



**Oznaczanie stężeń promieniotwórczych ^{232}Th , ^{230}Th i ^{228}Th
w butelkowanych wodach mineralnych i źródłanych**

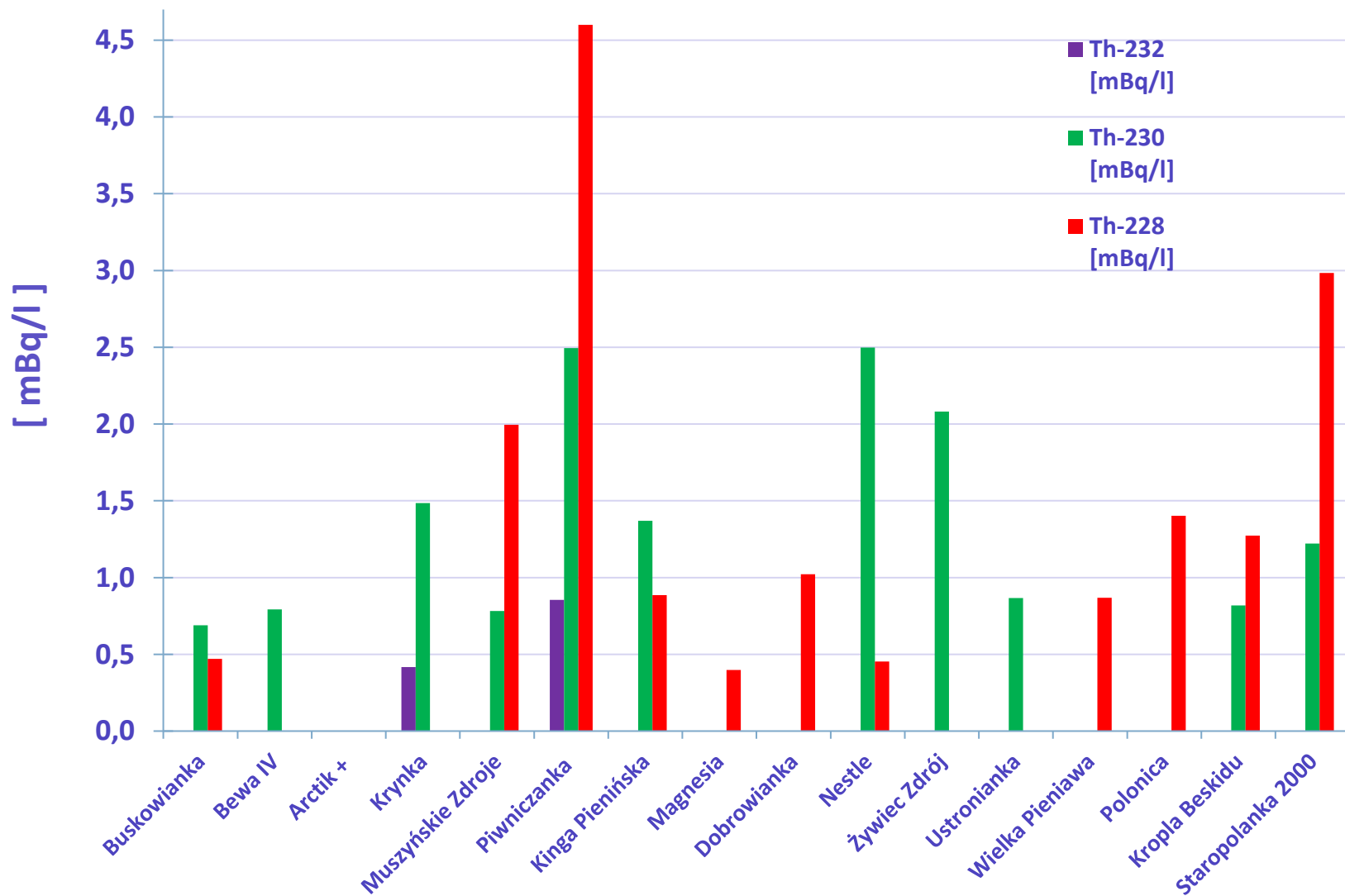
Ewa Starościak, Katarzyna Trzpił

SEMINARIUM CLOR ZA 2020R.

Oznaczanie stężeń promieniotwórczych ^{232}Th , ^{230}Th i ^{228}Th



Stężenia promieniotwórcze toru w wodach butelkowanych



Stężenia promieniotwórcze toru w wodach butelkowanych

WODA	Th-232 [mBq/l]	Th-230 [mBq/l]	Th-228 [mBq/l]
Buskowieńka	< 0,4	0,69 ± 0,11	0,47 ± 0,09
Bewa IV	< 0,4	0,79 ± 0,12	< 0,4
Arctik +	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Krynka	0,42 ± 0,09	1,49 ± 0,19	< 0,4
Muszyńskie Zdroje	< 0,4	0,78 ± 0,13	1,99 ± 0,23
Piwniczanka	0,85 ± 0,14	2,49 ± 0,27	4,60 ± 0,43
Kinga Pienińska	< 0,4	1,37 ± 0,20	0,89 ± 0,16
Magnesia	< 0,4	< 0,4	0,40 ± 0,10
Dobrowianka	< 0,4	< 0,4	1,02 ± 0,18
Nestle	< 0,4	2,50 ± 0,33	0,45 ± 0,12
Żywiec Zdrój	< 0,4	2,08 ± 0,31	< 0,4
Ustronianka	< 0,4	0,87 ± 0,23	< 0,4
Wielka Pieniawa	< 0,4	< 0,4	0,87 ± 0,26
Polonica	< 0,4	< 0,4	1,40 ± 0,28
Kropla Beskidu	< 0,4	0,82 ± 0,23	1,27 ± 0,31
Staropolanka 2000	< 0,4	1,22 ± 0,34	2,98 ± 0,60

Zakresy stężeń promieniotwórczych: ^{232}Th , ^{230}Th i ^{228}Th

	Badane wody [mBq/l]	Woda pitna – Włochy* [mBq/l]
^{232}Th	0,42 - 0,85	0,0007 - 0,0027
^{230}Th	0,69 - 2,50	0,0008 - 0,0075
^{228}Th	0,40 - 4,60	0,0014 - 1,32

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

ROCZNA DAWKA SKUTECZNA

WODA	ROCZNA DAWKA SKUTECZNA [$\mu\text{Sv}/\text{rok}$]
Buskowieńka	0,13
Bewa IV	0,12
Arctik +	0,00
Krynka	0,30
Muszyńskie Zdroje	0,22
Piwniczanka	0,77
Kinga Pienińska	0,26
Magnesia	0,02
Dobrowianka	0,05
Nestle	0,41
Żywiec Zdrój	0,32
Ustronianka	0,13
Wielka Pieniawa	0,05
Polonica	0,07
Kropla Beskidu	0,19
Staropolanka 2000	0,34

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ !!!

