



Kraków



Klimat - Energia  
- Gospodarka Wodna

# Klimat-Energia-Gospodarka Wodna – nowa „Energia” w mieście

Marek Bogacki  
Zastępca Dyrektora KEGW  
ds. Energii i Nowych Technologii



krakowski  
panel  
klimatyczny

# Klimat-Energia-Gospodarka Wodna



## TERMOMODERNIZACJA

- Program Renowacji Miejskich Budynków Użyteczności Publicznej do roku 2030
- Standardy energetyczno-klimatyczne dla budynków miejskich



## ROZWÓJ OZE W GMINIE MIEJSKIEJ KRAKÓW

- Energetyka słoneczna
- Geotermia



## NOWE TECHNOLOGIE W ZARZĄDZANIU MIASTEM

- e-ZEBRA
- Analityka klimatyczna

Budynek  
niskoemisyjny

Przystosowany do  
zmian klimatycznych

Standardy  
energetyczno-  
klimatyczne

Zdrowy

Stworzony w  
oparciu o lokalny  
łańcuch dostaw


## PLANY KEGW na 2021 r:

- 🏠 Uchwalenie przez RMK Programu Renowacji Miejskich Budynków Użyteczności Publicznej do roku 2030
- 🏠 Opracowanie standardów energetyczno-klimatycznych dla budynków miejskich
- 🏠 Termomodernizacja dwóch szkół



Głęboka i  
płytką  
geotermia

Rozwój  
energetyki  
społecznej



Farmy  
fotowoltaiczne  
i instalacje PV  
na budynkach



## PLANY KEGW na 2021 r:

- 🏠 Montaż instalacji PV na 4 szkołach
- 🏠 Poszukiwanie terenów pod farmy PV
- 🏠 Pozyskanie środków na wykonanie odwiertu geotermalnego w Przylasku Rusieckim

■ 650 miejskich budynków użyteczności publicznej o różnej:

- ✓ funkcjonalności,
- ✓ energochłonności,
- ✓ emisyjności,
- ✓ stanie technicznym,
- ✓ wyposażeniu w systemy inteligentnego zarządzania budynkiem,

■ Baza danych o zużyciu mediów prowadzona od 2017 r.

▶ Monitoring w czasie rzeczywistym zużycia mediów w budynkach

▶ Monitoring w czasie rzeczywistym obiektów i infrastruktury miejskiej

▶ Akwizycja, przetwarzanie i raportowanie zebranych danych w celu wsparcia procesów decyzyjnych

▶ Nadzór nad budynkami i infrastrukturą miejską

- ☉ Bank wiedzy o funkcjonowaniu budynków
- ☉ Optymalizacja zużycia energii i zasobów
- ☉ Redukcja emisyjności obiektów miejskich
- ☉ Przeciwdziałanie i ograniczanie skutków awarii
- ☉ Rankowanie zadań inwestycyjnych
- ☉ Zdalne zarządzanie obiektami miejskimi

Stan  
aktualny

e-ZEBRA

Wartości  
dodane

### PLANY KEGW na 2021 r:

🏠 Wyłonienie wykonawcy e-ZEBRY

🏠 Inwentaryzacja liczników mediów w budynkach przeznaczonych do wdrożenia e-ZEBRY w 2022 r.

## NOWE TECHNOLOGIE W ZARZĄDZANIU MIASTEM

- 🌳 Baza danych o zużyciu mediów w budynkach miejskich **(istnieje)**
- 🌳 Baza danych o budynkach miejskich **(istnieje)**
- 🌳 Baza danych o OZE funkcjonujących w Gminie Miejskiej Kraków **(in progress)**
- 🌳 Baza danych środowiskowych i klimatycznych **(in progress)**
- 🌳 Bilansowanie energii w Gminie Miejskiej Kraków **(in progress)**
- 🌳 Statystyki **(in progress)**

- 🔍 Spójna baza danych w formie *big data*
- 🔍 Przetwarzanie i analiza danych przestrzennych
- 🔍 Statystyczna analiza danych z elementami AI
- 🔍 Analiza emisji w oparciu o sprawdzone metodyki
- 🔍 Raportowanie

- 💡 Obserwacja i monitoring
- 💡 Zrozumienie zjawisk
- 💡 Prognozowanie trendów
- 💡 Optymalizacja działań

Sektory danych

Analityka klimatyczna

Nowe wartości

### PLANY KEGW na 2021 r:

- 🏠 Rozwój bazy danych o miejskich budynkach użyteczności publicznej
- 🏠 Permanentne wspieranie procesów decyzyjnych w mieście, zwłaszcza w zakresie wyznaczania krótko i długoterminowych celów związanych z termomodernizacją budynków miejskich

# Dziękuję za uwagę!

**Kontakt:**

[sekretariat@kegw.krakow.pl](mailto:sekretariat@kegw.krakow.pl)







# Kraków

Zadanie publiczne jest finansowane ze środków Miasta Krakowa