

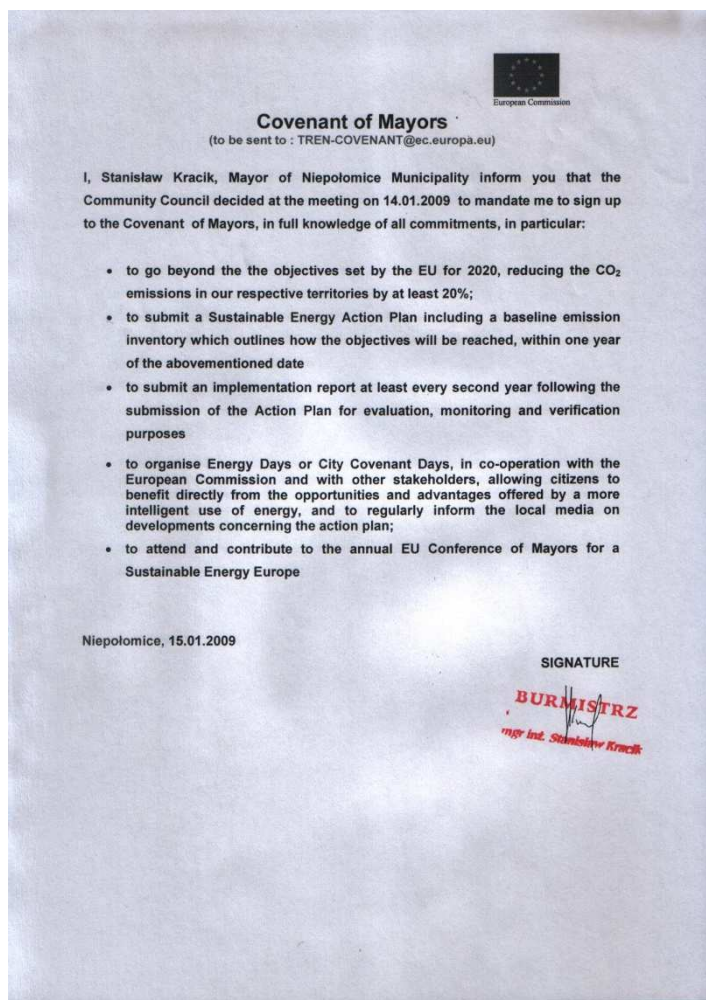
# **POLSKIE MIASTA I GMINY DLA KLIMATU**

## **„Porozumienie burmistrzów” („Covenant of Mayors”)**

**Zamek Królewski w Niepołomicach, 17 – 18 czerwca 2010**



## Deklaracja przystąpienia



❖ Niepołomice jako jedno z czterech polskich miast przystąpiło w lutym 2009 do Konwentu Burmistrzów Europy

❖ Zobowiązanie realizacji Dyrektywy 3x20 do roku 2020



**Stworzenie możliwości połączenia działań na rzecz usprawnienia infrastruktury energetycznej i poprawiania efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach zlokalizowanych na obszarze strefy ekonomicznej oraz działań na rzecz wykorzystania energii słonecznej i geotermalnej na obszarze miasta.**

**Elementem integrującym byłaby instalacja kogeneracyjna poprawiająca zaopatrzeni w energię z odzyskiem ciepła.**



**Wykonano audyt zużycia  
i zapotrzebowania na energię  
elektryczną obiektów gminnych.**

**Powołano Głównego specjalistę  
do spraw energetycznych.**

**Opracowano projekt techniczny  
dla budowy docelowej struktury  
układów pomiarowo-rozliczeniowych  
oraz systemu zarządzania  
gospodarką energetyczną dla  
obiektów komunalnych.**





- ❖ **PEA - Public Energy Alternatives – strategia zrównoważonego wykorzystania energii jako szansa dla rozwoju regionalnego.**
- ❖ **Projekt realizowany przez partnerów z 6 państw.**
- ❖ **W ramach projektu opracowanie strategii energetycznej.**
- ❖ **Instalacja pilotażowego systemu zaprojektowanego przez Katedrę Mechatroniki i Robotyki Akademii Górniczo Hutniczej w Krakowie**
- ❖ **System działający na bazie ogniw paliwowych i paneli fotowoltaicznych.**



# EURONET 50/50

## **„50/50 Europejska Sieć Centrów Edukacyjnych”**

- ❖ **Celem projektu jest wsparcie walki ze zmianami klimatycznymi poprzez wprowadzenie w szkołach metodologii „50/50”.**
- ❖ **Podział korzyści z uzyskanych w szkołach oszczędności pomiędzy szkoły a władze lokalne.**
- ❖ **Zakłada się uzyskać oszczędności energii wynoszące 2,5% w skali roku.**
- ❖ **Szkoły otrzymują 3 zestawy urządzeń do pomiaru temperatury, natężenia oświetlenia i zużycia energii elektrycznej.**



# Modernizacja oświetlenia ulicznego

- wymiana 1872 punktów świetlnych na energooszczędne z możliwością redukcji mocy
- zaprojektowanie i wybudowanie 392 szt. punktów świetlnych wraz z linią na długości 20,135 km
- budowa oświetlenia ulicznego wraz z pełną infrastrukturą zgodnie z projektami na długości 1,981 km wraz z 136 punktami świetlnymi



# Transport publiczny

- ❖ **W celu ograniczenia obciążenia środowiska związanego z transportem, a także zmniejszenia natężenia ruchu uruchomiono gminny transport zbiorowy.**
- ❖ **Autobusy na trasie Niepołomice – Kraków kursują co pół godziny od 5.00 do 22.00**
- ❖ **Busy na trasie nazwanej „ósemką” 16 kursów/dzień**
- ❖ **Biuro Obsługi Podróżnych – informacja, kupno biletu**
- ❖ **Dla zachęty wprowadzono system dopłat do biletu**



# **Wykorzystanie istniejących źródeł geotermalnych w budownictwie mieszkaniowym oraz do celów rekreacyjnych.**



# Warunki występowania oraz możliwości zagospodarowania wód termalnych

- ❖ określono parametry hydrogeotermalne głównych zbiorników wód termalnych regionu krakowskiego
- ❖ dokonano oceny wielkości zasobów wód i energii cieplnej
- ❖ zinwentaryzowano potrzeby cieplne w rejonie objętym opracowaniem
- ❖ sporządzono warianty technologiczne eksploatacji i wykorzystania energii geotermalnej wraz z ich wstępną oceną ekonomiczną
- ❖ dokonano oceny korzyści ekologicznych wariantów
- ❖ opisano procedury prawne związane z eksploatacją zasobów geotermalnych





POLSKA LIGA MISTRZÓW ENERGII ODNAWIALNEJ

# Osiągnięcia Gminy Niepołomice w wykorzystaniu OZE



- **2 pompy po 27 kW z ogrzewaniem podłogowym w Zamku Niepołomickim**
- **eksploatowane od 10 lat ogrzewają powierzchnie 2000 m<sup>2</sup>**
- **źródło pierwotne:**
- **solanka na głębokości 3 metrów**
- **zwrot inwestycji po 1,5 roku**



- **piec na biomasę o mocy 65 kW**
- **powierzchnia ogrzewania:  
około 500 m<sup>2</sup>**
- **obsługa 0,2 etatu**
- **okres eksploatacji: 2,5 roku**
- **koszt ogrzewania (drewno):  
1500 złotych rocznie**



**\* instalacje solarne dla  
3 hal sportowych (Zabierzów  
Bocheński, Niepołomice)**

**\* instalacja solarna  
dla kuchni w 4 Przedszkolach  
Samorządowych  
(Niepołomice, Podłęże, Wola  
Batorska, Zabierzów  
Bocheński)**

**\* 2 instalacje solarne dla  
Szkoły Podstawowej  
oraz 2 dla Gimnazjum  
w Niepołomicach**

**\* instalacja w Ośrodku  
Szkoleniowo-  
Wypoczynkowym w Skawicy**

**\* instalacja dla klubu  
sportowego w Podłężu**



**Instalacja systemów energii  
odnawialnej w budynkach  
użyteczności publicznej oraz  
domach prywatnych w ramach  
Szwajcarsko-Polskiego Programu  
Współpracy**

**\* Projekt obejmuje zakup oraz  
montaż instalacji solarnych, pomp  
ciepła oraz układów  
fotowoltaicznych**

**\* wartość projektu 24333036 CHF**

**\* czas realizacji 2010 do 2013**

**\* wartość dofinansowania SPPW  
60% pozostałe 40% gmina oraz  
osoby prywatne**



**Dziękuję za uwagę.**

**Stanisław Nowacki**

**Główny specjalista ds. energetycznych**

**Urząd Miasta i Gminy Niepołomice**

**32-005 Niepołomice, Plac Zwycięstwa 23**

**[st.nowacki@gmail.com](mailto:st.nowacki@gmail.com)**

