



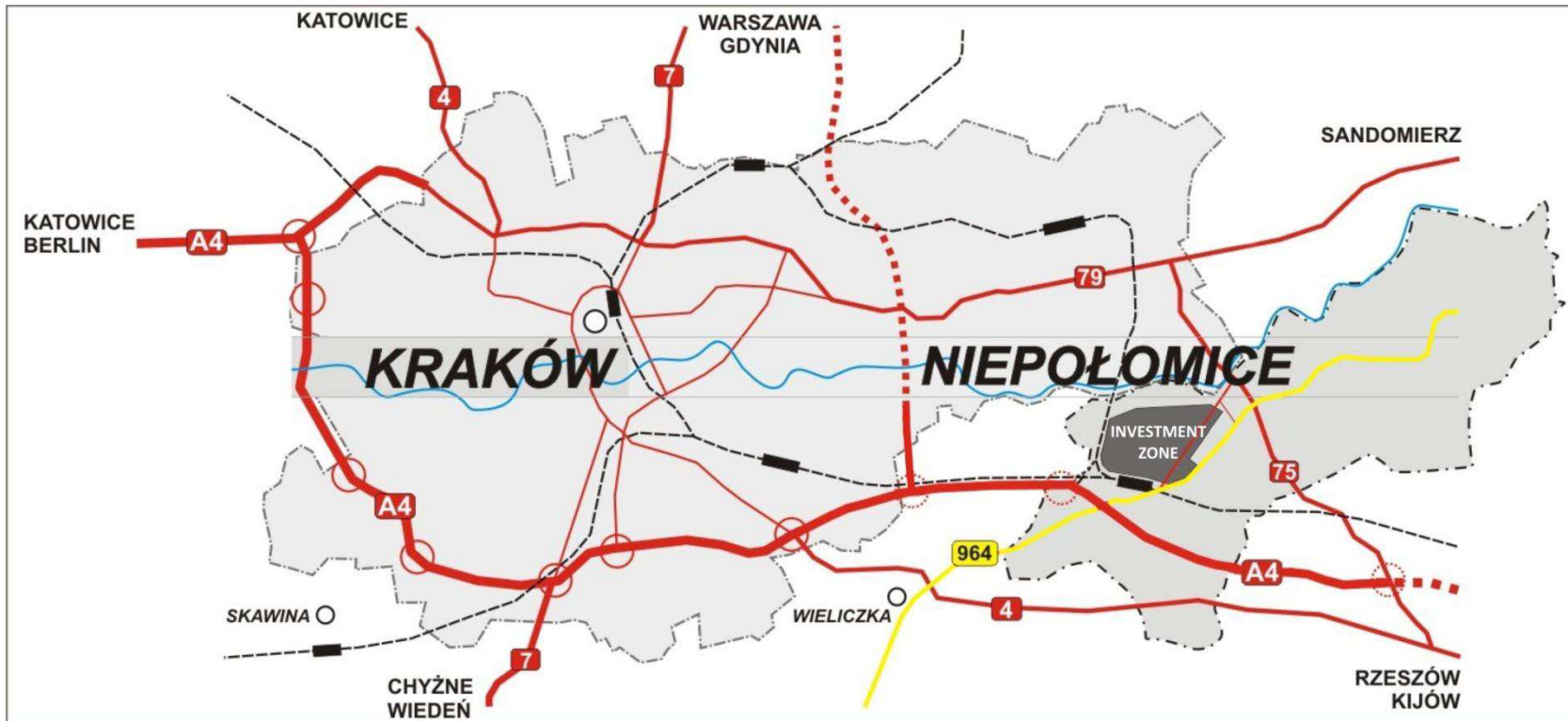
Realizacja zadań w zakresie ochrony powietrza na przykładzie gminy Niepołomice

www.niepolomice.eu



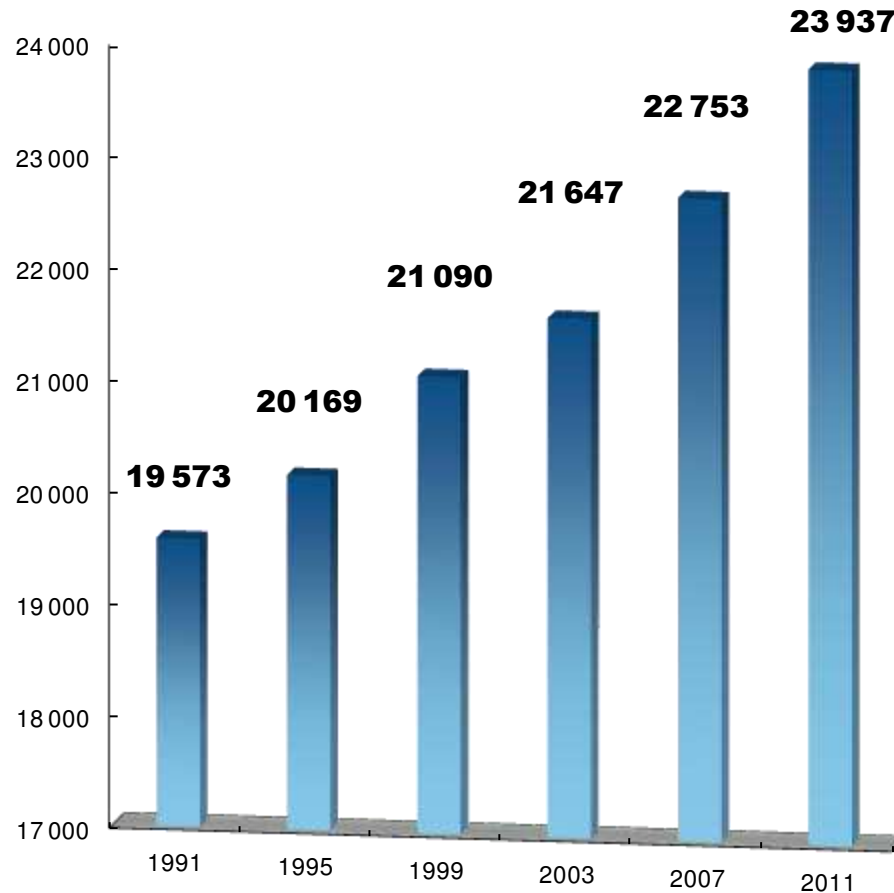
Maciej Maderak – Urząd Miasta i Gminy Niepołomice
29 maja 2014 roku

Położenie Niepołomic



Liczba mieszkańców Gminy Niepołomice

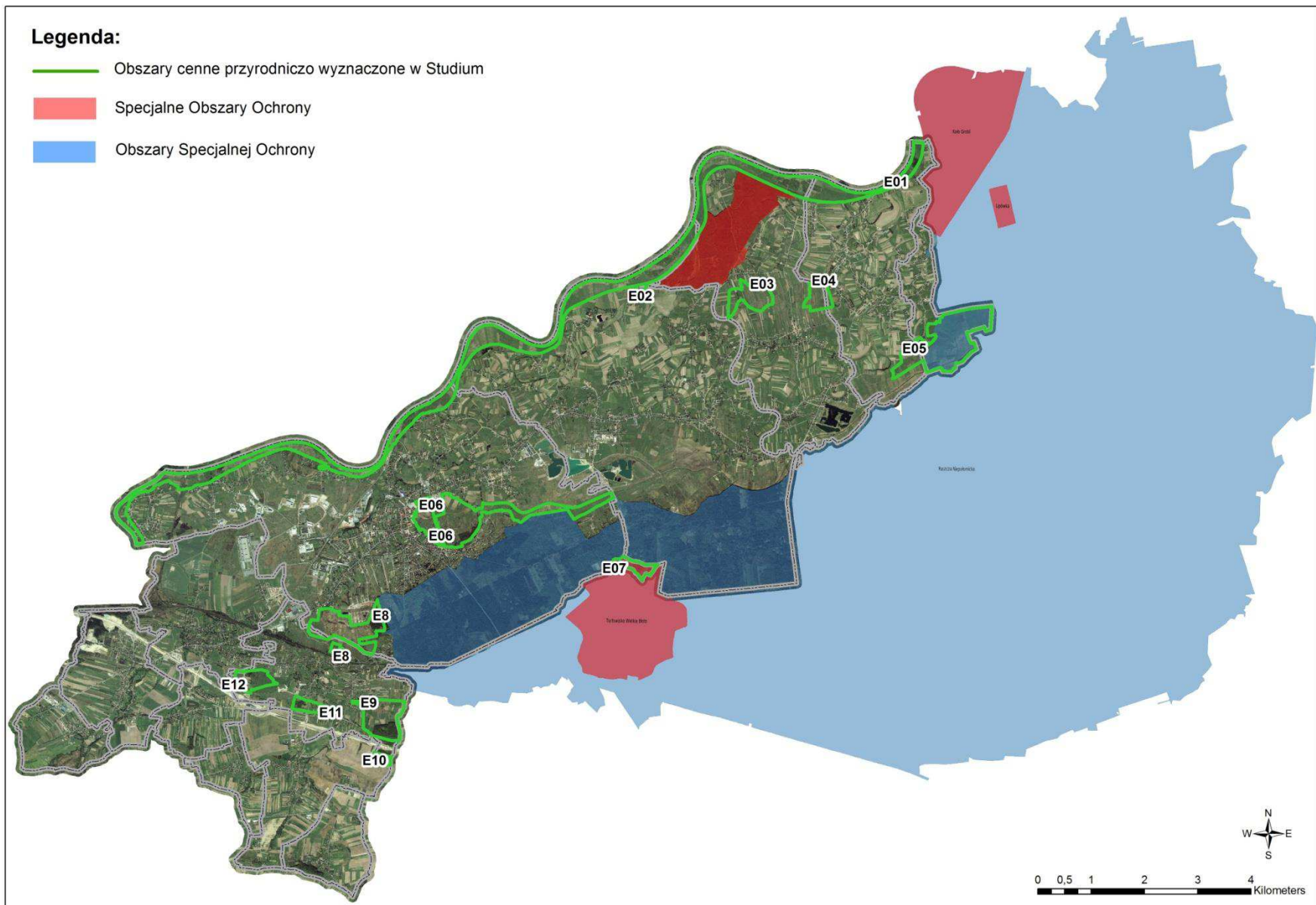
Mieszkańcy



Gmina Niepołomice | Obszary cenne przyrodniczo

Legenda:

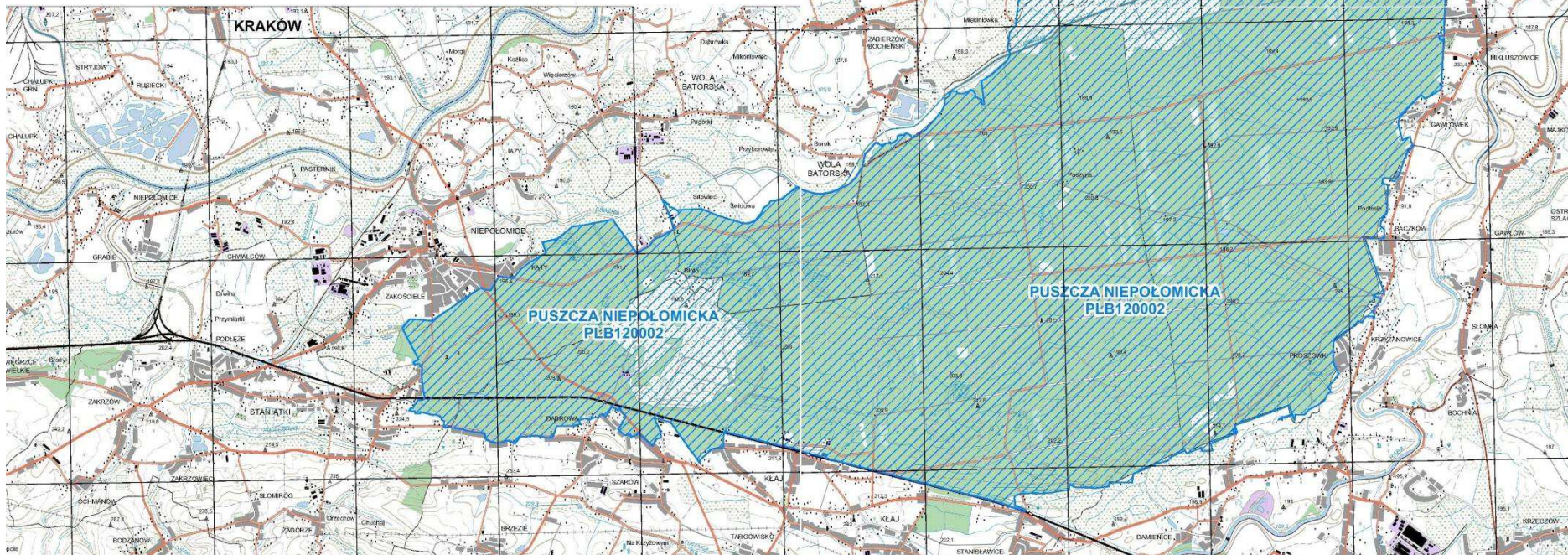
- Obszary cenne przyrodniczo wyznaczone w Studium
- Specjalne Obszary Ochrony
- Obszary Specjalnej Ochrony



Gmina Niepołomice | Natura 2000

„Puszcza Niepołomska”

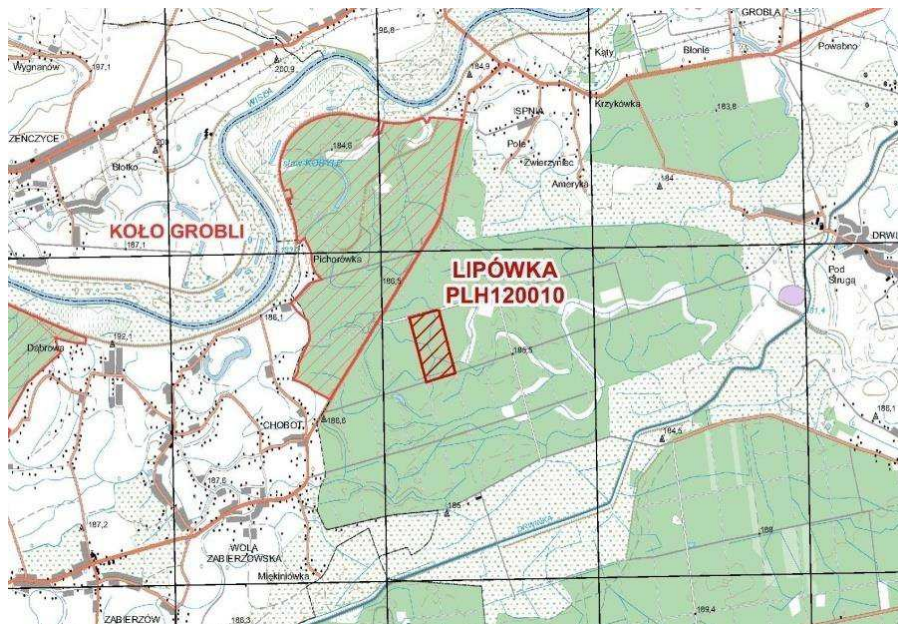
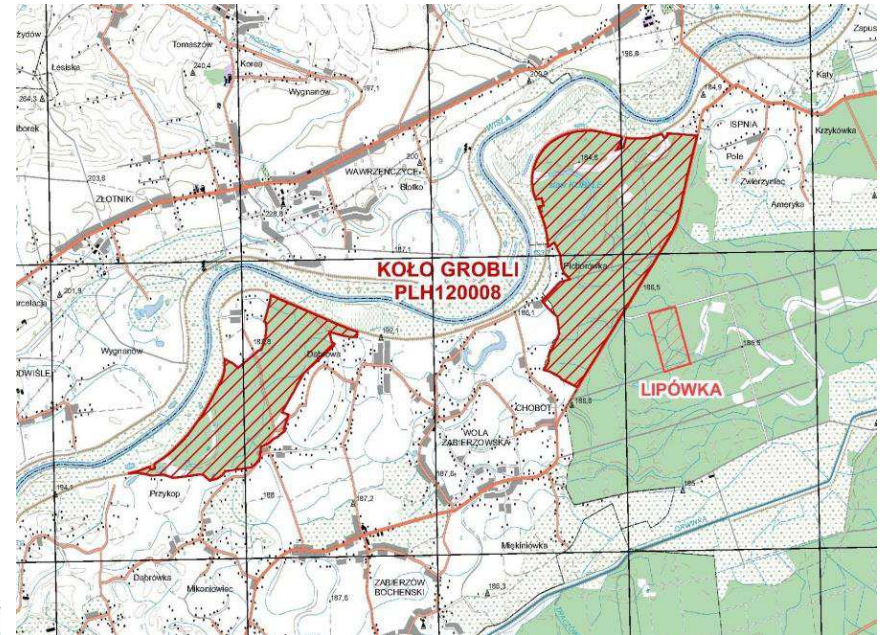
PLB120002





Gmina Niepołomice | Natura 2000

Koło Grobli PLH120008



Lipówka PLH120010





Podjęmowane działania Gminy Niepołomice

- ❖ **lata 90 XX wieku Program Ochrony Środowiska – brak przekroczeń**
- ❖ **wymiana urządzeń na paliwa stałe na urządzenia zasilane paliwem gazowym (1993-1995)**
- ❖ **kompleksowa termomodernizacja obiektów komunalnych (2002-2004)**
- ❖ **zamontowanie pieca na biomasę o mocy 65kW w budynku Straży Pożarnej w Niepołomicach – Podgrabiu**
- ❖ **dwie pompy ciepła o mocy po 27kW na Zamku Królewskim w Niepołomicach**





Podjęmowane działania Gminy Niepołomice

- ❖ porozumienie z WIOŚ w Krakowie w 2003 r. w sprawie stacji monitoringu, do 2007 r. funkcjonował również mobilna stacja pomiaru
- ❖ analiza miesięcznych zestawień - niska emisja w okresie grzewczym pochodząca z kotłowni węglowych
- ❖ wpływ na jakość powietrza poprzez planowanie przestrzenne (zapisy MPZP, pokrycie planu dla gminy ok. 90%)





Podjęmowane działania Gminy Niepołomice

- ❖ **Plan działań na rzecz zrównoważonej energii dla gminy Niepołomice (Porozumienie Burmistrzów)**
- ❖ **Strategia Energetyczna – (PEA Baltic project)**
- ❖ **SEECA (Power Programme) – Ekokalendarz, Eco-driving, PONE, Dobre planowanie**
- ❖ **Program Szwajcarski – instalacje solarne dla mieszkańców**





Porozumienie Burmistrzów

- ❖ członek Stowarzyszenia Gmin Polska Sieć „Energie Cities”
- ❖ sygnatariusz „Porozumienia Burmistrzów” od lutego 2009 r. jako jedno z pierwszych polskich miast
- ❖ zobowiązanie do zrównoważonego zarządzania energią oraz do przekroczenia celów energetycznych UE (powyżej 20% CO2 do 2020)
- ❖ Plan działań na rzecz zrównoważonej energii dla gminy Niepołomice



Projekt PEA

PEA - Public Energy Alternatives – strategia zrównoważonego wykorzystania energii jako szansa dla rozwoju regionalnego.



- ❖ Projekt realizowany przez 21 partnerów z 6 państw z Niemiec, Litwy, Łotwy, Estonii, Finlandii i Polski
- ❖ W ramach projektu opracowanie strategii energetycznej.
- ❖ Instalacja paneli PV/T, które zdolne są produkować jednocześnie energię ciepłą oraz elektryczną na budynku „Sokół” w Niepołomicach wspólnie z AGH

PEA - Public Energy Alternatives – strategia zrównoważonego wykorzystania energii jako szansa dla rozwoju regionalnego.



- ❖ Po raz pierwszy wykorzystano innowacyjny mechanizm magazynowania energii w postaci wodoru na tak małym budynku (wodorotlenek metali)
- ❖ Użyte technologie są pionierskie, a instalacja w Niepołomicach jest projektem pilotażowym (2x wydajność paneli PV/T)
- ❖ Wodór zamieniany na energię w ogniwie paliwowym
- ❖ Nadążny system śledzący

Projekt SEECA

Strategy for Energy Efficiency through Climate Agreements „Strategia dla efektywności energetycznej poprzez porozumienia klimatyczne” Całkowity budżet 301 331 €

Projekt został zrealizowany wspólnie ze szwedzkim regionem **Uppsala** i estońskim miastem **Tallin**, głównym celem było:

Zasadnicze części projektu:

1. Identyfikacja i rozwój istniejących strategii klimatyczno – energetycznych
2. Porozumienia klimatyczne
3. Eko-jazda i dobre planowanie w używaniu ciężkiego sprzętu



SEECA – Eko-kalendarz I

I Edycja Eko-kalendarza

- **Wydana w nakładzie 5000 szt. plus 200 szt. wersji angielskiej**
- **Podzielona na 12 miesięcy – każdy m-c inny temat**
- **Atrakcyjna forma kalendarza dopasowana do poziomu wiedzy odbiorcy**
- **Ciągły kontakt mieszkańca z kalendarzem**



Co można znaleźć w eko-kalendarzu?

- ❖ Wskazówki poprawiające efektywność energetyczną w domostwach
- ❖ Informację o alternatywnych źródłach energii
- ❖ Formy dotacji, wsparcia dla mieszkańców
- ❖ Przykładowe kwoty pieniężne jakie można zaoszczędzić



SEECA – Eko-kalendarz I

Tematy:

- ❖ Oświetlenie
- ❖ Termomodernizacja
- ❖ Woda
- ❖ Segregacja odpadów
- ❖ Źródła odnawialne
- ❖ RTV
- ❖ AGD
- ❖ Biuro i szkoła
- ❖ Transport
- ❖ Ogrzewanie i klimatyzacja
- ❖ Zakupy
- ❖ Spalanie odpadów



Co nowego ?

- ❖ **zwiększony nakład**
- ❖ **większy format**
- ❖ **krótki opis Strategii Energetycznej Gminy Niepołomice**
- ❖ **zdjęcia wykonane z mieszkańcami Niepołomic**
- ❖ **nowa atrakcyjna forma**



SEECA – Eko-kalendarz II

- ❖ **informacje jakie wskazówki wykorzystali nasi mieszkańcy**
- ❖ **jakie poczynili oszczędności**
- ❖ **zaktualizowane informacje**
- ❖ **nowe informacje na temat eko-jazdy**



Podsumowanie:

- ❖ **dobra praktyka która może być łatwa do zaimplementowania**
- ❖ **dobry odbiór przez mieszkańców**
- ❖ **wielofunkcyjność eko-kalendarza**
- ❖ **nieskomplikowany tekst**
- ❖ **forma przekazu strategii**



SEECA – eco-driving

Eko-jazda i dobre planowanie w używaniu ciężkiego sprzętu

- ❖ Program wprowadzenia zasad Eko-Jazdy w transporcie ciężkim na terenie Gminy Niepołomice (współpraca z firmą MAN oraz Mobilis)
- ❖ Opracowanie strategii dobrego planowania prac budowlanych w odniesieniu do zużycia paliwa i emisji CO₂.



SEECA – eco-driving

W ramach projektu najpierw wykonano zwykłe jazdy pojazdami MAN TGX 18.400 „Green Truck 2011” oraz Mobilis Citelis (komunikacja miejska - linia 301).

Następnie kierowcy odbyli szkolenie z zasad Eko-jazdy i ponownie usiedli do swoich pojazdów.

MAN:

27,03 [l/100 km] → 24,1 [l/100 km]
zmniejszenie zużycia paliwa: **10,8%**

Mobilis:

36,78 [l/100 km] (bez klimatyzacji)
→ 36,83 [l/100 km] (z
włączoną klimatyzacją)
szacunkowe zmniejszenie zużycia
paliwa (po odjęciu paliwa na
klimatyzację): **20,7%**



Podejmowane działania Gminy Niepołomice

- ❖ konkursu dotyczące ochrony powietrza zorganizowane dla dzieci i młodzieży
- ❖ ulotki informacyjne dot. efektywności energetycznej
- ❖ personalny reduktor CO2
- ❖ artykuły o charakterze edukacyjnym w gazetach lokalnych





Tytuł projektu:

Instalacja systemów energii odnawialnej w Gminach Niepołomice, Wieliczka, Skawina oraz Miechów na budynkach użyteczności publicznej oraz w domach prywatnych

Partnerzy:

- **Miasto i Gmina Niepołomice – Instytucja Realizująca**
- **Miasto i Gmina Wieliczka**
- **Miasto i Gmina Skawina**
- **Gmina i Miasto Miechów**



Produkty projektu

- **powierzchnia w m2 zainstalowanych kolektorów słonecznych – 18 514,5 m2**
- **powierzchnia zainstalowanych układów fotowoltaicznych (m2) – 2 700**
- **liczba zainstalowanych pomp ciepła (szt.) – 4**
- **liczba obiektów publicznych z zainstalowanymi kolektorami – 26**
- **liczba obiektów publicznych z zainstalowanymi układami fotowoltaicznymi – 2**
- **liczba obiektów publicznych z zainstalowanymi pompami ciepła – 4**
- **liczba gospodarstw domowych z zainstalowanymi OZE – 3 841**



Wartość projektu

Wartość projektu: 69 451 881 pln (23 948 924 CHF)

Poziom dofinansowania w ramach SPPW: 60% wartości projektu – 41 671 128,60 pln (14 369 354,40 CHF)

Wkład własny Gmin Partnerskich: 40% wartości projektu – 27 780 752 pln



Wkład własny Gmin Partnerskich

Źródła pokrycia wkładu własnego Gmin Partnerskich:

Wpłaty mieszkańców w wysokości 30% wartości kompletnej instalacji

Budżety Gmin Partnerskich w wysokości 10% wartości kompletnej instalacji

W przypadku instalacji na budynkach użyteczności publicznej Gminy pokrywają z budżetów własnych 100% wkładu własnego



Typy instalacji:

A – 13 400,00 zł – zbiornik 250l – 2 panele

B – 15 533,33 zł – zbiornik 300l – 3 panele

C – 19 100,00 zł – zbiornik 500l – 4 panele

Mieszkaniec płaci 30% całości realizacji zadania

Podejmowane działania Gminy Niepołomice

Transport

- ❖ **gminny transport zbiorowy oraz połączenie MPK**
- ❖ **zmiana organizacji ruchu pojazdów**
- ❖ **Park & Ride w Podłężu**
- ❖ **południowa obwodnica N-ce**
- ❖ **remonty dróg, utrzymanie, czyszczenie**
- ❖ **energooszczędne oświetlenie**





Dziękuję za uwagę

www.niepolomice.eu

