



**RAPORT**  
ZRÓWNOWAŻONEGO  
ROZWOJU  
MIASTA  
**KIELCE**  
**2017**

na potrzeby opracowania:  
Ramowej Strategii Kielce  
Smart City 2030+

## ZAWARTOŚĆ

### **Wprowadzenie**

- Cel raportu
- Zrównoważony rozwój
- Zrównoważone miasto inteligentne
- Metodyka
- Ramy wskaźników zrównoważonego rozwoju

### **Podstawowe informacje o mieście Kielce**

#### **Społeczeństwo**

- Demografia
- Edukacja
- Zdrowie i problemy społeczne
- Aktywność obywatelska
- Administracja

#### **Środowisko i ład przestrzenny**

- Środowisko
- Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne
- Rewitalizacja
- Rekreacja

#### **Gospodarka i innowacje**

- Gospodarka
- Finanse
- Innowacje

#### **Bezpieczeństwo**

#### **Infrastruktura i transport**

- Infrastruktura komunalna
- Telekomunikacja
- Transport i mobilność

#### **Rekomendacje**

## WPROWADZNI

# ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

Zrównoważony rozwój to taki rozwój społeczno - gospodarczy, w którym następuje **proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej** oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń

*Prawo Ochrony Środowiska*



Miasto zrównoważone to miasto, które uwzględnia w podejmowaniu decyzji odpowiedzialność za dobrobyt obecnych i przyszłych mieszkańców, a także globalny wymiar lokalnego rozwoju, lokalnego stylu życia oraz konsumpcji zasobów środowiska.

**Zrównoważony rozwój wymaga transformacji technologicznej, społeczno-ekonomicznej oraz społeczno-kulturowej miast w celu zapewnienia godnej jakości życia mieszkańców z poszanowaniem ekosystemów oraz zasobów naturalnych.**

## WPROWADZNI

# ZRÓWNOWAŻONE MIASTO INTELIGENTNE

Zrównoważone miasto inteligentne 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 ekonomicznych, społecznych i środowiskowych wartości wysoko cenionych.



## CECHY MIASTA INTELIGENTNEGO

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

## WPROWADZNIIE

## CEL RAPORTU

W dzisiejszych czasach informacje są podstawą funkcjonowania każdej organizacji (zwłaszcza tak złożonej jak miasto).

**Odpowiedzialne zarządzanie dużym miastem o randze regionalnej, bez aktualnych i wiarygodnych danych o mieście i jego otoczeniu jest znacząco utrudnione a często wręcz niemożliwe.**

Podejmowanie mądrych i strategicznych decyzji, w tym o charakterze administracyjnym, na rzecz rozwoju miasta wymaga dostępu do kompleksowej informacji dającej odpowiedź na szereg pytań, w szczególności gdzie i jakie działania będą skuteczne oraz jakie mogą przynieść efekty lub niepożądane skutki. Zintegrowane zarządzanie miastem zrównoważonym opiera się o informacje, które można uzyskać wyłącznie dzięki szybkiemu dostępowi do ich wiarygodnych źródeł. To dane i informacje są podstawą do tworzenia i odpowiedzialnych strategii, polityk miejskich, podejmowania decyzji, poprawy współpracy i koordynacji działań interesariuszy oraz analizy skutków podjętych przez nich decyzji, czy wreszcie załatwiania bieżących spraw.

Miasto inteligentne w sposób systemowy i szczegółowy monitoruje jakość świadczonych usług oraz efektywność w osiągnięciu założonych celów rozwojowych, a także stan środowiska miejskiego. Zarządzanie oparte o dane ułatwia ocenę w jakim zakresie podejmowane działania przynoszą założone rezultaty oraz czy miasto jest na dobrej drodze do osiągnięcia postawionych celów.

**Celem niniejszego raportu jest przedstawienie, w sposób syntetyczny, sytuacji społecznej, ekonomicznej oraz środowiskowej miasta Kielce, w oparciu o normę ISO37120 opracowaną przez World Council on City Data.**

## WPROWADZNI

## METODYKA

Raport Zrównoważonego Rozwoju Miasta Kielce został oparty o metodykę normy PN-ISO37120 „Zrównoważony rozwój społeczny”. Wskaźniki usług miejskich i jakości życia.

Opracowana przez World Council on City Data (WCCD) norma ISO 37120 definiuje kompleksowy zestaw wskaźników, które mogą być wykorzystane przez miasta różnej wielkości do mierzenia i kontrolowania poziomu rozwoju pod kątem społecznym, gospodarczym oraz środowiskowym. Norma ta zawiera metodykę dla 100 wskaźników, w tym 46 wskaźników rdzeniowych oraz 64 - wspierających. w podziale na 17 grup tematycznych (m.in. planowanie przestrzenne, środowisko, finanse, bezpieczeństwo, gospodarka itp.).



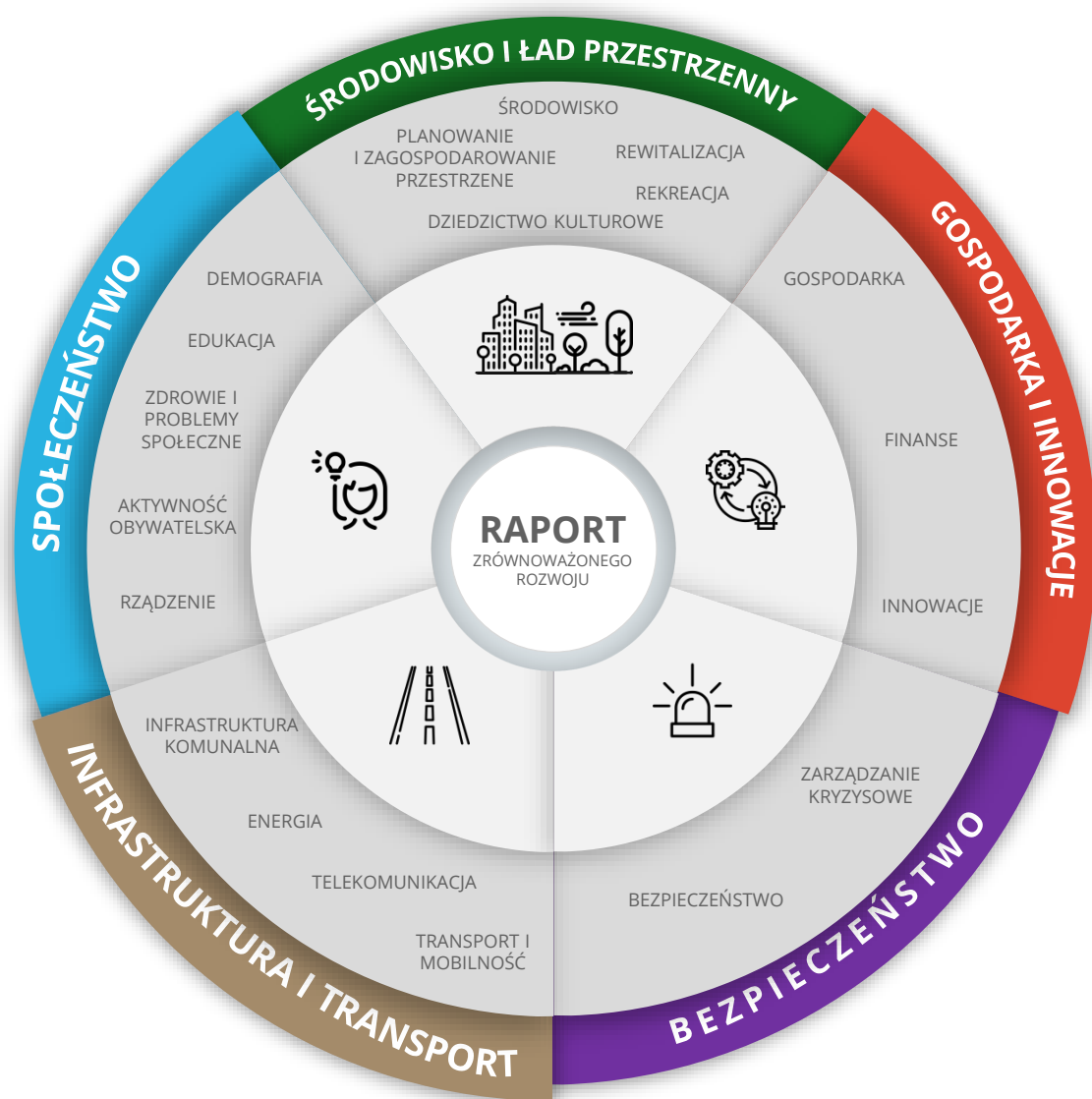
Wskaźniki wymagane przez tę normę uzupełniono o dodatkowe parametry, które przedstawiają istotne z punktu widzenia miasta Kielce uwarunkowania oraz zjawiska.

Ramy wskaźników zrównoważonego rozwoju stanowiące podstawę niniejszego raportu przedstawia schemat na kolejnej stronie.

# WPROWADZNI

# METODYKA

## RAMY WSKAŹNIKÓW ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU MIASTA KIELCE



## WPROWADZNIIE

## METODYKA

Tworząc raport skoncentrowano się na przedstawieniu obiektywnych wskaźników – w formie danych liczbowych, map lub syntetycznych informacji. W miarę możliwości wartości niektórych wskaźników zwizualizowano na mapach.

Wskaźniki zgodne z normą ISO37120 oznaczono w **raporcie kolorem granatowym**.

Dla każdej z grupy wskaźników zrównoważonego rozwoju przedstawiono porównanie wskaźników ISO37120 dla wybranych certyfikowanych miast.

W raporcie wykorzystano następujące źródła danych i informacji:

- Dane z miejskich systemów informatycznych, w tym w szczególności Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej Urzędu Miasta Kielce
- Informacje z wydziałów Urzędu Miasta, jednostek organizacyjnych, spółek miejskich oraz instytucji zewnętrznych zgromadzone przez Biuro ds. Inteligentnego Zarządzania Zrównoważonym Rozwojem Urzędu Miasta Kielce na potrzeby certyfikacji ISO37120
- Dokumenty strategiczne i analityczne Miasta Kielce, w tym:
  - Opracowanie „Analiza warunków życia mieszkańców Kielc” (2009, 2011, 2015)
  - Opracowanie „Stan środowiska Kielce” (2012)
  - Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (2014)
  - Opracowanie ekofizjograficzne (2012)
- Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego
- Narodowy Bank Polski
- Opracowania naukowe
- Inne publicznie dostępne źródła danych

Szczegółowy wykaz źródeł znajduje się na końcu opracowania.



## WPROWADZNI

## METODYKA

Miasto Kielce od 2009 r. prowadzi analizy warunków życia w mieście w odniesieniu do 87 jednostek analitycznych. Granicami wydzielonych jednostek są drogi, linie kolejowe i ciek wodne rozdzielające obszary o różnych cechach. Przy ich wyznaczaniu uwzględniono jednorodność w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenu, typ, wiek i intensywność zabudowy, uwarunkowania historyczne, układ i charakter sieci komunikacyjnej (w oparciu o wytyczne dla Audytu Miejskiego określone przez Eurostat Komisję Europejską).

W niniejszym raporcie część wskaźników, odniesiono do jednostek analitycznych, dzięki czemu lepiej pokazano zróżnicowanie wewnętrzne miasta.

Przebieg granic jednostek przedstawiono poniżej:



W przypadku dwóch wskaźników nie są dostępne dane dla jednostek analitycznych. Do prezentacji parametrów wykorzystano siatkę kwadratów o polu powierzchni 1 km<sup>2</sup>.

## PODSTAWOWE INFORMACJE O MIEŚCIE KIELCE

Całkowita  
populacja miasta

**197 704 os.**

Powierzchnia  
miasta

**110 km<sup>2</sup>**

Stolica województwa świętokrzyskiego,

**Forma prawna:** gmina o statusie miasta na prawach powiatu

**Organ wykonawczy:** Prezydent Kielc wybierany w wyborach  
równych, powszechnych i bezpośrednich.

**Organ stanowiący i kontrolny:** Rada Miasta Kielce

**Kielce**

### KIELCE W INTERNECIE

Strona www: [www.um.kielce.pl](http://www.um.kielce.pl)

Strona www platformy komunikacji społecznej: [www.idea.kielce.eu](http://www.idea.kielce.eu)

**Media społecznościowe:** <https://www.facebook.com/kielce.official/>

<https://www.facebook.com/idea.kielce/>

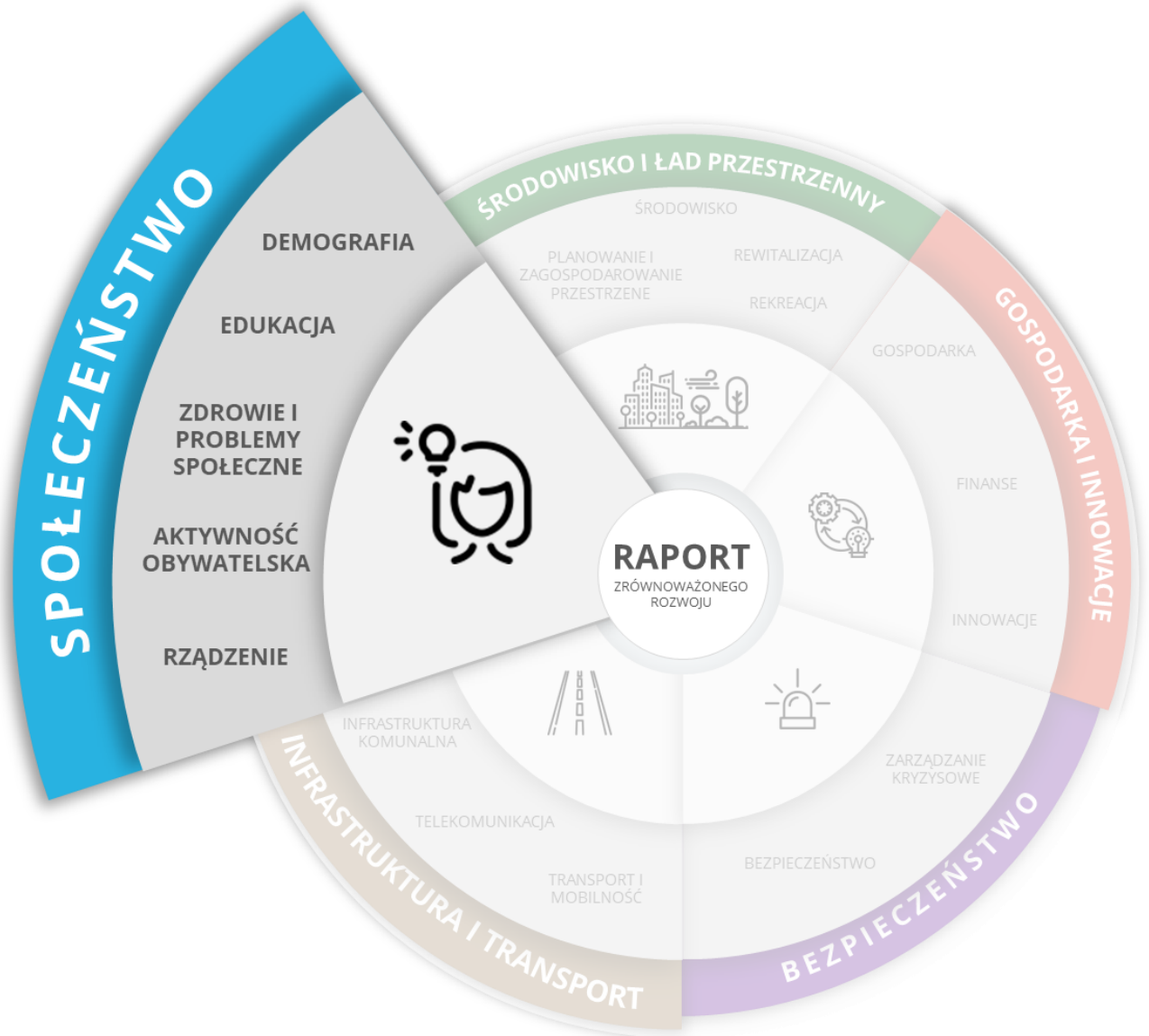
[https://twitter.com/Kielce\\_official](https://twitter.com/Kielce_official)



**SPOŁECZEŃSTWO**



## SPOŁECZEŃSTWO



Rozdział zawiera dane dotyczące:

- Demografii
- Edukacji
- Zdrowia i problemów społecznych
- Aktywności obywatelskiej
- Administracji



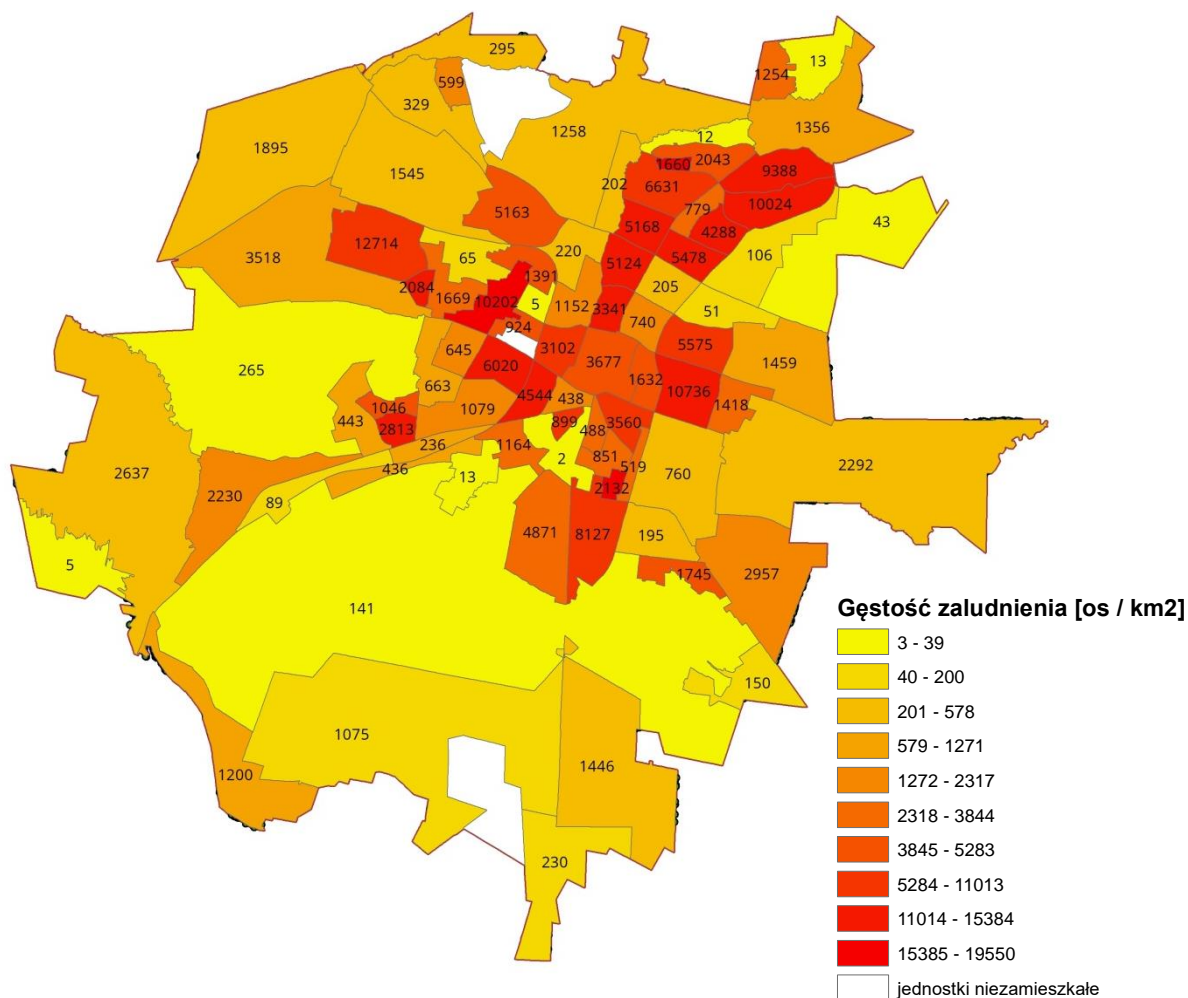
## DEMOGRAFIA

**197 704** Całkowita liczba mieszkańców miasta (2016).

Kielce są **17** miastem w Polsce pod względem liczby mieszkańców (**12** w grupie miast wojewódzkich).

**1 800 os/km<sup>2</sup>** Gęstość zaludnienia (2016)

Liczba mieszkańców wraz z gęstością zaludnienia w poszczególnych jednostkach analitycznych została przedstawiona na mapie:





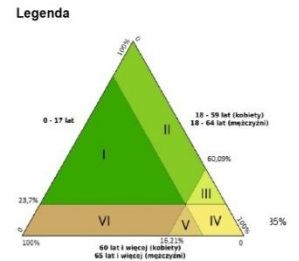
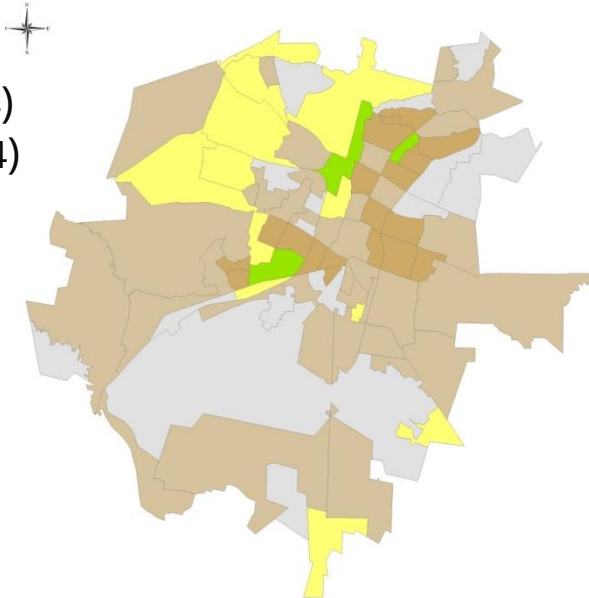
## DEMOGRAFIA

### Struktura demograficzna (2016):

- 13,32%** Dzieci (0-14)
- 8,7%** Młodzież (15-24)
- 58,43%** Dorośli (25-64)
- 19,6%** Seniorzy (65+)

**66,1%**

Wskaźnik obciążenia demograficznego



Klasa	Udział ludności w wieku przedprodukcyjnym	Udział ludności w wieku produkcyjnym	Udział ludności w wieku poprodukcyjnym
I	>=23,7	<60,09	>=16,21
II	>=23,7	>=60,09	<16,21
III	>=23,7	>=60,09	<16,21
IV	<23,7	>=60,09	>=16,21
V	<23,7	>=60,09	>=16,21
VI	<23,7	<60,09	>=16,21

□ Jednostki wyłączone ze względu na niską populację

Struktura demograficzna w jednostkach analitycznych (2015)

### Zmiana udziału mieszkańców w wieku produkcyjnym w jednostkach analitycznych (2015)





## DEMOGRAFIA

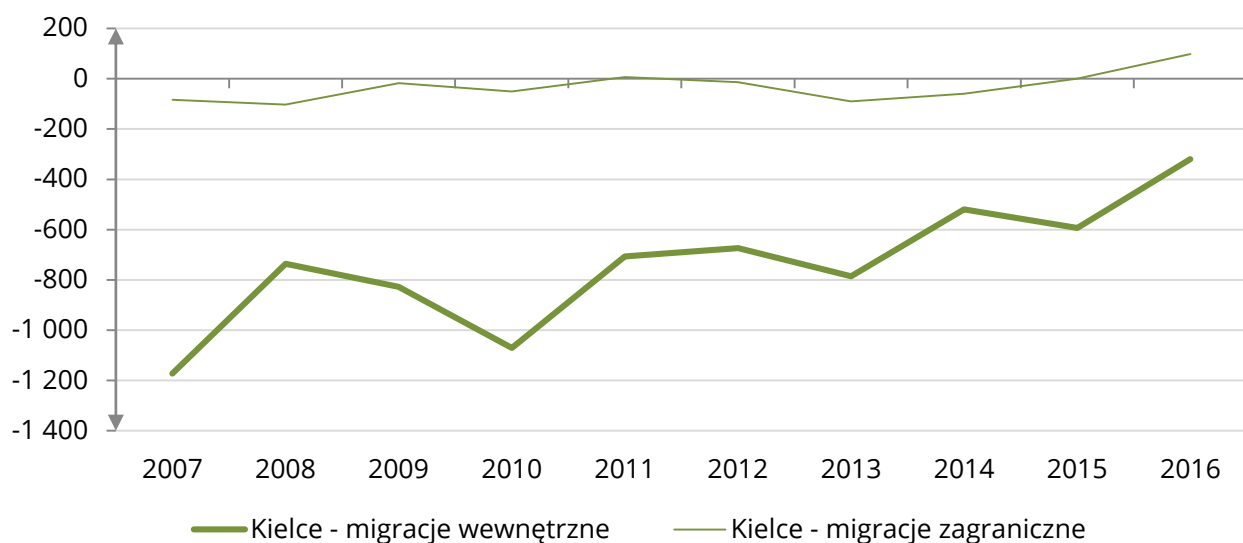
Roczna zmiana liczby ludności: **- 0,0017 %** (2016)

Przyrost naturalny: **-1,41 ‰** (2016)

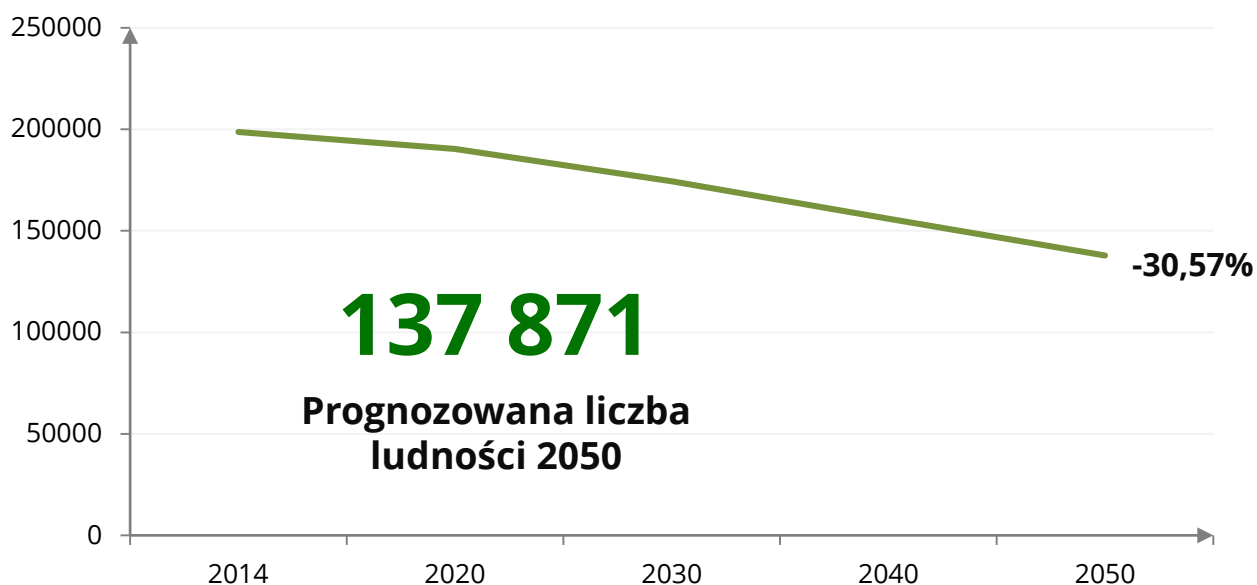
Saldo migracji wewnętrznych: **-320** (2016)

Saldo migracji zewnętrznej: **98** (2015)

### Saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych w Kielcach (2016)



### Prognoza liczby ludności w Kielcach



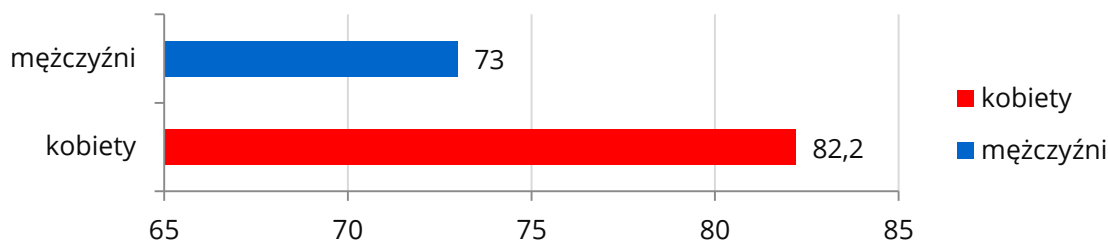


## ZDROWIE I PROBLEMY SPOŁECZNE

**76,6**

Przewidywana długość życia dla mieszkańca Kielc (2015).

Przewidywana długość życia dla osób urodzonych w 2015 roku



**1,14**

os./ 1000 żywych urodzeń

Śmiertelność dzieci poniżej 5 roku życia (2016)

**15,7**

Liczba samobójstw na 100 000 mieszkańców (2015)

Liczba łóżek w szpitalach na 100 000 mieszkańców (2016)

**2 990**

Liczba lekarzy na 100 000 mieszkańców (2015)

**2 755**

Liczba personelu pielęgniarskiego i położniczego na 100 000 mieszkańców (2015)

**1 713**

Liczba praktykujących w zakresie zdrowia psychicznego na 100 000 mieszkańców (2015)

**180**

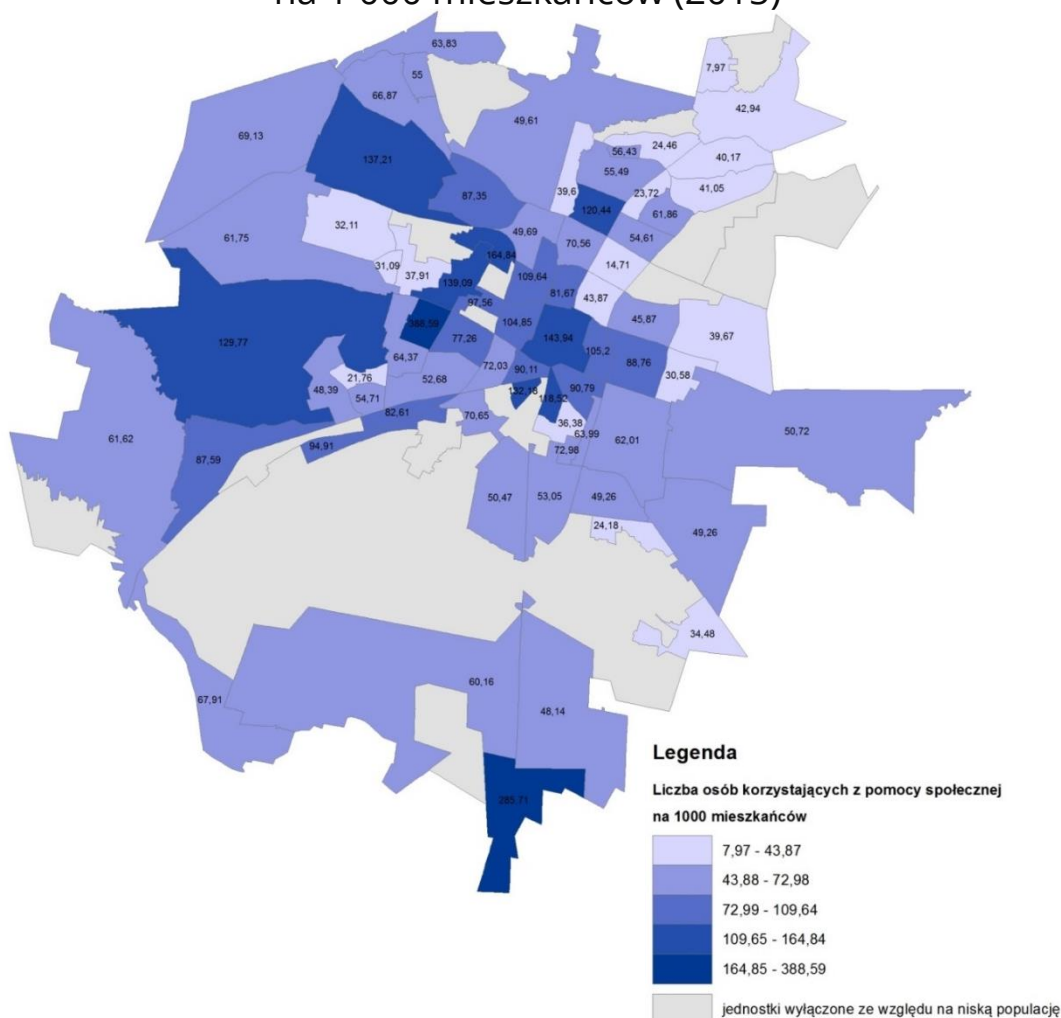




## ZDROWIE I PROBLEMY SPOŁECZNE

# 70,54

Liczba mieszkańców Kielc korzystających z pomocy społecznej na 1 000 mieszkańców (2015)



## 0,12

Odsetek mieszkańców miasta żyjących w slumsach

## 324,73

Liczba bezdomnych na 100 000 mieszkańców (2017)

## 0,49%

Odsetek gospodarstw domowych istniejących bez zarejestrowanego tytułu prawnego



## EDUKACJA

**99,78%**

Odsetek dziewcząt uczęszczających do szkół (2016)

**98,9%**

Odsetek chłopców uczęszczających do szkół (2016)

**99,33%**

Odsetek młodzieży uczęszczającej do szkół (2016)

**95,5%**

Odsetek uczniów, którzy ukończyli szkołę podstawową: wskaźnik ukończenia (2016)

**88,45%**

Odsetek uczniów, którzy ukończyli szkołę średnią: stopa ukończenia (2016)

**12,2**

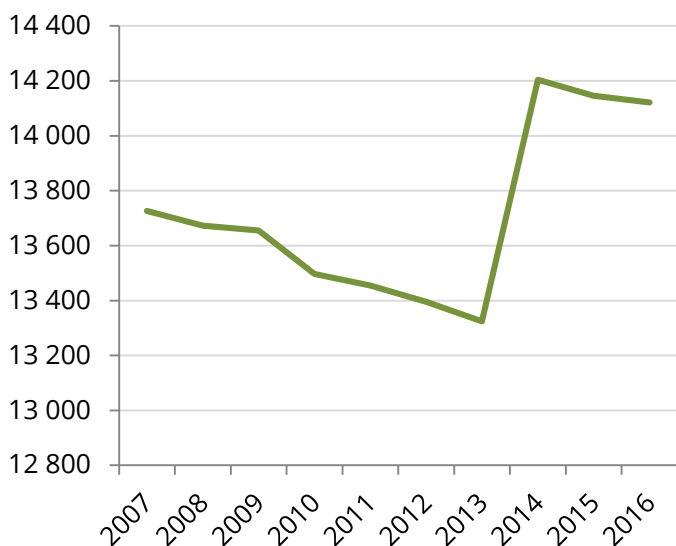
Stosunek liczby uczniów do liczby nauczycieli szkół podstawowych (2016)

**26636,28** Liczba uzyskanych tytułów w szkolnictwie wyższym na 100 000 mieszkańców (2011)

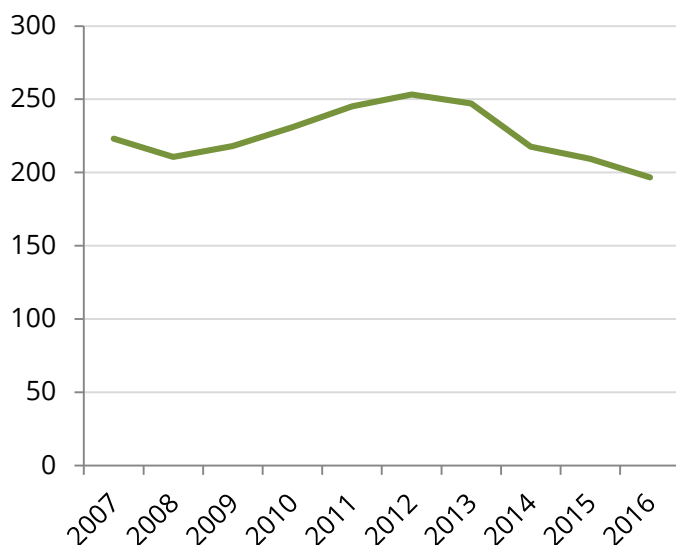


## KULTURA

**Ludność na 1 placówkę biblioteczną (łącznie z punktami bibliotecznymi) w Kielcach**



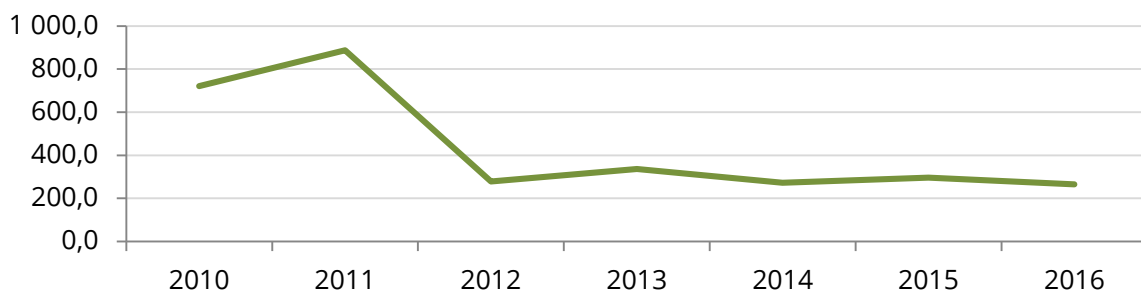
**Czytelnicy bibliotek publicznych na 1000 ludności w Kielcach**





## KULTURA

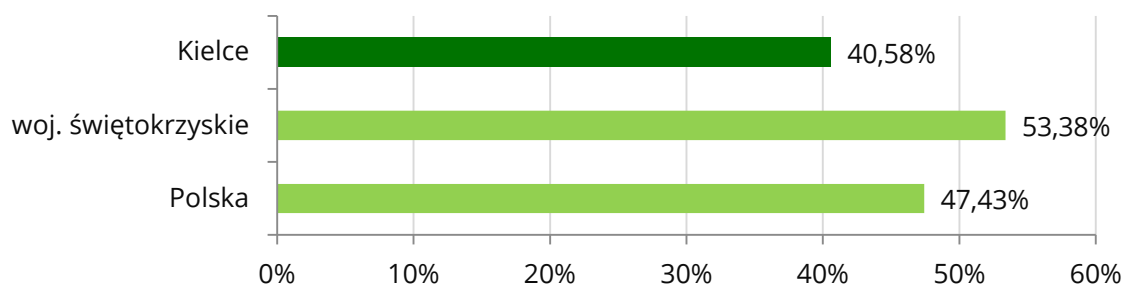
### Zwiedzający muzea samorządowe na 1000 ludności w Kielcach



## AKTYWNOŚĆ OBYWATELSKA

**40,58%** Frekwencja w wyborach samorządowych w 2014 r.

### Frekwencja na tle kraju i regionu



**97,92%** Udział zarejestrowanych wyborców wśród mieszkańców w wieku uprawniającym do głosowania



## ADMINISTRACJA

23,08%

Udział kobiet pełniących funkcje publiczne wyłonionych w wyborach powszechnych (spośród radnych i prezydenta miasta)

77,28%

Udział kobiet zatrudnionych w administracji miejskiej

13

Reprezentacja mieszkańców: liczba lokalnych reprezentantów wybranych na urząd na 100 000 mieszkańców

0

Liczba wyroków skazujących za korupcję i/lub przekupstwo radnych i urzędników miejskich na 100 000 mieszkańców



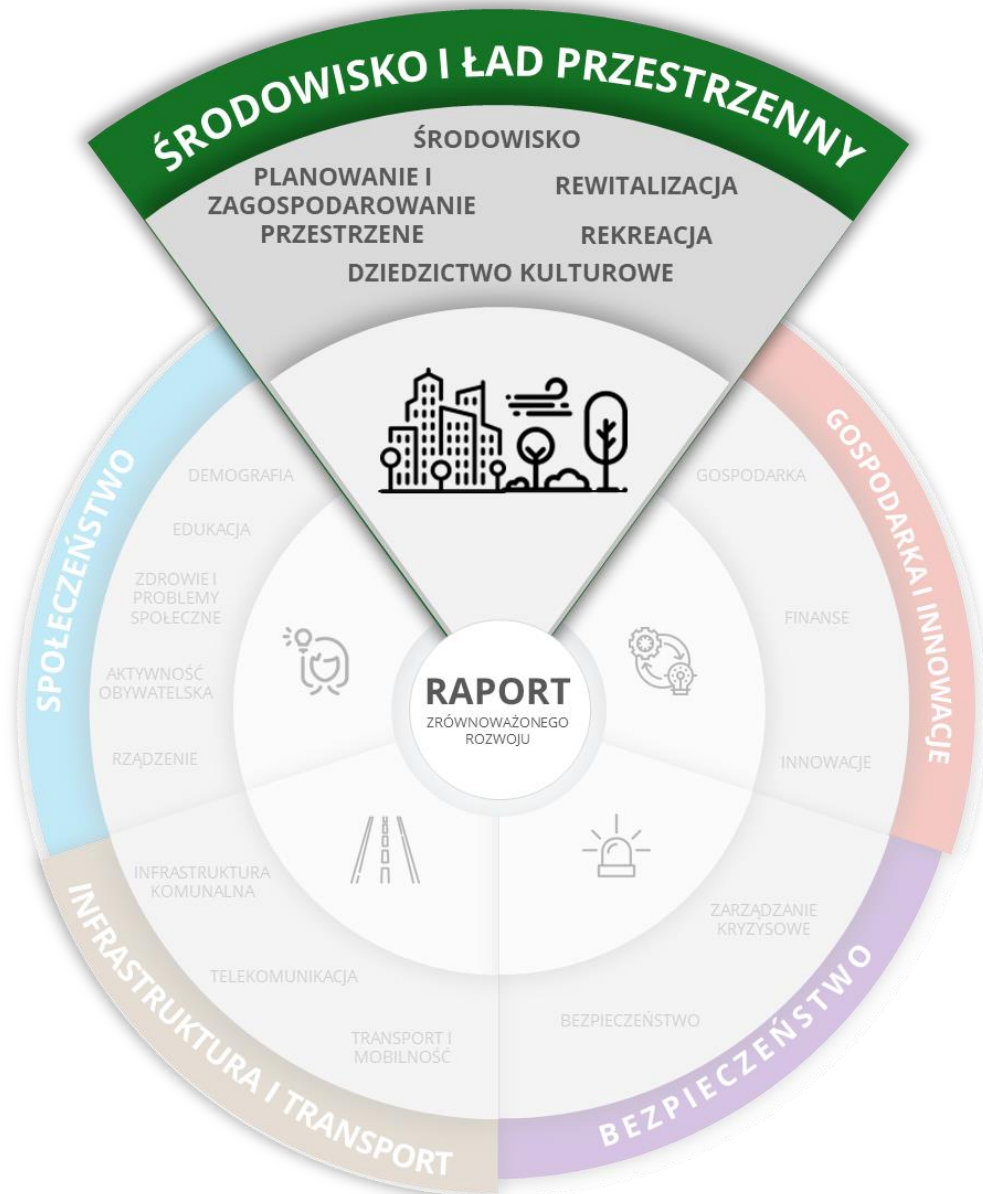
W Urzędzie Miasta Kielce wdrożony jest System Przeciwdziałania Zagrożeniom Korupcyjnym



# ŚRODOWISKO I ŁAD PRZESTRZENNY



## ŚRODOWISKO I ŁAD PRZESTRZENNY



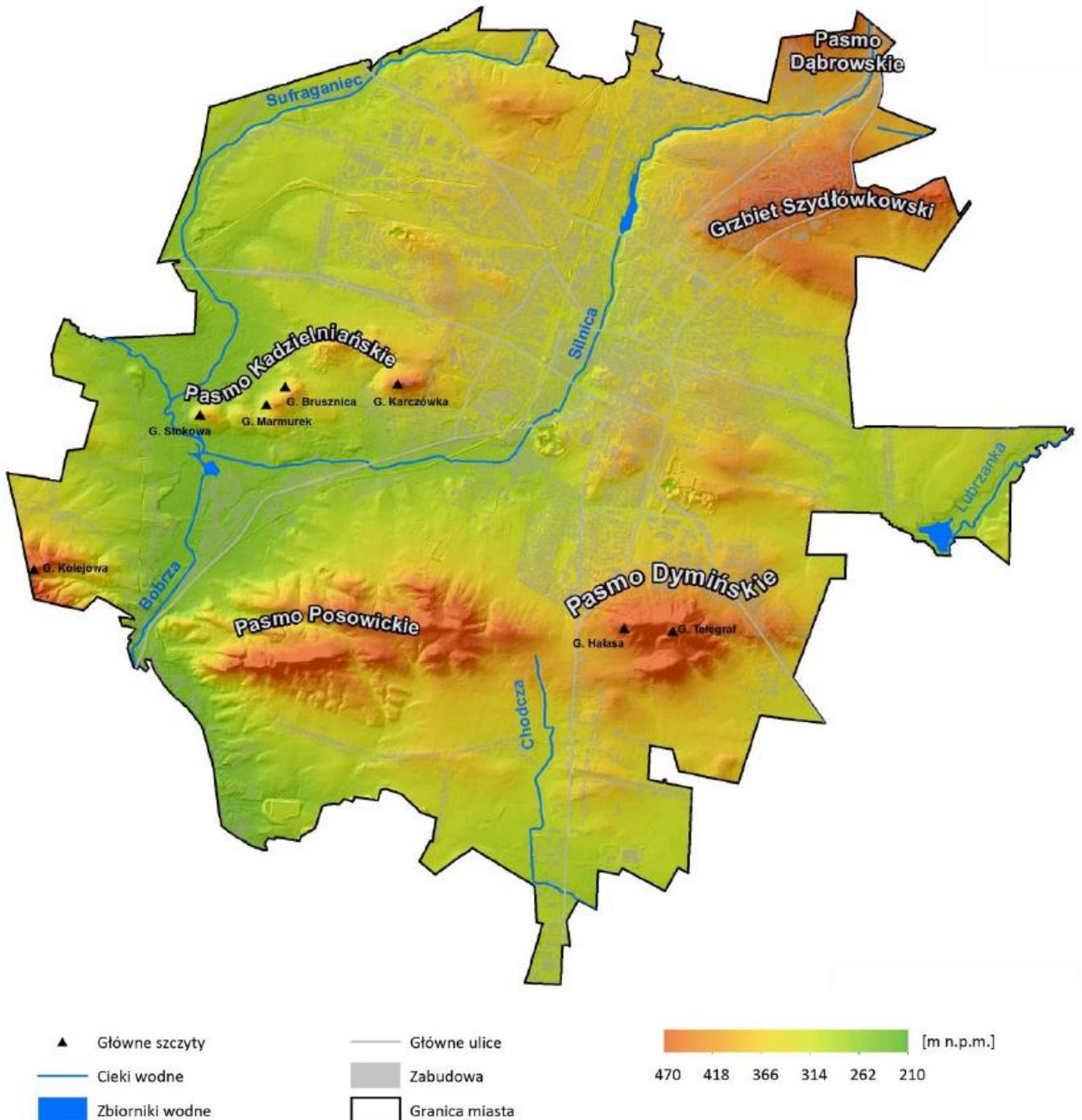
Rozdział zawiera dane dotyczące:

- Środowiska miasta Kielce
- Planowania i zagospodarowania przestrzennego
- Rewitalizacji
- Rekreacji
- Dziedzictwa kulturowego



## ŚRODOWISKO: RZEŻBA TERENU

Kielce leżą na **Wyżynie Kieleckiej** w regionie **Gór Świętokrzyskich**.  
Miasto charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu.



Mapa hipsometryczna Kielc (2012)



## ŚRODOWISKO: WARUNKI KLIMATYCZNE

### Umiarkowany łagodny

Klimat

**617,7 mm**

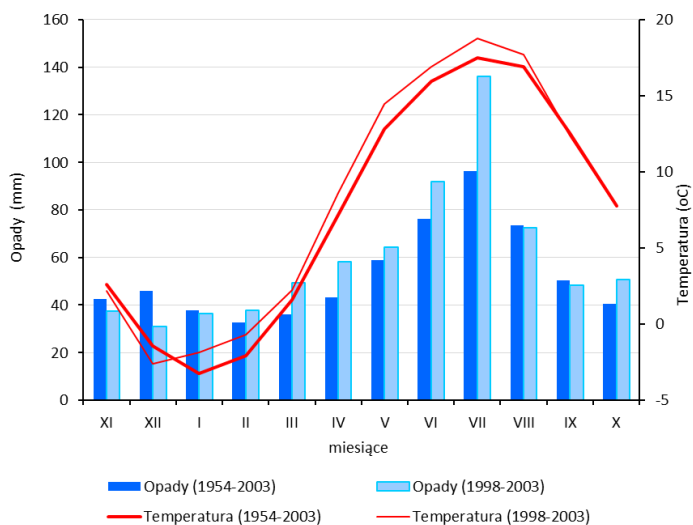
Średnie opady  
roczne

**7,8 °C**

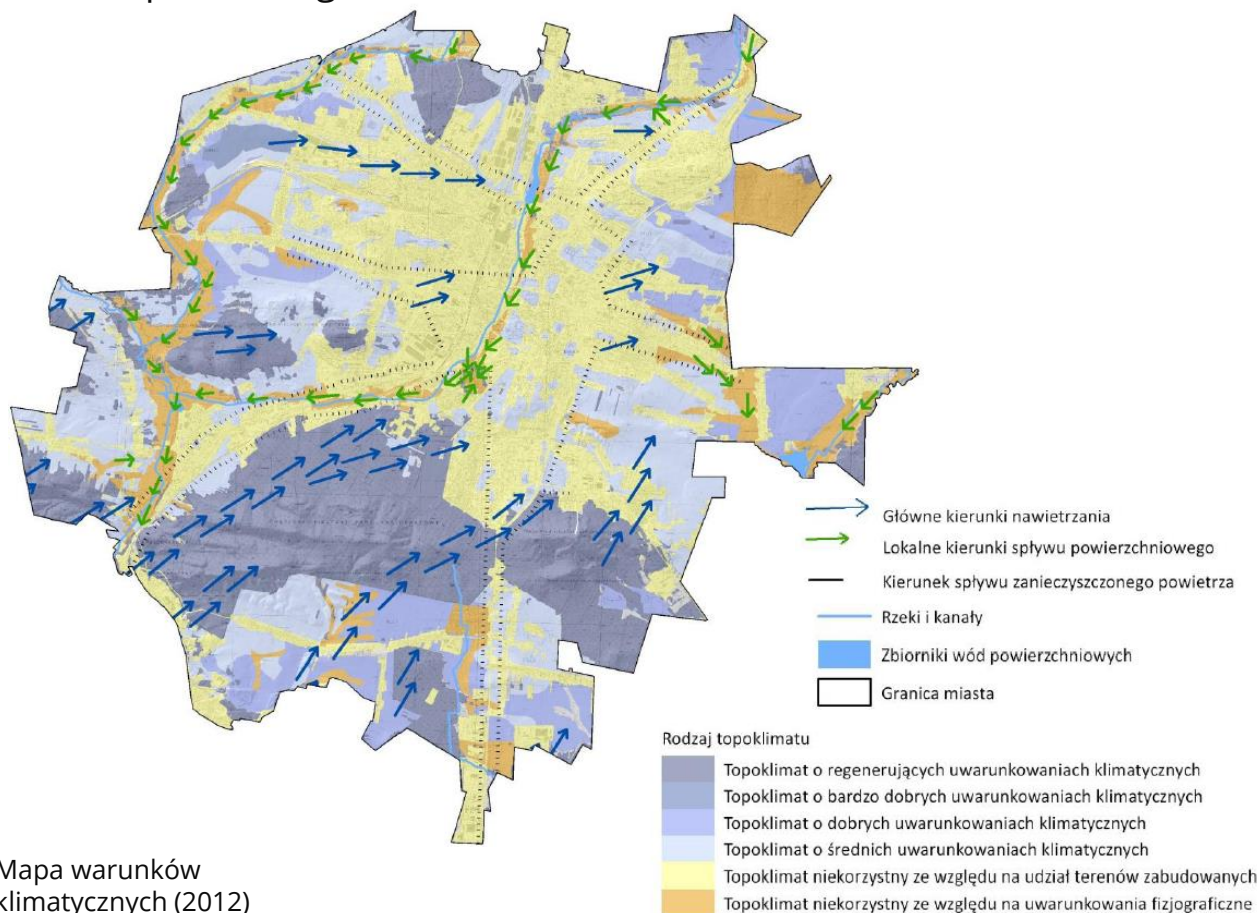
Średnia temperatura  
roczna

**106,1 mm**

Średnia roczna suma  
opadu śniegu



Średnia miesięczna suma opadów i temperatura powietrza na stacji Kielce w latach 1954-2003 oraz w okresie prowadzenia badań monitoringowych (1998-2003)



Mapa warunków klimatycznych (2012)



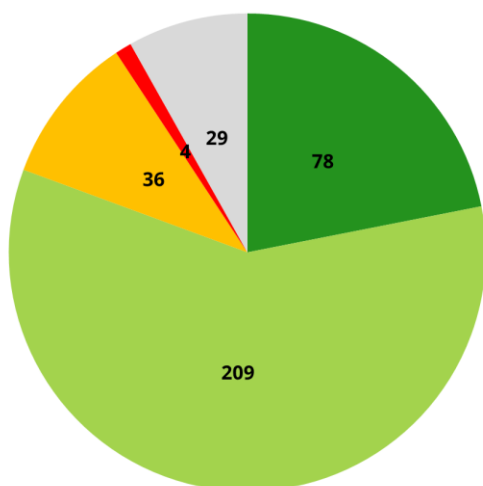


## ŚRODOWISKO: JAKOŚĆ ŚRODOWISKA

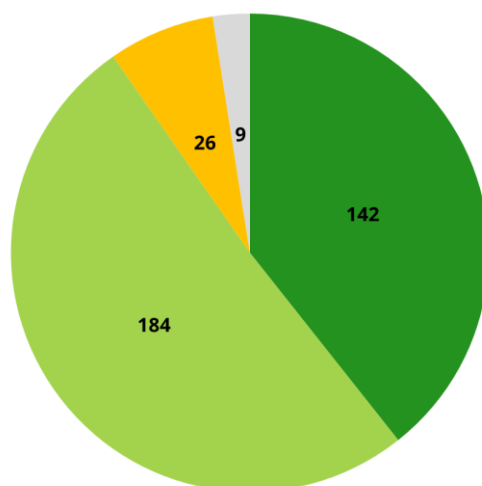
**20,8** Średnie roczne stężenie drobnego pyłu zawieszonego (**PM<sub>2,5</sub>**) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] (2016)

**30,4** Stężenie roczne stężenie pyłu zawieszonego (**PM<sub>10</sub>**) (wskaźnik podstawowy) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

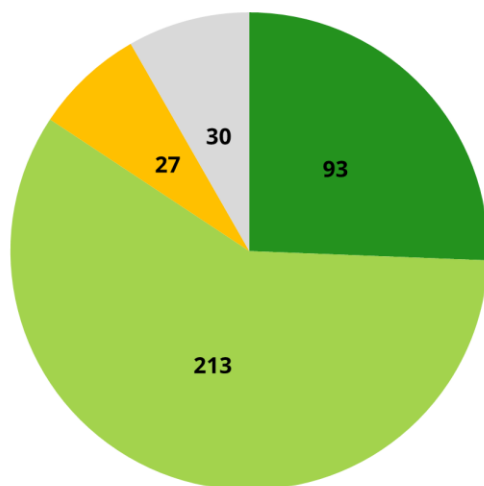
Indeks jakości powietrza w zakresie drobnego pyłu zawieszonego według liczby dni (stacja Jagiellońska, 2016)



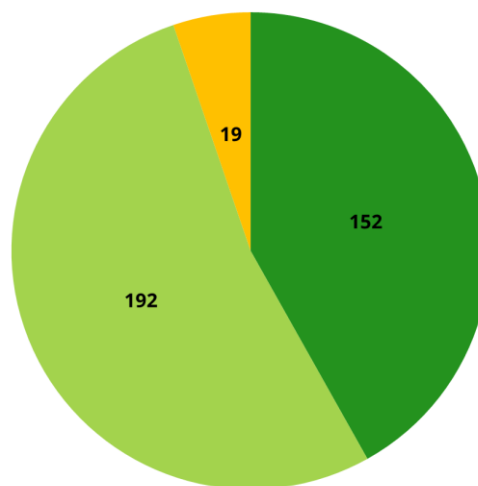
Indeks jakości powietrza w zakresie drobnego pyłu zawieszonego według liczby dni (stacja Warszawska, 2016)



Indeks jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego według liczby dni (stacja Jagiellońska, 2016)



Indeks jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego według liczby dni (stacja Kusocińskiego, 2016)



■ Bardzo dobry ■ Dobry ■ Umiarkowany ■ Zły ■ Bardzo zły ■ Brak danych



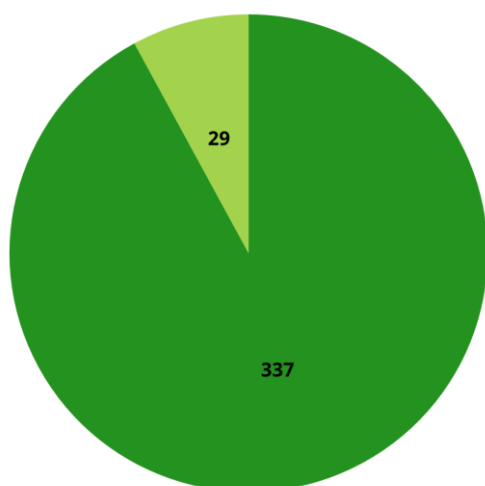
## ŚRODOWISKO: JAKOŚĆ ŚRODOWISKA

**25,6** Średnie stężenie **NO<sup>2</sup> (ditlenku azotu)** [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] (2016)

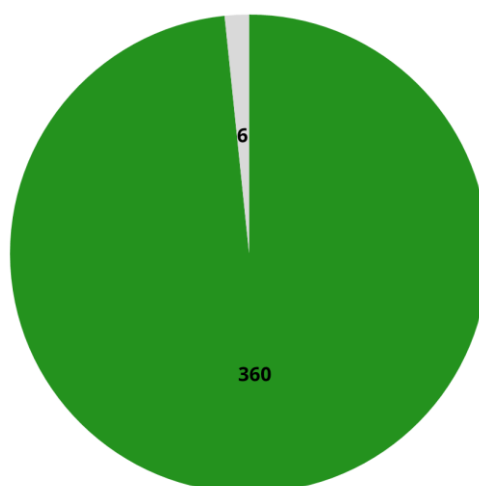
**7,1** Stężenie **SO<sub>2</sub> (ditlenku siarki)** [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

**42,9** Stężenie **O<sub>3</sub> (ozonu)** [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

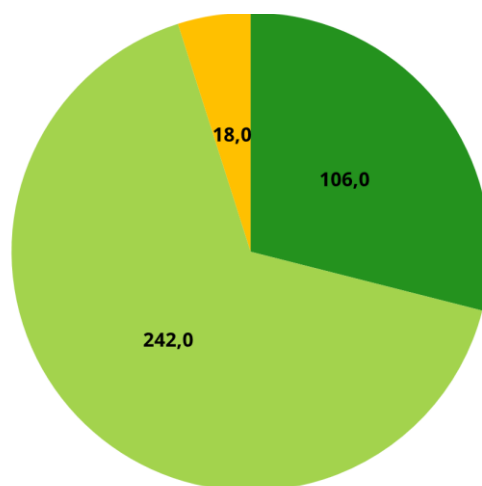
Indeks jakości powietrza w zakresie stężenie NO<sub>2</sub> (ditlenku azotu) według liczby dni (stacja Jagiellońska, 2016)



Indeks jakości powietrza w zakresie stężenie SO<sub>2</sub> (ditlenku siarki) według liczby dni (stacja Jagiellońska, 2016)



Indeks jakości powietrza w zakresie stężenia O<sub>3</sub> (ozonu) według liczby dni (stacja Jagiellońska, 2016)



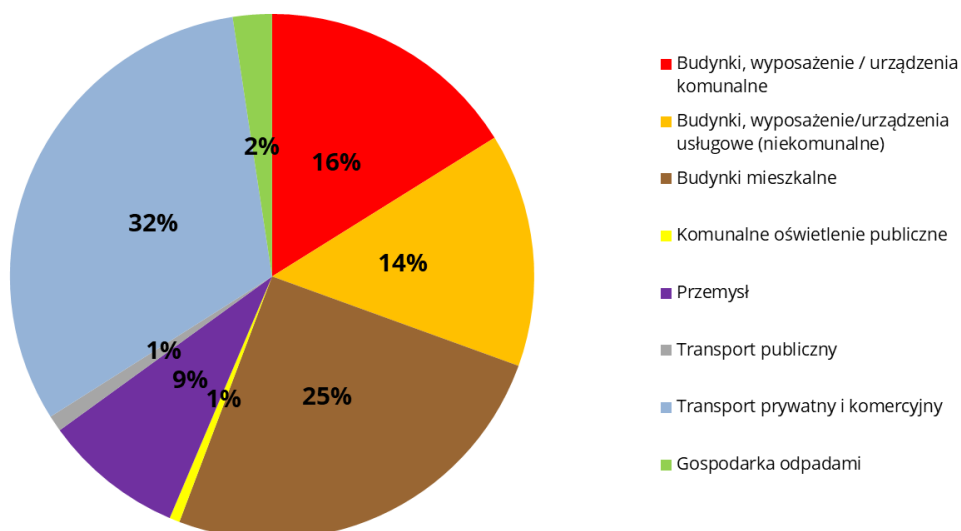
■ Bardzo dobry 
 ■ Dobry 
 ■ Umiarkowany 
 ■ Zły 
 ■ Bardzo zły 
 ■ Brak danych



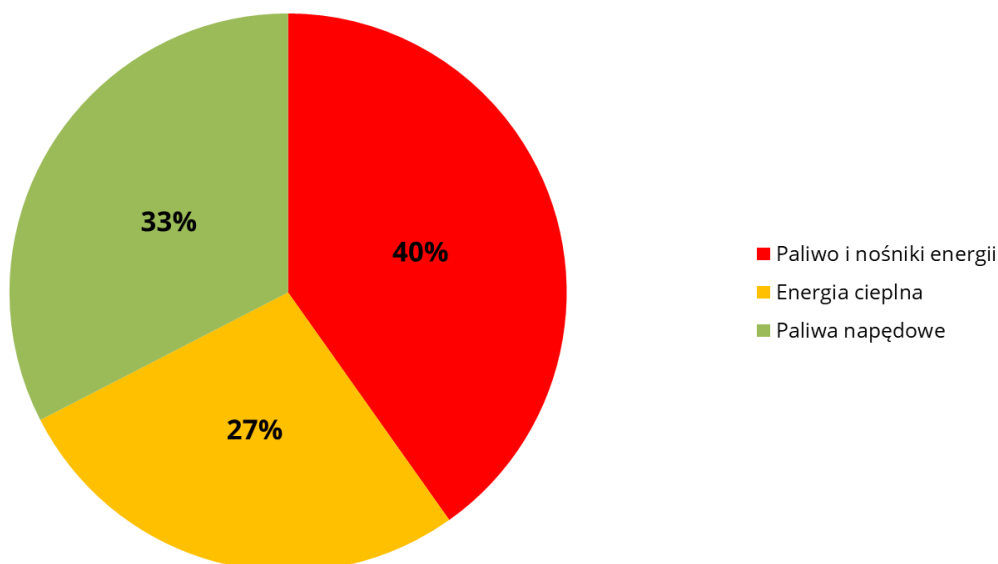
## ŚRODOWISKO: JAKOŚĆ ŚRODOWISKA

### 6,9 Emisja gazów cieplarnianych per capita [tony / na mieszkańca]

Udział wielkości emisji CO<sub>2</sub> [MgCO<sub>2</sub>/rok] z podziałem na sektory w roku 2013



Udział wielkości emisji CO<sub>2</sub> [MgCO<sub>2</sub>/rok] wg struktury źródeł



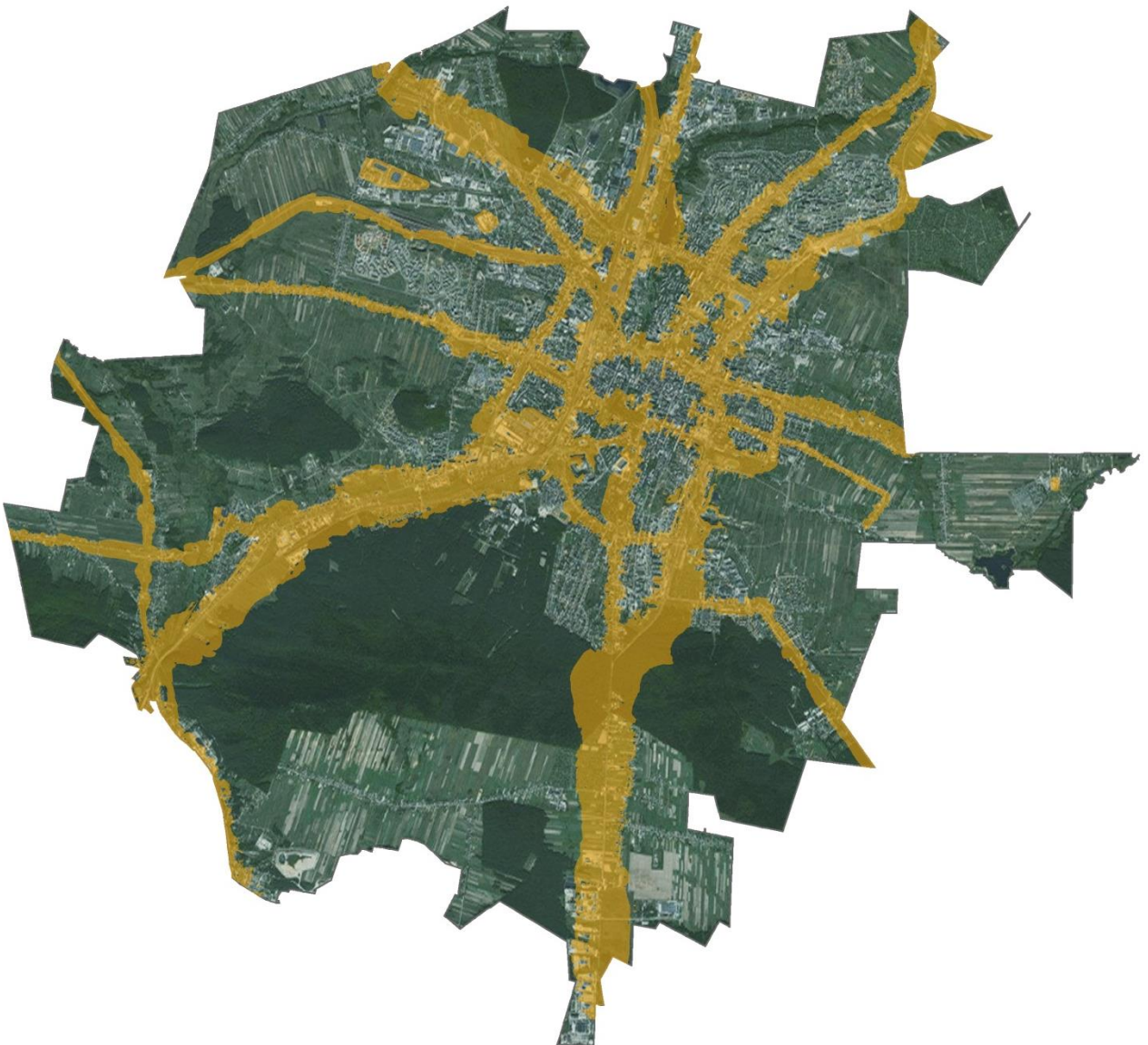


## ŚRODOWISKO: JAKOŚĆ ŚRODOWISKA

**23,92%**

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

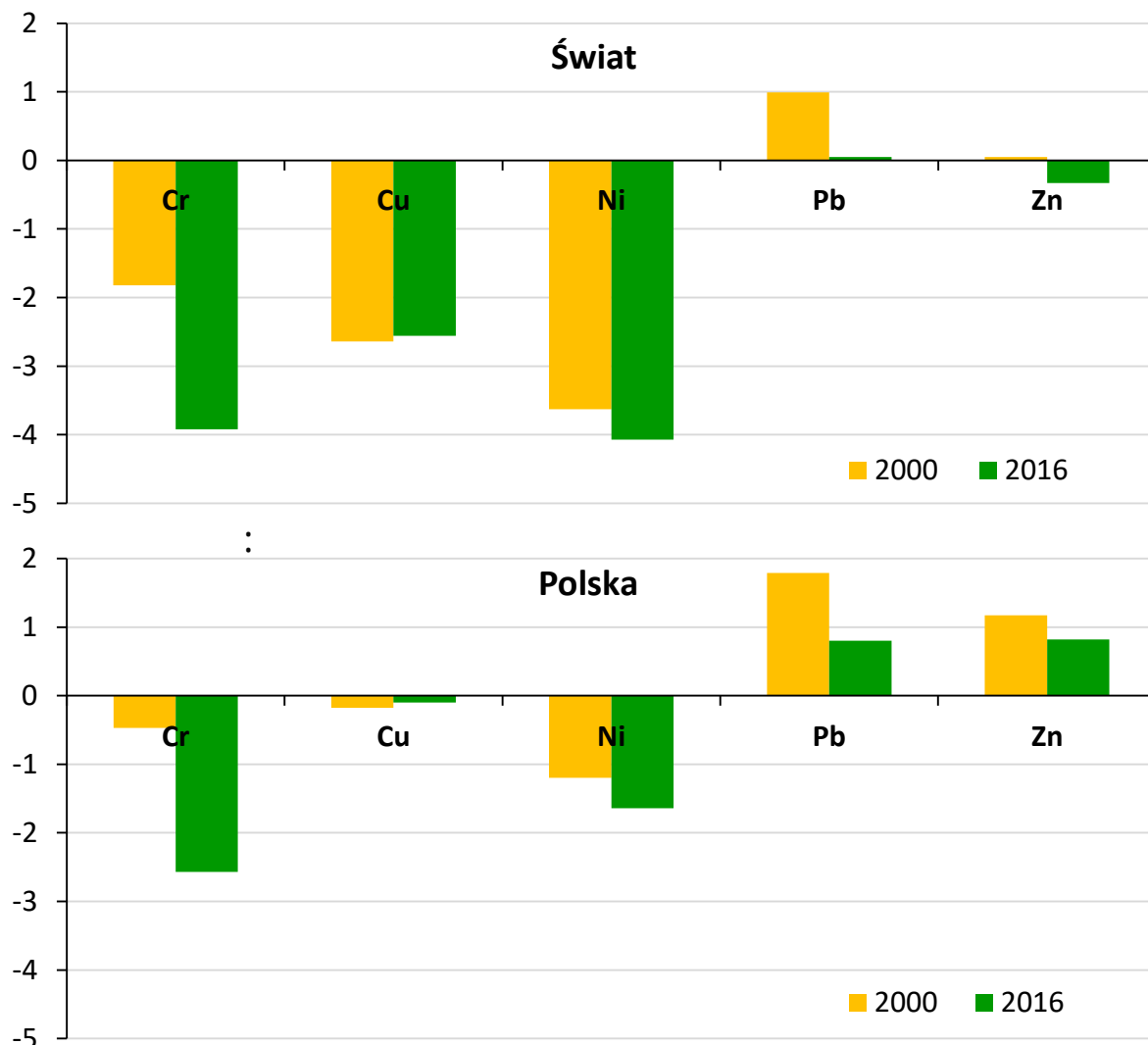
**Tereny zanieczyszczone hałasem w mieście Kielce (2013)**





## ŚRODOWISKO: JAKOŚĆ ŚRODOWISKA

### Poziom zanieczyszczenia gruntów ( $I_{geo}$ ) metalami ciężkimi w Kielcach w odniesieniu do tła geochemicznego świata i Polski



#### Klasy zanieczyszczenia:

$I_{geo} < 0$  – praktycznie niezanieczyszczone

$0 < I_{geo} < 1$  – niezanieczyszczone do umiarkowanie zanieczyszczone

$1 < I_{geo} < 2$  – umiarkowanie zanieczyszczone

Tło geochemiczne

ŚWIAT	POLSKA
Cr – 200	Cr – 27
Cu – 20	Cu – 7,1
Ni – 40	Ni – 10,2
Pb – 20	Pb – 9,8
Zn – 50	Zn – 30

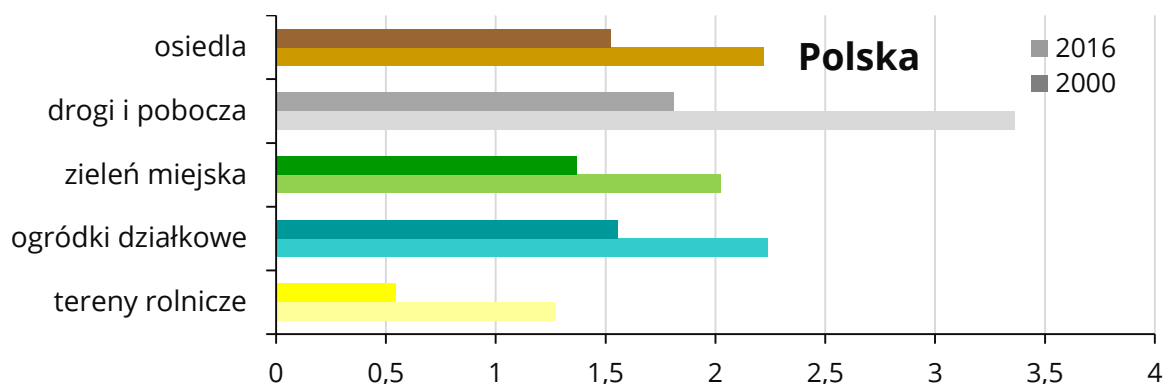
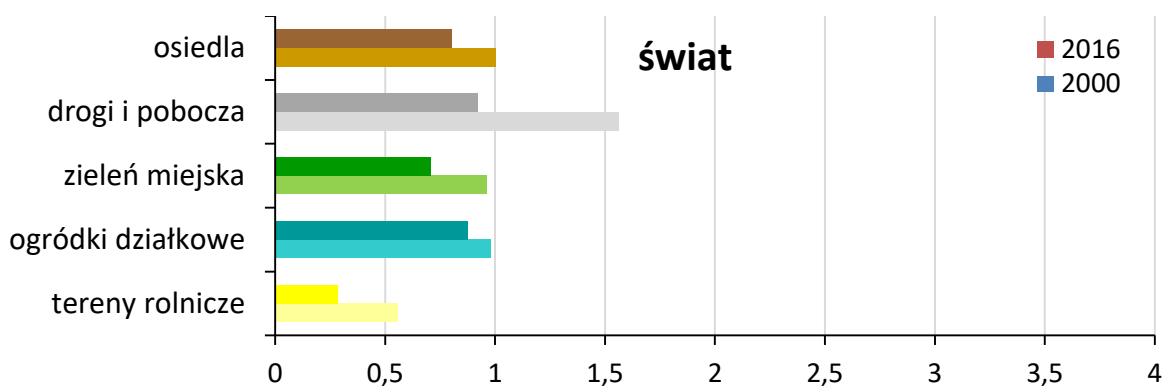


## ŚRODOWISKO: JAKOŚĆ ŚRODOWISKA

### Zintegrowany wskaźnik zanieczyszczenia metalami ciężkimi (IPI)

	2016	2000	
w odniesieniu do tła chemicznego świata	<b>0,73</b>	<b>1,06</b>	IPI < 1 – niski
w odniesieniu do tła chemicznego Polski	<b>1,35</b>	<b>2,32</b>	1 < IPI < 2 – umiarkowany 2 < IPI < 5 – wysoki

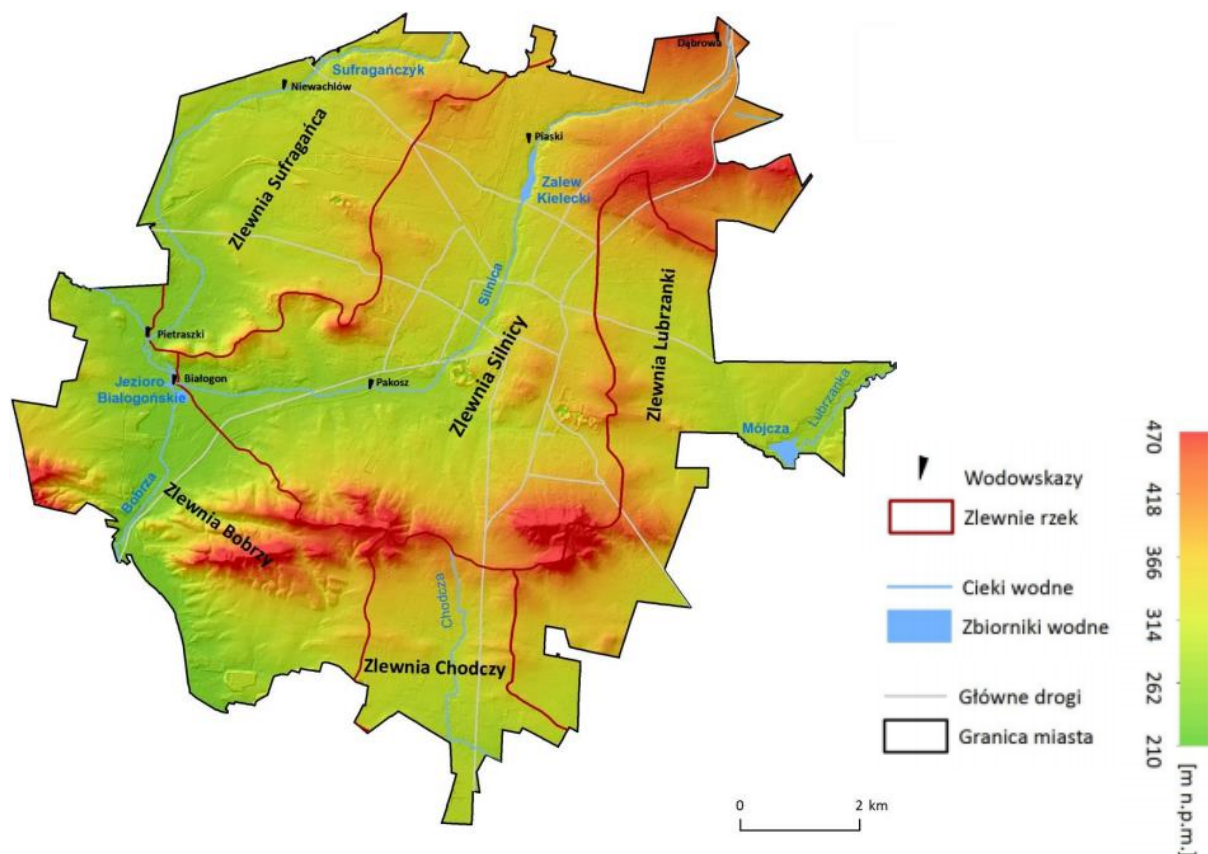
**Poziom zanieczyszczeń gruntów metalami ciężkimi (wg zintegrowanego wskaźnika zanieczyszczenia - IPI) w Kielcach na terenach o różnym użytkowaniu w odniesieniu do tła geochemicznego świata i Polski**





## ŚRODOWISKO: WODY POWIERZCHNIOWE

Kielce położone są w dorzeczu **Nidy**, w dwóch zlewniach IV rzędu, tj. rzeki Bobrzy i Lubrzanki.



### Jakość wód płynących

Wyniki klasyfikacji jakości wód wyodrębnionych odcinków rzek tzw. jednolitych części wód (JCW) na terenie Kielc w roku 2010 i 2015 (WIOŚ, 2011, 2017)

rzeka - przekrój	nazwa jednolitej części wód powierzchniowych	stan/potencjał ekologiczny		stan chemiczny		stan ogólny 2015
		2010	2015	2010	2015	
Silnica - Białogon	JCW Silnica PLRW20006216488	nb	słaby	dobry	dobry	zły
Sufraganiec - Podgórze	JCW Sufraganiec PLRW200062164869	nb	umiarkowany	nb	nb	zły
Chodcza - Zastawie	JCW Chodcza - PLRW20006216452	umiarkowany	dobry	nb	nb	-
Bobrza - Radkowie	JCW Bobrza od Ciemnicy do ujścia PLRW200082164899	umiarkowany	umiarkowany	dobry	dobry	zły



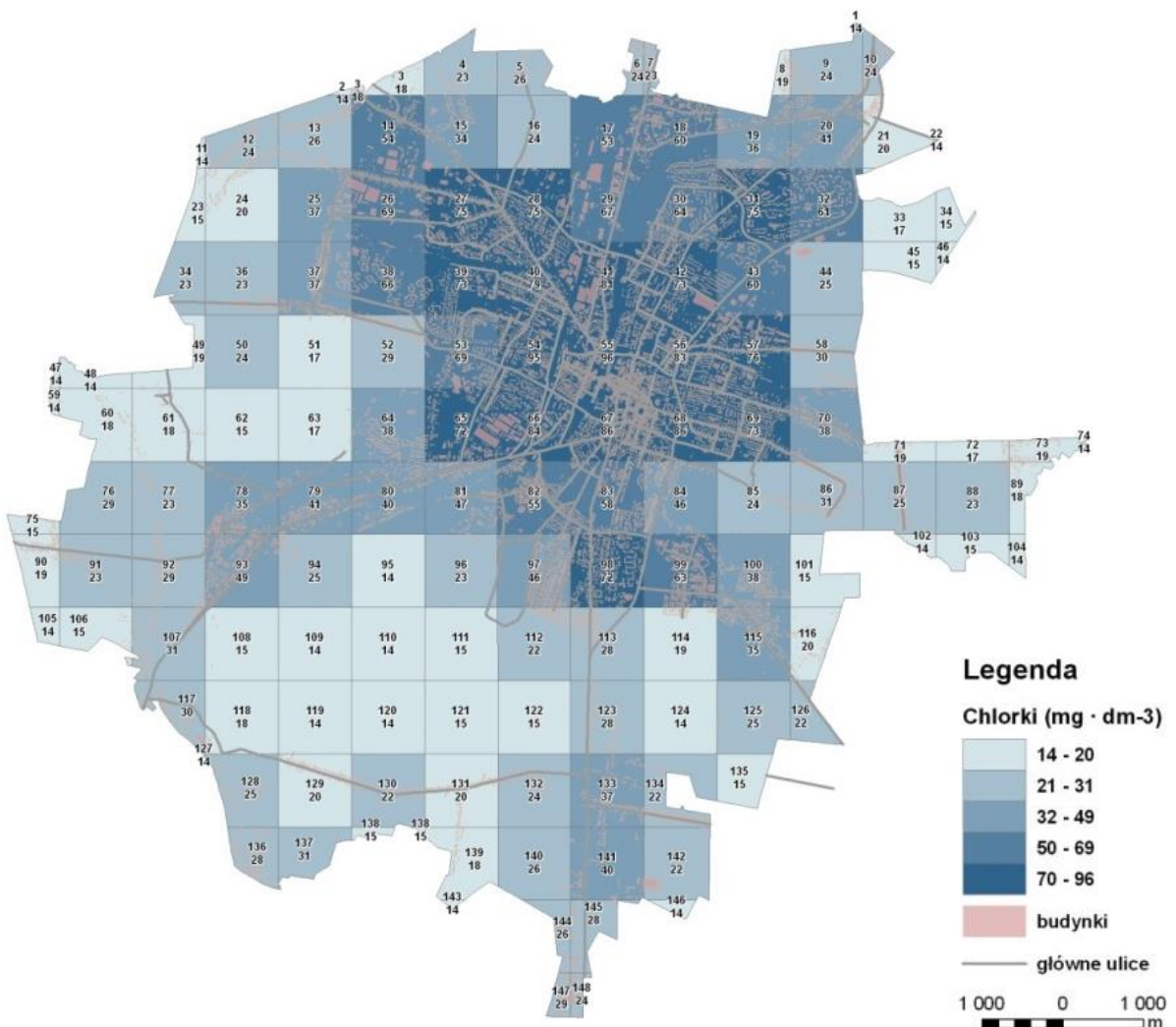
## ŚRODOWISKO: WODY POWIERZCHNIOWE

**33 mg·dm<sup>-3</sup>**

Średnia roczna koncentracja chlorków w wodach odpływu powierzchniowego (2009, 2014)

**96 mg·dm<sup>-3</sup>**

Maksymalna roczna koncentracja chlorków w polu o powierzchni 1 km<sup>2</sup> (2010)







## ŚRODOWISKO: WODY PODZIEMNE

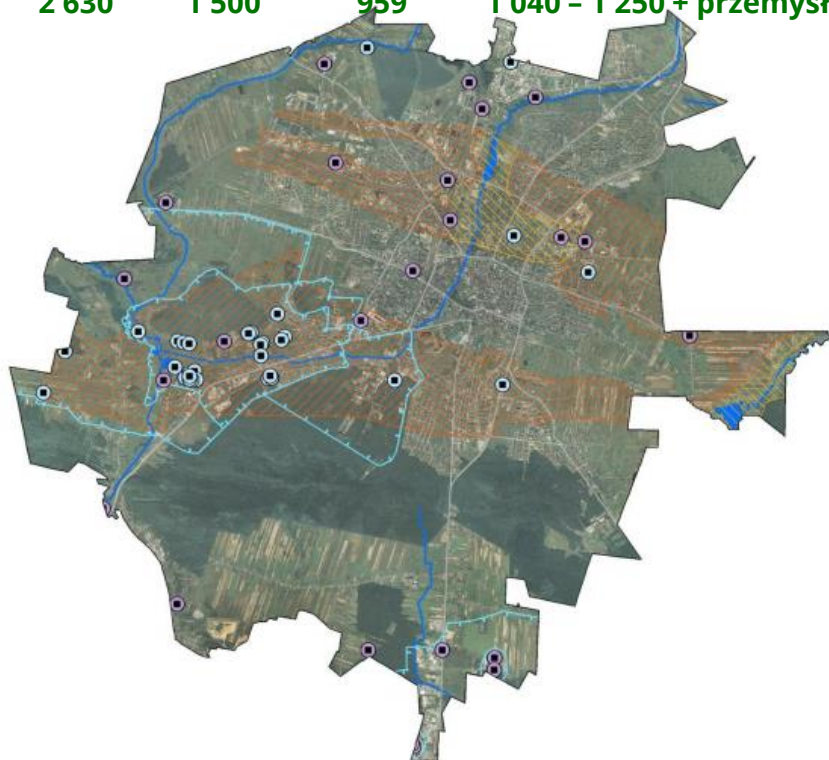
Zbiorniki wód podziemnych (szczelinowo-krasowe) stanowią główne źródło zaopatrzenia w wodę dla mieszkańców Kielc. Są to:

**GZWP 417 i GZWP 418** – częściowo na terenie Kielc (źródło zaopatrzenia w wodę blisko **75% mieszkańców Kielc**)

**GZWP 414** – poza granicami miasta

### Zestawienie zasobów eksploatacyjnych i poboru wody z komunalnych ujęć wód podziemnych Kielc, rezerw i docelowego zapotrzebowania na wodę (2014)

Ujęcie	Liczba studni	Głębokość studni w m	Zasoby eksploatacyjne	Pobór wody	Rezerwa	Zapotrzebowanie docelowe na wodę
					<b>m<sup>3</sup>·h<sup>-1</sup></b>	
Kielce-Białogon	24	ok. 100	1 040	900	140	Przyjmuje się max zużycie wody od 100 do 120 dm <sup>3</sup> ·d <sup>-1</sup> na jednego mieszkańca – przy założeniu 250 tys. mieszkańców zapotrzebowanie docelowe wyniesie
Zagnańsk	10	ok. 150	630	350	280	
Dyminy	8	100-150	459	140	319	
Inne studnie	5		ok. 320	ok. 110	220	
<b>KIELCE razem</b>	<b>47</b>	<b>100-150</b>	<b>2 630</b>	<b>1 500</b>	<b>959</b>	





## ŚRODOWISKO: OCHRONA PRZYRODY

**62%**

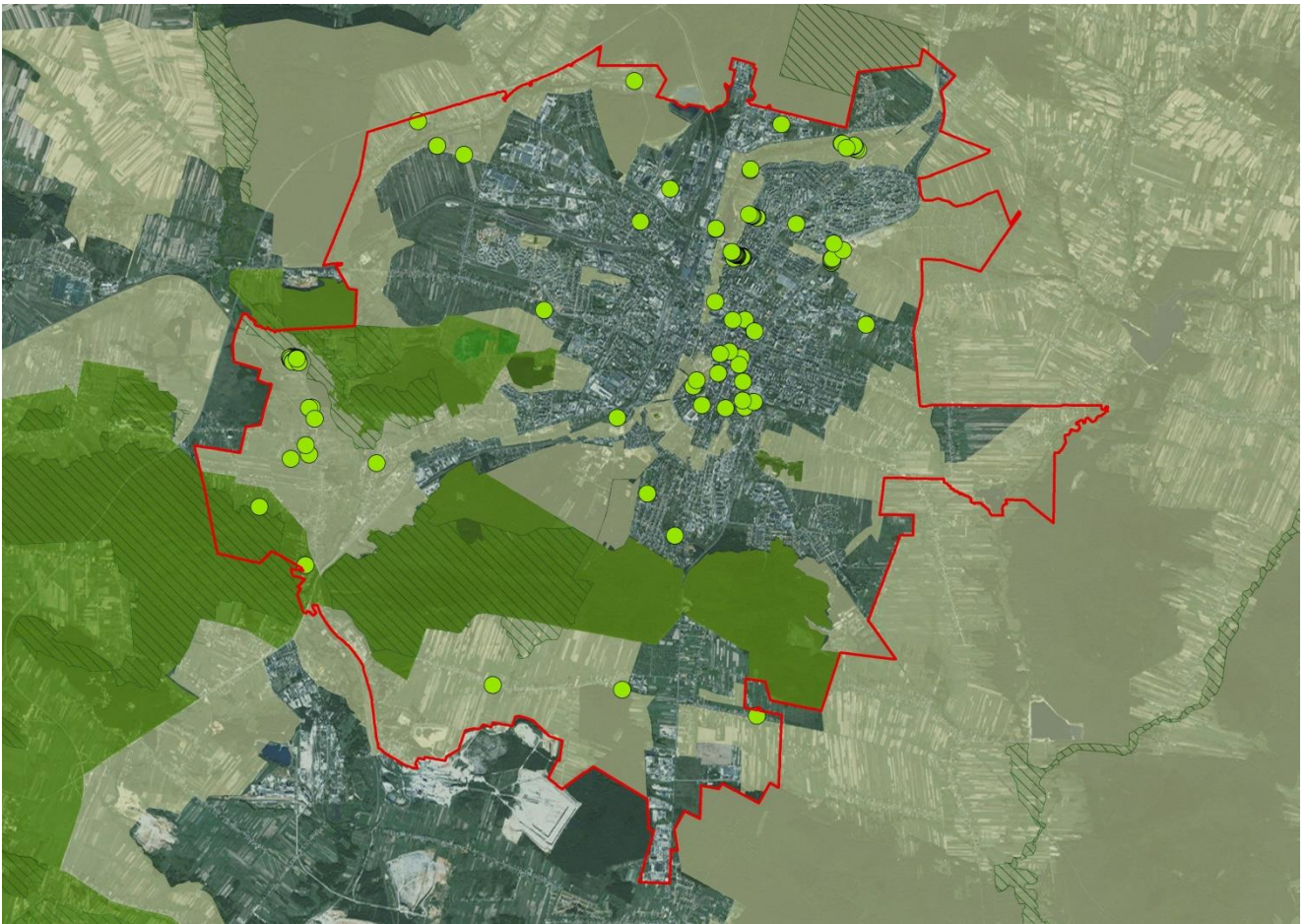
udział terenów  
prawnie chronionych  
w powierzchni  
całkowitej miasta

**5**

rezerwatów  
przyrody  
znajduje się na  
terenie miasta

**51**

pomników przyrody  
znajduje się na  
terenie miasta

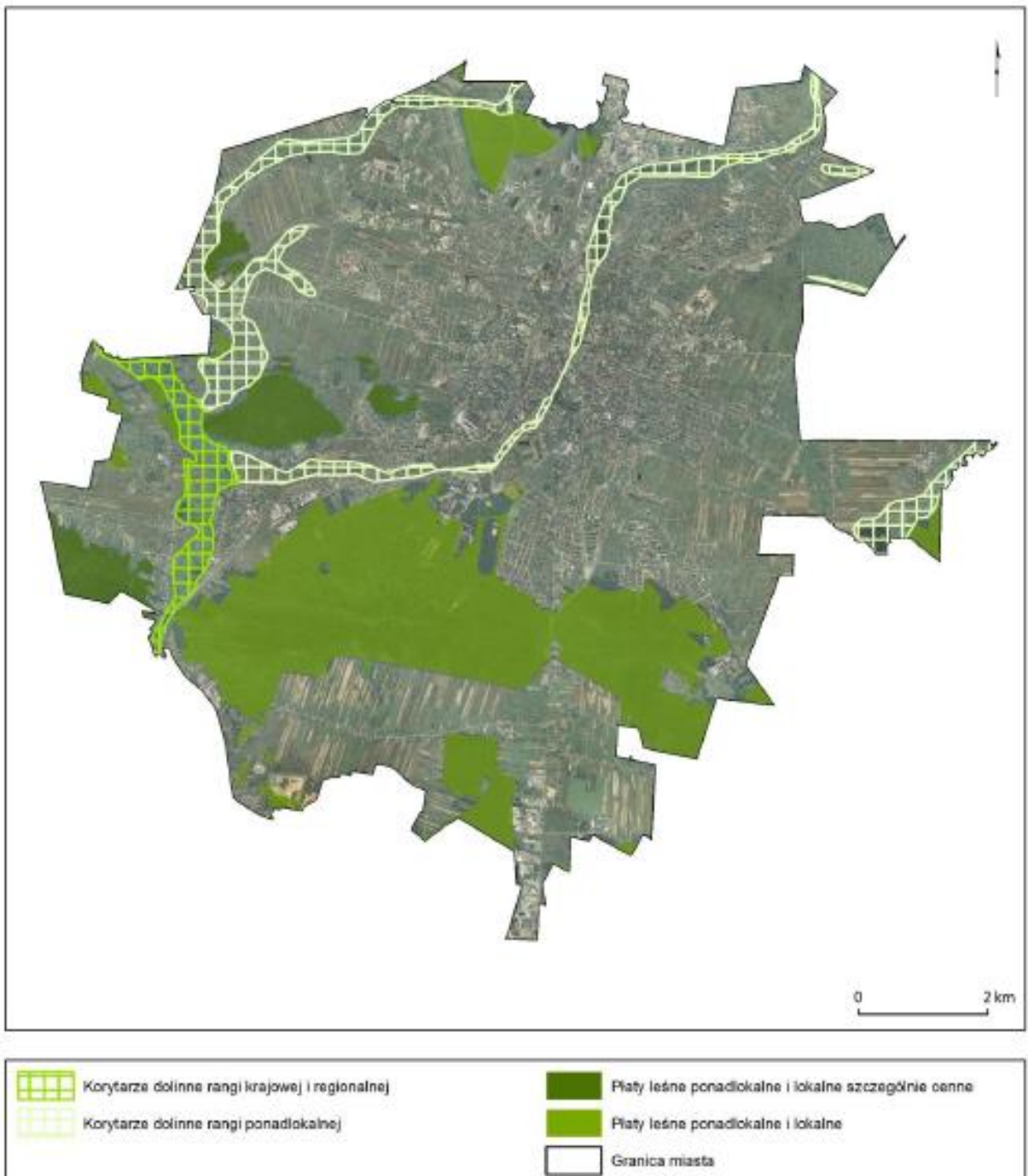


- |   |                                  |   |                                       |
|---|----------------------------------|---|---------------------------------------|
|  | Pomniki przyrody                 |  | Specjalne Obszary Ochrony Natura 2000 |
|  | Rezerваты                        |  | Chęciński Kielecki Park Krajobrazowy  |
|  | Zespół przyrodniczo-krajobrazowy |  | Obszary Chronionego Krajobrazu        |
|  | Użytek ekologiczny               |   |                                       |



## ŚRODOWISKO – POWIĄZANIA PRZYRODNICZE

**Na terenie miasta znajdują się korytarze ekologiczne rangi krajowej, regionalnej i ponadlokalnej.**

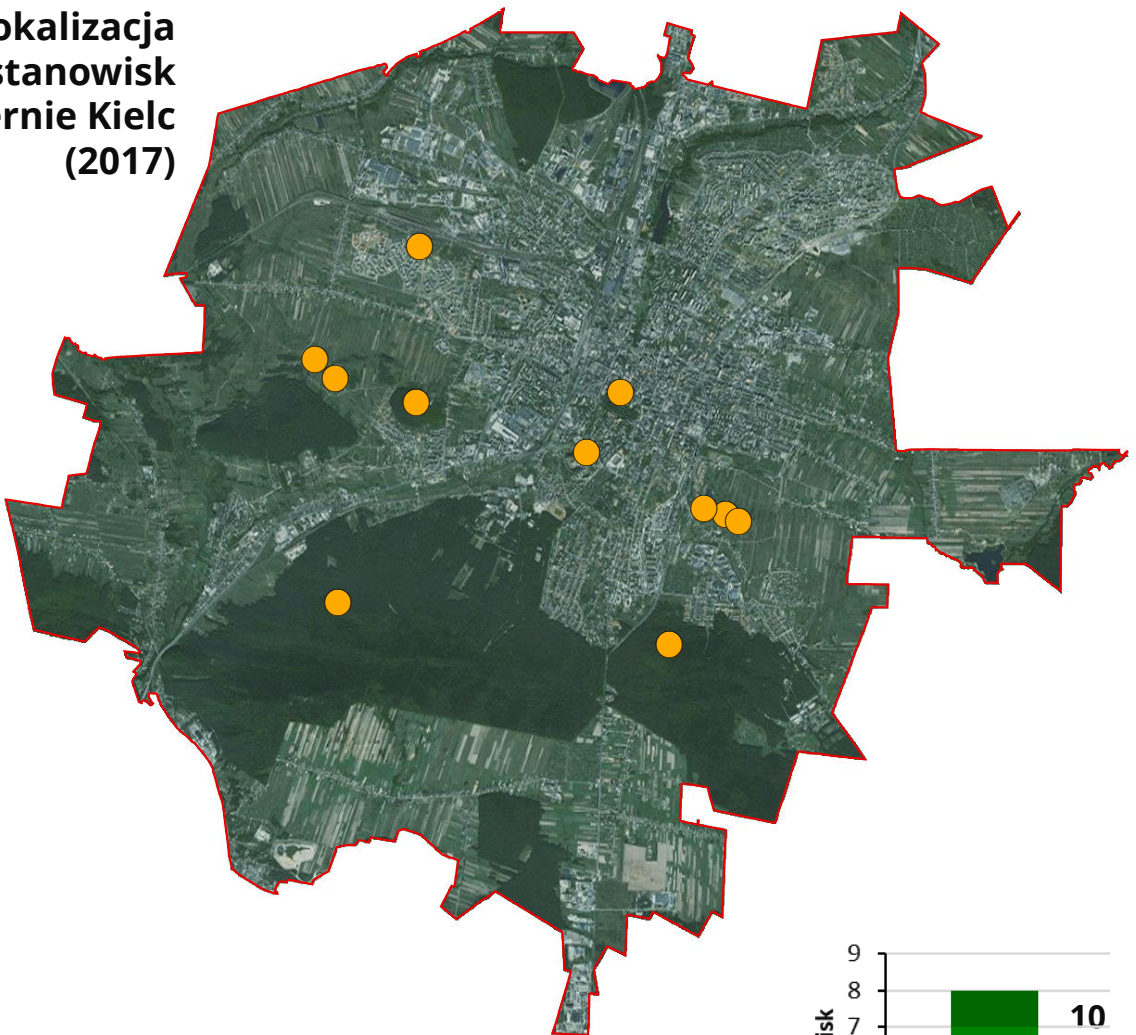




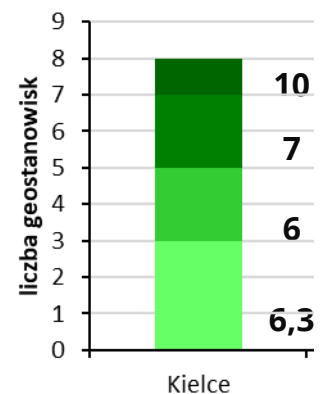
## ŚRODOWISKO: GEOSTANOWISKA

**Geostanowiska** - najcenniejsze obiekty przyrody nieożywionej w Polsce (obiekty geologiczne ważne z punktu widzenia prezentacji i zachowania georóżnorodności Polski, a także istotnych dla nauki, kultury i historii (pojedyncze odślonięcia, grupy odślonień, skałki, głązy narzutowe, formy krasowe i wietrzeniowe oraz inne obiekty geologiczne)

### Lokalizacja geostanowisk na terenie Kielc (2017)



**Liczba geostanowisk i ocena ich atrakcyjności turystycznej w 10-stopniowej skali (wartość w polach wykresu słupkowego) w Kielcach (2017)**

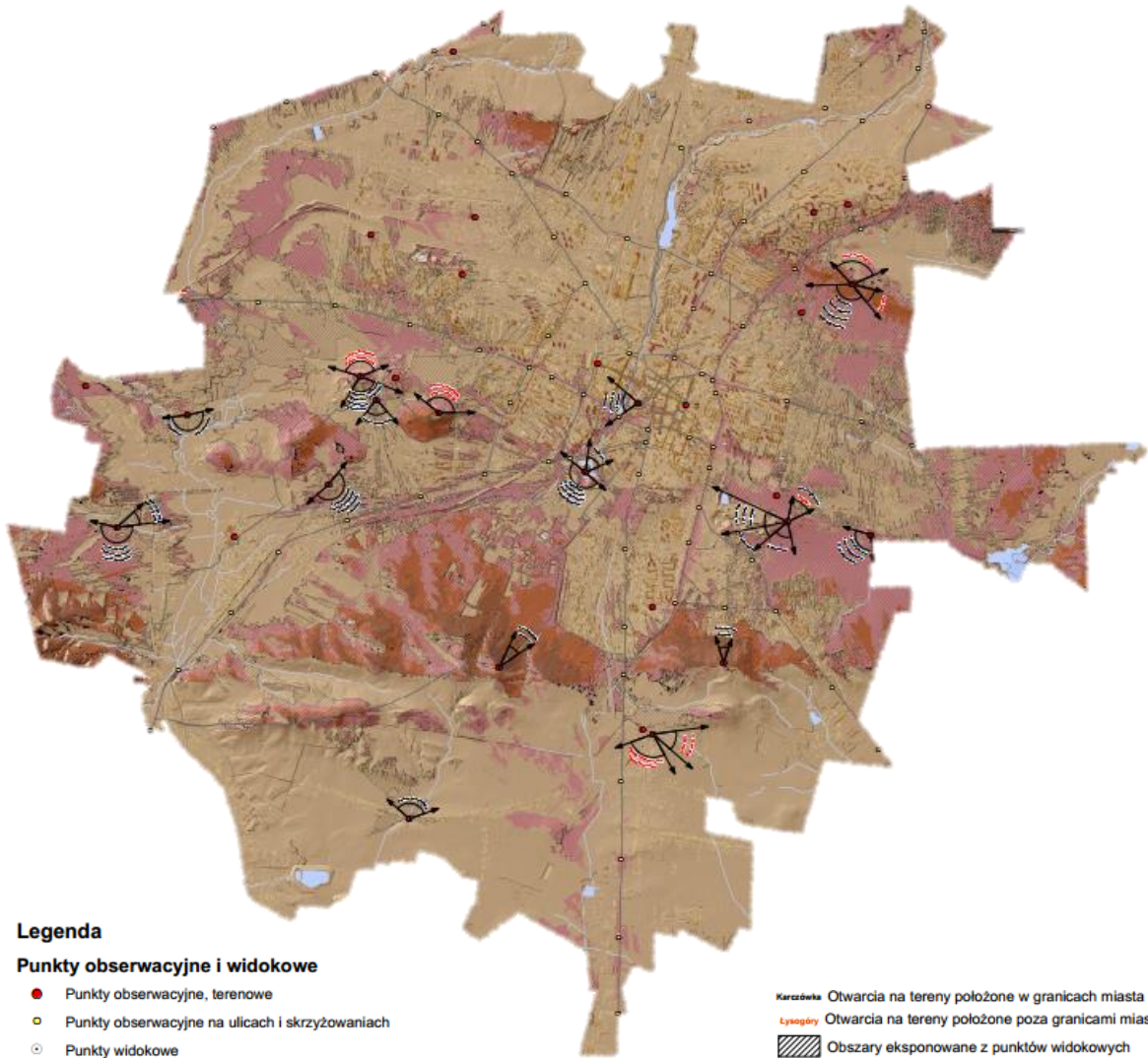




## ŚRODOWISKO: OCHRONA KRAJOBRAZU

Ze względu na ukształtowanie terenu oraz położenie miasto Kielce posiada ponadprzeciętne walory krajobrazowe, w tym szereg otwarć widokowych.

Mapa ekspozycji widokowej miasta Kielce (2012)



### Legenda

#### Punkty obserwacyjne i widokowe

- Punkty obserwacyjne, terenowe
- Punkty obserwacyjne na ulicach i skrzyżowaniach
- Punkty widokowe

#### Ekspozycja z punktów obserwacyjnych

- Bardzo wysoka (obszary widoczne z 17 - 50 punktów)
- Wysoka (obszary widoczne z 9 - 16 punktów)
- Duża (obszary widoczne z 5 - 8 punktów)
- Średnia (obszary widoczne z 2 - 4 punktów)
- Niska (obszary niewidoczne lub widoczne z 1 punktu)

#### Ekspozycja z punktów widokowych

- Główne kierunki otwarć widokowych

Karczówka Otwarcia na tereny położone w granicach miasta

Lysogóry Otwarcia na tereny położone poza granicami miasta

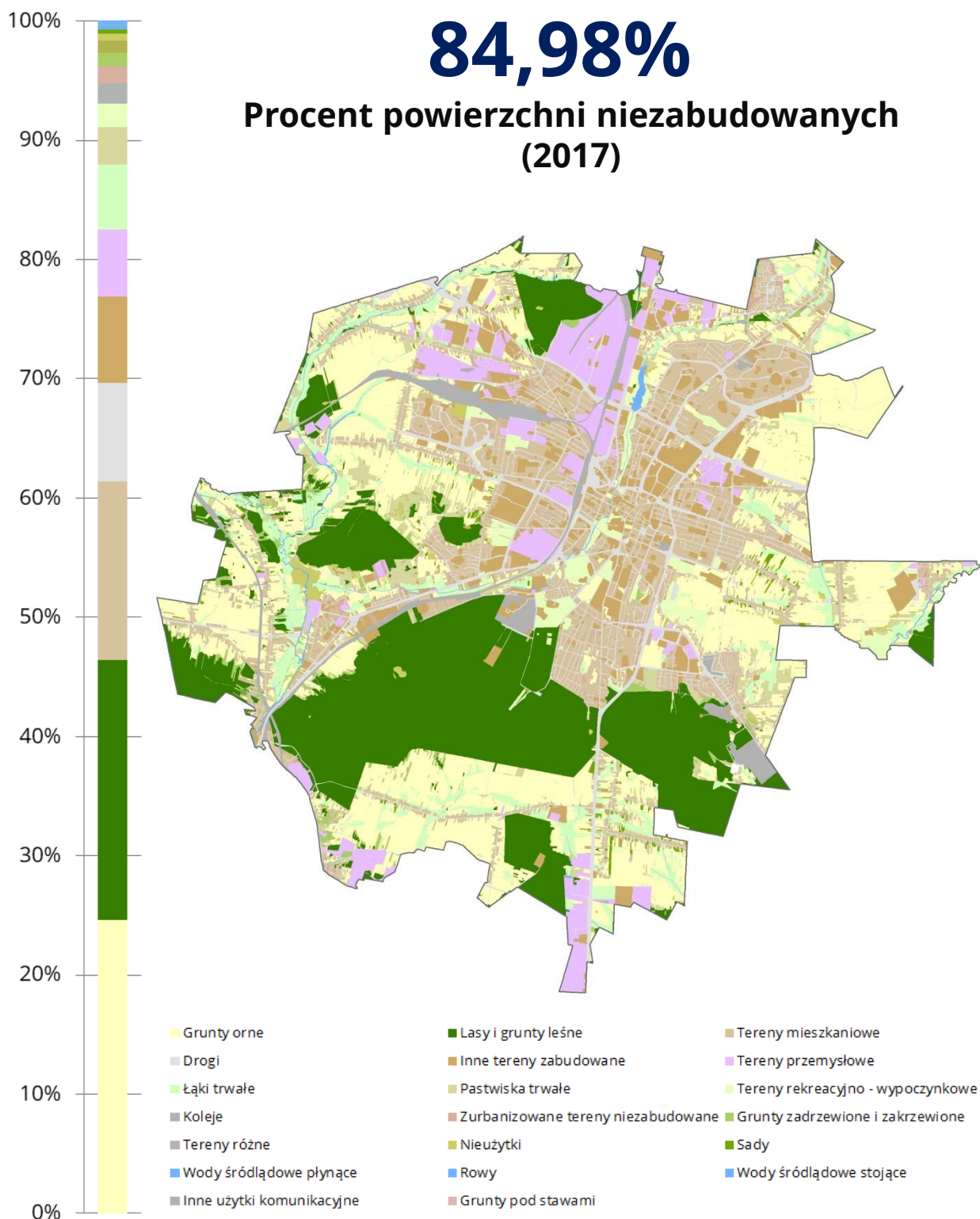
▨ Obszary ekspozowane z punktów widokowych

#### Inne oznaczenia

- Budynki niskie (do 12 m)
- Budynki średniowysokie 12 -25m
- Budynki wysokie 25m
- ~ Rzeki i kanały
- Zbiorniki wód powierzchniowych
- Główne ciągi komunikacyjne (jezdne i piesze)
- ⋯ Granice miasta Kielce



## PLANOWANIE I ZAGOSDPODAROWANIE PRZESTRZENNE: UŻYTKOWANIE TERENU





## PLANOWANIE I ZAGOSDPODAROWANIE PRZESTRZENNE: USZCZELNIENIE TERENU

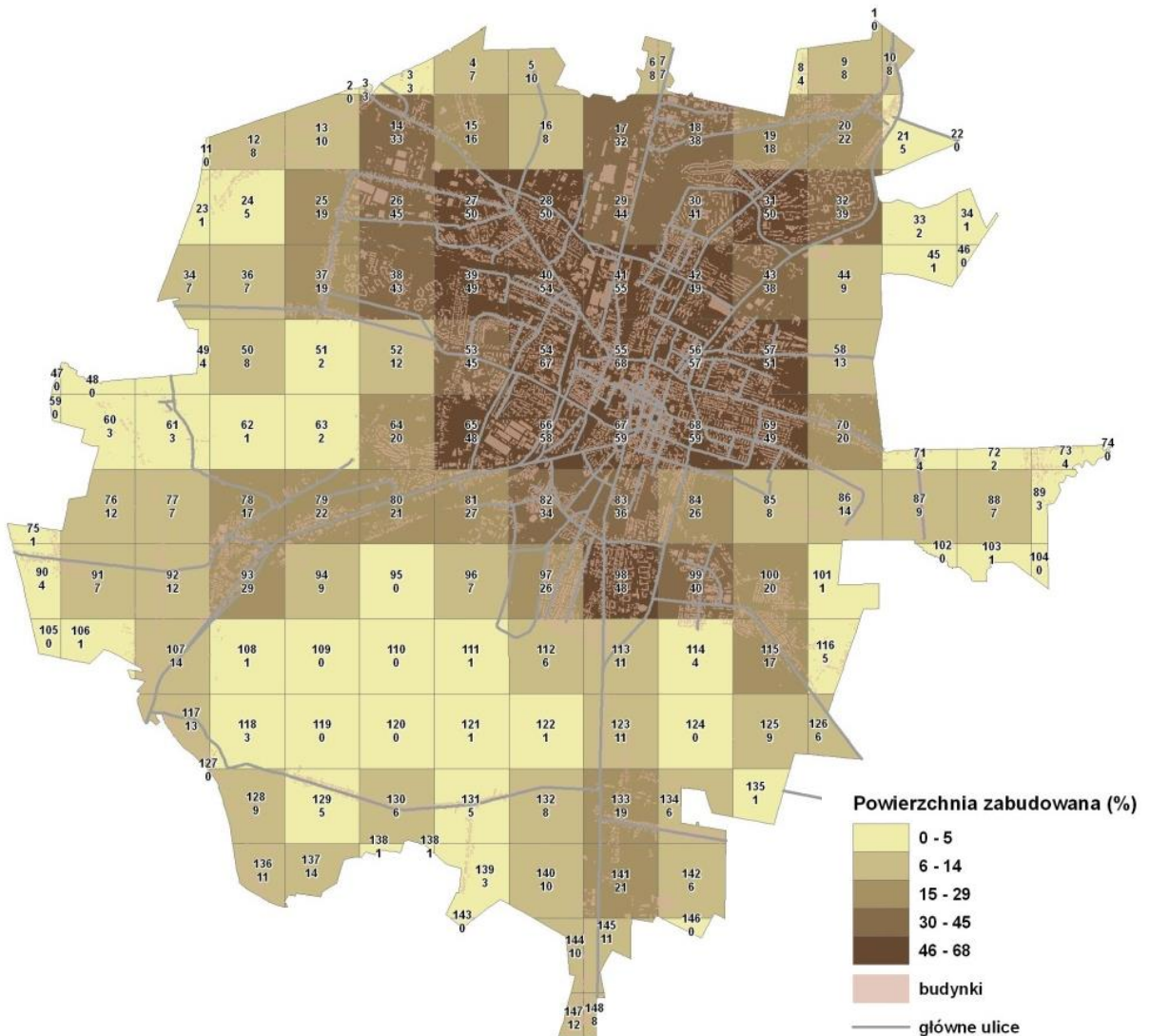
**16%**

**Udział powierzchni uszczelnionych** (drogi, parkingi, place, tereny zabudowane)

**68%**

**Maksymalny poziom uszczelnienia w polu jednostkowym** (1 km<sup>2</sup>)

**Udział procentowy powierzchni zabudowanych na terenie miasta w polach jednostkowych (1km<sup>2</sup>)**





## PLANOWANIE I ZAGOSDPODAROWANIE PRZESTRZENNE: ZIELONA INFRASTRUKTURA

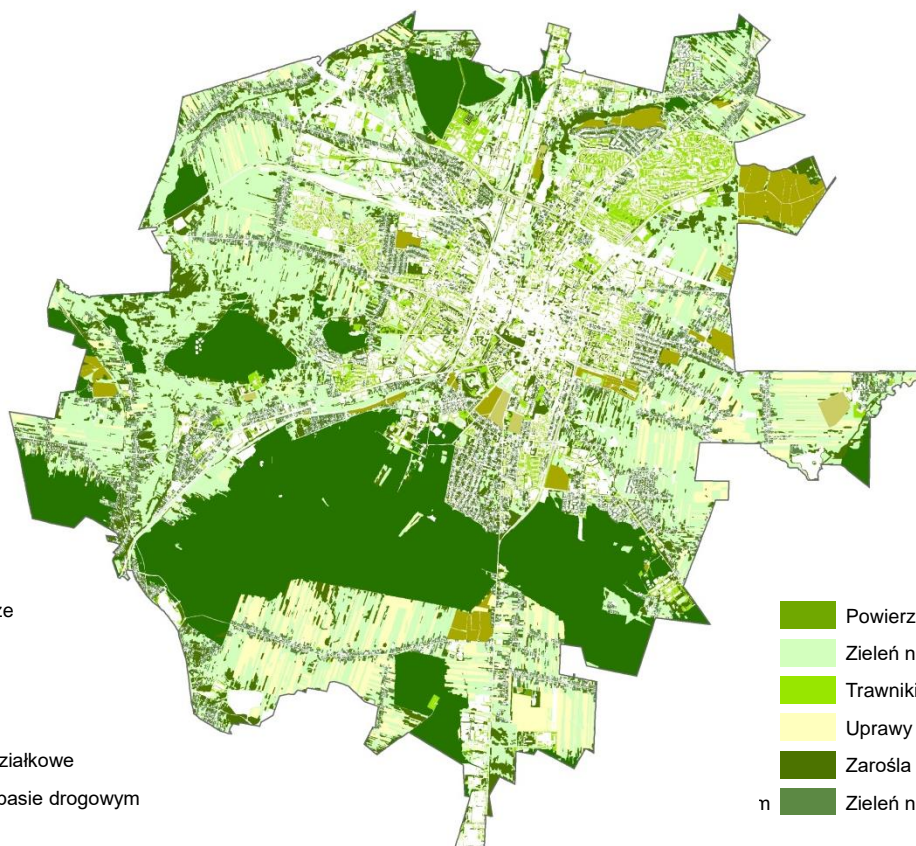
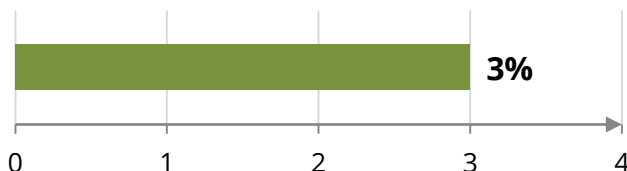
**164**

Tereny zieleni (w ha) na  
100 000 mieszkańców  
(wskaźnik podstawowy)

**56**

Roczna liczba  
zasadzonych drzew na  
100 000 mieszkańców

Udział parków, zieleńców i  
terenów zieleni osiedlowej w  
powierzchni miasta Kielce



- Cmenatrze
- Łąki
- Lasy
- Nieużytki
- Ogrody działkowe
- Zieleń w pasie drogowym

- Powierzchnie zakrzewione
- Zieleń na terenach sportowych
- Trawniki
- Uprawy
- Zarośla wielopoziomowe
- Zieleń na terenach prywatnych

**76,9%**

Powierzchnia terenów niezasklepionych terenie miasta (2011)

**137 336**

Liczba drzew liściastych na terenie miasta (poza terenami  
leśnymi) (2011)

**24 613**

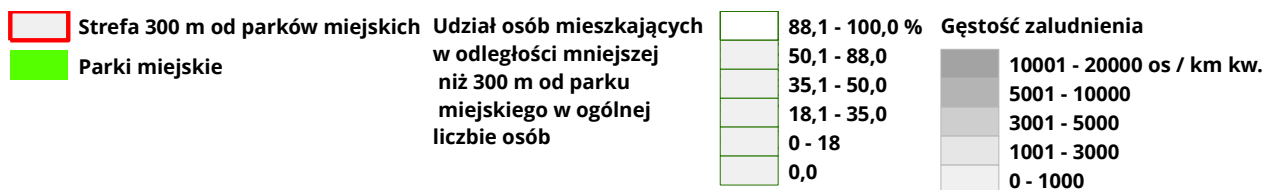
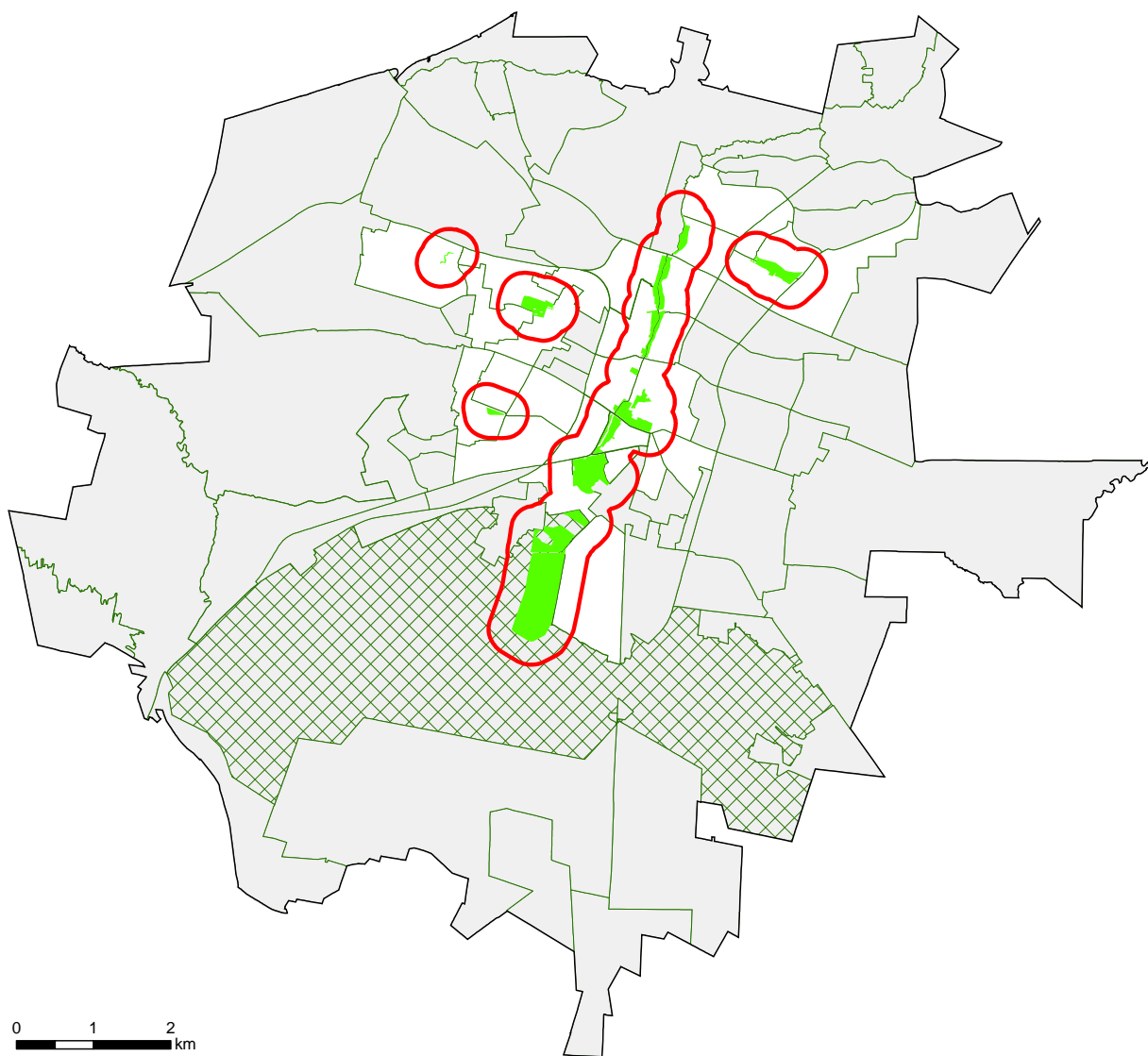
Liczba drzew iglastych na terenie miasta (poza terenami  
leśnymi) (2011)





## PLANOWANIE I ZAGOSDPODAROWANIE PRZESTRZENNE: ZIELONA INFRASTRUKTURA

**Udział osób mieszkających w odległości mniejszej niż 300 m od parku miejskiego w ogólnej liczbie osób (2015)**



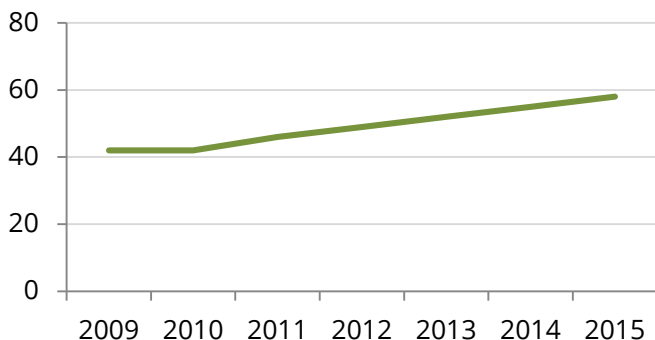


## PLANOWANIE I ZAGOSDPODAROWANIE PRZESTRZENNE: PLANY ZAGOSDPODAROWANIA PRZESTRZENEGO

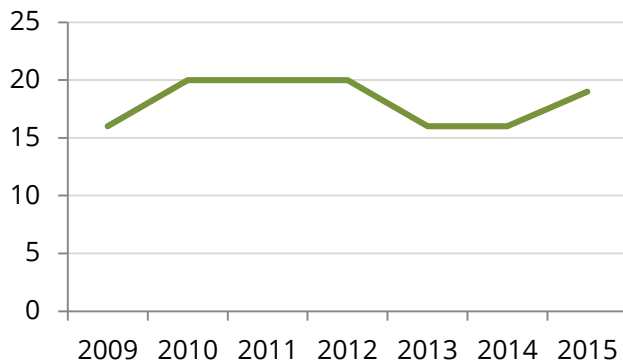
**57** Liczba MPZP (2017)

**17,74%** Powierzchnia miasta objęta MPZP (2017)

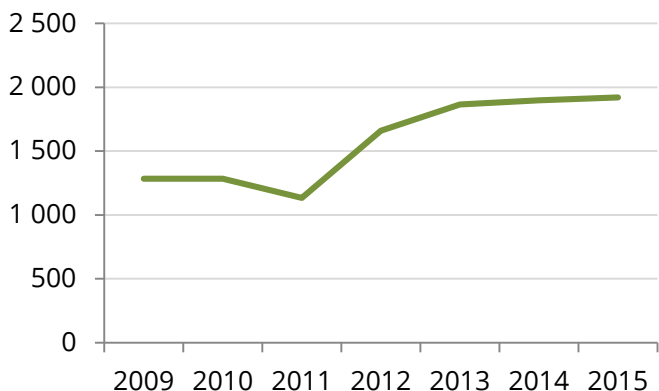
**Liczba obowiązujących MPZP (2015) w Kielcach**



**Liczba MPZP w opracowaniu (2015) w Kielcach**



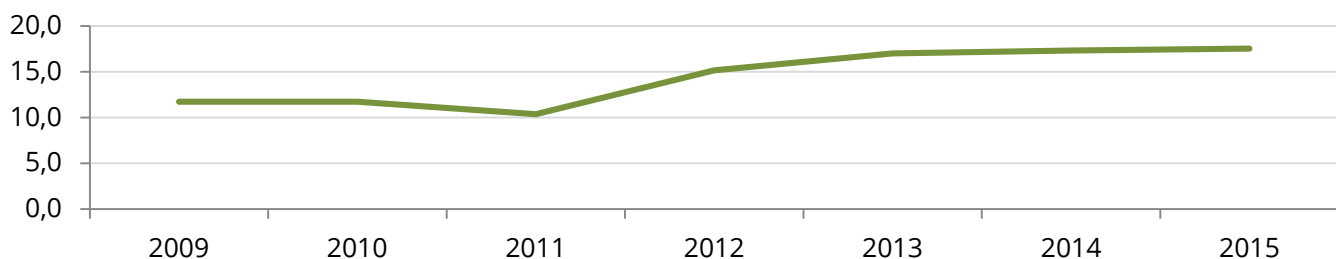
**Powierzchnia miasta objęta MPZP (2015) w Kielcach [ha]**



**Powierzchnia miasta objęta MPZP w opracowaniu (2015) w Kielcach [ha]**



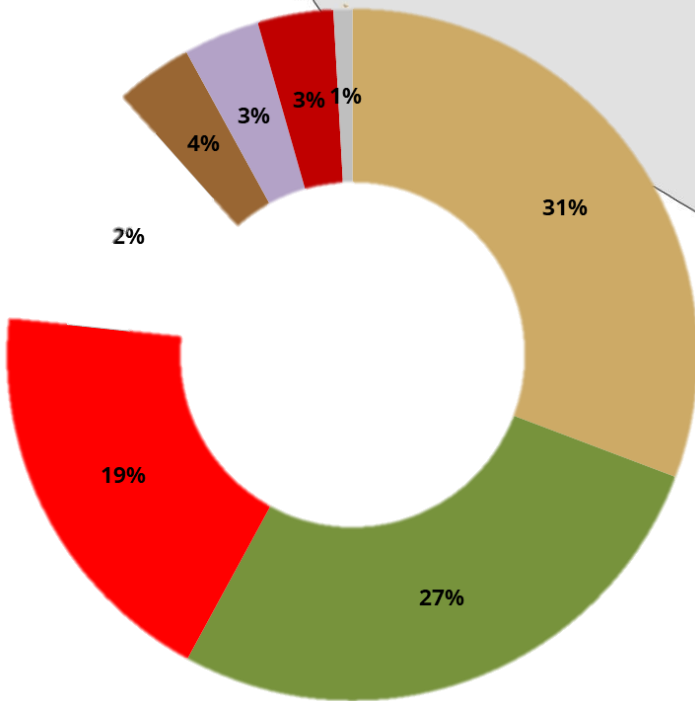
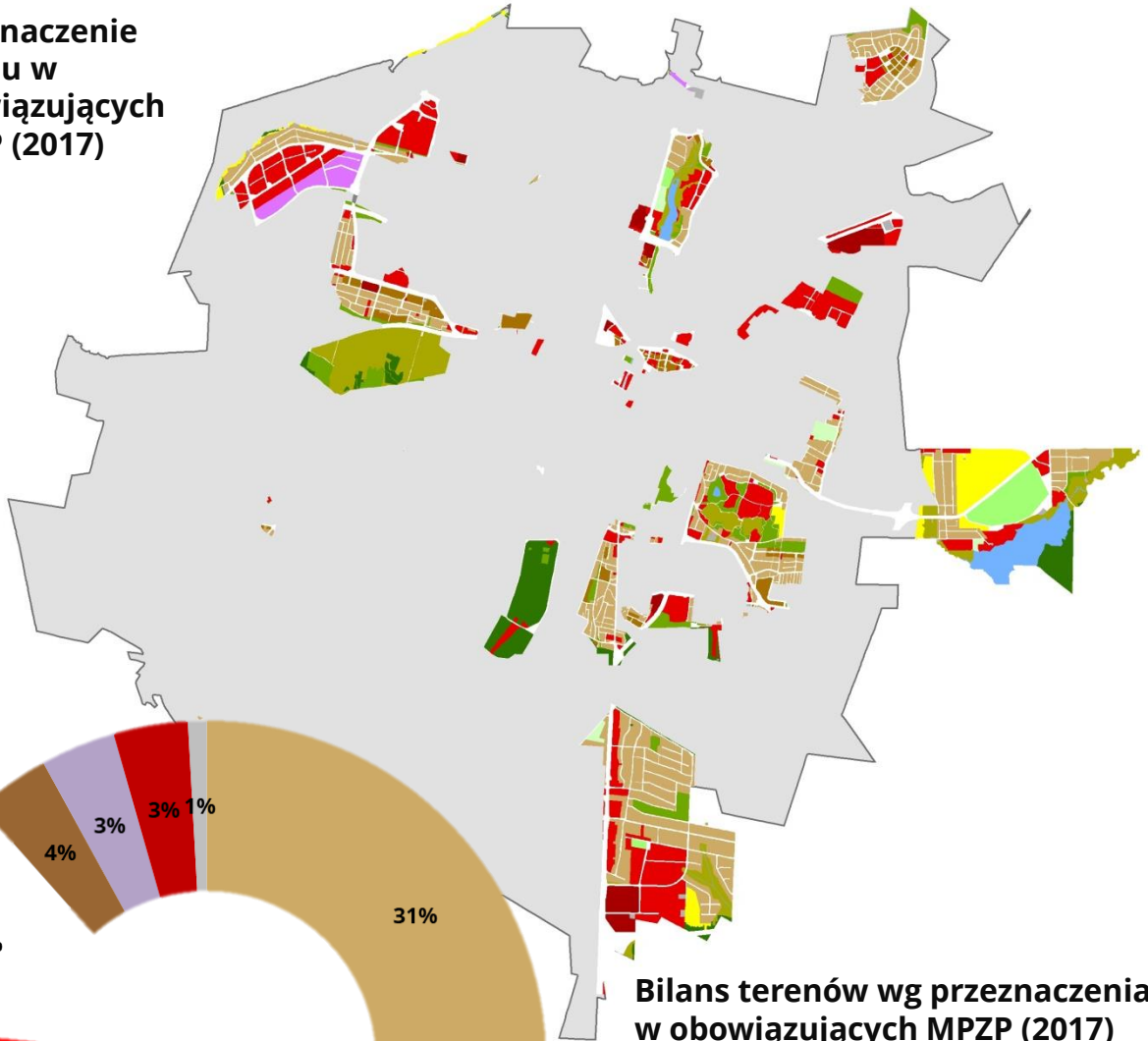
**Udział powierzchni objętej MPZP w powierzchni ogółem [%] w Kielcach (2015)**





## PLANOWANIE I ZAGOSDPODAROWANIE PRZESTRZENNE: PLANY ZAGOSDPODAROWANIA PRZESTRZENEGO

Przeznaczenie  
terenu w  
obowiązujących  
MPZP (2017)



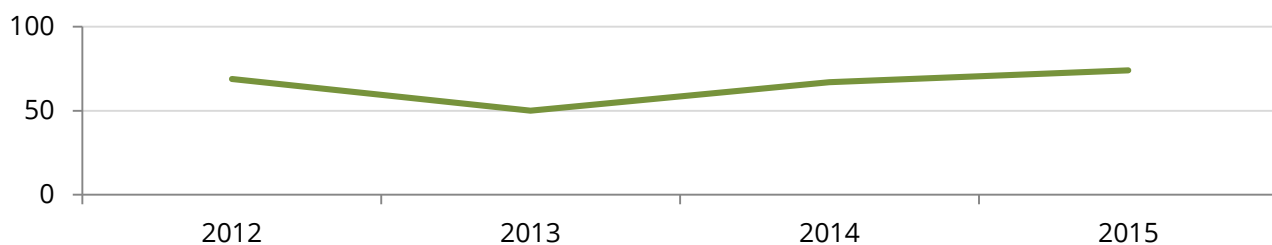
**Bilans terenów wg przeznaczenia  
w obowiązujących MPZP (2017)**

- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- Tereny zieleni i wód
- Tereny usług
- Tereny komunikacji
- Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
- Tereny przemysłu, składów i magazynów
- Tereny wielkopowierzchniowych obiektów handlowych
- Tereny infrastruktury

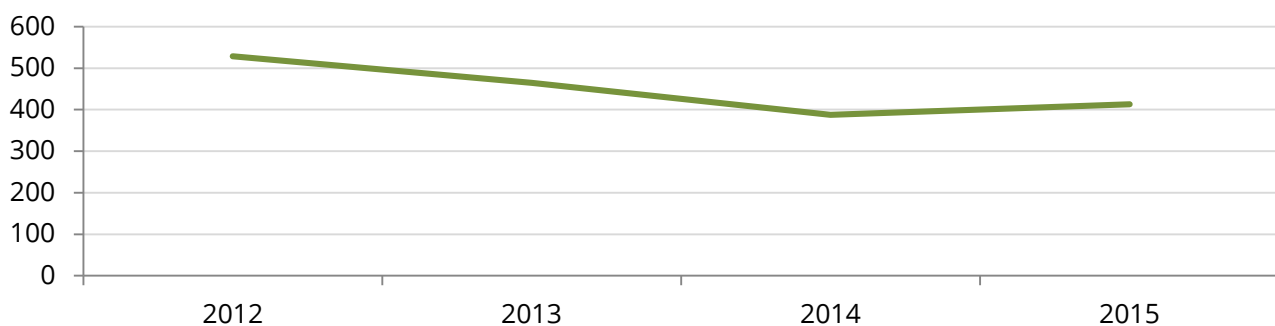


## PLANOWANIE I ZAGOSDPODAROWANIE PRZESTRZENNE: RUCH INWESTYCYJNY

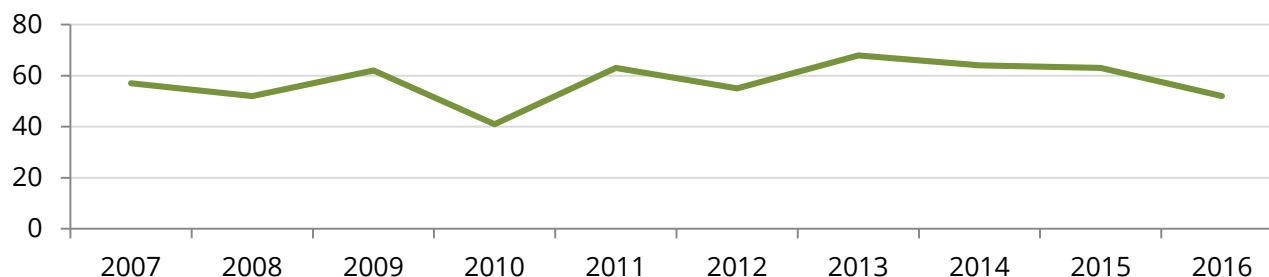
### Decyzje o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydane w Kielcach



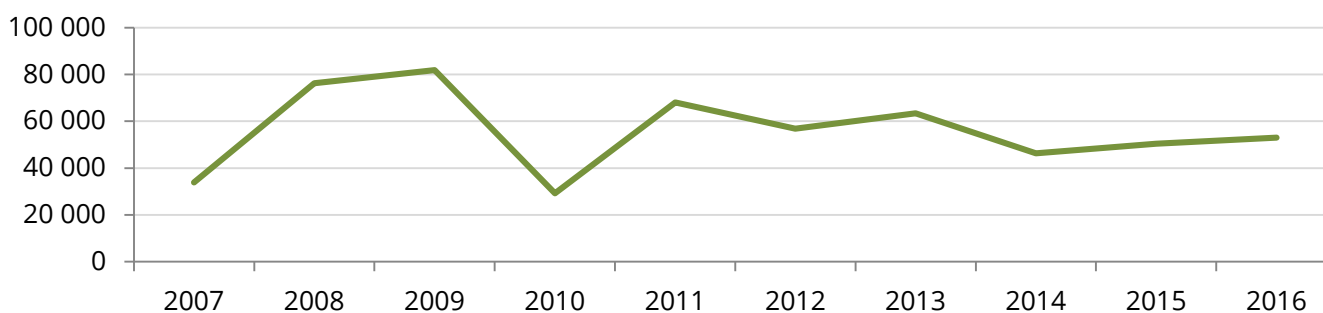
### Decyzje o warunkach zabudowy wydane w Kielcach



### Pozwolenia na budynki zbiorowego zamieszkania oraz niemieszkalne w Kielcach



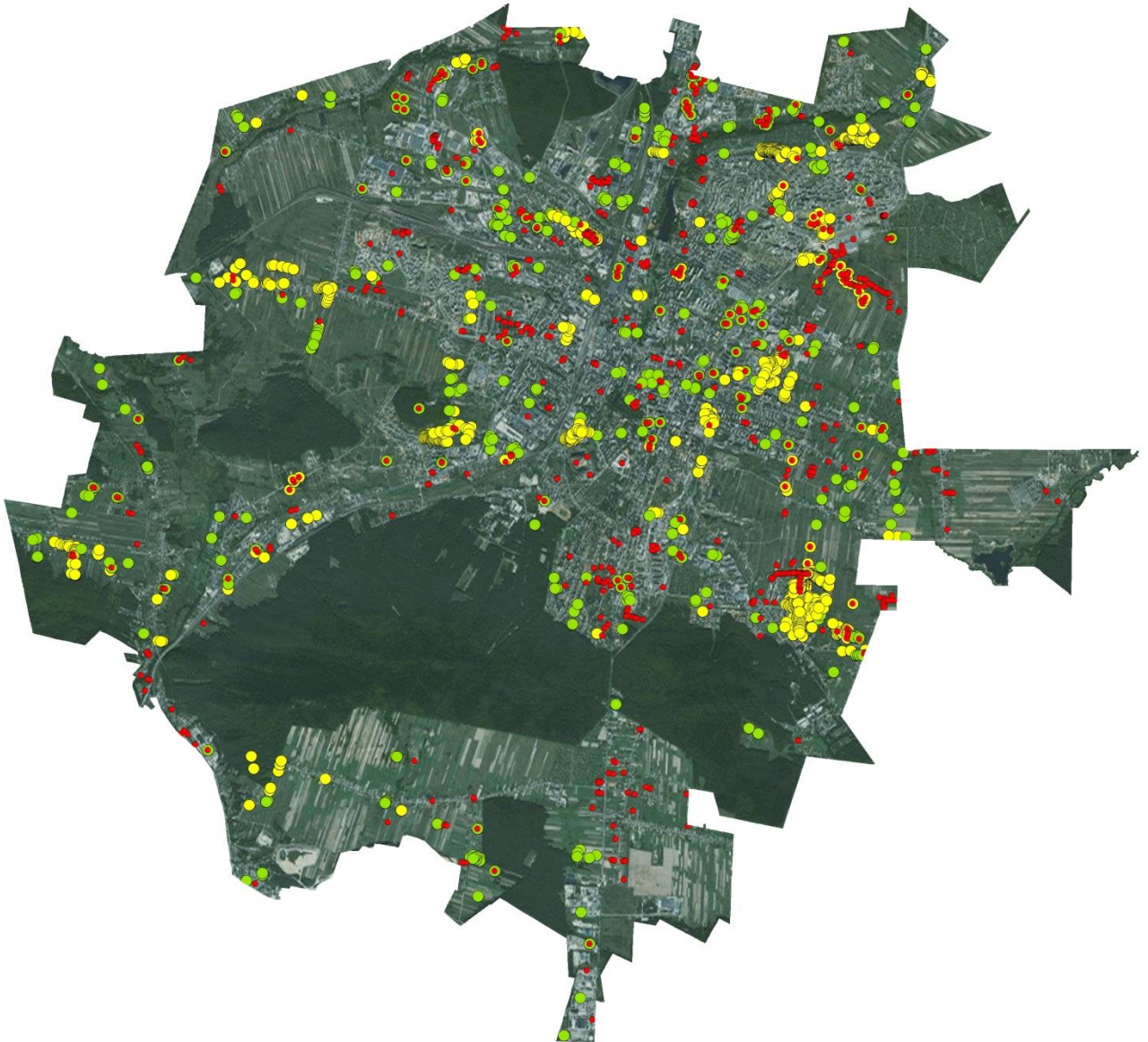
### Powierzchnia użytkowa w budynkach zbiorowego zamieszkania oraz niemieszkalnych, na które wydano pozwolenia na budowę w 2016 roku w Kielcach





## PLANOWANIE I ZAGOSDPODAROWANIE PRZESTRZENNE: RUCH INWESTYCYJNY

Lokalizacja wydanych w 2016 roku pozwoleń na budowę, decyzji o warunkach zabudowy oraz decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego



- Pozwolenia na budowę (wydane w 2016)
- Decyzje o lokalizacji inwestycji celu publicznego (wydane w 2016)
- Decyzje o warunkach zabudowy (wydane w 2016)



## PLANOWANIE I ZAGOSDPODAROWANIE PRZESTRZENNE: MIESZKALNICTWO

**79 643**

Łączna liczba gospodarstw domowych (2011)

**2,38**

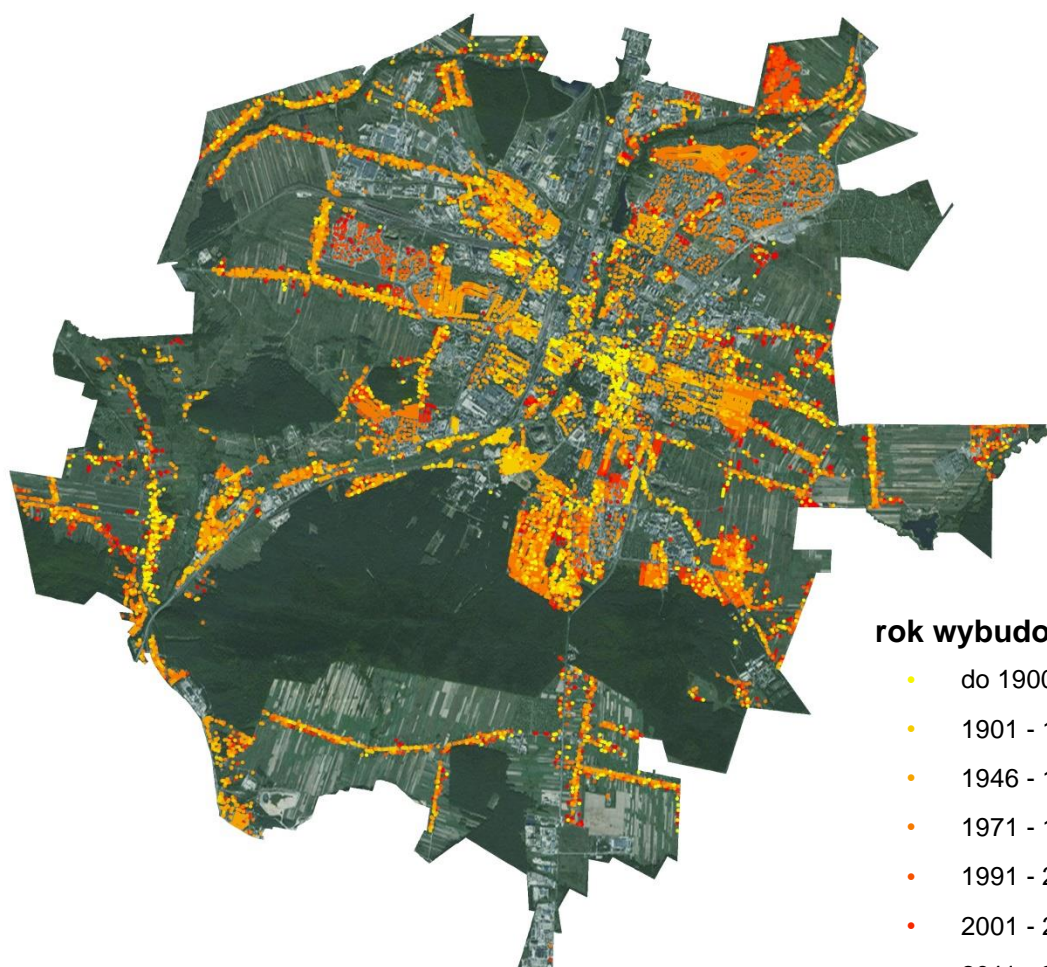
Liczba osób na jednostkę mieszkaniową

**82 929**

Liczba mieszkań (2015)

**754**

Zagęszczenie miejsc zamieszkania (na kilometr kwadratowy)



**0%**

Obszar nieformalnych siedlisk jako odsetek obszaru miasta



## PLANOWANIE I ZAGOSDPODAROWANIE PRZESTRZENNE: MIESZKALNICTWO

**0,9**

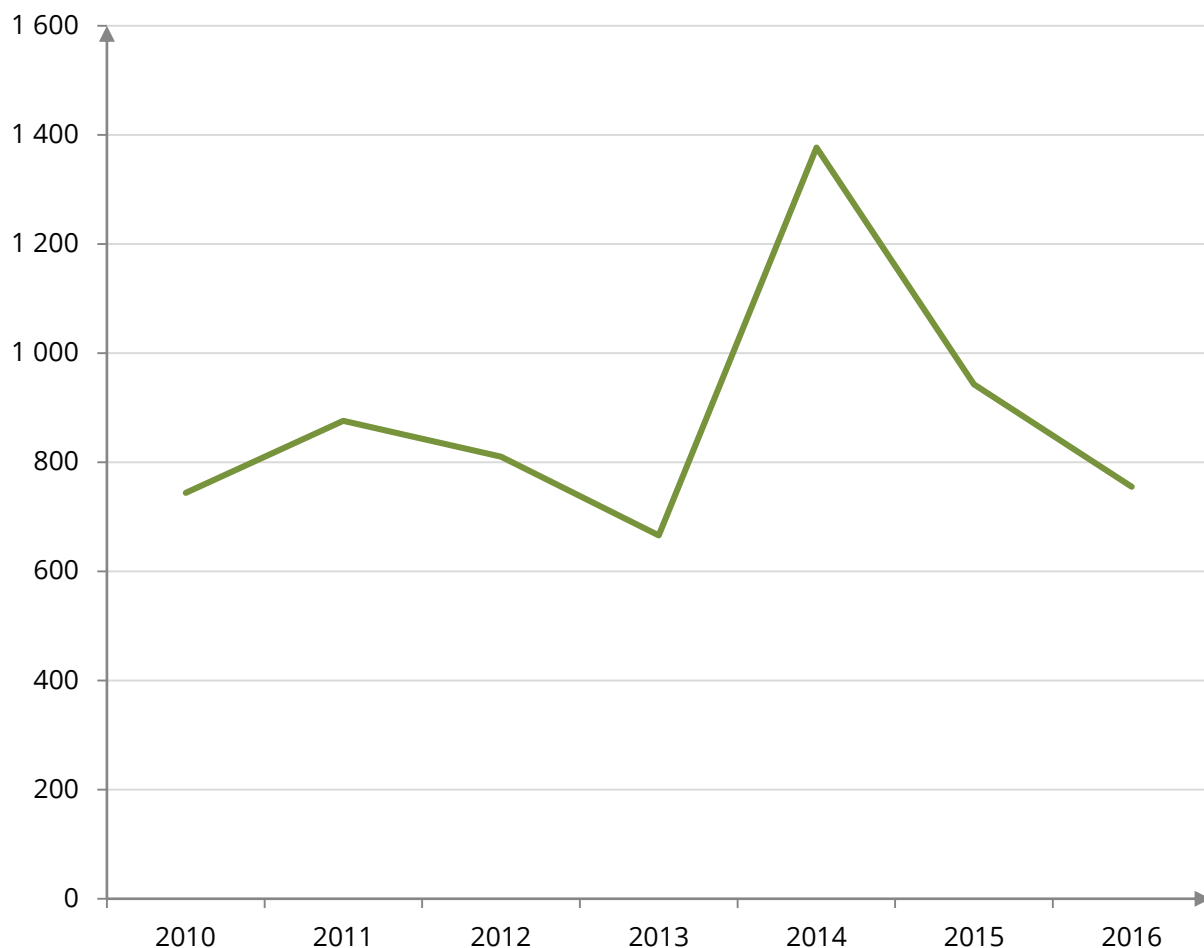
Stosunek liczby miejsc pracy do liczby mieszkań (jobs/housing ratio)

**Mniej niż 0,8** Miasto zorientowane na funkcję mieszkalną

**0,8-1,2** Równowaga pomiędzy funkcją mieszkalną a funkcją miejsca pracy

**Więcej niż 1,2** Miasto zorientowane na miejsca pracy

### Liczba mieszkań oddanych do użytkowania w latach 2010-2016 w Kielcach





## REWITALIZACJA

**14%**

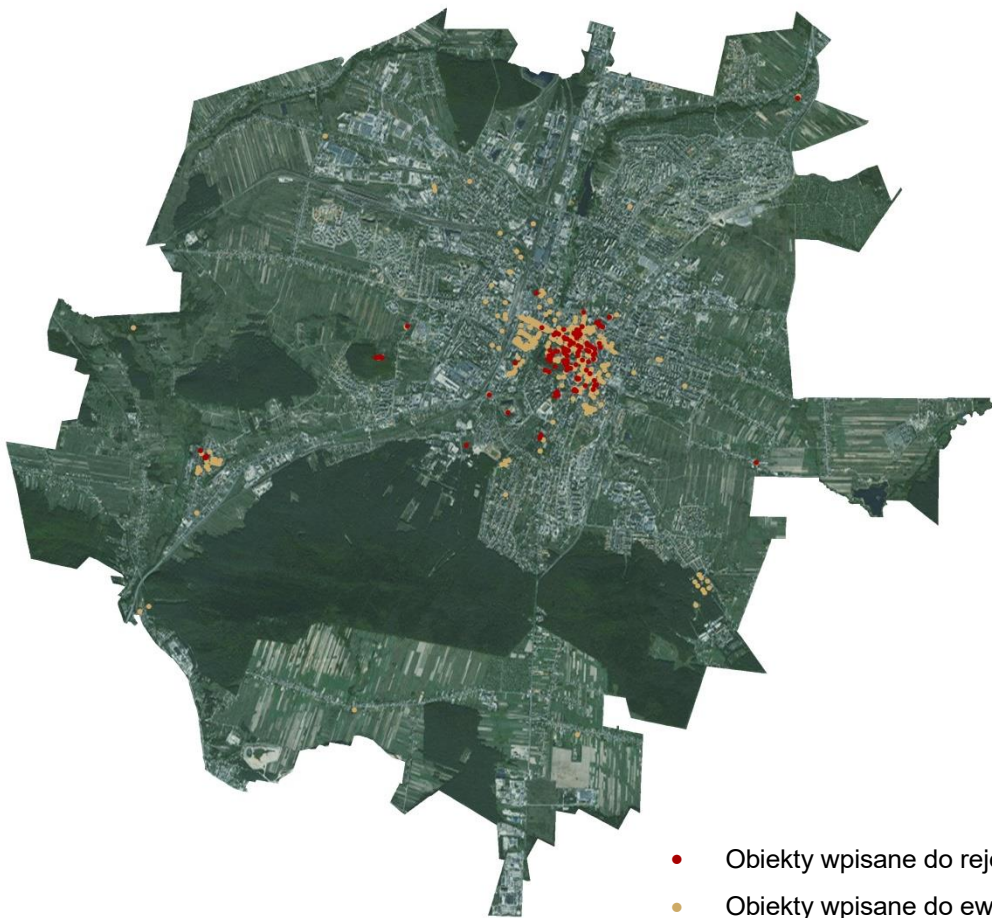
Powierzchnia obszarów zdegradowanych wskazanych w Lokalnym Planie Rewitalizacji jako odsetek powierzchni miasta (2014)

**64%**

Odsetek ludności miasta mieszkających na obszarach zdegradowanych wskazanych w Lokalnym Planie Rewitalizacji (2014)



## DZIEDZICTWO KULTUROWE



- Obiekty wpisane do rejestru zabytków
- Obiekty wpisane do ewidencji zabytków

**116**

Obiekty wpisane do rejestru zabytków

**1081 r.**

Pierwsze wzmianki o Kielcach

**464**

Obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków

**1364 r.**

Nadanie praw miejskich





## REKREACJA

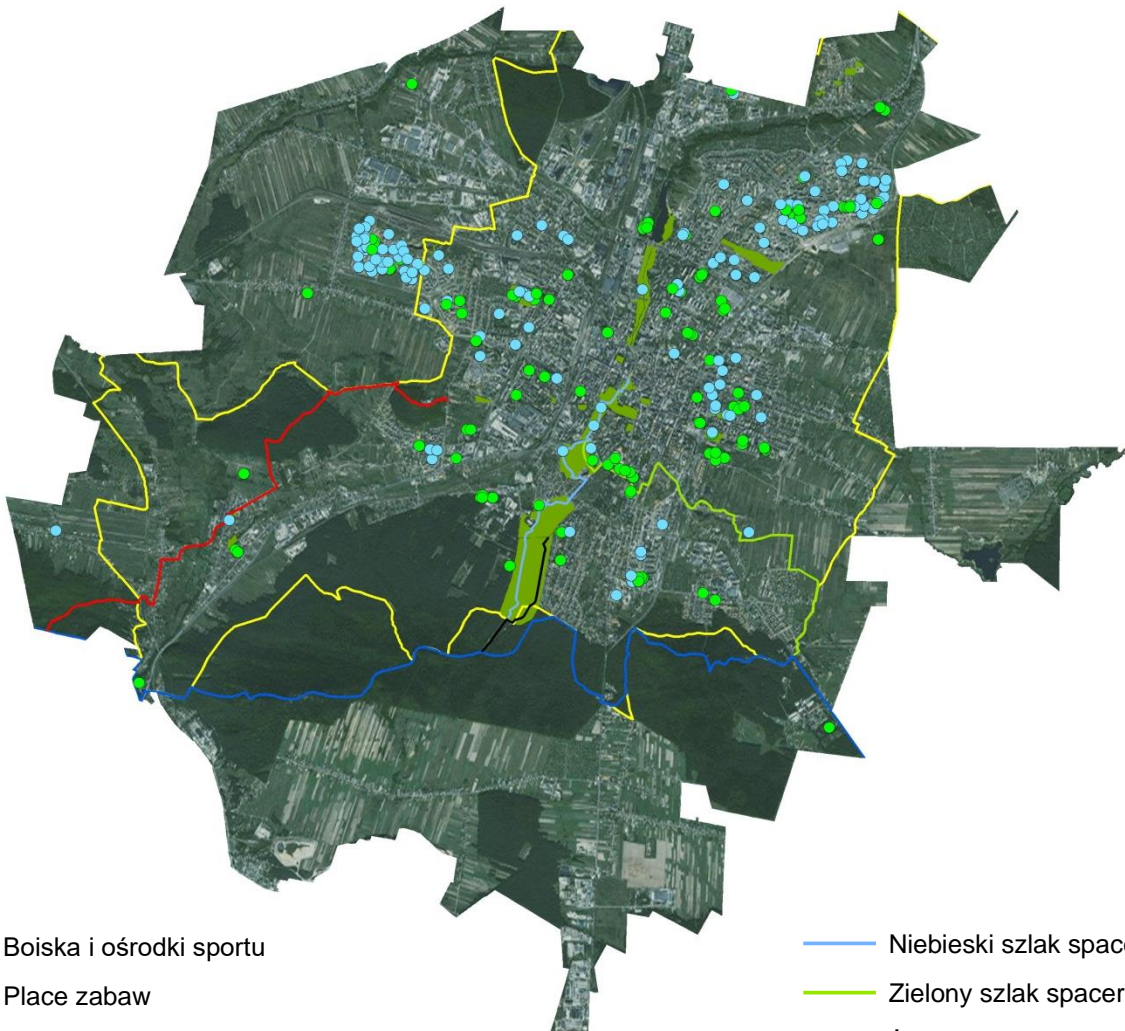
**0,26 m<sup>2</sup>**

Liczba metrów kwadratowych publicznej wewnętrznej przestrzeni rekreacyjnej na mieszkańca

**9.67 m<sup>2</sup>**

Liczba metrów kwadratowych publicznej zewnętrznej przestrzeni rekreacyjnej na mieszkańca

### Lokalizacja infrastruktury służącej rekreacji na terenie miasta Kielce (2017)



- Boiska i ośrodki sportu
- Place zabaw
- Czarny szlak pieszy PTTK
- Czerwony szlak pieszy PTTK
- Niebieski szlak pieszy PTTK

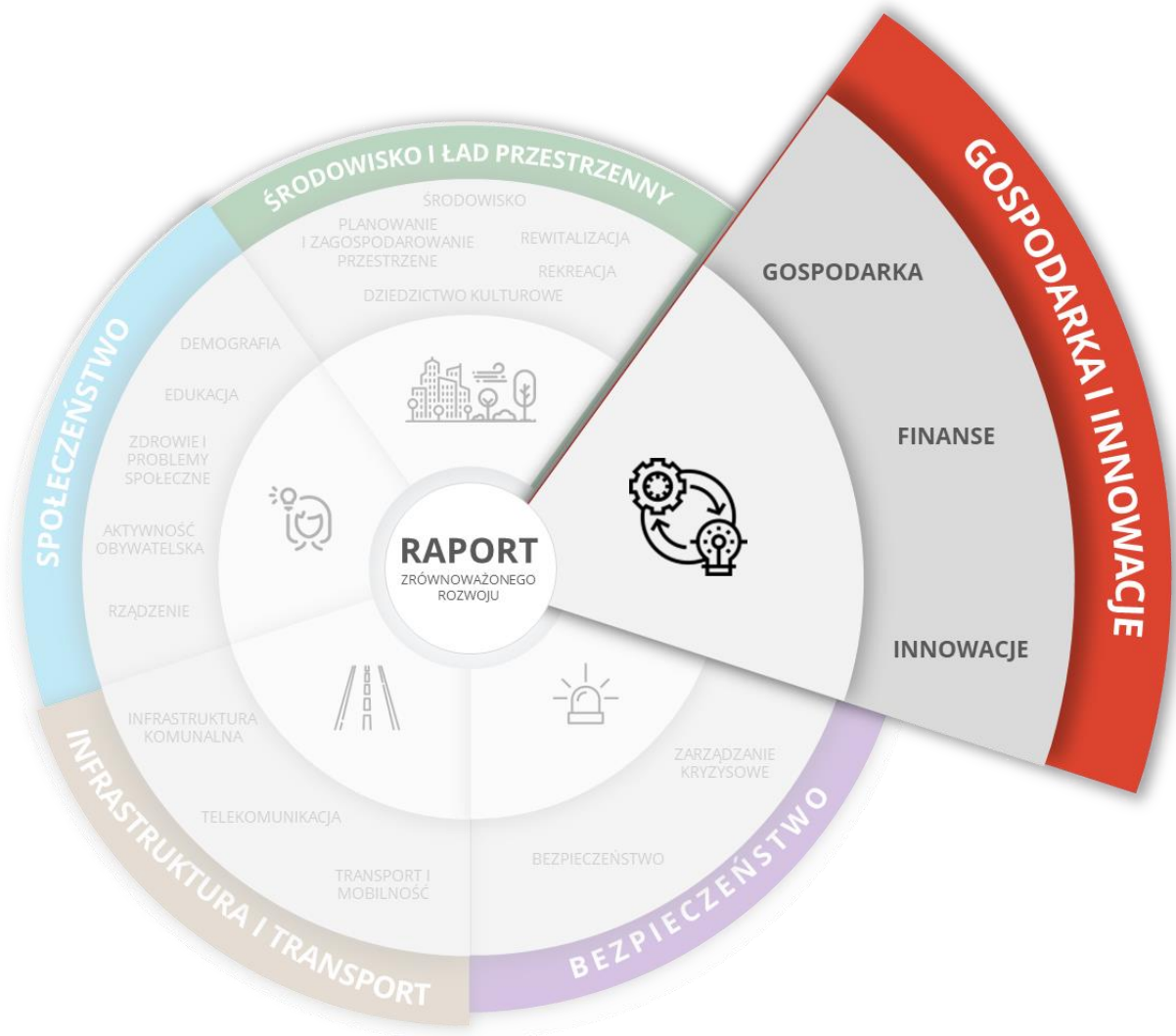
- Niebieski szlak spacerowy
- Zielony szlak spacerowy
- Żółty szlak spacerowy
- Parki i skwery



# GOSPODARKA I INNOWACJE



## GOSPODARKA I INNOWACJE



Rozdział zawiera dane dotyczące:

- Gospodarki, w tym bezrobocia i przedsiębiorczości
- Finansów
- Innowacji

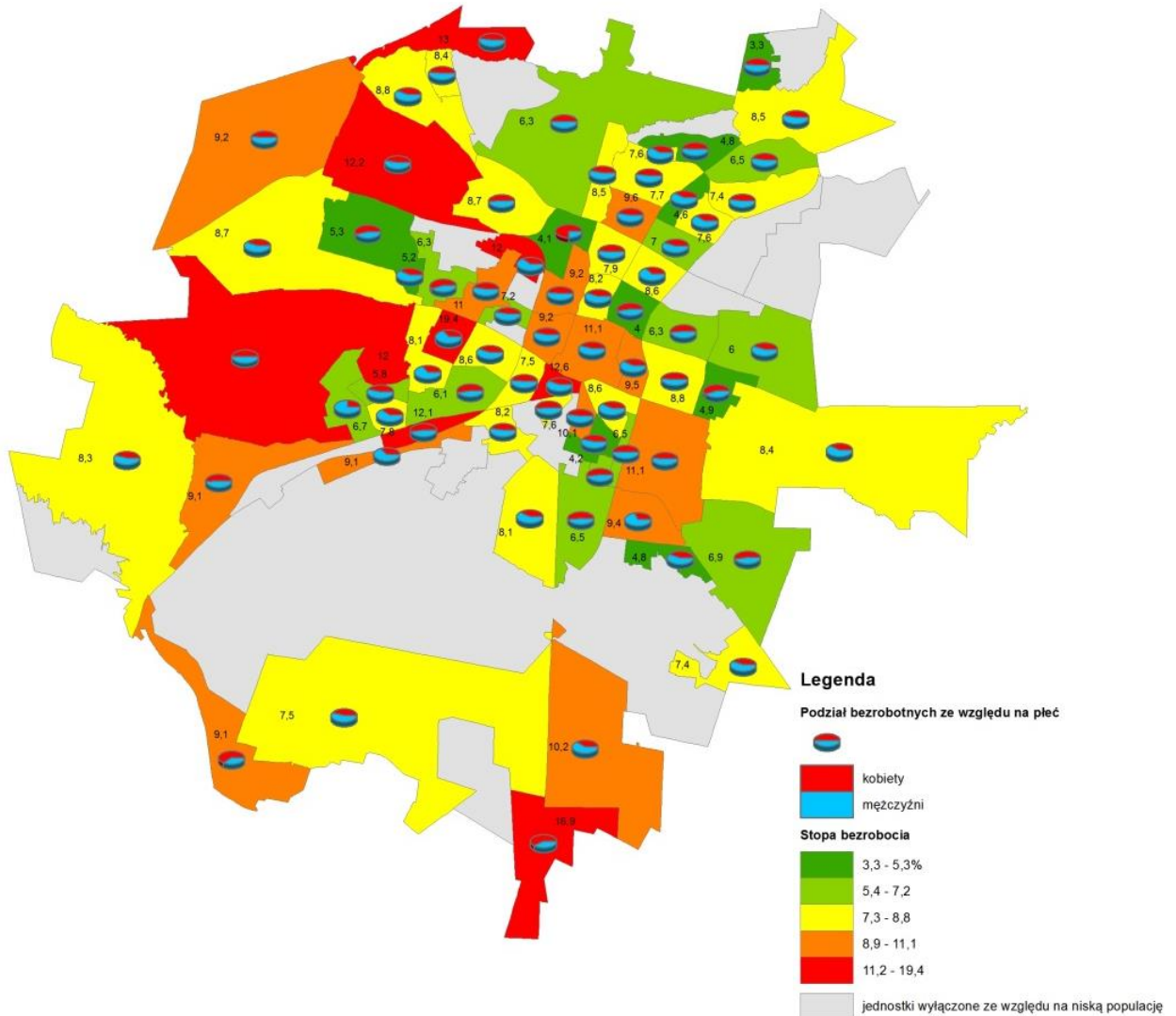


## GOSPODARKA: BEZROBOCIE

**7,7%** Miejska stopa bezrobocia (2016).

**8,5%** Stopa bezrobocia wśród młodzieży (2016)

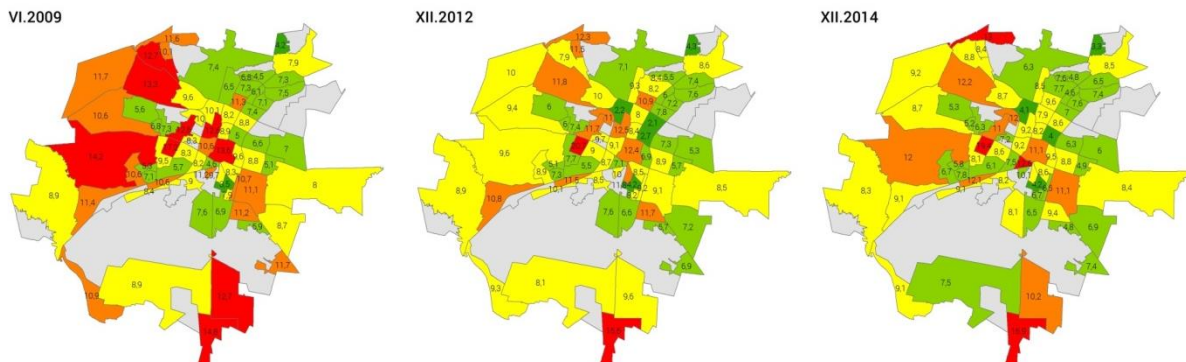
Stopa bezrobocia w jednostkach analitycznych z podziałem na płeć (2015)



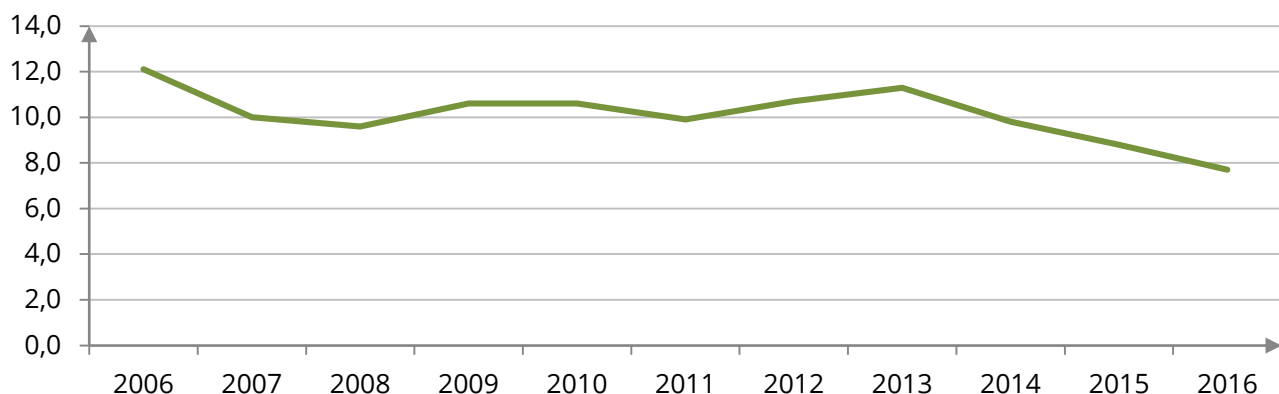


## GOSPODARKA: BEZROBOCIE

Stopa bezrobocia w jednostkach analitycznych w latach 2009 – 2014

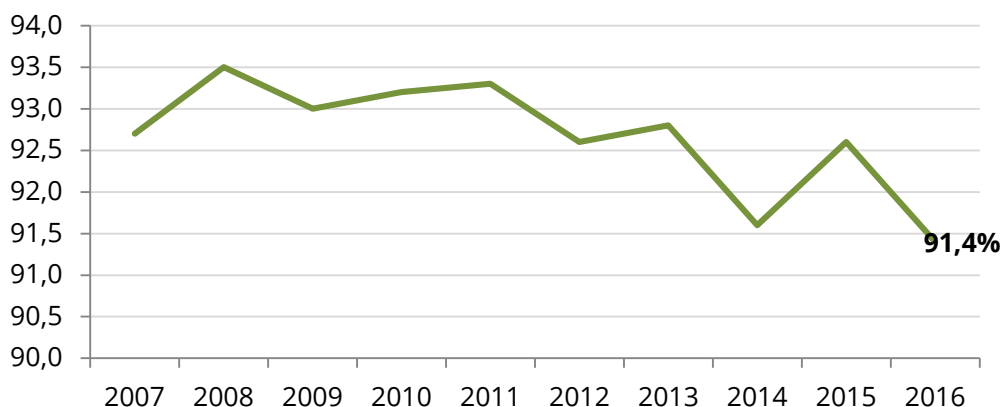


Zmiana stopy bezrobocia w latach 2006-2016 w Kielcach



## GOSPODARKA: WYNAGRODZENIA

Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w relacji do średniej krajowej (Polska=100)



**3 920,24  
PLN**

Przeciętne  
miesięczne  
wynagrodzenia  
brutto w Kielcach  
(2016)

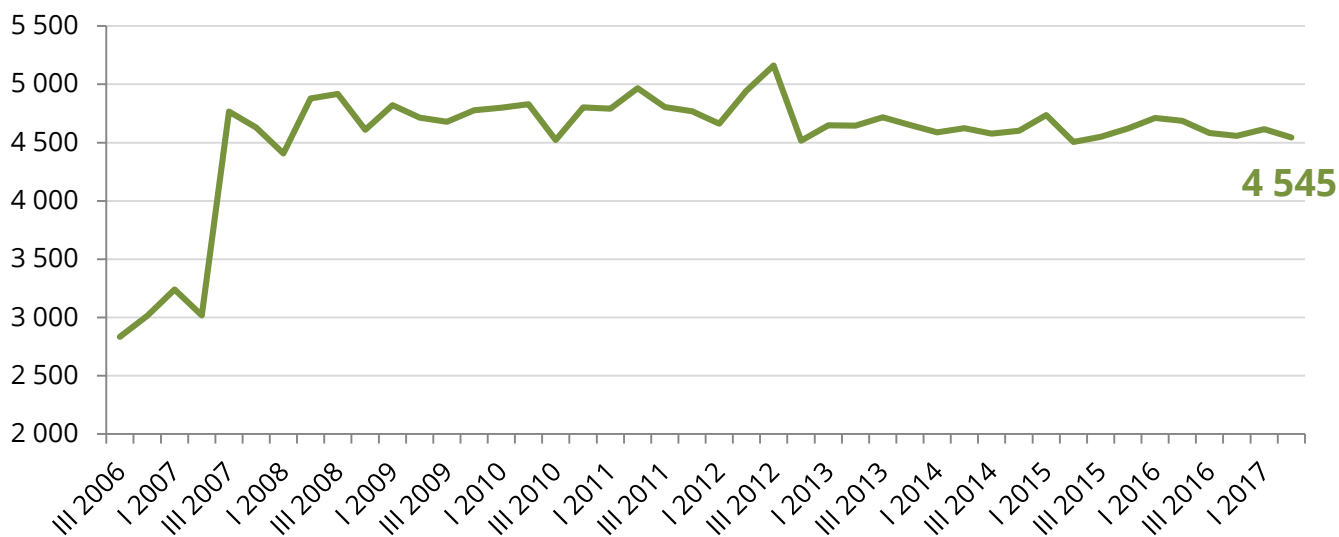


## GOSPODARKA: NIERUCHOMOŚCI

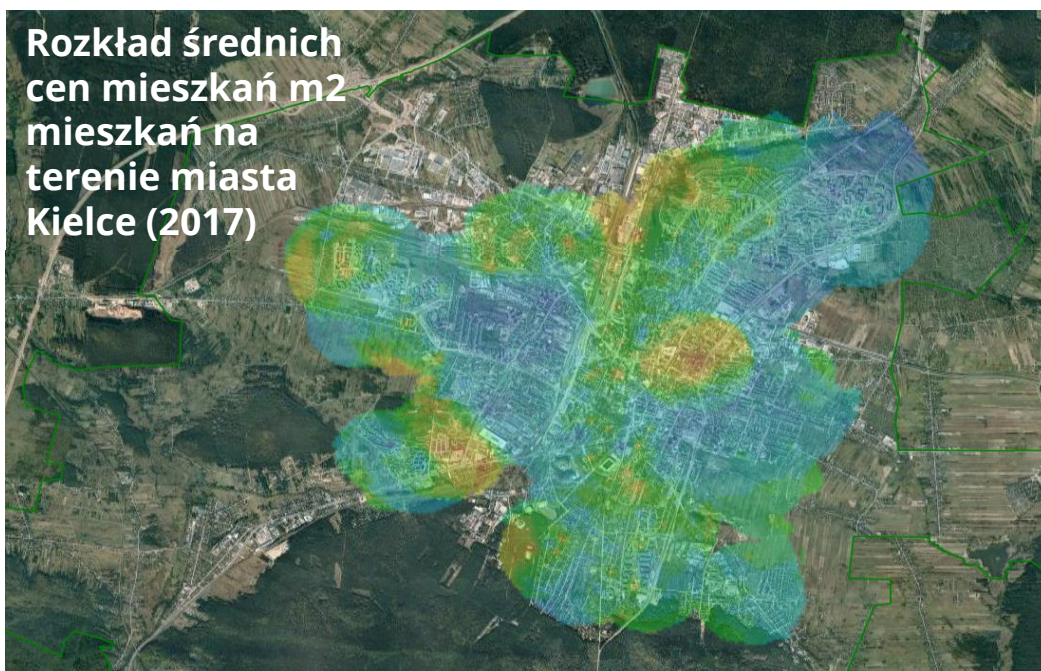
# 33,01

Szacowana wartość nieruchomości komercyjnych i przemysłowych jako odsetek całkowitej oszacowanej wartości wszystkich nieruchomości

### Średnie ceny transakcyjne m<sup>2</sup> mieszkań na rynku pierwotnym w Kielcach (2017)



Rozkład średnich cen mieszkań m<sup>2</sup> mieszkań na terenie miasta Kielce (2017)



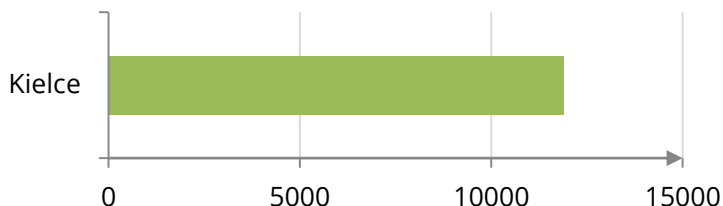
3580 zł 3682 zł 3781 zł 3880 zł 3979 zł 4078 zł 4177 zł 4276 zł 4375 zł 4474 zł 4573 zł 4672 zł 4771 zł 4870 zł 4969 zł 5068 zł 5167 zł



## GOSPODARKA: PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ

Liczba firm na  
100 000 mieszkańców

**11 886**



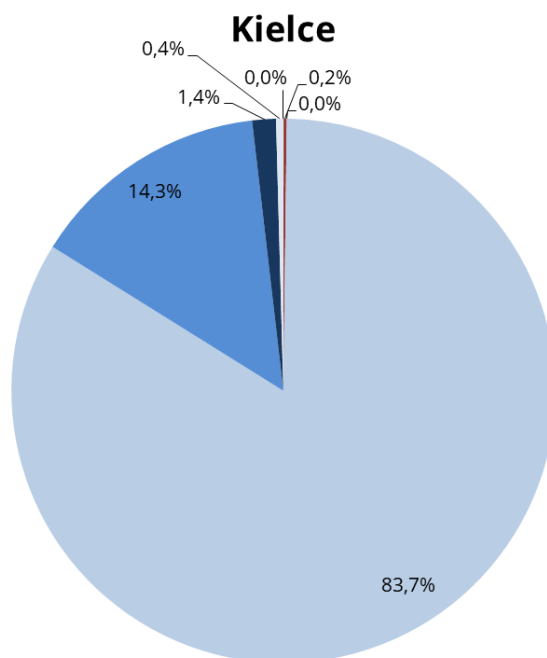
Podmioty zarejestrowane w rejestrze REGON w 2016

**2 092**

Podmioty wykreślone z rejestru REGON w 2016

**1 979**

### Struktura własności podmiotów gospodarczych (2016)



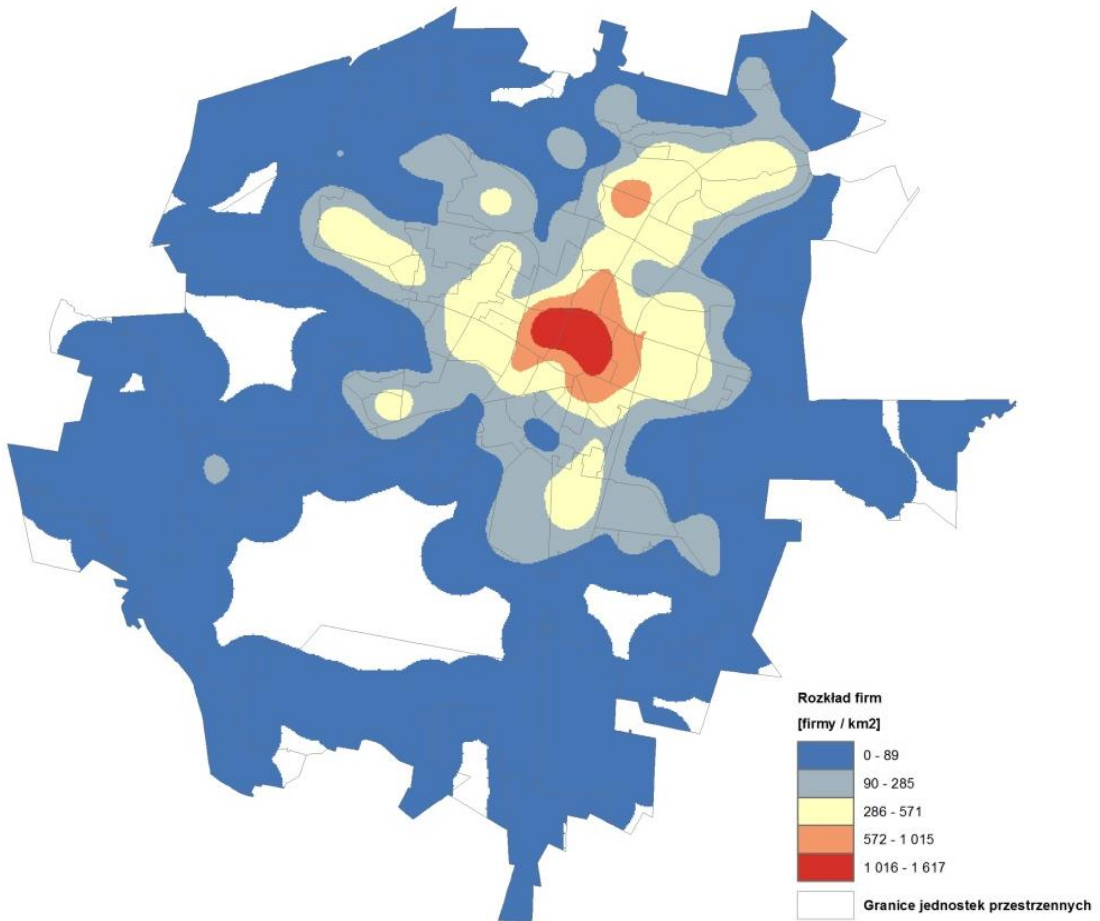
- sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą
- sektor prywatny - spółki handlowe
- sektor prywatny - spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego
- sektor prywatny - spółdzielnie

- sektor publiczny - przedsiębiorstwa państwowe
- sektor publiczny - spółki handlowe
- sektor publiczny - spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego



## GOSPODARKA: PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ

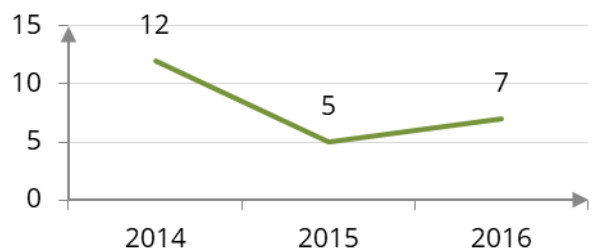
Rozkład przestrzenny firm w Kielcach w formie „mapy ciepła” (2015)



## INNOWACYJNOŚĆ

**3,5**

Liczba patentów przyznanych firmom i osobom fizycznym na 100 tys. mieszkańców



Liczba patentów przyznanych firmom i osobom fizycznym w latach 2014-2016





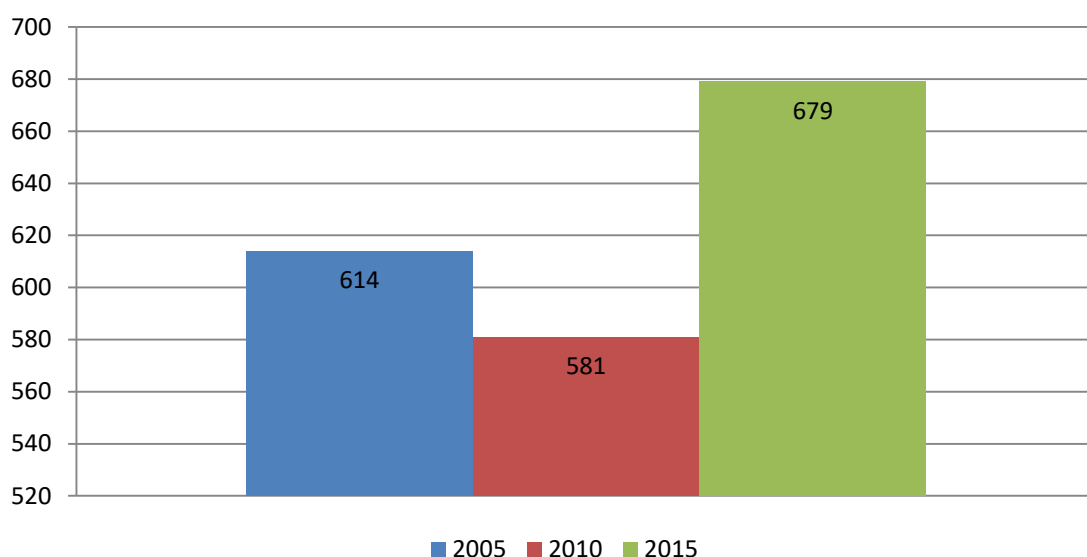
## GOSPODARKA: TURYSTYKA

1,22

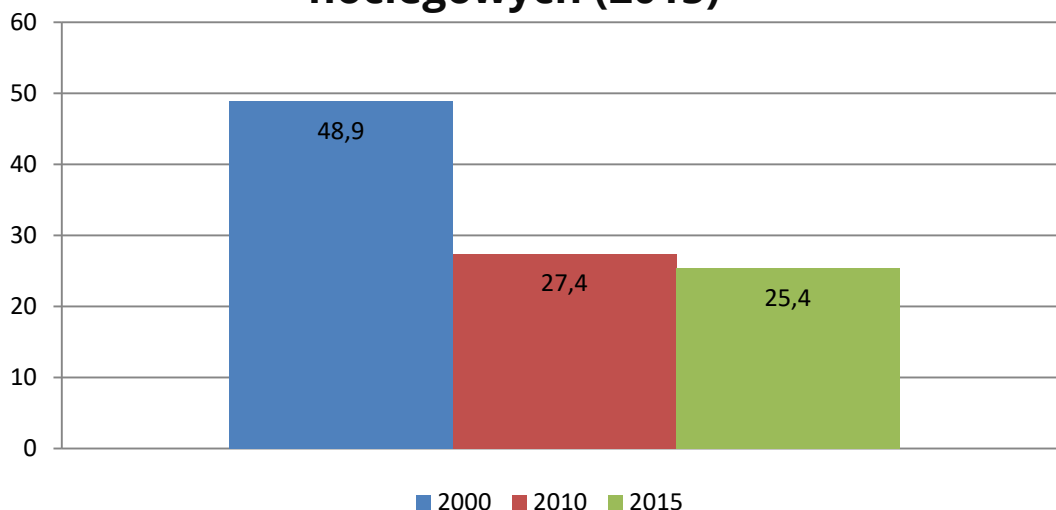
**Wskaźnik funkcji turystycznej obszaru**  
(wskaźnik Bartje'a i Deferta) – liczba miejsc noclegowych przypadająca na 100 mieszkańców stałych (2017)

### Wskaźnik intensywności ruchu turystycznego

(wskaźnik Schneidera) – liczba turystów korzystających z noclegów przypadających na 1000 mieszkańców stałych (2015)



### Wskaźnik wykorzystania (obłożenia) miejsc noclegowych (2015)





## FINANSE

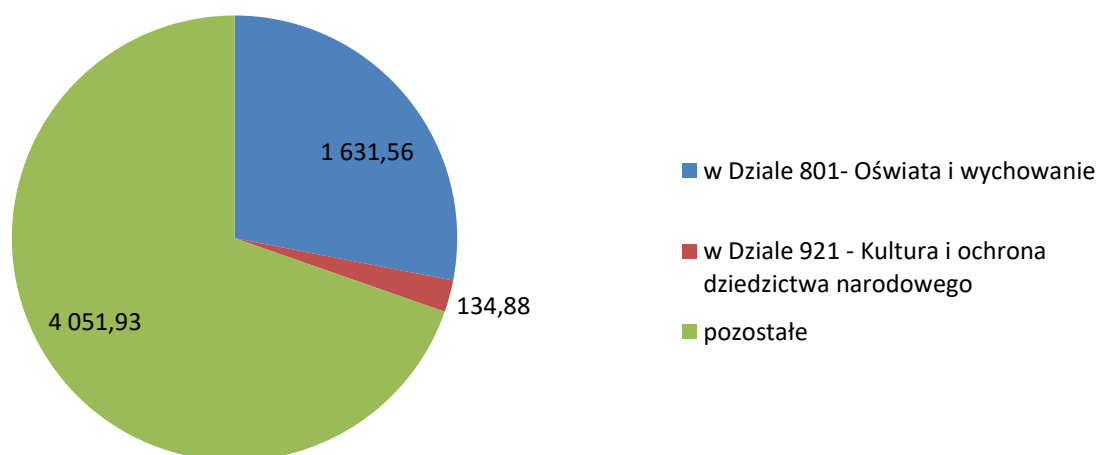
# 1 011 688 196 PLN

Budżet operacyjny brutto (2016)

# 122 944 806 PLN

Budżet inwestycyjny brutto (2016)

Wydatki na 1 mieszkańca w Kielcach (2016)



## 2,8%

Stopa obsługi zadłużenia (wydatki związane z obsługą zadłużenia jako odsetek dochodów własnych miasta (2016))

## 10,7%

Wydatki majątkowe jako odsetek wszystkich wydatków (2016)

## 53,9%

Dochody własne jako odsetek wszystkich dochodów (2016)

## 87,89%

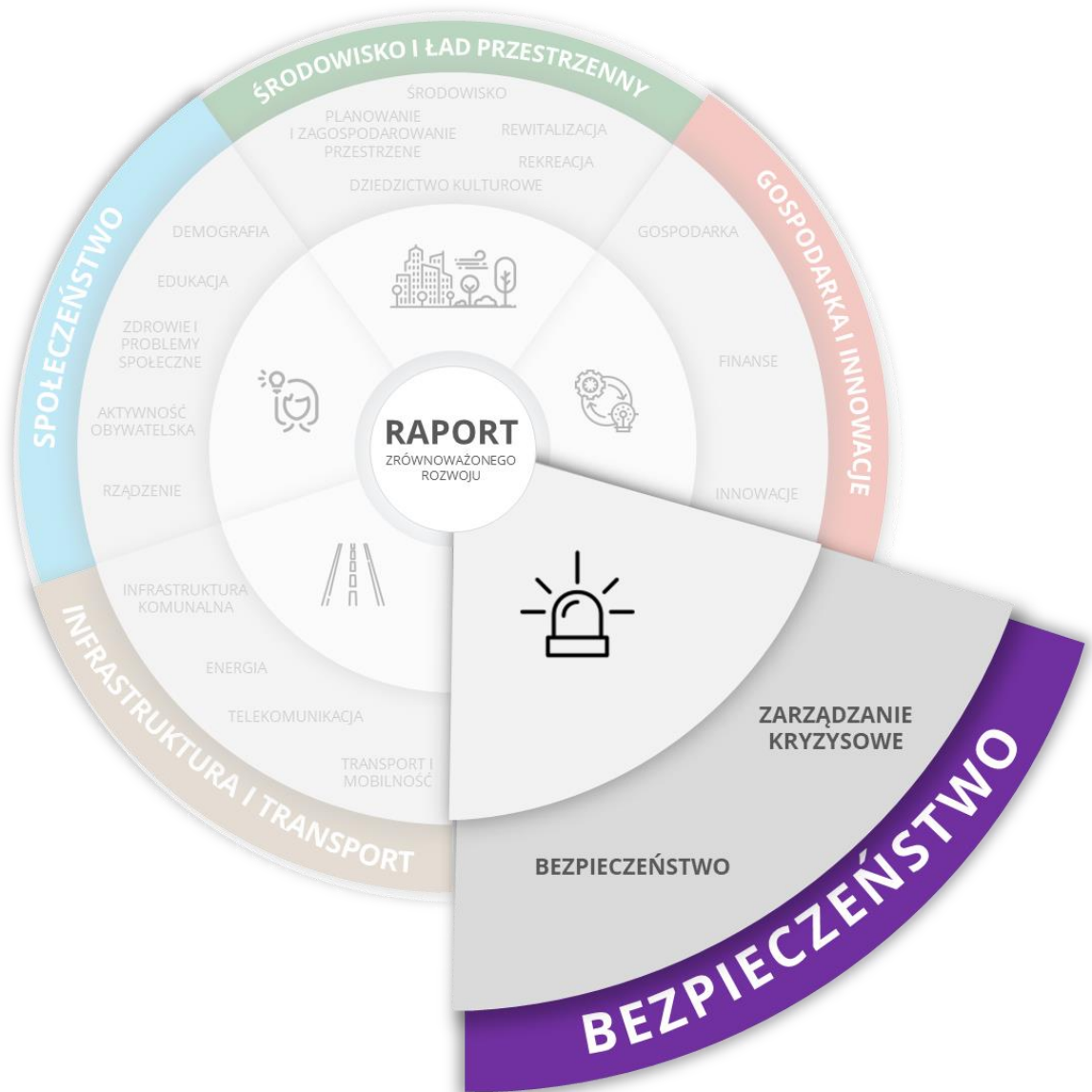
Podatki pobrane jako odsetek podatków naliczonych (2016)



**BEZPIECZEŃSTWO**



## BEZPIECZEŃSTWO



Rozdział zawiera dane dotyczące:

- Bezpieczeństwa mieszkańców
- Zarządzania kryzysowego, w tym reagowania na pożary i inne zagrożenia



## BEZPIECZEŃSTWO

**11,67  
min**

Czas reakcji policji od otrzymania pierwszego wezwania (2016)

**380**

Liczba funkcjonariuszy policji na 100 000 mieszkańców (2017)

**2**

Liczba przestępstw przeciwko życiu na 100 000 mieszkańców (2016)

**159**

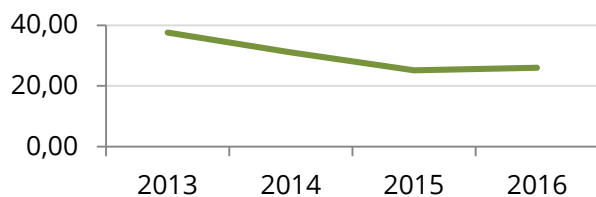
Odsetek przestępstw z użyciem przemocy na 100 000 mieszkańców (2016)

**1244**

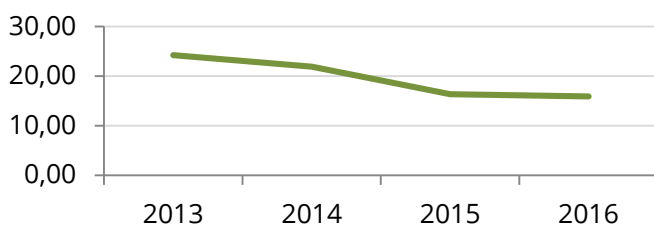
Liczba przestępstwa przeciwko mieniu na 100 000 mieszkańców (2016)

### Przestępstwa stwierdzone przez Policję ogółem na 1000 mieszkańców:

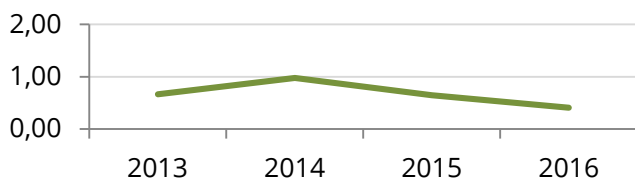
ogółem



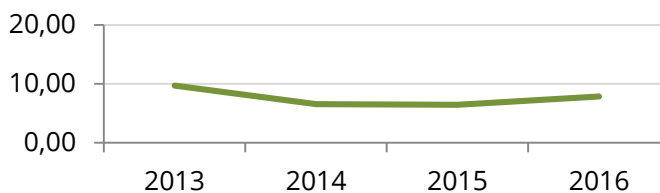
o charakterze kryminalnym



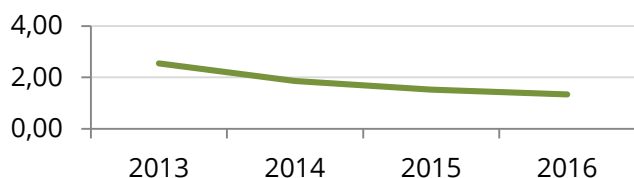
przeciwko rodzinie i opiece



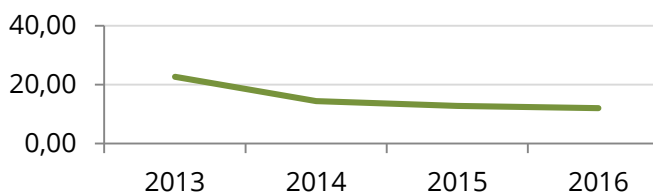
o charakterze gospodarczym



drogowe



przeciwko mieniu

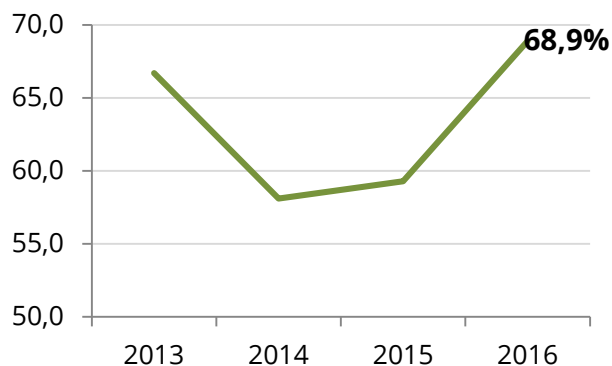




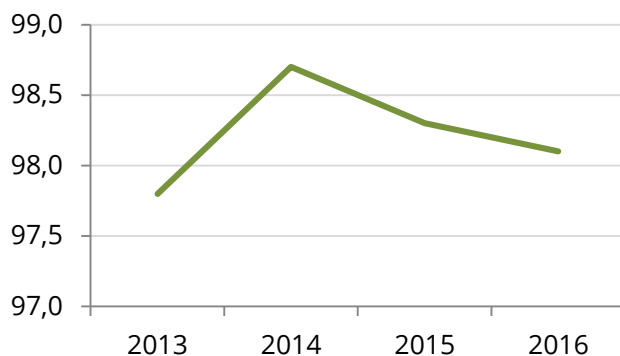
## BEZPIECZEŃSTWO

### Wskaźnik wykrywalności sprawców przestępstw stwierdzonych przez Policję

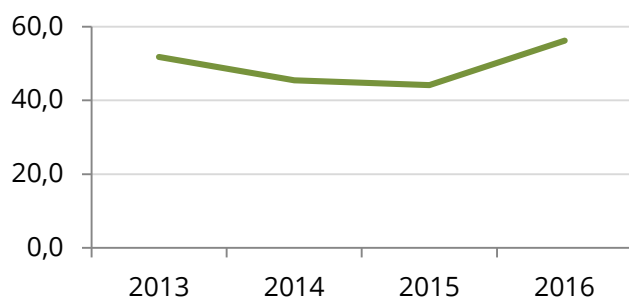
ogółem



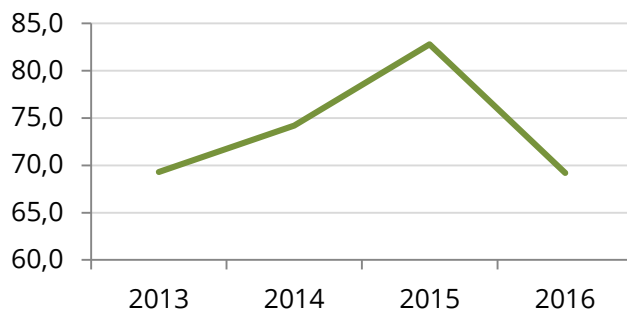
drogowe



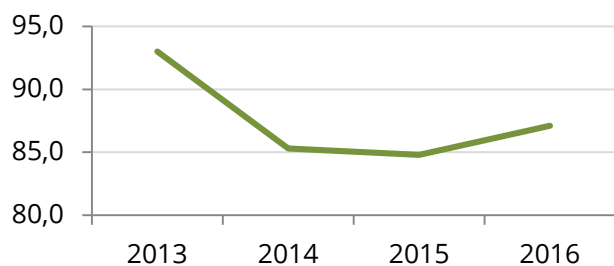
o charakterze kryminalnym



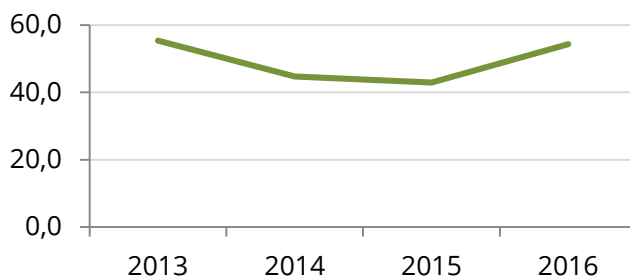
przeciwko życiu i zdrowiu



o charakterze gospodarczym



przeciwko mieniu





## ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE

**0**

Liczba zgonów wskutek klęsk żywiołowych na 100 000 mieszkańców (2016)

**1,01**

Liczba zgonów wskutek pożarów na 100 000 mieszkańców (2016)

**7,6  
min**

Czas reakcji służb ratowniczych otrzymania pierwszego wezwania (2016)

**6,9  
min**

Czas reakcji straży pożarnej od otrzymania pierwszego wezwania (2016)

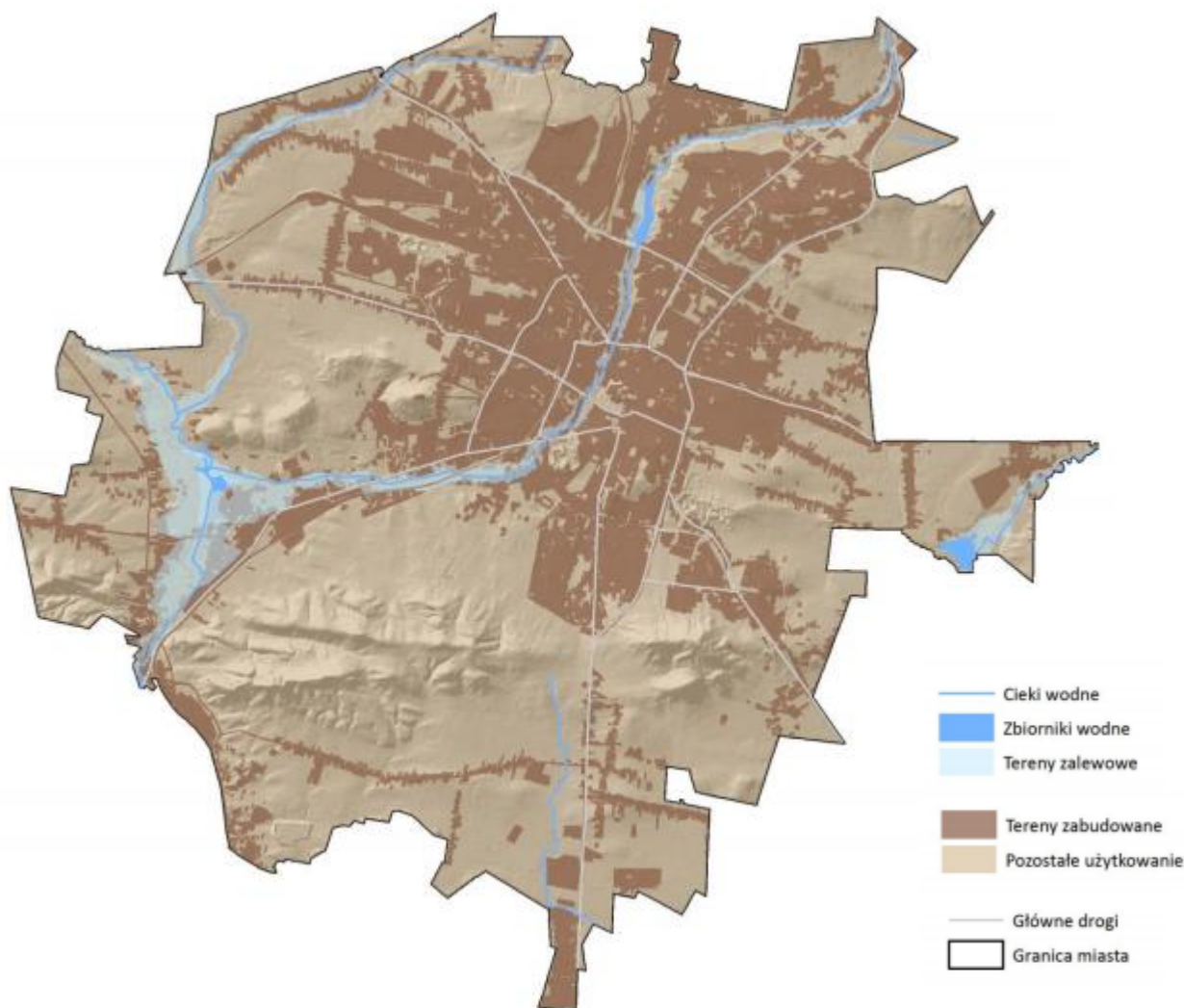
**102,69**

Liczba strażaków na 100 000 mieszkańców (2016)

**15,7**

Liczba strażaków zatrudnionych w niepełnym wymiarze godzin oraz strażaków ochotników na 100 000 mieszkańców (2016)

### Mapa terenów zalewowych na tle terenów zabudowanych



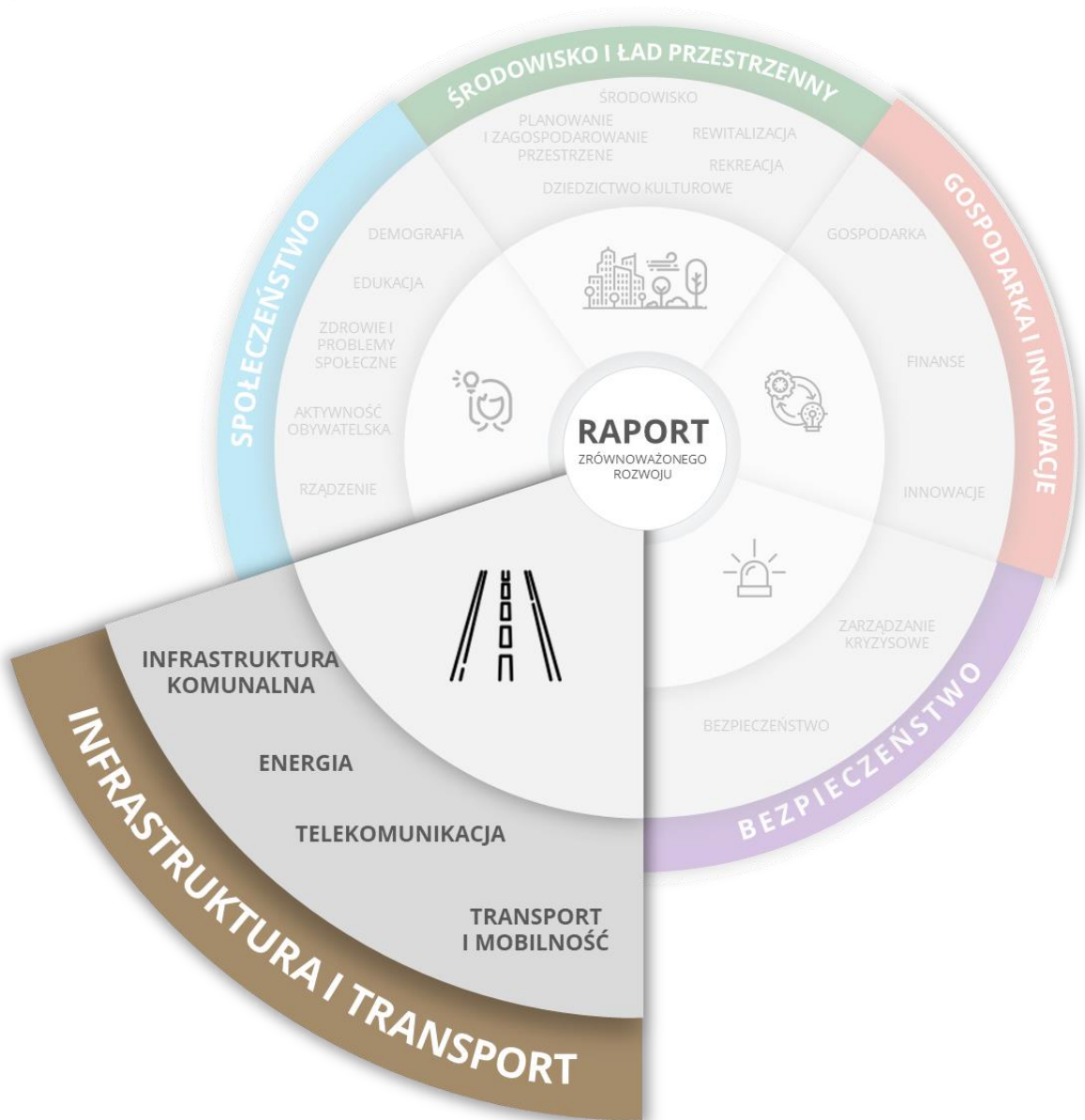


# INFRASTRUKTURA I TRANSPORT





## INFRASTRUKTURA I TRANSPORT



Rozdział zawiera dane dotyczące:

- Infrastruktury komunalnej, w zakresie odpadów stałych, wodociągów oraz kanalizacji
- Energii
- Telekomunikacji
- Transportu i mobilności





## TRANSPORT I MOBILNOŚĆ

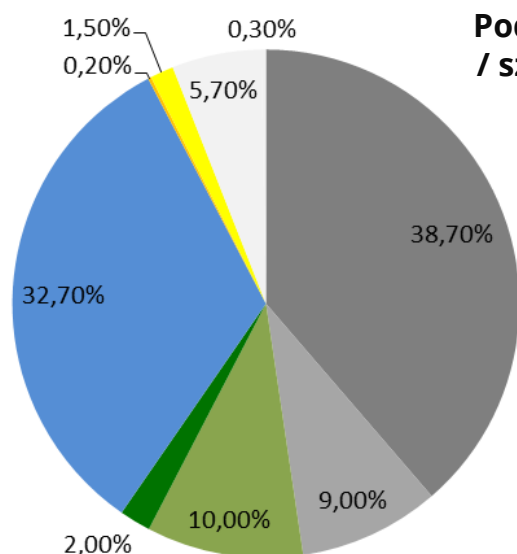
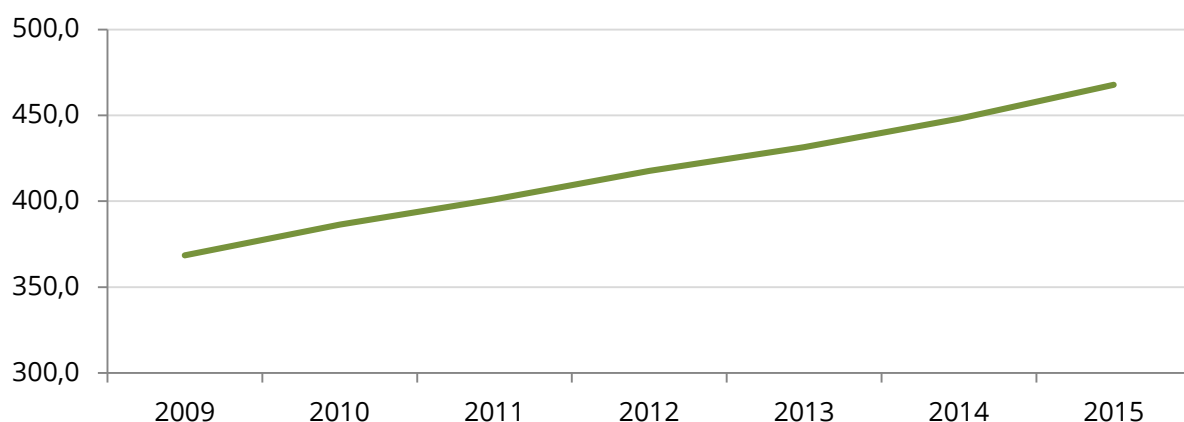
**52,3** Liczba samochodów osobowych na 100 mieszkańców (2016)

**0,03** Liczba jednośladowych pojazdów silnikowych na 100 mieszkańców (2016)

**3,03** Liczba samochodowych wypadków śmiertelnych na 100 000 mieszkańców (2016)

**52,3%** Odsetek osób dojeżdżających do pracy z wykorzystaniem innego sposobu podróżowania niż samochód osobowy (2017)

### Liczba samochodów osobowych na 100 mieszkańców w Kielcach (2015)



### Podstawowy sposób podróżowania do pracy / szkoły dorosłych mieszkańców Kielc (2017)

- Samochodem jako kierowca
- Samochodem jako pasażer
- Pieszko
- Rowerem
- Komunikacją miejską
- Taksówką
- Pracuje w domu
- Nie dotyczy
- brak odpowiedzi

**39 481**

liczba komercyjnych bezprzesiadkowych destynacji lotniczych z lotnisk obsługujących miasto Kielce (2017)



## TRANSPORT I MOBILNOŚĆ

**25,8** Kilometry ścieżek i pasów rowerowych na 100 000 mieszkańców

**2%** Odsetek mieszkańców Kielc dojeżdżających do pracy / szkoły rowerem (2017)

**51km** Długość ścieżek rowerowych w Kielcach (2017)

Mapa ścieżek rowerowych na terenie miasta Kielce (2017)



## TELEKOMUNIKACJA

**42490,79** Liczba łączy internetowych na 100 000 mieszkańców (wskaźnik podstawowy)

**144 200** Liczba łączy telefonii komórkowej na 100 000 mieszkańców

**9339,21** Liczba łączy telefonii stacjonarnej na 100 000 mieszkańców



## ENERGIA

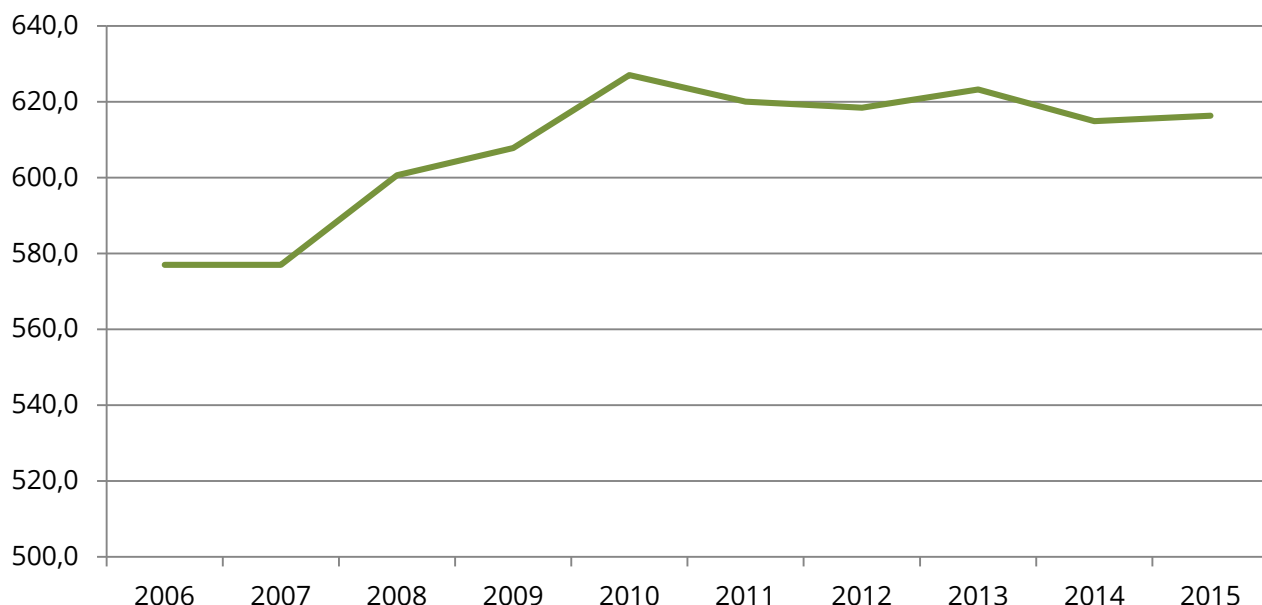
**617,3**

Całkowite zużycie energii elektrycznej w gospodarstwie domowym na mieszkańca (kWh/rok) (2016)

**100%**

Odsetek mieszkańców miasta objętych legalną dostawą energii elektrycznej

### Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca (niskie napięcie)



**13,96**

Zużycie energii przez budynki publiczne na rok (kWh/m<sup>2</sup>)

**18,2%**

Odsetek całkowitej energii uzyskanej ze źródeł odnawialnych w stosunku do całkowitego miejskiego zużycia energii

**1233,2**

Całkowite zużycie energii na mieszkańca (kWh/rok)

**2,91 h**

Średnia długość przerwy w dostawie energii

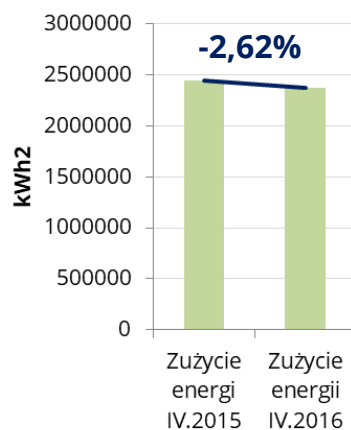
**0,01**

Średnia liczba przerw w dostawie energii na klienta na rok

**1161**

Całkowita liczba przerw w dostawie energii elektrycznej u klientów w mieście Kielce

### Porównanie zużycia energii w budynkach miejskich w IV.2015 i IV.2016





## INFRASTRUKTURA KOMUNALNA: ODPADY

**100%**

mieszkańców miasta objętych jest usługą regularnego odbioru odpadów stałych

**90,32%**

Odsetek stałych odpadów miasta, które są poddawane recyklingowi

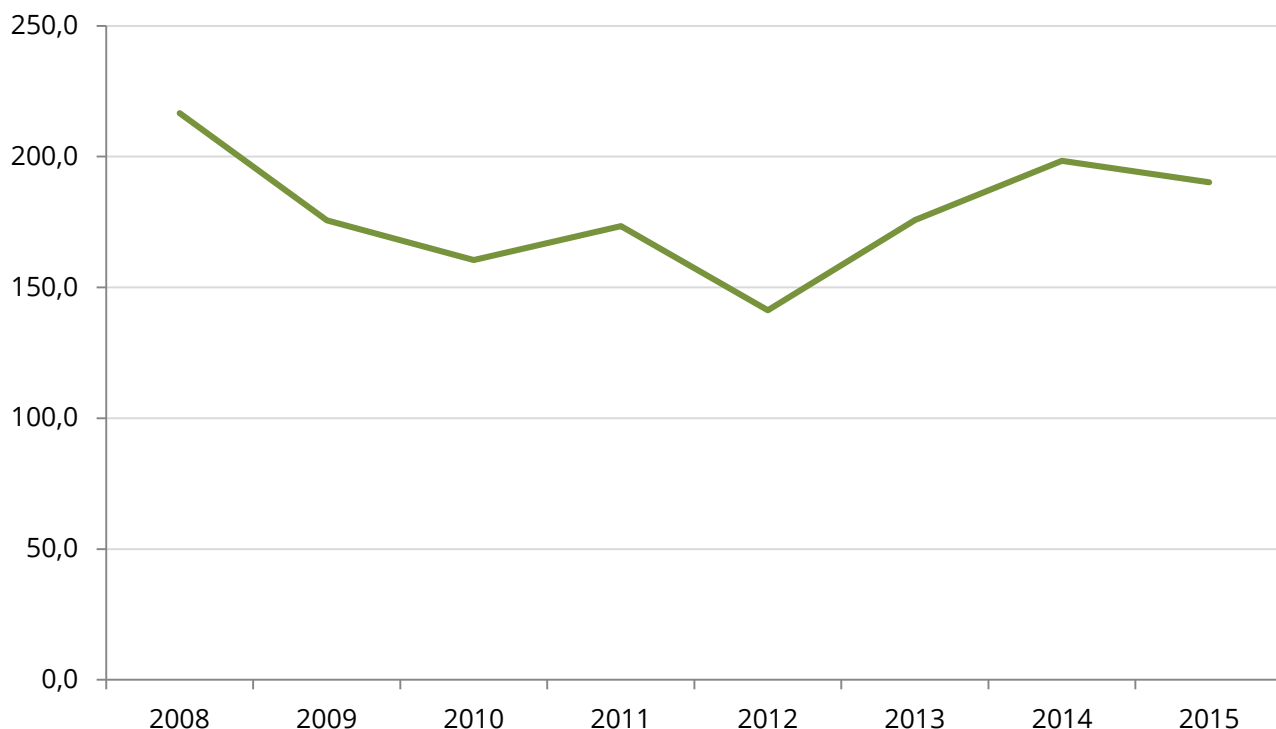
**30,64%**

Odsetek stałych odpadów miasta unieszkodliwianych na składowisku spełniającym wymagania sanitarne

**0,33 kg**

Ilość odbieranych rocznie odpadów komunalnych na mieszkańca

### Ilość zebranych rocznie zmieszanych odpadów komunalnych na mieszkańca w Kielcach



**0,7 kg**

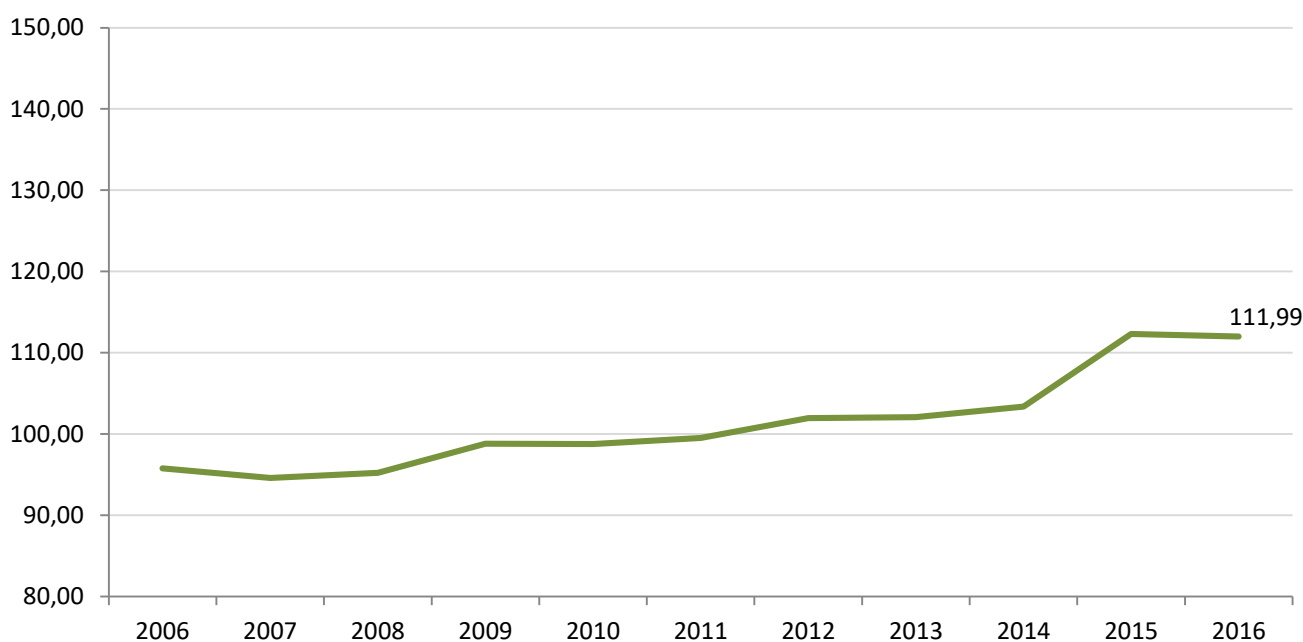
Ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych na mieszkańca



## INFRASTRUKTURA KOMUNALNA: ŚCIEKI

**97,2%** Udział mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej (2016)

### Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej [%] w Kielcach



**0%** Odsetek ścieków miejskich, które nie zostały oczyszczone (2016)

**100%** Odsetek ścieków miejskich, które zostały poddane oczyszczaniu pierwszego stopnia (2016)

**100%** Odsetek ścieków miejskich, które zostały poddane oczyszczaniu drugiego stopnia (2016)

**100%** Odsetek ścieków miejskich, które zostały poddane oczyszczaniu trzeciego stopnia (2016)



## INFRASTRUKTURA KOMUNALNA: WODA I USŁUGI SANITARNE

**98,07%** Udział mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej (2016)

**98,07%** Udział mieszkańców mających dostęp do wody pitnej (2016)

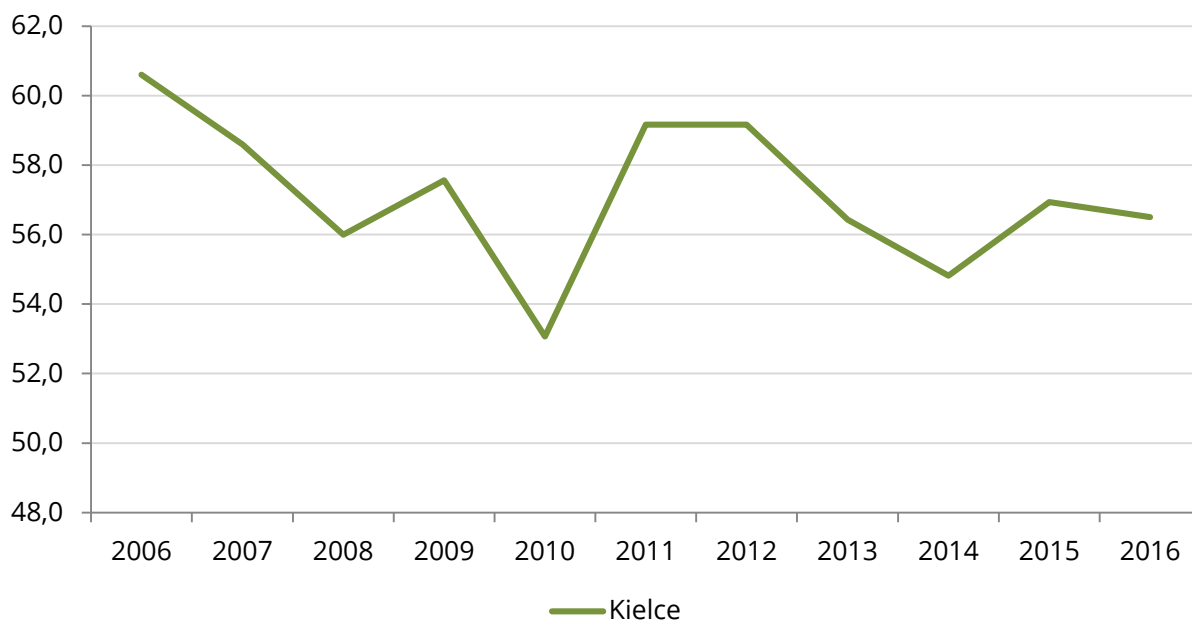
**93,81**  
**l na dzień**

Całkowite zużycie wody do celów domowych na osobę w gospodarstwie domowym (2016)

**125,80**  
**l na dzień**

Całkowite zużycie wody na mieszkańca (2016)

### Zużycie wody [m<sup>3</sup>] na mieszkańca w Kielcach (2016)



**56,5 m<sup>3</sup>** Zużycie wody na mieszkańca w Kielcach (2016)

**19,19%**

Odsetek strat wody (2016)



## REKOMENDACJE

**W odniesieniu do zarządzania zrównoważonym rozwojem miasta Kielce rekomenduje się podjęcie systemowych działań, w tym w szczególności:**

1. Istotnym jest, w oparciu o doświadczenia własne oraz innych polskich i europejskich miast, **wypracowanie strategii do zarządzania kurczącym się miastem.**
2. W zakresie działalności władz wskazuje się na priorytet zahamowania niekorzystnych trendów demograficznych. Jest to możliwe dzięki **podejmowaniu odpowiedzialnych i wizjonerskich działań przestrzennych, które uczynią miasto bardziej atrakcyjnym dla obecnych i nowych mieszkańców**, ograniczając w szczególności falę emigracji na tereny podmiejskie. W związku z tym istotne jest, aby kolejne opracowania dotyczące monitorowania stanu zrównoważonego rozwoju były realizowane w szerszym kontekście terytorialnym - dla całego Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego.
3. **Wyznaczenie dla miasta Kielce celów zrównoważonego rozwoju dla przedstawionych wskaźników** (lub przynajmniej dla najważniejszych z nich), do których osiągnięcia miasto Kielce będzie dążyć. W odniesieniu do monitorowania celów weryfikowana będzie skuteczność prowadzonych działań lub analizowane będą trendy w zmieniających się uwarunkowaniach zewnętrznych. **Cele powinny być zdefiniowane zgodnie z metodą SMART (akronim od ang. Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-bound, dosł. sprytny) i opisane konkretnymi wartościami wskaźników lub pożądanymi trendami.**
4. **Uwzględnienie w planowanej Ramowej Strategii Kielce Smart City 2030+ zasady zrównoważonego rozwoju, poprzez jej uwypuklenie w stawianych celach i w planowanych do realizacji programach i projektach.**

## REKOMENDACJE

5. Utworzenie w ramach struktur Urzędu Miasta Kielce **komórki organizacyjnej, której zadaniem byłaby bieżąca i pogłębiona analiza stanu środowiska miasta, jakości życia mieszkańców, usług miejskich oraz kształtujących się w tym zakresie trendów.** Ważną rolą tej komórki byłoby zapewnienie dostępu do wyników analiz dla wydziałów UM Kielce oraz mieszkańców (przez oficjalną stronę internetową miasta, Geoportal, portal Idea Kielce, portal Otwartych Danych, media społecznościowe oraz tematyczne publikacje).
6. **Wznowienie lub rozpoczęcie prowadzenia monitoringu wybranych komponentów środowiska geograficznego** miasta na poziomie lokalnym, z wykorzystaniem nowoczesnych metod pomiarowych. Monitoring powinien być ważnym przedsięwzięciem systemowych działań i dotyczyć w szczególności: opadów atmosferycznych, wód powierzchniowych, podziemnych czy bioróżnorodności.
7. Rekomenduje się, aby powyższe zaproponowane działania związane z ustanowieniem lokalnego monitoringu zrównoważonego rozwoju miasta Kielce były realizowane w ścisłej współpracy z kieleckimi uczelniami wyższymi, w ramach których specjalistyczne zespoły odpowiadałyby zarówno za bieżące utrzymanie stacji pomiarowych, prowadzenie ekspedycyjnych badań terenowych, jak również za przetwarzanie oraz analizę gromadzonych danych. Jednocześnie Urząd Miasta Kielce powinien dysponować systemem informatycznym, który umożliwiłaby wykorzystanie baz danych, przygotowanych analiz a następnie ich udostępnianie mieszkańcom miasta.
8. **Podnoszenie kwalifikacji kadry zarządzającej miastem, pracowników Urzędu Miasta i mieszkańców Kielc w zakresie metod zarządzania zrównoważonym rozwojem miasta oraz transformacji miasta w miasto inteligentne.**

## REKOMENDACJE

9. Dążenie do rozszerzenia kompetencji poszczególnych wydziałów Urzędu Miasta w Kielcach w zakresie warunków korzystania z zasobów środowiska przyrodniczego i antropogenicznego oraz pełnego wykorzystywania możliwości prawnych przez władze administracyjne miasta Kielce dla kompleksowych działań proekologicznych, w tym ograniczania źródeł emisji zanieczyszczeń, mitygacji do zmian klimatu, zarządzania zasobami przyrody, itp.
10. **Powołanie doradczego zespołu ekspertów złożonego m.in. z przedstawicieli: Uniwersytetu Jana Kochanowskiego, Politechniki Świętokrzyskiej i innych kieleckich uczelni oraz niezależnych ekspertów, którego celem byłoby opiniowanie programów, strategii i planów działań miasta Kielce w zakresie przyjętych celów zrównoważonego rozwoju.**
11. Wspieranie inicjatyw (np. korzystanie z funduszy fundacji ekologicznych, środków UE) mających na celu szersze wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, przyjaznych dla środowiska.
12. Wspieranie inicjatyw lokalnych zmierzających do poprawy stanu środowiska przyrodniczego miasta w celu zachowania geo- i bioróżnorodności.
13. Inicjowanie działań mających na celu zmniejszenie tempa przyrostu terenów uszczelnionych w niektórych częściach miasta i ograniczenie powstawania nowej zabudowy na obszarach cennych przyrodniczo oraz o niekorzystnych warunkach środowiskowych dla człowieka.
14. **Wykorzystanie na szeroką skalę rewitalizacji dla kontynuowania w mieście procesu zarządzania użytkowaniem terenu w obiegu zamkniętym.** Polega on na znajdowaniu nowych funkcji dla nieużytków miejskich tworzących się po funkcji przemysłowej, komunikacyjnej lub mieszkaniowej, podczas gdy zagospodarowywanie terenów otwartych, pełniących funkcje przyrodnicze zostaje znacznie ograniczone i dozwolone tylko w niektórych warunkach.

## REKOMENDACJE

15. W odniesieniu do gospodarowania przestrzenią postuluje się wzmocnienie działań edukacyjnych w zakresie współuczestniczenia mieszkańców w decydowaniu o zagospodarowaniu przestrzeni w oparciu o doskonale rozwinięte w mieście narzędzia informatyczne.
16. Instalacja nowoczesnych systemów grzewczych w obiektach przemysłowych, usługowych i gospodarstwach indywidualnych.
17. Prowadzenie działalności proekologicznej dotyczącej np. renaturyzacji terenów zdegradowanych.
18. Kontynuacja i rozszerzanie działań zmierzających do edukacji społeczeństwa na zasadach zrównoważonego rozwoju, polegających m.in. na propagowaniu i promocji wyjątkowych wartości środowiska przyrodniczego Kielc oraz proekologicznego stylu życia, a realizowanych przez organizowanie prelekcji, warsztatów terenowych, tworzenie ścieżek dydaktycznych itp.
19. **Szersze informowanie społeczności lokalnych, w tym młodzieży szkolnej o walorach, zagrożeniach i ochronie środowiska przyrodniczego** poprzez publikacje na ten temat w biuletynach, organizowanie seminariów i odczytów oraz publikacja treści proekologicznych w środkach masowego przekazu (w tym mediach społecznościowych).

### Opracowanie:

Zespół Instytutu Gospodarki Przestrzennej Mieszkalnictwa w Warszawie pod kierunkiem dr Piotr Fogla

### Współpraca:

Dr hab. Tadeusz Ciupa, prof. UJK

Dr hab. Roman Suligowski, prof. UJK

### Spis źródeł:

#### Społeczeństwo:

##### Demografia:

Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, 2016

Miejski System Informacji Przestrzennej UM Kielce

Analiza warunków życia w Kielcach, Urząd Miasta Kielce, 2015

Prognoza dla powiatów i miast na prawie powiatu oraz podregionów na lata 2014-2050, Główny Urząd Statystyczny, 2014

##### Zdrowie i problemy społeczne

Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, 2016

Narodowy Fundusz Zdrowia oddział w Kielcach, 2017

Komenda Miejska Policji w Kielcach, 2017

Analiza warunków życia w Kielcach, Urząd Miasta Kielce, 2015

##### Edukacja

Główny Urząd Statystyczny, 2017

##### Kultura

Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, 2016

##### Aktywność obywatelska

Państwowa Komisja Wyborcza, 2017

Urząd Miasta Kielce, Wydział Spraw Obywatelskich i Działalności Gospodarczej, 2017

Urząd Miasta Kielce, Wydział Organizacyjny, 2017

#### Środowisko i ład przestrzenny

##### Środowisko: Rzeźba terenu:

Miejski System Informacji Przestrzennej UM Kielce

Stan środowiska Kielc, Urząd Miasta Kielce 2012

##### Środowisko: Warunki klimatyczne:

IMGW, Pogodynka.pl <http://pogodynka.pl/polska/daneklimatyczne/>

Stan środowiska Kielc, Urząd Miasta Kielce 2012

Kupczyk E., Biernat T., Ciupa T., Kasprzyk A., Suligowski R., 1994, Zasoby wodne dorzecza Nidy. Wyd. WSP, Kielce.

##### Środowisko: Jakość środowiska

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, 2017

Miejski System Informacji Przestrzennej UM Kielce

Taylor S.R., McLennan S.M., 1995, The geochemical evolution of the continental crust. *Rev Geophys*; 33:241-265.

Czarnowska K., 1996, Ogólna zawartość metali ciężkich w skałach macierzystych jako tło geochemiczne gleb. *Roczniki Gleboznawcze t. XLVII*, 43-50.

Ciupa T., Suligowski R., 2017, Indeksy zanieczyszczeń gruntów metalami ciężkimi w Kielcach w 2000 i w 2016 roku (w druku)

Ciupa T., Biernat T., 2006, metale ciężkie w wierzchniej warstwie gleb miasta Kielce. W: A. Kostrzewski, J., Czerniawska (red.) *Przemiany środowiska geograficznego Polski*. Wyd. Naukowe Bogucki, Poznań, 195-202

### Spis źródeł:

- Środowisko: Wody powierzchniowe  
Ciupa T., 2014, Miasto jako wydajny system zasilania rzek i dostawy ładunków fluwialnych na przykładzie Kielc. W: T. Ciupa, R. Suligowski (red.) Woda w mieście, Monografie Komisji Hydrologicznej PTG – tom 2, Instytut Geografii, UJK, Kielce, s. 39-48
- Środowisko: Wody podziemne  
Prażak J., 2014, Źródła wody pitnej dla Kielc – w przeszłości i obecnie. W: T. Ciupa, R. Suligowski (red.) Woda w mieście, Monografie Komisji Hydrologicznej PTG – tom 2, Instytut Geografii, UJK, Kielce, s. 227-236
- Środowisko: Ochrona przyrody:  
Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, 2016  
Miejski System Informacji Przestrzennej UM Kielce
- Środowisko: powiązania przyrodnicze  
Stan środowiska Kielc, Urząd Miasta Kielce 2012
- Środowisko: Geostanowiska  
Centralny Rejestr Geostanowisk Polski, 2017
- Środowisko: Ochrona krajobrazu  
Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Kielce, 2012
- Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne: użytkowanie terenu  
Miejski System Informacji Przestrzennej UM Kielce  
Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, 2016
- Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne: użytkowanie terenu  
Miejski System Informacji Przestrzennej UM Kielce
- Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne: uszczelnienie terenu  
Ciupa T., 2014, Miasto jako wydajny system zasilania rzek i dostawy ładunków fluwialnych na przykładzie Kielc. W: T. Ciupa, R. Suligowski (red.) Woda w mieście, Monografie Komisji Hydrologicznej PTG – tom 2, Instytut Geografii, UJK, Kielce, s. 39-48
- Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne: Zielona infrastruktura  
Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, 2016  
Miejski System Informacji Przestrzennej UM Kielce  
Analiza warunków życia w Kielcach, Urząd Miasta Kielce, 2015
- Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne: Plany zagospodarowania przestrzennego  
Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, 2016  
Miejski System Informacji Przestrzennej UM Kielce
- Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne: Ruch inwestycyjny  
Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, 2016  
Miejski System Informacji Przestrzennej UM Kielce
- Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne: Mieszkalnictwo  
Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, 2016  
Miejski System Informacji Przestrzennej UM Kielce  
Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego dla miasta Kielce
- Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne: Rewitalizacja  
Aktualizacja Lokalnego Programu Rewitalizacji obszarów miejskich, przemysłowych i powojennych w mieście Kielce na lata 2014-2020, Urząd Miasta Kielce 2014
- Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne: Dziedzictwo Kulturowe  
Miejski System Informacji Przestrzennej UM Kielce

### Spis źródeł:

Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne: Rekreacja  
Miejski System Informacji Przestrzennej UM Kielce  
OpenStreetMap

#### **Gospodarka i innowacje**

Gospodarka: Bezrobocie:

Miejski Urząd Pracy, 2016  
Bank Danych Lokalnych, 2016  
Analizy warunków życia w Kielcach, Urząd Miasta Kielce, 2015

Gospodarka: Nieruchomości

Miejski System Informacji Przestrzennej UM Kielce  
Narodowy Bank Polski, 2017  
<https://ceny.szybko.pl/Kielce-ceny-mieszkan.html>

Gospodarka: Przedsiębiorczość

Bank Danych Lokalnych, 2016  
Analiza warunków życia w Kielcach, Urząd Miasta Kielce, 2015

Gospodarka: turystyka

Ciupa T., Suligowski R., 2017, The influence of the Busko-Zdrój and Solec-Zdrój Spas on the tourist accommodation in Świętokrzyskie Voivodeship, *Ekonomiczne Problemy Turystyki*, nr 4 (w druku)

Gospodarka: Innowacyjność:

Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej, 2016

Gospodarka: Finanse

Bank Danych Lokalnych, 2016  
Urząd Miasta Kielce, Wydział Budżetu  
Urząd Miasta Kielce, Wydział Podatków

#### **Bezpieczeństwo**

Bezpieczeństwo:

Komenda Miejska Policji w Kielcach, 2017  
Bank Danych Lokalnych, 2016

Zarządzanie kryzysowe:

Urząd Miasta Kielce, Wydział Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa

#### **Infrastruktura i transport**

Transport i mobilność

Plan mobilności dla miasta Kielce i kieleckiego obszaru funkcjonalnego (2016)  
Zarząd Transportu Miejskiego w Kielcach  
Centralny Ośrodek Informatyki – System CEPIK  
Komenda Miejska Policji w Kielcach (2016)  
Bank Danych Lokalnych, 2016  
Badania socjologiczne w oparciu o wywiady oceniające jakość życia w Kielcach przeprowadzonych metodą wywiadu kwestionariuszowego, 2017  
Serwis samorządowy Polskiej Agencji Prasowej, 2017:  
[http://samorzad.pap.pl/depesze/wiadomosci\\_pap/176092/](http://samorzad.pap.pl/depesze/wiadomosci_pap/176092/)

Energia

PGE Dystrybucja  
Urząd Miasta Kielce, Wydział Systemów Zarządzania i Usług Informatycznych

Bank Danych Lokalnych, 2016

**Spis źródeł:**

Odpady

Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami w Kielcach  
Urząd Miasta Kielce, Wydział Usług Komunalnych i Zarządzania Środowiskiem  
Bank Danych Lokalnych, 2016

Ścieki

Wodociągi Kieleckie  
Bank Danych Lokalnych, 2016

Woda i usługi sanitarne

Wodociągi Kieleckie  
Bank Danych Lokalnych, 2016



