



**Oznaczanie stężeń promieniotwórczych  $^{232}\text{Th}$ ,  $^{230}\text{Th}$  i  $^{228}\text{Th}$   
w wodach ze studni oligoceńskich w Warszawie**

Ewa Starościak, Katarzyna Trzpił

---

SEMINARIUM CLOR ZA 2022R.

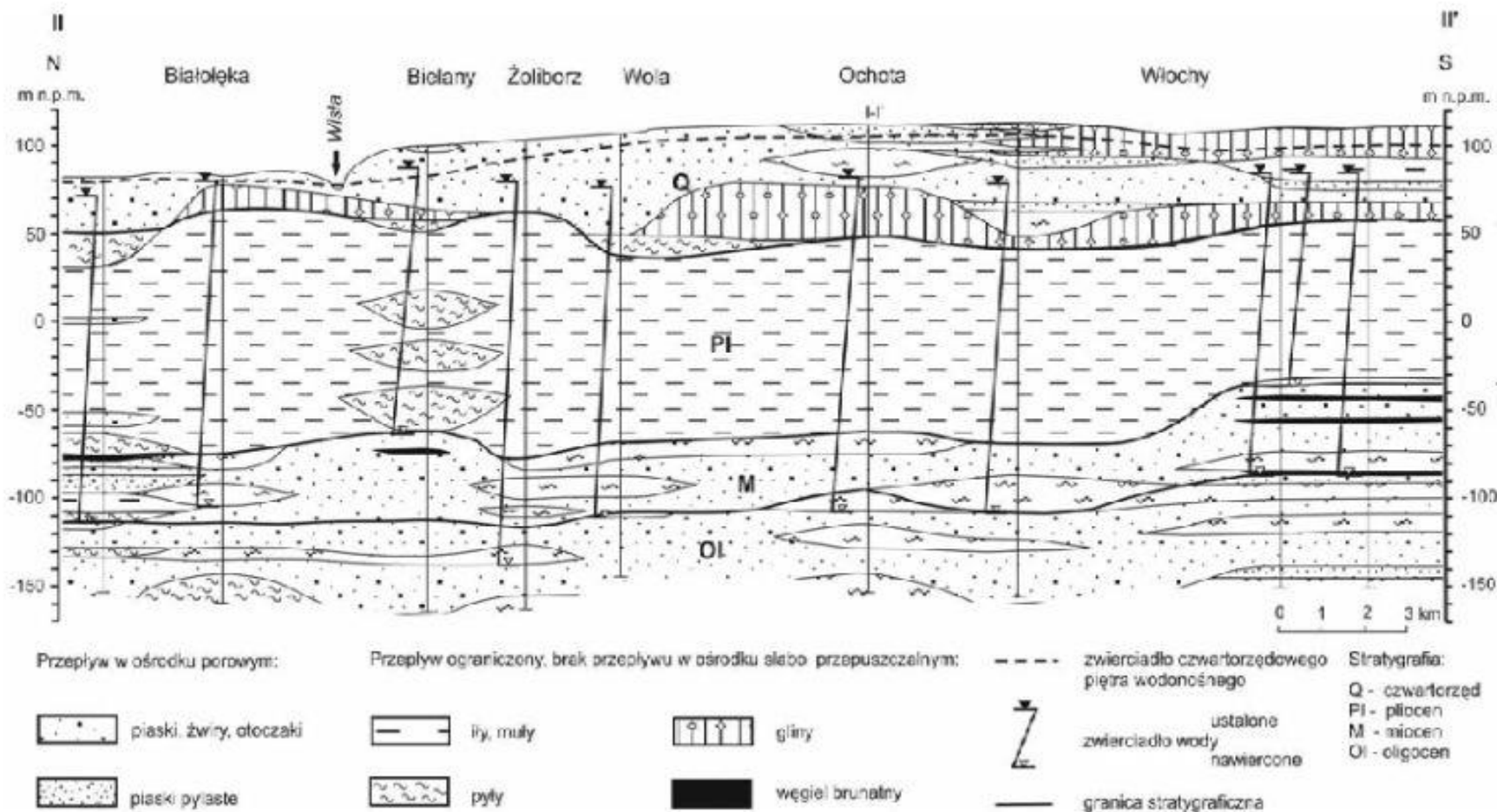
Celem pracy było oznaczenie stężeń promieniotwórczych izotopów:  $^{232}\text{Th}$ ,  $^{230}\text{Th}$  i  $^{228}\text{Th}$  w próbach wód ze studni oligoceńskich znajdujących się na terenie Warszawy.



Punkt poboru wody	Dzielnica Warszawy
pl. Hallera	Praga Północ
ul. Szaserów	Praga Południe
ul. Mehoffera	Białołęka
ul. Porajów	Białołęka
ul. Pasteura	Ochota
ul. Barska	Ochota
ul. Gajowiczyńskiej	Żoliborz
ul. Wolumen	Bielany
ul. Wilsona	Zielonka



# Przekrój hydrogeologiczny przez rejon Warszawy

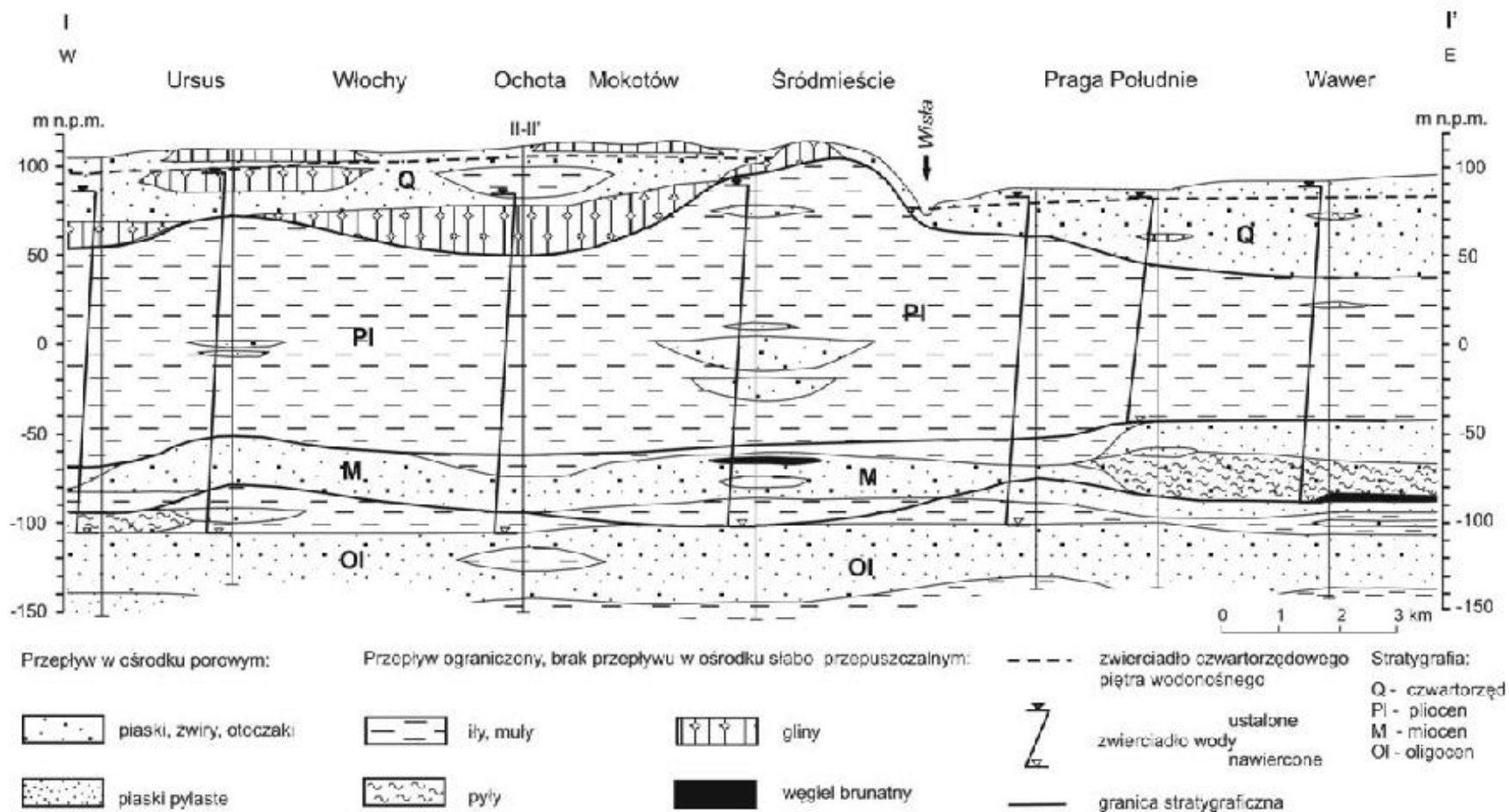


<http://www.surowce-naturalne.pl/strona/woda-pod-warszawa>

<http://www.surowce-naturalne.pl/strona/woda-pod-warszawa>



# Przekrój hydrogeologiczny przez rejon Warszawy



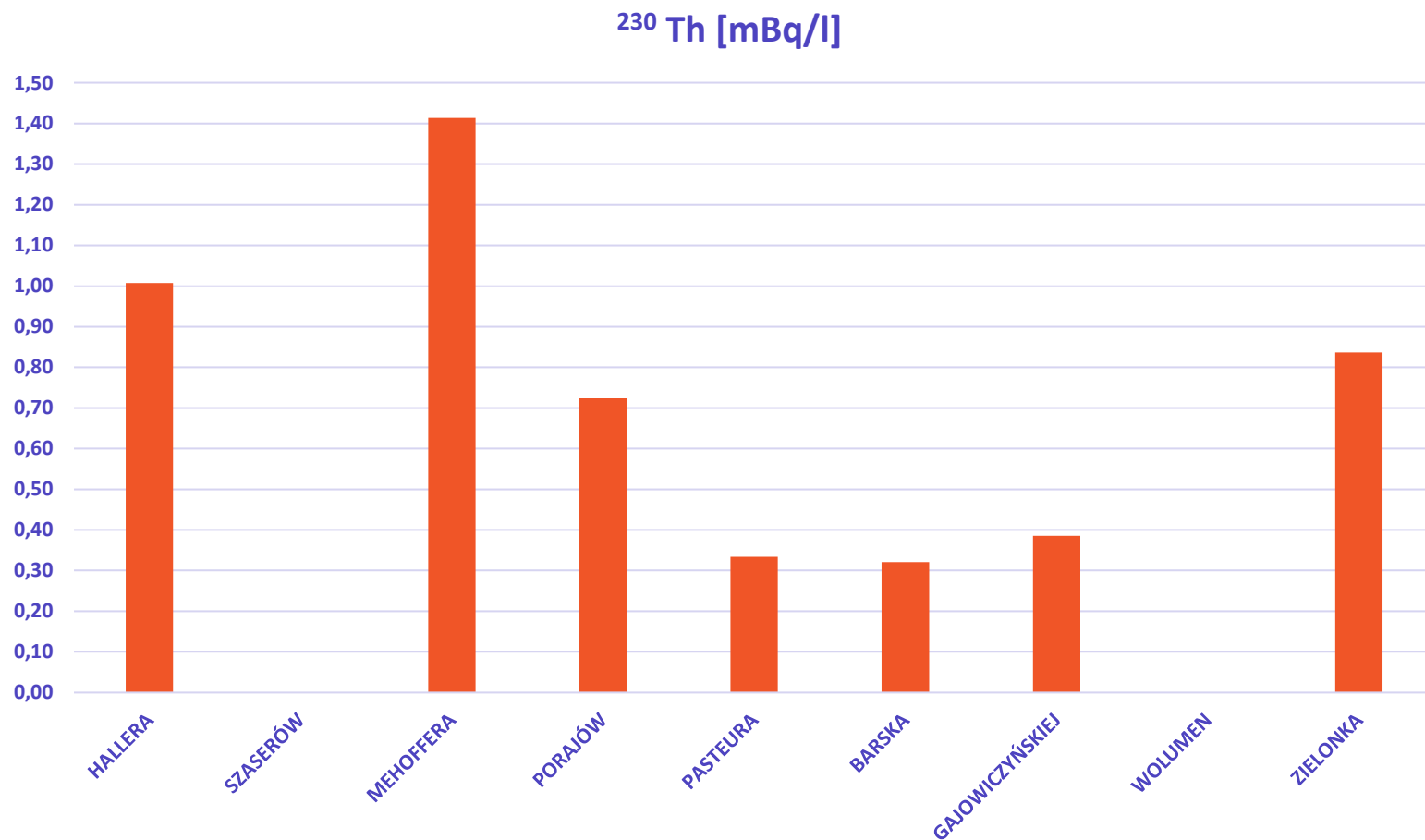
<http://www.surowce-naturalne.pl/strona/woda-pod-warszawa>

<http://www.surowce-naturalne.pl/strona/woda-pod-warszawa>

# Oznaczanie stężeń promieniotwórczych $^{232}\text{Th}$ , $^{230}\text{Th}$ i $^{228}\text{Th}$



# Stężenia promieniotwórcze toru w wodach oligoceńskich



## Zakresy stężeń promieniotwórczych: $^{232}\text{Th}$ , $^{230}\text{Th}$ i $^{228}\text{Th}$

	Badane wody oligoceńskie [mBq/l]	Badane wody butelkowane [mBq/l]	Woda pitna – Włochy* [mBq/l]
$^{232}\text{Th}$	< 0,3	0,42 – 0,85	0,0007 - 0,0027
$^{230}\text{Th}$	< 0,3 - 1,41	0,40 – 2,50	0,0008 - 0,0075
$^{228}\text{Th}$	< 0,3	0,40 – 4,60	0,0014 - 1,32

\* G. Jia et al. / Journal of Environmental Radioactivity 100 (2009) 941-949



## ROCZNA DAWKA SKUTECZNA [ $\mu\text{Sv}/\text{rok}$ ]

WODA	ROCZNA DAWKA SKUTECZNA [ $\mu\text{Sv}/\text{rok}$ ] $^{232}\text{Th}$ , $^{230}\text{Th}$ , $^{228}\text{Th}$
HALLERA	0,15
SZASERÓW	-
MEHOFFERA	0,22
PORAJÓW	0,11
PASTEURA	0,05
BARSKA	0,05
GAJOWICZYŃSKIEJ	0,06
WOLUMEN	-
ZIELONKA	0,13

**DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ !!!**

