



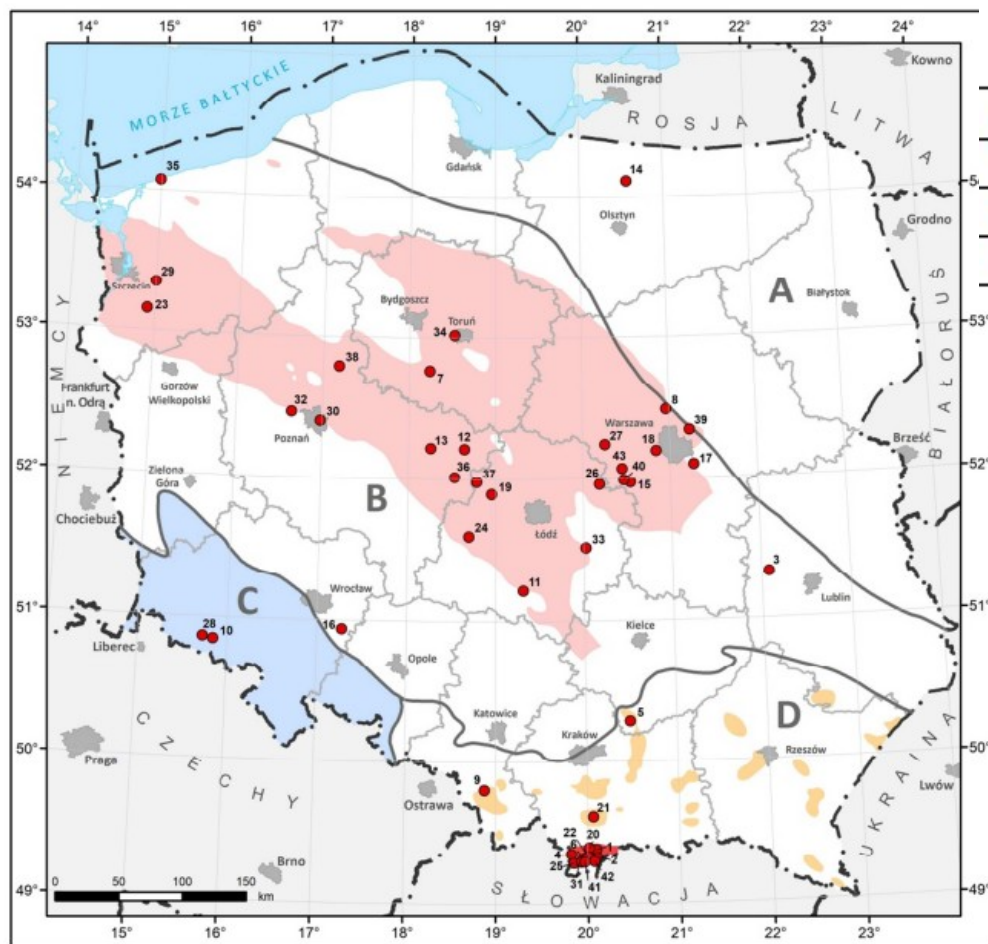
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE  
AGH UNIVERSITY OF KRAKOW

# Wykorzystanie energii średnitemperaturowej w Polsce - wprowadzenie

Aneta Sapińska-Śliwa

V Seminarium Geoenergetyka i geotermalne pompy ciepła  
9 – 11 grudnia 2025 r.

# Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, wg. stanu na dzień 31.12.2024 r.



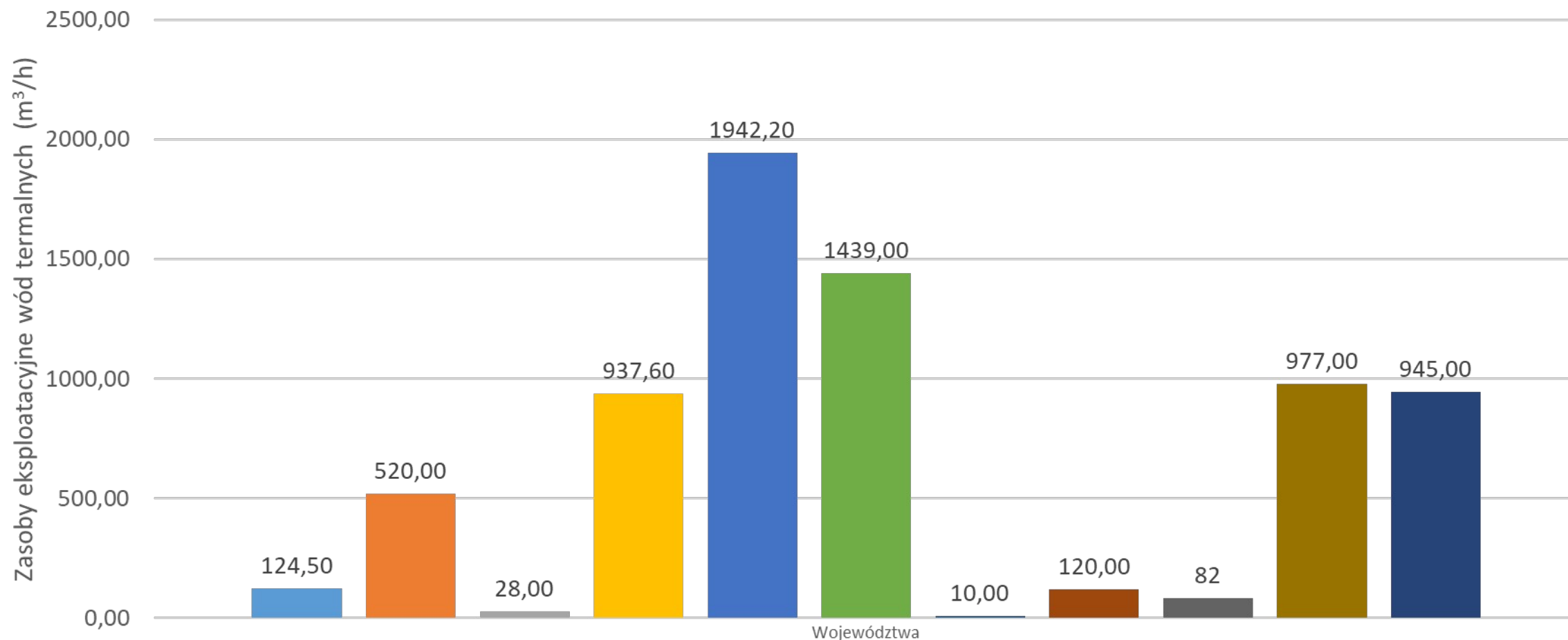
- złoże wód termalnych
- granice prowincji (wg Dowgiałły i Paczyńskiego, 2002):
- A – platformy prekambryjskiej
- B – platformy paleozoicznej
- C – sudeckiej
- D – karpackiej
- granice województw
- granice państw

- Obszary perspektywiczne dla ujmowania wód termalnych:
- Niż Polski – zbiornik kredy dolnej i jury dolnej (wg Góreckiego, red., 2006)
- niecka podhalańska – zbiornik paleogeńsko-mezozoiczny (wg Paczyńskiego, Płochnińskiego, 1996)
- Karpaty zewnętrzne – zbiorniki paleogeńsko-mezozoiczne i zapadisko przedkarpackie – zbiorniki neogeńskie, mezozoiczne i paleozoiczne (wg Góreckiego, red., 2011, 2012, 2013)
- Sudety i blok przedsudecki (wg Dowgiałły, Paczyńskiego, 2002)

Rodzaj wód	Liczba złóż	Liczba złóż objętych koncesją	Liczba złóż, z których prowadzono wydobywanie	Zasoby eksploatacyjne ujęć (m <sup>3</sup> /h)	Pobór (m <sup>3</sup> /rok)
Wody lecznicze	115	77	64	1 937.82	2 277 368.75
Wody termalne	43	26	19	7 125.30	13 259 349.67
Solanki	1	1	1	3.70	1 500.90
<b>Razem</b>	<b>159</b>	<b>104</b>	<b>83</b>	<b>9 066.82</b>	<b>15 538 219.32</b>

- |                         |                             |                     |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1 – Białka              | 15 – Mszczonów              | 30 – Swarzędz IGH-1 |
| 2 – Bukowina            | 16 – Oława                  | 31 – Szymoszkowa    |
| 3 – Celejów             | 17 – Otwock                 | 32 – Tarnowo        |
| 4 – Chochołowskie Termy | 18 – Piastów                | Podgórze GT-1       |
| 5 – Cudzynowice         | 19 – Poddębice              | 33 – Tomaszów       |
| 6 – Furmanowa PIG-1     | 20 – Podhale 2              | Mazowiecki          |
| 7 – Inowrocław GT-1     | 21 – Poręba Wielka          | 34 – Toruń          |
| 8 – Jachranka           | 22 – Poronin                | 35 – Trzęsacz GT-1  |
| 9 – Jasienica           | 23 – Pyrzyce                | 36 – Turek GT-1     |
| 10 – Karpniki           | 24 – Sieradz GT-1           | 37 – Uniejów        |
| 11 – Kleszczów GT-1     | 25 – Siwa Woda IG-1         | 38 – Wągrowiec      |
| 12 – Koło               | 26 – Skierniewice GT-1/GT-2 | 39 – Wołomin        |
| 13 – Konin GT-1         | 27 – Sochaczew GT-1         | 40 – Wręcza         |
| 14 – Lidzbak Warmiński  | 28 – Staniszków             | 41 – Zakopane       |
| GT-1                    | 29 – Stargard               | 42 – Zazadnia IG-1  |
| 15 – Mszczonów          |                             | 43 – Żyrdów         |

# Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, wg. stanu na dzień 31.12.2024 r.



■ Dolny Śląsk

■ Kujawsko-Pomorskie

■ Lubelskie

■ Łódzkie

■ Małopolska

■ Mazowieckie

■ Śląskie

■ Warmińsko-mazurskie

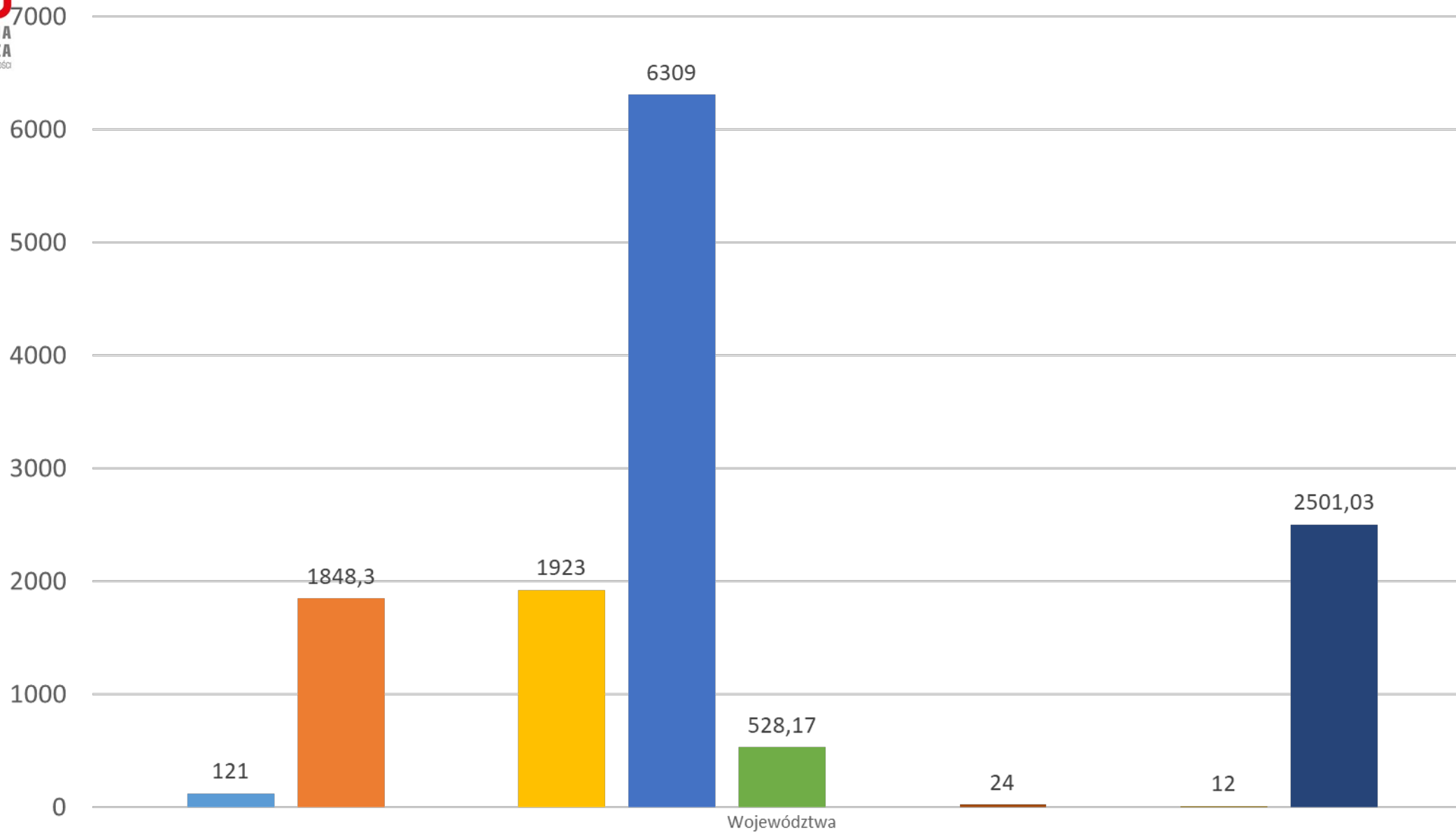
■ Świętokrzyskie

■ Wielkopolskie

■ Zachodniopomorskie

# Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, wg. stanu na dzień 31.12.2024 r.

Pobór wód termalnych dla poszczególnych województw (tys. m<sup>3</sup>/rok)



- Dolny Śląsk
- Kujawsko-Pomorskie
- Lubelskie
- Łódzkie
- Małopolska
- Mazowieckie
- Śląskie
- Świętokrzyskie
- Warmińsko-mazurskie
- Wielkopolskie
- Zachodniopomorskie

## Wykorzystanie energii geotermalnej w Polsce

**Gradient geotermalny:**

1°C/35-70 m

**Temperatura:** 20 - 120°C

**Wydajność odwiertów:** od kilku do 550  
m<sup>3</sup>/h

**Mineralizacja:** <1 - 300 g/l

**Rekreacja/balneologia - 20**

**Ogrzewanie - 10** instalacji  
geotermalnych

**Całkowita moc zainstalowana:**  
> ok. 210 MW

**Całkowita ilość  
wyprodukowanego ciepła:**  
> ok. 1100 TJ/rok

## Stan wykonania odwiertów na wrzesień 2025 r.:

- wywiercono 23 otwory, udokumentowano 14 nowych złóż wód termalnych;
- w trakcie wiercenia są 3 otwory, przewidziano rozpoczęcie prac dla kolejnych 6-ciu;
- w trakcie przygotowań formalnych 21 nowych przedsięwzięć.

Zakończono budowę dwóch ciepłowni geotermalnych w Kole i Sieradzu.  
Trwa budowa kolejnych dwóch ciepłowni w Turku i w Sochaczewie.



Wiercenie odwiertu geotermalnego Turek GT-2  
(źródło: PAP/Tomasz Wojtasik)



Ciepłownia geotermalna w Kole  
(źródło: Urząd Miejski w Kole)



Ciepłownia geotermano-biomasowa w Sieradzu  
(źródło: LM.PL Globenergia)