

Strategia adaptacji do zmian klimatu miasta Siedlce

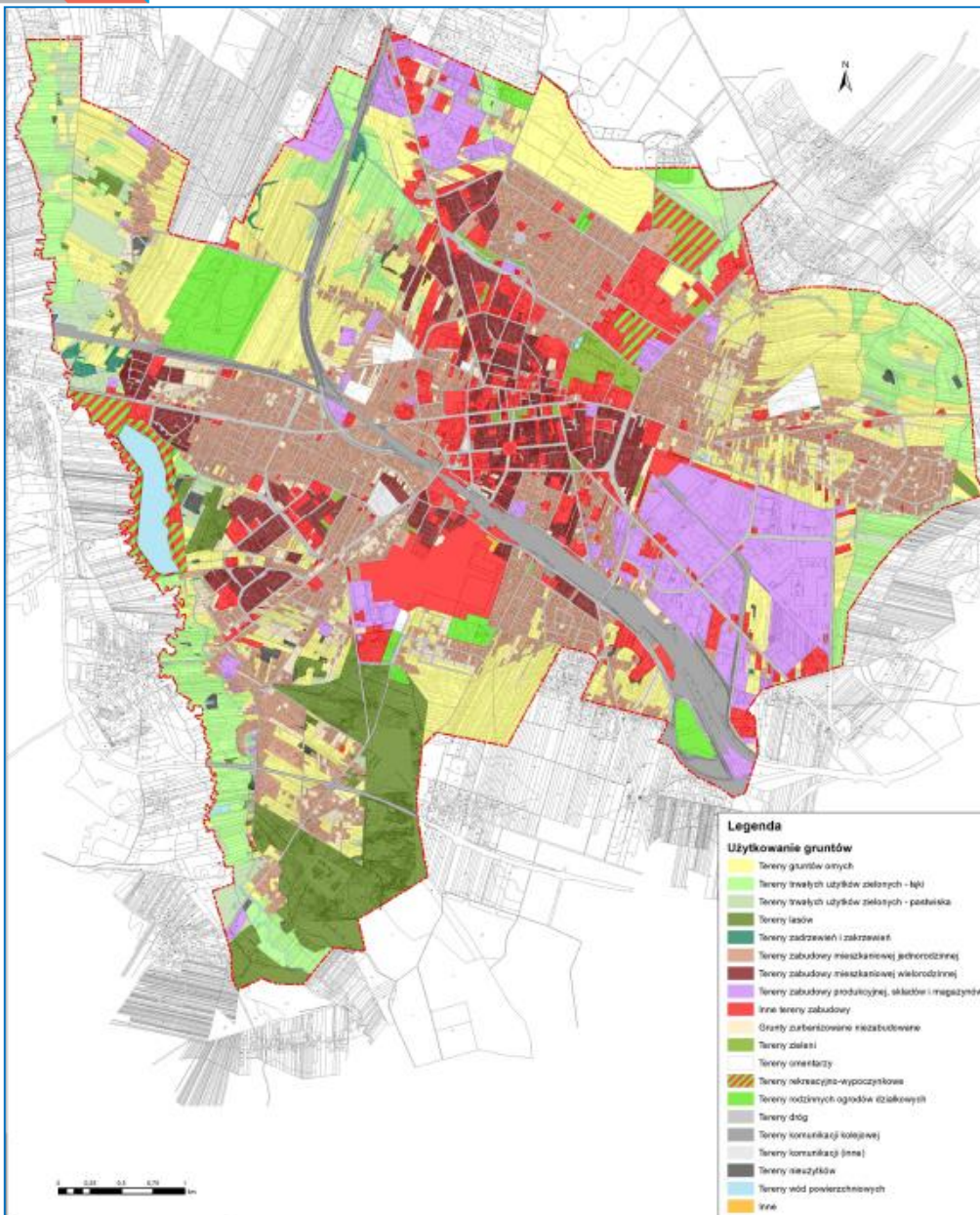


CLIMate change adaptation
In small and medium size CITIES





Wyzwania klimatyczne w Siedlcach



Typ zabudowy	Liczba mieszkańców	%
Zabudowa wielorodzinna	56396	79
Zabudowa jednorodzinna	20 624	21

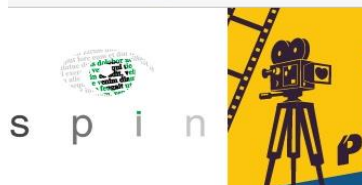
W związku z pierwszą falą mrozów apelujemy do mieszkańców miasta i gminy Siedlce do reagowania, jeśli gdzieś jakiś człowiek będzie potrzebował pomocy. Chodzi głównie o osoby bezdomne ale nie tylko. Gminne Centrum Zarządzania Kryzysowego przypomina, że uruchomiono bezpłatną całodobową infolinię 987. Pod tym numerem można uzyskać informację o noclegowniach i jadalniach.

Przypominamy, że kuchnia dla ubogich prowadzona jest w Siedlcach przez Caritas Diecezji Siedleckiej a posiłki wydawane są w Domu Miłosierdzia Bożego przy katedrze.

Noclegownia dla bezdomnych znajduje się na ul. Południowej 1, (tel. 25 632 21 78) i na ul. Warszawskiej 133.

Polski Komitet Pomocy Społecznej Zarząd Rejonowy przy ul. 3-go Maja 28 posiada też 40 miejsc noclegowych.

12/10/28/opoznienia-na-pkp-z-powodu-oblodzenia//



s i e d l e c k i p o r t a l i n f o r m a c y j n y

Opóźnienia na PKP z powodu oblodzenia

👤 Aneta Borkowska 📅 niedziela, 28 października 2012, 10:21 📧 Aktualnie, Wydarzenia

Z powodu oblodzenia sieci trakcyjnej na linii Warszawa – Łuków dzisiaj (28 października) będą utrudnienia w ruchu pociągów. Na niektórych odcinkach pociągi elektryczne muszą być przeciągane lokomotywami spalinowymi.

Opóźnienia pociągów mogą przekroczyć 60 minut i ulegać zmianie.

Na upał kurtyna wodna w centrum miasta

👤 Beata Głozak 📅 poniedziałek, 29 lipca 2013, 13:45 📧 Siedlce



Kurtyna wodna w Siedlcach
2013-07-04 13:57:47 Artykuł czytany 2913 razy

Wczoraj informowaliśmy o kurtynie wodnej, która pojawiła się w Siemiatyczach. Siedlce nie są gorsze, również w tym mieście można się schłodzić korzystając z kurty wodnej.

Kurtyna wodna pojawiła się w centrum miasta na Placu Generała Sikorskiego.



Podobnie jak w minionym roku tak i teraz siedlecki magistrat uruchomił kurtynę wodną. Ochłodzić się pod strumieniem zimnej wody można na Pl. gen. Władysława Sikorskiego. Kurtyna będzie czynna do godzin popołudniowych w najbardziej upalne dni.

Problemy z wodą w Siedlcach

👤 Andrzej "ygd" Jagodziński 🕒 14 stycznia 2009 📁 Roboty drogowe, Siedlce 🗨️ Brak odpowiedzi

Biuro Bezpieczeństwa i Ochrony Ludności siedleckiego Urzędu Miasta wydało komunikat związany z awarią sieci wodociągowej.

Mając na względzie zabezpieczenie potrzeb mieszkańców miasta w wodę, Biuro Bezpieczeństwa i Ochrony Ludności prosi o używanie wody tylko w niezbędnym zakresie oraz o zwracanie uwagi na pozamykanie zbędnych odbiorników wody – czytamy w komunikacie. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji jest w trakcie usuwania awarii i stara się w jak najkrótszym czasie przywrócić normalne funkcjonowanie miejskiego wodociągu.

Niewykluczone jednakże, że utrudnienia potrwają **do jutra, tj. 15 stycznia**. Do czasu usunięcia awarii, ze względu na oblodzenie i śliską nawierzchnię jezdni, prosi się kierowców o zachowanie szczególnej ostrożności w czasie jazdy ulicą Garwolińską na odcinku Siedlce-Zelków.

Tu jesteś: Index Siedlce » Sport » Inne sporty »

Ostrzeżenie przed falą upałów!





> Grad w Siedlcach

Siedlce, gmina, miejscowość

Grad wielkości ziaren bobu spadł w Siedlcach kilkadziesiąt minut temu.

📷 3 👁 17127

czytaj więcej >



> Nad ranem nieźle wiało

Siedlce, gmina, miejscowość

Siedleccy strażacy byli dziś nad ranem wzywani kilka razy do wypompowywania wody i usuwania nadłamanych konarów drzew po wichurze, jaka przeszła nad Siedlcami.

🗨 1 👁 1973

czytaj więcej >

Lokalne podtopienia w powiecie siedleckim

2013-05-27 17:50:00 Artykuł czytany 1858 razy

Do 21 lokalnych podtopień wyjeżdżali w miniony weekend siedlecki strażacy. Najwięcej zdarzeń odnotowano z 24 na 25 maja.

Zalane posesje, płwnice, pola i nieużytki to skutek kilkudniowych opadów, które w ostatnich dniach przeszły niemalże przez całą Polskę.

- W związku z intensywnymi opadami deszczu straż pożarna w Siedlcach wspierana przez jednostki OSP z całego powiatu brała udział w 21 zdarzeniach związanych z wypompowywaniem wody z piwnic, budynków mieszkalnych i z posesji - powiedział dyżurny operacyjny aspirant Piotr Skorupka, z Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Siedlcach.

W sumie w miniony weekend straż pożarna z terenu siedleckiego interweniowała 45 razy. Wśród zdarzeń było 12 pożarów i 33 miejscowe zagrożenia.

AL/Siedlce [D]



Zalane ulice w Siedlcach

2013-06-29 15:46:36 Artykuł czytany 4725 razy

Ogromna ulewa przeszła ok. godziny 15.00 nad Siedlkami. De studzienki kanałizacyjne, z których jak z fontanny wylewała s skrzyżowaniu ulic Świrskiego i Bohaterów Getta w okamgnie

Synoptycy nie mają dobrych wiadomości i również na dzisiejszą noc. Rozpogodzić ma się dopiero jutro a tymczasem mamy dla Państwa g siedleckim skrzyżowaniu ulic Świrskiego i Bohaterów Getta zrobiła Mor



Po 7 rano w siedlcach przeszła gwałtowna burza z ulewnymi deszczem. Burza trwała 1 godzina i to tego na ulicach zostało zalane.



Siedleckie wiadukty toną (ZDJĘCIA)

Aneta Borkowska czwartek, 9 czerwca 2011, 14:37 Siedlce, Wydarzenia

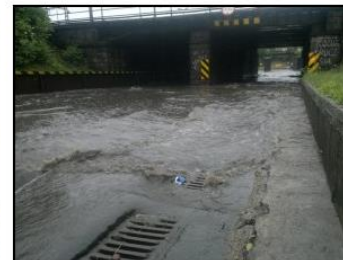


Fot. Michał Matlengiewicz

Przed kilkunastoma minutami nasz czytelnik przesłał do redakcji zdjęcia siedleckich wiaduktów po przejściu ulewnych deszczy. Tradycyjnie już największe problemy są pod wiaduktami Garwolińskim oraz Łukowskim. Tam jak poinformował nas p. Michał „sytuacja jest tragiczna”. Samochody przez wysoki poziom wody mają problemy z przejazdem pod nimi. Autobusy jak określili „przejeżdżają siła rozpędu”.

Z kolejnych informacji siedlczan wynika, że trudna sytuacja jest także w dzielnicy Nowe Siedlce, i na ulicy Czerwonego Krzyża. Policja i straż pożarna ostrzegają przed możliwymi utrudnieniami w ruchu.

ab/fot. Michał Matlengiewicz




Fot. M. Matlengiewicz



Fot. MM

Ulice po deszczach nawalnych


YouTube^{PL} Szukaj



0:16 / 0:59

Siedlce po ulewie

Tygodnik Siedlecki

 [Subskrybuj](#) 675

14 060 wyświetleń

+ Dodaj do ➔ Udostępnij ... Więcej

👍 40 🗨️ 1

Opublikowany 29 cze 2015
pyt



Wiadukt garwoliński zalany po opadach deszczu

2014-08-10 16:49:58 Artykuł czytany 6165 razy



Opracowanie Strategii Adaptacji w Siedlcach



Zespół miejski

Anna Koziak-Izdebska – Wydział Gospodarki Komunalnej,

Małgorzata Furmaniak – Wydział Gospodarki Komunalnej,

Barbara Gajek – Wydział Gospodarki Komunalnej,

Jerzy Lasocki – Wydział Dróg,

Anna Kierzkowska – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji

Spółka z o.o.,

Maciej Wiszniewski – Wydział Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa,

Barbara Sobiczewska - Wydział Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa,

Renata Ługowska – Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami,

Spotkania robocze



II spotkanie – 20 lipca 2017r.



II spotkanie – 20 lipca 2017r.



III spotkanie – 6 października 2017r.



III spotkanie – 6 października 2017r.



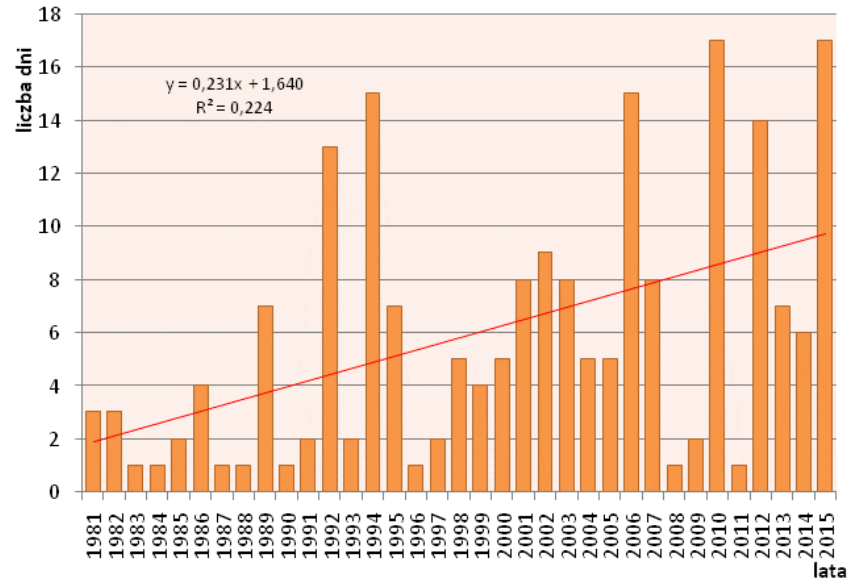
Ocena podatności

Ocena ekspozycji – zmieniający się klimat

Przewidywane zmiany klimatu w Siedlcach do 2050 roku

Ciepłej latem:

- ✓ **wzrost** ilości **dni upalnych** oraz ilości **fal upałów**.
- ✓ **wzrost** liczby oraz wydłużenie czasu trwania okresów **dni gorących (>25 i 30 °C)**.
- ✓ **zwiększy** się liczba dni z **temperaturą średniodobową >10°C** (wydłużenie okresu wegetacyjnego niektórych roślin).



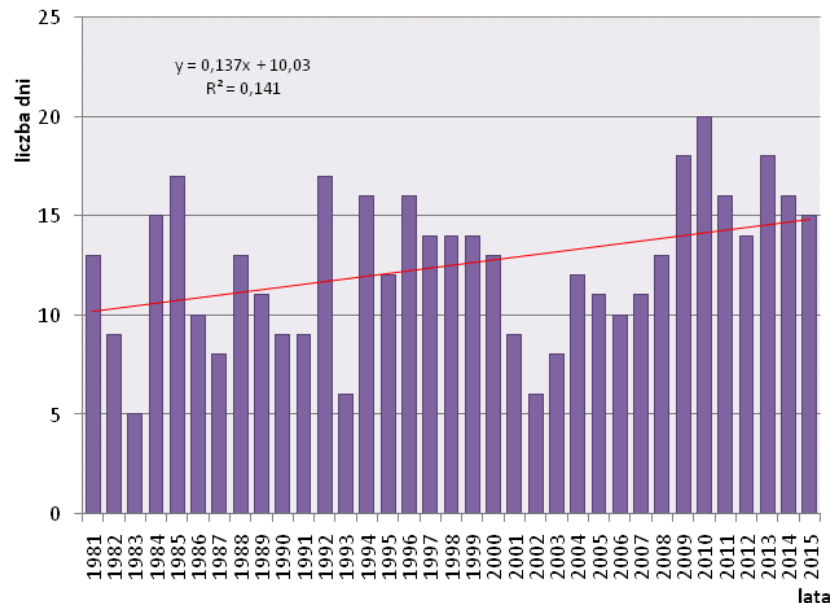
Łagodniejszy klimat zimą:

- ✓ liczba dni z **temperaturą maksymalną poniżej 0°C** oraz liczba dni z **temperaturą minimalną poniżej -10°C** zmaleje,
- ✓ liczba **dni przymrozkowych**, w szczególności liczba **okresów przymrozkowych**, trwających przynajmniej 5 dni **zmaleje**.
- ✓ **zmniejszy** się liczba dni z **przejęciem temperatury przez 0°C**.
- ✓ **znacznie zmniejszy** się indeks stopniodni dla **temperatury średniodobowej <17°C** oraz nieznacznie zwiększy się indeks stopniodni dla **temperatury średniodobowej >27°C**, co oznacza zmniejszone zapotrzebowaniem na energię w miesiącach zimowych i nieco zwiększone w miesiącach letnich.

Przewidywane zmiany klimatu w Siedlcach do 2050 roku

Większe opady:

- ✓ **wzrośnie** liczba dni z **opadem ≥ 1 mm/d, ≥ 10 mm/d oraz ≥ 20 mm/d**
- ✓ **nieznacznie wzrośnie** narażenie na **opad ekstremalny** w horyzoncie do roku 2050
- ✓ **wzrośnie** wysokość **sumy rocznej opadu**
- ✓ **wzrosną** miesięczna **suma opadu i maksymalny opad dobowy** w miesiącach styczeń – kwiecień oraz wrzesień – grudzień
- ✓ Zwiększy się prawdopodobieństwo **burzy letnich** (głównie lipcowych), zmniejszy ich ilość w pozostałych miesiącach.



Liczba dni z opadem $\geq 10,0$ mm

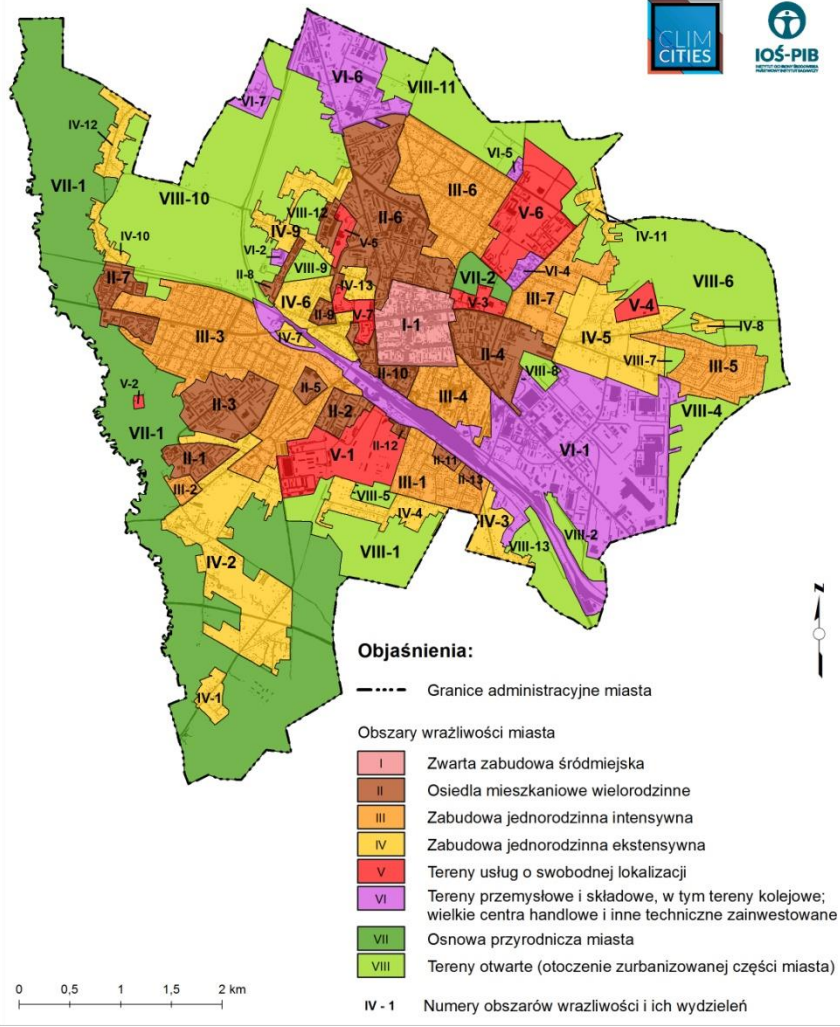


Ocena podatności

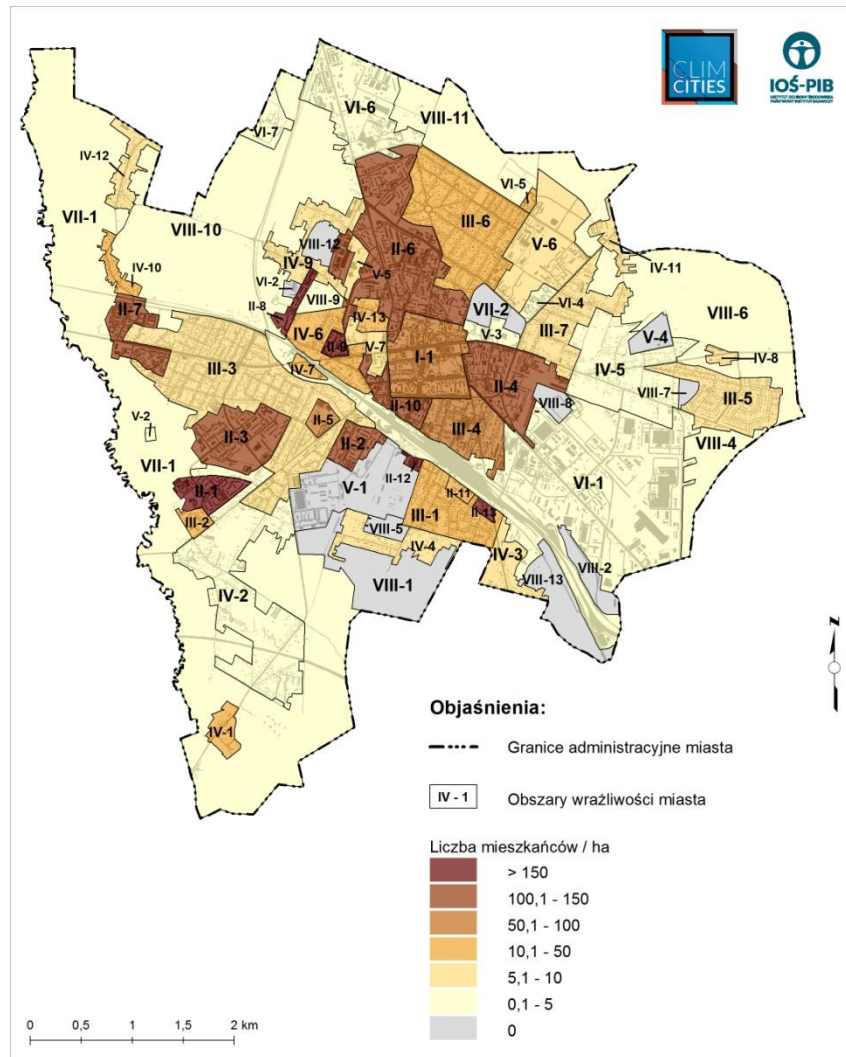
Ocena ekspozycji – zmieniający się klimat

Wrażliwość - Analizy przestrzenne

Jednostki wrażliwości na zmiany klimatu



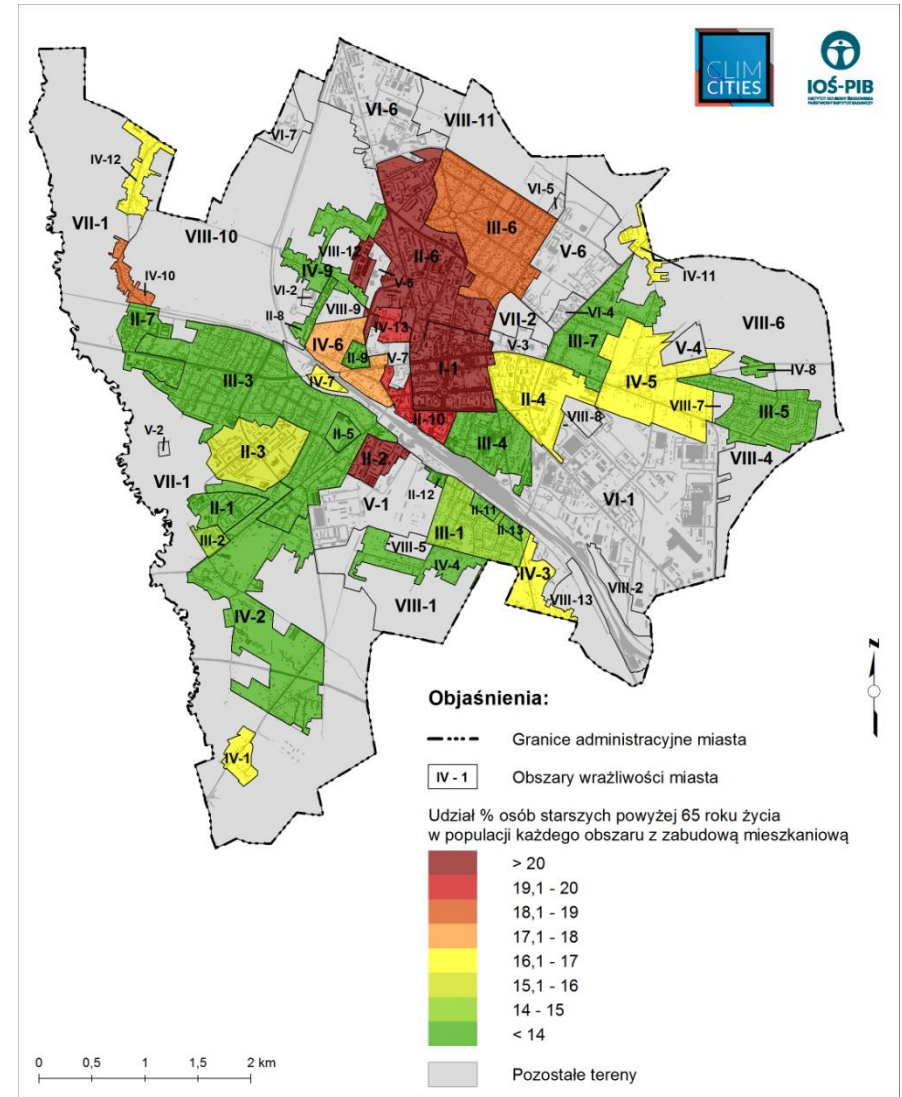
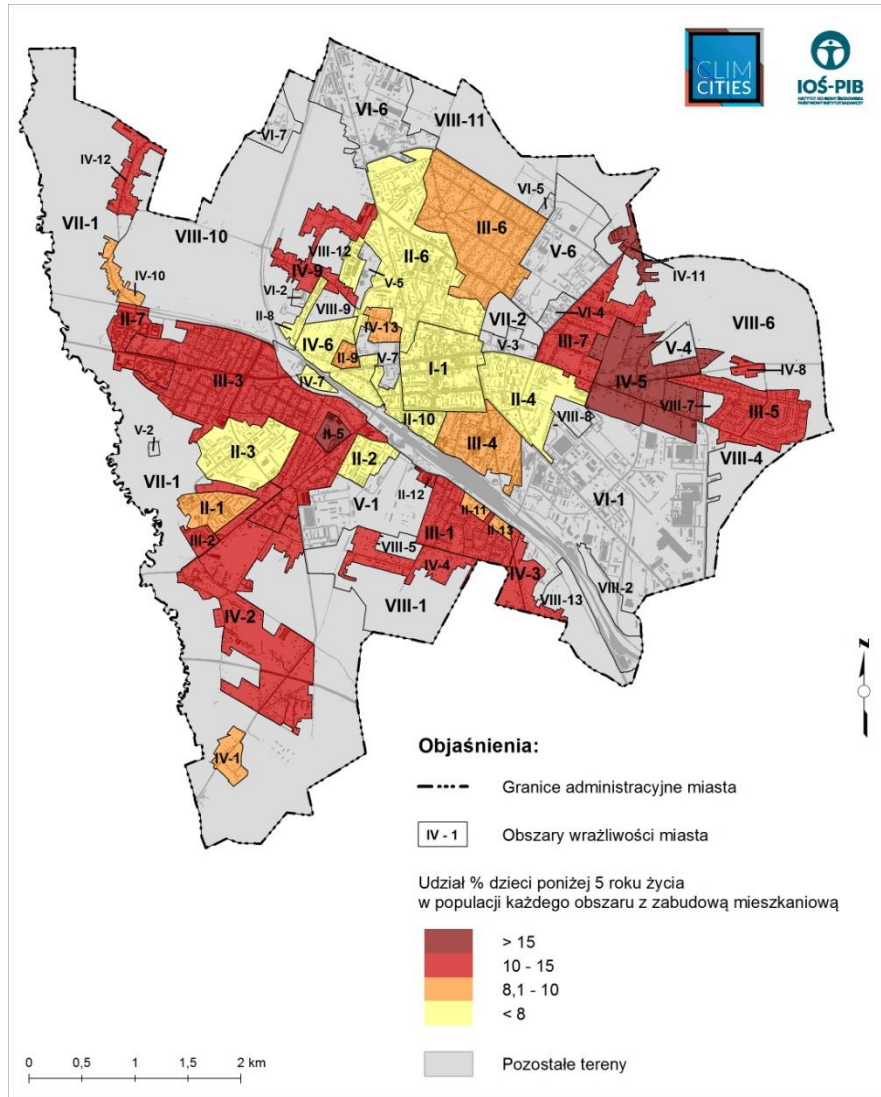
Gęstość zaludnienia



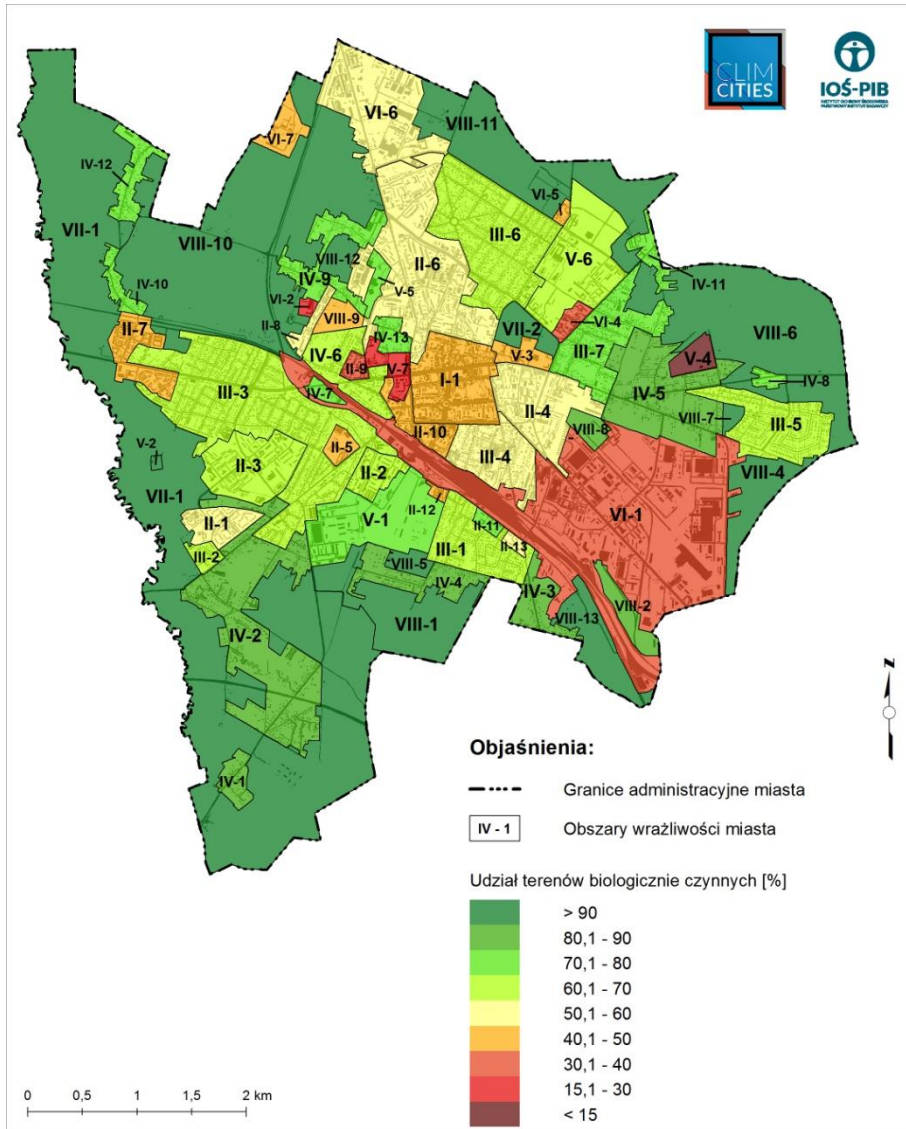
Grupy wrażliwe

dzieci < 5 roku życia

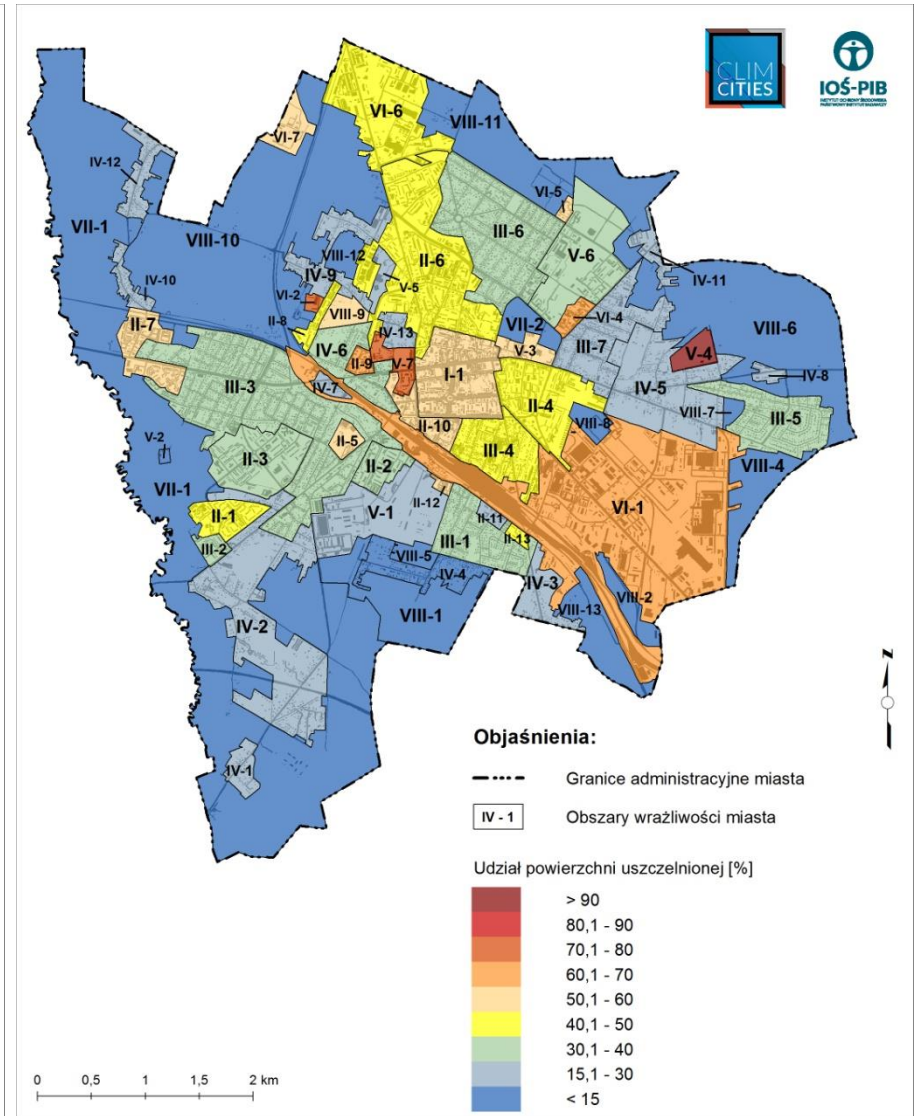
osoby >65 roku życia



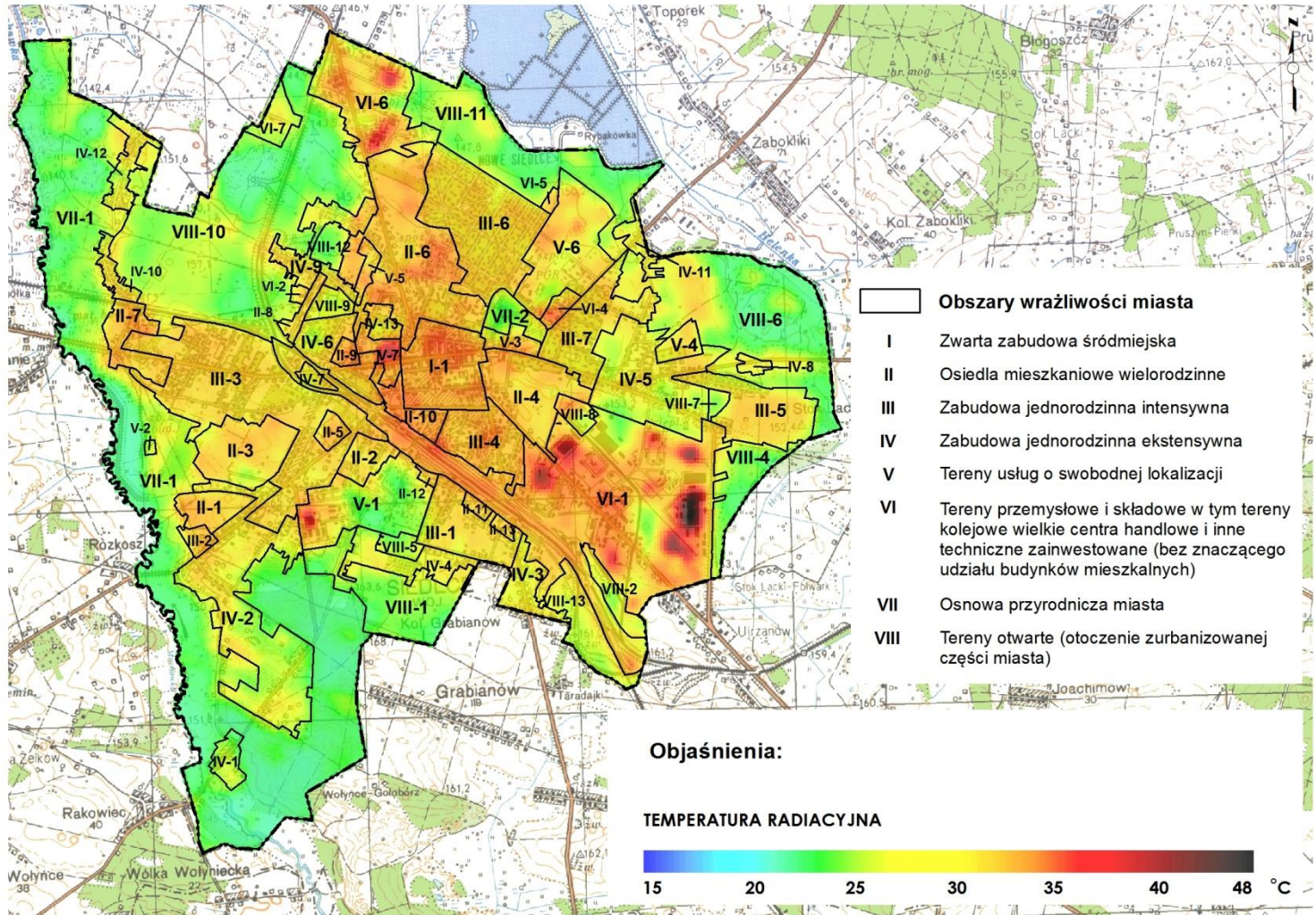
Udział powierzchni biologicznie czynnej



Udział powierzchni uszczelnionej



Miejska wyspa ciepła



Ocena podatności

Ocena ekspozycji – zmieniający się klimat

Wrażliwość - Analizy przestrzenne

Potencjał adaptacyjny

Kategorie potencjału adaptacyjnego	Zasoby miasta	Braki w zasobach miasta
Zasoby finansowe	Wysokie	Niskie
Zasoby ludzkie	Wysokie	Niskie
Zasoby instytucjonalne	Wysokie	Niskie
Zasoby infrastrukturalne	Wysokie	Niskie
Zasoby wiedzy	Niskie	Wysokie



Ocena podatności

Ocena ekspozycji – zmieniający się klimat

Wrażliwość - Analizy przestrzenne

Potencjał adaptacyjny

Analiza podatności i ryzyka

Diagnoza – analiza podatności

Sektor	Podatność na czynniki klimatyczne	
	Wysoka	Średnia
Zdrowie Publiczne		
Populacja miasta		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Upały ✓ Koncentracja zanieczyszczeń powietrza
Osoby >65 roku życia	✓ Upały	✓ Koncentracja zanieczyszczeń powietrza
Dzieci <5 roku życia	✓ Upały	✓ Koncentracja zanieczyszczeń powietrza
Osoby przewlekle chore	✓ Upały	✓ Koncentracja zanieczyszczeń powietrza
Osoby niepełnosprawne z ograniczoną mobilnością		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Upały ✓ Koncentracja zanieczyszczeń powietrza
Osoby bezdomne		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Upały ✓ Koncentracja zanieczyszczeń powietrza



Diagnoza – analiza podatności

Sektor	Podatność na czynniki klimatyczne	
	Wysoka	Średnia
Gospodarka wodna		
System zaopatrzenia w wodę (źródła wody dla miasta)		✓ Podtopienia
Sieć wodociągowa		✓ Mrozy
Obiekty systemu zaopatrzenia w wodę (ujęcia, stacje uzdatniania)		✓ Podtopienia

Sektor	Podatność na czynniki klimatyczne	
	Wysoka	Średnia
Gospodarka ściekowa		
System odprowadzania ścieków		✓ Mrozy ✓ Podtopienia
Sieć kanalizacyjna		✓ Mrozy ✓ Podtopienia
Obiekty systemu gospodarki ściekowej		✓ Upały

Diagnoza – analiza ryzyka

CLIM

Sektory	Komponenty	Upały	Mrozy	Temperatury progowe	Oblodzenia	Podtopienia	Susze	Opady śniegu	Wiatr	Koncentracja zanieczyszczeń powietrza
		R	R	R	R	R	R	R	R	R
Zdrowie publiczne i jakość życia	Populacja miasta	6	1	1	1	3	-	1	1	4
	Osoby > 65 roku życia	9	1	1	1	3	-	1	1	4
	Dzieci < 5 roku życia	9	1	1	1	3	-	1	1	4
	Osoby przewlekle chore (choroby układu krążenia i układu oddechowego)	9	1	1	1	3	-	1	1	4
	Osoby niepełnosprawne z ograniczoną mobilnością	6	1	1	1	3	-	1	1	4
	Osoby bezdomne	6	1	1	1	3	-	1	1	4
	Infrastruktura ochrony zdrowia	3	0	0	0	3	-	1	1	0
	Infrastruktura opieki społecznej	0	0	0	0	0	-	1	0	0
Gospodarka wodna	System zaopatrzenia w wodę (źródła wody dla miasta)	3	1	1	0	6	2	0	0	0
	Sieć wodociągowa	0	2	1	0	3	0	0	0	0
	Obiekty systemu zaopatrzenia w wodę (ujęcia, stacje uzdatniania)	0	0	0	0	6	2	0	0	0
Gospodarka ściekowa	System odprowadzania ścieków	0	2	1	0	6	0	0	0	0
	Sieć kanalizacyjna	0	2	1	0	6	0	0	0	0
	Obiekty systemu gospodarki ściekowej (przepompownie, oczyszczalnie)	6	1	1	1	6	0	0	0	0
Transport	Sieć dróg	3	1	1	2	6	0	1	1	0
	Obiekty obsługi	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Komunikacja miejska	3	2	2	2	3	0	1	1	0
Energetyka	System zaopatrzenia w energię elektryczną	3	1	1	2	0	0	0	1	-
	Sieć elektroenergetyczna	3	1	1	2	0	0	1	1	-
	Obiekty systemu zaopatrzenia w energię	3	1	0	1	0	0	0	0	-
	System zaopatrzenia w ciepło	0	1	0	0	0	0	0	0	-
	Sieć zaopatrzenia w ciepło	0	1	0	0	0	0	0	0	-
	Obiekty systemu zaopatrzenia w ciepło	0	1	0	0	0	0	0	0	-
	System zaopatrzenia w gaz	-	1	-	-	0	-	-	-	-
	Sieć gazownicza	-	1	-	-	0	-	-	-	-
Obiekty systemu zaopatrzenia w gaz	-	1	-	-	0	-	-	0	-	
Bioróżnorodność	System przyrodniczy miasta	3	1	0	1	0	4	1	1	2
Dobra kultury	Zabytki	0	0	1	0	3	4	1	1	0
	Obiekty kultury (usługi wyższego rzędu: teatry, muzea, kina, biblioteki)	0	0	1	0	3	0	1	1	0
	Obiekty nauki i oświaty (uczelnie, szkoły, przedszkola)	0	0	1	0	6	0	1	1	0
Gospodarka	Przemysł	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Budownictwo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Turystyka	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rolnictwo	3	1	1	-	3	2	1	1	0

Diagnoza – analiza ryzyka



Bardzo wysoki priorytet

Działania adaptacyjne które pozwolą na zmniejszenie zagrożeń wynikających z czynników klimatycznych

	Upały	Podtopienia
Dla osób starszych > 65 roku życia	✓	
Dla dzieci <5 roku życia	✓	
Dla osób przewlekle chorych	✓	

Diagnoza – analiza ryzyka

Wysoki priorytet

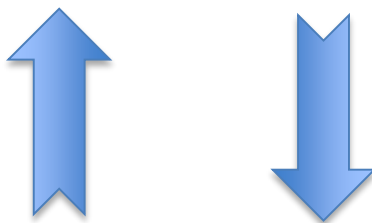
Działania adaptacyjne które pozwolą na zmniejszenie zagrożeń wynikających z czynników klimatycznych

	Upały	Podtopienia
Dla populacji miasta		
Dla osób bezdomnych	✓	
Dla osób niepełnosprawnych	✓	
Dla obiektów systemu zaopatrzenia w wodę		✓
Dla systemu zaopatrzenia w wodę		✓
Dla obiektów systemu gospodarki ściekowej	✓	
Dla sieci dróg		✓
Dla obiektów nauki i oświaty		✓
Dla systemu odprowadzania ścieków		✓
Dla sieci kanalizacyjnych		✓
Dla obiektów systemu gospodarki ściekowej		✓

Wizja i cel główny Strategii

Wizja:

Siedlce miastem przyjaznym mieszkańcom i atrakcyjnym dla biznesu, przygotowanym na wyzwania wynikające ze zmian klimatu.



Cel Główny:

Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców, stałego wzrostu demograficznego i efektywnego funkcjonowania gospodarki w warunkach zmian klimatu poprzez Wzmocnienie Siedlec na pozycji lidera subregionu poprzez inwestycje na ochronę zdrowia, środowiska i rozwój czystych technologii

Cele szczegółowe i działania adaptacyjne

CELE SZCZEGÓŁOWE	
Cel 1	Rozwijanie błękitno-zielonej infrastruktury (zazielenianie, rewitalizacja, usługi ekosystemowe) dla stabilizacji warunków termicznych i ograniczenia podtopień
Cel 2	Edukacja społeczna: promowanie postaw proekologicznych i współodpowiedzialności za jakość życia i bezpieczeństwo w zmieniających się warunkach klimatycznych
Cel 3	Zabezpieczenie infrastruktury technicznej przed ryzykiem związanym ze zmianami klimatu
Cel 4	Wsparcie dla rozwoju lokalnych usług i produktów oraz proadaptacyjne gospodarowanie przestrzenią miejską
Cel 5	Wzrost efektywności energetycznej i ograniczenie niskiej emisji w mieście

Wody opadowe - inwestycje



Przebudowa
rowu „Strzała”
Kolektory
2 x 2000 mm





27.10.2010 08:24

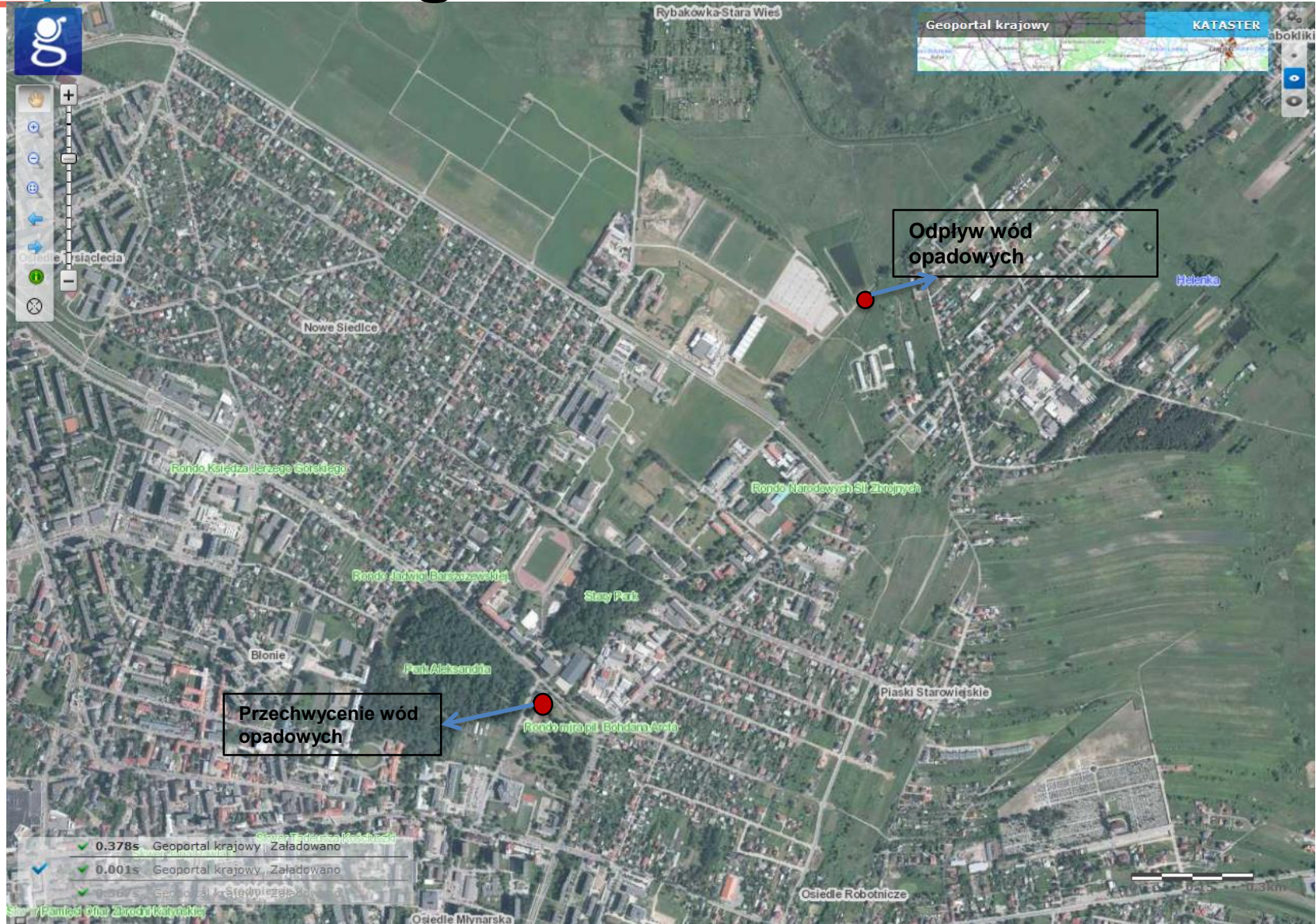
Zbiorniki retencyjne współpracujące z kolektorami



Rów Strzała wcześniej



Kanał Ulgi





Kanał Ulgi





Urządzenia podczyszczające



Budowa zbiornika retencyjnego





Duże osiedla mieszkaniowe – źródło wody opadowej



Tereny zielone niezbędne przy zmianach klimatu





Dziękuję za uwagę

CLIMate change adaptation
In small and medium size CITIES

