ramach współpracy z interesariuszami wewnętrznymi przeprowadzono:

- Dodatkową ankietę dla samorządów gminnych uzupełniającą punkt widzenia gmin członkowskich KOF,
- warsztat strategiczny z władzami KOF,
- 3 spotkania z dyrekcją i pracownikami Wydziału Projektów Strukturalnych i Strategii Miasta.

Warsztat strategiczny przeprowadzono 12 marca 2014. Wzięli w nim udział reprezentanci wszystkich gmin – burmistrzowie, wójtowie oraz koordynatorzy ZIT,

przedstawiciele Urzędu Miasta Kielce oraz przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego. Na spotkaniu przedstawiono wyniki diagnozy strategicznej i przeprowadzonych badań i dyskutowano:

- Analizę SWOT
- Główne kierunki rozwojowe KOF
- Kryteria wyboru projektów ZIT
- Strukturę zarządzania KOF

Wnioski z warsztatu uwzględniono w dokumencie strategicznym.

Spotkania z dyrekcją i pracownikami Wydziału Projektów Strukturalnych i Strategii Miasta dotyczyły dostosowania dokumentu do potrzeb interesariuszy wewnętrznych strategii.

Interesariusze są ważnym elementem mającym wpływ na budowanie i realizację Strategii ze względu na zintegrowany charakter przedsięwzięć przewidzianych w niej do realizacji. Są to zarówno osoby indywidualne, jednostki budżetowe Miasta Kielce, Spółki miejskie, szkoły, przedszkola i żłobki, instytucje około biznesowe, Samorząd Województwa Świętokrzyskiego, jednostki samorządu wojewódzkiego, jednostki administracji rządowej i jej agencje, przedsiębiorcy, przedstawiciele jednostek samorządu terytorialnego wchodzący w skład Komitetu Sterującego ZIT KOF, koordynatorzy gminni, Rada Programowa złożona z członków będących przedstawicielami środowisk naukowych, organizacji pozarządowych, gospodarczych i biznesowych, przedstawiciela Marszałka Województwa Świętokrzyskiego ale przede wszystkim są to mieszkańcy Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego. Rada Programowa jako ciało doradcze i opiniotwórcze uczestniczy w konsultacjach dokumentów strategicznych wypracowanych w ramach ZIT KOF, a co za tym idzie ma znaczący wpływ na budowanie Strategii ZIT KOF.

We wdrażanie Strategii ZIT KOF włączeni będą lokalni partnerzy z terenu KOF poprzez udział w cyklicznych spotkaniach oraz konferencjach. Ponadto współpracę z mieszkańcami KOF zainteresowanymi realizacją Strategii ZIT KOF prowadzić będą władze gmin należących do KOF przy użyciu metod powszechnie stosowanych w związku z partycypacją społeczną, takich jak bezpośrednie spotkania, punkty konsultacyjne, strony internetowe i inne.

Podsumowując, można więc powiedzieć, że dokument strategiczny łączy punkt widzenia interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Zostanie też poddany konsultacjom społecznym.

# 1. Cele i charakterystyka przeprowadzonych badań:

## 1.1. Diagnoza społeczna mieszkańców Kielc i gmin je otaczających

Głównym celem badania było przeprowadzenie diagnozy społecznej mieszkańców z terenu Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego (KOF), obejmującego swoim zasięgiem obszar następujących miast i gmin województwa świętokrzyskiego: Kielce, Chęciny, Chmielnik, Daleszyce, Górno, Masłów, Miedziana Góra, Morawica, Piekoszów, Sitkówka-Nowiny, Strawczyn oraz Zagnańsk. Tematyka badania obejmowała kwestie oceny sytuacji gospodarczej, kierunków poruszania się po wskazanym obszarze oraz oceny jakości usług publicznych, a jej celem było określenie powiązań między poszczególnymi miastami i gminami KOF. W realizowanym techniką PAPI badaniu będącym diagnozą mieszkańców z terenu Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego uczestniczyło łącznie 1057 respondentów. Struktura próby pod względem miejsca zamieszkania, płci i wieku zgodnie z założeniami metodologicznymi odpowiadała rozkładowi tych cech w populacji wszystkich mieszkańców z terenu KOF.

Badanie zostało zrealizowane techniką PAPI (ang. *Pen and Pencil Interview*). Wywiad bezpośredni PAPI polega na osobistej, bezpośredniej (twarzą w twarz) rozmowie z respondentem, przeprowadzanej przez ankietera przy użyciu specjalnie przygotowanego formularza – ustrukturalizowanego kwestionariusza, zawierającego (zazwyczaj) wystandaryzowane pytania dotyczące określonego problemu lub zagadnienia, uporządkowane w odpowiedniej kolejności i pogrupowane w pewne bloki tematyczne. Kwestionariusz swoją konstrukcją steruje przebiegiem wywiadu. Wywiady realizowane podczas poszczególnych projektów badawczych są przeprowadzane w identycznych warunkach. Prowadzone są przez specjalnie przeszkolonych ankieterów w mieszkaniach, miejscach pracy, na ulicy lub innych uczęszczanych miejscach. W trakcie wywiadu można zastosować dodatkowe metody zbierania informacji, np. obserwację zachowań respondenta i jego reakcji na określone pytania czy prezentowane materiały pomocnicze. Specjalnie dla potrzeb badania mieszkańców z terenu Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego opracowany został kwestionariusz ankietowy. Zawierał on 22 pytania merytoryczne poruszające kwestie związane z zamieszkiwaniem w poszczególnych miastach i gminach Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego. Uzupełnieniem kwestionariusza było 6 tzw. pytań metryczkowych, które pozwoliły dokonać charakterystyki uczestniczących w badaniu respondentów. Raport z badania stanowi załącznik do Strategii ZIT KOF.

## 1.2. Diagnoza społeczna przedsiębiorców z terenu Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego

Głównym celem badania było przeprowadzenie diagnozy społecznej przedsiębiorców z terenu Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego (KOF), obejmującego swoim zasięgiem obszar następujących miast i gmin województwa świętokrzyskiego: Kielce, Chęciny, Chmielnik, Daleszyce, Górno, Masłów, Miedziana Góra, Morawica, Piekoszów, Sitkówka-Nowiny, Strawczyn oraz Zagnańsk. W realizowanym techniką CATI badaniu będącym diagnozą przedsiębiorców z terenu Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego uczestniczyło łącznie 603 przedstawicieli firm z terenu KOF. Struktura próby pod względem miejsca rejestracji przedsiębiorstwa oraz jego wielkości (mierzonej liczbą zatrudnionych) zgodnie z założeniami metodologicznymi odpowiadała rozkładowi tych cech w populacji wszystkich przedsiębiorstw z terenu KOF.

Badanie zostało zrealizowane techniką CATI (Computer Assisted Telephone Interview). W trakcie wywiadu telefonicznego ankieter przeprowadza rozmowę z odpowiednio dobranym respondentem, korzystając ze wsparcia komputera. Używając telefonu ankieter zadaje pytania widoczne na ekranie i zapisuje (i/lub nagrywa) odpowiedzi respondenta, które są automatycznie wprowadzane do pamięci komputera. Na bieżąco kontrolowane są postępy badania oraz sprawdzana jest praca ankieterów telefonicznych, a wyniki dostępne są niemal natychmiast po zakończeniu badania. Taka procedura likwiduje przepisywanie i proces kodowania ankiet papierowych, zmniejsza liczbę błędów ankieterskich, oszczędza czas i dostarcza wszystkich niezbędnych danych statystycznych.

Specjalnie dla potrzeb badania przedsiębiorców z terenu KOF opracowany został kwestionariusz ankietowy. Zawierał on 23 pytania merytoryczne poruszające kwestie związane z prowadzeniem działalności gospodarczej w poszczególnych miastach i gminach Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego. Uzupełnieniem kwestionariusza było 6 tzw. pytań metryczkowych, które pozwoliły dokonać charakterystyki badanych przedsiębiorstw i uczestniczących w badaniu respondentów. Raport z badania stanowi załącznik do Strategii ZIT KOF.

## 1.3. Badanie fokusowe „Rozwój Kielc i obszarów je otaczających należących do Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego”

Zasadniczym celem badania było uzyskanie pogłębionej diagnozy społeczno zawodowej mieszkańców Kielc i obszarów je otaczających należących do Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego, poznanie ich opinii na temat rynku pracy, dostępności transportowej, oferowanych na tym terenie usług publicznych oraz ogólnej oceny ich miejsca zamieszkania. Analiza została przeprowadzona w oparciu o opinię respondentów mieszkańców miejscowości w wybranych gminach oraz mieście wojewódzkim.

W prezentowanym przedsięwzięciu postawiono trzy podstawowe pytania problemowe:

1. Jak mieszkańcy Kielc i obszarów je otaczających oceniają warunki bytowe w swojej miejscowości a w szczególności lokalny rynek pracy?
2. Jak wygląda obecnie dostępność transportowa na obszarze Kielc i przyległych gmin?
3. Jakie usługi publiczne są oferowane na terenie Kielc i obszarów je otaczających oraz jaka jest ich efektywność?

Dyskusja w trakcie sesji fokusowej przebiegała w oparciu o scenariusz moderatora.

W ramach tej fazy badania przeprowadzono trzy około dwugodzinne sesje fokusowe. Uczestniczyły w nich w sumie 24 osoby w wieku 19-56 lat (9 mężczyzn i 15 kobiet), mieszkańcy Kielc (Ostra Górka, Białogon, Czarnów, Pakosz), Mójczy, Chmielnika, Daleszyc, Przededworza, Morawicy, Lubani, Zalesic, Komórek, Masłowa. Sesje fokusowe zostały przeprowadzone w marcu 2014r. Raport z badania stanowi załącznik do Strategii ZIT KOF.

### 1.4. Badanie eksperckie na temat rozwoju Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego

Głównym celem badania było przeprowadzenie konsultacji dotyczących Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego (KOF) z liderami opinii z terenu KOF, obejmującego swoim zasięgiem obszar następujących miast i gmin województwa świętokrzyskiego: Kielce, Chęciny, Chmielnik, Daleszyce, Górno, Masłów, Miedziana Góra, Morawica, Piekoszów, Sitkówka-Nowiny, Strawczyn oraz Zagnańsk.

Tematyka badania obejmowała atuty funkcjonowania w KOF, bariery jego rozwoju i sposoby ich przezwyciężania, rolę gminy w KOF i oczekiwania wobec lidera partnerstwa, a także analizę obecnej i przyszłej sytuacji w ramach każdego z wyzwań strategicznych Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego.

W ramach badania zrealizowano 36 wywiadów eksperckich IDI w 12 gminach Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego – w każdej z gmin należących do KOF przeprowadzono po 3 indywidualne wywiady pogłębione. Liderami opinii były osoby postrzegane jako autorytety, które ze względu na swoje zdolności, kwalifikacje, stanowisko lub pozycję społeczną oddziałują na poglądy innych ludzi, a także posiadają wiedzę na temat KOF oraz na temat postaw i preferencji innych ludzi ze swojego otoczenia. Byli to przedstawiciele władz samorządowych (wójtowie, burmistrzowie, przewodniczący rad gminy, członkowie gminnych komisji ds. rozwoju), przedstawiciele lokalnych stowarzyszeń i organizacji pozarządowych.

Badanie z ekspertami zostało zrealizowane techniką indywidualnych wywiadów pogłębionych IDI. Indywidualne wywiady pogłębione (z języka angielskiego: *Individual In-Depth Interview* – IDI) jest to badanie jakościowe, którego istotą jest uzyskiwanie szczegółowych informacji od jednego respondenta, bez wpływu osób trzecich. Takie wywiady prowadzi się, kiedy są poruszane zagadnienia kontrowersyjne, osobiste, intymne oraz podczas badania złożonych, wieloetapowych procesów postępowania, a takim m.in. jest analiza strategii obszarów funkcjonalnych. W przypadku wywiadu IDI bardzo ważną rolę odgrywa osoba prowadząca wywiad. Badacz musi być osobą wzbudzającą zaufanie respondenta poprzez swoją wysoką kulturę zachowania i rozmowy, a także eliminującą jego onieśmielenie czy niechęć. Ankieter przeprowadzający wywiad korzysta ze specjalnie przygotowanego do tego celu scenariusza, który w przypadku tego badania zawierał dziesięć kwestii problemowych.

## 1.5. Główne wnioski z przeprowadzonych badań i konsultacji

W realizowanym techniką PAPI badaniu będącym diagnozą mieszkańców z terenu Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego uczestniczyło łącznie 1057 respondentów. Struktura próby pod względem miejsca zamieszkania, płci i wieku zgodnie z założeniami metodologicznymi odpowiadała rozkładowi tych cech w populacji wszystkich mieszkańców z terenu KOF.

**Mieszkańcami KOF są** w większości osoby z długoletnim stażem zamieszkania w swojej miejscowości (16 lat i więcej), a jednocześnie deklarujące przywiązanie do swojego miasta czy gminy. Mimo tych deklaracji, mając możliwość przeprowadzenia się w inne miejsce, 41% respondentów przeniosłoby się do innego miasta w Polsce, na wieś lub nawet za granicę.

**Sytuacja materialna mieszkańców KOF jest bardzo zróżnicowana** – choć większość respondentów deklarowała, iż uzyskiwane dochody są wystarczające do zaspokojenia bieżących wydatków, to na odłożenie lub zainwestowanie nadwyżek finansowych może pozwolić sobie jedynie co dziesiąty mieszkaniec. Należy podkreślić, że aż 30% respondentów przyznało, iż pieniędzy nie wystarcza im nawet na bieżące wydatki. Lepiej oceniana była sytuacja mieszkaniowa. Jak złą określał ją co dziesiąty badany, a oceny pozytywne stanowiły 46% wszystkich wskazań.

**Stolica województwa świętokrzyskiego jest swoistym centrum życia rodzinno-towarzyskiego mieszkańców KOF**. To właśnie w Kielcach, zgodnie z deklaracjami respondentów, najczęściej posiadają oni rodzinę (76%), znajomych (75%) oraz bliskich przyjaciół (60%). Dla pozostałych miast/gmin uzyskiwano zdecydowanie niższe odsetki wskazań (co mogło jednak wynikać z mniejszego ich udziału w badanej populacji). Warto zauważyć, iż najbardziej rozbudowaną okazała się sieć znajomych – respondenci częściej wskazywali na posiadanie w poszczególnych miastach/gminach KOF znajomych niż rodziny czy bliskich przyjaciół.

**Mieszkańcy Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego** nie planują w najbliższym czasie budowy/kupna domu, kupna mieszkania czy kupna działki budowlanej. Sporadycznie pojawiały się wskazania na posiadanie planów w ww. zakresie, przy czym najczęstszą lokalizacją przyszłego domu, mieszkania czy działki budowlanej było miasto Kielce.

**Mieszkańcy KOF nie oceniają pozytywnie zmian sytuacji gospodarczej** miejscowości zamieszkania w okresie ostatnich dwóch lat – jedynie co czwarty respondent zauważył polepszenie sytuacji gospodarczej, a 35% obserwował jej pogorszenie. Również prognozy zmian sytuacji gospodarczej w perspektywie najbliższych dwóch lat nie są optymistyczne – tylko 22% respondentów przypuszczało, iż sytuacja gospodarcza się polepszy, a po 27% uważało, że nastąpi pogorszenie lub sytuacja gospodarcza się nie zmieni.

Zdaniem badanych mieszkańców Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego, **główną dziedziną gospodarki w ich miejscowości zamieszkania jest handel**, rzadziej turystyka i przemysł spożywczy, a także rolnictwo, usługi dla mieszkańców, usługi dla firm, finanse, przemysł mineralny czy drzewno-papierniczy.

**Możliwość znalezienia pracy na terenie swojej gminy oceniona została przez mieszkańców KOF bardzo źle** – na skali od 1 (bardzo trudne) do 5 (bardzo łatwe) średnia ocen wynosiła jedynie 1,56. Najgorsza sytuacja dotyczy gmin Masłów (1,06) i Zagnańsk (1,1), stosunkowo najlepsza – gminy Sitkówka-Nowiny (2,23). Co ciekawe, również stolica województwa świętokrzyskiego nie jest miejscem, w którym łatwo znaleźć pracę – przeważały oceny wskazujące na trudność znalezienia pracy w Kielcach (średnia ocen 1,59).

**Mimo znacznych trudności ze zalezieniem pracy na terenie swojej gminy, nie wszyscy mieszkańcy KOF chcieliby do dobrej pracy dojeżdżać**, a odsetek chętnych pokonywać określoną odległość malał wraz ze wzrostem tej odległości. W celu zdobycia dobrej pracy 65% badanych byłoby skłonnych dojeżdżać maksymalnie 10 kilometrów, 58% - maksymalnie 20 kilometrów, a 46% - więcej niż 20 kilometrów. Z kolei przeprowadzkę do innej gminy rozważałoby jedynie 34% badanych. Wskazuje to na ograniczoną mobilność mieszkańców KOF, być może warunkowaną wcześniej sygnalizowanym przywiązaniem do swoich miejscowości zamieszkania. Warto dodać, iż obecnie dojazd z domu do pracy (z pracy co domu) zajmuje respondentom ok. 24 minuty.

**Po obszarze KOF mieszkańcy najczęściej poruszają się samochodami prywatnymi, przy czym większość z nich jeździ wyłącznie do Kielc**. W przypadku pozostałych gmin i miejscowości odsetek wskazań na brak podróży w tym kierunku mieścił się w przedziale od 80% (miasto Chęciny) do 89% (gmina Masłów). Dominację prywatnego transportu samochodowego na terenie KOF potwierdzają oceny łatwości dostania się do wszystkich miast/gmin za pomocą różnych środków transportu. Oceny formułowane na skali od 1 (najniższe) do 5 (najwyższe) wskazują, że niemal do wszystkich miast/gmin (oprócz

gminy Sitkówka-Nowiny), najłatwiej dotrzeć właśnie samochodem (średnie ocen od 4,18 dla gminy Morawica do 4,75 dla miasta Chęciny). Średnie oceny łatwości dotarcia do wskazanych miast i gmin transportem niepublicznym (busy) kształtowały się w granicach ok. 4, transportem niepublicznym – ok. 3,5, zaś koleją – jedynie ok. 2.

Niezależnie od celu, spośród wszystkich miast i gmin Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego **mieszkańcy tego terenu najczęściej jeżdżą do stolicy województwa**. Dla większości z nich Kielce są centrum życia zawodowego, edukacyjnego i kulturalnego, ale również miejscem zakupów i korzystania z rozrywek (basen, pływalnia, puby, dyskoteki, spotkania towarzyskie, kina, teatry, koncerty) czy usług (specjalistycznych medycznych, kosmetycznych, fryzjerskich, naprawy samochodów). **Lokalnie mieszkańcy najczęściej korzystają z usług lekarzy rodzinnych, organizują edukację dla dzieci, naprawiają samochody oraz uczestniczą w nabożeństwach religijnych**.

**W okresie ostatnich dwóch lat mieszkańcy KOF obserwowali polepszenie sytuacji** w zakresie następujących dziedzin życia w swoim mieście/gminie: infrastruktury technicznej, stanu dróg i chodników (średnia 3,4), infrastruktury sportowo-rekreacyjnej (średnia 3,19) oraz handlu i usług (średnia 3,05). Z kolei pogorszenie częściej obserwowane było w dziedzinach związanych ze służbą zdrowia (średnia ocen 2,69) oraz opieką socjalną i polityką prorodzinną (średnia 2,8).

Również atrakcyjność miasta/gminy zamieszkania w wybranych sferach, oceniana na skali od 1 (nieatrakcyjne) do 5 (atrakcyjne) nie kształtowała się na wysokim poziomie. **Najwyższą średnią uzyskano dla odpowiedzi „*mieszkanie w miejscowości zamieszkania*" (3,55)**, z kolei jako przeciętne (średnie ocen ok. 3) oceniono możliwość nauki oraz wypoczynku w miejscowości zamieszkania. Najsłabsza okazała się atrakcyjność gminy pod względem prowadzenia interesów (2,35) oraz pracy (2,3).

Oceniając jakość funkcjonowania dziedzin i usług publicznych na terenie Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego analizie poddano 23 elementy. Zastosowana skala ocen od 1 (bardzo źle) do 5 (bardzo dobrze) pozwoliła porównać ze sobą wszystkie wyróżnione dziedziny/usługi publiczne. **Pozytywnie (tj. średnie ocen powyżej 3,0) oceniono jakość dostarczanej wody (średnia 3,52), edukację w szkole podstawowej, edukację w gimnazjum, wychowanie przedszkolne, rozwój turystyki, edukację w szkole średniej zawodowej, ochronę przyrody oraz częstotliwość odbioru odpadów.** Jednakże dla większości dziedzin/usług publicznych sformułowane oceny kształtowały się na poziomie poniżej przeciętnej (tj. poniżej 3,0), przy czym najgorzej oceniano zwalczanie bezrobocia (1,82), dostęp do lekarzy specjalistów, cenę za odprowadzanie ścieków, wspieranie przedsiębiorczości i stawki za odbiór odpadów.

Postawieni w sytuacji konieczności wyboru trzech spośród 14 zaproponowanych dziedzin funkcjonowania gminy oraz uszeregowania ich w kolejności od najważniejszej

do najmniej ważnej, **mieszkańcy KOF najczęściej wskazywali na (1) ochronę zdrowia i bezpieczeństwo publiczne, (2) szkoły i przedszkola oraz (3) gospodarkę komunalną i mieszkaniową**.

**Mieszkańcy Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego wykazywali się znaczną ilością pomysłów odnośnie inwestycji**, które mogłyby być podejmowane wspólnie przez co najmniej kilka gmin. W **obszarze *gospodarki komunalnej*** najczęściej zwracano uwagę na budowę sieci kanalizacyjnej i konieczność obniżenia cen za odbiór śmieci, ścieki i wodę, w **zakresie *dróg*** dominowały wskazania na potrzebę budowy nowych oraz remontów, napraw i modernizacji już istniejących dróg. W **obszarze *transportu zbiorowego*** mieszkańcy postulowali najczęściej konieczność zwiększania liczby połączeń i częstsze kursowanie autobusów i busów, zaś w **obszarze *edukacji*** jako kluczowe wymieniano inwestycje związane z dodatkowymi zajęciami dla dzieci i młodzieży. Obszar ***kultury*** to miejsce na działania związane z budową ośrodków kultury, świetlic i miejsc spotkań dla dzieci i młodzieży, a także organizacja imprez masowych, w obszarze *zdrowia* najważniejsza okazała się poprawa dostępu do lekarzy specjalistów, z kolei w ***gospodarce mieszkaniowej*** działania powinny dotyczyć przede wszystkim obniżenia czynszu, opłat i podatków, a także zwiększonej dostępności mieszkań socjalnych i komunalnych. W ostatnim z obszarów, ***bezpieczeństwo i porządek publiczny***, do wspólnych inwestycji co najmniej kilku gmin, powinno należeć przede wszystkim zwiększenie liczby patroli policyjnych na ulicach miast i w gminach.

Wnioski uszczegóławiające badanie mieszkańców uzyskano w ramach badań fokusowych. Najważniejsze z nich zaprezentowano poniżej.

Mieszkańcy małych miejscowości ale też i miasta wojewódzkiego **przemieszczają się w kierunku większych miejscowości a nawet poza granice kraju**; celem ich podróży jest przede wszystkim praca zawodowa, edukacja, ale też sprawy codzienne: opieka medyczna, zakupy, sprawy urzędowe, rozrywka.

**Lokalny rynek pracy boryka się z problemami takimi jak brak zatrudnienia, umowy śmieciowe i brak perspektyw dla młodych osób**, które poszukują ich w stolicy albo za granicą. Mieszkańcy **potrzebują lokalnych zakładów pracy**.

Transport to jeden z ważniejszych elementów codzienności mieszkańców Kielc i obszarów przyległych. **Najczęściej poruszają się autobusem** dlatego zdecydowanie **należy poprawić dostępność** tego środka komunikacji oraz jakość usług. **Konieczna jest też poprawa stanu i bezpieczeństwa dróg.**

**Jakość kształcenia nie jest zadowalająca**. Poziom jest równany w dół, brak jest zajęć pozalekcyjnych a nauczyciele w coraz mniejszym stopniu angażują się w nauczanie, skupiają się głównie na utrzymaniu miejsca pracy.

**Potrzebna jest sprawnie działająca i powszechnie dostępna służba zdrowia**, dostęp do specjalistów i zminimalizowanie konieczności korzystania z prywatnej opieki medycznej.

**Zmiana w gospodarce odpadami nie powinna była mieć miejsca,** gdyż jej rezultatem jest nie tylko bałagan ale też drastyczny wzrost opłat i ogólna dezorientacja.

Mieszkańcy **zadowoleni są z ostatnich inwestycji** w ich miejscowościach, doceniają ogólną poprawę wyglądu i nowe obiekty w ich okolicy jednak **żal im zieleni**, której jest coraz mniej, a której bardzo potrzebują.

**Kulturalna oferta Kielc jest różnorodna i satysfakcjonująca jednak dostęp do niej jest ograniczony**: dla mieszkańców Kielc przez za wysokie ceny biletów zaś dla mieszkańców małych miejscowości dodatkowo przez dużą odległość. **Najlepiej służą im biblioteki**.

**Telekomunikacja w Kielcach i okolicy działa bez zarzutu**. Internet jest dostępny bez większych problemów choć na pewno potrzebny jest większy zasięg i nowe przekaźniki.

Mieszkańcom Kielc i obszarów przyległych **najbardziej potrzebne są miejsca spotkań, kluby, adresowane do szerokiego grona odbiorców**, przede wszystkim do osób starszych, do młodzieży, do dzieci.

Taki obraz sytuacji wyłania się z wypowiedzi praktycznie wszystkich osób biorących udział w dyskusji. **Najpoważniejsza jest sytuacja na lokalnym rynku pracy oraz jej konsekwencje.** Tym bardziej cenią tych gospodarzy w ich okolicy, którzy wykazują się przedsiębiorczością – nie dość, że poradzili sobie, że podnieśli atrakcyjność miejscowości to jeszcze - a może nawet przede wszystkim - dali pracę swoim. **Rozmówcy lubią swoją miejscowość, doceniają pozytywne zmiany i starania władz** ale z sentymentem wspominają czasy, kiedy ich życie koncentrowało się w ich miejscowości: wszystkich utrzymywały lokalne, rodzime zakłady a w klubach i świetlicach kwitło życie towarzyskie. **Badani są przekonani, że warto przywrócić te elementy dawnej rzeczywistości, które sprawdziły się najlepiej, że przyniesie to korzyść nie tylko im samym ale też miastu czy gminie.** Wierzą, że przy staraniach różnych środowisk to jest możliwe.

Ocenę sytuacji przez przedsiębiorców uzyskano w ramach badań CATI z przedsiębiorcami – najważniejsze wnioski zaprezentowano poniżej.

W realizowanym techniką CATI badaniu będącym diagnozą przedsiębiorców z terenu Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego uczestniczyło łącznie **603 przedstawicieli firm z terenu KOF**. Struktura próby pod względem miejsca rejestracji przedsiębiorstwa oraz jego wielkości (mierzonej liczbą zatrudnionych) zgodnie z założeniami

metodologicznymi odpowiadała rozkładowi tych cech w populacji wszystkich przedsiębiorstw z terenu KOF.

Na podstawie ocen sformułowanych przez badanych przedsiębiorców w zakresie obecnej sytuacji gospodarczej w swoim mieście/gminie, obecnej sytuacji przedsiębiorstwa oraz warunków do prowadzenia działalności gospodarczej na terenie gminy można powiedzieć, iż teren **Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego charakteryzuje się średnim poziomem „przyjazności" dla przedsiębiorców, z tendencją wzrostową** (oceny na skali od 1 do 5). Interesujący jest fakt, iż mimo nie najwyższych ocen obecnej sytuacji gospodarczej w mieście/gminie (2,78) respondenci lepiej oceniali zarówno sytuację swojego przedsiębiorstwa (3,19) jak i warunki do prowadzenia działalności gospodarczej na terenie gminy (3,14). Należy zwrócić uwagę na różnice w odpowiedziach przedsiębiorców małych i dużych: w każdym z powyżej wymienionych obszarów oceny przedstawicieli firm zatrudniających 250 i więcej pracowników kształtowały się na poziomie zdecydowanie wyższym niż oceny sformułowane przez przedsiębiorców zatrudniających maksymalnie 9 pracowników.

Dla rozwoju przedsiębiorstw z terenu KOF ważne są różne elementy ich otoczenia: przejrzystość regulacji prawnych, dostęp do nowoczesnych technologii, możliwość podnoszenia kwalifikacji przez pracowników, możliwość znalezienia na rynku pracy odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pomoc lokalnych instytucji oraz jakość obsługi przez lokalne instytucje władzy samorządowej. Najwyższe oceny na skali 1-5, wskazujące na największą wagę danego elementu, uzyskano w kategorii jakość obsługi przez lokalne instytucje władzy samorządowej (4,62) oraz przejrzystość regulacji prawnych (4,59), najniższe zaś – w kategorii dostęp do nowoczesnych technologii (4,29).

**Stosunkowo najczęściej (45-47%)** respondenci deklarowali, że instytucje publiczne, tj. urząd skarbowy, urząd gminy/miasta oraz starostwo powiatowe, nie mają wpływu na prowadzoną przez nich działalność – nie ułatwiają jej, ale także nie utrudniają. Opinie wskazujące na utrudnianie prowadzenia działalności najczęściej formułowane były wobec urzędu skarbowego (27%).

**Rozszerzenie zakresu działalności przedsiębiorstw deklarowano w nieco więcej niż co trzeciej badanej firmie (35%)**, przy czym rozszerzenie to obejmować będzie przeważnie wprowadzenie nowych produktów i usług (70%). W najbliższym czasie swoją działalność najczęściej planują poszerzyć przedsiębiorcy z gminy Masłów i miasta Daleszyce, a także gmin Piekoszów, Morawica, Górno i miasta Kielce.

**Podobny odsetek przedsiębiorców deklarował posiadanie planów inwestycyjnych na najbliższe 12 miesięcy (36%).** Inwestycje będą dotyczyły przeważnie zakupu maszyn i sprzętu (48%), zdecydowanie rzadziej przedsiębiorcy planują inwestycje

w kadry, tj. zatrudnienie (29%) lub szkolenia pracowników (17%). Inwestycje w okresie najbliższych 12 miesięcy najczęściej planowali przedsiębiorcy z gminy Masłów, obszaru wiejskiego Daleszyc, gminy Strawczyn oraz Górno.

**Przedsiębiorcy wyrażali przeważnie przekonanie o dopasowaniu zasobów ludzkich miasta/gminy do potrzeb rynku pracy**. Oceny pozytywne sformułowała większość badanych (68%), oceny negatywne zaś – co siódmy respondent (15%).

Oceny infrastruktury energetycznej, komunikacyjnej, wodno-kanalizacyjnej, oświatowej, gazowej i transportowej dokonane przez przedsiębiorców z terenu KOF nie wskazują na zdecydowaną przewagę któregokolwiek elementu. **Najwyżej oceniono infrastrukturę energetyczną (średnia 3,66 na skali od 1 do 5), najniżej zaś – infrastrukturę transportową (średnia 3,44)**. Jak widać, różnica między najwyżej i najgorzej ocenianym elementem wynosiła jedynie 0,22.

**Po terenie KOF przedsiębiorcy poruszają się głównie samochodami prywatnymi, zdecydowanie rzadziej transportem publicznym, przy czym najczęściej bywają w stolicy województwa świętokrzyskiego, Kielcach**. To właśnie w Kielcach badani przedstawiciele firm najczęściej prowadzą sprawy firmowe (87%) i organizują spotkania z klientami (71%), ale także „załatwiają" formalności w bankach (79%) i urzędach: urzędzie miasta (80%), ZUSie (82%) czy urzędzie skarbowym (82%).

**Do poszczególnych miejscowości KOF, zdaniem przedsiębiorców, najłatwiej dostać się samochodem albo transportem publicznym**. Spośród czterech możliwych środków transportu (samochód, transport publiczny, transport niepubliczny oraz kolej), w przypadku 9 wyróżnionych obszarów najwyżej oceniono łatwość dotarcia właśnie samochodem. Były to: miasto Chęciny, miasto Chmielnik, gmina Sitkówka-Nowiny, gmina Chmielnik – obszar wiejski, miasto Daleszyce, inny obszar, miasto Kielce, miasto Chęciny oraz gmina Zagnańsk. **Do 5 gmin najłatwiej dotrzeć transportem publicznym** (gmina Daleszyce – obszar wiejski, gmina Masłów, gmina Piekoszów, gmina Miedziana Góra, gmina Górno), **zaś jedynie do dwóch – transportem niepublicznym** (gminy Morawica i Strawczyn). Dla żadnej z miejscowości nie wskazano na transport kolejowy jako najłatwiejszy sposób dostania się – wobec kolei (jako środka transportu) formułowane były przeważnie najniższe oceny.

**W przypadku terenów poza KOF badanym przedsiębiorcom najłatwiej jest dotrzeć do województwa mazowieckiego** (średnia 3,75 na skali od 1 do 5) oraz stolicy **województwa świętokrzyskiego – Kielc** (3,74). Nieco trudniej przedsiębiorcom podróżuje się do obszaru w promieniu kilkudziesięciu kilometrów od siedziby firmy (3,67), województwa lubelskiego (3,56) oraz podkarpackiego (3,41). Na podobnym poziomie ukształtowały się oceny możliwości dojazdu z siedziby firmy do pozostałych województw sąsiadujących ze świętokrzyskim: małopolskiego, śląskiego i łódzkiego

(3,33-3,36). Najniżej oceniono dostępność pozostałych województw Polski – możliwość dojazdu do nich oceniono przeciętnie na 3,25.

**Większość firm uczestniczących w badaniu (65%) swoją działalność prowadzi także poza obszarem miasta/miny, w której znajduje się siedziba firmy**. Natomiast odpowiedzi respondentów na pytanie dotyczące pochodzenia klientów wskazują na występowanie pewnego dualizmu: 46% badanych przedsiębiorców w przeważającej części posiada klientów z tego samego miasta/gminy, w której znajduje się ich firma, u 42% respondentów klienci w przeważającej większości pochodzą spoza ich miasta/gminy.

**Niewielki odsetek przedsiębiorców z terenu KOF planuje w najbliższym czasie otworzenie nowych oddziałów czy przeniesienie firmy do któregokolwiek ze wskazanych miast i gmin KOF**. Jeśli takie działania są planowane, najczęściej dotyczą Kielc.

Pracownicy badanych przedsiębiorstw najczęściej pochodzą z miast należących do KOF. Większość z nich (75%) mieszka w Kielcach, zdecydowanie mniejsze odsetki pochodzą z miasta Chęciny (17%), Chmielnik (14%) czy Daleszyce (13%). Dla pozostałych gmin odsetek wskazań na pochodzenie pracowników plasował się w przedziale od 7% (Zagnańsk i Strawczyn) do 12% (Górno, Miedziana Góra i Morawica).

**Również jeśli chodzi o lokalizację współpracujących firm widoczna jest znaczna przewaga stolicy województwa**. Z firmami mieszczącymi się **w Kielcach kooperuje 67% badanych przedsiębiorstw**. Dla pozostałych gmin i miejscowości odsetek wskazań na posiadanie klientów pochodzących z tych obszarów nie przekraczał kilkunastu procent.

Zdaniem przedsiębiorców KOF, **najważniejszą dziedziną funkcjonowania gminy, zasługującą na szczególną uwagę ze strony władz lokalnych, są drogi**. W tym obszarze tematycznym respondenci zaproponowali najwięcej inwestycji (62% wskazań). **Drugim pod względem ważności obszarem działalności gminy okazała się lokalna przedsiębiorczość, zaś trzecim – gospodarka komunalna i mieszkaniowa**. Na dalszych miejscach znalazły się kolejno: ochrona zdrowia i bezpieczeństwo publiczne, szkoły i przedszkola, ład przestrzenny, kultura, sport i rekreacja oraz pozostałe dziedziny funkcjonowania gminy. Wyraźnie jednak dla przedsiębiorców z terenu Kieleckiego Obszaru Tematycznego dominujące jest znaczenie dróg.

# ZAŁĄCZNIK NR 5: WSKAŹNIKI PRODUKTU

| Cel ZIT | Priorytet inwestycyjny | Wskaźnik | Jednostka pomiaru | Fundusz | Wartość docelowa (2023) | | | Źródło danych | Częstotliwość pomiaru |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | M | K | O | | |
| 1.Poprawa warunków rozwoju przedsiębiorczości i tworzenia miejsc pracy | **8i** | Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie | osoba | EFS | 303 | 440 | 743 | SL2014 | Raz na rok |
| | **8i** | Liczba osób długotrwale bezrobotnych objętych wsparciem w programie | osoba | EFS | 66 | 122 | 188 | SL2014 | Raz na rok |
| | **8i** | Liczba osób biernych zawodowo objętych wsparciem w programie | osoba | EFS | 35 | 68 | 103 | SL2014 | Raz na rok |
| | **8i** | Liczba osób z niepełnosprawnościami objętych wsparciem w programie | osoba | EFS | 11 | 17 | 28 | SL2014 | Raz na rok |
| | **8i** | Liczba osób w wieku 50 lat i więcej objętych wsparciem w programie | osoba | EFS | 39 | 42 | 81 | SL2014 | Raz na rok |
| | **8i** | Liczba osób o niskich kwalifikacjach objętych wsparciem w programie | osoba | EFS | 90 | 130 | 220 | SL2014 | Raz na rok |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **8i** | Liczba osób, które otrzymały bezzwrotne środki na podjęcie działalności gospodarczej w programie | osoba | EFS | Podlega monitorowaniu | | | | |
| | **8iii** | Liczba osób pozostających bez pracy, które otrzymały bezzwrotne środki na podjęcie działalności gospodarczej w programie | osoba | EFS | N/D | N/D | 137 | SL2014 | Raz na rok |
| | **8iii** | Liczba osób pozostających bez pracy odchodzących z rolnictwa, które otrzymały bezzwrotne środki na podjęcie działalności gospodarczej w programie* | osoba | EFS | N/D | N/D | 25 | SL2014 | Raz na rok |
| | **8iv** | Liczba osób opiekujących się dziećmi w wieku do lat 3 objętych wsparciem w programie | osoba | EFS | - | - | 20 | SL2014 | Raz na rok |
| | **8iv** | Liczba utworzonych miejsc opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 | sztuka | EFS | - | - | 22 | SL2014 | Raz na rok |
| | **8iv** | Liczba osób opiekujących się osobami z niepełnosprawnościami objętych wsparciem w programie | osoba | EFS | - | - | Podlega monitoro waniu | SL2014 | Raz na rok |
| | **8vi** | Liczba osób objętych programem zdrowotnym dzięki EFS | osoba | EFS | - | - | 11 232 | SL2014 | Raz na rok |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **8vi** | Liczba osób w wieku 50 lat i więcej objętych wsparciem w programie | osoba | EFS | - | - | Podlega monitoro-waniu | SL2014 | Raz na rok |
| 2. Poprawa dostępności komunikacyjnej i bezpieczeństwa drogowego | **4.e** | Liczba zmodernizowanych źródeł oświetlenia gminnego | szt. | EFRR | N/D | N/D | 6100 | SL2014 | Raz na rok |
| | **7.b** | Całkowita długość przebudowanych lub zmodernizowanych dróg (CI) | km | EFRR | N/D | N/D | 2 | SL2014 | Raz na rok |
| | | Całkowita długość nowych dróg (CI) | km | EFRR | N/D | N/D | 4,5 | SL2014 | Raz na rok |
| 3. Rozwój oferty zdrowotnej, socjalnej i edukacyjnej, w tym poprawa jakości nauczania | **9iv** | Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym objętych usługami społecznymi świadczonymi w interesie ogólnym w programie | osoba | EFS | - | - | 437 | SL2014 | Raz na rok |
| | **9iv** | Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym objętych usługami zdrowotnymi w programie | osoba | EFS | - | - | 100 | SL2014 | Raz na rok |
| | **9iv** | Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym objętych usługami asystenckimi i opiekuńczymi świadczonymi w społeczności lokalnej w programie | osoba | EFS | - | - | Podlega monitoro-waniu | SL2014 | Raz na rok |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **9iv** | Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym objętych usługami w postaci mieszkań chronionych i wspomaganych w programie | osoba | EFS | - | - | Podlega monitoro-waniu | SL2014 | Raz na rok |
| | **9iv** | Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym objętych usługami wspierania rodziny i pieczy zastępczej w programie | osoba | EFS | - | - | Podlega monitoro-waniu | SL2014 | Raz na rok |
| | **10.a** | Liczba wybudowanych lub zmodernizowanych obiektów infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej | szt. | EFRR | N/D | N/D | 1 | SL2014 | Raz na rok |
| | | Potencjał objętej wsparciem infrastruktury w zakresie opieki nad dziećmi lub infrastruktury edukacyjnej (CI) | os. | EFRR | N/D | N/D | 500 | SL2014 | Raz na rok |
| | **10i** | Liczba dzieci objętych w ramach programu dodatkowymi zajęciami zwiększającymi ich szanse edukacyjne w edukacji przedszkolnej | osoba | EFS | - | - | 409 | SL2014 | Raz na rok |
| | **10i** | Liczba miejsc wychowania przedszkolnego | sztuka | EFS | - | - | 123 | SL2014 | Raz na rok |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | dofinansowanych w programie | | | | | | | |
| | **10i** | Liczba uczniów objętych wsparciem w zakresie rozwijania kompetencji kluczowych lub umiejętności uniwersalnych w programie | osoba | EFS | - | - | 2121 | SL2014 | Raz na rok |
| | **10i** | Liczba nauczycieli objętych wsparciem w programie | osoba | EFS | - | - | 294 | SL2014 | Raz na rok |
| | **10i** | Liczba szkół, których pracownie przedmiotowe zostały doposażone w programie | szt. | EFS | - | - | 12 | SL2014 | Raz na rok |
| | **10i** | Liczba nauczycieli objętych wsparciem z zakresu TIK w programie | osoba | EFS | - | - | Podlega monitoro-waniu | SL2014 | Raz na rok |
| | **10i** | Liczba szkół i placówek systemu oświaty wyposażonych w ramach programu w sprzęt TIK do prowadzenia zajęć edukacyjnych | Szt. | EFS | - | - | Podlega monitoro-waniu | SL2014 | Raz na rok |
| | **10iii** | Liczba osób o niskich kwalifikacjach, objętych wsparciem w programie | osoba | EFS | - | - | 1009 | SL2014 | Raz na rok |
| | **10iii** | Liczba osób w wieku 50 lat i więcej objętych wsparciem w programie | osoba | EFS | - | - | 1009 | SL2014 | Raz na rok |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **10iii** | Liczba osób w wieku 25 lat i więcej objętych wsparciem w programie | osoba | EFS | - | - | 3364 | SL2014 | Raz na rok |
| | **10iv** | Liczba osób uczestniczących w pozaszkolnych formach kształcenia w programie | osoba | EFS | - | - | 590 | SL2014 | Raz na rok |
| | **10iv** | Liczba nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu objętych wsparciem w programie | osoba | EFS | - | - | 23 | SL2014 | Raz na rok |
| | **10iv** | Liczba uczniów szkół i placówek kształcenia zawodowego uczestniczących w stażach i praktykach u pracodawcy | osoba | EFS | - | - | 112 | SL2014 | Raz na rok |
| | **10iv** | Liczba szkół i placówek kształcenia zawodowego doposażonych w sprzęt i materiały dydaktyczne niezbędne do realizacji kształcenia zawodowego | szt. | EFS | - | - | 5 | SL2014 | Raz na rok |
| | **10iv** | Liczba podmiotów realizujących zadania centrum kształcenia zawodowego i ustawicznego objętych wsparciem w programie | szt. | EFS | - | - | 1 | SL2014 | Raz na rok |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **10iv** | Liczba uczniów objętych wsparciem w zakresie rozwijania kompetencji kluczowych lub umiejętności uniwersalnych w programie | osoba | EFS | - | - | Podlega monitoro waniu | SL2014 | Raz na rok |
| 4. Zwiększenie atrakcyjności turystycznej KOF | **6.d** | Liczba przebudowanych lub zmodernizowanych obiektów turystycznych i rekreacyjnych | szt. | EFRR | N/D | N/D | 10 | SL2014 | Raz na rok |
| 5. Poprawa efektywności energetycznej oraz inwestycje w odnawialne źródła energii | **4.c** | Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków | szt. | EFRR | N/D | N/D | 41 | SL2014 | Raz na rok |
| | | Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI) | tony równoważnika $CO_2$ | EFRR | N/D | N/D | 2 827 | SL2014 | Raz na rok |
| | | Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (CI) | kWh/rok | EFRR | N/D | N/D | 14 918 550,64 | SL2014 | Raz na rok |
| | **4.e** | Długość ścieżek rowerowych | km | EFRR | N/D | N/D | 34 | SL2014 | Raz na rok |
| | | Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI) | tony równoważnika CO2 | EFRR | N/D | N/D | 5 490 | SL2014 | Raz na rok |

# ZAŁĄCZNIK NR 6: WSKAŹNIKI REZULTATU

| Cel ZIT | Priorytet inwestycyjny RPO WŚ | Wskaźnik | Jednostka pomiaru | Wartość bazowa | Rok bazowy | Wartość docelowa (2023) | Źródło danych | Częstotliwość pomiaru |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.Poprawa warunków rozwoju przedsiębiorczości i tworzenia miejsc pracy | **8i** | **Liczba osób pracujących po opuszczeniu programu (łącznie z pracującymi na własny rachunek) (C)** | | | | | | |
| | **8i** | Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie (C) | osoby | 55% | 2013 | 55% | SL 2014 | Raz na rok |
| | **8i** | Liczba osób długotrwale bezrobotnych objętych wsparciem w programie (C) | osoby | 54% | 2013 | 54% | SL 2014 | Raz na rok |
| | **8i** | Liczba osób biernych zawodowo objętych wsparciem w programie (C) | osoby | 41% | 2013 | 41% | SL 2014 | Raz na rok |
| | **8i** | Liczba osób z niepełnosprawnościami objętych wsparciem w programie (C) | osoby | 53% | 2013 | 53% | SL 2014 | Raz na rok |
| | **8i** | **Liczba osób, które uzyskały kwalifikacje po opuszczeniu programu (C)** | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **8i** | Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie (C) | osoby | 39% | 2013 | 39% | SL 2014 | Raz na rok |
| | **8i** | Liczba osób długotrwale bezrobotnych objętych wsparciem w programie (C) | osoby | 39% | 2013 | 39% | SL 2014 | Raz na rok |
| | **8i** | Liczba osób biernych zawodowo objętych wsparciem w programie (C) | osoby | 39% | 2013 | 39% | SL 2014 | Raz na rok |
| | **8i** | Liczba osób z niepełnosprawnościami objętych wsparciem w programie (C) | osoby | 39% | 2013 | 39% | SL 2014 | Raz na rok |
| | **8i** | **Liczba osób pracujących 6 miesięcy po opuszczeniu programu (łącznie z pracującymi na własny rachunek) (C)** | | | | | | |
| | **8i** | Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie (C) | osoby | 59% | 2013 | 59% | Ewaluacja | Dwukrotnie w okresie programowania |
| | **8i** | Liczba osób długotrwale bezrobotnych objętych wsparciem w programie (C) | osoby | 57% | 2013 | 57% | Ewaluacja | Dwukrotnie w okresie programowania |
| | **8i** | Liczba osób biernych zawodowo objętych | osoby | 40% | 2013 | 40% | Ewaluacja | Dwukrotnie w okresie programowania |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | wsparciem w programie (C) | | | | | | |
| | **8i** | Liczba osób z niepełnosprawnościami objętych wsparciem w programie (C) | osoby | 41% | 2013 | 41% | Ewaluacja | Dwukrotnie w okresie programowania |
| | **8i** | Liczba utworzonych mikro- przedsiębiorstw działających 30 miesięcy po uzyskaniu wsparcia finansowego | szt. | Podlega monitorowaniu | | | | |
| | **8i** | Liczba utworzonych miejsc pracy w ramach udzielonych z EFS środków na podjęcie działalności gospodarczej. | szt. | Podlega monitorowaniu | | | | |
| | **8iii** | Liczba utworzonych miejsc pracy w ramach udzielonych z EFS środków na podjęcie działalności gospodarczej | szt. | N/D | 2013 | 192 | SL 2014 | Raz na rok |
| | **8iv** | Liczba osób, które powróciły na rynek pracy po przerwie związanej z urodzeniem/ wychowywaniem dziecka lub utrzymały zatrudnienie, po opuszczeniu programu | osoba | 45% | 2013 | 90% | SL 2014 | Raz na rok |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **8iv** | Liczba osób pozostających bez pracy, które znalazły pracę lub poszukują pracy po opuszczeniu programu | osoba | 45% | 2013 | 90% | SL 2014 | Raz na rok |
| | **8iv** | Liczba osób opiekujących się osobami z niepełnosprawnościami, które podjęły prace po opuszczeniu programu | osoba | N/D | N/D | Podlega monitorowaniu | SL 2014 | Raz na rok |
| | **8vi** | Liczba osób, które dzięki interwencji EFS zgłosiły się na badanie profilaktyczne | osoba | N/D | 2013 | 15 952 | SL2014 | Raz na rok |
| | **8vi** | Liczba osób, które po opuszczeniu programu podjęły pracę lub kontynuowały zatrudnienie | osoba | 46% | 2013 | 46% | SL 2014 | Raz na rok |
| 2. Poprawa dostępności komunikacyjnej i bezpieczeństwa drogowego | **7.b** | Liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych odnotowanych na obszarze KOF | Os. | 35 | 2013 | 33 | Komenda Wojewódzka Policji w Kielcach | Raz na rok |
| 3. Rozwój oferty zdrowotnej, socjalnej i edukacyjnej w tym poprawa jakości nauczania | **9iv** | Liczba wspartych w programie miejsc świadczenia usług społecznych istniejących po zakończeniu projektu. | Szt. | 57 | 2013 | 57 | SL2014 | Raz na rok |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **9iv** | Liczba wspartych w programie miejsc świadczenia usług zdrowotnych istniejących po zakończeniu projektu. | Szt. | 7 | 2013 | 7 | SL2014 | Raz na rok |
| | **9iv** | Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym poszukujących pracy, uczestniczących w kształceniu lub szkoleniu, zdobywających kwalifikacje pracujących (łącznie z prowadzącymi działalność na własny rachunek) po opuszczeniu programu | Szt. | 47% | 2013 | 23% | SL2014 | Raz na rok |
| | **9iv** | Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym, które opuściły opiekę instytucjonalną na rzecz usług społecznych świadczonych w społeczności lokalnej w programie | osoba | n/d | n/d | Podlega monitoro-waniu | SL2014 | Raz na rok |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **9iv** | Liczba utworzonych w programie miejsc świadczenia usług asystenckich i opiekuńczych istniejących po zakończeniu projektu | Szt. | n/d | n/d | Podlega monitoro-waniu | SL2014 | Raz na rok |
| | **9iv** | Liczba utworzonych w programie miejsc świadczenia usług w mieszkaniach wspomaganych i chronionych istniejących po zakończeniu projektu | Szt. | n/d | n/d | Podlega monitoro-waniu | SL2014 | Raz na rok |
| | **9iv** | Liczba utworzonych w programie miejsc świadczenia usług wspierania rodziny i pieczy zastępczej istniejących po zakończeniu projektu | Szt. | n/d | n/d | Podlega monitoro-waniu | SL2014 | Raz na rok |
| | **10i** | Liczba uczniów, którzy nabyli kompetencje kluczowe lub umiejętności uniwersalne po opuszczeniu programu | osoba | 100% | 2013 | 90% | SL2014 | Raz na rok |
| | **10i** | Liczba nauczycieli, którzy uzyskali kwalifikacje lub nabyli kompetencje po opuszczeniu programu | osoba | 74% | 2013 | 80% | SL2014 | Raz na rok |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **10i** | Liczba szkół i placówek systemu oświaty wykorzystujących sprzęt TIK do prowadzenia zajęć edukacyjnych | sztuka | 97% | n/d | 97% | Ewaluacja | Raz na rok |
| | **10i** | Liczba szkół, w których pracownie przedmiotowe wykorzystują doposażenie do prowadzenia zajęć edukacyjnych | sztuka | 97% | n/d | 97% | Ewaluacja | Raz na rok |
| | **10iii** | Liczba osób o niskich kwalifikacjach, które uzyskały kwalifikacje lub nabyły kompetencje po opuszczeniu programu | osoba | 74% | 2013 | 80% | SL2014 | Raz na rok |
| | **10iii** | Liczba osób w wieku 50 lat i więcej, które uzyskały kwalifikacje lub nabyły kompetencje po opuszczeniu programu | osoba | 70% | 2013 | 80% | SL2014 | Raz na rok |
| | **10iii** | Liczba osób w wieku 25 lat i więcej, które uzyskały kwalifikacje lub nabyły kompetencje po opuszczeniu programu | osoba | 74% | 2013 | 80% | SL2014 | Raz na rok |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **10iv** | Liczba nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu, którzy uzyskali kwalifikacje lub nabyli kompetencje po opuszczeniu programu | osoba | 74% | 2013 | 80% | SL2014 | Raz na rok |
| | **10iv** | Liczba szkół i placówek kształcenia zawodowego wykorzystujących doposażenie zakupione dzięki EFS | Szt. | 97% | 2013 | 97% | SL2014 | Raz na rok |
| | **10iv** | Liczba osób, które uzyskały kwalifikacje w ramach pozaszkolnych form kształcenia | osoba | 74% | 2013 | 80% | SL2014 | Raz na rok |
| | **10iv** | Liczba uczniów, którzy nabyli kompetencje kluczowe lub umiejętności uniwersalne po opuszczeniu programu | osoba | n/d | n/d | Podlega monitorowaniu | SL2014 | Raz na rok |
| | **10.a** | Osoby dorosłe uczestniczące w kształceniu i szkoleniu | % | 3,1 | 2013 | 3,2 | GUS | Raz na rok |
| | | Odsetek uczniów publicznych samorządowych szkół ponadgimnazjalnych w | % | 0% | 2013 | 3,1% | System Informacji Oświatowej | Raz na rok |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | powiecie M. Kielce korzystających z nowo utworzonej infrastruktury do praktycznej nauki zawodu | | | | | | |
| 4. Zwiększenie atrakcyjności turystycznej KOF | **6.d** | Stopień wykorzystania miejsc noclegowych na obszarze KOF | % | 18,2 | 2013 | 18,3 | GUS | Raz na rok |
| 5. Poprawa efektywności energetycznej oraz inwestycje w odnawialne źródła energii | **4.c** | Sprzedaż energii cieplnej w ciągu roku w budynkach użyteczności w obszarze wchodzącym w skład KOF | [GJ] | 137 332,0 | 2013 | 135,932,0 | GUS | Raz na rok |
| | **4.e** | Liczba dni w ciągu roku, w których odnotowano dobowe przekroczenia emisji pyłu PM 10 na obszarze KOF | Dzień | 80 | 2013 | 72 | Obliczenia własne na podstawie WIOŚ | Raz na rok |

# ZAŁĄCZNIK NR 7: KRYTERIA OCENY ZGODNOŚCI PROJEKTÓW WSPÓŁFINANSOWANYCH Z EFS ZE STRATEGIĄ ZIT KOF

## 1. Kryteria obligatoryjne (ocena 0/1) – ocena zgodności projektów ze Strategią ZIT KOF

| L.p. | Kryterium | Definicja | Sposób weryfikacji |
|---|---|---|---|
| 1. | Projekt jest skierowany do grup docelowych z terenu Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego, które w przypadku osób fizycznych – uczą się, pracują lub zamieszkują w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego na obszarze KOF; w przypadku innych podmiotów – posiadają jednostkę organizacyjną na obszarze KOF. | Realizacja dedykowanego wsparcia dla osób z obszaru KOF wynika z terytorialnego rozkładu interwencji wskazanego w RPOWŚ 2014-2020. Ocenie będzie podlegać czy Wnioskodawca kieruje wsparcie projektowe do grup docelowych z terenu KOF, który obejmuje obszar tworzony przez Miasto Kielce oraz jednostki samorządu terytorialnego – Gminę i Miasto Chęciny, Miasto i Gminę Chmielnik, Miasto i Gminę Daleszyce, Gminę Górno, Gminę Masłów, Gminę Miedziana Góra, Miasto i Gminę Morawica, Gminę Piekoszów, Gminę Sitkówka-Nowiny, Gminę Strawczyn i Gminę Zagnańsk.<br>Spełnienie kryterium będzie weryfikowane na podstawie treści wniosku o dofinansowanie. | 0 / 1<br>Niespełnienie kryterium skutkuje odrzuceniem wniosku |
| 2. | Zgodność wniosku z Celami, Działaniami Strategicznymi oraz Priorytetami Strategii ZIT KOF | Ocenie podlegać będzie czy Wnioskodawca uzasadnił, że wsparcie w ramach projektu jest odpowiedzią na problemy zdiagnozowane w Strategii ZIT KOF oraz czy wskazał Cele, Działania Strategiczne i Priorytety określone w Strategii ZIT KOF, do realizacji których przyczynia się projekt.<br>Spełnienie kryterium będzie weryfikowane na podstawie treści wniosku o dofinansowanie. | 0 / 1<br>Niespełnienie kryterium skutkuje odrzuceniem wniosku |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3. | Poprawność doboru wskaźników produktu i rezultatu w projekcie | W ramach kryterium będzie oceniane czy Wnioskodawca założył w projekcie osiągnięcie wszystkich wskaźników produktu i rezultatu adekwatnych do realizowanych typów przedsięwzięć, które odzwierciedlają jednocześnie zakres rzeczowy projektu.<br>Obowiązujące wskaźniki produktu i rezultatu wskazane są w Strategii ZIT KOF.<br>Wykazanie wartości obowiązującego wskaźnika na poziomie „0" jest równoznaczne z brakiem osiągnięcia wskaźnika wskazanego w Strategii ZIT KOF.<br>Spełnienie kryterium będzie weryfikowane na podstawie treści wniosku o dofinansowanie. | 0 / 1<br>Niespełnienie kryterium skutkuje odrzuceniem wniosku |

## 2. Kryteria punktowane – ocena stopnia zgodności projektów ze Strategią ZIT KOF

Ocena dokonywana jest w ramach skali punktowej od 0 do 40. Warunkiem zamieszczenia projektu na liście rankingowej jest uzyskanie od każdego oceniającego co najmniej 10 punktów.

| L.p. | Kryterium | Definicja | Liczba punktów | Maksymalna liczba punktów dla kryterium |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Obszar oddziaływania projektu | Ocenie będzie podlegać zasięg terytorialny oddziaływania projektu – stopień oddziaływania realizacji projektu na obszar KOF:<br>a) projekt obejmuje pomocą ostatecznych odbiorców wsparcia z terenu 1 gminy<br>b) projekt obejmuje pomocą ostatecznych odbiorców wsparcia z terenu 2 – 3 gmin<br>c) projekt obejmuje pomocą ostatecznych odbiorców wsparcia z terenu 4 i więcej gmin<br>Spełnienie kryterium będzie weryfikowane na podstawie treści wniosku o dofinansowanie. | 3 pkt.<br>5 pkt.<br>8 pkt. | 8 pkt. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2. | Realizacja projektu w partnerstwie z podmiotami z terenu KOF* | Ocenie będzie podlegać, czy projekt jest realizowany w partnerstwie – Liderem lub Partnerem jest podmiot, który posiada siedzibę na terenie KOF:<br>a) projekt nie jest realizowany w partnerstwie z podmiotem z terenu KOF<br>b) partnerstwo obejmuje 1 podmiot z terenu KOF<br>c) partnerstwo obejmuje 2 podmioty z terenu KOF<br>d) partnerstwo obejmuje 3 i więcej podmiotów z terenu KOF<br>Spełnienie kryterium będzie weryfikowane na podstawie treści wniosku o dofinansowanie. | 0 pkt.<br>3 pkt.<br>5 pkt.<br>8 pkt. | 8 pkt.<br><br>(Kryterium rozstrzygające nr 2) |
| 3. | Doświadczenie w realizacji projektów na terenie KOF | Ocenie będzie podlegać czy Wnioskodawca lub Partner / Partnerzy posiada doświadczenie w realizacji projektów na terenie KOF:<br>a) Wnioskodawca lub Partner / Partnerzy nie zrealizował żadnego projektu finansowanego ze środków publicznych na terenie KOF<br>b) Wnioskodawca lub Partner / Partnerzy zrealizował projekt finansowany ze środków publicznych na terenie KOF<br>c) Wnioskodawca lub Partner / Partnerzy zrealizował projekt finansowany ze środków EFS na terenie KOF<br>Spełnienie kryterium będzie weryfikowane na podstawie treści wniosku o dofinansowanie. | 0 pkt.<br><br>2 pkt.<br><br>4 pkt. | 4 pkt. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4. | Komplementarność projektu* | Ocenie będzie podlegać, czy projekt jest komplementarny z innymi projektami finansowanymi ze środków publicznych, które zostały zrealizowane lub są w trakcie realizacji przez Wnioskodawcę lub Partnera / Partnerów na terenie KOF:<br>a) projekt nie jest komplementarny z żadnym projektem na terenie KOF<br>b) projekt jest komplementarny z 1 projektem na terenie KOF<br>c) projekt jest komplementarny z 2 projektami na terenie KOF<br>d) projekt jest komplementarny z 3 i więcej projektami na terenie KOF<br>Komplementarność może dotyczyć zarówno obszaru realizacji projektu, jak i działań Wnioskodawcy / Partnerów. Warunkiem koniecznym do określenia projektów jako komplementarne jest ich uzupełniający charakter wykluczający powielanie się działań.<br>Spełnienie kryterium będzie weryfikowane na podstawie treści wniosku o dofinansowanie. | 0 pkt.<br>3 pkt.<br>5 pkt.<br>8 pkt. | 8 pkt.<br><br>(Kryterium rozstrzygające nr 3) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5. | Wpływ wskaźników produktu w projekcie na osiągnięcie wartości docelowych wskaźników określonych w Strategii ZIT KOF* | Ocenie będą podlegać wskazane przez Wnioskodawcę w projekcie wartości wskaźników produktu w zakresie ich wpływu na osiągnięcie wartości docelowych wskaźników zawartych w Strategii ZIT KOF.<br>Wpływ wskaźników podlega ocenie w następujący sposób:<br>Wartość wskaźnika produktu w projekcie / wartość docelowa wskaźnika produktu wskazana w Strategii ZIT KOF x 100%<br>*Uwaga! Jeśli obowiązkowych wskaźników produktu jest więcej niż jeden, to poziom liczy się poprzez wyliczenie średniej arytmetycznej.*<br>a) osiągnięcie wskaźników produktu na poziomie: do 5% włącznie<br>b) osiągnięcie wskaźników produktu na poziomie: powyżej 5% do 10% włącznie<br>c) osiągnięcie wskaźników produktu na poziomie: powyżej 10% do 25% włącznie<br>d) osiągnięcie wskaźników produktu na poziomie: powyżej 25% do 50% włącznie<br>e) osiągnięcie wskaźników produktu na poziomie: powyżej 50%<br>Spełnienie kryterium będzie weryfikowane na podstawie treści wniosku o dofinansowanie. | 3 pkt.<br>5 pkt.<br>7 pkt.<br>10 pkt.<br>12 pkt. | 12 pkt.<br>(Kryterium rozstrzygające nr 1) |

***Kryteria rozstrzygające**

W przypadku uzyskania przez projekty jednakowej liczby punktów, o ich kolejności na liście rankingowej przesądza wyższa liczba punktów uzyskana w kolejnych kryteriach wskazanych jako rozstrzygające:

Kryterium rozstrzygające nr 1: Wpływ wskaźników produktu w projekcie na osiągnięcie wartości docelowych wskaźników określonych w Strategii ZIT KOF (kryterium punktowane nr 5),

Kryterium rozstrzygające nr 2: Realizacja projektu w partnerstwie z podmiotami z terenu KOF (kryterium punktowane nr 2),

Kryterium rozstrzygające nr 3: Komplementarność projektu (kryterium punktowane nr 4).

**Załącznik nr 8: Plan mobilności dla Miasta Kielce i Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego**

**POLITECHNIKA KRAKOWSKA**

*WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ*

*INSTYTUT INŻYNIERII DROGOWEJ I KOLEJOWEJ*

**ZAKŁAD SYSTEMÓW KOMUNIKACYJNYCH**

31-155 KRAKÓW UL. WARSZAWSKA 24

Tel. (12) 628-23-25; email: l-2@transys.wil.pk.edu.pl ; www.ksk.wil.pk.edu.pl

# PLAN MOBILNOŚCI DLA MIASTA KIELCE I KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO

## Wersja ostateczna

Zespół autorski:

dr hab. inż. Andrzej Szarata Prof. PK - kierownik zespołu
dr inż. Marek Bauer
inż. Piotr Bielański
mgr inż. Arkadiusz Drabicki
mgr inż. Urszula Duda
dr inż. Mariusz Dudek
dr inż. Wiesław Dźwigoń
dr inż. Aleksandra Faron
dr hab. inż. Vitalii Naumov Prof. PK
dr inż. Katarzyna Nosal
inż. Jan Paszkowski
inż. Michał Pyzik

Zleceniodawca:

**Gmina Kielce**

**Zarząd Transportu Miejskiego w Kielcach, ul. Głowackiego 4, 25-368 Kielce**

Kraków, 20 września 2016 r.

## SPIS TREŚCI

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW** **6**

**Załącznik 1 - Liczba miejsc nauki w rejonach komunikacyjnych Kielc** 6

**Załącznik 2 - Liczba miejsc pracy w rejonach komunikacyjnych Kielc** 6

**Załącznik 3 - Dostępność przystanków autobusowych w Kielcach w zależności od izochron dojścia i częstotliwości kursowania autobusu (4 kursy/godz.)** 6

**Załącznik 4 - Dostępność przystanków autobusowych w Kielcach w zależności od izochron dojścia i częstotliwości kursowania autobusu (8 kursów/godz.)** 6

**Załącznik 5- Opis modelu transportowego miasta Kielce opracowanego w ramach Planu Mobilności Dla Miasta Kielce i Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego** 6

**WSTĘP** **7**

**1. OKREŚLENIE POTENCJAŁU MIASTA DLA SKUTECZNEJ REALIZACJI PLANU MOBILNOŚCI** **8**

1.1 Ocena wpływu polityki krajowej, regionalnej i lokalnej na proces wdrożenia planu mobilności 8

1.2 Przeprowadzenie samooceny 16

1.3 Identyfikacja mocnych i słabych stron obecnych praktyk planistycznych 21

1.4 Przegląd dostępności zasobów 30

1.4.1 Przegląd dostępności zasobów ludzkich 30

1.4.2 Przegląd dostępności zasobów finansowych 37

1.5 Określenie ram czasowych procesu wdrażania planu mobilności 40

1.6 Identyfikacja i analiza interesariuszy 41

**2. ZDEFINIOWANIE ZAKRESU PLANU MOBILNOŚCI** **49**

2.1 Zasady koordynacji przyjętej strategii oraz podejścia zintegrowanego 49

2.2 Zaplanowanie udziału interesariuszy w procesie rozwoju i realizacji planu mobilności 54

2.2.1 Udział interesariuszy w trakcie formułowania koncepcji planu mobilności 54

2.2.2 Udział interesariuszy na etapie szczegółowego planowania oraz wdrażania poszczególnych rozwiązań przewidzianych do realizacji planem mobilności 56

2.2.3 Udział interesariuszy po wdrożeniu rozwiązań 57

**3. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO I OPRACOWANIE SCENARIUSZY ROZWOJU MOBILNOŚCI W MIEŚCIE** **58**

3.1 Analiza sytuacji społeczno – gospodarczej 58

3.2 Stan środowiska na obszarach objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planu mobilności 63

3.2.1 Morfologia 63

| | | |
|---|---|---|
| 3.2.2 | Obszary i obiekty podlegające ochronie przyrody i krajobrazu | 64 |
| 3.2.3 | Obszar Natura 2000 | 70 |
| 3.3 | Transport drogowy | 75 |
| 3.4 | Transport zbiorowy | 77 |
| 3.4.1 | Miejski transport zbiorowy | 77 |
| 3.4.2 | Transport regionalny | 83 |
| 3.4.3 | Intermodalność podróży | 84 |
| 3.5 | Infrastruktura parkingowa | 85 |
| 3.6 | Ruch rowerowy | 88 |
| 3.7 | Ruch pieszy | 90 |
| 3.7.1 | Zarządzanie mobilnością – dotychczas realizowane działania sprzyjające przechodzeniu na bardziej zrównoważone wzorce mobilności | 91 |
| 3.8 | Zachowania komunikacyjne mieszkańców Kielc | 94 |
| 3.9 | Scenariusze rozwoju mobilności w mieście | 99 |
| **4.** | **OKREŚLENIE WIZJI ROZWOJU KIELC I KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO ORAZ CELÓW PLANU MOBILNOŚCI** | **103** |
| 4.1 | Opracowanie wspólnej wizji rozwoju Kielc i Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego | 103 |
| 4.2 | Zasady aktywnego informowania społeczeństwa na temat wizji w kontekście spodziewanych korzyści wdrażania planu mobilności | 104 |
| 4.3 | Zdefiniowanie priorytetów i wymiernych celów planu mobilności | 105 |
| **5.** | **OPRACOWANIE ZESTAWU DZIAŁAŃ DO WDROŻENIA W RAMACH PLANU MOBILNOŚCI** | **106** |
| 5.1 | Działania w zakresie transportu drogowego | 106 |
| 5.2 | Działania w zakresie transportu zbiorowego | 109 |
| 5.2.1 | Miejski transport zbiorowy | 109 |
| 5.2.2 | Transport regionalny | 114 |
| 5.3 | Działania w zakresie parkowania | 115 |
| 5.4 | Działania w zakresie ruchu rowerowego | 117 |
| 5.5 | Działania w zakresie ruchu pieszego | 120 |
| 5.6 | Działania w zakresie logistyki miejskiej | 122 |
| 5.7 | Koncepcja zarządzania mobilnością | 124 |
| 5.7.1 | Środki „miękkie" adresowane do ogółu mieszkańców | 124 |
| 5.7.2 | Środki „miękkie" adresowane do osób pracujących | 130 |
| 5.7.3 | Środki „miękkie" adresowane do studentów | 132 |
| 5.7.4 | Środki „miękkie" adresowane do dzieci, uczniów | 133 |
| 5.8 | Identyfikacja najlepszych sposobów czerpania z doświadczeń innych podmiotów | 136 |
| 5.9 | Ocena skutków realizacji zaproponowanych działań | 139 |

5.10 Wykorzystanie efektu synergicznego dla tworzenia zintegrowanego zestawu działań145

**6. OKREŚLENIE ZAKRESÓW ODPOWIEDZIALNOŚCI, MOŻLIWYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ORAZ HARMONGRAM DZIAŁAN 146**

**7. STWORZENIE SYSTEMU MONITORINGU I OCENY 151**

**8. OPRACOWANIE ZASAD FORMALNEGO PRZYJĘCIA PLANU MOBILNOŚCI 166**

**9. OPRACOWANIE ZASAD ZARZĄDZANIA I KOMUNIKACJI PODCZAS WDRAŻANIA PLANU 167**

9.1 Zarządzanie projektem i ocena ryzyka 167

9.2 Komunikacja i zaangażowanie mieszkańców 174

9.3 Ocena postępów w świetle przyjętych celów 175

**10. PRZEGLĄD I AKTUALIZACJA PLANU MOBILNOŚCI 177**

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

**Załącznik 1 - Liczba miejsc nauki w rejonach komunikacyjnych Kielc**

**Załącznik 2 - Liczba miejsc pracy w rejonach komunikacyjnych Kielc**

**Załącznik 3 - Dostępność przystanków autobusowych w Kielcach w zależności od izochron dojścia i częstotliwości kursowania autobusu (4 kursy/godz.)**

**Załącznik 4 - Dostępność przystanków autobusowych w Kielcach w zależności od izochron dojścia i częstotliwości kursowania autobusu (8 kursów/godz.)**

**Załącznik 5- Opis modelu transportowego miasta Kielce opracowanego w ramach Planu Mobilności Dla Miasta Kielce i Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego**

## WSTĘP

Plan mobilności dla Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego jest ważnym dokumentem oceniającym w sposób kompleksowy możliwości transportowe obszaru analizy. Najważniejszym aspektem prowadzonych prac koncepcyjnych jest ich kompleksowość, polegająca na odniesieniu się do wszystkich dokumentów planistycznych na każdym szczeblu administracyjnym i samorządowym oraz uwzględnieniu zawartych tam zapisów w ogólnej koncepcji planu mobilności. Podjęte działania i zaproponowane rozwiązania w dokumencie planu mobilności stanowić mogą podstawowe narzędzie wskazujące pożądany kierunek zmian w rozwoju systemu transportowego obszaru analizy oraz przede wszystkim w kształtowaniu wzorców zachowań komunikacyjnych jego mieszkańców. Jest to bowiem kluczowy czynnik wspomagający zrównoważony rozwój systemu transportowego, przy jednocześnie relatywnie niewielkim nakładzie finansowym. Wykorzystane tutaj kompleksowe podejście ma jeszcze jedną niewątpliwą zaletę – wzmacnia efekt synergii w poszczególnych działaniach, które samodzielnie nie osiągnęłyby takiej efektywności. Ważnym elementem prowadzonych prac było wykonanie symulacyjnego modelu transportowego obszaru funkcjonalnego, dając wygodne narzędzie do ilościowej oceny efektywności wprowadzanych zmian. Opracowany model zarówno dla stanu istniejącego jak i prognostycznego jest zgodny z wytycznymi Niebieskiej Księgi (interaktywny model czterostadiowy). W ramach planu mobilności model ten został wielokrotnie wykorzystany jako element parametryzujący proponowane miary oceny podjętych działań. Należy podkreślić funkcjonalność dodatkowego narzędzia, które może być wykorzystane we wszystkich działaniach planistycznych prowadzonych w mieście.

Plan mobilności został opracowany zgodnie z wytycznymi SUMP (*Sustainable Urban Mobility Plans*) i należy zaznaczyć, iż dokumenty tego typu powinny stanowić raczej cały proces wdrażania zmian, a nie jedynie sam dokument. Dlatego ważnym jest, aby zaproponowane w planie działania zostały wprowadzone w życie, a system transportowy (zarówno w warstwie planistycznej, zarządzającej jak i operacyjnej) poddany procesowi ciągłego monitoringu, zgodnego z zaproponowaną strukturą oceny i przy wykorzystaniu przedstawionych miar. Nie można również zapominać o warstwie społecznej, dlatego niezbędnym jest przeprowadzanie konsultacji społecznych i włączanie wszystkich interesariuszy w proces kształtowania zmian w zrównoważonym systemie transportowym.

# 1. OKREŚLENIE POTENCJAŁU MIASTA DLA SKUTECZNEJ REALIZACJI PLANU MOBILNOŚCI

## 1.1 Ocena wpływu polityki krajowej, regionalnej i lokalnej na proces wdrożenia planu mobilności

Plan mobilności dla Kielc, który podejmuje kwestie zrównoważonej mobilności, ma szansę być wdrożony, jeśli w dokumentach o charakterze politycznym, takim jak polityki, strategie, czy plany, takie działania są zapisane, lub choćby po części wspomniane. Bez rekomendacji wdrażania takich rozwiązań, może być trudno je zrealizować - głównie ze względu na brak świadomości decydentów o konieczności. Na każdym szczeblu zarządzania rozwojem miasta, w tym transportu, takie aspekty powinny być poruszane w dokumentach strategicznych i planistycznych. Poniżej przestawiono najważniejsze dokumenty polityczne, które mogą wspomagać proces realizacji zapisów planu mobilności. Przedstawiono także kilka zapisów, które mogą go utrudnić.

Na szczeblu krajowym do najważniejszych możemy zaliczyć następujące dokumenty:

- Strategia rozwoju transportu do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030) dla Polski[1;]
- Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025[2]
- Krajowa Polityka Miejska 2023[3]
- Strategia rozwoju województwa świętokrzyskiego do roku 2020[4]
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego[5]
- Strategia Rozwoju miasta Kielce na lata 2007 – 2020, aktualizacja[6]
- Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014 – 2020[7]
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Kielce[8]

***Strategia rozwoju transportu do roku 2020***

W dokumencie tym porusza się szereg tematów związanych z rozwojem zrównoważonego transportu i konieczności działań zmniejszających udział samochodu w podróżach.

W kontekście transportu kolejowego wskazuje się konieczność modernizacji infrastruktury dworców i przystanków kolejowych, wymiany taboru na nowoczesny, a w obszarach funkcjonalnych miast (np. Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego) konieczna jest rewitalizacja i rozbudowa linii kolejowych. Zdecydowanie, zatem dokument ten wskazuje na

[1] Strategia rozwoju transportu do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030), Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej; Warszawa, dnia 22 stycznia 2013 r.

[2] Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa, 27 czerwca 2005 r.

[3] Krajowa Polityka Miejska 2023, Warszawa, 2015 r.

[4] Strategia rozwoju województwa świętokrzyskiego do roku 2020, Kielce, 2016 r.

[5] Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego, załącznik nr 1 do uchwały nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r., Kielce, 2014 r.

[6] Strategia Rozwoju miasta Kielce na lata 2007 – 2020, Aktualizacja, Kielce, 2015 r.

[7] Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata, Kielce, 2015 r.

[8] Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Kielce, Kielce, 2015 r.

konieczność rozpoczęcia działań zmierzających do aktywizacji tego środka transportu, szczególnie w obszarach metropolitarnych. Jednocześnie należy podejmować działania zmierzające do lepszej integracji transportu szynowego (w tym wypadku kolejowego) i kołowego – takie działania są zadaniem miasta i gmin, które powinny poprawiać dostępność przystanków kolejowych poprzez integrację z transportem zbiorowym (dowozy autobusami, busami) oraz samochodowym (parkingi Park&Ride). Niestety w dokumencie tym nie wspomina się o konieczności zapewnienia dobrej dostępności tych przystanków także dla ruchu pieszego i rowerowego. A jest to niezwykle istotne, szczególnie w przypadku intensyfikowania zabudowy mieszkaniowej wokół przystanków kolejowych – jako nowoczesne podejście planistyczne na obszarach metropolitarnych. W Strategii zwrócono uwagę także na fakt, że to kolej może zapewnić podstawowy środek transportu w metropolii – ma zdecydowanie największą zdolność przewozową w takim obszarze oraz już teraz posiada bogato rozbudowaną infrastrukturę.

W kwestii transportu miejskiego Strategia zwraca uwagę na istotność zorganizowania wewnątrz miasta sprawnego i zgodnego z oczekiwaniami mieszkańców przemieszczania się osób. Pytaniem jest jednak – co oznacza zgodne z oczekiwaniami mieszkańców? Ten zapis może utrudniać wprowadzanie ograniczeń w ruchu samochodowym – takie ograniczenia nigdy nie są zgodnie przyjmowane przez mieszkańców. W tej części dokumentu zwraca się uwagę także na zapewnienie sprawnego przemieszania się osób do zewnętrznych obszarów – czyli w obszarze funkcjonalnym miasta.

W Strategii zapisano kilka priorytetowych celów, które w okresie obowiązywania dokumentu powinny być zrealizowane. Jednym z nich, a dotyczącym bezpośrednio wprowadzania zrównoważonych form transportu jest Cel 4. W postulatach zapisano, że rozwój transportu do roku 2020 r. (a nawet do roku 2030) powinien być oparty na różnorodności gałęziowej środków transportu oraz ich komplementarności – szczególnie w obrębie połączeń krajowych. Zaleca się zatem wdrażanie takich rozwiązań, które zachęcać będą mieszkańców i umożliwiać im podróżowanie różnymi środkami transportu, nie tylko samochodem, ale także transportem zbiorowym, rowerem, pieszo, łącząc kilka środków w jednym łańcuchu podróży. Rozwiązania te, co zaznaczone jest w Strategii, powinny być wspierane taką organizacją transportu, która najmniej zanieczyszcza środowisko, przy jednoczesnym zarządzaniu popytem na przemieszczanie się. Realizację tego celu mogą wspomagać także działania jak modernizacja i rozbudowa infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej), która odpowiada unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ekologicznym, np. lepszy stan taboru, przystanków autobusowych, ale także infrastruktury drogowej (służącej także pieszym i rowerzystom) może zachęcić do korzystania z tych środków transportu.

Strategia wskazuje także jasno, jakie kierunki działań powinny być podejmowane przez władze województwa, powiatu, miast i gmin, aby zrealizować powyższe cele. Są to:

- przekształcenie sieci transportowej miast w sprawny i funkcjonalny element infrastruktury regionu i systemu transportowego kraju, zapewniający powiązania z innymi regionami. W zapisie tym brakuje jednak zwrócenia uwagi na zapewnienie sprawnych powiązań także z gminami ościennymi dużych miast;
- promowanie rozwiązań z zakresu integracji przestrzennej i funkcjonalnej podsystemów transportowych;
- integrowanie rożnych gałęzi transportu, poprzez wdrażanie intermodalnych systemów (jak węzły przesiadkowe, parkingi Park&Ride), wspólnych rozkładów jazdy, jednolitych systemów taryfowych, wprowadzenia biletu ważnego na wszystkie środki transportu u wszystkich przewoźników w skali regionów i kraju (biletu elektronicznego);
- zwiększenie możliwości przewozów środkami transportu szynowego na obszarach aglomeracji;
- modernizacja układów drogowych w celu wyeliminowania ruchu tranzytowego (także ciężkiego) przez tereny zabudowane – zapis ten odnosi się także do budowy obwodnic małych miast – wyeliminowanie ruchu tranzytowego z ich centrum, co pozwoli na wprowadzenie instrumentów opisanych w planie mobilności;

- wprowadzenie rozwiązań logistyki miejskiej, które przyczynią się do zmniejszenia zatłoczenia i innych uciążliwości dla mieszkańców poprzez ograniczenie i lepsze skoordynowanie ruchu pojazdów ciężarowych. Zapis ten jednak zbyt słabo wskazuje na takie działania także w miastach małych;
- tworzenie wymogów i zachęt dla dostosowywania systemów transportowych miast do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez odpowiednie przepisy i współfinansowanie projektów. Zapis ten jest zbyt słaby i powinien wskazywać na konieczność dostosowywania infrastruktury transportowej dla wszystkich jego użytkowników;
- promowanie komunikacji pieszej i rowerowej. Strategia powinna szerszej wyjaśnić, na czym ma polegać taka promocja. Ten zapis jest enigmatyczny i wskazuje na ważność tego środka transportu w całym systemie.

W Strategii dostrzega się duży potencjał upowszechniania nowych form mobilności wśród mieszkańców, poprzez wydzielanie obszarów zamieszkania bez dostępu dla samochodów, organizację wspólnego korzystania z pojazdu, promowanie ruchu rowerowego i pieszego, ograniczenia popytu na transport, poprzez rozwój systemu telepracy, szersze korzystanie z telekonferencji. Działania te, a zapisane w strategii, wskazują na innowacyjne podejście do organizacji transportu w miastach w duchu zrównoważenia. Jednak wydaje się, że są opisane w sposób bardzo enigmatyczny i niepełny.

***Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025***

Polityka Transportowa Państwa jest jednym z tych dokumentów, które powinny jasno wskazywać kierunki rozwoju systemów transportowych, ale także szukać powiązań z innymi politykami. Jednym z podstawowych postulatów polityki jest zdecydowana poprawa jakości systemu transportowego, poprzez jego rozbudowę, która powinna być zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju. Polityka dostrzega, że działania te powinny integrować także inne elementy, które są związane z transportem – a zatem aspekty społeczne, gospodarcze, przestrzenne i ochrony środowiska.

W Polityce aspekty przestrzenne zostały dosyć szeroko opisane, choć niewystarczająco. Jako aspekt przestrzenny zauważa się konieczność koordynacji zagospodarowania przestrzennego i systemu transportowego w celu ograniczenia tempa wzrostu generowanego ruchu i pracy przewozowej. Dokument wskazuje także na konieczność lokalizowania obiektów transportowych w zgodzie z zasadami racjonalnego zagospodarowania terenu i uwarunkowaniami ładu przestrzennego. Jednak te działania opisane są zbyt ogólnie, a zatem mogą być nieużyteczne i traktowane jedynie hasłowo.

Ważną kwestią i obawą poruszaną w dokumencie jest rozwijająca się polityka co do zakresu rozbudowy sieci drogowej w warunkach rosnącej motoryzacji. Takie działania zachęcają do korzystania z samochodu w codziennych podróżach – dobrze, że taki aspekt został poruszony, jednak nie jest dalej rozwinięty.

W dokumencie Polityki jasno stawia się podstawowe priorytety, a są to:

- unowocześnienie kolei poprzez rozszerzenie konkurencyjności między operatorami, przy jednoczesnej poprawie infrastruktury – ten zapis ma jedynie wskazywać kierunki działań dla zarządców systemów kolejowych, ale nie odnoszą się bezpośrednio do miast i gmin;
- poprawa jakości transportu w miastach z budowaniem konkurencyjności transportu zbiorowego wobec indywidualnego – także ogólne zalecenie;
- poprawa warunków ruchu pieszego i rowerowego, ze szczególnym uwzględnieniem osób niepełnosprawnych – ważny zapis zwracający uwagę na konieczność rozwoju tych sposobów podróżowania, choć znowu bardzo ogólny;
- poprawa jakości i konkurencyjności transportu publicznego w obszarach metropolitarnych, wraz z wprowadzaniem ułatwień dla organizowania sieci kolei aglomeracyjnej, wymiany taboru, rozbudowy i modernizacji stanu technicznego

infrastruktury – niezwykle istotny zapis, jednak znów odnoszący się do zarządców systemu kolejowego i władz województwa – brakuje sprecyzowania zadań dla gmin, które poprawiałyby dostępność do kolei w obszarach funkcjonalnych;

Dokument także wyszczególnia kluczowe zadania, które powinny zrealizować postawione priorytety. Dla transportu drogowego planuje się rozbudowę obejść drogowych miejscowości, które odciążają obszary zabudowane – te działania pozwolą na zrealizowanie zadań postawionych w planie mobilności, a które kolidują z dużym natężeniem ruchu samochodowego. Wskazuje się także na działania poprawiające bezpieczeństwo ruchu, w tym wprowadzenie programu uspokojenia ruchu na przejściach przez małe miejscowości oraz jednopoziomowych skrzyżowaniach z koleją. Jednocześnie zaleca się poprawiać warunki przejazdu dla ruchu tranzytowego i obsługi ruchu źródłowo – docelowego w obszarach metropolitarnych i dużych miastach. Zapis ten jest o tyle niebezpieczny, że faworyzuje ruch samochodowy w dojazdach z gmin położonych w aglomeracji do dużych miast. Poprawa warunków ruchu na wlotach drogowych dodatkowo zachęci kierowców do korzystania z tego środka transportu, a priorytetem powinny być podróże koleją aglomeracyjną (lub w obszarze funkcjonalnym) i środkami transportu zbiorowego.

Dla transportu kolejowego zapisy dotyczą konieczności wspierania rewitalizacji przewozów metropolitarnych/aglomeracyjnych przez tworzenie zachęt do przejmowania infrastruktury i organizacji przewozów aglomeracyjnych przez samorządy lokalne. To działanie może być trudne do zrealizowania z podwodów zdolności finansowych miast i gmin, ale otwiera możliwość do uczestniczenia miast i gmin w procesie zwiększania dostępności do dużego miasta przez kolej (rozwój infrastruktury towarzyszącej). Ważnym zapisem jest dążenie do wspierania finansowego samorządów aglomeracji w realizacji projektów modernizacji linii kolei aglomeracyjnej i zakupów taboru, a także wspieranie rozwoju rynku lokalnych przewoźników kolejowych.

Bardzo istotnym zapisem w dokumencie polityki jest konieczność podnoszenia kwalifikacji pracowników administracji drogowej, poprzez systematyczne szkolenia dla ich lepszego przygotowania do realizowanych zadań i zwiększenie efektywności pracy. Szczególną uwagę należy zwrócić na rozwijanie umiejętności planowania strategicznego, finansowego i technicznego, konsultacji ze społeczeństwem, prowadzenie postępowań przetargowych, analiz ekonomicznych i rynkowych, nadzoru nad zlecanymi pracami projektowymi i budowlanymi oraz kontroli jakości. Taki zapis zatem nakłada na władze miasta oraz gminy obowiązek tworzenia zespołów, które realizowałyby strategiczne zadania.

W zakresie działań dotyczących transportu w miastach dokument wskazuje konieczność promowania rozwiązań z zakresu integracji przestrzennej i funkcjonalnej podsystemów transportowych, w tym zachęcanie do tworzenia systemów intermodalnych (węzły przesiadkowe, systemy Park&Ride), wspólnych rozkładów jazdy, jednolitych systemów taryfowych, wprowadzenia biletu ważnego na wszystkie środki transportu u wszystkich przewoźników w skali regionów i kraju. Jednocześnie należy promować rower, jako ekologiczny środek transportu, w tym wspieranie rozwoju sieci dróg rowerowych. Te zapisy są niezwykle istotne nie tylko dla władz duży miast, ale także dla miast zlokalizowanych w obszarze aglomeracji. W tej części dokumentu zbyt mały nacisk położono na konieczność rozwoju właśnie tych mniejszych miast.

Niezwykle istotnym zapisem jest konieczność wspierania i upowszechniania działań związanych z zarządzaniem mobilnością mieszkańców, poprzez skłanianie do rezygnacji z niekoniecznych podróży samochodowych i wykonywania ich „przyjaznymi" dla środowiska środkami transportu oraz odbywania podróży poza godzinami szczytu. W zapisie tym powinny się jednak znaleźć bardziej szczegółowe rozwiązania zarządzania mobilnością, niż tylko dwa (bez podania sposobu ich realizacji). W dalszej części tego dokumentu zaleca się promowanie poprzez edukację społeczną, w tym kampanie informacyjno – reklamowe „kultury mobilności", np. postaw skłaniających do ruchu pieszego, rowerowego, korzystania ze środków transportu

publicznego oraz postawy odpowiedzialnego, samoograniczającego się korzystania z samochodu osobowego.

Ważnym zapisem jest odniesienie się do kwestii wpływu zagospodarowania przestrzennego na warunki ruchu – zaleca się wprowadzać obowiązek analiz ruchowych i parkingowych dla planów zagospodarowania przestrzennego i innych dokumentów. Opracowania te powinny uzasadniać decyzje, które skutkować będą istotnymi zmianami w systemie transportowym.

### *Krajowa Polityka Miejska 2023*

Krajowa Polityka Miejska jest dokumentem kierowanym do wszystkich miast i obszarów funkcjonalnych. Jest wyrazem zintegrowanego podejścia terytorialnego i jego uzupełnieniem w obszarze miejskim. Dotyka różnych aspektów życia miasta, w tym kształtowania przestrzeni, transportu i mobilności, rewitalizacji, polityki niskoemisyjnej, rozwoju gospodarczego, ochrony środowiska, etc.

W części dotyczącej kształtowania przestrzeni miejskiej dokument wskazuje na konieczność działań samorządów lokalnych, które powinny zmierzać do idei miasta zwartego. Należy promować policentryczną strukturę, „przyjmującą formę gęstej i wielofunkcyjnej zabudowy, obsługiwanej komunikacją pieszą, rowerową i publiczną, przy jednoczesnym ograniczaniu konieczności korzystania z indywidualnego transportu samochodowego. Wdrożenie tej wizji wymaga powstrzymywania rozpraszania zabudowy mieszkaniowej, zarówno w granicach danego miasta, jak i w przestrzeni jego obszaru funkcjonalnego. Cechą takiego planowania jest prymat dostępności nad mobilnością".

W kontekście systemów transportowych dokument zwraca uwagę na podstawowy cel działań władz samorządowych, który powinien zmierzać do osiągnięcia zrównoważonej mobilności w obszarach funkcjonalnych miasta. Zrównoważona mobilność rozumiana jest tutaj jako odbywanie podróży w takiej ilości i o takiej długości, jak wynika to z zaspokojenia potrzeb życiowych mieszkańców, podróżujących z racjonalnym wykorzystaniem poszczególnych podsystemów transportowych. Działania władz miasta spełniające postulat zrównoważonej mobilności powinny być prowadzone konsekwentnie i wielotorowo - tylko wtedy powyższe cele są możliwe do osiągnięcia. Wymaga to jednak determinacji władz samorządowych, współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego, wsparcia ze strony innych instytucji publicznych oraz odzwierciedlenia w politykach krajowych i na szczeblu lokalnym. Zasadniczym priorytetem powinny być starania na rzecz zmiany zachowań komunikacyjnych, a zwłaszcza odwrócenia trendu polegającego na wzrastającym uzależnieniu od codziennego wykorzystywania samochodu osobowego przy przemieszczaniu się w obszarze miejskim.

Głównymi celami realizacji polityki transportowej miasta, wg KPM, powinno być:

- dążenie do realizacji podstawowego układu transportowego miasta i w obszarze funkcjonalnym, zwłaszcza w kierunku odciążenia miasta od ruchu tranzytowego;
- modernizacja układu drogowego, w kierunku zapewnienia spójności z priorytetami miejskiej polityki transportowej (np. w zakresie bezpieczeństwa ruchu, zapewnienia priorytetów dla komunikacji zbiorowej, ruchu rowerowego);
- zmiana sposobu kształtowania przestrzeni ulic, w kierunku wprowadzania ograniczeń dla ruchu samochodowego w obszarach wrażliwych;
- zapewnienie priorytetu dla transportu publicznego – poprzez rozbudowę tych systemów i wprowadzanie priorytetów dla tego środka transportu;
- szeroka integracja różnych środków transportu – z wyraźnym priorytetem dla środków alternatywnych dla samochodu;
- kształtowanie zachowań komunikacyjnych mieszkańców poprzez instrumenty zarządzania mobilnością;

- szereg działań związanych z organizacją, sterowaniem, zarządzaniem i koordynacją transportu zbiorowego.

### *Strategia rozwoju województwa świętokrzyskiego*

W dokumencie Strategii szczególną uwagę zwraca się na konieczność rozwoju sieci drogowej, jako szansy rozwoju województwa i otwarcia się na relacje z innymi częściami Polski. Duża część modernizacji dróg, o której wspomina Strategia, została wykonana (szczególnie powiązań z Krakowem i Warszawą). Wydaje się jednak, że zbyt dużo kwestii dotyczących rozwoju sieci drogowej zostało zapisanych w tym dokumencie – poprawa jakości podróżowania samochodem przyczyni się do częstszego wykorzystywania go w codziennych podróżach. O ile rozwój sieci drogowej jest oczekiwany w przypadku obejść średnich miast i miejscowości (w celu przejęcia ruchu tranzytowego i możliwego uspokojenia ruchu w centrum tych miast), o tyle kwestie poprawy dostępności drogowej, a skierowanej tylko dla samochodów, może zachęcić kierowców do wykonywania podróży do Kielc właśnie tym środkiem transportu. W Strategii podejmowana jest także kwestia koniecznego rozwoju systemu kolejowego. Dokument ten zauważa, że ten środek transportu jest najbardziej ekologiczny – jednak korzyści płynące z jego wykorzystania odnosi się raczej do powiazań o znaczeniu krajowym. W dokumencie nie wspomniana jest kwestia rozwoju tego środka transportu w powiązaniach wewnątrz Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego. A szkoda, bo jak wspomina Strategia, gęstość sieci kolejowej województwa kieleckiego (6,0 km/100 kkm2) jest tylko nieco poniżej średniej krajowej (6,4 km/1000 $km^2$). Potencjał ten warto wykorzystać, nie tylko w powiazaniach krajowych, ale także lokalnych. Co prawda modernizacja linii nr 8 Kraków – Kielce – Warszawa jest już zakończona, to dalszych remontów wymagają pozostałe linie.

W dokumencie Strategii nie wspomniano w ogóle o kwestii dostępności województwa i miasta Kielce środkami transportu zbiorowego - kwestie powiazań autobusowych i kolejowych o zasięgu lokalnym są pominięte.

Ważną kwestią podejmowaną w Strategii jest rozwój lotniska o zasięgu regionalnym. Z uwagi na kwestie zrównoważonej mobilności kraju kwestia ta jest bardzo istotna. Natomiast nie jest podejmowana kwestia dostępności lotniska w województwie świętokrzyskim – jakie systemy powinny być rozwijane w jego sąsiedztwie?

Strategia podejmuje także ważny temat rozwoju Kieleckiego Obszaru Metropolitalnego – jego rozwój, wg dokumentu, warunkowany jest głównie rozwojem nadrzędnego układu sieci transportowej – w obszarze tym mają być rozwijane wysokiej jakości usługi, w tym transportu publicznego. Jednak dokument nie uszczegóławia, jakich to środków transportu ma dotyczyć i jak powinno być to zrealizowane.

### *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego*

Dokument planu zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego także dotyka kwestii transportowych, jednak znów w bardzo ogólnym zakresie. Powiela on zapisy dokumentu Strategii rozwoju województwa świętokrzyskiego oraz Strategii rozwoju miasta Kielce. Głównymi elementami problemowymi w Kielcach i całym województwie są kwestie złej dostępności do sieci dróg autostradowych i ekspresowych, a także brak lotniska o charakterze regionalnym. Pozytywnym zapisem w planie zagospodarowania jest zwrócenie uwagi na zły stan techniczny infrastruktury kolejowej – jednak odnosi się wrażenie, że system kolejowy brany jest pod uwagę jedynie w aspekcie powiazań krajowych, a nie lokalnych.

W kwestii rozwoju województwa pod kątem urbanistycznym można znaleźć zapis dotyczący kształtowania nowej zabudowy – nie zaleca intensyfikować nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej wzdłuż głównych korytarzy transportowych (dróg krajowych i wojewódzkich), z uwagi na lokalizację dodatkowych zjazdów z dróg o wyższych prędkościach (kwestie bezpieczeństwa) oraz ewentualną rozbudowę przekroju drogowego. Z jednej strony

zapis ten jest poprawny (z uwagi na funkcję drogi i konieczność ochrony jej dostępności), ale z drugiej strony rodzi niebezpieczną praktykę lokalizowania zabudowy w dalekiej odległości od korytarzy, którymi prowadzona jest komunikacja zbiorowa. Zapis powinien uszczegóławiać tą kwestię i powinien zalecać lokalizowanie zabudowy wzdłuż korytarzy transportowych prowadzących trasy transportu zbiorowego, z polaryzacją zabudowy wokół przystanków, ale z jednoczesną ochroną dostępności do dróg o wyższych klasach.

### *Strategia rozwoju miasta Kielce na lata 2007-2020*

Dokument Strategii wskazuje na działania, które należy podjąć w ramach rozwoju systemów transportowych. Pierwszym z nich jest dążenie do zwiększenia wewnętrznej i zewnętrznej dostępności komunikacyjnej miasta, głównie transportem drogowym i kolejowym. Dokument wskazuje te działania jako jedne z barier rozwoju gospodarczego miasta, znacznie obniżające atrakcyjność inwestycyjną. Dodatkowo, w celu ograniczenia tej bariery, Strategia wskazuje na konieczność budowy Regionalnego Portu Lotniczego. Wskazania Strategii są słuszne i powinny być kontynuowane. Należy jednak także wskazać inne działania inwestycyjne, które poprawiłyby dostępność i atrakcyjność miasta dla inwestorów oraz dla mieszkańców – jak inwestycje związane z alternatywnymi dla samochodu środkami transportu. W podstawowej diagnozie brakuje tych elementów.

Jednak już na etapie analizy SWOT oraz definiowania celów operacyjnych, elementy przyjaznych środowisku środków transportu pojawiają się. Szkoda, że są one nie wskazane w diagnozie.

Analiza SWOT w dokumencie Strategii podzielona została na kilka części, priorytetów, które odnoszą się do różnych aspektów życia miasta. W części pt.: "Kielce przyjazne mieszkańcom" w mocnych stronach wskazuje się rozwijającą się komunikację publiczną, natomiast w zagrożeniach wskazano słabo rozwijającą się sieć komunikacyjną – brak autostrad, wolna (pod względem prędkości) sieć kolejowa. W tym priorytecie brakuje jednak wskazania na konieczność pojawienia się rozwiązań dla mieszkańców, ułatwiających im życie, jak infrastruktura rowerowa, atrakcyjna forma transportu zbiorowego (pod różnymi względami) oraz odpowiednio zaplanowane dzielnice miasta w sposób zachęcający do korzystania w podróżach z roweru, odbywania ich pieszo lub na nieco większe odległości transportem zbiorowym. Część z tych aspektów pojawia się w priorytecie „Zielone i czyste Kielce", jednak konieczne jest wskazanie tych elementów właśnie w priorytecie związanym z życiem mieszkańców. Korzystanie z roweru i innych form transportu (z wyjątkiem samochodu) to nie tylko kwestia środowiskowa, ale przede wszystkim sposób na zmianę podejścia do swojego życia, w duchu pozytywnych zmian w obrębie dzielnicy i całego miasta. Umieszczenie tych aspektów w priorytecie „Zielone i czyste Kielce" może okazać się dla większości decydentów zbyt mało istotne.

W analizie SWOT dla priorytetu Zielone i czyste Kielce, w punkcie słabe strony wskazano niedostatecznie rozwiniętą sieć ścieżek rowerowych oraz niedostateczną spójność infrastruktury połączeniowej miasta i reszty województwa ścieżkami rowerowymi. W słabych stronach, w analizie SWOT wskazano brak pokrycia miasta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego - a jest to ważne dla poprawnego zagospodarowania dzielnic w kierunku zrównoważonego rozwoju całego miasta i wpływu na sposób poruszania się jego mieszkańców. W zagrożeniach wskazano na słabą dostępność i połączenia komunikacyjne pod względem drogowym oraz kolejowym. Wskazano także na zagrażający wzrost indywidualnej komunikacji samochodowej. Postulat ten jest niezwykle istotny, ponieważ pokazuje, że władze miasta mają świadomość negatywnych skutków zatłoczenia komunikacyjnego w sieci drogowej. Daje to szansę do wprowadzania innowacyjnych rozwiązań transportowych przyjaznych środowisku.

Dokument Strategii wskazuje także cele operacyjne istotne dla miasta Kielce i całego obszaru funkcjonalnego. Cel operacyjny 3 dotyczy zwiększenia zewnętrznej dostępności oraz

wewnętrznej spójności komunikacyjnej Kielc. W celu tym wskazuje się znów na konieczność rozbudowy i budowy nowej infrastruktury drogowej i transportowej (w tym budowa lotniska). W tym celu operacyjnym istotną rolę pełni zapis dotyczący zwiększenia płynności poruszania się w jego granicach i na całym obszarze funkcjonalnym, szczególnie z wykorzystaniem transportu zbiorowego oraz wciąż niewystarczająco wykorzystywanej komunikacji rowerowej. Konieczne są działania w zakresie rozwoju transportu miejskiego, które powinny prowadzić do zwiększenia wykorzystania transportu publicznego przez mieszkańców i przedsiębiorców w swoich codziennych podróżach. Zapis ten jest niezwykle istotny, ponieważ umożliwia wprowadzanie nowych (oprócz samochodu) form podróżowania w codziennych podróżach. W celu tym wskazano następujące działania:

- poprawienie zewnętrznej dostępności komunikacyjnej miasta,
- redukcja zatorów komunikacyjnych oraz otwarcie komunikacyjne kluczowych terenów rozwojowych i inwestycyjnych,
- poprawa jakości infrastruktury zwiększającej mobilność mieszkańców,
- rozwijanie infrastruktury transportu zbiorowego,
- rozwijanie spójnej sieci ścieżek/tras rowerowych w mieście i obszarze funkcjonalnym.

***Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014 – 2020***

Strategia ZIT została sporządzona dla 12 gmin wchodzących w skład Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego (KOF). Strategia ta ma wskazywać te działania, które pozwolą na zrównoważony rozwój całego obszaru funkcjonalnego, a dotyczą zagadnień gospodarczych, transportowych, społecznych, zdrowotnych, turystycznych oraz efektywności energetycznej.

W kwestii transportowej, strategia ZIT głównie odnosi się do poprawy dostępności komunikacyjnej oraz bezpieczeństwa drogowego.

W strategii ZIT wskazuje się na konieczność poprawy dostępności drogowej, kolejowej i lotniczej Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego. Dodatkowo wskazuje się na konieczność poprawy dostępności gmin ościennych z Kielcami transportem drogowym, kolejowym i transportem publicznym. Do działań strategicznych zapisanych w strategii ZIT KOF możemy zaliczyć:

- rozbudowę i poprawę jakości dróg na obszarze KOF, w celu zwiększenia integracji obszaru i bezpieczeństwa uczestników ruchu,
- rozwój i integracja systemu komunikacji publicznej,
- poprawa jakości i ilości taboru autobusowego,
- budowa obwodnicy Kielc,
- zwiększenie dostępności zewnętrznej KOF, głównie transportem samochodowym i lotniczym,
- wykorzystanie transportu kolejowego do poprawy połączeń pomiędzy gminami KOF a Kielcami.

W strategii zwrócono także uwagę na konieczność wprowadzania takich działań, które doprowadzą do zwiększenia udziału podróży mieszkańców KOF środkami transportu zbiorowego.

W strategii pojawiają się także priorytety dotyczące rozwoju systemów transportowych w KOF. Jednym z nich jest zrównoważona mobilność miejska, która powinna być kształtowana poprzez inwestycje związane z budową buspasów, ciągów pieszych, ścieżek rowerowych, centrów przesiadkowych oraz systemów ITS.

W części dotyczącej poprawy efektywności energetycznej oraz inwestycji w odnawialne źródła energii można odnaleźć zapisy dotyczące strategii uporządkowania i rozwoju systemów

ścieżek rowerowych w KOF, a także wsparcie ekologicznego transportu publicznego.

W załączniku nr 1 do strategii ZIT KOF znajduje się szereg inwestycji związanych z systemem ścieżek rowerowych (w gminie Kielce planuje się budowę ok. 12 km dróg rowerowych, a w pozostałych gminach należących do KOF ok. 57 km), systemem transportu publicznego (m.in. zakup taboru niskoemisyjnego, wyposażenie przystanków w tablice informacyjne, rozbudowa systemu ITS, budowa i przebudowa układu drogowego, w tym skrzyżowań i pętli), a także modernizacją dworców i centrów przesiadkowych.

Dokument ten szeroko wskazuje na te działania, które przyczynią się do zwiększenia mobilności mieszkańców z wykorzystaniem przyjaznych środowisku środków transportu.

***Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Kielce***

Dokument Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) dotyka także spraw związanych z transportem. W ramach tego obszaru ujęte zostały priorytety i działania w zakresie transportu publicznego, prywatnego, rowerowego, a także zrównoważonej mobilności mieszkańców. Działania te mają za zadanie emisję gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń powietrza. W ramach tego obszaru wymieniono kilka priorytetów:

- wymiana pojazdów komunikacji publicznej oraz pojazdów jednostek spółek miejskich na niskoemisyjne,
- rozbudowa i modernizacja sieci transportu publicznego (w tym budowa buspasów),
- zrównoważona mobilność miejska (rozbudowa infrastruktury rowerowej wraz z elementami ułatwień dla rowerzystów – parkingi, wiaty, stojaki, etc.),
- budowa i modernizacja infrastruktury drogowej w celu upłynnienia ruchu i ograniczenia emisji, w tym budowa i przebudowa pętli autobusowych.

## 1.2 Przeprowadzenie samooceny

Rozwój oraz realizacja planu mobilności wymaga dokonania oceny procesu planowania zrównoważonego transportu oraz procesów wdrożeniowych funkcjonujących w mieście. Do przeprowadzenia takiej oceny użyto kwestionariusza samooceny opracowanego w ramach projektu unijnego ADVANCE[9]. Na jego podstawie dokonano analizy dwóch obszarów:

- obszaru misji obejmującego proces planowania transportu,
- obszaru działań obejmującego działania zrealizowane w mieście w zakresie zrównoważonej mobilności.

Pytania zawarte w kwestionariuszu projektu ADVANCE dotyczą:

- dla obszaru misji – pięciu aspektów planowania: sytuacja wyjściowa, wizja i strategia, organizacja wewnętrzna, wdrażanie działań, monitoring i ewaluacja,
- dla obszaru działań – ośmiu pól działania: zarządzanie przestrzenią parkingową, zagospodarowanie przestrzeni miejskiej, ruch pieszy, ruch rowerowy, transport zbiorowy, ruch samochodowy, środki „miękkie" zarządzania mobilnością, logistyka miejska.

O wypełnienie kwestionariusza zostali poproszeni pracownicy różnych jednostek organizacyjnych oraz wydziałów Urzędu Miasta Kielce, a ostatecznie uzupełnili go

[9] Celem projektu UE ADVANCE było wsparcie miast w opracowywaniu planów zrównoważonej mobilności miejskiej m.in. poprzez stworzenie narzędzi do oceny obecnych praktyk planistycznych i procesów wdrożeniowych. Więcej na: http://eu-advance.eu/.

przedstawiciele sześciu jednostek:

- Zarządu Transportu Miejskiego w Kielcach;
- Miejskiego Zarządu Dróg w Kielcach;
- Wydziału Spraw Przestrzennych Urzędu Miasta Kielce;
- Wydziału Zarządzania Funduszami Europejskimi Urzędu Miasta Kielce;
- Wydziału Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Kielce;
- Wydziału Środowiska Urzędu Miasta Kielce.

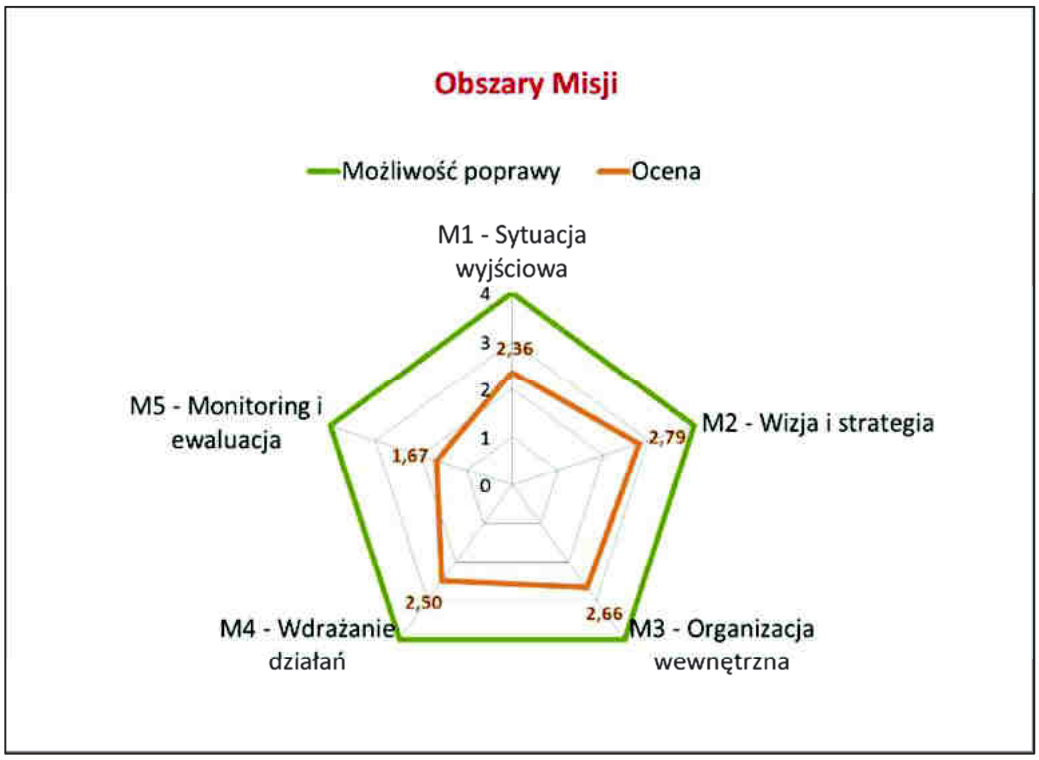
W badaniu ankietowym kwestiom związanym z poszczególnymi aspektami planowania i polami działań przyznawano oceny w skali od 1 do 4 (z możliwością odpowiedzi „nie dotyczy") odzwierciedlające poniższe poziomy realizacji[10]:

- Poziom 1 – działania doraźne: zadania realizowane sporadycznie, tylko doraźnie lub tylko w ostateczności; dysponowanie szczątkowymi informacjami na ten temat;
- Poziom 2 – działania procesowe: zadania realizowane w ograniczonym zakresie i wybranych miejscach; dysponowanie pewnymi informacjami na ten temat;
- Poziom 3 – działania systemowe: zadania wdrożone, realizowane regularnie w wielu miejscach, choć wciąż można je ulepszać; dysponowanie dobrymi informacjami na ten temat;
- Poziom 4 – podejście zintegrowane: zadania wdrożone, poddawane regularnej i systematycznej ocenie, działania realizowane w sposób systemowy i innowacyjny.

Jeśli dane stwierdzenie nie odnosiło się do działań realizowanych w mieście lub, gdy respondent nie posiadał na ten temat informacji należało zaznaczyć odpowiedź "nie dotyczy". W takich przypadkach średnia ocen wyliczona była spośród odpowiedzi, w których wskazano poziom realizacji.

Poniższy rysunek przedstawia wyniki (wartości średnie) samooceny Miasta Kielce dotyczące obszaru misji.

[10]http://eu-advance.eu/




**Rys. 1.1. Ocena obszarów misji Miasta Kielce na podstawie metodyki projektu ADVANCE.**
Źródło: opracowanie własne na podstawie metodyki projektu ADVANCE.

Rezultaty samooceny w obszarze misji wskazują, iż Kielce posiadają w miarę dobrą sytuację wyjściową dla rozwoju i wdrażania planu mobilności (ten obszar otrzymał ocenę ogólną 2,36 pkt. na 4 pkt. możliwe), chociaż niektóre kwestie wymagają dopracowania. Realizowany w mieście proces planowania zrównoważonej mobilności wpisuje się w średnim stopniu w krajowe i regionalne strategie (2,67 pkt.) i w większym zakresie należałoby uwzględniać w nim zasady zrównoważonego rozwoju – obecny poziom realizacji tych zasad oceniono na 2,33 pkt. na 4 pkt. możliwe. Należałoby ponadto zadbać o jeszcze większe niż dotychczasowe wsparcie polityczne dla realizacji działań (ocena – 2,67 pkt.), które jest niezwykle ważne w całym procesie realizacji planu mobilności, a w szczególności w odniesieniu rozwiązań kontrowersyjnych.

Według odpowiedzi ankietowanych identyfikacja zachowań i potrzeb transportowych mieszkańców realizowana jest w ograniczonym zakresie i w odniesieniu do wybranych zagadnień (odpowiednio 2,00 i 2,33 pkt.). Podobnie, poziom wiedzy na temat podaży transportowej również uzyskał niezbyt wysoką notę: 2,00 pkt. Wyniki te świadczą o potrzebie realizacji na większą skalę badań uwzgledniających interesy, problemy i oczekiwania wszystkich użytkowników ruchu (w tym rowerzystów, pieszych, osób niepełnosprawnych, starszych, dzieci, osób dojeżdżających do Kielc z gmin ościennych itd.). W przyszłości badania te powinny być realizowane nie doraźnie, ale regularnie, tak, by w sposób ciągły monitorować zaistniałe zmiany w zachowaniach, a jednocześnie na bieżąco identyfikować i odpowiadać na pojawiające się problemy i potrzeby mieszańców. Niezbędne jest ponadto prowadzenie rzetelnej i kompleksowej diagnozy w zakresie oferty transportowej i warunków podróży realizowanych różnymi środkami transportu.

Miasto posiada dość sprecyzowane – wizję oraz strategię rozwoju transportu (cały ten obszar oceniono na 2,79 pkt. na 4 pkt. możliwe). Odwołując się do wybranych ocen cząstkowych warto wspomnieć o poziomie wzajemnego uzupełniania się polityki rozwoju zrównoważonej mobilności z politykami w innych obszarach pokrewnych, który oceniono na 2,67 pkt., co oznacza, iż w dalszym ciągu istnieje możliwość zwiększania tych wzajemnych

powiązań. Według osób ankietowanych proces planowania można w dużej mierze określić jako wieloaspektowy, uwzględniający rozwój różnych środków transportu (3,00 pkt.).

Organizacja wewnętrzna otrzymała notę ogólną 2,66 pkt. i w tym aspekcie planowania i realizacji zrównoważonej mobilności najwyżej oceniono:

- dostępność źródeł finansowania na opracowanie koncepcji działań, konsultowanie ze społeczeństwem, opracowanie dokumentacji (3,00 pkt.),
- udział interesariuszy i udział społeczeństwa w procesie planowania oraz stopień ich zaangażowania (odpowiednio 3,00 pkt., 2,80 pkt. oraz 3,00 pkt.).

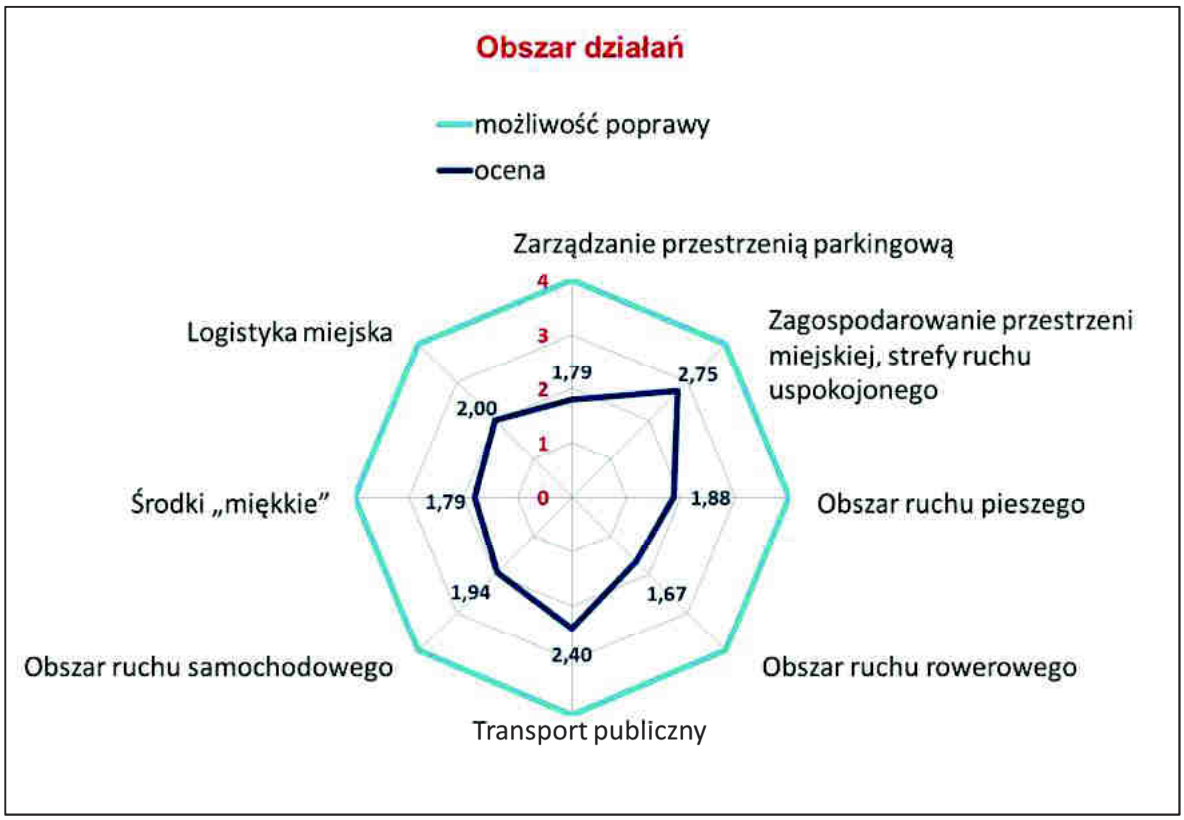
Prawdopodobieństwo zapewnienia finansów na wdrożenie działań zostało ocenione na 2,67 pkt., należałoby zatem poszukiwać zewnętrznych źródeł finansowania, pochodzących przede wszystkim ze środków unijnych. Najniższe noty przyznano współpracy wewnętrznej (2,50 pkt.) oraz dostępności zasobów ludzkich dla realizacji planu mobilności (2,00 pkt.). Według odpowiedzi jednego z ankietowanych – często współpraca (w dobrym znaczeniu) pomiędzy jednostkami jest wynikiem współpracy konkretnych osób, a nie rozwiązań systemowych. Oznacza to, iż należałoby wdrożyć procedury, które miałyby na celu zwiększenie współpracy wewnętrznej. Ponadto, wobec pojawiających się nowych wyzwań związanych z realizacją planu należałoby rozważyć możliwość ewentualnej rekrutacji dodatkowego personelu oraz utworzenia w strukturach miejskich jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za planowanie zrównoważonej mobilności.

Dotychczasowy proces wdrażania działań w zakresie zrównoważonej mobilności oceniono na 2,50 pkt. Oceny cząstkowe uwzględniały:

- dotychczasowy poziom realizacji dokumentów politycznych dotyczących mobilności, w zgodzie z podziałem obowiązków pomiędzy wykonawców i interesariuszy strategii (oceniony na 3,00 pkt.);
- poziom realizacji działań dotyczący powszechnej dostępności do mobilności, w tym dla osób niepełnosprawnych (oceniony na 3,00 pkt.);
- poziom realizacji zdań dotyczący ochrony środowiska i zdrowia (oceniony na 2,00 pkt.)
- poziom integracji działań dotyczących planowania transportu i planowania przestrzeni (oceniony na 2,50 pkt.);
- poziom realizacji zadań dotyczących bezpieczeństwa drogowego (oceniony na 2,50 pkt.)
- poziom informowania społeczeństwa o kolejnych etapach realizacji działań (oceniony na 2,00 pkt.).

Istnieje zatem potrzeba doskonalenia procesu wdrażania działań, a jednocześnie konieczne jest wypracowanie zasad monitoringu i oceny, co umożliwi poprawę tego obszaru misji, który obecnie zyskał najniższą ocenę ogólną – 1,67 pkt.

Wyniki samooceny w zakresie obszaru działań (rys. 1.2) wskazują, iż w Kielcach realizowane są przede wszystkim działania procesowe, wdrażane w ograniczonym zakresie i w wybranych miejscach. Miasto powinno zatem podjąć działania mające na celu przechodzenie do działań systemowych i realizowanych w sposób zintegrowany. Dotyczy to szczególnie obszarów ruchu samochodowego, pieszego i rowerowego oraz zarządzania przestrzenią parkingową. Jednocześnie dla wzmocnienia efektów rozwiązań infrastrukturalnych i organizacyjnych, instrumentów prawnych i planistycznych oraz strategii cenowych należy wprowadzać w większym zakresie „środki miękkie" zarządzania mobilnością – działania informacyjne, edukacyjne i promujące formy lokomocji alternatywne dla samochodu osobowego.




**Rys. 1.2. Ocena obszarów działań Miasta Kielce na podstawie metodyki projektu ADVANCE**
Źródło: opracowanie własne na podstawie metodyki projektu ADVANCE.

Poszczególne obszary działań, wypunktowując od najwyższych ocen, otrzymały następujące noty:

- zagospodarowania przestrzeni miejskiej, strefy ruchu uspokojonego – 2,75 pkt. (w tym obszarze należałoby przede wszystkim popracować nad realizacją działań mających na celu tworzenie większej liczby przestrzeni miejskich, takich jak parki, tereny zielone itd.);
- transport publiczny – 2,40 pkt. (w tym obszarze polami do przyszłych działań respondenci upatrywali przede wszystkim: zwiększanie częstotliwości kursowania pojazdów, wprowadzanie rozwiązań służących skróceniu czasu podróży i zwiększeniu regularności kursowania np. w postaci wydzielonych pasów dla autobusów, wprowadzanie proekologicznego taboru, projektowanie i planowanie rozwoju zabudowy mieszkaniowej realizowane według zasady zwiększania intensywności wokół przystanków transportu zbiorowego w zasięgu dojścia pieszego, wprowadzanie standardów w zakresie liczby miejsc parkingowych dla samochodów w nowych obiektach, zależnych od istniejących usług transportowych);
- logistyka miejska – 2,00 pkt. (należy zaznaczyć, iż w tej kwestii ocena respondentów dotyczyła tylko jednego aspektu – istniejących w Kielcach regulacji w zakresie okresów czasowych, w których dopuszczony jest dowóz towarów do obiektów zlokalizowanych w centrum miasta[11]; należałoby podjąć działania mające na celu wypracowanie innych rozwiązań w zakresie logistyki miejskiej);
- obszar ruchu samochodowego – 1,94 pkt. (w tym obszarze działań uzupełnienia mogłyby potencjalnie dotyczyć promowania koncepcji współużytkowania samochodów,

[11] W strefie płatnego parkowania dostawy dopuszczone są w godzinach 18:00 - 12:00, a w obszarze deptaku (ul. Sienkiewicza, Mała, Duża, Rynek i ulice przyległe) zaopatrzenie dopuszczone jest w godzinach 06:00 - 12:00.

realizacji działań w zakresie poprawy płynności ruchu na drogach głównych poprzez zmniejszenie prędkości, zapewniania systemów informujących w czasie rzeczywistym o zmianie trasy podróży w zależności od warunków ruchu);
- obszar ruchu pieszego – 1,88 pkt. (w tym obszarze działań poprawy wymagają przede wszystkim następujące aspekty: gęstości, ciągłość i dostępność sieci dróg dla pieszych oraz informowanie np. przy wykorzystaniu map o czasie dojścia pieszego do wybranych punktów w mieście; należałoby ponadto udoskonalać działania w zakresie zwiększania bezpieczeństwa w podróżach do szkół i bezpieczeństwa pieszych na skrzyżowaniach, tworzyć strefy spacerowe);
- zarządzanie przestrzenią parkingową – 1,79 pkt. (w tym zakresie pole do udoskonalania dotyczy zwłaszcza tworzenia systemów Park&Ride oraz Bike&Ride oraz zróżnicowania cen za parkowanie uliczne);
- środki „miękkie" – 1,79 pkt. (ten obszar rozwijać można przede wszystkim poprzez działania informacyjne i promocyjne kierowane do różnych grup użytkowników, zachęcając placówki oświatowe i zakłady pracy do realizacji planów mobilności);
- obszar ruchu rowerowego – 1,67 pkt. (poprawy wymagają przede wszystkim następujące obszary: stwarzanie możliwości skracania drogi przy jeździe rowerem np. poprzez dopuszczanie dwukierunkowego ruchu rowerów w ulicach jednokierunkowych, zwiększanie bezpieczeństwa rowerzystów na skrzyżowaniach, zapewnianie wykorzystania powierzchni drogowej dla celów ruchu rowerowego, zapewnianie możliwości współużytkowania rowerów, instalacja większej liczby stojaków rowerowych).

## 1.3 Identyfikacja mocnych i słabych stron obecnych praktyk planistycznych

Uzupełnieniem samooceny jest przegląd obecnie obowiązujących dokumentów dotyczących planowania transportu w mieście oraz planowania w obszarach pokrewnych (ochrona środowiska, energetyka, planowanie przestrzenne, rozwój społeczno – gospodarczy) pod kątem identyfikacji istniejących wzajemnych powiązań oraz mocnych i słabych stron praktyk planistycznych. Umożliwi to określenie możliwości wykorzystania dotychczasowych praktyk planistycznych w procesie planowania i realizacji planu mobilności oraz rozpoznanie obszarów newralgicznych, w których powinno się dążyć do zapewnienia większej integracji.

W ramach identyfikacji mocnych i słabych stron obecnych praktyk planistycznych w zakresie integracji planowania przestrzennego i planowania transportu analizie poddano Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUIKZP) miasta Kielce[12]. Dokument ten, pod względem realizacji celów planu mobilności, pozwala nakreślić kierunki rozwoju struktury funkcjonalno – przestrzennej, która może wspomagać procesy zmian podziału zadań przewozowych, na korzyść podróży pieszych i rowerowych. Instrument planistyczny, jakim jest SUIKZP, jest jednym z instrumentów zarządzania mobilnością. Umiejętne wykorzystanie tego instrumentu może pośrednio przyczynić się do zmian zachowań transportowych mieszkańców. Przykładowo, jeśli wokół przystanków transportu zbiorowego zabudowa będzie intensyfikowana w zasięgu dojścia pieszego, wraz z zapewnieniem wielofunkcyjności tej struktury, to mieszkańcy nie będą musieli korzystać z samochodu, a wybiorą podróż pieszą. Analizując dokumenty planistyczne należy zwrócić uwagę, czy ustalenia SUIZKP intensyfikują zabudowę mieszkaniową oraz zapewniają wielofunkcyjność struktury wokół przystanków, czy węzłów przesiadkowych. Z drugiej strony należy sprawdzić, czy w zapisach studium dostrzega się problem z zatłoczeniem komunikacyjnym i próbuje się nakreślać jego rozwiązanie.

[12] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUIKZP) miasta Kielce[12] (UCHWAŁA Nr 580/2000 RADY MIEJSKIEJ W KIELCACH z dnia 26 październik 2000 r. zmieniona późniejszymi uchwałami, najnowsza zmiana Nr 11 wprowadzona uchwałą Nr LVIII/1037/2014 Rady Miasta Kielce z dn. 20 marca 2014 r.

Analizując zapisy SUIZKP dla miasta Kielce dostrzega się wizję planistów miejskich do integrowania struktury przestrzennej z systemem transportowym. W części dotyczącej uwarunkowań przestrzennych ogólnej analizie poddano centrum miasta i wskazano go jako największe skupisko miejsc pracy, z jednoczesną, poprawną lokalizacją dworców autobusowego i PKP, a także z ograniczeniami ruchu kołowego. W analizie wskazano także strefy lokalizacji osiedli mieszkaniowych – „rozłożone są mniej więcej symetrycznie na północnym, wschodnim, zachodnim i południowym krańcu miasta" – ten zapis można potraktować jako pozytywny kierunek rozwoju miasta – równomiernie rozłożone generatory ruchu w strukturze przestrzennej miasta wpływają przecież na równomierne rozkładanie się ruchu samochodowego i zmniejszanie kongestii transportowej. Dodatkowo zapisano, że „obszary większych zakładów przemysłowych zlokalizowane są głównie wzdłuż linii kolejowych" – te lokalizacje znów pod względem transportowym są poprawne, ponieważ obsługiwane są przez przyjazny środowisku środek transportu (jakim jest kolej). Dodatkowo w przyszłości przekształcane tereny, np. na cele usługowe lub mieszkaniowe, mają szansę być obsługiwane wysokowydajnym środkiem transportu.

W części dotyczącej analizy uwarunkowań przestrzennych analizie poddano także jednostki strukturalne i opisano typ zabudowy z kierunkami ewentualnych przekształceń. Pojawiają się także zapisy wpływające na zmianę sposobu zagospodarowania jednostki strukturalnej – z monofunkcyjnej, generującej znaczący ruch samochodowy, na wielofunkcyjną, gdzie przeważają podróże piesze, rowerowe – taki zapis dotyczy np. jednostki Zagnańska – Piaski.

W analizie uwarunkowań dotyczących aspektów transportowych, zwraca się uwagę na konieczność wprowadzania priorytetów dla komunikacji zbiorowej (np. pasów autobusowych). W części podsumowującej dokument SUIZKP ocenia poprawną obsługę wszystkich rejonów mieszkaniowych i przemysłowych miasta systemem transportu zbiorowego, wszystkie osiedla mają bezprzesiadkowe połączenia z centrum miasta i dworcami, a także z większością terenów przemysłowych. Dodatkowo ważny zapis dotyczy dostępności osiedli do przystanków - 60 % zabudowanej powierzchni miasta znajduje się w obrębie 300 m odległości dojścia do przystanków, a w zasadzie cały obszar mieści się w strefach 700 m odległości. Jest to aspekt bardzo pozytywny, a zapis potwierdza duże otwarcie planistów miejskich na kwestie dostępności osiedli do transportu zbiorowego. Wskazano także problemy z funkcjonowaniem prywatnych przewoźników i brakiem koordynacji rozkładów jazdy z komunikacją miejską.

W kwestii ruchu pieszego, w zapisach SUIKZP, powinny pojawić się szersze analizy problemów ruchu pieszego. Co prawda wskazano główne potoki ruchu pieszego w centrum miasta, ale nie zwrócono uwagi na kwestie powiązań pieszych w sąsiedztwie węzłów przesiadkowych oraz samo kształtowanie dojść do przystanków komunikacji zbiorowej. W ustaleniach SUIKPZ zaleca się „stworzenie wewnątrz centrum systemu głównych przestrzeni publicznych dla ruchu pieszego i pieszo – jezdnego wraz z elementami infrastruktury miejskiej do jego obsługi" – jednak ten zapis jest zbyt ogólny i nie wskazuje potencjalnych miejsc do przekształceń.

Dużo uwagi w dokumencie przywiązuje się do kwestii parkingowych. W części dotyczącej kierunków rozwoju miasta, wskazuje się na konieczność powstania parkingów buforowych wokół śródmieścia i niedopuszczanie „do zbyt głębokiej penetracji ruchu kołowego" w centrum. Zauważa się, że w centrum występuje bardzo znaczny deficyt miejsc postojowych. Nie zaleca się zatem zwiększać nadmiernie ilości parkingów, a raczej zwiększać rotację na parkingach poprzez progresywnie rosnące opłaty, sprawny system kontroli. Zapis ten jest pozytywny w kwestii zmian zachowań transportowych mieszkańców Kielc i jego obszaru funkcjonalnego.

W kontekście obsługi miasta i obszaru funkcjonalnego wskazano, że podsystem kolejowy funkcjonuje praktycznie niezależnie od miejskiego systemu transportowego. Jest to niestety niekorzystne zjawisko w tak dużym mieście – tym bardziej, że Kielce stanowią centrum obszaru funkcjonalnego, w skład którego wchodzi wiele gmin ościennych, z których mieszkańcy

dojeżdżają do Kielc do pracy. Rozwój tego systemu w kontekście obsługi połączeń aglomeracyjnych powinien zostać dostrzeżony w dokumencie. Tymczasem w SUIKZP „istniejący układ linii kolejowych oraz stacji i przystanków na nich zlokalizowanych pozostaje bez zmian" - za wyjątkiem jednego węzła kolejowo – drogowego.

W dokumencie wskazano także aspekty związane z ruchem lotniczym i brakiem regionalnego lotniska. Pobliskie lotnisko w Masłowie ma szansę się rozwijać i zachęcić potencjalnych inwestorów do lokalizowania swoich oddziałów w Kielcach. Szkoda, że w dokumencie nie wskazano na konieczność odpowiedniego powiązania planowanego lotniska z miastem (przyjaznymi środowisku środkami transportu).

W kwestii systemu dróg rowerowych dokument wskazuje także pewne braki oraz zaleca rozwijać taki system w każdej części miasta. Jednak można odnieść wrażenie, że zalecenia te dotyczą rozwijania sieci dróg rowerowych na cele rekreacyjne, a nie w celu odbywania codziennych podróży, np. do pracy rowerem. Zapisy te powinny jasno wskazywać, że rower powinien być jednym z podstawowych środków transportu w codziennych podróżach.

**Tabela 1.1. Mocne i słabe strony praktyk planistycznych w zakresie planowania przestrzennego**

| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
|---|---|
| • Świadomość planistów miejskich w kwestii kształtowania zintegrowanych struktur funkcjonalno – przestrzennych z systemem transportowym<br>• Zalecenia dotyczące przekształceń jednostek strukturalnych pod katem przyjaznych środowisku środków i rozwiązań transportowych<br>• Dobre powiązanie z polityką przestrzenną miasta | • Brak szerszego ujęcia problemu kształtowania przestrzeni dla pieszych<br>• Niedostrzeganie potencjału kolei w podróżach wewnętrznych w mieście i w obszarze funkcjonalnym<br>• Zalecenia dotyczące kształtowania sieci dróg rowerowych zbyt mało wskazują na potrzebę rozwijania tego systemu dla codziennych podróży związanych z pracą |

Źródło: opracowanie własne

W ramach identyfikacji mocnych i słabych stron praktyk planistycznych w zakresie powiązania polityki ochrony środowiska z polityką transportową analizie poddano następujące dokumenty:

- *Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny w granicach administracyjnych miasta Kielce*, plan na lata 2015 – 2019, EKKOM Sp. z o.o.
- *Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Miasta Kielce na lata 2007 - 2020. Aktualizacja*, Kielce, 2015 r.

Wyniki analizy przedstawia tabela 1.2.

**Tabela 1.2. Mocne i słabe strony praktyk planistycznych w zakresie ochrony środowiska**

| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
|---|---|
| • Zidentyfikowano główne źródła zanieczyszczenia środowiska, w tym obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia komunikacyjne, głównie niekorzystne oddziaływanie hałasu na klimat akustyczny miasta Kielce, oraz źródła zanieczyszczeń powietrza, w tym pochodzące od transportu.<br>• Zaplanowano działania krótko- i długoterminowe, mające na celu poprawę stanu środowiska oraz klimatu akustycznego miasta oraz gmin KOF, jak np. budowa dróg rowerowych, wyznaczenie stref ruchu uspokojonego, stref ograniczonego ruchu, stref parkowania, zwiększenie priorytetu dla pojazdów transportu zbiorowego, inwestycje infrastrukturalne mające na celu wyprowadzenie poza centralny obszar miasta ruchu tranzytowego, itp.<br>• Oszacowano prognozowane wielkości zanieczyszczeń powietrza w przypadku zastosowania zaplanowanych działań naprawczych. | • Poza działaniami uwzględniającymi interesy pieszych oraz użytkowników korzystających ze środków transportu zbiorowego planuje się także szereg inwestycji infrastrukturalnych, które, mając na celu rozwój sieci drogowej oraz poprawę warunków ruchu dla samochodów, mogą stać w sprzeczności z zasadami zrównoważonej mobilności.<br>• Zwrócono uwagę na działania mające na celu edukację społeczną, jednak nie podano planu tego typu działań na dłuższy okres. Podano przykłady działań dla realizowanych aktualnie inwestycji – wraz z podmiotem odpowiedzialnym za ich realizację. |

| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
|---|---|
| • Wskazano istotną rolę monitorowania i kontroli postępów prowadzonych działań naprawczych oraz podmiot koordynujący, a także obowiązki wynikające z realizacji programu wobec organów administracji publicznej. | |

Źródło: opracowanie własne

W zakresie polityki energetycznej analizie poddano:

- *Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Kielce,* wrzesień, 2015 r.

Wyniki analizy przedstawia tabela 1.3.

**Tabela 1.3. Mocne i słabe strony praktyk planistycznych w zakresie polityki energetycznej**

| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
|---|---|
| • W kontekście realizacji strategii niskoemisyjnego rozwoju zidentyfikowano następujące obszary problemowe w zakresie transportu: nadmierne obciążenie dróg w centrum miasta przez ruch wewnętrzny, a także generowany przez mieszkańców sąsiednich miejscowości i gmin oraz tranzyt; wysoki wzrost udziału transportu prywatnego w bilansie transportowym na terenie miasta; tworzenie się stref na terenie miasta, gdzie powstają zatory uliczne; wysoka emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych emitowanych przez pojazdy transportu prywatnego.<br><br>• Zaplanowano następujące działania dla rozwiązania wyżej wymienionych problemów: działania promujące korzystanie z komunikacji publicznej; wydzielenie lub budowa kolejnych pasów ulic z preferencją dla autobusów komunikacji miejskiej (tzw. buspasy); zakup niskoemisyjnego taboru autobusowego, w tym pojazdów elektrycznych i hybrydowych; rozwój infrastruktury rowerowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą (rozwój systemów miejskiego roweru publicznego); rozbudowa i modernizacja chodników, poprawiająca bezpieczeństwo pieszych; poprawa jakości dróg poprzez remonty nawierzchni istniejących; wprowadzenie inteligentnych systemów transportowych; przebudowa istniejącego placu parkingowego na parking typu Park&Ride.<br><br>• Zarekomendowano następujące działania nietechniczne (organizacyjne, informacyjne, edukacyjne): zmniejszenie zużycia paliwa | • Również w tym zakresie należy podkreślić, że budowa nowych i modernizacja istniejących odcinków drogowych (która także jest tu planowana) nie powinna stanowić podstawowego kierunku działań, a jedynie element uzupełniający (wspomagający) inne zrównoważone transportowo inwestycje. Sama rozbudowa sieci drogowej, bez dostatecznego wsparcia transportu zbiorowego jest działaniem przynoszącym jedynie krótkotrwałe korzyści. |

| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
|---|---|
| przez pojazdy poprzez promocję ekojazdy; promocję, wspieranie i wdrażanie systemów carpooling (wspólne podróżowanie) i carsharing (system wspólnego użytkowania samochodów osobowych) oraz systemu roweru publicznego; zwiększenie zainteresowania przemieszczaniem się transportem publicznym w mieście poprzez kampanie promocyjne wśród mieszkańców; promowanie, jeśli to możliwe, pracy w domu (praca zdalna) z wykorzystaniem teleinformatycznych łączy.<br><br>• Wskazano na istotną rolę monitorowania i kontroli postępów prowadzonych działań naprawczych, a także określono struktury odpowiedzialne za monitorowanie realizacji zadań określonych w dokumencie oraz zaangażowane strony. | |

Źródło: opracowanie własne

W zakresie polityki społeczno – gospodarczej analizie poddano następujące dokumenty:

- *Aktualizacja Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, poprzemysłowych i powojskowych w mieście Kielce na lata 2014 – 2020,*
- *Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014-2020.*

Wyniki analizy przedstawia tabela 1.4.

**Tabela 1.4. Mocne i słabe strony praktyk planistycznych w zakresie polityki społeczno - gospodarczej**

| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
|---|---|
| • Świadomość mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń wynikających ze stanu oraz potencjału infrastruktury i środowiska obszaru KOF: wykonano analizę SWOT, gdzie wskazano słabe i mocne strony tego rejonu oraz podejmowanych przez jego władze działań. Wśród mocnych stron zwrócono uwagę m.in. na dużą atrakcyjność lokalizacji gmin KOF w kontekście rozwoju ścieżek rowerowych, szlaków rowerowych i turystyki rowerowej, aktywną postawę władz Miasta w zakresie działań na rzecz ochrony środowiska, korzystne warunki dla rozwoju technologii wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych oraz systematyczne i konsekwentne działania Kielc w zakresie rozwoju infrastruktury transportu publicznego w rdzeniu KOF. Jako słabe strony zidentyfikowano m.in. niewykorzystanie kolei, jako środka transportu aglomeracyjnego, niejednolity poziom funkcjonowania transportu publicznego, przewagę | |

| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
|---|---|
| samochodów prywatnych, jako głównego środka transportu, niski poziom powiązań funkcjonalnych między gminami KOF (poza Kielcami), w tym powiązań transportowych, niewystarczający poziom dostosowania środków transportowych do potrzeb osób niepełnosprawnych, niewystarczającą infrastrukturę do ruchu rowerowego do wykorzystywania przez mieszkańców i turystów oraz przyzwyczajenie społeczne do przemieszczania się własnymi środkami transportu. Istnieje świadomość szans wynikających m.in. z rozwijającej się sieci komunikacji miejskiej i infrastruktury transportu publicznego, realizowanej przez Miasto Kielce, istotnej poprawy w jakości usług świadczonych przez komunikację publiczną, odciążenia ruchu na drogach KOF poprzez zmniejszenie udziału transportu osobowego w ruchu drogowym na rzecz transportu publicznego oraz rowerów.<br><br>• Zaplanowano szereg działań, których celem jest koncentracja na wzmocnieniu wewnętrznej spójności KOF, w szczególności poprzez poprawę stanu technicznego oraz rozwój transportu publicznego na terenie KOF, a także działania lobbystyczne w zakresie poprawy dostępności zewnętrznej Kielc oraz KOF. Planuje się również działania mające istotny wpływ na promowanie zrównoważonej mobilności.<br><br>• Opracowano plan wdrażania działań oraz monitorowania efektów. | |

Źródło: opracowanie własne

Ponadto analizie poddano dokumenty planistyczne dotyczące rozwoju transportu:

- *Projekt Polityki Transportowej Zrównoważonego Rozwoju Dla Miasta Kielce Oraz Kieleckiego Obszaru Metropolitarnego, 2006 r.*
- *Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego dla Kielc – aktualizacja dokumentu, 2012 r.*
- *Plan transportowy gminy Kielce oraz gmin przyległych tworzących wspólną komunikację zbiorową, 2013 r.*
- *Polityka Rowerowa Miasta Kielce, 2006 r.*

Wyniki analizy przedstawia tabela 1.5.

**Tabela 1.5. Mocne i słabe strony praktyk planistycznych w zakresie polityki transportowej**

| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
|---|---|
| • Zwrócono uwagę na istotną rolę racjonalnej polityki transportowej, w dwóch aspektach, jakimi są: zapewnienie strukturze gałęziowej systemu stanu równowagi (motoryzacja indywidualna nie degraduje komunikacji zbiorowej i niezmotoryzowanej) oraz utrzymanie harmonii z otoczeniem (środowiskiem naturalnym i cywilizacyjnym).<br><br>• Jako jeden z głównych celów polityki transportowej miasta ustanowiono kształtowanie zachowań komunikacyjnych mieszkańców w kierunku racjonalizacji ruchliwości, a zwłaszcza zmniejszania pracy przewozowej; oddziaływanie na wybór środka lokomocji, w tym zmniejszanie udziału samochodu osobowego w podróżach; zwiększenie napełnienia samochodu; promowanie komunikacji zbiorowej oraz ruchu niezmotoryzowanego(pieszego, rowerowego).<br><br>• Zwrócono uwagę na dużą rolę wspierania i upowszechniania działań prowadzących do zarządzania mobilnością, tj. do promowania rezygnacji z niekoniecznych podróży samochodowych i realizowania ich „przyjaznymi" środowisku środkami podróżowania, bądź odbywania podróży poza godzinami szczytów przewozowych.<br><br>• Położono nacisk na kontynuację działań mających na celu utrzymanie dobrej jakości systemu transportu zbiorowego, tj. zapewnienie pojazdom transportu zbiorowego priorytetów w ruchu poprzez wydzielanie pasów autobusowych oraz powszechne stosowanie uprzywilejowania w sygnalizacji świetlnej. Jest to droga w stronę ciągłego zwiększania udziału podróży odbywanych transportem zbiorowym. Podkreślono istotny problem kwestii wzajemnej integracji podsystemów transportu zbiorowego – wskazano na konieczność poprawy infrastruktury dworcowej oraz poprawy integracji systemu transportu zbiorowego z systemem transportu indywidualnego<br><br>• Zauważono przewagę ruchu rowerowego nad samochodowym, przejawiającą się m.in. z oszczędnością kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych, poprawą warunków podróży, oszczędnością terenu, energii, | • Słaby nacisk na promowanie alternatywnych dla samochodu dojazdów do pracy i szkoły – pominięty został aspekt promowania (kampanie promocyjne, akcje zachęcające, motywujące) dojazdów do pracy, podczas których pracownicy mogliby starać się ograniczać użytkowanie samochodu, przyczyniając się tym samym do zmniejszania negatywnych skutków ruchu zmotoryzowanego np. w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza. |

| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
|---|---|
| poprawą bezpieczeństwa ruchu, redukcją zagrożeń motoryzacyjnych oraz powstrzymaniem procesów dekoncentracji osadnictwa. Zwrócono również uwagę na korzyści wynikające z poprawy zdrowotności społeczeństwa dzięki aktywności związanej z ruchem rowerowym.<br><br>• Zarekomendowano konieczność kształtowania proekologicznych zachowań komunikacyjnych mieszkańców poprzez kampanie typu: „Kielce miastem rowerów" lub „Dzień na rowerze".<br><br>• Zebrano dość duży zakres informacji m.in. dotyczących preferencji mieszkańców Kielc względem systemu transportu rowerowego na terenie miasta, ale także dotyczących wyboru systemu transportu zbiorowego, itp.<br><br>• Zinwentaryzowano bariery rozwoju systemu rowerowego oraz podano możliwe sposoby ich pokonywania.<br><br>• Wskazano instrumenty wdrażania polityki rowerowej oraz sposoby monitorowania postępów i efektów prac, a także zaproponowano powołanie pełnomocnika prezydenta d/s transportu rowerowego, którego podstawowym obowiązkiem byłoby koordynowanie całej problematyki związanej z rowerem; czuwanie nad wdrażaniem Polityki Rowerowej; pilnowanie, aby wszystkie nowe inwestycje uwzględniały interesy rowerzystów. | |

Źródło: opracowanie własne

Podsumowując, w wymienionych powyżej obszarach: ochrona środowiska, energetyka, polityka społeczno-gospodarcza, planowanie transportu, jako mocne strony stosowanych praktyk planistycznych można wskazać:

- Koncentrację na zaspokojeniu potrzeb transportowych i poprawie jakości życia ludzi;
- Dość wysoką świadomość konieczności realizowania działań mających na celu poprawę obecnej sytuacji (identyfikacja zagrożeń i plan działań naprawczych, w tym w zakresie zrównoważonej mobilności);
- Świadomość konieczności angażowania w proces wdrażania, a w szczególności monitorowania i aktualizowania planów, interdyscyplinarnych zespołów odpowiedzialnych oraz interesariuszy;
- Zwrócenie uwagi na istotną rolę monitorowania postępów prac wdrożeniowych oraz efektów realizowanych działań.

Słabymi punktami są bezwzględnie:

- Dosyć słaby nacisk na edukację społeczeństwa – brak zaplanowanych konkretnych działań, mających na celu poprawę świadomości społecznej oraz kampanii

promujących zrównoważoną mobilność wśród poszczególnych grup interesu np. pracowników;
- Koncentracja na rozwoju infrastruktury (dominująca nad rozwiązaniami „miękkimi");

Należy zaznaczyć, że z uwagi na brak dostępu do dokumentów dotyczących rozwoju turystyki miasta Kielce oraz obszarów podlegających Kieleckiemu Obszarowi Funkcjonalnemu nie istniała możliwość analizy stosowanych w tym zakresie praktyk planistycznych. Niemniej jednak w tego rodzaju dokumentach powinny się znaleźć założenia dotyczące rozwoju turystyki z uwzględnieniem dużej dostępności obiektów turystycznych i terenów rekreacyjnych za pośrednictwem sprawnych i szybkich połączeń, które będą stanowiły alternatywę dla samochodu indywidualnego. Ważnymi aspektami są również rozwój rekreacyjnych tras ruchu rowerowego oraz atrakcyjnych ciągów pieszych zachęcających do aktywności fizycznej, a także odpowiednia kampania edukacyjno – promocyjna.

Podobnie, wśród zinwentaryzowanych dokumentów brak jest strategii dotyczących rozwoju placówek oświatowych, w których należałoby podkreślić konieczność zwiększania dostępności transportowej miejsc pobierania nauki ze szczególnym uwzględnieniem środków transportu alternatywnych dla samochodu oraz potrzebę organizacji działań promocyjno – edukacyjnych w tym zakresie wśród dzieci i młodzieży.

## 1.4 Przegląd dostępności zasobów

Dla skutecznej realizacji planu mobilności miasto musi dysponować odpowiednim potencjałem w postaci zasobów ludzkich i finansowych. Elementy przeglądu dostępności zasobów zostały po części uwzględnione w zaprezentowanej w punkcie 1.2 samoocenie miasta, natomiast w niniejszym punkcie przedstawiono wyniki bardziej szczegółowej ich analizy.

### 1.4.1 Przegląd dostępności zasobów ludzkich

Kadry oraz ich umiejętności to jeden z podstawowych elementów umożliwiających wdrożenie planu mobilności uwieńczonego sukcesem. Przegląd profilu Miasta Kielce w zakresie dostępnych zasobów ludzkich pozwala na formułowanie wniosków o tym, czy obecne możliwości i umiejętności kadr są wystarczające do realizacji działań planu mobilności, czy niezbędne jest ich uzupełnienie poprzez:

- rekrutację dodatkowych pracowników,
- uczestnictwo obecnie zatrudnionych osób w różnego rodzaju formach dokształcania (szkolenia, warsztaty itp.),
- zaangażowanie podmiotów zewnętrznych do realizacji poszczególnych zadań operacyjnych.

Przegląd dostępności zasobów ludzkich oraz formułowanie rekomendacji co do możliwych opcji zarządzania umiejętnościami potencjału kadrowego Miasta Kielce zostały wykonane w oparciu o przedstawiony na rys 1.3. plan zarządzania umiejętnościami.

**Rys. 1.3. Plan zarządzania umiejętnościami dla wdrożenia planu mobilności dla Miasta Kielce, na podstawie projektu PILOT 2007**
Źródło: opracowanie własne na podstawie www.piolt-trasport.org.

W ramach realizacji powyższego planu określono profil Miasta, dokonując identyfikacji jednostek organizacyjnych odpowiedzialnych za realizację zadań w zakresie planowania, rozwoju, utrzymania i nadzoru nad funkcjonowaniem systemów transportowych, oddziaływania na mobilność mieszkańców oraz zadań w powiązanych politykach sektorowych (planowanie przestrzenne, ochrona środowiska, edukacja, kultura i sport, polityka społeczno – gospodarcza itp.). Zidentyfikowano zadania wykonywane przez poszczególne jednostki, mając równocześnie na uwadze umiejętności niezbędne do realizacji planu mobilności. Kolejny zaś etap polegał na określeniu możliwych opcji zarządzania potencjałem ludzkim i jego umiejętnościami.

Przegląd wykazał, iż działania w zakresie planowania, rozwoju, utrzymania i nadzoru nad funkcjonowaniem systemów transportowych oraz oddziaływania na mobilności realizowane są przez następujące podmioty: Zarząd Transportu Miejskiego w Kielcach, Miejski Zarząd Dróg w Kielcach, Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Kielce, Wydział Spraw Przestrzennych Urzędu Miasta Kielce, Biuro Zarządzania Ruchem Drogowym Urzędu Miasta Kielce. W tabeli 1.6 przedstawiono szczegółowy zakres kompetencji poszczególnych jednostek, analizowany pod kątem realizacji planu mobilności.

**Tabela 1.6. Zakres kompetencji jednostek wykonujących zadania w obszarze TRANSPORT i MOBILNOŚĆ zgodnie z obowiązującym w danej jednostce regulaminem organizacyjnym.**

| Jednostka | Zakres kompetencji |
|---|---|
| Zarząd Transportu Miejskiego w Kielcach | • zbieranie danych i prowadzenie analiz w zakresie potrzeb przewozowych,<br>• planowanie, organizacja i koordynacja układu komunikacyjnego,<br>• opracowywanie rozkładów jazdy,<br>• sprzedaż biletów za usługi komunikacji miejskiej, prowadzenie spraw związanych z dystrybucją biletów,<br>• promocja sprzedaży usług komunikacji miejskiej,<br>• badanie efektywności ekonomicznej funkcjonowania poszczególnych linii komunikacyjnych,<br>• kontrola realizacji umów pod względem ilościowym i jakościowym, |

| Jednostka | Zakres kompetencji |
|---|---|
| | • opracowywanie projektów systemów taryfowych oraz realizacja polityki taryfowej,<br>• przygotowanie i udostępnianie informacji o funkcjonowaniu komunikacji miejskiej,<br>• prowadzenie badań w zakresie wymagań stawianych komunikacji miejskiej oraz stopnia ich realizacji,<br>• inicjowanie przedsięwzięć inwestycyjnych związanych z rozwojem komunikacji miejskiej,<br>• realizowanie zadań inwestycyjnych w zakresie zakupów inwestycyjnych związanych z komunikacją miejską,<br>• realizacja inwestycji dla potrzeb komunikacji miejskiej<br>• rozmieszczanie rozkładów jazdy przewoźników na przystankach zlokalizowanych na terenie Gminy Kielce |
| Miejski Zarząd Dróg w Kielcach | • zarządzanie drogami publicznymi oraz drogami wewnętrznymi stanowiącymi własność Gminy Kielce, leżących w granicach administracyjnych miasta Kielce,<br>• opracowywanie projektów planów rozwoju sieci drogowej oraz bieżące informowanie o tych planach organów właściwych do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,<br>• opracowywanie projektów planów finansowania budowy, przebudowy, remontu, utrzymania i ochrony dróg, drogowych obiektów inżynierskich oraz sieci kanalizacji deszczowej, rowów komunalnych, cieków i oczyszczalni wód deszczowych,<br>• utrzymanie nawierzchni dróg, chodników, drogowych obiektów inżynierskich, urządzeń zabezpieczających ruch i innych urządzeń związanych z drogą,<br>• realizacja zadań w zakresie inżynierii ruchu,<br>• przeprowadzanie okresowych kontroli stanu dróg i drogowych obiektów inżynierskich, ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na stan bezpieczeństwa ruchu drogowego,<br>• przeciwdziałanie niekorzystnym przeobrażeniom środowiska mogącym powstać lub powstającym w następstwie budowy lub utrzymania dróg,<br>• nabywanie nieruchomości pod pasy drogowe dróg publicznych i gospodarowanie nimi w ramach posiadanego prawa do tych nieruchomości,<br>• realizacja zadań w zakresie oświetlenia ulicznego,<br>• określanie warunków technicznych i opiniowanie dokumentacji projektowej budowy i modernizacji: dróg, obiektów inżynierskich, oświetlenia i sygnalizacji,<br>• prowadzenie inwestycji drogowych,<br>• opiniowanie możliwości lokalizacji oraz określenie warunków obsługi komunikacyjnej inwestycji powodujących zwiększenie ruchu pojazdów,<br>• prowadzenie spraw związanych z funkcjonowaniem przystanków komunikacyjnych i wiat przystankowych,<br>• organizacja, nadzór i prowadzenie strefy płatnego parkowania,<br>• zarządzanie samodzielnymi ciągami pieszymi, rowerowymi i pieszo-rowerowymi zlokalizowanymi na gruntach będących w trwałym zarządzie Zarządu,<br>• zarządzanie kładkami w samodzielnych ciągach pieszych, rowerowych i pieszo - rowerowych, będącymi w zarządzie Prezydenta Miasta Kielce,<br>• instalacja w pasie drogowym stacjonarnych urządzeń |

| Jednostka | Zakres kompetencji |
|---|---|
| | rejestrujących. |
| Wydział Inwestycji UM Kielce | • wykonywanie zadań związanych z projektowaniem i budową ścieżek rowerowych (poza pasem drogowym),<br>• organizacja i prowadzenie spraw związanych z pracą Komisji Negocjacyjnej dotyczącej udziału mieszkańców w ramach Lokalnych Inicjatyw Inwestycyjnych,<br>• koordynowanie prac przygotowawczych dotyczących Lokalnych Inicjatyw Inwestycyjnych poprzez działalność informacyjną,<br>• wnioskowanie o wydanie wymaganych przepisami decyzji administracyjnych i uzgodnień w procesie inwestycyjnym,<br>• zapewnienie nadzoru inwestorskiego, dokonywanie odbiorów realizowanych zadań inwestycyjnych,<br>• załatwianie spraw związanych z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie realizowanych zadań inwestycyjnych, |
| Wydział Spraw Przestrzennych UM Kielce | • wykonywanie opracowań studialnych i programowo przestrzennych w zakresie planowania i zagospodarowania związanych z polityką przestrzenną Miasta,<br>• opracowywanie projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta lub jego zmiany,<br>• sporządzanie projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub zmiany tych planów,<br>• opracowywanie analiz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym Miasta w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych,<br>• wykonywanie opracowań studialnych i projektowych w zakresie planowania przestrzennego związanych z wdrażaniem polityki przestrzennej ze szczególnym uwzględnieniem komunikacji drogowej,<br>• współdziałanie w realizacji procedury planistycznej związanej ze sporządzaniem lub zmianą studiów i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wykonywanych przez wykonawców zewnętrznych oraz gminy sąsiednie,<br>• sporządzanie opinii urbanistycznych. |
| Biuro Zarządzania Ruchem Drogowym UM Kielce | • wykonywanie czynności należących do organu zarządzającego ruchem,<br>• rozpatrywanie projektów organizacji ruchu oraz wniosków dotyczących zmian organizacji ruchu,<br>• opracowywanie lub zlecanie do opracowania projektów organizacji ruchu uwzględniających wnioski wynikające z przeprowadzonych analiz organizacji i bezpieczeństwa ruchu,<br>• zatwierdzanie organizacji ruchu na podstawie złożonych projektów,<br>• przechowywanie projektów organizacji ruchu i prowadzenie ich ewidencji,<br>• opiniowanie geometrii dróg w projektach budowlanych,<br>• prowadzenie kontroli prawidłowości zastosowania i funkcjonowania znaków drogowych, sygnalizacji świetlnej oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz ich zgodności z zatwierdzona organizacją ruchu,<br>• przeprowadzanie kontroli w zakresie prawidłowości zastosowania, wykonania, funkcjonowania i utrzymania wszystkich znaków drogowych, urządzeń sygnalizacji świetlnej, urządzeń sygnalizacji dźwiękowej i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego umieszczonych na drogach mu podległych,<br>• wydawanie zezwoleń, w drodze decyzji administracyjnych, na wykorzystanie dróg w sposób szczególny. |

Źródło: http://ztm.kielce.pl/, http://www.mzd.kielce.pl/, www.um.kielce.pl/

Można się spodziewać, że kadry jednostek działających w obszarach TRANSPORT oraz MOBILNOŚĆ posiadają właściwe umiejętności w zakresie planowania zrównoważonej mobilności, ale jednocześnie należy pamiętać, że realizacja planu mobilności wymaga konieczności adaptowania się miasta do nowych warunków, ciągłego doskonalenia kompetencji kadr, a także zapewnienia właściwej koordynacji działań między istniejącymi jednostkami.

W związku z tym zaleca się powołanie w strukturach Biura Zarządzania Ruchem Drogowym UM Kielce (jednostki w głównej mierze odpowiedzialnej za wdrażanie planu mobilności) osoby pełniącej funkcję **koordynatora ds. realizacji planu mobilności**, do której obowiązków należałoby koordynowanie działań w zakresie rozwoju i realizacji planu, czuwanie nad prawidłowym przebiegiem procesu wdrożeniowego, koordynowanie współpracy z poszczególnymi jednostkami zaangażowanymi w ten proces oraz inicjowanie zadań z zakresu monitoringu i oceny wdrożonych rozwiązań, jak również aktualizacji planu mobilności.

W przyszłości, dla wsparcia koordynatora ds. realizacji planu mobilności w prowadzonych przez z niego pracach, Biuro Zarządzania Ruchem Drogowym UM Kielce powinno ponadto rozważyć możliwość rekrutacji dodatkowych osób (np. absolwentów studiów kierunkowych w zakresie transportu lub gospodarki przestrzennej) oraz stworzenia odrębnej komórki organizacyjnej odpowiedzialnej za planowanie zrównoważonej mobilności (tym bardziej, że w ramach samooceny miasta dostępność zasobów ludzkich dla realizacji planu oceniono jedną z niższych not).

Zaleca się ponadto, aby koordynator ds. realizacji planu mobilności poszerzał swoją wiedzę w zakresie kształtowania zrównoważonej mobilności poprzez uczestnictwo w zewnętrznych warsztatach, szkoleniach, kursach, wyjazdach technicznych i konferencjach, w tym organizowanych w ramach największej platformy wymiany doświadczeń i dobrych praktyk – Inicjatywy CiViTAS.

Nawet w przypadku powołania koordynatora ds. realizacji planu mobilności, wdrożenie projektu własnymi siłami miasta, zwłaszcza w zakresie poszczególnych zadań operacyjnych, może być trudne. W związku z tym rekomenduje się rozwiązanie innowacyjne, polegające na powierzeniu realizacji wybranych zadań operacyjnych (np. opracowania planistyczne dotyczące rozwoju poszczególnych systemów transportowych, realizacja badań w zakresie zmiany zachowań komunikacyjnych mieszkańców, przeprowadzenie oceny wpływu realizacji rozwiązań itp.) podmiotom zewnętrznym, takim jak firmy konsultingowe, eksperci, jednostki badawcze, organizacje pozarządowe itp. Koordynacja działań realizowanych przez podmioty zewnętrzne leżałaby w zakresie obowiązków koordynatora ds. realizacji planu mobilności. Takie rozwiązanie posiada szereg zalet umożliwiających usprawnienie procesu wdrożeniowego (np. większa elastyczność działań, niższe koszty, większe możliwości egzekucji skuteczności działań, ograniczenie barier w konsultowaniu niepopularnych, kontrowersyjnych rozwiązań).

Realizacja planu mobilności będzie wymagała współpracy koordynatora ds. realizacji planu mobilności, jednostek wskazanych w tabeli 1.6 oraz innych wydziałów Urzędu Miasta Kielce. Umożliwi to wdrażanie rozwiązań w sposób zintegrowany, z powiązanymi politykami sektorowymi, zapewnienie spójności i komplementarności działań. Jednostki Urzędu Miasta w Kielcach, które powinny być dodatkowo zaangażowane w realizację planu mobilności wyszczególniono w tabeli 1.7.

**Tabela 1.7. Lista jednostek realizujących zadania w obszarach powiązanych z obszarem TRANSPORT i MOBILNOŚĆ, które powinny być zaangażowane w realizację planu.**

| Jednostka | Zakres kompetencji |
|---|---|
| Wydział Architektury i Budownictwa UM Kielce | • wydawanie decyzji w sprawach o ustalenie warunków zabudowy,<br>• wydawanie decyzji w sprawach o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego,<br>• prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie - w zakresie związanym z ustalaniem warunków zabudowy dla przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko,<br>• wydawanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej w odniesieniu do dróg powiatowych i gminnych,<br>• przyjmowanie zgłoszeń dotyczących remontów i przebudowy dróg powiatowych i gminnych, |
| Wydział Edukacji, Kultury i Sportu UM Kielce | • zapewnienie uczniom niepełnosprawnym bezpłatnego transportu do szkoły lub placówki, w której realizują obowiązek szkolny lub nauki,<br>• kreowanie polityki zdrowotnej w mieście, |
| Wydział Partnerstwa i Zrównoważonego Rozwoju UM Kielce | • koordynacja opracowań przestrzennych, analiz i monitoringu wskaźników dla potrzeb zintegrowanego zarządzania zrównoważonym rozwojem i środowiskiem,<br>• koordynacja polityki informacyjnej i uspołecznienia procesów podejmowania decyzji realizowanych przy pomocy Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej,<br>• opracowanie i realizacja programu aktywizacji gospodarczej Miasta,<br>• gromadzenie danych o sytuacji społeczno-gospodarczej Miasta oraz ich aktualizacja, a także stałe monitorowanie atrakcyjności inwestycyjnej, |
| Wydział Środowiska UM Kielce | • wykonywanie zadań wynikających z ustawy o odpadach, ochrona przed emisjami: hałasem, wibracjami, wprowadzaniem gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi,<br>• realizacja zadań wynikających z ustawy o ochronie przyrody,<br>• opracowywanie i nadzór nad realizacją planów, programów w zakresie ochrony środowiska,<br>• inspirowanie i prowadzenie zadań z zakresu edukacji ekologicznej,<br>• obsługa i gospodarowanie środkami finansowymi przeznaczonymi na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,<br>• prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko oraz wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,<br>• wydawanie decyzji w sprawach rekultywacji i zagospodarowania gruntów,<br>• opiniowanie projektów decyzji na podstawie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. |
| Wydział Zarządzania Funduszami Europejskimi UM Kielce | • opracowywanie, aktualizowanie i monitorowanie realizacji długookresowej Strategii Rozwoju Miasta Kielce,<br>• analiza dokumentów programowych dotyczących rozwoju regionalnego w Unii Europejskiej i w Polsce, wyszukiwanie informacji o źródłach i warunkach pozyskiwania oraz rozliczania funduszy strukturalnych Unii Europejskiej,<br>• współpraca i bieżące kontakty z właściwymi ministerstwami, urzędami centralnymi, Instytucjami Zarządzającym i oraz Pośredniczącymi, udzielającymi dofinansowania ze środków funduszy strukturalnych Unii Europejskiej dla projektów |

| Jednostka | Zakres kompetencji |
|---|---|
| | realizowanych przez miasto,<br>• koordynowanie działań zmierzających do przygotowania wniosków aplikacyjnych dla inwestycji strategicznych miasta, współfinansowanych z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej,<br>• monitorowanie prac związanych z przygotowaniem projektów współfinansowanych z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej, dla których wnioski aplikacyjne są przygotowywane przez Wydział Zarządzania Funduszami Europejskimi,<br>• sporządzanie wniosków o płatność, prowadzenie sprawozdawczości oraz innych niezbędnych zadań dla projektów współfinansowanych z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej, realizowanych przez Wydział Zarządzania Funduszami Europejskimi wynikających z podpisanych umów o dofinansowanie,<br>• realizacja zadań zawartych w Porozumieniu określającym zasady współpracy przy przygotowaniu i realizacji instrumentu Zintegrowane Inwestycje Terytorialne Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego, w tym m.in. realizacja zadań związanych z wdrażaniem Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT), na terenie Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego (KOF), utworzonego przez 12 jednostek samorządu terytorialnego (j.s.t.), w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 (RPOWŚ)<br>• opracowanie i aktualizacja Strategii ZIT KOF. |

**Źródło: http://www.um.kielce.pl/organizacja-urzedu-miasta/wydzialy/.**

Wyniki samooceny przedstawione w podrozdziale 1.2. świadczą o potrzebie zwiększenia współpracy wewnętrznej (została ona oceniona na 2,50 pkt. na 4 pkt. możliwe). Dla jej poprawy i zapewnienia lepszej koordynacji prac różnych jednostek organizacyjnych oraz wydziałów UM Kielce zaleca się zawiązanie interdyscyplinarnego **Zespołu zadaniowego dla realizacji planu mobilności**. Pracą zespołu kierowałby koordynator ds. realizacji planu mobilności, a w jego skład wchodziliby przedstawiciele (co najmniej w stopniu kierownika) następujących jednostek organizacyjnych i wydziałów UM Kielce:

- Biura Zarządzania Ruchem Drogowym UM Kielce
- Miejskiego Zarządu Dróg w Kielcach
- Wydziału Inwestycji UM Kielce
- Wydziału Spraw Przestrzennych UM Kielce
- Wydziału Architektury i Budownictwa UM Kielce
- Wydziału Edukacji, Kultury i Sportu UM Kielce
- Wydziału Partnerstwa i Zrównoważonego Rozwoju UM Kielce
- Wydziału Środowiska UM Kielce
- Wydziału Zarządzania Funduszami Europejskimi UM Kielce
- Gmin wchodzących w skład Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego

Ponadto zaleca się, aby w pracach Zespołu, w zależności od potrzeb, uczestniczyli również: Zastępca Prezydenta Miasta Kielce, przedstawiciele Rady Miasta, przedstawiciele Wydziału Budżetu UM Kielce, Wydziału Komunikacji i Działalności Gospodarczej UM Kielce, Wydziału Spraw Obywatelskich UM Kielce oraz Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa UM Kielce. Podstawową formą komunikacji między członkami Zespołu powinna być poczta elektroniczna. Ponadto spotkania Zespołu winny się odbywać według potrzeb, ale nie rzadziej niż raz w miesiącu. Rekomenduje się powołanie Zespołu zarządzaniem Prezydenta Miasta Kielce, w którym szczegółowo określono by skład Zespołu oraz zadania do wykonania, jak i terminy ich realizacji.

Dodatkowe sugerowane opcje zarządzania umiejętnościami w zakresie pozyskiwania dodatkowej wiedzy eksperckiej i wspomagania działań realizowanych przez poszczególne jednostki i wydziały Urzędu Miasta Kielce mogą dotyczyć:

- współpracy z organizacjami pozarządowymi np. dla wsparcia procesu partycypacji społecznej,
- organizacji staży i praktyk studenckich dla studentów i absolwentów studiów technicznych w zakresie transportu miejskiego, planowania przestrzennego, ochrony środowiska,
- współpracy z uczelniami i wykorzystywanie potencjału społeczności akademickich np. poprzez angażowanie studentów i kół naukowych do prac koncepcyjnych przewidzianych w ramach poszczególnych działań.

### 1.4.2 Przegląd dostępności zasobów finansowych

W oparciu o zrealizowane budżety w latach 2012-2015[13] dokonano przeglądu wydatków ponoszonych przez gminę na funkcjonowanie transportu. Wydatki bieżące związane z utrzymanie lokalnego transportu zbiorowego wynoszą :

- koszty kilometrów wykonanych na terenie Miasta Kielce 67,1 mln zł
- koszty kilometrów wykonanych na terenie gmin ościennych 4,0 mln zł

Na infrastrukturę drogową gmina wydaje średnio rocznie:

- drogi w miastach na prawach powiatu 4,4 mln zł
- bieżące utrzymanie dróg 4,8 mln zł

Szczegóły zawarto w Tabelach 1.8 i 1.9. Wydatki bieżące w dziale „Transport i łączność" wzrastają stopniowo – średnio o 2,09 % rocznie.

**Tabela 1.8. Wydatki bieżące gminy Kielce w dziale „Transport i łączność" w latach 2012-2015 [zł].14**

| Rok | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|---|---|---|
| **Wydatki łącznie**, w tym: | 93 991 980,67 | 95 842 165,97 | 96 560 440,87 | 99 873 682,89 |
| - wydatki gminy | 90 847 585,67 | 92 892 993,57 | 93 010 440,87 | 95 673 682,89 |
| - wydatki powiatu | 3 144 395,00 | 2 949 172,40 | 3 550 000,00 | 4 200 000,00 |
| **Realizacja obejmowała:** | | | | |
| - zadania własne | 90 311 287,12 | 91 959 064,84 | 92 390 641,51 | 95 503 356,81 |
| - zadania realizowane na podstawie porozumień między jednostkami samorządu terytorialnego | 3 680 693,55 | 3 883 101,13 | 4 169 799,36 | 4 370 326,08 |

[13] Sprawozdanie z wykonania budżetu http://www.bip.kielce.eu/32

[14] Sprawozdanie z wykonania budżetu http://www.bip.kielce.eu/32

**Tabela 1.9. Wydatki bieżące związane z funkcjonowaniem transportu w latach 2012-2015 [zł].**[15]

| Rok | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|---|---|---|
| **Lokalny transport zbiorowy:** | | | | |
| Koszty wykonanych kilometrów przez autobusy lokalnego transportu zbiorowego na terenie Miasta Kielce | 63 475 049,96 | 67 814 041,62 | 68 348 430,80 | 68 574 271,85 |
| Koszty wykonanych kilometrów przez autobusy lokalnego transportu zbiorowego na terenie gmin ościennych | 3 680 693,55 | 3 883 101,13 | 4 169 799,36 | 4 370 326,08 |
| **Drogi publiczne** | | | | |
| Drogi w miastach na prawach powiatu | 4 534 531,07 | 4 009 172,40 | 4 500 000,00 | 4 700 000,00 |
| Drogi gminne | 4 940 494,18 | 4 048 666,88 | 4 256 380,50 | 6 057 937,76 |

Wysokość wydatków majątkowych związanych z transportem w gminie jest bardzo zmienna (szczegóły w Tabeli 1.10), ponieważ są one związane z realizowanymi inwestycjami. Średnio rocznie wydatki wyniosły 136,3 mln zł, w tym:

- lokalny transport zbiorowy 9,0
- drogi w miastach na prawach powiatu 3,5
- drogi gminne 108,8
- pozostała działalność 0,9

Sumaryczne wydatki gminy w tym okresie wyniosły 1 143 mln zł rocznie, w tym wydatki bieżące 887 mln zł, a wydatki majątkowe 256 mln zł. Oznacza to, że wydatki bieżące związane z transportem stanowią 10,8 % wydatków bieżących, a wydatki majątkowe aż 53,3 % suma rocznych wydatków majątkowych miasta.

Z kolei dochody w dziale „Transport i łączność" są stabilne i wynoszą ok. 119 mln zł rocznie (11,1 % wydatków miasta), w tym prawie 37 mln zł stanowią wpływy ze sprzedaży biletów komunikacji miejskiej.

**Tabela 1.10. Wydatki majątkowe gminy Kielce w dziale „Transport i łączność" w latach 2012-2015 [zł].16**

| Rok | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|---|---|---|
| **Wydatki łączne**, w tym: | 174 040 060,46 | 116 415 129,24 | 128 336 918,08 | 126 364 011,95 |
| - lokalny transport zbiorowy | 80 853,35 | 5 175 034,55 | 8 749 130,78 | 178 920,95 |
| - drogi publiczne w miastach na prawach powiatu | 151 876 717,00 | 96 507 039,27 | 108 813 667,58 | 77 896 379,67 |
| - drogi publiczne gminne | 21 236 604,58 | 12 947 998,45 | 10 229 773,72 | 47 912 486,03 |
| - pozostała działalność | 845 885,53 | 1 785 056,97 | 544 346,00 | 376 225,30 |

Wykonano prognozę wydatków związanych z transportem na okres 2016-2025. Jako podstawę prognozy przyjęto uśrednioną wysokość wydatków z okresu 2012-2015. Przygotowano wskaźniki wzrostu, które wyznaczono w oparciu o:

- prognozę PKB dla Polski według Ministerstwa Finansów[17] – średni wzrost PKB w tym

[15] Sprawozdanie z wykonania budżetu http://www.bip.kielce.eu/32

[16] Sprawozdanie z wykonania budżetu http://www.bip.kielce.eu/32

okresie wyniesie 3,66 % rocznie;
- wzrost wydatków bieżących z poprzednich lat – średni wzrost wyniósł 2,09 % rocznie.

Zgodnie z tymi założeniami wydatki bieżące związane z funkcjonowaniem transportu zbiorowego wzrosną do 96-112 mln zł, a wydatki na drogi do 22-26 mln zł (szczegóły w Tabeli 1.11).

**Tabela 1.11. Prognoza wydatków bieżących związanych z transportem w latach 2016-2025 [zł].**

| Rok | Transport zbiorowy | | Drogi publiczne | |
|---|---|---|---|---|
| | zgodnie ze zmianą PKB | zgodnie ze zmianą wydatków bieżących | zgodnie ze zmianą PKB | zgodnie ze zmianą wydatków bieżących |
| 2016 | 81 073 962,17 | 79 846 042,81 | 18 898 857,12 | 18 612 621,30 |
| 2017 | 84 041 269,18 | 81 514 825,10 | 19 590 555,29 | 19 001 625,08 |
| 2018 | 87 117 179,63 | 83 218 484,95 | 20 307 569,62 | 19 398 759,05 |
| 2019 | 90 305 668,41 | 84 957 751,28 | 21 050 826,67 | 19 804 193,11 |
| 2020 | 93 610 855,87 | 86 733 368,28 | 21 821 286,92 | 20 218 100,75 |
| 2021 | 97 037 013,20 | 88 546 095,68 | 22 619 946,02 | 20 640 659,05 |
| 2022 | 100 588 567,88 | 90 396 709,08 | 23 447 836,05 | 21 072 048,83 |
| 2023 | 104 270 109,46 | 92 286 000,30 | 24 306 026,85 | 21 512 454,65 |
| 2024 | 108 086 395,47 | 94 214 777,71 | 25 195 627,43 | 21 962 064,95 |
| 2025 | 112 042 357,54 | 96 183 866,56 | 26 117 787,39 | 22 421 072,11 |

Należy te wartości odnieść do prognozowanego budżetu zawartego w Wieloletniej Prognozie Finansowej Miasta Kielce, którą zestawiono w Tabeli 1.12 na okres do roku 2025. Zgodnie z tym dokumentem:

- dochody utrzymają się na stabilnym poziomie ok. 1 100 mln zł,
- wydatki zmaleją o ponad 10 % do poziomu 988 mln zł i dzięki temu wynik budżetu będzie dodatni już w 2018 r.,
- wydatki bieżące utrzymają się na stabilnym poziomie ok. 930 mln zł,
- wydatki majątkowe utrzymają się na wysokim poziomie do 2020 r., a później wyraźnie spadną do 57 mln zł.

[17]Wytyczne dotyczące założeń makroekonomicznych na potrzeby wieloletnich prognoz finansowych jednostek samorządu terytorialnego Aktualizacja – maj 2016 r. Warszawa, 17 maja 2016 r.

**Tabela 1.12. Dochody i wydatki miasta Kielce zgodnie z Wieloletnią Prognozą Finansową [zł].**[18]

| Rok | Dochody ogółem | Wydatki ogółem | Wynik budżetu | Wydatki bieżące | Wydatki majątkowe |
|---|---|---|---|---|---|
| 2013 | 1 025 474 412,00 | 1 062 831 642,00 | -37 357 230,00 | 848 957 435,00 | 213 874 207,00 |
| 2014 | 1 056 242 233,00 | 1 108 405 007,00 | -52 162 774,00 | 889 355 631,00 | 219 049 376,00 |
| 2015 | 1 118 323 270,00 | 1 256 995 957,00 | -138 672 687,00 | 923 417 961,00 | 333 577 996,00 |
| 2016 | 1 024 770 969,00 | 1 100 123 529,00 | -75 352 560,00 | 919 028 433,00 | 181 095 096,00 |
| 2017 | 1 095 115 896,00 | 1 199 839 858,00 | -104 723 962,00 | 929 310 183,00 | 270 529 675,00 |
| 2018 | 1 254 961 299,00 | 1 222 572 463,00 | 32 388 836,00 | 932 967 903,00 | 289 604 560,00 |
| 2019 | 1 212 116 611,00 | 1 166 538 144,00 | 45 578 467,00 | 929 420 414,00 | 237 117 730,00 |
| 2020 | 1 142 166 915,00 | 1 088 909 970,00 | 53 256 945,00 | 927 684 484,00 | 161 225 486,00 |
| 2021 | 1 062 652 545,00 | 991 227 078,00 | 71 425 467,00 | 919 727 942,00 | 71 499 136,00 |
| 2022 | 1 033 463 389,00 | 954 037 922,00 | 79 425 467,00 | 919 281 835,00 | 34 756 087,00 |
| 2023 | 1 038 721 224,00 | 951 795 757,00 | 86 925 467,00 | 923 398 878,00 | 28 396 879,00 |
| 2024 | 1 051 179 707,00 | 958 200 093,00 | 92 979 614,00 | 927 320 700,00 | 30 879 393,00 |
| 2025 | 1 063 843 637,00 | 988 129 636,00 | 75 714 001,00 | 930 968 505,00 | 57 161 131,00 |

Prognozowane wydatki bieżące związane z funkcjonowaniem transportu stanowią obecnie 11% wszystkich wydatków bieżących, a w perspektywie 10 lat ich udział wzrośnie do 13-15%. Trzeba podkreślić, że nie powinno się redukować zakresu usług oferowanych w ramach transportu publicznego. Wraz ze wzrostem kosztów (zwłaszcza kosztów płac) należy przyjąć, że ich wyższy wzrost jest bardziej prawdopodobny.

## 1.5 Określenie ram czasowych procesu wdrażania planu mobilności

Ramy czasowe procesu wdrażania planu mobilności określono mając na uwadze opisane poniżej czynniki i działania kształtujące politykę miasta, uwarunkowania zewnętrzne oraz wytyczne projektu BUMP[19] (wytyczne dla miast opracowujących plany zrównoważonej mobilności miejskiej).

Okres opracowania planu mobilności rozpoczęto z początkiem 2016 r., a zakończenie prac koncepcyjnych nastąpiło w czerwcu 2016 r. Następnie dokument powinien zostać poddany szczegółowym konsultacjom społecznym – przeprowadzonym do połowy 2017 r. Wyniki każdorazowych konsultacji powinny stanowić przesłankę do uzupełniania i aktualizowania planu mobilności. Proponuje się przeprowadzenie co najmniej 2 cykli konsultacji społecznych.

Okres realizacji działań przewidzianych do wdrożenia w planie mobilności winien być wbudowany pod względem czasowym w obecne ramy planistyczne, jednak najważniejsze dokumenty związane z kwestią planowania transportu w mieście – „Strategia Rozwoju Miasta Kielce" oraz „Plan transportowy gminy Kielce oraz gmin przyległych tworzących wspólną komunikację zbiorową" opracowane zostały przy założeniu, obecnie bardzo bliskiej perspektyw czasowej – roku 2020. Ponadto jednym z najistotniejszych czynników, kształtujących przebieg procesu wdrożeniowego jest dostępności środków finansowych, w tym pochodzących z funduszy unijnych, zaś okres wydatkowania europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych na lata 2014-2020 zamyka rok 2023. Ponadto zgodnie z wytycznymi projektu

[18]UCHWAŁA NR XVIII/332/2015RADY MIASTA KIELCE z dnia 29 grudnia 2015 r. w sprawie Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta Kielce na lata 2016-2040

[19] www.bump-mobility.eu

BUMP[20] czas realizacji działań planu mobilności powinien wynosić 3 do 10 lat. W związku z tym rekomenduje się, aby ramy czasowe realizacji planu mobilności obejmowały okres od 2016 (druga połowa roku) do 2025 roku.

Ramy czasowe realizacji planu powinny ponadto uwzględniać terminy jego przeglądu i oceny wpływu wdrażanych rozwiązań – zgodnie z zaleceniami projektu BUMP[21] przegląd i ocena powinny się odbywać co najmniej co 5 lat.

Ponadto realizując działania przewidziane w planie mobilności należy mieć na uwadze tzw. „okno decyzyjne" pojawiające się na kilka miesięcy przed i po wyborach samorządowych (przypadających na lata 2018 i 2022), podczas którego istnieje możliwość opóźnienia lub zahamowania prac wdrożeniowych oraz spodziewać się można niechęci decydentów do podejmowania decyzji związanych z wprowadzeniem niepopularnych, kontrowersyjnych rozwiązań np. restrykcji w ruchu i parkowaniu samochodów.

Ramy czasowe procesu wdrażania planu mobilności dla Miasta Kielce, przedstawione w postaci wykresu Gantta, prezentuje rys 1.4.

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Okres opracowania i konsultacji planu** | | | | | | | | | | |
| **Okres wdrażania planu** | | | **Wybory** | | | | **Wybory** | | | |
| **Ocena działań** | | | | | | | | | | |
| **Przegląd i aktualizacja** | | | | | | | | | | |

**Rys. 1.4. Ramy czasowe procesu wdrażania planu mobilności dla Miasta Kielce.**
Źródło: opracowanie własne.

## 1.6 Identyfikacja i analiza interesariuszy

W proces wdrażania planu mobilności i jego poszczególnych działań powinni zostać włączeni mieszkańcy miasta oraz obszaru funkcjonalnego, a także podmioty i jednostki funkcjonujące w ww. obszarze. Zrozumienie ich roli w procesie planowania zrównoważonej mobilności miejskiej systematyzuje współpracę i umożliwia osiągnięcie postawionych celów planu mobilności. Włączenie do współpracy wszystkich grup interesariuszy pozwala również na identyfikację możliwych synergii lub sprzeczności interesów między zainteresowanymi stronami.

Zidentyfikowanych interesariuszy podzielono na trzy kategorie, w związku z rolą, jaką odgrywają w poszczególnych fazach realizacji planu mobilności:

**Interesariusze Główni** – w bezpośredni sposób odczują skutki rozwiązań realizowanych w ramach planu mobilności (ogół mieszkańców, pewne grupy społeczne, poszczególne części miasta lub gminy, sektor edukacji, sektory gospodarcze);

[20] www.bump-mobility.eu

[21] www.bump-mobility.eu

**Interesariusze Kluczowi** – posiadają odpowiednie narzędzia władzy (Prezydent, Rada Miasta, inne jednostki władzy publicznej), zasoby finansowe, wiedzę i kompetencje (administracja publiczna, uczelnie, jednostki badawczo-rozwojowe) w dziedzinie transportu oraz powiązanych sektorów, takich jak np. zagospodarowanie przestrzenne, edukacja, ochrona zdrowia i opieka społeczna, turystyka;

**Pośrednicy** – są zaangażowani w realizację planu mobilności (przewoźnicy, zarządy transportu miejskiego, dróg i zieleni, policja, inne jednostki administracji publicznej), są przedstawicielami grup interesu (stowarzyszenia, izby) oraz podmiotami informującymi o zagadnieniach transportowych (władze, przewoźnicy, lokalne media).

W tabeli 1.13 zestawiono listę interesariuszy wraz z oceną poziomu ich zainteresowania procesem realizacji planu, poziomem wpływu oraz możliwymi do wystąpienia konfliktami interesów i synergiami. Utworzona lista powinna być w trakcie procesu realizacji kilkakrotnie weryfikowana pod kątem zainteresowanych jednostek i instytucji oraz oceny ich zależności – w celu zapewnienia prawidłowego przebiegu wdrażania planu mobilności. Uzupełnienie listy powinno zostać przeprowadzone także w przypadku pojawienia się nowych interesariuszy, którzy do tej pory nie zostali w niej uwzględnieni, a mają wpływ na przebieg procesu wdrożeniowego lub w razie zmiany okoliczności funkcjonowania podmiotów, ich statusu, zasięgu działalności, etc.

**Tabela 1.13. Lista interesariuszy, którzy powinni zostać włączeni w proces realizacji planu mobilności.**

| Uwagi | Grupa | Zainteresowanie procesem realizacji planu (duże/ średnie/ niewielkie) | Poziom wpływu na proces realizacji planu (wysoki/ średni/ niewielki) | Konflikty interesów (Tak/ Nie) | Możliwe synergie (Tak/ Nie) |
|---|---|---|---|---|---|
| **INTERESARIUSZE GŁÓWNI** | | | | | |
| Grupa głównych interesariuszy nieformalnych, którzy silnie odczują skutki działań wdrożonych w ramach planu | MIESZKAŃCY | | | | |
| | Ogół mieszkańców miasta Kielce. | Duże | Średni (Wysoki) | Tak | Tak |
| | Mieszkańcy wszystkich gmin Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego (KOF): Chęciny, Chmielnik, Daleszyce, Górno, Masłów, Miedziana Góra, Morawica, Piekoszów, Sitkówka-Nowiny, Strawczyn oraz Zagnańsk. | Duże | Niewielki | Tak | Tak |
| | Mieszkańcy gmin ościennych KOF, w szczególności osoby pracujące i uczące się na terenie Kielc i KOF. | Średnie | Średni | Tak | Tak |
| | WYBRANE GRUPY SPOŁECZNE | | | | |
| | Osoby o ograniczonych zdolnościach ruchowych | Duże | Wysoki | Nie | Tak |
| | Osoby pracujące | Średnie | Średni | Tak | Tak |
| | Osoby starsze | Duże | Wysoki | Nie | Tak |
| | Studenci | Średnie | Wysoki | Tak | Tak |
| | Uczniowie | Średnie | Niski | Nie | Tak |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Dzieci | Nie dot. | Nie dot. | Nie dot. | Nie dot. |
| | SEKTOR EDUKACJI | | | | |
| | Instytucje sektora edukacji: przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja, szkoły średnie, funkcjonujące na terenie miasta Kielce oraz gmin KOF. | Średnie | Średni | Nie | Tak |
| | Uczelnie wyższe, funkcjonujące na terenie miasta Kielce oraz gmin KOF. | Średnie | Wysoki | Nie | Tak |
| | SEKTOR GOSPODARCZY | | | | |
| | Przedsiębiorstwa przemysłowe, w szczególności zatrudniające największą liczbę pracowników. | Niewielkie | Średni | Tak | Tak |
| | Przedsiębiorstwa handlowe i usługowe, w szczególności zatrudniające największą liczbę pracowników. | Średnie | Wysoki | Tak | Tak |
| | TURYŚCI | Nie dot. | Nie dot. | Nie dot. | Nie dot. |
| Uwagi | Grupa | Zainteresowanie procesem opracowania i realizacji koncepcji (duże/ średnie/ niewielkie) | Poziom wpływu na proces opracowania i realizację koncepcji (wysoki/ średni/ niewielki) | Konflikty interesów (Tak/ Nie) | Możliwe synergie (Tak/ Nie) |
| **INTERESARIUSZE KLUCZOWI** | | | | | |
| Grupy posiadające odpowiednie narzędzia władzy | Zarząd Transportu Miejskiego w Kielcach | Duże | Wysoki | Nie | Tak |
| | ORGANY WŁADZY MIASTA KIELCE ORAZ GMIN KOF | | | | |
| | Prezydent Miasta Kielce,<br>Rada Miasta Kielce,<br>Burmistrz gminy Chęciny,<br>Wójt gminy Chmielnik,<br>Burmistrz gminy Daleszyce,<br>Wójt gminy Górno,<br>Wójt gminy Masłów,<br>Wójt gminy Miedziana Góra,<br>Wójt gminy Morawica,<br>Wójt gminy Piekoszów,<br>Wójt gminy Sitkówka-Nowiny,<br>Wójt gminy Strawczyn,<br>Wójt gminy Zagnańsk. | Duże | Wysoki | Tak | Tak |
| | WYBRANE INSTYTUCJE | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Grupy posiadające odpowiednie zasoby finansowe, wiedzę i kompetencje | Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego,<br>Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości,<br>Urząd Miasta Kielce:<br>– Wydział Spraw Przestrzennych,<br>– Wydział Architektury i Budownictwa,<br>– Wydział Edukacji, Kultury i Sportu,<br>– Wydział Inwestycji,<br>– Wydział Partnerstwa i Zrównoważonego Rozwoju,<br>– Wydział Środowiska,<br>– Wydział Zarządzania Funduszami Europejskimi,<br>– Wydział Budżetu,<br>– Wydział Komunikacji i Działalności Gospodarczej,<br>– Wydział Spraw Obywatelskich,<br>– Wydział Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa,<br>– Biuro Zarządzania Ruchem Drogowym,<br>Urząd Miasta i Gminy w Chmielniku:<br>– Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska,<br>– Wydział Rozwoju Gospodarczego,<br>– Wydział Administracji i Promocji,<br>– Referat Gospodarki,<br>– Wydział Inwestycji i Projektów Strukturalnych,<br>Urząd Miasta i Gminy w Daleszycach:<br>– Mienia Komunalnego i Rolnictwa,<br>– Referat Rozwoju Lokalnego i Promocji Gminy,<br>Urząd Gminy Górno:<br>– Referat Budownictwa, Geodezji i Rozwoju Infrastruktury,<br>– Referat Rolnictwa i Ochrony Środowiska,<br>– Referat Promocji, Turystyki i Funduszy Strukturalnych,<br>Urząd Gminy Masłów:<br>– Referat Budownictwa i Gospodarki Przestrzennej,<br>– Referat Rolnictwa, Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska,<br>– Referat Promocji i Rozwoju Gminy,<br>Urząd Gminy w Miedzianej Górze:<br>– Referat Inwestycji, Gospodarki Przestrzennej, Ochrony Środowiska i Gospodarki Nieruchomościami,<br>– Referat Funduszy Strukturalnych i Rozwoju Gminy,<br>Urząd Gminy w Morawicy:<br>– Referat Infrastruktury Technicznej i Budownictwa,<br>– Referat Inwestycji, | Duże | Wysoki | Nie | Tak |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | – Referat Kultury, Sportu i Promocji Gminy,<br>– Wieloosobowe Stanowisko ds. Oświaty,<br>Urząd Gminy w Piekoszowie:<br>– Referat Inwestycji, Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Mienia Gminnego,<br>Urząd Gminy Sitkówka-Nowiny:<br>– Referat Organizacyjny i Spraw Społecznych,<br>– Referat Infrastruktury, Inwestycji, Nieruchomości i Ochrony Środowiska,<br>Urząd Gminy w Strawczynie:<br>– Referat Infrastruktury Technicznej,<br>– Referat Rozwoju Lokalnego,<br>– Referat Oświaty, Spraw Obywatelskich i Organizacyjnych,<br>Urząd Gminy w Zagnańsku:<br>– Referat Organizacyjny i Spraw Obywatelskich,<br>– Referat ds. Realizacji Inwestycji,<br>– Referat ds. Pozyskiwania Środków Zewnętrznych i Zamówień Publicznych,<br>– Referat ds. Nieruchomości, Planowania Przestrzennego, Ochrony Środowiska i Rolnictwa,<br>– Referat Gospodarczy i Gospodarki Komunalnej,<br>Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach:<br>– Referat Gospodarki Nieruchomościami, Ochrony Środowiska i Rolnictwa,<br>– Referat Inwestycji, Budownictwa i Drogownictwa, Referat Funduszy Pomocowych i Inwestycji, | | | | |
| | Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji oddział w Kielcach. | Średnie | Wysoki | Nie | Tak |
| Grupy z zasobami wiedzy dotyczącej planowania transportu | JEDNOSTKI BADAWCZO ROZWOJOWE | | | | |
| | Przedstawiciele uczelni i instytucji z potencjałem i zasobami wiedzy w dziedzinie planowania transportu w miastach oraz branżach pokrewnych, np.:<br>– Politechnika Świętokrzyska,<br>– Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach,<br>– Wyższa Szkoła Ekonomii, Prawa i Nauk Medycznych<br>i inne | Średnie | Średni | Nie | Tak |
| **POŚREDNICY** | | | | | |
| Grupy zaangażowa | ZARZĄDCY I PRZEWOŹNICY | | | | |
| | Miejski Zarząd Dróg w Kielcach | Duże | Wysoki | Nie | Tak |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ne w realizację planu mobilności | Zarząd Dróg Powiatowych | Średnie | Wysoki | Tak | Tak |
| | Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach | Duże | Wysoki | Tak | Tak |
| | Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacji sp. z o. o. w Kielcach | Duże | Wysoki | Nie | Tak |
| | PKP Polskie Linie Kolejowe | Średnie | Wysoki | Tak | Tak |
| | Policja | Duże | Wysoki | Tak | Tak |
| | Straż Miejska | Duże | Wysoki | Nie | Tak |
| | INNE PODMIOTY | | | | |
| | Świętokrzyskie Stowarzyszenie Taksówkarzy | Duże | Średni (Wysoki) | Tak | Nie |
| | Świętokrzyskie Zrzeszenie Transportu i Usług<br>oraz inni prywatni przewoźnicy | Duże | Średni | Tak | Nie |
| | Stowarzyszenie Świętokrzyska Innowacyjna Komunikacja | Duże | Średni | Nie | Tak |
| | Świętokrzyskie Stowarzyszenie Przewoźników Drogowych<br>w Kielcach | Duże | Średni | Tak | Nie |
| Grupy interesu | GRUPY INTERESU | | | | |
| | Rowerzyści, reprezentowani przez grupy aktywistów oraz przedstawicieli stowarzyszeń, np.<br>– Stowarzyszenie RowerEKO,<br>– Kielecki Rzecznik Osób Niezmotoryzowanych,<br>– Kielecka Masa Krytyczna,<br>– Kielecka Platforma Komunikacyjna<br>i inne | Duże | Wysoki | Tak | Tak |
| | Stowarzyszenia i organizacje ekologiczne, jak np.:<br>Klub Ekologiczny „Gaja Świętokrzyska" | Duże | Wysoki | Tak | Tak |
| | Stowarzyszenia mieszkańców, jak np.:<br>– Stowarzyszenie Osiedla Podzamcze<br>– Stowarzyszenie Rozwoju Osiedli Łazy i Gruchawka<br>– Stowarzyszenie Mieszkańców Dzielnicy Pakosz<br>– Stowarzyszenie Mieszkańców Osiedla Legionów w Kielcach<br>– Stowarzyszenie Rozwoju Osiedla Niewachlów<br>– Stowarzyszenie Na Rzecz Rozwoju Dzielnicy Posłowice<br>– Stowarzyszenie Mieszkańców Ulicy Świętego Stanisława Kostki w Kielcach<br>– Stowarzyszenie Spółdzielczości | Duże | Wysoki | Tak | Tak |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Mieszkaniowej „OdNova"<br>– Towarzystwo Rozwoju Dzielnicy Pietraszki<br>– Stowarzyszenie Mieszkańców i Właścicieli Nieruchomości doliny rzeki Silnica/odcinek ul. Krakowska – oś. Białogon/ - Strefa „A"<br>– Stowarzyszenie Mieszkańców Osiedla Na Stoku,<br>– Stowarzyszenie Mieszkańców Osiedla Nowy Czarnów<br>i inne | | | | |
| | Miejska Rada Działalności Pożytku Publicznego | Duże | Wysoki | Nie | Tak |
| | Stowarzyszenia osób o ograniczonej zdolności ruchowej, jak też osób działających na ich rzecz, np.:<br>– Kielecka Rada Niepełnosprawnych,<br>– Świętokrzyskie Stowarzyszenie na Rzecz Osób Niepełnosprawnych,<br>– Świętokrzyskie Stowarzyszenie „Niepełnosprawni Plus",<br>– Świętokrzyskie Towarzystwo Pomocy Osobom Niepełnosprawnym,<br>– Stowarzyszenie Na Rzecz Osób Niepełnosprawnych „Uśmiech",<br>– Stowarzyszenie Zwykłe Osób Niepełnosprawnych i ich Przyjaciół „TĘCZA",<br>– Katolickie Stowarzyszenie Osób Niepełnosprawnych ich Rodzin i Przyjaciół „Nasz Dom" (Piekoszów),<br>i inne | Duże | Wysoki | Nie | Tak |
| Podmioty informujące | LOKALNE MEDIA | | | | |
| | Lokalne media, w tym przedstawiciele telewizji:<br>– Internetowa Telewizja KIELCE<br>– Oddział Terenowy Telewizji Polskiej S.A. w Kielcach<br>– Telewizja Świętokrzyska<br>– Portal Informacji Kulturalnej<br>prasy, jak np.:<br>– Echo Dnia<br>– Extra Kielce<br>– Tygodnik eM Kielce<br>– Kielce – Wczoraj, Dziś, Jutro<br>– Kielce – Nasze Miasto<br>rozgłośni radiowych, przykładowo:<br>– Radio Kielce,<br>– Radio eM Kielce,<br>i inne | Duże | Wysoki | Tak | Tak |

Źródło: opracowanie własne

Uwzględniając grupy interesariuszy przedstawione w tabeli 1.13 oraz przypisany im poziom zainteresowania procesem wdrażania planu, należy zadbać o właściwe zaangażowanie oraz zwiększenie zainteresowania następujących interesariuszy głównych: jednostek sektora edukacji i pracodawców mających wpływ na kształtowanie zachowań komunikacyjnych w podróżach do miejsc nauki i pracy, oraz ogółu mieszkańców, w tym dla zwiększenia liczby podejmowanych przez nich inicjatyw dotyczących poprawy warunków podróży zrównoważonymi formami lokomocji. Wspólne działania realizatorów planu mobilności oraz wyszczególnionych interesariuszy przyniosą korzyści w postaci efektu synergii, w którym współdziałanie podmiotów powoduje efekty większe niż suma rezultatów poszczególnych działań prowadzonych oddzielnie przez interesariuszy. Należy mieć świadomość, że w trakcie realizacji planu mobilności mogą pojawić się także sprzeczności interesów interesariuszy, również wewnątrz poszczególnych grup. Konflikty te dotyczą najczęściej interesariuszy głównych (mieszkańcy oraz sektor gospodarczy) oraz interesariuszy pośrednich (przedstawiciele poszczególnych grup interesu) i mogą wystąpić np. w przypadku stosowania restrykcji w ruchu pojazdów oraz ich parkowaniu, czy też reorganizacji przestrzeni publicznej użytkowanej przez kierowców na rzecz innych uczestników ruchu. Nacisk społeczny wywołany planami wprowadzenia zmian może mieć niekorzystny wpływ na grupę interesariuszy kluczowych (władze lokalne, rady miasta, wójtów gmin), powodując odstąpienie od zamierzonych działań lub zawężenie ich zakresu. Istotną rolę stanowią w związku z tym odpowiednio prowadzone konsultacje społeczne, które mają za zadanie podejmowanie dialogu z wszystkimi stronami zainteresowanymi procesem, łagodzenie powstałych konfliktów oraz przekonywanie o pozytywnych efektach wdrożenia planowanych działań. Nie bez znaczenia jest również kampania medialna, która powinna przedstawiać negatywne skutki zaniechania planowanych działań. Istotną rolę w procesie promowania zrównoważonej mobilności mają więc różnego rodzaju media, w szczególności media lokalne.

# 2. ZDEFINIOWANIE ZAKRESU PLANU MOBILNOŚCI

Plan mobilności obejmuje obszar Miasta Kielce oraz Kielecki Obszar Funkcjonalny. Działania i rozwiązania w nim sprecyzowane:

- dotyczą zmotoryzowanych i niezmotoryzowanych środków transportu, w ruchu i w trakcie parkowania,
- obejmują transport pasażerów oraz transport towarów (logistyka miejska),
- stanowią zintegrowany pakiet działań inwestycyjnych, planistycznych, finansowych, organizacyjnych, informacyjnych, edukacyjnych i promocyjnych.

## 2.1 Zasady koordynacji przyjętej strategii oraz podejścia zintegrowanego

Rozwiązania planowane do wdrożenia w planie mobilności winny być ściśle powiązane z polityką realizowaną w obszarach pokrewnych oraz obejmować zbilansowany i zintegrowany rozwój wszystkich istotnych form lokomocji przy równoczesnym ukierunkowaniu na promowanie środków zrównoważonych, alternatywnych dla samochodu. Zasady koordynacji polityki transportowej oraz innych polityk sektorowych uwzględniające jednocześnie wymogi zintegrowanego podejścia do procesu planowania rozwoju środków przewozowych zostały przedstawiono poniżej.

Odpowiednio ukształtowana polityka mobilności posiada ogromny potencjał wspomagający osiąganie celów polityki ochrony środowiska i polityki energetycznej. Realizowane we właściwy sposób oddziaływanie na popyt na środki transportu alternatywne dla samochodu skutkuje zmniejszeniem liczby podróży wykonywanych samochodem, co z kolei przekłada się na poprawę jakości środowiska – zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza i emisji hałasu, ochronę zasobów naturalnych oraz zmniejszenie zużycia energii pochodzącej z transportu. W związku z powyższym działania wdrażane w tych obszarach muszą być ze sobą zharmonizowane, a programy ochrony środowiska oraz polityka energetyczna winny uwzględniać implementację następujących instrumentów, umożliwiających kształtowanie pożądanych zmian w zachowaniach transportowych mieszkańców miasta Kielce oraz gmin KOF:

- instrumenty inwestycyjne mające na celu poprawę warunków podróży odbywanych:
  - rowerem i pieszo (np. budowa i modernizacja dróg dla rowerów oraz ciągów pieszych, rozwój systemu roweru miejskiego),
  - transportem zbiorowym (np. tworzenie węzłów przesiadkowych ze zminimalizowanymi drogami dojścia pomiędzy punktami odprawy różnych środków przewozowych, zapewnianie sytemu priorytetów dla pojazdów transportu zbiorowego np. w postaci wydzielonych pasów dla autobusów),
  - za pomocą różnych systemów transportowych (np. tworzenie parkingów Park&Ride, parkingów Bike&Ride),
- instrumenty organizacyjne:
  - dotyczące poprawy jakości usług komunikacji autobusowej (zwiększanie gęstości sieci wewnątrz miasta, zapewnienie połączeń miasta Kiece z gminami ościennymi, zwiększanie częstotliwości kursowania pojazdów transportu zbiorowego, itp.),
  - dotyczące wprowadzania elementów uspokojenia ruchu i poprawy bezpieczeństwa komunikacyjnego,
  - dotyczące bardziej efektywnego wykorzystania miejsca w samochodzie oraz przestrzeni ulicznej – organizacja lub promowanie systemu carpooling, szczególnie w podróżach związanych z pracą,
  - dotyczące realizacji zadań w zakresie logistyki miejskiej,
- instrumenty finansowe:
  - zniechęcające do podróżowania samochodem (np. różnicowanie stawek w zakresie kosztu parkowania),

- zachęcające do używania środków alternatywnych dla samochodu (np. integracja taryfowa).

Wzrost świadomości społecznej na temat potrzeb oraz właściwych metod ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu należy kształtować poprzez realizację kampanii promocyjnych, informacyjnych oraz edukacyjnych, w tym ukazujących niekorzystne skutki podróży wykonywanych samochodem oraz możliwości ich zmniejszania poprzez użytkowanie środków alternatywnych. Tego typu akcje powinny być adresowane do ogółu mieszańców (np. działania wdrażane w ramach corocznego „Tygodnia Zrównoważonej Mobilności", czy akcje „Bilety za śmieci[22]" zachęcające do segregacji odpadów, a jednocześnie do dojazdów zrównoważonymi środkami lokomocji), jak i do specyficznych podmiotów oraz grup adresatów, w tym:

- kierownictwa jednostek edukacyjnych (przedszkoli, szkół, uniwersytetów) – działania edukacyjne, informacyjne i szkoleniowe mające na celu zachęcanie do realizacji planów mobilności[23],
- kadry nauczycielskiej – szkolenia i warsztaty dotyczące przekazywania treści mających na celu wzrostu świadomości transportowej, uzupełniających program nauczania lub program ścieżki edukacyjnej,
- przedszkolaków, uczniów, studentów – działania realizowane w ramach planów mobilności dla jednostek edukacyjnych, konkursy, akcje organizowane przez miasto w formie kampanii typu „Odprowadzam sam[24]", „Na uczelnię jadę rowerem[25]" itp.,
- pracodawców, zarządców terenów biznesowych, przemysłowych – działania informacyjne i szkoleniowe mające na celu zachęcanie do realizacji planów mobilności dla zakładów pracy,
- osób pracujących – działania organizowane przez miasto w formie kampanii typu „Rowerem do pracy[26]" itp.

[22] Akcja marketingowa, podczas której przynoszone przez mieszkańców odpady mogą być wymieniane na bilety transportu zbiorowego.

[23] Plan mobilności (dla generatora ruchu) to zestaw instrumentów zarządzania mobilnością wdrażanych w celu zmiany zachowań komunikacyjnych osób w kierunku ograniczania użytkowania samochodów prywatnych w podróżach do obiektów i obszarów generujących duże potoki ruchu (obiektów i obszarów takich jak przedszkola, szkoły, uniwersytety, zakłady pracy, obszary biznesowe, przemysłowe itp.).

[24] „Odprowadzam sam" to inicjatywa, której celem jest zachęcanie przedszkolaków/uczniów i ich rodziców do podróżowania do przedszkola/szkoły pieszo, rowerem, na hulajnodze lub transportem zbiorowym. Dzieci korzystające z tych środków transportu przyklejają na specjalnych plakatach kolorowe naklejki, czyniąc sytuacje i postacie przedstawione na plakatach pełnymi życia. Symbolizuje to środowisko czyste i wolne od zanieczyszczeń. Inicjatywa realizowana jest m.in. w jednostkach edukacyjnych w Gdyni, w ramach projektów realizowanych przez Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni. Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronie Mobilna Gdynia (http://www.mobilnagdynia.pl/).

[25] "Na uczelnię jadę rowerem" to inicjatywa, której celem jest promowanie podróży rowerowych wśród studentów/uczniów. Jej inicjatorem są samorządy lokalne organizujące akcję w formie konkursu adresowanego do osób uczących się w różnych jednostkach edukacyjnych, które w okresie 1-2 miesięcy dojeżdżają do miejsca nauki rowerem, kolekcjonując tym samym liczbę kilometrów przejechanych jednośladem. W konkursie zwycięża ta jednostka, której studenci/uczniowie przejadą rowerem największą liczbę kilometrów.

[26] "Rowerem do pracy" to znana w wielu krajach inicjatywa, której celem jest promowanie korzystania z jednośladów w dojazdach do pracy. Jej inicjatorem są samorządy lokalne organizujące akcję w formie konkursu adresowanego do pracowników jednostek prywatnych, którzy w okresie 1-2 miesięcy dojeżdżają do pracy rowerem, kolekcjonując tym samym liczbę kilometrów przejechanych jednośladem. W konkursie „Rowerem do pracy "zwycięża ta firma, której pracownicy przejadą rowerem największą liczbę kilometrów. W Polsce inicjatywa realizowane jest od kilku lat w Gdyni. Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronie Mobilna Gdynia (http://www.mobilnagdynia.pl/).

W ramach zarządzania środowiskowego w jednostkach miejskich powinno dążyć się do wdrażania systemów mających na celu zmniejszenie oddziaływania jednostek na środowisko np. poprzez obniżenie zużycia papieru, zmniejszenie ogólnej ilości odpadów, wprowadzenie ich segregacji itd. Systemami takimi są EMAS oraz ISO 14001, stanowiące zobowiązanie, które obejmuje wyłącznie dany podmiot, ułatwiające całościowe zarządzanie środowiskiem poprzez integrację aspektów ekonomicznych i ekologicznych oraz prowadzenie działalności, w której trwa ciągły monitoring oraz redukcja zużycia zasobów naturalnych. Takie systemy powinny obejmować również kwestie dojazdów do pracy i ich racjonalizacji w kierunku ograniczania użytkowania samochodów w podróżach pracowników jednostek miejskich, skutkującego zmniejszaniem negatywnych skutków ruchu zmotoryzowanego w postaci emisji hałasu, zanieczyszczeń powietrza itd.

W zakresie koordynacji planu mobilności z procedurami planistycznymi należy kierować się następującymi zasadami:

- należy dążyć do aktywizacji systemu kolejowego w obsłudze Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego
- należy powstrzymać procesy dekoncentracji osadnictwa w Kieleckim Obszarze Funkcjonalnym oraz mieście Kielce, poprzez taką politykę przestrzenną, która umożliwia utrzymanie wysokiej zwartości i intensywności struktury gminy wzdłuż korytarzy transportowych dobrze obsługiwanych przez transport zbiorowy. Szczególną uwagę należy zwrócić na dogęszczanie struktur osiedleńczych wzdłuż linii kolejowych, z polaryzacją zabudowy w rejonie przystanków i węzłów przesiadkowych. Postulaty takie należy włączyć w politykę planistyczną miasta i obszaru funkcjonalnego, na etapie tworzenia dokumentów planistycznych jak plany miejscowe i decyzję o warunkach zabudowy. Taka praktyka pozwoli na zwiększenie udziału ruchu pieszego, rowerowego oraz udziału transportu zbiorowego w podróżach w motywacji dom – praca, w relacji Kielecki Obszar Funkcjonalny - Kielce;
- należy preferować rozwój osadnictwa przy trasach komunikacji zbiorowej, w tym kolejowej, tworząc gniazda suburbanizacji w rejonie przystanków. Przy większych pętlach autobusowych oraz przystankach kolejowych należy tworzyć parkingi typu Park&Ride.
- należy utrzymać tendencję do kształtowania wysokiej intensywności zabudowy w obszarze dobrej dostępności pieszej do przystanku. W przypadku podjęcia decyzji o aktywizacji powiązań kolejowych, należy kreować nowe struktury osiedleńcze wokół przystanków kolejowych - powinno odbywać się to według zasady: osiągać dużą intensywność w promieniu szczególnie dogodnej dostępności pieszej (do ok. 400 m), a w strefie dalszej, tj. do 1000 m - intensywność dość dużą;
- priorytetem jest zapewnienie krótkiego czasu dojścia do przystanku, ale także atrakcyjnego. Przestrzeń publiczna wzdłuż głównych korytarzy dojść do przystanku, powinna być przyjazna dla pieszych - estetyczna, urozmaicona wizualnie i bezpieczna;
- lokalizacja nowych obiektów powinna zostać oceniona ze względu na dostępność do systemu transportowego, zwłaszcza do infrastruktury transportu zbiorowego (istniejącej oraz planowanej) oraz możliwości obsługi generowanego ruchu przez układ drogowy;
- decyzje lokalizacyjne powinny być poprzedzone sporządzaniem planu mobilności dla obiektów będących dużym generatorem ruchu, pokazując sposoby obsługi tych obiektów, ze szczególnym uwzględnieniem transportu zbiorowego i rowerowego.

Działania realizowane przez miasto w zakresie kształtowania systemów komunikacyjnych oddziałują w sposób bezpośredni na jakość życia, warunki pracy, nauki i wypoczynku, a także prawdopodobieństwo lokowania inwestycji na terenie miasta Kielce i gmin ościennych. W związku z tym integracja procesu planowania zrównoważonej mobilności oraz działań w zakresie polityki gospodarczej, społecznej, programu rozwoju oświaty i turystyki powinna odbywać się przy uwzględnieniu następujących zasad:

- dla wzmacniania przedsiębiorczości i aktywności zawodowej mieszkańców Kielc oraz gmin

ościennych należy zapewnić właściwie rozwinięte powiązania transportowe na linii miasto Kielce – pozostałe gminy KOF oraz w ramach połączeń wewnątrzmiejskich. Szkieletem powiazań wewnątrz i międzygminnych, wpisującym się w zasady zrównoważonego rozwoju, powinien być transport zbiorowy – komunikacja autobusowa i tam, gdzie to możliwe – transport kolejowy. W układzie wewnątrzmiejskim należy równocześnie kreować dobre warunki dla ruchu pieszych i rowerzystów. Równocześnie powinny być realizowane rozwiązania sprzyjające łączeniu różnych środków przewozowych w podróżach. Realizacja tych zasad związana jest głównie z wdrażaniem szerokiego wachlarza instrumentów inwestycyjnych oraz środków organizacyjnych;

- należy pamiętać o konieczności zapewnienia właściwej obsługi komunikacyjnej terenów o znaczeniu gospodarczym (stref aktywności gospodarczej, obszarów biznesowych i przemysłowych itp.). Winny one charakteryzować się wysoką dostępnością transportem zbiorowym i rowerowym. Zapewnienie odpowiedniej dostępności transportowej zakładów pracy, zwłaszcza o dużej liczbie zatrudnionych, jest warunkiem niezbędnym do późniejszego prowadzenia działań zachęcających pracodawców do wdrażania planów mobilności jako rozwiązań kształtujących pożądane zachowania komunikacyjne pracowników. Ważnym aspektem jest ponadto właściwie prowadzona polityka w zakresie logistyki miejskiej – umożlwiająca dostarczanie towarów właściwym odbiorcom, a jednocześnie minimalizująca negatywne skutki ich transportu;
- powiązania polityki transportowej z polityką społeczną w zakresie gwarantowania równego dostępu do celów podróży (miejsc pracy, edukacji, opieki zdrowotnej, usług, rozrywki oraz kultury) dla wszystkich mieszkańców KOF, w tym dzieci, osób starszych, osób o ograniczonych zdolnościach ruchowych oraz osób uboższych, należy wzmacniać poprzez:
    - poprawę dostępności transportem autobusowym poszczególnych obszarów gmin (w tym obszarów zdegradowanych i zagrożonych występowaniem wykluczenia społecznego), realizowaną wskutek zagęszczania siatki połączeń, lokalizację dodatkowych przystanków, zwiększania częstotliwości kursowania pojazdów oraz zapewnianie dostępu do przystanków rowerem itp.;
    - poprawę dostępu do transportu kolejowego poprzez uruchamianie systemów Park&Ride, Bike&Ride;
    - poprawę dostępności celów podróży rowerem wskutek rozwijania systemu dróg dla rowerów, zapewniania publicznych parkingów do parkowania jednośladów oraz systemu rowerów miejskich;
    - poprawę dostępności pieszej celów podróży;
    - projektowanie i tworzenie infrastruktury transportowej uwzgledniającej potrzeby osób niepełnosprawnych, starszych oraz dzieci;
- proces planowania zrównoważonej mobilności winien uwzględniać aspekty społeczne związane z poprawą bezpieczeństwa komunikacyjnego i osobistego użytkowników, w tym w szczególności tzw. niechronionych uczestników ruchu (m.in. pieszych i rowerzystów) poprzez rozwój systemu dróg dla rowerów i ciągów pieszych, zapewnianie infrastruktury towarzyszącej i właściwego projektowania infrastruktury dla transportu zbiorowego (oświetlenie uliczne, bezpieczne przejścia dla pieszych, oświetlenie przystanków itp.) oraz rozwiązań związanych z uspokajaniem ruchu, w tym w sąsiedztwie szkół;
- cele polityki społecznej oraz zdrowotnej dotyczące poprawy jakości zdrowia i życia mieszkańców winny być realizowane poprzez wdrażanie rozwiązań transportowych prowadzących do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń i hałasu oraz działań promujących aktywne formy mobilności (podróże piesze, rowerowe). Oddziaływanie na jakość życia i zadowolenie mieszkańców powinno się ponadto odbywać poprzez kreowanie przestrzeni publicznych umożliwiających m.in. spędzanie czasu wolnego, sprzyjających nawiązywaniu kontaktów, aktywizacji i integracji różnych grup wiekowych. Związane jest to z realizacją m.in. następujących rozwiązań polityki zrównoważonej mobilności: wprowadzanie ograniczeń w ruchu i parkowaniu samochodów, oddawanie przestrzeni pieszym i rowerzystom, uatrakcyjnianie przestrzeni elementami małej architektury itp.;

- w zakresie powiązań polityki transportowej i programów rozwoju oświaty należy pamiętać o konieczności zapewnienia właściwej obsługi transportowej jednostek edukacyjnych (przedszkoli, szkół, uczelni). Jednocześnie zaspakajanie potrzeb komunikacyjnych nauczycieli i uczniów winno być ukierunkowane na środki przemieszczania się alternatywne dla samochodu. Wymaga to zapewnienia dostępności pieszej i dostępności rowerem (w tym zapewnienia miejsc do parkowania rowerów na terenie jednostek edukacyjnych), poprawy obsługi transportem zbiorowym (w tym jej dostosowania do potrzeb jednostek) oraz poprawy bezpieczeństwa komunikacyjnego i osobistego użytkowników. Istotny jest również rozwój systemu transportu zbiorowego międzygminnego umożliwiającego zwiększenie mobilności edukacyjnej mieszkańców KOF oraz realizację dojazdów do szkół (w tym wyższych) środkami alternatywnymi dla samochodu;
- programy nauczania (np. w zakresie przedmiotów związanych z ochroną środowiska) należy uzupełniać o treści mające na celu wzrost świadomości transportowej. Dodatkowo jednostki edukacyjne winny być zachęcane do uczestniczenia w akcjach edukacyjno – promocyjnych, takich jak „Tydzień Zrównoważonej Mobilności", „Odprowadzam sam" oraz innych działaniach propagujących proekologiczne formy lokomocji. Tworzenie planów mobilności dla jednostek edukacyjnych, jako projektów, w opracowanie których angażowani są uczniowie/studenci, jest dodatkową ofertą zajęć praktycznych pozwalającą na uzupełnianie braków w zakresie praktycznego wykorzystania wiedzy o ochronie środowiska oraz zmniejszania dysonansu pomiędzy wiedzą, a praktyką odnośnie zdrowego stylu życia, w tym pod względem używanych środków transportu (aktywnych form mobilności). Realizacja planów mobilności wiąże się ponadto z wykorzystywaniem twórczych i aktywizujących metod nauczania oraz zachęcaniem uczniów/studentów do korzystania z różnych źródeł wiedzy oraz technologii informacyjnych i komunikacyjnych;
- Integracja polityki transportowej ze strategią rozwoju turystyki powinna następować poprzez zapewnianie użytkownikom dostępu do szybkich i komfortowych, alternatywnych dla samochodu, środków lokomocji. Wiąże się to z poprawą warunków podróży realizowanych transportem zbiorowym i zapewnieniem jego integracji z komunikacją indywidualną (tworzenie systemów Park&Ride, Bike&Ride). Niezbędne jest rozwijanie sieci dróg dla rowerów w połączeniach wewnątrz i międzygminnych (jako jednego z elementów infrastruktury turystycznej) oraz dostarczanie infrastruktury punktowej – miejsc do parkowania rowerów, samoobsługowych punktów napraw rowerów oraz stacji rowerów miejskich. Ponadto należy zadbać o obecność infrastruktury dla pieszych – tworzyć bezpieczne, wysokiej jakości ciągi piesze oraz atrakcyjne przestrzenie publiczne;
- na poziom atrakcyjności turystycznej wpływa poziom zanieczyszczeń powietrza i emisji hałasu oraz poziom bezpieczeństwa komunikacyjnego – niekorzystne zjawiska będące następstwem mobilności realizowanej przy użyciu samochodów. Należy dążyć do ich ograniczania podejmując próby wpływania na zachowania komunikacyjnej mieszkańców instrumentami zarządzania popytem transportowym (w tym edukując w zakresie konsekwencji wyboru środków przemieszczania się w motywacjach związanych z rozrywką i wypoczynkiem). Istotna jest ponadto rola informacji o możliwościach osiągania atrakcji turystycznych środkami innymi niż samochód.

Zapewnienie integracji polityki transportowej z politykami w obszarach powiązanych wymaga właściwego przygotowania merytorycznego oraz ciągłej współpracy różnych jednostek miejskich. Zachodzi konieczność zagwarantowania sprawnego przepływu danych i informacji oraz możliwości prowadzenia konsultacji na poszczególnych etapach wdrażania planu mobilności. Dla zapewnienia koordynacji oraz właściwej współpracy wszystkich ważnych interesariuszy należy utworzyć opisany w punkcie 1.4.1. „Przegląd dostępności zasobów ludzkich" – Zespół zadaniowy dla realizacji planu mobilności .

## 2.2 Zaplanowanie udziału interesariuszy w procesie rozwoju i realizacji planu mobilności

Współpraca z ogółem mieszkańców, z poszczególnymi ich grupami, jak i innymi interesariuszami (w tym w szczególności z różnymi jednostkami organizacyjnymi Miasta Kielce, z pozostałymi gminami KOF, jednostkami edukacyjnymi, zakładami pracy i mediami) oraz ich zaangażowanie w rozwój i wdrażanie koncepcji planu mobilności jest istotnym elementem planowania zrównoważonej mobilności. Analiza problemów i potrzeb dotyczących przemieszczania się oraz uwzględnienie opinii mieszkańców i interesariuszy, co do planowanych rozwiązań transportowych pozwala na zaprojektowanie systemu komunikacyjnego zgodnego z obecnymi i przyszłymi potrzebami, prowadzącego do poprawy jakości życia społeczeństwa. Konsultacje społeczne oraz aktywny udział różnych interesariuszy powinien być zapewniony na następujących etapach:

1. W trakcie formułowania koncepcji planu mobilności;
2. Na etapie szczegółowego planowania poszczególnych rozwiązań przewidzianych do realizacji planem mobilności;
3. Na etapie realizacji działań;
4. Po wdrożeniu działań.

### 2.2.1 Udział interesariuszy w trakcie formułowania koncepcji planu mobilności

Zaangażowanie społeczeństwa pod kątem formułowania koncepcji planu mobilności zostało częściowo zapewnione poprzez udział mieszkańców Miasta Kielce w badaniach ankietowych w ramach realizowanych w Kielcach Kompleksowych Badaniach Ruchu 2015[27].

W zakresie Kompleksowych Badań Ruchu przeprowadzono:

1. W terminie od 9 października do 14 listopada 2015 roku badania ankietowe zachowań komunikacyjnych na próbie losowo wybranych 2200 gospodarstw domowych (w każdym gospodarstwie badaniu poddane zostały osoby w wieku powyżej 12 lat). Badania dostarczyły informacji o następujących zachowaniach transportowych mieszkańców miasta:
    - liczbie podróży pieszych i niepieszych,
    - motywacjach podróży,
    - czasie podróży,
    - źródłach i celach podróży,
    - środkach transportu wykorzystywanych w podróżach,
    - średnim napełnieniu samochodów w podróżach,
    - miejscu parkowania samochodów.
2. Badanie ankietowe satysfakcji pasażerów komunikacji miejskiej realizowane na przystankach autobusowych pomiędzy godziną 6:00 a 10:00. W badaniach, w których udział wzięło 369 pasażerów, pozyskano informacje na temat ich satysfakcji ogólnej z funkcjonowania komunikacji miejskiej w Kielcach w zakresie siedmiu kluczowych obszarów szczegółowych:
    - punktualność,
    - częstotliwość kursowania,
    - czas podróży,
    - koszt przejazdu,
    - możliwość podróżowania bez przesiadek,
    - komfort podróży,

[27] RUBIKA CONSULTING, Kompleksowe Badania Ruchu Kielce 2015, Raport końcowy, 2015.

- czytelność i dostępność informacji dla pasażerów.

Wyniki badań pozwoliły na diagnozę obszarów problemowych (np. w zakresie wykorzystywanych środków transportu), wymagających interwencji instrumentami planu mobilności oraz na identyfikację tych aspektów funkcjonowania miejskiej komunikacji autobusowej, które wymagają poprawy i doskonalenia. Wyniki obu badań przedstawiono w punkcie 3 niniejszego planu mobilności.

Ponadto w Kielcach przeprowadza się na bieżąco badania opinii publicznej za pośrednictwem platformy internetowej „Idea Kielce – Wypowiedz się" (www.wypowiedzsie.kielce.eu) służące m.in. pozyskaniu informacji o:

- opiniach mieszkańców w zakresie lokalizacji parkingów wielopoziomowych Park&Ride,
- satysfakcji pasażerów komunikacji miejskiej,
- sposobach poruszania się w Kielcach.

Kolejnym etapem angażowania mieszkańców w proces planowania zrównoważonej mobilności powinny być konsultacje społeczne koncepcji planu mobilności (rekomenduje się przeprowadzenie dwóch cykli konsultacji). Proponuje się, aby materiał do konsultacji w postaci koncepcji planu mobilności był dostępny na stronie internetowej Urzędu Miasta Kielce (www.um.kielce.pl) oraz na platformie „Idea Kielce – Konsultacje Społeczne" (www.konsultacje.kielce.eu). Materiał powinien być również udostępniony w siedzibie Urzędu Miasta Kielce, w ustalonych dniach i godzinach, w trakcie trwania konsultacji. Należy stworzyć możliwość przesyłania uwag i opinii dotyczących koncepcji w formie pisemnej w terminie do dnia zakończenia konsultacji, faxem lub e-mailem na adres siedziby Urzędu Miasta Kielce oraz składania elektronicznie na stronie: www.konsultacje.kielce.eu. Na wymienionych powyżej stronach internetowych należy ponadto udostępnić formularz do opiniowania koncepcji. Konsultacje społeczne powinny być zrealizowane w okresie około dwóch tygodni oraz podsumowane raportem zawierającym informację o sposobie załatwienia zgłoszonych uwag oraz opinii, umieszczonym na stronie internetowej www.um.kielce.pl, w siedzibie Urzędu Miasta Kielce oraz na platformie www.konsultacje.kielce.eu.

Informacje o prowadzonych konsultacjach należy rozpowszechnić w mediach lokalnych.

W odniesieniu do angażowania poszczególnych jednostek organizacyjnych funkcjonujących w mieście w proces formułowania koncepcji planu mobilności, ich udział został zapewniony poprzez:

- Uczestnictwo przedstawicieli poszczególnych jednostek w spotkaniu zorganizowanym w siedzibie Urzędu Miasta Kielce dnia 1 kwietnia 2016 roku, mającym na celu dyskusję na temat procesu planowania zrównoważonej mobilności w Kielcach, omówienie zasady współpracy jednostek, obecnych problemów transportowych, istniejących i przeszłych potrzeb w zakresie mobilności, stosowanych praktyk planistycznych w zakresie transportu i w innych obszarach pokrewnych oraz wyzwań i kierunków dotyczących projektowania systemu transportowego;
- Konsultacje pisemne, telefoniczne oraz e-mailowe przedstawicieli poszczególnych jednostek z zespołem ekspertów opracowujących koncepcję planu mobilności w zakresie stanu istniejącego związanego z funkcjonowaniem transportu, zachowań i potrzeb transportowych, dotychczas realizowanej praktyki planistycznej, rozwiązań planowanych do wdrożenia, udziału społecznego w procesie planowania itp.;
- Uczestnictwo przedstawicieli poszczególnych jednostek w badaniach ankietowych zrealizowanych na potrzeby przeprowadzenia samooceny w zakresie misji i wizji miasta związanej z realizacja idei zrównoważonej mobilności, dostępności zasobów ludzkich i finansowych oraz obecnych praktyk planistycznych.

### 2.2.2 Udział interesariuszy na etapie szczegółowego planowania oraz wdrażania poszczególnych rozwiązań przewidzianych do realizacji planem mobilności

Rozwiązania przedstawione w planie mobilności będą wymagały stworzenia szczegółowych koncepcji ich wdrożenia, opracowań projektowych itd., a następnie stopniowej implementacji. Zapewnienie aktywnego udziału społecznego w procesie szczegółowego planowania i realizacji zrównoważonej mobilności umożliwi zaprojektowanie rozwiązań przy uwzględnieniu problemów i wyzwań różnych grup społecznych, pojawiających się nie tylko w skali miasta, ale w skali obszarowej i punktowej, zaplanowanie działań w zależności od istniejących w danym momencie potrzeb oraz poznanie opinii mieszkańców, co do zadań częściowo już zrealizowanych, co z kolei pozwoli usprawnić przyszłe procesy wdrożeniowe.

Proponuje się, aby udział społeczny odbywał się poprzez konsultacje organizowane w możliwie najwcześniejszym stadium tworzenia projektów i inwestycji. Powinny one umożliwiać wyrażenie opinii, złożenie uwag lub propozycji do konsultowanej sprawy, otrzymanie odpowiedzi na zadane pytania lub wybór jednego z proponowanych wariantów rozwiązań. W zależności od specyfiki rozwiązań oraz podmiotu konsultacji, ich zasięg mógłby dotyczyć obszaru KOF, obszaru tylko kilku lub jednej gminy, posiadać charakter lokalny albo sektorowy. Rekomenduje się, aby formy angażowania mieszkańców, przy uwzględnieniu istniejących potrzeb i okoliczności obejmowały:

- konsultacje pisemne polegające na publicznym wyłożeniu i przyjmowaniu uwag na piśmie, faxem lub e-mailem lub przy użyciu formularza do zgłaszania opinii i uwag dostępnego na stronach Urzędu Miasta Kielce (www.um.kielce.pl) oraz na platformie „Idea Kielce – Konsultacje Społeczne" (www.konsultacje.kielce.eu);
- organizację publicznych spotkań, konferencji, zebrań z mieszkańcami, przedstawicielami określonych grup społecznych oraz organizacji pozarządowych, które podlegałyby protokołowaniu oraz ewentualnym utrwalaniu zapisu (audio i video);
- badań ankietowych realizowanych przy wykorzystaniu platformy „Idea Kielce – Konsultacje Społeczne" (www.konsultacje.kielce.eu), „Idea Kielce – Wypowiedz się" (www.wypowiedzsie.kielce.eu);
- tworzenie grup fokusowych mających charakter badań jakościowy oraz dyskusji prowadzonych przez moderatorów z grupą kilku lub kilkunastu osób zapraszanych każdorazowo w zależności od wybranych kryteriów oraz celu badań,
- konsultacji realizowanych jako lub przy okazji wydarzeń typu: dni otwarte, happeningi, akcje promocyjne, pokazy uliczne, prezentacje itp.,
- organizację spotkań w formie „World Café" tj. dyskusji kilkuosobowych zespołów na zadany temat, prowadzonych przy kilku stolikach zmienianych przez uczestników po określonym czasie, tak aby umożliwić im rozmowy przy każdym ze stolików, a tym samym – zapewnić udział w dyskusjach obejmujących różne aspekty tego samego zagadnienia.

Jako narzędzia komunikacji i informacji zaleca się wykorzystywać:

- materiały poligraficzne takie jak: plakaty, druki, ulotki, broszury,
- wystąpienia publiczne obejmujące także wideoblogi oraz ogłoszenia parafialne,
- publikacje na stronie Urzędu Miasta Kielce (www.um.kielce.pl), na platformie „Idea Kielce – Konsultacje Społeczne" (www.konsultacje.kielce.eu), „Idea Kielce – Wypowiedz się" (www.wypowiedzsie.kielce.eu),
- publikacje na łamach lokalnych mediów, portale społecznościowe, newslettery.

Udział różnych jednostek organizacyjnych Miasta Kielce oraz pozostałych gmin KOF powinien być zapewniony poprzez ustanowienie opisanego w punkcie 1.4.1 Zespołu zadaniowego dla realizacji planu mobilności.

W przypadku konieczności zaangażowania w szczegóły planowania i realizację

rozwiązań innych podmiotów, niebędących jednostkami organizacyjnymi Miasta Kielce lub pozostałych Gmin KOF (np. Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, PKP Polskie Linie Kolejowe itp.) konsultacje powinny się odbywać w formie pisemnej (korespondencja pisemna bądź e-mailowa), w formie spotkań indywidualnych lub, jeśli istnieje taka potrzeba – poprzez udział przedstawicieli tych podmiotów w obradach Zespołu zadaniowego dla realizacji planu mobilności.

Dla zaangażowania mediów i pozyskania ich wsparcia w procesie szczegółowego planowania i realizacji rozwiązań przewidzianych do wdrożenia w planie mobilności zaleca się organizację specjalnych spotkań z przedstawicielami świata mediów, podczas których wyjaśniane miałyby być cele i korzyści płynące z implementacji rozwiązań.

### 2.2.3 Udział interesariuszy po wdrożeniu rozwiązań

Udział interesariuszy na tym etapie, szczególnie ogółu mieszkańców oraz ich poszczególnych grup, jest niezwykle istotny z punktu widzenia opinii dotyczących funkcjonowania rozwiązań oraz oceny wpływu wdrożonych działań na zmiany w zachowaniach komunikacyjnych oraz na poziom spełnienia zakładanych celów.

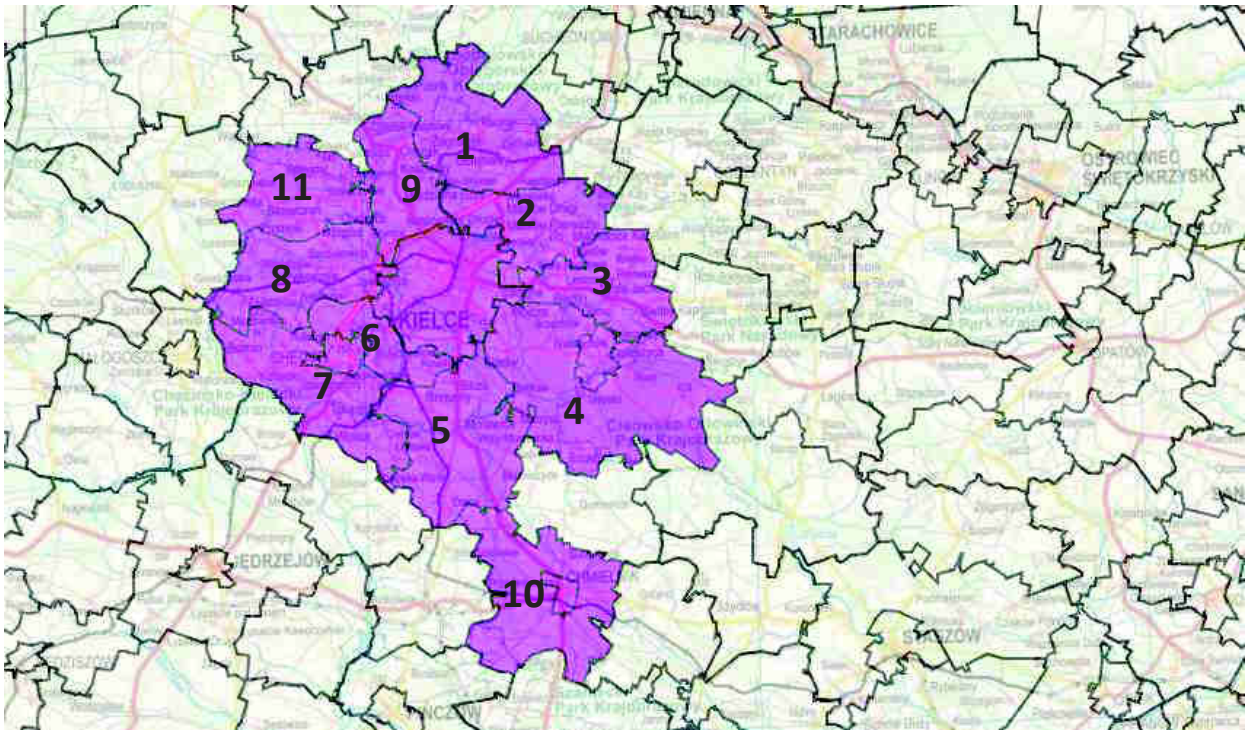
Dla otrzymania informacji zwrotnej od użytkowników oraz pozyskania danych dla wykonania oceny działań należy przede wszystkim przeprowadzić badania ankietowe (w tym Kompleksowe Badania Ruchu) oraz, w zależności od potrzeb, zastosować pozostałe formy angażowania mieszkańców, opisane w podpunkcie 2.2.2.

Konieczne jest także podsumowanie prac i ich efektów z udziałem przedstawicieli różnych jednostek i podmiotów zaangażowanych w ich realizację, a także sformułowanie wniosków i zaleceń, co do przyszłych procesów wdrożeniowych. Działania te zaleca się przeprowadzić na specjalnym posiedzeniu Zespołu zadaniowego dla realizacji planu mobilności.

# 3. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO I OPRACOWANIE SCENARIUSZY ROZWOJU MOBILNOŚCI W MIEŚCIE

## 3.1 Analiza sytuacji społeczno – gospodarczej

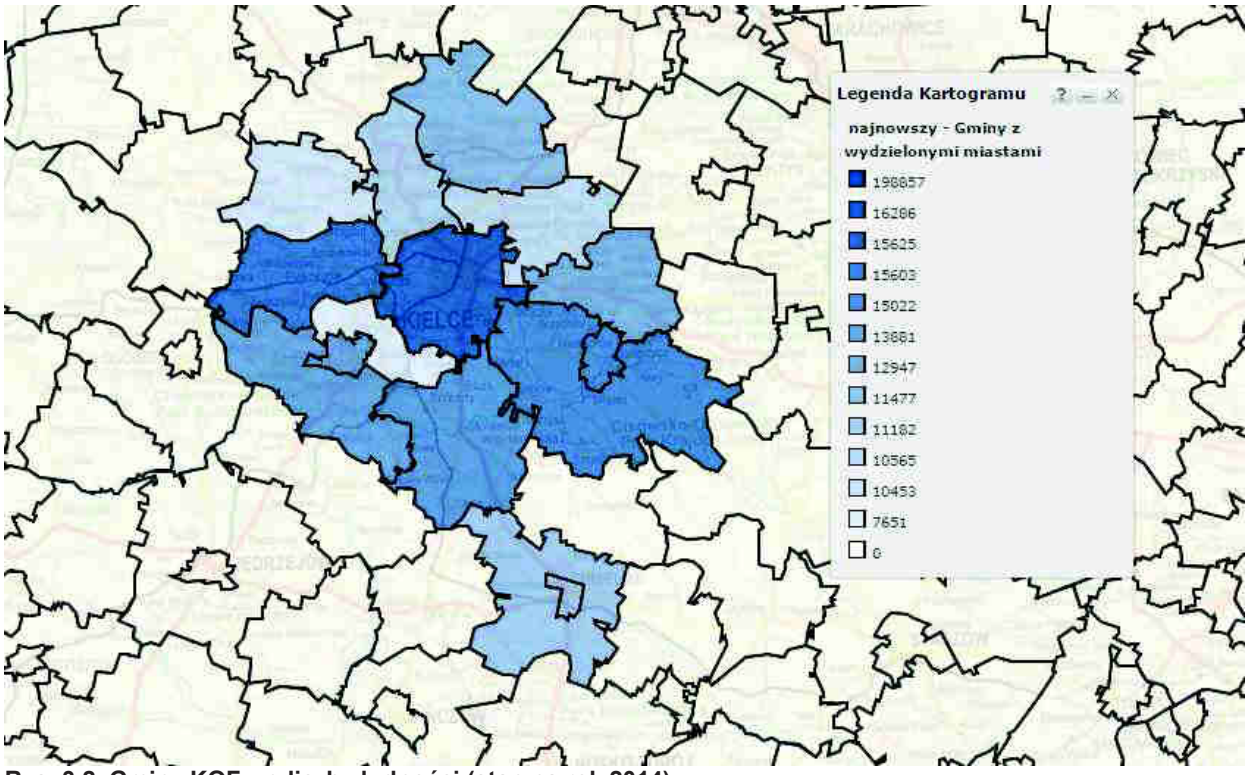
Na Kielecki Obszar Funkcjonalny (KOF) składają się: miasto Kielce oraz 11 gmin tj. Gmina Zagnańsk (1), Gmina Masłów (2), Gmina Górno (3), Miasto i Gmina Daleszyce (4), Gmina Morawica (5), Gmina Sitkówka – Nowiny (6), Miasto i Gmina Chęciny (7), Gmina Piekoszów (8), Gmina Miedziana Góra (9), Miasto i Gmina Chmielnik (10) oraz Gmina Strawczyn (11) – rys. 3.1. Należy on tym samym do jednego z mniejszych obszarów funkcjonalnych w kraju – powierzchnia KOF wg danych GUS wynosi 1 341 km$^2$.




**Rys. 3.1. Kielecki Obszar Funkcjonalny.**
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz www.mapy.geoportal.gov.pl.

Gminy należące do Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego są zróżnicowane pod względem wielkości, liczby mieszkańców oraz gęstości zaludnienia. Do gmin o największej powierzchni należą Daleszyce (222 km$^2$), Chmielnik (142 km$^2$) i Morawica (140 km$^2$). Najmniejszą gminą KOF jest gmina Sitkówka-Nowiny (46 km$^2$).

Wg danych Głównego Urzędu Statystycznego liczba mieszkańców gmin należących do KOF wynosi ogółem 339 549 osób, w tym 198 857 osób to mieszkańcy Kielc. Procentowy udział ludności poszczególnych gmin wśród ogólnej liczby mieszkańców Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego przedstawiono w tabeli 3.1. oraz na wykresie (rys. 3.3.). Gminy o największej liczbie ludności to, oprócz największych powierzchniowo gmin Daleszyce (15 625 os.) i Morawica (15 603 os.), także gmina Piekoszów (16 286 os.). Najmniejsza liczba osób zamieszkuje gminę Sitkówka – Nowiny (7 651 os.). Liczbę ludności w poszczególnych gminach przedstawiono na mapie (rys. 3.2.)




**Rys. 3.2. Gminy KOF wg liczby ludności (stan na rok 2014).**
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz www.mapy.geoportal.gov.pl.

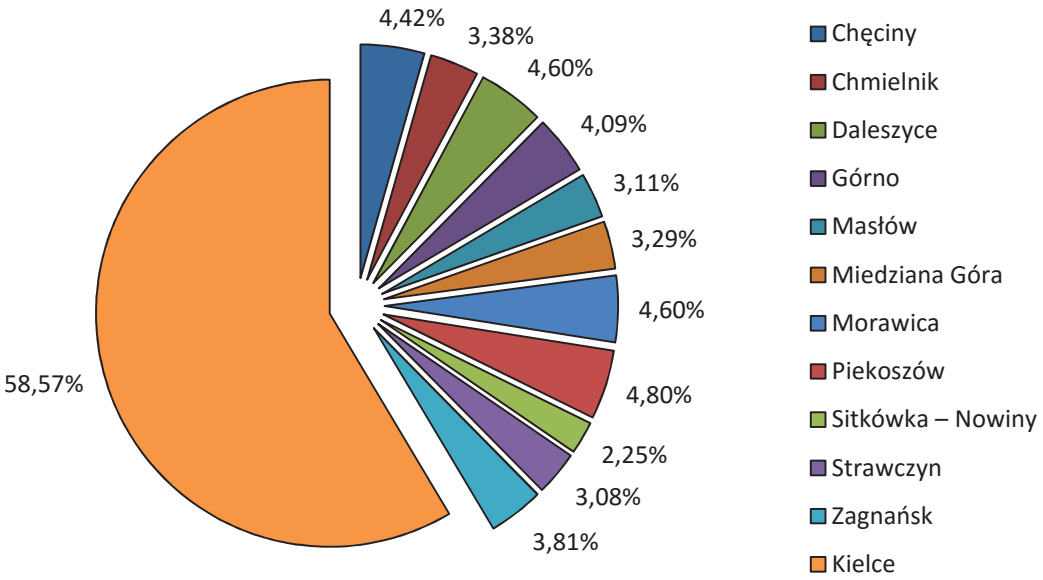
Szczegółowe dane dotyczące powierzchni, liczby ludności, oraz gęstości zaludnienia poszczególnych gmin zestawiono w tabeli 3.1.

**Tabela 3.1. Ludność gmin należących do KOF (stan na rok 2014)**

| Lp. | Gmina | Liczba ludności [os.] | Udział [%] | Powierzchnia [km$^2$] | Gęstość zaludniania [ludność/km$^2$] | Wskaźnik obciążenia demograficznego [os.] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Chęciny | 15 022 | 4,42% | 127 | 118 | 55,6 |
| 2 | Chmielnik | 11 477 | 3,38% | 142 | 81 | 60,1 |
| 3 | Daleszyce | 15 625 | 4,60% | 222 | 70 | 51,7 |
| 4 | Górno | 13 881 | 4,09% | 83 | 167 | 51,9 |
| 5 | Masłów | 10 565 | 3,11% | 86 | 123 | 50,3 |
| 6 | Miedziana Góra | 11 182 | 3,29% | 71 | 157 | 51,4 |
| 7 | Morawica | 15 603 | 4,60% | 140 | 111 | 52,9 |
| 8 | Piekoszów | 16 286 | 4,80% | 103 | 158 | 52,8 |
| 9 | Sitkówka – Nowiny | 7 651 | 2,25% | 46 | 168 | 57,1 |
| 10 | Strawczyn | 10 453 | 3,08% | 86 | 122 | 52,6 |
| 11 | Zagnańsk | 12 947 | 3,81% | 125 | 104 | 53,6 |

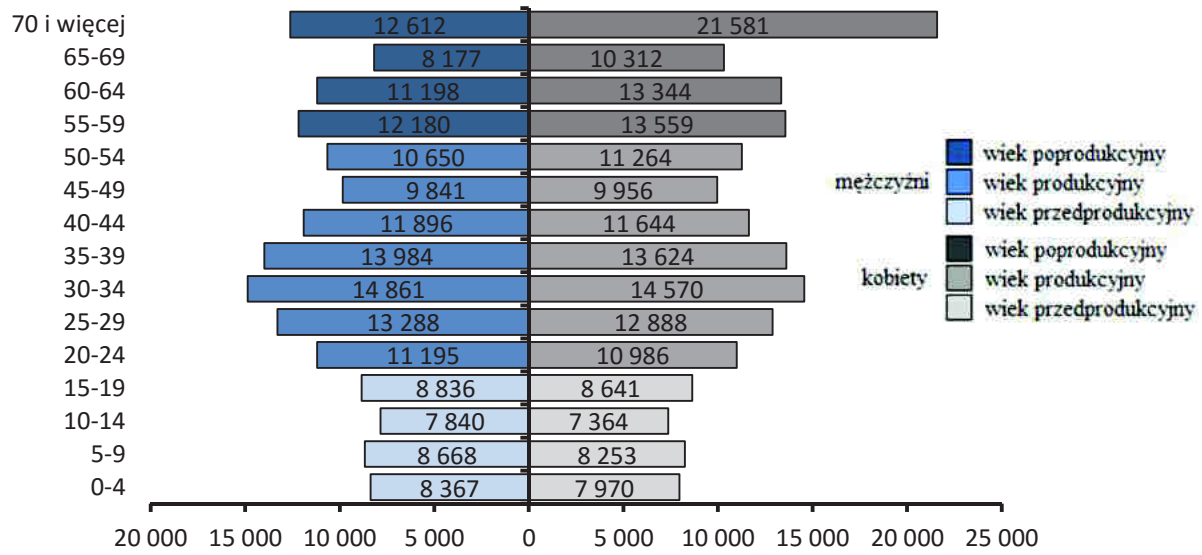
| Lp. | Gmina | Liczba ludności [os.] | Udział [%] | Powierzchnia [km$^2$] | Gęstość zaludniania [ludność/km$^2$] | Wskaźnik obciążenia demograficznego [os.] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Kielce | 198 857 | 58,57% | 110 | 1 814 | 61,4 |
| **Ogółem:** | **KOF** | **339 549** | **100,00%** | **1 341** | - | - |

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych




**Rys. 3.3. Udział liczby ludności poszczególnych gmin w liczbie ludności KOF ogółem.**
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Strukturę wiekową ludności KOF przedstawiono na wykresie 3.4. (mieszkańcy miasta Kielce oraz gmin KOF ogółem). Kolorem niebieskim oznaczono dane dotyczące liczby mężczyzn, natomiast kolorem szarym dane dotyczące liczby kobiet. Zróżnicowanie odcieni koloru dobranego dla każdej z płci wyróżnia poszczególne kategorie wiekowe (wiek przedprodukcyjny, wiek produkcyjny oraz wiek poprodukcyjny).




**Rys. 3.4. Struktura wiekowa ludności KOF wg poszczególnych grup wiekowych (stan na rok 2014).**
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Analiza danych zamieszczonych na wykresie (rys. 3.4.) wskazuje na duży udział w gminach KOF osób w wieku poprodukcyjnym. W roku 2014 wskaźnik obciążenia demograficznego na tym obszarze (liczba osób w wieku nieprodukcyjnym, przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym) wahał się w granicach od 50,3/100 os. w gminie Masłów do 61,4/100 os. w mieście Kielce – w dwóch przypadkach (gmina Chmielnik i gmina Kielce) przekroczyła ona wartość tego wskaźnika, wyrażoną dla województwa świętokrzyskiego (59,9/100 os.) oraz dla całego kraju (58,8/100 os.).

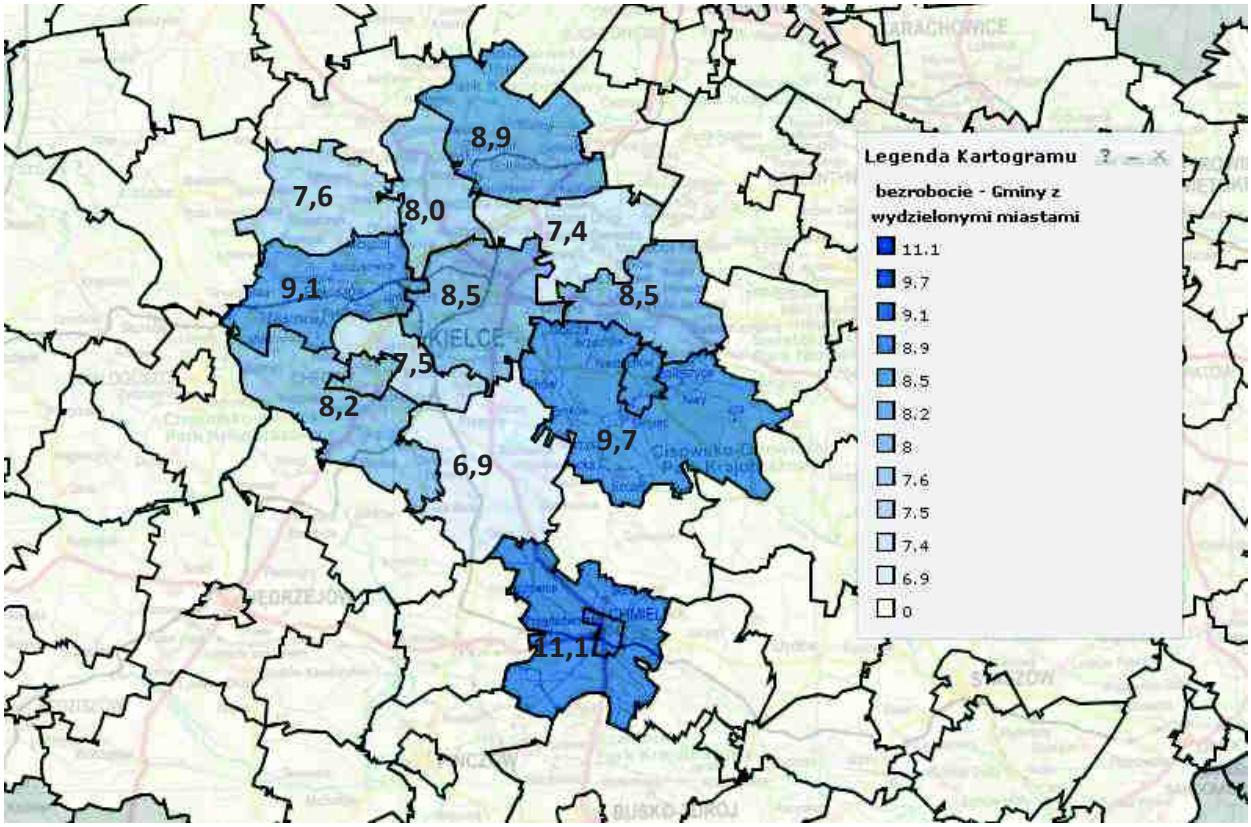
Wg danych Urzędu Miasta Kielce, liczba uczniów uczęszczających do wszystkich typów szkół na terenie miasta wynosi 30 061 osób. Liczbę uczniów wg poszczególnych typów szkół przedstawiono w tabeli 3.2. Ponadto ma mapie w załączniku 1 przedstawiono liczbę miejsc nauki (sumaryczna liczba miejsc w szkołach podstawowych, średnich i wyższych) w odniesieniu do rejonów komunikacyjnych Kielc (na podstawie modelu transportowego oraz bazy informacyjnej GIS Urzędu Miasta Kielce). Analizując informacje zaprezentowane na wspomnianej mapie zauważyć można, iż najwięcej miejsc nauki znajduje się w południowej części śródmieścia oraz w północno- wschodnich obszarach miasta.

**Tabela 3.2. Liczba uczniów poszczególnych typów szkół w Kielcach (stan na 30.09.2015)**

| Szkoła | Liczba uczniów |
|---|---|
| Przedszkole | 4 504 |
| Szkoła podstawowa | 10 347 |
| Gimnazjum | 4 330 |
| Liceum | 5 693 |
| Szkoła zawodowa | 5 158 |
| Liceum profilowane | 0 |
| Szkoły policealne | 29 |

Źródło: Urząd Miasta Kielce

Wg danych GUS, w roku 2015 stopa bezrobocia w województwie świętokrzyskim osiągnęła wartość równą 12,5% - niższą niż w roku 2014. Ten sam wskaźnik, obliczony dla miasta Kielce wyniósł 8,7% w roku 2015 (9,8% w roku 2014). Liczba osób bezrobotnych zarejestrowanych w 2015 roku w rejonie KOF wyniosła 16 373 osób, w tym 7 688 kobiet i 8 685 mężczyzn. Wśród nich, 9 378 osób to bezrobotni zarejestrowani w Kielcach (4 416 kobiet i 7 962 mężczyzn). Udział osób bezrobotnych w ogólnej liczbie osób w wieku produkcyjnym, obliczony dla rejonu KOF, waha się w poszczególnych gminach od 7,4% w gminie Masłów do 11,1% w gminie Chmielnik, przy czym wartość tego wskaźnika dla województwa świętokrzyskiego wynosi 9,5%, natomiast dla Kielc 8,5% - dane GUS 2014. Wartości dla poszczególnych gmin przedstawiono na mapie (rys. 3.5.).



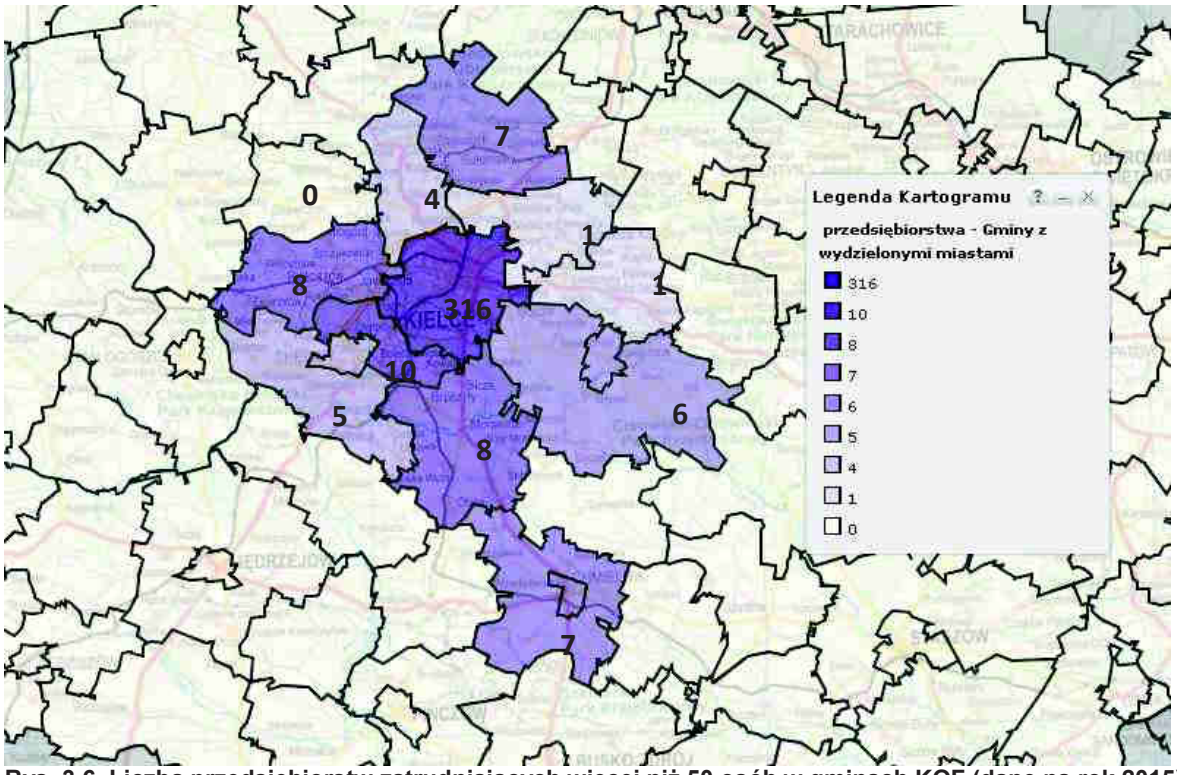

**Rys. 3.5. Udział zarejestrowanych osób bezrobotnych wśród wszystkich osób w wieku produkcyjnym w gminie (dane na rok 2014).**
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz www.mapy.geoportal.gov.pl.

Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w sektorze prywatnym wyniosła na terenie KOF w 2015 roku 39 350 jednostek, w tym 28 129 podmiotów na terenie miasta Kielce. Liczba jednostek w sektorze publicznym wyniosła natomiast 767 jednostek zarejestrowanych na terenie KOF, w tym 478 na terenie miasta Kielce (dane GUS, 2015).

Na rysunku 3.6 przedstawiono liczbę podmiotów gospodarczych w rejonie KOF, w których zatrudnienie znajduje więcej niż 50 osób. Największa liczba dużych zakładów występuje (poza rejonem miasta Kielce) w gminach Sitkówka – Nowiny (10 przedsiębiorstw tej wielkości), Morawica i Piekoszów (po 8 przedsiębiorstw tej wielkości) oraz w gminach Zagnańsk i Chmielnik (po 7 dużych zakładów pracy). Na terenie miasta Kielce, wg danych GUS, funkcjonuje 316 przedsiębiorstw zatrudniających więcej niż 50 pracowników.

Ponadto ma mapie w załączniku 2 przedstawiono liczbę miejsc pracy w odniesieniu do rejonów komunikacyjnych Kielc (na podstawie modelu transportowego oraz bazy informacyjnej GIS Urzędu Miasta Kielce). Analizując informacje zaprezentowane na mapie zauważyć można,

iż najwięcej miejsc pracy znajduje się w centrum miasta oraz w północno-wschodniej i północno-środkowej jego części.




**Rys. 3.6. Liczba przedsiębiorstw zatrudniających więcej niż 50 osób w gminach KOF (dane na rok 2015).**
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Przemysłowe tereny Kielc (Kielecki Park Technologiczny) zostały włączone w skład Specjalnej Strefy Ekonomicznej „Starachowice", jako jedna z podstref o wielkości 17,8185 ha. Strefa jest wyodrębnioną administracyjnie strukturą, przeznaczoną do prowadzenia działalności gospodarczej na preferencyjnych warunkach. Zarządzający strefą uprawniony jest do udzielania zezwoleń na prowadzenie działalności gospodarczej w obszarze strefy i deklaruje pełną pomoc w zakresie uzyskania wszelkich zezwoleń prawno-administracyjnych. Obecnie z infrastruktury Kieleckiego Parku Technologicznego korzysta 90 firm. Do największych należą: REBOND, Nebiolo, Tegeno, Mansourcing oraz Uteh[28].

## 3.2 Stan środowiska na obszarach objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planu mobilności

### 3.2.1 Morfologia

Pod względem fizyczno-geograficznym analizowany obszar leży w obrębie makroregionów Wyżyna Kielecka, Wyżyna Przedborska, Niecka Nidziańska (wg Kondrackiego, 2002 r.). Na obszarze mezoregionu Góry Świętokrzyskie zlokalizowane są w całości lub częściowo: miasto Kielce oraz gminy: Chęciny, Daleszyce, Górno, Masłów, Miedziana Góra, Morawica, Piekoszów, Zagnańsk i Sitkówka - Nowiny. Podobnie gminy: Chęciny, Piekoszów i Strawczyn w całości lub częściowo zlokalizowane są na Wzgórzach Łopuszańskich. Z kolei gminy: Daleszyce i Morawica częściowo leżą na Pogórzu Szydłowskim. Gmina Zagnańsk

[28]www.technopark.kielce.pl

w części usytuowana jest na obszarze Płaskowyżu Suchedniowskiego, a fragment gminy Chęciny leży w Dolinie Nidy. Gmina Chmielnik leży w obrębie Niecki Połanieckiej.

### 3.2.2 Obszary i obiekty podlegające ochronie przyrody i krajobrazu

Obszar miasta Kielce i gmin należących do KOF charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazowymi, przyrodniczymi, historyczno-kulturowymi i rekreacyjno-wypoczynkowymi, na które składają się:

- ustanowione formy ochrony przyrody,
- tereny o wysokich wartościach geobotanicznych,
- tereny leśne,
- obudowane zielenią doliny rzeczne w dużym stopniu w stanie nie przekształconym,
- zróżnicowane systemy terenów zieleni (parki, ogrody działkowe, cmentarze),
- chronione wartości krajobrazu (bogata strukturalnie rzeźba terenu, atrakcyjne ciągi
- i punkty widokowe),
- istniejące i planowane zbiorniki wód powierzchniowych,
- chronione zbiorniki wód podziemnych,
- zasoby dziedzictwa kulturowego,
- tereny i obiekty wypoczynku i rekreacji.

Na terenie KOF znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

**Parki krajobrazowe:**

- *Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy* – obejmujący swym zasięgiem gminy: Strawczyn, Miedziana Góra, Zagnańsk. Park ten został ustanowiony w celu ochrony unikatowych zasobów przyrodniczych regionu świętokrzyskiego oraz licznych obiektów Staropolskiego Zagłębia Przemysłowego, gdyż łączy on na swoim obszarze ogromne bogactwo przyrodnicze z bogactwem zasobów kulturowych. Obszar S-OPK wyróżnia się ogromnym bogactwem roślinności, począwszy od runa leśnego, w którym występuje 346 gatunków roślin naczyniowych, w tym 15 gatunków objętych całkowitą ochroną prawną oraz 7 częściową ochroną. Na uwagę zasługuje: liczydło górskie, arnika górska, omieg górski, zanokcica północna, czosnek niedźwiedzi. Na zboczach wzniesień występują: dziewięćsił bezłodygowy, różanka właściwa, skalnica trójpalczasta, ciemiężyk białokwiatowy. Na obszarze tym występuje wiele pomników przyrody (Uchwała Nr XLIX/872/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3147 z dn. 25.11.2014 r.).
- *Cisowsko-Orłowiński Park Krajobrazowy* – obejmujący gminę Daleszyce. Utworzony został w celu ochrony cennych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zachowania czystości wód rzeki Czarnej Staszowskiej, biorącej swój początek na bagnach i torfowiskach rezerwatu Białe Ługi. Dominują tu drzewostany sosny i jodły. Obszar ten jest szczególnie bogaty pod względem występowania gatunków roślin objętych całkowitą ochroną prawną. Można tu wymienić 48 gatunków, do których należą: widłaki, wierzba borówkolistna, goździk piaskowy, pełnik europejski, orlik pospolity, tojad dzióbaty, sasanka wiosenna, rosiczka okrągłolistna i długolistna, parzydło leśne, storczyki, podkolan biały, kruszczyki, litera jajowata (Uchwała Nr XLIX/870/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3146 z dn. 25.11.2014 r.).
- *Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy* – obejmujący swym zasięgiem miasto Kielce oraz gminy: Chęciny, Piekoszów, Sitkówka – Nowiny. Występują tu najróżniejsze postacie fitocenoz leśnych: olchy, grądy, buczyny, dąbrowy, bory mieszane oraz różne

postacie borów sosnowych. Bardzo bogato są reprezentowane zbiorowiska nieleśne: różne postacie łąk, zbiorowiska wodne i bagienne, ciepłolubne murawy kserotermiczne, zbiorowiska naskalne, różne typy torfowisk. Na obszarze parku występuje wiele gatunków roślin ciekawych pod względem naukowym, dających przede wszystkim poważny materiał do odtworzenia obrazu roślinności z czasów najcieplejszego klimatu holoceńskiego, w którym panowały lasy liściaste. Tutejsza roślinność tworzy uboższe zbiorowiska na skałach dewońskich i bujniejsze na pokładach jurajskich, które dają korzystniejsze dla roślin zwietrzelisko. W lasach Chęcińskich występuje wiele gatunków krzewów: jałowce, 3 gatunki bzu, berberys, leszczyna, kilka gatunków róż w tym róża francuska, wiciokrzew, porzeczka alpejska, głóg tarnina. Na tym terenie występuje również roślinność charakterystyczna dla skrasowiałych zboczy. Te tereny porasta: rojnik pospolity (kamienna róża), zanokcica murowa, rozchodnik boloński, paproć zwyczajna, mech (Uchwała Nr XLIX/869/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3145 z dn. 25.11.2014 r.).

- *Szaniecki Park Krajobrazowy* – obejmujący swym zasięgiem gminę Chmielnik. Park ten chroni enklawy wartościowego krajobrazu z malowniczymi wapiennymi i gipsowymi wzgórzami oraz ciepłolubnymi zbiorowiskami roślinności kserotermicznej, torfowiskowej i słonolubnej rozsianymi w rozległej, harmonijnej przestrzeni łąk i pól. Obszar Parku obejmuje tereny o zróżnicowanej rzeźbie. Przeważają tereny suche o płytkiej warstwie gleby z licznymi wychodniami skalnymi i zjawiskami krasowymi. Najważniejszymi siedliskami zwierząt na terenie Parku są więc kserotermy. Fauna paku występuje ponadto na terenach leśnych i wodno – błotnych reprezentowanych przez wilgotne łąki oraz stawy rybne (Uchwała Nr XLIX/875/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Szanieckiego Parku Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3149 z dn. 25.11.2014 r.).

**Obszary chronionego krajobrazu:**

- *Konecko-Łopuszański Obszar Chronionego Krajobrazu* – gmina Piekoszów. Prawie 50% powierzchni zajmują duże kompleksy leśne o charakterze naturalnym, z wielogatunkowymi drzewostanami z przewagą jodły i sosny, z domieszką dębu i świerka, buka i grabu. Rosną tu m. in.: wielosił błękitny, pełnik europejski, zawilec wielkokwiatowy, gęsiówka szorstkowłosista, pomocnik baldaszkowy, wawrzynek wilczełyko (Uchwała nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Św. poz. 3308)).
- *Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu* – miasto Kielce oraz gminy: Zagnańsk, Piekoszów, Miedziana Góra, Górno, Daleszyce, Morawica. Flora tego obszaru jest silnie zróżnicowana, w Paśmie Klonowskim grupują się najcenniejsze zbiorowiska lasów liściastych, świeże bory sosnowe i bory mieszane z udziałem jodły. Na torfach występują charakterystyczne dla całych Gór Świętokrzyskich borealne świerczyny. Są to bory wilgotne i fragmenty lasów jesionowo - olszowych z licznymi gatunkami rzadkich i prawnie chronionych roślin górskich tj.: omieg górski, kozłek bzowy. Szczególnymi walorami geobotanicznymi, krajobrazowymi wyróżnia się przełom rzeki Lubrzanki w Mąchocicach (Uchwała Nr XIV/200/2015 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 7 września 2015 r. w sprawie wyznaczenia Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 2655).
- *Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu* – obejmuje tereny miasta Kielce pod nazwą: Dolina Bobrzy, Dolina Sufragańca, Dolina Silnicy, Grzbiet Szydłówkowski i Dolina Lubrzanki, parki miejskie i skwery. Główne powiązania przyrodnicze z ustanowionym systemem obszarów chronionych stanowią doliny rzeczne, które wraz z terenami przylegającymi (lasy, zieleń miejska, cmentarze, ogrody działkowe, tereny rolne, zabudowa niskiej intensywności) pełnią funkcje korytarzy ekologicznych, jako biocentra

różnorodności gatunkowej flory i fauny. Tereny obejmujące wzniesienia charakteryzują się wysokimi walorami krajobrazowymi. W obrębie ich występują płaszczyzny, ciągi i punkty widokowe, z których roztaczają się malownicze rozległe panoramy na tereny miasta i Gór Świętokrzyskich. Zinwentaryzowano tu 1095 dziko rosnących gatunków roślin naczyniowych, w tym: 80 gatunków podlegających całkowitej ochronie, 18 gatunków podlegających ochronie częściowej oraz 90 gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Występująca fauna wykazuje bardzo silne związki ze strefami krajobrazowymi oraz z poszczególnymi siedliskami roślinnymi. Stwierdzono występowanie 39 gatunków ssaków, z czego 21 objętych ochroną ścisłą, częściową i czynną, 188 gatunków ptaków, w tym 115 gatunków lęgowych, z czego 41 gatunków objętych jest ochroną, 6 gatunków gadów, w tym 3 gatunki chronione i zagrożone wyginięciem, 13 gatunków płazów, w tym 7 gatunków chronionychi zagrożonych wyginięciem. W obszarze KOChK wydzielone zostały następujące strefy krajobrazowe:
A – tereny dolin rzecznych i cieków wodnych, narażone na zalewanie wielkimi wodami oraz pełniące funkcje korytarzy ekologicznych pomiędzy obszarami chronionymi,
B – tereny ekosystemów leśnych, muraw i zarośli kserotermicznych, istniejącej i planowanej do urządzenia zieleni miejskiej, cmentarzy i ogródków działkowych,
C – tereny rolne, tereny istniejącej i planowanej zabudowy, rekreacji, sportu i wypoczynku wraz z zielenią towarzyszącą,
P – parki
(Uchwała Nr XLI/729/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2010 r. w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Św. Nr 293, poz. 3020)).

- *Chmielnicko-Szydłowski Obszar Chronionego Krajobrazu* – gmina Morawica i Chmielnik. Jest to obszar o charakterze rolniczo - leśnym. W jego szacie roślinnej dominują bory sosnowe i mieszane oraz zbiorowiska nieleśne - torfowiska z udziałem rzadkich roślin tj.: przygiełka biała, sesleria błotna, turzyca Davalla, storczyki: kruszczyk błotny, szerokolistny (Uchwała Nr XXXV/620/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Chmielnicko-Szydłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Św. poz. 3312)).
- *Chęcińsko-Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu* – miasto Kielce oraz gminy: Morawica, Piekoszów i Sitkówka-Nowiny. Obszar chronionego krajobrazu jest terenem silnie zurbanizowanym. Lasy zajmują tu znikomy procent powierzchni, przeważają natomiast użytki rolne (Uchwała Nr XLIX/877/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Chęcińsko-Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3151 z dn. 25.11.2014 r.).
- *Cisowsko-Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu* – gminy: Daleszyce, Górno. Obejmuje tereny rolnicze gęsto zaludnione oraz obszary leśne. We wschodniej części występuje pokrywa lessowa z charakterystyczną rzeźbą erozyjną (wąwozy, parowy, itp.). Ochroną objęto wartościowe obiekty przyrody żywej i nieożywionej (10 pomników przyrody i 2 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe). Znajduje się tu ponadto wiele zabytków świadczących o bogactwie dziedzictwa kulturowego regionu, w tym liczne obiekty architektury świeckiej i sakralnej (Uchwała Nr XLIX/878/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3152 z dn. 25.11.2014 r.).
- *Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu* – gminy: Miedziana Góra, Strawczyn, Zagnańsk. Są to tereny rolnicze gęsto zaludnione oraz obszary leśne. Zlokalizowane są tu liczne zabytki kultury materialnej - sakralnej i świeckiej. Unikalne w skali ogólnokrajowej są obiekty dawnego przemysłu i techniki Staropolskiego Okręgu Przemysłowego. Na obszarze tym występuje pomnik przyrody kilkusetletni dąb szypułkowy – „Bartek" (Uchwała Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Suchedniowsko-Oblęgorskiego

Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrz. poz. 3154 z dnia 25.11.2014 r.).

- *Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu* – gmina Górno. Obszar ten pełni funkcję otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego.
- Uchwała Nr XIII/60/2007 Rady Gminy w Górnie z dnia 1 października 2007 r. w sprawie ustanowienia obszaru chronionego krajobrazu na terenie otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego w gminie Górno (Dz. Urz. Woj. Św. Nr 244, poz. 3645 z dnia 17 grudnia 2007 r.).
- *Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu* – gmina Chmielnik. Położony na terenie otuliny Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego w płd. części województwa. Tereny te obejmuje się ochroną ze względu na bogactwo ekosystemów i zróżnicowany krajobraz i rzeźbę terenu oraz funkcję korytarzy ekologicznych. (Uchwała Nr XLIX/882/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrz. poz. 3156 z dnia 25.11.2014 r.).
- *Szaniecki Obszar Chronionego Krajobrazu* – gmina Chmielnik. Położony na terenie otuliny Szanieckiego Parku Krajobrazowego, w południowej części województwa. Tereny te obejmuje się ochroną ze względu na bogactwo ekosystemów i zróżnicowany krajobraz i rzeźbę terenu oraz funkcję korytarzy ekologicznych (Uchwała Nr XLIX/883/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Szanieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrz. poz. 3157 z dnia 25.11.2014 r.).

**Rezerwaty przyrody ożywionej:**

- *Radomice* – (miejscowość Radomice, gmina Morawica). Jest to rezerwat leśny objęty częściową ochroną o powierzchni 23,20 ha w celu zachowania fragmentu lasu z cisem oraz udziałem roślin charakterystycznych dla Gór Świętokrzyskich.
- *Białe Ługi* – (miejscowość Wymysłów, gmina Daleszyce) – rezerwat torfowiskowy, objęty ochroną częściową na powierzchni 408,44 ha. Występuje tu w przewadze roślinność torfowiskowa z żurawiną błotną, modrzewicą zwyczajną, prawnie chronioną rosiczką okrągłolistną. Obok torfowiska w obrębie rezerwatu ochronie podlegają obszary leśne z licznymi gatunkami roślinności objętej ochroną tj. rosiczka okrągłolistna i długolistna, liczne storczyki, tajęża jednostronna, wątlik błotny, żurawina, borówka bagienna. Fauna reprezentowana jest tu przez m. in. bociana czarnego.
- *Sufraganiec* – (miejscowość Niewachlów, gmina Miedziana Góra) – rezerwat krajobrazowy, objęty ochroną częściową w celu zachowania lasu mieszanego z jodłą, zajmuje powierzchnię 16,91 ha. W przeważającej części występuje tu roślinność zespołu jedliny wyżynnej i podzespołu boru mieszanego wilgotnego.
- *Cisów, im. prof. Z. Czubińskiego* – (miejscowość Cisów, gmina Daleszyce) – rezerwat leśny, objęty ochroną częściową na powierzchni 40,58 ha. Obszar ten porastają stare drzewostany w wieku ok. 100-160 lat, głównie jodła, dąb bezszypułkowy, buk, sosna i grab. Występuje tu bogate runo leśne m. in. z fiołkiem leśnym, gajownikiem, zawilcem, dąbrówką rozłogową, jasnotą białą, borówką czernicą, narecznicą samczą.
- *Milechowy* – (miejscowość Bolmin, gmina Chęciny) – rezerwat leśny, objęty ochroną częściową o powierzchni 133,73 ha. Znajduje się tu jaskinia Piekło. Obszar ten porastają siedliska leśne: las wyżynny mieszany, bór mieszany wyżynny, bór świeży i las wyżynny z dominującymi drzewami: sosną, dębem, grabem z udziałem osiki, klonu, jaworu, lipy i buka. Do roślin prawnie chronionych zaliczono: wisienkę karłowatą, wawrzynek wilczełyko, zawilca wielkokwiatowego, lilię złotogłów, bluszcza pospolitego, marzankę wonną i konwalię majową.
- *Barania Góra* – (miejscowość Oblęgorek, gmina Strawczyn) – rezerwat leśny, objęty ochroną częściową o powierzchni 24,57 ha. Na obszarze tym występuje wiele gatunków

roślin naczyniowych, objętych ochroną prawną, m. in.: wawrzynek wilczełyko, barwinek pospolity, bluszcz. Spośród rzadkich gatunków występuje: jawor, narecznica szerokolistna, wierzbownica górska, kokoryczka okółkowa.

- *Słopiec* – (miejscowość Słopiec, gmina Daleszyce) – rezerwat leśny, objęty ochroną częściową o powierzchni 8,18 ha, w celu zachowania naturalnych zbiorowisk o charakterze roślinności występującej na terenach torfowiskowych. Na przeważającej części torfowiska występuje zespół wełnianki i torfowca z turzycą dzióbkowatą. Do bardzo rzadkich roślin naczyniowych rozpoznanych na torfowisku należą: modrzewnica zwyczajna, brzoza omszona, bagno zwyczajne, żurawina błotna, rosiczka długolistna, bobrek trójlistkowy, storczyk szerokolistny, ponad to wiele gatunków reliktowych – arktyczno - borealne mchy oraz glacjalne wierzby.
- *Górna Krasna* – (gmina Zagnańsk) – rezerwat florystyczno - ornitologiczny o powierzchni 413,02 ha w celu zachowania naturalnego odcinka rzeki Krasna i fragmentu jej doliny z występującymi tam cennymi zbiorowiskami roślin oraz chronionymi i rzadkimi gatunkami zwierząt. Jest to obszar bagien, torfowisk, turzycowisk oraz podmokłych łąk i lasów.
- *Karczówka* – (miasto Kielce) - rezerwat krajobrazowy o powierzchni 27,29 ha z lasem sosnowym z domieszką drzew liściastych i jodły. Na obszarze wzgórza znajdują się liczne ślady górnictwa: zapadliska w miejscu szybów, tzw. szpary, hałdy itp., obecnie zarośnięte lasem i wtopione w krajobraz wzgórza. Występują tutaj znaczne ilości gatunków zielnych termo – i kserofilnych, rzadko spotykanych.

**Rezerwaty przyrody nieożywionej:**

- *Góra Zelejowa* - (miejscowość Zelejowa, gmina Chęciny), zajmuje powierzchnię 67 ha, utworzony w celu zachowania form skalnych, będących przykładem wietrzenia krasowego. Rezerwat obejmuje większą część wzniesienia, którego zbocze porasta las z dominacją sosny, zaś po stronie południowej krzewy – tarnina, berberys, jałowiec, róża i niska sosna. Objęta ochroną jest wisienka stepowa oraz murawy z wieloma gatunkami kserotermicznymi i naskalnymi, tj.: rojnik pospolity, rozchodnik ostry, zanokcica skalna, zawilec wielkokwiatowy.
- *Góra Miedzianka* - (miejscowość Miedzianka, gmina Chęciny), zajmuje powierzchnię 25 ha, utworzony w celu zachowania walorów krajobrazowych Pasma Chęcińskiego oraz zachowania śladów dawnych robót górniczych. Wzgórze porasta przeważnie roślinność zielna, a objęty ochroną na tym terenie jest zawilec wielkokwiatowy i sasanka.
- *Góra Żakowa* - (miejscowość Szewce, gmina Sitkówka - Nowiny), zajmuje powierzchnię 50,48 ha. Obejmuje częściową ochroną powierzchniowe i podziemne pozostałości górnictwa kruszcowego rud ołowiu. Na tym terenie wśród urwisk, załomów i bloków skalnych występuje roślinność prawnie chroniona tj.: lilia złotogłów, podkolan biały, konwalia majowa, orlik pospolity, wawrzynek wilczełyko.
- *Jaskinia Raj* - (miejscowość Dobrzączka, gmina Chęciny), zajmuje powierzchnię 7,78 ha, utworzony w celu zachowania malowniczej jaskini krasowej z unikatową szatą naciekową oraz namuliska z cennymi zabytkami archeologicznymi. Obszar rezerwatu porasta las, w którym występuje roślinność prawnie chroniona tj.: lilia złotogłów, sasanka łąkowa, bluszcz pospolity, wawrzynek wilczełyko, widłak jałowcowaty.
- *Góra Rzepka* - (miejscowość Chęciny, gmina Chęciny), zajmuje powierzchnię 9,09 ha, obejmuje częściową ochroną wychodnie skał dewońskich oraz pozostałości górnictwa kruszcowego. Na terenie rezerwatu występują zbiorowiska roślinności kserotermicznej (obecnie silnie zniszczonej), z prawnie chronionym dziewięćsiłem.
- *Barcza* - (miejscowość Barcza, gmina Zagnańsk), zajmuje powierzchnię 14,57 ha, obejmuje częściową ochroną wychodnie skał dolnodewońskich. Obszar rezerwatu

porasta las z dominacją sosny wraz z jodłą, rzadziej brzozą, dębem, modrzewiem i bukiem.

- *Kręgi Kamienne* - (miejscowość Tumlin, gmina Miedziana Góra), zajmuje powierzchnię 12,75 ha, obejmuje częściową ochroną wychodnie dolnotriasowych piaskowców tumlińskich.
- *Moczydło* - (miejscowość Jaworznia-Zagórze, gmina Piekoszów), zajmuje powierzchnię 16,21 ha, obejmuje częściową ochroną wychodnie i odsłonięcia skał dewońskich, permskich i triasowych oraz pozostałości po dawnym górnictwie kruszcowym. Na terenie rezerwatu występują zbiorowiska roślinności kserotermicznej wapiennolubnej, z prawnie chronionym zawilcem wielkokwiatowym i sasanką łąkową.
- *Perzowa Góra* - (miejscowość Hucisko, gmina Strawczyn), zajmuje powierzchnię 33,08 ha, obejmuje częściową ochroną wychodnie i odsłonięcia skalne piaskowca triasowego. Partię szczytową rezerwatu porasta las jodłowo-bukowy z domieszką jaworu, grabu, dębu i sosny. Występują tu zbiorowiska z gatunkami roślin rzadkich i prawnie chronionych m. in.: śnieżyczka przebiśnieg, lilia złotogłów, paprotka zwyczajna, konwalia majowa, marzanka wonna.
- *Chelesiowa Jama* - (miejscowość Jaworznia, gmina Piekoszów), zajmuje powierzchnię 25,83 ha, obejmuje częściową ochroną unikatowy zespół form krasowych podziemnych i powierzchniowych. W jego skład wchodzi najdłuższa w Polsce (poza obszarem Tatr) jaskinia o nazwie „Chelesiowa Jama". Jaskinia ta jest jednym z największych w kraju stanowisk występowania nietoperzy.
- *Wolica* – (gmina Chęciny) - rezerwat utworzony w celu ochrony nieczynnego kamieniołomu, z niewielkim jeziorkiem na dnie, o powierzchni 2,78 ha. W ścianach kamieniołomu znajdują się odsłonięcia płytowych wapieni środkowego triasu (dolnego wapienia muszlowego), z nagromadzoną warstwą brekcji kostnej z unikalnymi szczątkami ryb.
- *Kadzielnia* – (miasto Kielce) - obejmuje najwyższą część skalnego filaru tzw. Skałkę Geologów, wznoszącą się nad nieczynny od 1962 r. kamieniołom Kadzielnia o powierzchni 0,60 ha. Zbudowany jest z dewońskich skał węglanowych. Na terenie rezerwatu opisano szereg interesujących zjawisk geologicznych: szczątki fauny (m.in. korali, brachiopodów, ryb i głowonogów), żyłową mineralizację kruszcowo – kalcytową, zjawiska tektoniczne i krasowe. W obrębie Skałki Geologów zachowały się relikty roślinności naskalnej. Na terenie rezerwatu występują liczne jaskinie z namuliskami. Na uwagę zasługuje także ciekawa roślinność kserotermiczna, m.in. rojnik pospolity, goryczka orzęsiona.
- *Ślichowice* – (miasto Kielce) - rezerwat skalny im. Jana Czarnockiego o powierzchni 0,55 ha. Obejmuje wąski filar skalny między nieczynnymi kamieniołomami o długości 130 i szerokości 15÷25 metrów. Ochroną częściową objęto profil geologiczny w wyrobiskach dawnych kamieniołomów, który przedstawia sfałdowanie skał z warstwowym ułożeniem wapieni górnodewońskich. Ewenementem jest widoczna we wschodniej ścianie chronionej grzędy skalnej deformacja tektoniczna skał okresu młodo – paleozoicznego w formie fałdu leżącego (obalonego). Odsłonięcie to ma wybitne walory dydaktyczne i naukowe. Ochroną objęto także ciekawą roślinność zielną i krzewiastą (wisienka stepowa, krzewy dzikich róż, berberys, jałowiec).
- *Biesak–Białogon* – (miasto Kielce) - obejmuje dawny kamieniołom (obecnie częściowo zalany wodą) wraz z otaczającymi go lasami o powierzchni 13,08 ha. W odkrywce odsłaniają się skały dolnego kambru (mułowce i piaskowce kwarcytowe) oraz ordowiku dolnego (piaskowce z wkładkami iłów i mułowców). W osadach ordowickich znajdują się szczątki ramienionogów. Ciekawe zjawiska tektoniczne, m.in. anormalne zaleganie skał kambru (starszych), na skałach ordowiku (młodszych), które wynikają z nasunięcia tektonicznego. Na terenach poeksploatacyjnych (kamieniołom, przekop, hałda) możemy zauważyć proces wtórnej sukcesji drzew pochodzących z samosiewu: brzozy i sosny. Dawny kamieniołom otaczają drzewostany sosnowe i mieszane.

- *Wietrznia im. Zb. Rubinowskiego* (miasto Kielce)- ochroną częściową objęto pozostałości wzgórza Wietrznia z wyrobiskami kamieniołomów, odsłaniających profil skał dewońskich powstających w zmieniających się warunkach sedymentacji. W skałach zachowała się bogata fauna okresu dewońskiego (skamieniałości, m.in. ramienionogów, głowonogów, koralowców, ryb pancernych). Widoczne są zjawiska mikrotektoniki, a także żyłowej mineralizacji ołowiu i barytu. Obserwować można także zjawiska krasowe.
- *Zachełmie* (gm. Zagnańsk) – rezerwat utworzony celem zachowania ze względów społecznych, naukowych i dydaktycznych terenu kamieniołomu Zachełmie ze stanowiskiem paleontologicznym najstarszych na świecie tropów czworonogów wraz z formami tektonicznymi, skałami i minerałami.

W granicach Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego znajdują się również: użytki ekologiczne (gm. Chmielnik, Daleszyce, Zagnańsk, Strawczyn i Miedziana Góra oraz miasto Kielce), stanowiska dokumentacyjne (m. Kielce, gm. Daleszyce i Miedziana Góra), zespół przyrodniczo-krajobrazowy (gm. Daleszyce) oraz liczne pomniki przyrody żywej i nieożywionej. Na omawianym obszarze znajdują się także parki, lasy ochronne oraz oznakowane trasy turystyczne i rowerowe.

### 3.2.3 Obszar Natura 2000

Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne (znaczące dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy) i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy. Cel ten ma być realizowany poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te gatunki i siedliska występują. Podstawą funkcjonowania sieci Natura 2000 są następujące akty prawne:

- **Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory) - ustala zasady ochrony pozostałych gatunków zwierząt, a także roślin i siedlisk przyrodniczych oraz procedury ochrony obszarów szczególnie ważnych przyrodniczo,**
- **Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa - wcześniej dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) - określa kryteria do wyznaczania ostoi dla gatunków ptaków zagrożonych wyginięciem.**

W granicach opracowania zlokalizowane są następujące obszary Natura 2000:

**Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk NATURA 2000**

(Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty - Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26.11.2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2015) 8191), (Dz. U. UE L 2015.338.34 z dn. 23.12.2015 r.).

- *Ostoja Sobkowsko-Korytnicka PLH260032*

Ostoja Sobkowsko-Korytnicka zabezpiecza areał występowania muraw kserotermiczny i stanowi połączenie pomiędzy tymi siedliskami na Ponidziu i w Obszarze Chęcińskim. Stanowi również przedłużenie Doliny Nidy ku północy będąc łącznikiem z Białą Nidą i Czarną Nidą, a dalej Lubrzanką i Wierną Rzeką. Jest ważnym korytarzem ekologicznym obejmującym naturalne rzeki niżowe oraz towarzyszące im łąki świeże i zmiennowilgotne, a także wzgórza głównie o charakterze kserotermicznym.

- *Dolina Białej Nidy PLH260013*

Obszar Biała Nida stanowi interesujący z przyrodniczego punktu widzenia zespół podmokłych siedlisk łąkowych i leśnych oraz licznych stawów rybnych. W regionie świętokrzyskim Dolina Białej Nidy to jeden z obszarów najbogatszych w siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (14 typów).

- *Dolina Bobrzy PLH260014*

Ogółem stwierdzono tu występowanie 13 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 37% obszaru. Do najcenniejszych i dobrze zachowanych w skali kraju należą murawy kserotermiczne, łąki o różnym stopniu wilgotności oraz starorzecza. Dolina Bobrzy stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej. Ostoja posiada także znaczne walory krajobrazowe.
Dla w/w obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych - zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 18 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Bobrzy PLH260014 - Dz. Urz. Woj. 2014.1415. + Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Bobrzy PLH260014 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3282 z dn. 02.12.2014 r.).

- *Dolina Czarnej Nidy PLH260016*

Ogółem stwierdzono tu występowanie 9 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 32 % obszaru. Do najcenniejszych należą murawy kserotermiczne, łąki o różnym stopniu wilgotności oraz starorzecza. Dolina Czarnej Nidy stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej. Ostoja posiada także znaczne walory krajobrazowe.

- *Dolina Krasnej PLH260001*

Dolina Krasnej uważana jest na jedną z lepiej zachowanych doliny rzecznych w Krainie świętokrzyskiej. Jest ona miejscem występowania dziewięciu chronionych siedlisk przyrodniczych. Szczególnie cenne są siedliska nieleśne.
Dla w/w obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych - zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Krasnej PLH260001 - Dz. Urz. Woj. 2014.1450 + Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 5 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Krasnej PLH260001 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 2948 z dn. 07.11.2014 r.) + Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 11 lutego 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Krasnej PLH260001 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 572 z dn. 12.02.2016 r.).

- *Dolina Warkocza PLH260021*

Rzeka Warkocz jest miejscem występowania licznej populacji skójki gruboskorupowej Unio crassus, gatunku z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej, gatunku znajdującego się także na światowej Czerwonej Liście IUCN oraz na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Jest to najlepiej zachowana populacja w dorzeczu Nidy, w przyszłości może stanowić bazę dla przyszłej restytucji tego gatunku.

- *Lasy Cisowsko-Orłowińskie PLH260040*

Rozległy kompleks leśny, wraz z otaczającymi go wilgotnymi łąkami w dolinach rzecznych, stanowi bardzo bogaty przyrodniczo, zróżnicowany obszar. Ostoja zdominowana jest przez lasy bukowo-jodłowe (żyzne i kwaśne buczyny, wyżynne bory jodłowe) rzadziej grądy i łęgi, obejmuje też niewielkie płaty łąki trzęślicowych. Niezwykle cenne przyrodniczo są rozległe

torfowiska wysokie i przejściowe otoczone borami bagiennymi i bagiennymi lasami olszowymi (łęgi i olsy). Na terenie obszaru występuje w sumie 19 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.
Dla w/w obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych - zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 31 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Cisowsko-Orłowińskie PLH260040 - Dz. Urz. Woj. 2014.1141 + Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 5 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Cisowsko-Orłowińskie PLH260040 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3122 z dn. 21.11.2014 r.) + Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 11 lutego 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Cisowsko-Orłowińskie PLH260029 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 573 z dn. 12.02.2016 r.).

- *Lasy Suchedniowskie PLH260010*

W obszarze zidentyfikowano 9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 5 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Szczególnie bogata jest fauna bezkręgowców, z bardzo rzadkim obecnie w Polsce chrząszczem jelonkiem rogaczem. Na terenie ostoi znajduje się ostoja ptasia o randze krajowej K069.
Dla w/w obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych - zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH260010 - Dz. Urz. Woj. 2014.1458 + Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH260010 (Dz.Urz.Woj.Święt. poz. 3297 z dn. 04.12.2014 r.).

- *Łysogóry PLH260002*

W obszarze stwierdzono obecność 13 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Łącznie w obszarze występuje 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 11 gatunków kręgowców i 10 gatunków bezkręgowców z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

- *Ostoja Barcza PLH260025*

Na terenie ostoi występuje 8 siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Największe powierzchnie zajmują tutaj kwaśne i żyzne buczyny, które są bardzo dobrze wykształcone. W zbiorowiskach tych występuje wiele rzadkich, chronionych i zagrożonych gatunków roślin.

- *Ostoja Wierzejska PLH260035*

Głównym celem ochrony są lasy bukowo-jodłowe, z rzadkimi zespołem wyżynnego jodłowego boru mieszanego Abietetum polonicum, uważanym za zbiorowisko endemiczne Polski, występujące jedynie w Górach Świętokrzyskich i na Roztoczu. Tutejsze zbiorowiska leśne mają charakter puszczański i stanowią miejsce bytowania wielu ciekawych i interesujących owadów.

- *Przełom Lubrzanki PLH260037*

Malowniczy górski przełom rzeki Lubrzanki z dobrze zachowanym naturalnym korytem, stanowi jeden z najważniejszych w regionie obszarów występowania mięczaków: skójki gruboskorupowej, skójki malarskiej i szczeżui wielkiej. Koryto rzeczne zasiedlają również minogi strumieniowe i bardzo nielicznie - brzanki. Wąską dolinę z wilgotnymi łąkami zasiedlają czerwończyk nieparek i przeplatka aurinia. Występują tu 3 siedliska przyrodnicze z I Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Największe powierzchnie zajmują dobrze wykształcone niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie.

- *Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041*

Obszar o wysokiej różnorodności biologicznej: zidentyfikowano tu 25 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 2 gatunki z załącznika II tej Dyrektywy. Flora roślin naczyniowych obejmuje prawie 1200 gatunków, w tym 112 podlegających ochronie (96-ochrona całkowita, 16 ochrona częściowa). Występuje tu aż 212 gatunków uznawanych za ginące i zagrożone w regionie i kraju. Obszar ten wchodzi w ciąg ekologiczny siedlisk na wapiennych i krasowych od Staszowa do Przedborza. Znajdują się tu też liczne stanowiska rzadkich bezkręgowców (motyle) oraz zimowiska nietoperzy. Unikatem są występujące tu płaty bardzo dobrze wykształconych świetlistych dąbrów (zwłaszcza okolice Małogoszczy), a także cenne florystycznie łąki trzęślicowe. Regionalnym unikatem są płaty nawa piennych buczyn ze storczykami nawiązujących do siedliska 9150. Obszar ma też wyjątkowe walory geologiczne i geomorfologiczne oraz historyczno-kulturowe. Odnaleziono tu pierwsze ślady pobytu człowieka paleolitycznego, był to też jeden z najstarszych ośrodków osadniczych Małopolski.
Dla w/w obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych - zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041 - Dz. Urz. Woj. 2014.1478 + Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3281 z dn. 02.12.2014 r.).

- *Ostoja Stawiany PLH260033*

Ostoja Stawiany zabezpiecza występowanie muraw kserotermicznych i stanowi połączenie pomiędzy tymi siedliskami na Ponidziu i w Obszarze Chęcińskim. Występuje tu 9 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG; jest też liczna populacja staroduba łąkowego Ostericum palustre. Ponadto występuje wiele roślin należących do zagrożonych i rzadkich na terenie kraju. Niewielki, obfitujący w torfianki, leje krasowe i zalane kamieniołomy obszar jest najważniejszą w regionie ostoją dla ochrony traszki grzebieniastej, ponieważ obejmuje bardzo silną populacje tego gatunku. Siedliska te są również istotne dla lokalnej populacji kumaka nizinnego. Łąki na terenie ostoi zasiedla modraszek telejus i poczwarówka zwężona oraz trzy inne chronione gatunki mięczaków.
Dla w/w obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Stawiany PLH260033 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 1142 z dn. 02.04.2014 r.) + Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 5 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Stawiany PLH260033 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 2950 z dn. 07.11.2014 r.) + Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 11 lutego 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Stawiany PLH260033 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 576 z dn. 12.02.2016 r.).

- *Ostoja Szaniecko-Solecka PLH260034*

Obszar występowania najcenniejszych siedlisk muraw kserotermicznych i torfowisk węglanowych, łąk solniskowych oraz ciepłych grądów. Teren występowania aż czterech gatunków z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (Ostericum palustre, Ligularia sibirica, Cypripedium calceolus, Liparis loeselii). Zestawienie różnorodności i jakości siedlisk i gatunków unikatowe w skali kraju i Europy. Szacunkowo około 1100 gat. roślin naczyniowych, w tym ok.70 gatunków chronionych, 200 gatunków zagrożonych w skali regionu i kraju. Niepowtarzalne układy krajobrazowe (w tym krasowe). Ostoja zabezpiecza najcenniejsze półnaturalne siedliska związane z występowaniem wapienia i gipsu. Rozległy, zróżnicowany obszar stanowi najważniejszą w regionie ostoję dla dwóch gatunków motyli dziennych - modraszka telejusa i modraszka nausitousa. Istotne populacje tworzą tu również czerwończyk nieparek i czerwończyk fioletek. Ostoja stanowi znaczący w skali regionalnej obszar

występowania pachnicy dębowej, zasiedlającej tu przydrożne i śródpolne wierzby. Jest to także jedna z najważniejszych w regionie ostoja dla kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej, które szczególnie licznie zasiedlają południowe krańce ostoi z zalewanymi corocznie łąkami i kompleksami stawów hodowlanych. Spotkać tam można jeszcze dziewięć innych gatunków płazów oraz znaczące w województwie koncentracje ptaków wodno-błotnych. W tej części obszaru stwierdzono także występowanie piskorza i kozy.
Dla w/w obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 Kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Szaniecko-Solecka PLH260034 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 1449 z dn. 29.04.2014 r.) + Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 5 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Szaniecko-Solecka PLH260034 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3280 z dn. 02.12.2014 r.).

**Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków NATURA 2000**

- *Dolina Nidy PLB260001*

Obszar specjalnej ochrony ptaków, ujęty w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. (Dz. U. Nr 25 poz. 133), zm. Obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 marca 2011 r. o sprostowaniu błędu (Dz. U. Nr 67, poz. 358).
Ostoja ptasia o randze europejskiej E 62. Występuje co najmniej 30 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla conajmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bąk (PCK), ślepowron, błotniak łąkowy, błotniak stawowy, błotniak zbożowy (PCK), bocian czarny, czapla biała, dzięcioł białoszyi, mewa czarnogłowa, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkozek, zausznik, gęgawa, cyranka, cyraneczka, krakwa, płaskonos, podgorzałka, czernica, głowienka, hełmiatka, kropiatka, zielonka, krwawodziób, rycyk, dudek, remiz; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, derkacz, wodnik, rybitwa białoczelna, podróżniczek, zimorodek, gąsiorek, dziwonia, srokosz, trzciniak, brzęczka, świerszczak (około 1% populacji krajowej), strumieniówka i słowik szary (około 0,5% populacji krajowej). Brak danych o ptakach z okresu pozalęgowego.
Dla w/w obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych - zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Nidy PLB260001 - Dz. Urz. Woj. 2014.1477 + Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Nidy PLB260001 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3296 z dn. 04.12.2014 r.).

**Korytarze ekologiczne**

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez pracowników Zakładu Badania Ssaków Państwowej Akademii Nauk w Białowieży pod kierownictwem prof. dr hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowanie powstawało w dwóch etapach. W 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków. W 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej. Głównym założeniem merytorycznym było opracowanie mapy korytarzy o charakterze multifunkcjonalnym - przeznaczonych dla możliwie największej liczby gatunków i łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza podlegające ochronie w ramach sieci Natura2000. Podstawowym celem opracowania mapy było stworzenie praktycznego narzędzia

dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych. Mapa korytarzy ekologicznych z 2011 r. wyróżnia siedem korytarzy głównych, które stanowią odcinki korytarzy paneuropejskich, a ich rolą jest zapewnienie łączności ekologicznej w skali kraju i kontynentu:
Przez analizowany obszar przebiega **Korytarz Południowo-Centralny (KPdC)** który łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszczą Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzi do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich, sięgając do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich.

## 3.3 Transport drogowy

Kielce stanowią istotny węzeł drogowy nie tylko w skali regionu, ale całego kraju. Przecinają się tutaj 3 drogi krajowe:

- Droga krajowa nr 7 – łącząca Gdańsk przez Warszawę i Kraków z granicą ze Słowacją w Chyżnem, stanowiąca północno-zachodnią obwodnicę miasta o parametrach drogi ekspresowej,
- Droga krajowa nr 73 – zapewniająca połączenie węzła „Kielce Północ" na drodze S7 w miejscowości Wiśniówka z Tarnowem i Jasłem; na terenie Kielc została ona poprowadzona ulicami: Radomska – Aleja Solidarności – Źródłowa – Tarnowska – aleja ks. J. Popiełuszki – ks. P. Skargi (na odcinku al. ks. J. Popiełuszki – granica miasta),
- Droga krajowa nr 74 – stanowiąca połączenie drogi ekspresowej S8 (węzeł „Wieluń") przez Piotrków Trybunalski, Opatów (DK9), Zamość z przejściem granicznym z Ukrainą w Zosinie; na obszarze Kielc przebiega ona ulicami: Łódzką – Jesionową – Świętokrzyską (która posiada parametry drogi ekspresowej).

Uzupełnieniem tego układu dróg krajowych jest pięć dróg wojewódzkich:

- Nr 745 – łącząca północną część Kielc z Radlinem (DK74) przez Masłów Pierwszy i Leszczyny; na obszarze Kielc przebiega ona ul. Szybowcową (na odcinku Radomska – granica miasta),
- Nr 761 – łącząca południową część Kielc z drogą S-7 (węzeł „Kielce Jaworznia") z Piekoszowem; na terenie miasta przebiega ona ulicami: Fabryczna – Za Walcownią – Łopuszniańska,
- Nr 762 – zapewniająca połączenie śródmieścia Kielc z Małogoszczą prze Chęciny oraz węzeł „Kielce Południe" w ciągu drogi S-7; na obszarze miasta jej przebieg stanowią ulice: Zagnańska (na odcinku Łódzka – 1 Maja) – P. Gosiewskiego – Żelazna – Armii Krajowej – Krakowska (na odcinku Armii Krajowej – granica miasta),
- Nr 764 – łącząca Kielce przez Daleszyce i Staszów z Połańcem (DK79) oraz Tuszowem Narodowym (DW985) (woj. podkarpackie); na obszarze Kielc przebiega ona ulicami: Wrzosowa (na odcinku aleja Popiełuszki – Wojska Polskiego) oraz Wojska Polskiego (na odcinku Wrzosowa – granica miasta)
- Nr 786 – zapewniająca połączenie śródmieścia Kielc z Częstochową przez Szczukowice, Piekoszów, Łopuszno, Włoszczową, Koniecpol i Św. Annę; na terenie miasta przebiega ona ulicami: Seminaryjska – Ogrodowa – Żytnia – Grunwaldzka (na odcinku Żelazna – Piekoszowska) – Piekoszowska.

Na terenie Kielc status dróg powiatowych posiadają ulice: 1 Maja, Aleja Górników Staszicowskich, Aleja Legionów, Aleja Na Stadion, Aleja J. Szajnowicza-Iwanowa (na odcinku Grunwaldzka – Malików), Aleja Tysiąclecia Państwa Polskiego (na odcinku Warszawska – al. Solidarności), W. Bartosa Głowackiego, Batalionów Chłopskich (na odcinku 1 Maja – Malików), Bobrowa, Bohaterów Warszawy, Bukowa, Cedzyńska, T. Chałubińskiego, Chłopska, hetm. K. Chodkiewicza, F. Chopina, Chorzowska (na odcinku Krakowska – Posłowicka), Króla Bolesława Chrobrego, Czerwonego Krzyża, Częstochowska, Długa, Do Modrzewia, Domaszowska, Duża, Ewangelicka, Majora J. Gagarina, Górna, Grunwaldzka (na odcinku

Piekoszowska – al. Szajnowicza-Iwanowa), Grzybowa, Gen. J. Hauke-Bosaka, Hipoteczna, Hoża, Hubalczyków, Husarska, Jagiellońska, Jana Pawła II, Bpa M. Jaworskiego, Bpa C. Kaczmarka, Prezydenta R. Kaczorowskiego, Kamienna, Karkonoska, J. Karskiego, Klonowa, O. Kolberga, Kolonia, Gen. T. Kościuszki, Krakowska (na odcinku Jana Pawła II – Armii Krajowej), Z. Kwasa, Gen. M. Langiewicza, Lecha, Leszczyńska (na odcinku al. Solidarności – Poleska), Leśna, Leśniówka, F. Loefflera, Malików, Mała, Marmurowa, A. Mickiewicza, R. Mielczarskiego, Miła, K. Miodowicza, Mokra, Niska, S. Okrzei, K. Olszewskiego, W. Orkana (na odcinku Warszawska – Klonowa), I. Paderewskiego, Pakosz, Pawia, Peryferyjna (na odcinku Zagnańska – Piwowarska), Pietraszki, Plac S. Moniuszki, Plac Najświętszej Maryi Panny, Plac Wolności, Pocieszka (na odcinku Warszawska – Toporowskiego), Posłowicka, Prosta (na odcinku Wojska Polskiego – Cedzyńska), Radiowa, Robotnicza, Romualda, Rynek, Siedmiu Źródeł, Sieje, H. Sienkiewicza, Skrajna, Skrzetlewska (na odcinku Pawia – Łódzka), J. Słowackiego, K. Smolaka, Króla Jana III Sobieskiego, Solna, Płk. M. Sołtysiaka „Barabasza", Stare Sieje, Starodomaszowska, Ks. S. Staszica, Sukowska, Szczecińska, W. Szczepaniaka, Szybowcowa, K. Szymanowskiego, Ks. P. Ściegiennego (na odcinku Krakowska – al. Popiełuszki), Śląska, J. i J. Śniadeckich, Św. Leonarda, S. Toporowskiego, Turystyczna, Wapiennikowa, Warszawska, Wesoła, Wikaryjska, Wiśniowa, W. Witosa, Wojewódzka, Wspólna, Zagnańska (na odcinku Łódzka – granica miasta), Zagórska, S. Żeromskiego, Żniwna. Pozostałe odcinki ulic mają status dróg gminnych lub dróg wewnętrznych.

Sieć drogowo-uliczną Kielc można scharakteryzować jako układ promienisto-obwodnicowy. Obwodnicę śródmiejską stanowi ciąg ulic: al. IX Wieków Kielc – Źródłowa – Tarnowska (na odcinku Zagórska – Bohaterów Warszawy) – Seminaryjska – Ogrodowa – Żytnia – Żelazna – P. Gosiewskiego – 1 Maja (na odcinku P. Gosiewskiego – Czarnowska). Od tej obwodnicy odchodzi szereg ulic o charakterze promienistym zapewniających powiązanie śródmieścia z poszczególnymi częściami miasta, do których można zaliczyć: 1 Maja, Zaganańską, Warszawską, al. Solidarności, Sandomierską, ciąg Tarnowska – ks. Popiełuszki, ks. P. Ściegiennego, Krakowska oraz Grunwaldzka. Charakter ulic obwodnicowych na pewnych obszarach pełnią ciągi ulic: Łódzka – Jesionowa –Świętokrzyska, Jagiellońska (której znaczenie w ostatnim czasie zmalało ze względu na oddanie do eksploatacji zmodernizowanego ciągu ulic Zagnańska – P. Gosiewskiego – Armii Krajowej o dużej przepustowości, zapewniającego dogodne warunki ruchu) oraz Pakosz – Marmurowa – Husarska – Wapiennikowa (który jednak nie posiada odpowiednich do swej roli parametrów, a którego znaczenie jest bardzo duże wobec niewystarczającej przepustowości południowego odcinka obwodnicy śródmiejskiej jakim jest ul. Seminaryjska, której rozbudowa jest niemożliwa). Brak modernizacji tego ostatniego ciągu ulic stanowiących obwodnicę w południowej części miasta stanowi poważny problem komunikacyjny Kielc.

Ulice należące do najbardziej obciążonych na terenie Kielc to (na podstawie materiałów udostępnionych przez Miejski Zarząd Dróg w Kielcach):

- 1 Maja, która na odcinku Batalionów Chłopskich – Pawia w godzinach szczytu porannego przenosi potok 1000 P/h, a na odcinku Pawia – Jagiellońska 1800 P/h,
- P. Gosiewskiego – 1800 P/h,
- Grunwaldzka, która na odcinku Jagiellońska – Żelazna przenosi potok 2200 P/h
- Krakowska, która na odcinku granica miasta – Fabryczna przenosi potok 1600 P/h, a na odcinku Fabryczna – Jagiellońska – 1800 P/h,
- Łódzka, która na odcinku granica miasta – Transportowców przenosi potok 1400 P/h, a na odcinku Skrzetlewska – Zagnańska – 2700 P/h,
- Tarnowska, która na odcinku Wapiennikowa – Bohaterów Warszawy przenosi potok 2600 P/h,
- Warszawska, która na odcinku al. IX Wieków Kielc – Tysiąclecia Państwa polskiego przenosi natężenie 800 P/h, a na odcinku Świętokrzyska – Turystyczna – 1500 P/h,
- Żelazna – 2400 P/h,

- Żytnia – 1300 P/h.

Kielce stanowią ważny węzeł drogowy w skali kraju. Na wielu wlotach do miasta obserwuje się duże potoki ruchu nie tylko związanego z miastem, ale ze względu na przebieg przez miasto dwóch ważnych dróg krajowych w znacznej mierze także ruch tranzytowy. Na podstawie wyników Generalnego Pomiaru Ruchu z roku 2015 można określić średnie dobowe natężenie ruchu na poszczególnych wlotach dróg krajowych:

- droga krajowa S7 na odcinku węzeł „Barcza" – węzeł „Kielce Północ" – 22741 P/doba
- droga krajowa S7 na odcinku węzeł „Kielce Południe" – węzeł „Jędrzejów Północ" – 18336 P/doba,
- droga krajowa nr 73 wlot z Wiśniówki (północ) – 15375 P/doba,
- droga krajowa nr 73 wlot z Morawicy (południe) – 16205 P/doba,
- droga krajowa nr 74 odcinek Ćmińsk – węzeł „Kielce Zachód" – 23286 P/doba,
- droga krajowa nr S74 odcinek Cedzyna – węzeł „Kielce Bocianek" – 18832 P/doba.

W ostatnich latach obserwuje się w Kielcach nieznaczną poprawę bezpieczeństwa na drogach. Według danych GUS w 2014 odnotowano na ulicach Kielc 285 wypadków, co daje ok. 16 wypadków na 10 tys. mieszkańców. Jest to jeden z wyższych wskaźników w skali kraju: wyższe wartości osiąga on tylko w przypadku Łodzi (prawie 24) oraz Rzeszowa (20). W przypadku miast o podobnej wielkości jest on wielokrotnie niższy, np. w Bydgoszczy wynosi on 7, Lublinie - 6,6, Białymstoku - 5,8, a w Toruniu tylko 2,1. W roku 2013 na ulicach Kielc zginęło 14 osób, a w roku 2014 tylko 3.

## 3.4 Transport zbiorowy

### 3.4.1 Miejski transport zbiorowy

Miejski transport publiczny w Kielcach jest organizowany przez Zarząd Transportu Miejskiego w Kielcach, który jest odpowiedzialny za planowanie i zarządzanie transportem zbiorowym, opartym na komunikacji autobusowej. Głównym przewoźnikiem realizującym obsługę komunikacyjną w Kielcach i gminach ościennych jest Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o., które obsługuje 45 linii miejskich i 23 linie podmiejskie.

Komunikacja autobusowa korzysta z sieci ulic, opisanej w punkcie 3.2. Szczególnie pozytywny wpływ na jakość oferty przewozowej na obszarze Kielc mają pasy autobusowe, dostępne dla wszystkich pojazdów transportu zbiorowego, tworzone w latach 2010-2015 na ciągach o największych natężeniach ruchu autobusów komunikacji miejskiej. W stanie obecnym na obszarze Kielc wydzielono łącznie 13,7 km pasów dla autobusów (Tabela 3.3).

Należy również wspomnieć o niezwykle istotnym odcinku ul. Paderewskiego, zlokalizowanym w obszarze uspokojonego ruchu, gdzie zastosowano rozcięcie ruchu dla samochodów (na przecięciu ul. Sienkiewicza) z jednoczesnym zapewnieniem ciągłości przejazdu autobusów w obu kierunkach.

**Tabela 3.3. Istniejące pasy autobusowe na obszarze Kielc (rok 2016)**

| Ulica / Aleja | Jezdnia | Długość [km] |
|---|---|---|
| Sandomierska | południowa | 0,9 |
| Warszawska | zachodnia | 2,4 |
| | wschodnia | 2,5 |
| Tarnowska | zachodnia | 0,3 |
| | wschodnia | 0,3 |
| IX Wieków Kielc | północna | 0,3 |
| Grunwaldzka / Szajnowicza | północna | 2,7 |
| | południowa | 2,4 |
| | estakada | 0,2 |
| Źródłowa | wschodnia | 0,5 |
| Solidarności | wschodnia | 0,5 |
| Olszewskiego | zachodnia | 0,7 |

Roczna praca przewozowa na tych liniach wynosi 12,98 mln km, w tym 11,15 mln km na terenie miasta Kielce i 1,83 mln km na terenie gmin ościennych. W ciągu ostatnich 4 lat odnotowano jej wzrost o 3,6%. W Tabeli 3.4 zestawiono wielkość pracy przewozowej, realizowanej w poszczególnych gminach.

**Tabela 3.4. Planowana praca przewozowa (rok 2016)**

| Gmina | Kilometry |
|---|---|
| Chęciny | 58 621,40 |
| Daleszyce | 219 431,60 |
| Górno | 325 238,80 |
| Masłów | 370 500,20 |
| Miedziana Góra | 195 761,40 |
| Morawica | 165 128,80 |
| Piekoszów | 194 572,20 |
| Sitkówka/Nowiny | 181 882,60 |
| Zagnańsk | 116 254,00 |
| **Gminy razem** | 1 827 391,00 |
| **Miasto KIELCE** | 11 156 636,00 |
| **Ogółem** | 12 984 027,00 |

W dzień roboczy wykonywanych jest 42 421 km, w soboty 22 603 (spadek o 46% w stosunku do dnia roboczego), a w niedziele 19 336 (spadek o 54%). Szacunkowa liczba pasażerów korzystających ze środków komunikacji miejskiej wynosi ok. 100 tys. pasażerów dziennie, miesięcznie ok. 3,0 mln pasażerów, a rocznie 35,5 mln[29].

[29] Dane ZTM Kielce za rok 2015.

W obsłudze transportowej wykorzystywanych jest łącznie 188 autobusów, w tym:

- MEGA 2
- MEGA (niskopodłogowe) 31
- MAXI 9
- MAXI (niskopodłogowe) 136
- MINI 10

Udział pojazdów niskopodłogowych w ogólnej liczbie dostępnych autobusów wynosi obecnie 88%.

Wspomniana praca przewozowa jest realizowana w ramach kursów wykonywanych codziennie na 68 liniach autobusowych na terenie gminy Kielce oraz gmin sąsiednich:

- w dni robocze – przeciętnie 3154 kursy,
- w soboty – 1790 kursów,
- w niedziele – 1604 kursy.

W Tabelach 3.5 i 3.6 zestawiono liczbę kursów realizowanych na liniach miejskich i podmiejskich. Na liniach miejskich w soboty występuje spadek liczby kursów o 42%, a w niedziele o 48%. Na liniach podmiejskich – odpowiednio o 45 i 52%.

**Tabela 3.5. Linie komunikacji miejskiej realizowane przez ZTM Kielce**

| Nr linii | Liczba kursów (na kierunek) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Godz. szczytu porannego | Godz. szczytu popołudniowego | Dni robocze | Soboty | Niedziele i święta |
| 1 | 2 | 1 | 19 | 11 | 11 |
| 2 | 2 | 2 | 25 | 7 | 13 |
| 3 | 1 | 1 | 10 | 0 | 0 |
| 4 | 3 | 3 | 47 | 25 | 23 |
| 5 | 1 | 1 | 15 | 0 | 0 |
| 6 | 1 | 1 | 9 | 8 | 8 |
| 13 | 3 | 3 | 48 | 26 | 13 |
| 15 | 2 | 2 | 21 | 20 | 12 |
| 17 | 2 | 1 | 19 | 13 | 11 |
| 21 | 2 | 2 | 23 | 15 | 15 |
| 23 | 2 | 2 | 11 | 0 | 0 |
| 25 | 3 | 3 | 53 | 19 | 13 |
| 30 | 4 | 3 | 48 | 23 | 13 |
| 34 | 4 | 5 | 73 | 51 | 59 |
| 35 | 6 | 6 | 106 | 69 | 69 |
| 36 | 2 | 2 | 16 | 15 | 12 |
| 37 | 2 | 2 | 18 | 11 | 13 |
| 39 | 2 | 2 | 16 | 10 | 10 |
| 44 | 2 | 2 | 25 | 13 | 13 |
| 46 | 6 | 6 | 109 | 74 | 74 |
| 50 | 2 | 2 | 38 | 20 | 19 |
| 51 | 3 | 3 | 38 | 20 | 19 |
| 53 | 2 | 2 | 24 | 8 | 8 |
| 54 | 2 | 2 | 18 | 7 | 7 |
| 55 | 1 | 1 | 10 | 0 | 0 |
| C | 0 | 0 | 0 | 6 | 6 |

| Nr linii | Liczba kursów (na kierunek) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Godz. szczytu porannego | Godz. szczytu popołudniowego | Dni robocze | Soboty | Niedziele i święta |
| F | 0 | 0 | 0 | 9 | 7 |
| Z | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 |
| 100 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 |
| 102 | 1 | 1 | 8 | 8 | 8 |
| 103 | 2 | 2 | 21 | 6 | 5 |
| 104 | 1 | 1 | 7 | 6 | 0 |
| 105 | 3 | 3 | 36 | 21 | 12 |
| 106 | 2 | 2 | 15 | 5 | 7 |
| 107 | 2 | 2 | 20 | 9 | 9 |
| 108 | 1 | 1 | 14 | 13 | 13 |
| 109 | 2 | 2 | 27 | 12 | 11 |
| 110 | 3 | 3 | 37 | 0 | 0 |
| 111 | 1 | 2 | 20 | 7 | 7 |
| 112 | 2 | 2 | 29 | 6 | 0 |
| 113 | 2 | 2 | 29 | 21 | 11 |
| 114 | 1 | 1 | 21 | 10 | 10 |
| 0W | 3 | 3 | 26 | 26 | 26 |
| 0Z | 3 | 3 | 26 | 26 | 26 |
| N1 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| **SUMA** | **91** | **90** | **1178** | **677** | **614** |

Linie komunikacji autobusowej można scharakteryzować następująco:

- trzynaście linii ma wysoką częstotliwość kursowania w szczytach komunikacyjnych – wykonywane są od 3 do 6 kursów w ciągu godziny,
- aż 22 linii charakteryzuje niska częstotliwość kursowania – nawet w godzinach szczytu jest realizowany tylko 1 kurs/godz.,
- w mieście funkcjonują dwie linie bezpłatne,
- sześć linii autobusowych kursuje tylko w dni robocze, a dwie w dni robocze i soboty,
- pełnią funkcje dowozowe do cmentarza – funkcjonują tylko w soboty i niedziele,
- istnieje jedna linia nocna, która wykonuje 3 kursy na dobę.

**Tabela 3.6. Linie komunikacji podmiejskiej realizowane przez ZTM Kielce**

| Nr linii | Miejscowości docelowe | Liczba kursów (na kierunek) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Godz. szczytu porannego | Godz. szczytu popołudn. | Dzień roboczy | Soboty | Niedziele i święta |
| 7 | Kajetanów, Gruszka, Zagnańsk | 2 | 1 | 16 | 12 | 11 |
| 8 | Mójcza | 2 | 2 | 17 | 7 | 7 |
| 9 | Kostomłoty, Miedziana Góra, Ćmińsk | 2 | 1 | 13 | 6 | 5 |
| 10 | Cedzyna, Leszczyny, Ciekoty | 1 | 1 | 12 | 9 | 9 |
| 11 | Suków, Kranów, Daleszyce | 1 | 1 | 12 | 11 | 8 |
| 12 | Świerczyny, Masłów, Brzezinki | 2 | 2 | 20 | 13 | 11 |
| 14 | Cedzyna, Radlin, Niestachów | 1 | 1 | 14 | 4 | 3 |
| 18 | Szczukowice, Piekoszów, Micigózd | 2 | 2 | 19 | 14 | 14 |
| 19 | Nowiny, Bolechowice | 3 | 2 | 31 | 16 | 10 |
| 24 | Szczukowice, Brynica | 1 | 1 | 5 | 0 | 0 |
| 27 | Kowala, Bilcza | 1 | 1 | 18 | 14 | 12 |
| 28 | Jaworznia | 2 | 2 | 25 | 12 | 11 |
| 29 | Kowala, Bilcza | 1 | 2 | 18 | 13 | 11 |
| 31 | Czerwona Góra, Chęciny | 1 | 1 | 11 | 5 | 0 |
| 32 | Kostomłoty, Miedziana Góra, Tumlin, Samsonów | 2 | 1 | 18 | 7 | 6 |
| 33 | Bukówka, Suków | 2 | 1 | 18 | 17 | 6 |
| 38 | Domaszowice, Wola Kopcowa, Mąchocice | 2 | 2 | 19 | 12 | 12 |
| 40 | Dyminy, Suków | 3 | 3 | 35 | 14 | 12 |
| 41 | Radlin, Górno, Krajno | 1 | 1 | 6 | 0 | 0 |
| 43 | Radlin, Górno, Skorzeszyce | 1 | 2 | 15 | 9 | 9 |
| 45 | Bilcza, Morawica, Wola Morawicka | 2 | 2 | 19 | 10 | 10 |
| 47 | Radlin, Leszczyny, Bęczków, Krajno | 2 | 1 | 13 | 7 | 6 |
| T | Chęciny, Podzamcze, Tokarnia | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| **SUMA** | | **37** | **34** | **379** | **210** | **187** |

W systemie transportu publicznego zarządzanym przez ZTM Kielce obowiązują następujące rodzaje biletów:

- bilet jednorazowy – uprawnia do wykonania jednego przejazdu jednym pojazdem (normalny - 3,00 zł, ulgowy - 1,50 zł);
- bilet godzinny – uprawnia do poruszania się różnymi pojazdami i do wykonywania przesiadek w ciągu jeden godziny (normalny - 3,20 zł, ulgowy - 1,60 zł);
- bilet dzienny – uprawnia do niegraniczonej liczby przejazdów w ciągu jednego dnia (normalny – 10,00 zł, ulgowy – 5,00 zł).

Dodatkowo w mieście funkcjonuje Kielecka Karta Miejska KKM, która pełni rolę elektronicznej portmonetki – można na niej zarejestrować bilety okresowe i wnosić opłatę za bilety jednorazowe. Za jej pomocą należy zarejestrować wejście i wyjście z pojazdu, dzięki temu pasażer ponosi niższą opłatę za przejazd. Na karcie miejskiej obowiązuje taryfa odcinkowa –

pasażer wnosi opłatę w zależności od liczby przejechanych przystanków (cennik zawiera Tabela 3.7). W mieście obowiązują bilety strefowe na okres 14, 30, 60 i 90 dni – wyłącznie sieciowe.

**Tabela 3.7. Cennik biletów, opłacanych za pomocą Kieleckiej Karty Miejkiej KKM [zł]**

| Wysokość wpłaty | Liczba przejechanych przystanków | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | do 3 | | od 4 do 8 | | powyżej 8 | |
| | normalny | ulgowy | normalny | Ulgowy | normalny | ulgowy |
| wpłata 5,00-19,99 zł | 2,60 | 1,30 | 2,70 | 1,35 | 2,80 | 1,40 |
| wpłata 20,00-49,99 zł | 2,50 | 1,25 | 2,60 | 1,30 | 2,70 | 1,35 |
| wpłata 50,00 zł i wyżej | 2,30 | 1,15 | 2,40 | 1,20 | 2,50 | 1,25 |

Dodatkowo MPK Kielce realizuje usługi przewozowe na 7 liniach podmiejskich o długościach od 24 do 38 km (zestawienie w Tabeli 3.8). Firma wykonuje 208 kursów w dzień roboczy, 94 w soboty i 82 w niedziele (oznacza to spadek o 54% w soboty i o 60% w niedziele w stosunku do dnia roboczego). Warto zauważyć, że w ciągu 4 lat liczba kursów wykonywanych na tych liniach wzrosła o ok. 40%. Na liniach obowiązuje taryfa strefowa – istnieje aż 7 stref biletowych, a ceny biletów jednorazowych przedstawiono w Tabeli 3.9. Dodatkowo opłacie podlega przewóz roweru, bagażu i psa.

**Tabela 3.8. Linie komunikacyjne realizowane przez MPK Kielce**

| Nr linii i kierunek | Liczba kursów (na kierunek) | | |
|---|---|---|---|
| | Dzień roboczy | Sobota | Niedziele i święta |
| 201 Kielce – Chmielnik przez Borków | 18 | 7 | 6 |
| 202 Kielce – Kamionki | 12 | 6 | 6 |
| 203 Kielce – Wesoła | 13 | 7 | 7 |
| 204 Kielce – Długojów | 18 | 8 | 6 |
| 206 Kielce – Łagów | 15 | 6 | 5 |
| 207 Kielce – Rudki | 14 | 6 | 6 |
| 208 Kielce - Chmielnik przez Morawicę | 14 | 7 | 6 |
| **SUMA** | **104** | **47** | **42** |

**Tabela 3.9. Cennik biletów jednorazowych na liniach realizowanych przez MPK Kielce (stan na 25.05.2016 r.)**

| Lp. | Rodzaj biletu | Strefa I | Strefa II | Strefa III | Strefa IV | Strefa V | Strefa VI | Strefa VII | Strefa SUPER |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Normalny | 2,50 | 3,00 | 3,50 | 4,00 | 4,50 | 5,00 | 5,50 | 3,50 |
| 2 | Ulgowy 37 % | 1,57 | 1,89 | 2,20 | 2,52 | 2,83 | 3,15 | 3,47 | 3,15 |
| 3 | Ulgowy 49 % | 1,27 | 1,53 | 1,78 | 2,04 | 2,29 | 2,55 | 2,81 | 2,55 |
| 4 | Ulgowy 78 % | 0,55 | 0,66 | 0,77 | 0,88 | 0,99 | 1,10 | 1,21 | 0,77 |
| 5 | Ulgowy 93 % | 0,18 | 0,21 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 0,35 | 0,39 | 0,25 |
| 6 | Ulgowy 95 % | 0,12 | 0,15 | 0,17 | 0,20 | 0,22 | 0,20 | 0,28 | 0,20 |
| 7 | Karnet 10-cioprzejazdowy | 20,00 | 24,00 | 28,00 | 32,00 | 36,00 | 40,00 | 44,00 | 28,00 |

### 3.4.2 Transport regionalny

Transport autobusowy o charakterze podmiejskim i regionalnym jest realizowany z trzech dworców autobusowo-mikrobusowych położonych na zachodnich obrzeżach centrum miasta, obok dworca kolejowego. Od kwietnia 2016 główny dworzec autobusowy przy ul. Czarnowskiej (Centrum komunikacyjne w Kielcach) jest własnością Gminy Kielce, a jego administrowaniem zajmuje się Zarząd Transportu Miejskiego. Na terenie dworca jest możliwe również odpłatne parkowanie samochodów osobowych, mikrobusów i autobusów. Przy ul. Żelaznej znajduje się dworzec zarządzany przez Świętokrzyskie Zrzeszenie Transportu i Usług. Większość relacji o zasięgu wojewódzkim i międzywojewódzkim jest obsługiwana przez przewoźników zrzeszonych w tym stowarzyszeniu. Trzeci najmniejszy dworzec znajduje się po drugiej, zachodniej stronie dworca kolejowego przy ul. Mielczarskieg. Z powyższych dworców realizowana jest następująca liczba kursów (w skali doby):

- Dworzec Autobusowy przy ul. Czarnowskiej 500
- Dworzec BUS przy ul. Żelaznej 1050
- Dworzec BUS przy ul. Mielczarskiego 180

W ciągu ostatnich 4 lat liczba kursów wzrosła o 8%. W Tabeli 3.10 zestawiono najbardziej popularne kierunki obsługiwane przez przewoźników regionalnych.

Przewozy kolejowe są realizowane z dworca, położonego przy ul. Żelaznej, w następujących kierunkach:

- Skarżysko-Kamienna 20 par pociągów w ciągu doby,
- Jędrzejów 17,
- Włoszczowa 16.

W tym 30 par to pociągi obsługiwane przez „Przewozy Regionalne" na zlecenie Marszałka Województwa, a pozostałe zapewniają połączenia międzyregionalne (19 to pociągi TLK, a 4 to pociągi InterCity). W ciągu ostatnich 4 lat liczba kursów kolejowych obsługujących miasto wzrosła o 1/4. Obecnie 60% kursów jest realizowana przez Przewozy Regionalne, 26% stanowią kursy TLK, a 14% IC. Czasy przejazdu do tych miast wynoszą od 35 do 55 minut i napotykają na poważną konkurencję ze strony przewoźników autobusowych, którzy na tych kierunkach realizują dwu- lub trzykrotnie więcej kursów.

Poza głównym dworcem w mieście funkcjonują jeszcze 4 przystanki kolejowe: Kielce Piaski, Kielce Białogon, Kielce Herbskie i Kielce Czarnów.

**Tabela 3.10. Najbardziej obciążone kierunki w regionalnym transporcie autobusowym, realizowanym z Kielc.**

| Kierunek | Liczba kursów (w skali doby) |
|---|---|
| Dworzec PKS przy ul. Czarnowskiej | |
| Końskie | 65 |
| Ostrowiec Św. | 36 |
| Stąporków | 30 |
| Strawczyn | 30 |
| Łopuszno | 28 |
| Wólka Kłucka | 27 |
| Sosnówka | 24 |
| Łukowa | 21 |
| Dworzec BUS przy ul. Żelaznej | |
| Łopuszno | 70 |
| Stąporków | 64 |
| Skarżysko-Kamienna | 59 |

| Kierunek | Liczba kursów (w skali doby) |
|---|---|
| Korczyn | 48 |
| Końskie | 46 |
| Łukowa | 43 |
| Łagów | 37 |
| Daleszyce | 35 |
| Jędrzejów | 35 |
| Strawczyn | 35 |
| Dworzec BUS przy ul. Mielczarskiego | |
| Końskie | 30 |
| Starochęciny | 20 |
| Hucisko | 17 |

### 3.4.3 Intermodalność podróży

W dobie wzrastającej mobilności mieszkańców oraz wraz z rozwojem strefy podmiejskiej wzrasta znaczenie podróży intermodalnych, tzn. wykonywanych z użyciem różnych środków transportu zbiorowego: pociągu, autobusu zamiejskiego i autobusu miejskiego oraz transportu indywidualnego: samochodu i roweru. Wspólne korzystanie z nich wymaga spełnienia kilku warunków.

Miejski transport zbiorowy jest organizowany przez ZTM Kielce – to 45 linii autobusowych miejskich i 23 podmiejskie. Uzupełnienie stanowi 7 linii podmiejskich organizowanych przez MPK Kielce. Wspólne korzystanie z tych dwóch systemów wymaga oddzielnie wykupionych biletów. Próby stworzenia jednego systemu biletowego (integracji taryfowej) napotkają poważne trudności, gdyż na liniach organizowanych przez MPK Kielce istnieje aż 7 stref taryfowych i aż 5 grup użytkowników uprawnionych do różnych zniżek.

Transport regionalny zapewnia kilkudziesięciu autobusowych przewoźników prywatnych oraz przewoźnik kolejowy PKP Przewozy Regionalne. W stanie istniejącym jest zapewniona wysoka integracja przestrzenna pomiędzy nimi – dworzec kolejowy i wszystkie 3 dworce autobusowe są położone blisko siebie (odległość dojścia wynosi do 400 m). Jedynie zniechęcająco działa próba dotarcia do dworca BUS przy ul. Mielczarskiego, który znajduje się po zachodniej stronie dworca kolejowego, a pozostałe dwa dworce autobusowe po wschodniej. Po wschodniej stronie koncentruje się również transport miejski. Poza niską odległością negatywny wpływ na powiązania pomiędzy dworcami wywiera konieczność przekraczania jezdni samochodowych z dużym ruchem samochodów i autobusów komunikacji miejskiej. Skutkuje to obniżeniem poczucia bezpieczeństwa oraz wydłużeniem czasu przejścia. Na kilku kierunkach pasażer natrafia na trudności w korzystaniu z transportu regionalnego – przykładowo do Chmielnika, Końskich lub Staszowa można odjechać aż z trzech dworców. W krótkim okresie można podjąć działania informacyjne poprawiające tą sytuację. Jednak docelowo należy podejmować wysiłki w celu skoncentrowania usług transportowych po wschodniej stronie dworca kolejowego.

W łańcuchu podróży regionalnych i miejskich w większości przemieszczeń pozytywnie można ocenić tylko integrację przestrzenną. Niestety konieczne jest wykupywanie biletów u różnych przewoźników, co podwyższa koszty korzystania z transportu zbiorowego. Każdy przewoźnik posiada swoje przepisy, które regulują zasady korzystania z usług. Komplikuje to zwłaszcza możliwości przewozu bagażu, roweru lub psa.

Informacja o transporcie zbiorowym jest rozproszona. Istnieje aż 7 stron internetowych (różnych operatorów i zarządców transportu), na których można znaleźć informację o możliwych połączeniach. Można znaleźć kompletne dane tylko o transporcie miejskim: rozkłady jazdy linii

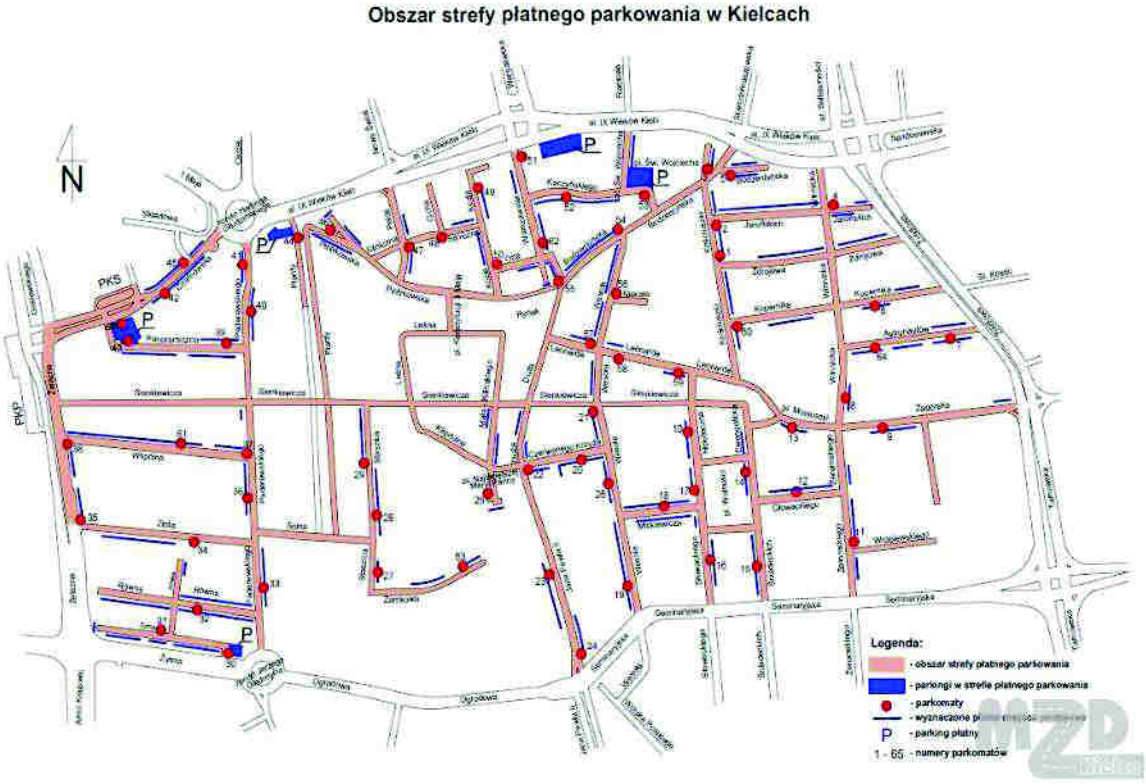
miejskich, wyszukiwarka połączeń pomiędzy przystankami, taryfy i regulaminy, punkty sprzedaży biletów, Kielecka Karta Miejska – taki zestaw oferuje strona internetowa ZTM Kielce. Od momentu przejęcia przez Gminę Kielce dworca PKS można tu również znaleźć rozkłady jazdy z tego głównego dworca transportu regionalnego. Pozostałe 2 dworce autobusowe i dworzec kolejowy to niestety konieczność poszukiwania innych źródeł informacji.

Możliwości wykorzystania w podróży samochodu lub roweru i transportu zbiorowego są bardzo ograniczone, ponieważ nie istnieją jeszcze systemy Park&Ride ani Bike&Ride. Użytkownicy mogą jedynie na własną rękę zostawić nieliczne pojazdy przy niektórych przystankach i kontynuować podróż pociągiem lub autobusem.

## 3.5 Infrastruktura parkingowa

Na terenie miasta Kielce funkcjonuje Strefa Płatnego Parkowania, obejmująca swym zasięgiem obszar śródmieścia: ul. Żelazną i Czarnowską w rejonie dworców pasażerskich: kolejowego i autobusowego oraz teren ograniczony ulicami: al. IX Wieków Kielc – od strony północnej, ul. Tarnowską i ul. Źródłową – od strony zachodniej oraz ul. Żytnią, Ogrodową i Seminaryjską – od strony południowej. W obszarze strefy zlokalizowanych jest 1200 miejsc parkingowych. Mapę obszaru strefy przedstawiono na rysunku 3.7.

Według regulaminu strefy – parkowanie płatne niestrzeżone w strefie płatnego parkowania obejmuje wszystkie ogólnodostępne miejsca postojowe na drogach publicznych, zlokalizowane w jej granicach, w tym place i parkingi mieszczące się w pasach dróg publicznych. Lokalizację miejsc postojowych, wyznaczonych wzdłuż ulic zaznaczono na mapie linią koloru niebieskiego. Większe obszary wyznaczone tym samym kolorem oznaczają parkingi należące do strefy. Strefa płatnego parkowania funkcjonuje w dni robocze tj. od poniedziałku do piątku w godzinach 9:00 – 17:00.




**Rys. 3.7. Mapa obszaru Strefy Płatnego Parkowania w Kielcach wraz z lokalizacją parkomatów.**
Źródło: Miejski Zarząd Dróg w Kielcach - http://www.mzd.kielce.pl/.

Opłaty za parkowanie pojazdów samochodowych w strefie płatnego parkowania uiszczane są poprzez wniesienie opłaty jednorazowej, tj. wykupienie w parkomacie biletu parkingowego z jednoznacznie określonym czasem parkowania, wniesienie opłaty abonamentowej, tj. wykupienie abonamentu, wniesienie opłaty zryczałtowanej, tj. wykupienie identyfikatora (dla osoby niepełnosprawnej lub mieszkańca strefy) lub dokonanie płatności poprzez system płatności mobilnych, obejmującej czas parkowania pojazdu w strefie płatnego parkowania. Cennik opłat stosowanych w strefie płatnego parkowania przedstawiono w tabeli 3.11.

**Tabela 3.11. Cennik opłat stosowanych w strefie płatnego parkowania w Kielcach (maj 2016 r.)**

| | **Opłata [zł]** |
|---|---|
| **Opłaty jednorazowe** | |
| Opłata za parkowanie do pół godziny | 1,00 |
| Opłata za pierwszą godzinę i każdą kolejną rozpoczętą godzinę parkowania | 2,00 |
| **Opłaty zryczałtowane** | |
| Opłata roczna - identyfikator "I" | 10,00 |
| Opłata roczna - identyfikator "M" | 30,00 |
| **Opłaty abonamentowe** | |
| Opłata miesięczna (od dzień, m-c, rok do dzień, m-c, rok) | 120,00 |
| Opłata roczna | 1 200,00 |
| Opłata roczna na zastrzeżone miejsce - koperta | 3 900,00 |

Źródło: Miejski Zarząd Dróg w Kielcach - http://www.mzd.kielce.pl/

Opłacie nie podlega parkowanie:

- pojazdów należących do osób niepełnosprawnych, posiadających kartę parkingową wydawaną osobie niepełnosprawnej, jeżeli pojazd oznaczony kartą parkingową zaparkowany jest w miejscu przeznaczonym dla tak oznaczonych pojazdów,
- kierujących taksówkami na wyznaczonych dla nich miejscach do postoju pomiędzy znakami D-19 (postój taksówek) i D-20 (koniec postoju taksówek),
- pojazdów jednośladowych,
- pojazdów z napędem elektrycznym lub hybrydowym.

Dla wymienionych wyżej pojazdów ustanowiono zerową stawkę opłaty za parkowanie.

Dodatkowo, dla podmiotów gospodarczych funkcjonujących w obszarze strefy płatnego parkowania, wydawane są miesięczne lub roczne abonamenty z bonifikatą 25%. Bonifikata uwzględniana jest w przypadku:

- firmy zatrudniającej do 10 pracowników - na jeden abonament,
- firmy zatrudniającej od 11 do 30 pracowników - na dwa abonamenty,
- firmy zatrudniającej ponad 30 pracowników - na trzy abonamenty.

Wg badań ankietowych, dotyczących zachowań transportowych mieszkańców oraz preferencji podróży w mieście Kielce[30], największy odsetek ankietowanych mieszkańców Kielc parkuje swoje samochody na parkingach ogólnodostępnych, w miejscach, gdzie nie ma konieczności wnoszenia opłaty za parkowanie – 43,9% wszystkich zdeklarowanych podczas badania podróży wykonanych samochodem zakończono właśnie w ten sposób. Na parkingu prywatnym lub firmowym zakończonych zostało 19,9% wszystkich wykonanych podróży. Na jezdni, chodniku, w miejscach bez konieczności wnoszenia opłat parkingowych parkowano w przypadku 16,9% wszystkich podróży. Tylko 4,2% wszystkich podróży zakończyło się, wg odpowiedzi respondentów, na płatnym miejscu parkingowym. Podana liczba podróży dotyczy okresu pomiarowego między 09.10.2015 a 14.11.2015. Badanie przeprowadzono na losowej

[30] Rubika Consulting, Kompleksowe Badanie Ruchu Kielce 2015, Gdańsk, grudzień 2015 r.

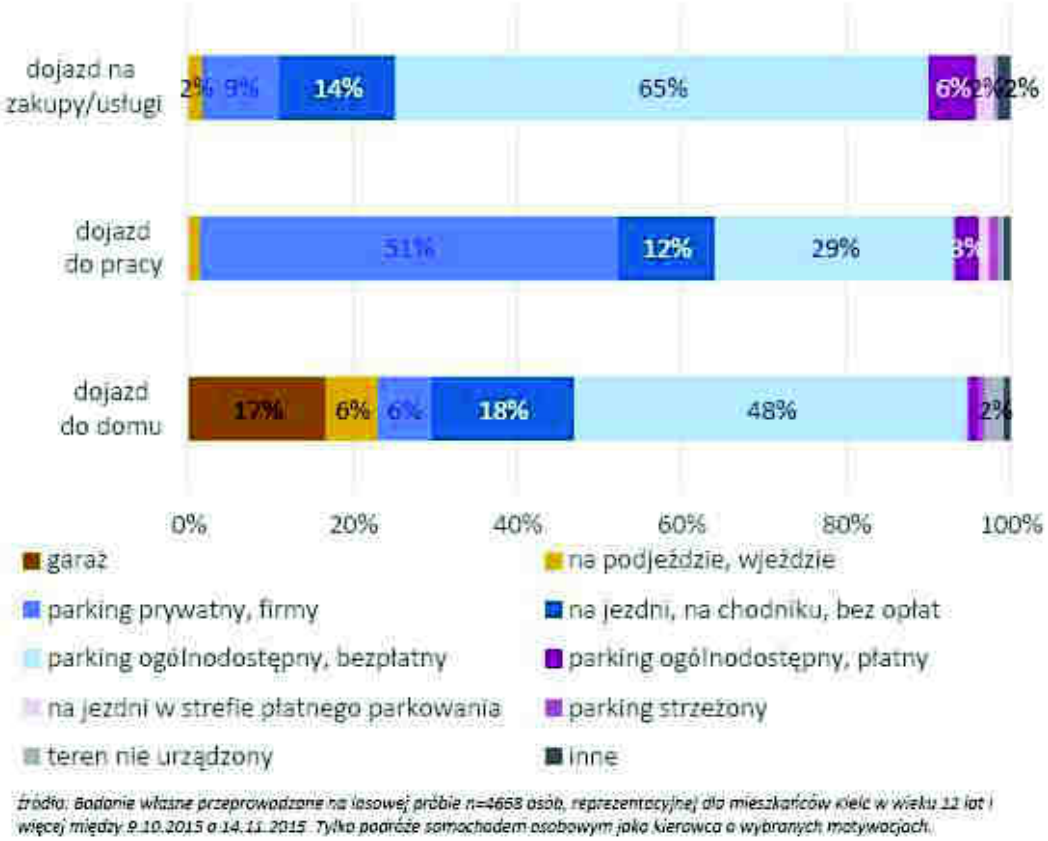
próbie 4668 osób, reprezentatywnej dla mieszkańców Kielc (tylko podróże samochodem – jako kierowca). Szczegółowe dane dotyczące parkowania pojazdów, uzyskane podczas przeprowadzonych badań przedstawiono w tabeli 3.12.

**Tabela 3.12. Liczba oraz procentowy udział podróży zakończonych parkowaniem w wybranych lokalizacjach.**

| | | Szacowana liczba podróży | Szacowany odsetek podróży [%] |
|---|---|---|---|
| Parking: | ogólnodostępny, bezpłatny | 53 987 | 43,9 |
| | prywatny, firmowy | 24 491 | 19,9 |
| | na jezdni, na chodniku, bez opłat | 20 714 | 16,9 |
| | Garaż | 9 609 | 7,8 |
| | na podjeździe, wjeździe | 5 158 | 4,2 |
| | ogólnodostępny, płatny | 2 923 | 2,4 |
| | teren nieurządzony | 2 021 | 1,6 |
| | na jezdni w strefie płatnego parkowania | 1 071 | 0,9 |
| | Strzeżony | 1 047 | 0,9 |
| | Inne | 1 892 | 1,5 |
| | Ogółem | 122 912 | 100,0 |
| Podstawa procentowa | | | 3 185 |

Źródło: Rubika Consulting, Kompleksowe Badanie Ruchu Kielce 2015, Gdańsk, grudzień 2015 r.

Na wykresie 3.8 przedstawiono dane dotyczące podróży zakończonych na parkingach różnego rodzaju, w zależności od celu wykonywanych podróży. Wyróżniono 3 cele podróży: zakupy/usługi, praca oraz dom. Wyniki wskazują, że największa liczba podróży obligatoryjnych - do pracy, kończy się na parkingach firmowych, prywatnych (51%). Około 12% podróży zostało w okresie badania zakończonych na jezdni bądź chodniku w miejscu, gdzie nie ma konieczności uiszczania opłaty za parkowanie. Na bezpłatnym parkingu ogólnodostępnym zakończonych zostało 29% podróży. W przypadku powrotów do domu, 17% podróży kończy się w garażach, natomiast 6% na podjeździe do domu. W podróżach fakultatywnych ankietowani mieszkańcy Kielc parkują pojazdy najczęściej na ogólnodostępnych parkingach bezpłatnych (65% podróży). Bez względu na motywację podróży, płatne miejsca parkingowe mają niewielki udział w zaspokajaniu potrzeb mieszańców w skali całego miasta (4,2%).




**Rys. 3.8. Procentowy udział podróży kończonych na parkingach różnego rodzaju.**
Źródło: Rubika Consulting, Kompleksowe Badanie Ruchu Kielce 2015, Gdańsk, grudzień 2015 r.

Stwierdzono brak systematycznie prowadzonych badań w zakresie parkowania pojazdów w obszarze centrum miasta, a w szczególności na terenie strefy płatnego parkowania. Wykonywanie tego typu pomiarów pozwala na rozpoznanie, zdefiniowanie i rozwiązanie problemów związanych z parkowaniem w rejonach na nie narażonych.

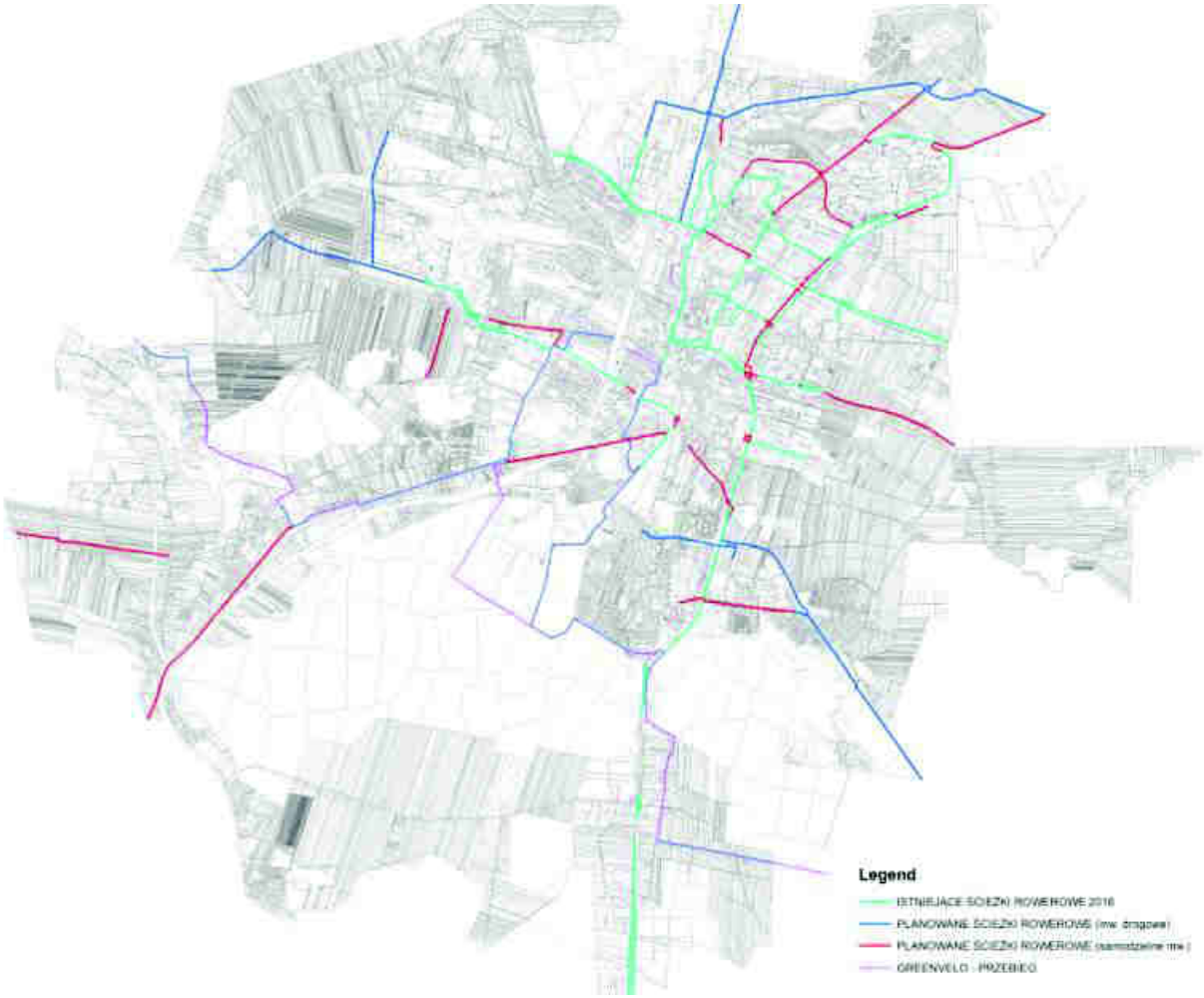
## 3.6 Ruch rowerowy

W przeprowadzonych w roku 2015 Kompleksowych Badaniach Ruchu w Kielcach[31] wyznaczono podział zadań przewozowych dla podróży odbywanych wśród mieszkańców miasta, w tym odbywanych rowerem – udział tego środka transportu był niewielki i wyniósł 1,2%. Jak piszą autorzy badań, niski udział tego środka transportu mógł być wynikiem złej pogody w okresie badania (okres jesienno – zimowy). Dodatkowo wyznaczono także średni czas podróży odbywanej rowerem i wyniósł on 18 minut.

Infrastruktura rowerowa w Kielcach nie jest rozwinięta w sposób zadowalający. W roku 2013 w Kielcach funkcjonowało ok. 31 km dróg rowerowych, a sieć nie charakteryzowała się spójnością. Obecna infrastruktura rowerowa najlepiej rozwinięta jest w północnej części miasta, nieco słabiej wiąże południowe i zachodnie jego części. Najgorszą dostępność do infrastruktury rowerowej ma część wschodnia oraz południowo – zachodnia Kielc. W samym centrum miasta także brakuje sieci dróg rowerowych. Obecnie wydzielone od ruchu samochodowego drogi rowerowe m.in. prowadzone są wzdłuż następujących ulic (lub ich części) oraz obszarów: aleja Legionów, aleje IX Wieków Kielc, aleja Solidarności, ul. Bohaterów Warszawy, Grunwaldzka,

[31] Rubika Consulting, Kompleksowe Badania Ruchu Kielce 2015, grudzień 2015 r.

J.N. Jeziorańskiego, Jesionowa, Klonowa, Łódzka, Nad Silicą, Okrzei, Olszewskiego, park Dygasińskiego, park Staszica, Pocieszka, Popiełuszki, Radomska, Sandomierska, Sikorskiego, Struga, Ściegiennego, Świętokrzyska, Tarnowska, Toporowskiego, Warszawska , zalew Kielecki, Źródłowa. Na poniższym rysunku przedstawiono przebieg istniejących dróg rowerowych (kolor jasno niebieski), a także tych planowanych.




**Rys. 3.9. Istniejąca i planowana przez miasto Kielce infrastruktura rowerowa.**
Źródło: UM Kielce.

W Kielcach nie funkcjonuje wypożyczalnia rowerów miejskich, jednak taka inwestycja jest planowana od dłuższego czasu. System rowerów miejskich rozwijany jest w wielu miastach w Polsce (m.in. Warszawa, Kraków, Gdańsk, Wrocław, Rzeszów, Nowy Sącz, Bydgoszcz, Toruń) i cieszy się ogromnych powodzeniem wśród mieszkańców. Stacje rowerów miejskich powinny być zlokalizowane na terenie centrum i śródmieścia oraz w pozostałych częściach Kielc, przy większych generatorach ruchu (centra handlowe, osiedla mieszkaniowe, szkoły, przystanki kolejowe).

Dodatkowo miasto Kielce wciąż rozwija infrastrukturę rowerową w postaci ułatwień przejazdów rowerów na skrzyżowaniach, montaż stojaków rowerowych przy szkołach, jednostkach miejskich i centrach handlowych, a także przy pętlach autobusowych.

## 3.7 Ruch pieszy

W aspekcie ruchu pieszego można wyróżnić dwie kwestie – infrastrukturę ruchu pieszego w mieście oraz dojście do przystanków transportu zbiorowego. Oba te elementy stanowią istotny czynnik zachęcający (jeśli są dobrze zorganizowane) lub zniechęcający do wykonywania podróży pieszo lub w łańcuchu podróży z transportem zbiorowym.

W Kompleksowych Badaniach Ruchu (KBR) przeprowadzonych w 2015 r. w Kielcach określono udział podróży pieszych w ogóle wszystkich podróży – w roku 2015 wyniósł on 34%. Wynik ten pokazuje jak bardzo kielczanie przywiązani są do tego sposobu podróżowania, ale także wiele mówi o stanie zagospodarowania przestrzennego Kielc. Kielce są miastem dosyć zwartym, a odległości pomiędzy celem a źródłem podróży nie są zbyt wielkie i umożliwiają dojście piesze. W badaniach wyznaczono także średni czas podróży odbywany pieszo – wyniósł on 15 minut, a zatem nie jest zbyt duży.

W Kielcach, a właściwie w jego centrum istnieje tylko jedna strefa piesza, reprezentacyjna i całkowicie oddzielona od ruchu samochodowego (możliwe są jedynie dostawy do punktów usługowych) – jest to ul. Sienkiewicza. Dodatkowo do takiej strefy można zaliczyć także place miejskie, m.in.: Rynek, Plac Artystów, Plac Najświętszej Maryi Panny, Plac Konstytucji 3 Maja, Plac Moniuszki, Plac Wolności. Place te są bardzo dobrze zagospodarowane (ławki, kosze, elementy małej architektury, przy niektórych także stojaki rowerowe), także pod względem wizualnym. Place te zlokalizowane są wzdłuż głównych ciągów pieszych i stanowią element zachęcający do wykonywania podróży właśnie pieszo.

**Rys. 3.10. Plac Artystów w Kielcach – wzdłuż głównego ciągu pieszego ul. Sienkiewicza.**
Źródło: www.ciekawekielce.pl.

Dodatkowo podróże piesze mogą być prowadzone przez parki i skwery miejskie, których w obszarze centrum Kielc jest dosyć dużo (m.in. park im. Staszica, skwer im. Sendlerowej, Skwer Harcerski).

W obszarze centrum miasta występują także ciągi pieszo – jezdne, o uspokojonym ruchu samochodowym i zagospodarowaniu otoczenia przyjaznym dla pieszych i rowerzystów. Ciągi takie zlokalizowane są wzdłuż ulic: Kapitulna, św. Leonarda, Mała, Duża, Leśna, Rynek, Jana Pawła II, Ewangelicka, Planty.

W dalszych częściach miasta, w obszarach osiedli mieszkaniowych także możemy wyróżnić ulice częściowo wyizolowane od ruchu samochodowego, które stanowią ciągi piesze w okolicach osiedli mieszkaniowych – są to m.in. ul. Wawrzyńska i Wróbla.

W badaniach określono także średni czas dojścia do przystanków komunikacji zbiorowej – wyniósł on 18 minut. Wynik ten jest jednak zbyt duży i może wpływać na udział transportu zbiorowego w podróżach – im większy dystans do przystanku tym mniej podróży odbywanych jest środkami transportu zbiorowego.

W badaniach KBR badano także poziom satysfakcji wśród użytkowników transportu zbiorowego – niestety w badaniach zabrakło kwestii oceny jakości dojścia do przystanków. Aspekt postrzegania ciągów pieszych na drodze dojścia do przystanku ma ogromny wpływ na wybór autobusu, jako podstawowego środka transportu w codziennych podróżach.

W kontekście dojścia pieszego do przystanków komunikacji zbiorowej w Kielcach, sporządzono mapy dostępności przystanków autobusowych, które zlokalizowane są w granicach administracyjnych Kielc. Obszar miasta podzielono na dwie strefy: strefę śródmieścia oraz strefę osiedli mieszkaniowych (Załączniki 3 i 4). Dla każdej strefy założono maksymalny, akceptowalny czas dojścia do przystanku dla mieszkańców danej strefy. Dla strefy śródmieścia założono, że istniejąca i nowoprojektowana zabudowa powinna znajdować się w obszarze ograniczonym izochroną dojścia 5 minut. Dla strefy osiedli mieszkaniowych maksymalny czas dojścia oraz możliwości powstania w tym obszarze nowych inwestycji generujących duży ruch, wynosi 8 minut. Celem wyznaczenia izochron dojścia do przystanku autobusowego jest wyznaczenie obszaru, w którym powinny być zlokalizowane duże generatory ruchu (te istniejące, jak i projektowane), jak osiedla mieszkaniowe o wysokiej intensywności, galerie handlowe, większe zakłady pracy, uczelnie, etc. Lokalizowanie nowych inwestycji generujących duży ruch powinno odbywać się wzdłuż korytarzy transportowych, z polaryzacją zabudowy wokół przystanków. Dodatkowo niezwykle istotne jest, aby powiązać ze sobą zasięg dojścia z częstotliwością obsługi. Nawet przy bliskiej odległości dojścia do przystanku, a niskiej atrakcyjności obsługi (niska częstotliwość), transport zbiorowy nie będzie atrakcyjny dla mieszkańców. Sporządzone mapy pokazują, że właściwie cały obszar miasta Kielce jest w zasięgu dobrej dostępności do przystanków autobusowych, dla wysokiej częstotliwości kursowania autobusów (8 kursów/godz.). Najlepszą dostępność do przystanków mają obszary północne miasta, zarówno od strony zachodniej, jak i wschodniej. Jest to niezwykle istotne, ponieważ przeważającą funkcją na tym obszarze jest funkcja mieszkaniowa o wysokiej intensywności oraz funkcja przemysłowa, która generuje dużo podróży związanej z pracą lub mogącą być w przyszłości przekształcaną na funkcje mieszkaniowo – usługowe.

Nieco mniejszą dostępność do przystanków posiadają tereny zlokalizowane na południowym zachodzie Kielc, a związane jest to z obecnością na tym obszarze potencjalnych obszarów zabudowy mieszkaniowej. Są to tereny, które w przyszłości będą się rozwijały. Południowe tereny miasta pokrywa park krajobrazowy, na którym nie są zlokalizowane jednostki mieszkalne.

### 3.7.1 Zarządzanie mobilnością – dotychczas realizowane działania sprzyjające przechodzeniu na bardziej zrównoważone wzorce mobilności

W zakresie działań edukacyjno – promocyjnych sprzyjających przechodzeniu na bardziej zrównoważone wzorce mobilności, w latach 2005-2009 Wydział Środowiska, przy udziale innych wydziałów Urzędu Miasta Kielce oraz podmiotów zewnętrznych (w tym m.in. zarządców i operatorów transportowych, placówek oświatowych, policji, straży miejskiej) organizował

w mieście kampanie Tydzień Zrównoważonej Mobilności. Każdorazowo kampanie obfitowały w różnego rodzaju wydarzenia. Dla przykładu, w roku 2008 zorganizowano[32]:

- Dzień Transportu Publicznego m.in. z przejazdem dzieci „Wesołym Autobusem" po specjalnie opracowanej trasie zwiedzania, lekcjami z autobusowego ABC oraz rozstrzygnięciem konkurs plastycznego "Nasz Autobus",
- Dzień Transportu Zbiorowego i Zintegrowanego z happeningiem „Podróże koleją – wspomnienia, czy przyszłość?" (program happeningu obejmował zabawy z mimem, konkurs plastyczny "Lokomotywa", zwiedzanie dworca kolejowego, a PKP Przewozy Regionalne przygotowały wystawę sprzętu kolejowego),
- Dzień Transportu Rowerowego z seminarium pt. „Ścieżki rowerowe – od planowania, przez inwestycje do użytkowania" dotyczącym nowych opracowań w zakresie rozwiązań dla ruchu rowerowego oraz stopnia realizacji wcześniejszych działań,
- Kielecki Dzień Pieszych, podczas którego młodzież z Wyższej Szkoły Handlowej wspólnie z Komendą Miejską Policji przeprowadziła akcję badania układu wydechowego samochodów w kilku punktach miasta oraz kontroli zgodnego z przepisami parkowania na chodnikach i w pobliżu zieleńców,
- Dzień Zielonych Dróg „Greenways" z rajdem pieszym i rowerowym „Zielonymi Szlakami Kielecczyzny" przez Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy,
- Kielecki Dzień Odpowiedzialności za Klimat m.in. ze zorganizowaną na Politechnice Świętokrzyskiej Dyskusją Panelową - "Czyste powietrze dla wszystkich - w drodze do pracy, w drodze do szkoły - nasza odpowiedzialność",
- Europejski Dzień bez Samochodu z akcją nieodpłatnego korzystania z komunikacji miejskiej za okazaniem dowodu rejestracyjnego samochodu osobowego dla wszystkich rezygnujących w tym dniu z jazdy samochodem, happeningiem na Placu Wolności, rowerową manifestacją uliczną.

Z kolei podczas edycji kampanii Tydzień Zrównoważonej Mobilności 2009 zorganizowano m.in. następujące atrakcje[33]:

- II Międzynarodową Konferencję „Problemy eksploatacji i zarządzania zrównoważonym transportem",
- Wesoły Autobus - udostępniony przez MPK specjalny autobus reklamujący hasła kampanii, będący jej symbolem i maskotką,
- VII Międzynarodowe Targi Transportu Zbiorowego TRANSEXPO,
- Happening „podróże koleją – Jak spowodować by ludzie znów pokochali kolej? – poważne informacje na Dworcu PKP w Kielcach i niepoważne zabawy wokół",
- dyskusję w środkach przekazu na temat „Dlaczego w Strategii Tematycznej Komisji Europejskiej - Środowisko Miejskie za priorytet uznano promowanie transportu zbiorowego i zintegrowanego",
- Konkurs „Do szkoły – rowerem, spacerem czy autobusem?" na Projekt Kampanii Promocyjnej skierowanej do młodzieży szkół gimnazjalnych, średnich i wyższych promującej rezygnację z dojazdów do szkoły indywidualnym samochodem wykorzystującej multimedialne środki komunikacji lub formy happeningu,
- Seminarium dotyczące ruchu rowerowego, rajd rowerowy oraz sondaż „10 problemów w Kielcach najbardziej irytujących rowerzystów",
- Rajdy piesze „Zielonymi Szlakami Kielecczyzny",
- Akcję „Miasto dla ludzi, czy dla samochodów?", a w ramach akcji spotkania szkolne, kontrolę prawidłowości parkowania na chodnikach i w pobliżu trawników,

[32]http://www.um.kielce.pl/transport_zrownowazony/

[33] http://www.um.kielce.pl/transport_zrownowazony/

- Prezentację w środkach przekazu zagadnień związaną z zagrożeniami dla pieszych powodowanymi przez ruch samochodowy,
- Happening „Ekologiczne poważne zajęcia i niepoważne zabawy na ulicy bez samochodu" z zamknięciem ul. Staszica dla ruchu samochodowego.

Należy zaznaczyć, iż podczas przeprowadzanych kampanii Tydzień Zrównoważonej Mobilności Prezydent Kielc apelował do wszystkich mieszkańców miasta, dla których samochód nie jest narzędziem pracy, a jedynie środkiem do przemieszczania się po mieście (a zwłaszcza do pracowników Urzędu Miasta) o rezygnację w dniach kampanii z dojazdów do pracy samochodem. Pracownicy jednostek administracji publicznej mogli wypełniać specjalną deklarację w tej sprawie, w której zobowiązywali się do przejazdów innymi niż samochód, środkami lokomocji.

Niestety, w trakcie ostatnich kilku lat zakres realizacji kampanii w mieście został znacznie zawężony – ograniczony właściwe do działań realizowanych w czasie Dnia Bez Samochodu, w tym z akcją nieodpłatnego korzystania z komunikacji miejskiej za okazaniem dowodu rejestracyjnego samochodu. Należałoby koniecznie wrócić do organizacji Tygodnia Zrównoważonej Mobilności w kształcie, zakresie i formie sprzed kilku lat, np. zaprezentowanej powyżej. Kampania swoim zakresem przestrzennym powinna objąć nie tylko obszar Miasta Kielce, ale i cały Kielecki Obszar Funkcjonalny.

Pozostałe działania realizowane w zakresie zarządzania mobilnością mają raczej charakter działań doraźnych, często prowadzonych również przez organizacje pozarządowe. Część z działań organizowana jest ponadto przez Wydział Środowiska w zakresie edukacji ekologicznej – warto tu wspomnieć m.in. o:

- zrealizowanym w 2013 r. zakupie stojaków rowerowych dla szkół, które zgłosiły zapotrzebowanie na tego typu elementy infrastruktury,
- akcji „Mieszkańcu zmieniaj nawyki, a nie klimat" zorganizowanej przy współudziale Komendy Straży Miejskiej w Kielcach, skierowanej do uczniów szkół podstawowych, gimnazjalnych oraz średnich, mającej na celu popularyzację zasad zrównoważonego rozwoju pozwalającego na zachowanie walorów środowiska i jego zasobów,

Wydział Środowiska zakupił również kilka rowerów dla swoich pracowników. Rowery użytkowane są podczas wizji w terenie.

Ponadto w latach 2004-2006 realizowany był w mieście projekt "UrBike - rozszerzenie polityki rowerowej miast", będący wspólnym przedsięwzięciem dziewięciu europejskich miast: Florencji (Włochy), Sewilli (Hiszpania), Frederiksbergu (Dania), Drezna (Niemcy), Budapesztu (Węgry), Xanthis (Grecja), Mesa Yitonia (Cypr), Tallin (Estonia), Kielce (Polska)[34]. Projekt realizowano w ramach inicjatywy Interreg IIIC finansowanej przez Komisję Europejską. Jego głównym celem była wymiana doświadczeń dotyczących kreowania polityki rowerowej w miastach, prezentacja dobrych praktyk, promowanie roweru jako środka transportu w miastach i metropoliach. Przedsięwzięcie nie posiadało charakteru inwestycyjnego, lecz dotyczyło realizacji działań informacyjnych (akcje medialne, imprezy okolicznościowe, edukacja), opracowywania koncepcji i dokumentacji ścieżek rowerowych, lobbyingu, opracowań i analiz związanych z transportem w miastach.

Podsumowując, należy stwierdzić, że miasto ma pewne doświadczenia we wdrażaniu działań zarządzania mobilnością, lecz zakres i skala działań realizowanych obecnie są niewystarczająca, by można było w skuteczny sposób wpływać na zmianę postaw, opinii, poglądów mieszkańców oraz wzmacniać efekty zastosowania innych, infrastrukturalnych, czy

[34] http://um.kielce.pl/urbike/index.php?page%5B0%5D=projekt

organizacyjnych rozwiązań, a w konsekwencji wywoływać zmiany w zachowaniach komunikacyjnych.

## 3.8 Zachowania komunikacyjne mieszkańców Kielc

W 2015 roku przeprowadzono w Kielcach badania ankietowe w ramach Kompleksowych Badań Ruchu[35]. Celem badań zrealizowanych na próbie losowo wybranych 2200 gospodarstw domowych było pozyskanie informacji o zachowaniach komunikacyjnych mieszkańców (liczbie podróży pieszych i niepieszych, motywacjach podróży, czasie podróży, źródłach i celach podróży, wybieranych formach przemieszczania się).

Badania zrealizowano w terminie od 9 października do 14 listopada 2015 roku. Łącznie ankietowanie przeprowadzono z 4668 osobami, odnotowując informacje o 9218 podróżach w 3699 dzienniczkach podróży. W każdym gospodarstwie badaniu poddane zostały osoby w wieku powyżej 12 lat.

Poniżej przedstawiono najważniejsze wyniki badań.

W zakresie dostępu do poszczególnych środków transportu zauważyć można, że:

- odsetek kieleckich gospodarstw domowych posiadających dostęp do samochodu jest stosunkowo wysoki, wynoszący 64,5%, przy czym 50,5% gospodarstw dysonuje jednym pojazdem, a 14,1% - dwoma lub większą liczbą,
- samochód ciężarowy lub dostawczy znajduje się w posiadaniu 3% gospodarstw,
- ponad połowa gospodarstw (53,2%) posiada co najmniej jeden rower, a 2/3 – dwa rowery lub więcej,

Uśredniając powyższe informacje można stwierdzić, że na jedno gospodarstwo domowe w Kielcach przypada 0,81 samochodu osobowego oraz 1 rower. Co więcej, niemal 2/3 mieszkańców Kielc posiada uprawnienia do kierowania pojazdem – w rozróżnieniu na płeć: 77% mężczyzn oraz 48,5 % kobiet, zaś pod względem wiekowym – najbardziej liczną grupą posiadającą prawo jazdy są osoby w wieku 25-39 lat.

Co jest istotne w kwestii realizacji podróży obligatoryjnych, 83% pracujących mieszkańców Kielc pracuje na terenie miasta, zaś 10% dojeżdża do pracy poza miasto, ale nie opuszczając województwa świętokrzyskiego. Podobnie w przypadku osób uczących się – dla 96% z nich miejsce nauki umiejscowione jest w Kielcach. Osoby te generują zatem codziennie dużą liczbę podróży realizowanych w granicach miasta.

W zakresie ruchliwości wyniki Kompleksowych Badań Ruchu wskazują, że codzienne podróże wykonuje 86% mieszkańców Kielc, a spośród nich najwięcej dobywa 2 podróże na dobę. Wskaźnik ruchliwości ogólnej wynosi 2,12 podróży na dobę, przy czym większą liczbę podróży odnotowano w przypadku kobiet (2,22 podróże na dobę) niż mężczyzn (2,00 podróże na dobę), co jest związane z faktem wykonywania przez nie dodatkowych podróży nieobligatoryjnych np. związanych z zakupami.

Mając na uwadze wiek ankietowanych, zauważyć można, że najwyższy wskaźnik ruchliwości (2,31 podróży na dobę) występuje w grupie osób w wieku od 18 do 39 lat, a następnie wśród osób w wieku od 12 do 17 lat (2,29 podróży na dobę), a więc grup najbardziej aktywnych zawodowo i edukacyjnie. Potwierdzeniem tego są wyniki badań uwzględniające status respondentów – najwyższy wskaźnik ruchliwości dotyczy osób uczących się (2,37 podróży na dobę) oraz pracujących (2,27 podróży na dobę). W badaniach zidentyfikowano również następujące zależności:

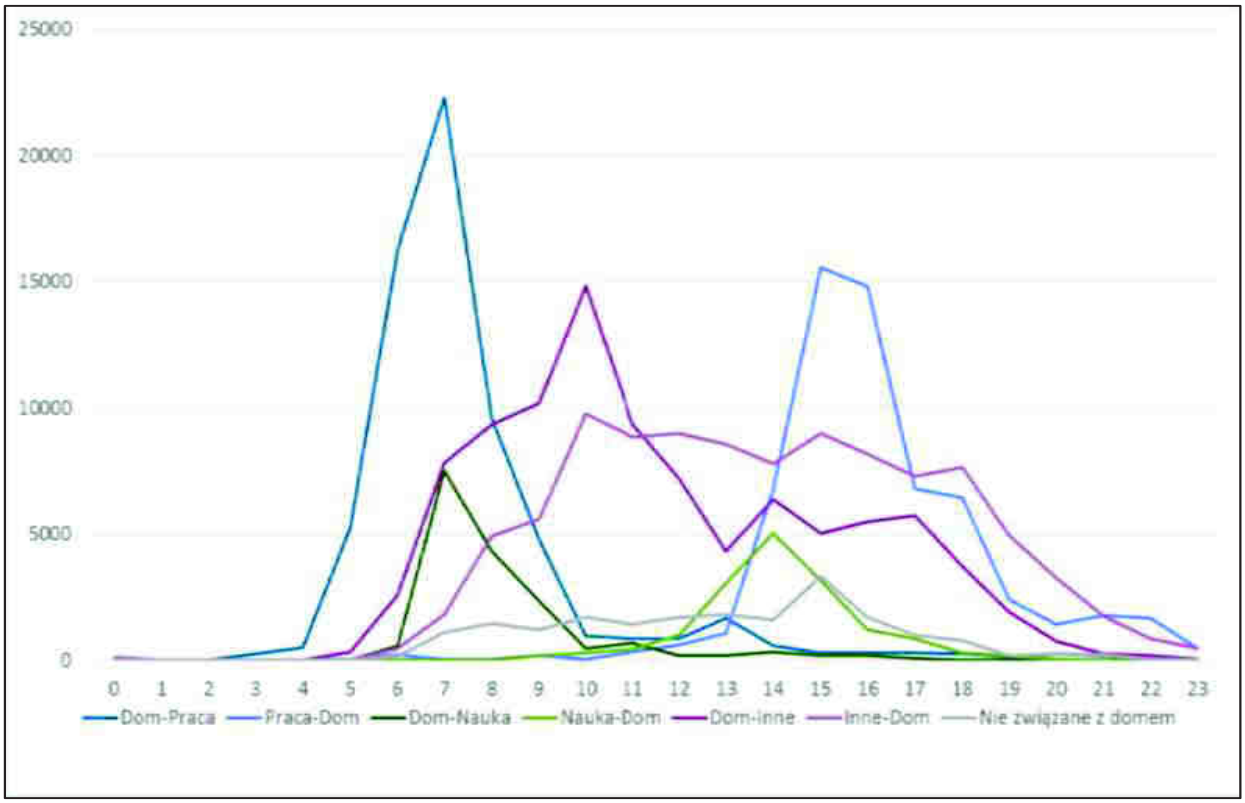
- więcej podróży realizują osoby posiadające prawo jady (2,22 vs 1,97 podróży na dobę),

[35] RUBIKA CONSULTING, Kompleksowe Badania Ruchu Kielce 2015, Raport końcowy, 2015 r.

- im więcej samochodów w gospodarstwie domowym, tym wyższa ruchliwość jego członków,
- im więcej rowerów w gospodarstwie domowym, tym wyższa ruchliwość jego członków (choć na wskaźnik ruchliwości większy wpływ ma posiadanie samochodu niż roweru).

W zakresie motywacji podróży, niemal połowa z nich zaczyna się i kończy w miejscu zamieszkania (odpowiednio 47% i 48%), zaś innymi najczęstszymi motywacjami podróży są: praca (18%) oraz zakupy, usługi, urzędy (18%). 5% podróży kończy się w miejscu nauki i tyle samo wiąże się z wizytami towarzyskimi. Znikomy odsetek podróży dotyczy podwożenia/ odprowadzania innych osób, wypoczynku, rozrywki, rekreacji, załatwiania spraw służbowych oraz innych motywacji. Jednocześnie podróże o motywacji innej niż praca i nauka wykonywane są w większości pieszo (69,1% podróży pieszych), natomiast największy odsetek wśród podróży niepieszych stanowią podróże między domem i miejscem pracy (43,8% podróży niepieszych).

Poranny szczyt komunikacyjny w Kielcach przypada na okres od 7:00-7:59, kiedy to realizowanych jest 40 541 podróży, zaś szczyt popołudniowy na okres od 15:00 do 15:59 – mieszkańcy wykonują wtedy 36 542 podróże. Wysoka liczba podróży utrzymuje się także w kolejnej godzinie (od 16:00 do 16:59) – mieszkańcy realizują wówczas 31 827 podróży.

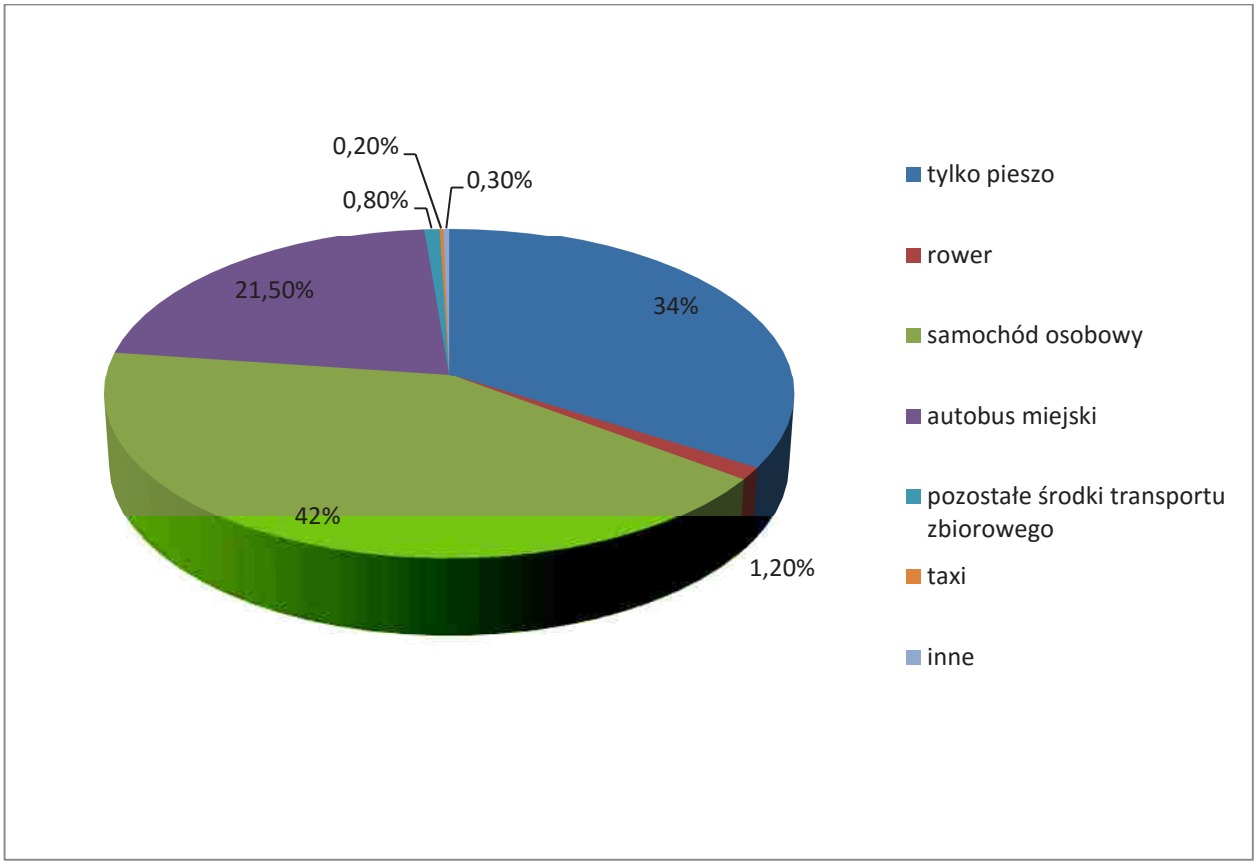



**Rys. 3.11. Motywacja podróży a godzina rozpoczęcia podróży.**
Źródło: RUBIKA CONSULTING, Kompleksowe Badania Ruchu Kielce 2015, Raport końcowy, 2015 r.

Biorąc pod uwagę motywacje podróży, w odniesieniu do godzin porannych, zauważyć można, iż po godzinie 6 następuje wzrost liczby podróży do pracy, a ich szczyt przypada na okolice godziny 7. Ponadto po godzinie 7 odbywa się również najwięcej podróży z domu do szkoły (rys. 3.11). Najwięcej podróży powrotnych z miejsc edukacji do domu jest realizowanych o godzinie 14, natomiast z miejsc pracy – pomiędzy godzinami 15 i 16. Z kolei największa liczba

podróży z domu do miejsc innych niż praca lub szkoła notowana jest o godzinie 10, a podróże powrotne przypadają między godzinami 10 a 18.

W podziale zadań przewozowych w podróżach mieszkańców Kielc zauważyć można wyraźną dominację samochodu – tym środkiem lokomocji odbywa się łącznie 42% podróży, przy czym 33% - to podróże samochodem jako kierowca, a 9% - jako pasażer (rys.3.12). 34% podróży wykonywanych jest pieszo, a 21,5% autobusem miejskim. Marginalne znaczenie w podróżach posiada rower (1,2% podróży), choć mając na uwadze termin realizacji badań (miesiące jesienne) ten odsetek może być nieznacznie większy w sezonie rowerowym. Pozostałe środki transportu takie jak: mikrobus, pociąg, autobus pozamiejski, szkolny lub zakładowy oraz taxi i inne środki transportu łącznie przejmują 1,3% podróży.




**Rys. 3.12. Podział zadań przewozowych w podróżach mieszkańców Kielc.**
Źródło: opracowanie własne na podstawie RUBIKA CONSULTING, Kompleksowe Badania Ruchu Kielce 2015, Raport końcowy, 2015 r.

Samochód jest również głównym środkiem lokomocji w podróżach niepieszych (64% podróży niepieszych). Druga w kolejności wykorzystywana jest komunikacja autobusowa (33% podróży), a następnie rower (1,8% podróży).

Niepokojące (i pokazujące duże przywiązanie osób pracujących do samochodu oraz brak kultury rowerowej wśród młodszych osób) są następujące wyniki:

- największy odsetek podróży pieszych, komunikacją autobusową i rowerem jest realizowany przez członków gospodarstw domowych, w których brak jest samochodu (odpowiednio 52,2%, 33,6% oraz 2,3%) i wraz ze wzrostem liczby samochodów

w gospodarstwie dla każdego z wymienionych środków transportu odsetek ich wykorzystania maleje na rzecz samochodu,
- największy odsetek podróży pieszych notuje się w podróżach osób uczących się, w wieku od 12 do 17 lat (56,2%) oraz osób w wieku 60 lat i więcej (45,5%), zaś najmniejszych w podróżach mieszkańców w wieku od 25 do 39 oraz od 40 do 59 lat (26,8% oraz 25,5%),
- najwięcej podróży rowerem odbywają osoby w przedziale wiekowym od 25 do 60 i więcej lat (średnio 1,3% podróży), natomiast niższy jest odsetek podróży rowerowych w podróżach osób w wieku od 12 do 14 lat (średnio 0,65% podróży), a więc przypuszczalnie uczących się i studiujących,
- ponad połowa podróży osób w wieku od 25 do 59 lat (a więc w większości osób pracujących) odbywana jest samochodem (56,8% podróży w grupie od 25 do 39 lat i 52,9% podróży w grupie od 40 do 59 lat),
- autobusem miejskim podróżują głównie ludzie młodzi w wieku od 12 od 24 lat (odpowiednio 31,4% i 34,1% podróży) oraz osoby starsze w wieku 60 i więcej lat (1/4 podróży).

Potwierdzeniem tych informacji są ponadto wyniki uwzględniające w podziale zadań przewozowych status mieszkańców:
- grupa, w której notuje się największy udział podróży samochodem (59,8% podróży) to osoby pracujące,
- najpokaźniejszy odsetek podróży miejską komunikacją autobusową występuje w grupie osób uczących się (wśród uczniów to 36,7% podróży, zaś wśród studentów – 31%), oraz wśród emerytów i rencistów (realizują w ten sposób blisko 25% swoich podróży),
- największy odsetek podróży rowerowych realizowany jest przez osoby pracujące (1,4% wykonywanych przez nie podróży), a najmniejszy wśród uczniów i studentów (odpowiednio 0,7% i 0,3% ich podróży).

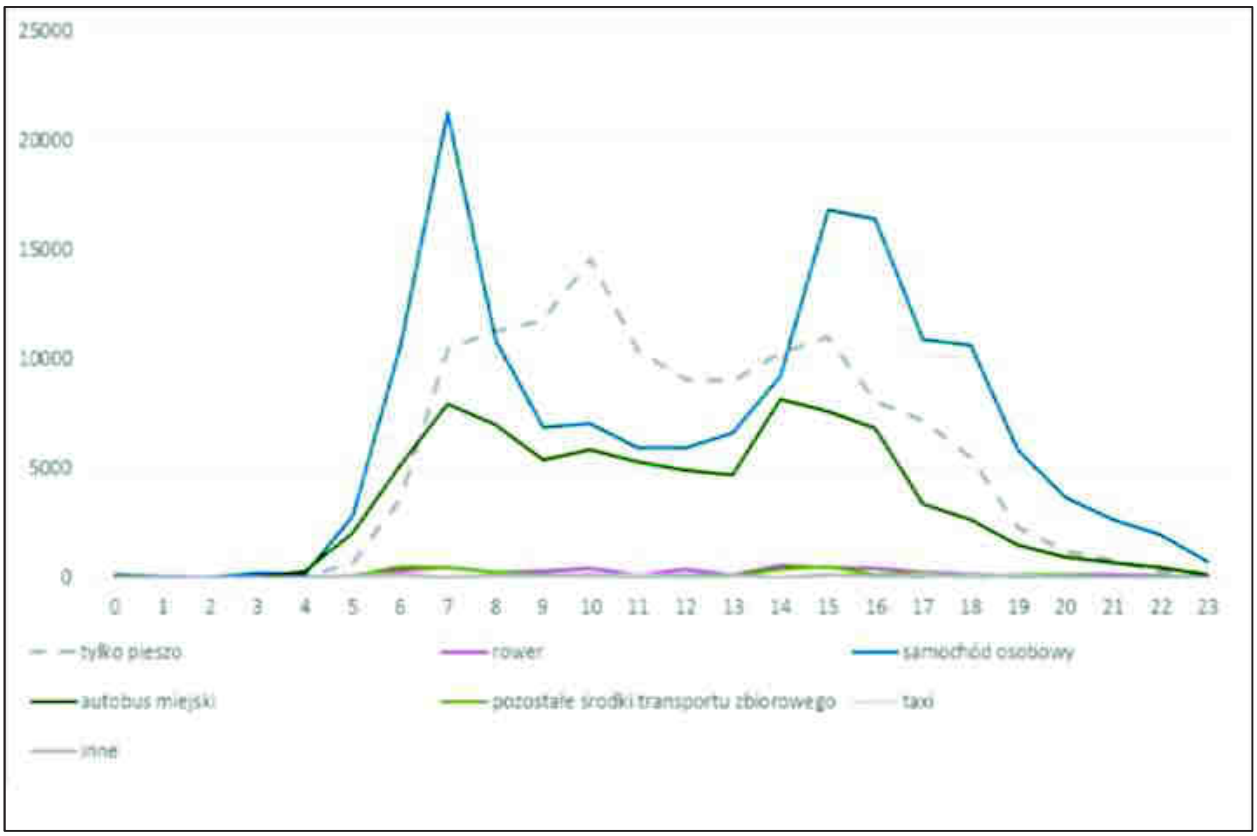
Jednocześnie należy podkreślić, iż największą grupę podróżującą autobusami stanowią osoby pracujące i choć wykorzystują ów środek transportu tylko w 17,8% swoich podróży, to liczba tych podróży stanowi 42% wszystkich podróży realizowanych autobusem miejskim w ciągu doby.

Biorąc pod uwagę użytkowanie poszczególnych środków transportu w poszczególnych okresach czasowych, zauważyć można, iż zarówno wykorzystanie samochodu, jak i miejskiej komunikacji autobusowej jest największe w godzinach szczytów komunikacyjnych – rano, kiedy realizowane są podróże do miejsc pracy i nauki oraz popołudniu – w czasie powrotów z miejsc pracy i nauki do domu (rys 3.13). Rano, w momencie kulminacyjnym tj. o godzinie 7, liczba podróży odbywanych samochodem sięga 21 280, zaś popołudniu – w godzinach od 15:00 do 15:59–16 802. W okresie międzyszczytowym, od godziny 9:00 do 13:59 liczba podróży wykonywanych komunikacją indywidualną utrzymuje się na stałym poziomie 6 000 do 7 000 podróży na godzinę.

W odniesieniu do podróży realizowanych autobusem miejskim – największa ich liczba rano (7 920) notowana jest również o godzinie 7, choć poranny szczyt, inaczej niż w przypadku samochodu, jest bardziej rozciągnięty w czasie i trwa do godziny 9:00, po której do godziny 13:59 liczba podróży utrzymuje się na stałym poziomie (około 5 000 podróży na godzinę). Najwięcej w ciągu doby podróży autobusem wykonywanych jest o godzinie 14:00 (8 150), a szczyt popołudniowy rozpoczyna się o godzinę wcześniej niż dla komunikacji indywidualnej, trwając aż do godziny 16:00.

Z kolei analizując rozkład dobowy podróży pieszych – widoczny jest ich wzrost po godzinie 7, zaś ich największe natężenie zaobserwować można przed południem - o godzinie 10:00 (14 567). Do godziny 14:59 liczba podróży pieszych utrzymuje się na poziomie od 9 000

do 10 000 podróży, by o godzinie 15:00 osiągnąć lekki wzrost (10 977), a następnie, po godzinie 16:00, spadek.




**Rys. 3.13. Podział zadań przewozowych a godzina rozpoczęcia podróży.**
Źródło: RUBIKA CONSULTING, Kompleksowe Badania Ruchu Kielce 2015, Raport końcowy, 2015 r.

W zakresie czasów podróży odbywanych poszczególnymi środkami transportu wyniki badań są następujące:

- średni czas podróży mieszkańców miasta wynosi 24 minuty, przy czym w zakresie podróży realizowanych do celów podróży umiejscowionych w mieście – 23 minuty, a poza miastem, ale w granicach województwa – 39 minut,
- średni czas podróży pieszej wynosi 15 minut, wykonywanej rowerem – 18 minut, autobusem miejskim – 39 (przy czym czas dojścia do przystanku i odejścia z przystanku wynosi łącznie 18 minut, a czas jazdy autobusem – 21 minut), a samochodem – 23 minuty,
- średni czas podróży do pracy wynosi 26 minut, a podróży powrotnej do domu - 30 minut,
- średni czas podróży do miejsca nauki wynosi 25 minut, a podróży powrotnej do domu - 27 minut,
- średni czas podróży w szczycie porannym wynosi 23 minut, a w szczycie popołudniowym - 28 minut.

W zakresie średniego napełnienia samochodu wyniki badań dowodzą, iż średnio w jednym pojeździe znajduje się 1,25 osoby (łącznie z kierowcą), przy czym najwyższe napełnienie obserwuje się w przejazdach, dla których motywacja podróży kierowcy związana jest z wypoczynkiem (1,49), bądź nauką (1,48), zaś najniższe – gdy dotyczy pracy (1,10). W zaledwie 8,4% podróży związanych z pracą kierowca zabiera pasażera – czyni to niezwykle istotną kwestię zachęcania do współdzielenia pojazdów w dojazdach do miejsc pracy.

Należy podkreślić, iż w zakresie badań zachowań komunikacyjnych i preferencji użytkowników systemu transportowego, miasto Kielce powinno przeprowadzić w przyszłości:

- Kompleksowe Badania Ruchu obejmujące Kielecki Obszar Funkcjonalny,
- Badania zachowań komunikacyjnych w dojazdach do szkół zlokalizowanych na terenie Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego,
- Badania zachowań komunikacyjnych w dojazdach do uczelni (w tym analizy połączeń Uczelni z głównymi miejscami zamieszkania studentów w mieście i w obszarze KOF).

## 3.9 Scenariusze rozwoju mobilności w mieście

Dla opracowania scenariuszy rozwoju mobilności w Kielcach dokonano wyboru dwóch najważniejszych czynników determinujących kształt stanu mobilności, uwzględniających lokalne uwarunkowania miasta. Zestawienie tych determinant umożliwia sporządzenie czterech alternatywnych scenariuszy, z których każdy charakteryzuje określony stan mobilności. Dokonując selekcji czynników służących tworzeniu scenariuszy kierowano się założeniem, że muszą one stanowić wypadkową pomiędzy dążeniem do dokładnego odzwierciedlenia danego stanu, a zdolnością do jego ilościowego lub jakościowego ujęcia za pomocą wskaźników oceny. Uwzględniono również wytyczne JOINT RESEARCH CENTRE (centrum nauki i wiedzy Komisji Europejskiej), według których ocena scenariuszy powinna spełniać kryteria wiarygodności i spójności, mierzalności oraz użyteczności dla procesów podejmowania decyzji[36]. Analizie poddano kilka opcji determinant stanu mobilności, a ostatecznie zdecydowano się przyjąć dwie wyszczególnione poniżej:

- Stopień dostępności komunikacji autobusowej, obrazujący dostępność pieszą do przystanku autobusowego ważoną częstotliwością kursowania pojazdów – dla strefy śródmieścia oraz strefy osiedli mieszkaniowych. Obecnie, jak wykazano w analizach przeprowadzonych w punkcie 3.6., zarówno strefa śródmieścia, jak i strefy osiedli mieszkaniowych charakteryzują się dość wysoką dostępnością pieszą do przystanku autobusowego ważoną częstotliwością kursowania. Wpływ na stopień dostępności będą miały działania podejmowane zarówno przez Urząd Miasta Kielce, Miejski Zarząd Dróg, Zarząd Transportu Miejskiego, jak i prywatnych inwestorów (lokalizacja nowych przystanków, zwiększanie/ zmniejszanie częstotliwości kursowania pojazdów, tworzenie/ usuwanie barier komunikacyjnych lub urbanistycznych wydłużających czas dojścia, rozwój osiedli poza atrakcyjną dostępnością komunikacji itd.).
- Podział zadań przewozowych w podróżach mieszkańców Miasta Kielce, obrazujący odsetek podróży wykonywanych różnymi środkami transportu, charakteryzujący się obecnie dominującym udziałem samochodu osobowego. Wpływ na podział zadań przewozowych mają uwarunkowania zewnętrzne np. czynniki ekonomiczne (krajowa polityka podatkowa względem posiadaczy samochodów, polityka związana z ustalaniem maksymalnych stawek opłat za parkowanie, ceny paliwa itp.), czynniki natury przestrzennej (np. proces eksurbanizacji), ukształtowanie terenu utrudniające korzystanie np. z roweru jako środka transportu, czynniki kulturowe, socjologiczne i psychologiczne (np. styl życia, wzorce zachowań dyktowane przez społeczeństwo) itp. Udział poszczególnych środków transportu w podróżach zależy ponadto od czynników wewnętrznych związanych z polityką realizowaną przez Miasto Kielce oraz gminy ościenne. Do tych czynników należą m.in. polityka transportowa gmin, stopień integracji planowania przestrzennego z planowaniem transportu, polityka parkingowa, oferta

[36] http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/2_scoping/meth_scenario.htm

transportu zbiorowego, rozwiązania dla rowerzystów oraz pieszych, działania edukacyjne, promocyjne, informacyjne itp.

Wybrane determinanty stanu mobilności są mierzalne, można je opisać następującymi wskaźnikami oceny, a wskaźnikom przyporządkować wartości odpowiadające poziomom występowania/natężenia:

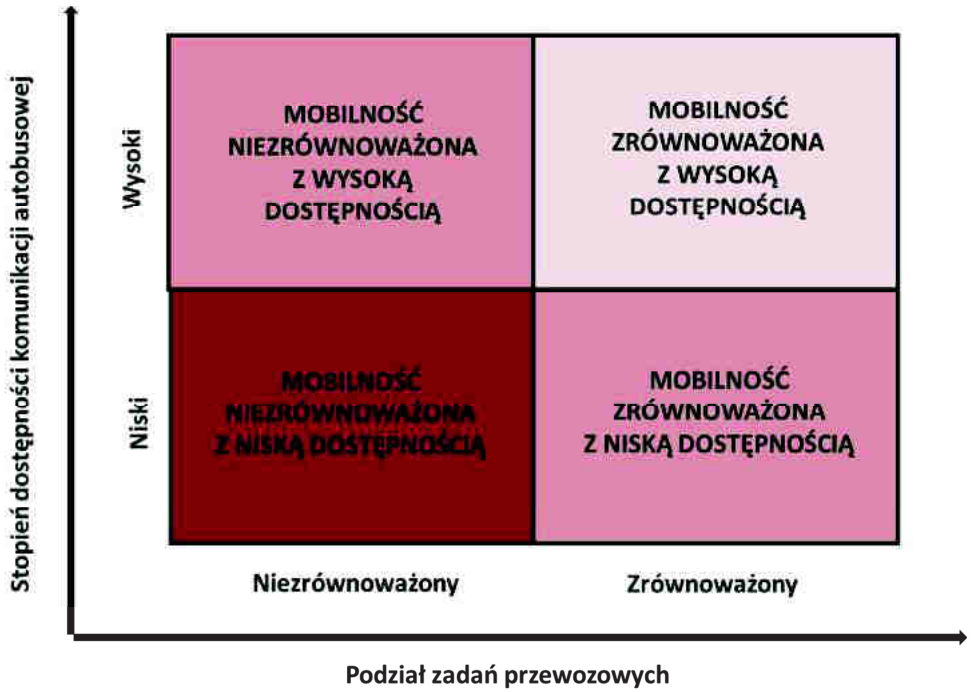
- Stopień dostępności komunikacji autobusowej: **niski**, **wysoki**,
- Podział zadań przewozowych w podróżach mieszkańców: **zrównoważony**, **niezrównoważony**.

Dla stanu istniejącego wskaźniki te przyjmują następujące wartości:

- Stopień dostępności komunikacji autobusowej: wysoki
- Podział zadań przewozowych w podróżach mieszkańców: niezrównoważony (charakteryzujący się dominującą rolą samochodu)

Informacja o obecnych wartościach wskaźników służących opisowi determinant stanu mobilności umożliwia przeprowadzanie monitoringu procesu dochodzenia do konkretnego stanu (przyszły stan mobilności będzie wyznaczony za pomocą tych samych determinant i opisujących je, tych samych wskaźników).

Przedstawione na rys. 3.14 cztery scenariusze rozwoju mobilności w Kielcach opracowano dla perspektywy średnio- i długookresowej, opierając się na strukturze macierzy odpowiadającej możliwym wartościom wskaźników oceny.




**Rys. 3.14. Możliwe scenariusze rozwoju mobilności w Kielcach.**
Źródło: opracowanie własne.

Możliwe scenariusze rozwoju mobilności w Kielcach są następujące:

## SCENARIUSZ I – MOBILNOŚĆ NIEZRÓWNOWAŻONA Z NISKĄ DOSTĘPNOŚCIĄ

Scenariusz ten stanowi połączenie niskiego stopnia dostępności komunikacji autobusowej oraz niezrównoważonego podziału zadań przewozowych, z dominującą rolą

samochodu, niższym udziałem środków transportu zbiorowego oraz aktywnych form mobilności (podróży pieszych i roweru). Określa on możliwą do osiągnięcia wizję stanu mobilności w przypadku, gdy nastąpią niepożądane zmiany obniżające stopień dostępności komunikacji autobusowej (np. zmniejszenie częstotliwości kursowania pojazdów, lokalizacja barier komunikacyjnych lub urbanistycznych wydłużających czas dojścia do przystanku, rozwój osiedli poza atrakcyjną dostępnością komunikacji bez zapewnia rozwiązań zwiększających ich dostępność) oraz brak będzie realizacji innych instrumentów wpływających na ograniczanie popytu na podróże realizowane samochodem. Scenariusz ten jest najbardziej niekorzystnym dla Miasta Kielce z punktu widzenia jego zrównoważonego rozwoju. Władze Miasta powinny podejmować wszelkie działania, aby nie dopuścić do jego realizacji. Co jest istotne – można się spodziewać, ze wdrażanie rozwiązań rekomendowanych w dalszej części planu mobilności umożliwi utrzymanie wysokiego stopnia dostępności oraz zapewni pożądane zmiany w zakresie udziału poszczególnych środków transportu w podróżach, a tym samym – zmniejszy prawdopodobieństwo spełnienia się opisanej wizji stanu mobilności.

## SCENARIUSZ II – MOBILNOŚĆ ZRÓWNOWAŻONA Z NISKĄ DOSTĘPNOŚCIĄ

Scenariusz ten stanowi połączenie niskiego stopnia dostępności komunikacji autobusowej oraz zrównoważonego podziału zadań przewozowych, w którym przeważają środki transportu zbiorowego i aktywne formy mobilności (podróże piesze i rower), a udział samochodu nie jest dominujący. Scenariusz określa wizję stanu mobilności w przypadku, gdy nastąpią niepożądane zmiany obniżające stopień dostępności komunikacji autobusowej, ale jednocześnie wdrożone zostaną różne instrumenty wpływające na popyt na inne środki transportu, alternatywne dla samochodu np. dotyczące wprowadzania ograniczeń dla ruchu samochodów, mające na celu poprawę warunków podróży dla pieszych i rowerzystów, czy działania edukacyjne, promocyjne, informacyjne, etc. Należy podkreślić, iż w przypadku Miasta Kielce prawdopodobieństwo spełnienia się tego scenariusza wydaje się być niewielkie – można się spodziewać, że bez działań gwarantujących utrzymanie wysokiego stopnia dostępności, istotne zmiany w zakresie zmniejszenia dominującej roli samochodu nie będą możliwe.

## SCENARIUSZ III – MOBILNOŚĆ NIEZRÓWNOWAŻONA Z WYSOKĄ DOSTĘPNOŚCIĄ

Scenariusz ten stanowi połączenie wysokiego stopnia dostępności komunikacji autobusowej oraz niezrównoważonego podziału zadań przewozowych, z dominującą rolą samochodu, niskim udziałem środków transportu zbiorowego oraz aktywnych form mobilności (podróży pieszych i roweru). Stanowi on możliwą do osiągniecia wizję stanu mobilności, w przypadku, gdy wdrażane będą działania gwarantujące utrzymanie wysokiego stopnia dostępności, lecz z drugiej strony zabraknie wdrożenia innych instrumentów wpływających na ograniczenie popytu na podróże realizowane samochodem.

## SCENARIUSZ IV – MOBILNOŚĆ ZRÓWNOWAŻONA Z WYSOKĄ DOSTĘPNOŚCIĄ

Scenariusz ten stanowi połączenie wysokiego stopnia dostępności komunikacji autobusowej oraz zrównoważonego podziału zadań przewozowych, w którym dominują środki transportu zbiorowego i aktywne formy mobilności (podróże piesze i rower), a udział samochodu nie jest dominujący. Scenariusz ten stanowi docelową wizję stanu mobilność możliwą do osiągnięcia w przypadku realizacji działań gwarantujących utrzymanie wysokiego stopnia dostępności oraz jednoczesnego wdrażania szeregu środków umożliwiających odziaływania na popyt na formy mobilności alternatywne dla samochodu. Warunkiem urzeczywistnienia tego scenariusza jest realizacja w sposób zintegrowany szeregu różnych środków wpływających na popyt transportowy (instrumenty prawne, planistyczne, inwestycyjne, strategie cenowe, marketingowe itd.). Scenariusz ten jest zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju i Władze Miasta powinny podejmować wszelkie działania, aby doprowadzić do jego

realizacji. Można się spodziewać, że wdrażanie rozwiązań rekomendowanych w dalszej części planu mobilności zwiększy prawdopodobieństwo spełnienia się opisanej wizji stanu mobilności.

Należy zaznaczyć, iż z uwagi na brak danych na temat zachowań komunikacyjnych mieszańców Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego możliwe było wyznaczenie jedynie scenariuszy opisujących możliwy rozwój mobilności w mieście Kielce. Zaleca się opracować podobne scenariusze ujmujące możliwy rozwój mobilności w odniesieniu do całego obszaru funkcjonalnego, co poprzedzić musi realizacja Kompleksowych Badań Ruchu dla KOF.

# 4. OKREŚLENIE WIZJI ROZWOJU KIELC I KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO ORAZ CELÓW PLANU MOBILNOŚCI

## 4.1 Opracowanie wspólnej wizji rozwoju Kielc i Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego

Wizja rozwoju miasta Kielce oraz obszaru funkcjonalnego musi wynikać z pytania, które powinno być zadane mieszkańcom, ale także osobom zarządzającym miastem – w jakim mieście chcemy żyć? Czy w mieście, gdzie każdy jego element związany z rozwojem, kształtowany jest w sposób równoważny, tzn. że każdy z czynników: gospodarczych, społecznych, transportowych, przestrzennych i środowiskowych uwzględnia inne w swoich celach rozwojowych, a więc w mieście wygodnym, bezpiecznym, przyjaznym wszystkim jego mieszkańcom? Czy chcemy żyć w mieście, w którym, każda jednostka dąży do zapewnienia sobie korzyści, ale pozostali mieszkańcy odczuwają tego niemiłe konsekwencje? Czy chcemy tworzyć miasto przyjazne dla ludzi pod względem jakości środowiska i przestrzeni publicznych, czy w miasto skupione na pędzie konsumpcyjnym, gdzie skutki tego zagrażają równowadze społecznej i gospodarczej?

Zrównoważony rozwój miasta Kielce oraz obszaru funkcjonalnego ściśle wiąże się z formą systemów transportowych, które pełnią rolę obsługującą tereny zainwestowane. Systemy te, aby współdziałać z istniejącą i rozwijającą się strukturą funkcjonalno – przestrzenną i zapewniać atrakcyjną jakość zamieszkania i dojazdów do pracy, muszą być kształtowane w kierunku redukowania roli samochodu osobowego, jako podstawowego środka transportu. Tę rolę powinny przejąć przyjazne środowisku środki transportu, jak transport zbiorowy (w tym system kolejowy), rowerowy oraz ruch pieszy. Dla tych trzech sposobów podróżowania należy rozwijać infrastrukturę je wspomagającą. Jednocześnie należy ograniczać dostępność centrum miast dla samochodu osobowego, poprzez odpowiednią politykę parkingową, wydzielanie stref o ograniczonej dostępności oraz umożliwienie przesiadki z samochodu na inne środki transportowe (parkingi Park&Ride, system roweru miejskiego), a także realizację zadań związanych z zarządzaniem mobilnością. Taki kierunek rozwoju systemów transportowych pozwoli na częściową poprawę jakości życia mieszkańców Kielc i Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego.

Mobilność obok edukacji i zdrowia, to jeden z najważniejszych obszarów zarządzania samorządowego. Każdego dnia większość mieszkańców wykonuje podobne do siebie podróże – rano rozpoczynają swoją podróż do miejsca nauki lub pracy, po drodze odwożąc dzieci do przedszkola lub szkoły, a popołudniu wracają, dodatkowo wykonując zakupy. Mobilność, czyli zachowanie komunikacyjne silnie wpływa na strukturę przestrzenną miasta, która nierzadko powstaje w dostosowaniu do wymagań mieszkańców, ale także wpływa na rozwój infrastruktury oraz życie społeczne. Rolą samorządu jest zabezpieczenie równowagi w rozwoju, aby nie generować nadmiernych skutków ubocznych wynikających z mobilności, przede wszystkim zanieczyszczenia powietrza, nadmiernego hałasu, zwiększonego ryzyka wystąpienia wypadków komunikacyjnych, a także oddawania przestrzeni dla jałowej funkcji parkowania.

Priorytetem w działaniach spełnienia wizji rozwoju miasta i obszaru funkcjonalnego powinno być porozumienie pomiędzy kluczowymi interesariuszami co do wspólnego planu rozwoju miasta i obszaru funkcjonalnego. Należy pamiętać, że zrównoważony rozwój miasta w aspekcie zmian mobilności mieszkańców jest procesem długotrwałym, a więc wymaga także długotrwałych porozumień. Niezwykle istotnym czynnikiem jest zaangażowanie społeczeństwa w planowane zmiany – powinno odbywać się to poprzez wzmocnienie tożsamości lokalnej społeczności oraz zbiorowego poczucia własności wizji. Tylko zrozumienie ze strony mieszkańców celów postawionych w wizji pozwoli efektywnie wdrażać nawet najbardziej kontrowersyjne projekty transportowe.

Kluczowym elementem zmian w Kielcach oraz obszarze funkcjonalnym jest zintegrowanie ze sobą wszystkich dziedzin planowania miasta, nie tylko transportu i rozwoju

przestrzennego miasta, ale także zdrowia, edukacji, gospodarki i środowiska. Wymaga to zatem zintegrowania działań większości wydziałów Urzędu Miasta Kielce, a nawet gmin sąsiednich.

Plan mobilności dla Miasta Kielce i obszaru funkcjonalnego wskazuje działania mające na celu odwrócenie trendu wzrostu użytkowania samochodu osobowego, poprzez stymulowanie zmian zachowań komunikacyjnych mieszkańców.

Niezbędna jest aktywność ze strony Samorządu w trzech równoległych obszarach:

- edukacja mieszkańców, z silnym wskazaniem obecnych negatywnych skutków ich zachowań komunikacyjnych, która powinna wyjaśniać powód podjęcia działań,
- zmiana paradygmatu w kształtowaniu infrastruktury transportowej, ukierunkowana na niechronionych uczestników ruchu pod względem funkcjonalnym oraz bezpieczeństwa,
- silna partycypacja społeczna we wdrażaniu zmian.

***Wizja miasta Kielce i obszaru funkcjonalnego to zrównoważona i zróżnicowana funkcja jednostek strukturalnych, z dobrą dostępnością osiedli mieszkaniowych i dużych generatorów ruchu do transportu zbiorowego i systemu rowerowego, wysoką jakością przestrzeni publicznych dla pieszych w centrum miasta, ale także w lokalnych centrach osiedli mieszkaniowych. Działania te mają zapewnić wysoką jakość powietrza, zmniejszającą się liczbę wypadków śmiertelnych i ciężkich z udziałem pieszych i rowerzystów. Większość mieszkańców przemieszcza się codziennie bez korzystania z własnego samochodu, a dzieci uczęszczające do szkół ponadpodstawowych korzystają w ciepłych miesiącach, jeśli pozwala im na to odległość, przede wszystkim z roweru. Obszar Rynku i sąsiadujących ulic w mieście, a także lokalnych centrów osiedli i miasteczek w obszarze funkcjonalnym to reprezentacyjne miejsca z funkcją usługową, handlową, rozrywkową oraz miejsce spotkań z ograniczonym ruchem samochodów osobowych.***

## 4.2 Zasady aktywnego informowania społeczeństwa na temat wizji w kontekście spodziewanych korzyści wdrażania planu mobilności

Wizja to punkt wyjściowy do rozwijania konkretnych działań, zaś efekty tych działań mogą być skuteczne tylko wtedy, gdy mieszkańcy miasta i obszaru funkcjonalnego będą w pełni rozumieli przekaz płynący z wizji oraz, gdy będą wspierali osiąganie celów przybliżających moment spełnienia się wizji. Społeczeństwo Kielc i obszarów sąsiednich powinno więc być świadome zakładanej wizji rozwoju Miasta i obszaru funkcjonalnego, dążeń władz lokalnych do jej urzeczywistniana, ale i roli, jaką każda pojedyncza jednostka może odgrywać na drodze do uczynienia Kielc miejscem atrakcyjnym do życia.

Oprócz tego mieszkańcy powinni mieć świadomość, że tylko dzięki ich zaangażowaniu i zrozumieniu wizji rozwoju miasta, założony cel może zostać osiągnięty. Działania takie, niezwykle istotne dla wdrażanych projektów, przyczynią się do zwiększenia świadomości społecznej, pozyskania akceptacji dla prowadzonych działań oraz stworzenia atmosfery integracji i współodpowiedzialności za wdrażanie działań uwieńczonych sukcesem.

Informowanie oraz interakcja z mieszkańcami powinny odbywać się na następujących zasadach:

- informowanie o ważnych etapach procesu planowania i wdrażania mobilności w mieście wraz z jednoczesnym akcentowaniem korzyści płynących dla jej mieszkańców np. informowanie o przystąpieniu do opracowania planu mobilności, przyjętej wizji rozwoju miasta i obszaru funkcjonalnego, etapach składania wniosków do opracowanego planu, wdrażaniu poszczególnych działań itp.;

- prowadzenie badań wśród mieszkańców pokazujących ich opinie na temat przyjętej wizji, trendy w zmianie świadomości, będące jednocześnie informacją zwrotną dla realizatorów koncepcji oraz decydentów;
- zaangażowanie lokalnych mediów i pozyskanie ich wsparcia w procesie aktywnego informowania społeczeństwa;
- edukowanie mieszkańców i interesariuszy w kwestiach zrównoważonej mobilności;
- rozpowszechnianie i upublicznianie dokumentów związanych z realizacją planu, przede wszystkim tych wskazujących na korzyści z jego realizacji.

## 4.3 Zdefiniowanie priorytetów i wymiernych celów planu mobilności

Nadrzędnym celem realizacji planu mobilności jest urzeczywistnienie nakreślonej powyżej wizji rozwoju Kielc i obszaru funkcjonalnego.

Ponadto Władze Miasta powinny zmierzać do osiągniecia następujących celów (dla których podano także mierzalne poziomy docelowe):

- osiągnięcie 10% udziału codziennych podróży odbywanych rowerem;
- osiągnięcie 30% udziału podróży odbywanych samochodem;
- osiągnięcie wartości wskaźnika wykorzystania miejsc w samochodzie na poziomie 1,4
- osiągnięcie wartości wskaźnika liczby pojazdów przypadającej na gospodarstwo domowe na poziomie 0,75;
- zapewnienie parkingów Park&Ride przy ważniejszych pętlach autobusowych i przystankach kolejowych poza śródmieściem;

Ponadto należy dążyć do:

- wzrostu liczby lokali usługowych w centrum miasta i osiedlach mieszkaniowych tworząc lokalne centra dostępne pieszo;
- rozwoju, zapewniania ciągłości systemu dróg rowerowych w mieście Kielce i Kieleckim Obszarze Funkcjonalnym;
- podniesienia jakości przestrzeni publicznych przeznaczonych dla pieszych, także na trasie dojścia do przystanków.

Osiągnięcie powyższych celów będzie miało największy wpływ na zmianę zachowań transportowych mieszkańców, w kierunku zrównoważonych środków transportu.

# 5. OPRACOWANIE ZESTAWU DZIAŁAŃ DO WDROŻENIA W RAMACH PLANU MOBILNOŚCI

Bazując na wynikach analizy stanu istniejącego, zidentyfikowanych problemach i potrzebach mieszkańców opracowano zestaw działań proponowanych do wdrożenia w ramach planu mobilności. W procesie precyzowania zestawu najefektywniejszych działań wykorzystano ponadto najlepsze praktyki i doświadczenia innych, polskich i europejskich ośrodków miejskich w zakresie wdrażania innowacyjnych rozwiązań transportowych.

## 5.1 Działania w zakresie transportu drogowego

W zakresie transportu drogowego powinny być podjęte działania zmierzające do wdrożenia w mieście systemu sterowania ruchem zapewniającego priorytet dla autobusów transportu miejskiego, a także umożliwiającego zarządzanie prędkością pojazdów. Działanie to przyczyni się do usprawnienia ruchu pojazdów komunikacji autobusowej, zmniejszenia ich strat czasu i wzrostu punktualności. Gromadzenie danych o ruchu pozwoli na powstanie bazy danych, która usprawni modelowanie podróży i ruchu w mieście. System ITS przyczyni się również do poprawy bezpieczeństwa ruchu. Należy bowiem pamiętać, że nadmierna prędkość zwiększa nie tylko ryzyko samego wypadku, ale w zdecydowanym stopniu wpływa na ciężkość obrażeń, zwłaszcza w przypadku niezmotoryzowanych uczestników ruchu. Ponadto działanie to poprzez zwiększenie płynności ruchu i zniechęcenie kierowców do rozwijania nadmiernych prędkości, a co za tym idzie do gwałtowanego przyspieszania, przyczyni się do zmniejszenia wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu.

Działania z zakresu ograniczenia ruchu samochodów winny być również wprowadzane na wybranych obszarach miasta o dużej wrażliwości, jakimi jest centrum miasta oraz osiedla mieszkaniowe. Na tych terenach winno się wprowadzać uspokojenie ruchu polegające na ograniczeniu prędkości samochodów, a co za tym idzie zmniejszające negatywne oddziaływanie na środowisko, zwiększające bezpieczeństwo niezmotoryzowanych uczestników ruchu oraz minimalizujące efekt rozdzielenia więzi sąsiedzkich. Ponieważ rozwiązania takie wymagają często rozwiązań inżynierskich, które oddziałują również na ruch autobusów, niekiedy konieczne jest uzupełnienie sieci ulic osiedla o odcinki przeznaczone do prowadzenia linii autobusowych.

Rozbudowa układu drogowo-ulicznego powinna koncentrować się z jednej strony na jak największym wyprowadzeniu ruchu samochodowego z obszaru centrum miasta. Charakteryzując sieć uliczną Kielc można stwierdzić brak obwodnicy śródmiejskiej w części południowej. Planowane jest jej utworzenie poprzez modernizację ciągu ulic Wapiennikowa – Husarska – Marmurowa – Pakosz wraz z przebudową węzła z ulicami Krakowską i Armii Krajowej. Do czasu jej realizacji należy skoncentrować się na modernizacji istniejącego ciągu mającej na celu poprawę bezpieczeństwa oraz przepustowości.

Wobec braku możliwości w najbliższych latach uruchomienia kolei aglomeracyjnej wokół Kielc należy przeprowadzić modernizację dróg zapewniających powiązanie miasta z gminami ościennymi. Umożliwi to osiągnięcie efektu synergii obserwowanego w ostatnich latach rozwoju gospodarczego Kielc i rozszerzania się jego skutków także na gminy sąsiadujące z miastem oraz pozostałe gminy Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego.

Na podstawie powyższego można sformułować listę działań strategicznych planowanych do realizacji w najbliższych latach:

- Rozbudowa i poprawa jakości dróg na obszarze KOF tak, aby zwiększyć wewnętrzną i zewnętrzną integrację obszaru funkcjonalnego oraz bezpieczeństwo drogowe.
- Budowa obwodnic Kielc.
- Działania na rzecz zwiększenia dostępności zewnętrznej KOF, w tym w szczególności transportem samochodowym.
- Wykorzystanie transportu kolejowego do poprawy połączeń między gminami KOF

a Kielcami.

Powinny zostać wprowadzone działania mające na celu bardziej efektywne wykorzystanie samochodu w podróżach. Dla dojazdów do pracy czy na uczelnie należy propagować system wspólnego podróżowania kilku osób jednym samochodem – carpooling. System taki zmniejsza nie tylko ruch na ulicach miasta, ale także zapotrzebowanie na parkowanie wokół zakładów pracy czy też uczelni zwłaszcza zlokalizowanych w śródmieściu, gdzie panuje duży deficyt powierzchni parkingowych. Innym systemem, jaki winien być rozważony do wdrożenia w Kielcach jest carsharing – system zautomatyzowanych wypożyczalni samochodów miejskich. Pojazdy takie parkowane są w określonych specjalnych miejscach i dzięki temu ich użytkownik nie musi tracić czasu na znalezienie wolnego miejsca parkingowego. Ponadto mogą to być pojazdy elektryczne (zasięg tych pojazdów jest wystarczający do podróży w obrębie miasta) i dzięki temu następuje ograniczenie emisji spalin i hałasu.

Do zadań, jakie w najbliższych latach winny zostać podjęte należy zaliczyć:

- Rozbudowa ul. Wapiennikowej w Kielcach wraz z rozbudową skrzyżowań: z ul. Ściegiennego i Husarską oraz z ul. Ks. J. Popiełuszki i ul. Rtm. W. Pileckiego. Zadanie dotyczy rozbudowy drogi stanowiącej uzupełnienie podstawowego układu komunikacyjnego Kielc poprzez poszerzenie jej do przekroju ulicznego 2x2 pasy w obu kierunkach, z przeznaczeniem jednego z dwóch pasów ruchu dla każdego z kierunków jako pasa wydzielonego dla autobusów i pojazdów uprzywilejowanych. Realizacja zadania wpłynie na poprawę warunków ruchu dla pojazdów komunikacji zbiorowej. Inwestycja obejmuje również budowę innych elementów związanych z mobilnością, tj. ścieżek rowerowych i chodników.
- Rozbudowa ul. Łódzkiej na odcinku pomiędzy ulicami Zakładowa i Hubalczyków stanowiącej odcinek drogi krajowej nr 74 na terenie Kielc, mająca na celu usprawnienie przejazdu dla ruchu tranzytowego, a także dostępności do drogi ekspresowej S7 z zachodniej części miasta (o charakterze przemysłowym) z pominięciem śródmieścia; Realizacja zadania umożliwi komunikacyjne włączenie się miasta od strony zachodniej do drogi ekspresowej S7 – Kraków – Warszawa (na węźle Kielce-Zachód). Istniejąca droga krajowa nr 74 prowadzi ruch tranzytowy z Łodzi w kierunku terenów południowo-wschodniej Polski do takich miast jak Rzeszów i Lublin; inwestycja przyczyni się do istotnej poprawy warunków dojazdu do Targów Kielce, które są drugim ośrodkiem targowym w Polsce;
- Modernizacja ul. Radomskiej na odcinku od ul. Jaworskiego do granicy miasta stanowiącej odcinek drogi krajowej nr 73 zapewniający powiązanie z drogą ekspresową S7 w kierunku Warszawy z północnej części miasta, a także zwiększenie płynności dla ruchu tranzytowego poprzez jego oddzielenie od ruchu lokalnego, który skierowany zostanie na specjalne drogi dojazdowe; realizacja projektu wpłynie na podniesienie poziomu efektywności funkcjonowania układu transportowego miasta z siecią dróg krajowych, w tym TEN-T, poprzez poprawę warunków komunikacyjnych na istniejącym odcinku drogi krajowej nr 73, która łączy się z drogą S7; powyższe działania umożliwią sprawniejsze połączenie miasta z innymi ośrodkami wojewódzkimi i subregionalnymi makroregionu oraz całego kraju; wzmocnienie dostępności transportowej Kielc przyczyni się do wzmocnienia roli miasta jako rdzenia Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego, co umożliwi większą integrację, wzmocni funkcje metropolitalne, jak również pozwoli na odciążenie obszarów objętych kongestią;
- Rozbudowa ciągu ulic Zagnańska – Witosa wraz z przedłużeniem do ul. Radomskiej, zapewniająca połączenie dróg krajowych nr 74 (kierunek Piotrków Trybunalski) oraz 73 (kierunek Radom), usprawniająca obsługę terenów przemysłowych i lepszą ich dostępność z kierunku północnego i zachodniego z pominięciem śródmieścia; dodatkowym efektem będzie dostosowanie jej do przejazdu samochodów ciężarowych

obsługujących okoliczne tereny przemysłowe; przyczyni się to także do zwiększenia dalszych możliwości rozwojowych Kielc i Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego oraz do wzrostu ekonomicznego regionu oraz jego aktywności dla inwestorów, turystów biznesowych, jak również mieszkańców;

- Rozbudowa ul. Łopuszniańskiej stanowiącej odcinek drogi wojewódzkiej 761 na obszarze Kielc i usprawniającej powiązanie obszarów przemysłowych położonych w zachodniej części miasta z drogą ekspresową S7 oraz dostępność do Kielc z kierunku zachodniego (Piekoszów); realizacja tej inwestycji przyczyni się do istotnej poprawy warunków ruchu, także pojazdów komunikacji zbiorowej poprzez budowę zatok przystankowych, a także przyczyni się do poprawy warunków bezpieczeństwa; ponadto podwyższony zostanie standard dostępności komunikacyjnej miasta;
- Rozbudowa ulicy Wojska Polskiego stanowiącej na terenie Kielc odcinek drogi wojewódzkiej nr 764, jednocześnie wylot z miasta w kierunku półdniowo-wschodnim (Daleszyce) i połączenie z drogą krajową nr 73; w ramach tego przedsięwzięcia przewiduje się budowę przedłużenia ul. Rtm. Pileckiego do ul. Wojska Polskiego, która dodatkowo odciąży w sposób znaczący ul. Wrzosową, wzdłuż której zlokalizowanych jest wiele budynków mieszkalnych; spowoduje to istotną poprawę warunków zamieszkania poprzez obniżenie poziomu hałasu, ale także spowoduje istotne skrócenie czasu dojazdu z gmin ościennych do Kielc.
- Rozbudowa DW764 na odcinku granica miasta Kielce – granica gminy Daleszyce wraz z budową obwodnic miejscowości Suków i Daleszyce; realizacja tej inwestycji będzie kontynuacją rozbudowy ciągu ulic Wrzosowa – Wojska Polskiego w Kielcach; jej realizacja poprawi dostępność komunikacyjną Kielc z kierunku południowo-wschodniego, a budowa obejść drogowych Sukowa i Daleszyc, oprócz skrócenia czasu przejazdu, przyczyni się do poprawy warunków zamieszkania w tych miejscowościach;
- Budowa nowego przebiegu DW 786 na odcinku od granicy miasta do Węzła Drogowego Kielce-Zachód na połączeniu DK 74 z S7;
- Rozbudowa DW 762 na odcinku: węzeł Kielce Południe (S7) - granica gminy Chęciny; realizacja tej inwestycji związana jest z budową drogi ekspresowej S7 na odcinku „Kielce Południe" – Jędrzejów i poprawą spójności dróg wojewódzkich w południe od Kielc; przyczyni się to do wyprowadzenia ruchu tranzytowego o zasięgu wojewódzkim z terenu Kielc;
- Budowa południowej obwodnicy Morawicy w ciągu DW 766 od skrzyżowania z projektowaną obwodnicą DK73; realizacja tej inwestycji spowoduje zmniejszenie natężenia ruchu tranzytowego w Morawicy (tereny zwartej zabudowy mieszkaniowej) i poprawi dostępność do Kielc z kierunku Pińczowa;
- Budowa północnej obwodnicy Chmielnika w ciągu DW 765 od skrzyżowania z DK73; realizacja tej inwestycji spowoduje wyprowadzenie większości ruchu tranzytowego poza obszar centrum Chmielnika oraz zwartej zabudowy mieszkaniowej i jednocześnie istotnie poprawi dostępność komunikacyjną Kielc z kierunku Szydłowa;
- Budowa nowego przebiegu DW763 na odcinku: węzeł Kielce Południe (S7) – projektowany węzeł na DK73; realizacja tej inwestycji przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa, gdyż obecna droga przebiega przez tereny zabudowane (zabudowa mieszkaniowa o układzie ulicowym); dodatkowo rosnący ruch zwłaszcza ciężki powoduje istotne uciążliwości środowiskowe; budowa tej drogi umożliwi wyprowadzenie ruchu ciężkiego z południowej części Kielc oraz poprawi dostępność komunikacyjną do terenów przemysłowych w południowej części miasta;
- Rozbudowa DW 745 na odcinku: granica miasta Kielce – Masłów – Mąchocice; realizacja tej inwestycji poprawi dostępność komunikacyjną do lotniska w Masłowie, a ponadto do obszarów mieszkaniowych w miejscowościach Masłów i Mąchocice;
- Przebudowa ul. Zagnańskiej od ul. Witosa do granicy miasta mająca na celu poprawę skomunikowania Kielc z gminą Zagnańsk, także poprzez usprawnienie przejazdu pojazdów komunikacji miejskiej. Realizacja inwestycji przyczyni się do poprawy

dostępności komunikacyjnej okolicznych terenów (w tym terenów o funkcji magazynowo-składowej i mieszkaniowej), zapewni dogodny i bezpieczny dojazd komunikacją publiczną mieszkańcom rozbudowującego się osiedla mieszkaniowego Sieje, poprawi dostępność do sąsiednich gmin (Gmina Zagnańsk) oraz przyczyni się do rozbudowy systemu komunikacji zbiorowej poprzez budowę nowej pętli autobusowej;

- Rozbudowa ul. Cmentarnej na odcinku od ul. Sandomierskiej do ul. Zielnej zapewniającej dojazd do planowanego w dalszej przyszłości parkingu w systemie Park&Ride"; jej realizacja warunkuje poprawę dostępności do tego parkingu, którego celem jest zmniejszenie natężenia zewnętrznego ruchu samochodowego napływającego do śródmieścia z kierunku wschodniego. Inwestycja obejmuje również dobudowę obustronnych bus-pasów, na odcinku bus-pasa przyległym do Cmentarza przewidziane zostały również stanowiska postojowe dla autobusów oczekujących na odjazdy, Realizacja zadania przyczyni się do lepszego skomunikowania komunikacją publiczną terenów największej w Kielcach nekropolii;
- Budowa przedłużenia ul. Olszewskiego w kierunku skrzyżowania ulic: Zagnańskiej z Witosa usprawniającego dostępność komunikacyjną terenów przemysłowych północnej części Kielc, gdzie znajduje się Kielecki Park Technologiczny a także w celu odciążenia skrzyżowania ul. Zagnańskiej z ul. Łódzką i ul. Jesionową poprzez przejęcie części ruchu, poprawę komfortu podróży istniejącymi ciągami dróg, poprawę komfortu życia mieszkańców zabudowań przyległych do ul. Zagnańskiej. Inwestycja umożliwi dojazd
  do wybudowanej ze środków PORPW 2007-2013 pętli autobusowej od strony ul. Zagnańskiej, ul. Witosa, ul. Łódzkiej i ul. Olszewskiego, usprawniając tym samym funkcjonowanie komunikacji publicznej w mieście;
- Budowa drogi gminnej na os. Dąbrowa II w Kielcach na odcinku od ul. Wincentego z Kielc do ul. Warszawskiej wraz z budową nowej pętli autobusowej, mająca na celu otwarcie terenów inwestycyjnych oraz mieszkaniowych na os. Dąbrowa II w Kielcach. Realizacja zadania przyczyni się do skomunikowania komunikacją publiczną os. Dąbrowa II;
- Poprawa dostępności komunikacyjnej Uniwersytetu Jana Kochanowskiego poprzez rozbudowę ul. Domaszowskiej i ul. Żniwnej wraz z rozbudową skrzyżowania al. Tysiąclecia Państwa Polskiego z al. Solidarności. W wyniku rozbudowy skrzyżowania al. Solidarności z al. Tysiąclecia PP i ul. Domaszowską powstanie możliwość wprowadzenia nowoczesnego systemu ITS, co w sposób istotny wpłynie na poprawę mobilności w Kielcach. Realizacja zadania ułatwi obsługę Campusu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego (od wielu lat rozbudowującego się) głównie za pośrednictwem komunikacji publicznej. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu uczelni znajduje się nowowybudowana pętla autobusowa.

## 5.2 Działania w zakresie transportu zbiorowego

### 5.2.1 Miejski transport zbiorowy

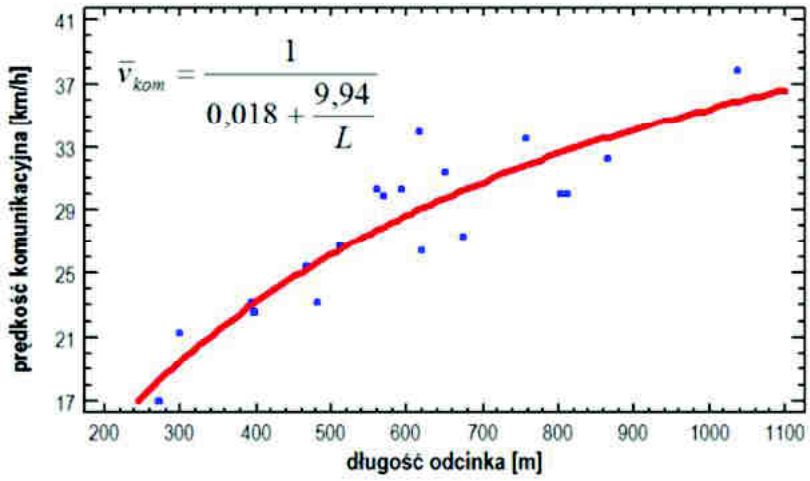
Transport zbiorowy w Kielcach i gminach ościennych jest oparty na komunikacji autobusowej. Konieczna jest wymiana istniejących pojazdów oraz zwiększenie liczby pojazdów eksploatowanych na liniach, aby zapewnić wysokie częstotliwości połączeń pomiędzy głównymi dzielnicami. Takie działania są ściśle komplementarne z projektem „Rozwój systemu komunikacji publicznej w Kieleckim Obszarze Metropolitalnym", zrealizowanym przez miasto w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013. Zakupiono wtedy 40 autobusów. Napęd autobusów powinien spełniać normę Euro 6, aby zmniejszyć emisję hałasu i spalin, co wpłynie na jakość życia w mieście. W przyszłości należy rozważyć zakup pojazdów hybrydowych i elektrycznych oraz możliwości pozyskania funduszy unijnych na ten cel. Pojazdy powinny być wyposażone w:

- automaty do sprzedaży biletów. Jest to komplementarne z dotychczasowymi zakupami autobusów wyposażonych w mobilne automaty, czego dokonano ostatnio w ramach projektu "Rozwój systemu komunikacji publicznej w Kieleckim Obszarze Metropolitalnym", zrealizowanego przez Miasto Kielce w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013.
- tablice LCD obrazujące przebieg trasy danej linii. Pozwalają one na przekazanie czytelnej informacji o trasie linii, położeniu przystanków i aktualnej lokalizacji pojazdu. Jest to przydatne zwłaszcza dla osób, które nie znają miasta. Tablice pozwalają również na przekazywanie bieżących informacji dotyczących planowanych zmian w komunikacji.
- system zapowiedzi głosowej, który informuje o najbliższym przystanku i kierunku jazdy. Jest przydatny zwłaszcza dla osób niewidomych, niedowidzących i nieznających miasta. System zapowiedzi głosowej funkcjonuje od 2009 r. i jest pozytywnie oceniany przez pasażerów.

Zakup takich urządzeń powinien objąć również obecnie użytkowane pojazdy (i ich doposażenie).

Zakres działań w zakresie transportu zbiorowego musi również obejmować zadania infrastrukturalne, mające na celu usprawnienie przejazdu autobusów i obsługi pasażerów, zapisane w Planie transportowym Gminy Kielce .

Warunkiem koniecznym ciągłej poprawy systemu komunikacji autobusowej Kielc jest utrzymanie istniejących i utworzenie nowych wydzielonych pasów ruchu dla autobusów, na odcinkach o wysokiej koncentracji linii, na których występują wysokie globalne częstotliwości kursowania autobusów (powyżej 30 A/h) i na których autobusy osiągają mało satysfakcjonujące czasy i prędkości przejazdu. Dotyczy to w szczególności promienistych ciągów dojazdowych do obszaru śródmieścia oraz najważniejszych ciągów śródmiejskich. Wydzielone pasy autobusowe pracujące w warunkach minimalnego wykorzystania przez inne pojazdy stwarzają możliwość osiągania prędkości przejazdu odcinków międzyprzystankowych na poziomie 35-45 km/h (w zależności od długości odcinka), co przekłada się na prędkości komunikacyjne na poziomie 20-35 km/h (Rysunek 5.1).



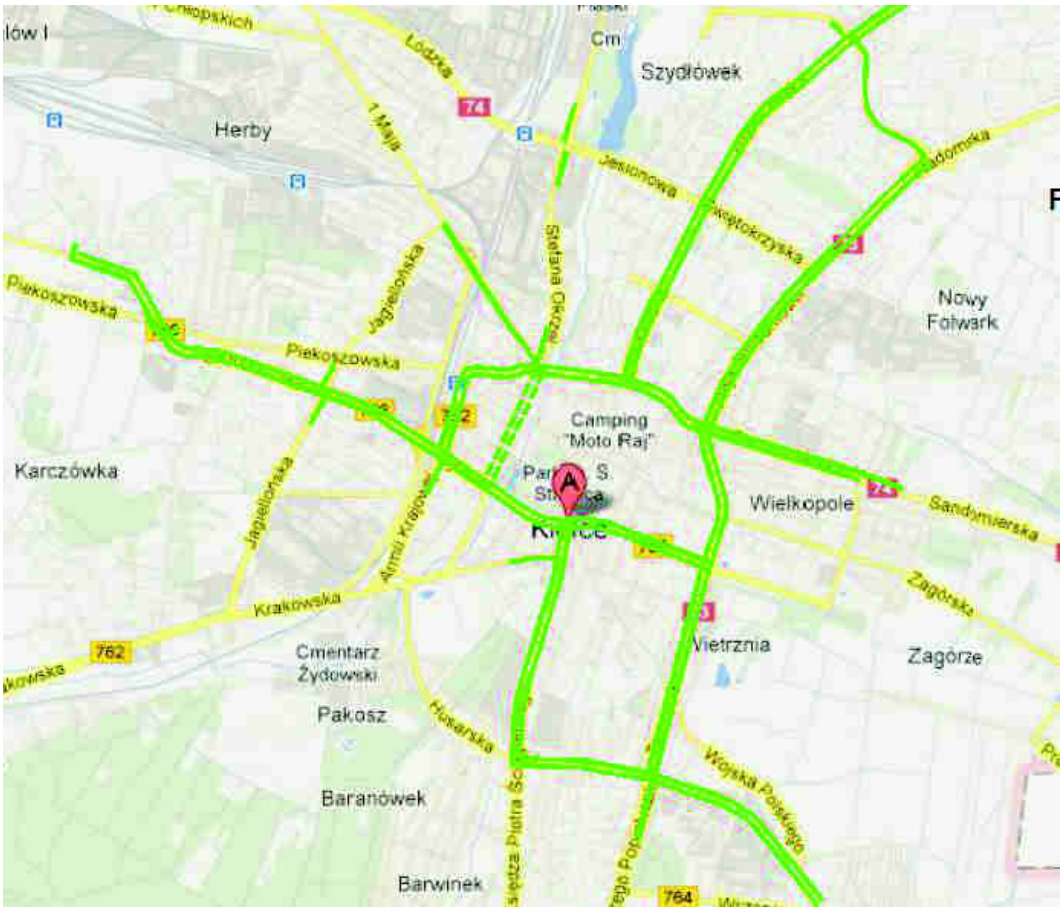

**Rys 5.1 Wpływ długości odcinka międzyprzystankowego na prędkość komunikacyjną na tym odcinku .**
Źródło: Marek Bauer, Normatywne prędkości autobusów na wydzielonych pasach w warunkach zbliżonych do ruchu swobodnego. Transport Miejski i Regionalny; Nr 11; Listopad 2013.

Prędkości komunikacyjne powyżej 30 km/h mogłyby występować na promienistych ciągach komunikacyjnych prowadzących do centrum Kielc. W samym obszarze śródmiejskim, na odcinkach z pasami autobusowymi można się spodziewać prędkości komunikacyjnych na poziomie 20-27 km/h. Wzrost prędkości przyniesie efekt w postaci zmian zachowań komunikacyjnych – zwiększy się udział podróży odbywanych transportem zbiorowym. Należy przy tym dążyć do zapewnienia ciągłości sieci pasów autobusowych, tak aby oszczędności

czasu uzyskiwane na odcinkach z pasami autobusowymi nie były zaprzepaszczane na skrzyżowaniach lub na innych odcinkach, niewyposażonych w pasy autobusowe. Trzeba bowiem mieć na uwadze, że o sprawności linii autobusowych decydują ich najsłabsze punkty. Nowe wydzielone pasy autobusowe zaproponowano w przypadku następujących odcinków ulic:

- ul. Armii Krajowej (do centrum), od ul. Karczówkowskiej do ul Żytniej (0,3 km),
- ul. Żelazna (do centrum), od ul. Żytniej do ul Czarnowskiej (0,6 km),
- ul. Żelazna (od centrum), od ul. Czarnowskiej do ul. Grunwaldzkiej (0,6 km),
- Al. IX Wieków Kielc (oba kierunki), od Ronda Gustawa Herlinga-Grudzińskiego do ul. Źródłowej (łącznie 2,2 km),
- ul. Sandomierska (do centrum), od ul. Poleskiej do al. Solidarności (1,1 km),
- ul. Warszawska (oba kierunki), od ul. Jeleniowskiej / Sikorskiego do ul. Orkana / Bpa Jaworskiego (łącznie 1,4 km),
- ul. Bpa Jaworskiego (oba kierunki), od ul. Nowaka-Jeziorańskiego do ul. Warszawskiej (łącznie 1,8 km),
- ul. Tarnowska (oba kierunki), od ul. Armii Ludowej do ul. Bohaterów Warszawy / Seminaryjskiej (łącznie 1,8 km),
- ul. Wapiennikowa (oba kierunki), od ul. Tarnowskiej do ul. Ściegiennego (łącznie 1,6 km),
- ul. ks. Ściegiennego (oba kierunki), od ul. Wapiennikowej do ul. Krakowskiej (łącznie 2,6 km),
- ul. Źródłowa (od centrum), od ul. Sandomierskiej do ul. Zagórskiej (0,6 km),
- Al. Solidarności (do centrum), od ul. Bpa Jaworskiego do Al. IX Wieków Kielc (2,2 km),
- Al. Solidarności (od centrum), od ul. Domaszowskiej do ul. Bpa Jaworskiego (1,6 km),
- ul. Wojska Polskiego (oba kierunki), od ul. Wrzosowej do ul. Tarnowskiej (łącznie 7,0 km),
- ul. 1-go Maja (do centrum), od ul. Jagiellońskiej do ul. Czarnowskiej (1,0 km),
- ul. Żytnia (oba kierunki), od ul. Armii Krajowej do ul. Bpa Kaczmarka (łącznie 0,6 km),
- ul. Ogrodowa (oba kierunki), od ul. Bpa Kaczmarka / Paderewskiego do ul. Jana Pawła II (łącznie 1,2 km),
- ul. Seminaryjska (oba kierunki), od ul. Tarnowskiej do ul. Jana Pawła II (łącznie 1,8 km),
- ul. Jana Pawła II (do centrum), od ul. Krakowskiej do ul. Seminaryjskiej (0,2 km),
- ul. Cmentarna (oba kierunki), od ul. Sandomierskiej do Cmentarza w Cedzynie (łącznie 1,1 km).

Niezbędne jest również utworzenie pasów autobusowych na wlotach skrzyżowań, w ulicach: Zagnańskiej (oba wloty na skrzyżowaniu z ul S74), ul. Okrzei (wlot skrzyżowania z ul. Czarnowską), ul. Krakowskiej (pas autobusowy do skrętu w lewo, wlot skrzyżowania z ul. Jana Pawła II) oraz ul. Jagiellońskiej (oba wloty na skrzyżowaniu z ul. Grunwaldzką). Rozbudowie systemu pasów autobusowych musi towarzyszyć szeroka edukacja społeczna na temat zalet tego typu rozwiązań oraz zasad ich dostępności. Taka edukacja powinna być prowadzona głównie z wykorzystaniem mediów. Zalecana jest też budowa systemu monitoringu wykorzystywania pasów autobusowych zgodnie z ich przeznaczeniem. Docelowy układ ulic z wydzielonymi pasami autobusowymi zaprezentowano na rysunku 5.2.




**Rys 5.2 Docelowy układ ulic z wydzielonymi pasami autobusowymi na obszarze Kielc.**
Źródło: Plan transportowy gminy Kielce oraz gmin przyległych tworzących wspólną komunikację zbiorową. Kraków, grudzień 2013.

Największe straty czasu autobusów korzystających z pasów autobusowych mają miejsce na wlotach skrzyżowań z sygnalizacją świetlną. Dlatego – tam, gdzie będzie to możliwe należy dążyć do uwolnienia pasów autobusowych od pojazdów skręcających w prawo, poprzez wydzielenie pasów do skrętu w prawo, poza pasami autobusowymi (Rysunek 5.3).

**Rys 5.3 Przykład wydzielenia pasa autobusowego poza pasem autobusowym – Stuttgart.**
Źródło: zasoby własne.

Uzupełnieniem systemu pasów autobusowych powinien być zintegrowany system sterowania ruchem, zapewniający autobusom priorytety w sygnalizacji świetlnej na

skrzyżowaniach oraz zintegrowany z nim stale ulepszany system sterowania dyspozytorskiego, obejmującego wszystkie autobusy, a docelowo także inne pojazdy transportu zbiorowego, w tym pojazdy przewoźników prywatnych. System ten musi umożliwiać gromadzenie i przetwarzanie danych o funkcjonowaniu poszczególnych linii oraz umożliwiać stosowanie różnorodnych strategii dyspozytorskich, szczególnie w przypadku wystąpienia istotnych zakłóceń funkcjonowania linii.

Niezwykle istotna jest też kontynuacja programu budowy nowych i modernizacji istniejących przystanków autobusowych oraz pętli autobusowych. W najbliższych latach przewidziano:

- budowę pętli autobusowej przy ul. Zagnańskiej wraz z przebudową ul. Zagnańskiej od ul. Witosa do granicy miasta. Obecnie w tym rejonie miasta brakuje miejsca na dodatkowe autobusy, a wąski przekrój powoduje wydłużenie czasu przejazdu autobusów. Brak odpowiedniej infrastruktury przystankowej to konieczność wysadzania pasażerów często na nieutwardzonych przystankach autobusowych bez zadaszenia.
- rozbudowę ul. Cmentarnej na odcinku od ul. Sandomierskiej do ul. Zielnej. Obejmuje ona wspomnianą wcześniej budowę pasów autobusowych na odcinku ponad 1,1 km. Dodatkowo przy cmentarzu w Cedzynie powstaną stanowiska postojowe dla autobusów. Usprawni to dojazd do największego cmentarza w mieście, problematyczny zwłaszcza w trakcie świąt, gdyż miejsca przeznaczone do parkowania i przejazdu autobusów są zastawione przez parkujące samochody osobowe.
- montaż elektronicznych tablic informacyjnych na przystankach. Pozwala to na przekazywanie w czasie rzeczywistym informacji o czasach odjazdów najbliższych autobusów oraz o awariach i planowanych zmianach w komunikacji miejskiej. Tablice należy wyposażyć w system głosowy, umożliwiający korzystanie z informacji osobom niewidomym i niedowidzącym. Wyposażenie przystanków również w mapy interaktywne, pokazujące możliwości dojazdu do wybranego celu. Zadanie jest komplementarne z projektem „Rozwój systemu komunikacji publicznej w Kieleckim Obszarze Metropolitalnym", w ramach którego w latach 2007-2013 zakupiono 60 tablic.

  Następna grupa działań powinna obejmować szeroko pojętą integrację różnych podmiotów transportu zbiorowego.
- Integracja przestrzenna to w pierwszej kolejności budowa Centrum Komunikacyjnego na bazie dawnego dworca PKS. Od kwietnia 2016 r. budynek jest własnością gminy, a jego zarządcą jest ZTM Kielce. Należy zwiększyć liczbę i poziom obsługi odjeżdżających stąd autobusów miejskich. Należy dążyć do odprawy z Centrum Komunikacyjnego wszystkich autobusów krajowych międzynarodowych przejeżdżających przez miasto. Centrum powinno zapewnić również sprawną obsługę pasażerów, do czego służą: kasy, poczekalnie, monitoring, system informacji wizualnej i dźwiękowej oraz towarzysząca gastronomia.
- Integracja przestrzenna z transportem indywidualnym w postaci systemu Park&Ride (opisanego w następnym rozdziale).
- Wprowadzenie zintegrowanego biletu aglomeracyjnego, najlepiej poprzez zwiększenie funkcjonalności Kieleckiej Karty Miejskiej KKM, która poza funkcją realizowania opłat w komunikacji miejskiej powinna: umożliwiać wnoszenie opłat w komunikacji kolejowej realizowanej w aglomeracji, wnoszenie opłat za parkowanie, pełnić rolę legitymacji studenckiej, karty bibliotecznej, itp.
- Stałe ulepszanie platformy informacyjnej mieszkańca (Idea Kielce), zawierającej aktualizowane dynamicznie informacje na temat funkcjonowania wszystkich rodzajów transportu na obszarze aglomeracji, a w dalszej perspektywie – także województwa. Docelowo powinna powstać platforma informacyjna zawierająca wyszukiwarkę multimodalnych połączeń w aglomeracji i województwie – połączenie wyszukiwarki miejskiej ZTM Kielce i wyszukiwarki regionalnych przewoźników mikrobusowych i kolejowych. Powinna ona pozwolić na wyszukiwanie połączeń z każdej miejscowości i z każdego przystanku. Pozostałe dane na platformie informacyjnej: plany węzłów

komunikacyjnych, Park&Ride, Bike&Ride, sieć dróg rowerowych, itd. (szczegóły zostały omówione w Planie transportowym dla gminy Kielce).[37]

Konieczne są działania wprowadzające miejską komunikację autobusową w nowe obszary oraz zwiększające poziom obsługi w obszarach jej obecnego funkcjonowania:

- Należy przeprowadzić, w oparciu o badania potrzeb i zachowań komunikacyjnych mieszkańców, weryfikację układu linii autobusowych oraz częstotliwości ich funkcjonowania.
- Należy dążyć do pełnej integracji transportu kolejowego i autobusowego, co zostanie osiągnięte poprzez zapewnienie obsługi komunikacją autobusową następujących przystanków kolejowych: Kielce Czarnów – przejazd autobusów na trasie: ul. Malików – ul. Kolejarzy (po wcześniejszej jej modernizacji) z przystankiem końcowym Kielce Herbskie – ciąg obsługiwany pojazdami klasy MIDI. Dojazd do przystanku Kielce Herbskie po trasie: ul. Szajnowicza-Iwanowa – ul. Kolberga – ul. Hoża (do skrzyżowania z ul. Jagiellońską), co może stanowić szczególnie istotne powiązanie w przypadku ożywienia przystanku kolejowego Kielce Herbskie. Wymaga to budowy nowych przystanków autobusowych.
- Postuluje się wprowadzenie linii autobusowej w obręb ścisłego centrum Kielc, obsługiwanej ekologicznym taborem małopojemnym, o częstotliwości 4-6 [poj./h]. Proponowany przebieg linii na tym obszarze to: Jana Pawła II – Czerwonego Krzyża – Wesoła – Bodzentyńska. Takie rozwiązanie zapewnia bardzo dobrą dostępność do najważniejszych punktów w centrum (Rynek, ul. Sienkiewicza, Plac Katedralny). [38]
- Należy zwiększyć dostępność transportową do miejsc pobierania nauki. Młodzież to osoby dysponujące ograniczonym dostępem do samochodu, ale za to charakteryzujące się wysoką ruchliwością. Należy wskazać ul. Olszewskiego jako obszar do poprawy dostępności komunikacyjnej (planowana budowa Centrum Kształcenia Praktycznego oraz funkcjonujący Kielecki Park Technologiczny).
- Wskazany jest wzrost obsługi komunikacją autobusową terenów Targów Kieleckich S.A. poprzez zwiększenie liczby kursów w okresie wydarzeń kongresowo-wystawienniczych. Należy rozważyć połączenie biletu uprawniającego do wstępu na targi z biletem na komunikację miejską.

### 5.2.2 Transport regionalny

Istotnym elementem transportu zbiorowego o zasięgu aglomeracyjnym i regionalnym powinien być słabo dotychczas wykorzystywany transport kolejowy. Może on z jednej strony pełnić funkcję dowozową z obszaru województwa (w tym z gmin ościennych), z drugiej zaś – po modernizacji przystanków na obszarze miasta – stanowić istotną alternatywę dla podróży wewnątrzmiejskich. Dlatego, zdecydowanie powinno się dążyć do rewitalizacji tego środka transportu, który może przyczynić się do istotnego skrócenia czasu dojazdu zwłaszcza w przypadku większych odległości, a także w sposób bardzo istotny podnieść standard podróżowania, zwłaszcza po wprowadzeniu nowoczesnego taboru. Działania takie, ze względu na zasięg terytorialny, winny być koordynowane przez Samorząd Województwa Świętokrzyskiego.

Proponuje się utworzenie trzech regularnych linii regionalnych, obsługiwanych autobusami szynowymi:

- linia aglomeracyjna KA1 do Piekoszowa (z ewentualnym wydłużeniem do Włoszczowej),

[37]Plan transportowy gminy Kielce oraz gmin przyległych tworzących wspólną komunikację zbiorową. Kraków, grudzień 2013.

[38]Plan transportowy gminy Kielce oraz gmin przyległych tworzących wspólną komunikację zbiorową. Kraków, grudzień 2013 r.

- linia aglomeracyjna KA2 do Zagnańska (z ewentualnym wydłużeniem do Skarżyska-Kamiennej,
- linia aglomeracyjna KA3 do Sitkówki-Nowiny (w przyszłości, z ewentualnym wydłużeniem do planowanego lotniska w Obicach).

Aby połączenia te mogły rzeczywiście pełnić istotne funkcje w systemie transportu zbiorowego aglomeracji i województwa, konieczne jest zapewnienie atrakcyjnych interwałów między kolejnymi pojazdami obsługującymi wymienione linie. Zaproponowano:

- częstotliwość kursowania w okresach szczytu porannego i popołudniowego na poziomie co najmniej 2 [poc./h] (maksymalny interwał 30 minut),
- częstotliwość kursowania poza okresami szczytu na poziomie co najmniej 1 [poc./h] (maksymalny interwał 60 minut).

Konieczne jest przy tym dogęszczenie sieci istniejących przystanków kolejowych:

- modernizacja przystanków Kielce Herbskie i Kielce Czarnów (linia do Piekoszowa),
- budowa nowego przystanku kolejowego w rejonie marketu NOMI (linia do Zagnańska),
- budowa nowych przystanków kolejowych: Kielce Białogon (w sąsiedztwie ul. Na Ługach), Kielce Podkarczówka (na południe od os. Podkarczówka, w sąsiedztwie ul. Biesak) oraz w rejonie wiaduktu na ul. Krakowskiej (linia do Sitkówki-Nowiny).

Uzupełnieniem oferty aglomeracyjnej powinny być pociągi osobowe w relacjach:

- Kielce – Sędziszów – Kraków/Katowice (interwał 120 minut),
- Kielce – Włoszczowa – Częstochowa (interwał 120 minut),
- Kielce – Skarżysko-Kamienna – Radom (interwał 120 minut).

Właścicielem i zarządcą infrastruktury kolejowej jest PKP PLK S.A., które będzie odpowiedzialne za ich projektowanie, realizację i montaż finansowy. W finansowaniu budowy tych przystanków mogą uczestniczyć: właściciel infrastruktury, gmina Kielce i podmioty prywatne. Beneficjentem potencjalnych środków unijnych będzie PKP PLK S.A.

Rozkłady jazdy wszystkich wymienionych powyżej połączeń kolejowych muszą być ściśle skoordynowane z rozkładami jazdy autobusów komunikacji miejskiej, we wszystkich miejscach sieci, gdzie takie bezpośrednie powiązania mają i będą mieć miejsce.

## 5.3 Działania w zakresie parkowania

W zakresie polityki parkingowej, w pierwszej kolejności, rekomenduje się stworzenie i sukcesywną realizację harmonogramu pomiarów parkowania i badań ankietowych z użytkownikami parkingów, w szczególności w obszarze strefy płatnego parkowania, ale także parkingów znajdujących się poza nią. Jak zaznaczono w punkcie 3.5. badania tego rodzaju są punktem wyjścia do rozważań dotyczących usprawnienia systemu parkingowego miasta oraz pozwalają na rozpoznanie i rozwiązanie problemów związanych z parkowaniem pojazdów. Informacje, które powinny być gromadzone to (poza danymi z zakresu stanu infrastruktury, tj. o liczbie miejsc parkingowych w poszczególnych obszarach miasta), również dane dotyczące jej wykorzystania, czyli m.in. liczba pojazdów parkujących w określonym obszarze w jednostce czasu, czas parkowania, ale także preferencje użytkowników. Na ich podstawie należy wyznaczyć wskaźniki dla zdefiniowanych obszarów, takie jak m.in. chłonność parkingowa, tj. największa liczba pojazdów parkujących w ciągu okresu pomiarowego, czy rotacja, tj. stopień wykorzystania tego samego miejsca przez samochody.

Na podstawie wykonywanych regularnie badań Władze Miasta Kielce powinny rozważyć rozszerzenie obszaru strefy płatnego parkowania, a w przyszłości dążyć do wprowadzenia zróżnicowanej stawki za parkowanie – różnej w zależności od stopnia wykorzystania przestrzeni

parkingowej obszaru, w której ma obowiązywać. W pierwszym etapie, stawki można zróżnicować w zależności od odległości od centrum, będącego głównym celem większości podróży. W dalszym etapie można zastosować system uzależniający wielkość stawki godzinowej za parkowanie w zależności od wykorzystania miejsc w danym obszarze. Dodatkowo, podniesienie opłaty za godzinę parkowania niesie za sobą zwiększenie rotacji pojazdów w newralgicznych częściach miasta, a co za tym idzie rozwiązanie problemów parkingowych, pojawiających się w tym obszarze (użytkownicy parkują pojazdy na krótszy okres czasu, co wpływa na zwiększenie liczby samochodów, które mogą zaparkować na danym miejscu postojowym). Ważną kwestią jest także ciągły monitoring i regulacja w zakresie wydawanych abonamentów i identyfikatorów dla mieszkańców obszarów objętych płatnym parkowaniem.

Ponadto należy dążyć do rozbudowy systemu Park&Ride, który jest elementem przyczyniającym się do zmniejszenia liczby pojazdów w korytarzach prowadzących do centrum miasta. Parkingi tego typu powinny pojawiać się przy pętlach autobusowych, zlokalizowanych na obrzeżach miasta, co należy wziąć pod uwagę przy planowaniu i projektowaniu układu nowych pętli. W tym kontekście rekomendowana jest budowa parkingu przesiadkowego przy cmentarzu Cedzyna, gdzie planuje się wyznaczenie buspasów, pełniących funkcję pętli autobusowej. Zalecane lokalizacje parkingów przesiadkowych, przedstawione zostały w Planie transportowym dla gminy Kielce[39] i są to:

- rejon skrzyżowania ulic Warszawskiej i Jeleniowskiej (opcjonalnie skrzyżowanie ulic Warszawskiej i Orkana) – przejęcie potoków z kierunku północno-wschodniego,
- przy ul. Zagnańskiej w sąsiedztwie NOMI - przejęcie potoku z kierunku północnego,
- sąsiedztwo skrzyżowania ul. Sandomierskiej i Szczecińskiej lub wspomniana lokalizacja przy cmentarzu komunalnym w Cedzynie – przejęcie potoków z kierunku wschodniego,
- sąsiedztwo skrzyżowania ulic Popiełuszki i Armii Ludowej – przejęcie potoków z kierunku południowego,
- sąsiedztwo skrzyżowania ulic Piekoszowskiej i Jarząbek – przejęcie potoków z kierunku zachodniego,
- rejon skrzyżowania ulic Szajnowicza – Iwanowa i Massalskiego – przejęcie potoków z kierunku zachodniego,
- rejon skrzyżowania ulic Krakowskiej i Jagiellońskiej – przejęcie potoków z kierunku południowo-zachodniego.

Ewentualnym rozwiązaniem może być parking Park&Ride zlokalizowany w ramach Centrum Komunikacyjnego przy Dworcu Głównym, który miałby pełnić funkcję parkingu przesiadkowego dla użytkowników wykonujących podróże dalekobieżne. W tym przypadku należy zadbać o mocną weryfikację i ciągły monitoring prawidłowości wykorzystania parkingu.

Realizację systemu Park&Ride na większa skalę powinno się rozpocząć szczególnie w sytuacji stałego deficytu miejsc postojowych w obszarze centrum.

W rejonie osiedli mieszkaniowych w Kielcach planuje się budowę parkingów kubaturowych – w przypadku ich powstania rekomendowane jest ograniczanie liczby miejsc postojowych w przekrojach ulic osiedlowych oraz wprowadzenie wzmożonej kontroli respektowania wprowadzonych przepisów. Ma to na celu poprawę warunków ruchu dla pieszych i rowerzystów, a także jakości przestrzeni publicznej, która może być wykorzystywana dla celów rekreacyjnych. Ponadto zalecane jest planowanie określonej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, liczby miejsc postojowych zlokalizowanych w obrębie zabudowywanej działki.

[39] Plan transportowy gminy Kielce oraz gmin przyległych tworzących wspólną komunikację zbiorową. Kraków, grudzień 2013 r.

Proponuje się również zaplanowanie stref krótkiego parkowania Kiss&Ride, które służyłyby krótkim postojom w celu zabrania lub odebrania współpasażera. Zapewniają one bezpieczeństwo zabieranych lub odbieranych podróżnych, a także porządkują ruch dowozowy. Strefy tego rodzaju powinny się znaleźć w obrębie węzłów przesiadkowych, tj. m.in. w rejonie planowanego Centrum Komunikacyjnego, przy peronach pętli autobusowych, dworców kolejowych.

Zaproponowane zmiany powinny zostać poprzedzone wnikliwą analizą, uwzględniającą szereg czynników mających wpływ na zachowania komunikacyjne użytkowników związane z parkowaniem pojazdów.

## 5.4 Działania w zakresie ruchu rowerowego

Niezbędnym elementem infrastruktury rowerowej w obsłudze miasta Kielce stanowić powinien spójny układ dróg rowerowych. W Polityce rowerowej Miasta Kielce[40] oraz koncepcjach rozbudowy układu sieci dróg rowerowych nakreślono docelowy kształt infrastruktury rowerowej, która uwzględnia uzupełnienie istniejących sieci, a także powstanie nowych odcinków. Docelowy układ sieci dróg rowerowych został zaprojektowany poprawnie i zapewnia powiązanie największych generatorów ruchu (osiedla, uczelnie, funkcje usługowe). W tej kwestii w planie mobilności zaleca się utrzymywać tendencję rozbudowy sieci dróg rowerowych według dotychczasowych planów (rys. 3.9). Do czasu realizacji spójnego systemu ścieżek rowerowych zaleca się dopuszczenie ruchu rowerowego na ciągach pieszych o szerokości powyżej 3,00 m, oznaczając go pasem rozgraniczającym od ruchu pieszego.

W ramach strategii ZIT KOF[41] planuje się budowę lub przebudowę ok. 12 km dróg rowerowych w Kielcach, które mają zostać zrealizowane do końca 2020 r. Wytypowane odcinki dróg rowerowych łączą się z przebiegiem Trasy Rowerowej w Polsce Wschodniej (szlak Green Velo), który umożliwia dostęp do europejskiej sieci tras rowerowych. Wyznaczona sieć stanowi także wyprowadzenie ruchu rowerowego w kierunku gmin sąsiednich oraz obsługuje liczne duże generatory ruchu w mieście. Dodatkowo w ramach działań strategii ZIT KOF planuje się budowę ok. 57 km dróg rowerowych w gminach wchodzących w skład KOF (gmina Chęciny – 10 km dróg rowerowych, Daleszyce – 20 km, Górno – 5 km, Masłów – 2 km, Piekoszów – 3,1 km, Sitkówka – Nowiny – 10 km, Zagnańsk – 7 km). Sieć dróg rowerowych będzie zintegrowana z systemem autobusowym obsługującym KOF oraz będzie wyposażona w miejsca wypoczynku dla rowerzystów (ławki, wiaty, stoliki, kosze, etc.). Realizacja wyszczególnionych odcinków dróg rowerowych w KOF przyczyni się do poprawy dostępności infrastruktury rowerowej w Kielcach i Kieleckim Obszarze Funkcjonalnym, co przełoży się na zwiększenie udziału roweru w podróżach.

W przypadku powstawania nowych obszarów zamieszkania o znaczącej liczbie mieszkań, należy w pierwszej kolejności zapewnić poprawne powiązanie takich obszarów układem dróg rowerowych, z uwzględnieniem także możliwości poprowadzenia tras transportu zbiorowego. Wyprzedzająca polityka transportowa do polityki lokalizacyjnej pozwala poprawnie kształtować strukturę funkcjonalno – przestrzenną miasta, która w konsekwencji nie będzie wywierała negatywnego wpływu na obciążenie układu sieci drogowej.

Należy pamiętać, że ruch rowerowy może być prowadzony także w ogólnym ruchu drogowym, na ulicach o niskich klasach – lokalnych i dojazdowych. Na tych ciągach ulic nie zaleca się wyznaczania odrębnych dróg rowerowych. Natomiast niezwykle istotne jest rozważenie, z uwzględnieniem uwarunkowań lokalnych, wyznaczania na skrzyżowaniach z takimi ulicami śluz rowerowych, które dają priorytet ruchowi rowerowemu na skrzyżowaniu

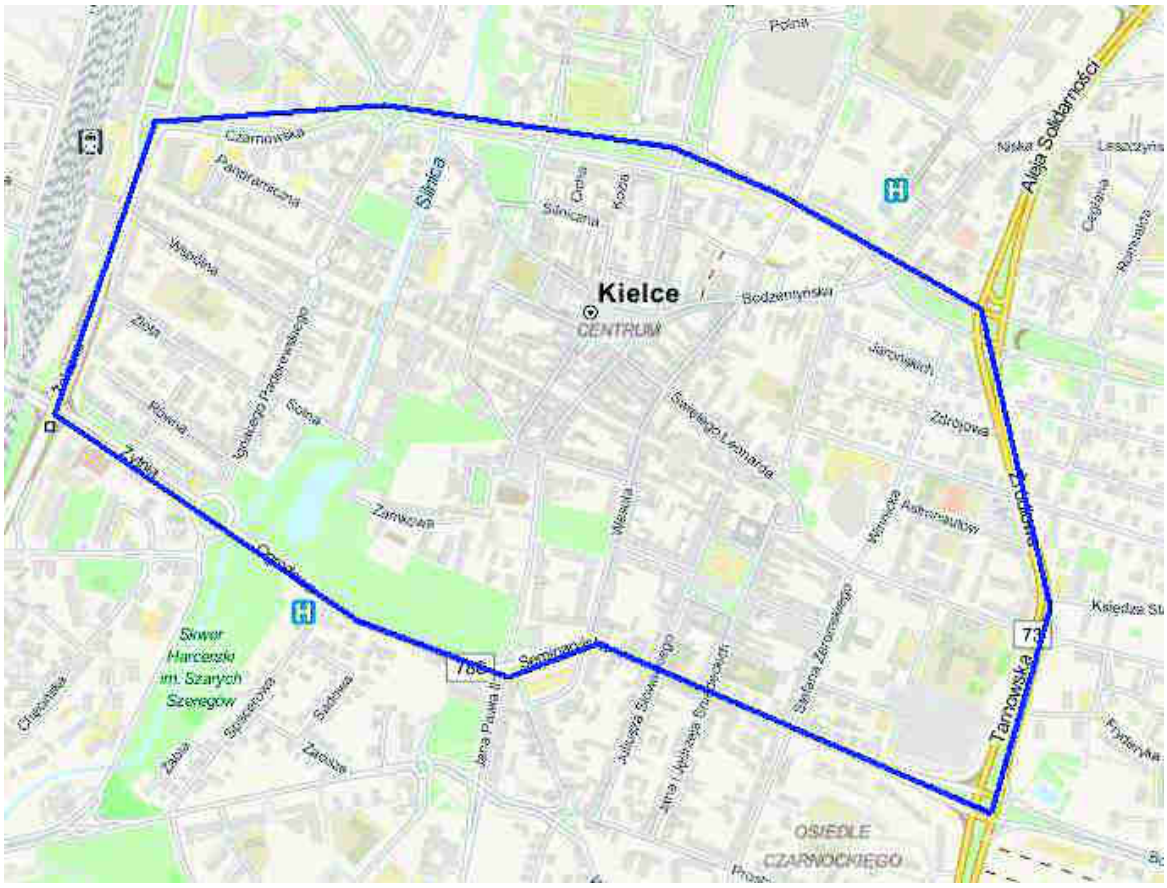
[40] Polityka rowerowa miasta Kielce, październik 2006 r.

[41] Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014 – 2020, luty 2016 r.

(tendencję ta należy utrzymywać w Kielcach).

**Rys 5.4 Śluza rowerowa na skrzyżowaniu we Wrocławiu.**
Źródło: www.polskanarowery.sport.pl.

Natomiast uzupełnienia wymaga sieć ulic w centrum miasta. Jednak z uwagi na szerokość ulic w ścisłym centrum nie jest możliwe wyznaczenie wydzielonych dróg rowerowych. Z drugiej strony wydzielanie konkretnych ciągów rowerowych w ścisłym centrum nie jest nawet wskazane, gdyż w tym obszarze znajduje się szereg celów podróży, które nie mogą być bezpośrednio obsłużone przez ścieżki rowerowe. Ruch rowerowy na obszarze centrum, ze względu na wprowadzone uspokojenie ruchu może być prowadzony w ruchu ogólnym, bez wydzielania specjalnej infrastruktury. Wprowadzone rozwiązania uspokojenia ruchu w centrum miasta obejmuja obecnie obszar wewnątrz ulic: Żelazna, Czarnowska, al. IX Wieków Kielc, Źródłowa, Tarnowska, Seminaryjska, Ogrodowa i Żytnia (rys. 5.5). Wewnątrz tego obszaru zaleca się dostosować nawierzchnię ulic do ruchu pieszego i rowerowego, uporządkować parkowanie (w powiązaniu z przedstawioną w planie mobilności polityką parkingową) oraz w miarę możliwości ograniczyć wjazdy samochodów do strefy ruchu uspokojonego, poza mieszkańcami, służbami, dostawcami – szczególnie na ulicach okalających Rynek oraz ul. Sienkiewicza.




**Rys 5.5 Obszar ruchu uspokojonego w centrum Kielc.**
Źródło: www.openstreetmap.org i opracowanie własne.

Ponadto Władze Miasta powinny rozważyć uruchomienie w Kielcach miejskiej wypożyczalni rowerów. Stacje rowerów miejskich mogłyby pojawić się przy większych generatorach ruchu oraz w śródmieściu. Kwestia rowerów miejskich została szeroko opisana w Polityce rowerowej Kielc.

Idea rowerów publicznych polega na nieodpłatnym lub płatnym, ale za niską cenę, wypożyczeniu rowerów do korzystania z nich w wybranych obszarach miasta. System składa się ze zlokalizowanych w mieście parkingów rowerowych wraz ze specjalnymi rowerami miejskimi. Użytkownik wypożycza rower z parkingu, a po zakończeniu podróży zwraca go na ten sam lub inny parking. Parkingi te położone są w odległości kilkuset metrów od siebie. Rowery posiadają specjalne zabezpieczenia utrudniające ich kradzież oraz rozwiązania ułatwiające korzystanie z nich – regulowane siodełko i koszyk. System rowerów publicznych istnieje już w wielu miastach Europy i Stanów Zjednoczonych.

Europejskie systemy rowerów miejskich możemy znaleźć w następujących miastach:

- Rennes pod nazwą Velo a la Carte;
- Drammen – Drammen Bysykkel;
- Oslo – Oslo Bysykkel;
- Wiedeń – Citybike;
- Lyon – Velo;
- Trondheim – Trondheim Bysykkel;
- Burgos – Bicibur;
- Bruskela – CycloCity;
- Sztokholm – City Bies;
- Barcelona – Biling;

- Paryż – Velib;
- Rzym – Roma`n`Bike;
- Kraków – KMKBike (kiedyś BikeOne);
- Warszawa – Veturilo.

Systemy te różnią się pomiędzy sobą okresem funkcjonowania – większość funkcjonuje cały rok. W Krakowie system ten działa w okresach od wiosny do jesieni. Systemy te różnią się także pomiędzy sobą sposobem wypożyczenia roweru, choć w większości należy najpierw zarejestrować się na stronie internetowej otrzymując kod PIN, w celu wypożyczenia roweru. W Kopenhadze jednak system ten wymaga jedynie uiszczenia zapłaty w wysokości 20 Koron szwedzkich i każda osoba, nawet przyjezdna, może taki rower wypożyczyć. W każdym z wymienionych krajów system ten ciągle się rozwija powiększając liczbę stacji i zwiększając obszar działania.

Lokalizacja stacji wypożyczenia rowerów miejskich powinna zostać ustalona przez Władze Miasta lub w procesie konsultacji z mieszkańcami. Należy zwrócić uwagę na zapewnienie stacji rowerów miejskich przy pętlach autobusowych oraz przystankach kolejowych (jeśli Kielce wraz z gminami ościennymi zdecyduje się rozwijać ten środek transportu w obsłudze obszaru funkcjonalnego).

Podstawową kwestią rozwijania infrastruktury rowerowej jest montaż nowych stojaków rowerowych przy większych generatorach ruchu. Działania takie powinny być prowadzone na bieżąco, a obowiązek ich montażu może być jednym z elementów opiniowania decyzji warunków zabudowy dla nowych inwestycji (etap opiniowania decyzji WZ przez jednostki wewnętrzne – zaleca się uruchomienie procedury opiniowania decyzji WZ przez tzw. oficera rowerowego w UM Kielce). Dodatkowo na etapie wydania decyzji WZ lub pozwolenia na budowę powinno obligować się deweloperów dużych osiedli mieszkaniowych do budowy parkingów rowerowych (kubaturowych lub w konstrukcji lekkiej) w sąsiedztwie parkingów dla samochodów, gdzie mieszkańcy mogliby przechowywać swoje rowery. Przykłady takiego parkingu przedstawiono na rys. 5.6.

**Rys 5.6 Parkingi dla rowerów w krajach zachodnich.**
Źródło: commons.wikimedia.org, www.lambeth.gov.uk.

W ramach organizacji ruchu rowerowego w mieście należy utrzymywać trend umożliwiający bezpłatny przewóz rowerów w pojazdach komunikacji miejskiej, a także w przyszłości w pociągach obsługujących obszar funkcjonalny.

## 5.5 Działania w zakresie ruchu pieszego

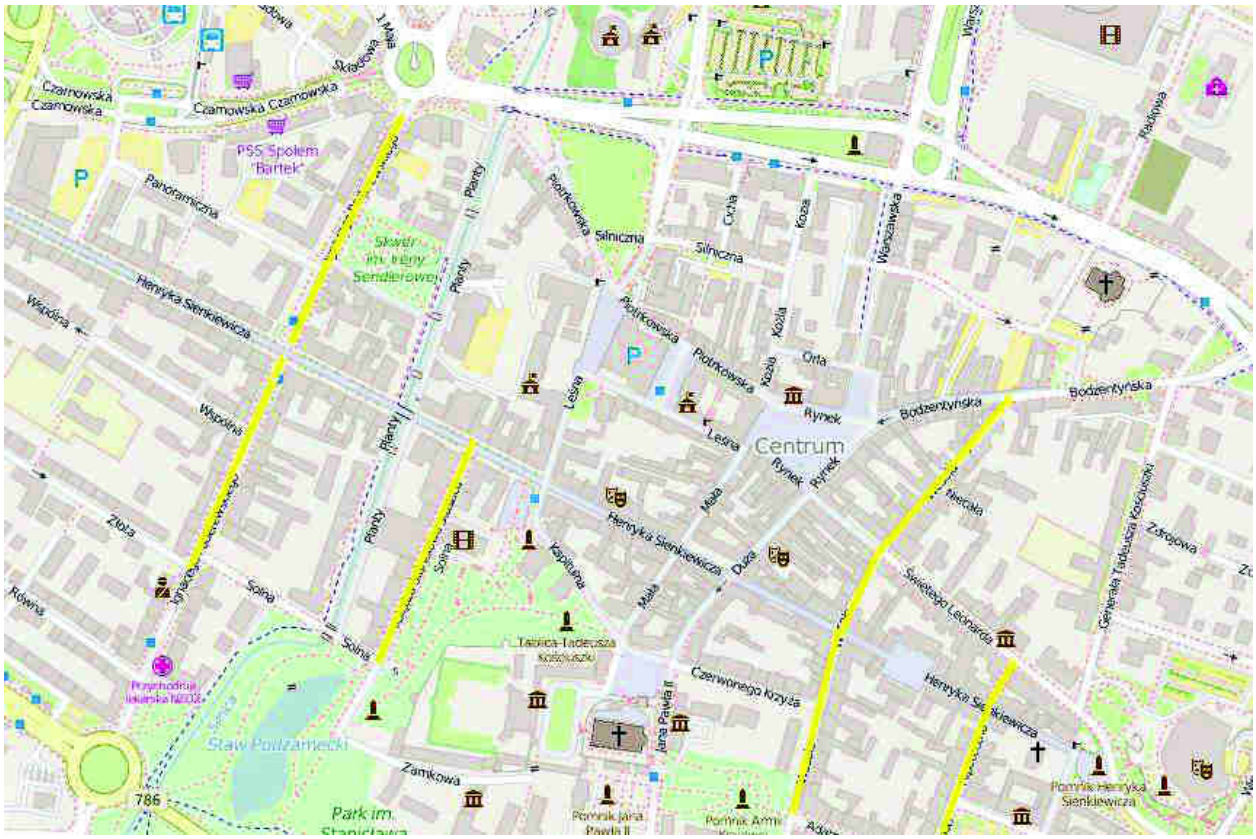
Ruch pieszy w miastach europejskich odgrywa istotną rolę w codziennych podróżach. Jednak aby zachęcić mieszkańców do wykonywania podróży w ten właśnie sposób, niezbędne

jest podjęcie działań zachęcających mieszkańców do porzucenia środków transportu na rzecz ruchu pieszego, a także działań umożliwiających ten sposób przemieszczania się. Podróż piesza może odbywać się także w łańcuchu podróży z innym środkiem transportu – komunikacją zbiorową.

W tym celu należy zwrócić szczególną uwagę na tworzenie ciągów pieszych, które nie będą narażone na ruchu samochodowy oraz zapewnić atrakcyjny i bezpośrednie dojście do przystanków komunikacji zbiorowej.

Ruch pieszy w centrum miasta najczęściej silnie skonfliktowany jest z ruchem samochodowym. Konieczność przekraczania ulic i skrzyżowań skutecznie zniechęca do podróży pieszych. Układ komunikacyjny silnie obciążony ruchem samochodowym stanowi istotną barierę przestrzenną dla bezpośrednich powiązań. Dodatkowo obecność schodów, kładek i przejść podziemnych tworzy barierę psychologiczną dla mieszkańców miasta – każdy wysiłek włożony w konieczność przemieszczania się z reguły zniechęca do tego sposobu podróżowania. Z tego właśnie względu zarówno ruch pieszy, jak i rowerowy powinien być szczególnie potraktowany przy projektowaniu infrastruktury. Zaleca się ograniczać liczbę przejść podziemnych i naziemnych oraz schodów. Zamiast tych elementów powinno się tworzyć przejścia naziemne, z sygnalizacją świetlną i priorytetem dla ruchu pieszego i rowerowego. Szczególnie istotne jest to w centrum miasta. Dodatkowo każda sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniach wpływa na negatywne postrzeganie przez kierowców tych ścieżek przejazdu – co ma pozytywny wpływ na uspokojenie ruchu w centrum.

W kształtowaniu stref ruchu uspokojonego należy brać pod uwagę korzyści, jakie z tego płyną. Wprowadzenie strefy ruchu uspokojonego w ścisłym centrum Kielc pozwoli na wprowadzenie priorytetów dla ruchu pieszego i rowerowego. Strefę taką wyznaczono w strukturze centralnej miasta – jej zakres przedstawia rys. 5.5. Dodatkowo należy rozważyć wprowadzenie strefy zamieszkania na następujących ulicach: ul. Paderewskiego do ul. Złotej, Staszica do ul. Solnej, ul. Wesoła do ul. Mickiewicza, ul. Hipoteczna od Placu Wolności do ul. Św. Leonarda. Ulice włączone w obszar strefy zamieszkania, razem z pozostałymi ulicami ze znacznie ograniczonym ruchem samochodowym, będą tworzyły spójny układ ciągów pieszych, dla których należy zapewnić wysoką jakość przestrzeni publicznej – działania te zachęcać będą do odbywania podróży pieszych do centrum miasta. Na rys 5.7 kolorem żółtym zaznaczono proponowane odcinki ulic do wprowadzenia strefy zamieszkania. Kolorem jasno niebieskim zaznaczono na mapie odcinki i place z ruchem uspokojonym i znacząco ograniczonym.




**Rys 5.7 Strefa zamieszkania - proponowane odcinki ulic.**
Źródło: www.openstreetmaps.org i opracowanie własne.

Kolejnym działaniem wpływającym na wybór alternatywnych środków transportu w stosunku do samochodu jest kreowanie atrakcyjnych stref dojścia do przystanków komunikacji zbiorowej. Atrakcyjna forma dojścia do przystanku autobusowego, czy kolejowego zachęca nie tylko do podróży pieszej, ale głównie transportem zbiorowym. Ciągi te powinny być kształtowane w sposób bezpośrednio kierujący na przystanek, bez barier komunikacyjnych i urbanistycznych. Ponadto powinny one być czytelne, atrakcyjne wizualnie (otoczenie powinno być urozmaicone, z elementami małej architektury, otoczone zielenią) i bezpieczne (dostosowana do użytkowników nawierzchnia, oświetlone, w miarę potrzeb monitorowane).

Dodatkowo przy kształtowaniu zagospodarowania przestrzennego nowych osiedli mieszkaniowych lub obiektów handlowych bezwzględnie należy kontrolować sposób prowadzenia ciągów pieszych, w kontekście lokalizacji przystanków komunikacji zbiorowej. Rolę tą powinien przejąć wydział miasta zajmujący się wydaniem decyzji pozwolenia na budowę. Od decyzji tych osób, w pewnym stopniu, zależeć będzie podział zadań przewozowych dla podróży odbywanych w motywacji dom-praca-dom.

## 5.6 Działania w zakresie logistyki miejskiej

Logistyka miejska jest elementem systemu zarządzania funkcjonowaniem miasta, który obejmuje działania mające na celu optymalizację procesów dostawy towarów na sieci transportowej miasta. Nowoczesnym paradygmatem w zakresie obsługi transportowej miast jest wykorzystanie koncepcji zrównoważonego rozwoju, która między innym polega na zaspokojeniu potrzeb mieszkańców w przemieszczaniu towarów przy jednoczesnej minimalizacji szkodliwego wpływu transportu na środowisko.

Zapewnienie w systemie sterowania logistyką miejską podstawowych zasad zrównoważonego rozwoju możliwe jest dzięki stosowaniu ekstensywnego lub intensywnego

podejścia.

Podejście ekstensywne polega na poprawie wskaźników zrównoważonego rozwoju miasta wskutek zmiany środków produkcji (w przypadku procesu dostawy towarów – zmiany wykorzystywanych modeli pojazdów) lub wyeliminowania przyczyn negatywnego wpływu na system (np. zakaz wjazdu samochodów ciężarowych z dużą ładownością do obszarów miejskich o wysokiej gęstości zamieszkania, całkowity lub częściowy zakaz ruchu w centralnej części miasta).

Przykładem podejścia ekstensywnego w zapewnianiu zrównoważonego rozwoju miasta jest wdrożenie systemu kredytów mobilnościowych „Mercurio" w historycznym centrum Genui. Każdy podmiot gospodarczy zlokalizowany w historycznym centrum miasta ma prawo do określonej liczby kredytów mobilności, przewoźnicy mają swoje własne wirtualne konto, każdy wjazd do strefy jest obciążany kredytami i za każdy dostarczony towar przewoźnicy otrzymują kredyty od podmiotów gospodarczych. Granice historycznego centrum miasta są wyposażone w bramki systemu automatycznego rozpoznawania tablic rejestracyjnych, które rejestrują pojazdy wjeżdżające do obszaru. Jeśli początkowy budżet danego podmiotu gospodarczego został w pełni wykorzystany, może on dokupić dodatkowe kredyty od urzędu miasta.

Innymi przykładami podejścia ekstensywnego są ograniczenie postoju pojazdów w określonych punktach załadunku i wyładunku w centrum miasta Poitiers (wykorzystanie systemu informatycznego DALSIM), wdrożenie czystszych pojazdów do obsługi dostaw towarów w centrum Bremy (projekt CIVITAS VIVALDI), wykorzystanie pojazdów elektrycznych w celu dystrybucji towarów w obrębie miasta w Berlinie, wdrożenie w Rotterdamie specjalnej etykietki „Lean and Green Label" na pojazdach, która nadaje przywileje dla „czystych" firm transportowych, zamiana ciężarówek z silnikiem Diesel'a na pojazdy napędzane gazem ziemnym w Malmö.

Wykorzystanie podejścia intensywnego polega na poprawie wskaźników zrównoważonego rozwoju poprzez doskonalenie procesu technologicznego dostawy towarów. Emisje gazów cieplarnianych, zanieczyszczeń i hałasu można osiągnąć nie tylko wskutek zamiany środków transportu na pojazdy „ekologiczne", ale również poprzez minimalizacje pracy przewozowej przy obsłudze transportowej miasta.

Obniżenie pracy przewozowej jest osiągane poprzez opracowanie optymalnych tras dostawy towarów. Dla rozwiązania tego problemu w warunkach popytu determinowanego wykorzystuje się aparat matematyczny programowania liniowego: trasy dostawy opracowywane są na podstawie wyników rozwiązania zagadnienia transportowego (dla tras wahadłowych oraz kołowych) lub problemu komiwojażera (dla tras dostarczających oraz odbiorczych).

Podstawowymi segmentami popytu na przewozy ładunków, zapewniających funkcjonowanie miasta, są popyt na dostawę mieszkańcom towarów konsumpcyjnych (produkty wyżywienia, chemia gospodarcza, odzież, meble, etc.), a również popyt na wywóz opadów. W warunkach rzeczywistych funkcjonowania systemu dostawy towarów w miastach parametry popytu dla segmentu dostawy towarów konsumpcyjnych są stochastyczne, a dla segmentu wywozu opadów – warunkowo deterministycznymi (wahania popytu są przewidywane).

Opracowanie i wdrożenie optymalnych tras w warunkach miasta jest utrudnione z uwagi na fakt, że proces dostawy zapewniany jest przez różne podmioty gospodarcze, które nie znajdują się w jednym polu informacyjnym. Realizacja działań optymalizacyjnych w warunkach stochastycznego lub nieregularnego popytu na dostawę towarów odbywa się poprzez realizację specjalistycznych systemów informatycznych wspierających podejmowanie decyzji.

Przykładami ekstensywnego podejścia do zarządzania systemem logistyki miejskiej są lokalna sieć dostaw w Göteborgu, w ramach której dystrybucja towarów w mieście jest dyskutowana z różnymi interesariuszami łańcucha logistycznego, instalacja w Berlinie regionalnych platform i sieci dotyczących dostaw i poprawy wydajności transportu (np. projekt unijny CityLog), wdrożenie w Rotterdamie „Binnenstadservice" – rodzaju usługi łączącej

dostawy do średnich przedsiębiorstw w centrum miasta, wykorzystanie w Bristolu systemu konsolidacji ładunków (towary w historyczne centrum miasta są dostarczane przez jednego przewoźnika z terminalu towarowego), funkcjonowanie w Lucca terminalu przeładunkowego, do którego towary dostarczane są dużymi samochodami ciężarowymi, a następnie – rozwożone w centrum miasta małymi samochodami dostawczymi (projekt LIFE CEDM).

Wdrożenie podejścia intensywnego do zapewnienia zrównoważonego rozwoju systemu logistyki miejskiej wymaga mniejszych kosztów i jest polecane na początkowym etapie prac. Po osiągnięciu granicy skuteczności metod intensywnych konieczne jest stosowanie metod podejścia ekstensywnego.

W ramach realizacji działań z zakresu logistyki miejskiej w Kielcach rekomenduje się w początkowym etapie projektu przeprowadzenie oceny efektywności istniejącego systemu wywozu odpadów oraz dostawy towarów w centrum miasta, a następnie opracowanie optymalnej struktury tego systemu i wdrożenie miejskiego systemu informatycznego dla optymalizacji procesów dostawy towarów w obrębie miasta. W kolejnym etapie Władzom Miasta rekomenduje się rozważenie możliwości zastosowania metod ekstensywnych – np. zmiany modeli pojazdów wykorzystywanych dla wywozu odpadów i transportu towarów, ograniczenie ruchu ciężarowego w niektórych dzielnicach miasta, etc.

## 5.7 Koncepcja zarządzania mobilnością

Zachęcanie i przekonywanie mieszkańców do zmiany poglądów, przyzwyczajeń i zachowań komunikacyjnych wymaga zastosowania szeregu różnych środków, w tym opisanych w poprzednich punktach instrumentów inwestycyjnych, planistycznych, czy organizacyjnych. Dodatkowo ich oddziaływanie powinno zostać wzmocnione realizacją tzw. środków „miękkich" zarządzania mobilnością (ang. *soft measures*), związanych z informowaniem o dostępnych opcjach transportowych, edukacją w zakresie zrównoważonej mobilności oraz promocją form przemieszczania się innych niż samochód.

W przypadku miasta Kielce i KOF rekomenduje się realizację szerokiego wachlarza środków „miękkich", których tematyka, zakres oraz forma powinny być dostosowane do specyfiki i charakterystyki różnych grup docelowych. Zaleca się, aby wśród mieszkańców Kielc oraz mieszkańców KOF wydzielić następujące podstawowe grupy docelowe, do których środki i działania miałyby być adresowane:

- ogół mieszkańców,
- osoby pracujące,
- studenci,
- dzieci i uczniowie.

Poniżej przedstawiono, oddzielnie dla każdej z wyróżnionych powyżej grup docelowych, „środki miękkie" zalecane do wdrożenia w ramach planu mobilności.

### 5.7.1 Środki „miękkie" adresowane do ogółu mieszkańców

**Działania informacyjne i doradcze**

Działania te polegają na dostarczaniu danych i informacji o funkcjonowaniu poszczególnych, alternatywnych w stosunku do samochodu, form mobilności, dotyczą analizy ich dostępności, oceny np. pod względem czasów i kosztów podróży oraz rekomendowania najlepszych opcji dla realizacji konkretnej podróży.

Zaleca się, aby informacje o zrównoważonych sposobach przemieszczania się oraz działania doradcze były dostępne dla ogółu mieszkańców Kielc oraz mieszkańców gmin ościennych przy wykorzystaniu poniższych środków.

### Centrum Mobilności

Zaleca się, aby w Kielcach powstało centrum mobilności – punkt zlokalizowany w centrum miasta lub w bliskim sąsiedztwie jednego z ważniejszych węzłów przesiadkowych, świadczący usługi informacyjne, a zarazem doradcze w zakresie możliwości wyboru środka transportu w mieście oraz jego okolicach. Centrum udostępniałoby odpłatnie lub nieodpłatnie produkty związane podróżowaniem, takie jak bilety transportu zbiorowego, mapy systemu dróg dla rowerów, elementy odblaskowe dla pieszych i rowerzystów, broszury i ulotki o funkcjonowaniu miejskiej komunikacji autobusowej lub komunikacji kolejowej, pomagałoby w rejestracji w systemie wypożyczalni rowerów miejskich, itp. Użytkownicy mogliby odwiedzać centrum osobiście, mieć dostęp do niego również za pomocą telefonu, faxu oraz usługi on-line. Centrum mobilności mogłoby być zintegrowane z centrum informacji turystycznej, co tym samym rozszerzałoby zasięg jego wpływu na zachowania komunikacyjne turystów i osób przyjezdnych, nieznających miasta i jego systemu transportowego. Punkty, takie jak centrum mobilności funkcjonują m.in. w Stuttgarcie (rys. 5.8), Burgos, czy Gratzu.

**Rys. 5.8. Centrum mobilności w Stuttgarcie.** Źródło: www.stuttgart.de.

### Platforma informacyjna dotycząca funkcjonowania transportu w aglomeracji

Zaleca się, aby w Kielcach została stworzona platforma internetowa, na której możliwe byłoby pozyskanie wszechstronnych danych na temat podróży realizowanych wszystkimi dostępnymi środkami transportu (np. w ramach funkcjonującej w mieście platformy Idea Kielce). Konieczność uruchomienia tego typu platformy wskazano w punkcie 5.2. „Działania w zakresie transportu zbiorowego", a szczegóły jej zawartości zostały omówione w Planie transportowym dla Gminy Kielce).

Należy dodać, że na platformie, oprócz informacji o funkcjonowaniu środków transportu, powinno się umieścić sekcję: „Aktualności", za pomocą której przekazywano by informacje o wszelkiego rodzaju wydarzeniach związanych ze zrównoważoną mobilnością oraz

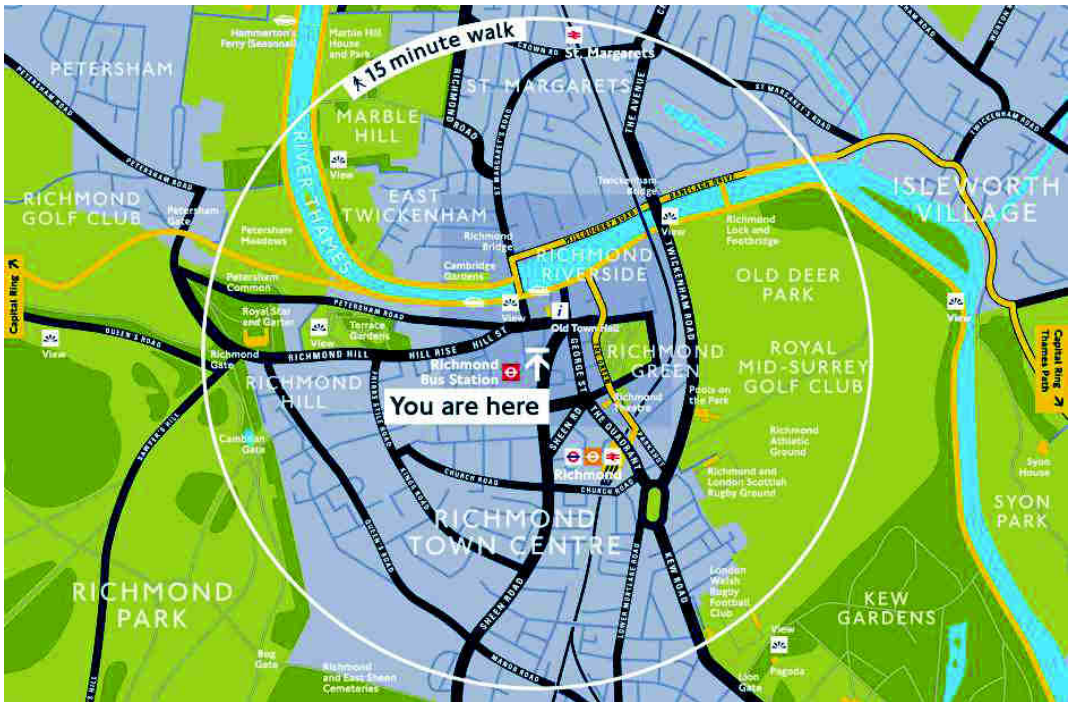
z rozwojem i realizacją planu mobilności.

### Ulotki, broszury i foldery

Ulotki, broszury i foldery zawierające informacje o możliwościach podróżowania różnymi środkami przemieszczania się powinny być udostępniane w centrum mobilności, w ogólnodostępnych miejscach w różnych jednostkach organizacyjnych Miasta Kielce (szczególnie takich, które prowadzą obsługę mieszkańców), w punktach przesiadkowych, obiektach kulturowych i sportowych (np. w muzeach, kinach) lub rozdawane przy okazji różnego rodzaju wydarzeń promujących zrównoważoną mobilność. Ciekawym i inspirującym przykładem jest zestaw ulotek przygotowanych przez Urząd Miejski we Wrocławiu, informujących o możliwościach dojazdu do centrum Wrocławia rowerem z czterech różnych części metropolii (rys.5.9)

**Rys. 5.9. Rowerowa mapa dojazdu do centrum Wrocławia.**
Źródło:http://wrower.pl/miasto/mapa-sciezek-i-drog-rowerowych-we-wroclawiu,3279.html.

Dla wzrostu świadomości o bliskości celów podróży (np. centrum miasta lub obiektów użyteczności publicznej) pieszo lub rowerem w Kielcach powinny być dostępne mapy z izochronami dojścia lub dojazdu jednośladem pokazujące dostępność mierzoną czasem lub dystansem. Mapy mogłyby być udostępniane w formie papierowej lub umieszczane na specjalnych tablicach umiejscowionych w różnych lokalizacjach. Poniżej, dla przykładu, przedstawiono mapę z 15 – minutową izochroną dojścia pieszego, promującą podróże piesze w Londynie (rys 5.10) .




**Rys. 5.10. Mapa z 15 – minutową izochroną dojścia pieszego, Londyn.**
Źródło: http://www.yellowfields.co.uk/legible-london/.

Ponadto w zakresie działań informacyjnych sugeruje się ujednolicenie nazw przystanków i powiązanie ich z nazwą obszarów/obiektów, które obsługują np. z nazwą przystanków kolejowych.

## Działania edukacyjne i promocyjne

### Organizacja Tygodnia Zrównoważonej Mobilności i Dnia bez Samochodu

W ramach realizacji działań edukacyjnych i promocyjnych zaleca się kontynuowanie, podejmowanych już w przeszłości z powodzeniem, akcji związanych z uczestnictwem w corocznym Tygodniu Zrównoważonej Mobilności oraz w Światowym Dniu bez Samochodu. W ich zakresie należy podejmować intensywne, zintegrowane działania adresowane do ogółu mieszkańców, jak i poszczególnych grup docelowych, w tym organizować:

- przejazdy rowerowe,
- akcje znakowania rowerów,
- bezpłatne przejazdy komunikacją miejska dla posiadaczy dowodów rejestracyjnych,
- konkursy i zabawy sportowe dla najmłodszych,
- szkolenia dotyczące zasad bezpieczeństwa na drodze oraz zasad udzielania pierwszej pomocy,
- akcje edukacyjne w przedszkolach i szkołach,
- promocję w środkach masowego przekazu: programy w telewizji, audycje radiowe, artykuły w prasie, konferencje prasowe itp.

Warto zaznaczyć, iż Tydzień Zrównoważonej Mobilności oraz Światowy Dzień bez Samochodu są bardzo dobrą okazją do próbnego wprowadzenia rozwiązań, które są kontrowersyjne i których korzyści zastosowania nie zawsze są dostrzegane przez mieszkańców od razu. Tymczasem jednodniowe lub trwające tydzień zamknięcie ulicy dla ruchu zmotoryzowanego i oddanie jej pieszym i rowerzystom umożliwić może przekonanie mieszkańców o pozytywnych aspektach rozwiązania, a w efekcie końcowym – wskutek pozytywnego odbioru – nawet pozwolić na jego zastosowanie na stałe.

### Akcje „Bilety za śmieci"

Akcja „Bilety za śmieci" łączy w sobie aspekty związane z promowaniem zrównoważonej mobilności oraz segregacji odpadów. Polega na kilkakrotnej w roku organizacji specjalnych punktów zbiorczych, w których przyjmowane są odpady przynoszone przez mieszkańców (np. papier, szkoło, metal itp.). W zamian mieszkańcy otrzymują jednorazowe bilety na miejską komunikację autobusową. Jest to forma promowania usług transportu zbiorowego skierowana szczególnie do osób, które rzadko z niego korzystają – bilety umożliwiają odbycie przejazdu próbnego autobusem, co może być pierwszym krokiem procesu zmiany zachowania komunikacyjnego. Należy pamiętać, że dla umożliwienia takiej „eko-wymiany" ważne jest stworzenie przejrzystych zasad, na jakich następuje wymiana tj. określenie typu i ilości odpadów uprawniających do otrzymania biletów. Zaleca się, aby tego typu akacje odbywały się cyklicznie na ternie miasta Kielce oraz w gminach ościennych, a ich organizację poprzedzała promocja w mediach.

### Loterie z nagrodami dla użytkowników miejskiej komunikacji autobusowej oraz wypożyczalni rowerów miejskich

Dla nagradzania osób korzystających z miejskiej komunikacji autobusowej oraz wypożyczalni rowerów miejskich (w sytuacji istnienia tego systemu), a zarazem dla zachęcania nowych użytkowników do korzystania z obu systemów transportowych, zarządcy/operatorzy transportu powinni organizować np. raz w miesiącu loterię, polegającą na losowaniu numeru użytkownika biletu okresowego oraz numeru użytkownika wypożyczalni i przyznawać nagrody w postaci darmowego biletu/bezpłatnych przejazdów rowerem na następny miesiąc. Raz w roku zaleca się losowanie numerów, które nagradzane powinny być darmowymi rocznymi przejazdami. W przypadku użytkowników komunikacji autobusowej loteria mogłaby być skierowana do osób, które zakupiły przynajmniej jeden bilet miesięczny w trakcie czterech miesięcy poprzedzających kampanię. Akcja powinna być odpowiednio nagłośniona w lokalnych mediach.

### Organizacja festiwali chodzenia

Festiwale chodzenia polegają na organizacji trwających od jednego do kilku dni akcji, podczas których mieszkańcom oferowany jest udział w spacerach i wycieczkach pieszych po specjalnie opracowanych trasach. Trasy, w zależności od grupy docelowej, mogą prowadzić mieszkańców śladem wydarzeń historycznych, przez parki i tereny zielone, obejmować dostęp do obiektów kulturowych np. muzeów itp. Dla bardziej wytrwałych piechurów organizowane są trasy trekkingowe, dla dzieci i młodzieży – wycieczki połączone z odkrywaniem natury, czy praw nauki. Tego typu akcje powinny być organizowane przez Urząd Miasta Kielce we współpracy z organizacjami pozarządowymi i placówkami kulturalnymi. Warto byłoby również zaangażować domy seniorów, co umożliwiłoby integrację starszego i młodszego pokolenia, a także zapewniłoby aktywność fizyczną seniorów – osoby starsze mogłyby oprowadzać młodszych po wybranych trasach i opowiadając im ciekawe historie. Festiwalom powinna towarzyszyć promocja podróży pieszych, jako elementu zdrowego stylu życia oraz najtańszej i przyjaznej środowisku, formy przemieszczania się.

### Organizacja „Dnia na rowerze"

Dla promocji podróży odbywanych rowerem rekomenduje się organizację corocznej akcji „Dzień na rowerze", najlepiej na początku sezonu rowerowego, w dniu wolnym od pracy. Akcji odbywającej się w formie happeningu umiejscowionego w centralnym punkcie miasta powinny towarzyszyć następujące atrakcje:

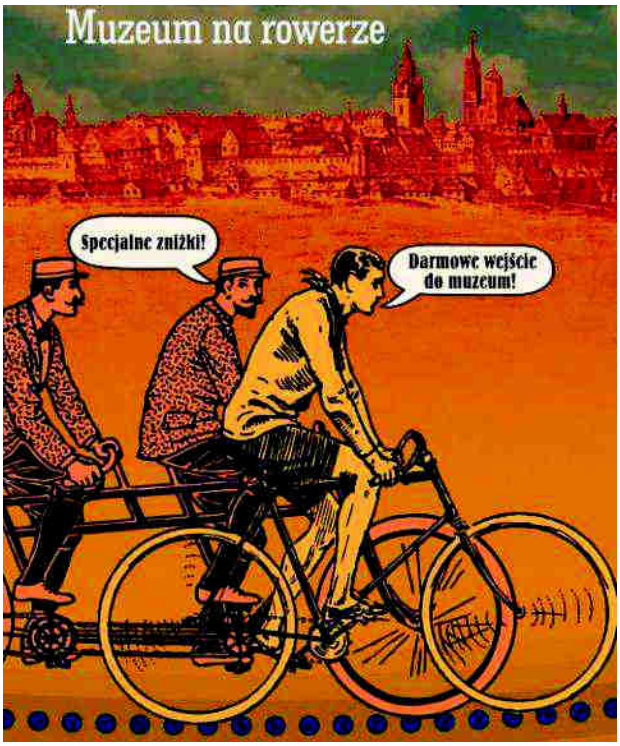
- darmowy serwis rowerowy dla uczestników happeningu,
- akcja znakowania rowerów przez policję,
- warsztaty na temat konserwacji jednośladów,

- wykłady na temat bezpiecznego poruszania się rowerem oraz chronienia pojazdów przed kradzieżą,
- konkursy z narodami związanymi z ruchem rowerowym,
- dystrybucja gadżetów rowerowych np. elementów odblaskowych, peleryn przeciwdeszczowych, map z siecią dróg dla rowerów itp.
- przejazd rowerowy ulicami miasta z udziałem m.in. Prezydenta Miasta.

Akcji towarzyszyć mogą również atrakcje odbywające się w innych lokalizacjach w mieście np. wycieczki rowerowe organizowane dla całych rodzin lub wybranych grup mieszańców np. seniorów.

**Inne proponowane działania promocyjne:**

- Zniżki na usługę wypożyczalni rowerów miejskich dla posiadaczy biletów okresowych komunikacji miejskiej;
- Stworzenie rowerowej trasy turystycznej pomiędzy placówkami muzealnymi w Kielcach i gminach ościennych, powiązanej ze zniżkami na bilety wstępu do obiektów zlokalizowanych na trasie (tego typu rozwiązanie istnieje np. w Krakowie – stworzono trasę rowerową pomiędzy placówkami Muzeum Historycznego Krakowa, a odwiedzający poruszający się na rowerach otrzymują zniżki na bilety wstępu – rys. 5.11);




**Rys. 5.11. Plakat promujący krakowską akcje „Muzeum na rowerze".**
Źródło: http://www.mhk.pl/aktualnosci.

- Udostępnianie biletów wstępu na wydarzenia takie jako mecze, targi, koncerty uprawniających do jednoczesnych bezpłatnych przejazdów miejską komunikacją autobusową.

Ponadto Urząd Miasta powinien ogłosić np. wśród mieszkańców konkurs na kampanię promującą zrównoważoną mobilność, uwzględniającą uwarunkowania lokalne (np. odwołującą

się do lokalnych tradycji, symboli, charakterystycznych miejsc, wydarzeń itp.[42]), podnoszącą aspekty ekologiczne, dotyczące zdrowego stylu życia oraz innych kosztów i korzyści ponoszonych przez społeczeństwo i indywidualne jednostki, wynikających z wyboru poszczególnych środków transportu w podróżach. Koncepcja kampanii powinna uwzględniać różne kanały komunikacji i środki przekazu, w tym:

- artykuły lub felietony w lokalnej prasie,
- programy publicystyczne w telewizji regionalnej, w tym z udziałem przedstawicieli Władz Miasta,
- witrynę internetową Urzędu Miasta Kielce, inne strony poświęcone tematyce transportu,
- profile Facebook i Twitter,
- filmy edukacyjne wyświetlane w telewizji regionalnej, dostępne na stronach poświęconych tematyce transportu,
- spoty promocyjne wyświetlane w telewizji regionalnej oraz w serwisie YouTube,
- wywiady radiowe z udziałem np. przedstawicieli Władz Miasta,
- materiały drukowane – ulotki, broszury, plakaty itp.,
- reklamę na środkach transportu.

Pomysłodawcy zwycięskiej kampanii mogliby zostać uhonorowani nagrodami nawiązującymi do zrównoważonego transportu – rowerami, rocznymi biletami na przejazdy komunikacją miejską, darmowym korzystaniem z wypożyczalni rowerów miejskich.

### 5.7.2 Środki „miękkie" adresowane do osób pracujących

Osoby przemieszczające się codzienne do pracy generują w godzinach szczytu dużą liczbę podróży, w tym wykonywanych samochodem, przyczyniając się do powstawania zatłoczenia komunikacyjnego i innych negatywnych zjawisk. Z drugiej strony, miejsca pracy są stosunkowo łatwe do objęcia instrumentami zarządzania mobilnością, gdyż pracownicy odbywają podróże w określonych przedziałach czasowych do tego samego celu/z tego samego źródła podróży (zakład pracy), mogą być informowani i motywowani przy użyciu służbowych kanałów komunikacyjnych[43].

**Plany mobilności dla zakładów pracy**

Celem wpływania na zachowania komunikacyjne osób wykonujących podróże związane z pracą rekomenduje się, aby Urząd Miasta Kielce prowadził działania mające na celu zachęcanie zakładów pracy, szczególnie tych zatrudniających dużą liczbę pracowników, do tworzenia tzw. planów mobilności. Plan mobilności jest zestawem instrumentów zarządzania mobilnością wdrażanych w celu zmiany zachowań komunikacyjnych osób w kierunku ograniczania użytkowania samochodów prywatnych w podróżach do obiektów i obszarów generujących duże potoki ruchu[44]. W ramach planów mobilności zakłady pracy, we współpracy z zarządcami i operatorami transportu realizują działania[45]:

[42] Dla przykładu – w kampaniach promujących właściwe zachowanie się w środkach transportu zbiorowego w Krakowie nawiązano do lokalnej gwary, używając sformułowania: weźże.

[43] Nosal K., *Zasady tworzenia planów mobilności dla obiektów i obszarów generujących duże potoki ruchu*, Transport Miejski i Regionalny, 2/2016.

[44] Rudnicki A. z zespołem, Innowacje na rzecz zrównoważonego transportu miejskiego. Doświadczenia z realizacji projektu Unii Europejskiej CIVITAS-CARAVEL. PiT. Kraków 2010.

[45] Nosal K., *Zasady tworzenia planów mobilności dla obiektów i obszarów generujących duże potoki ruchu*, Transport Miejski i Regionalny, 2/2016.

- dotyczące poprawy warunków podróżowania środkami transportu zbiorowego (dla podróży miejskich oraz zamiejskich) np. uruchamianie nowych linii autobusowych, zmiany przebiegów linii istniejących itp.,
- dotyczące poprawy warunków podróżowania rowerem np. instalacja stojaków dla rowerów, tworzenie przebieralni i pryszniców dla rowerzystów,
- dotyczące poprawy dostępu do obiektów/obszarów dla pieszych i osób o ograniczonej sprawności np. zapewnianie ciągów pieszych gwarantujących dostęp do zakładów pracy,
- rozwiązania dotyczące organizacji czasu pracy np. dostosowanie czasu rozpoczęcia/ zakończenia pracy do rozkładów jazdy,
- instrumenty finansowe np. premie dla osób podróżujących do pracy rowerem,
- dotyczące zarządzania parkowaniem np. związane z ograniczaniem liczby miejsc parkingowych,
- zachęcające do współdzielenia pojazdów w dojazdach do obiektów/obszarów np. organizacja zakładowego systemu carpooling,
- działania edukacyjne, informacyjne, promocyjne.

Zachęcanie pracodawców do realizacji planów mobilności może się odbywać poprzez tworzenie systemu zachęt oraz udzielanie wsparcia polegającego m.in. na:

- udostępnianiu informacji oraz organizacji szkoleń dla pracodawców na temat realizacji planów mobilności,
- zapewnianiu materiałów informacyjnych i promocyjnych dla pracowników,
- częściowym finansowaniu wybranych instrumentów np. stojaków dla rowerów,
- zapewnianiu zniżek na wybrane usługi transportowe, np. na korzystanie z wypożyczalni rowerów miejskich,
- kształtowaniu systemów transportowych oraz poprawie jakości świadczonych usług w zależności od zgłaszanych potrzeb zakładów pracy oraz przy uwzględnianiu obszarów miasta, w których zlokalizowana jest duża liczba miejsc pracy.

Ponadto zaleca się, aby pierwsze plany mobilności zostały zaadresowane do pracowników jednostek miejskich w ramach wskazywania dobrego przykładu innym pracodawcom. Plany mobilności dla różnych obiektów miejskich mogłyby być wdrażane w ramach systemów zarządzania środowiskowego (EMAS, ISO 14001).

**Organizacja kampanii "Rowerem do pracy"**

Kampanie „Rowerem do pracy" organizowane są corocznie przez wiele miast na całym świecie w formie konkursu polegającego na rywalizacji osób zatrudnionych w różnych przedsiębiorstwach – zwycięża ten zakład pracy, którego pracownicy przejadą rowerem najwięcej kilometrów w okresie trwania kampanii (najczęściej miesiąca lub dwóch). Zwycięskie firmy zazwyczaj w nagrodę otrzymują kilka rowerów, co pozwala firmom na stworzenie puli rowerów służbowych. Przyznawane są również nagrody indywidualne dla uczestników konkursu, którzy przejechali jednośladem najwięcej kilometrów. W ten sposób pracownicy zachęcani są do dojazdów rowerem do miejsca pracy, przekonując się przy okazji, że jednoślad może być konkurencyjną i przyjemną alternatywą dla podróży odbywanych samochodem. Akcja jest organizowana przez Urzędy Miast i dla jej realizacji najczęściej uruchamiana jest specjalna strona internetowa (lub zakładka na istniejącej stronie miasta), na której rejestrują się firmy zainteresowane uczestnictwem w konkursie i gdzie następuje monitorowanie efektów ich rywalizacji (umieszczanie danych o przejechanym rowerem dystansie). Często wsparcie miasta polega także na dostarczaniu uczestnikom konkursu posiłków np. śniadania – tego typu zachęty zastosowano np. w Gdyni, gdzie akcja „Do pracy jadę rowerem" organizowana jest od 2012 r[46].

[46] http://www.mobilnagdynia.pl/rower11

Dla organizatora kampania „Rowerem do pracy" jest również okazją do realizacji badań ankietowych, pozwalających określić efekty jej organizacji oraz pozyskać informacje umożliwiające ciągłe doskonalenie systemu rowerowego miasta. Rezultaty organizacji tego typu kampanii świadczą o tym, iż akcja może być bodźcem do rozpoczęcia dojazdów do pracy rowerem i kontynuowania ich po jej zakończeniu. Kampania wykorzystuje elementy współzawodnictwa i współodpowiedzialności za wynik końcowy, co dodatkowo wzmacnia zaangażowanie uczestników i motywuje ich do regularnych dojazdów rowerem.

### 5.7.3 Środki „miękkie" adresowane do studentów

Studenci są tą grupą użytkowników, która jest otwarta na nowinki techniczne, w tym innowacyjne rozwiązania transportowe oraz „testowanie" różnych środków lokomocji. Potencjał ten należy wykorzystać promując wśród społeczności akademickich w Kielcach zrównoważone formy mobilności.

**Plany mobilności dla uczelni, organizacja akcji „Na uczelnie jadę rowerem"**

Zaleca się, aby podobnie, jak w przypadku zakładów pracy, Urząd Miasta zachęcał uczelnie publiczne i prywatne do realizacji planów mobilności, których instrumenty mogłyby wypływać na modyfikację zachowań komunikacyjnych studentów, a jedocześnie osób zatrudnionych w tych jednostkach. Niezwykle ważne jest kształtowanie systemów transportowych oraz poprawa jakości świadczonych usług przy uwzględnianiu obszarów miasta, w których zlokalizowana jest duża liczba miejsc nauki. Ponadto sugeruje się organizację kampanii „Na uczelnię jadę rowerem", funkcjonującej na takich samych zasadach, jak opisana powyżej kampania „Rowerem do pracy", w której w bitwie o kilometry przejechane rowerem ścieraliby się studenci różnych uczelni (lub przedstawiciele różnych wydziałów). Akcja ta mogłaby być realizowana równolegle z akcją „Rowerem do pracy".

**Informacja dla studentów I roku**

Ponadto na początku każdego roku akademickiego rekomenduje się przeprowadzanie specjalnej akcji informacyjnej adresowanej do studentów pierwszego roku, podczas której prezentowane byłyby im szczegółowe dane o możliwościach podróżowania różnymi środkami transportu zrównoważonego do miejsc pobierania nauki. Informacje udostępniane na stronie internetowej Urzędu Miasta Kielce oraz Zarządu Transportu Miejskiego w Kielcach, jak w formie papierowych broszur dystrybuowanych na uczelniach, powinny przykładowo dotyczyć możliwości przemieszczania się komunikacją miejską (schematy sieci z zaznaczonymi obiektami uczelnianymi, ceny biletów, miejsca zakupu biletów itp.), możliwości przemieszczania się rowerem (schematy sieci dróg dla rowerów, informacje o warunkach korzystania z wypożyczalni rowerów miejskich itp.).

PUNKTY SPRZEDAŻY BILETÓW OKRESOWYCH MPK

| Adres | Tel. | Godz. otwarcia |
|---|---|---|
| Ul. Św. Wawrzyńca 13 | 012 254-13-28 | 7.00-19.00 od pn. do pt. |
| Ul. Polemjna 1 (os. Na Kozłówce) | 012 650-02-70 | 7.00-19.00 od pn. do pt. |
| Os. Centrum D bl.7 (Nowa Huta) | 012 680-10-90 | 7.00-19.00 od pn. do pt. |
| Dworzec Autobusowy MPK Mistrzejowice | 012 640-13-10 | 7.00-19.00 od pn. do pt. |
| Krowodrza Górka (pętla tramwajowa) | 012 631-09-40 | 7.00-19.00 od pn. do pt.* |
| Ul. Kalwaryjska 32 | 012 263-01-40 | 7.00-19.00 od pn. do pt. |
| Ul. Mogilska 15 a | 012 410-14-10 | 7.00-19.00 od pn. do pt. |
| Ul. Podwale 3/5 | 012 428-25-30 | 7.00-19.00 od pn. do pt., 7.00-14.00 w pierwszą i ostatnią sobotę miesiąca |

* Remont - około 3 miesiące - od 21.VIII.2006r.
W punktach sprzedaży biletów okresowych można nabyć wszystkie rodzaje biletów.

Jeśli chcielibyście uzyskać więcej informacji na temat transportu zbiorowego w Krakowie radzimy zajrzeć na stronę Krakowskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. - www.mpk.krakow.pl. Znajdziecie tam wiele przydatnych informacji m.in. szczegółowe dane na temat biletów, opłat za przejazd, regulamin przejazdu, rozkłady jazdy oraz wyszukiwarkę, która pomoże Wam znaleźć najszybsze połączenie między zadanymi źródłami i celami podróży w określonej godzinie.



**Rys. 5.12. Broszura informacyjna udostępniana studentom I roku Politechniki Krakowskiej.**
źródło: zasoby własne.

### 5.7.4 Środki „miękkie" adresowane do dzieci, uczniów

Obecne dzieci, uczniowie za kilkanaście lat będą podejmować samodzielne decyzje o tym, jakim środkiem transportu realizować swoje podróże. Zasadnym więc jest oddziaływanie na ich poglądy i przekonania już dzisiaj – jeśli uświadomi się im, dlaczego ważną kwestią jest wykorzystywanie w podróżach zrównoważonych środków lokomocji, to te poglądy, a za nimi zachowania, mają szansę być kontynuowane w życiu dorosłym[47].

#### Plany mobilności dla szkół

Na zachowania komunikacyjne uczniów można stosunkowo łatwo wpływać instrumentami zarządzania mobilnością wdrażanymi w ramach planów mobilności dla szkół, gdyż uczniowie codziennie podróżują do tego samego miejsca w podobnych okresach (porannym i popołudniowym). Szkolne plany mobilności odpowiadają na potrzeby szkół oraz problemy związane z podróżowaniem do tego typu miejsc. Adresatami projektów, oprócz uczniów, są nauczyciele oraz rodzice, a cele ich wdrożenia dotyczą najczęściej zwiększenia liczby podróży realizowanych środkami transportu zbiorowego oraz formami aktywnymi (podróżowanie pieszo, rowerem), a także poprawy bezpieczeństwa komunikacyjnego i osobistego. Szkolne plany mobilności obejmują zwykle inicjatywy dotyczące zapewniania informacji, zwiększania świadomości transportowej oraz poprawy warunków podróży dla proekologicznych środków transportu. Działania realizowane najczęściej w ramach planów mobilności dla szkół dotyczą[48]:

[47] Nosal K., Przykłady planów mobilności i ocena ich skuteczności, Transport Miejski i Regionalny, 1/2011.

[48] Nosal K., Zasady tworzenia planów mobilności dla obiektów i obszarów generujących duże potoki

- zapewnienia na terenie szkoły miejsc parkingowych dla rowerów,
- organizacji kursów jazdy na rowerze,
- organizacji na terenie szkoły punktów napraw rowerów,
- dostosowywanie czasów przyjazdu/odjazdu pojazdów oraz tras transportu publicznego do potrzeb uczniów i nauczycieli,
- zachęcania rodziców do podwożenia pociech do szkoły przy użyciu systemu carpooling,
- wprowadzania działań dotyczących uspakajania ruchu oraz poprawy infrastruktury dla pieszych,
- poprawy dostępu do szkół dla cyklistów (np. budowa dróg dla rowerów, ciągów pieszo – rowerowych),
- organizacji różnego rodzaju działań edukacyjnych, informacyjnych, marketingowych.

Zaleca się, aby Urząd Miasta Kielce, tak jak w przypadku zakładów pracy i uczelni, zachęcał również i szkoły do opracowania planów mobilności. W tym przypadku plany mobilności pełniłyby dodatkowo funkcję dydaktyczną – poprzez angażowanie uczniów w ich realizację (np. przeprowadzanie badań zachowań komunikacyjnych uczniów, identyfikację problemów w dojazdach do szkoły, precyzowanie instrumentów koniecznych do wdrożenia w ramach planów mobilności) mieliby oni szansę zastosować wiedzę nabytą podczas zajęć szkolnych w praktyce (np. wiedzę o sposobach redukcji negatywnego wpływu środków transportu na środowisko). W ramach promowania zrównoważonej mobilności wśród uczniów zaleca się, aby programy nauczania (np. w zakresie przedmiotów związanych z ochroną środowiska) uzupełniać o treści mające na celu wzrost świadomości transportowej. W związku z tym Urząd Miasta powinien organizować szkolenia i warsztaty dla kadry nauczycielskiej dotyczące przekazywania treści związanych z transportem zrównoważonym. Ponadto niezwykle ważne jest kształtowanie systemów transportowych oraz poprawa jakości świadczonych usług przy uwzględnianiu obszarów miasta, w których zlokalizowana jest duża liczba miejsc nauki.

**Organizacja akcji „Odprowadzam sam" w przedszkolach i szkołach podstawowych**

„Odprowadzam sam" to inicjatywa, której celem jest zachęcanie przedszkolaków/ uczniów szkół podstawowych i ich rodziców do podróżowania do przedszkola/szkoły pieszo, rowerem, na hulajnodze lub transportem zbiorowym[49]. Dzieci korzystające z tych środków transportu w okresie trwania kampanii przyklejają kolorowe naklejki na specjalnych plakatach otrzymanych od organizatora akacji (Urzędu Miasta). Na plakatach początkowo dominuje kolor szary, ale w miarę wypełniania ich naklejkami uczniów, sytuacje i postacie przedstawione na plakatach pokrywają się kolorami, co czyni je „pełnymi życia". Taki stan symbolizuje środowisko czyste i wolne od zanieczyszczeń. Klasy, które najszybciej pokryją swój plakat kolorowymi naklejkami dostają specjalne nagrody. Kampanii towarzyszy organizacja szkoleń na temat bezpieczeństwa, dystrybucja materiałów edukacyjnych o zrównoważonej mobilności oraz gadżetów związanych z podróżowaniem np. kasków dla cyklistów, odblaskowych elementów dla rowerzystów i pieszych itp. Inicjatywa realizowana jest m.in. w jednostkach edukacyjnych w Gdyni, w ramach projektów realizowanych przez Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni (rys. 5.13). Władze Miasta Kielce mogłyby rozważyć pomysł organizacji tego typu akcji w szkołach zlokalizowanych na terenie miasta.

ruchu, Transport Miejski i Regionalny, 2/2016.

[49]http://www.zdiz.gdynia.pl/strona-glowna/3-aktualnoci/297-w-maju-ruszya-nasza-akcja-odprowadzam-sam.html

**Rys. 5.13. Warsztaty mające na celu poprawę bezpieczeństwa komunikacyjnego towarzyszące akcji „Odprowadzam sam" w jednym z gdyńskich przedszkoli (w tle widoczny plakat przedstawiający drzewko, na którym dzieci przyklejają kolorowe naklejki).**
Źródło: http://www.ps50.gdynia.pl/index.php?page=akcja---odprowadzam-sam.

## Organizacja czasowych „Ulic zabaw"

Organizacja „ulic zabaw" polega na czasowym przekształcaniu ulic w place zabaw lub przestrzenie, w których odbywają się różnego rodzaju wydarzenia. W miastach Zachodniej Europy, zazwyczaj w okresie letnim, wakacyjnym, ulice zamykane są dla ruchu kołowego (lub tylko dla tranzytowego), w zależności od lokalizacji ulicy – na dzień, kilka lub kilkanaście dni (maksymalnie na okres dwóch tygodni). W tym czasie, jeśli dopuszczony zostaje na ulicy ruch lokalny, samochody poruszają się z maksymalną prędkością spacerową, a na ulicy organizowane są różnorodne atrakcje: gry, przyjęcia, wspólne spożywanie posiłków, zajęcia sportowe itp. (rys 5.14). Poza tym cały czas ulica pozostaje miejscem do zabaw dzieci.

**Rys. 5.14. Wydarzenia organizowane na „Ulicach zabaw" w Northampton.**
Źródło: www.trilogyleisure.co.uk.

W Kielcach tego typu akcje mógłby inicjować Urząd Miasta. Ulice zabaw mogłyby być organizowane na wybranych przez Urząd Miasta ciągach zlokalizowanych w śródmieściu w czasie np. Tygodnia Zrównoważonej Mobilności lub w wybrane niedziele (mogłyby to być zarazem ulice przewidziane w przyszłości do wprowadzenia ograniczeń w ruchu i parkowaniu samochodów, objęte planami przekształcenia w ulice z dopuszczonym ruchem wyłącznie pieszych i rowerzystów itp.) lub powstawać w obszarach osiedli mieszkaniowych na wniosek mieszkańców. Mieszkańcy, poinformowani w kampanii informacyjnej o takiej możliwości, zgłaszaliby do odpowiednego wydziału UM Kielce wnioski z prośbą o czasowe zamknięcie ulicy, podając jednocześnie proponowany czas/godziny wyłączenia ulicy z ruchu. Osobami odpowiedzialnymi za kontakty z Urzędem Miasta i współorganizację akcji mogliby być przedstawiciele Rady Dzielnicy. Udzielanie zgody na zgłoszenia mieszkańców odnośnie zamknięcia ciągów powinno dotyczyć ulic lokalnych, zlokalizowanych w strefach zamieszkania, nie wchodzących w skład ważnych ciągów tranzytowych.

Ulice zamknięte byłyby dla ruchu kołowego, a więc tym samym – przyjazne i bezpieczne dla pieszych i rowerzystów. Organizacja tego typu akcji dostarcza powodów do zadowolenia nie tylko dzieciom, ale i dorosłym, którzy mogą doceniać walory odzyskanych w ten sposób przestrzeni miejskich, uczestnicząc we wspólnie organizowanych akcjach spożywania posiłków, grach i zabawach, poznając nowych ludzi, utrzymując więzi z osobami mieszkającymi na tym samym osiedlu.

## 5.8 Identyfikacja najlepszych sposobów czerpania z doświadczeń innych podmiotów

Identyfikacja, wybór, a także doskonalenie działań, których wdrożenie zapewniać ma osiąganie celów planu mobilności powinny się odbywać nie tylko na bazie badań dotyczących stanu istniejącego i preferencji mieszkańców, czy analiz podnoszących kwestie potencjalnych kosztów i korzyści – ale również przy uwzględnieniu najlepszych praktyk pochodzących z innych miast. Czerpanie z wiedzy i doświadczeń innych pozwala na:

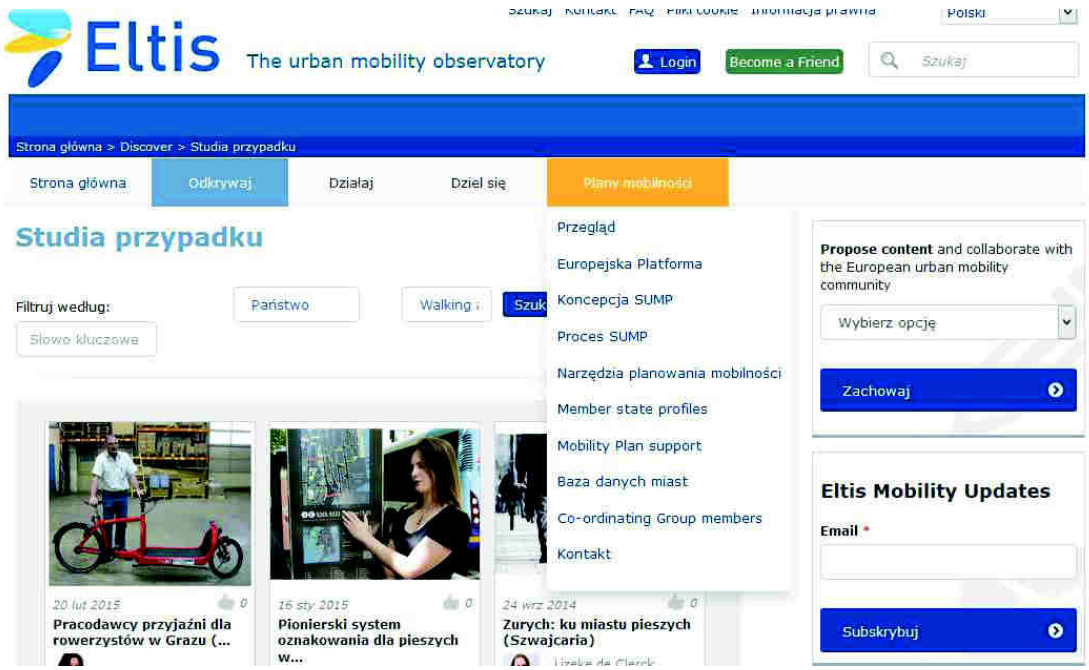
- uniknięcie sytuacji „zaczynania od zera", a zamiast tego bazowania na już wypracowanych wzorcach, schematach i rozwiązaniach,
- uniknięcie popełnionych przez innych błędów, szczególnie takich, które mogłyby się okazać bardzo kosztowne lub czasochłonne,
- pozyskanie przekonujących argumentów świadczących o skuteczności działań.

Wybór opisanych w powyższych punktach instrumentów przewidzianych do realizacji w planie mobilności oparty został na wynikach diagnoz stanu obecnego, potrzeb i preferencji użytkowników oraz rezultatach analiz kosztów i korzyści, ale i w dużej mierze na podstawie dostępnych informacji o zwieńczonych sukcesem działaniach wdrażanych przez inne ośrodki miejskie. Dla późniejszego ciągłego doskonalenia procesu planowania zrównoważonej mobilności miejskiej oraz dla zapewnienia właściwej implementacji działań rekomenduje się w dalszym ciągu czerpać z wypracowanych najlepszych praktyk wdrożeniowych. Można to osiągać:

1. identyfikując inne ośrodki miejskie, które wróżyły te same lub podobne działania,
2. kontaktując się z osobami odpowiedzialnymi na ich realizację celem pozyskania informacji,
3. organizując wyjazdy techniczne celem sprawdzenia, jak rozwiązanie funkcjonuje w rzeczywistości (w tym wyjazdy z udziałem lokalnych decydentów do miejsc, w których udało się wdrożyć działania z powodzeniem),
4. zapraszając ekspertów do Kielc celem uzyskania porady na miejscu.

Identyfikacja najlepszych praktyk w zakresie zrównoważonej mobilności może się odbywać przy wykorzystaniu następujących narzędzi internetowych:

- Platformy ELTIS – www.eltis.org (ELTIS: The urban mobility observatory) – największego europejskiego portalu na temat zrównoważonej mobilności miejskiej. Narzędzie to pozwala na pozyskanie różnego rodzaju informacji dzięki dostępności następujących narzędzi:
  - Zakładki ODKRYWAJ, w której zgromadzone są m.in. studia przypadków w zakresie różnych obszarów mobilności miejskiej (wraz z opisem procesu wdrażania i osiągniętymi rezultatami oraz wyszczególnieniem danych kontaktowych osób zaangażowanych we wdrażanie rozwiązań), informacje o lokalnych, regionalnych i europejskich nowinkach o transporcie zrównoważonym, dane statystyczne, informacje o przepisach i politykach dotyczących zrównoważonej mobilności miejskiej;
  - Zakładki DZIAŁAJ obejmującej przykłady zakończonych powodzeniem lokalnych inicjatyw i strategii zrównoważonej mobilności oraz oferującej profesjonalne narzędzia, poradniki, podręczniki, sprawozdania, filmy wspomagające działalność profesjonalistów, jak wybór zdjęć udostępnianych na potrzeby promowania mobilności. Ponadto w sekcji Finansowanie UE odnaleźć można informacje o dofinansowaniu unijnym i programach dostępnych dla władz lokalnych;
  - Zakładki DZIEL SIĘ, dzięki której możliwe jest dzielenie się przykładami najlepszych praktyk i omawianie nowych, innowacyjnych pomysłów w zakresie zrównoważonego transportu (zarejestrowani uczestnicy mogą m.in. wysyłać treści i komentować pomysły oraz inicjatywy innych). W tej zakładce udostępniane są ponadto informacje na temat ważnych konferencji, warsztatów i innych wydarzeń będących okazją do pozyskiwania nowej wiedzy i nowych kontaktów;
  - Zakładki PLANY MOBILNOŚCI, będącej zbiorem kompleksowych informacji ułatwiających opracowywanie i wdrażanie Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej.




**Rys. 5.15. Zakładka PLANY MOBILNOŚCI na platformie ELTIS umożliwiająca pozyskanie szeregu przydatnych informacji na temat opracowania i wdrażania planów mobilności.** Źródło: www.eltis.org.

- Platformy CiViTAS – www.civitas.eu – będącej internetowym źródłem o projektach realizowanych w ramach inicjatywy CiViTAS „Czystszy i lepszy transport w miastach" oraz o realizowanych w tych projektach działaniach zrównoważonej mobilności miejskiej. Prezentowane innowacyjne rozwiązania transportowe zgrupowane są w następujące pola działania: czyste paliwa i pojazdy, transport zbiorowy, strategie zarządzania popytem, zarządzanie mobilnością, bezpieczeństwo osobiste i komunikacyjne, styl życia niezależny od samochodu, logistyka miejska, telematyka, zintegrowane planowanie. Dostępny jest opis procesu realizacji rozwiązań i osiągniętych rezultatów oraz dane kontaktowe realizatorów.

Rekomenduje się ponadto Władzom Miasta Kielce przystąpienie do elitarnej społeczności miast CiViTAS Forum, zrzeszającej w chwili obecnej ponad 200 miast z 31 krajów. Przystąpienie następuje poprzez podpisanie niewiążącej, dobrowolnej umowy tzw. Deklaracji CiViTAS, która pozwala m.in. na korzystanie z połączonego zasobu know-how i doświadczeń innych uczestników społeczności poprzez możliwość uczestniczenia w wizytach studyjnych, tematycznych szkoleniach, itp. Miasta mogą promować innowacyjne działania wdrożone na swoim terenie oraz uczestniczyć w prestiżowym konkursie o nagrody CiViTAS organizowanym corocznie na najważniejszej europejskiej konferencji transportowej - CiViTAS Forum. Gromadzi ona przedstawicieli najważniejszych środowisk transportowych, umożliwiając dialog między Komisją Europejską, miastami, innymi podmiotami zaangażowanymi w rozwój mobilności miejskiej.

**Rys. 5.16. Polskie ośrodki miejskie należące do społeczności miast CiViTAS Forum.**
Źródło: http://www.civitas.eu/forum-network-cities.

Inną, bardzo atrakcyjną możliwością jest zaangażowanie się w inicjatywę CiViTAS poprzez przystąpienie do krajowej sieci CiViNET POLSKA, umożliwiającej skorzystanie z współpracy w języku ojczystym. Krajowa sieć CiViNET POLSKA jest inicjatywą zrzeszającą jednostki publiczne, prywatne oraz organizacje pozarządowe działające w obszarze transportu miejskiego, dla promowania i wdrażania zintegrowanych strategii zrównoważonej mobilności

miejskiej. Cele Sieci są następujące:

- promocja podejścia wypracowanego przez Inicjatywę CiViTAS w zakresie zintegrowanych działań zrównoważonej mobilności miejskiej oraz jej zasad,
- rozszerzanie zasięgu Inicjatywy CiViTAS w odniesieniu do miast, które nie są obecnie jej członkami, bez utrudnień wynikających z barier językowych,
- wzmocnienie działań mających na celu rozpowszechnianie i wzrost zapotrzebowania na wyniki uzyskane przez miasta członkowskie Inicjatywy CiViTAS wśród członków Sieci oraz innych miast polskich,
- wzmocnienie aktywnej komunikacji między Miastami Członkowskimi Sieci CiViNET POLSKA, a miastami europejskiej sieci CiViTAS Forum oraz z Komisją Europejską,
- wsparcie Miast Członkowskich Sieci CiViNET POLSKA w początkowych fazach przygotowywania Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP).

Uczestnictwo w Sieci jest bezpłatne, a korzyści wynikające z członkostwa w niej dotyczą m.in. możliwości uczestnictwa w wydarzeniach organizowanych przez Sieć (seminariach, warsztatach, sympozjach, konferencjach, wycieczkach technicznych) oraz możliwości promowania własnych działań wśród innych, nie tylko polskich, ale i europejskich miast. W ramach działalności sieci zorganizowano dotychczas szereg wydarzeń (o tematyce zgodnej z zapotrzebowaniem zgłaszanym przez Członków Sieci), w tym m.in.:

- warsztaty na temat systemu carsharing, pomiarów ruchu rowerowego, wypożyczalni rowerów miejskich, rozwoju i wdrażania planów zrównoważonej mobilności miejskiej z udziałem ekspertów z polskich i zagranicznych miast,
- wycieczki techniczne dla przedstawicieli Miast Członkowskich dotyczące nowoczesnych rozwiązań dla ruchu rowerowego m.in. autostrad rowerowych (Kopenhaga), ruchu pieszego (Nantes) oraz opłat za wjazd do centrum miasta (Sztokholm).

Warunki przystąpienie do Sieci oraz szczegółowe informacje na temat jej funkcjonowania dostępne są na stronie sieci: http://www.civitas.eu/civinet/civinet-polska.

## 5.9 Ocena skutków realizacji zaproponowanych działań

Oceny skutków realizacji zaproponowanych działań dokonano przez pryzmat korzyści wynikających z przyczyniania się działań do osiągania wymiernych celów planu mobilności zdefiniowanych w punkcie 4.3., takich jak:

- wzrost udziału codziennych podróży rowerem,
- zmniejszenie liczby podróży odbywanych samochodem,
- zmniejszenie wskaźnika liczby pojazdów przypadających na gospodarstwo domowe,
- zwiększenie wskaźnika wykorzystania miejsc w samochodzie,
- wzrost liczby lokali usługowych w centrum miasta i osiedlach mieszkaniowych,
- podniesienia jakości przestrzeni publicznych przeznaczonych dla pieszych,

oraz w aspekcie możliwych do osiągnięcia pozytywnych rezultatów realizacji działań dotyczących:

- poprawy zdrowotności mieszkańców,
- przeciwdziałania zjawisku wykluczenia społecznego,
- zmniejszenia natężenia ruchu na ulicach Kielc (i wynikających z tego korzyści w postaci zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza oraz emisji hałasu pochodzących z transportu).

Metodą wielokryterialnej oceny eksperckiej określono poziom wpływu wdrożenia

poszczególnych działań na osiągnięcie wyszczególnionych powyżej korzyści. Wpływ realizacji działań oceniano w skali od 1 do 4, przyjmując następujące oznaczenie:

- „1" – niski poziom wpływu,
- „2" – średni poziom wpływu,
- „3" – wysoki poziom wpływu,
- „4" – bardzo wysoki poziom wpływu.

Symbolem „-„ oznaczono brak wpływu.

W tabeli 5.1 przedstawiono (dla każdego z analizowanych działań) końcowy wynik oceny eksperckiej dotyczącej korzyści wynikających z ich wdrożenia.

**Tabela 5.1. Korzyści wynikające z wdrożenia rekomendowanych działań.**

| DZIAŁANIE | wzrost udziału codziennych podróży rowerem | zmniejszenie liczby podróży odbywanych samochodem | zmniejszenie wskaźnika liczby pojazdów przypadających na gospodarstwo domowe | zwiększenie wskaźnika wykorzystania miejsc w samochodzie | wzrost liczby lokali usługowych w centrum miasta i osiedlach mieszkaniowy | podniesienia jakości przestrzeni publicznych przeznaczonych dla pieszych | poprawa zdrowotności mieszkańców | przeciwdziałanie zjawisku wykluczenia społecznego | zmniejszenie natężenia ruchu na ulicach Kielc |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modernizacja dróg i ulic zapewniających połączenie Kielc z gminami ościennymi oraz spójność wewnątrz miasta | - | - | - | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| Wprowadzenie stref ruchu uspokojonego w obrębie centrum i osiedli mieszkaniowych | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| Wprowadzenie systemu sterowania ruchem i zarządzania prędkością | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| Budowa pętli autobusowych | - | 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 |
| Budowa pasów autobusowych | - | 3 | 2 | - | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Zakup autobusów o napędzie spełniającym co najmniej normę Euro 6 | - | 1 | - | - | - | 1 | 2 | - | 1 |
| Zakup automatów do sprzedaży biletów w autobusach komunikacji miejskiej | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Wyposażenie autobusów w wewnętrzne tablice LCD obrazujące przebieg trasy pojazdu | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Wyposażenie autobusów w urządzenia systemu zapowiedzi głosowych | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Zakup i montaż elektronicznych tablic informacyjnych na przystankach | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Zakup, montaż i uruchomienie ITS | - | 2 | 1 | - | - | - | - | 1 | 3 |
| Działania dla poprawy atrakcyjności transportu kolejowego | 1 | 2 | - | - | - | 1 | 2 | 1 | 1 |

| DZIAŁANIE | wzrost udziału codziennych podróży rowerem | zmniejszenie liczby podróży odbywanych samochodem | zmniejszenie wskaźnika liczby pojazdów przypadających na gospodarstwo domowe | zwiększenie wskaźnika wykorzystania miejsc w samochodzie | wzrost liczby lokali usługowych w centrum miasta i osiedlach mieszkaniowy | podniesienia jakości przestrzeni publicznych przeznaczonych dla pieszych | poprawa zdrowotności mieszkańców | przeciwdziałanie zjawisku wykluczenia społecznego | zmniejszenie natężenia ruchu na ulicach Kielc |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Budowa Centrum Komunikacyjnego | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 2 | 1 |
| Wprowadzenie zintegrowanego biletu aglomeracyjnego | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Powstanie platformy informacyjnej dotyczącej funkcjonowania transportu w aglomeracji | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| Zróżnicowanie opłat za parkowanie | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | - | 2 |
| Eliminacja parkowania pojazdów w przekroju ulicy – w obrębie osiedli mieszkaniowych z planowanymi parkingami kubaturowymi | - | - | 3 | - | 3 | 4 | 2 | - | - |
| Rozszerzenie strefy płatnego parkowania | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | - | 2 |
| Stworzenie systemu Park&Ride | 1 | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 3 |
| Realizacja pozostałych odcinków planowanej infrastruktury dla rowerów | 4 | 3 | 3 | - | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 |
| Uruchomienie wypożyczalni rowerów miejskich | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Montaż stojaków rowerowych przy większych generatorach ruchu | 4 | 3 | 3 | - | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Instalacja parkingów rowerowych na osiedlach | 4 | 3 | 2 | - | - | 1 | 2 | 3 | 3 |
| Umożliwienie przewozu rowerów w pojazdach transportu zbiorowego | 2 | 2 | 1 | - | 1 | - | 1 | 1 | 2 |
| Poprawa dostępności pieszej do przystanków w powiązaniu z wysoką częstotliwością kursowania | - | 4 | 4 | - | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Zwiększenie obszaru ruchu uspokojonego w centrum ze względu na prowadzenie atrakcyjnych ciągów pieszych | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| Wdrożenie systemu optymalizacji tras dostawy ładunków w obrębie miasta | - | - | - | - | - | 2 | 1 |  | 3 |
| Działania informacyjne | 1 | 1 | 1 | 2 | - | - | 1 | - | 1 |
| Działania edukacyjne i promocyjne | 2 | 2 | 1 | 2 | - | 2 | 2 | - | 2 |
| Plany mobilności dla zakładów pracy | 3 | 3 | 2 | 3 | - | - | 2 | 2 | 3 |
| Plany mobilności dla szkół | 3 | 2 | 1 | 1 | - | - | 3 | 2 | 2 |

Źródło: opracowanie własne.

Analizując informacje zawarte w tabeli 5.1 zauważyć można, iż największym

oddziaływaniem na wzrost udziału codziennych podróży odbywanych rowerem będą charakteryzować się następujące działania: rozbudowa infrastruktury liniowej dla rowerów, uruchomienie wypożyczalni rowerów miejskich, montaż stojaków rowerowych przy większych generatorach ruchu oraz instalacja parkingów rowerowych na osiedlach.

Z kolei wpływ na zmniejszenie liczby podróży odbywanych samochodem będzie można obserwować przede wszystkim w przypadku, poprawy dostępności pieszej do przystanków w powiązaniu z wysoką częstotliwością kursowania, budowy pasów autobusowych, uzupełnienia liniowej i punktowej infrastruktury dla ruchu rowerowego, zwiększenia obszaru ruchu uspokojonego w centrum ze względu na prowadzenie atrakcyjnych ciągów pieszych, zróżnicowania opłat za parkowanie, rozszerzenia strefy płatnego parkowania oraz realizacji planów mobilności dla zakładów pracy.

Do zmniejszenia wskaźnika liczby pojazdów przypadających na gospodarstwo domowe przyczyni się głównie eliminacja parkowania pojazdów w przekroju ulicy – w obrębie osiedli mieszkaniowych z planowanymi parkingami kubaturowymi, uzupełnianie liniowej i punktowej infrastruktury dla ruchu rowerowego i poprawa dostępności pieszej do przystanków w powiązaniu z wysoką częstotliwością kursowania.

Zwiększenie wskaźnika wykorzystania miejsc w samochodzie będzie możliwe przede wszystkim wskutek zróżnicowania opłat za parkowanie, rozszerzenia strefy płatnego parkowania i realizacji planów mobilności dla zakładów pracy.

Można się spodziewać, iż na wzrost liczby lokali usługowych w centrum miasta i osiedlach mieszkaniowych będzie miała realizacja następujących działań: eliminacja parkowania pojazdów w przekroju ulicy – w obrębie osiedli mieszkaniowych z planowanymi parkingami kubaturowymi, zwiększenie obszaru ruchu uspokojonego w centrum ze względu na prowadzenie atrakcyjnych ciągów pieszych, wprowadzenie stref ruchu uspokojonego w obrębie centrum i osiedli mieszkaniowych.

Na podniesienie jakości przestrzeni publicznych przeznaczonych dla pieszych będą głównie oddziaływać: wprowadzenie stref ruchu uspokojonego, eliminacja parkowania pojazdów w przekroju ulicy – w obrębie osiedli mieszkaniowych z planowanymi parkingami kubaturowymi, rozszerzenie strefy płatnego parkowania, poprawa dostępności pieszej do przystanków w powiązaniu z wysoką częstotliwością kursowania, zwiększenie obszaru ruchu uspokojonego w centrum ze względu na prowadzenie atrakcyjnych ciągów pieszych.

Do poprawy zdrowotności mieszańców przyczyni się przede wszystkim wprowadzenie stref ruchu uspokojonego w obrębie centrum i osiedli mieszkaniowych, wprowadzenie systemu sterowania ruchem i zarządzania prędkością, realizacja pozostałych odcinków planowanej infrastruktury dla rowerów, uruchomienie wypożyczalni rowerów miejskich, poprawa dostępności pieszej do przystanków w powiązaniu z wysoką częstotliwością kursowania, zwiększenie obszaru ruchu uspokojonego w centrum ze względu na prowadzenie atrakcyjnych ciągów pieszych oraz realizacja planów mobilności dla szkół.

Przeciwdziałaniu zjawisku wykluczenia społecznego sprzyjać mogą głównie: modernizacja dróg i ulic zapewniających połączenie Kielc z gminami ościennymi, wprowadzenie stref ruchu uspokojonego w obrębie centrum i osiedli mieszkaniowych, powstanie platformy informacyjnej dotyczącej funkcjonowania transportu w aglomeracji, stworzenie systemu Park&Ride, realizacja pozostałych odcinków planowanej infrastruktury dla rowerów, uruchomienie wypożyczalni rowerów miejskich, instalacja parkingów rowerowych na osiedlach, poprawa dostępności pieszej do przystanków w powiązaniu z wysoką częstotliwością kursowania.

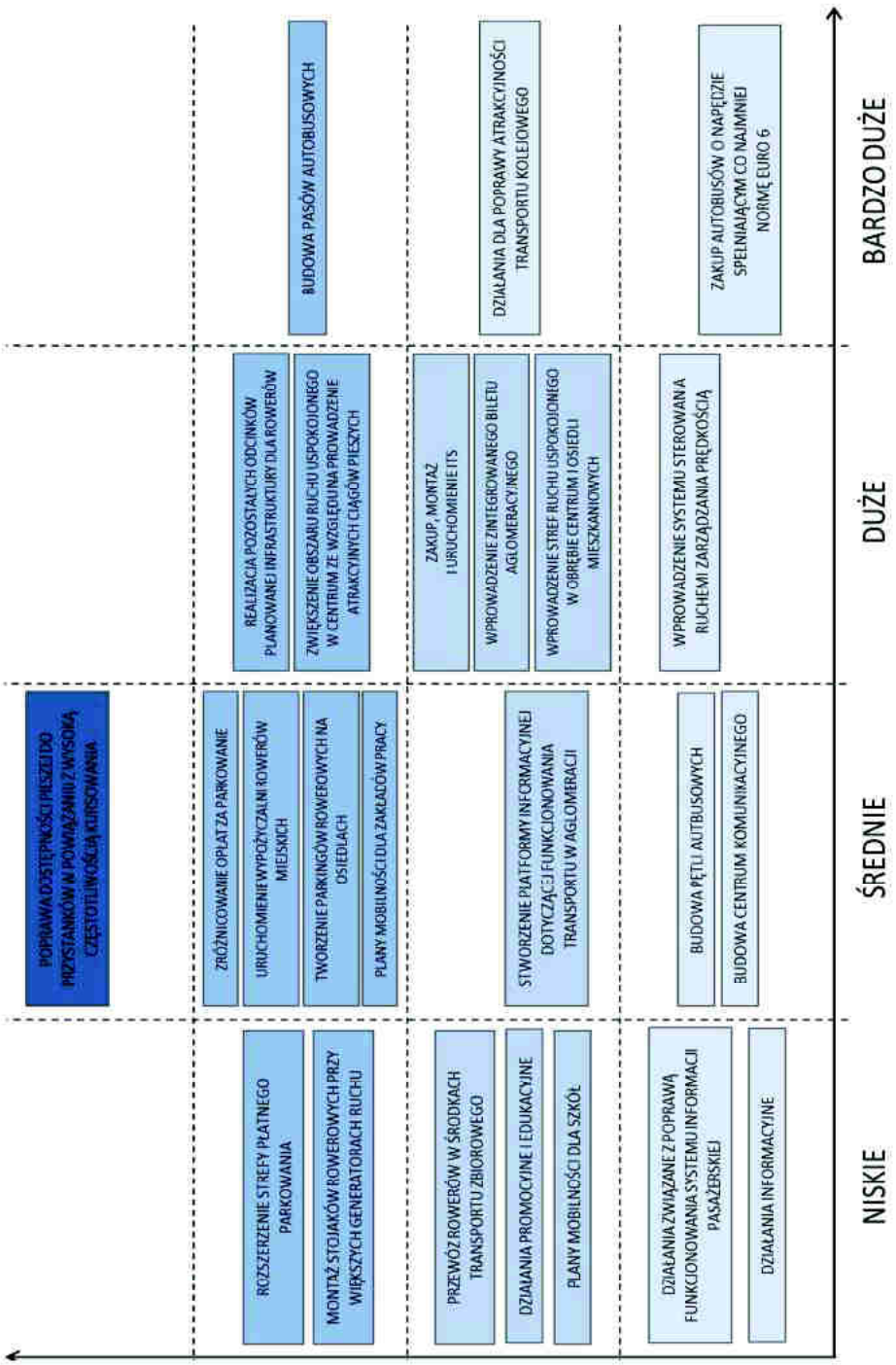
Natomiast wpływ na zmniejszenie natężenia ruchu na ulicach Kielc będzie miało głównie wprowadzenie stref ruchu uspokojonego w obrębie centrum i osiedli mieszkaniowych, zakup, montaż i uruchomienie ITS, stworzenie systemu Park&Ride, uruchomienie wypożyczalni rowerów miejskich, montaż stojaków rowerowych przy większych generatorach ruchu, instalacja

parkingów rowerowych na osiedlach, wdrożenie systemu optymalizacji tras dostawy ładunków w obrębie miasta oraz realizacja planów mobilności dla zakładów pracy.

Analizę kosztów i korzyści wynikających z wdrożenia działań wykonano także pod kątem ich odziaływania na najważniejszy, z punktu widzenia mobilności w mieście i KOF, cel – zmniejszenie liczby podróży odbywanych samochodem przy jednoczesnym uwzględnieniu kosztów realizacji i utrzymania/eksploatacji. Koszty rozpatrywano w czterech kategoriach: niskie, średnie, duże, bardzo duże. Wyniki tej analizy przedstawia rys. 5.17.

Analizując informacje zestawione na rys. 5.17 zauważyć można przede wszystkim, iż największym oddziaływaniem w zakresie zmniejszenia liczby podróży odbywanych samochodem charakteryzuje się poprawa dostępności pieszej do przystanków w powiązaniu z wysoką częstotliwością kursowania, a koszty realizacji i utrzymania tego działania są średnie.

Dużym stopniem wpływu oraz bardzo dużymi kosztami charakteryzuje się budowa pasów autobusowych, dużymi kosztami – rozbudowa sieci dróg dla rowerów oraz zwiększenie obszaru ruchu uspokojonego w centrum ze względu na prowadzenie atrakcyjnych ciągów pieszych, zaś kosztami średnimi – zróżnicowania opłat za parkowanie, uruchomienie wypożyczalni rowerów miejskich, tworzenie parkingów rowerowych na osiedlach oraz realizacja planów mobilności dla zakładów pracy. Natomiast dużym odziaływaniem i małymi kosztami charakteryzują się: rozszerzenia strefy płatnego parkowania oraz montażu stojaków przy generatorach ruchu.




**Rys. 5.17. Analiza kosztów i korzyści związanych z realizacją rekomendowanych działań.**
Źródło: opracowanie własne

Ponadto ocenę skutków realizacji wybranych działań (zapisanych w SUIKZP) przeprowadzono przy użyciu modelu transportowego, co zostało szczegółowo opisane w załączniku 5.

## 5.10 Wykorzystanie efektu synergicznego dla tworzenia zintegrowanego zestawu działań

Biorąc pod uwagę wyniki analiz zaprezentowane w tabeli 5.1 oraz na rysunku 5.17 zauważyć można zróżnicowanie wpływu poszczególnych działań na osiąganie wyznaczonych celów planu mobilności oraz pozostałych, pozytywnych skutków zastosowania działań. W związku z tym, dla zapewnienia, że wdrożenie planu mobilności umożliwi osiągniecie maksymalnych rezultatów, proces jego realizacji powinien być przeprowadzony w sposób umożlwiający wystąpienie efektu synergii. Efekt ów oznacza, że rezultaty występujące przy współdziałaniu różnych czynników i jednoczesnym wdrażaniu wielu rozwiązań są większe od sumy efektów wynikających z realizacji poszczególnych działań oddzielnie (tzw. „efekt 2+2=5"). Wdrażanie rozwiązań, działań i instrumentów skutkuje występowaniem efektu synergii, w sytuacji, gdy wzajemnie się one przenikają, uzupełniają, jest zagwarantowana ich integracja, koordynacja, synchronizacja.

W aspekcie realizacji planu mobilności dla miasta Kielce i KOF należy podkreślić, iż, mając na uwadze koncepcję działań przewidzianych do wdrożenia, istnieją solidne podstawy dla wystąpienia efektu synergii skutkującego uzyskaniem zwielokrotnionych korzyści. Podstawy te zapewnione są w postaci opracowanego pakietu rozwiązań zintegrowanych, które:

1. odwołują się do wszystkich środków transportu, jakimi można poruszać się w obszarze analizy:
   - środków prywatnych i publicznych,
   - środków zmotoryzowanych i niezmotoryzowanych,
   - środków w ruchu i w czasie parkowania,
2. dotyczą działań:
   - „twardych", związanych z zamierzeniami inwestycyjnymi, wprowadzaniem fizycznych zmian, instrumentów finansowych, rozwiązań prawnych, itp.,
   - „miękkich" obejmujących informację, promocję i edukację,
3. odwołują się do zasady jednoczesnego stosowania instrumentów w formie zachęt oraz rozwiązań restrykcyjnych,
4. obejmują działania planistyczne, które z zasady działają synergicznie z warunkami ruchu w sieci drogowej,
5. zapewniają powiązania z działaniami realizowanymi w ramach innych, pokrewnych polityk.

Dla zapewnienia, że efekt synergii rzeczywiście wystąpi, działania te muszą być również w kolejnym etapie – jako taki zintegrowany pakiet – realizowane np. nie należy oczekiwać dużych rezultatów w zakresie wzrostu użytkowania rowerów w podróżach, jeśli rozwojowi systemu dróg dla rowerów nie będą towarzyszyły jednocześnie inne działania, związane z tworzeniem systemu wypożyczalni rowerów miejskich, parkingów Bike&Ride, działania edukacyjne i promocyjne przyczyniające się do upowszechniania się poglądu, iż rower może być także atrakcyjnym środkiem transportu w codziennych podróżach do miejsc pracy i nauki oraz służące rozwijaniu „kultury rowerowej".

# 6. OKREŚLENIE ZAKRESÓW ODPOWIEDZIALNOŚCI, MOŻLIWYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ORAZ HARMONGRAM DZIAŁAN

Kolejnym etapem procesu dochodzenia do zrównoważonej mobilności miejskiej (po wyborze zestawu działań do wdrożenia planem mobilności) jest uzgodnienie zakresu odpowiedzialności za realizację działań oraz wskazanie możliwych źródeł ich finansowania. Proponowany zakres odpowiedzialności (informacje o podmiotach odpowiedzialnych za realizację działań oraz podmiotach współpracujących), jak i możliwe źródła finansowania działań przedstawiono w tabeli 6.1. Zarówno proponowany zakres odpowiedzialności, jak i możliwości finansowania należy poddać dyskusji z właściwymi, wskazanymi w tabeli 6.1, interesariuszami. Konieczne jest uzyskanie ich akceptacji podziału obowiązków oraz ewentualnego wkładu w finansowanie.

W tabeli 6.1. przedstawiono ponadto harmonogram realizacji działań. Haromonogram zapewnia wyraźne uszeregowania działań oraz wskazuje jasny horyzont czasowy dla ich wdrażania. W trakcie jego opracowania uwzględniono przyjęte w punkcie 1.5 ramy czasowe realizacji planu mobilności, według których okres jego wdrożenia, w kształcie proponowanym niniejszym dokumentem, zamyka rok 2025, zaś ocena realizacji działań przewidziana jest w latach 2020 i 2025.

**Tabela 6.1. Proponowany zakres odpowiedzialności, możliwe źródła finansowania oraz harmonogram realizacji działań planu mobilności**

| Działanie | Podmiot odpowiedzialny | Podmioty współpracujące | Źródło finansowania | Harmonogram realizacji |
|---|---|---|---|---|
| **Działania w zakresie transportu drogowego** | | | | |
| Modernizacja dróg i ulic zapewniających połączenie Kielc z gminami ościennymi oraz spójność wewnątrz miasta | MZD | ZTM, Biuro Zarządzania Ruchem Drogowym UM Kielce | Środki UE, środki własne miasta | 2016 - 2022 |
| Wprowadzanie stref ruchu uspokojonego w obrębie śródmieścia oraz osiedli mieszkaniowych | Biuro Zarządzania Ruchem Drogowym UM Kielce | ZTM, Biuro planowania przestrzennego, UM Kielce, mieszkańcy, wspólnoty mieszkańców | Środki własne miasta, środki UE | 2017 - 2025 |
| Wprowadzenie systemu sterowania ruchem i zarządzania prędkością | MZD | ZTM, | Środki własne miasta, środki UE | 2017 - 2019 |
| **Działania w zakresie transportu zbiorowego** | | | | |
| Budowa pętli autobusowych | MZD | ZTM | Środki własne miasta | 2017-2021 |
| Budowa pasów autobusowych | MZD | ZTM | Środki własne miasta, środki UE | 2017-2021 |
| Zakup autobusów o napędzie spełniającym co najmniej normę Euro 6 | ZTM | Operatorzy transportu | Środki własne miasta, środki UE | 2017 - 2019 |
| Zakup automatów do sprzedaży biletów w autobusach komunikacji miejskiej | ZTM | Operatorzy transportu | Środki własne miasta, środki UE | 2017 - 2020 |
| Wyposażenie autobusów w wewnętrzne tablice LCD obrazujące przebieg trasy pojazdu | ZTM | Operatorzy transportu | Środki własne miasta, środki UE | 2017 – 2020 |
| Wyposażenie autobusów w urządzenia systemu zapowiedzi głosowych | ZTM | Operatorzy transportu | Środki własne miasta, środki UE | 2017 – 2020 |
| Zakup i montaż elektronicznych tablic informacyjnych na przystankach | ZTM | Operatorzy transportu | Środki własne miasta, środki UE | 2017 – 2019 |
| Zakup, montaż i uruchomienie ITS | MZD | ZTM, Biuro Zarządzania Ruchem Drogowym UM Kielce | Środki własne miasta, środki UE | 2017 – 2020 |
| Budowa Centrum Komunikacyjnego | Gmina Kielce | ZTM, Operatorzy transportu, Użytkownicy obiektu | Środki własne miasta, środki UE | 2017 – 2020 |
| Powstanie platformy informacyjnej dotyczącej funkcjonowania transportu w aglomeracji | ZTM | PKP, Urząd Marszałkowski, Świętokrzyskie Zrzeszenie Transportu i Usług, Operatorzy transportu | Środki własne miasta | 2017 – 2020 |

| Działanie | Podmiot odpowiedzialny | Podmioty współpracujące | Źródło finansowania | Harmonogram realizacji |
|---|---|---|---|---|
| Działania dla poprawy atrakcyjności transportu kolejowego | Urząd Marszałkowski | PKP PLK, ZTM | Środki własne Urzędu Marszałkowskiego, PKP PLK | 2017-2022 |
| Wprowadzenie zintegrowanego biletu aglomeracyjnego | ZTM | PKP, Urząd Marszałkowski, Świętokrzyskie Zrzeszenie Transportu i Usług, Operatorzy transportu | Środki własne miasta | 2018 – 2020 |
| **Działania w zakresie infrastruktury parkingowej** | | | | |
| Badania parkowania w wybranych obszarach | MZD | Firmy konsultingowe, uczelnie, media | Środki własne miasta | 2016 - 2025<br>(cyklicznie co 2 lata)<br>+ w sytuacjach problemowych |
| Stworzenie systemu Park&Ride | UM Kielce | MZD, Biuro planowania przestrzennego, ZTM, uczelnie, media, firmy konsultingowe | Środki własne miasta | 2016 - 2025 |
| Eliminacja parkowania pojazdów w przekroju ulicy – w obrębie osiedli mieszkaniowych z planowanymi parkingami kubaturowymi | UM Kielce | MZD, uczelnie, media, firmy konsultingowe | Środki własne miasta | Równolegle z budową parkingów kubaturowych na osiedlach |
| Weryfikacja konieczności rozszerzenia Strefy Płatnego Parkowania i zróżnicowania stawek godzinowych | MZD | Firmy konsultingowe, uczelnie | Środki własne miasta | 2020 |
| **Działania w zakresie ruchu rowerowego** | | | | |
| Umożliwienie przewozu rowerów w pojazdach transportu zbiorowego | UM Kielce | Zarządcy i operatorzy transportu | Środki własne miasta | 2016 |
| Realizacja pozostałych odcinków planowanej infrastruktury dla rowerów | UM Kielce, Urzędy Gmin | Biuro Zarządzania Ruchem Drogowym UM Kielce, Aktywiści rowerowi | Środki własne miasta i gmin, środki UE, audyt rowerowy | 2016 - 2025 |
| Montaż stojaków rowerowych przy większych generatorach ruchu | UM Kielce, prywatni inwestorzy | Aktywiści rowerowi, użytkownicy obiektów | Środki własne miasta, środki UE, audyt rowerowy, środki własne prywatnych inwestorów | 2016 - 2025 |

| Działanie | Podmiot odpowiedzialny | Podmioty współpracujące | Źródło finansowania | Harmonogram realizacji |
|---|---|---|---|---|
| Instalacja parkingów rowerowych na osiedlach | Prywatni inwestorzy | Aktywiści rowerowi, użytkownicy obiektów | środki własne prywatnych inwestorów, spółdzielni mieszkaniowych | 2016 - 2025 |
| Uruchomienie wypożyczalni rowerów miejskich | UM Kielce | Aktywiści rowerowi | Środki własne miasta, środki UE, audyt rowerowy | 2018 |
| **Działania w zakresie ruchu pieszego** | | | | |
| Poprawa dostępności pieszej do przystanków w powiązaniu z wysoką częstotliwością kursowania | UM Kielce, prywatni inwestorzy | Biuro planowania przestrzennego, mieszkańcy, wspólnoty mieszkańców | Środki własne miasta, środki własne prywatnych inwestorów i spółdzielni od mieszkaniowych | 2016 - 2025 |
| Zwiększenie obszaru ruchu uspokojonego w centrum ze względu na prowadzenie atrakcyjnych ciągów pieszych | UM Kielce | Zarządca transportu, mieszkańcy | Środki własne miasta i gmin, środki UE | 2016 - 2025 |
| **Działania w zakresie logistyki miejskiej** | | | | |
| Badania popytu na wywóz odpadów | UM Kielce | Operator odpowiedzialny za odbiór odpadów | Środki własne miasta, środki UE | 2016 - 2025 (cyklicznie co 2 lata) |
| Badania popytu na przewozy towarów w obrębie miasta | UM Kielce | Przedsiębiorstwa handlowe i transportowe | Środki własne miasta, środki UE | 2016 - 2025 (cyklicznie co 2 lata) |
| Uruchomienie systemu informatycznego dla optymalizacji procesów dostawy towarów w obrębie miasta | UM Kielce | | Środki własne miasta, środki UE | 2018 |
| **Działania w zakresie zarządzania mobilnością** | | | | |
| Udostępnianie materiałów informujących o możliwościach podróżowania różnymi środkami transportu (ulotki, broszury i foldery) | UM Kielce | Zarządcy i operatorzy transportu (w zakresie udostępnianych informacji) | Środki własne miasta, środki UE | 2016 - 2025 |

| Działanie | Podmiot odpowiedzialny | Podmioty współpracujące | Źródło finansowania | Harmonogram realizacji |
|---|---|---|---|---|
| Organizacja Tygodnia Zrównoważonej Mobilności | UM Kielce | Pozostałe gminy KOF, Zarządcy i operatorzy transportu, szkoły, zakłady pracy, policja, straż miejska, organizacje pozarządowe, media | środki własne miasta, środki własne gmin, środki UE, środki operatorów i zarządców transportu | 2016 - 2025 (cyklicznie co roku) |
| Organizacja loterii z nagrodami dla użytkowników miejskiej komunikacji autobusowej | ZTM | UM Kielce, media | Środki ZTM | 2016 - 2025 |
| Realizacja działań promujących zrównoważoną mobilność | UM Kielce | Zarządcy i operatorzy transportu, placówki kultury i sportu, organizacje pozarządowe, szkoły, mieszkańcy, media | Środki własne miasta, placówek kultury i sportu, organizacji pozarządowych | 2016 - 2025 |
| Organizacja Akcji „Bilety za śmieci" | UM Kielce | ZTM, szkoły, media | środki własne miasta | 2017 - 2025 (cyklicznie co roku) |
| Organizacja „Festiwali chodzenia" | UM Kielce | Organizacje pozarządowe, szkoły, domy seniorów, media | środki własne miasta | 2017 - 2025 (cyklicznie co roku) |
| Organizacja „Dnia na rowerze" | UM Kielce | Organizacje pozarządowe, szkoły, straż miejska, polica, podmioty świadczące usługi serwisu rowerowego, media | środki własne miasta | 2017 - 2025 (cyklicznie co roku) |
| Realizacja działań mających na celu zachęcanie szkół, uczelni i pracodawców do realizacji planów mobilności | UM Kielce | szkoły, uczelnie, zakłady pracy, organizacje pozarządowe, media | Środki własne miasta, środki UE | 2017 - 2025 |
| Realizacja planu mobilności dla pracowników UMK | UM Kielce | Uczelnie/ firmy konsultingowe | Środki własne miasta | 2017 - 2025 |
| Realizacja planów mobilności dla zakładów pracy | Zakłady pracy | UM Kielce , zarządcy i operatorzy transportu | Środki własne podmiotów prywatnych, środki własne miasta | 2017 - 2025 |

Źródło: opracowanie własne

# 7. STWORZENIE SYSTEMU MONITORINGU I OCENY

Kluczowe znaczenie dla realizacji planu mobilności ma monitoring wdrażanych działań, umożliwiający wyciąganie wniosków ze stopniowej realizacji planu i adaptację procesu wdrożeniowego do pojawiających się uwarunkowań, oraz ocena techniczna, pozwalająca kwantyfikować efekty zastosowanych rozwiązań.

Monitoring realizacji planu mobilności ma na celu poprawę jakości prowadzonych prac poprzez ciągłą analizę procesu wdrożeniowego. Ukierunkowany jest on na identyfikację przeszkód i podejmowanie działań mających na celu minimalizację ich negatywnego wpływu na zamierzony efekt końcowy. Procedura monitoringu planu mobilności dla miasta Kielce i KOF powinna być realizowana poprzez:

- Organizację spotkań roboczych dotyczących monitoringu procesu wdrażania w ramach spotkań Zespołu zadaniowego dla realizacji planu mobilności. W czasie spotkań prezentowany byłby postęp w realizacji działań, zidentyfikowane utrudnienia i przeszkody, a następnie dyskutowano by o ewentualnych zmianach lub udoskonaleniu procesu wdrożeniowego;
- Przeprowadzanie wywiadów z osobami odpowiedzialnymi za wdrażanie poszczególnych rozwiązań dla uzyskania szczegółowej informacji na temat pojawiających się problemów oraz rozwiązań stosowanych celem ich przezwyciężenia;
- Przeprowadzanie inwentaryzacji oraz krótkich badań ankietowych na różnych etapach wdrażania poszczególnych działań, celem monitorowania reakcji mieszkańców na wprowadzane zmiany, zwłaszcza w aspekcie zmiany sposobu przemieszczania się;
- Stworzenie i bieżącą aktualizację bazy danych monitorującej postęp pracy w zakresie realizacji planu mobilności (w bazie zebrane byłyby niezbędne informacje dotyczące każdego z wdrażanych działań/rozwiązań),

Ocena techniczna planu mobilności polega na kwantyfikowaniu efektów osiąganych wskutek jego realizacji[50]. Wiąże się to z przyjęciem zestawu wskaźników oceny – wyselekcjonowanych i zdefiniowanych zmiennych, pozwalających na ilościowe i jakościowe ujmowanie rezultatów działań podjętych w ramach planu mobilności.

Porównanie wartości wskaźników wyznaczonych przed wdrożeniem planu mobilności, w trakcie jego wdrażania i po jego realizacji pozwala określić:

- czy zastosowanie działań przewidzianych do wdrożenia w ramach planu wpłynęło na zmianę wartości rozpatrywanego wskaźnika,
- jaki jest poziom tej zmiany,
- czy osiągnięto zakładany cel i czy w związku z tym, działania okazały się skuteczne.

Wyróżnić można następujące wskaźniki oceny:

- **Wskaźniki produktu** – odnoszą się do wszystkich tych produktów, które powstały w trakcie realizowania planu mobilności, dotyczą podjętych działań oraz wdrożonych rozwiązań. Do wskaźników produktu zaliczamy mierzalne, zgodne z przyjętym harmonogramem planu, elementy np. liczba powstałych kilometrów dróg dla rowerów, liczba wybudowanych parkingów Park&Ride, liczba zrealizowanych akcji edukacyjno – promocyjnych.

[50] Rudnicki A. z zespołem, Innowacje na rzecz zrównoważonego transportu miejskiego. Doświadczenia z realizacji projektu Unii Europejskiej CIVITAS-CARAVEL. PiT. Kraków 2010

- **Wskaźniki rezultatu** – odnoszą się do bezpośrednich efektów działań następujących po zakończeniu oraz w wyniku wdrożenia działań np. liczba osób, które skorzystały z wypożyczalni rowerów miejskich w określonym okresie czasu, liczba osób, które skorzystały z usług centrum mobilności itp.
- **Wskaźniki oddziaływania** – odnoszą się do trwałych zmian i efektów działań uzyskanych w dłuższej perspektywie czasowej np. podział zadań przewozowych, liczba wypadków drogowych.

W związku z faktem, iż przyjęcie nieadekwatnych wskaźników oceny skutkuje niewłaściwą i zafałszowaną diagnozą dotyczącą skuteczności działań wdrażanych w ramach planu mobilności, na etapie doboru wskaźników kierowano się kilkoma zasadami. Przede wszystkim przyjęto, że wskaźniki muszą odpowiadać ustalonym celom i umożliwiać pokazanie stopnia ich spełnienia. Ponadto rozważano kwestie dostępu do danych będących podstawą wyznaczenia wartości wskaźników oraz sposobów pozyskiwania/generowania danych (kwestie efektywności ekonomicznej). Dobierając wskaźniki zwracano uwagę na to, by były one istotne i akceptowalne z punku widzenia użytkowników zainteresowanych wynikiem oceny, proste, zrozumiałe i logiczne (użyteczne dla decydentów oraz zrozumiałe dla ogółu użytkowników), pokazujące trend, jednoznacznie zdefiniowane oraz wszechstronne, obejmujące różne aspekty oddziaływania instrumentów (aspekty transportowe, ekologiczne, społeczne itd.) oraz dotyczące różnych środków transportu.

Tabela 7.1 przedstawia propozycję wskaźników oceny działań realizowanych w ramach planu mobilności dla miasta Kielce i KOF. Wśród wskaźników wyszczególniono wskaźniki obowiązkowe – to przede wszystkim na ich podstawie powinna odbywać się ocena planu mobilności oraz wskaźniki nieobowiązkowe, stanowiące uzupełnienie, wyznaczane w miarę potrzeb i możliwości realizatorów planu. W tabeli 7.1. zamieszczono również informacje o źródle danych służących wyznaczeniu wartości wskaźników oceny.

Bazowe wartości wskaźników oceny podano w przypadku tych wskaźników, dla których istniał dostęp do danych niezbędnych do wyznaczenia ich wartości (danych aktualnych lub danych sprzed kilku lat). Należy wyjaśnić, iż:

- w przypadku braku dostępu do aktualnych danych (lub danych sprzed kilku lat), służących określeniu wartości wskaźników oceny, w tabeli 7.1., w kolumnie „wartość bazowa" zamieszczono komentarz: „brak danych" – co oznacza konieczność wykonania przez realizatorów planu mobilności niezbędnych pomiarów/badań/inwentaryzacji/analiz celem wyznaczenia bazowych wartości wskaźników;
- w przypadku dostępu jedynie do danych sprzed 2010 r. w tabeli 7.1., w kolumnie „wartość bazowa", zamieszczono komentarz:" konieczna aktualizacja"– co oznacza konieczność wykonania przez realizatorów planu mobilności niezbędnych pomiarów/badań/inwentaryzacji/analiz celem wyznaczenia aktualnych wartości wskaźników;

Do wyznaczania wartości wskaźników oceny, w przypadku, gdy jest to możliwe, rekomenduje się wykorzystywać model transportowy Miasta Kielce i KOF stworzony na potrzeby planu mobilności, opisany w załączniku 5. W tabeli 7.1. wskazano ponadto odpowiednie obszary polityki miejskiej, których dotykają zaproponowane wskaźniki oceny.

Tabela 7.1. Lista proponowanych wskaźników oceny.

| Lp. | Kategoria wskaźnika | | Nazwa wskaźnika | Jednostka | Źródło danych | Wartość bazowa wskaźnika (miesiąc i rok) | Obszar polityki miejskiej |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Długość ulic o ruchu uspokojonym z ograniczeniem prędkości do 30km/h | [km] | Inwentaryzacja MZD | Brak danych | Transport |
| 2 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Długość pasów autobusowych | [km] | Inwentaryzacje ZTM | 13,7 (V 2016) | Transport |
| 3 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Liczba stacjonarnych automatów biletowych | [szt.] | Inwentaryzacje ZTM | 20 (V 2016) | Transport |
| 4 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Liczba automatów biletowych w autobusach | [szt.] | Inwentaryzacje ZTM | 188 (V 2016) | Transport |
| 5 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Liczba pojazdów wyposażonych w tablice z wizualizacją przebiegu trasy | [szt.] | Inwentaryzacje ZTM | 0 (V 2016) | Transport |
| 6 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Liczba przystanków wyposażonych w elektroniczne tablice informacyjne | [szt.] | Inwentaryzacje ZTM | 60 (V 2016) | Transport |
| 7 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Liczba przystanków wyposażonych w wiatę przystankową | [szt.] | Inwentaryzacje ZTM | 330 (V 2016) | Transport |
| 8 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Odsetek autobusów spełniających co najmniej normę Euro 6 | [%] | Inwentaryzacje ZTM | 35 (V 2016) | Transport, Energia |
| 9 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Odsetek autobusów hybrydowych | [%] | Inwentaryzacje ZTM | 0 (2016) | Transport, Energia |
| 10 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Odsetek autobusów elektrycznych | [%] | Inwentaryzacje ZTM | 0 (2016) | Transport, Energia |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych w SPP – sumarycznie, w tym:<br>- na parkingach<br>- w obrębie ulicy | [szt.] | Inwentaryzacja | 1200<br>(V 2016) | Transport |
| 12 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Liczba miejsc parkingowych w punktach przesiadkowych Park&Ride | [szt.] | Inwentaryzacja | 0<br>(2016) | Transport |
| 13 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Liczba miejsc parkingowych dla niepełnosprawnych w punktach przesiadkowych Park&Ride | [szt.] | Inwentaryzacja | 0<br>(2016) | Transport |
| 14 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Długość ścieżek rowerowych w mieście | [km] | Inwentaryzacja | 31<br>(2013) | Transport, planowanie przestrzenne |
| 15 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Długość ścieżek rowerowych poza miastem | [km] | Inwentaryzacja | Brak danych | Transport, planowanie przestrzenne |
| 16 | Wskaźnik nieobowiązkowy | Wskaźnik produktu | Średnia długość ścieżek rowerowych na 1000 mieszkańców | [km] | Inwentaryzacja | 0,238<br>(2009)<br>Konieczna aktualizacja | Transport, Włączenie społeczne i równouprawnienie płci |
| 17 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Średnia gęstość ścieżek rowerowych | [m/km$^2$] | Inwentaryzacja | 302<br>(2009)<br>Konieczna aktualizacja | Transport, Włączenie społeczne i równouprawnienie płci |
| 18 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Liczba miejsc parkingowych dla rowerów | [szt.] | Inwentaryzacja | 350 w centrum, 400 przy szkołach – zainstalowane przez UM Kielce, dla całego miasta brak danych<br>(2016) | Transport |
| 19 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik produktu | Liczba stacji wypożyczalni rowerów miejskich | [szt.] | Inwentaryzacja | 0<br>(2016) | Transport |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Liczba ofiar śmiertelnych wypadków drogowych | [osoby] | Policja | 14 (2013)<br>3 (2014) | | Transport, Bezpieczeństwo |
| 21 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Liczba osób rannych w wypadkach drogowych | [osoby] | Policja | 355 (2014) | | Transport, Bezpieczeństwo |
| 22 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Średnia opłata za jeden przejazd | [zł] | ZTM | 1,01 (2013) | | Transport |
| 23 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Sumaryczne wpływy z biletów | [zł/rok] | ZTM | 38 602 tys. (2013) | | Transport |
| 24 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Średni czas podróży komunikacją zbiorową w skali całej sieci *(mean journey time)* | [min. s.] | Model transportowy | 28 min. 39s | | Transport |
| 25 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Średni czas przejazdu środkami komunikacji zbiorowej w skali całej sieci *(mean ride time)* | [min. s.] | Model transportowy | 18 min. 39s. | | Transport |
| 26 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Średni czas spędzony w pojazdach komunikacji zbiorowej w skali całej sieci *(mean in-veh time)* | [min. s.] | Model transportowy | 14 min. 00s. | | Transport |
| 27 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Średni czas całkowitego przejścia pieszego podczas podróży komunikacją zbiorową w skali całej sieci *(mean total walk time)* | [min. s.] | Model transportowy | 13 min. 32s. | | Transport |
| 28 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Średni czas dojścia do przystanku i odejścia od przystanku w podróżach komunikacją zbiorową w skali całej sieci *(mean access time + egress time)* | [min. s.] | Model transportowy | 10 min 2s. | | Transport |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | Wskaźnik nieobowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Przeciętna odległość od domu (mieszkania) do przystanku komunikacji miejskiej | [m] | UM Kielce, Inwentaryzacja | Dane na mapie GIS (2009) Konieczna aktualizacja | Transport, planowanie przestrzenne |
| 30 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Przeciętny czas oczekiwania na autobus w okresie szczytu porannego na wybranych ulicach o największym natężeniu ruchu | [min.] | UM Kielce, Inwentaryzacja | Dane na mapie GIS (2009) Konieczna aktualizacja | Transport, planowanie przestrzenne |
| 31 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Stopień dostępności poszczególnych osiedli do przystanku autobusowego | Miara jakościowa | Model transportowy, mapy GIS - UM Kielce | Wysoki (2016) | Transport |
| 32 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Średni udział osób, które mają niedostateczną dostępność do przystanków transportu zbiorowego | [%] | UM Kielce | 4,66 (2009) Konieczna aktualizacja | Transport, Włączenie społeczne i równouprawnienie płci |
| 33 | Wskaźnik nieobowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Odległość do przystanku | [m, km] | UM Kielce | Dane na mapie GIS (2009) konieczna aktualizacja | Planowanie przestrzenne, transport |
| 34 | Wskaźnik nieobowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Średnia liczba mieszkańców przypadająca na 1 przystanek transportu zbiorowego | [osoby] | UM Kielce | 727 (2009) Konieczna aktualizacja | Transport, Włączenie społeczne i równouprawnienie płci |
| 35 | Wskaźnik nieobowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Udział powierzchni zajętej przez infrastrukturę drogową (sieć dróg, parkingi) do całkowitej powierzchni miasta | [$km^2$/ $km^2$] | UM Kielce | Dane na mapie GIS (2009) Konieczna aktualizacja | Transport, planowanie przestrzenne, użytkowanie gruntów |
| 36 | Wskaźnik nieobowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Udział powierzchni zajętej przez infrastrukturę drogową (sieć dróg, parkingi) do powierzchni terenów zieleni w mieście | [$km^2$/ $km^2$] | UM Kielce | Dane na mapie GIS (2009) Konieczna aktualizacja | Transport, planowanie przestrzenne, użytkowanie gruntów |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Liczba użytkowników rowerów miejskich | [osoby] | Dane z systemu wypożyczania | 0<br>(2016) | Transport |
| 38 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Średni stopień pokrycia miasta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego | [%] | UM Kielce | 7,45<br>(2009)<br>Konieczna aktualizacja | Planowanie przestrzenne |
| 39 | Wskaźnik nieobowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Liczba użytkowników centrum mobilności | [osoby] | Inwentaryzacja, spis | 0<br>(V 2016) | Transport |
| 40 | Wskaźnik nieobowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Liczba zakładów pracy realizujących plany mobilności | [szt.] | Inwentaryzacja/ badania ankietowe | 0<br>(V 2016) | Transport |
| 41 | Wskaźnik nieobowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Liczba uczestników kampanii „Rowerem do pracy" | [osoby] | spis, listy uczestników | 0<br>(V 2016) | Transport |
| 42 | Wskaźnik nieobowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Liczba jednostek edukacyjnych realizujących plany mobilności | [szt.] | Inwentaryzacja/ badania ankietowe | 0<br>(V 2016) | Transport, Edukacja |
| 43 | Wskaźnik nieobowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Liczba uczestników kampanii „Odprowadzam sam" | [osoby] | Spis, lista uczestników | 0<br>(V 2016) | Transport, Edukacja |
| 44 | Wskaźnik nieobowiązkowy | Wskaźnik rezultatu | Liczba uczestników kampanii „Na uczelnie jadę rowerem" | [osoby] | Spis, lista uczestników | 0<br>(V 2016) | Transport, Edukacja |
| 45 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Podział zadań przewozowych w podróżach mieszkańców Kielc | [%] | Kompleksowe Badania Ruchu | Pieszo: 34<br>Rower: 1,2<br>Samochód ososbowy:42<br>Autobus miejski: 21,5<br>Pozostałe środki: 1,3<br>(XI 2015) | Transport |
| 46 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Procentowy udział rowerów w podróżach mieszkańców Kielc | [%] | Kompleksowe Badania Ruchu | 1,2<br>(XI 2015) | Transport, Zdrowie |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Udział ruchu pieszego w podróżach mieszkańców Kielc | [%] | Kompleksowe Badania Ruchu | 34<br>( XI 2015) | Pieszo:19,8<br>Rower: 1,4<br>Samochód osobowy: 59,8<br>Autobus miejski: 17,8<br>Pozostałe środki: 2,3<br>(XI 2015) | Transport, Zdrowie |
| 48 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Podział zadań przewozowych w podróżach osób pracujących (mieszkańców Kielc) | [%] | Kompleksowe Badania Ruchu | | | Transport |
| 49 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Podział zadań przewozowych w podróżach studentów (mieszkańców Kielc) | [%] | Kompleksowe Badania Ruchu | | Pieszo: 42,7<br>Rower: 0,3<br>Samochód osobowy: 23,6<br>Autobus miejski: 31<br>Pozostałe środki: 2,7<br>(XI 2015) | Transport, Edukacja |
| 50 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Podział zadań przewozowych w podróżach uczniów (mieszkańców Kielc) | [%] | Kompleksowe Badania Ruchu | | W podróżach uczniów w wieku pow. 12 lat:<br>Pieszo: 50,4<br>Rower:0,7<br>Samochód osobowy: 11,2<br>Autobus miejski: 36,7<br>Pozostałe środki: 1<br>(XI 2015) | Transport, Edukacja |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Podział zadań przewozowych w podróżach mieszkańców KOF | [%] | Kompleksowe Badania Ruchu | Brak danych | Transport |
| 52 | Wskaźnik nieobowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Średni czas podróży odbywanych pieszo | [min] | Kompleksowe Badania Ruchu | 15 (XI 2015) | Transport |
| 53 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Praca przewozowa (poj.km) dla samochodów osobowych (Kielce) | [poj.km] | Model transportowy | 124097,8 (2016) | Transport |
| 54 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Praca przewozowa (poj.godz.) dla samochodów osobowych (Kielce) | [poj.godz.] | Model transportowy | 2936,6 (2016) | Transport |
| 55 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Średnia prędkość w sieci drogowej dla samochodów osobowych (Kielce) | [km/godz.] | Model transportowy | 42,3 (2016) | Transport |
| 56 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Praca przewozowa (poj.km) dla samochodów osobowych (KOF – cała sieć) | [poj.km] | Model transportowy | 334666,2 (2016) | Transport |
| 57 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Praca przewozowa (poj.godz.) dla samochodów osobowych (KOF – cała sieć) | [poj.godz.] | Model transportowy | 5691,8 (2016) | Transport |
| 58 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Średnia prędkość w sieci drogowej dla samochodów osobowych (KOF – cała sieć) | [km/godz.] | Model transportowy | 58,8 (2016) | Transport |
| 59 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Praca przewozowa (pas.km) dla komunikacji zbiorowej (ZTM Kielce) | [pas.km] | Model transportowy | 52484,1 (2016) | Transport |
| 60 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Praca przewozowa (pas.godz.) dla komunikacji zbiorowej (ZTM Kielce) | [pas.godz.] | Model transportowy | 2419,2 (2016) | Transport |
| 61 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Średnia prędkość w sieci dla komunikacji zbiorowej (ZTM Kielce) | [km/godz.] | Model transportowy | 21,7 (2016) | Transport |
| 62 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Praca przewozowa (pas.km) dla komunikacji zbiorowej (Prywatni przewoźnicy) | [pas.km] | Model transportowy | 56077,2 (2016) | Transport |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Praca przewozowa (pas.godz.) dla komunikacji zbiorowej (Prywatni przewoźnicy) | [pas.godz.] | Model transportowy | 1505,7 (2016) | Transport |
| 64 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Średnia prędkość w sieci dla komunikacji zbiorowej (Prywatni przewoźnicy) | [km/godz.] | Model transportowy | 37,2 (2016) | Transport |
| 65 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Średnia liczba samochodów osobowych przypadających na jedno gospodarstwo | [samochody/ gospodarstwo domowe] | Kompleksowe Badania Ruchu | 0,81 (XI 2015) | Transport |
| 66 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźnik oddziaływania | Średnie napełnienie pojazdów | [osoby/ pojazd] | Kompleksowe Badania Ruchu | 1,25 (XI 2015) | Transport |
| 67 | Wskaźnik nieobowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Zużycie energii w transporcie | [MWh/rok] | Inwentaryzacje[1] | Transport publiczny: 51 373 Transport prywatny i komercyjny : 1 892 054 (2013) | Transport, Energia |
| 68 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Stężenie średnioroczne pyłu PM10 w poszczególnych punktach pomiarowych w strefie Kielce | [µg/m$^3$] | WIOŚ w Kielcach | SkKielJagiel: 37 SkKielKusoci: 30 (2015) | Transport, środowisko |
| 69 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Częstość przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych pyłu PM10 w roku kalendarzowym | [liczba przekroczeń] | WIOŚ w Kielcach | SkKielJagiel: 66 SkKielKusoci: 45 (2015) | Transport, środowisko |

[1] Wartość bazowa wyznaczona na podstawie: Consus Carbon Engineering sp. z o.o.: PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA MIASTA KIELCE, Kielce, wrzesień 2015 r.



Id: 5BD3FC47-5FA3-4E5B-8FFC-81A8EBA51ED9. Uchwalony

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Stężenie średnioroczne pyłu PM2,5 w poszczególnych punktach pomiarowych w strefie Kielce | [µg/m$^3$] | WIOŚ w Kielcach | SkKielJagiel: 26<br>SkKielKusoci: -<br>(2015) | Transport, środowisko |
| 71 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Stężenie średnioroczne BaP w poszczególnych punktach pomiarowych w strefie Kielce | [ng/m$^3$] | WIOŚ w Kielcach | SkKielJagiel: 6<br>SkKielKusoci: 5<br>(2015) | Transport, środowisko |
| 72 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Liczba lokali mieszkalnych w Kielcach narażonych na hałas pochodzący od ruchu drogowego, oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$ | [szt.] | Mapy akustyczne miasta Kielce, UM Kielce | 55-60 [dB]: 9 526<br>60-65 [dB]: 6 738<br>65-70 [dB]: 3 123<br>70-75 [dB]: 524<br>Pow.70 [dB]: 36<br>(2013) | Transport, środowisko |
| 73 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Liczba mieszkańców Kielc narażonych na hałas pochodzący od ruchu drogowego, oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$ | [osoby] | Mapy akustyczne miasta Kielce, UM Kielce | 55-60 [dB]: 24 483<br>60-65 [dB]: 17 316<br>65-70 [dB]: 8 025<br>70-75 [dB]: 1 347<br>Pow.70 [dB]: 92<br>(2013) | Transport, środowisko |
| 74 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Powierzchnia miasta Kielce narażona na hałas pochodzący od ruchu drogowego, oceniany wskaźnikiem $L_{DWN}$ | [km$^2$] | Mapy akustyczne miasta Kielce, UM Kielce | 55-60 [dB]: 9,63<br>60-65 [dB]: 5,02<br>65-70 [dB]: 3,22<br>70-75 [dB]: 2,42<br>Pow.70 [dB]: 1,74<br>(2013) | Transport, środowisko |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Liczba lokali mieszkalnych w Kielcach narażonych na hałas pochodzący od ruchu drogowego, oceniany wskaźnikiem $L_N$ | [szt.] | Mapy akustyczne miasta Kielce, UM Kielce | 55-60 [dB]: 8 721<br>60-65 [dB]: 4 413<br>65-70 [dB]: 981<br>70-75 [dB]: 122<br>Pow.70 [dB]: 0<br>(2013) | Transport, środowisko |
| 76 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Liczba mieszkańców Kielc narażonych na hałas pochodzący od ruchu drogowego, oceniany wskaźnikiem $L_N$ | [osoby] | Mapy akustyczne miasta Kielce, UM Kielce | 55-60 [dB]:22 412<br>60-65 [dB]: 11 342<br>65-70 [dB]: 2 520<br>70-75 [dB]: 313<br>Pow.70 [dB]: 0<br>(2013) | Transport, środowisko |
| 77 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Powierzchnia miasta Kielce narażona na hałas pochodzący od ruchu drogowego, oceniany wskaźnikiem $L_N$ | [$km^2$] | Mapy akustyczne miasta Kielce, UM Kielce | 55-60 [dB]: 7,2<br>60-65 [dB]: 3,99<br>65-70 [dB]: 2,83<br>70-75 [dB]: 1,78<br>Pow.70 [dB]: 0,73<br>(2013) | Transport, środowisko |
| 78 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Stopa bezrobocia dla Miasta Kielce | [%] | GUS | 8,7<br>(2015) | Rozwój gospodarczy |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 79 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Udział osób bezrobotnych w ogólnej liczbie osób w wieku produkcyjnym, obliczony dla poszczególnych gmin rejonu KOF | [%] | GUS | Miasto Kielce: 8,5<br>Gmina Zagnańsk: 8,9<br>Gmina Masłów: 7,4<br>Gmina Górno<br>Miasto i Gmina Daleszyce: 8,5<br>Gmina Morawica: 9,7<br>Gmina Sitkówka – Nowiny: 6,9<br>Miasto i Gmina Chęciny: 7,5<br>Gmina Piekoszów: 8,2<br>Gmina Miedziana Góra: 8,0<br>Miasto i Gmina Chmielnik: 11,1<br>Gmina Strawczyn: 7,6<br>(2014) | Rozwój gospodarczy |
| 80 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w sektorze prywatnym na terenie KOF | [szt.] | GUS | 39 350<br>(2015) | Rozwój gospodarczy |
| 81 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w sektorze prywatnym na terenie miasta Kielce | [szt.] | GUS | 28 129<br>(2015) | Rozwój gospodarczy |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 82 | Wskaźnik nieobowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Atrakcyjność inwestycyjna Podregionu Kieleckiego | Miara jakościowa | Badania Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową[2] | Atrakcyjność dla działalności:<br>- przemysłowej: przeciętna,<br>- usługowej: wysoka,<br>- zaawansowanej technologicznie: wysoka<br>(2015) | Rozwój gospodarczy |
| 83 | Wskaźnik obowiązkowy | Wskaźniki oddziaływania | Odsetek osób zadowolonych życia w Kielcach | [%] | Badania ankietowe[3] | Zdecydowanie tak: 32,8<br>Raczej tak: 49,1<br>Przeciętnie: 15,1<br>Raczej nie:1,7<br>Zdecydowanie nie:1,3<br>(2010)<br>Konieczna aktualizacja | Polityka społeczna |

Źródło: opracowanie własne

[2] Wartość bazowa wyznaczona na podstawie: Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski, Gdańsk, 2015.

[3] Wartość bazowa wyznaczona na podstawie: Kościołek A., LENS VISION Kielce., Jakość życia i zrównoważony rozwój w Kielcach w badaniach socjologicznych – w oparciu o wywiady kwestionariuszowe i zogniskowane, Kielce, listopad 2010.



Id: 5BD3FC47-5FA3-4E5B-8FFC-81A8EBA51ED9. Uchwalony

Spośród wskaźników zaproponowanych w tabeli 7.1 drogą konsultacji wewnątrzmiejskich można wyselekcjonować grupę najważniejszych np. 30 wskaźników, służących procesowi oceny planu mobilności.

Jak podkreślono już w punkcie 1.5."Określenie ram czasowych procesu wdrażania planu mobilności", przegląd planu mobilności oraz ocena wpływu wdrażanych rozwiązań powinny się odbywać co najmniej co 5 lat – w przypadku planu mobilności dla Miasta Kielce i KOF przyjęto więc, że ocena nastąpi w 2020 roku, a następna – w 2025 roku. Zaleca się, aby każda kolejna ocena odbywała się również co 5 lat.

Należy ponadto zaakcentować niezwykle ważną rolę realizacji Kompleksowych Badań Ruchu (w tym przeprowadzanych wśród mieszańców KOF), która umożliwi pozyskanie danych do wyznaczenia wielu wskaźników oceny, w tym wskaźnika dotyczącego podziału zadań przewozowych, co pozwoli na monitorowanie i ocenę zmian w zachowanich komunikacyjnych mieszkańców.

Sugeruje się, aby za monitoring działań odpowiedzialny był koordynator ds. realizacji planu mobilności, wspomagany przez członków Zespołu zadaniowego dla realizacji planu mobilności (m.in. pomoc w gromadzeniu danych). Odbywająca się co 5 lat ocena wpływu działań stosowych w ramach planu mobilności powinna być natomiast zlecana podmiotom zewnętrznym dla zagwarantowania obiektywizmu i bezstronności w zakresie formułowania wniosków.

# 8. OPRACOWANIE ZASAD FORMALNEGO PRZYJĘCIA PLANU MOBILNOŚCI

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej musi być uchwalony przez Radę Miasta Kielce. Uchwała taka zwiększy znaczenie tego dokumentu, zapewni wdrażanie jego zapisów na odpowiednio wysokim poziomie, a także zagwarantuje pełną odpowiedzialność poszczególnych jednostek miejskich za odpowiednią jakość wdrażanych działań. Należy bowiem pamiętać, że Rada Miasta pełni także ważną rolę kontrolną wobec poszczególnych jednostek miejskich odpowiedzialnych za wdrażanie poszczególnych działań w ramach planu zrównoważonej mobilności miejskiej.

Ponadto Rada Miasta w uchwalanym budżecie oraz prognozie finansowej miasta na nadchodzące lata winna zagwarantować środki na realizację poszczególnych postulatów i działań z zakresu zrównoważonej mobilności miejskiej. Należy bowiem pamiętać, że poszczególne działania w ramach planu zrównoważonej mobilności miejskiej mogą stanowić element tzw. budżetu obywatelskiego. Może to stanowić dodatkowy element edukacji mieszkańców Kielc mających na celu propagowanie proekologicznych sposobów podróżowania w mieście. Dodatkowo podczas opracowywania aktualizacji tego dokumentu poszczególne proponowane w jego ramach rozwiązania mogą zostać szeroko przedyskutowane zarówno w gronie mieszkańców całego miasta, ale także wśród lokalnych społeczności np. poszczególnych osiedli mieszkaniowych. W takim wypadku skala potencjalnych protestów podczas wdrażania wybranych działań może być zdecydowanie mniejsza.

Z tego też względu powinny zostać podjęte działania informacyjne i edukacyjne także wśród członków Rady Miasta mające na celu uświadomienie ważności poruszanej problematyki oraz zaproponowanych w ramach planu zrównoważonej mobilności miejskiej działań. Samorząd musi mieć także świadomość możliwie szerokiego udziału społeczeństwa w opracowaniu tego dokumentu. Dlatego też jego obawa przed sprzeciwem społecznym przy wdrażaniu tego dokumentu powinna być stosunkowo mniejsza.

W przyszłości należy rozważyć wzmocnienie ważności planu zrównoważonej mobilności miejskiej poprzez jego uchwalenie nie tylko przez Radę Miasta Kielce, ale także poszczególnych gmin wchodzących w skład Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego:

- Urząd Gminy i Miasta w Chęcinach;
- Urząd Miasta i Gminy w Chmielniku;
- Urząd Miasta i Gminy w Daleszycach;
- Urząd Gminy Górno;
- Urząd Gminy Masłów;
- Urząd Gminy w Miedzianej Górze;
- Urząd Gminy w Morawicy;
- Urząd Gminy w Piekoszowie;
- Urząd Gminy Sitkówka-Nowiny;
- Urząd Gminy w Strawczynie;
- Urząd Gminy w Zagnańsku.

# 9. OPRACOWANIE ZASAD ZARZĄDZANIA I KOMUNIKACJI PODCZAS WDRAŻANIA PLANU

## 9.1 Zarządzanie projektem i ocena ryzyka

Plan mobilności, co do zasady, jest dokumentem strategicznym zapewniającym solidne ramy dla realizacji rozwiązań, który nie określa w szczegółach, w jaki sposób poszczególne działania techniczne będą realizowane. W przypadku jednostek odpowiedzialnych za wdrażanie poszczególnych działań warto jednak pamiętać, by podczas ich implementacji zagwarantować odpowiednie zarządzanie projektem, najlepiej według poniższego schematu[51]:

1. Definiowanie projektu
   - wybór kierownika oraz członków zespołu projektowego,
   - wstępne oszacowanie kosztów,
   - stworzenie wstępnego harmonogramu,
   - określenie parametrów jakości/wyników,
2. Planowanie szczegółowe
   - przygotowanie szczegółowego planu, zdefiniowanie zadań niezbędnych do realizacji,
   - ustalenie struktury zarządzania projektem,
   - podział obowiązków na zadania i czynności,
   - szczegółowe zdefiniowanie parametrów czasowych, kosztowych, jakościowych, a także środków niezbędnych do realizacji,
   - identyfikacja ograniczeń projektu,
   - identyfikacja ryzyka oraz planu zarządzania,
3. Wykonanie projektu
   - realizacja projektu zgodnie z założonym planem,
   - monitorowanie postępów w odniesieniu do ustalonego planu,
   - wprowadzanie niezbędnych korekt umożliwiających realizację projektu w zdefiniowanych ramach czasowych, budżetowych i jakościowych,
4. Zakończenie projektu
   - oficjalne zakończenie projektu,
   - dokonanie oceny, sporządzenie raportu co do czasu realizacji projektu, kosztów, jakości/wyników oraz wykorzystania środków,
   - ocena procesu zarządzania projektem,
   - ocena członków zespołu projektowego oraz jego rozwiązanie,
   - porównanie uzyskanych wyników z założonym planem.

Proces realizacji planu mobilności wymaga ponadto oszacowania ryzyka oraz opracowania planu zarządzania ryzykiem. Poniżej przedstawiono wyniki analizy dotyczącej ryzyka możliwego do wystąpienia podczas wdrażania planu mobilności dla miasta Kielce i KOF.

Ocenę ryzyka przeprowadzono w sposób jakościowy, bazując na wynikach oceny prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka oraz oceny jego oddziaływania na proces wdrażania proponowanych działań.

Dla jakościowej analizy ryzyka ustalono pięciostopniową skalę prawdopodobieństwa

[51]Charette P., Mitchel A., Mazur S., McSweeney E., ZARZĄDZANIE PROJEKTEM, PORADNIK DLA SAMORZĄDÓW TERYTORIALNYCH, Kraków 2004 r., http://www.msap.uek.krakow.pl/doki/publ/pri_projekt.pdf

wystąpienia ryzyka:

- 1 – marginalne prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka,
- 2 – niskie prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka,
- 3 – średnie prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka,
- 4 – wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka,
- 5 – bardzo wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka,

oraz pięciostopniową skalę wpływu ryzyka (dotkliwości skutków) na proces implementacji działań proponowanych w ramach planu mobilności:

- 1 – nieistotny wpływ,
- 2 – mały wpływ,
- 3 – średni wpływ,
- 4 – znaczący wpływ,
- 5 – duży wpływ.

Każde proponowane działanie zostało ocenione pod kątem prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka oraz wpływu, jakie może ono wywrzeć na proces wdrażania działania, według ww. skali. Na tej podstawie opracowano punktową ocenę poziomu danego ryzyka, która jest wynikiem iloczynu prawdopodobieństwa wystąpienia danego ryzyka oraz wartości jego oddziaływania. Wartości zastosowane do analizy przedstawiono w postaci macierzy ryzyka (rys. 9.1.)

| | | | PRAWDOPODOBIEŃSTWO | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | marginalne | niskie | średnie | wysokie | bardzo wysokie |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| WPŁYW | nieistotny | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | mały | 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| | średni | 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| | znaczący | 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| | duży | 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |

**Rys. 9.1. Macierz ryzyka**

Źródło: opracowanie własne

Kolorem zielonym oznaczono niski poziom ryzyka, niezagrażający realizacji projektu (wartości od 1 do 4), kolorem żółtym oznaczono średni poziom ryzyka – uznawany za akceptowalny, wymagający monitorowania (wartości od 5 do 12), natomiast kolor czerwony oznacza ryzyko na wysokim poziomie, wymagające podjęcia środków minimalizujących (wartości od 15 do 25).

W tabeli 9.1 opisano poszczególne ryzyka, mogące wystąpić w trakcie wdrażania zaproponowanych działań, wraz z ich punktową oceną (nadaną według przedstawionej powyżej macierzy ryzyka), jak i przedstawiono plan na wypadek pojawienia się ryzyka.

**Tabela 9.1. Analiza ryzyka dla procesu wdrażania poszczególnych działań zaproponowanych w planie mobilności**

| Działanie | Ryzyko | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Wpływ na proces wdrożenia | Plan na wypadek pojawienia się ryzyka | Punktowa ocena poziomu ryzyka |
|---|---|---|---|---|---|
| Modernizacja dróg i ulic zapewniających połączenie Kielc z gminami ościennymi oraz spójność wewnętrzną | Sprzeciw mieszkańców sąsiadujących z poszczególnymi ulicami | Średnie (3) | Mały (2) | Wypłata rekompensat | 6 |
| Wprowadzenie stref ruchu uspokojonego w obrębie centrum | Sprzeciw części mieszkańców miasta | Średnie (3) | Duży (5) | Konsultacje społeczne, nasilona kampania informacyjna | 15 |
| Wprowadzenie systemu sterowania ruchem i zarządzania prędkością | Sprzeciw kierowców samochodów osobowych | Niskie (2) | Znaczący (4) | Wprowadzenie systemu sterowania ruchem przede wszystkim z priorytetem dla autobusów komunikacji miejskiej, a sterowanie ruchem samochodowym w sposób rozproszony | 8 |
| Zakup autobusów o napędzie spełniającym co najmniej normę Euro 6 | Odrzucenie wniosków aplikacyjnych w ramach PO PW 2014-2020 | Marginalne (1) | Mały (2) | Prawidłowe przygotowanie dokumentacji projektowej i wniosków aplikacyjnych | 2 |
| Zakup automatów do sprzedaży biletów w autobusach komunikacji miejskiej | odrzucenie wniosków aplikacyjnych w ramach PO PW 2014-2020 | Marginalne (1) | Mały (2) | Prawidłowe przygotowanie dokumentacji projektowej i wniosków aplikacyjnych | 2 |
| Wyposażenie autobusów w wewnętrzne tablice LCD obrazujące przebieg trasy pojazdu | Odrzucenie wniosków aplikacyjnych w ramach PO PW 2014-2020 | Marginalne (1) | Mały (2) | Prawidłowe przygotowanie dokumentacji projektowej i wniosków aplikacyjnych | 2 |
| Wyposażenie autobusów w urządzenia systemu zapowiedzi głosowych | Odrzucenie wniosków aplikacyjnych w ramach PO PW 2014-2020 | Marginalne (1) | Mały (2) | Prawidłowe przygotowanie dokumentacji projektowej i wniosków aplikacyjnych | 2 |
| Zakup i montaż elektronicznych tablic informacyjnych na przystankach | Odrzucenie wniosków aplikacyjnych w ramach PO PW 2014-2020 | Marginalne (1) | Mały (2) | Prawidłowe przygotowanie dokumentacji projektowej i wniosków aplikacyjnych | 2 |

| Działanie | Ryzyko | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Wpływ na proces wdrożenia | Plan na wypadek pojawienia się ryzyka | Punktowa ocena poziomu ryzyka |
|---|---|---|---|---|---|
| Zakup, montaż i uruchomienie ITS | Odrzucenie wniosków aplikacyjnych w ramach PO PW 2014-2020 | Marginalne (1) | Mały (2) | Prawidłowe przygotowanie dokumentacji projektowej i wniosków aplikacyjnych | 2 |
| Budowa Centrum Komunikacyjnego | Odrzucenie wniosków aplikacyjnych w ramach PO PW 2014-2020 | Marginalne (1) | Mały (2) | Prawidłowe przygotowanie dokumentacji projektowej i wniosków aplikacyjnych | 2 |
| Wprowadzenie zintegrowanego biletu aglomeracyjnego | Brak zgody operatorów transportu na podział wpływów biletowych | Wysokie (4) | Średni (3) | Realizacja z udziałem ograniczonej liczby operatorów | 12 |
| Powstanie platformy informacyjnej dotyczącej funkcjonowania transportu w aglomeracji | Brak zgody operatorów i zarządców transportu na uczestnictwo w tym procesie | Wysokie (4) | Znaczący (4) | Realizacja w mniejszym zakresie | 16 |
| Realizacja pozostałych odcinków planowanej infrastruktury dla rowerów<br>Uruchomienie wypożyczalni rowerów miejskich | Wzrost cen materiałów dla wdrażania rozwiązań z zakresu infrastruktury rowerowej (drogi rowerowe, rower miejski) | Niskie (2) | Duży (5) | Realizacja w mniejszym zakresie | 10 |
| Montaż stojaków rowerowych przy większych generatorach ruchu | Brak zgody i chęci zarządców dużych generatorów ruchu na montaż stojaków rowerowych | Średnie (3) | Duży (5) | Przemawianie „językiem zysków" – pokazując zarządcom korzyści z realizacji rozwiązania (np. większa liczba podróży dobywanych rowerem, a mniejsza samochodem, poprawa dostępności dla klientów); instalacja stojaków w bliskim sąsiedztwie generatorów, na terenach miasta | 15 |
| Umożliwienie przewozu rowerów w pojazdach transportu zbiorowego | Sprzeciw pasażerów transportu zbiorowego na przewóz rowerów w autobusach, pociągach | Wysokie (4) | Mały (2) | Realizacja pomimo sprzeciwu, z przeprowadzeniem kampanii informacyjnej | 8 |

| Działanie | Ryzyko | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Wpływ na proces wdrożenia | Plan na wypadek pojawienia się ryzyka | Punktowa ocena poziomu ryzyka |
|---|---|---|---|---|---|
| Zwiększenie obszaru ruchu uspokojonego w centrum ze względu na prowadzenie atrakcyjnych ciągów pieszych | Sprzeciw mieszkańców dotyczący zwiększenia obszaru uspokojenia ruchu w centrum i śródmieściu | Średnie (3) | Znaczący (4) | Konsultacje z mieszkańcami dotyczące zakresu wdrażania projektu, ewentualnie realizacja w mniejszym zakresie | 12 |
| Poprawa dostępności pieszej do przystanków w powiązaniu z wysoką częstotliwością kursowania | Brak zgody właścicieli nieruchomości i działek na poprowadzenie bezpośrednich ciągów pieszych do przystanków (problem grodzenia osiedli) | Bardzo wysokie (5) | Duży (5) | Wykup terenów pod ciągi pieszo – rowerowe, negocjacje z właścicielami | 25 |
| Poprawa dostępności pieszej do przystanków w powiązaniu z wysoką częstotliwością kursowania pojazdów komunikacji zbiorowej | Wydawanie decyzji WZ oraz pozwoleń na budowę inwestycji generujących duży ruch (osiedla mieszkaniowe, centra handlowe) na terenach zlokalizowanych poza zasięgiem dobrej dostępności pieszej do przystanków | Wysokie (4) | Duży (5) | Ponoszenie świadomości urzędników dotyczących kształtowania intensywności zabudowy w kontekście odległości od przystanków, sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, kontrolowanie procesu wydawania decyzji WZ i pozwolenia na budowę | 20 |
| Rozszerzenie strefy płatnego parkowania | Protesty społeczności lokalnych | Średnie (3) | Średni (3) | Konsultacje społeczne, nasilona kampania informacyjna | 9 |
| | Konieczność zmiany w organizacji ruchu w wybranych obszarach | Średnie (3) | Niski (2) | Wcześniejsza inwentaryzacja i przygotowanie projektów organizacji ruchu uwzględniających zakładane zmiany | 6 |

| Działanie | Ryzyko | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Wpływ na proces wdrożenia | Plan na wypadek pojawienia się ryzyka | Punktowa ocena poziomu ryzyka |
|---|---|---|---|---|---|
| Zróżnicowanie opłat za parkowanie | Trudności w pozyskiwaniu danych dotyczących aktualnego popytu na miejsca parkingowe i innych informacji, od których uzależniona zostanie stawka godzinowa | Wysokie (4) | Duży (5) | Pozyskanie alternatywnych danych z alternatywnych do przewidywanych źródeł lub dokonanie, bazując na doświadczeniu i wiedzy, eksperckiego wyliczenia niezbędnych danych, przy czym metodologia i zasady dokonania takich wyliczeń zostaną uprzednio uzgodnione z zarządcą | 20 |
| | Protesty społeczności lokalnych | Średnie (3) | Średni (3) | Konsultacje społeczne, nasilona kampania informacyjna | 9 |
| Eliminacja parkowania pojazdów w przekroju ulicy – w obrębie osiedli mieszkaniowych z planowanymi parkingami kubaturowymi | Protesty społeczności lokalnych | Średnie (3) | Średni (3) | Konsultacje społeczne, nasilona kampania informacyjna | 9 |
| Badania popytu na przewozy towarów w obrębie miasta | Wyniki badań nie będą odzwierciadlać rzeczywistego popytu | Marginalne (1) | Znaczący (4) | Przeprowadzenie uzupełniających badań popytu | 4 |
| | Badane przedsiębiorstwa udostępnią niepoprawne dane | Niskie (2) | Średni (3) | Korekta danych na podstawie wyników analizy statystycznej całej próby | 6 |
| Uruchomienie systemu informatycznego dla optymalizacji procesów dostawy towarów w obrębie miasta | Przedsiębiorstwa handlowe i transportowe nie będą wykorzystywać serwisów optymalizacyjnych systemu | Średnie (3) | Znaczący (4) | Promocja serwisów informatycznych wśród ewentualnych użytkowników | 12 |

| Działanie | Ryzyko | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Wpływ na proces wdrożenia | Plan na wypadek pojawienia się ryzyka | Punktowa ocena poziomu ryzyka |
|---|---|---|---|---|---|
| Uruchomienie systemu informatycznego dla optymalizacji procesów dostawy towarów w obrębie miasta | Optymalizacyjne serwisy systemu informatycznego nie będą przygotowane do wdrożenia w zaplanowanym terminie | Marginalne (1) | Znaczący (4) | Przesunięcie zaplanowanej daty uruchomiania serwisów informatycznych | 4 |
| Realizacja planów mobilności dla zakładów pracy | Brak zainteresowania ze strony przedsiębiorców angażowaniem się w proces planowania i realizacji działań dla zrównoważonej mobilności miejskiej | Wysokie (4) | Znaczący (4) | Właściwe przedstawianie skali problemów związanych z przemieszczaniem się jako tych dotykających również przedsiębiorców. Przemawianie „językiem zysków" – pokazując korzyści współpracy dla przedsiębiorstwa (np. zmniejszenie kosztów oraz problemów dotyczących parkowania). | 16 |
| Realizacja planów mobilności dla szkół | Brak zainteresowania ze strony placówek oświatowych zaangażowaniem się w proces planowania i realizacji działań dla zrównoważonej mobilności miejskiej | Średnie (3) | Znaczący (4) | Właściwe przedstawianie skali problemów związanych z przemieszczaniem się jako tych dotykających również placówki oświatowe. Przemawianie „językiem zysków" – pokazując korzyści współpracy dla szkół/ uczelni (np. zwiększenie bezpieczeństwa komunikacyjnego, zmniejszenie problemów dotyczących parkowania). | 12 |

Źródło: opracowanie własne.

## 9.2 Komunikacja i zaangażowanie mieszkańców

Komunikację i angażowanie mieszkańców należy zapewnić nie tylko na etapie rozwoju planu mobilności, ale i przy późniejszym wdrażaniu rozwiązań, w szczególności w zakresie informowania o postępach z prowadzonych prac. Umożliwi to zwiększenie akceptacji działań, wzrost świadomości społeczeństwa na temat możliwości i ograniczeń związanych z realizacją, zapewni poczucie „realizacji planu dla poprawy jakości życia mieszkańców".

Aspekty komunikacji i zaangażowania mieszkańców na etapie realizacji działań podniesiono już w punkcie 2.2.2 „Udział interesariuszy na etapie szczegółowego planowania oraz wdrażania poszczególnych rozwiązań przewidzianych do realizacji planem mobilności" oraz w punkcie 5.7. „Koncepcja zarządzania mobilnością". Mając na uwadze, przedstawione w powyższych punktach koncepcje działań, komunikacja i angażowanie mieszkańców powinny się odbywać:

1. W zakresie zapewnienia interakcji z mieszkańcami (otrzymywania od nich informacji zwrotnych o pojawiających się problemach, wątpliwościach, opiniach dotyczących funkcjonowania rozwiązań) poprzez:
    - konsultacje pisemne polegające na publicznym wyłożeniu i przyjmowaniu uwag na piśmie, faxem lub e-mailem lub przy użyciu formularza do zgłaszania opinii i uwag dostępnego na stronie Urzędu Miasta Kielce (www.um.kielce.pl) oraz na platformie „Idea Kielce – Konsultacje Społeczne" (www.konsultacje.kielce.eu);
    - organizację publicznych spotkań, konferencji, zebrań z mieszkańcami, przedstawicielami określonych grup społecznych oraz organizacji pozarządowych;

      W tym zakresie szczególnie rekomenduje się realizację cyklu wydarzeń „Forum Mobilności", polegających na organizacji otwartych dla wszystkich mieszkańców miasta spotkań, które mają na celu stworzenie płaszczyzny porozumienia i wymiany poglądów w kwestiach związanych z przemieszczaniem się. Tego typu cykliczne spotkania, organizowane w miastach zachodnioeuropejskich (a w Polsce – w Krakowie), cieszą się dużym zainteresowaniem wśród przedstawicieli urzędów miast, zarządców dróg, operatorów systemów transportowych, związków bądź stowarzyszeń przewoźników, jak i użytkowników poszczególnych środków lokomocji. Forum Mobilności każdorazowo dotyczy innej problematyki i umożliwia każdemu uczestnikowi wyrażenia swojego poglądu, opinii, przedstawienia argumentów, podzielnia się pomysłami, jest swego rodzaju formą konsultacji społecznych, szczególnie przydatną w dyskusji na temat rozwiązań kontrowersyjnych. Rekomenduje się, aby tego typu spotkania organizowane były w Urzędzie Miasta Kielce zgodnie z występującymi potrzebami, choć co najmniej raz na trzy miesiące – umożliwi to dyskutowanie z mieszkańcami i innymi interesariuszami rozwiązań wdrażanych w ramach planu mobilności.

    - organizację badań ankietowych na platformie „Idea Kielce – Konsultacje Społeczne" (www.konsultacje.kielce.eu) lub „Idea Kielce – Wypowiedz się" (www.wypowiedzsie.kielce.eu);
    - organizację badań ankietowych przeprowadzanych w ramach realizacji planów mobilności dla zakładów pracy i szkół;
    - tworzenie grup fokusowych skierowanych do różnych grup docelowych (np. osób starszych, niepełnosprawnych, mieszkańców poszczególnych obszarów miasta, poszczególnych gmin KOF itp.) celem dyskutowania na temat procesu realizacji konkretnych rozwiązań;

- konsultacji realizowanych jako lub przy okazji wydarzeń typu: dni otwarte, happeningi, akcje promocyjne, pokazy uliczne, prezentacje itp. w tym w szczególności podczas Tygodnia Zrównoważonej Mobilności i Dnia bez Samochodu, happeningu „Dzień na rowerze", kampanii „Rowerem do pracy", „Na uczelnie jadę rowerem", „Odprowadzam sam" oraz organizacji „ulic zabaw";
- organizację spotkań w formie „World Café" celem dyskutowania na temat procesu realizacji konkretnych rozwiązań.

2. W zakresie informowania o postępach w realizacji działań planu mobilności poprzez:
   - dystrybucję materiałów poligraficznych (ulotek, broszur, plakatów) podczas wydarzeń związanych ze zrównoważoną mobilnością oraz ich udostępnianie w centrum mobilności;
   - publikacje na stronie Urzędu Miasta Kielce (www.um.kielce.pl), na platformie „Idea Kielce – Konsultacje Społeczne" (www.konsultacje.kielce.eu), na powstałej w ramach planu mobilności internetowej platformie informacyjnej dotyczącej funkcjonowania transportu w aglomeracji – w zakładce aktualności, na innych stronach poświęconych tematyce transportu;
   - publikacje, artykuły lub felietony na łamach lokalnych mediów, portale społecznościowe, newslettery.
   - spoty promocyjne wyświetlane w telewizji regionalnej oraz w serwisie youtube,
   - wywiady radiowe z udziałem np. przedstawicieli Władz Miasta.
3. W zakresie prezentowania ważnych etapów realizacji działań – nie tylko poprzez udostępnianie informacji w mediach, ale również organizowanie specjalnych wydarzeń, w tym z udziałem Prezydenta Miasta np. organizację uroczystego otwarcia wypożyczalni rowerów miejskich.

## 9.3 Ocena postępów w świetle przyjętych celów

W procesie wdrażania planu mobilności konieczne jest regularne stosowanie określonych narzędzi monitoringu i oceny (zdefiniowanych w punkcie 7 „Stworzenie systemu monitoringu i oceny") dla sprawdzenia stopnia spełnienia założonych celów planu mobilności. Śledzenie postępu w osiąganiu celów planu mobilności dla miasta Kielce będzie służyło:

- identyfikacji problemów i barier w realizacji rozwiązań, wdrożeniu środków zaradczych i działań naprawczych,
- dokonywaniu korekt i zmian w zakresie lub w formie realizowanych działań – dla osiągania celów planu mobilności w sposób bardziej skuteczny lub przy zmieniających się zasobach finansowych,
- regularnemu informowaniu mieszańców i innych interesariuszy o postępach w realizacji planu mobilności.

Dla oceny postępów w realizacji planu mobilności w świetle przyjętych celów zaleca się monitoring procesu wdrażania działań według zasad opisanych w punkcie 7 „Stworzenie systemu monitoringu i oceny" oraz regularne przeprowadzanie oceny (co 5 lat).

Wyniki oceny, przeprowadzonej przez podmiot zewnętrzny, powinny być zaprezentowane w postaci raportu przygotowanego w formie zrozumiałej dla ogółu interesariuszy. Zaleca się upublicznienie raportu oceny poprzez umieszczenie go na:

- stronie internetowej Urzędu Miasta Kielce (www.um.kielce.pl)

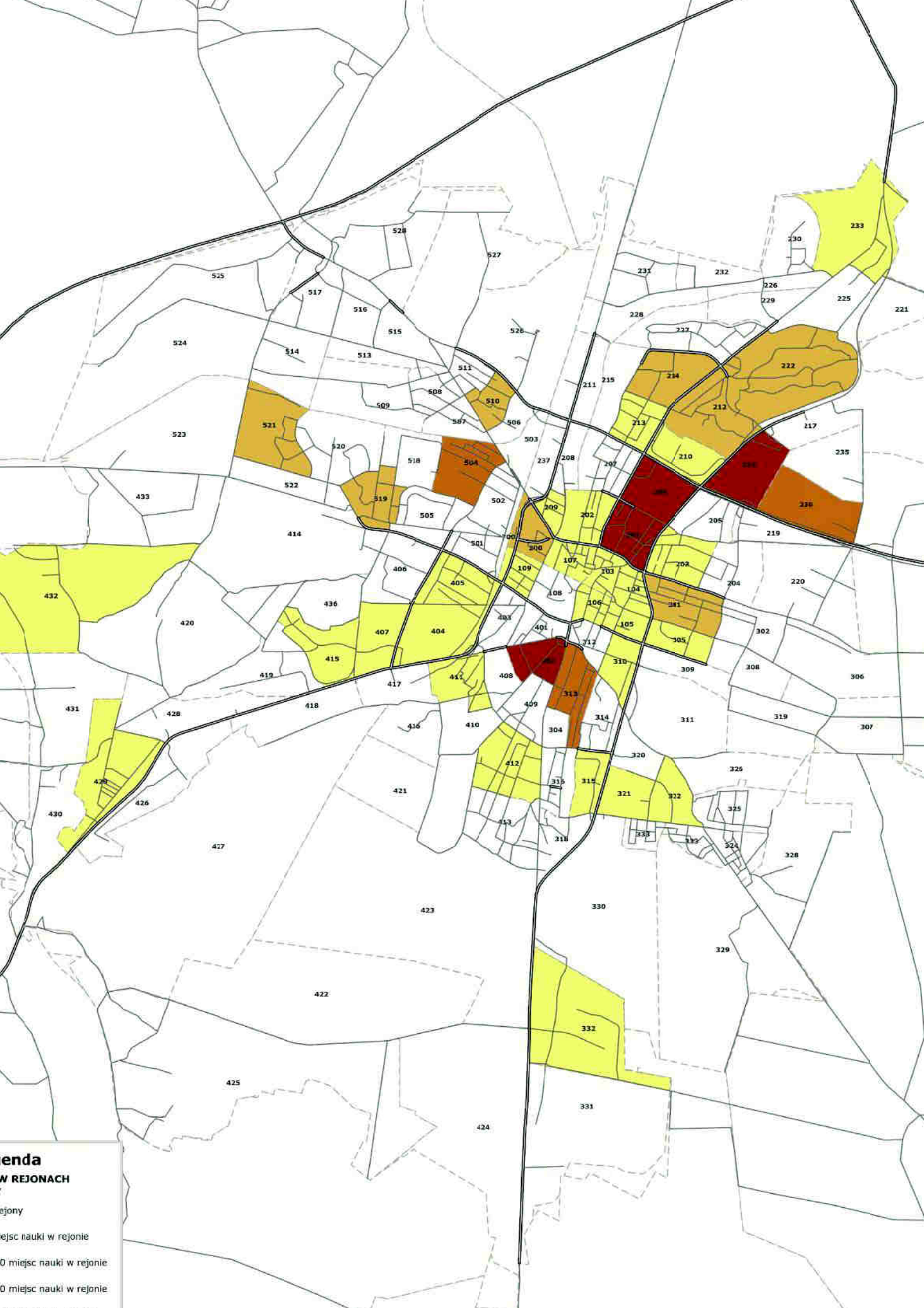
- na platformie „Idea Kielce – Konsultacje Społeczne" (www.konsultacje.kielce.eu).

Raport z oceny powinien być również udostępniony w siedzibie Urzędu Miasta Kielce, w ustalonych dniach i godzinach.

# 10. PRZEGLĄD I AKTUALIZACJA PLANU MOBILNOŚCI

Proces wdrażania planu mobilności wymaga pewnej elastyczności w kontekście wprowadzania zmian i korekt, zarówno pod względem zakresu i formy realizowanych działań, jak i ich implementacji zgodnie z ustalonym harmonogramem (możliwości reagowania na pojawiające się nowe uwarunkowania, wprowadzania korekt w obszarach, w których ustalone cele planu mobilności nie mogły lub nie mogą być osiągnięte). Powoduje to konieczność przeglądu początkowych założeń i dotychczas zrealizowanych prac oraz aktualizacji planu mobilności. Zaleca się, aby w przypadku planu mobilności dla Miasta Kielce i Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego jego przegląd i aktualizacja odbywały się co pięć lat, czyli równolegle z oceną techniczną i zgodnie z przyjętymi w punkcie 1.5 ramami czasowymi – w 2020 i 2025 r. Niezbędne do wprowadzenia zmiany powinny być poddane dyskusji ze stosownymi interesariuszami i zatwierdzone formalnie. Należy podkreślić, iż szczególnie ważne jest podsumowanie dotychczasowych prac i ich efektów z udziałem przedstawicieli różnych jednostek i podmiotów zaangażowanych w realizację planu. Działania te zaleca się przeprowadzić na specjalnym posiedzeniu Zespołu zadaniowego dla realizacji planu mobilności.

Ocena postępów realizacji planu mobilności w świetle przyjętych celów oraz jego przegląd powinny być ponadto podstawą do analizy procesu wdrożeniowego z uwzględnieniem osiągniętych sukcesów i działań zakończonych niepowodzeniem. Tego typu analiza zapewni wzrost zrozumienia procesu planowania zrównoważonej mobilności miejskiej i wpływu realizacji poszczególnych działań oraz pozwoli na sformułowanie wniosków dla rozwijania planu mobilności następnej generacji.




**enda**

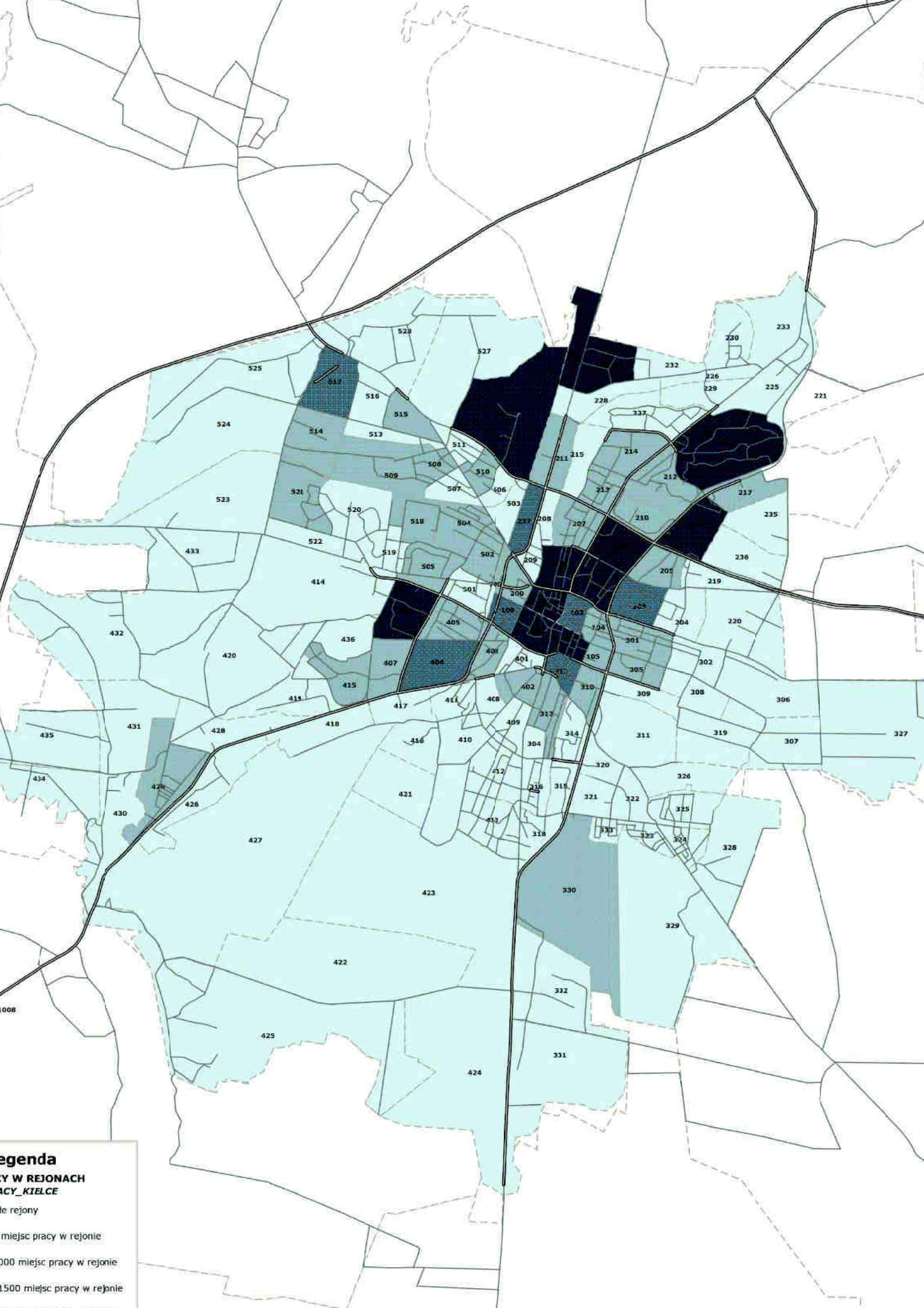
**W REJONACH**

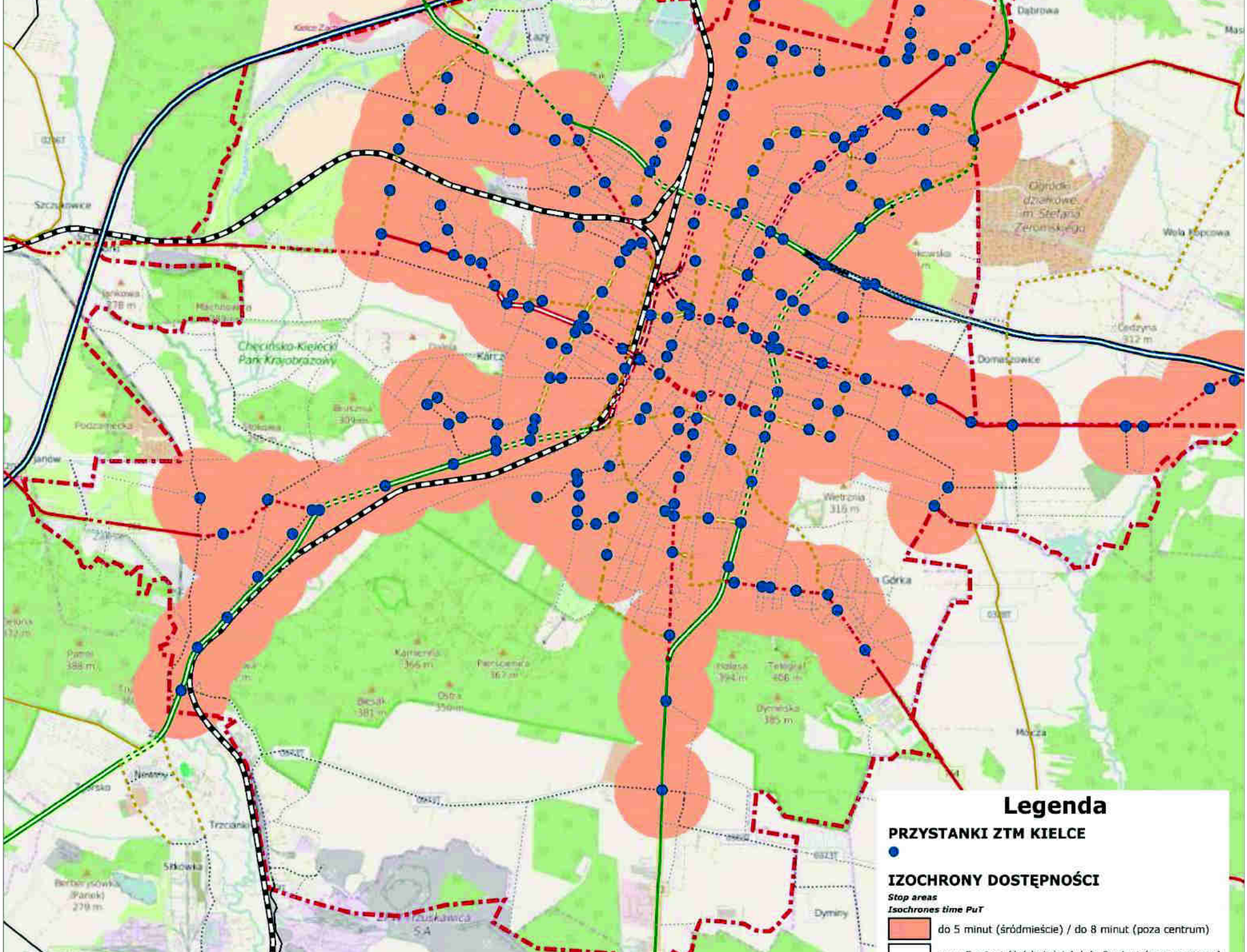
ejony

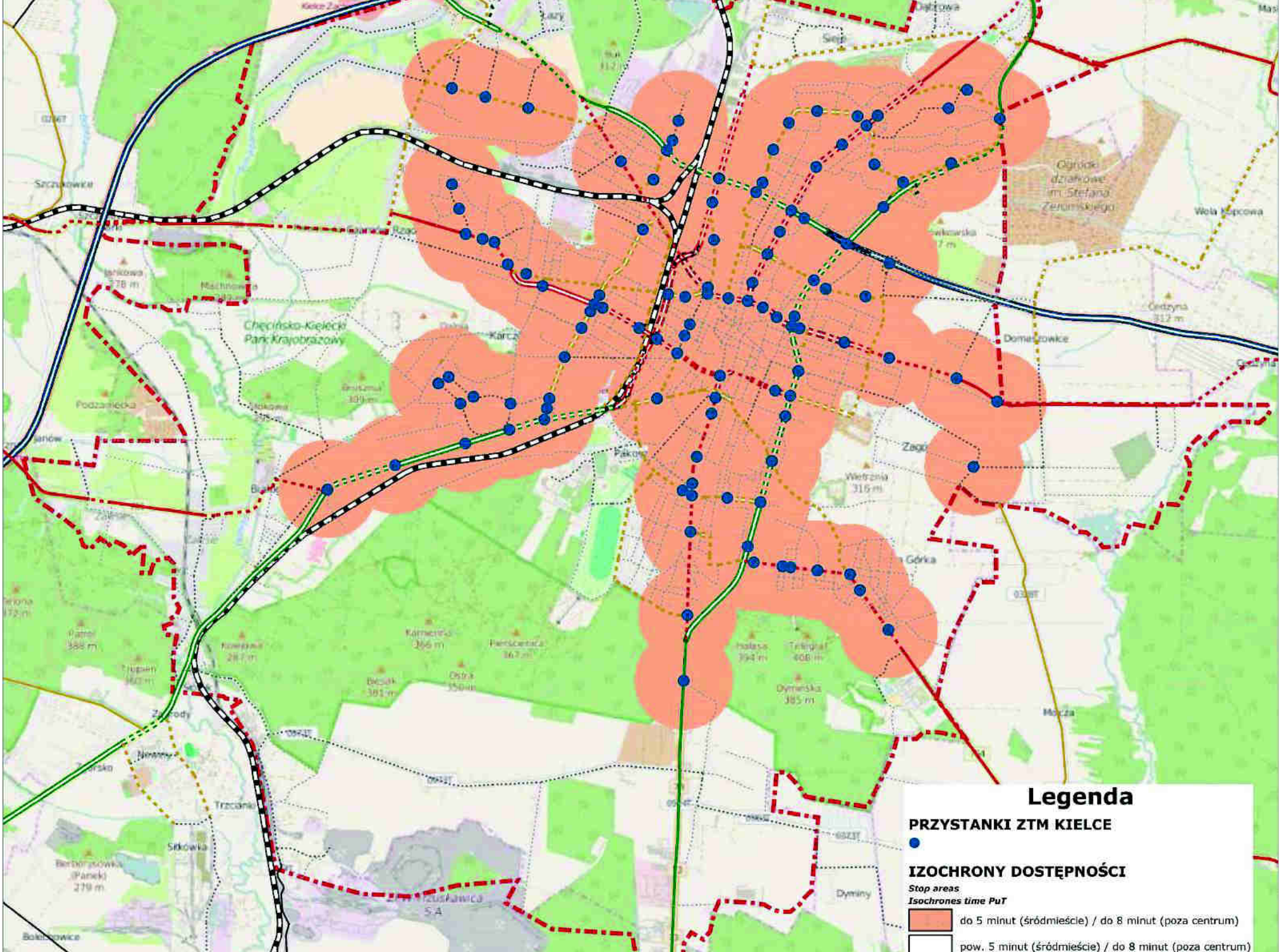
ejsc nauki w rejonie

0 miejsc nauki w rejonie

0 miejsc nauki w rejonie


egenda
CY W REJONACH
ACY_KIELCE
le rejony
miejsc pracy w rejonie
000 miejsc pracy w rejonie
1500 miejsc pracy w rejonie


Legenda
PRZYSTANKI ZTM KIELCE
IZOCHRONY DOSTĘPNOŚCI
Stop areas
Isochrones time PuT
do 5 minut (śródmieście) / do 8 minut (poza centrum)
Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy
Ogródki działkowe im. Stefana Żeromskiego
Szczukowice
Domaszowice
Wola Kopcowa
Dąbrowa
Wietrznia 316 m
Górka
Dymińska 385 m
Dyminy
Trzciańki
Sitkówka
Podzamecka
Janów
Kamienna 366 m
Pierścienica 367 m
Ostra 350 m
Bieśnik 381 m
Telegraf 406 m
Holasa 394 m
Cedzyna 312 m
Mójcza


Legenda
PRZYSTANKI ZTM KIELCE
IZOCHRONY DOSTĘPNOŚCI
Stop areas
Isochrones time PuT
do 5 minut (śródmieście) / do 8 minut (poza centrum)
pow. 5 minut (śródmieście) / do 8 minut (poza centrum)

# ZAŁĄCZNIK 5- OPIS MODELU TRANSPORTOWEGO MIASTA KIELCE OPRACOWANEGO W RAMACH PLANU MOBILNOŚCI DLA MIASTA KIELCE I KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO

## Spis treści

**WPROWADZENIE ..... 185**

1.1. Materiały wejściowe ..... 185

**2. MODEL TRANSPORTOWY KIELC – BUDOWA MODELU SIECI ..... 186**

2.1. Parametryzacja sieci drogowo-ulicznej ..... 186

2.2. Parametryzacja sieci transportu zbiorowego ..... 188

2.3. Odwzorowanie podziału na rejony komunikacyjne ..... 189

**3. MODEL TRANSPORTOWY KIELC – BUDOWA MODELU POPYTU ..... 190**

3.1. Generacja podróży ..... 190

3.2. Rozkład przestrzenny podróży ..... 192

3.3. Podział zadań przewozowych w podróżach ..... 193

3.4. Rozkład ruchu na sieć transportową ..... 194

**4. ANALIZY SYMULACYJNE DLA STANU ISTNIEJĄCEGO (2015 R.) ..... 195**

4.1. Kalibracja modelu symulacyjnego ..... 195

4.2. Wyniki symulacji dla stanu istniejącego 2015 r. ..... 198

**5. ANALIZY SYMULACYJNE DLA WARIANTÓW PROGNOSTYCZNYCH (2025 R., 2035 R.) ..... 202**

5.1. Prognostyczny model sieci – parametryzacja ..... 202

5.2. Prognostyczny model popytu – parametryzacja ..... 206

5.3. Wyniki symulacji dla wariantów prognostycznych ..... 206

**6. PLANSZE GRAFICZNE Z WYDRUKAMI MODELU SYMULACYJNEGO PTV VISUM .. 211**

**7. TABELE ZAŁĄCZONE DO OPISU MODELU SYMULACYJNEGO PTV VISUM ..... 212**

**Spis tabel**

Tabela 1. Parametryzacja węzłów i skrzyżowań (NodeTypes) oraz kar czasowych dla relacji skrętnych (TurnTypes). ..... 188
Tabela 2. Formuły regresyjne do generacji podróży, na podst. KBR Kielce 2015 r. ..... 190
Tabela 3. Formuły rozkładu przestrzennego podróży - na podst. KBR Kielce 2015 r. ..... 192
Tabela 4. Formuły wydzielenia podróży pieszych oraz zadań przewozowych - na podst. KBR Kielce 2015r. ..... 193
Tabela 5. Wynikowe macierze podróży dla modelu istniejącej sieci na 2015 r. ..... 194
Tabela 6. Zestawienie sumaryczne prac przewozowych dla modelu stanu istniejącego - transport indywidualny. ..... 198
Tabela 7. Zestawienie sumaryczne prac przewozowych dla modelu stanu istniejącego - transport zbiorowy. ..... 199
Tabela 8. Zestawienie średnich parametrów podróży KZ w modelu stanu istniejącego (całość modelu). ..... 199
Tabela 9. Założenia do prognostycznej sieci transportowej w poszczególnych wariantach. ..... 203
Tabela 10. Wynikowe macierze podróży (Kielce i KOF) w poszczególnych wariantach prognostycznych. ..... 207
Tabela 11. Zestawienie sumarycznych prac przewozowych w poszczególnych wariantach prognostycznych. ..... 208
Tabela 12. Parametryzacja sieci transportowej (LinkTypes) w modelu VISUM. ..... 212
Tabela 13. Rejony komunikacyjne w modelu VISUM. ..... 213
Tabela 14. Zestawienie pomiarów natężenia ruchu drogowego wykorzystanych w modelu VISUM. ..... 218
Tabela 15. Zestawienie pomiarów natężenia ruchu pasażerskiego w pojazdach ZTM Kielce wykorzystanych w modelu VISUM. ..... 222

**Spis rysunków**

Rysunek 1. Wykres zależności udziału podróży komunikacją indywidualną od ilorazu czasu przejazdu KI/KZ. ..... 194
Rysunek 2. Rozmieszczenie punktów pomiarowych KI wykorzystanych do kalibracji modelu VISUM. .. 195
Rysunek 3. Rozmieszczenie punktów pomiarowych KZ wykorzystanych do kalibracji modelu VISUM. . 196
Rysunek 4. Wynikowy wykres korelacji zgodności modelu z pomiarem (potoki podróży KI). ..... 197
Rysunek 5. Wynikowy wykres korelacji zgodności modelu z pomiarem (potoki podróży KZ). ..... 198

# 11. WPROWADZENIE

Przedmiotem niniejszego raportu jest symulacyjny model ruchu, opracowany w pakiecie VISUM firmy PTV. Przedstawiony poniżej materiał obejmuje zapis systemu transportowego miasta Kielce oraz obszaru aglomeracji (gmin wchodzących w skład Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego), tj.:

- zapis sieci drogowej, wraz ze współrzędnymi skrzyżowań i węzłów oraz szczegółową parametryzacją odcinków drogowo-ulicznych,
- zapis sieci transportu publicznego, wraz z przebiegami linii, rozkładami jazdy oraz lokalizacją przystanków i dworców komunikacji zbiorowej,
- symulację typowych zachowań komunikacyjnych i odwzorowanie modelu popytu na usługi transportowe w mieście,
- przepływ potoków podróży w modelu systemu transportowego Kielc, wraz z wynikami obciążenia ruchem poszczególnych odcinków oraz parametrami funkcjonowania sieci transportowej (czasy i prędkości podróży, prace przewozowe itd.),
- kalibrację modelu i symulację funkcjonowania systemu transportowego dla stanu aktualnego na rok 2015 (zwanego dalej „stanem istniejącym”), a także przeprowadzenie analiz symulacyjnych dla wariantów prognostycznych (dla roku 2025 i roku 2035) rozwoju systemu transportowego w Kielcach.

Celem analiz w symulacyjnym modelu ruchu PTV VISUM było odwzorowanie charakterystyk funkcjonowania obecnej sieci transportowej miasta Kielce – analizę przeprowadzono dla godziny szczytu porannego w typowym dniu roboczym. Wykorzystanie aktualnych danych z kompleksowych badań podróży pozwoliło na odtworzenie typowego modelu decyzyjnego w procesie podróżowania w obrębie Kielc, w formie klasycznego modelu czterostadiowego wykorzystywanego w analizach transportowych. Następnie dokonano weryfikacji przyjętych parametrów modelu transportowego z dostępnymi danymi pomiarowymi (opisanymi w poniższych rozdziałach) i przeprowadzono ostateczną kalibrację modelu, która stanowi możliwie wiarygodną symulację przepływu podróży w mieście w warunkach codziennych. W tak skonstruowanym modelu możliwa jest obserwacja bieżącego funkcjonowania sieci transportu drogowego i zbiorowego w Kielcach, pozyskanie danych na potrzeby analiz zawartych w niniejszym Planie Mobilności dla miasta Kielce – a dodatkowo opracowana parametryzacja i wrażliwość modelu transportowego pozwala na jego wykorzystanie do analiz proponowanych zmian i wariantów rozwoju systemu transportowego miasta Kielce.

## 1.1. Materiały wejściowe

W ramach niniejszego opracowania wykorzystano szereg materiałów źródłowych na poszczególnych etapach prac nad modelem transportowym miasta Kielce. Materiały te były niezbędne zwłaszcza dla następujących celów:

- opracowania założeń i parametryzacji modelu sieci i modelu podróży (opisanych w kolejnych rozdziałach),
- weryfikacji spójności opracowywanego modelu z obecną polityką transportową miasta Kielce,
- weryfikacji zgodności wyników symulacyjnych ze stanem rzeczywistym sieci transportowej,
- opracowania założeń do wariantów prognostycznych.

Materiały źródłowe wykorzystane w pracach nad modelem transportowym Kielc:

- najnowsze materiały źródłowe z bazy informacyjnej GIS Urzędu Miasta Kielce (stan aktualny dla danych dostępnych na kwiecień 2016 r.) - w tym przede wszystkim

następujące dane: geometria i parametryzacja sieci transportowej; obrysy i charakterystyka wykorzystania powierzchni zabudowy, ze szczegółowym rozróżnieniem poszczególnych kategorii budynków mieszkalnych, przemysłowych, handlowo-usługowych itd.; dane dot. rozmieszczenia liczby mieszkańców i działających podmiotów gospodarczych, a także liczby uczniów szkół i uczelni publicznych,

- aktualne Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Kielce – tj. obowiązująca wersja przyjęta uchwałą Rady Miasta Kielce w dn. 20 marca 2014 r.,
- raport z najnowszego badania zachowań komunikacyjnych mieszkańców Kielc - Kompleksowe Badanie Ruchu Kielce 2015 r., przygotowany przez firmę Rubika Consulting w grudniu 2015 r.,
- dostępne dane pomiarowe z ostatnich 2 lat pozyskane od Miejskiego Zarządu Dróg w Kielcach (pomiary ruchu drogowego z pętli indukcyjnych) oraz Zarządu Transportu Miejskiego w Kielcach (pomiary napełnień pojazdów miejskiej komunikacji zbiorowej),
- model symulacyjny Kielc przygotowany przez Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy, 2008 r.
- Plan transportowy gminy Kielce oraz gmin przyległych tworzących wspólna komunikację zbiorową, grudzień 2013 r.

Pozyskanie obszernej i cennej bazy materiałów wejściowych możliwe było dzięki współpracy w/w podmiotów i pozwoliło na szczegółowe dopracowanie poszczególnych elementów składowych modelu transportowego Kielc.

## 2. MODEL TRANSPORTOWY KIELC – BUDOWA MODELU SIECI

Opracowanie modelu sieci dla miasta Kielce, wraz z otaczającym Kieleckim Obszarem Funkcjonalnym, obejmowało następujące etapy prac:

- odwzorowanie i parametryzację sieci drogowo-ulicznej (*Links*), topologii skrzyżowań i węzłów (*Nodes*) oraz parametryzację poszczególnych relacji skrętnych (*Turns*),
- odwzorowanie sieci połączeń systemu transportu zbiorowego wraz z przebiegami (*LineRoutes*) i rozkładami jazdy (*Timetables*), lokalizacją i klasyfikacją przystanków autobusowych i dworców kolejowych (*StopPoints*),
- odwzorowanie podziału modelu na rejony komunikacyjne (*Zones*) wraz z topologią punktów źródłowych i docelowych podróży w rejonach (*Connectors*).

### 2.1. Parametryzacja sieci drogowo-ulicznej

Topologię odcinków sieci transportowej przyjęto na podstawie modelu sieci transportowej Kielc z roku 2008 opracowanego przez UTP i zweryfikowano ją z dostępnymi podkładami mapowymi i zdjęciami satelitarnymi, a także z pozyskaną warstwą wektorową geometrii dróg z bazy GIS UM Kielce (w formacie pliku *shapefile*). Siatka drogowo-uliczna została zaktualizowana do stanu właściwego na koniec 2015 r. i uwzględniała zmiany inwestycyjne, jakie zaszły w ostatnich latach – w tym m. in.:

- połączenie ul. Żelaznej z ul. Zagnańską wraz z budową węzłów dwupoziomowych z ul. 1 Maja i z ul. Żytnią i przebudową towarzyszącego układu drogowego
- rozbudowa układu dróg ekspresowych: budowa S7 odc. w. Kielce Północ – w. Występa, poszerzenie S7 (obwodnica Kielc) do przekroju 2x2, budowa węzła zespolonego Kielce-Zachód, budowa S74 odc. w. Kielce-Bocianek – w. Cedzyna,
- przebudowa ul. Krakowskiej,

- przebudowa ul. Sandomierskiej,
- połączenie ul. Krakowskiej z ul. Wojska Polskiego – ul. Miodowicza wraz z przebudową towarzyszącego układu drogowego,
- budowa drugiej jezdni ul. Grunwaldzkiej (DW786) wraz z buspasami,
- budowa buspasa w kierunku północnym wzdłuż Al. Solidarności na odcinku Bohaterów Warszawy - Domaszowska
- budowa drugiej jezdni w ciągu ul. Ściegiennego (DK73),
- przebudowa ul. Olszewskiego wraz z budową buspasa w kierunku południowym,
- przebudowa skrzyżowania ulic 1 maja, Hubalczyków i Batalionów Chłopskich
- rewitalizacja śródmieścia Kielc oraz związana z tym zmiana organizacji ruchu (w tym zamknięcie niektórych ulic dla ogólnodostępnego ruchu indywidualnego)
- rozbudowa sieci ulic lokalnych na osiedlach w obrębie miasta.

Sieć drogowo-uliczna została odwzorowana w formie połączeń osiowych pomiędzy punktami węzłowymi i skrzyżowaniami, wraz z parametryzacją poszczególnych połączeń drogowych obejmującą: klasę i przekrój poprzeczny drogi, przepustowość, prędkość pojazdów w warunkach swobodnych. Dokonano także rozróżnienia kategorii odcinków sieci ze względu na położenie (znaczenie) w sieci drogowej oraz charakter otoczenia drogi (przekrój typowo miejski lub ograniczona dostępność drogi) – co opisano w poniższej tabeli w uproszczony sposób jako kategorie: [A] i [S] – tj. drogi szybkiego ruchu, [poza OZ] – drogi poza obszarem zabudowanym, [miejskie] – drogi i ulice w obszarze zwartej zabudowy. W modelu sieci wprowadzono także połączenia jednokierunkowe oraz odcinki dostępne tylko dla pieszych (np. ulice zamknięte dla ruchu w centrum miasta oraz przejścia i łączniki piesze w pobliżu dworców komunikacji zbiorowej). Poniższa tabela przedstawia kategorie odcinków sieci wraz z najważniejszymi parametrami w symulacyjnym modelu ruchu:

W kolejnym kroku dokonano klasyfikacji punktów węzłowych w modelu na 7 odrębnych kategorii, w celu wprowadzenia dodatkowych „kar” czasowych na poszczególnych relacjach skrętnych w zależności od: typu skrzyżowania, hierarchii poszczególnych relacji kierunkowych, przyjętej logiki sterowania ruchem (obecność sygnalizacji lub brak, skrzyżowanie z ruchem okrężnym) oraz (bez)kolizyjności powiązania danej relacji z innymi strumieniami ruchu. Uwzględniono także ograniczenia w relacjach ruchowych i obowiązujące zakazy skrętu – tj. zabronione relacje lewoskrętne na drogach dwujezdniowych (przy pomocy m. in. bazy danych GIS), zjazdy i wyjazdy tylko poprzez prawoskręty lub nawrotki w pasie dzielącym. Dla tak przyjętej hierarchii układu skrzyżowań i węzłów wprowadzono „kary” czasowe, które przedstawia poniższa tabela:

**Tabela 2. Parametryzacja węzłów i skrzyżowań (NodeTypes) oraz kar czasowych dla relacji skrętnych (TurnTypes).**

| PARAMETRYZACJA *NodeTypes* | KARY CZASOWE DLA *TurnTypes* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | prawo [1] | wprost [2] | lewo [3] | zawracanie [4] |
| **1. SBS (SKRZYŻOWANIA BEZ SYGNALIZACJI) - 1x2** | | | | |
| Droga nadrzędna | 0 | 0 | 10 | 40 |
| Droga podporządkowana | 10 | 15 | 20 | 60 |
| **2. SBS (SKRZYŻOWANIA BEZ SYGNALIZACJI) - 2x2** | | | | |
| Droga nadrzędna | 0 | 0 | 10 | 20 |
| Droga podporządkowana | 10 | 15 | 30 | 60 |
| **3. SZS (SKRZYŻOWANIA Z SYGNALIZACJĄ) - 1x2** | | | | |
| Droga nadrzędna | 5 | 0 | 15 | 60 |
| Droga podporządkowana | 10 | 20 | 20 | 60 |
| **4. SZS (SKRZYŻOWANIA Z SYGNALIZACJĄ) - 2x2** | | | | |
| Droga nadrzędna | 5 | 0 | 20 | 30 |
| Droga podporządkowana | 10 | 20 | 30 | 60 |
| **5. RONDO** | | | | |
| Wszystkie wloty | 10 | 10 | 15 | 20 |
| **6. WJAZDY/ZJAZDY TYLKO NA PRAWOSKRĘTY** | | | | |
| Droga nadrzędna | 0 | 0 | x | - |
| Droga podporządkowana | 5 | - | - | - |
| **7. WĘZŁY WIELOPOZIOMOWE** | | | | |
| Droga nadrzędna | 0 | 0 | 0 | - |
| Droga podporządkowana | 0 | 0 | 0 | - |

## 2.2. Parametryzacja sieci transportu zbiorowego

W ramach parametryzacji sieci transportu zbiorowego istotne było szczegółowe odwzorowanie miejskiego systemu komunikacji zbiorowej obsługiwanej przez ZTM Kielce. W opracowanym modelu sieci naniesiono aktualną mapę lokalizacji przystanków transportu zbiorowego. Szczegółowo odwzorowano topologię przystanków autobusowych obsługiwanych przez linie ZTM Kielce, z czego tabliczki przystankowe na terenie miasta Kielce zakodowano jako oddzielne przystanki kierunkowe zlokalizowane na odcinkach dróg i ulic. W tak przygotowanym modelu sieci wprowadzono przebiegi linii autobusowych ZTM Kielce, ze szczegółowym rozróżnieniem na przebiegi wariantowe indywidualnych linii. Dla każdego przebiegu linii wprowadzono rozkłady jazdy z dnia roboczego obowiązujące w kwietniu 2016 r. – z dokładnymi godzinami odjazdów z przystanku początkowego, a następnie skalibrowano prędkości systemu autobusowego w skali sieci, tak aby otrzymać czasy przejazdu zbieżne z obowiązującymi czasami rozkładowymi linii. W wyniku prac zakodowano kompletną siatkę połączeń autobusowych (tj. sumarycznie 214 przebiegów linii) kursujących w szczycie porannym w typowy dzień roboczy, ze średnią prędkością handlową całej sieci ZTM Kielce równą 21,7 km/h. Należy podkreślić, iż jest to wartość uzyskana z modelu, która została uzyskana po weryfikacji czasów przejazdów poszczególnych linii z rozkładami jazdy dostępnymi na stronie ZTM Kielce.

W dalszym kroku uzupełniono model transportu zbiorowego o sieć połączeń dalekobieżnych i regionalnych, tj. przewoźników prywatnych autobusowych (mikrobusowych) oraz połączenia kolejowe. Na terenie miasta Kielce odwzorowano główne punkty dworcowe komunikacji autobusowej dalekobieżnej (przy ul. Żelaznej, ul. Czarnowskiej i ul. Mielczarskiego) oraz

ograniczono dostępność linii dalekobieżnych do ważniejszych przystanków na terenie miasta. W formie zagregowanej zakodowano przebiegi linii dalekobieżnych w kierunku gmin ościennych i wylotów zewnętrznych wraz z częstotliwościami kursowania przyjętymi na podstawie aktualnych rozkładów jazdy (z kwietnia 2016 r.) w korytarzach kursowania poszczególnych linii – sumarycznie daje to liczbę 30 przebiegów linii mikrobusowych w modelu VISUM, kursujących ze średnią prędkością handlową równą 37,2 km/h. Czasy przejazdu pomiędzy poszczególnymi przystankami również były weryfikowane z czasami jazdy podawanymi przez przewoźników prywatnych. Oprócz tego wprowadzono w modelu sieć połączeń kolejowych dostępnych w szczycie porannym z dworca kolejowego Kielce PKP (oraz pozostałych dworców i przystanków kolejowych na terenie Kielc) w stanie aktualnym na kwiecień 2016 r. Dokonano rozróżnienia na połączenia regionalne (REGIO) i dalekobieżne przyspieszone (TLK, IC) w poszczególnych 3 kierunkach wylotowych: Warszawa (LK 8 północ), Kraków (LK 8 południe), Włoszczowa (LK 61 Zachód).

### 2.3. Odwzorowanie podziału na rejony komunikacyjne

W dalszym etapie opracowywania modelu sieci dokonano aktualizacji podziału na rejony komunikacyjne. Rejon komunikacyjny to obszar o stosunkowo jednorodnych cechach generowania ruchu (wytwarzania, czyli „produkcji” [P], oraz absorbcji, czyli „atrakcji” [A]), reprezentowany przez tzw. centroidę (punkt ciężkości) rejonu i połączony z siecią transportową w miejscach umownych źródeł generacji podróży (poprzez tzw. konektory). Podział terenu analizy na rejony ma zasadnicze znacznie dla procesu modelowania i prognozowania ruchu, ponieważ przesądza o stopniu szczegółowości spływu ruchu na sieć oraz – przez możliwość definiowania i prognozowania cech rejonów – wpływa na metodykę prowadzenia obliczeń modelowych. Przy podziale rejonów kierowano się następującymi kryteriami:

- granice rejonów wytyczono wzdłuż liniowych przeszkód terenowych (rzeki, skarpy, niezabudowane wzgórza) oraz zagospodarowania terenu stanowiącego swoistą barierą komunikacyjną (linie kolejowe, drogi wysokich klas funkcjonalnych),
- poszczególne rejony odznaczają się zbliżoną specyfiką funkcjonalno-przestrzenną (dominujący charakter zagospodarowania i wysokości zabudowy, obecność większych generatorów ruchu),
- przy podziale rejonów dążono do otrzymania podobnej wielkości liczby mieszkańców (w praktyce zaleca się zazwyczaj wielkość rejonu odpowiadającą ok. 1000 – 2000 mieszkańców),
- dążono do utrzymania podziału na rejony spójnego z krzyżowo-pasmowym układem komunikacyjnym kształtowanym w Kielcach, a w ścisłym centrum miasta także w zgodzie z dominującym charakterem zabudowy kwartałowej.

W wyniku weryfikacji i aktualizacji podziału liczba rejonów komunikacyjnych miasta Kielce wzrosła do 136 rejonów. W każdym rejonie uwzględniono następnie punkty połączenia (tzw. konektory) z siecią transportu drogowego i transportu zbiorowego w typowych miejscach generacji podróży (wewnątrz obszarów zabudowanych, a także w miejscu parkingów samochodowych, przystanków autobusowych). W celu równomiernego rozprowadzenia ruchu źródłowego i docelowego w obrębie pojedynczego rejonu zamodelowano jednakowe „kary” czasowe odpowiadające czasom dojścia i czasom odejścia równym każdorazowo po 5 minut.

Oprócz rejonów wewnętrznych Kielc w symulacyjnym modelu ruchu zamodelowano także rejony zewnętrzne odpowiadające obszarowi najbliższej generacji – tj. przyjęto całość Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego. W tym przypadku przyjęto podział na rejony na poziomie indywidualnych gmin z wyróżnieniem 3 obszarów miejskich: Chęciny, Chmielnik, Daleszyce (m. in. ze względu na poziom agregacji danych wejściowych dla ruchu generowanego przez KOF – dostępnego dopiero na poziomie gminy). W każdej gminie wprowadzono połączenia (konektory)

w obrębie sołectw i najważniejszych obszarów zabudowanych. Dla tych konektorów przypisano wagi (udziały procentowe) odpowiadające procentowi podróży generowanego (lub absorbowanego) przez dany obszar rejonu zewnętrznego. Na kordonie zewnętrznym KOF przewidziano także dodatkowe wloty zewnętrzne wzdłuż dróg krajowych, dróg wojewódzkich i linii kolejowych. Sumarycznie daje to liczbę 16 rejonów zewnętrznych (gmin ościennych KOF) i 17 wlotów zewnętrznych:

## 3. MODEL TRANSPORTOWY KIELC – BUDOWA MODELU POPYTU

Opracowanie modelu popytu dla miasta Kielce, wraz z otaczającym Kieleckim Obszarem Funkcjonalnym, obejmowało odtworzenie aktualnego modelu decyzyjnego podróżujących w mieście – zgodnie z klasyczną procedurą czterostadiową. Model popytu opracowano na podstawie *Kompleksowych badań ruchu na terenie miasta Kielce* wykonanych przez firmę *Rubika Consulting* w październiku 2015 r., dzięki którym możliwe było odwzorowanie szczegółowych charakterystyk procesu podróży, obejmujących m. in. wybór trasy i środka podróży, rozkład przestrzenny i motywacje podróży, oraz dokładną więźbę ruchu pomiędzy poszczególnymi rejonami. Oprócz ruchu wewnętrznego w mieście uwzględniono także więźbę ruchu docelowo-źródłowego (dojazdy do/wyjazdy z obszaru KOF) oraz ruch tranzytowy w obszarze modelu transportowego.

Procedura modelu czterostadiowego składa się z następujących etapów:

- generacja podróży,
- rozkład przestrzenny podróży,
- podział zadań przewozowych,
- rozkład ruchu na sieć.

Ostatnie 2 etapy procedury – podział zadań przewozowych i rozkładu ruchu na sieć – są przeprowadzane w sposób iteracyjny. Wprowadzenie obliczeń iteracyjnych jest w tym przypadku niezbędne dla osiągnięcia „stabilizacji” w przepływach międzygałęziowych pomiędzy systemem transportu indywidualnego a transportu zbiorowego, i w jego wyniku – otrzymania rozkładu ruchu bardziej zbliżonego do warunków rzeczywistych.

### 3.1. Generacja podróży

Przeprowadzone w listopadzie 2015 r. ankiety w gospodarstwach domowych posłużyły do prowadzenia prac analitycznych mających na celu wyznaczenie potencjałów ruchotwórczych wytwarzających (produkcja) i absorbujących (atrakcja). Potencjały były estymowane równaniami regresji liniowej pojedynczej i wielorakiej. Na podstawie prowadzonych analiz wyznaczono następujące równania:

**Tabela 3. Formuły regresyjne do generacji podróży, na podst. KBR Kielce 2015 r.**

| MODEL POPYTU - GENERACJA PODRÓŻY | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MOTYWACJA PODRÓŻY | PRODUKCJA | R2 | ATRAKCJA | R2 |

| MODEL POPYTU - GENERACJA PODRÓŻY | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MOTYWACJA PODRÓŻY | | PRODUKCJA | R2 | ATRAKCJA | R2 |
| Kielce-Kielce (DOBA) | D - P | dom-praca = 0,612*Lud26-64 | 0.97 | dom-praca = 0,025*biurowe + 0,006*handl_usg + 0,007*inne_niemieszkalne + 0,001*mieszkalne + 0,014*oswiaty + 0,012*szpitalne | 0.94 |
| | P - D | praca-dom = 0,023*biurowe + 0,006*handl_usg + 0,008*inne_niemieszkalne + 0,001*mieszkalne + 0,011*oswiaty + 0,010*szpitalne | 0.94 | praca-dom = 0,576*Lud26-64 | 0.97 |
| | D - N | dom-nauka = 0,444*Lud6-25_oraz_niezameldowani | 0.93 | dom-nauka = 0,337*MiejscaNauki | 0.95 |
| | N - D | nauka-dom = 0,230*MiejscaNauki | 0.94 | nauka-dom = 0,415*Lud6-25_oraz_niezameldowani | 0.94 |
| | D - I | dom-inne = 0,590*Lud | 0.89 | dom-inne = 0,014*biurowe + 0,006*handl_usg - 0,021*inne_niemieszkalne + 0,012*mieszkalne - 0,001*prod_usg_gosp + 0,009*przemyslowe + 0,019*szpitalne + 0,049*transport - 0,038*zbiorniki_magazyny | 0.78 |
| | I - D | inne-dom = 0,012*biurowe + 0,001*handl_usg - 0,015*inne_niemieszkalne + 0,007*mieszkalne + 0,031*oswiaty - 0,008*prod_usg_gosp + 0,007*przemyslowe + 0,014*szpitalne + 0,024*transport - 0,024*zbiorniki_magazyny | 0.80 | inne-dom = 0,465*Lud | 0.90 |
| | NZD | nzd = 0,001*mieszkalne + 0,012*oswiaty + 0,016*transport | 0.88 | nzd = 0,005*handl_usg + 0,001*mieszkalne + 0,006*oswiaty - 0,002*przemyslowe | 0.89 |
| Kielce-KOF (szczyt RANO) | docelowe źródłowe | Kielce_KOF = 0,030*Lud26-64 | 0.78 | Kielce_KOF = 0,159*MiejscaPracy | 0.83 |

Zmienne objaśniające:

- LUD – liczba ludności w danym rejonie komunikacyjnym,
- LUD26-64 – liczba ludności w wieku 26-64 (ludność pracująca),
- LUD6-25_ORAZ_NIEZAMELDOWANI – liczba ludności w wieku 6-25 wraz z szacowanymi studentami niezameldowanymi mieszkającymi na terenie Kielc (m.in. w akademikach),
- BIUROWE – powierzchnia biurowa,
- HANDL_USG – powierzchnia handlowo-usługowa,
- INNE_NIEMIESZKALNE - powierzchnia inna niemieszkalna,

- MIEJSCA NAUKI – liczba miejsc w szkołach (w tym uczelniach) na których odbywają się zajęcia w trybie stacjonarnym,
- MIEJSCA PRACY – liczba miejsc pracy w przedsiębiorstwach zatrudniających pow. 9 osób w gminach wchodzących w składach Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego,
- MIESZKALNE – powierzchnie mieszkalne,
- OŚWIATY – powierzchnie oświaty,
- PROD_USG_GOSP – powierzchnie produkcyjne,
- PRZEMYSLOWE – powierzchnie przemysłowe,
- SZPITALNE – powierzchnie szpitalne,
- TRANSPORT – powierzchnie związane z transportem i logistyką,
- ZBIORNIKI_MAGAZYNY – powierzchnie zbiorników i magazynów,

### 3.2. Rozkład przestrzenny podróży

Kolejnym krokiem w modelu czterostopniowym jest rozkład przestrzenny podróży. W tym celu wyznaczono osobne funkcje dla każdej z motywacji. Dla motywacji dom-nauka-dom przyjęto wykładniczą funkcję oporu przestrzeni:

$$f(l_{ij}) = a \cdot e^{c \cdot l_{ij}}$$

gdzie:

lij – odległość między rejonami mierzona po sieci,

a, c – parametry funkcji oporu.

Dla pozostałych motywacji przyjęto złożoną funkcję oporu przestrzeni w postaci:

$$f(l_{ij}) = a \cdot {l_{ij}}^{b} \cdot e^{c \cdot l_{ij}}$$

gdzie:

$l_{ij}$ – odległość między rejonami mierzona po sieci,

a, b, c – parametry funkcji oporu.

**Tabela 4. Formuły rozkładu przestrzennego podróży - na podst. KBR Kielce 2015 r.**

| ROZKŁAD PRZESTRZENNY PODRÓŻY | | |
|---|---|---|
| | **Wzór** | **R2** |
| **Kielce** | DPD = 0,047*ODL^2,667*exp(-0,951*ODL) | 0,93 |
| | DND = 0,113*exp(-0,365*ODL) | 0,70 |
| | NZD = 0,1*ODL^-0,273*exp(-0,224*ODL) | 0,92 |

| | | |
|---|---|---|
| | DID = 0,066*ODL^1,223*exp(-0,690*ODL) | 0,83 |
| KOF | KIELCE_KOF = 0,0001*ODL^3,368*exp(-0,229*ODL) | 0,70 |

Uzyskane wartości zgodności uzyskanych funkcji z wynikami ankiet należy uznać za akceptowalne.

### 3.3. Podział zadań przewozowych w podróżach

W podziale zadań przewozowych pierwszym krokiem jest wydzielenie podróży pieszych ze wszystkich podróży. Przyjęto wykładniczą postać funkcji, w której wraz ze wzrostem odległości, maleje udział podróży pieszych.

$$u_p = a \cdot e^{c \cdot l_{ij}}$$

gdzie:

l_ij– odległość między rejonami mierzona po sieci,

a,b – parametry funkcji; przyjęto a = 1,188335 oraz c = -0,536786.

Dla przyjętej funkcji wydzielenia pieszych współczynnik korelacji wynosi 0,90. W kolejnym etapie, w zależności od ilorazu czasu przejazdu komunikacją indywidualną i zbiorową wyznaczany jest udział komunikacji indywidualnej w podróżach niepieszych. Na podstawie wspomnianych wcześniej badań została wyznaczona następująca funkcja:

$$u_{ki} = a * e^{c* \frac{PrT}{PuT}}$$

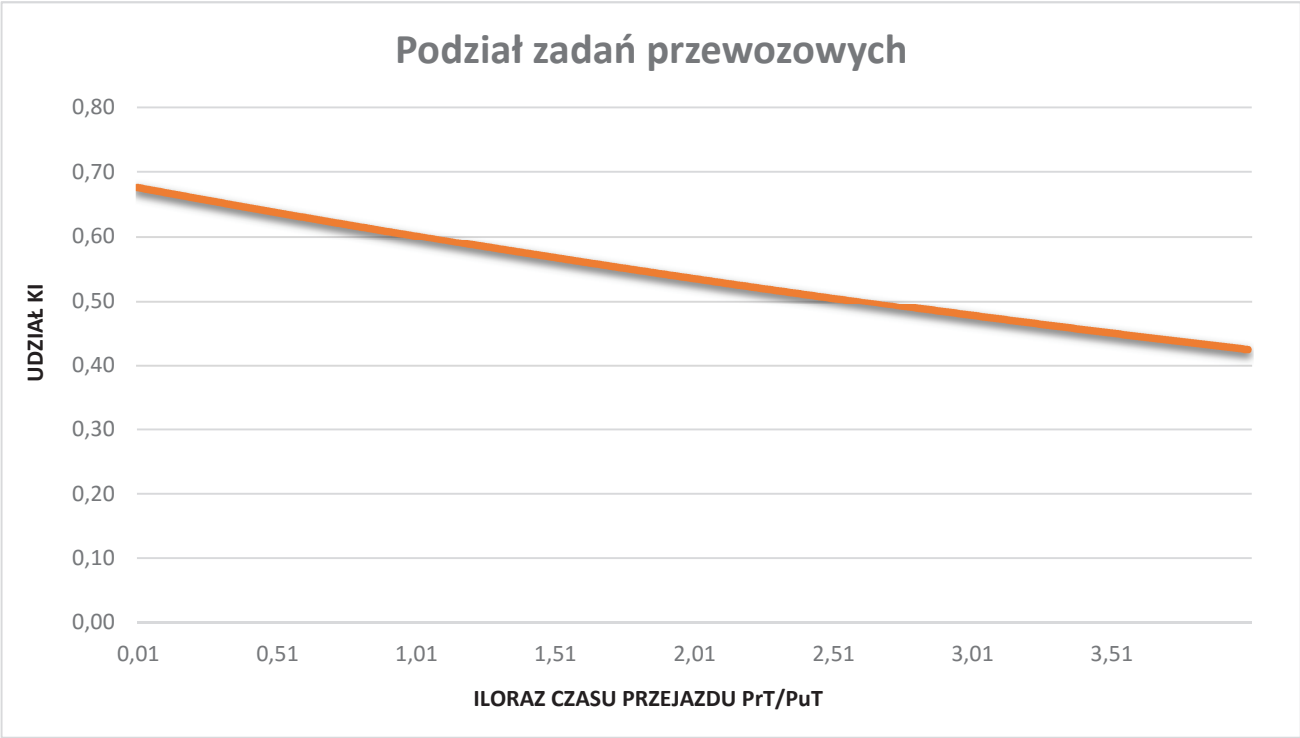
gdzie:

$\frac{PrT}{PuT}$ – iloraz czasu podróży komunikacją indywidualną i zbiorową,

$a, c$ – parametry modelu; skalibrowano a = 0,74 oraz c = -0,125.

**Tabela 5. Formuły wydzielenia podróży pieszych oraz zadań przewozowych - na podst. KBR Kielce 2015r.**

| FUNKCJE WYDZIELENIA ŚRODKÓW PODRÓŻY | |
|---|---|
| | Wzór |
| Kielce + KOF | Udział_pieszych = 1,18835*exp(-0,536786*ODL) |
| Kielce | Udział_KI=0,676245*exp(-0,1164*TTC/JRT) |
| KOF | Udział_KI=0,64*exp(-1,115*TTC/JRT) |




**Rysunek 1. Wykres zależności udziału podróży komunikacją indywidualną od ilorazu czasu przejazdu KI/KZ.**

### 3.4. Rozkład ruchu na sieć transportową

**Tabela 6. Wynikowe macierze podróży dla modelu istniejącej sieci na 2015 r.**

| WIĘŹBA RUCHU NA SIEĆ | SUMA MACIERZY W GODZ. SZCZYTU PORANNEGO | | | ŚREDNIE NAPEŁNIENIE [/poj.] | PODZIAŁ ZADAŃ PRZEWOZOWYCH [%] |
|---|---|---|---|---|---|
| RUCH WEWNĘTRZNY | [Kielce] - podróże PrT | 25068 | *[poj./godz.]* | *1,25* | 66,2% |
| | [Kielce] - podróże PuT | 15997 | *[pas./godz.]* | - | 33,8% |
| RUCH DOCELOWO - ŹRÓDŁOWY | [KOF] - podróże PrT | 9493 | *[poj./godz.]* | *1,15* | 63,7% |
| | [KOF] - podróże PuT | 6226 | *[pas./godz.]* | - | 36,3% |
| RUCH ZEWNĘTRZNY | [Tranzyt] - podróże PrT | 5328 | *[poj./godz.]* | *1,15* | - |
| | [Tranzyt] - podr. PuT (Kolej) | 562 | *[pas./godz.]* | - | - |

W ostatnim etapie procedury czterostadiowej dokonano rozkładu sumarycznej więźby ruchu (w godzinie szczytu porannego) na model sieci transportowej, co w efekcie daje wynik w postaci potoków pojazdów i potoków pasażerskich na poszczególnych odcinkach sieci. Otrzymuje się w ten sposób obraz przepływu ruchu (podróży) w systemie transportowym dla zakładanych warunków modelu sieci i modelu popytu.

Rozkłady ruchu przeprowadzono dla sumarycznych więźb ruchu w sieci transportu indywidualnego oraz sieci transportu zbiorowego w obszarze opracowanego modelu, będących wynikiem opisanej wyżej procedury czterostadiowej oraz iteracyjnego algorytmu obliczenia podziału zadań przewozowych. W toku prowadzonych prac i weryfikacji modelu podziału zadań przewozowych w Kielcach przyjęto w obliczeniach liczbę 3 iteracji. Uzyskane wartości dla obszaru Kielc są zgodne z wynikami badań ankietowych przeprowadzonych w ramach Kompleksowych Badań Ruchu. Przyjęte napełnienie w pojazdach również jest zgodne

z wynikami badań.

W procedurze rozkładu ruchu w sieci transportu indywidualnego zastosowano tzw. *equilibrium assignment*, tj. algorytm iteracyjny dostępny w programie PTV VISUM z 100 krokami obliczeniowymi. Opiera się on na szeroko stosowanej koncepcji tzw. *user equilibrium* w modelowaniu sieci drogowych, wg której ostateczny rozkład ruchu jest równoznaczny z osiągnięciem równowagi sieci – tj. sumaryczne koszty podróżujących (czasy podróży) osiągnęły minimum w skali całego modelu, i podróżni (kierowcy) nie mają możliwości wyboru lepszej trasy bez pogorszenia kosztów globalnych sieci. W przypadku rozkładu ruchu w sieci transportu zbiorowego zastosowano tzw. *timetable-based assignment*, tj. algorytm zakładający wybór połączenia przez pasażera w oparciu o dokładne rozkłady jazdy linii komunikacji zbiorowej). Zachowano tutaj domyślne parametry oporu (kosztu) połączenia w sieci, które wydają się lepiej odpowiadać zauważonym wyborom podróżujących pasażerów – tj. preferowanie bezpośrednich połączeń nad połączeniami uwzględniającymi konieczność przesiadki lub dalszego przejścia pieszego (dla tych etapów podróży przypisane zostały zwiększone składowe „kosztu” wyboru połączenia).

# 4. ANALIZY SYMULACYJNE DLA STANU ISTNIEJĄCEGO (2015 R.)

## 4.1. Kalibracja modelu symulacyjnego

Na etapie kalibracji modelu symulacyjnego najważniejszą kwestią było sprawdzenie zgodności wyników rozkładu ruchu (modelu popytu) na założoną sieć (model sieci) z rzeczywistymi pomiarami natężenia ruchu. Zbieżność wyników modelu z pomiarami stanowi ważną miarę oceny jakości i wiarygodności opracowywanego modelu transportowego. W tym celu pozyskano ze strony miasta aktualne dane pomiarowe dla ruchu drogowego (MZD Kielce) oraz dla ruchu pasażerskiego (ZTM Kielce).

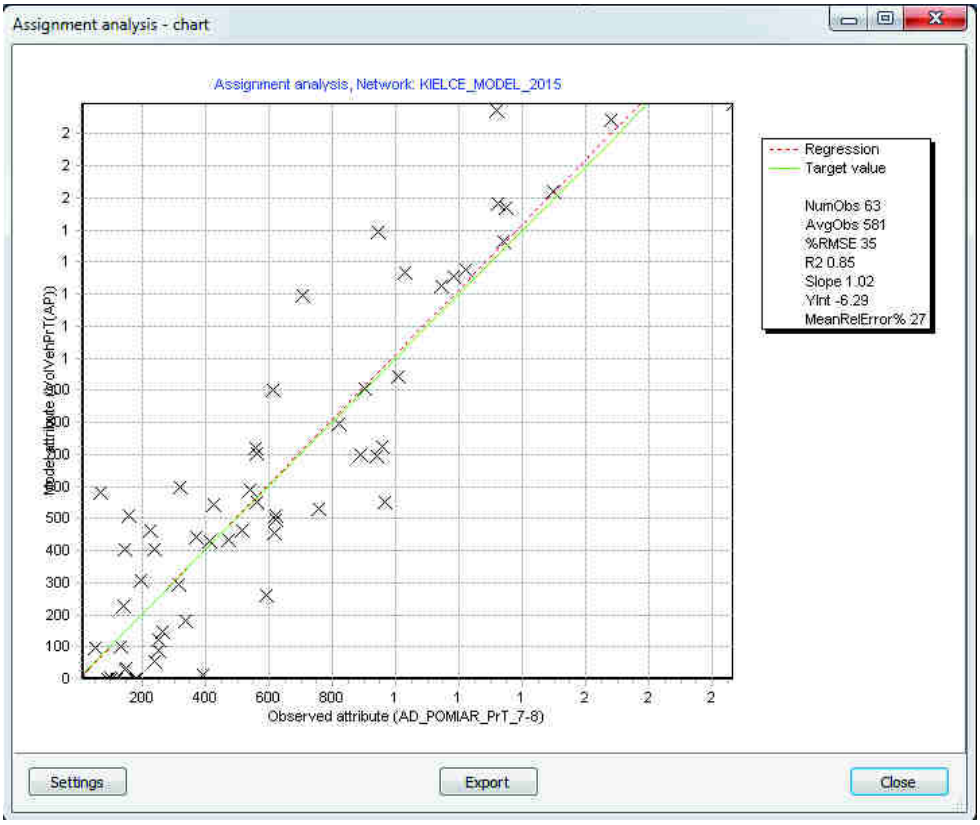
**Rysunek 2. Rozmieszczenie punktów pomiarowych KI wykorzystanych do kalibracji modelu VISUM.**

Pozyskana baza pomiarowa ruchu kołowego zawierała dane dot. zarejestrowanych natężeń ruchu na wlotach 20 skrzyżowań (oraz przejść dla pieszych) w obrębie miasta Kielce z pętli

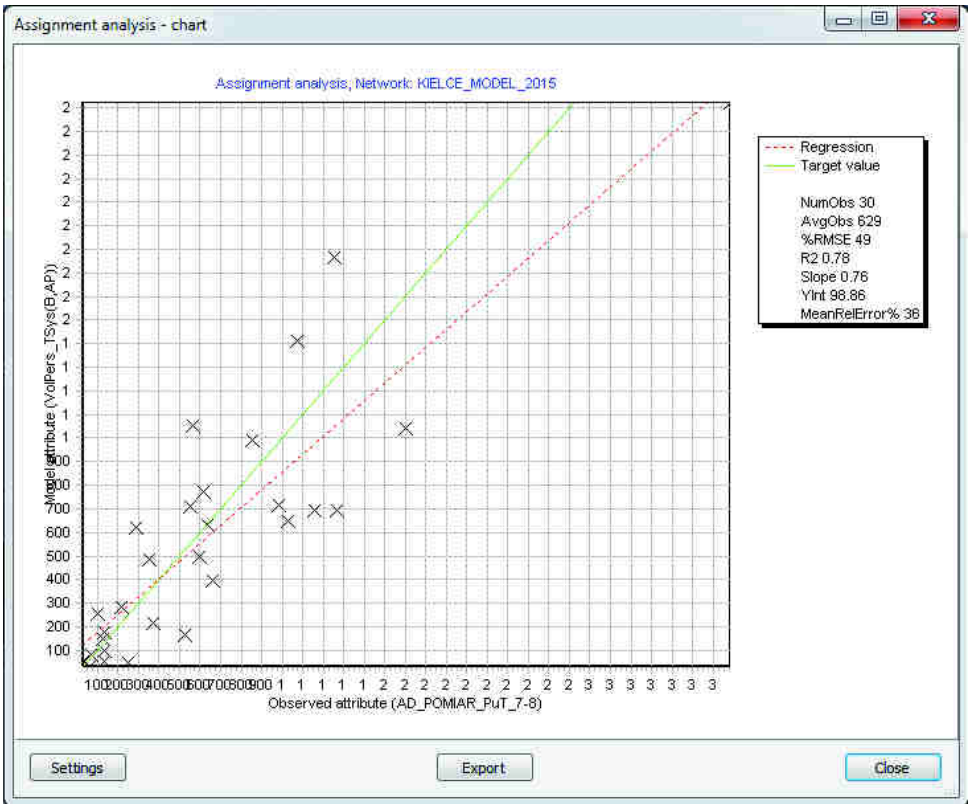
indukcyjnych. Pozwoliła ona na opracowanie wyników w formie godzinowego natężenia ruchu (7:00 – 8:00) sumarycznie na poszczególnych wlotach skrzyżowań – niestety format danych wejściowych nie dostarczał dokładniejszej informacji dot. struktury kierunkowej pojazdów. Poważnym ograniczeniem jednak, pomimo obszernej i dokładnej bazy danych, okazał się znaczący rozrzut w okresach pomiarowych na każdym skrzyżowaniu – tj. niemożliwe było zestawienie wyników pomiaru z pojedynczego przedziału czasu. Ostatecznie więc koniecznym okazało się podsumowanie wyników z pętli detekcyjnych w 6 różnych tygodniach pomiarowych dla w/w skrzyżowań. Wyniki zmierzonych natężeń ruchu zsumowano dla interwału od godz. 7:00 do 8:00 w 3 kolejnych dniach roboczych (wtorek, środa, czwartek) dla każdego analizowanego wlotu, a wartość średnią z tych 3 dni wprowadzono jako wynik pomiaru do opracowanego modelu transportowego w programie PTV VISUM. W przypadku miesięcy o typowo mniejszej aktywności ruchowej (styczeń, luty, wrzesień) wartość pomiaru zwiększono umownie o 10% w stosunku do pozostałych punktów pomiarowych (maj, czerwiec). W ten sposób obliczono wartości pomiarowych natężeń ruchu drogowego w godzinie szczytu porannego (w poj./godz.) w 60 punktach pomiarowych na terenie Kielc, które wykorzystano jako podstawę do dalszej oceny zgodności budowanego modelu symulacyjnego ze stanem rzeczywistym – podkreślić należy jednak w/w ograniczenia w obróbce wyników.

**Rysunek 3. Rozmieszczenie punktów pomiarowych KZ wykorzystanych do kalibracji modelu VISUM.**

Baza pomiarowa pozyskana do kalibracji rozkładu ruchu na sieć transportu zbiorowego zawierała wyniki pomiarów napełnienia autobusów kursowych ZTM Kielce w 19 przekrojach pomiarowych w obrębie miasta. Wyniki te zestawiono na podstawie pomiarów przeprowadzonych przez ZTM Kielce w listopadzie 2015 r., dla wybranego dnia z godz. 7:00 – 8:00. Co ważne, punkty pomiarowe zlokalizowano wzdłuż kordonu śródmieścia, przez co możliwe było zmierzenie ruchu pasażerskiego na wszystkich drogach (ulicach) prowadzących ruch miejskiej komunikacji zbiorowej do ścisłego centrum Kielc. Tak zestawione wyniki wprowadzono do modelu transportowego, sumarycznie dla 34 punktów pomiarowych w mieście i wykorzystano na potrzeby dalszej kalibracji modelu.




**Rysunek 4. Wynikowy wykres korelacji zgodności modelu z pomiarem (potoki podróży KI).**



**Rysunek 5. Wynikowy wykres korelacji zgodności modelu z pomiarem (potoki podróży KZ).**

Analiza wyników wykazała dużą zgodność wyników ruchu w modelu z wartościami pomiarowymi. Zestawienia sumaryczne dla wszystkich punktów pomiarowych pokazują, że współczynnik determinacji ($R^2$) w pomiarach ruchu drogowego jest równy 0,84, a dla pomiarów ruchu pasażerskiego wynosi 0,78. Korelacja ta jednak nie jest sama w sobie wystarczająca do oceny zgodności modelu z pomiarem, i dopiero sprawdzenie kolejnych parametrów korelacji potwierdza satysfakcjonujące wyniki: nachylenie prostej regresji wynosi odpowiednio 1,01 (transport indywidualny) i 0,78 (transport zbiorowy), a sumaryczna wartość w punktach pomiarowych dla ruchu drogowego wynosi 36 809 w modelu wobec 36 604 w pomiarze, a w punktach pomiarowych miejskiej komunikacji zbiorowej liczba pasażerów wynosi 17 222 w modelu wobec 18 862 w pomiarze.

Dodatkowo miarą zgodności modelu transportowego ze stanem rzeczywistym może być także ocena uśrednionych parametrów, tj. czasów lub prędkości podróży, dla poszczególnych systemów transportowych. W przypadku sieci drogowej w modelu obserwuje się średnią prędkość pojazdów na terenie miasta Kielce równą 42,3 km/h (58,8 km/h dla całości modelu łącznie z KOF), co jest wartością bardzo zbliżoną do (nieoficjalnie) publikowanych[52] wyników prędkości podróży samochodem w Kielcach w godzinach szczytowego ruchu, wynoszących 38 - 42 km/h. W systemie transportu zbiorowego w całym opracowanym modelu średni czas trwania podróży wynosi 29 min, z czego 19 min to całkowity czas przemieszczenia w podróży. Wyniki z cytowanych wcześniej Kompleksowych Badań Ruchu Kielce 2015 pokazują podobną korelację z wartościami wynoszącymi odpowiednio 39 min oraz 21 min (rozbieżności wartości w modelu wynikają z uwzględnienia podróży komunikacją autobusową dalekobieżną w dalszym obszarze gmin ościennych poza KOF).

Podkreślić należy przy tym, że potwierdzona powyżej korelacja opracowanego modelu ze stanem rzeczywistym jest zachowana przy przyjęciu w modelu czterostadiowym dokładnych parametrów funkcji wydzielania podróży miejskich wynikających z najnowszych badań ruchu z 2015 r. w niezmienionej formie – tj. funkcji rozkładu przestrzennego, wydzielenia podróży pieszych i podziału zadań przewozowych.

### 4.2. Wyniki symulacji dla stanu istniejącego 2015 r.

Plansze zbiorcze z graficzną prezentacją wyników modelu stanu istniejącego w programie PTV VISUM zestawiono w dalszej części niniejszego raportu.

**Tabela 7. Zestawienie sumaryczne prac przewozowych dla modelu stanu istniejącego - transport indywidualny.**

| 2015 - PrT SIEĆ TRANSPORTU DROGOWEGO | PRACE PRZEWOZOWE | | |
|---|---|---|---|
| | [poj.-km] | [poj.-godz.] | prędkość [km/h] |
| miasto Kielce | 124097.8 | 2936.6 | **42.3** |
| całość (model) | 334666.2 | 5691.8 | **58.8** |

[52] na podst. http://korkowo.pl/informacja-prasowa/kielce-miasto-bez-korkow-574

**Tabela 8. Zestawienie sumaryczne prac przewozowych dla modelu stanu istniejącego - transport zbiorowy.**

| 2015 - PuT SIEĆ TRANSPORTU ZBIOROWEGO | PRACE PRZEWOZOWE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | [pas.-km] | [pas./godz.] | prędkość [km/h] | *PassTrips* | *PassTrips [%]* |
| Autobus (ZTM Kielce) | 52484.1 | 2419.2 | **21.7** | *15919* | *75%* |
| Autobus dalekobieżny | 56077.2 | 1505.7 | **37.2** | *765* | *4%* |
| Kolej | 26281.9 | 438.5 | **59.9** | *4563* | *21%* |

**Tabela 9. Zestawienie średnich parametrów podróży KZ w modelu stanu istniejącego (całość modelu).**

| STATYSTYKA ŚREDNICH PARAMETRÓW PODRÓŻY KOMUNIKACJĄ ZBIOROWĄ - (całość modelu) | |
|---|---|
| **średni czas całkowity podróży KZ *(MeanJourneyTime)*** | **28min 39s** |
| **średni czas przemieszczenia w podróży KZ *(MeanRideTime)*** | 18min 39s |
| **średni czas w pojeździe KZ *(MeanInVehTime)*** | 14min 0s |
| **średni czas przesiadki KZ *(MeanTransferWaitTime)*** | 1min 7s |
| **średni całkowity czas przejścia pieszego KZ *(MeanTotalWalkTime)*** | 13min 32s |
| **średnia odległość podróży KZ *(MeanJourneyDistance)*** | **9.2km** |
| **średnia prędkość podróży KZ *(MeanJourneySpeed)*** | **19.0km/h** |
| **liczba etapów podróży KZ (TripsUnlinkedTotal)** | 24003 |
| **liczba podróży KZ (TripsLinkedTotal)** | 19947 |
| **liczba podróży bezpośrednich KZ (TripsLinked0)** | 12574 |
| **liczba podróży z 1 przesiadką KZ (TripsLinked1)** | 5218 |
| **liczba podróży z wieloma przesiadkami KZ (TripsLinked>1)** | 329 |

Szczegółowe wnioski i obserwacje wynikające z analizy rozkładu ruchu na istniejący model sieci (w stanie na rok 2015):

- rozkład przestrzenny więźby pokazuje, że dominujące kierunki ciążenia w szczycie porannym pojawiają się w relacjach prowadzących od głównych dzielnic mieszkaniowych Kielc na północy (os. Na Stoku, Szydłówek, Sady), zachodzie (Ślichowice, Czarnów, os. Jagiellońskie) oraz bliżej centrum miasta (os. Kochanowskiego, KSM) w kierunku przede wszystkim obrębu śródmieścia Kielc, a także obszarów o większym potencjale przemysłowym, usługowo-handlowym i naukowym (obszary położone w północnym i południowym sąsiedztwie śródmieścia Kielc, okolice os. Bocianek i kampusu UJK, os. Karczówka i os. Jagiellońskie, obszary w sąsiedztwie EC Kielce i Targów Kielce); środek ciężkości podróży w skali miasta kształtuje się zatem głównie w relacjach pomiędzy śródmieściem Kielc a północnymi i zachodnimi obszarami miasta,

- w rozkładzie potoków pojazdów w sieci drogowej można zaobserwować wykształcenie się najistotniejszych ciągów wzdłuż głównych elementów układu krzyżowo-pasmowego sieci miasta; najwyższe natężenia ruchu pojawiają się wzdłuż miejskich odcinków dróg krajowych nr 74 na północy (Łódzka – Świętokrzyska) oraz nr 73 na wschodzie (Solidarności – Źródłowa – Wojska Polskiego), na których liczba pojazdów sięga aż do ok. 2400 poj./godz. w 1 kierunku; bardzo duże natężenia ruchu obserwuje się także wzdłuż innych odcinków dróg o szerokim przekroju poprzecznym zarówno w śródmieściu (Żelazna, IX Wieków Kielc), jak i na odcinkach wlotowych na dalszym obszarze miasta (Grunwaldzka, Krakowska, Ściegiennego); wartości uzyskane w modelu symulacyjnym wskazują na wyraźne ryzyko „przeciążenia” w/w odcinków ulic prowadzące w konsekwencji do spadku prędkości przejazdu i kształtowania się zatorów drogowych,
- w sieci drogowej obserwuje się wyraźnie duże wykorzystanie kilku głównych ciągów drogowo-ulicznych na terenie miasta, które znacząco przejmują ruch prowadzony przez odcinki równoległe i alternatywne; niskie natężenie ruchu na ul. Warszawskiej wydaje się być kompensowane przez duże potoki obserwowane na ul. Zagnańskiej oraz al. Solidarności, a nowo wybudowany odcinek S74 przejął znaczną część ruchu z dotychczasowego wylotu wschodniego wzdłuż ul. Sandomierskiej;
- w relacji północ-południe obserwuje się dominującą rolę 2 korytarzy drogowych (Żelazna – Zagnańska, Solidarności – Źródłowa – Tarnowska – Popiełuszki - Ściegiennego) oraz pewną dyspersję potoków samochodowych wzdłuż 4 korytarzy w osi wschód-zachód (Łódzka – Świętokrzyska, IX Wieków Kielc, Grunwaldzka – Żytnia, Krakowska),
- w porównaniu z pozostałymi wlotami prowadzącymi od (do) dróg krajowych, od strony północnej nie dochodzi do przeciążenia głównych osi drogowych – natężenia ruchu są relatywnie niższe na ul. Radomskiej i Warszawskiej; korzystna wydaje się tu być rola obwodnicy ekspresowej w ciągu trasy S7, która prowadzi znaczne potoki tranzytowe poza obszar miasta, a pewna część ruchu docelowego od strony północnej (i w mniejszym stopniu od strony południowej) jako trasę wjazdową do miasta wybiera połączenie przez w. Kielce-Zachód i ul. Łódzką,
- w szczycie porannym obserwuje się wyraźną różnicę w potokach dojazdowych i wyjazdowych – zwłaszcza wzdłuż dróg krajowych na terenie miasta; w szczycie porannym natężenia ruchu w kierunku Kielc są często 2-3 krotnie wyższe niż natężenia ruchu w przeciwnym kierunku; na ulicy Warszawskiej proporcja ta wzrasta nawet do 5-krotnej różnicy (co potwierdzają wyniki pomiarów),
- średnia prędkość podróży samochodem w szczycie porannym wynosi ok. 42,2 km/h na terenie Kielc, a w obszarze całego modelu wraz z KOF wzrasta do 58,8 km/h – co wynika m. in. z obecności tras ekspresowych S7 i S74 oraz większych poziomów swobody ruchu w sieci zewnętrznej,
- więźba ruchu pasażerskiego pokazuje kształtowanie się głównych korytarzy komunikacji zbiorowej wzdłuż ul. Warszawskiej (główna trasa dojazdu od strony północnej), ul. Grunwaldzkiej (od strony zachodniej) al. Żytniej i al. IX Wieków Kielc (2 osi prowadzące przez śródmieście miasta) a także zasadniczego ciągu dla sieci połączeń autobusowych wzdłuż ulic Żelaznej i Czarnowskiej; natężenie ruchu pasażerskiego na krytycznych odcinkach sięga ok. 2800 pas./godz. w 1 kierunku; oprócz tego zwiększone potoki pasażerskie widoczne są na pozostałych odcinkach obwodnicy ścisłego śródmieścia (Seminaryjska, Źródłowa), na wlotach do miasta od strony wschodniej (Sandomierska) i południowej (Wojska Polskiego, Ściegiennego), a także na przekroju mostu wzdłuż ul. Łódzkiej (DK 74),
- w rozkładzie ruchu na sieć transportu zbiorowego obserwuje się większą koncentracją potoków pasażerskich wzdłuż głównych ciągów ulicznych wokół śródmieścia Kielc.

zwłaszcza na kluczowej osi miejskiego transportu zbiorowego wzdłuż ulic: Grunwaldzkiej – Żelaznej – Czarnowskiej – IX Wieków Kielc o wysokiej liczbie połączeń ZTM Kielce i częstotliwości kursowania linii autobusowych; potoki pasażerskie ulegają za to znacznemu rozproszeniu na obszarach podmiejskich i peryferyjnych, gdzie liczba pasażerów systematycznie maleje w obszarach małej intensyfikacji zabudowy,

- w podróżach komunikacją zbiorową na terenie Kielc dominująca jest rola miejskiego systemu autobusowego (ZTM Kielce), który jest wykorzystywany w ok. 85% wszystkich podróży; uzupełniającą rolę pełni komunikacja autobusowa dalekobieżna, której wykorzystanie wzrasta w dojazdach z (do) obszarów zewnętrznych i gmin ościennych KOF; system transportu kolejowego ma za to niewielkie znaczenie w funkcjonowaniu miejskiej sieci transportowej,
- sumaryczne parametry prac przewozowych pokazują średnią prędkość podróży w autobusach miejskich równą 21,7 km/h, a w autobusach dalekobieżnych 37,2 km/h (w kolei – 59,9 km/h); statystyka parametrów rozkładu podróży komunikacją zbiorową wykazuje średnią prędkość podróży równą 28,6 minuty, w której dominują przede wszystkim etapy przejazdu w pojeździe oraz dojścia i odejścia pieszego, a średnia odległość podróży wynosi ok. 9,2 km (wraz z podróżami zewnętrznymi i aglomeracyjnymi),
- w zestawieniu parametrów statystycznych w podróżach komunikacją zbiorową dominują podróże bezpośrednie (ponad 69% liczby podróży); mniejszą, ale widoczną część stanowią podróże z 1 przesiadką (ok. 29%) i tylko niewielka liczba pozostających podróży (tj. niecałe 2%) to podróże z wieloma przesiadkami.

# 5. ANALIZY SYMULACYJNE DLA WARIANTÓW PROGNOSTYCZNYCH (2025 R., 2035 R.)

W dalszych pracach opracowany symulacyjny model ruchu wykorzystano do analizy funkcjonowania sieci transportowej (i jej parametrów wynikowych) w wyniku zmian zarówno po stronie modelu sieci (warianty prognostyczne rozwoju sieci drogowej), jak i modelu popytu (zmiany społeczno-demograficzne oraz ekonomiczne i ich przełożenie na specyfikę podróży). Dzięki dopracowaniu modelu stanu istniejącego sieci transportowej, a zwłaszcza wcześniejszej kalibracji i „dopracowaniu” jego wrażliwości, możliwe staje się testowanie rozmaitych usprawnień i wariantów rozwoju systemu transportowego w Kielcach w kontekście prognozowanego wpływu na funkcjonowanie sieci i parametry podróży, a także wzajemne porównanie poszczególnych wariantów.

## 5.1. Prognostyczny model sieci – parametryzacja

Założenia do wariantów prognostycznych rozwoju sieci transportowej oparto na podstawie aktualnych zapisów dokumentów planistycznych, odnoszących się do polityki transportowej miasta Kielce. Wykorzystano tu przede wszystkim zapisy zawarte w obowiązującym Studium Uwarunkowań Kierunków i Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Kielce (wersja aktualna z 2014 r.) w zakresie kierunków modernizacji i rozbudowy systemów komunikacji, które zakładają podjęcie m. in. następujących działań:

- wyprowadzenie ruchu tranzytowego i rozwój układu dróg szybkiego ruchu poza obszarem zainwestowania miejskiego,
- poprawa dostępności komunikacyjnej Kielc i podwyższenie standardu obsługi ruchu na trasach wlotowych (drogi krajowe i wojewódzkie),
- realizacja brakujących elementów podstawowego i uzupełniającego układu komunikacyjnego (w oparciu o konsekwentnie realizowany układ krzyżowo-pasmowy sieci drogowej),
- podniesienie standardu obsługi komunikacją zbiorową i wprowadzanie elementów priorytetu dla komunikacji autobusowej,
- ograniczanie ruchu kołowego w centrum miasta.

W ramach niniejszego opracowania przygotowano 2 scenariusze prognostyczne rozwoju sieci drogowej, tj. w etapie pośrednim (2025 r.) oraz w etapie docelowym (2035 r.). Wobec braku szczegółowego harmonogramu realizacji inwestycji drogowych w wariancie pośrednim do 2025 r. przewidziano ukończenie elementów sieci drogowej o wysokim stanie zaawansowania prac przygotowawczych lub wysokim priorytecie realizacji wynikającym z dokumentów regionalnych i krajowych – tj. dokończenie docelowego układu dróg ekspresowych (S7, S74) i krajowych (DK 73) w pobliżu Kielc oraz realizację elementów dróg miejskich obwodowych w zachodniej i południowej części Kielc. W wariancie docelowym do 2035 r. założono dokończenie budowy zakładanego układu komunikacyjnego na obszarze Kielc, z realizacją brakujących elementów układu podstawowego (drogi krajowe i wojewódzkie) oraz układu uzupełniającego (połączenia wspomagające i lokalne) – tj. wszystkie inwestycje drogowe przewidziane w zapisach obowiązującego Studium. Dodatkowo w wyniku powstawania nowych elementów sieci podstawowej (np. S74, DK 73) przewidziano redukcję znaczenia dotychczasowych ciągów głównych (np. Tarnowska – Wojska Polskiego, Armii Krajowej – Zagnańska), odwzorowaną w modelu poprzez degradację do drogi klasy G lub Z (o niezmienionym przekroju poprzecznym). W wariantach prognostycznych przyjęto także rozbudowę pojedynczych skrzyżowań do węzłów wielopoziomowych (w. Pakosz, w. Kielce-Zagnańska, w. Kielce-Górki Szczukowskie, w. Tarnowska x Ściegiennego). Szczegółowy podział i parametryzację przyjętych inwestycji prognostycznych w sieci drogowej przedstawiono w poniższej tabeli:

**Tabela 10. Założenia do prognostycznej sieci transportowej w poszczególnych wariantach.**

| PARAMETRYZACJA INWESTYCJI PROGNOSTYCZNYCH W SIECI VISUM | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LP. | HORYZONT (WARIANT) | NR DROGI | OPIS INWESTYCJI | KL. DROGI | LinkType Number | KATEGORIA ODCINKA |
| 1 | WARIANT 2025 | S74 | droga ekspresowa S74 - przejście przez Kielce (w. Kielce-Zachód - w. Kielce-Bocianek) | S | 10 | [S] 2x3 |
| 2 | | S7 | droga ekspresowa S7 (w. Kielce-Południe - kier. Kraków) | S | 11 | [S] 2x2 |
| 3 | | S74 | droga ekspresowa S74 (w. Kielce-Cedzyna - kier. Rzeszów) | S | 11 | [S] 2x2 |
| 4 | | S74 | droga ekspresowa S74 (w. Kielce-Zachód - kier. Łódź) | S | 11 | [S] 2x2 |
| 5 | | DK 73 | poszerzenie ul. Radomskiej (Warszawska - bpa Jaworskiego) | GP/G | 21/25 | [poza OZ] GP 2x2 [poza OZ] G 2x2 |
| 6 | | DK 73 | wschodnia obwodnica Kielc (ul. Radomska - S74 - Bilcza) | GP | 21 | [poza OZ] GP 2x2 |
| 7 | | DW | miejska obwodnica południowa Kielc, etap I poszerzenie ul. Husarskiej i Wapiennikowej (odc. DK 73 Tarnowska - Husarska) | G | 36 | [miejskie] G 2x2 |
| 8 | | DW | miejska obwodnica południowa Kielc, etap II (odc. Husarska - DW 762 Krakowska) | G | 36 | [miejskie] G 2x2 |
| 9 | | DW 786 | Trasa Nowogrunwaldzka (odc. DW 786 Piekoszowska - 1 Maja) | G | 25/36 | [poza OZ] G 2x2 [miejskie] G 2x2 |
| 10 | | DW 786 | poszerzenie ul. 1 Maja (odc. Trasa Nowogrunwaldzka - Zagnańska) | Z | 40 | [miejskie] Z 2x2 |
| 11 | | DW 786 | poszerzenie i przedłużenie al. Szajnowicza-Iwanowa (odc. Grunwaldzka - kier. 1 Maja) | L | 43 | [miejskie] L max |
| 12 | | DW 761 | obwodnica zachodnia Kielc, etap I (odc. DW 762 Krakowska - DW 761 Łopuszniańska) | G | 25 | [poza OZ] G 2x2 |
| 13 | | DW 764 | budowa ul. Pileckiego (odc. DK 73 Tarnowska - DW 764 Wojska Polskiego) | G | 26 | [poza OZ] G 1x2 |
| 14 | | DP | połączenie Witosa - Klonowa | Z | 42 | [miejskie] Z 1x2 |
| 15 | WARIANT 2035 | DP | miejska obwodnica południowa Kielc, etap III (odc. Etap II - DW 762 węzeł Pakosz) | Z | 42 | [miejskie] Z 1x2 |
| 16 | | DW | obwodnica zachodnia Kielc, etap II (odc. DW 761 Łopuszniańska - DW 786 Piekoszowska) | G | 26 | [poza OZ] G 1x2 |

| PARAMETRYZACJA INWESTYCJI PROGNOSTYCZNYCH W SIECI VISUM | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LP. | HORYZONT (WARIANT) | NR DROGI | OPIS INWESTYCJI | KL. DROGI | LinkType Number | KATEGORIA ODCINKA |
| 17 | | DW 762 | **Trasa Posłowicka (południowa obwodnica Kielc)** | GP | 23 | **[poza OZ] GP 1x2** |
| 18 | | DW 762 | **poszerzenie ul. Zagnańskiej (odc. S74 Łódzka - planowany węzeł z S7)** | Z | 25/36 | **[poza OZ] G 2x2 [miejskie] G 2x2** |
| 19 | | DP | **miejska obwodnica zachodnia Kielce, etap I poszerzenie ul. Jagiellońskiej (odc. DW 786 Grunwaldzka - 1 Maja)** | Z | 40 | **[miejskie] Z 2x2** |
| 20 | | DP | **miejska obwodnica zachodnia Kielc, etap II przedłużenie ul. Jagiellońskiej w kier. północnym (odc. 1 Maja - DK 74 Łódzka)** | Z | 40 | **[miejskie] Z 2x2** |
| 21 | | DP | **budowa przedłużenia al.. Szajnowicza-Iwanowa kier. Zachód (DW 786 Piekoszowska)** | Z | 42 | **[miejskie] Z 1x2** |
| 22 | | DW 786 | **połączenie Szajnowicza-Iwanowa - Piekoszowska** | Z | 42 | **[miejskie] Z 1x2** |
| 23 | | DP | **budowa ul. Nowopiekoszowskiej (płd. obejście odc. Piekoszowska - Grunwaldzka)** | Z | 42 | **[miejskie] Z 1x2** |
| 24 | | DP | **budowa połączenia DW 786 Trasa Nowogrunwaldzka - S74 Łódzka** | L | 43 | **[miejskie] L max** |
| 25 | | DP | **budowa Trasy Nowozagórskiej (odc. DK 73 Tarnowska - DK 74 Sandomierska)** | Z | 28/42 | **[poza OZ] Z 1x2 [miejskie] Z 1x2** |
| 26 | | d. DK 74 | **poszerzenie ul. Sandomierskiej (odc. Poleska - DK 73 wsch. obw. Kielc)** | G | 36 | **[miejskie] G 2x2** |
| 27 | | DP | **poszerzenie ul. Warszawskiej (odc. Sikorskiego - Witosa)** | G | 36 | **[miejskie] G 2x2** |
| 28 | | DP | **przełożenie ul. Warszawskiej (odc. Witosa - DK 73 Radomska)** | G | 36 | **[miejskie] G 2x2** |
| 29 | | DP | **przedłużenie ul. bpa Jaworskiego (odc. DK 73 Solidarności - wsch. obw. DK 73)** | Z | 42 | **[miejskie] 1 2x2** |
| 30 | | DP | **przedłużenie ul. Morcinka (odc. Sandomierska - Trasa Nowozagórska)** | L | 43 | **[miejskie] L max** |
| **ROZBUDOWA WĘZŁÓW DROGOWYCH** | | | | | | |
| - | **2025** | S7 | **budowa węzła Kielce - Górki Szczukowskie typu WB z DW 760** | (S) x (G) | | *(węzeł)* |
| - | **2025** | DW 762 | **budowa węzła Pakosz** | (GP) x (G) | | *(węzeł)* |
| - | **2035** | S7 | **budowa węzła Kielce - Zagnańska typu WA (ogr. relacje) z ul. Zagnańską** | (S) x (G) | | *(węzeł)* |

| PARAMETRYZACJA INWESTYCJI PROGNOSTYCZNYCH W SIECI VISUM | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LP. | HORYZONT (WARIANT) | NR DROGI | OPIS INWESTYCJI | KL. DROGI | LinkType Number | KATEGORIA ODCINKA |
| - | **2035** | DK 73 | **budowa węzła typu WB Tarnowska x Ściegiennego** | (GP) x (Z) | | *(węzeł)* |
| **BUDOWA SIECI TRAMWAJOWEJ** | | | | | | |
| - | **2035 TRAM** | - | **linia T1: os. Ślichowice - Zagórska (W-E)<br>linia T2: Wrzosowa - os. Na Stoku (N-S)<br>linia T3: os. Podkarczówka - Klonowa (N-S)** | $v_{TRAM}$= 25 km/h | | *(Tramwaj)* |

Dodatkowo w wariancie maksymalnym na rok 2035, tj. przy docelowym ukształtowaniu się sieci drogowo-ulicznej miasta, przeprowadzono analizę symulacyjną dla wariantu wprowadzenia nowego, korytarzowego systemu transportu zbiorowego o wysokim standardzie obsługi, tj.:

- wytyczenie korytarzy systemu transportowego wzdłuż głównych osi więźby ruchu pasażerskiego w mieście (zgodnie z konsekwentnie rozwijaną strukturą krzyżowo-pasmową systemu transportowego Kielc),
- uproszczony układ kilku połączeń w osi wschód-zachód oraz północ-południe, za to o wysokiej częstotliwości kursowania i poprawie warunków przesiadania się w obrębie zespołów przystankowych,
- separacja od ruchu ogólnego i wdrożenie rozwiązań priorytetowych, zapewniających osiągnięcie wysokiej prędkości handlowej.

Powyższym założeniom odpowiadają zarówno klasyczne (tramwaj, SKM) jak i nowatorskie (BRT – *Bus Rapid Transit*) rozwiązania transportowe. Ze względu na brak szczegółowych zapisów w obowiązujących dokumentach planistycznych, na potrzeby niniejszych analiz założono budowę systemu tramwajowego nawiązującego m. in. do prac symulacyjnych prowadzonych w poprzednich latach. Przewidziano budowę 3 korytarzy tramwajowych zapewniających powiązanie głównych obszarów miasta zgodnie z zaobserwowanym kierunkiem ciążenia więźby ruchu wewnętrznego:

- linia T1: os. Ślichowice – Grunwaldzka – IX Wieków Kielc – Sandomierska – Zagórska,
- linia T2: Wrzosowa – Ściegiennego – Paderewskiego – IX Wieków Kielc - Warszawska – os. Na Stoku,
- linia T3: os. Podkarczówka - Krakowska – Źródłowa – IX Wieków Kielc - Warszawska – Jesionowa – Klonowa.

Dla każdej z powyższych linii założono wprowadzenie elementów priorytetowego sterowania oraz separacji od ruchu ogólnego, i prędkości komunikacyjnej wyższej od istniejącego systemu autobusowego sumarycznie o ok. 10-15% na całym przebiegu. Częstotliwość kursowania linii określono co 7,5 minuty w każdym kierunku oraz wymianę pasażerów na obecnym układzie przystankowym ZTM Kielce.

### 5.2. Prognostyczny model popytu – parametryzacja

W celu wykonania prognoz ruchu konieczne było przyjęcie kluczowych zmiennych, które będą miały wpływ na wielkość i strukturę ruchu w okresach prognostycznych. Najistotniejszą zmienną jest liczba ludności w podziale na przedziały wiekowe w roku 2025 i 2035. W ostatnich latach potwierdziły się prognozy demograficzne przygotowane przez Główny Urząd Statystyczny, które zakładały systematyczny, coraz szybszy spadek liczby mieszkańców Kielc z jednoczesnym minimalnym wzrostem w Kieleckim Obszarze Funkcjonalnym.

Zgodnie z opracowanymi w 2014 r. przez GUS prognozami demograficznymi dla wszystkich powiatów w Polsce założono, że w roku 2025 liczba mieszkańców Kielc to 182 729 mieszkańców, a w 2035 165 283. Z kolei dla powiatu kieleckiego, w skład którego wchodzi większość gmin należących do Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego, prognoza GUS zakłada wzrost liczby mieszkańców z 208 947 (dla roku 2015) do 214 471 w roku 2025 i 216 241 w roku 2035. Podtrzymując prognozy GUS, została opracowana prognoza liczby ludności w gminach wchodzących w skład KOF.

Jeśli chodzi o rozmieszczenie ludności w poszczególnych grupach wiekowych na terenie Kielc, wykonane analizy są bardzo dokładne. Było to możliwe dzięki wysokiej jakości danych wejściowych przekazanych przez Urząd Miasta Kielce. Rozmieszczenie ludności w okresach prognostycznych zostało poparte zapisami w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego i Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego.

Wykonane również analiz rozmieszczenia nowych miejsc pracy w Kielcach. Obserwacje trwających procesów w ostatnich latach w Kielcach, pozwalają na sformułowanie wniosków, nowe miejsca pracy często lokalizowane są np. w dawnych obszarach przemysłowych, które ulegają przekształceniom (np. obszar Kieleckiego Parku Technologicznego). Jeśli chodzi o miejsca pracy niewiadomą, która mogłaby istotnie wpłynąć na prognozy jest wynik przekształceń obszaru po dawnym Browarze Belgia i innych terenów przy ul. Ściegiennego.

W prognozach założono również wzrost ruchliwości w motywacjach nieobligatoryjnych (tj. dom-inne, inne-dom i niezwiązane z domem):

- rok 2015 – ruchliwość 2,12
- rok 2025 – ruchliwość 2,25
- rok 2035 – ruchliwość 2,40

Powyższe założenia należy uznać za możliwe do spełnienia. Podkreśla się jednak, iż przeprowadzane badania w gospodarstwach domowych w ostatnich latach nie dostarczają dowodów na to, że następuje w Polsce istotny wzrost ruchliwości. Przyczyny w takim stanie rzeczy należy upatrywać we wpływie internetu na wiele sfer życia, np. możliwość robienia zakupów przez internet, czy możliwość pracy zdalnej z miejsca zamieszkania.

Ruch tranzytowy zaprognozowano zgodnie z metodą GDDKiA. W opracowanej więźbie prognostycznej dla ruchu tranzytowego obserwuje się przede wszystkim wzrosty liczby podróży samochodowych w relacjach prowadzonych przez trasy ekspresowe S7 (Warszawa – Kraków), S74 (Łódź – Rzeszów) oraz w mniejszym stopniu drogę krajową nr 73 (Warszawa/Łódź – Tarnów) o dodatkowe 200 – 600 podróży w pojedynczej relacji do roku 2025, a w dalszej perspektywie do roku 2035 przyrosty ruchu są niższe, jednorazowo rzędu 100-200 dodatkowych pojazdów/godz.

### 5.3. Wyniki symulacji dla wariantów prognostycznych

Plansze zbiorcze z graficzną prezentacją wyników modelu stanu istniejącego w programie PTV VISUM zestawiono w dalszej części niniejszego raportu.

**Tabela 11. Wynikowe macierze podróży (Kielce i KOF) w poszczególnych wariantach prognostycznych.**

| WIĘŹBA RUCHU NA SIEĆ - WARIANTY PROGNOSTYCZNE | WARIANT 2025 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | SUMA MACIERZY W GODZ. SZCZYTU PORANNEGO | | | MODAL SPLIT |
| RUCH WEWNĘTRZNY | [Kielce] - podróże PrT | 24062 | [poj./godz.] | 66.3% |
| | [Kielce] - podróże PuT | 15293 | [pas./godz.] | 33.7% |
| RUCH DOCELOWO - ŹRÓDŁOWY | [KOF] - podróże PrT | 9928 | [poj./godz.] | 67.5% |
| | [KOF] - podróże PuT | 6443 | [pas./godz.] | 32.5% |
| WIĘŹBA RUCHU NA SIEĆ - WARIANTY PROGNOSTYCZNE | WARIANT 2035 | | | |
| | SUMA MACIERZY W GODZ. SZCZYTU PORANNEGO | | | MODAL SPLIT |
| RUCH WEWNĘTRZNY | [Kielce] - podróże PrT | 22071 | [poj./godz.] | 66.3% |
| | [Kielce] - podróże PuT | 14005 | [pas./godz.] | 33.7% |
| RUCH DOCELOWO - ŹRÓDŁOWY | [KOF] - podróże PrT | 10107 | [poj./godz.] | 67.5% |
| | [KOF] - podróże PuT | 6556 | [pas./godz.] | 32.5% |
| WIĘŹBA RUCHU NA SIEĆ - WARIANTY PROGNOSTYCZNE | WARIANT 2035 - TRAM | | | |
| | SUMA MACIERZY W GODZ. SZCZYTU PORANNEGO | | | MODAL SPLIT |
| RUCH WEWNĘTRZNY | [Kielce] - podróże PrT | 22045 | [poj./godz.] | 66.3% |
| | [Kielce] - podróże PuT | 14031 | [pas./godz.] | 33.7% |
| RUCH DOCELOWO - ŹRÓDŁOWY | [KOF] - podróże PrT | 10102 | [poj./godz.] | 67.5% |
| | [KOF] - podróże PuT | 6559 | [pas./godz.] | 32.5% |

| SIEĆ PROGNOSTYCZNA - TRANSPORT DROGOWY | | PRACE PRZEWOZOWE | | |
|---|---|---|---|---|
| | | [poj.-km] | [poj.-godz.] | prędkość [km/h] |
| WARIANT 2025 | miasto Kielce | 123069.7 | 2447.7 | **50.3** |
| | całość (model) | 433559.9 | 5950.7 | **72.9** |
| WARIANT 2035 | miasto Kielce | 108763.4 | 2186.3 | **49.7** |
| | całość (model) | 438667.5 | 5886.4 | **74.5** |
| WARIANT 2035-TRAM | miasto Kielce | 108644.6 | 2186.2 | **49.7** |
| | całość (model) | 438520.8 | 5882.7 | **74.5** |

**Tabela 12. Zestawienie sumarycznych prac przewozowych w poszczególnych wariantach prognostycznych.**

| SIEĆ PROGNOSTYCZNA - TRANSPORT ZBIOROWY | | PRACE PRZEWOZOWE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [pas.-km] | [pas./godz.] | prędkość [km/h] | *PassTrips* | *PassTrips [%]* |
| WARIANT 2025 | Autobus (ZTM Kielce) | 49700.1 | 2289.2 | **21.7** | *14992* | *73%* |
| | Autobus dalekobieżny | 59034 | 1582.5 | **37.3** | *4729* | *23%* |
| | Kolej | 26384.7 | 440.2 | **59.9** | *768* | *4%* |
| WARIANT 2035 | Autobus (ZTM Kielce) | 46663.6 | 2146.9 | **21.7** | *13979* | *71%* |
| | Autobus dalekobieżny | 60000.6 | 1608.6 | **37.3** | *4810* | *25%* |
| | Kolej | 26456.2 | 441.4 | **59.9** | *772* | *4%* |
| WARIANT 2035-TRAM | Autobus (ZTM Kielce) | 38095.9 | 1755.2 | **21.7** | *11323* | *58%* |
| | Autobus dalekobieżny | 59895.1 | 1605.3 | **37.3** | *4817* | *25%* |
| | Tramwaj | 8765.5 | 354 | **24.8** | *3469* | *18%* |
| | Kolej | 2695.9 | 438.7 | **6.1** | *771* | *4%* |

Szczegółowe wnioski i obserwacje wynikające z analizy rozkładu ruchu na modele prognostyczne sieci (2025, 2035, 2035 z tramwajem) oraz porównania poszczególnych wariantów:

- w porównaniu scenariuszy prognostycznych podział więźby ruchu na sieć transportu indywidualnego i transportu zbiorowego nie ulega większej zmianie, zgodnie z funkcją podziału zadań przewozowych określonych na podstawie badań KBR (która cechuje się małą wrażliwością), zarówno w skali podróży wewnętrznych oraz docelowo-źródłowych utrzymuje się na podobnym poziomie (66-67% w transporcie indywidualnym wobec 33-34% w transporcie zbiorowym),
- sumaryczne prace przewozowe utrzymują się na dość stabilnym poziomie, dla wszystkich analizowanych podsystemów transportowych; prędkości podróży w systemach transportu zbiorowego pozostają bez zmian, natomiast w sieci drogowej wzrastają skokowo do 2025 roku – prędkość średnia samochodów na terenie Kielc wynosi 50,3 km/h, a w całym modelu 72,9 km/h – po czym ulegają drobnym zmianom do 2035 roku (odpowiednio 49,7 km/h oraz 74,5 km/h); skala obserwowanych zmian w funkcjonowaniu transportu indywidualnego wynika z rozbudowy układu drogowego – w tym zwłaszcza odcinków dróg ekspresowych (S7, S74) i głównych ruchu przyspieszonego (DK 73),
- sumaryczne więźby podróży we wszystkich wariantach prognostycznych nie ulegają większym zmianom i (z wyjątkiem podróży tranzytowych) nie powodują wzrostu ruchu w sieci drogowej czy sieci transportu zbiorowego; wynika to głównie z (opisanych wyżej) prognoz społeczno-ekonomicznych, w których nieznaczny wzrost ruchliwości będzie kompensowany większymi spadkami demograficznymi zwłaszcza w obrębie miasta Kielce; obserwowane zmiany w przepływie potoków podróży wynikają zatem w ograniczonym stopniu ze zmian w więźbie ruchu (tj. modelu popytu), natomiast są powodowane głównie kształtującą się strukturą sieci drogowej (tj. przez model sieci); jedynie w więźbie ruchu tranzytowego obserwuje się większą skalę wzrostów natężeń ruchu wzdłuż 3 głównych korytarzy komunikacji krajowej i międzynarodowej: trasy S7 (Warszawa – Kraków), S74 (Łódź – Rzeszów) oraz DK 73 (Warszawa/Łódź – Tarnów),
- analiza potoków podróży w sieci drogowej pokazuje, że inwestycją o największym oddziaływaniu w skali całego miasta jest przebudowa ciągu Łódzka – Jesionowa – Świętokrzyska do parametrów drogi ekspresowej (S74); w ten sposób kształtuje się nowy dominujący korytarz ruchu drogowego w mieście, który oprócz dotychczasowych podróży wschód-zachód absorbuje także ruch w innych relacjach podróży: przykładowo,

można zaobserwować, że pewna część ruchu docelowego od strony Krakowa i Warszawy zamiast dotychczasowej trasy przez ul. Krakowską lub Radomską wybiera wjazd do miasta od strony Kielce-Zachód; na najbardziej krytycznych odcinkach natężenie ruchu na S74 sięga do 2900 poj./godz. w kierunku, co przy znaczącym przeplataniu się relacji ruchowych (ruchu miejskiego, aglomeracyjnego i tranzytowego) może prowadzić do przeciążenia tej trasy w godzinach szczytu i powstawania wielokilometrowych zatorów drogowych; natężenie ruchu na S74 wyraźnie spada poza obrębem miasta Kielce i na odcinkach wylotowych kształtuje się na poziomie 600 – 1800 poj./godz. w kierunku,

- kolejną inwestycją drogową o zasadniczym wpływie na rozkład potoków ruchu w sieci drogowej okazuje się być wschodnia obwodnica Kielc w ciągu DK 73, która na nowo wybudowanym odcinku przejmuje znaczną część ruchu dalekobieżnego, prowadzonego dotychczas przez ciąg ulic Solidarności – Źródłowa – Tarnowska – Popiełuszki - Ściegiennego; natężenie ruchu na obwodnicy DK 73 sięga do 1200 poj./godz. w kierunku i w wariancie 2025 kształtuje się na tym samym poziomie jak na równoległym przejściu DK 73 przez śródmieście miasta (ul. Źródłowej), natomiast ruch na trasie Wojska Polskiego – Ściegiennego wyraźnie maleje na odcinku południowym; można zaobserwować podobny efekt synergiczny jak na ruchu prowadzonym przez S7 od strony zachodniej, tj. pewna część ruchu dojazdowego od strony Tarnowa (Morawicy) wydaje się wybierać połączenie przez nową DK 73, a następnie poprzez S74 do centrum miasta,
- na pozostałych odcinkach dróg i ulic na terenie miasta Kielce obserwuje się niewielkie rozproszone spadki ruchu (Krakowska, Piekoszowska, 1 Maja, IX Wieków Kielc) spowodowane budową tras tranzytowych opisanych wyżej (S7 i DK 73) oraz realizacją nowych połączeń drogowych w mieście, na których widoczne są niewielkie wzrosty ruchu (miejska obwodnica południowa do węzła Pakosz, połączenie os. Ślichowice z ul. 1 Maja, przedłużenie ul. Pileckiego); skala tych zmian jest jednak dużo mniejsza i z reguły różnice natężeń ruchu nie przekraczają 200-300 pojazdów/godz. w kierunku,
- w systemie transportu zbiorowego obserwuje się niewielkie zmiany przepływu potoków pasażerskich, sięgające do 100-200 pas/godz. w kierunku – i zazwyczaj są to wartości ujemne; w wariantach 2025 i 2035 założenie braku zmian prognostycznych w sieci autobusowej ZTM Kielce skutkuje niewielkimi spadkami liczby podróżnych na odcinkach w śródmieściu miasta oraz odcinkach dojazdowych do śródmieścia – dla których wobec poprawy warunków podróżowania w okolicznej sieci drogowej podróż samochodem wydaje się być bardziej atrakcyjna czasowo w pewnych relacjach podróży; w takim wariancie nie obserwuje się widocznego wzrostu pasażerów na sieci transportu zbiorowego w obszarze Kielc,
- powyższy trend niekorzystny dla systemu transportu zbiorowego wydaje się być zahamowany (lub nawet odwrócony) w wariancie wprowadzenia systemu tramwajowego w Kielcach; w analizowanym wariancie dla roku 2035 wprowadzono bardzo uproszczoną sieć 3 linii tramwajowych wzdłuż głównych korytarzy w mieście o prędkości handlowej ok. 25 km/h – nie zakładano tutaj rozbudowy węzłów przesiadkowych lub wprowadzenia dodatkowych połączeń pomiędzy poszczególnymi odcinkami sieci tramwajowych, a sieć drogową (tj. przekroje poprzeczne dróg) pozostawiono bez zmian w celach porównawczych; w rozkładzie ruchu na sieć transportu zbiorowego skala spadków w systemie autobusowym ZTM Kielce jest znacząco ograniczona na terenie miasta, do wartości ok. 50-100 pas./godz. w kierunku na pojedynczych odcinkach dróg (Jagiellońska, Solidarności); wprowadzenie systemu tramwajowego skutkuje za to przyrostem potoków pasażerskich o dodatkowego 100-200 pas./godz. (w kierunku) –

głównie wzdłuż ulic: Krakowskiej, Warszawskiej i Ściegiennego, a sumarycznie w alei IX Wieków Kielc dodatkowy wzrost liczby pasażerów wynosi ponad 500 pas./godz. w obu kierunkach; co więcej, zestawienie prac przewozowych pokazuje że układ zaledwie 3 linii tramwajowych zaczyna odgrywać istotną rolę w podróżach w mieście – tramwaj jest wykorzystywany w ok. 18% podróży komunikacją zbiorową (i to w skali całego obszaru modelu wraz z KOF);

- z analiz dla wariantu tramwajowego można zatem wysunąć wniosek, że poprawa jakości funkcjonowania komunikacji zbiorowej w mieście, a zwłaszcza usprawnienie możliwości i prędkości przewozowych w głównych korytarzach podróży w ścisłym obszarze miasta - np. poprzez wprowadzenie nowego środka transportowego (BRT, tramwaj) - może odwrócić trend spadającego udziału komunikacji zbiorowej w podróżach w mieście; rozbudowa układu drogowego poza śródmieściem Kielc i powstawanie nowych tras alternatywnych dla ruchu międzydzielnicowego i dalekobieżnego tym bardziej stwarza możliwość dla wykorzystania szerokich przekrojów dróg w centrum miasta na potrzeby wprowadzenia nowego, korytarzowego systemu komunikacji zbiorowej - m. in. poprzez budowę wydzielonych pasów i przystanków oraz węzłów przesiadkowych - bez pogorszenia warunków podróżowania samochodem w skali Kielc.

## 6. PLANSZE GRAFICZNE Z WYDRUKAMI MODELU SYMULACYJNEGO PTV VISUM

Rys. 1. 2015 klasyfikacja sieci transportowej w Kielcach (odcinki)
Rys. 2. 2015 klasyfikacja sieci transportowej w Kielcach (węzły i skrzyżowania)
Rys. 3. 2015 klasyfikacja sieci transportowej w Kielcach (rejony komunikacyjne)
Rys. 4. 2015 więźba ruchu wewnętrznego w Kielcach (produkcja rejonów)
Rys. 5. 2015 więźba ruchu wewnętrznego w Kielcach (atrakcja rejonów)
Rys. 6. 2015 więźba ruchu wewnętrznego w Kielcach (rozkład przestrzenny podróży)
Rys. 7. 2015 rozkład ruchu na sieć w szczycie porannym (potoki podróży komunikacji indywidualnej)
Rys. 8. 2015 rozkład ruchu na sieć w szczycie porannym (potoki podróży komunikacji zbiorowej)
Rys. 9. 2015 rozkład ruchu na sieć w szczycie porannym (potok samochodowy na przykładowym odcinku)
Rys. 10. 2015 rozkład ruchu na sieć w szczycie porannym (potok pasażerski na przykładowym odcinku)
Rys. 11. 2015 dostępność czasowa obszarów miasta z centrum Kielc (komunikacja indywidualna)
Rys. 12. 2015 dostępność czasowa obszarów miasta z centrum Kielc (komunikacja zbiorowa)
Rys. 13. 2025 prognostyczna sieć transportowa w Kielcach (odcinki)
Rys. 14. 2025 prognostyczny rozkład ruchu na sieć w szczycie porannym (potoki podróży KI)
Rys. 15. 2025 prognostyczny rozkład ruchu na sieć w szczycie porannym (potoki podróży KZ)
Rys. 16. 2025 porównanie rozkładu ruchu na sieć (potoki podróży KI) do stanu istniejącego 2015
Rys. 17. 2035 prognostyczna sieć transportowa w Kielcach (odcinki)
Rys. 18. 2035 prognostyczny rozkład ruchu na sieć w szczycie porannym (potoki podróży KI)
Rys. 19. 2035 prognostyczny rozkład ruchu na sieć w szczycie porannym (potoki podróży KZ)
Rys. 20. 2035 porównanie rozkładu ruchu na sieć (potoki podróży KI) do stanu istniejącego 2015
Rys. 21. 2035 Tramwaj prognostyczna sieć tramwajowa w Kielcach (odcinki)
Rys. 22. 2035 Tramwaj prognostyczny rozkład ruchu na sieć w szczycie porannym (potoki podróży KI)
Rys. 23. 2035 Tramwaj prognostyczny rozkład ruchu na sieć w szczycie porannym (potoki podróży KZ)
Rys. 24. 2035 Tramwaj porównanie rozkładu ruchu na sieć (potoki podróży KZ) do wariantu bazowego 2035

## 7. TABELE ZAŁĄCZONE DO OPISU MODELU SYMULACYJNEGO PTV VISUM

**Tabela 13. Parametryzacja sieci transportowej (LinkTypes) w modelu VISUM.**

| PARAMETRYZACJA *LinkTypes* | | TRANSPORT INDYWIDUALNY (PrT) | | TRANSPORT ZBIOROWY (PuT) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NUMER<br>TypeNo | NAZWA KATEGORII<br>TypeName | PRĘDKOŚĆ<br>v0 PrT [km/h] | PRZEPUSTOWOŚĆ<br>Cap PrT [poj./h] | AUTOBUS MIEJSKI<br>v PuT - B | AUTOBUS DALEKOBIEŻNY<br>v PuT - M | KOLEJ<br>v PuT - K | TRANSPORT PIESZY<br>v PuT - Walk |
| LINIE KOLEJOWE | | | | | | | |
| 5 | [Kolej] magistralne | - | - | - | - | 60 | - |
| 6 | [Kolej] pozostałe | - | - | - | - | 50 | - |
| DROGI SZYBKIEGO RUCHU | | | | | | | |
| 10 | [S] ekspresowa 2x3 | 120 | 6500 | 50 | 45 | - | - |
| 11 | [S] ekspresowa 2x2 | 120 | 4500 | 50 | 45 | - | - |
| 12 | [S] ekspresowa 1x2 | 110 | 2500 | 50 | 45 | - | - |
| 13 | [S] jezdnie z-r | 80 | 1800 | 40 | 45 | - | - |
| 14 | [S] łącznice | 60 | 1000 | 25 | 45 | - | - |
| DROGI POZA OBSZAREM ZABUDOWY | | | | | | | |
| 20 | [poza OZ] GP 2x3 | 100 | 6000 | 45 | 45 | - | 4 |
| 21 | [poza OZ] GP 2x2 | 95 | 4000 | 34 | 45 | - | 4 |
| 22 | [poza OZ] GP 1x4 | 90 | 3500 | 34 | 45 | - | 4 |
| 23 | [poza OZ] GP 1x2 | 80 | 2000 | 32 | 45 | - | 4 |
| 24 | [poza OZ] GP łącznice | 50 | 900 | 25 | 45 | - | 4 |
| 25 | [poza OZ] G 2x2 | 80 | 3500 | 32 | 45 | - | 4 |
| 26 | [poza OZ] G 1x2 | 70 | 1800 | 30 | 42 | - | 4 |
| 27 | [poza OZ] G łącznice | 40 | 800 | 25 | 30 | - | 4 |
| 28 | [poza OZ] Z 1x2 | 65 | 1500 | 27 | 40 | - | 4 |
| 29 | [poza OZ] L max | 40 | 1000 | 29 | 30 | - | 4 |
| DROGI W OBSZARZE ZABUDOWY | | | | | | | |
| 30 | [miejskie] GP 2x3 | 70 | 4000 | 27 | 42 | - | 4 |
| 31 | [miejskie] GP 2x2 | 60 | 2500 | 24 | 42 | - | 4 |
| 32 | [miejskie] GP 1x4 | 60 | 2200 | 22 | 38 | - | 4 |
| 33 | [miejskie] GP 1x2 | 55 | 1400 | 21 | 35 | - | 4 |
| 34 | [miejskie] GP łącznice | 40 | 900 | 17 | 30 | - | 4 |
| 35 | [miejskie] G 2x3 | 60 | 3500 | 26 | 40 | - | 4 |
| 36 | [miejskie] G 2x2 | 50 | 2100 | 23 | 35 | - | 4 |
| 37 | [miejskie] G 1x4 | 50 | 1800 | 22 | 32 | - | 4 |
| 38 | [miejskie] G 1x2 | 45 | 1200 | 22 | 28 | - | 4 |
| 39 | [miejskie] G łącznice | 30 | 800 | 18 | 25 | - | 4 |
| 40 | [miejskie] Z 2x2 | 45 | 1800 | 22 | 25 | - | 4 |
| 41 | [miejskie] Z 1x4 | 42 | 1600 | 20 | 22 | - | 4 |
| 42 | [miejskie] Z 1x2 | 38 | 1000 | 18 | 22 | - | 4 |
| 43 | [miejskie] L max | 30 | 800 | 15 | 22 | - | 4 |
| 44 | [miejskie] L pozostałe | 20 | 600 | - | 20 | - | 4 |
| DROGI DOPUSZCZONE TYLKO DLA AUTOBUSÓW | | | | | | | |
| 49 | tylko BUS | 0 | 0 | 20 | 30 | - | 0 |
| ODCINKI DOPUSZCZONE TYLKO DLA PIESZYCH | | | | | | | |
| 89 | PRZECIWNE kierunki | - | - | - | - | - | 4 |
| 90 | [piesze] łączniki | - | - | - | - | - | 4 |

**Tabela 14. Rejony komunikacyjne w modelu VISUM.**

| REJONY KOMUNIKACYJNE W MODELU VISUM | |
|---|---|
| [KIELCE] rejony wewnętrzne (suma: 136) | |
| 103 | Rynek |
| 104 | Astronautów |
| 105 | Seminaryjna |
| 106 | Centrum |
| 107 | Centrum - Rynek |
| 108 | Park im. Stanisława Staszica |
| 109 | Dworzec PKP - Żelazna |
| 200 | Dworzec Autobusowy – Czarnowska |
| 201 | Radiowa - Lotnicza |
| 202 | Nowy Świat |
| 203 | Solidarności - Sandomierska |
| 204 | Poleska |
| 205 | Zbożowa |
| 206 | Politechnika Świętokrzyska i Galeria Echo |
| 207 | Pocieszka - Sady |
| 208 | Głęboczka - Szydłówek |
| 209 | Żelazna |
| 210 | Staffa |
| 211 | OBI |
| 212 | Szydłówek Górny |
| 213 | Zamenhofa |
| 214 | Uroczysko |
| 215 | Zalew Kielecki |
| 216 | Hotel Kongresowy |
| 217 | Centrum Auchan |
| 219 | Nowy Folwark |
| 220 | Otrocz - Nowy Folwark |
| 221 | Masłów-Lotnisko |
| 222 | Na Stoku |
| 225 | Stara Góra |
| 226 | Dąbrowa Płd. |
| 227 | Związkowiec |
| 228 | Zagnańska - Witosa |
| 229 | Warszawska Karczunek |
| 230 | os. Dąbrowa |
| 231 | Piaski |
| 232 | Sieje |
| 233 | Dąbrowa |

| REJONY KOMUNIKACYJNE W MODELU VISUM | |
|---|---|
| [KIELCE] rejony wewnętrzne (suma: 136) | |
| 235 | Folwarczna |
| 236 | Góra Szydłówkowska |
| 237 | Delfo-SHL |
| 301 | XXV - Lecia |
| 302 | Wielkopole |
| 304 | Cmentarz Nowy |
| 305 | Karłowicza Mieczysława - XXV Lecia |
| 306 | Domaszowice |
| 307 | Prosta |
| 308 | Zagórze Dworskie |
| 309 | Prosta - Wietrznia |
| 310 | Tarnowska - Nowa |
| 311 | Wietrznia - Rezerwat Wietrznia im. Zbigniewa Rubinowskiego |
| 312 | Wyższa Szkoła Ekonomii, Prawa i Nauk Medycznych im. prof. Edwarda Lipińskiego w Kielcach - Ogrodowa |
| 313 | Zgoda |
| 314 | Wojska Polskiego - Kochanowskiego |
| 315 | Barwinek |
| 316 | Barwinek - Prusa |
| 318 | Kawetczyzna - Popiełuszki |
| 319 | Zagórze - Wietrznia |
| 320 | Hauke Bosaka - Barwinek |
| 321 | Hauke Bosaka - Podhale |
| 322 | Wrzosowa - Podhale |
| 323 | Dąbrowszczaków - Pod Telegrafem |
| 324 | Ostra Górka |
| 325 | Domki |
| 326 | Daleszycka - Wietrznia |
| 327 | Cedzyna |
| 328 | Jaśminowa - Bukówka |
| 329 | Kleckie |
| 330 | Kleckie - Wielki Las |
| 331 | Łany - Dodatki |
| 332 | Ściegiennego Dodatki |
| 333 | Wrzosowa Podhale |
| 401 | Skwer Harcerski im. Szarych Szeregów |
| 402 | Legionów - Czarnockiego Jana |
| 403 | Zapomniana |
| 404 | Karczówkowska - Jagiellońskie |
| 405 | Jagiellońskie |

| REJONY KOMUNIKACYJNE W MODELU VISUM | |
|---|---|
| [KIELCE] rejony wewnętrzne (suma: 136) | |
| 406 | Czarnów - Podklasztorna |
| 407 | Cegielnia |
| 408 | Krakowska - Pakosz |
| 409 | Kwasa Zygmunta - Mahometańska |
| 410 | Pakosz |
| 411 | Okólnik - Pakosz |
| 412 | Baranówek |
| 413 | Kawetczyzna |
| 414 | Czarnów - Gwarków |
| 415 | Karczówka - Św. Barbary |
| 416 | Biesak - Pakosz |
| 417 | Krakowska - Cegielnia |
| 418 | Biesak |
| 419 | Podkarczówka |
| 420 | Podgórze |
| 421 | Kusocińskiego - Szczepaniaka |
| 422 | Posłowice - Rudzica |
| 423 | Leśniówka |
| 424 | Zaszosie |
| 425 | Sitkówka - Posłowice |
| 426 | Za Torem |
| 427 | Biesak |
| 428 | 1905 roku |
| 429 | Za Walcownią |
| 430 | Zalesie |
| 431 | Zalesie Drugie - Dobromyśl |
| 432 | Nałęczów - Pietraszki |
| 433 | Pradło - Pietraszki |
| 434 | Zalesie Południowy Zachód |
| 435 | Zalesie – Pn.-Zachód |
| 436 | Klasztor |
| 501 | Dworzec - Piekoszowska |
| 502 | NSK Iskra |
| 503 | Podwalna - Zamość |
| 504 | Chałubińskiego - Miła |
| 505 | Czarnów - Zakręt |
| 506 | Krucza - Głęboczka |
| 507 | Herby |
| 508 | Herby - Skrajna |

| REJONY KOMUNIKACYJNE W MODELU VISUM | |
|---|---|
| **[KIELCE] rejony wewnętrzne (suma: 136)** | |
| **509** | Długa - Pod Dalnią |
| **510** | Głęboczka |
| **511** | Ponurego Piwnika - Helenówek |
| **513** | Skrajna |
| **514** | Niewachlów I |
| **515** | Schaby |
| **516** | Makro |
| **517** | Targi Kielce |
| **518** | PKP - Herby |
| **519** | Pod Dalnią |
| **520** | Rezerwat Skalny im. Kazimierza Czarnockiego - Ślichowice |
| **521** | Ślichowice |
| **522** | Ślichowice - Piekoszowska |
| **523** | Czarnów Rządowy |
| **524** | Niewachlów II |
| **525** | Pod Szatanem, Niewachlów |
| **526** | Helenówek |
| **527** | Gruchawka |
| **528** | Gruchawka Pn. |
| **700** | Dworzec PKP |
| **[KOF] rejony zewnętrzne (suma: 16)** | |
| **1001** | gm. Mniów |
| **1002** | gm. Pierzchnica |
| **1003** | miasto Daleszyce |
| **1004** | gm. Daleszyce |
| **1005** | gm. Morawica |
| **1006** | gm. Górno |
| **1007** | gm. Zagnańsk |
| **1008** | gm. Sitkówka - Nowiny |
| **1009** | gm. Strawczyn |
| **1010** | gm. Chęciny |
| **1011** | miasto Chęciny |
| **1012** | gm. Piekoszów |
| **1013** | miasto Chmielnik |
| **1014** | gm. Masłów |
| **1015** | gm. Chmielnik |
| **1016** | gm. Miedziana Góra |
| **[WLOTY] zewnętrzne (suma: 17)** | |
| **2001** | WLOT S7 Warszawa |

| REJONY KOMUNIKACYJNE W MODELU VISUM | |
|---|---|
| [KIELCE] rejony wewnętrzne (suma: 136) | |
| **2002** | WLOT LK 8 Warszawa |
| **2003** | WLOT DW 752 Bodzentyn |
| **2004** | WLOT DW 753 Nowa Słupia |
| **2005** | WLOT DK 74 Opatów |
| **2006** | WLOT DW 764 Staszów |
| **2007** | WLOT DW 765 Szydłów |
| **2008** | WLOT DK 73 Tarnów |
| **2009** | WLOT DK 78 Jędrzejów |
| **2010** | WLOT DW 766 Pińczów |
| **2011** | WLOT LK 73 Busko Zdrój |
| **2012** | WLOT LK 8 Kraków |
| **2013** | WLOT DK 7 Kraków |
| **2014** | WLOT DW 762 Małogoszcz |
| **2015** | WLOT LK 61 Włoszczowa |
| **2016** | WLOT DW 786 Włoszczowa |
| **2017** | WLOT DK 74 Piotrków Trybunalski |

Tabela 15. Zestawienie pomiarów natężenia ruchu drogowego wykorzystanych w modelu VISUM.

| POMIARY RUCHU DROGOWEGO – KOMUNIKACJA INDYWIDUALNA (2014 - 2016 r.) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LP. PUNKTU | LP. WLOTU | SKRZYŻOWANIE | WLOT | CZAS POMIARU | WSPÓŁCZ. | WT | ŚR | CZW | ŚREDNIA (WT) - (CZW) | POMIAR [poj./godz.] |
| 1 | - | **Żytnia - Żelazna** | - | *pomiar z czasu przebudowy - (odrzucony)* | | | | | | - |
| 2 | 1 | **1 Maja - Częstochowska - Sowia** | 1 Maja W | 9 - 11 IX 2014 | 1.1 | 557 | 535 | 607 | 566 | **622** |
| 2 | 2 | **1 Maja - Częstochowska - Sowia** | 1 Maja E | 9 - 11 IX 2014 | 1.1 | 428 | 438 | 430 | 432 | **475** |
| 2 | 3 | **1 Maja - Częstochowska - Sowia** | Sowia | 9 - 11 IX 2014 | 1.1 | 90 | 79 | 81 | 83 | **91** |
| 2 | 4 | **1 Maja - Częstochowska - Sowia** | Czestochowska | 9 - 11 IX 2014 | 1.1 | 132 | 141 | 133 | 135 | **148** |
| 3 | 1 | **1 Maja - Jagiellońska** | 1 Maja N | 8 - 10 IX 2015 | 1.1 | 856 | 852 | 858 | 855 | **940** |
| 3 | 2 | **1 Maja - Jagiellońska** | 1 Maja S | 8 - 10 IX 2015 | 1.1 | 936 | 922 | 900 | 919 | **1010** |
| 3 | 3 | **1 Maja - Jagiellońska** | Jagiellońska | 8 - 10 IX 2015 | 1.1 | 877 | 888 | 871 | 878 | **965** |
| 4 | 1 | **1 Maja - Pawia - Skłodowskiej** | 1 Maja N | 9 - 11 VI 2015 | 1 | 617 | 601 | 638 | 618 | **618** |
| 4 | 2 | **1 Maja - Pawia - Skłodowskiej** | 1 Maja S | 9 - 11 VI 2015 | 1 | 804 | 828 | 839 | 823 | **823** |
| 4 | 3 | **1 Maja - Pawia - Skłodowskiej** | Pawia | 9 - 11 VI 2015 | 1 | 251 | 238 | 236 | 241 | **241** |
| 4 | 4 | **1 Maja - Pawia - Skłodowskiej** | Skłodowskiej | 9 - 11 VI 2015 | 1 | 118 | 118 | 131 | 122 | **122** |
| 5 | 1 | **Żelazna - Czarnowska - Gosiewskiego** | Żelazna | 8 - 10 IX 2015 | 1.1 | 1898 | 1902 | 1837 | 1879 | **2066** |
| 5 | 2 | **Żelazna - Czarnowska - Gosiewskiego** | Czarnowska | 9 - 10 IX 2015 | 1.1 | 129 | 152 | 127 | 136 | **149** |
| 5 | 3 | **Żelazna - Czarnowska - Gosiewskiego** | Gosiewskiego | 10 - 10 IX 2015 | 1.1 | 1197 | 1218 | 1190 | 1201 | **1321** |
| 5 | 4 | **Żelazna - Czarnowska - Gosiewskiego** | Dworzec PKP | 11 - 10 IX 2015 | 1.1 | 76 | 88 | 91 | 85 | **93** |
| 6 | 1 | **Klonowa PdP** | Klonowa W | 9 - 11 VI 2015 | 1 | 421 | 435 | 391 | 415 | **415** |
| 6 | 2 | **Klonowa PdP** | Klonowa E | 10 - 11 VI 2015 | 1 | 318 | 326 | 323 | 322 | **322** |
| 7 | 1 | **Krakowska - Fabryczna** | Krakowska N | 11 - 11 VI 2015 | 1 | 697 | 734 | 691 | 707 | **707** |
| 7 | 2 | **Krakowska - Fabryczna** | Krakowska S | 12 - 11 VI 2015 | 1 | 1174 | 1191 | 1185 | 1183 | **1183** |
| 7 | 3 | **Krakowska - Fabryczna** | Fabryczna | 13 - 11 VI 2015 | 1 | 663 | 605 | 601 | 623 | **623** |

| POMIARY RUCHU DROGOWEGO – KOMUNIKACJA INDYWIDUALNA (2014 - 2016 r.) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LP. PUNKTU | LP. WLOTU | SKRZYŻOWANIE | WLOT | CZAS POMIARU | WSPÓŁCZ. | WT | ŚR | CZW | ŚREDNIA (WT) - (CZW) | POMIAR [poj./godz.] |
| 7 | 4 | **Krakowska - Fabryczna** | Na Ługach | 14 - 11 VI 2015 | 1 | 14 | 17 | 16 | 15 | **15** |
| 8 | 1 | **Krakowska - Chorzowska** | Krakowska N | 13 - 15 I 2015 | 1.2 | 773 | 763 | 724 | 753 | **903** |
| 8 | 2 | **Krakowska - Chorzowska** | Krakowska S | 14 - 15 I 2015 | 1.2 | 810 | 765 | 1004 | 859 | **1030** |
| 8 | 3 | **Krakowska - Chorzowska** | Chorzowska E | 15 - 15 I 2015 | 1.2 | 186 | 187 | 235 | 202 | **242** |
| 9 | 1 | **Łódzka - Olszewskiego - Skrzetlewska** | Łódzka W | 9 - 11 VI 2015 | 1 | 1371 | 1310 | 1342 | 1341 | **1341** |
| 9 | 2 | **Łódzka - Olszewskiego - Skrzetlewska** | Łódzka E | 10 - 11 VI 2015 | 1 | 1390 | 1370 | 1281 | 1347 | **1347** |
| 9 | 3 | **Łódzka - Olszewskiego - Skrzetlewska** | Olszewskiego | 11 - 11 VI 2015 | 1 | 107 | 98 | 101 | 102 | **102** |
| 9 | 4 | **Łódzka - Olszewskiego - Skrzetlewska** | Skrzetlewska | 12 - 11 VI 2015 | 1 | 202 | 206 | 185 | 197 | **197** |
| 10 | - | **Łódzka - Transportowców** | - | ***pomiar z czasu przebudowy - (odrzucony)*** | | | | | | - |
| 11 | 1 | **Tysiąclecia - Radiowa** | Tysiąclecia W | 12 - 11 VI 2015 | 1 | 537 | 550 | 543 | 543 | **543** |
| 11 | 2 | **Tysiąclecia - Radiowa** | Tysiąclecia E | 13 - 11 VI 2015 | 1 | 414 | 375 | 393 | 394 | **394** |
| 11 | 3 | **Tysiąclecia - Radiowa** | Radiowa N | 14 - 11 VI 2015 | 1 | 23 | 22 | 20 | 21 | **21** |
| 11 | 4 | **Tysiąclecia - Radiowa** | Radiowa S | 15 - 11 VI 2015 | 1 | 197 | 172 | 191 | 186 | **186** |
| 12 | 1 | **Radomska - REAL** | Radomska N | 9 - 11 IX 2014 | 1.1 | 513 | 523 | 491 | 509 | **559** |
| 12 | 2 | **Radomska - REAL** | Radomska S | 10 - 11 IX 2014 | 1.1 | 326 | 312 | 375 | 337 | **370** |
| 13 | 1 | **Tarnowska - Wojska Polskiego** | Tarnowska N | 15 - 11 VI 2015 | 1 | 1287 | 1305 | 1364 | 1318 | **1318** |
| 13 | 2 | **Tarnowska - Wojska Polskiego** | Tranowska S | 16 - 11 VI 2015 | 1 | 1522 | 1504 | 1464 | 1496 | **1496** |
| 13 | 3 | **Tarnowska - Wojska Polskiego** | Wojska Polskiego E | 17 - 11 VI 2015 | 1 | 87 | 57 | 63 | 69 | **69** |
| 13 | 4 | **Tarnowska - Wojska Polskiego** | Wojska Polskiego W | 18 - 11 VI 2015 | 1 | 278 | 264 | 253 | 265 | **265** |
| 14 | 1 | **Ściegiennego -Mała Zgoda - Sołtysiaka** | Ściegiennego N | 19 - 11 VI 2015 | 1 | 151 | 169 | 163 | 161 | **161** |
| 14 | 2 | **Ściegiennego -Mała Zgoda - Sołtysiaka** | Ściegiennego S | 20 - 11 VI 2015 | 1 | 410 | 437 | 442 | 429 | **429** |

| POMIARY RUCHU DROGOWEGO – KOMUNIKACJA INDYWIDUALNA (2014 - 2016 r.) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LP. PUNKTU | LP. WLOTU | SKRZYŻOWANIE | WLOT | CZAS POMIARU | WSPÓŁCZ. | WT | ŚR | CZW | ŚREDNIA (WT) - (CZW) | POMIAR [poj./godz.] |
| 14 | 3 | **Ściegiennego -Mała Zgoda - Sołtysiaka** | Mała Zgoda | 21 - 11 VI 2015 | 1 | 52 | 54 | 58 | 54 | **54** |
| 14 | 4 | **Ściegiennego -Mała Zgoda - Sołtysiaka** | Sołtysiaka | 22 - 11 VI 2015 | 1 | 192 | 188 | 166 | 182 | **182** |
| 15 | 1 | **Warszawska - Konopnickiej - Stara** | Warszawska N | 10 - 10 IX 2015 | 1.1 | 1070 | 1014 | 1039 | 1041 | **1145** |
| 15 | 2 | **Warszawska - Konopnickiej - Stara** | Warszawska S | 11 - 10 IX 2015 | 1.1 | 479 | 472 | 464 | 471 | **518** |
| 15 | 3 | **Warszawska - Konopnickiej - Stara** | Konopnickiej | 12 - 10 IX 2015 | 1.1 | 197 | 221 | 204 | 207 | **227** |
| 15 | 4 | **Warszawska - Konopnickiej - Stara** | Stara | 13 - 10 IX 2015 | 1.1 | 181 | 234 | 275 | 230 | **253** |
| 16 | 1 | **Warszawska - Polna** | Warszawska N | 17 - 11 VI 2015 | 1 | 584 | 561 | 544 | 563 | **563** |
| 16 | 2 | **Warszawska - Polna** | Warszawska S | 18 - 11 VI 2015 | 1 | 363 | 343 | 313 | 339 | **339** |
| 16 | 3 | **Warszawska - Polna** | Polna | 19 - 11 VI 2015 | 1 | 100 | 90 | 120 | 103 | **103** |
| 17 | 1 | **Wrzosowa PdP** | Wrzosowa E | ***brak pomiaru*** | | | | | | - |
| 17 | 2 | **Wrzosowa PdP** | Wrzosowa W | 19 - 11 VI 2015 | 1 | 583 | 592 | 606 | 593 | **593** |
| 18 | 1 | **Szajnowicza-Iwanowa - Massalskiego** | Sz.-Iwanowa W | 23 - 25 II 2016 | 1.1 | 881 | 833 | 711 | 808 | **888** |
| 18 | 2 | **Szajnowicza-Iwanowa - Massalskiego** | Sz.-Iwanowa E | 24 - 25 II 2016 | 1.1 | 728 | 676 | 669 | 691 | **760** |
| 18 | 3 | **Szajnowicza-Iwanowa - Massalskiego** | Massalskiego N | 25 - 25 II 2016 | 1.1 | 138 | 133 | 120 | 130 | **143** |
| 19 | 1 | **Krakowska - Podklasztorna** | Krakowska W | 26 - 25 II 2016 | 1.1 | 1497 | 1553 | 1539 | 1529 | **1681** |
| 19 | 2 | **Krakowska - Podklasztorna** | Krakowska E | 27 - 25 II 2016 | 1.1 | 870 | 877 | 835 | 860 | **946** |
| 19 | 3 | **Krakowska - Podklasztorna** | Podklasztorna N | 28 - 25 II 2016 | 1.1 | 285 | 300 | 277 | 287 | **315** |
| 20 | 1 | **Ściegiennego - Leśniówka - Kalinowa** | Ściegiennego N | 16 V 2016 | 1 | 614 | - | - | 614 | **614** |
| 20 | 2 | **Ściegiennego - Leśniówka - Kalinowa** | Ściegiennego S | 17 V 2016 | 1 | 1222 | - | - | 1222 | **1222** |
| 20 | 3 | **Ściegiennego - Leśniówka - Kalinowa** | Leśniówka | 18 V 2016 | 1 | 254 | - | - | 254 | **254** |

| POMIARY RUCHU DROGOWEGO – KOMUNIKACJA INDYWIDUALNA (2014 - 2016 r.) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LP. PUNKTU | LP. WLOTU | SKRZYŻOWANIE | WLOT | CZAS POMIARU | WSPÓŁCZ. | WT | ŚR | CZW | ŚREDNIA (WT) - (CZW) | POMIAR [poj./godz.] |
| 20 | 4 | **Ściegiennego - Leśniówka - Kalinowa** | Kalinowa | 19 V 2016 | 1 | 134 | - | - | 134 | **134** |

**Tabela 16. Zestawienie pomiarów natężenia ruchu pasażerskiego w pojazdach ZTM Kielce wykorzystanych w modelu VISUM.**

| POMIARY RUCHU PASAŻERSKIEGO - KOMUNIKACJA ZBIOROWA ZTM KIELCE (2015 r.) | | | |
|---|---|---|---|
| LP. | PRZEKRÓJ POMIAROWY | KIERUNEK | POMIAR [pas./godz.] |
| 1A | Grunwaldzka - Mielczarskiego | DO CENTRUM | 3186 |
| 1B | Grunwaldzka - Mielczarskiego | OD CENTRUM | 1251 |
| 2A | Mielczarskiego | DO CENTRUM | 134 |
| 2B | Mielczarskiego | OD CENTRUM | 30 |
| 5A | Jana Pawła II | DO CENTRUM | 290 |
| 5B | Jana Pawła II | OD CENTRUM | 853 |
| 7A | Tarnowska/Prosta | DO CENTRUM | 553 |
| 7B | Tarnowska/Prosta | OD CENTRUM | 354 |
| 8A | Boh. Warszawy/Szymanowskiego | DO CENTRUM | 133 |
| 8B | Boh. Warszawy/Tarnowska | OD CENTRUM | 66 |
| 10A | Sandomierska/Źródłowa | DO CENTRUM | 658 |
| 10B | Sandomierska/Źródłowa | OD CENTRUM | 374 |
| 11A | Solidarności/Domaszowska | DO CENTRUM | 1267 |
| 11B | Solidarności/Sandomierska | OD CENTRUM | 981 |
| 12A | Warszawska /IX wieków | DO CENTRUM | 1073 |
| 12B | Warszawska /IX wieków | OD CENTRUM | 1603 |
| 13A | Okrzei rondo | DO CENTRUM | 1031 |
| 13B | Okrzei rondo | OD CENTRUM | 599 |
| 14A | 1 Maja | DO CENTRUM | 99 |
| 14B | 1 Maja | OD CENTRUM | 217 |
| 15A | Zagańska/Stolarska | DO CENTRUM | 38 |
| 15B | Zagańska/Stolarska | OD CENTRUM | 125 |
| 16A | Paderewskiego/Sienkiewicza | NA PÓŁNOC | 1160 |
| 16B | Paderewskiego/Sienkiewicza | NA POŁUDNIE | 564 |
| 17A | Krakowska/Stokowa | DO CENTRUM | 525 |
| 17B | Krakowska/Stokowa | OD CENTRUM | 130 |
| 18A | Krakowska Wiadukt | DO CENTRUM | 250 |
| 18B | Krakowska Wiadukt | OD CENTRUM | 64 |
| 19A | Łódzka | DO CENTRUM | 637 |
| 19B | Łódzka | OD CENTRUM | 617 |