

DROGA DO SMART CITY KIELCE 2030+



**JADWIGA SKROBACKA
BIURO DS. INTELIGENTNEGO ZARZĄDZANIA
ZRÓWNOWAŻONYM ROZWOJEM**

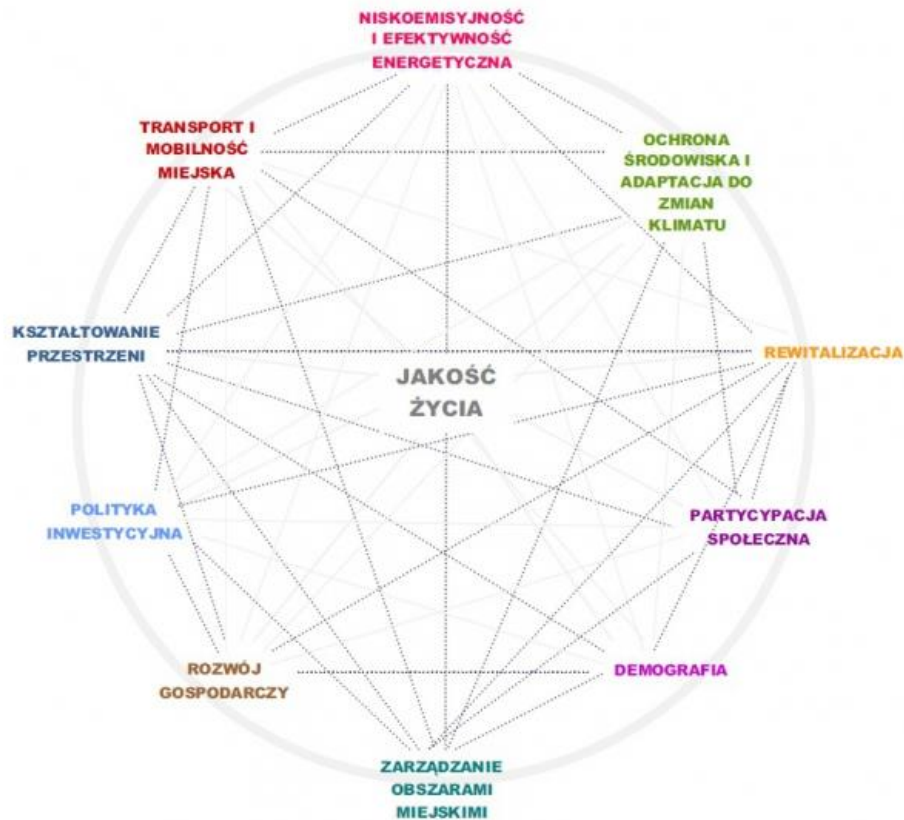
www.idea.kielce.eu





KRAJOWA POLITYKA MIEJSKA

Dokument przyjęty przez rząd w październiku 2015 r. określa w sposób kompleksowy i spójny cele i kierunki działań rządu wobec wszystkich miast w Polsce.



„913 miast Polski zajmuje tylko ok. 7% powierzchni kraju, ale mieszka w nich 60% ludności kraju - od Warszawy (1,73 mln mieszkańców) przez Wrześnię (29164 mieszkańców) po Wyśmierzyce (921 mieszkańców). Wytwarzają ok. 30% PKB, zużywają ok. 80% energii - np. w Warszawie mieszka 4% ludności kraju, wytwarzając ok. 16% PKB kraju.”

(Tomasz Kulisiewicz, Ośrodek Studiów nad Cyfrowym Państwem, konferencja Polskiego Komitetu Normalizacji „Normalizacja dla Smart Cities” – Warszawa, 2017 r.)



MIASTO INTELIGENTNE – SMART CITY

to innowacyjne miasto, które wykorzystuje dorobek nauki, w tym technologie informacyjno – komunikacyjne (ICT) oraz inne metody w celu poprawy jakości życia mieszkańców, zwiększenia efektywności zarządzania i świadczenia usług oraz wzrostu konkurencyjności, przy jednoczesnej koncentracji na potrzebach obecnych i przyszłych pokoleń przy poszanowaniu wysoko cenionych wartości ekonomicznych, społecznych i środowiskowych

Definicja na podstawie ITU-T Focus Group on Smart Sustainable Cities (tłumaczenie własne)



CECHY MIASTA INTELIGENTNEGO

MIASTO...

- Zorientowane na **zrównoważony rozwój oraz potrzeby mieszkańców**
- **Innowacyjne i otwarte**
- Zarządzane w sposób **zintegrowany przy znaczącym zaangażowaniu społeczeństwa**
- Efektywnie **wykorzystujące i doskonalące technologie informacyjno – komunikacyjne**
- Zapewniające **wygodną i efektywną infrastrukturę**
(tradycyjną, informacyjną oraz społeczną)
- Szanujące **środowisko naturalne**

MIASTO INTELIGENTNE – SMART CITY



INSPIRE Conference 2017

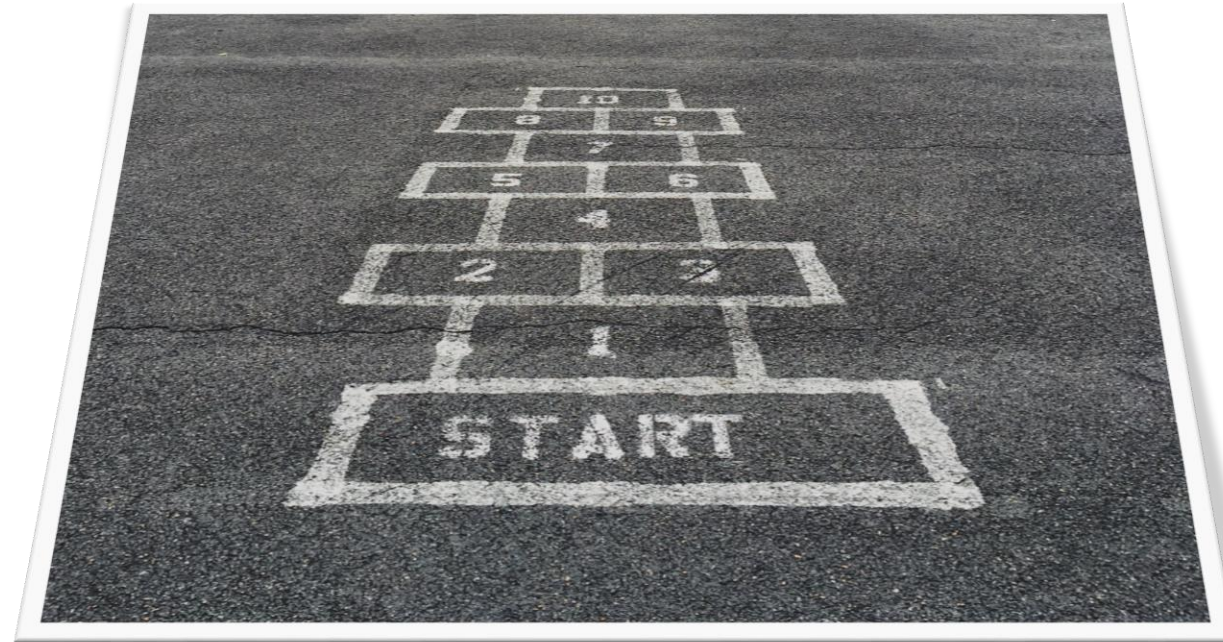


Kielce od kilku lat uczestniczą w rozwoju w Polsce idei miast inteligentnych i uzyskały w tej dziedzinie kilka nagród - w tym na **ŚWIATOWYM KONGRESIE SMART CITIES W BARCELONIE W 2012R.** Kieleckie rozwiązania Smart City z zakresu zarządzania informacją uznawane są jako dobra praktyka (m.in. przez Bank Światowy) i były prezentowane m.in. na konferencji **Komisji Europejskiej dot. INSPIRE** w Starsburgu, **Smart City Forum** czy konferencji **Państwo 2.0.**



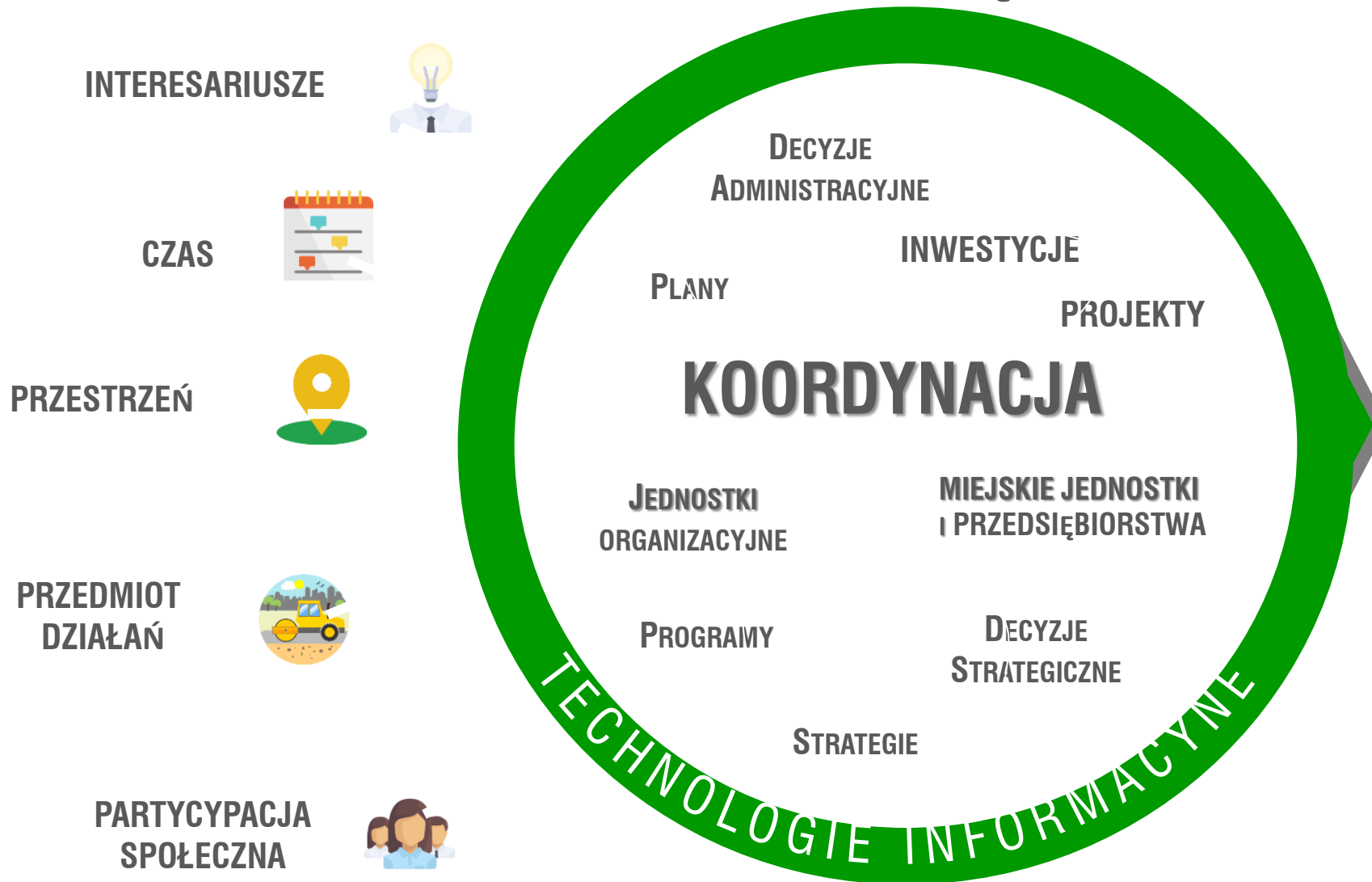


OD CZEGO ZACZĘLIŚMY?

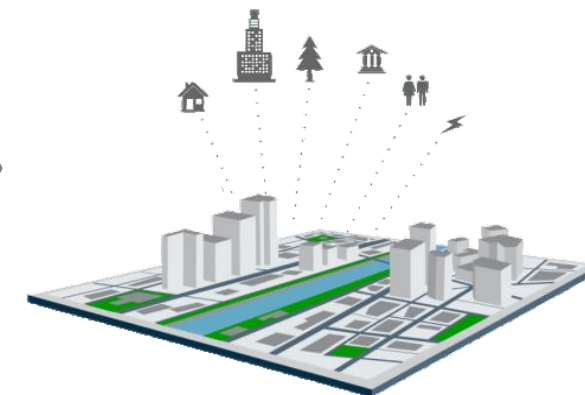


**MIEJSKI SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ
JAKO NARZĘDZIE ZARZĄDZANIA ZRÓWNOWAŻONYM ROZWOJEM (2009)**

ZINTEGROWANE ZARZĄDZANIE MIASTEM



ROZWÓJ GOSPODARCZY
SPOJNOŚĆ SPOŁECZNA



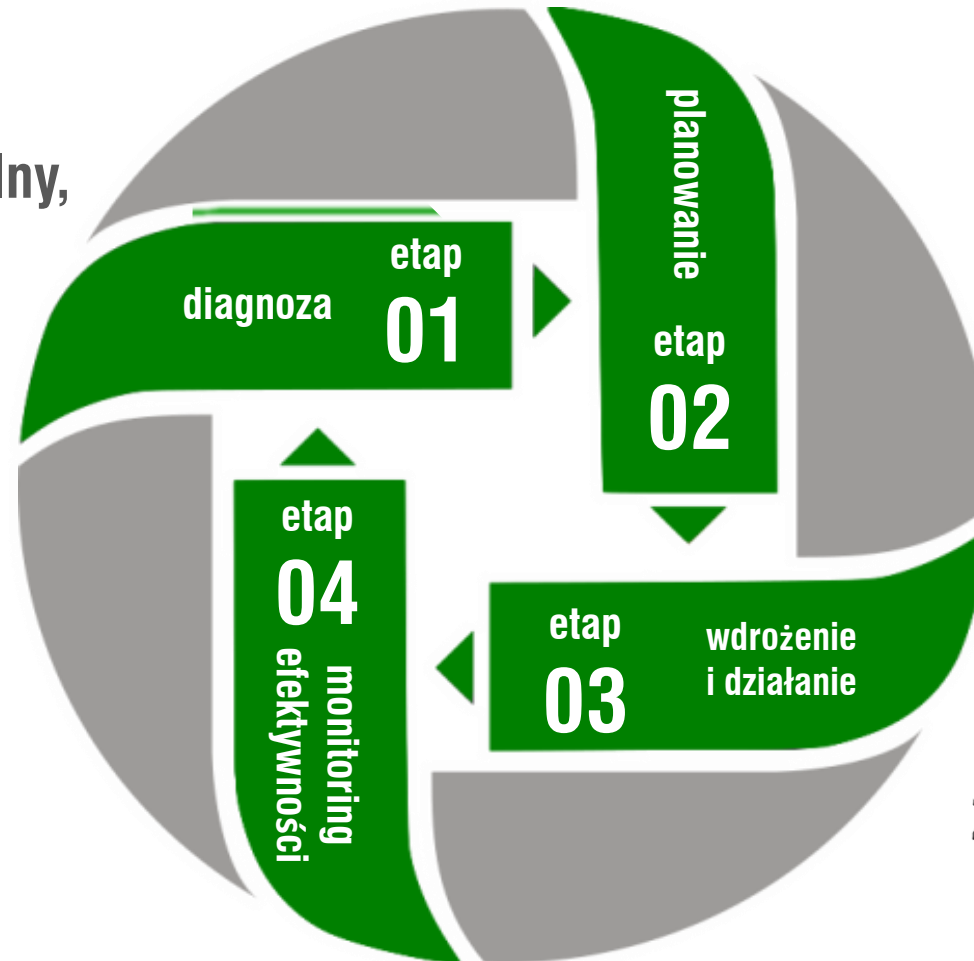
ZDROWE ŚRODOWISKO
DZIEDZICTWO KULTUROWE





ZINTEGROWANE ZARZĄDZANIE MIASTEM

Nie można zarządzać miastem w sposób odpowiedzialny, bez aktualnych i wiarygodnych danych o mieście oraz o zjawiskach lub działaniach zachodzących w jego granicach (i często poza nimi).



Kluczem do sukcesu w zintegrowanym zarządzaniu zrównoważonym miastem inteligentnym jest **INFORMACJA**:
CO? KTO? GDZIE? KIEDY? JAK? JAKI WYNIK? JAKI KOSZT?



**GIS NARZĘDZIEM
ZINTEGROWANEGO ZARZĄDZANIA
ZRÓWNOWAŻONYM ROZWOJEM MIASTA
KIELCE**



DLACZEGO ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ JEST DLA NAS WAŻNY?

Zasoby naturalne

Dziedzictwo kulturowe

Spółeczeństwo

Gospodarka

62%

WDROŻENIE MIEJSKIEGO SYSTEMU INFORMACJI PRZESTRZENNEJ (GIS) W KIELCACH - CELE



Wsparcie realizacji polityki przestrzennej miasta
(plany zagospodarowania przestrzennego)

Ulepszanie obsługi i monitorowanie procesu inwestycyjnego

Lepsze zarządzanie środowiskiem i
ochroną zasobów przyrody

Przejrzystość i łatwy dostęp do
pełnych, aktualnych informacji
o mieście

Lepsza koordynacja miejskich polityk
i strategii

Ułatwienie partycypacji
społecznej





WDROŻONY MIEJSKI SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ - PLATFORMĄ ZINTEGROWANEGO ZARZĄDZANIA

Wydawanie decyzji administracyjnych, pozwoleń na budowę z uwzględnieniem wpływu na środowisko

Zarządzanie wynikami (wskaźniki jakości życia, usług publicznych i stanu środowiska)

Ogromna rola we wspieraniu społecznej partycypacji

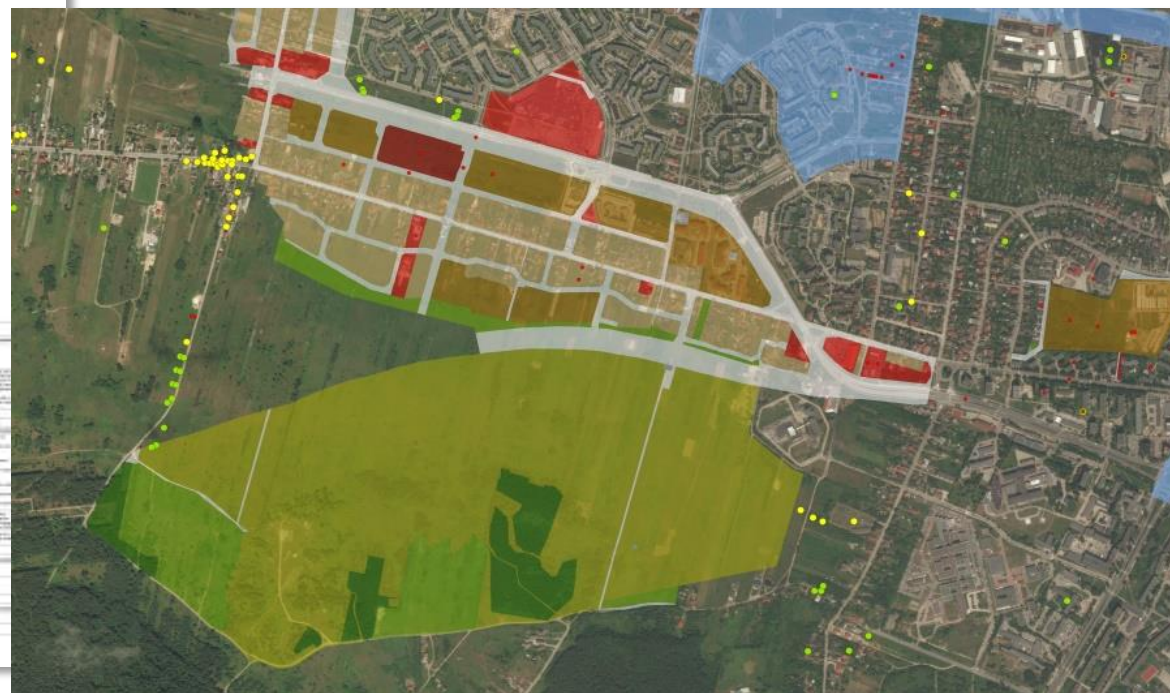
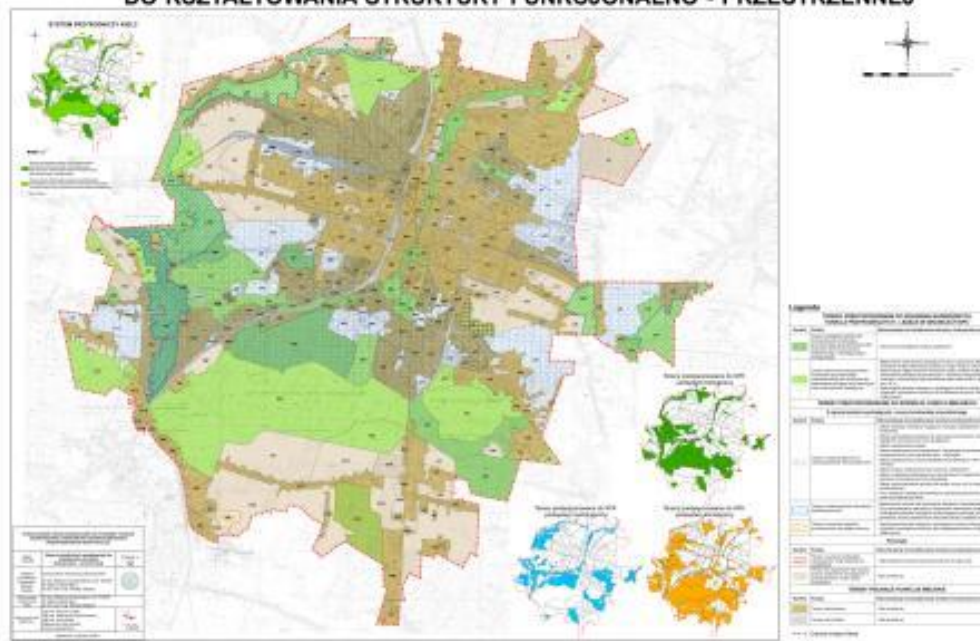
Wspieranie zarządzania strategicznego i polityk miejskich, w tym planowania i zagospodarowania przestrzennego

Integracja wielu systemów informatycznych w celu optymalizacji zadań miasta

WSPIERANIE ZARZĄDZANIA STRATEGICZNEGO I MIEJSKICH POLITYK W TYM PLANOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO



OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE NA POTRZEBY
STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA KIELCE
MAPA PRZYRODNICZYCH PREDYSPOZYCJI
DO KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNEJ

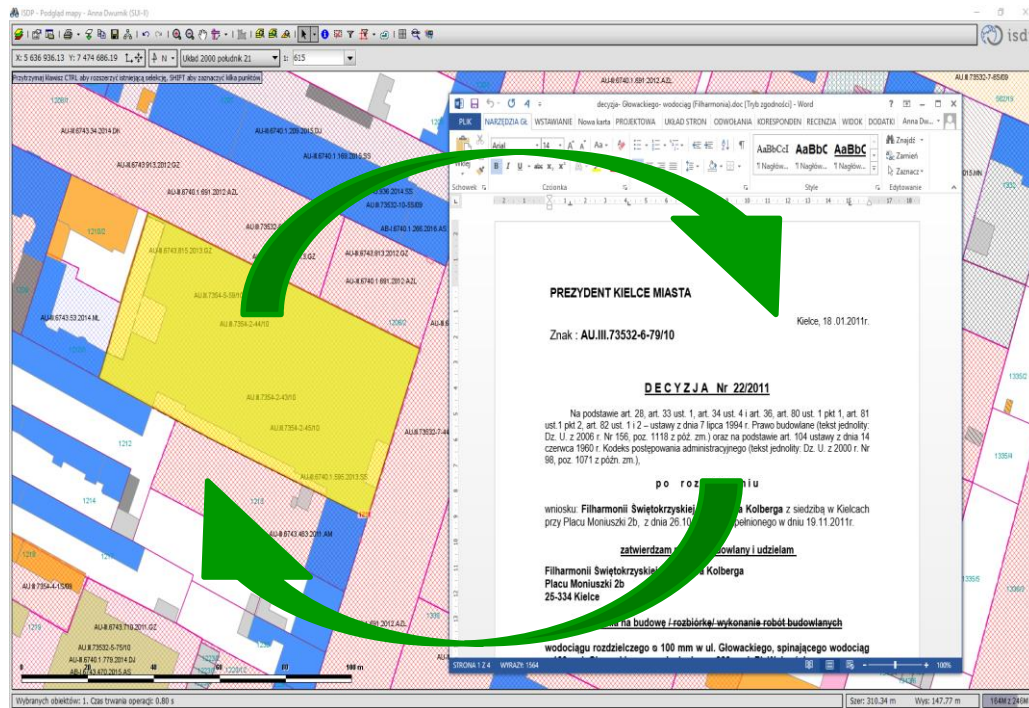


Przykład :

Przyrodnicze predyspozycje terenu w planowaniu funkcjonalno-przestrzennym miasta – opracowanie ekofizjograficzne



WYDAWANIE DECYZJI ADMINISTRACYJNYCH W CAŁYM PROCESIE INWESTYCYJNYM



System wsparcia postępowań administracyjnych (SOWA) to system usprawniający proces obiegu dokumentów i wymiany informacji. Odnosząc prowadzone sprawy administracyjne do precyzyjnej lokalizacji na terenie miasta (np. działek), można wizualizować i analizować bieżące działania administracyjne z wykorzystaniem interaktywnej mapy

WYDAWANIE DECYZJI ADMINISTRACYJNYCH W CAŁYM PROCESIE INWESTYCYJNYM

Geolokalizacja na mapie -
możliwość analizy przestrzennej z
wykorzystaniem różnych danych,
np. danych środowiskowych

Weryfikacja statusu prawnego nieruchomości

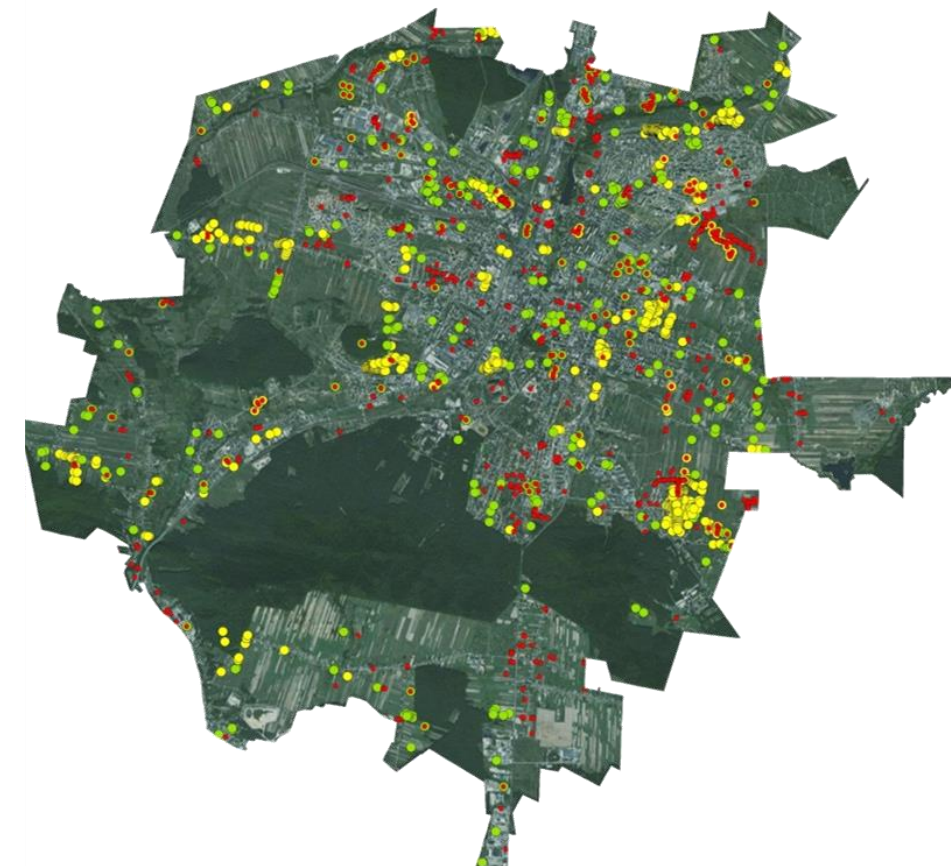
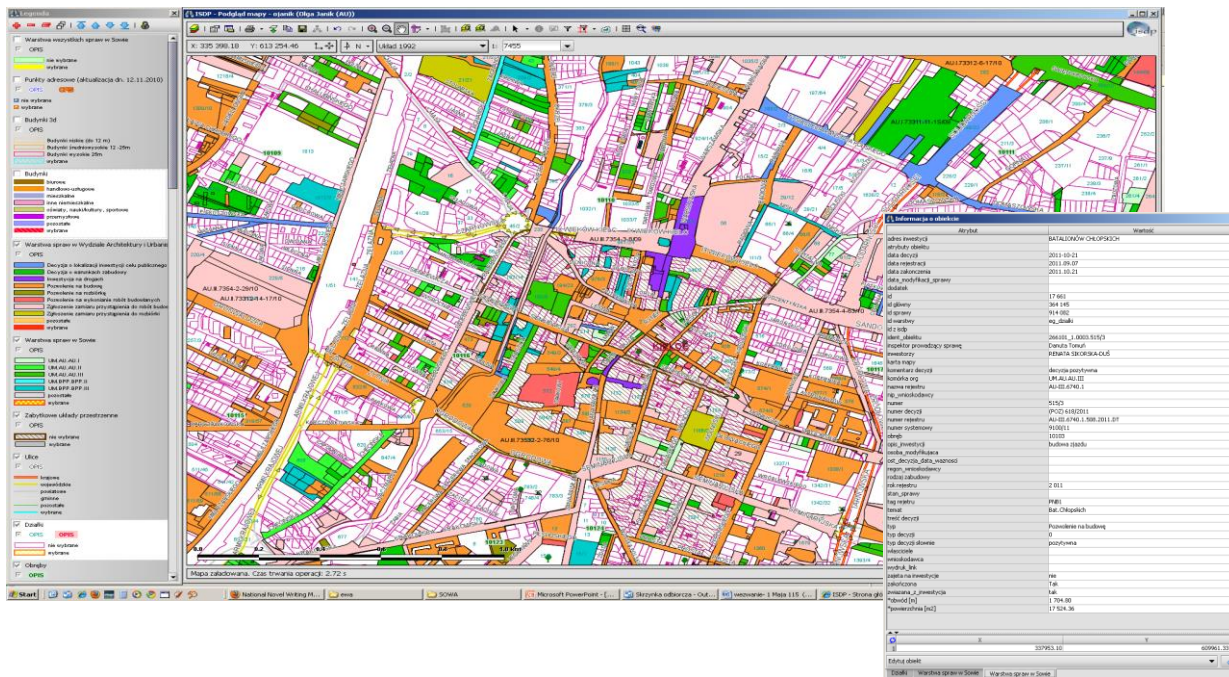
Sprawdzenie czy na terenie przeznaczonym pod inwestycje obowiązuje mpzp

Sprawdzenie prowadzonych obecnie i zakończonych postępowań administracyjnych na działce

Znaczniki	Data rozpoc...	Data zakoñ...	Nr Systemowy	Temat	Typ	Rejestry	Nr w rejestrze	Nr decyzji	Założył w rej.
	2010-11-03		10863/10	Dąbrowa II	Pozwolenie na budowę	AU.III.73532	AU.III.73532-6-80/10		adwornik
	2009-11-27	2009-11-27	951/09	Wniosek o wydanie wypisu i wrysu z obowiązującego mpzp	Wniosek o wydanie wypis...	BPP.III.73271	BPP.III.73271-187/09		asolkiew

WYDAWANIE DECYZJI ADMINISTRACYJNYCH W CAŁYM PROCESIE INWESTYCYJNYM

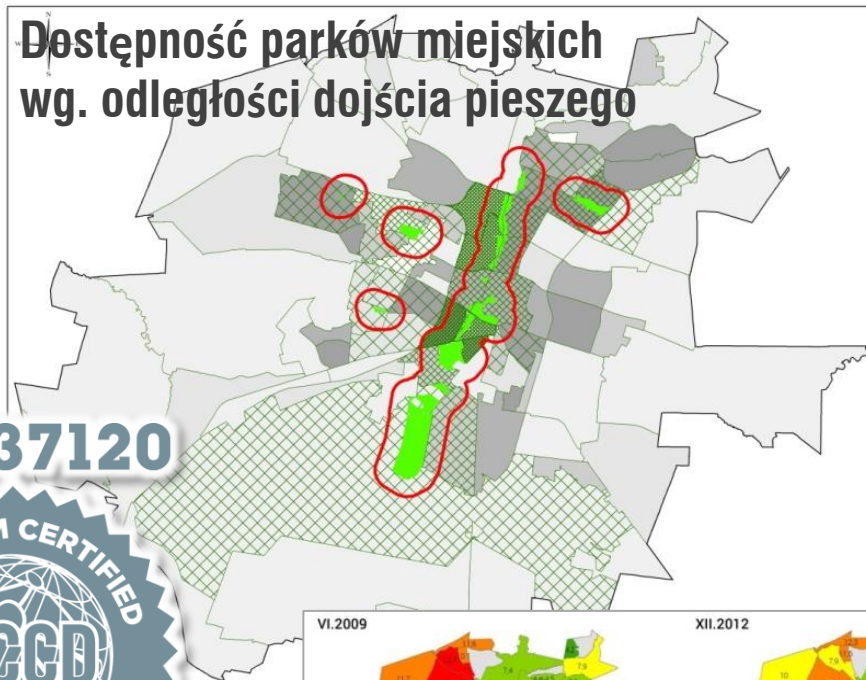
Zawsze aktualna baza danych przestrzennych toczących się i zakończonych postępowań administracyjnych



ZARZĄDZANIE WYNIKAMI (WSKAŹNIKI JAKOŚCI ŻYCIA, USŁUG PUBLICZNYCH I STANU ŚRODOWISKA)

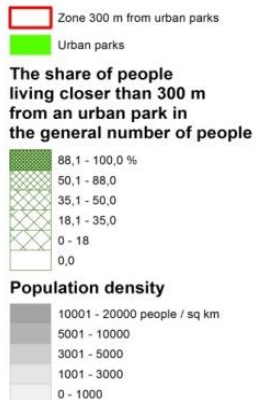


Dostępność parków miejskich wg. odległości dojścia pieszego



Analysis of conditions of life in Kielce

The share of people living closer than 300 m from an urban park in the general number of people



Tereny zanieczyszczone hałasem w mieście Kielce (2013)



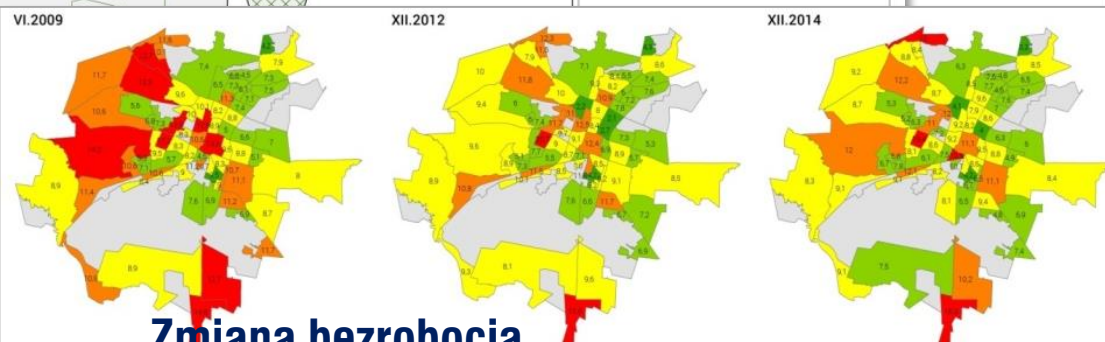
23,92%

Odsetek mieszkańców miasta narażonych na zanieczyszczenie hałasem (ponad 55dB)

ISO 37120



WORLD COUNCIL ON CITY DATA



Zmiana bezrobocia



OGROMNA ROLA WE WSPIERANIU PARTYCYPACJI SPOŁECZNEJ ZARZĄDZANIE ZRÓWNOWAŻONYM ROZWOJEM PRZY UDZIALE SPOŁECZEŃSTWA



PORTAL IDEA KIELCE:

- BUDŻET OBYWATELSKI,
- KONSULTACJE SPOŁECZNE,
- WYPOWIEDZ SIĘ!

Wypowiedz się!

KONSULTACJE SPOŁECZNE

BUDŻET OBYWATELSKI

START

WYPOWIEDZ SIĘ!

Przez Międlarskiego czy przez Jagiellońską?
Wypowiedz się na temat przebiegu linii nr 40

159	0	766
WYPOWIEDZ	DNI DO KOŃCA	WYPOWIEDZ
ZOBACZ WYNIKI		ZOBACZ WYNIKI

KTÓRĘDY PRZEZ KIELCE?

W związku ze zmieniającymi się warunkami potrzebami przewoźnymi mieszkańców Kielce, Zarząd Transportu Miejskiego serdecznie zaprasza do udziału w ankiecie, w której łatwą możliwością przedstawienia własnej propozycji przebiegu każdą z 60 funkcjonujących linii komunikacji miejskiej. Zebrane informacje zostaną wykorzystane w pracach projektowych zmieniających obecną siatkę linii komunikacyjnej z uwzględnieniem oczekiwań pasażerów.

Poniżej publikujemy wyniki ankiet:

WYNIKI ANKIETY	WYPOWIEDZ
Czy Twoim zdaniem przebieg (trasa) poniższych linii autobusowych jest optymalny? Oceń przebieg linii, z których korzystasz!	
Linia nr 1 10 (4 głosów)	14,00%
Linia nr 2 10 (55 głosów)	23,77%
Linia nr 3 10 (54 głosów)	20,14%

WWW.IDEA.KIELCE.EU

www.idea.kielce.eu

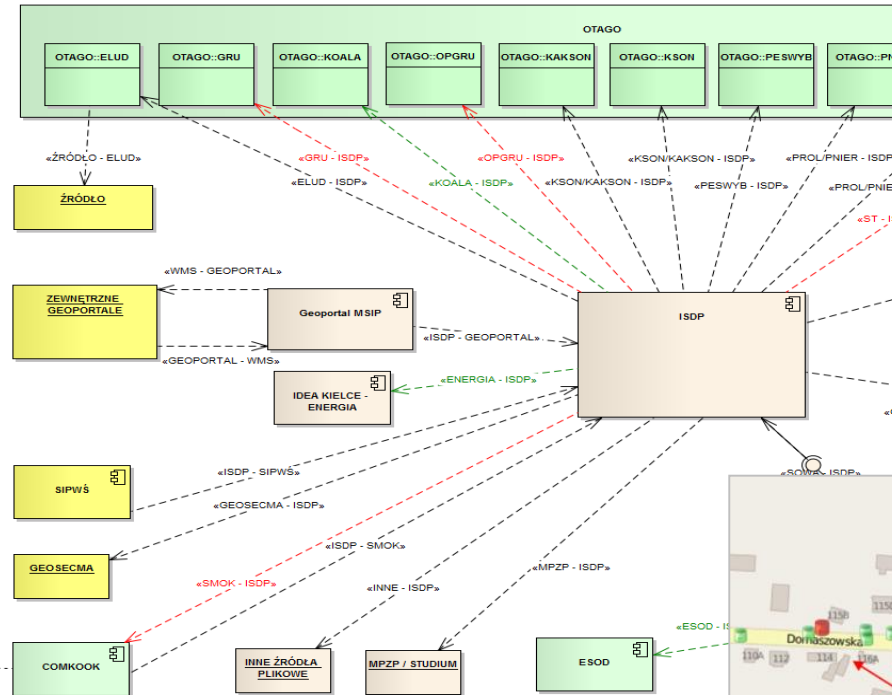


INTEGRACJA WIELU SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH W CELU OPTYMALIZACJI ZADAŃ MIEJSKICH

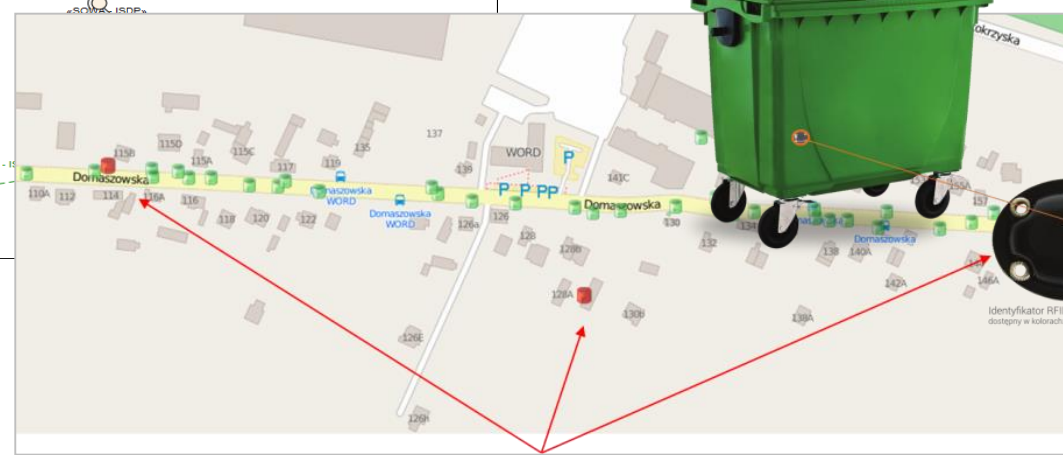
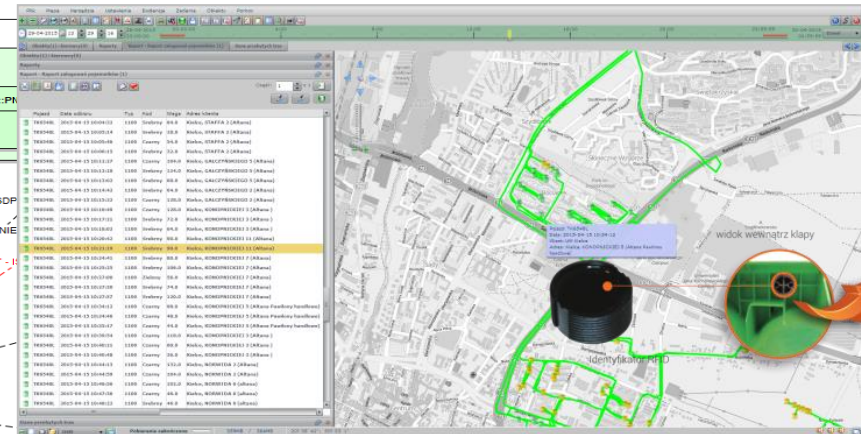
cmp MSIP teraz - Przepływ danych

Legend

- Komponenty MSIP
- Komponenty MSIP, które nie funkcjonują prawidłowo
- Komponenty zewnętrzne do MSIP (w ramach UMK)
- Komponenty zewnętrzne do MSIP (poza UMK)

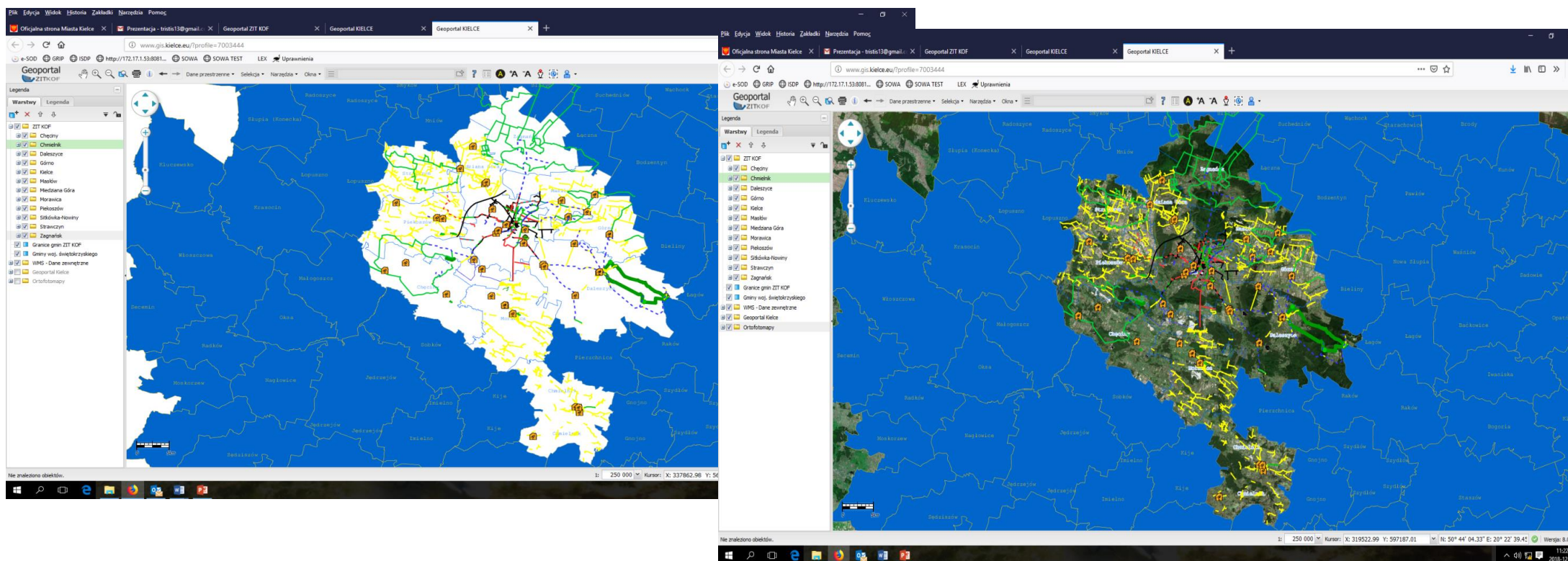


ISDP służy jako pośrednik wymiany danych z OTAGO. Brak możliwości wymiany danych pomiędzy SMOK a OTAGO.



System zarządzania odpadami komunalnymi

NARZĘDZIE WSPÓŁPRACY W RAMACH KIELECKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO



PORTAL ZINTEGROWANYCH INWESTYCJI TERYTORIALNYCH
Integruje dane z różnych systemów wspierając współpracę międzygminną w realizacji projektów ZIT

www.idea.kielce.eu





JAKIE DANE SĄ UŻYWANE W ZADANIACH MIASTA – GMINY WYKONUJĄCEJ ZADANIA POWIATU?

Dane z instytucji publicznych

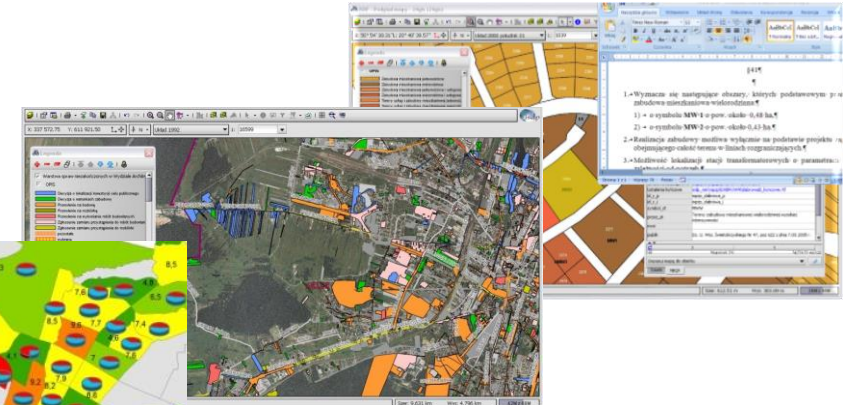
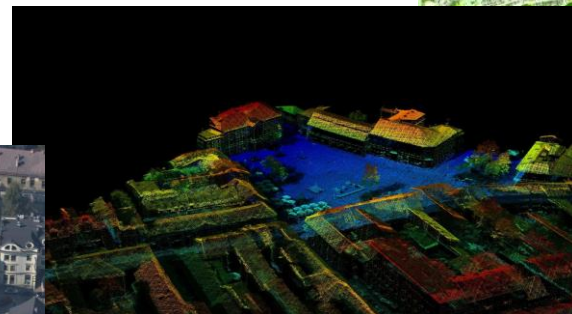
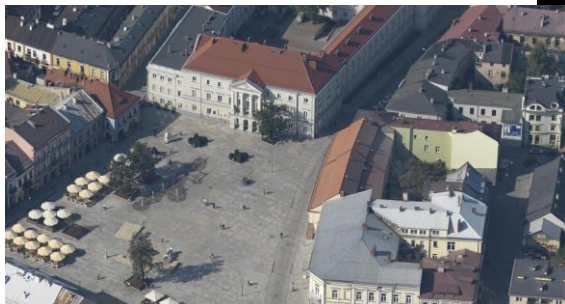
Obszary chronione, zagrożenia powodziowe, ortofotomapy...

Dane referencyjne

Rejestr gruntów, mapa zasadnicza, mapa adresowa, ortofotomapa, ewidencja ludności ...

Dane generowane w systemie

Użytkowanie gruntów, sprawy administracyjne (budynki, środowisko, nieruchomości), infrastruktura, ewidencja zabytków.



Dane dostarczone z prac naukowych i eksperckich,
Obszary zalewowe, badania środowiskowe, szata roślinna, zdjęcia ukośne, LIDAR ...

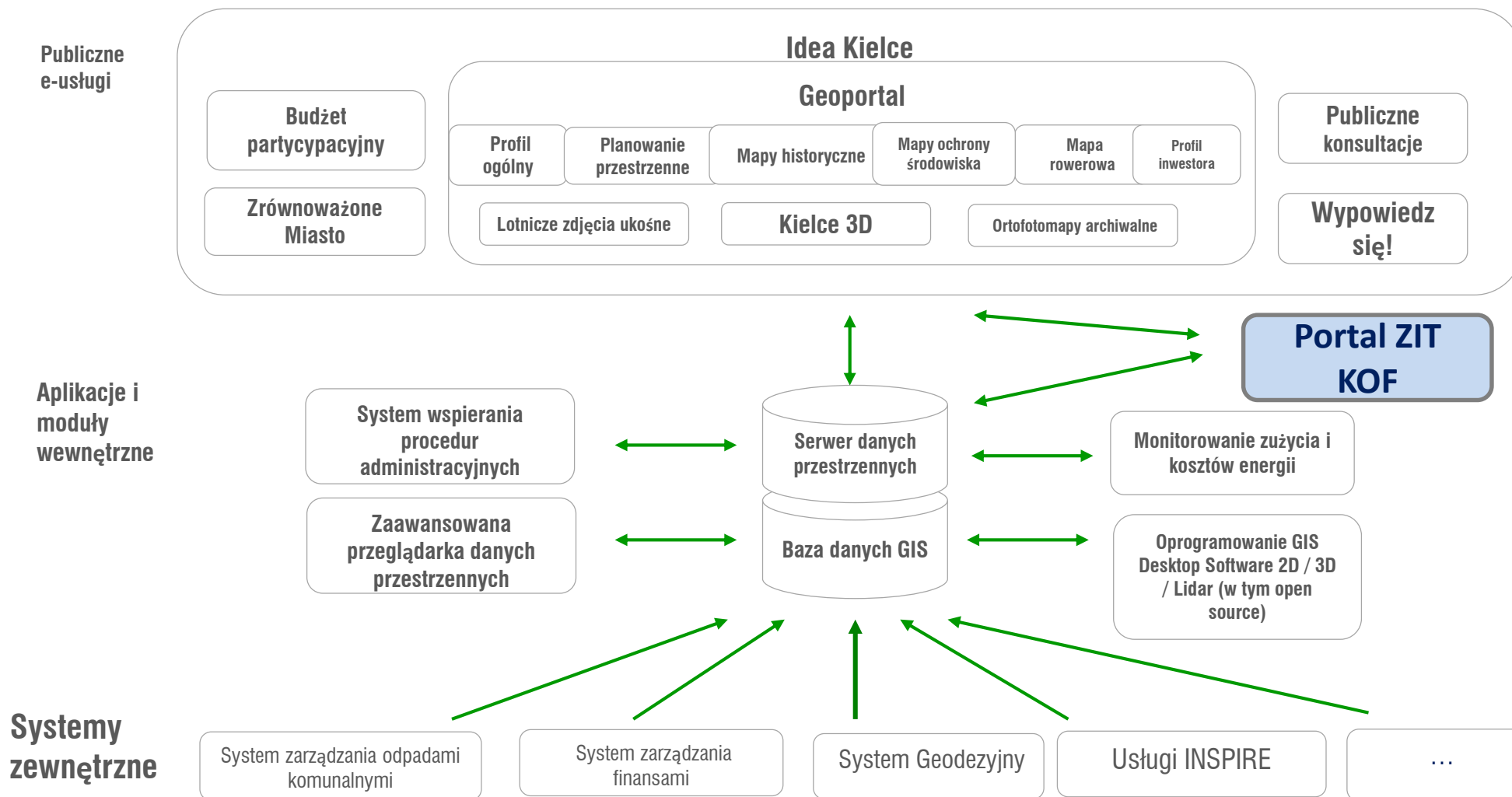
Dane dostarczane z innych systemów miejskich

Lokalne podatki, zarządzanie nieruchomościami, wybory, gospodarka odpadami





MIEJSKI SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ W KIELCACH - 10 LAT PO WDROŻENIU



MIEJSKI SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ W KIELCACH - 10 LAT PO WDROŻENIU

Public e-services

Idea Kielce

Obecnie system jest jednym z podstawowych elementów infrastruktury IT miasta

Participatory Budgeting

Geoportal

Public consultations

Sustainable City

Oblique imagery

Kielce 3D

Archive Orthophotomaps

Speak out!

Applications and internal modules

150

wspieranych procedur administracyjnych

System for Administrative Proceedings Support

Web-based Data Browser

126 678

spraw prowadzonych w systemie

GIS Database

682 (ISDP)

Monitoring of consumption and expenditure energy

501 (SOWA)

wewnętrznych użytkowników

GIS Desktop Software 2D (incl. of GIS City)

External systems

System of support of waste management

F&A System

Geodetic System

INSPIRE services

...

MSIP OD POCZĄTKU NIE MIEŚCIŁ SIĘ W RAMACH TRADYCYJNIE ROZUMIANEGO SYSTEMU
INFORMATYCZNEGO STAJĄC SIĘ

PLATFORMĄ INTEGRUJĄCĄ DANE I PROCESY MIASTA.



**PROCES WDRAZANIA MSIP I KONIECZNOŚĆ POKONANIA BARIER ZINTEGROWANEGO
ZARZĄDZANIA W SKALI MIASTA ORAZ UWOLNIENIA POTENCJAŁU KIELCE UWIDOCZNIŁ
POTRZEBĘ OPPRACOWANIA:**

RAMOWEJ STRATEGII SMART CITY MIASTA KIELCE

PRZY ZAANGAŻOWANIU MIESZKAŃCÓW I WIELU INTERESARIUSZY



www.idea.kielce.eu





FILARY SMART CITY

REKREACJA

Rozwinięta, dobrze utrzymywana i atrakcyjna **infrastruktura sportu**, rekreacji i wypoczynku dla różnych form ich **uprawiania** w przestrzeniach publicznych.

ŁAD PRZESTRZENNY

Planowane, nowoczesnie projektowane i monitorowane **kształtowanie** funkcjonalne i **krajobrazowe** przestrzeni miasta z poszanowaniem uwarunkowań przyrodniczych, tworzące **dobre warunki** mieszkalnictwa.

MOBILNOŚĆ

Łatwo dostępny, **niezawodny**, innowacyjny, bezpieczny i **przyjazny dla środowiska** system transportowy umożliwiający wszystkim grupom wiekowym mieszkańców **wygodne** przemieszczanie się różnymi środkami transportu.

SPOŁECZEŃSTWO

Innowacyjne rozwiązania sprzyjające **spójności społecznej** i zaangażowaniu mieszkańców w kreowanie **przyjaznego miejsca** do życia, otwarciu na **kreatywność**, nowoczesne technologie.

ENERGIA

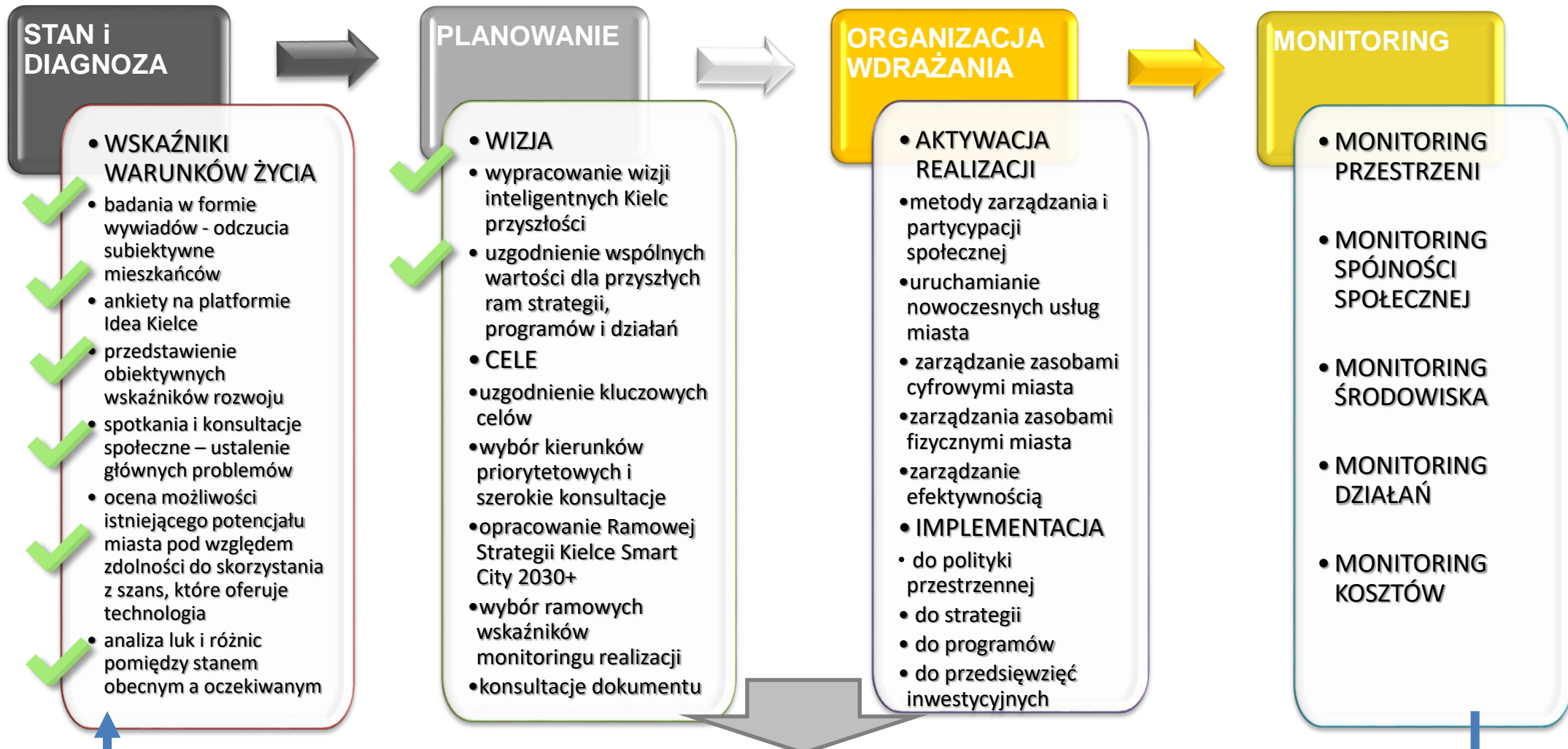
Monitorowanie i optymalizacja korzystania z energii **ograniczające koszty** i zużycie surowców nieodnawialnych dzięki **nowoczesnym** technologiom, podnoszące jakość **klimatu miejskiego**.

ZARZĄDZANIE MIASTEM

Systemowe, zintegrowane rozwiązania tworzące **przejrzystość** procesów zarządczych oraz **sprawne funkcjonowanie** administracji, wzmacniane przez **e-usługi** i otwarte dane, włączające mieszkańców w procesy decyzyjne.



ETAPY WDRAŻANIA RAMOWEJ STRATEGII SMART CITY KIELCE 2030+



TRANSFORMACJA KIELCE W MIASTO INTELIGENTNE

www.idea.kielce.eu



STAN I DIAGNOZA: BADANIA SOCJOLOGICZNE



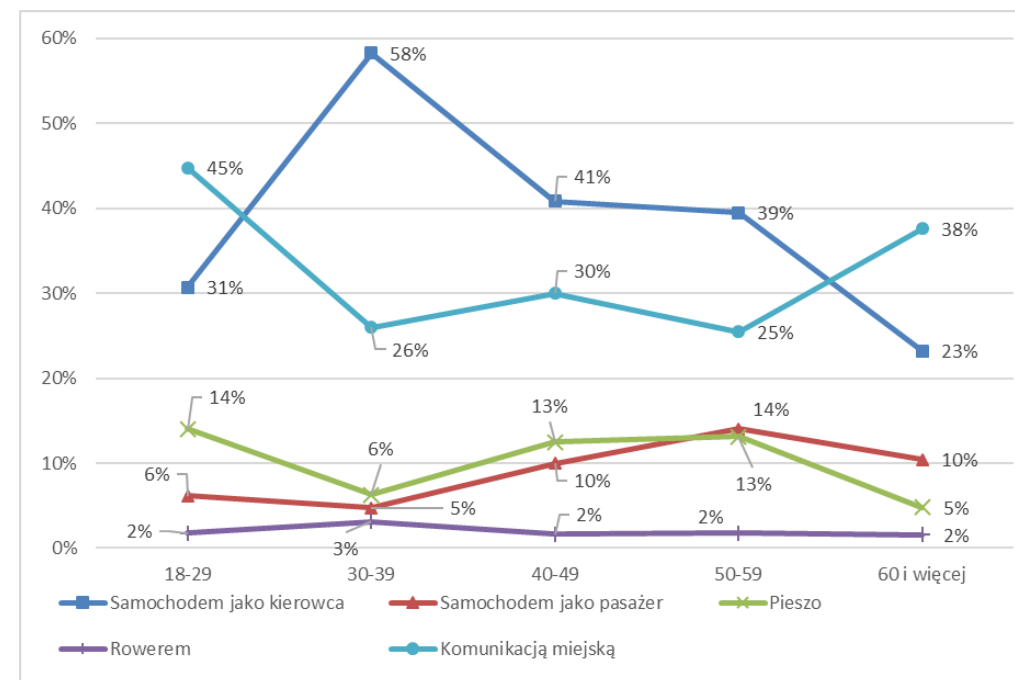
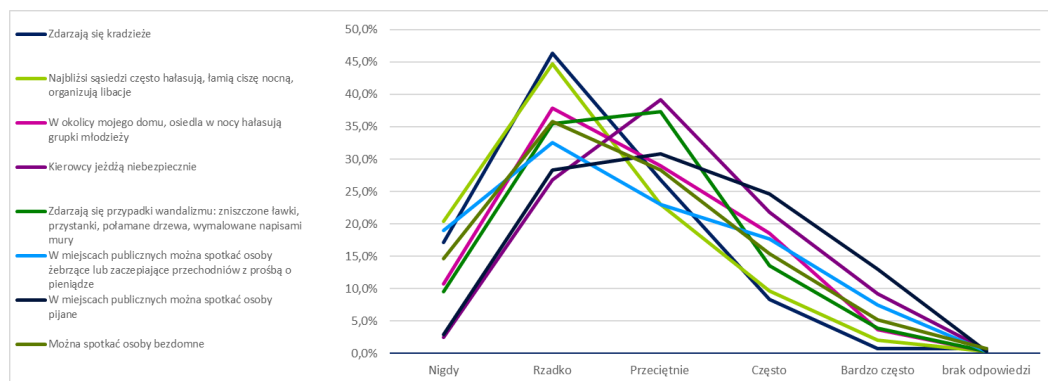
Raport z badań socjologicznych
 „Jakość życia w Kielcach 2017”
 na potrzeby Ramowej Strategii Kielce Smart City 2030+



MIASTO DLA LUDZI



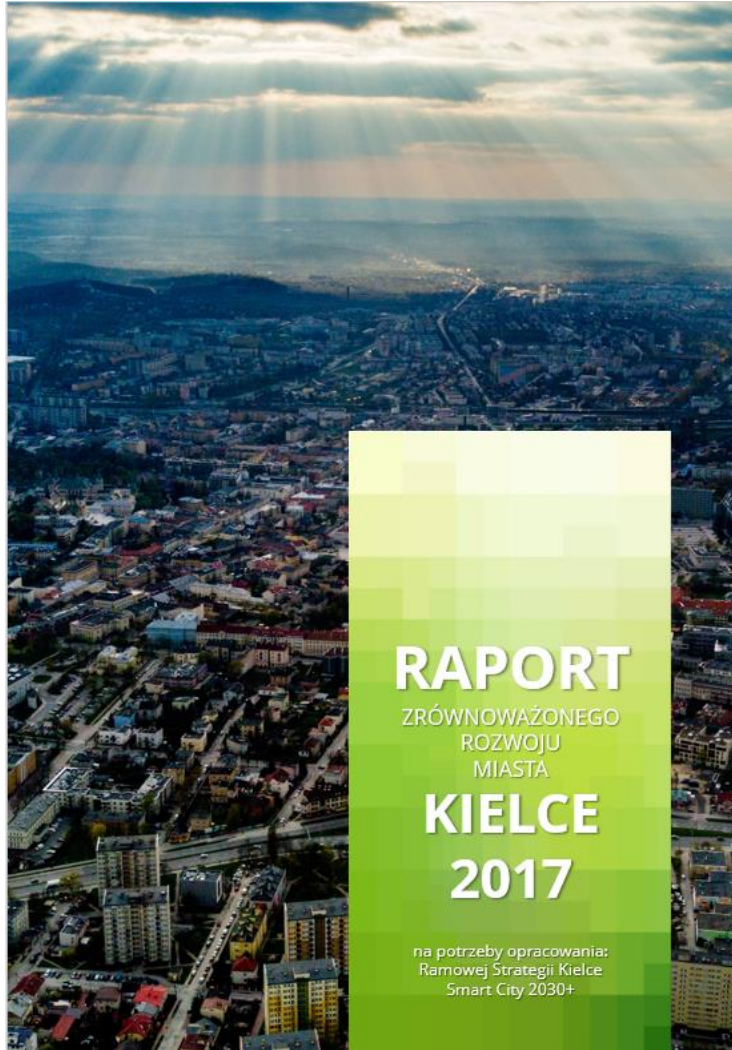
Kielce 2017



www.idea.kielce.eu



STAN I DIAGNOZA: RAPORT ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU



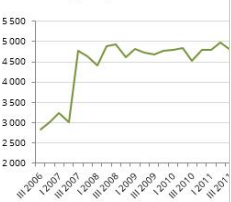
Raport Zrównoważonego Rozwoju Miasta Kielce.

GOSPODARKA: NIERUCHOMOŚCI

33,01

Szacowana wartość nieruchomości komercyjnych i przemysłowych jako odsetek całkowitej oszacowanej

Srednie ceny transakcyjne m² mi
Kielcach (2017)



Rozkład średnich cen mieszkań m² mieszkań na terenie miasta Kielce (2017)



BEZPIECZEŃSTWO

11,67 min

Czas reakcji policji od otrzymania pierwszego wezwania (2016)

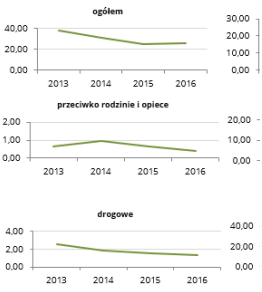
2

Liczba przestępstw przeciwko życiu na 100 000 mieszkańców (2016)

159

Odssetek przestępstw użyciem przemocy na 100 000 mieszkańców (2016)

Przestępstwa stwierdzone przez Policję mieszkańców:



Raport Zrównoważonego Rozwoju Miasta Kielce.

Raport Zrównoważonego Rozwoju Miasta Kielce.

PLANOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE MIESZKALNICTWA

79 643

Łączna liczba gospodarstw domowych (2011)

2,38

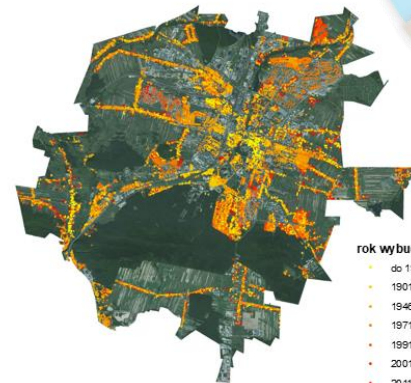
Liczba mieszkań (2015)

82 929

Liczba mieszkań (2015)

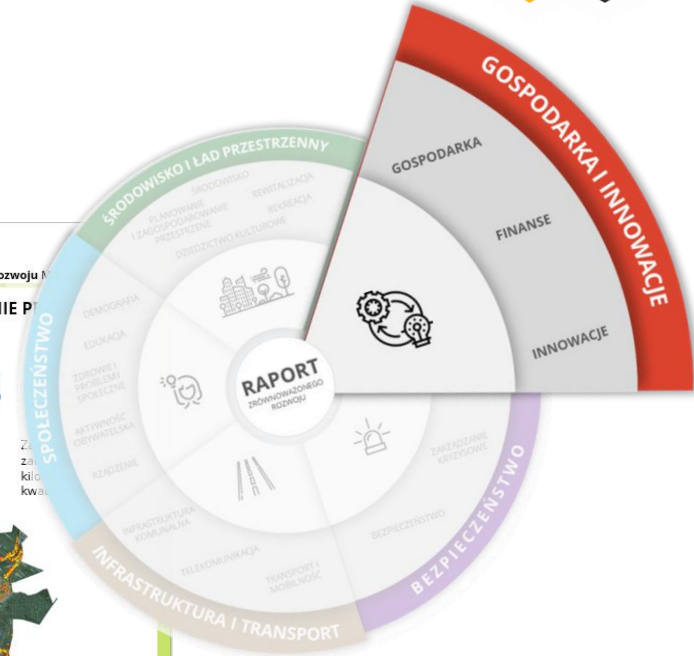
754

Liczba mieszkań (2015)



- rok wybudowania
- do 1900
 - 1901 - 1945
 - 1946 - 1970
 - 1971 - 1980
 - 1991 - 2000
 - 2001 - 2010
 - 2011 - 2017

0% Obszar nieformalnych siedlisk jako odsetek obszaru miasta

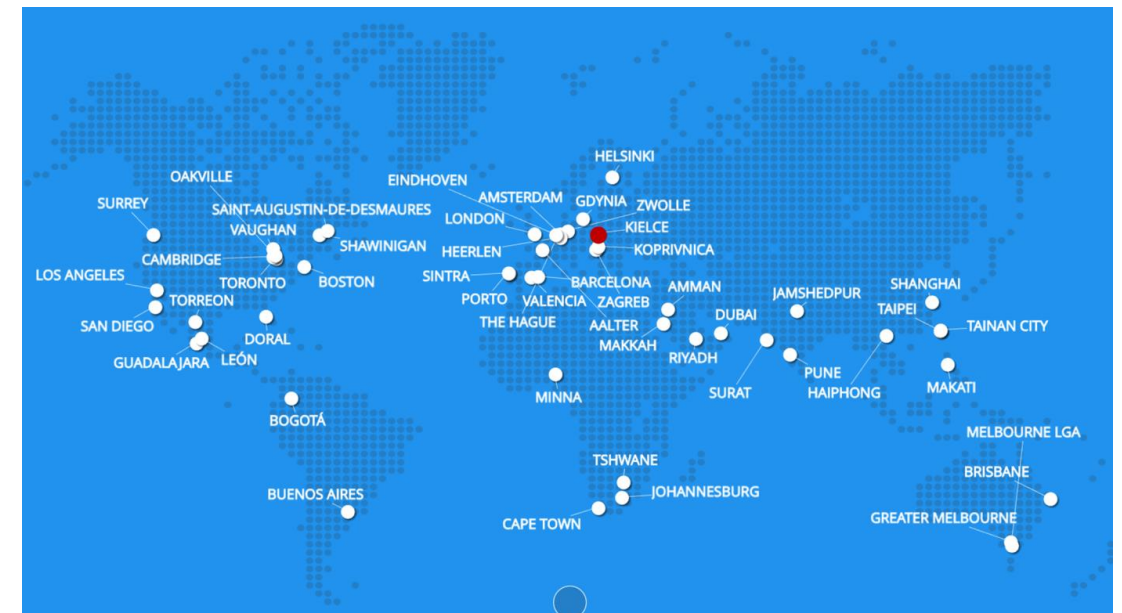


STAN I DIAGNOZA: ISO37120 – WSKAŹNIKI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I JAKOŚCI ŻYCIA



98/100 MONITOROWANYCH WSKAŹNIKÓW
PIERWSZE POLSKIE MIASTO CERTYFIKOWANE NA
POZIOMIE PLATYNOWYM

<http://open.dataforcities.org/>



www.idea.kielce.eu





IDEA NORMY ISO 37120



ZESTANDARYZOWANE
DANE

CELE OPARTE
NA DANYCH

WERYFIKACJA
REALIZACJI
CELÓW
OPARTA
NA DANYCH

DECYZJE
OPARTE
NA DANYCH

INTELIGENTNE

ZRÓWNOWAŻONE

**MIASTO
PRZYSZŁOŚCI**

DOSTATNIE

ELASTYCZNE



STAN I DIAGNOZA: ISO37120 – WSKAŹNIKI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I JAKOŚCI ŻYCIA

17

Grup tematycznych

54

wskaźniki wspierające
(uzupełniające)

46

Wskaźników rdzeniowych
(obligatoryjnych)



26

wskaźników
profilujących





DIAGNOZA DOJRZAŁOŚCI MIASTA INTELIGENTEGO W POWIĄZANIU Z WIZJĄ KIELC JAKO SMART CITY 2030+

Przedmiot prac:

opracowanie Wizji Kielc jako zrównoważonego miasta inteligentnego oraz wykonanie kompleksowej diagnozy miasta pod kątem transformacji w miasto inteligentne,

Projekt stanowił początkowy etap prac nad Ramową Strategią Kielce Smart City 2030+.

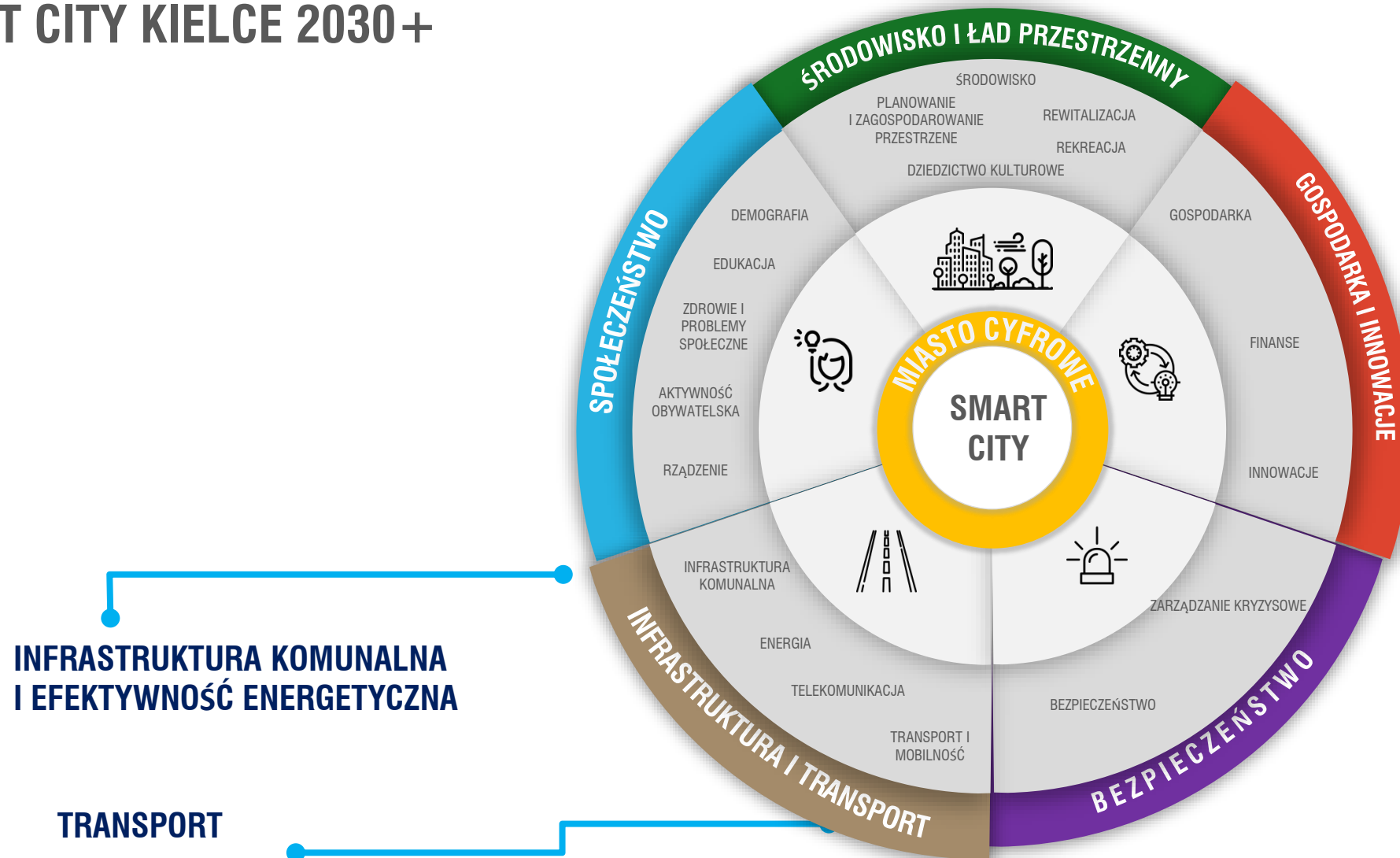
W ramach prac analityczno – koncepcyjnych w niniejszym Projekcie zostały opracowane:

- **Wartości miasta inteligentnego,**
- **Wizja miasta inteligentnego,**
- **Kompleksowa diagnoza miasta pod kątem transformacji w miasto inteligentne.**





OBSZARY TEMATYCZNE RAMOWEJ STRATEGII SMART CITY KIELCE 2030+

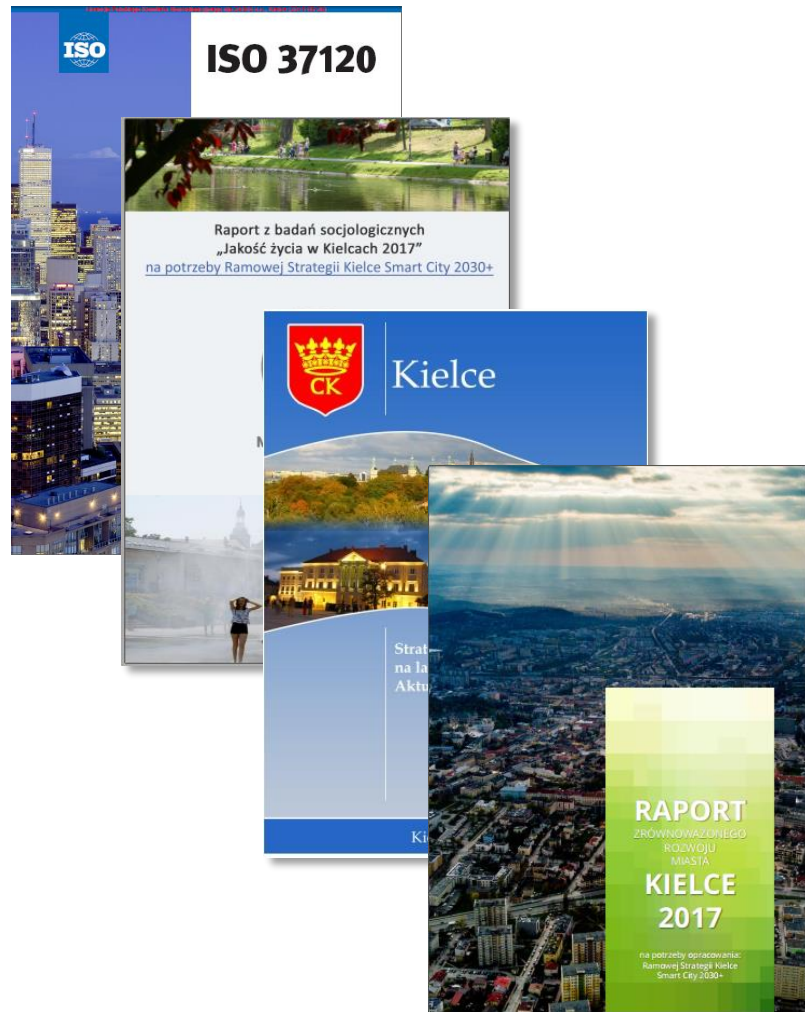




ZREALIZOWANE PRACE



ANALIZA MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH



00. Ankiety od interesariuszy wewnętrznych

04. Strategia ZIT

08. Program Ograniczania Niskiej Emisji

12. Polityka ekologiczna (archiwalna)

16. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania...

20. Strategia Informatyzacji

24. Program Wspierania Przedsiębiorczości

01. Strategia rozwoju miasta Kielce

05. Program Ochrony Środowiska

09. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, ener...

13. Plan zrównoważonej mobilności dla Kielc i KOF

17. Regulamin organizacyjny UM Kielce

21. Tezy - efektywność energetyczna

25. Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu

02. Raport Zrównoważonego Rozwoju 2017 na potrzeby St...

06. Lokalny Program Rewitalizacji

10. Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego

14. Materiały analityczne z projektu Platforma Smart C...

18. Raport - Gospodarka i Rynek Pracy

22. Wizje mieszkańców - Smart City

03. Badania społeczne na potrzeby Strategii Smart

07. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej

11. Wizja Smart City 2017

15. Ocena aktualności Studium i MPZP

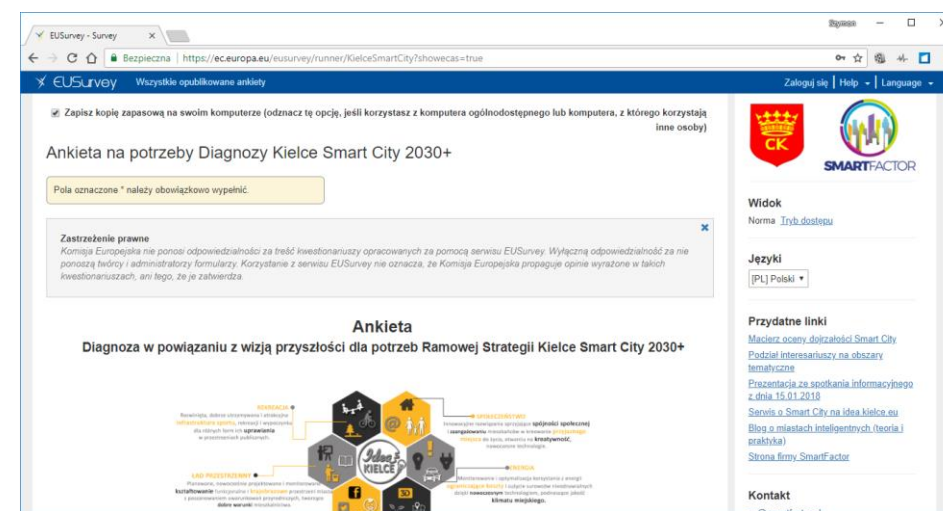
19. Inwentaryzacja IT

23. Raporty FOI

BADANIA ANKIETOWE INTERESARIUSZY WEWNĘTRZNYCH



- 44 przeanalizowane Wydziały UMK oraz jednostki organizacyjne miasta
- **Zróznicowana świadomość** idei miasta inteligentnego wśród interesariuszy uwidoczniła w ankietach (można domniemywać, że część ankiet wypełniono bez zaangażowania lub za ich wypełnienie odpowiadały niewłaściwe osoby)
- W udzielanych odpowiedziach widoczna jest **znacząca sektorowość myślenia o mieście** (nawet w ramach obszarów tematycznych)
- **Trudności w mapowaniu projektów i inicjatyw do poszczególnych polityk / strategii miejskich** co może świadczyć o niewystarczającej świadomości strategii miasta
- **Niewielka liczba odpowiedzi w zakresie planowanych rozwiązań w perspektywie dłuższej niż 3 lata**



BADANIA ANKIETOWE MIESZKAŃCÓW



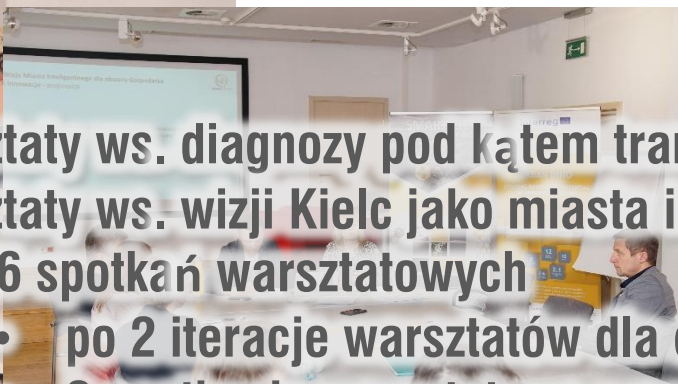
- Badanie przeprowadzone z wykorzystaniem portalu idea.kielce.eu – 175 wypowiedzi
- Uzupełnienie badań socjologicznych z połowy 2017 roku
- Wśród przesłanych wizji większość stanowiły wizje pesymistyczne
- Widoczna potrzeba cyklicznego i systemowego przeprowadzania badań społecznych

WEŹ UDZIAŁ W ANKIECIE, ZGARNIJ NAGRODY!
Podziel się swoim wyobrażeniem o Kielcach przyszłości, zainspiruj innych do budowy wspólnej wizji Kielc 2030+.

175 WYPOWIEDZI	0 DNI DO KOŃCA
--------------------------	--------------------------

[ZOBACZ WYNIKI](#)

WARSZTATY FOCUSOWE – WIZJA I DIAGNOZA



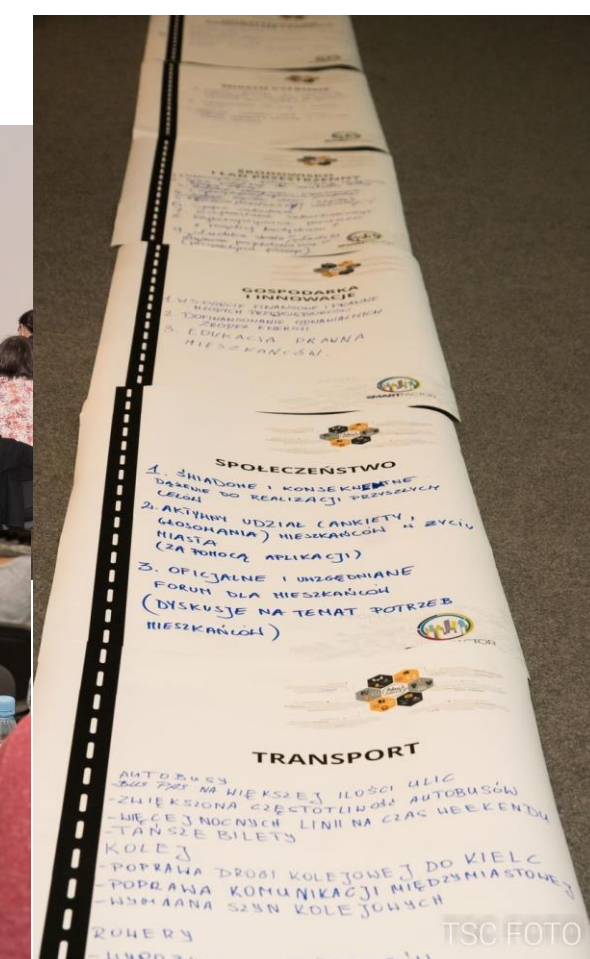
- Warsztaty ws. diagnozy pod kątem transformacji miasta w smart city
- Warsztaty ws. wizji Kielc jako miasta inteligentnego
- 16 spotkań warsztatowych
- po 2 iteracje warsztatów dla obszarów roboczych
- 2 spotkania warsztatowe z przedstawicielami KOF (infrastruktura komunalna i energia oraz transport)
- **Uczestnicy:** Przedstawiciele UMK, jednostek i spółek miejskich, uczelni wyższych, organizacji pozarządowych





WARSZTATY Z MIESZKAŃCAMI

- Konkurs na wizję Kielc jako miasta inteligentnego
- Praca warsztatowa:
 - Chmura słów Kielce Smart City
 - Droga do Kielce Smart City 2030+





JAK SMART CITY KIELCE 2030+ WYOBRAŻAJĄ SOBIE MIESZKAŃCY? WIZJA

„Marzy mi się, by Kielce nie były autostradą, ale wspinałym zielonym przystankiem, z którego dużo ludzi nie będzie chciało odjechać...”

„Chciałbym, byśmy byli otwartym i tolerancyjnym społeczeństwem, żyjącym w szczęśliwej i wspierającej się społeczności, z godnymi zarobkami i odpowiednią do kompetencji pracą, w otoczeniu natury i świeżego powietrza...”



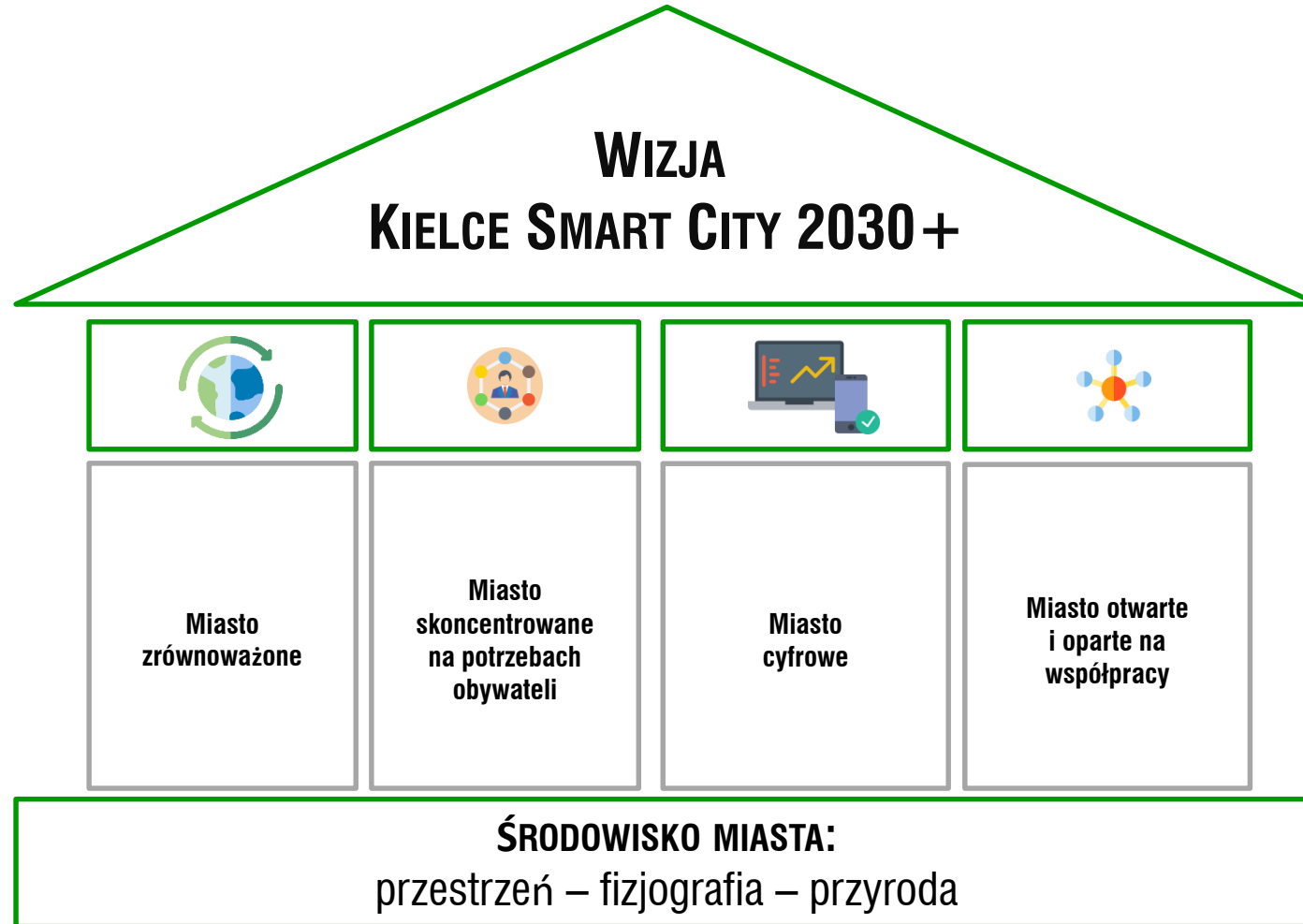
„Czyste powietrze, czysta woda oraz gleba. Szybka komunikacja miejska, darmowa za punkty z recyklingu odpadów. Miasto nowoczesne z tysiącletnią historią, która jest tłem dla innowacyjności. Gdzie mieszkańcy wraz z władzą zmieniają miasto aby móc powiedzieć ,że jesteśmy obywatelami świata...”

„Miasto przyjazne naukowcom i artystom, które ich wspomaga poprzez realizację projektów badawczych i artystycznych...”

WARTOŚCI DLA KIELC JAKO SMART CITY 2030+



WIZJA KIELCE SMART CITY 2030+

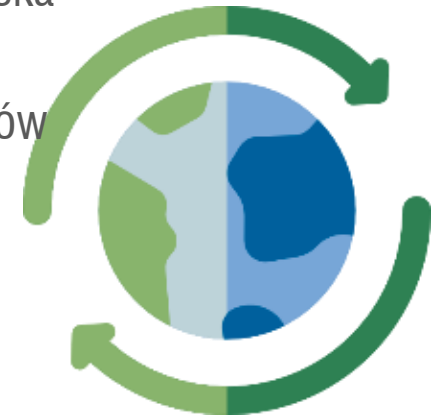


MIASTO ZRÓWNOWAŻONE



Kielce to miasto, które dąży do:

- redukcji całkowitego **zużycia energii**
- stałego wzmocniania **zrównoważonej mobilności miejskiej** (z uwzględnieniem zapewnienia dostępności miasta dla wszystkich)
- ochrony i poprawy stanu **różnorodności biologicznej oraz ekosystemu miasta**
- ograniczania użytkowania terenów przyrodniczych o szczególnie wysokich walorach naturalnych
- **ochrony zasobów wodnych oraz podnoszenia jakości wody i powietrza**
- **adaptacji do zmian klimatycznych**, a także zmniejszania ryzyka wystąpienia katastrof naturalnych
- **poprawy jakości przestrzeni publicznej** w celu tworzenia bezpiecznego i tętniącego życiem środowiska miejskiego
- zapewnienia wystarczających i odpowiednich warunków mieszkaniowych dla wszystkich mieszkańców
- integracji społecznej (wszystkich grup społecznych)
- **wzmocnienia lokalnej gospodarki i lokalnych możliwości zatrudnienia.**



MIASTO SKONCENTROWANE NA POTRZEBACH OBYWATELI

Kielce to miasto, które dąży do:

- **szczegółowego zrozumienia potrzeb obywateli**, przedsiębiorstw w różnych dziedzinach w oparciu o dane, a nie o założenia
- **tworzenia usług i miejsc wokół potrzeb obywateli**
- **wprowadzania zmian wspólnie** z obywatelami i przedsiębiorcami

MIASTO CYFROWE

Kielce to miasto, które dąży do:

- **pełnej i zintegrowanej cyfryzacji usług miejskich**
- **wykorzystania pełnego potencjału danych miejskich** dla lepszego podejmowania decyzji, bardziej optymalnego wykorzystania zasobów, podnoszenia jakości usług oraz lepszego przewidywania i zapobiegania przyszłym problemom
- **eliminacji wykluczenia cyfrowego**
- **cyfrowej integracji** ludzi, miejsc i rzeczy na terenie miasta

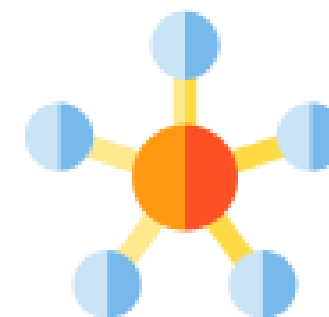


MIASTO OTWARTE I OPARTE NA WSPÓŁPRACY



Kielce to miasto, które dąży do:

- tworzenia fizycznych i cyfrowych **przestrzeni dających możliwości kreowania innowacji i współpracy**
- **otwierania danych miejskich** w celu pobudzania innowacyjności oraz tworzenia na ich podstawie nowych wartości dodanych
- tworzenia miejskich systemów, które umożliwiają **dostosowywanie się do zmiennych uwarunkowań i wyzwań**
- udostępniania i ponownego wykorzystywania miejskich zasobów danych i usług cyfrowych dla **podnoszenia jakości życia mieszkańców.**





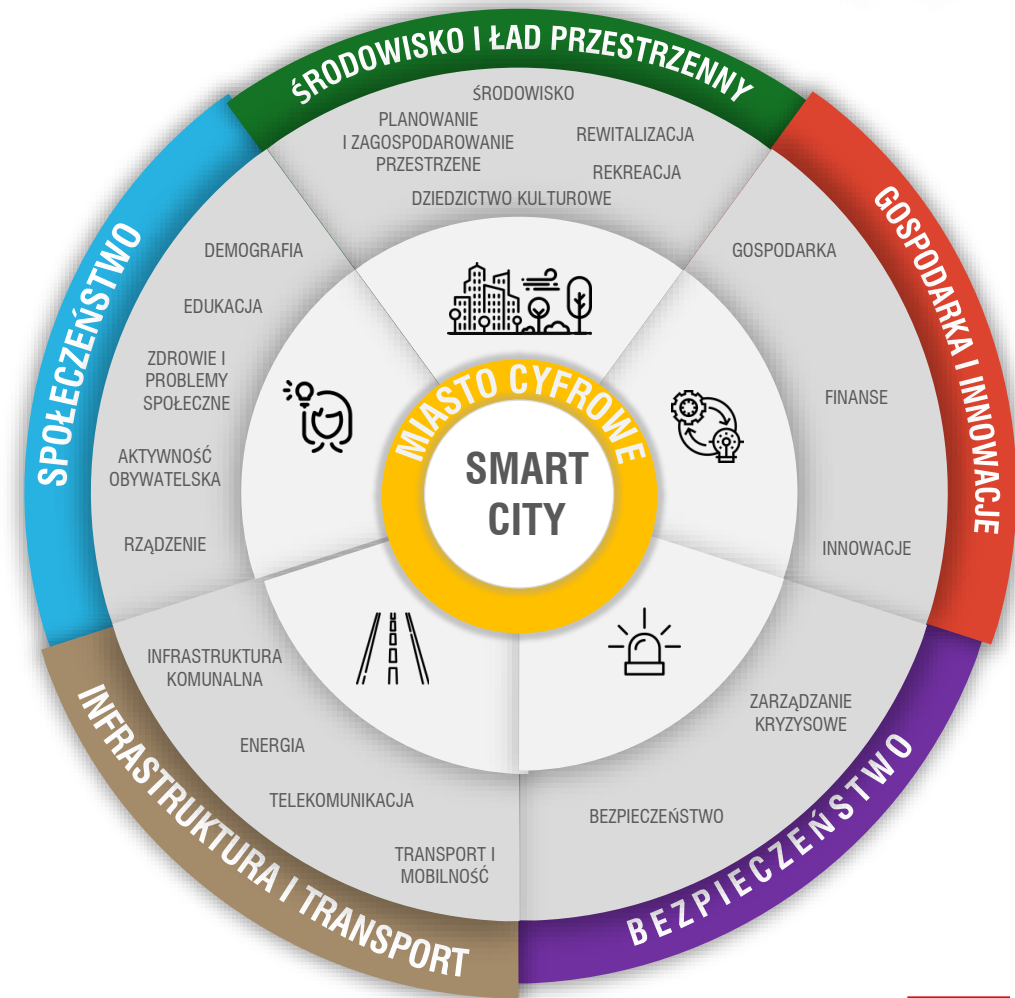
WIZJA KIELCE SMART CITY 2030+



KONCEPCJA



Rozwiązania działające w Kielce Smart City 2030+ (w odpowiedzi na zidentyfikowane wyzwania)





CECHY WSPÓLNE WIZJI

zintegrowany system oparty na komunikacji

dostępne dla zainteresowanych bazy wiedzy i otwarte dane

podnoszenie zaangażowania mieszkańców

edukacja i działania profilaktyczne

integracja i optymalne wykorzystywanie danych i technologii dla generowania oszczędności, lepszego planowania, działania, monitorowania oraz pobudzania innowacyjności

stale rozwijane, dopasowane do potrzeb usługi dla mieszkańców

stale podnoszone kompetencje pracowników samorządowych

otwartość na technologie i innowacje, w tym wewnętrzne

ANGAŻOWANIE MIESZKAŃCÓW – HACKATHON IDEA KIELCE 2018



NAJWIĘKSZY W POLSCE MIEJSKI HACKATHON!

DIAGNOZA MIASTA KIELCE POD KĄTEM TRANSFORMACJI W SMART CITY



CO SKŁADA SIĘ NA DIAGNOZĘ?

- ocena poziomu implementacji idei smart city wg interesariuszy
- analiza SWOT
- ocena dojrzałości Kielc jako miasta inteligentnego
- kluczowe problemy i bariery, które mogą uniemożliwić urzeczywistnienie proponowanej wizji
- kluczowe potencjalne możliwości lub synergije, które powinny zostać rozważone w celu maksymalizacji korzyści dla miasta



DIAGNOZA SMART CITY: MAPA WYZWAŃ

MIASTO CYFROWE:

- Ograniczone środki finansowe na informatyzację
- Rozproszone i nieskoordynowane inwestycje w technologie cyfrowe i smart city
- Zmieniające się uwarunkowania i technologie
- Braki w danych cyfrowych
- Niewykorzystywanie pełnych możliwości wdrożonych systemów IT
- Bariery prawne
- Ograniczona wymiana danych
- Optymalizacja struktury organizacyjnej
- Kompetencje cyfrowe
- Koordynacja usług cyfrowych
- Rozwój e-usług publicznych
- Wdrażanie innowacji
- Wykluczenie cyfrowe
- Współpraca z uczelniami wyższymi

SPOŁECZEŃSTWO:

- Wzmocnienie partycypacji społecznej
- Rozwój społeczeństwa obywatelskiego
- Zmieniający się rynek pracy
- Przejrzystość działania administracji samorządowej
- Współodpowiedzialność mieszkańców za miasto
- Starzejące się społeczeństwo

ŚRODOWISKO I ŁĄD PRZESTRZENNY:

- Usprawnienie metod zintegrowanego zarządzania miastem
- Polityka przestrzenna miasta
- Rosnący chaos reklamowy i zanieczyszczenie krajobrazu
- Rozwój terenów zieleni
- Jakość powietrza, wody i innych elementów środowiska
- Świadomość ekologiczna mieszkańców i liderów miasta
- Ochrona przed hałasem
- Postępujące zmiany klimatu miasta

GOSPODARKA I INNOWACJE

- Emigracja młodych ludzi i specjalistów Brak współpracy uczelni wyższych z biznesem
- Wykształcenie absolwentów dla potrzeb współczesnego rynku pracy
- Wdrażanie innowacji w firmach
- Wsparcie procesu inwestycyjnego
- Promocja gospodarcza miasta

BEZPIECZEŃSTWO

Wymiana informacji i koordynacja działań
Modernizacja monitoringu miejskiego
Gwałtowne zjawiska klimatyczne

INFRASTRUKTURA KOMUNALNA

- Współpraca przedsiębiorstw komunalnych
- Gospodarka obiegu zamkniętego
- Efektywne gospodarowanie zasobami
- Nowe usługi dla mieszkańców
- Rozwój infrastruktury

TRANSPORT I MOBILNOŚĆ

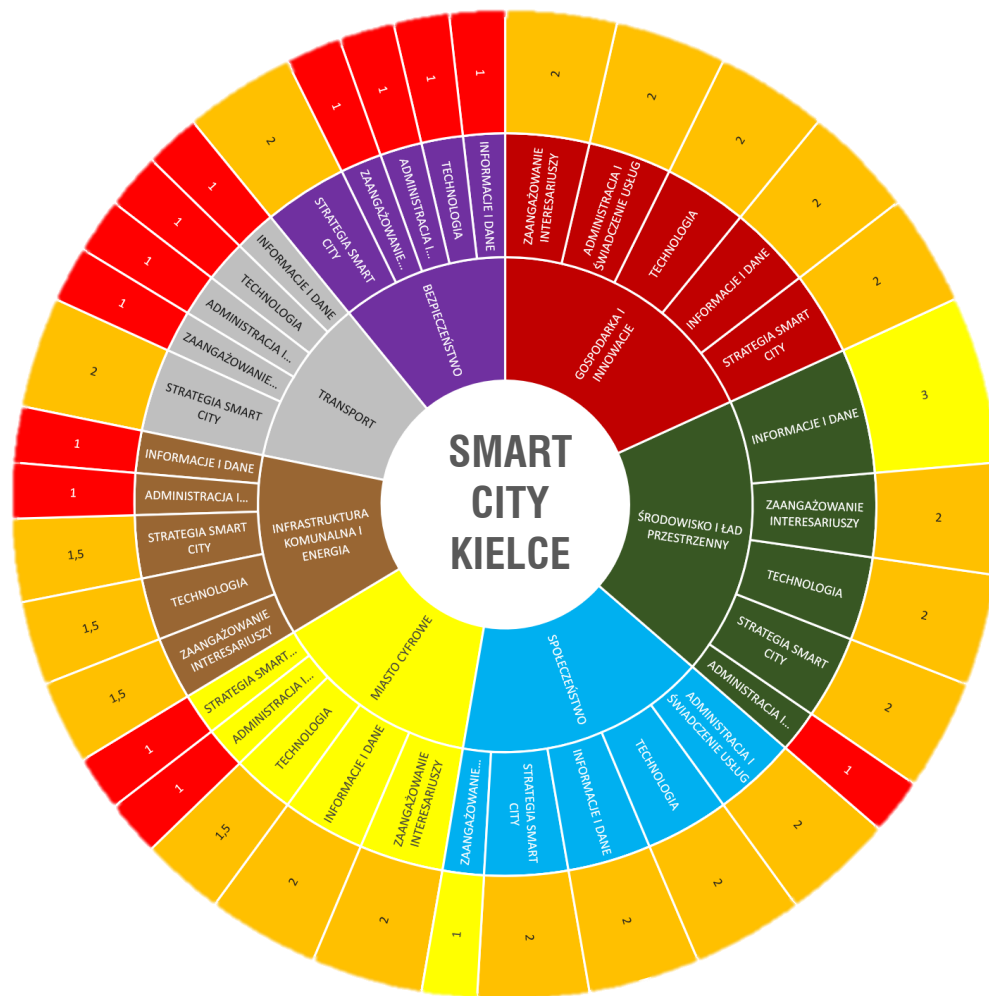
- Zrównoważona mobilność miejska
- Wdrożenie Inteligentnego Systemu Transportowego
- Efektywne wykorzystanie danych o ruchu w mieście
- Rozwój infrastruktury
- Elektromobilność

MACIERZ OCENY DOJRZAŁOŚCI MIASTA INTELIGENTNEGO



	Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4	Poziom 5
Model zarządzania miastem	Silosowy	Współpraca systemów	Integracja systemów	System zarządzany	Zrównoważony i otwarty „system systemów”
Status zastosowania technologii cyfrowych	Działania ukierunkowane na poprawę usług opartych na danych cyfrowych i danych	Holistyczny sposób myślenia oraz rodząca się potrzeba wymiany danych	Cyfryzacja prowadzona strategicznie i ukierunkowana na wyniki – uwzględnia ogólnomiejskie inwestycje technologiczne.	Technologie i dane uwzględniają dynamiczną aktualizację danych i bieżące reagowanie	Stale rozwijany, dostosowujący się do zmian ogólnomiejski, inteligentny system
Wpływ na wyniki	Ewidencjonowanie spraw, dowodów i danych oraz tworzenie przypadków użycia	Powstają partnerskie inicjatywy międzywydziałowe w celu skupienia się na wspólnych korzyściach	Współdzielona odpowiedzialność za wyniki i wspólny ogólnomiejski program inwestycyjny	Lepsze przewidywanie, zapobieganie i reagowanie w czasie rzeczywistym zapewnia lepsze wyniki.	Ogólnomiejski, otwarty „system systemów” stymuluje innowacje, które zwiększają konkurencyjność miasta

MACIERZ OCENY DOJRZAŁOŚCI MIASTA INTELIGENTNEGO



5 WYMIARÓW SMART CITY:

1. STRATEGIA
2. INFORMACJE I DANE
3. TECHNOLOGIA
4. ADMINISTRACJA I ŚWIADCZENIE USŁUG
5. ZAANGAŻOWANIE INTERESARIUSZY



5 Wysoka dojrzałość smart city

4

3

2

1

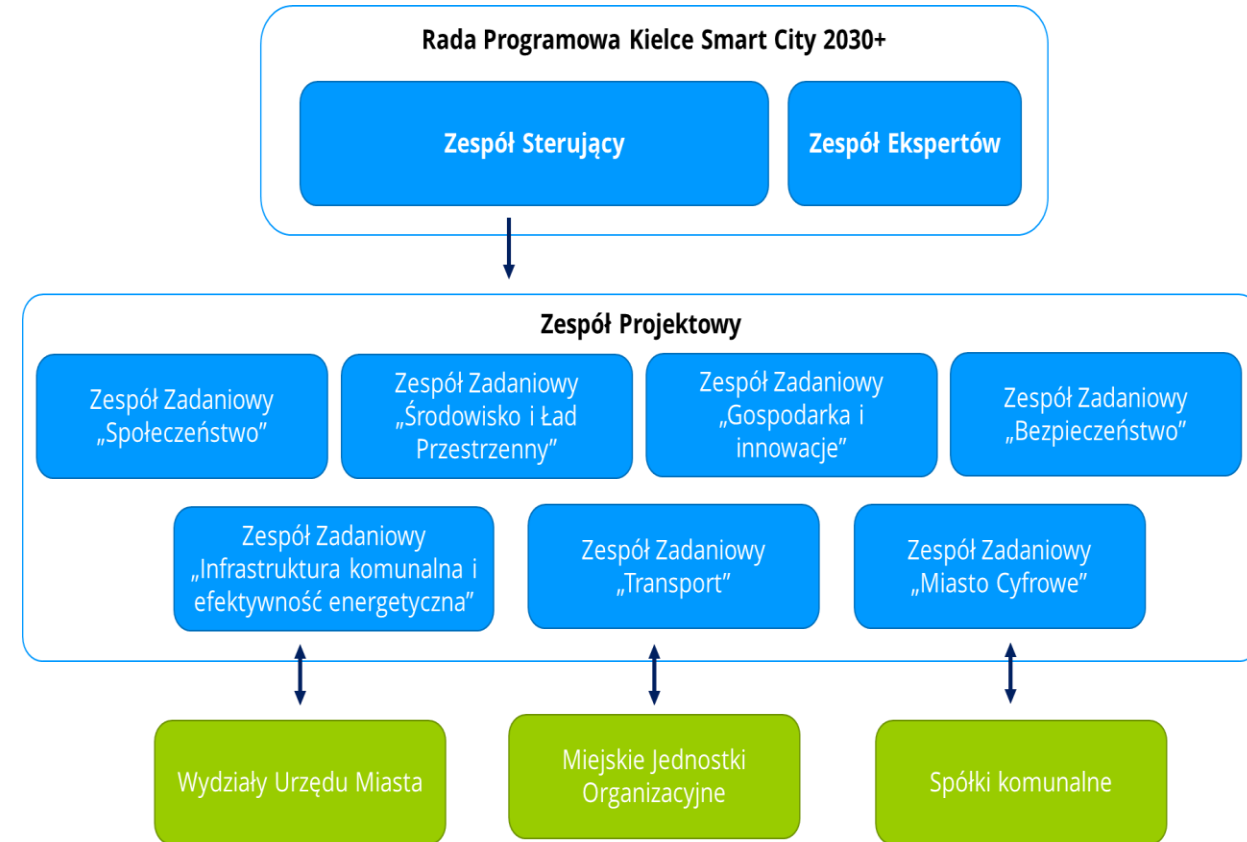
1 Niska dojrzałość smart city





REKOMENDACJE

1. **Uchwalenie wartości miasta inteligentnego** jako przewodnich zasad, na których opierać będzie się transformacja w Smart City oraz zarządzanie miastem i podejmowanie decyzji.
2. W celu intensyfikacji integracji działań o charakterze ogólnomiejskim, zarówno na poziomie operacyjnym jak i strategicznym, a także w celu podniesienia poziomu koordynacji prac związanych z transformacją miasta Kielce w miasto inteligentne rekomenduje się utworzenie stałej **Rady Programowej Kielce Smart City 2030+**





REKOMENDACJE

3. Rekomenduje się równoległe podjęcie działań mających na celu:

- Wdrożenie projektów zapewniających szybki sukces tzw. quick wins
- Rozpoczęcie przygotowania do wdrażania zmian systemowych

4. Proponowane działania o charakterze **quick wins**:

- Hackathon wspierany stałymi działaniami pobudzającymi innowacyjność, skuteczne wdrożenie opracowanej aplikacji
- Wykorzystanie analityki danych do uszczelnienia poboru opłat lokalnych (np. zajęcie pasa drogi)
- Wspólny projekt tworzący usługę lub rozwiązanie Smart City zrealizowany wspólnie z uczelniami wyższymi (np. inteligentna ławka)
- Działania o charakterze edukacyjnym nt. smart city realizowane we współpracy z Instytutem Dizajnu
- Rozpoczęcie pilotażowych inicjatyw w zakresie partycypacji społecznej np. o charakterze panelu obywatelskiego



REKOMENDACJE

5. Wybrane proponowane działania o **charakterze systemowym**
- Utworzenie **Centrum Usług Wspólnych**
 - Utworzenie **Miejskiego Centrum Kontakt** (jeden numer interwencyjny, aplikacja mobilna, call center, baza wiedzy)
 - Utworzenie wyspecjalizowanej **miejskiej jednostki analityczno-badawczej**, która odpowiadałaby za samodzielne przygotowywanie dokumentów strategicznych i programów dla miasta, w tym w szczególności z obszaru środowiska, planowania przestrzennego i rozwoju przy maksymalnym wykorzystaniu danych miejskich.
 - **Powołanie własnego funduszu** (działającego np. na wzór fundusz Venture Capital), **wspierającego lokalne innowacje produktowe czy procesowe.**
 - Wypracowanie pożądanego modelu partycypacji społecznej
 - Dążenie do utworzenia przez Politechnikę Świętokrzyską oraz Uniwersytet Jana Kochanowskiego **międzyuczelnianego wydziału zarządzania miastem.** Wdrożenie rozwiązań podnoszących współpracę na linii Miasto – Nauka - Biznes

REKOMENDACJE



6. **Warsztaty w zakresie partnerstwa publiczno – prywatnego** (przełamywanie obaw, przygotowanie się do ograniczenia środków unijnych w przyszłości)
7. Warsztaty w zakresie przygotowania miasta do elektromobilności
8. **Konsekwentna realizacja przyjętego sposobu wprowadzania zmian w kierunku Smart City** (zgodność z projektowaną ISO37106 – Sustainable Development and Communities – Guide to establishing strategies for smart cities and communities)



RAMOWA STRATEGIA KIELCE SMART CITY 2030+ DALSZE DZIAŁANIA

WSPÓŁPRACA W RAMACH RADY PROGRAMOWEJ
ZESPOŁU STERUJĄCEGO, ZESPOŁU EKSPERTÓW .
PRZY UDZIALE MIESZKANCOW
NAD OPRACOWANIEM STRATEGII KIELCE SMART
CITY 2030+

- **UZGODNIENIE W SZEROKIEJ WSPÓŁPRACY WSPÓLNYCH WARTOŚCI I WIZJI SMART CITY**
- **UZGODNIENIE W SZEROKIEJ WSPÓŁPRACY RAMOWYCH CELÓW STRATEGII SMART CITY I WSKAŹNIKÓW ICH MONITOROWANIA**
- **OPRACOWANIE PROJEKTU UCHWAŁY RADY MIASTA PRZYJMUJĄCEJ RAMOWĄ STRATEGIĘ SMART CITY**

OPRACOWANIE W OPRARCIU O CELE
UCHWALONEJ RAMOWEJ STRATEGII KIELCE
SMART CITY 2030+ „PROGRAMU OPERACYJNEGO
KIELCE SMART CITY” OKREŚLAJĄCEGO W
PERSPEKTYWIE 4 LAT ZADANIA I PROJEKTY
ZMIERZAJĄCE DO REALIZACJI WARTOŚCI I CELÓW

- **OPRACOWANIE W MODELU ZINTEGROWANEGO ZARZĄDZANIA MIASTEM KRYTERIÓW OCENY I NARZĘDZIA RANKINGU PROJEKTÓW DZIAŁAŃ PRIORYTETOWYCH Z PUNKTU WIDZENIA ZGODNOŚCI Z RAMOWYMI CELAMI I WARTOŚCIAMI SMART CITY**
- **OPRACOWANIE NIEZBĘDNYCH PROCEDUR**



PLANY I PROJEKTY REALIZOWANE





www.idea.kielce.eu

**Idea
KIELCE**

Pytania ?

Dziękuję za uwagę !

**Jadwiga Skrobicka
Urząd Miasta Kielce
Wydział Systemów Zarządzania i Usług Informatycznych**

Smart City

www.idea.kielce.eu

