



UMCS

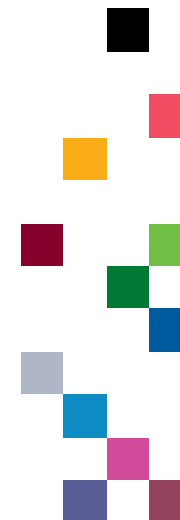
UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ
W LUBLINIE

Wyniki Grantu Instytutu Ekonomii i Finansów: Adaptacja do zmian klimatu w dużych miastach – znaczenie i perspektywy jej wdrażania w Polsce

dr Joanna Szafran, dr Joanna Śmiechowicz

Zebranie Instytutu Ekonomii i Finansów WE UMCS

Lublin 8 maja 2025 r.



1. Informacje ogólne o projekcie.
2. Cel i zakres badań.
3. Wyniki badań.
 - 3.1. Sektory (obszary) miejskie najbardziej wrażliwe na negatywne skutki zmian klimatu
 - 3.2. Typologia działań adaptacyjnych
 - 3.3. Climate mainstreaming? Czy i w jakim zakresie miasta uwzględniają zmiany klimatu w strategiach rozwoju, planowaniu przestrzennym i innych dokumentach strategicznych?
 - 3.4. Finansowanie adaptacji miast do zmian klimat



1. Informacje ogólne o projekcie

„PROJEKT PUBLIKACYJNY”

Planowane nakłady finansowe w zł : 8000, faktycznie wykorzystane 3765,10

Planowany okres realizacji : 1.03.2024 – 15.12.2024

Skład zespołu projektowego:

Kierownik: dr Joanna Szafran

Wykonawca: dr Joanna Śmiechowicz

Efekty: złożenie artykułu/w recenzji

- J.Szafran & J.Śmiechowicz pt. *Climate change adaptation in urban policy - comparison of provincial cities in Poland*, „Economics and Environment”;
- J.Szafran & J.Śmiechowicz pt. *Adaptacja do zmian klimatu w polityce miejskiej – porównanie miast wojewódzkich*, „Optimum. Economic Studies”;
- J.Szafran, pt. *Adaptacja miejskiego sektora wodnego do zmian klimatu – narzędzia i źródła finansowania w Polsce*, „Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna”.



2. Cel i zakres badań

Główny cel badań: ustalenie znaczenia adaptacji do zmian klimatu w planowaniu strategicznym, przestrzennym i finansowym dużych miast oraz zaproponowanie modelu jej finansowania wspierającego proces wdrażania działań adaptacyjnych w Polsce.

Zakres przestrzenny objął 44 największe miasta, w szczególności 15 miast wojewódzkich (z wyłączeniem Warszawy) oraz Toruń i Zieloną Górę jako siedziby sejmiku województwa.

Zakres rzeczowy: Analiza porównawcza MPA uchwalonych w latach 2019-2020 oraz raportów z ich realizacji, raportów o stanie miasta, dokumentów miejskich opublikowanych w BIP lub na stronie internetowej UM, a także MPA Łodzi na lata 2024-2030 przygotowany w ramach Łódzkiego Pakietu Klimatycznego w 2024 r.

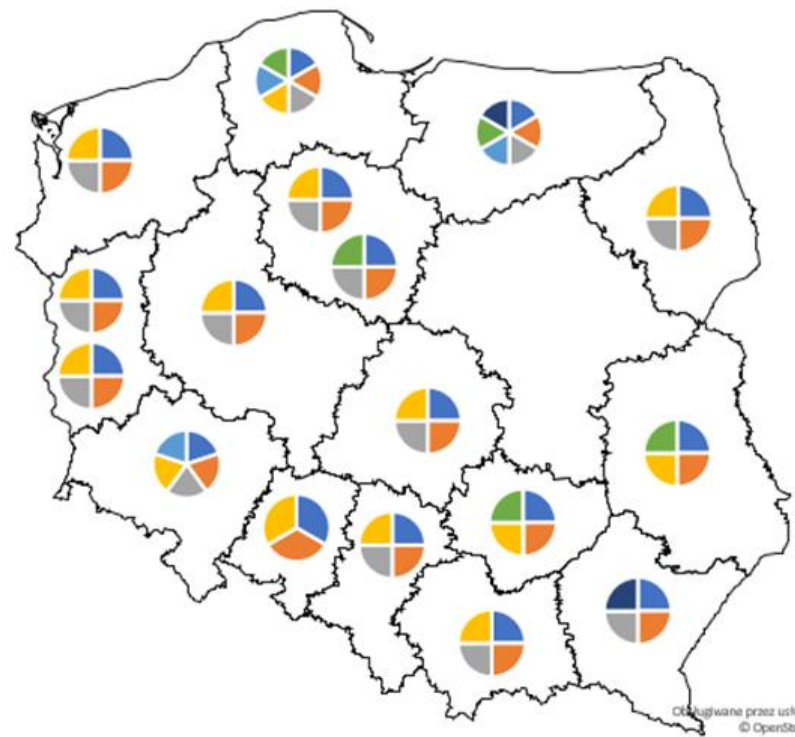


Zakres czasowy koncentruje się na latach 2019-2024



WYNIKI: 3.1. Sektory (obszary) miejskie najbardziej wrażliwe na negatywne skutki zmian klimatu

Wrażliwość na zmiany klimatu jest zdeterminowana populacją, układem miasta i jego trwałymi elementami fizycznymi, które trudniej dostosować oraz powodują większe zakłócenia i straty wskutek ryzyka klimatycznego [Podręcznik adaptacji dla miast. Aktualizacja 2023, Red. M.Hajto, IOŚ PIB].



Rys. 1

Sektory miejskie najbardziej wrażliwe na zmiany klimatu

Legenda:

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| zdrowie publiczne; | gospodarka wodno-ściekowa; |
| gospodarka przestrzenna; | transport; energetyka; |
| zieleń & bioróżnorodność; | turystyka i dziedzictwo kultury |



3.2. Typologia działań adaptacyjnych

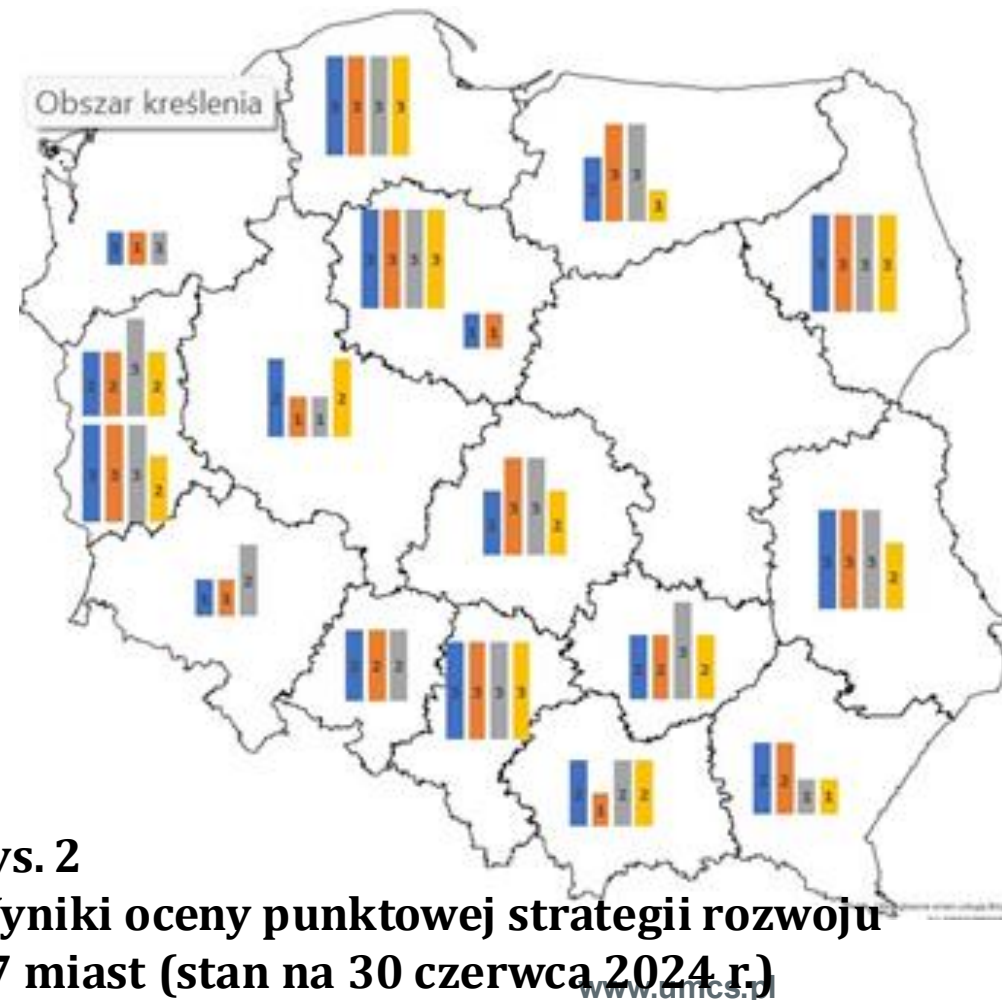
Baza wiedzy- planowanie- zarządzanie	➤ Prognozowanie, monitorowanie, ostrzeganie przed zagrożeniami ➤ Audyty, inwentaryzacja infrastruktury w celu optymalizacji gospodarowania zasobami ➤ Zintegrowane planowanie (przestrzenne, sektorowe i kryzysowe) ➤ Współpraca i wspólne szkolenia służb, administracji, z sąsiednimi gminami ➤ Doposażenie służb i jednostek ratunkowych
Informacyjno- edukacyjne	➤ Centra edukacji (ekologiczno-klimatycznej) ➤ Lokalne portale informacyjne, aplikacje dla mieszkańców, służb, placówek miejskich ➤ Kampanie promocyjno-edukacyjne ➤ Katalogi dobrych praktyk, poradniki i demonstratory, np. mikroretencji
Inwestycje w „szarą infrastrukturę”	➤ Dywersyfikacja źródeł zaopatrzenia w wodę ➤ Wodooszczędne rozwiązania techniczne do wykorzystania „wody szarej” ➤ Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowo-kanalizacyjnej oraz kanalizacji deszczowej ➤ (Prze)budowa i modernizacja rowów melioracyjnych i sztucznych zbiorników retencyjnych ➤ Konserwacja i rozbudowa obiektów ochrony przeciwpowodziowej ➤ Infrastruktura drogowa, chodniki i ścieżki rowerowe z odwodnieniem na tereny zielone
Błękitno- zielona infrastruktura	➤ Renaturyzacja i ochrona rzek, zbiorników wodnych i mokradeł ➤ Mała i mikro (bio)retencja ➤ Tereny zieleni ➤ Nasadzenia drzew, krzewów i bylin ➤ Przepuszczalne nawierzchnie, np. parkingi, place zabaw, podwórka, zielone torowiska ➤ BZI rozwiązania na budynkach i obiektach, np. zielone dachy, fasady i przystanki

3.3. Climate mainstreaming?

Czy i w jakim stopniu miasta uwzględniają zmiany klimatu w strategiach rozwoju?

Tab. 1. Metoda punktowa oceny głównych części strategii

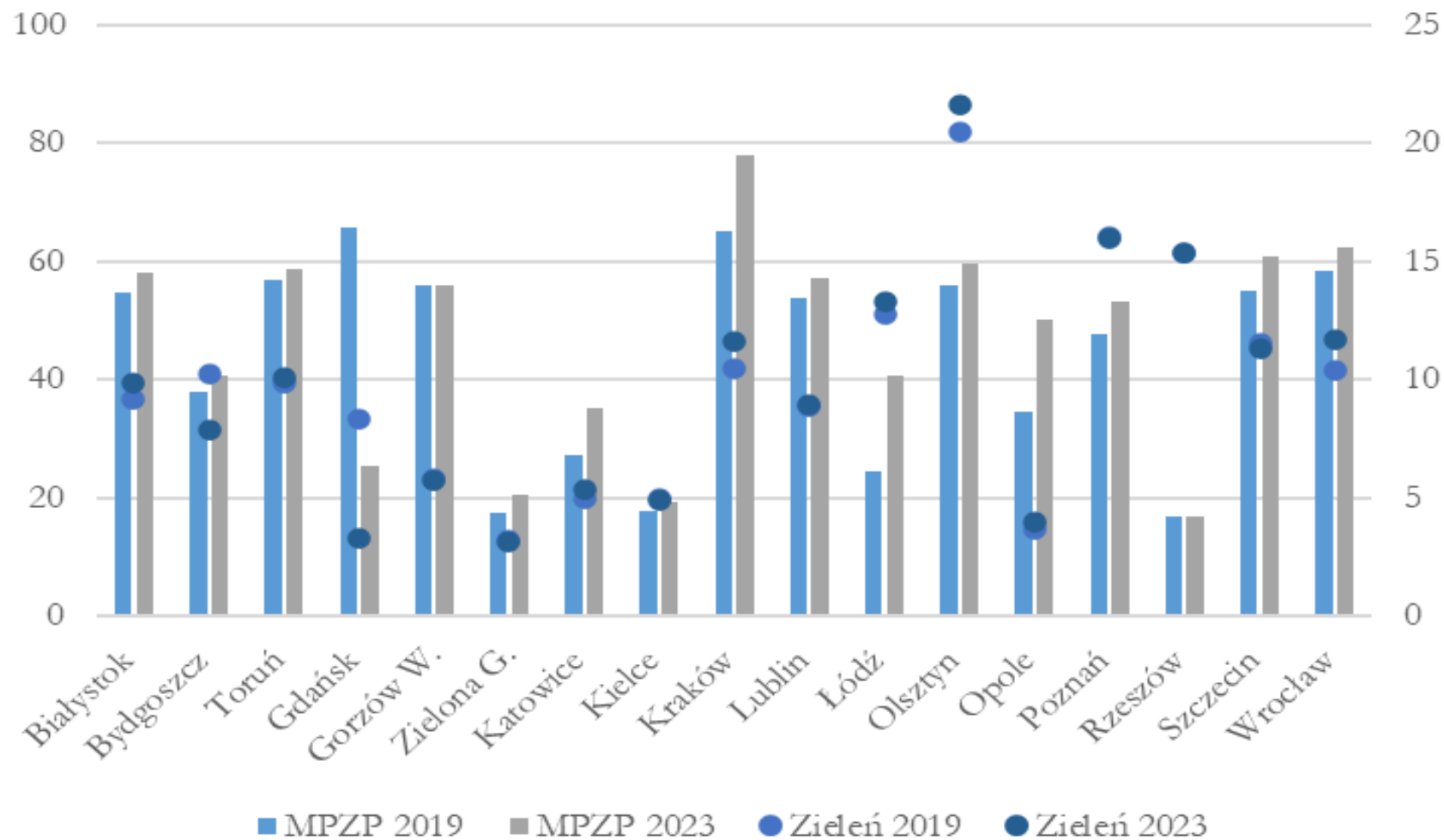
Punkty	Diagnoza sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej jednostki	Wizja i/lub misja oraz cele ogólne i szczegółowe	Działania, w tym decyzje, programy, polityki proponowane dla realizacji celów	Implementacja konkretyzuje sposób i środki realizacji działań, w tym organy i przepisy wykonawcze, ramy finansowe, wskaźniki monitorowania
0	brak informacji dotyczących zmian klimatu			
1	ogólnie wspomina o zmianach klimatu, brak powiązania z konkretnymi skutkami i/lub zamierzeniami adaptacyjnymi			
2	wspomina o zmianach klimatu w powiązaniu z konkretnymi skutkami i pewnymi zamierzeniami adaptacyjnymi			
3	wspomina o zmianach klimatu w powiązaniu z konkretnymi skutkami i zamierzeniami adaptacyjnymi, co najmniej w sektorach wrażliwych			



Rys. 2
Wyniki oceny punktowej strategii rozwoju
17 miast (stan na 30 czerwca 2024 r.)

3.3. Czy miasta włączają adaptację do zmian klimatu w planowanie przestrzenne...?

Rys. 3. Pokrycie planami miejscowymi i zielenią powierzchni miast w latach 2019-2023 (w %)



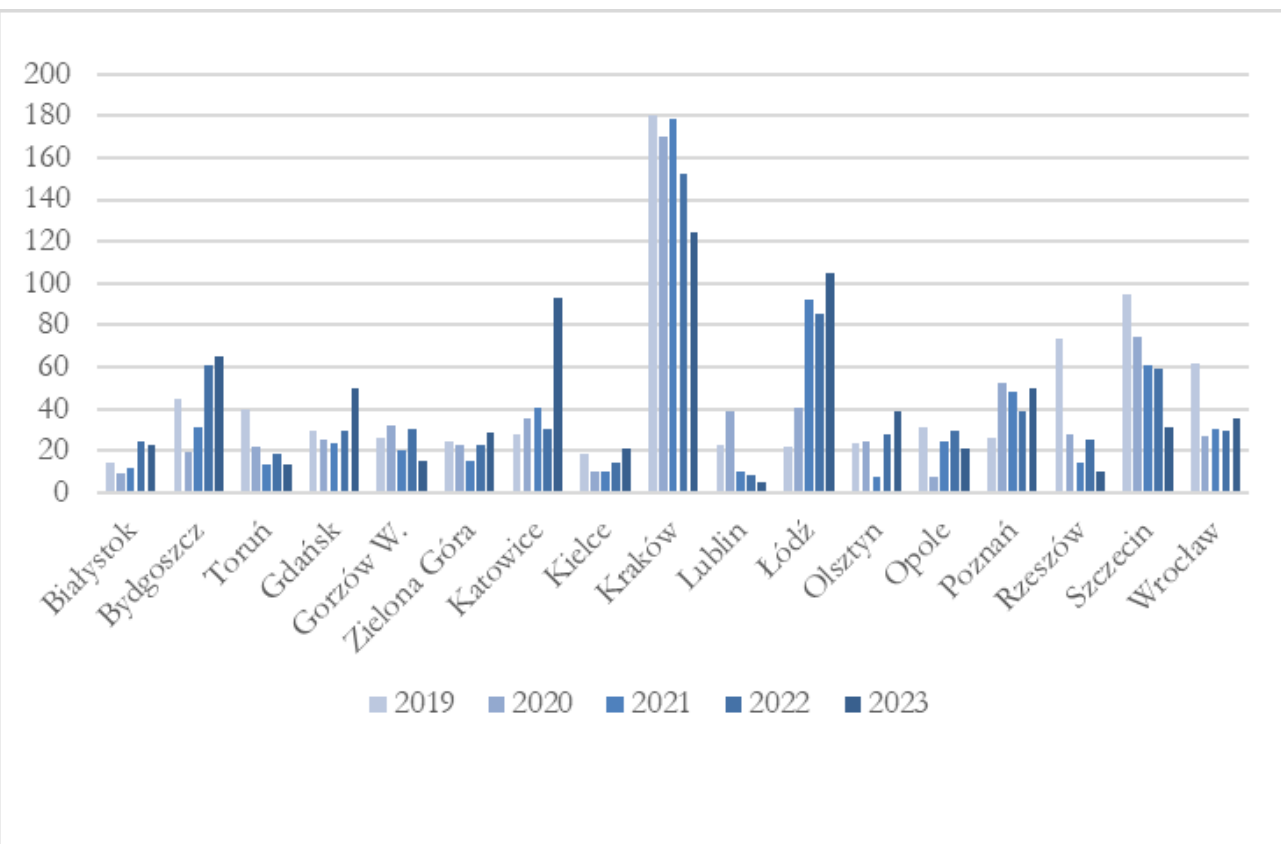
Tab. 2. Programy miejskie ukierunkowane na sektory wrażliwe na zmiany klimatu (stan na 30.09.2024)

Objaśnienia:
 PONE – Program ograniczania niskiej emisji;
 SECAP CoM – Plany na rzecz zrównoważonej energii i klimatu;
 SUMP – Plany zrównoważonej mobilności miejskiej

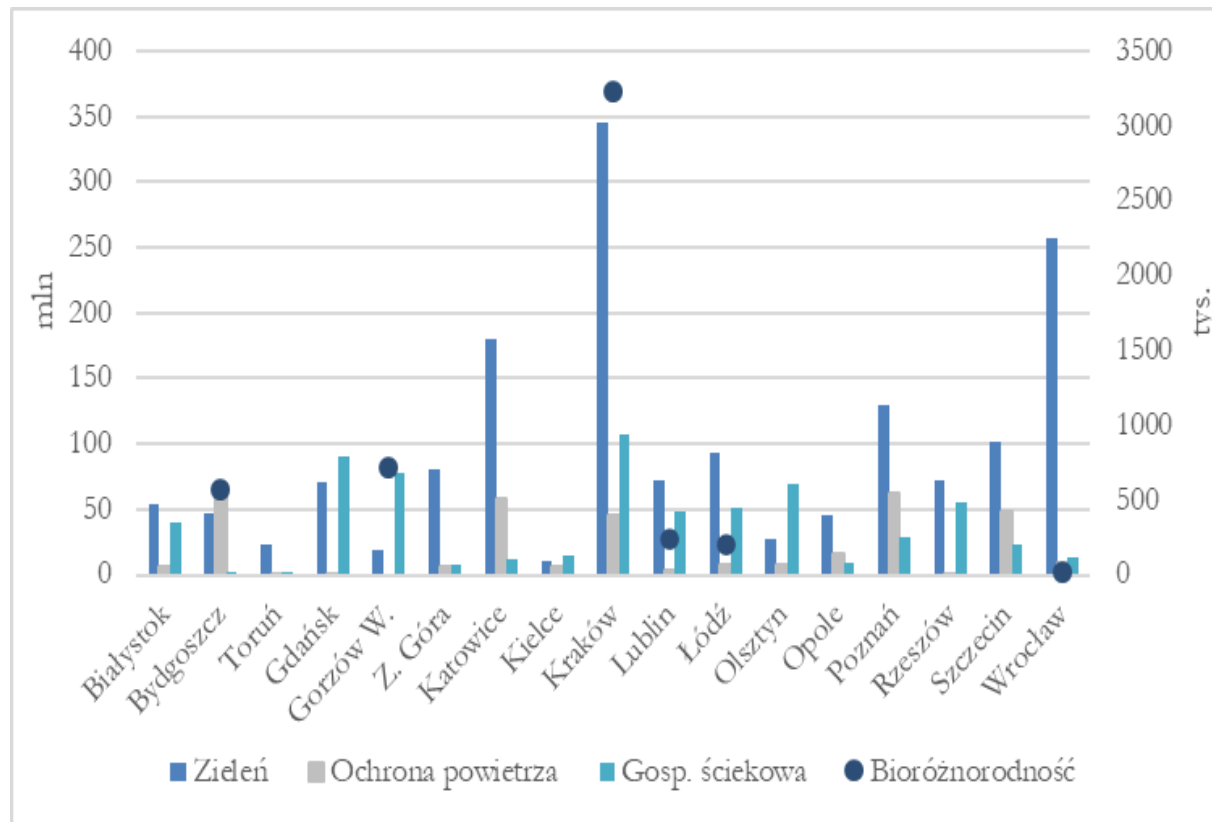


Programy	Standardy zieleni	Mikro i mała retencja	Wymiana pieców, termomodernizacja	PONE	SECAP CoM	SUMP miasto /MOF	Strategia elektromobilności
Białystok	-	+	+	+	-	+/-	+
Bydgoszcz	+	+	+	-	+	-/+	+
Gdańsk	-	++	+	-	-	-/+	+
Gorzów W.	+	-	-	-	-	-/+	+
Katowice	+	+	++	+	+	-/+	+
Kielce	+	+	+	+	-	+/-	+
Kraków	+	++	++	+	+	+/-	+
Lublin	+	+	-	+	-	+/-	+
Łódź	+	+	+	-	+	-/+	-
Olsztyn	+	-	-	+	-	+/-	-
Opole	-	-	+	-	-	+/-	-
Poznań	+	+	++	-	+	-/+	+
Rzeszów	-	+	-	+	-	+/-	-
Szczecin	+	-	+	-	-	-/+	+
Toruń	+	+	+	-	+	-/+	-
Wrocław	+	+++	++	-	+	-/+	+
Zielona G.	-	-	-	+	-	-/+	+

Rys. 4. Wydatki inwestycyjne na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska (mln zł)



Rys. 5. Skumulowane wydatki miast na zielen, ochronę powietrza, gospodarkę wodno-ściekową i zachowanie bioróżnorodności w latach 2019-2023



Fundusze norweskie i EOG

WRF +NG EU

Instrument Odbudowy i Odporności

EFRR, Fundusz Spółności

FST

LIFE, HORYZONT

InvestEU

Europejski Bank Inwestycyjny



Banki, V.C., Mikrofinanse Ubezpieczenia

PPP, PPPS

Obszary interwencji:

2.4. Adaptacja do zmian klimatu i ochrona przed zagrożeniami, m.in.:

- powodzi i osuwisk
- burz i suszy
- awarii i ich skutków
- planowanie
- ochrona ludności i systemy zarządzania klęskami, ICT
- infrastruktura
- rozwiązania ekosystemowe, Nbs
- podnoszenie świadomości

2.5. Dostęp do wody i zrównoważona gospodarka wodna, m.in.

- gospodarka wodna i ochrona wód, w tym adaptacja do z.k.

2.7. Ochrona przyrody, bioróżnorodności, zielona infrastruktura

KPO - Zielona transformacja miast Σ 8,88 mld euro, m.in. Fundusz ZTM

FENIKS, FEPW
RPO
Interreg

TPST

Fundusze ekologiczne:
NFOŚGW/WFOŚGW

Budżety lokalne, w tym programy i dotacje celowe; „podatek od deszczu” i ulgi podatkowe (dla zielonych dachów i fasad), fundusze pożyczkowe; **BO/ Zielone BO**

Dziękuję za uwagę

