

Parametry statystyczne pierwiastków chemicznych w osadach wodnych na arkuszu Jaworzno

Statistical parameters of chemical elements in aqueous sediments at Jaworzno Sheet

Osady wodne Aqueous sediments	Para- metry Para-me- ters	Ag mg/kg	Al %	As mg/kg	Ba 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
Osady wodne (ogółem) Aqueous sediments as a whole n = 338	a	<1	0,07	<5	4	0,01	<1	<1	<1	<1	0,05	<0,05	<0,01	<10	<2	<0,005	8	0,006	1	23	1	30
	b	21	7,00	154	2770	24,00	178	670	2200	325	35,80	182,00	5,90	105 150	342	0,700	21 670	7,400	360	496	211	9700
	c	<1	0,65	12	119	0,73	9	15	35	26	1,84	0,65	0,21	950	15	0,057	220	0,284	25	133	19	740
	d	<1	0,46	6	71	0,33	4	4	9	12	0,96	<0,05	0,10	180	8	0,030	80	0,119	16	115	13	380
	e	<1	0,44	6	78	0,37	4	4	8	11	0,95	0,05	0,09	160	8	0,036	80	0,104	16	113	13	400
Małe strumienie bez nazwy Small streams (unnamed) n = 196	a	<1	0,07	<5	4	0,01	<1	<1	<1	<1	0,05	<0,05	<0,01	<10	<2	<0,005	8	0,011	1	23	1	30
	b	6	3,90	154	2770	4,30	178	670	38	68	35,80	0,40	1,50	105 150	342	0,700	890	3,300	360	445	211	9700
	c	<1	0,66	16	129	0,53	11	22	9	15	2,13	0,07	0,13	1340	17	0,052	130	0,234	24	117	21	800
	d	<1	0,49	8	77	0,31	5	5	7	11	1,01	<0,05	0,08	190	9	0,031	80	0,109	15	100	15	400
	e	<1	0,46	8	73	0,36	6	4	7	11	0,92	<0,05	0,08	160	8	0,036	80	0,100	15	95	15	410
Kanał Główny Kanał Główny Canal n=20	a	<1	0,42	<5	47	0,10	<1	1	6	4	0,54	<0,05	0,06	20	5	0,010	20	0,034	9	104	11	70
	b	<1	2,68	19	400	1,40	14	20	39	29	6,90	0,10	0,52	2700	31	0,112	280	1,795	60	328	70	510
	c	<1	1,27	8	212	0,51	3	8	20	14	2,76	<0,05	0,24	290	15	0,042	70	0,494	26	216	34	270
	d	<1	1,02	6	176	0,38	3	6	16	12	2,10	<0,05	0,18	130	12	0,032	60	0,270	21	204	29	220
	e	<1	1,06	8	206	0,37	3	7	17	13	2,52	<0,05	0,21	130	14	0,038	55	0,280	21	204	32	250
Zlewnia Kanału Głównego Kanał Główny Canal catchment n = 112	a	<1	0,09	<5	6	0,01	<1	<1	2	1	0,11	<0,05	0,01	<10	<2	<0,005	8	0,006	2	24	3	30
	b	6	3,00	154	2770	1,70	178	670	39	68	35,80	0,30	0,60	105 150	342	0,100	410	1,900	109	496	211	6400
	c	<1	0,66	13	132	0,36	9	31	11	13	2,77	<0,05	0,11	1550	23	0,025	65	0,301	18	146	26	540
	d	<1	0,44	6	57	0,20	3	6	7	9	0,99	<0,05	0,07	110	11	0,014	40	0,117	11	122	16	210
	e	<1	0,42	<5	54	0,19	2	6	7	8	0,89	<0,05	0,06	100	11	0,013	30	0,107	9	122	16	160
Kozi Bród Kozi Bród Stream n = 38	a	<1	0,14	<5	14	0,02	2	<1	4	8	0,57	<0,05	0,02	30	3	0,009	25	0,087	2	88	6	140
	b	21	1,11	21	224	4,00	21	25	2200	325	4,40	0,43	1,14	3900	45	0,542	1090	1,956	104	274	35	3850
	c	4	0,60	8	111	1,63	9	10	237	114	1,76	0,22	0,45	650	19	0,151	365	0,549	42	174	19	1370
	d	1	0,52	6	96	1,18	7	7	40	81	1,57	0,17	0,35	380	16	0,109	265	0,404	33	168	17	1080
	e	<1	0,47	6	99	1,70	6	7	27	90	1,55	0,20	0,44	420	16	0,109	300	0,404	38	167	16	1050
Zlewnia Koziego Brodu Kozi Bród Stream catchment n = 80	a	<1	0,10	<5	9	0,02	1	<1	2	2	0,11	<0,05	<0,01	<10	<2	0,006	10	0,029	2	46	3	80
	b	21	6,99	80	630	24,00	98	67	2200	325	4,40	0,70	5,89	7050	57	0,542	1090	3,327	111	400	58	9700
	c	2	0,60	11	114	1,44	11	10	118	62	1,41	0,15	0,40	730	16	0,111	275	0,436	31	143	17	1230
	d	<1	0,43	7	83	0,66	6	5	16	27	1,07	0,06	0,18	310	11	0,071	160	0,206	21	128	13	730
	e	<1	0,44	6	92	0,78	6	6	14	28	1,21	0,10	0,23	380	12	0,077	170	0,199	24	137	14	770
Łużnik Łużnik Stream n=35	a	<1	0,13	<5	17	0,05	<1	<1	2	1	0,20	<0,05	0,02	20	<2	0,006	10	0,017	4	44	2	80
	b	<1	1,86	30	410	4,88	67	13	25	46	2,75	0,31	1,12	3770	25	0,301	435	0,257	118	152	43	2640
	c	<1	0,44	6	81	0,68	7	3	7	9	0,78	<0,05	0,23	450	6	0,035	80	0,070	24	95	10	520
	d	<1	0,33	<5	58	0,30	4	2	5	5	0,59	<0,05	0,10	170	4	0,022	55	0,060	14	90	7	340
	e	<1	0,31	<5	57	0,17	4	2	5	4	0,50	<0,05	0,05	120	4	0,022	50	0,051	11	94	7	250
Zlewnia Łużnika Łużnik Stream catchment n = 131	a	<1	0,07	<5	4	0,01	<1	<1	<1	<1	0,05	<0,05	<0,01	<10	<2	<0,005	10	0,011	1	23	1	40
	b	1	3,89	100	1050	4,88	67	100	35	46	14,00	0,36	1,12	33 300	29	0,710	460	0,450	360	379	58	3540
	c	<1	0,67	12	110	0,56	8	5	8	13	1,22	0,07	0,15	640	7	0,051	130	0,104	26	110	15	600
	d	<1	0,49	7	75	0,33	5	2	7	9	0,82	<0,05	0,09	170	5	0,033	85	0,076	17	97	11	400
	e	<1	0,47	7	72	0,37	5	3	6	9	0,79	0,06	0,08	150	6	0,035	90	0,076	16	97	11	400
Wąwolnica Wąwolnica Stream n = 8	a	<1	0,27	<5	34	0,09	<1	6	8	28	2,63	0,25	0,30	170	19	0,035	90	0,422	37	128	11	120
	b	3	1,31	15	196	2,61	4	20	31	151	7,90	182,00	0,70	830	34	0,090	21 670	7,400	89	397	38	2270
	c	1	0,99	7	120	0,71	2	12	24	59	3,79	24,06	0,44	440	26	0,049	3260	1,606	54	231	30	640
	d	<1	0,87	6	110	0,37	1	11	22	48	3,56	1,81	0,42	350	25	0,047	390	0,888	52	218	27	360
	e	<1	1,20	6	126	0,46	1	11	29	37	3,33	0,79	0,40	340	27	0,042	120	0,557	52	230	35	270
Zalew Sosina Sosina artificial reservoir n = 21	a	<1	0,09	<5	6	0,01	<1	<1	2	1	0,11	<0,05	0,01	10	<2	<0,005	10	0,006	2	51	3	30
	b	<1	1,23	6	49	0,32	2	15	23	14	1,33	0,05	0,31	130	30	0,019	30	0,247	18	469	30	160
	c	<1	0,24	<5	14	0,10	<1	2	5	4	0,29	<0,05	0,06	40	5	0,006	15	0,042	5	158	6	60
	d	<1	0,18	<5	12	0,07	<1	<1	4	3	0,23	<0,05	0,04	30	3	<0,005	15	0,026	4	137	5	60
	e	<1	0,14	<5	11	0,06	<1	<1	3	3	0,22	<0,05	0,04	30	3	<0,005	15	0,016	4	121	4	50
Tło geochemiczne; geochemical background																						
Osady strumieniowe Europy ¹⁾ Stream sediments of Europe n=794	e		10,4	6	87,5	2,44	0,29	8	22	15	1,97	0,04	0,72	453	17	0,056	14	0,050	124	3800	29	60
Osady wodne Polski ²⁾ Aqueous sediments of Poland n=12 778	e		<1	<5	54	0,86	<0,5	3	5	7	0,80	0,05	0,11	274	6	0,059	13	0,040	20	30	7	62
Osady wodne regionu śląsko- krakowskiego ³⁾ Aqueous sediments of Cracow- Silesia Region n=1459	e		1	6	98	0,71	2,5	4	9	15	1,07	0,06	0,13	292	11	0,066	59	0,052	24	42	12	259

a – minimum; b – maksimum; c – średnia arytmetyczna; d – średnia geometryczna; e – mediana; n – liczba próbek;
minimum maximum arithmetic mean geometric mean median number of samples

¹⁾ Salminen red., 2005; ²⁾ Lis, Pasieczna, 1995a; ³⁾ Lis, Pasieczna, 1995b