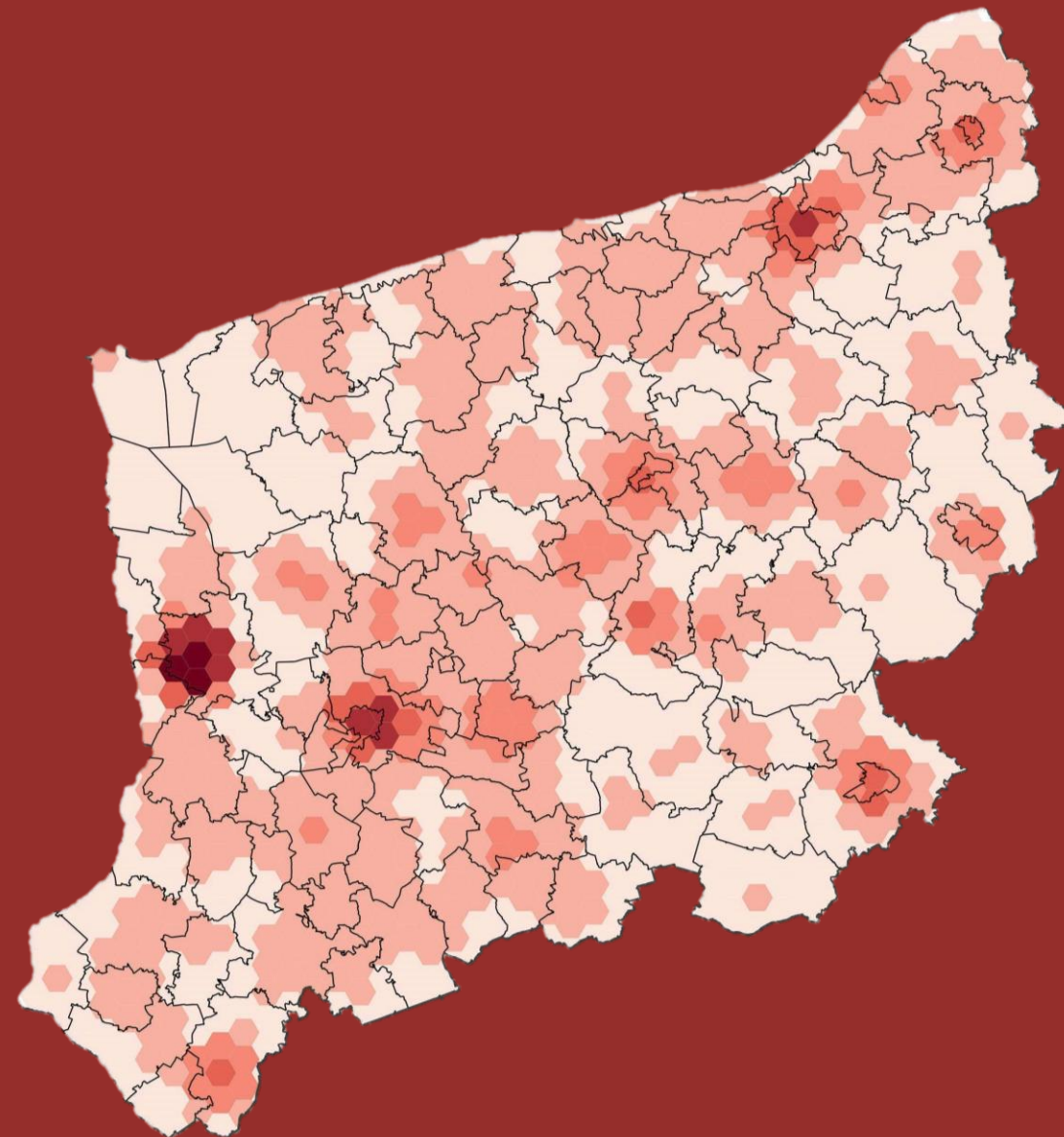


CEEB - CENTRALNA EWIDENCJA EMISYJNOŚCI BUDYNKÓW

Znaczenie cyfryzacji danych
dla kształtowania polityk rozwoju
na przykładzie województwa
zachodniopomorskiego

Leszek Jastrzębski

Dyrektor Regionalnego Biura Gospodarki Przestrzennej
Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie



PLAN PREZENTACJI:



Regionalne Biuro
Gospodarki Przestrzennej
Województwa
Zachodniopomorskiego

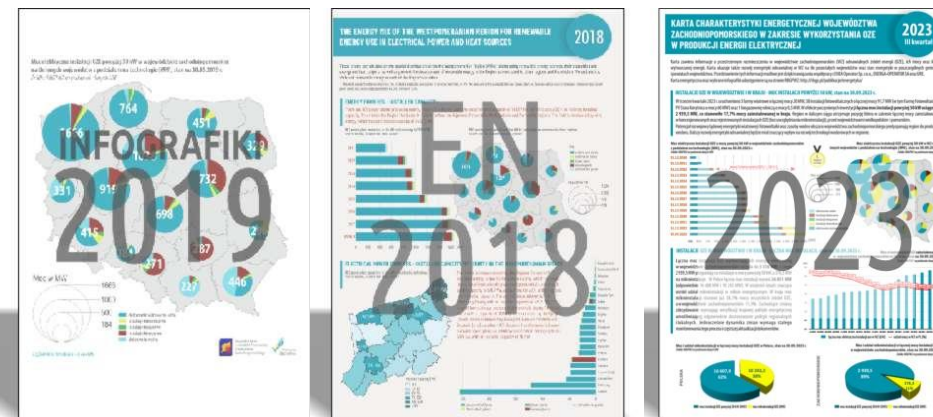
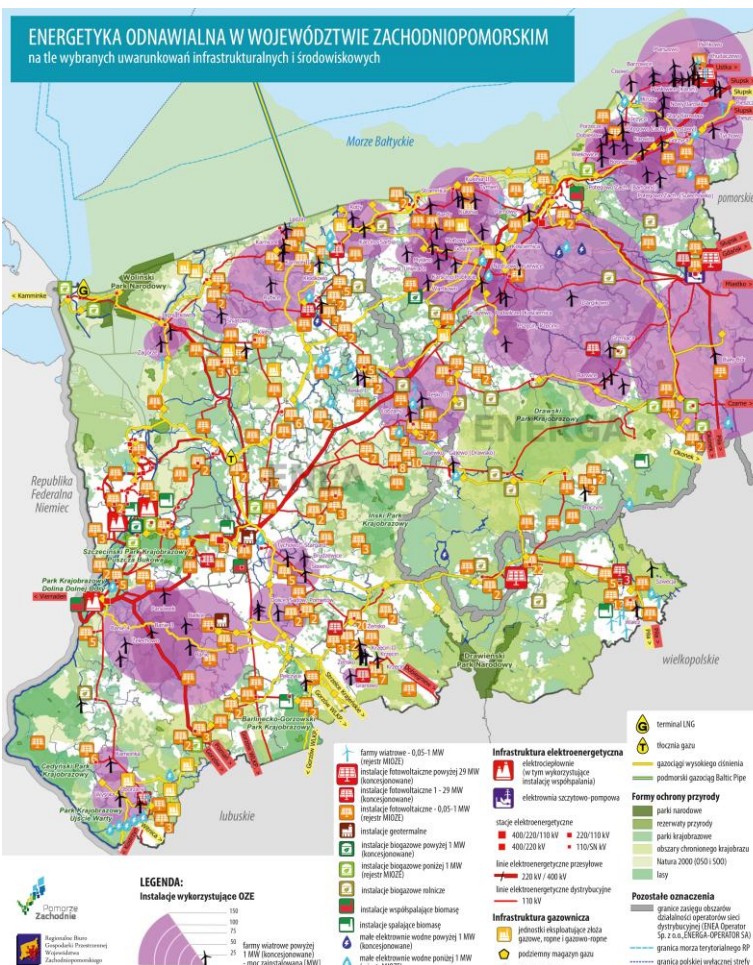


- 1. Analizy regionalne - doświadczenie RBGPWZ w obszarze analiz przestrzennych z uwzględnieniem elektroenergetyki i ciepłownictwa.**
- 2. CEEB jako baza analityczna do planowania i monitorowania transformacji energetycznej.**
- 3. Przykłady wykorzystania przestrzennej prezentacji danych.**

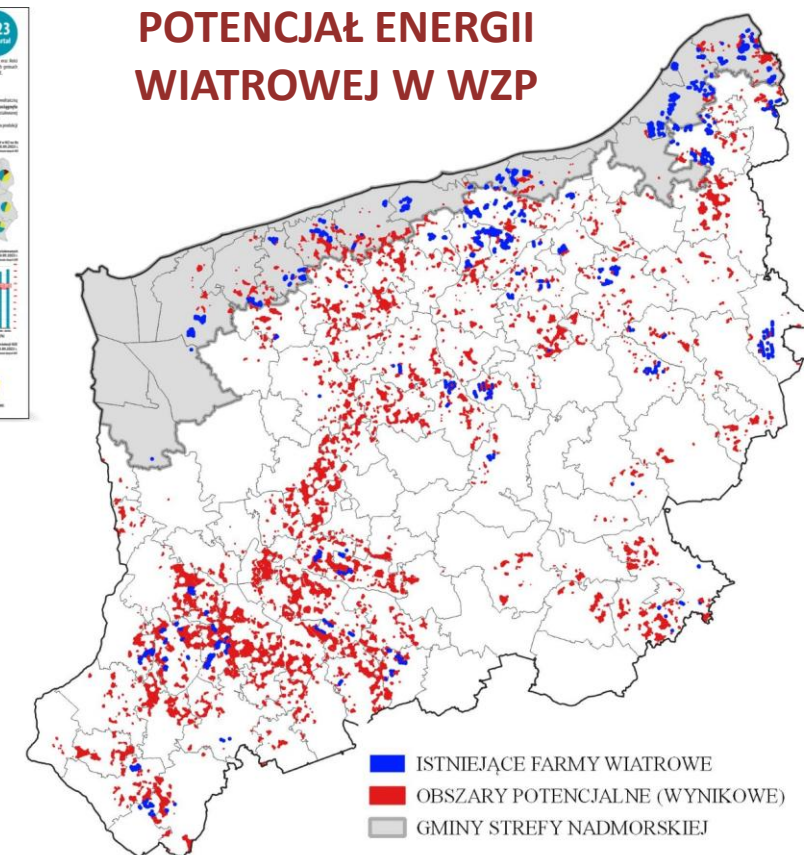
1. Analizy regionalne - ...

KARTA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ WZP W ZAKRESIE WYKORZYSTANIA OZE W PRODUKCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ I CIEPŁA

<http://rbgp.pl/publikacje/> > Zakładka
ENERGETYKA



POTENCJAŁ ENERGII WIATROWEJ W WZP

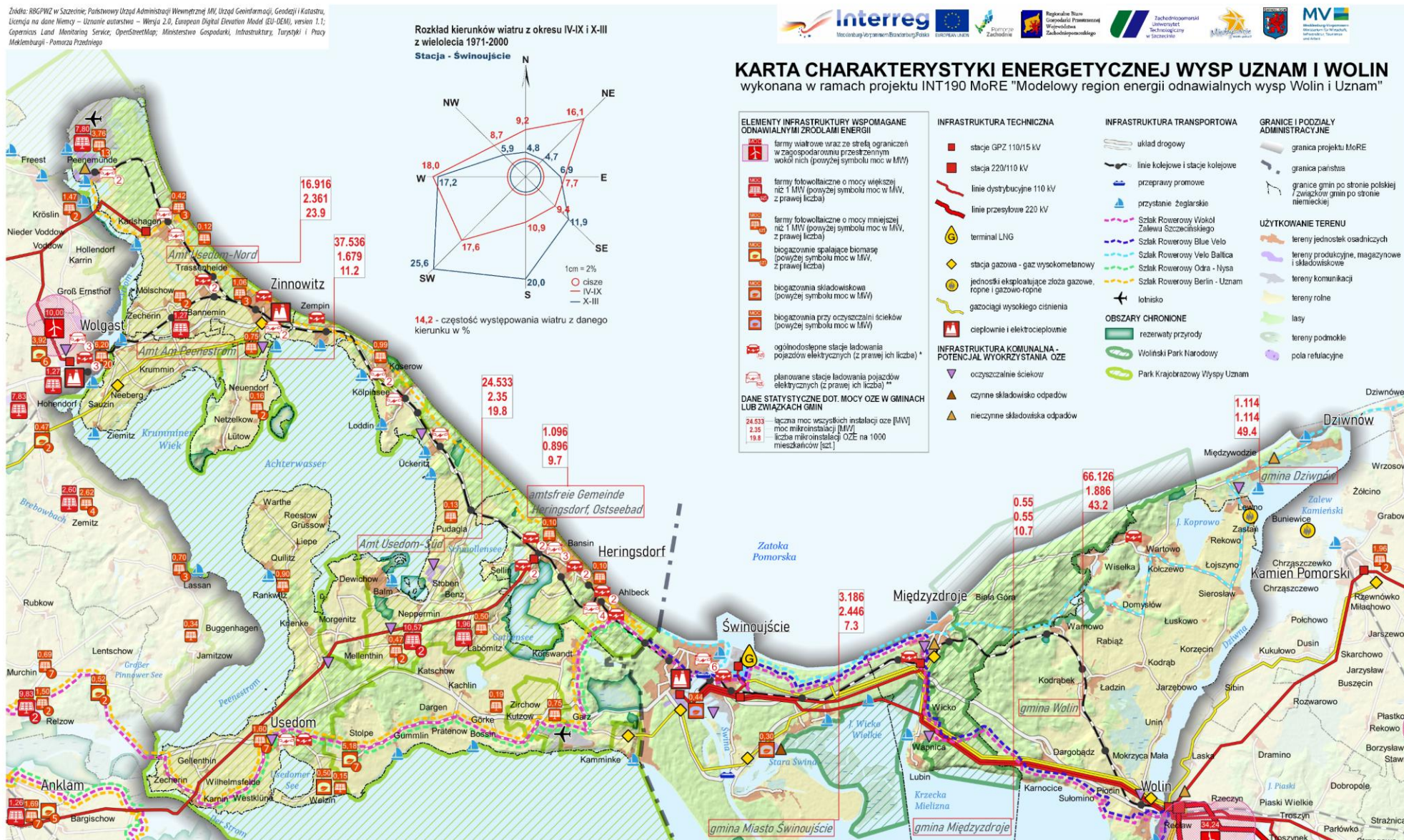


MONITORING OZE

- PUBLIKACJA KARTY OD 2018;
- Aktualizacja kwartalna
- Karta za 2023 dostępna w języku polskim, niemieckim i angielskim
- Publikacja wybranych infografik

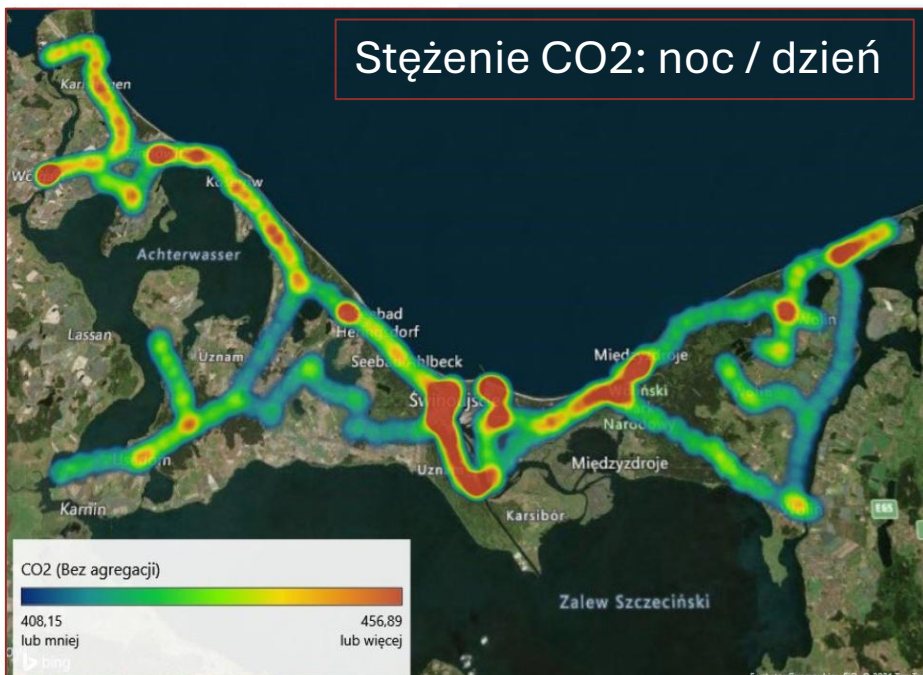
1. Analizy regionalne - ...

Źródła: BKGPIW w Szczecinie; Państwowy Urząd Admistracji Wewnętrznej MI, Urząd Geoinformacji, Geodajz i Katastru,
Licencja na dane Niemcy – Użycie autorskie – Wersja 2.0, European Digital Elevation Model (EU-DEM), version 1.1;
Copernicus Land Monitoring Service, OpenStreetMap; Ministerstwo Gospodarki, Infrastruktury, Turystyki i Pracy
Meklenburgi - Pomorza Przedniego



1. Analizy regionalne - ...

Stężenie CO2: noc / dzień



KARTA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ WYSP UZNAM I WOLIN wykonana w ramach projektu INT190 MoRE "Modelowy region energii odnawialnych wysp Wolin i Uznam"

- ELEMENTY INFRASTRUKTURY WSPOMAGANE ODNAWIALNYMI ŹRÓDŁAMI ENERGII**
- farmy wiatrowe wraz ze strefą ograniczeń w zagospodarowaniu przestrzennym wokół nich (powyżej symbolu moc w MW)
 - farmy fotowoltaiczne o mocy większej niż 1 MW (powyżej symbolu moc w MW, z prawej liczba)
 - farmy fotowoltaiczne o mocy mniejszej niż 1 MW (powyżej symbolu moc w MW, z prawej liczba)
 - biogazownie spalające biomasę (powyżej symbolu moc w MW, z prawej liczba)
 - biogazownia składowiskowa (powyżej symbolu moc w MW)
 - biogazownia przy oczyszczalni ścieków (powyżej symbolu moc w MW)
 - ogólnodostępne stacje ładowania pojazdów elektrycznych (z prawej ich liczba) *
 - planowane stacje ładowania pojazdów elektrycznych (z prawej ich liczba) **
- DANE STATYSTYCZNE DOT. MOCY OZE W GMINACH LUB ZWIĄZKACH GMIN**
- | Gmina | łączna moc wszystkich instalacji oze [MW] | moc mikroinstalacji [MW] | liczba mikroinstalacji OZE na 1000 mieszkańców [szt.] |
|-------|---|--------------------------|---|
| Uznam | 24.633 | 2.35 | 19.8 |

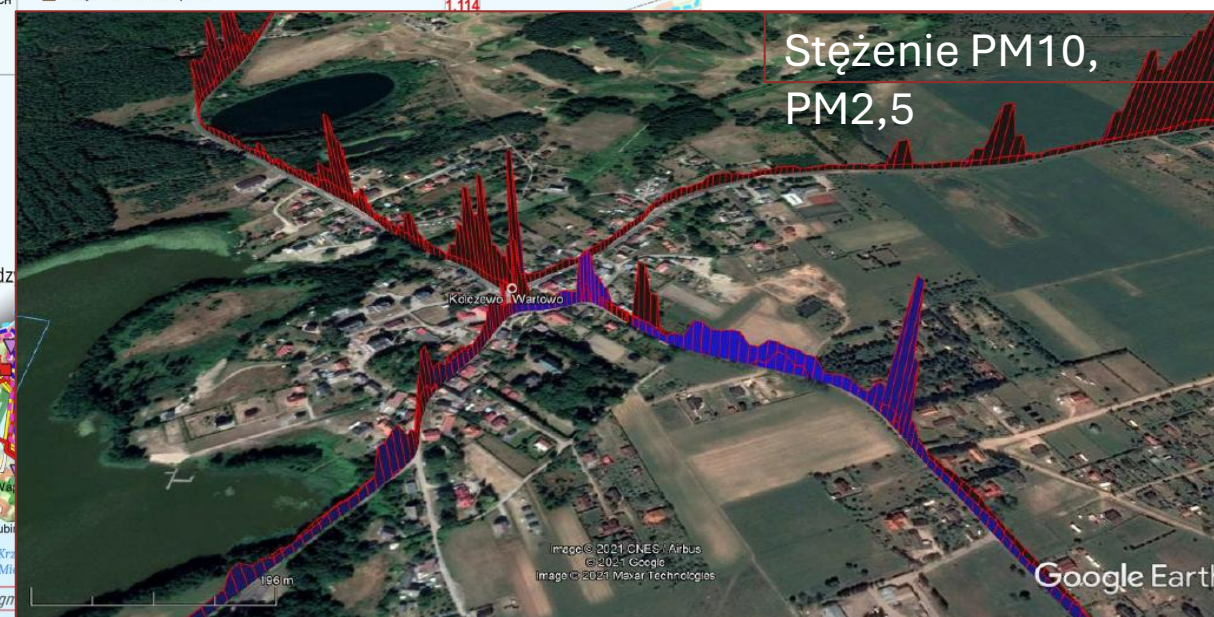
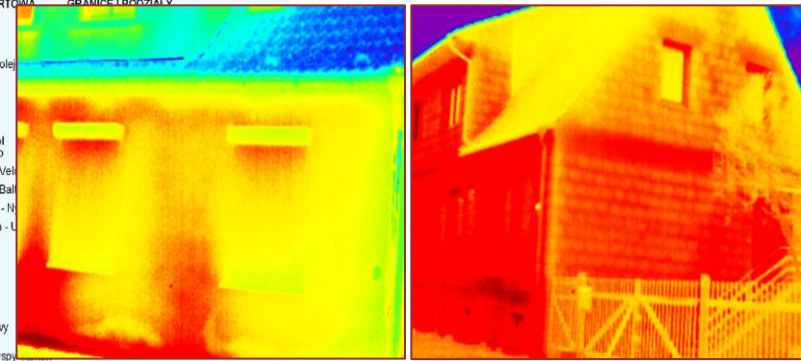
INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

- stacje GPZ 110/15 kV
- stacja 220/110 kV
- linie dystrybucyjne 110 kV
- linie przesyłowe 220 kV
- terminal LNG
- stacja gazowa - gaz wysokociśniskowy
- jednostki eksploatujące złoża gazowe, ropne i gazowo-ropne
- gazociągi wysokiego ciśnienia
- ciepłownie i elektrociepłownie
- oczyszczalnie ścieków
- czynniki składowiska odpadów

INFRASTRUKTURA TRANSPORTOWA

- układ drogowy
- linie kolejowe i stacje kolejowe
- przeprawy promowe
- przystanki żeglarskie
- Szlak Rowerowy Wokół Zalewu Szczecińskiego
- Szlak Rowerowy Blue Velo
- Szlak Rowerowy Velo Balt
- Szlak Rowerowy Odra - N
- Szlak Rowerowy Berlin - U
- lotnisko
- obszary chronione
- rezerwy przyrody
- Woliński Park Narodowy
- Park Krajobrazowy Wysp

GRANICE LOGISTYCZNE



RAPORT O STANIE CIEPŁOWNICTWA W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM W ZAKRESIE JEGO WYTWARZANIA, PRZESYŁU I WYKORZYSTYWANIA

ETAP I wdrożenia systemu monitorowania - sytuacja wyjściowa i rekomendacje

Posiedzenie Zarządu Woj. Zachodniopomorskiego, 3 marca 2021 r.

CIEPŁOWNICTWO W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM – KARTA CHARAKTERYSTYKI

2022

Niniejsza informacja powstała na podstawie analizy Raportu z CEEB (Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków) sporządzonego dla województwa zachodniopomorskiego na koniec 2022 roku. Przyjęty sposób wprowadzania danych do ewidencji przyczynił się z jednej strony do dużej skali rejestracji instalacji grzewczych, ale z drugiej strony znacząco utrudnia analizę danych. Pomimo istniejących niedogodności zebrana baza danych po raz pierwszy daje przybliżony obraz rzeczywistości i pozwala na wyciąganie pierwszych wniosków. Dalsze uszczelnienie systemu zbierania informacji oraz doprecyzowanie sposobu zapisywania niektórych danych umożliwi uzyskanie jeszcze lepszego obrazu rzeczywistości i planowanie niezbędnych działań. Do analizy zostały wszystkie urządzenia zainstalowane w zgłaszanych lokalach i budynkach.

WAŻNE LICZBY

Instalacje grzewcze zgłoszone w ramach CEEB w WZP (stan na 31.12.2022 r.)

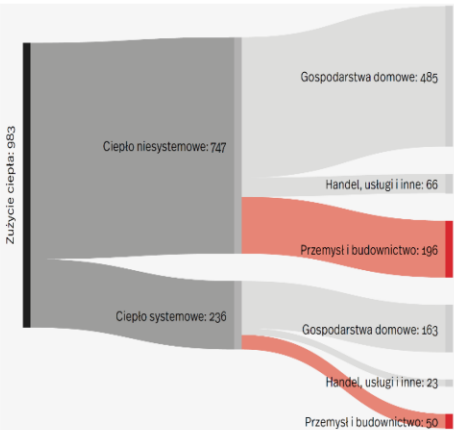
145 tys.	kotły wytwarzające ciepło w wyniku spalania paliw stałych
98 tys.	kotły poniżej klasy 3 lub bez podanej informacji o klasie
27 tys.	kotły klasy 3 lub 4
89 tys.	piece kaflowe i trzono kuchenne
69 tys.	kominki
242 tys.	kotły gazowe
29 tys.	urządzenia OZE wytwarzające ciepło

Inwestycje zrealizowane w ramach programu ochrony powietrza (POP) w okresie 07.2020 – 31.12.2022

(działania wpływające na ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych, w tym również inwestycje związane z termomodernizacją budynków)

8 964 szt.	liczba przeprowadzonych inwestycji
1 798 szt.	liczba zainstalowanych pomp ciepła
383 506 m ²	łączna powierzchnia budynków, w których przeprowadzono termomodernizację
230 mln zł	środki wydatkowane na realizację powyższych inwestycji

Wykres 1. Zużycie ciepła w Polsce w podziale na odbiorców końcowych (PJ)



Źródło: Forum Energii, 2019

2020

2022

2024

CIEPŁOWNICTWO W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM – KARTA CHARAKTERYSTYKI

VI 2024

Niniejsza Karta prezentuje dane zgromadzone w Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB), tworzonej dla budynków i lokali mieszkalnych oraz niemieszkalnych od lipca 2021 r., zasilanych źródłami ciepła lub spalania paliw o mocy do 1 MW. Ponadto Karta prezentuje dane Urzędu Regulacji Energetyki (URE) dla podmiotów koncesjonowanych (łączna moc zainstalowana lub zamówiona przez odbiorców przekracza 5 MW).

Dane gromadzone przez Główny Urząd Nadzoru Budowlanego (GUNB) w CEEB wprowadzane są bezpośrednio przez właścicieli lokali i budynków lub inne uprawnione podmioty. Uproszczony sposób wprowadzania danych, z jednej strony przyczynił się do rejestracji dużej liczby instalacji grzewczych, z drugiej natomiast znacząco utrudnia analizę danych (błędy w zapisie lub niepełne informacje). Zgromadzona baza danych po raz pierwszy daje jednak przybliżony obraz rzeczywistości i pozwala na wyciąganie wstępnych wniosków, co jest niezwykle istotne dla działań podejmowanych w ramach transformacji energetycznej. Doprecyzowanie sposobu zapisywania wybranych danych pozwoli uzyskać obraz bliższy rzeczywistości i umożliwi planowanie niezbędnych działań wobec skali wyzwania. Działania te mają pomóc w walce ze smogiem i w trosce o środowisko naturalne.

Dane zbierane przez URE przekazywane są przez profesjonalne podmioty gospodarcze i tym samym są bardzo precyzyjne i kompleksowe.

Karta dotyczy zarówno źródeł funkcjonujących na potrzeby ogrzewania pomieszczeń, jak również przygotowania ciepłej wody użytkowej.

WAŻNE LICZBY

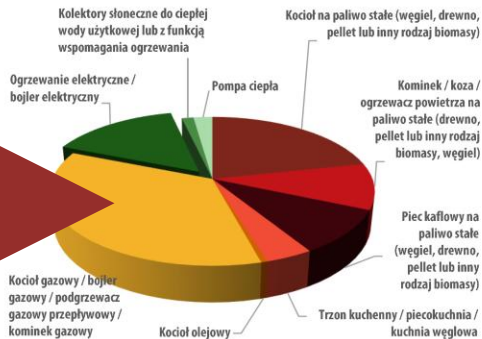
Instalacje grzewcze zgłoszone w ramach CEEB w WZP (stan na 06.2024 r.)

139 tys.	kotły wytwarzające ciepło w wyniku spalania paliw stałych
156 tys.	miejscowe ogrzewacze pomieszczeń
83 tys.	kotły poniżej klasy 3 lub bez podanej informacji o klasie
26 tys.	kotły klasy 3 lub 4
260 tys.	kotły gazowe
97 tys.	ogrzewanie elektryczne
21 tys.	pompy ciepła oraz kolektory słoneczne

Źródła ciepła lub spalania paliw o mocy do 1 MW

Wśród zgłoszonych w bazie CEEB źródeł ciepła lub spalania paliw dominują kotły i miejscowe ogrzewacze pomieszczeń na paliwa stałe oraz kotły gazowe. Proces transformacji energetycznej jest trudny do przeprowadzenia bez odpowiedniego wsparcia finansowego i doradczego. Wciąż dominują grzewcze instalacje wysokotemperaturowe, niski standard energetyczny istniejących budynków oraz brak dostatecznej wiedzy są zakresu transformacji energetycznej.

Wykres 1. Struktura źródeł ciepła lub spalania paliw wykorzystywanych w województwie zachodniopomorskim (bez ogrzewania sieciowego)



Źródło: opracowanie własne RBGPWZ na podstawie danych CEEB, czerwiec 2024 r.

INWESTYCJE ZREALIZOWANE

W RAMACH PROGRAMU OCHRONY POWIETRZA (POP) W OKRESIE 07.2020 – 12.2023

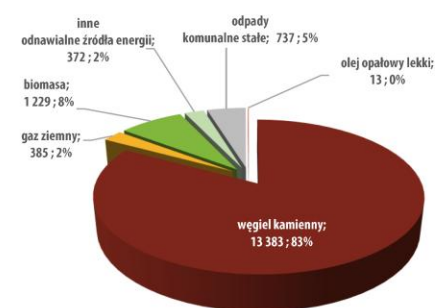
(działania wpływające na ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych, w tym również inwestycje związane z termomodernizacją budynków)

11,8 tys.	liczba przeprowadzonych inwestycji
2,8 tys.	liczba zainstalowanych pomp ciepła
591 761 m ²	łączna powierzchnia budynków, w których przeprowadzono termomodernizację
ponad 331 mln zł	środki wydatkowane na realizację powyższych inwestycji

Źródła ciepła eksploatowane przez podmioty koncesjonowane

Koncesjonowane podmioty wytwarzające ciepło sieciowe bazują głównie na spalaniu węgla w dużych instalacjach. Ich zastąpienie wymaga z jednej strony dużych nakładów finansowych, a z drugiej przemodelowania istniejącego systemu grzewczego przy zapewnieniu ciągłości dostaw ciepła i akceptowalnych przez odbiorców cen dostarczanego ciepła. Podmioty te w większości posiadają wysokie kompetencje, a główną barierą są koszty oraz przewidywalność zmian regulacji prawnych.

Wykres 2. Produkcja ciepła z różnych rodzajów paliw w podmiotach koncesjonowanych w województwie zachodniopomorskim w 2022 r. [TJ, %]



Źródło: opracowanie własne RBGPWZ na podstawie danych URE

2. CEEB jako baza analityczna ...



Główny Urząd
Nadzoru Budowlanego



wersja kontrastowa A+ A-



O GUNB | Co robimy | Programy i projekty | Aktualności | Załatw sprawę | Pracuj z nami | Kontakt

Strona główna > Lista aktualności > Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków (CEEB)

Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków (CEEB)



W GUNB rozpoczniemy budowę nowego systemu, który pomoże w walce ze smogiem.

Utworzenie Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków przewiduje przegłosowana 17 września przez Sejm, a dzień wcześniej przez Komisję Sejmową do Spraw Energii, Klimatu i Aktywności Państwowych oraz Komisję Infrastruktury ustawa o zmianie ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz niektórych innych ustaw (druk nr 574). CEEB będzie istotnym narzędziem wspierającym wymianę pieców, tak zwanych "kopciuchów". Budowa nowego systemu została powierzona GUNB. Docelowo system przyjmie postać elektronicznego rejestru, obsługiwanego przez aplikację dostępową w wersji mobilnej i webowej. Utworzenie ewidencji zostało skorelowane z wprowadzanymi zmianami w funkcjonującym programie "Stop Smog".

[lista aktualności](#)  

Pobrane raporty

-  231231_Deklaracje według źródeł ciepła
-  231231_Deklaracje według klasy kotła
-  231231_Deklaracje według rodzaju paliwa

System CEEB

<https://www.gunb.gov.pl/aktualnosc/centralna-ewidencja-emisyjnosci-budynkow-ceeb>

od lipca 2021 r.

Pobrane zestawienia

	Adresy - deklaracje złożone	08.01.2024 10:04
	Lista pkt adres w których zainstalowane są kotły	08.01.2024 10:18
	Lista punktów z PRG bez złożonej deklaracji	04.01.2024 21:09
	Liczba deklaracji w gminie (Ranking)	06.01.2024 19:52
	Liczba źródeł ciepła według jednostek podziału ...	08.01.2024 11:40
	Liczba kotłów na paliwo stałe według klasy kotła ...	08.01.2024 11:42
	Liczba kotłów według rodzaju paliwa z najbardzi...	06.01.2024 19:29
	Lista punktów adres w których zainstalowane sa	06.01.2024 19:33
	Rodzaje źródeł ciepła według jednostek	09.05.2024 22:41
	Klasa kotła	06.01.2024 19:43
	Liczba poszczególnych źródeł ciepła	06.01.2024 19:49

2. CEEB jako baza analityczna ...



System CEEB

<https://zone.gunb.gov.pl/pl>

2024 r.

Pobrane zestawienia

	Adresy - deklaracje złożone	08.01.2024 10:04
	Lista pkt adres w których zainstalowane są kotły	08.01.2024 10:18
	Lista punktów z PRG bez złożonej deklaracji	04.01.2024 21:09
	Liczba deklaracji w gminie (Ranking)	06.01.2024 19:52
	Liczba źródeł ciepła według jednostek podziału ...	08.01.2024 11:40
	Liczba kotłów na paliwo stałe według klasy kotła ...	08.01.2024 11:42
	Liczba kotłów według rodzaju paliwa z najbardzi...	06.01.2024 19:29
	Lista punktów adres w których zainstalowane sa	06.01.2024 19:33
	Rodzaje źródeł ciepła według jednostek	09.05.2024 22:41
	Klasa kotła	06.01.2024 19:43
	Liczba poszczególnych źródeł ciepła	06.01.2024 19:49

Pobrane raporty

-  231231_Deklaracje według źródeł ciepła
-  231231_Deklaracje według klasy kotła
-  231231_Deklaracje według rodzaju paliwa

2. CEEB jako baza analityczna ...

SKALA WYZWAŃ W REGIONIE (06.2024 r.)

WAŻNE LICZBY

Instalacje grzewcze zgłoszone w ramach CEEB w WZP (stan na 06.2024 r.)

139 tys.	kotły wytwarzające ciepło w wyniku spalania paliw stałych
156 tys.	mieszkania ogrzewane przez kotły
83 tys.	kotły poniżej klasy 3 lub bez podanej informacji o klasie
26 tys.	kotły klasy 3 lub 4
260 tys.	kotły gazowe
97 tys.	ogrzewanie elektryczne
21 tys.	pompy ciepła oraz kolektory słoneczne

INWESTYCJE ZREALIZOWANE

W RAMACH PROGRAMU OCHRONY POWIETRZA (POP) W OKRESIE 07.2020 – 12.2023

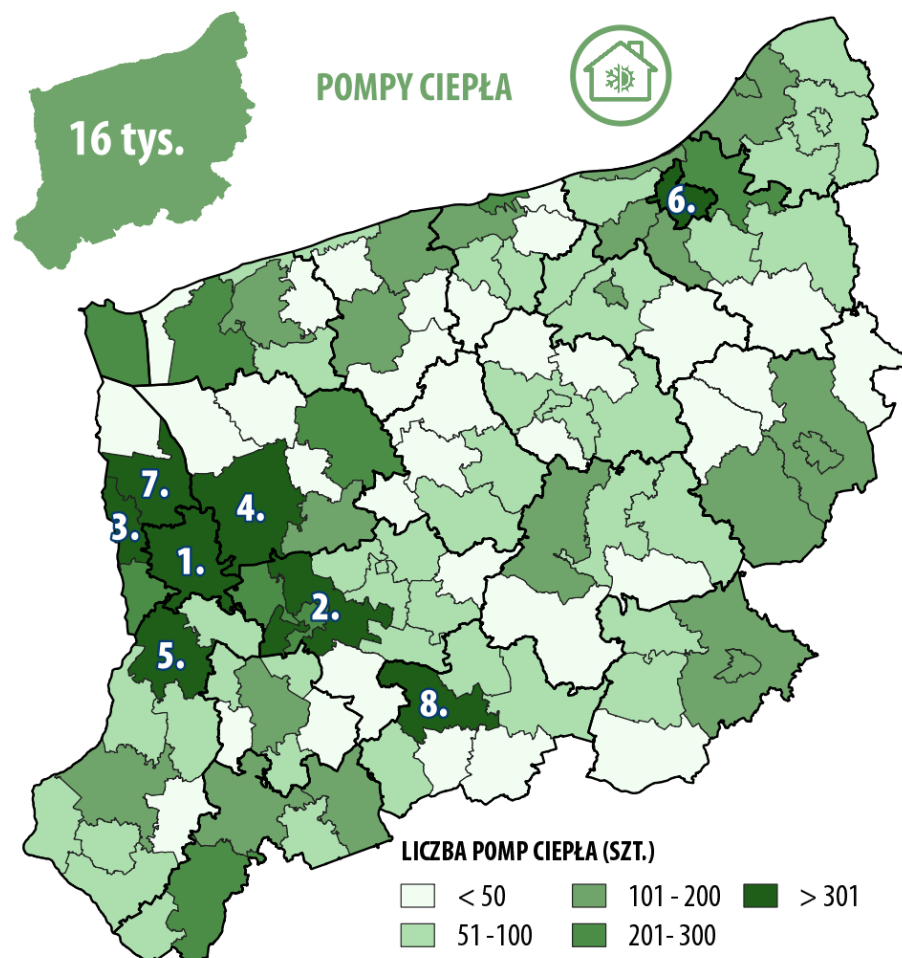
(działania wpływające na ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW,
w których następuje spalanie paliw stałych, w tym również inwestycje
związane z termomodernizacją budynków)

11,8 tys.	liczba przeprowadzonych inwestycji
2,8 tys.	liczba zainstalowanych pomp ciepła
591 761 m²	łączna powierzchnia budynków, w których przeprowadzono termomodernizację
ponad 331 mln zł	środki wydatkowane na realizację powyższych inwestycji

2. CEEB jako baza analityczna ...

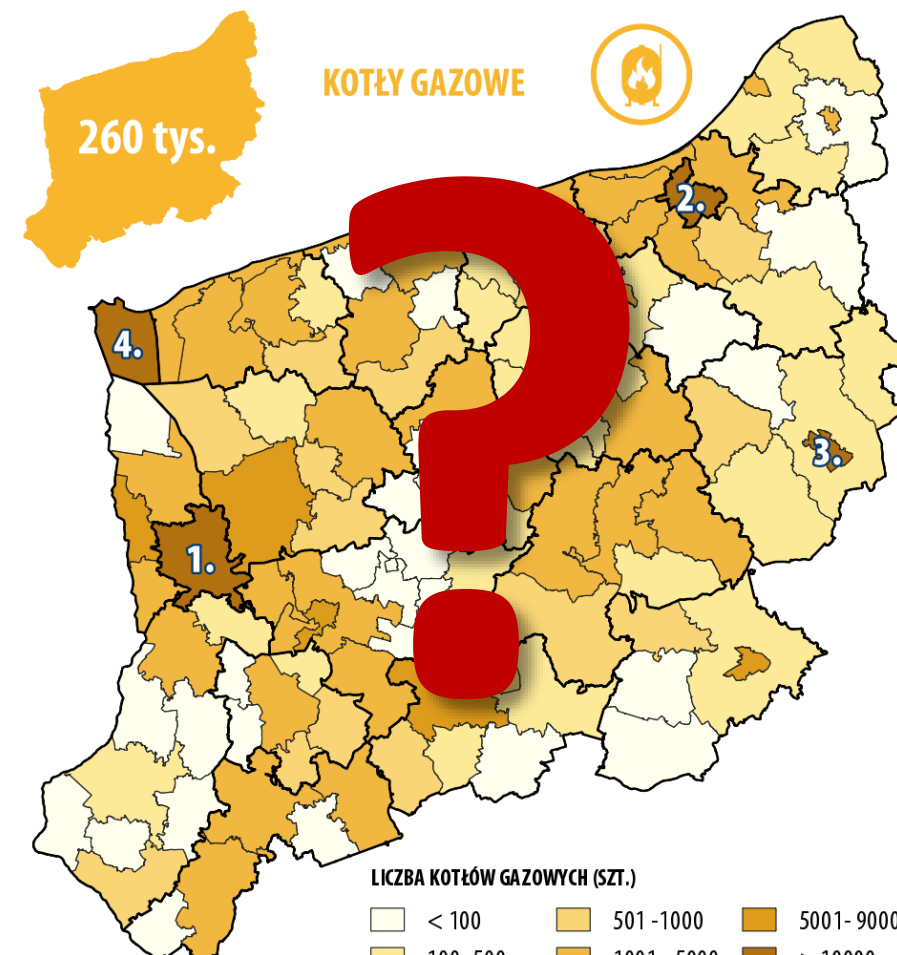


Regionalne Biuro
Gospodarki Przestrzennej
Województwa
Zachodniopomorskiego



1. m. Szczecin - 3208 szt.
2. Stargard (gm. wiejska) - 701 szt.
3. Dobra (Szczecińska) - 689 szt.
4. Goleniów - 587 szt.

5. Gryfino - 370 szt.
6. Koszalin - 352 szt.
7. Police - 306 szt.
8. Choszczno - 304 szt.



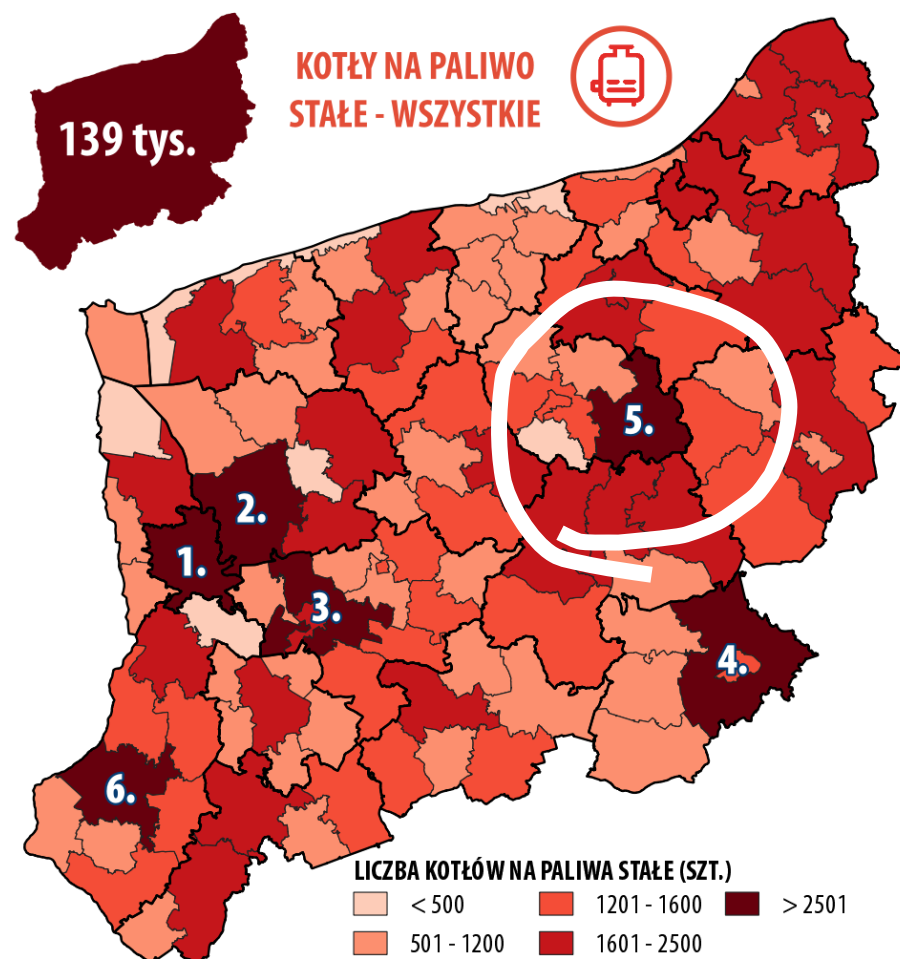
1. m. Szczecin - 60 254 szt.
2. m. Koszalin - 22 189 szt.

3. Szczecinek (gm. miejska) - 12 820 szt.
4. Świnoujście - 11 252 szt.

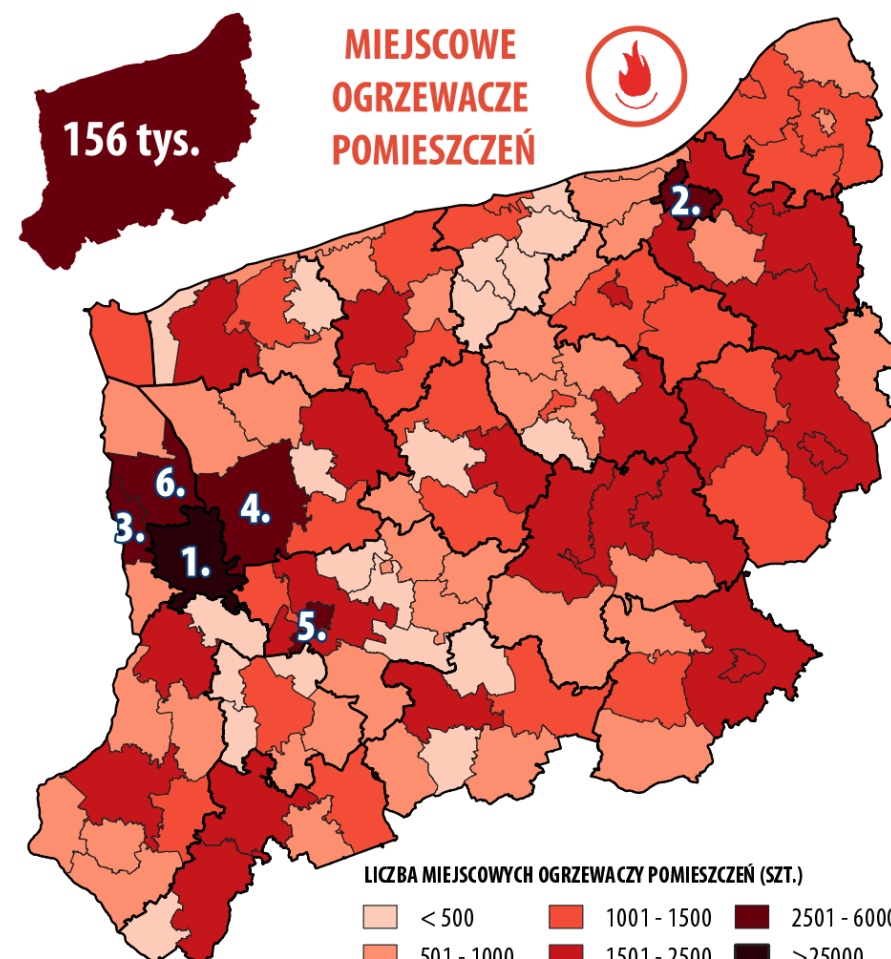
2. CEEB jako baza analityczna ...



Regionalne Biuro
Gospodarki Przestrzennej
Województwa
Zachodniopomorskiego

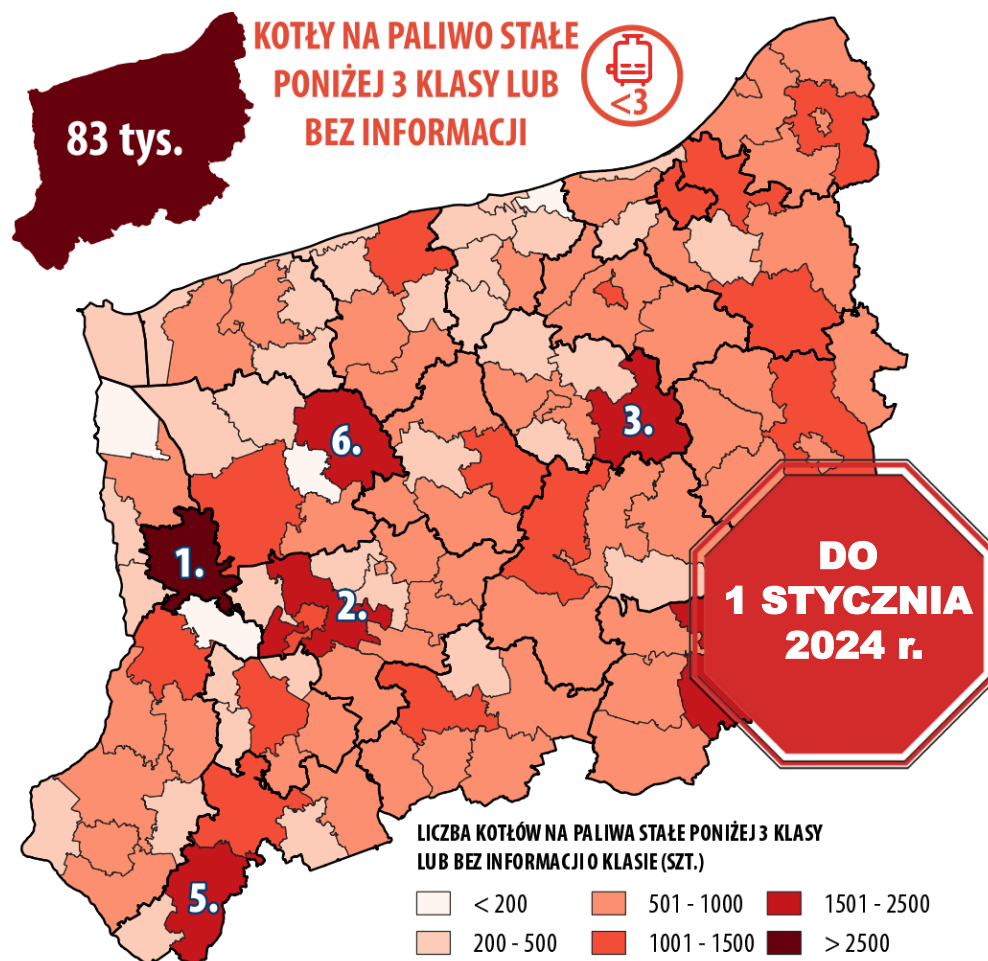


- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. m. Szczecin - 5 617 szt. | 4. Wałcz (gm. wiejska) - 2 934 szt. |
| 2. Goleniów - 3 201 szt. | 5. Połczyn Zdrój - 2 551 szt. |
| 3. Stargard (gm. wiejska) - 2 979 szt. | 6. Chojna - 2 535 szt. |

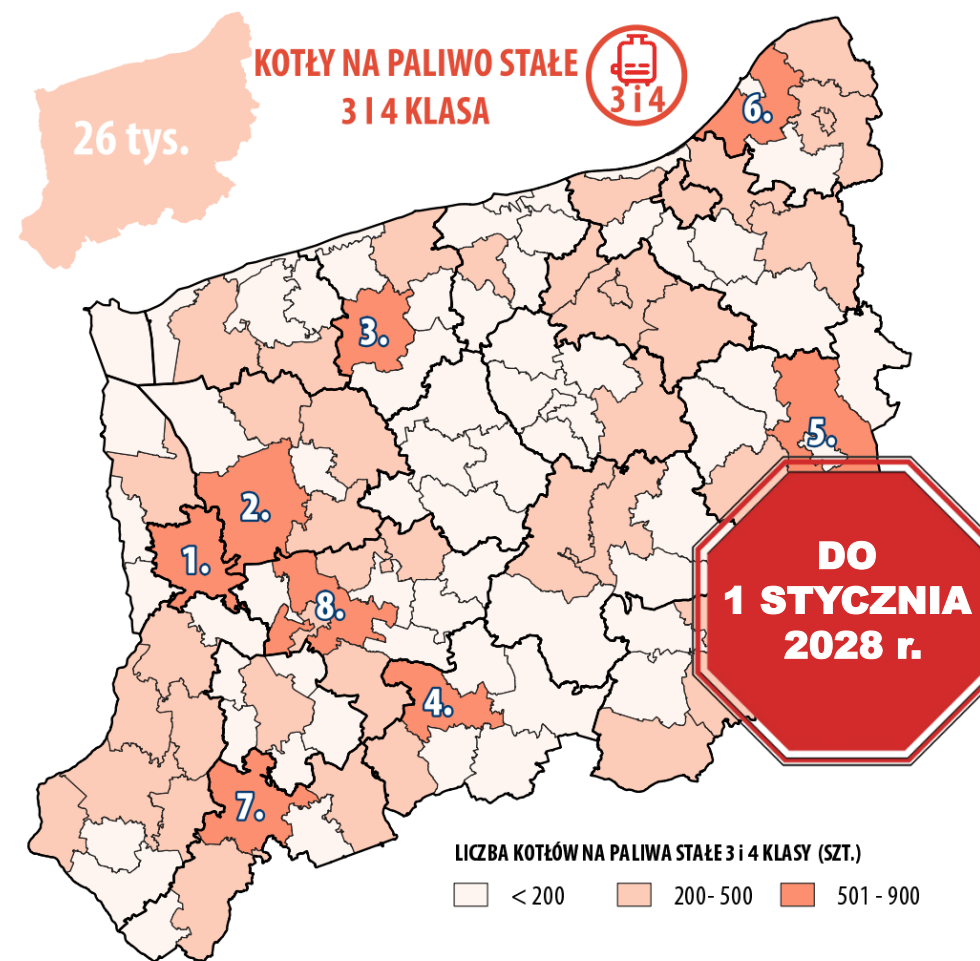


- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. m. Szczecin - 25 873 szt. | 4. Goleniów - 3 678 szt. |
| 2. m. Koszalin - 5 985 szt. | 5. Stargard (gm. miejska) - 2 967 szt. |
| 3. Dobra (Szczecińska) - 4 223 szt. | 6. Police - 2 539 szt. |

2. CEEB jako baza analityczna ...



1. m. Szczecin - 4 946 szt.
2. Stargard (gm. wiejska) - 1 865 szt.
3. Połczyn-Zdrój - 1 683 szt.
4. Wałcz (gm. wiejska) - 1 666 szt.
5. Dębno - 1 562 szt.
6. Nowogard - 1 510 szt.



1. m. Szczecin - 900 szt.
2. Goleniów - 704 szt.
3. Gryfice - 643 szt.
4. Choszczno - 589 szt.
5. Szczecinek (gm. wiejska) - 555 szt.
6. Darłowo - 542 szt.
7. Myślibórz - 533 szt.
8. Stargard (gm. wiejska) - 513 szt.

 Regionalne Biuro
 Gospodarki Przestrzennej
 Województwa
 Zachodniopomorskiego

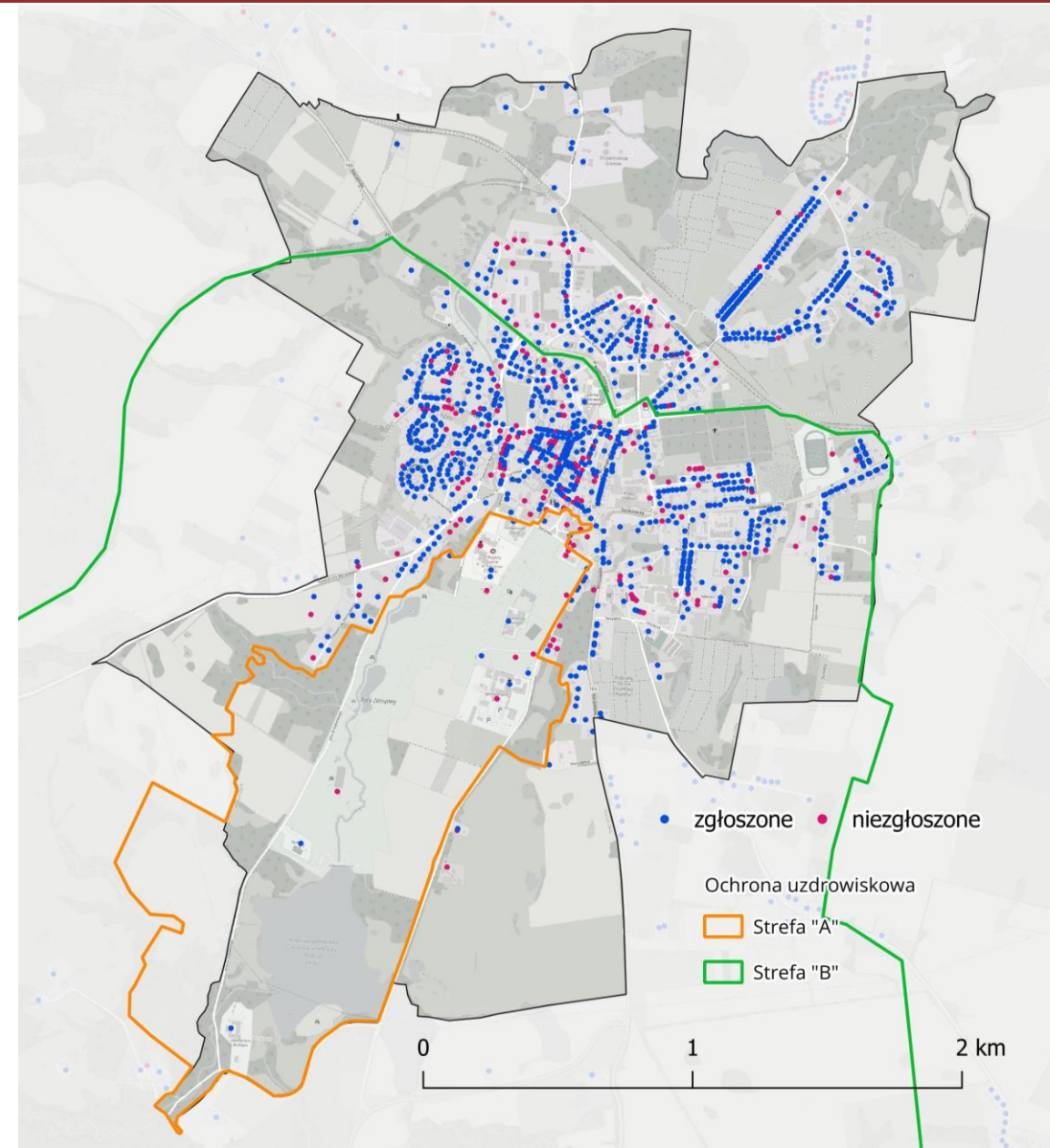
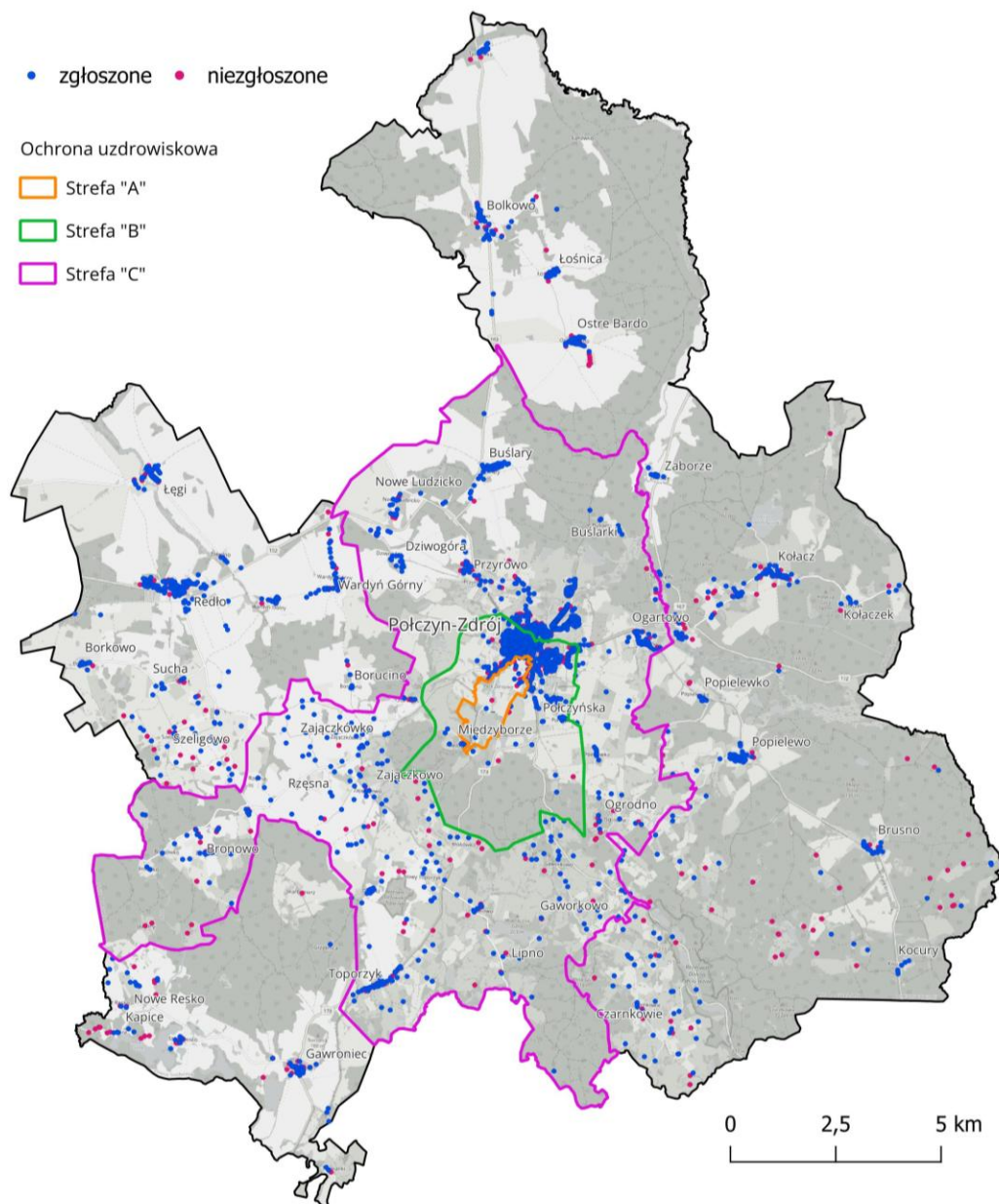
 Pomorze
 Zachodnie

[illegible]

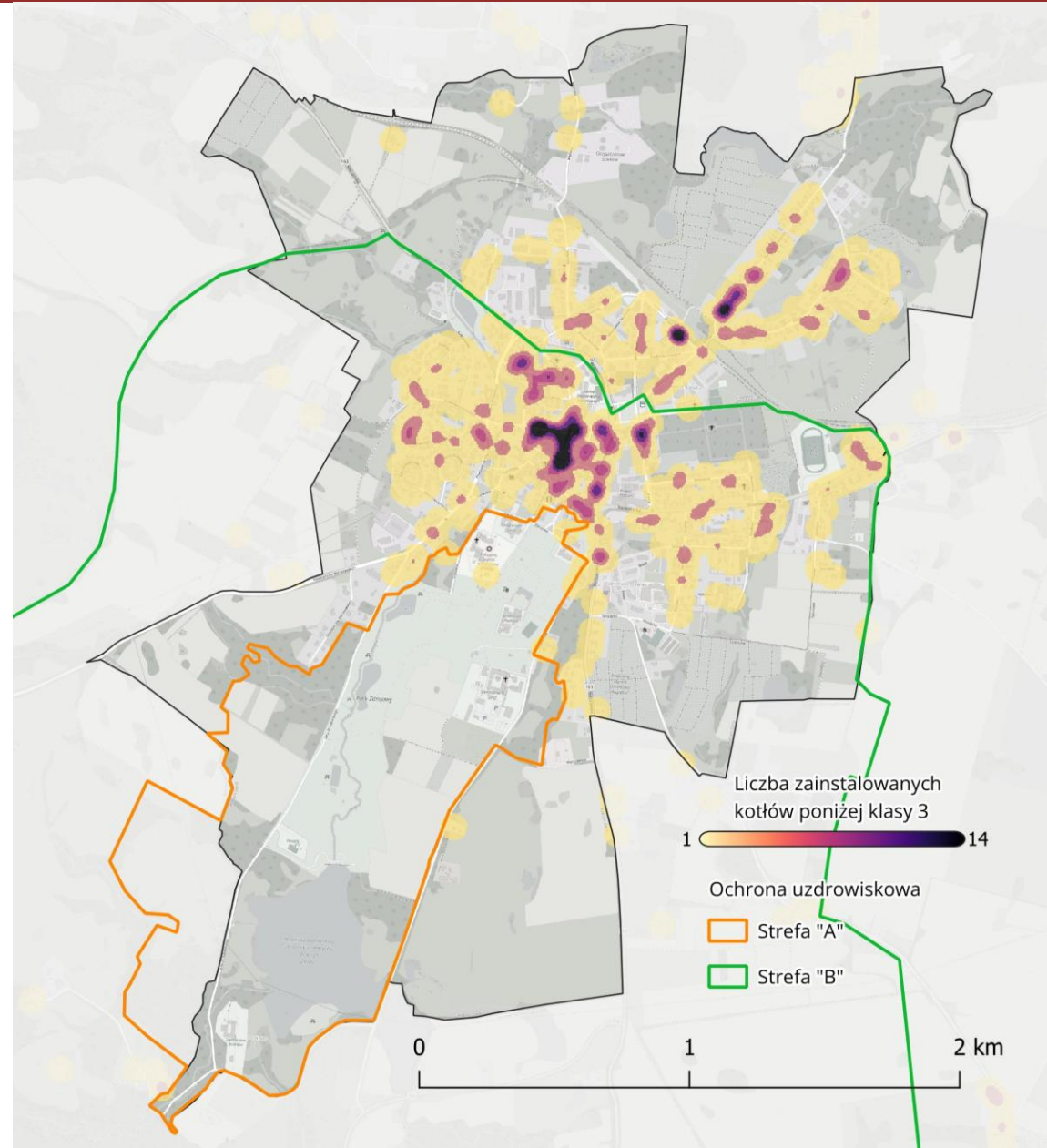
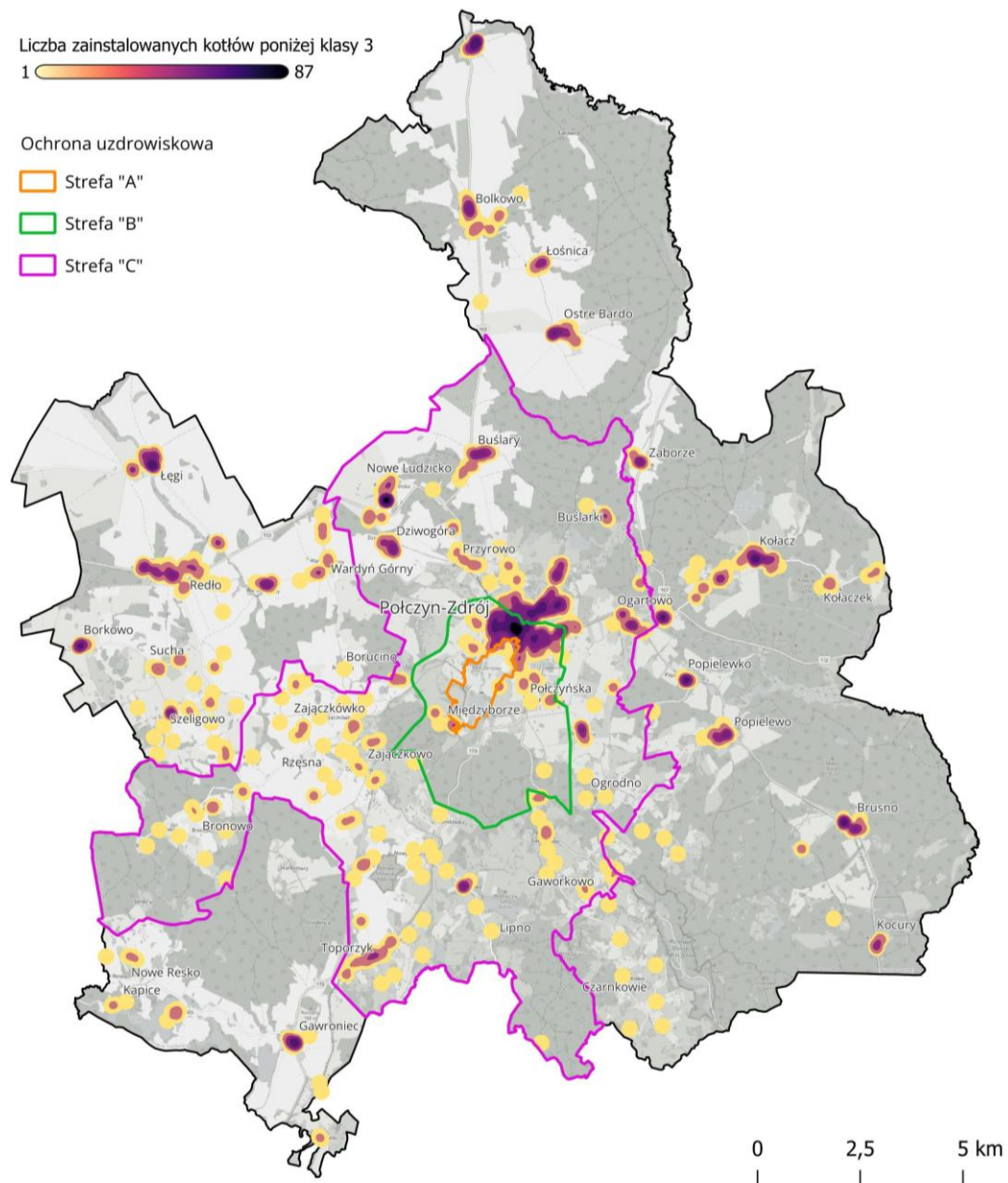
2. CEEB jako baza analityczna ...



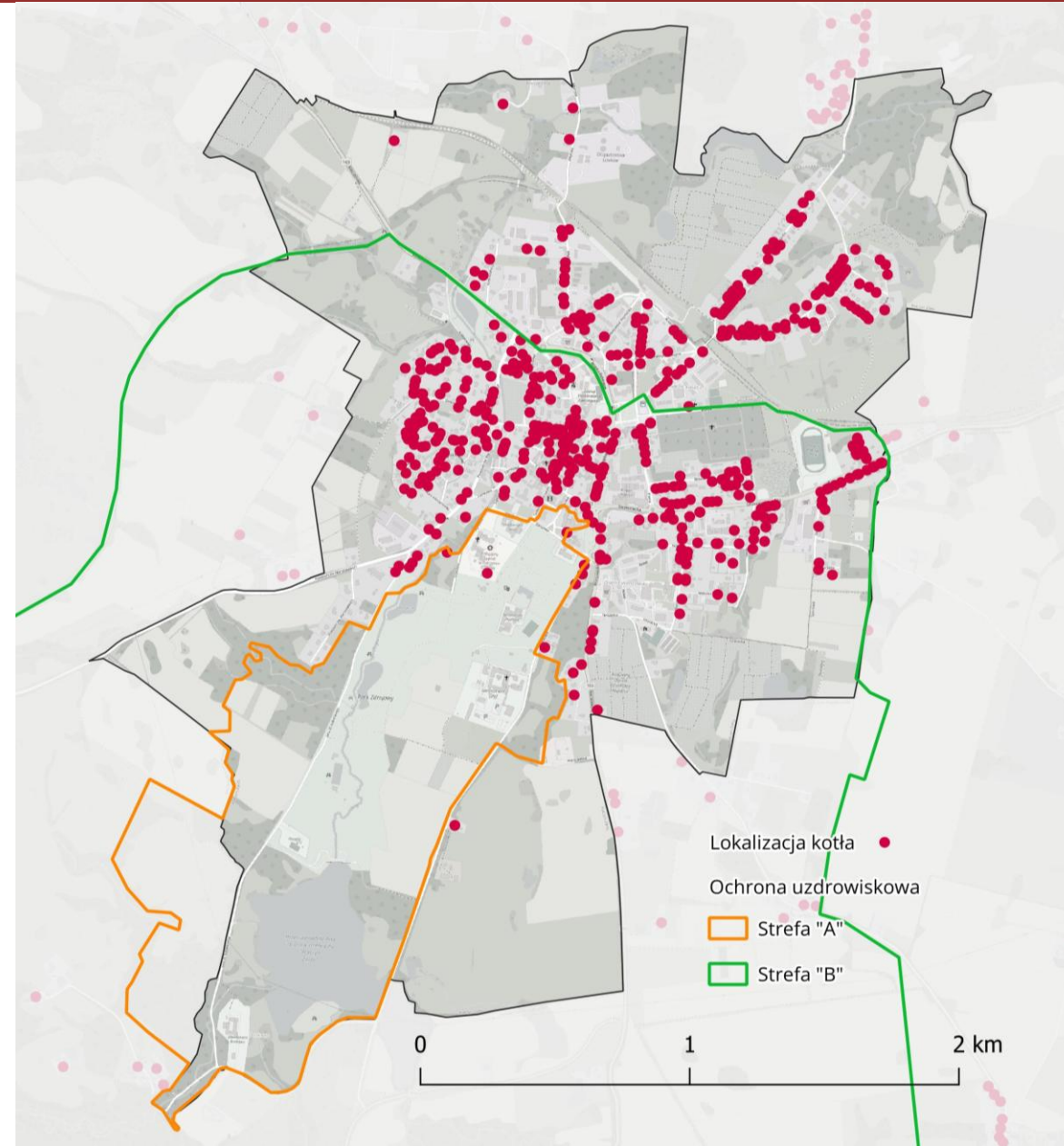
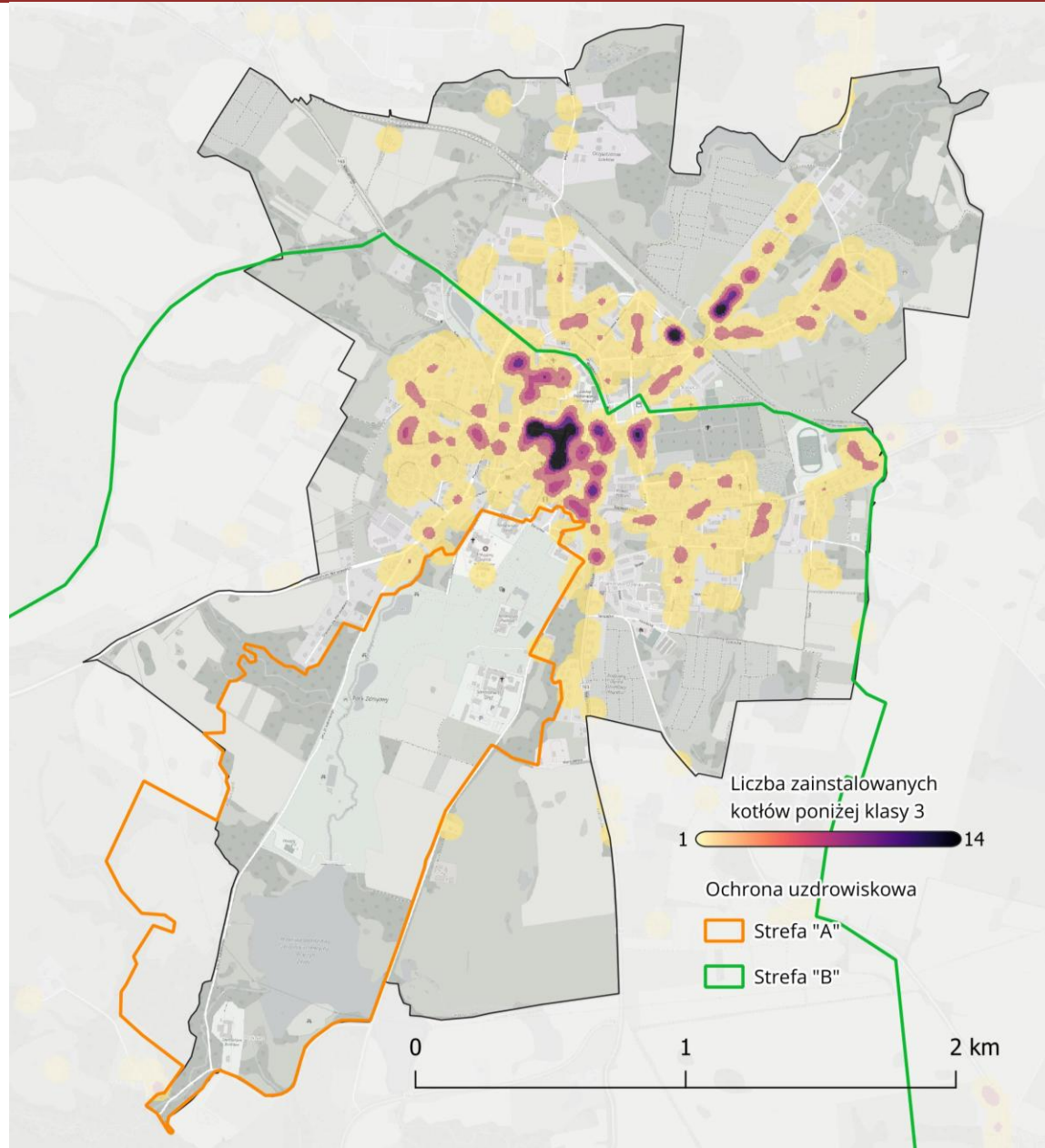
Regionalne Biuro
Gospodarki Przestrzennej
Województwa
Zachodniopomorskiego



2. CEEB jako baza analityczna ...



2. CEEB jako baza analityczna ...

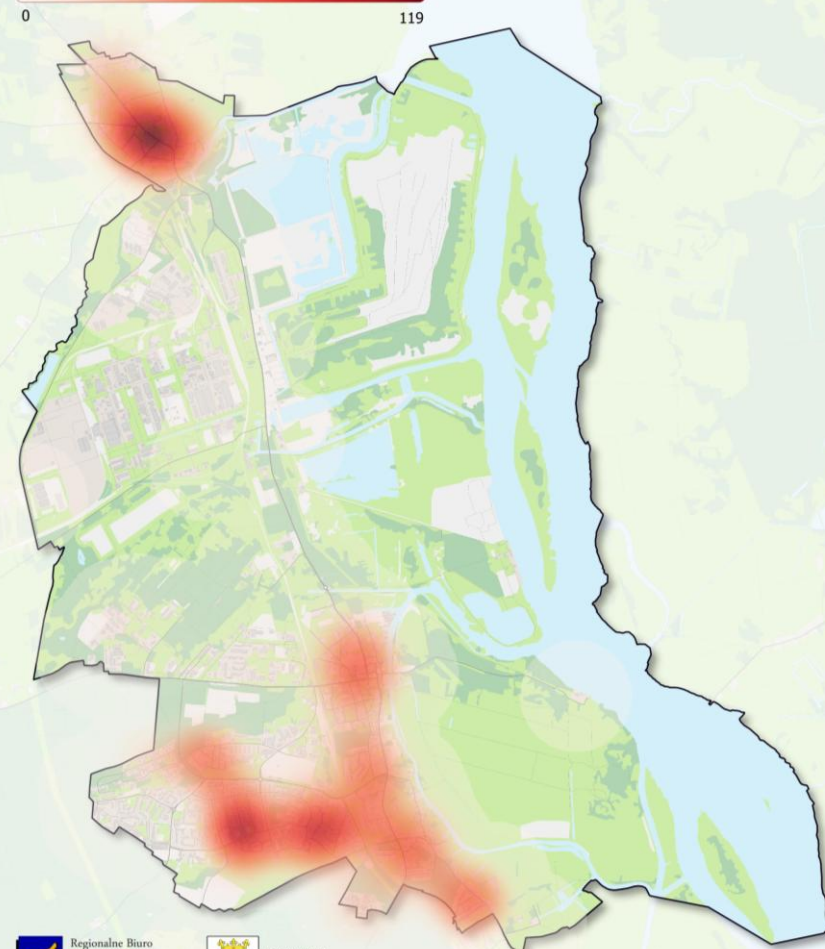


3. Przykłady wykorzystania danych ...

ZAINSTALOWANE ŹRÓDŁA SPALAJĄCE PALIWA STAŁE

Źródło danych: opracowanie RBGPWZ w Szczecinie oraz UM Police na podstawie
Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB) (stan na grudzień 2023r.)

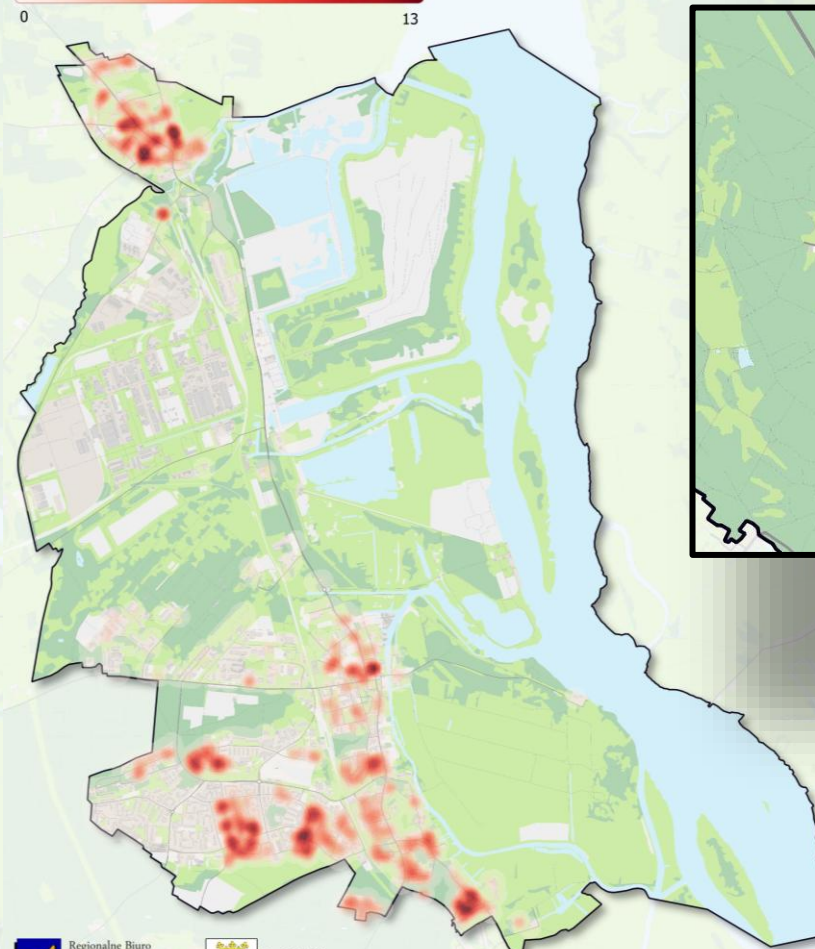
Stopień koncentracji kotłów spalających paliwa stałe w promieniu 500 m



ZAINSTALOWANE ŹRÓDŁA SPALAJĄCE PALIWA STAŁE

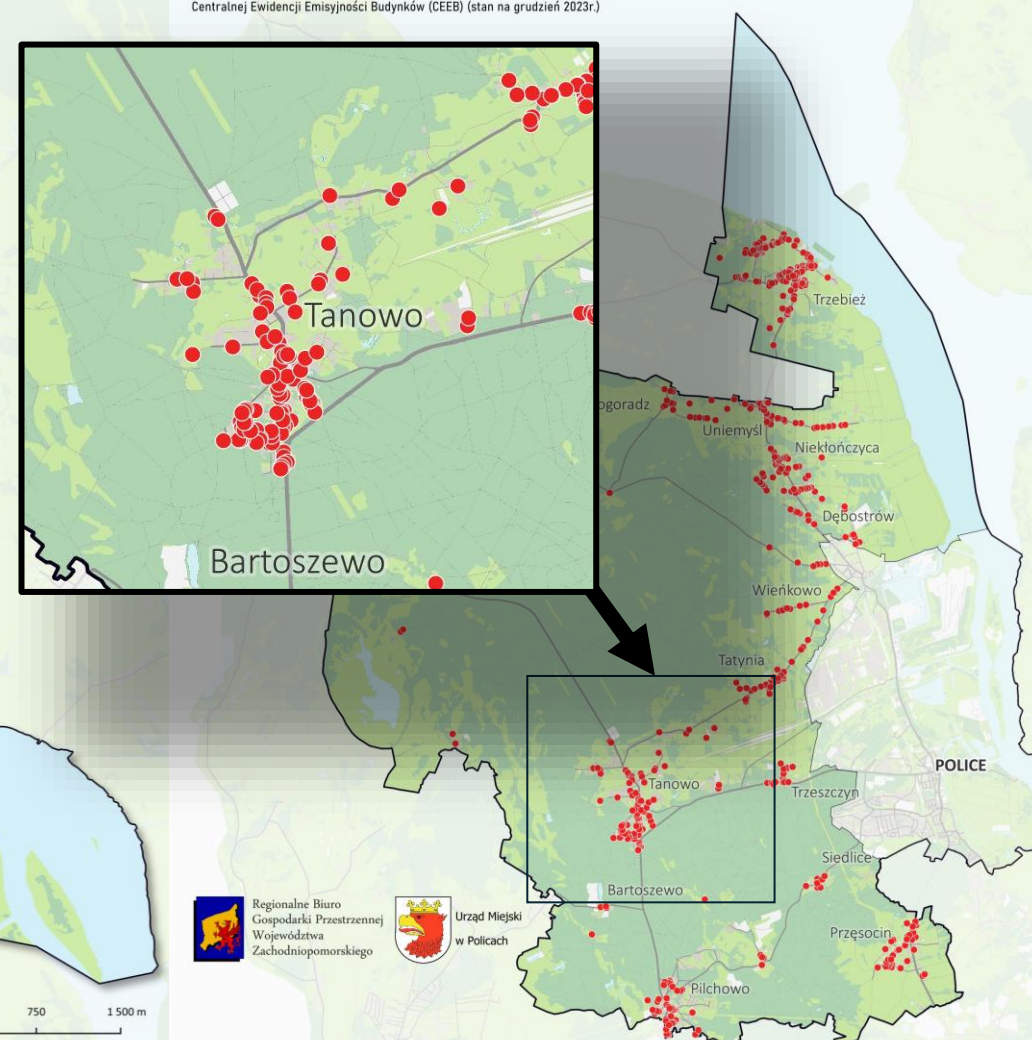
Źródło danych: opracowanie RBGPWZ w Szczecinie oraz UM Police na podstawie
Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB) (stan na grudzień 2023r.)

Stopień koncentracji kotłów spalających paliwa stałe w promieniu 100 m

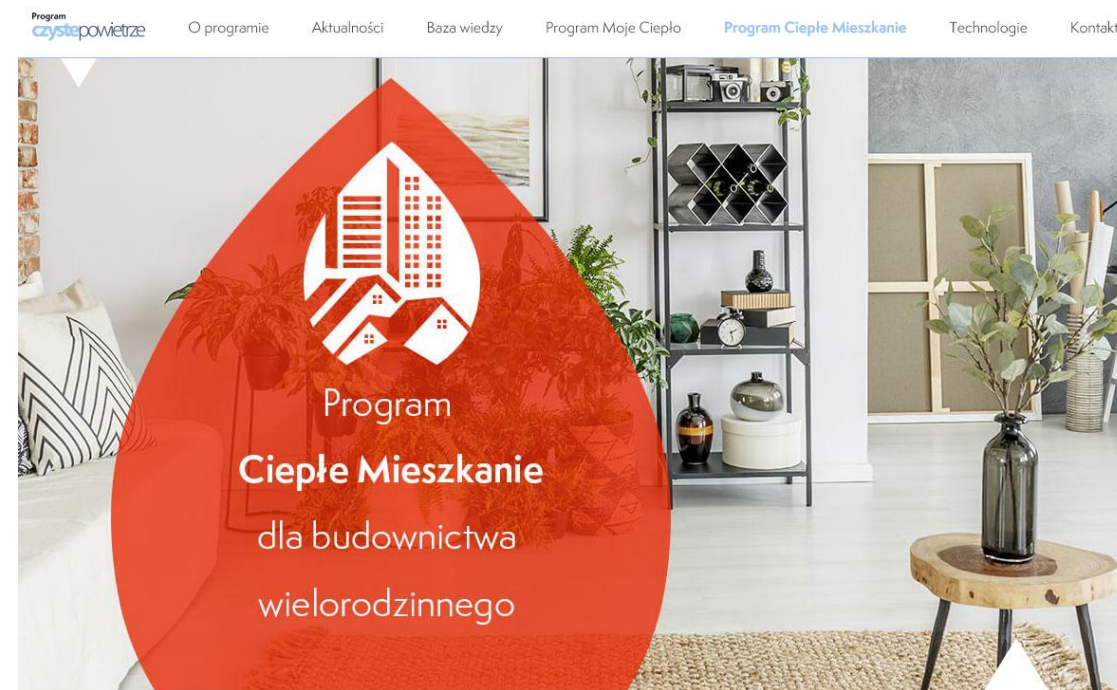


ZAINSTALOWANE W BUDYNKACH MIESZKALNYCH KOTŁY PONIŻEJ KLASY 3 LUB Z BRAKIEM INFORMACJI

Źródło danych: opracowanie RBGPWZ w Szczecinie oraz UM Police na podstawie
Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB) (stan na grudzień 2023r.)



3. Przykłady wykorzystania danych ...



Program Ciepłe Mieszkanie dla budownictwa wielorodzinnego

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ogłosił nową edycję programu z dotacjami do wymiany
kopciuchów, stolarki okiennej i drzwiowej oraz rekuperacji w
domach wielorodzinnych. Po wsparcie należy zgłaszać się do
siedziby gminy w miejscu zamieszkania.

Przykładowe korzyści z wykorzystania danych z bazy CEEB:

Wizualizacja

Analizy i wizualizacja danych, skupień potencjalnych emisji CO₂ / zjawisk wpływających na jakość powietrza, klimat lokalny ...

Programowanie

Określanie potrzeb i formułowanie celów, np. w kontekście konstruowania lokalnych i centralnych programów wsparcia transformacji energetycznej, określenia zapotrzebowania na doradców energetycznych ...

Planowanie

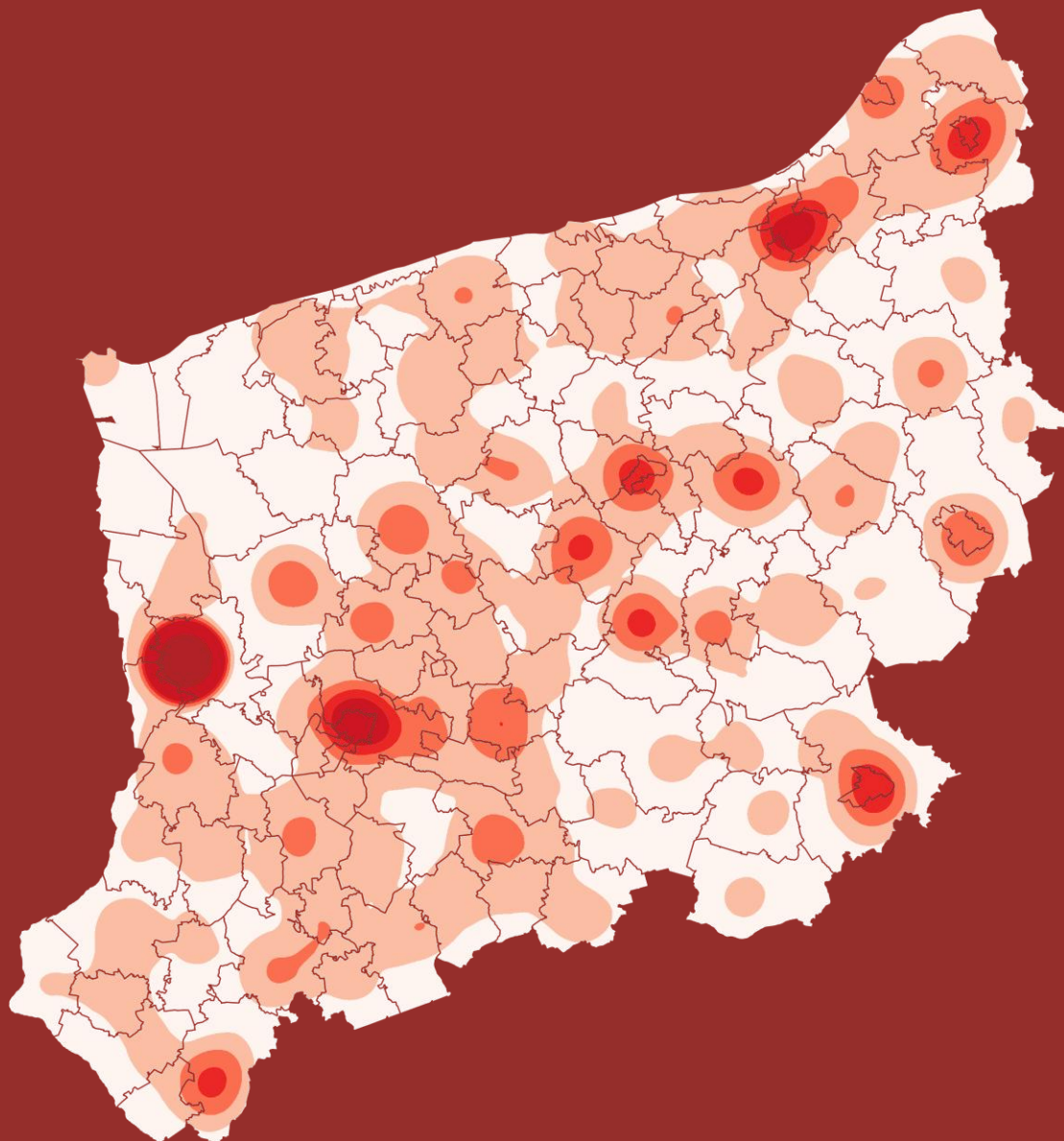
Projektowanie konkretnych rozwiązań w przestrzeni, w tym w oparciu o identyfikację i opis elementów infrastruktury ciepłowniczej – istotne z punktu programowania rozwoju przestrzennego dla gmin.

Monitorowanie

Ocena skuteczności i tempa realizacji działań programowych, uchwał antysmogowych. Możliwość zbierania aktualnych informacji o źródłach ciepła dla instalacji c.o. i c.w.u.



Regionalne Biuro
Gospodarki Przestrzennej
Województwa
Zachodniopomorskiego



Dziękuję za uwagę

Leszek Jastrzębski

Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej
Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie

biuro@rbgp.pl, www.rbgp.pl

Energia Pomorza
Pomorze Energii