

WYNIKI BADAŃ WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH SKAŁ

W celu określenia podstawowych parametrów fizycznych i chemicznych skał próbki rdzeniowe poddano badaniom określającym ciężar właściwy i objętościowy, porowatość efektywną i całkowitą, przepuszczalność, zwilżalność, zawartość węglanu wapnia i dolomitu oraz przepuszczalność.

Badaniom poddano 825 próbek rdzeniowych i okrucho- wych uzyskanych ze skał osadowych pochodzących z różnych okresów stratygraficznych, w tym: ediakaru, kambru, ordowiku, syluru, dewonu, karbonu, kredy i czwartorzędu.

Wyniki porowatości dla skał wchodzących w zakres stratygraficzny ediakaru i kambru (3848,1–3075,5 m) oscylują w zakresie od 0,17 do 10,89%, odzwierciedlając zakres niskich i bardzo niskich porowatości. Jedynie kilkanaście interwałów litologicznych pochodzących z głębokości: 3561,6; 3523,3–3521,1; 3456,0; 3406,0; 3398,3–3396,0; 3382,2–3379,7; 3376,0; 3370,0; 3362,0; 3356,0; 3354,5; 3351,5–3350,0; 3349,0–3346,0; 3345,0–3344,0; 3342,5–3342,0; 3341,0–3340,0; 3339,0–3338,6 oraz 3335,0–3334,0 m charakteryzuje się obniżonymi zakresami porowatości. Na przestrzeni całego profilu ediakaru, tylko dwa interwały litologiczne odznaczają się średnimi wartościami porowatości rzędu 10,48% na głęb. 3339,5 m oraz 10,89% na głęb. 3560,7 m. Wartości przepuszczalności efektywnej odnotowane dla interwału stratygraficznego ediakaru oscylują w zakresie bardzo niskich przepuszczalności, wynoszących poniżej 1,0 mD. Wyjątek stanowi jeden interwał litologiczny z głęb. 3560,7 m, gdzie odnotowano średnie wartości przepuszczalności efektywnej rzędu 12,0 mD (tab. 45).

W interwale utworów ordowiku (3069,0–2967,6 m) dominują niskie i bardzo niskie wartości porowatości oscylujące w przedziale od 0,1 do 3,57%. Interwałowi utworów ordowiku odpowiadają również niskie i bardzo niskie wartości przepuszczalności efektywnej, nieprzekraczające 1,0 mD, co czyni ten interwał słabo przepuszczalnym lub nawet nieprzepuszczalnym.

Profil syluru (2962,5–2470,0 m) jest zdominowany przez niskie i bardzo niskie wartości porowatości w zakresie od 0,17 do 4,24%, a wartości przepuszczalności efektywnej są zdominowane przez wartości poniżej 1,0 mD, które odpowiadają bardzo niskim zakresom przepuszczalności (tab. 45).

Skały dewońskie (2465,0–1259,6 m) cechuje występowanie głównie typów litologicznych o niskich i bardzo niskich oraz obniżonych wartościach porowatości od 0,05 do 8,8%. Jedynie na głęb. 1281,2 m skały odznaczają się średnimi wartościami porowatości rzędu 10,79%. Wskazany zakres porowatości odpowiadają bardzo niskie wartości przepuszczalności efektywnej, wynoszące zwykle poniżej 1,0 mD. Do wyjątków należą trzy interwały litologiczne z głęb. 1682,2; 1475,5 i 1390,0 m, które według niektórych klasyfikacji mogą reprezentować skały średnio przepuszczalne. Interwały te mają wartości przepuszczalności wynoszące odpowiednio 1,6; 4,0 i 16,5 mD.

Profil litologiczny karbonu charakteryzuje się nieco większymi rozrzutami wartości parametru porowatości. Dominują tu wartości w zakresie od 0,16 do 8,86%, odzwierciedlające niskie i obniżone wartości parametru porowatości. Wartości bardzo niskie są spotykane wyłącznie na głęb.: 1257,5; 1246,3; 988,0; 575,5–569,0 i 561,3 m. Z kolei średnie wartości porowatości występują na głęb. 836,0; 658,0 i 559,0 m. Wyłącznie jeden interwał litologiczny z głęb. 645,9 m odznacza się porowatością odpowiadającą wartościom podwyższonym, tj. 15,23%. Wartości przepuszczalności efektywnej badanego interwału są niskie i z reguły nie przekraczają 1,0 mD. Do wyjątków należą interwały z głębokości 551,5; 541,0 i 533,0 m, które odpowiadają średnim wartościom przepuszczalności.

Najmłodsze z przebadanych interwałów litologicznych – jury (530,0 m) i kredy (520,0–36,0 m) charakteryzują się małym rozrzutem wartości parametru porowatości. Dominują wartości w zakresie 5,5–9,3%, czyli w zakresie odpowiadającym wartościom obniżonym. Wyłącznie dwa interwały litologiczne z głęb. 530,0 oraz 503,5 m mają wartości odpowiednio średnią i podwyższoną rzędu 11,6 oraz 16,5%. W polu wartości niskich również znajduje się tylko jeden interwał z głębokości 500,0 m, który wyróżnia się porowatością wynoszącą 5,0%. Wartości przepuszczalności efektywnej z reguły są niskie i nie przekraczają 1,0 mD, co odzwierciedla tym samym słabo i bardzo słabo przepuszczalne horyzonty litologiczne. Do wyjątków należy interwał jurajski z głęb. 530,0 m, gdzie odnotowano wartość przepuszczalności rzędu 31 mD.

Szczegółowa analiza danych sugeruje, że przebadane interwały litologiczne w żadnym wypadku nie spełniają norm typowych dla skał o tzw. dobrych właściwościach zbiornikowych, za które przyjęło się uważać wartości porowatości większe od 15,0% i przepuszczalności większe od 5,0 mD. Jedynie niektóre interwały charakteryzują się

spełnieniem wyłącznie jednego z wymienionych warunków klasyfikacji. Do interwałów tych należą fragmenty profilu Terebin IG 5 z głęb. 3560,7 m (kambr); 1390,0 m (dewon); 645,9 i 541,0 m (karbon); 530,0 m (jura) oraz 503,5 m (kreda).

Tabela 45

Zestawienie parametrów fizycznych skał

List of the physical parameters of rocks

Głębokość [m]	Rodzaj skały	Ciężar właściwy [g/cm ³]	Ciężar objętościowy [g/cm ³]	Porowatość efektywna [%]	Porowatość całkowita [%]	Wilgotność [%]	CaCO ₃ [%]	CaMg(CO ₃) ₂ [%]	Przepuszczalność [mD]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6,0	lessy						1,60	0,00	
10,0	lessy						2,40	0,00	
16,0	lessy						2,40	0,00	
20,0	lessy						11,20	0,00	
26,0	lessy						5,60	0,00	
30,0	lessy						7,20	0,00	
36,0	margle						64,50	0,00	
40,0	margle						65,00	0,00	
46,0	margle						65,00	0,00	
50,0	margle						70,50	0,00	
56,0	margle						81,00	0,00	
60,0	margle						77,00	0,00	
65,0	margle						82,50	0,00	
70,0	margle						82,00	0,00	
75,0	margle						80,50	0,00	
80,0	margle						79,50	0,00	
85,0	margle						79,50	0,00	
90,0	margle						81,50	0,00	
95,0	margle						76,00	0,00	
100,0	margle						78,00	0,00	
105,0	margle						76,00	0,00	
110,0	margle						81,50	0,00	
115,0	margle						78,50	0,00	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
120,0	margle						81,50	0,00	
125,0	margle						75,00	0,00	
130,0	margle						77,00	0,00	
135,0	margle						63,00	0,00	
140,0	margle						68,50	0,00	
145,0	margle						30,00	0,00	
150,0	margle						71,00	0,00	
155,0	margle						65,00	0,00	
160,0	margle						81,50	0,00	
165,0	margle						71,10	0,00	
170,0	margle						61,00	0,00	
175,0	margle						71,00	0,00	
180,0	margle						78,40	0,00	
185,0	margle						79,50	0,00	
190,0	kredy						80,00	0,00	
195,0	kredy						73,00	0,00	
200,0	kredy						76,00	0,00	
205,0	kredy						75,00	0,00	
210,0	kredy						79,50	0,00	
215,0	kredy						77,00	0,00	
220,0	kredy						71,50	0,00	
225,0	kredy						67,00	0,00	
230,0	kredy						76,50	0,00	
235,0	kredy						79,50	0,00	
240,0	kredy						81,00	0,00	
245,0	kredy						79,00	0,00	
250,0	kredy						78,50	0,00	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
255,0	kredy						80,00	0,00	
260,0	kredy						81,50	0,00	
265,0	kredy						77,00	0,00	
270,0	kredy						81,50	0,00	
275,0	kredy						81,50	0,00	
280,0	kredy						80,00	0,00	
285,0	kredy						73,50	0,00	
290,0	kredy						76,00	0,00	
295,0	kredy						73,00	0,00	
300,0	kredy						81,00	0,00	
305,0	kredy						81,50	0,00	
310,0	kredy						78,50	0,00	
315,0	kredy						73,50	0,00	
320,0	kredy						81,50	0,00	
325,0	kredy						77,00	0,00	
330,0	kredy						73,50	0,00	
335,0	kredy						68,00	0,00	
340,0	kredy						81,00	0,00	
345,0	kredy						77,50	0,00	
350,0	kredy						77,00	0,00	
355,0	kredy						79,00	0,00	
360,0	kredy						78,50	0,00	
365,0	kredy						80,00	0,00	
370,0	kredy						81,00	0,00	
375,0	kredy						76,00	0,00	
380,0	kredy/ margle						81,00	0,00	
385,0	kredy/ margle						77,00	0,00	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
390,0	kredy/ margle						75,00	0,00	
395,0	kredy/ margle						74,50	0,00	
400,0	kredy/ margle						75,50	0,00	
405,0	kredy/ margle						71,50	0,00	
410,0	kredy/ margle						74,00	0,00	
415,0	kredy/ margle						76,00	0,00	
420,0	kredy/ margle						74,50	0,00	
425,0	kredy/ margle						78,00	0,00	
430,0	kredy/ margle						77,00	0,00	
435,0	kredy/ margle						749,00	0,00	
440,0	kredy/ margle						75,00	0,00	
445,0	kredy/ margle						75,50	0,00	
450,0	kredy/ margle						76,50	0,00	
445,0	kredy/ margle						71,50	0,00	
460,0	kredy/ margle						75,50	0,00	
465,0	kredy/ margle						73,00	0,00	
470,0	wapienie	2,51	2,10	7,80	11,50	0,16	80,50	0,00	<1,00
480,0	wapienie	2,50	2,10	9,00	13,90	0,16	80,50	0,00	<1,00
490,0	wapienie	2,67	2,20	5,50	15,60	0,17	80,50	0,00	<1,00
500,0	wapienie	2,64	2,28	5,00	13,80	0,14	80,50	0,00	<1,00
503,5	wapienie	2,61	1,80	16,50	29,40	0,29	80,50	0,00	<1,00
506,5	wapienie	2,67	2,30	6,70	19,50	0,15	80,50	0,00	<1,00
511,0	wapienie piaszczyste	2,59	2,30	7,00	11,30	0,12	69,00	0,00	<1,00
516,0	wapienie piaszczyste	2,60	2,10	7,40	14,00	0,19	81,00	0,00	<1,00
520,0	zlepiénce fosforytowe	2,69	2,10	9,30	20,75	0,21	82,00	0,00	<1,00
530,0	piaskowce	2,71	2,04	11,60	25,29	0,25	0,80	0,00	31,00
533,0	piaskowce	2,65	2,24	6,40	15,00	0,16	0,80	0,00	4,50

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
541,0	piaskowce	2,64	2,19	5,40	14,16	0,17	0,00	0,00	24,00
548,0	mułowce	2,62	2,25	2,00	9,20	0,14	0,00	0,00	<1,00
551,5	piaskowce	2,65	2,09	3,70	14,39	0,21	0,00	0,00	4,00
553,5	mułowce	2,67	2,52	1,60	7,80	0,06	0,00	0,00	<1,00
559,0	iłowce	2,70	2,47	10,70	3,10	0,08	2,50	0,00	<1,00
561,3	dolomity	2,78	2,76	0,20	0,22	0,09	0,00	56,00	<1,00
564,0	mułowce	2,66	2,61	1,63	2,75	0,03	0,00	0,00	<1,00
569,0	piaskowce	2,65	2,59	0,95	2,18	0,02	0,00	0,00	<1,00
575,5	iłowce	2,72	2,70	0,40	0,51	0,01	0,00	0,00	<1,00
583,0	piaskowce	2,75	2,33	2,47	15,70	0,16	0,00	0,00	<1,00
594,5	iłowce	2,70	2,62	1,52	2,48	0,03	0,00	0,00	<1,00
600,0	mułowce	2,67	2,56	3,18	4,00	1,80	0,00	0,00	1,00
613,6	mułowce	2,69	2,58	1,85	4,00	1,47	0,00	0,00	1,00
618,5	mułowce	2,65	2,61	2,73	2,90	1,47	0,00	0,00	1,00
622,0	iłowce	2,63	2,54	4,45	4,80	4,41	0,00	0,00	1,00
627,8	mułowce	2,70	2,57	3,59	5,00	1,88	0,80	0,00	1,00
632,8	mułowce	2,68	2,53	3,78	5,00	2,12	0,00	0,00	1,00
637,8	piaskowce	2,73	2,42	8,86	11,00	3,92	0,00	0,00	1,00
645,9	piaskowce	2,76	2,26	15,23	18,00	6,35	0,00	0,00	1,00
658,0	piaskowce	2,77	2,34	14,45	16,22	4,43	0,00	0,00	1,00
669,5	piaskowce	2,70	2,54	2,30	5,92	2,26	0,00	0,00	1,00
680,0	iłowce	2,76	2,54	7,80	7,95	3,88	0,00	0,00	1,00
687,5	piaskowce	2,74	2,55	6,11	6,94	1,89	0,00	0,00	1,00
694,0	piaskowce	2,76	2,61	4,26	5,43	1,75	4,80	0,00	1,00
704,0	mułowce	2,79	2,67	3,92	4,30	1,85	0,80	0,00	1,00
705,5	mułowce	2,67	2,48	7,06	7,11	4,15	1,60	0,00	<1,00
714,5	iłowce	2,75	2,30	8,48	16,36	1,27	1,60	0,00	<1,00

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
719,7	piaskowce	2,65	2,53	2,82	4,52	1,36	1,60	0,00	<1,00
725,0	mułowce/ iłowce						0,00	0,00	
730,0	mułowce/ iłowce						2,40	0,00	
735,0	mułowce/ iłowce						0,80	0,00	
740,0	mułowce/ iłowce						0,00	0,00	
745,0	mułowce/ iłowce						0,80	0,00	
750,0	piaskowce						1,60	0,00	
755,0	piaskowce							0,00	
760,0	piaskowce						2,40	0,00	
767,5	mułowce	2,75	2,46	6,20	10,54	3,10	0,00	0,00	<1,00
773,5	łupek węglowy	2,59	2,31	4,61	10,81	3,23	1,60	0,00	<1,00
773,1	piaskowce	2,77	2,56	2,05	7,58	1,10	2,40	0,00	<1,00
781,3	piaskowce	2,74	2,60	2,23	5,11	1,04	0,80	0,00	<1,00
790,0	mułowce						0,00	0,00	
795,0	mułowce						0,80	0,00	
800,0	węgle/ mułowce						0,00	0,00	
805,0	mułowce/ piaskowce						0,00	0,00	
810,0	piaskowce						1,60	0,00	
815,0	mułowce						0,80	0,00	
820,0	mułowce						0,00	0,00	
824,2	mułowce	2,73	2,50	5,45	8,43		0,00	0,00	<1,00
828,5	iłowce	2,74	2,63	3,47	4,02		0,00	0,00	<1,00
832,5	mułowce	2,69	2,47	6,49	8,15		0,00	0,00	<1,00
836,0	piaskowce	2,75	2,34	10,22	15,28		1,60	0,00	<1,00
845,0	mułowce						0,00	0,00	
850,0	mułowce						0,80	0,00	
855,0	mułowce						0,00	0,00	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
860,0	mułowce						0,80	0,00	
865,0	mułowce						0,00	0,00	
870,0	mułowce						0,00	0,00	
875,0	mułowce						0,80	0,00	
880,0	iłowce						0,00	0,00	
885,0	iłowce						0,00	0,00	
890,0	iłowce						0,80	0,00	
895,0	mułowce						15,00	0,00	
901,0	mułowce	2,72	2,66	1,81	2,21	1,80	0,00	0,00	<1,00
909,5	mułowce	2,71	2,58	2,98	4,79	1,71	0,00	0,00	<1,00
916,5	mułowce	2,73	2,57	2,94	5,86	1,99	0,80	0,00	<1,00
926,0	mułowce						0,80	0,00	
931,0	mułowce						0,00	0,00	
936,0	mułowce						0,00	0,00	
941,0	mułowce						1,60	0,00	
946,0	wapienie						73,50	0,00	
951,0	wapienie						62,00	0,00	
956,0	wapienie						69,50	0,00	
961,0	mułowce						2,40	0,00	
966,0	mułowce						0,00	0,00	
971,0	mułowce						0,80	0,00	
980,0	mułowce	2,72	2,62	2,26	3,68	1,32	2,00	0,00	<1,00
985,9	piaskowce	2,69	2,49	5,28	7,44	1,86	0,00	0,00	<1,00
988,0	wapienie	2,70	2,37	0,16	0,74	0,26	78,00	0,00	<1,00
989,5	mułowce	2,71	2,61	2,97	3,68	1,78	0,00	0,00	<1,00
997,5	mułowce	2,71	2,61	2,44	3,68	1,57	0,00	0,00	<1,00
1007,0	mułowce						0,00	0,00	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1012,0	wapienie						65,00	0,00	
1017,0	wapienie						70,00	0,00	
1022,0	mułowce						0,80	0,00	
1027,0	mułowce						0,00	0,00	
1032,0	piaskowce						1,60	0,00	
1037,0	wapienie						68,00	0,00	
1042,0	mułowce						0,00	0,00	
1047,0	wapienie						75,00	0,00	
1052,0	piaskowce						0,00	0,00	
1057,0	wapienie						69,50	0,00	
1062,0	wapienie						62,00	0,00	
1067,0	mułowce						0,80	0,00	
1072,0	wapienie						65,00	0,00	
1077,0	mułowce						0,00	0,00	
1082,0	piaskowce						1,60	0,00	
1087,8	mułowce	2,79	2,55	2,80	8,24	1,65	3,20	0,00	<1,00
1095,0	mułowce						0,40	0,00	
1100,0	wapienie						~10,00	0,00	
1105,0	piaskowce						3,00	0,00	
1110,0	piaskowce						1,60	0,00	
1115,0	piaskowce						4,30	0,00	
1120,0	piaskowce						2,40	0,00	
1125,0	piaskowce						1,60	0,00	
1150,0	wapienie						~100	0,00	
1135,0	piaskowce						10,40	0,00	
1140,0	wapienie						~100,00	0,00	
1145,0	wapienie						~100,00	0,00	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1150,0	wapienie						~100,00	0,00	
1155,0	wapienie						~100,00	0,00	
1165,8	mułowce	2,74	2,72	3,03	8,03	1,49	0,00	0,00	<1,00
1175,0	piaskowce						0,80	0,00	
1180,0	piaskowce						0,00	0,00	
1185,0	piaskowce						1,60	0,00	
1190,0	mułowce						3,20	0,00	
1195,0	wapienie						~100,00	0,00	
1200,0	wapienie						~100,00	0,00	
1205,0	wapienie						~100,00	0,00	
1210,0	mułowce						0,80	0,00	
1215,0	mułowce						0,00	0,00	
1220,0	wapienie						~100,00	0,00	
1225,0	piaskowce						2,40	0,00	
1230,0	mułowce						4,80	0,00	
1234,0	piaskowce						0,80	0,00	
1236,5	wapienie	2,73	2,67	0,27	1,55	0,39	80,50	0,00	<1,00
1242,5	mułowce	2,70	2,58	3,88	4,55	1,61	0,00	0,00	<1,00
1246,3	wapienie	2,70	2,68	0,32	0,74	0,51	78,50	0,00	<1,00
1250,0	mułowce	2,71	2,59	2,32	4,44	1,75	1,60	0,00	<1,00
1257,5	iłowce	2,73	2,70	0,69	1,11	1,12	0,00	0,00	<1,00
1258,7	mułowce	2,76	2,61	5,13	5,29	2,36	2,40	0,00	<1,00
1259,6	iłowce	2,71	2,50	5,05	7,37	3,05	1,60	0,00	<1,00
1263,3	wapienie	2,71	2,66	1,06	1,84	0,27	~100,00	0,00	<1,00
1274,1	wapienie	2,70	2,64	0,86	2,22	0,27	~100,00	0,00	<1,00
1281,2	wapienie dolomityczne	2,74	2,40	10,79	12,41	5,55	42,00	40,50	<1,00
1286,7	wapienie	2,71	2,67	0,19	1,47	0,05	~100,00	0,00	<1,00

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1290,0	wapienie						~100,00	0,00	
1295,0	wapienie						~100,00	0,00	
1300,0	wapienie						~100,00	0,00	
1305,0	wapienie						~100,00	0,00	
1310,0	wapienie						~100,00	0,00	
1315,2	wapienie	2,67	2,65	0,43	0,74	0,28	~100,00	0,00	<1,00
1323,1	wapienie	2,70	2,68	0,05	0,70	0,06	~100,00	0,00	<1,00
1330,0	wapienie						~100,00	0,00	
1335,0	wapienie						~100,00	0,00	
1340,0	wapienie						~100,00	0,00	
1345,0	wapienie dolomityczne						81,00	17,00	
1350,0	wapienie dolomityczne						79,00	19,00	
1355,0	wapienie dolomityczne						81,00	18,00	
1360,0	wapienie dolomityczne						78,00	21,00	
1365,0	wapienie dolomityczne						66,00	33,00	
1370,0	wapienie dolomityczne						67,00	38,00	
1375,0	wapienie dolomityczne						68,50	31,00	
1380,0	wapienie						73,00	26,00	
1383,4	wapienie	2,70	2,68	0,10	0,70	0,12	~100,00	0,00	<1,00
1390,0	dolomity	2,75	2,67	2,66	2,92	0,06	55,00	4,50	16,50
1395,0	wapienie dolomityczne						70,00	30,00	
1400,0	wapienie dolomityczne						73,00	27,00	
1405,0	wapienie dolomityczne						68,50	32,50	
1410,0	wapienie dolomityczne						61,00	39,00	
1415,0	wapienie dolomityczne						66,00	34,00	
1420,0	wapienie dolomityczne						62,50	37,50	
1425,0	wapienie dolomityczne						59,00	41,00	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1429,3	dolomity	2,87	2,70	5,75	5,93	0,12	39,50	60,50	<1,00
1434,5	wapienie	2,72	2,70	0,46	0,74	0,09	100,00	0,00	<1,00
1440,0	wapienie dolomityczne						61,50	46,50	
1445,0	wapienie dolomityczne						59,00	41,00	
1450,0	wapienie dolomityczne						69,00	31,00	
1455,0	wapienie dolomityczne						57,00	43,00	
1460,0	wapienie dolomityczne						66,00	34,00	
1465,0	wapienie dolomityczne						58,00	42,00	
1470,0	wapienie dolomityczne						62,50	37,50	
1475,0	wapienie/ dolomity						61,00	39,00	
1475,5	dolomity	2,83	2,76	1,84	2,47	0,35	39,50	60,50	4,00
1481,5	wapienie dolomityczne	2,71	2,68	0,95	1,10	0,12	54,00	23,00	<1,00
1482,5	dolomity	2,80	2,78	0,22	0,72	0,12	54,00	46,00	<1,00
1488,5	wapienie dolomityczne	2,76	2,72	1,16	1,45	1,34	61,00	39,00	<1,00
1493,2	iłowce	2,70	2,59	3,36	4,07	2,73	3,20	6,60	<1,00
1500,0	wapienie dolomityczne						79,00	20,00	
1505,0	wapienie dolomityczne						76,00	23,00	
1510,0	wapienie/ dolomity						39,00	40,00	
1510,0	iłowce						15,00	7,00	
1515,0	wapienie/ dolomity						58,00	42,00	
1515,0	iłowce						9,00	4,00	
1520,2	iłowce	2,71	2,53	3,24	6,64	2,96	5,60	1,00	<1,00
1520,7	mułowce dol.-wap.	2,74	2,57	4,97	6,20	0,77	26,50	52,50	<1,00
1523,2	mułowce wap.-dol.	2,77	2,73	0,43	1,44	0,45	62,00	36,00	<1,00
1527,1	wapienie/ dolomity	2,61	2,73	2,53	2,84	1,04	25,50	56,00	<1,00
1531,8	mułowce	2,70	2,67	0,88	1,17	0,04	1,60	1,00	<1,00
1534,1	mułowce/ wapienie	2,69	2,59	2,14	3,72	2,51	16,50	2,50	<1,00

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1538,9	mułowce/wapienie	2,71	2,60	3,30	4,06	1,13	13,00	1,50	<1,00
1539,0	dolomity						19,00	52,00	<1,00
1543,7	iłowce						3,00	2,00	<1,00
1545,9	wapienie/dolomity	2,87	2,83	1,12	1,38	1,92	38,05	35,50	<1,00
1550,7	wapienie	2,73	2,70	0,18	1,09	0,04	~100,00	0,00	<1,00
1553,5	mułowce/wapienie	2,69	2,66	0,20	1,12	0,05	7,50	0,00	<1,00
1559,5	mułowce/wapienie	2,67	2,63	1,27	1,49	0,12	14,00	0,00	<1,00
1566,0	mułowce ilaste	2,68	2,51	3,47	6,31	0,21	0,80	0,00	<1,00
1571,2	mułowce	2,69	2,65	1,11	1,48	1,24	6,50	1,50	<1,00
1574,7	wapienie/dolomity	2,76	2,75	0,16	0,39	0,20	80,00	20,00	<1,00
1577,8	wapienie/dolomity	2,78	2,76	0,14	0,71	0,16	72,00	9,00	<1,00
1578,7	wapienie/dolomity	2,75	2,72	1,00	1,41	1,04	63,00	35,00	<1,00
1580,8	piaskowce wap.	2,69	2,59	3,10	3,92	2,32	3,00	0,00	<1,00
1586,8	mułowce wap.	2,67	2,58	2,51	3,33	1,20	8,00	2,50	<1,00
1595,0	mułowce dol.-wap.	2,78	2,72	1,82	2,16	1,14	28,00	31,50	<1,00
1600,0	mułowce	2,74	2,59	1,39	1,82	0,68	1,60	0,00	<1,00
1605,0	piaskowce	2,67	2,62	1,09	1,87	1,31	2,40	0,80	<1,00
1608,0	dolomity wap.	2,86	2,84	0,56	0,69	0,12	25,00	75,00	<1,00
1610,0	mułowce wap.	2,73	2,69	0,82	1,46	0,44	14,70	3,30	<1,00
1616,7	mułowce dol.	2,77	2,72	1,24	1,88	0,78	2,50	7,50	<1,00
1621,5	anhydryty dol.	2,88	2,86	0,30	0,69	0,12	3,40	8,40	<1,00
1628,0	mułowce dol.-wap.	2,78	2,72	2,10	2,16	0,25	25,00	18,50	<1,00
1631,0	mułowce dol.-wap.	2,78	2,72	1,51	2,16	0,61	22,00	30,00	<1,00
1633,5	dolomity wap.	2,82	2,80	0,52	0,71	0,08	27,00	49,00	<1,00
1640,3	piaskowce	2,68	2,50	6,28	6,70	2,22	2,50	0,80	<1,00
1648,0	piaskowce	2,66	2,53	2,78	4,88	1,15	1,70	1,60	<1,00
1650,0	piaskowce	2,67	2,49	3,59	6,74	1,03	4,00	0,00	<1,00

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1653,9	piaskowce	2,66	2,48	5,86	6,76	1,44	0,80	0,00	<1,00
1661,2	mułowce dol.-wap.	2,78	2,69	2,28	3,24	0,93	19,00	23,50	<1,00
1664,7	piaskowce	2,67	2,55	3,30	4,50	1,14	2,50	0,00	<1,00
1671,7	piaskowce	2,67	2,56	3,21	4,12	0,43	1,60	0,00	<1,00
1673,9	mułowce	2,73	2,62	2,89	4,03	1,60	1,60	0,00	<1,00
1678,4	mułowce	2,71	2,61	1,71	3,60	0,15	1,60	0,00	<1,00
1678,4	piaskowce	2,67	2,59	2,28	2,98	0,68	1,60	0,80	<1,00
1680,5	piaskowce	2,66	2,48	5,24	6,76	1,04	0,80	0,00	<1,00
1682,2	piaskowce	2,66	2,38	8,80	10,53	2,61	0,00	0,00	1,60
1685,4	dolomity wap.	2,70	2,61	1,65	3,33	1,02	41,00	35,00	<1,00
1687,6	mułowce	2,75	2,70	1,77	1,82	1,07	2,40	0,00	<1,00
1691,5	piaskowce	2,73	2,67	2,06	2,19	0,16	1,60	0,80	<1,00
1694,3	mułowce	2,72	2,64	2,27	2,91	1,26	1,60	0,00	<1,00
1697,4	piaskowce	2,67	2,63	0,94	1,45	0,49	1,60	0,80	<1,00
1700,0	piaskowce	2,68	2,49	5,64	7,09	0,25	1,60	0,80	<1,00
1705,0	piaskowce	2,67	2,61	1,08	2,25	0,25	0,80	0,00	<1,00
1709,5	piaskowce	2,69	2,54	4,60	5,58	0,27	0,80	0,00	<1,00
1712,8	mułowce	2,70	2,57	2,49	4,81	0,34	0,00	0,00	<1,00
1720,0	mułowce						0,80	0,00	
1725,0	piaskowce						1,60	0,00	
1730,0	piaskowce						0,00	0,00	
1735,0	piaskowce						0,80	0,00	
1740,0	piaskowce						0,80	0,00	
1745,0	piaskowce						2,40	0,00	
1750,0	piaskowce						0,80	0,00	
1755,0	piaskowce						2,40	0,00	
1760,0	piaskowce						0,80	0,00	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1765,0	piaskowce						2,40	0,00	
1770,0	piaskowce						1,60	0,00	
1775,0	piaskowce						1,60	0,00	
1780,0	piaskowce						0,80	0,00	
1785,0	mułowce						0,00	0,00	
1790,0	mułowce						1,60	0,00	
1795,0	mułowce						7,20	0,00	
1800,0	mułowce						3,20	0,00	
1805,0	mułowce						4,00	0,00	
1810,0	piaskowce						1,60	0,00	
1815,0	piaskowce						3,20	0,00	
1820,0	piaskowce						2,40	0,00	
1825,0	mułowce						4,00	0,00	
1830,0	piaskowce						3,20	0,00	
1836,0	piaskowce						1,60	0,00	
1840,0	mułowce						4,00	0,00	
1845,0	mułowce						2,40	0,00	
1850,0	piaskowce						0,80	0,00	
1855,0	mułowce						1,60	0,00	
1860,0	piaskowce						0,80	0,00	
1865,0	mułowce						1,60	0,00	
1870,0	mułowce						2,40	0,00	
1875,0	piaskowce						0,80	0,00	
1880,0	piaskowce						3,20	0,00	
1885,0	mułowce						2,40	0,00	
1890,0	mułowce						1,60	0,00	
1895,0	mułowce						3,20	0,00	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1900,0	piaskowce						0,80	0,00	
1905,0	mułowce						0,80	0,00	
1910,0	piaskowce						1,60	0,00	
1915,0	mułowce						3,20	0,00	
1920,0	mułowce						2,40	0,00	
1925,0	piaskowce						1,60	0,00	
1927,2	piaskowce	2,71	2,64	2,07	2,59	0,33	2,40	0,00	<1,00
1931,7	piaskowce	2,69	2,71	4,56	6,67	0,37	1,60	0,00	<1,00
1940,0	piaskowce						0,80	0,00	
1945,0	mułowce						2,40	0,00	
1950,0	mułowce						1,60	0,00	
1955,0	piaskowce						0,80	0,00	
1960,0	mułowce						2,40	0,00	
1962,5	piaskowce	2,69	2,53	4,86	5,93	0,38	0,00	0,00	<1,00
1968,0	mułowce	2,77	2,66	1,94	2,22	0,29	2,40	0,00	<1,00
1971,1	piaskowce	2,68	2,51	4,62	6,30	0,39	1,60	0,00	<1,00
1976,0	mułowce	2,70	2,66	1,05	1,48	0,32	3,20	0,00	<1,00
1981,0	piaskowce	2,64	2,51	4,53	6,34	0,39	0,80	0,00	<1,00
1986,1	piaskowce	2,71	2,57	3,94	5,18	0,73	2,40	0,00	<1,00
1991,5	piaskowce	2,70	2,50	3,84	4,07	0,42	1,60	0,00	<1,00
1996,5	piaskowce	2,69	2,50	6,01	7,04	0,89	0,00	0,00	<1,00
2000,4	piaskowce	2,70	2,63	2,97	3,31	2,15	0,80	0,00	<1,00
2011,6	piaskowce	2,67	2,50	4,15	6,01	1,65	0,80	0,00	<1,00
2015,4	piaskowce	2,68	2,43	8,41	9,32	2,44	1,60	0,00	<1,00
2018,3	piaskowce	2,68	2,49	5,20	7,09	1,94	0,80	0,00	<1,00
2024,6	piaskowce	2,67	2,41	4,49	6,00	1,62	4,00	0,00	<1,00
2028,7	mułowce	2,74	2,62	1,85	4,39	1,05	0,00	0,00	<1,00

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2042,6	piaskowce	2,70	2,48	6,41	8,15	2,34	1,60	0,00	<1,00
203,4,1	piaskowce	2,70	2,52	3,90	6,67	2,11	0,80	0,00	<1,00
2047,1	piaskowce	2,69	2,49	6,23	7,41	2,01	2,40	0,00	<1,00
2053,0	mułowce	2,71	2,66	1,05	1,85	1,56	0,00	0,00	<1,00
2058,0	piaskowce	2,70	2,55	4,95	5,56	1,24	0,80	0,00	<1,00
2066,0	mułowce						0,00	0,00	
2070,0	piaskowce						1,60	0,00	
2075,0	mułowce						0,00	0,00	
2080,0	piaskowce						0,80	0,00	
2085,0	piaskowce						2,40	0,00	
2090,0	piaskowce						0,80	0,00	
2095,0	piaskowce						0,00	0,00	
2100,0	piaskowce						0,80	0,00	
2105,0	piaskowce						1,60	0,00	
2110,0	piaskowce						0,00	0,00	
2115,0	piaskowce						0,00	0,00	
2120,0	piaskowce						0,80	0,00	
2125,0	piaskowce						2,40	0,00	
2130,0	piaskowce						0,80	0,00	
2135,0	piaskowce						0,00	0,00	
2139,0	piaskowce						1,60	0,00	
2141,1	mułowce	2,69	2,51	6,69	5,38	1,89	0,80	0,00	<1,00
2144,5	piaskowce	2,67	2,48	7,11	5,37	1,43	2,40	0,00	<1,00
2148,5	piaskowce	2,66	2,44	8,77	6,43	1,93	0,00	0,00	<1,00
2155,0	piaskowce						0,80	0,00	<1,00
2160,0	piaskowce						0,00	0,00	
2165,0	piaskowce						1,60	0,00	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2170,0	piaskowce						2,40	0,00	
2175,0	mułowce						2,40	0,00	
2180,0	mułowce						1,60	0,00	
2185,0	iłowce						1,60	0,00	
2190,0	iłowce						3,40	0,00	
2195,0	iłowce						3,40	4,00	
2200,0	iłowce						8,00	1,60	
2205,0	iłowce						6,40	4,00	
2210,0	iłowce						7,20	0,80	
2215,0	iłowce						8,80	0,80	
2220,0	iłowce						8,00	1,60	
2225,0	iłowce						9,60	0,00	
2230,0	iłowce						7,20	4,00	
2235,0	iłowce						6,40	4,00	
2240,0	iłowce						8,80	2,40	
2245,0	iłowce						7,20	3,20	
2249,2	iłowce	2,76	2,61	4,76	5,36	1,93	8,00	3,20	<1,00
2252,6	iłowce	2,78	2,59	6,01	6,78	1,32	7,20	2,40	<1,00
2260,0	iłowce						31,00	0,50	
2265,0	iłowce						12,00	1,50	
2270,0	iłowce						11,00	0,00	
2275,0	iłowce						12,50	1,00	
2280,0	iłowce						13,00	0,00	
2285,0	iłowce						11,00	0,00	
2290,0	iłowce						17,00	0,00	
2295,0	iłowce						8,80	0,00	
2300,0	iłowce						15,50	1,50	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2304,0	iłowce						18,50	1,50	
2310,0	iłowce						4,80	0,00	<1,00
2315,0	iłowce						15,20	0,00	
2320,0	iłowce						11,20	0,00	
2325,0	iłowce						10,40	0,00	
2330,0	iłowce						16,50	0,00	
2335,0	iłowce						10,40	0,00	
2340,0	iłowce						16,50	0,00	
2345,0	iłowce						13,60	0,00	
2350,0	iłowce						16,50	0,00	
2355,0	iłowce						11,20	0,00	
2360,0	iłowce						12,80	0,00	
2363,5	iłowce	2,75	2,62	3,70	4,64	2,02	11,20	0,00	<1,00
2366,8	iłowce	2,76	2,61	3,69	5,35	2,16	10,40	1,60	<1,00
2370,0	iłowce						8,80	0,80	
2375,0	iłowce						13,60	0,00	
2380,0	iłowce						15,20	0,00	
2385,0	iłowce						12,00	0,80	
2390,0	iłowce						9,60	1,60	
2395,0	iłowce						12,00	0,00	
2400,0	iłowce						11,20	0,80	
2405,0	iłowce						12,00	1,60	
2410,0	iłowce						10,40	0,80	
2415,0	iłowce						11,20	0,00	
2418,0	iłowce	2,74	2,60	3,00	5,18	1,85	9,60	1,60	<1,00
2423,2	iłowce	2,77	2,63	2,50	5,00	1,36	11,20	0,00	<1,00
2425,0	iłowce	3,00					9,60	0,80	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2430,0	iłowce						12,00	0,80	
2435,0	iłowce						11,20	0,80	
2440,0	iłowce						11,20	0,80	
2445,0	iłowce						12,80	0,00	
2450,0	iłowce						9,60	1,60	
2455,0	iłowce						12,00	0,00	
2460,0	iłowce						8,80	1,60	
2465,0	iłowce						11,20	0,00	
2470,0	iłowce						9,60	0,00	
2475,0	iłowce	2,76	2,65	2,54	5,92	2,64	8,80	0,80	<1,00
2479,0	iłowce	2,74	2,59	2,30	5,48	2,48	11,20	0,00	<1,00
2485,0	iłowce						12,00	0,00	
2490,0	iłowce						10,40	0,80	
2495,0	iłowce						9,20	0,80	
2500,0	iłowce						11,20	0,00	
2505,0	iłowce						12,90	0,00	
2510,0	iłowce						12,00	0,00	
2515,0	iłowce						9,60	2,40	
2520,0	iłowce						11,20	0,80	
2525,0	iłowce						11,20	0,80	
2530,0	iłowce						9,60	1,60	
2535,0	iłowce						10,40	0,80	
2540,0	iłowce						11,20	0,00	
2545,0	iłowce						11,20	0,00	
2550,0	iłowce						8,00	0,80	
2555,0	iłowce						8,00	0,00	
2560,0	iłowce						9,60	0,00	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2565,0	iłowce						12,00	1,60	
2570,0	iłowce						10,40	0,80	
2575,0	iłowce						9,60	0,00	
2580,0	iłowce						12,80	0,00	
2584,3	iłowce	2,77	2,64	4,00	4,69	2,36	8,00	0,00	
2590,0	iłowce						10,40	0,80	
2595,0	iłowce						13,60	1,60	
2600,0	iłowce						16,40	0,00	
2605,0	iłowce						11,20	0,00	
2610,0	iłowce						13,60	0,00	
2615,0	iłowce						19,20	0,80	
2620,0	iłowce						16,80	0,80	
2635,0	iłowce						14,40	0,80	
2630,0	iłowce						24,00	0,00	
2635,0	iłowce						23,20	0,00	
2640,0	iłowce						18,40	0,00	
2645,0	iłowce						14,60	0,80	
2650,0	iłowce						19,00	0,00	
2655,0	iłowce						18,40	0,00	
2660,0	iłowce						16,80	0,00	
2665,0	iłowce						12,80	0,00	
2670,0	iłowce						21,60	0,00	
2675,0	iłowce						15,20	0,00	
2680,0	iłowce						16,80	0,00	
2685,0	iłowce						14,80	0,00	
2690,0	iłowce						15,20	0,00	
2694,0	iłowce						13,60	0,80	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2697,0	iłowce	2,73	2,59	3,18	5,16	2,73	11,20	0,00	<1,00
2700,0	iłowce	2,74	2,62	3,37	4,40	1,91	18,80	0,00	<1,00
2705,0	iłowce						16,00	0,00	
2710,0	iłowce						14,40	0,80	
2715,0	iłowce						17,50	0,00	
2720,0	iłowce						13,60	0,80	
2725,0	iłowce						12,00	0,80	
2730,0	iłowce						15,20	0,00	
2735,0	iłowce						16,80	0,00	
2740,0	iłowce	2,79	2,66	4,24	4,54	2,80	14,40	0,80	
2746,0	iłowce	2,75	2,63	3,20	4,30	2,14	17,50	0,00	
2753,0	iłowce						13,60	0,00	
2758,0	iłowce						14,40	0,00	
2763,0	iłowce						12,00	0,80	
2768,0	iłowce						15,00	0,00	
2773,0	iłowce						16,80	0,00	
2778,0	iłowce						13,60	0,80	
2783,0	iłowce						13,60	0,00	
2788,0	iłowce						14,40	0,00	
2793,0	iłowce						18,40	0,00	
2801,8	iłowce	2,76	2,63	2,75	4,71	1,75	15,20	0,00	
2805,6	wapienie	2,76	2,66	0,17	3,72	0,99	75,50	0,00	
2810,0	iłowce						18,40	0,00	
2810,0	wapienie						75,50	0,00	
2815,0	iłowce						13,60	0,00	
2820,0	wapienie						77,00	0,00	
2825,0	iłowce						14,40	0,00	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2830,0	iłowce						17,60	0,00	
2830,0	wapienie						69,00	0,00	
2835,0	iłowce						12,80	0,80	
2840,0	iłowce						12,00	1,60	
2840,0	wapienie						72,50	0,00	
2845,0	iłowce						14,40	0,00	
2850,0	iłowce						15,20	0,00	
2850,0	wapienie						75,50	0,00	
2854,7	iłowce						18,40	0,00	
2856,8	iłowce	2,75	2,63	0,96	4,38	2,89	14,40	0,00	
2865,0	iłowce						11,20	0,00	
2865,0	wapienie						~100,00	0,00	
2870,0	iłowce						12,80	0,80	
2870,0	wapienie						78,00	0,00	
2875,0	iłowce						19,20	0,00	
2880,0	iłowce						13,60	0,80	
2880,0	wapienie						74,00	0,00	
2885,0	iłowce						9,60	0,00	
2890,0	iłowce						10,40	0,00	
2890,0	wapienie						79,00	0,00	
2895,0	iłowce						9,00	0,00	
2900,0	iłowce						8,80	0,00	
2900,0	wapienie						70,00	0,00	
2905,0	iłowce						12,80	0,00	
2910,0	iłowce						11,20	0,00	
2910,0	wapienie						63,00	0,00	
2915,0	iłowce						12,00	0,00	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2920,0	iłowce						9,60	0,00	
2920,0	wapienie						67,50	0,00	
2925,0	iłowce						8,00	0,00	
2930,0	iłowce						13,60	0,00	
2930,0	wapienie						64,00	0,00	
2935,0	iłowce	2,74	2,63	1,82	4,08	2,57	12,80	0,00	
2943,0	iłowce						8,80	0,00	
2948,0	iłowce						11,20	0,00	
2953,0	iłowce						8,00	0,00	
2953,0	wapienie						66,00	0,80	
2958,0	wapienie						9,60	0,00	
2962,5	wapienie	2,70	2,65	0,68	1,85	0,65	16,00	0,00	<1,00
2967,6	wapienie	2,73	2,65	1,18	2,99	0,58	67,40	1,60	<1,00
2973,0	mułowce	2,72	2,64	0,87	2,98	1,11	4,00	0,80	<1,00
2982,0	mułowce	2,74	2,63	2,91	4,07	1,38	23,00	0,00	<1,00
2990,0	mułowce	2,75	2,68	1,34	2,50	1,57	20,50	0,00	<1,00
3000,0	mułowce	2,70	2,65	0,50	1,85	1,07	4,80	0,00	<1,00
3006,8	mułowce	2,72	2,68	0,44	1,46	1,20	2,40	0,00	<1,00
3011,7	mułowce	2,70	2,65	0,36	1,83	0,98	11,20	0,00	<1,00
3014,7	wapienie	2,75	2,70	0,46	2,18	0,20	100,00	0,00	<1,00
3020,5	wapienie	2,77	2,74	0,38	1,08	1,45	100,00	0,00	<1,00
3024,8	wapienie	2,74	2,70	0,60	1,46	1,47	100,00	0,00	<1,00
3027,2	wapienie	2,73	2,70	0,10	0,10	1,92	100,00	0,00	<1,00
3028,1	wapienie	2,71	2,68	0,35	1,11	1,53	~100,00	0,00	<1,00
3029,5	piaskowce	2,64	2,54	1,26	3,38	1,91	2,40	0,00	<1,00
3030,6	piaskowce	2,61	2,39	3,57	8,42	1,38	1,60	0,00	<1,00
3035,7	piaskowce	2,64	2,60	1,45	1,51	0,82	1,60	0,00	<1,00

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3037,8	mułowce	2,68	2,65	0,36	1,12	0,75	0,80	0,00	<1,00
3046,2	piaskowce	2,68	2,63	0,89	1,85	0,76	3,20	0,00	<1,00
3049,6	piaskowce	2,65	2,59	0,79	2,36	0,79	2,40	0,00	<1,00
3055,4	mułowce	2,76	2,73	0,74	1,07	0,56	0,80	0,00	<1,00
3063,1	mułowce	2,71	2,64	1,56	2,59	0,71	1,60	0,00	<1,00
3069,0	mułowce	2,72	2,67	1,21	1,85	0,99	1,60	0,00	<1,00
3075,5	piaskowce	2,68	2,63	1,35	1,87	0,18	2,40	0,00	<1,00
3077,5	piaskowce	2,65	2,61	0,94	1,50	0,13	0,80	0,00	<1,00
3078,5	mułowce	2,70	2,64	0,93	2,22	0,12	0,80	0,00	<1,00
3081,0	piaskowce	2,69	2,66	1,00	1,12	0,08	0,00	0,00	<1,00
3084,6	mułowce	2,72	2,67	0,94	1,85	0,31	1,60	0,00	<1,00
3086,0	piaskowce	2,66	2,62	1,02	1,50	0,24	0,80	0,00	<1,00
3087,2	mułowce	2,70	2,63	0,84	2,59	1,07	0,80	0,00	<1,00
3091,0	piaskowce	2,69	2,66	0,69	1,11	0,79	0,00	0,00	<1,00
3092,5	piaskowce	2,70	2,67	0,48	1,12	0,68	0,80	0,00	<1,00
3096,2	piaskowce	2,65	2,59	1,14	2,26	0,30	0,00	0,00	<1,00
3101,6	piaskowce	2,65	2,58	2,62	3,01	0,29	0,00	0,00	<1,00
3102,5	piaskowce	2,64	2,59	1,28	1,89	0,24	0,80	0,00	<1,00
3105,8	piaskowce	2,66	2,59	1,94	2,64	0,19	0,00	0,00	<1,00
3110,0	piaskowce	2,65	2,59	1,46	2,26	0,36	0,00	0,00	<1,00
3114,1	piaskowce	2,66	2,60	1,77	2,25	0,69	0,00	0,00	<1,00
3116,4	piaskowce	2,63	2,60	0,48	1,88	0,55	0,00	0,00	<1,00
3120,0	piaskowce	2,64	2,58	1,47	2,29	0,32	0,00	0,00	<1,00
3124,8	piaskowce	2,65	2,58	2,03	2,69	0,42	0,00	0,00	<1,00
3129,8	piaskowce	2,64	2,59	0,42	1,89	0,39	0,00	0,00	<1,00
3135,0	piaskowce	2,66	2,59	0,67	2,59	0,41	0,00	0,00	<1,00
3139,8	piaskowce	2,74	2,70	0,17	1,49	0,45	0,00	0,00	<1,00

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3145,2	mułowce	2,68	2,59	0,50	3,33	0,40	0,00	0,00	<1,00
3150,3	mułowce	2,71	2,63	1,02	2,96	0,62	0,80	0,00	<1,00
3154,0	mułowce	2,72	2,67	0,49	1,85	0,48	0,80	0,00	<1,00
3161,3	piaskowce/ mułowce	2,65	2,59	0,46	2,31	0,59	0,00	0,00	<1,00
3165,3	piaskowce	2,64	2,60	1,06	1,51	0,68	0,00	0,00	<1,00
3166,2	piaskowce/ mułowce	2,67	2,65	0,21	0,75	0,75	0,00	0,00	<1,00
3174,0	piaskowce	2,64	2,55	1,17	3,45	0,57	0,00	0,00	<1,00
3178,0	piaskowce	2,65	2,52	4,10	5,00	1,12	0,00	0,00	<1,00
3183,0	piaskowce	2,67	2,61	1,14	2,23	0,35	0,80	0,00	<1,00
3188,0	piaskowce/ mułowce	2,68	2,62	1,24	2,22	0,19	0,00	0,00	<1,00
3191,8	mułowce	2,78	2,67	0,60	1,89	0,48	0,80	0,00	<1,00
3197,6	piaskowce	2,60	2,54	0,36	2,30	0,64	1,60	0,00	<1,00
3202,7	piaskowce	2,61	2,56	0,73	1,94	0,57	0,00	0,00	<1,00
3206,7	piaskowce	2,66	2,50	4,08	4,24	0,72	0,00	0,00	<1,00
3111,6	piaskowce/ mułowce	2,65	2,61	0,63	1,51	0,75	0,00	0,00	<1,00
3117,7	piaskowce	2,66	2,59	1,28	2,62	0,53	0,00	0,00	<1,00
3227,1	mułowce	2,72	2,69	0,40	1,73	0,68	0,00	0,00	<1,00
3221,8	piaskowce	2,71	2,69	0,71	0,74	0,21	2,40	0,00	<1,00
3238,1	mułowce	2,73	2,70	0,80	1,32	0,71	0,00	0,00	<1,00
3245,9	piaskowce / mułowce	2,71	2,68	0,54	1,10	0,48	0,00	0,00	<1,00
3255,0	mułowce	2,72	2,68	0,57	1,47	0,31	0,80	0,00	<1,00
3263,0	piaskowce/ mułowce	2,71	2,67	0,49	1,48	0,44	1,60	0,00	<1,00
3271,2	mułowce	2,72	2,67	0,47	2,19	0,54	0,80	0,00	<1,00
3280,8	mułowce	2,72	2,66	0,53	2,21	0,66	0,00	0,00	<1,00
3287,7	mułowce	2,71	2,65	0,68	2,25	0,44	0,00	0,00	<1,00
3297,1	piaskowce	2,70	2,65	0,21	1,85	0,92	0,00	0,00	<1,00
3300,4	mułowce	2,71	2,65	0,51	2,24	0,78	0,00	0,00	<1,00

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3311,4	mułowce	2,72	2,66	0,39	2,22	0,78	0,80	0,00	<1,00
3319,9	piaskowce	2,06	2,59	1,26	1,90	0,51	0,00	0,00	<1,00
3322,1	piaskowce	2,63	2,55	2,46	3,03	0,78	0,00	0,00	<1,00
3324,2	piaskowce			1,93					
3326,7	piaskowce	2,68	2,47	4,48	7,41	1,00	0,00	0,00	<1,00
3331,5	piaskowce	2,67	2,52	3,08	5,56	0,67	0,00	0,00	<1,00
3333,5	piaskowce			4,66					
3334,0	piaskowce			6,24					
3334,5	piaskowce			5,98					
3335,0	piaskowce			5,74					
3335,5	piaskowce			1,44					
3336,0	piaskowce			5,00					
3336,5	piaskowce			1,38					
3337,0	piaskowce			4,40					
3337,5	piaskowce			1,09					
3338,0	piaskowce			1,69					
3338,6	piaskowce	2,70	2,41	8,84	10,70	2,15	0,00	0,00	<1,00
3339,0	piaskowce			9,30					
3339,5	piaskowce			10,48					
3340,0	piaskowce			9,64					
3340,5	piaskowce			9,76					
3341,0	piaskowce			7,97					
3341,5	piaskowce			2,02					
3342,0	piaskowce			6,76					
3342,5	piaskowce			6,44					
3343,0	piaskowce			4,20					
3343,5	piaskowce			7,47					

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3344,0	piaskowce			8,87					
3344,5	piaskowce			9,90					
3345,0	piaskowce	2,69	2,43	7,97	10,01	2,50	0,00	0,00	<1,00
3345,0	piaskowce			7,56					
3345,5	piaskowce			3,14					
3346,0	piaskowce			7,68					
3346,5	piaskowce			8,11					
3347,0	piaskowce			8,29					
3347,5	piaskowce			8,01					
3348,0	piaskowce			6,72					
3348,5	piaskowce			7,44					
3349,0	piaskowce			7,64					
3349,5	piaskowce			4,52					
3350,0	piaskowce			7,55					
3350,5	piaskowce			9,04					
3351,0	piaskowce			7,87					
3351,2	piaskowce	2,69	2,51	9,68	10,03	1,33	0,00	0,00	<1,00
3351,5	piaskowce			6,68					
3352,0	piaskowce			3,04					
3352,5	piaskowce			2,16					
3353,0	piaskowce			4,85					
3353,5	piaskowce			3,00					
3354,0	piaskowce			2,12					
3354,5	piaskowce			6,05					
3355,0	piaskowce			3,46					
3355,4	piaskowce			3,26					
3356,0	piaskowce			6,02					

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3356,5	piaskowce			4,48					
3357,5	piaskowce	2,67	2,55	2,27	4,45	14,01	0,00	0,00	<1,00
3360,0	piaskowce			3,12					
3362,0	piaskowce			5,13					
3364,0	piaskowce			2,93					
3366,5	piaskowce	2,68	2,52	4,24	5,93	1,15	0,80	0,00	<1,00
3368,0	piaskowce			1,20					
3370,0	piaskowce			5,45					
3372,0	piaskowce			1,82					
3374,5	piaskowce	2,68	2,58	2,86	3,71	0,90	0,00	0,00	<1,00
3376,0	piaskowce			6,98					
3378,0	piaskowce			0,87					
3379,7	piaskowce			9,76					
3382,2	piaskowce	2,66	2,50	5,30	6,01	1,53	0,00	0,00	<1,00
3384,0	piaskowce			3,92					
3386,0	piaskowce			3,36					
3388,1	piaskowce	2,65	2,49	4,12	6,03	1,65	0,00	0,00	<1,00
3390,0	piaskowce			3,13					
3391,6	piaskowce	2,66	2,50	4,95	6,01	1,68	0,80	0,00	<1,00
3394,9	piaskowce	2,64	2,50	2,98	5,30	0,72	0,00	0,00	<1,00
3396,0	piaskowce			5,36					
3398,3	piaskowce	2,75	2,59	5,04	5,71	1,71	0,00	0,00	<1,00
3400,0	piaskowce			4,03					
3402,1	piaskowce	2,63	2,54	2,68	3,33	1,15	0,80	0,00	<1,00
3404,0	piaskowce			3,18					
3406,0	piaskowce			5,02					
3408,0	piaskowce	2,64	2,52	2,40	4,45	0,81	0,00	0,00	<1,00

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3410,0	piaskowce			2,94					
3412,0	piaskowce			1,72					
3414,0	piaskowce	2,66	2,63	0,86	1,12	0,36	0,00	0,00	<1,00
3416,0	piaskowce			1,76					
3420,0	piaskowce/ mułowce	2,70	2,67	0,85	1,11	0,57	0,00	0,00	<1,00
3426,0	piaskowce	2,65	2,59	1,43	2,23	0,45	0,00	0,00	<1,00
3432,0	mułowce	2,71	2,69	0,46	0,74	0,37	0,00	0,00	<1,00
3438,0	mułowce	272,00	2,66	1,90	2,21	0,84	0,80	0,00	<1,00
3442,0	piaskowce/ mułowce	2,74	2,69	1,15	1,85	0,25	0,00	0,00	<1,00
3444,0	piaskowce			3,64					
3446,0	piaskowce			0,47					
3448,0	piaskowce	2,65	2,59	1,39	2,31	0,67	0,00	0,00	<1,00
3450,0	piaskowce			1,80					
3454,0	piaskowce	2,65	2,53	3,94	4,62	1,36	3,20	0,00	<1,00
3456,0	piaskowce			5,52					
3458,0	piaskowce			2,36					
3460,0	piaskowce	2,66	2,51	3,60	4,56	1,48	0,80	0,00	<1,00
3462,0	piaskowce			2,75					
3464,0	piaskowce			2,29					
3466,0	piaskowce	2,67	2,50	4,27	6,29	1,79	0,00	0,00	<1,00
3468,0	piaskowce			1,60					
3470,0	piaskowce			2,30					
3472,0	piaskowce	2,65	2,54	2,76	4,23	1,11	0,80	0,00	<1,00
3474,0	piaskowce			1,55					
3476,0	piaskowce			2,09					
3478,0	piaskowce			4,10					
3480,0	piaskowce	2,66	2,56	1,99	3,70	0,92	0,00	0,00	<1,00

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3482,0	piaskowce			0,96					
3484,0	piaskowce			1,36					
3486,0	piaskowce	2,68	2,60	2,02	2,96	1,00	0,80	0,00	<1,00
3490,0	piaskowce	2,67	2,62	1,39	1,87	1,04	0,00	0,00	<1,00
3482,0	piaskowce	2,68	2,64	1,04	1,29	0,58	0,00	0,00	<1,00
3484,7	piaskowce	2,68	2,65	0,76	1,12	1,66	0,80	0,00	<1,00
3497,8	piaskowce	2,66	2,63	0,82	1,12	1,42	0,00	0,00	<1,00
3501,5	piaskowce	2,66	2,57	2,39	3,39	0,72	0,00	0,00	<1,00
3503,1	piaskowce	2,71	2,66	0,84	2,84	1,32	1,60	0,00	<1,00
3503,2	piaskowce	2,65	2,58	1,66	2,64	0,74	0,00	0,00	<1,00
3505,9	piaskowce	2,65	2,59	1,57	2,26	0,71	0,00	0,00	<1,00
3508,1	piaskowce	2,64	2,59	1,09	1,89	1,18	1,60	0,00	<1,00
3510,1	piaskowce	2,63	2,52	2,66	4,17	1,35	0,00	0,00	<1,00
3512,2	piaskowce	2,65	2,52	4,00	4,90	1,89	0,00	0,00	<1,00
3514,8	piaskowce	2,64	2,51	3,40	5,30	1,43	0,80	0,00	<1,00
3515,2	piaskowce	2,64	2,59	1,32	1,89	0,77	0,00	0,00	<1,00
3517,4	piaskowce	2,66	2,56	1,65	1,87	0,92	0,00	0,00	<1,00
3518,9	piaskowce	2,65	2,61	3,22	3,40	1,65	0,00	0,00	<1,00
3521,1	piaskowce	2,66	2,44	7,91	8,30	2,84	0,00	0,00	<1,00
3523,3	piaskowce	2,67	2,50	6,13	6,33	1,73	0,00	0,00	<1,00
3527,1	piaskowce	2,66	2,56	2,85	3,70	0,75	0,00	0,00	<1,00
3529,3	piaskowce	2,65	2,54	2,73	4,07	1,02	0,00	0,00	<1,00
3531,2	piaskowce	2,67	2,57	1,94	3,69	0,53	0,00	0,00	<1,00
3536,2	piaskowce	2,68	2,62	1,41	3,22	0,39	0,00	0,00	<1,00
3538,2	piaskowce	2,73	2,64	2,22	3,32	0,77	0,00	0,00	<1,00
3540,2	piaskowce	2,69	2,55	4,38	5,19	1,22	0,00	0,00	<1,00
3542,1	piaskowce	2,63	2,53	2,42	5,84	1,49	0,00	0,00	<1,00

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3544,4	piaskowce	2,65	2,57	2,34	3,08	0,69	0,80	0,00	<1,00
3546,1	piaskowce	2,63	2,59	1,05	1,54	0,68	0,00	0,00	<1,00
3548,0	piaskowce	2,63	2,50	3,44	49,80	1,62	0,00	0,00	<1,00
3549,9	piaskowce	2,73	2,70	0,93	1,10	0,35	0,00	0,00	<1,00
3550,7	piaskowce	2,63	2,49	3,58	5,32	1,84	0,00	0,00	<1,00
3552,8	piaskowce	2,64	2,51	2,45	4,92	1,45	0,00	0,00	<1,00
3560,7	piaskowce	2,66	2,36	10,89	11,26	3,51	0,80	0,00	12,00
3561,6	piaskowce	2,65	2,41	8,50	9,05	2,86	0,00	0,00	<1,00
3565,8	piaskowce	2,64	2,46	3,48	6,81	2,13	0,00	0,00	<1,00
3,567,4	piaskowce	2,65	2,52	2,36	4,90	0,92	2,40	0,00	<1,00
3571,8	piaskowce	2,65	2,59	1,28	2,31	0,55	0,00	0,00	<1,00
3573,5	piaskowce	2,67	2,56	2,38	4,08	1,13	0,00	0,00	<1,00
3583,5	piaskowce	2,66	2,57	2,22	3,33	1,08	0,80	0,00	<1,00
3593,0	mułowce						0,00	0,00	
3598,0	mułowce						0,00	0,00	
3603,0	mułowce						0,00	0,00	
3608,0	mułowce						0,00	0,00	
3613,0	mułowce						0,00	0,00	
3618,0	mułowce						0,00	0,00	
3623,0	mułowce						0,00	0,00	
3628,0	mułowce						0,00	0,00	
3632,0	mułowce						0,00	0,00	
3633,5	mułowce/ piaskowce	2,71	2,68	0,80	1,11	0,78	2,40	0,00	<1,00
3639,4	mułowce	2,74	2,71	0,92	1,09	1,02	0,80	0,00	<1,00
3646,0	mułowce						0,00	0,00	
3651,0	mułowce						0,80	0,00	
3556,0	mułowce						0,00	0,00	

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3661,0	mułowce						0,00	0,00	
3666,6	mułowce						0,80	0,00	
3666,9	piaskowce	2,64	2,59	1,51	1,92	0,82	0,00	0,00	<1,00
3669,9	piaskowce	2,72	2,68	1,09	1,48	0,45	0,80	0,00	<1,00
3673,9	mułowce	2,76	2,74	0,52	0,74	0,35	0,00	0,00	<1,00
3681,0	mułowce						0,00	0,00	
3686,0	mułowce						0,80	0,00	
3691,0	mułowce						0,00	0,00	
3696,0	mułowce						0,00	0,00	
3701,0	mułowce						0,00	0,00	
3706,0	mułowce						0,00	0,00	
3706,0	mułowce						0,00	0,00	
3712,7	mułowce	2,74	2,71	0,41	1,09	0,44	0,00	0,00	<1,00
3717,1	mułowce	2,74	2,70	1,09	1,45	0,32	0,00	0,00	<1,00
3722,2	mułowce	2,73	2,69	0,64	1,46	0,10	0,80	0,00	<1,00
3727,8	mułowce/ piaskowce	2,73	2,70	0,71	1,10	0,18	0,00	0,00	<1,00
3734,0	mułowce						0,00	0,00	
3739,0	mułowce						0,00	0,00	
3744,0	piaskowce						0,00	0,00	
3749,0	mułowce						1,60	0,00	
3754,0	piaskowce						0,00	0,00	
3758,0	mułowce						0,00	0,00	
3761,5	piaskowce	2,73	2,59	0,78	1,48	0,19	0,00	0,00	<1,00
3763,4	piaskowce	2,71	2,63	2,02	2,96	0,61	0,00	0,00	<1,00
3766,5	piaskowce	2,72	2,69	0,75	2,11	0,33	0,00	0,00	<1,00
3769,0	mułowce	2,76	2,72	0,42	1,43	0,58	0,89	0,00	<1,00
3775,0	mułowce	2,77	2,74	0,62	1,07	0,78	0,00	0,00	<1,00

Tabela 45 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3782,0	mułowce						0,80	0,00	
3787,0	mułowce						0,00	0,00	
3792,0	mułowce						0,00	0,00	
3797,0	mułowce						0,00	0,00	
3797,5	piaskowce	2,65	2,60	1,74	1,89	0,43	1,60	0,00	<1,00
3801,9	piaskowce	2,66	2,58	2,63	3,01	0,83	2,40	0,00	<1,00
3704,8	piaskowce	2,70	2,62	2,46	2,96	0,59	0,80	0,00	<1,00
3806,3	piaskowce	2,74	2,64	3,35	3,64	1,07	2,40	0,00	<1,00
3809,0	piaskowce	2,66	2,53	4,47	4,38	1,28	0,80	0,00	<1,00
3810,8	piaskowce	2,67	2,52	4,91	5,61	1,26	1,60	0,00	<1,00
3813,0	piaskowce	2,65	2,53	3,02	4,52	1,15	3,20	0,00	<1,00
3816,1	piaskowce	2,66	2,53	3,62	4,88	1,39	0,80	0,00	<1,00
3817,7	mułowce	2,67	2,58	3,15	3,37	1,02	26,00	0,00	<1,00
3821,9	mułowce	2,73	2,69	0,55	1,46	0,97	1,60	0,00	<1,00
3832,0	mułowce						3,20	0,00	
3837,0	mułowce						1,60	0,00	
3841,0	mułowce						1,60	0,00	
3841,7	diabazy	2,75							
3846,5	diabazy	2,76							
3848,1	melafiry	2,75							