

Parametry statystyczne zawartości pierwiastków chemicznych w osadach rzek zlewni Odry

Statistical parameters of chemical elements contents in sediments of rivers in the Odra River catchment

Rzeka River	Długość Length km	Para- metry Para- meters	Ag mg/kg	As mg/kg	Ba mg/kg	Be mg/kg	Ca %	Cd mg/kg	Co mg/kg	Cr mg/kg	Cu mg/kg	Fe %	Hg mg/kg	Mg %	Mn mg/kg	Ni mg/kg	P %	Pb mg/kg	S %	Sr mg/kg	Ti mg/kg	V mg/kg	Zn mg/kg
Granica oznaczalności Detection limit			1	5	1	0,5	0,01	0,5	1	1	1	0,01	0,05	0,01	1	1	0,005	5	0,005	1	1	1	1
Odra The Odra River n = 50	742	a b c	<1 5 1	<5 118 10	20 1240 234	<0.5 1.5 <0.5	0.12 4.42 0.73	<0.5 18.0 1.6	1 22 6	2 234 30	3 371 44	0.18 5.64 1.50	<0.05 2.52 0.34	0.03 0.38 0.15	95 5313 457	2 64 17	0.026 1.128 0.170	11 407 63	0.007 1.501 0.071	8 166 45	12 174 46	3 30 16	32 3755 426
Kłodnica The Kłodnica River n = 17	75	a b c	<1 3 1	<5 12 6	85 474 169	<0.5 0.8 0.5	0.17 17.39 1.09	<0.5 19.1 3.6	2 12 6	4 92 16	10 228 39	0.58 4.20 1.56	<0.05 0.77 0.20	0.06 1.44 0.25	49 1940 391	7 40 16	0.025 1.064 0.139	15 242 103	0.025 0.742 0.107	24 212 66	21 226 43	6 25 13	73 1424 509
Mała Panew The Mała Panew River n = 11	132	a b c	<1 3 1	<5 66 12	8 1164 168	0.5 2.6 0.9	0.05 1.40 0.32	<0.5 604.3 15.0	<1 27 6	<1 95 10	1 269 23	0.07 4.51 1.04	<0.05 0.16 0.05	0.01 0.35 0.05	19 7122 360	<1 51 10	<0.005 0.975 0.077	6 1545 128	<0.005 0.921 0.073	2 98 20	8 76 24	1 29 7	36 7527 646
Nysa Kłodzka The Nysa Kłodzka River n = 15	182	a b c	<1 1 1	<5 48 11	41 215 100	0.5 2.6 0.9	0.21 2.12 0.48	<0.5 1.4 0.5	3 10 7	8 709 46	9 57 20	0.99 2.08 1.46	<0.05 0.19 0.08	0.17 0.55 0.28	120 1300 417	7 31 17	0.047 0.284 0.096	14 234 57	0.024 0.560 0.058	10 72 23	77 192 105	13 26 18	67 517 181
Bystrzyca The Bystrzyca River n = 13	95	a b c	<1 4 1	<5 23 8	112 498 203	0.5 1.2 0.8	0.19 1.69 0.53	<0.5 7.1 1.5	6 13 9	17 380 58	21 236 60	1.27 7.32 1.99	0.07 1.38 0.20	0.15 0.49 0.29	164 2184 509	15 54 25	0.091 0.626 0.191	19 194 65	0.026 0.830 0.114	10 69 30	81 621 217	13 42 23	109 1177 333
Widawa The Widawa River n = 15	103	a b c	<1 2 1	<5 21 5	52 246 119	<0.5 0.8 0.6	0.17 4.54 0.64	<0.5 1.6 0.6	1 9 4	4 45 12	6 193 27	0.40 2.91 1.28	<0.05 0.37 0.07	0.04 0.36 0.10	150 978 497	5 24 9	0.039 0.391 0.124	12 95 28	0.020 3.410 0.095	8 50 20	14 184 34	3 18 9	43 188 94
Kaczawa The Kaczawa River n = 10	89	a b c	<1 8 1	<5 171 24	67 145 107	<0.5 0.9 0.76	0.25 3.79 0.76	<0.5 10.0 0.8	5 20 11	3 812 26	4 926 72	0.69 5.25 1.65	0.08 0.64 0.17	0.07 0.47 0.19	402 1200 723	7 134 28	0.035 1.430 0.136	12 497 93	0.018 2.715 0.081	9 68 24	12 118 61	4 25 13	51 1457 232
Barycz The Barycz River n = 15	133	a b c	<1 1 1	<5 45 8	33 390 100	<0.5 0.6 0.5	0.09 2.20 0.28	<0.5 5.9 0.5	<1 5 1	2 42 4	2 56 7	0.32 5.78 1.20	<0.05 0.16 0.06	0.02 0.14 0.03	45 3508 363	2 25 4	0.029 1.113 0.144	<5 57 11	0.018 0.410 0.050	5 74 13	8 49 15	1 14 4	19 268 47
Kwisa The Kwisa River n = 11	136	a b c	<1 2 1	<5 22 8	32 192 77	<0.5 2.2 0.8	0.08 0.47 0.18	<0.5 2.7 1.1	4 15 8	10 111 24	7 41 18	0.46 1.98 1.12	<0.05 0.13 0.07	0.05 0.28 0.13	103 652 310	7 27 14	0.047 0.286 0.107	19 94 49	0.015 0.200 0.054	6 41 14	42 267 108	5 24 12	78 388 157
Obra The Obra River n = 30	260	a b c	<1 3 1	<5 12 57	11 259 57	<0.5 0.8 0.67	0.10 15.00 0.67	<0.5 1.7 0.5	<1 7 1	1 24 3	1 35 5	0.14 3.26 0.53	<0.05 0.22 0.05	0.02 0.22 0.06	13 1960 162	1 36 3	0.012 0.532 0.059	<5 69 19	0.006 1.086 0.055	3 108 16	10 51 21	<1 16 3	13 336 54
Bóbr The Bóbr River n = 26	270	a b c	<1 3 1	<5 39 8	48 422 175	<0.5 3.2 1.0	0.14 1.54 0.39	<0.5 5.7 1.0	3 37 10	10 330 31	16 211 53	0.70 6.46 1.70	<0.05 0.47 0.14	0.05 1.03 0.23	147 3879 630	5 138 20	0.080 1.243 0.192	15 996 65	0.007 0.504 0.054	10 69 28	42 238 101	6 32 16	76 1804 259
Nysa Łużycka The Nysa Łużycka River n = 9	198	a b c	<1 8 3	<5 51 21	55 304 158	0.5 4.1 1.9	0.14 1.02 0.47	<0.5 6.9 2.4	4 29 12	18 228 78	14 205 87	0.83 4.60 2.02	0.06 0.59 0.30	0.07 0.24 0.16	269 1386 528	8 60 27	0.088 0.763 0.284	22 160 83	0.011 0.737 0.115	15 67 38	104 278 189	8 48 26	88 830 325
Warta The Warta River n = 72	808	a b c	<1 11 1	<5 40 57	8 335 47	<0.5 2.4 0.54	0.05 4.67 0.54	<0.5 112.0 1.3	<1 18 2	1 10 801 19	1 250 11	0.09 21.98 0.76	<0.05 0.72 0.08	0.01 0.37 0.05	28 4660 265	1 293 9	0.009 1.387 0.084	<5 1042 26	0.006 2.193 0.058	2 82 14	6 182 24	1 31 4	14 3859 140
Liswarta The Liswarta River n = 13	93	a b c	<1 2 1	<5 20 50	17 180 50	<0.5 1.6 0.14	0.04 0.76 0.14	<0.5 7.7 0.7	1 23 3	1 38 4	1 16 4	0.19 4.23 0.75	<0.05 0.08 0.03	0.01 0.09 0.03	116 1900 519	1 39 6	0.008 0.233 0.035	<5 48 11	0.005 0.341 0.157	2 17 6	6 40 16	1 17 4	39 455 103
Widawka The Widawka River n = 11	96	a b c	<1 1 1	<5 16 31	13 169 31	<0.5 0.5 0.42	0.08 2.17 0.42	<0.5 1.9 0.5	<1 4 1	1 11 2	1 28 4	0.14 2.78 0.42	<0.05 0.16 0.05	0.02 0.17 0.04	58 1299 225	<1 11 2	0.015 0.417 0.051	<5 38 6	0.007 0.210 0.021	4 51 10	9 38 19	1 14 3	22 130 42
Prosna The Prosna River n = 26	217	a b c	<1 8 1	<5 22 7	21 336 100	<0.5 1.5 0.30	0.07 2.27 0.30	<0.5 4.6 1.0	1 15 4	1 1522 11	1 225 9	0.24 3.89 1.43	<0.05 0.30 0.05	0.02 0.17 0.05	59 4227 706	2 32 7	0.014 0.569 0.131	<5 697 20	0.008 1.150 0.049	4 52 13	7 60 23	1 20 6	21 2111 121
Noteć The Noteć River n = 27	388	a b c	<1 1 1	<5 10 45	15 315 45	<0.5 0.5 0.5	0.35 14.26 1.34	<0.5 1.0 0.5	<1 3 1	1 17 4	1 38 4	0.16 2.23 0.48	<0.05 0.29 0.09	0.03 0.20 0.09	37 1425 214	<1 10 3	0.026 0.268 0.068	<5 104 12	0.007 0.436 0.052	7 177 23	15 76 35	<1 20 4	13 135 45
Gwda The Gwda River n = 14	145	a b c	<1 1 1	<5 17 45	12 141 45	<0.5 0.9 0.5	0.81 12.15 1.67	<0.5 0.9 0.5	<1 5 2	1 10 4	1 43 5	0.22 2.47 0.64	<0.05 0.05 0.10	0.04 0.25 0.10	84 2411 404	2 12 5	0.033 0.213 0.075	5 74 16	0.021 0.429 0.075	9 90 20	17 100 50	1 17 6	10 155 46
Myśla The Myśla River n = 8	96	a b c	<1 1 1	<5 5 60	18 128 60	<0.5 0.7 0.5	0.38 6.17 1.69	<0.5 1.3 0.5	<1 4 1	1 17 5	2 356 22	0.23 1.25 0.81	<0.05 0.36 0.06	0.03 0.23 0.10	90 878 285	1 13 4	0.021 0.235 0.094	<5 63 19	0.034 1.095 0.161	11 100 40	14 93 43	2 19 5	18 422 100
Ina The Ina River n = 8	74	a b c	<1 1 1	<5 5 56	34 119 56	<0.5 0.73 0.5	0.73 1.66 1.23	<0.5 0.6 0.5	1 2 1	3 11 5	4 49 12	0.44 1.50 0.77	<0.05 0.10 0.10	0.06 0.12 0.10	164 833 322	2 7 4	0.044 0.254 0.114	10 29 16	0.016 0.308 0.075	16 35 24	24 49 34	3 6 4	25 138 68

a – minimum; b – maksimum; c – średnia geometryczna; n – liczba próbek;
minimum maximum geometric mean number of samples