

## Oznaczanie całkowitej liczby bakterii mezofilnych w różnych lokalizacjach rzeki Odry w czasie przechodzenia powodziowej fali kulminacyjnej we wrześniu 2024 roku

Rafał Taf<sup>1</sup>, Katarzyna Chojnacka<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra Zaawansowanych Technologii Materiałowych, Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska

Oznaczanie **całkowitej liczby bakterii mezofilnych** (jtk/ml) w różnych lokalizacjach wód Odry (powódź, wrzesień 2024) przeprowadzono na agarze odżywczym z 1% glukozy, stosując warunki hodowli **37°C, 72h**. Na podstawie danych literaturowych stwierdzono, że całkowita liczba bakterii mezofilnych **nie odbiega od standardowych wartości** dla wód powierzchniowych. W Wielkim Jeziorze Rudnickim (woj. kujawsko-pomorskie), w zależności od miejsca poboru, średnio obserwowana wartość w miesiącu wrześniu to  $5,77 \cdot 10^4$  jtk/ml,  $7,95 \cdot 10^4$  jtk/ml lub  $3,23 \cdot 10^4$  jtk/ml.<sup>1</sup> W przypadku rzeki Wisły, po ustąpieniu fali powodziowej w 2010 roku obserwowane standardowe wartości wynosiły od 9000 do 23 000 jtk/ml.<sup>2</sup>

Tabela 1 Całkowita liczba bakterii - wody Odry, powódź 2024

Próbka	Skrót	Rozcieńczenie	Powtórzenie	L. kolonii	Średnia	jtk/ml	jtk/ml
Odra Plac Grunwaldzki	OPG	10	1	16	15	1500	1750
		10	2	14			
		100	1	2	2	2000	
		100	2	2			
		1000	1	0	0	0	
		1000	2	0			
		10000	1	0	0	0	
		10000	2	0			
		100000	1	0	0	0	
		100000	2	0			
Odra Czernica	OC	10	1	11	11	1100	1100
		10	2	11			
		100	1	0	0	0	
		100	2	0			
		1000	1	0	0	0	
		1000	2	0			
		10000	1	0	0	0	
		10000	2	0			
		100000	1	0	0	0	
		100000	2	0			
Jaz Odra	JO	10	1	10	7	700	600
		10	2	4			
		100	1	0	0,5	500	
		100	2	1			
		1000	1	0	0	0	
		1000	2	0			
		10000	1	0	0	0	
		10000	2	0			
		100000	1	0	0	0	
		100000	2	0			

<sup>1</sup> K.Berleć, A.Jurek, M.Michalska, A.Traczykowski, Mikroflora rekultywowanych zbiorników wodnych na przykładzie Jeziora Rudnickiego Wielkiego, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy, 2009

<sup>2</sup> A.Prędecka, E.B.Górska, S.Russel, J.Augustynowicz, Wpływ powodzi na stan sanitarny wody z rzeki Wisły w rejonie dzielnicy Nowodwory w Warszawie, Warszawa, 2019

<b>Potokowa Wroclaw</b>	<b>PW</b>	10	1	146	145,5	<b>14550</b>	<b>16775</b>
		10	2	145			
		100	1	19	19	<b>19000</b>	
		100	2	n.d			
		1000	1	0	0	0	
		1000	2	0			
		10000	1	0	0	0	
		10000	2	0			
		100000	1	0	0	0	
		100000	2	0			
<b>Kontrola Agar</b>	<b>K Agar</b>	1	1	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
		1	2	0			
<b>Kontrola NaCl</b>	<b>K NaCl</b>	1	1	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
		1	2	0			