

3. FORUM:

**NOWE PERSPEKTYWY ROZWOJU GEOTERMII W POLSCE:
RACJONALNA GOSPODARKA ZASOBAMI WÓD I ENERGIĄ GEOTERMALNĄ
02.10.2025 WARSZAWA**

Potencjał dla rozwoju geotermii w Żyrardowie

Autor / autorzy prezentacji:
Dagmara Pociach
Marek Zawadka
Mateusz Kwas

**GEO
TERMIA**
nowe perspektywy
↑↑↑

Ujawniony potencjał geotermalny



- Miasto Żyrardów w sierpniu 2021 r. otrzymało dofinansowanie z NFOŚiGW w wysokości 19 852 200,00 zł na realizację przedsięwzięcia.
- Celem wykonanego otworu Żyrardów GT-1 było rozpoznanie występowania i wykształcenia utworów wodonośnych, określenie parametrów hydrogeologicznych perspektywicznych horyzontów wodonośnych oraz mineralizacji, wydajności i temperatury wód w utworach jury dolnej i kredy dolnej.
- W styczniu 2024 roku uruchomiono maszynę wiertniczą, a w kwietniu 2024 roku ogłoszono wyniki prac.
- Uzyskane parametry wyjściowe złoża:
 - Temperatura na wyjściu: 66,4°C
 - Mineralizacja: 90 g/l
 - Wydajność: 160 m³/h



Kiedy znowu postawimy wiertnię w Żyrardowie?



Fakt nr 1:

Na terenie Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej „Żyrardów” został wykonany odwiert badawczy GT-1, dzięki któremu dowiedzieliśmy się, że pod miastem znajdują się złoża wód termalnych o parametrach i ilości umożliwiających wykorzystanie w ciepłownictwie.

Cele modernizacji dla źródeł ciepła

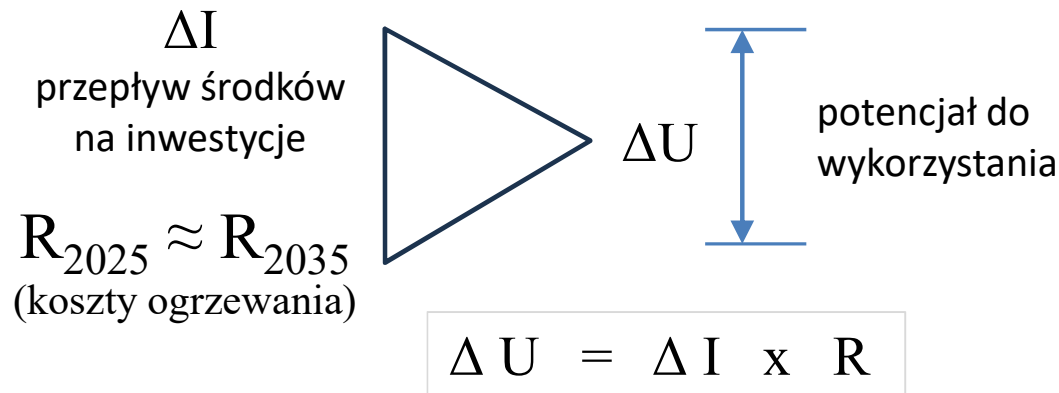
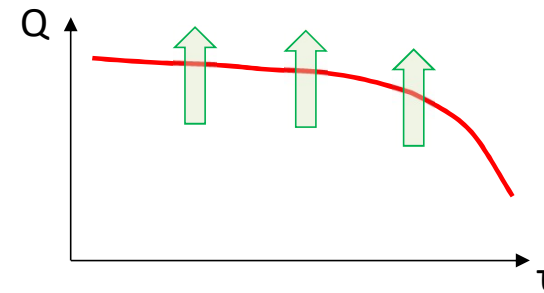


- Osiągnięcie statusu systemu efektywnego energetycznie - budowa źródeł stanowiących podstawę systemu
 - Nowe obiekty mogą przyłączać się do sieci ciepłowniczej
 - Ochrona rynku ciepła przed przyłączaniem się obcych źródeł
 - Ochrona przed utratą rynku na skutek odłączeń od sieci
 - Dostęp do dotacji i środków europejskich
- Dekarbonizacja – modernizacja źródeł szczytowych
 - Niższe dopuszczalne poziomy emisji SOx, NOx i pyłu
 - Konieczność budowy instalacji oczyszczania spalin dla kotłów węglowych, lub zastąpienie kotłów węglowych innym źródłem
- Plan neutralności klimatycznej – plan redukcji emisji CO₂ do 2050 roku
 - Większe przydziały bezpłatnych uprawnień do emisji CO₂
 - Osiągnięcie statusu systemu efektywnego energetycznie i dążenie do dekarbonizacji

Slajd, który WSZYSCY znamy?

Uwolnienie potencjału na rozwój

1. Zmiana warunków klimatycznych:
rozwój pozwala utrzymać rynek
2. Technologia:
Škoda vs. Mercedes vs. ROLLS-ROYCE
3. Ekonomia (oparta o fizykę):



Fakt nr 2:

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej „Żyrardów” zleciło opracowanie studium wykonalności budowy ciepłowni geotermalnej, uwzględniającego długoterminowe koszty eksploatacyjne.

Poskromienie wyzwań



- Potencjał rozpoznany w Żyrardowie pozwala na budowę źródła o mocy do 12 MW (efektywna praca przez 4 500 godzin/rok)
- Potencjał rynku ciepła przybliży nas do całorocznego wykorzystania ciepłowni geotermalnej o mocy 4-6 MW (efektywna praca przez 8 000 godzin/rok)
- Koszty ogrzewania obecnie wynoszą poniżej granicy 170 zł/GJ (propozycja z „bonu ciepłowniczego”)
- Potrzeby kapitałowe określi wybór wariantu w wykonywanym studium



**DZIĘKUJĘ ZA
UWAGĘ!**

Warszawa 2025