Cele klimatyczne Warszawy\ kierunki rozwoju Miasta

Leszek Drogosz, Dyrektor Biura Infrastruktury,
Urząd m.st. Warszawy

Wyzwania Warszawy związane z polityką klimatyczną

Dostosowanie gospodarki do zaostrzających się norm Unii Europejskiej

- budownictwo
- transport
- energetyka

Przeciwdziałanie zmianom klimatu

- ograniczanie emisji do atmosfery gazów cieplarnianych, w tym dwutlenku węgla
- podnoszenie efektywności energetycznej
- zwiększanie wykorzystania OZE

Dokumenty programowe określające kierunki rozwoju i cele klimatyczne miasta

2003	• Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla m.st. Warszawy (wymagające aktualizacji)
2005	• Strategia rozwoju m.st. Warszawy do 2020 roku
2006	• Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy
2006	• Polityka energetyczna m.st. Warszawy do 2020 roku
2011	• Plan działań na rzecz zrównoważonego zużycia energii dla Warszawy w perspektywie do 2020 roku [SEAP]
2015	• Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla m.st. Warszawy do 2020 roku

Strategia adaptacji do zmian klimatu dla Warszawy

- Przygotowanie **mapy klimatycznej** miasta obejmującej ocenę ryzyka klimatycznego - opracowanie scenariuszy zmian różnych elementów klimatu dla Warszawy
- Przygotowanie projektu **Strategii** w oparciu o **mapę klimatyczną** – planowane przyjęcie przez Radę Miasta do 2018 r.
- **Strategia** będzie mapą drogową prowadzącą do stopniowego zmniejszania wrażliwości na skutki zdarzeń kryzysowych t.j. ulewne opady, gwałtowane wiatry, powodzie, czy tzw. wyspy ciepła.

SEAP narzędziem do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju w Warszawie

Realizacja Planu Działań poprzez

- **Zintegrowane podejście** do zrównoważonego zużycia energii w ramach polityki klimatyczno-energetycznej UE

ma zapewnić osiągnięcie

- **Cel główny**: zmniejszenie **o 20%** emisji CO_2 w roku 2020 w stosunku do roku bazowego 2007
- **Cel pomocniczy**: zmniejszenie **o 20%** zużycia energii w roku 2020 w stosunku do roku bazowego 2007

Rok	Zużycie energii [MWh/rok]	Emisja CO_2 [$MgCO_2$/rok]
2007	28 394 431	12 952 984
2020	**22 715 545**	**10 362 387**

Transport publiczny w Warszawie

Zrównoważony transport publiczny ważnym elementem gospodarki niskoemisyjnej miasta

Kluczowe działania w latach 2014-2020:

- kontynuacja budowy II linii **metra**,
- zakup **autobusów niskoemisyjnych**,
- rozbudowa **sieci tramwajowej**,
- zakup **taboru szynowego** dla metra, tramwajów i kolei metropolitarnej (SKM, WKD i KM),
- dalsza dynamiczna rozbudowa systemów **P&R**,
- rozwój systemu **ścieżek rowerowych.**

Transport publiczny w Warszawie

Niskoemisyjne autobusy

Buspasy

Zrównoważony transport publiczny

Rower miejski

Metro

Sieć tramwajowa

Ścieżki rowerowe

Zmniejszenie zużycia energii

Poprawa jakości powietrza

Ograniczenie emisji dwutlenku węgla

Wzrost świadomości mieszkańców

Inwestycje dofinansowane z UE

Budownictwo
Wyzwania miast

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/WE z dn. 25.10.2012 r. w sprawie efektywności energetycznej,
- Ustawa z dn. 15.04.2011 r. o efektywności energetycznej,
- Dyrektywa 2010/31/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie charakterystyki energetycznej budynków

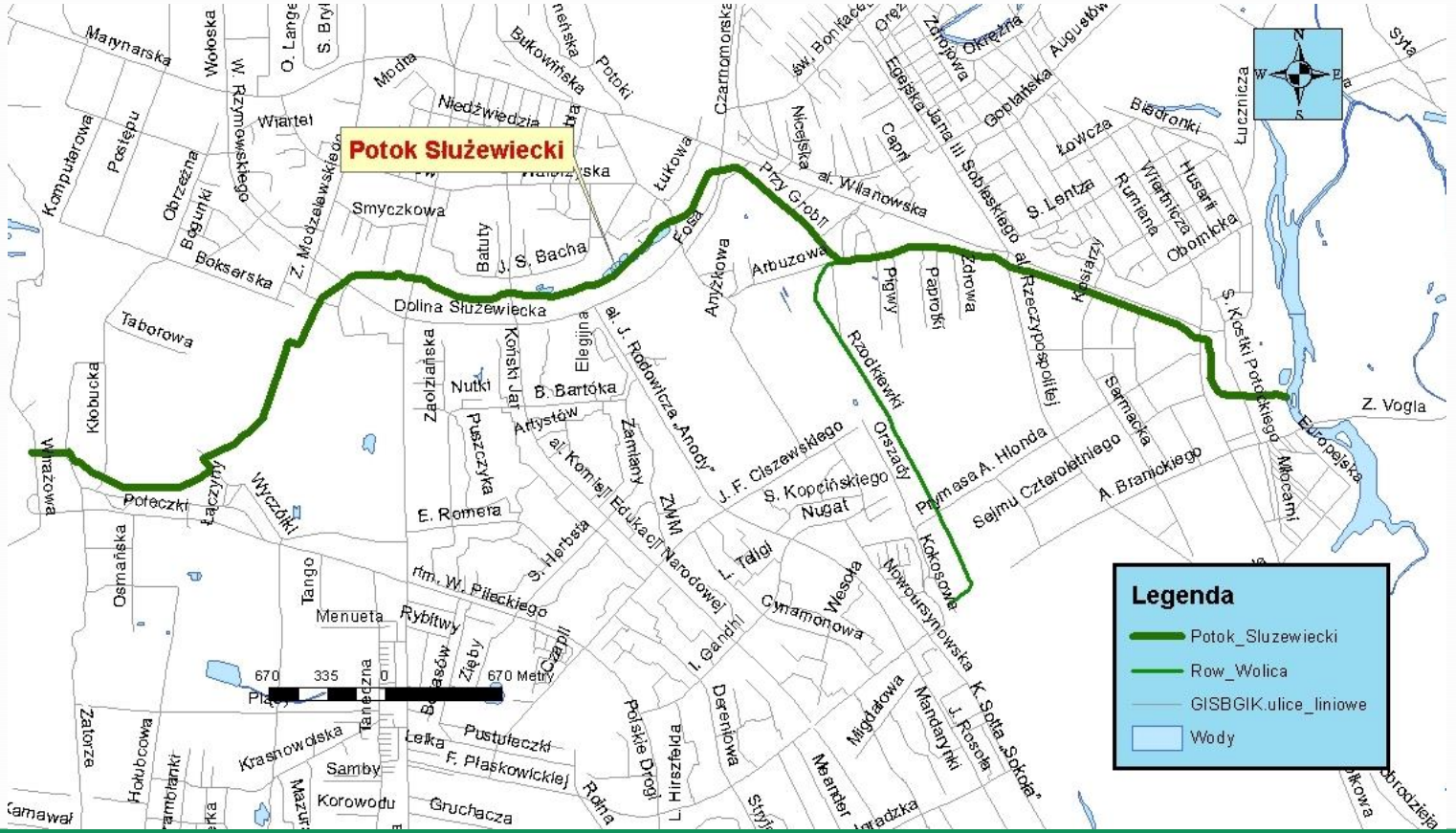
Wzorcowa rola sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej

po 31 grudnia 2018 roku wszystkie nowe budynki zajmowane i będące własnością władz publicznych będą budynkami o niemal zerowym zużyciu energii

Zmiany w sektorze energetycznym

- Cel – **redukcja emisji CO_2** :
  - Produkcja energii w **kogeneracji**,
    - ✓ Elektrociepłownia Żerań – zmiana paliwa na **gaz** przed 2020,
    - ✓ Elektrociepłownia Siekierki – zmiana paliwa na **gaz** w 2021-2022,
  - Instalacja **spalania biomasy** w Elektrociepłowni Siekierki od 2015,
  - Dwie **instalacje do termicznego przetwarzania odpadów komunalnych** przed 2020,
  - Odnawialne źródła energii – **prosumenci.**

Potok Służewiecki



Rozlewisko na Potoku po nawalnym deszczu

Rozlewisko na Potoku w rejonie Miasteczka Wilanów

Nawalne deszcze

- Powodujące lokalne podtopienia
- Powodujące podnoszenie wód w rzekach

Adaptacja do zmian klimatu – dlaczego miasta muszę się zaangażować?

✓ Adaptacja do zmian klimatu ma charakter lokalny

✓ Władze miasta muszą ocenić wrażliwość oraz odporność miejskiego systemu na zmiany klimatu

✓ Na miejskich decydentach spoczywa odpowiedzialność za redukcję ryzyka związaną ze zmianami klimatu

Adaptacja do zmian klimatu – dlaczego miasta muszę się zaangażować?

Największe ryzyko dla miast stanowią:

- ✓ powodzie,
- ✓ zalania i podtopienia,
- ✓ fale upałów i miejskie wyspy ciepła,
- ✓ kontrasty termiczne,
- ✓ susze i deficyt wody,
- ✓ silne i huraganowe wiatry,
- ✓ wzrost koncentracji zanieczyszczeń powietrza.

ADAPTCITY

Projekt ADAPTCITY

- ✓ InE, UMP, Warszawa, Stuttgart
- ✓ Finansowanie: Life+, NFOŚiGW
- ✓ Cele projektu:

- Zbudowanie strategii adaptacji do zmian klimatu dla Warszawy przy zastosowaniu podejścia ekosystemowego.
- Pobudzenie aktywności władz, administracji i służb miejskich na terenach zurbanizowanych do działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu na bazie doświadczeń Warszawy.
- Pokazanie celowości i możliwości wykorzystania prognostycznych map klimatycznych do budowania strategii adaptacji miasta do zmian klimatu.
- Pogłębienie świadomości problemu globalnego jakim są zmiany klimatyczne wśród władz miast i ich zaangażowania w europejskie działania.

ADAPTCITY

Projekt ADAPTCITY

- ✓ Główne działania
- Przygotowanie mapy klimatycznej Warszawy
- Przygotowanie Strategii Adaptacji
- Promocja tematyki adaptacji do zmian klimatu oraz działań podejmowanych przez Warszawę wśród innych samorządów
- Przygotowanie poradnika o adaptacji do zmian klimatu na obszarach miejskich

Stuttgart – wizyta studyjna

- Strategia adaptacji do zmian klimatu dla regionu Stuttgart
- Atlas klimatyczny dla regionu Stuttgart
- Adaptacja do zmian klimatu i rozwój miasta: ciepło jako czynnik planowania i projektowania miasta.
- Rozwój nowych praktycznych rozwiązań dla zrównoważonych i odpornych miast europejskich – projekt badawczy TURAS (Zielona Komnata)
- Firmy ubezpieczeniowe analizują nieruchomości pod względem ich wrażliwości na zjawiska ekstremalne i na tej podstawie wyliczają składki.

Stuttgart – wizyta studyjna

Atlas klimatyczny

- ✓ jedno z podstawowych narzędzi planistycznych w Regionie Stuttgart.
- ✓ zbiór szczegółowych map, pokazujących m.in. kierunki przemieszczania się wiatru oraz jego prędkość.
- ✓ możliwość oceny wpływu pojedynczego budynku na ruch powietrza w okolicy.

ADAPTCITY

mail: ldrogosz@um.warszawa.pl

www.um.warszawa.pl