

SZCZEGÓŁOWY PROFIL LITOLOGICZNO-STRATYGRAFICZNY

Opisy litologiczne zostały zweryfikowane przez autorów na podstawie dokumentacji wynikowej otworu wiertniczego Piła 1/IG 1.

Głębokość w m

Opis litologiczny

KENOZOIK

Joanna RYCHEL

CZWARTORZĘD

Na głęb. 0,0–88,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

PLEJSTOCEN

(0,0–88,0 m; miąższość 88,0 m)

00,0–15,0	Piaski średnioziarniste (zlodowacenie Wisły)
15,0–23,0	Żwiry (zlodowacenie Wisły)
23,0–34,0	Gliny zwałowe, szare (zlodowacenie Warty)
34,0–68,0	Piaski średnioziarniste (zlodowacenie Sanu)
68,0–88,0	Gliny zwałowe, szare (zlodowacenie Sanu)

Paweł URBAŃSKI

Na głęb. 88,0–185,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

NEOGEN

MIOCEN

(88,0–123,0 m; miąższość 35,0 m)

M I O C E N Ś R O D K O W Y

Formacja krajeńska

(88,0–91,0 m; miąższość 3,0 m)

88,0–91,0	Iły węgliste z domieszką węgla brunatnych
-----------	---

? M I O C E N D O L N Y**?Formacja gorzowska**

(91,0–123,0 m; miąższość 32,0 m)

91,0–123,0

Piaski grubo- i średnioziarniste, kwarcowe z okruchami węgla brunatnych

PALEOGEN**OLIGOCEN****R U P E L**

(123,0–185,0 m; miąższość 62,0 m)

Formacja mosińska górna

(123,0–157,0 m; miąższość 34,0 m)

123,0–157,0

Mułowce i iłowce zielonoszare. Są to osady pelitowe, głównie ility i mułki pylaste lub piaszczyste często laminowane piaskiem z łyszczykami i glaukonitem

Formacja czempińska

(157,0–185,0 m; miąższość 28,0 m)

157,0–185,0

Piaski drobnoziarniste i pylaste z wkładkami mułków. Są to piaski kwarcowo-glaukonitowe lub glaukonitowo-kwarcowe, łyszczykowe. Występują szczątki spirytyzowanego drewna. Z minerałów występuje głównie kwarc. Ponadto licznie występują łyszczyki, glaukonit i konkracje pirytowe. Duże nagromadzenie pyłku roślin nagonasiennych: *Inaperturopollenites dubius* oraz rodzajów *Sequoiapollenites*, *Pitosporites*. Powyższy zespół sporowo-pyłkowy mieści się w obrębie obrazów środkowooligocęńskich**MEZOZOIK****JURA**

(185,0–?1068,5 m; miąższość 883,5 m)

Anna FELDMAN-OLSZEWSKA**JURA ŚRODKOWA***W interwale 185,0–263,5 m (78,5 m) nie wyróżniono jednostek litostratygraficznych**Na głęb. 185,0–263,5 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych***A A L E N**

(185,0–263,5 m; miąższość 78,5 m)

AALEN GÓRNY

(185,0–212,5 m; miąższość 27,5 m)

185,0–212,5

Mułowce, podrzędnie iłowce ciemnoszare

AALEN DOLNY

(212,5–263,5 m; miąższość 51,0 m)

212,5–250,0	Piaskowce
250,0–260,0	Mułowce i piaskowce
260,0–263,5	Iłowce (lub zlepienie?)

Grzegorz PIENKOWSKI

JURA DOLNA

(263,5–?1068,5 m; miąższość 805,0 m)

Na głęb. 263,5–372,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

T O A R K

(263,5–466,0 m; miąższość 202,5 m)

TOARK GÓRNY

Formacja borucicka

(263,5–335,0 m; miąższość 71,5 m)

335,0–340,0	Mułowce szare
340,0–354,0	Iłowce szare
354,0–366,0	Piaskowce
366,0–372,0	Mułowce
<u>372,0–377,0</u>	2,0 m rdzenia, w tym: 2,00 m – heterolit falisty, soczewkowy (mułowiec–bardzo drobnoziarnisty piaskowiec), szarozielony, miejscami laminacja soczewkowa, w laminach piaszczystych mikrokopułowe warstwowanie przekątne, rzadkie bioturbacje, rzadki b. drobny detrytus roślinny; obecne liścionogi; na głęb. 375,0 m megaspory <i>Minerisporites institus</i> (Isoetaceae), wskazujące na toark; miejscami diagenetyczny, rozproszony syderyt <i>Na głęb. 377,0–900,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i>
377,0–379,0	Piaskowce, mułowce
379,0–420,5	Iłowce, mułowce
420,5–426,0	Piaskowce
426,0–429,0	Iłowce
429,0–432,5	Piaskowce
432,5–449,0	Iłowce, mułowce
449,0–452,5	Piaskowce
452,5–466,0	Iłowce, mułowce

P L I E N S B A C H

(466,0–697,5 m; miąższość 231,5 m)

PLIENSBACH GÓRNY**Formacja drzewicka**

(466,0–641,0 m; miąższość 175,0 m)

466,0–574,5	Piaskowce
574,5–576,0	Mułowce
576,0–578,0	Piaskowce
578,0–579,5	Mułowce
579,5–641,0	Piaskowce

PLIENSBACH DOLNY**Formacja gielniowska**

(641,0–697,5 m; miąższość 56,5 m)

641,0–659,5	Piaskowce, mułowce
659,5–661,5	Mułowce
661,5–667,0	Piaskowce, mułowce
667,0–670,5	Iłowce, mułowce
670,5–680,0	Piaskowce, mułowce
680,0–684,5	Iłowce
684,5–689,0	Piaskowce
689,0–697,5	Mułowce

S Y N E M U R**Formacja ostrowiecka**

(697,5–940,0 m; miąższość 242,5 m)

697,5–765,0	Piaskowce
765,0–774,00	Iłowce
774,0–783,0	Piaskowce
783,0–788,0	Mułowce
788,0–792,0	Iłowce
792,0–855,5	Piaskowce
855,5–861,0	Mułowce
861,0–876,0	Piaskowce
876,0–879,0	Mułowce
879,0–900,0	Piaskowce

900,0–904,5 4,5 m rdzenia, w tym:

1,5 m – piaskowiec średnioziarnisty jasnoszary, miejscami przechodzący w gruboziarnisty, laminowany pyłem węglistym, z sieczką roślinną i pirytem; upad 0°

0,3 m – heterolit, mułowiec-iłowiec ciemnoszary, z cienkimi dochodzącymi do 0,5 cm przewarstwieniami piaskowca jasnoszarego o upadzie sedimentacyjnym ok. 30°

2,7 m – mułowiec ciemnoszary, z trzema wkładkami piaskowca średnioziarnistego, jasnoszarego, jedna wkładka 5 cm, dwie po 10 cm miąższości; liczne, bardzo cienkie laminy piaskowca, ślady zlustrowań, liczne fragmenty zwęglonych roślin

Na głęb. 904,5–?1068,5 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

904,5–908,0	Piaskowce
908,0–909,0	Mułowce
909,0–921,0	Piaskowce
921,0–924,0	Mułowce
924,0–929,0	Piaskowce
929,0–934,0	Mułowce
934,0–940,0	Piaskowce

H E T A N G

(940,0–?1068,5 m; miąższość 128,5 m)

Formacja skłobska

(940,0–1000,0 m; miąższość 60,0 m)

940,0–950,0	Iłowce, mułowce
950,0–982,0	Piaskowce
982,0–1000,0	Mułowce, wkładki piaskowców

Formacja zagajska

(1000,0–?1068,5 m; miąższość 68,5 m)

1000,0–1030,0	Piaskowce
1030,0–1033,0	Mułowce
1033,0–1068,5	Piaskowce

Anna BECKER, Grzegorz CZAPOWSKI

TRIAS

(?1068,5–?3099,0 m; miąższość 2030,5 m)

TRIAS GÓRNY

(?1068,5–?1731,0 m; miąższość 662,5 m)

Na głęb. ?1068,5–1127,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

Kajper

(?1068,5–1874,0 m; miąższość 805,5 m)

Kajper górny

Warstwy wielichowskie (z *Trileites*)
(?1068,5–1123,0 m; miąższość 54,5 m)

1068,5–1095,0	Iłowce
1095,0–1097,0	Piaskowce
1097,0–1112,0	Mułowce i iłowce
1112,0–1123,0	Piaskowce

Kajper środkowy
(1123,0–?1731,0 m; miąższość 608,0 m)

Warstwy zbąszyneckie i jarkowskie
(1123,0–1262,0 m; miąższość 139,0 m)

1123,0–1127,0	Iłowce
<u>1127,0–1134,0</u>	7,0 m rdzenia, w tym: 2,4 m – iłowiec ciemnoszary, z laminami piaskowca w stropie warstwy, drobne sferosyderyty i liczna zwęglona sieczka roślinna, w części spągowej skała rozsypuje się na drobne blaszki; analiza palinologiczna wykazała miospory charakterystyczne dla zespołu <i>Corollina meyeriana</i> 0,1 m – brekcja składająca się z bardzo drobnych nieregularnych fragmentów ciemnoszarego iłowca sponionych piaskowcem, drobne sferosyderyty 4,5 m – iłowiec ciemnoszary, pokruszony na nieregularne fragmenty, częściowo bulaste, ślady zlustrowań, konkrecje syderytowe; upad 0° <i>Na głęb. 1134,0–1233,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i>
1134,0–1233,0	Iłowce
<u>1233,0–1239,0</u>	0,6 m rdzenia – iłowiec dolomityczny w górnej części ciemnoczerwono-fioletowy, w dolnej szarozielony i zielony, bardzo zwięzły; upad 0° <i>Na głęb. 1239,0–1403,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i>
1239,0–1262,0	Iłowce

Warstwy gipsowe górne
(1262,0–?1431,0 m; miąższość 169,0 m)

1262,0–1279,5	Iłowce dolomityczne szare i czerwone, z przewarstwieniami dolomitów i anhydrytów
1279,5–1292,5	Iłowce i mułowce dolomityczne czerwone
1292,5–1403,0	Iłowce czerwone z przewarstwieniami lub konkrecjami anhydrytu
<u>1403,0–1409,0</u>	5,5 m rdzenia, w tym: 3,8 m – iłowiec brązowo-ciemnoczerwony i brązowy, plamisty, masywny, z trzema poziomami konkrecji anhydrytowych, jasnoszarych; przy gruzłach anhydrytu nieliczne szaro–zielone często koliste odbarwienia; upad niemierzalny 1,5 m – iłowiec jasnoszarozielony i brązowociemnoczerwony, masywny, pojedyncze konkrecje anhydrytowe, miejscami nieregularne laminy piaskowca drobnoziarnistego, jasnobrązowego (warstwowanie zaburzone); upad 0° 0,2 m – piaskowiec mułowcowy, ciemnobrązowo-czerwony; o zaburzonym warstwowaniu; bardzo twardy, zwięzły, bardzo ciężki
<u>1409,0–1416,0</u>	6,0 m rdzenia, w tym:

2,0 m – iłowiec ciemnobrązowociemnoczerwony i ciemnobrązowofioletowy, masywny, gniazda anhydrytu w dolnym odcinku; na głęb. 1409,6 m występuje 5 cm przewarstwienie piaskowca drobnoziarnistego, szarofioletowego, bardzo twardego, zwięzłego o zaburzonym warstwowaniu; upad 0°

2,0 m – iłowiec ciemnobrązowo-fioletowy, plamisty (marmurkowy); w górnej części przewarstwienie iłowca jasnobrązowego z brązowozielonymi plamami, o miąższości 30 cm, częściowo o oddzielności skorupowej; pojedyncze gniazda anhydrytu; w środkowym odcinku przewarstwienie iłowca jasnozielonego, o miąższości 30 cm, z nieregularnymi soczewkami piaskowca drobnoziarnistego, jasnobrązowego, bardzo zwięzłego, twardego; liczne szczątki roślinne na głęb. 1413 m; upad 0°

1,6 m – iłowiec brązowo-ciemnoczerwony, częściowo plamisty, miejscami pyłowy, w dole z drobnymi i pojedynczymi większymi gniazdami anhydrytu

0,4 m – iłowiec jasnozielony (oliwkowy) z gniazdami i nieregularnymi soczewkami drobnokrystalicznego jasnoszarego anhydrytu, miejscami laminy piaskowca drobnoziarnistego, jasnobrązowego, tworzące jedno 10 cm przewarstwienie w środku warstwy; upad 0°

Na głęb. 1416,0–1467,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

1416,0–1431,0 Iłowce czerwone

Piaskowiec trzcinowy
(?1431,0–1527,5 m; miąższość 96,5 m)

1431,0–1435,0 Iłowce pstre

1435,0–1436,5 Iłowce o podwyższonym naturalnym promieniowaniu gamma

1436,5–1456,0 Iłowce pstre

1456,0–1467,0 Piaskowce ilaste

1467,0–1473,0 4,5 m rdzenia, w tym:

2,8 m – piaskowiec drobnoziarnisty szarobrązowo-ciemnopomarańczowy, o zaburzonym warstwowaniu, twardy, zwięzły; w górnej części przewarstwienie mułowca ciemnoszarego, twardego, o miąższości 30 cm; upad 0°

1,7 m – piaskowiec drobnoziarnisty, mułowcowy, szary i jasnoszary, laminowany horyzontalnie lub przekątnie, laminacja podkreślona ciemnoszarym mułowcem, miejscami laminacja zaburzona; dość liczne rozproszone ziarna łyszczyków; rzadko bardzo drobny detrytus roślinny; upad 0°

1473,0–1479,0 5,0 m rdzenia, w tym:

2,0 m – piaskowiec mułowcowy szary, laminowany horyzontalnie, z laminami mułowca; upad 0°

3,0 m – piaskowiec drobnoziarnisty, jasnoszary, niewarstwowany; w górnej części pojedyncze laminy mułowca ciemnoszarego; okruchy i otoczaki mułowca ciemnoszarego, prawie czarnego na głęb. 1476,0 m, w piaskowcu niewielka ilość rozproszonego pyłu kaolinowego

Na głęb. 1479,0–1584,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

1479,0–1497,5 Piaskowce szare

1497,5–1499,0 Iłowce

1499,0–1502,5 Piaskowce szare

1502,5–1527,5 Mułowce z przewarstwieniami piaskowców

Warstwy gipsowe dolne
(1527,5–?1731,0 m; miąższość 203,5 m)

1527,5–1557,5 Iłowce

1557,5–1577,5 Sole kamienne (?) z anhydrytami lub/i piaskowce spojone halitem (?)

1577,5–1584,0	Iłowce szare
<u>1584,0–1591,0</u>	3,0 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary; nieregularne soczewki, gniazda i smugi anhydrytu jasnoszarego, zgrupowane w dwóch poziomach, 20 cm iłowca jasnobrązowego w górnej części rdzenia; upad 0° <i>Na głęb. 1591,0–1731,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i>
1591,0–1731,0	Iłowce ciemnoszare miejscami dolomityczne z anhydrytem i dolomitą

TRIAS ŚRODKOWY

(?1731,0–2080,5 m; miąższość 349,5 m)

Na głęb. 1731,0–1736,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

Kajper dolny

Warstwy sulechowskie

(?1731,0–1874,0 m; miąższość 143,0 m)

1731,0–1736,0	Iłowce
<u>1736,0–1743,0</u>	4,0 m rdzenia, w tym: 2,0 m – iłowiec szarzielony z brązowofioletowymi plamami, w środkowym odcinku brązowofioletowy, łupie się skorupowo 2,0 m – zlepienie mułowcowo-piaszczysty, brązowofioletowy; bardzo twardy, dwa przewarstwienia iłowca szarego z pojedynczymi laminami jasnobrązowego piaskowca; upad 0° <i>Na głęb. 1743,0–1879,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i>
1743,0–1771,5	Iłowce
1771,5–1780,0	Piaskowce
1780,0–1800,0	Iłowce
1800,0–1805,5	Piaskowce
1805,5–1820,0	Iłowce
1820,0–1823,0	Mułowce piaszczyste
1823,0–1852,5	Iłowce
1852,5–1857,0	Mułowce piaszczyste
1857,0–1874,0	Mułowce

Wapień muszlowy

(1874,0–2080,5 m; miąższość 206,5 m)

W interwale 1874,0–2080,5 m (206,5 m) nie wyróżniono jednostek litostratygraficznych

Wapień muszlowy górny

(1874,0–1915,0 m; miąższość 41,0 m)

1874,0–1879,0	Iłowce
<u>1879,0–1884,0</u>	2,5 m rdzenia – iłowiec szary, bardzo liczne nieregularne przewarstwienia i soczewki 0,5–5 cm piaskowców szarych nieco wapnistych, bardzo twardych; w iłowcu miejscami odciski słabo zachowanej drobnej fauny (małże); upad 0° <i>Na głęb. 1884,0–1994,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i>
1884,0–1892,5	Iłowce

1892,5–1915,0 Wapienie dolomityczne i wapienie

Wapień muszłowy środkowy

(1915,0–1959,0 m; miąższość 44,0 m)

1915,0–1959,0 Margle dolomityczne, dolomity i wapienie margliste, podrzędnie iłowce

Wapień muszłowy dolny

(1959,0–2080,5 m; miąższość 121,5 m)

1959,0–1994,0 Wapienie szare z podrzędnymi przewarstwieniami wapieni marglistych

1994,0–1997,0 3,0 m rdzenia – wapień szary, z falistymi laminami ilastymi, ku dołowi przechodzący w wapień ciemnoszary, grubo uławicony z dwoma przewarstwieniami iłowca szarego; upad 0°

Na głęb. 1997,0–2080,5 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

1997,0–2032,0 Wapienie

2032,0–2065,0 Wapienie margliste

2065,0–2080,5 Wapienie

TRIAS DOLNY¹

Na głęb. 2080,5–2098,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

Pstry piaskowiec *Buntsandstein*

(2080,5–?3099,0 m; miąższość 1018,5 m)

Pstry piaskowiec górny

„Formacja” retu

(2080,5–2235,0 m; miąższość 154,5 m)

2080,5–2098,0 Iłowce z licznymi przewarstwieniami skał węglanowych

2098,0–2104,0 2,0 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, miejscami wapnisty, łupiący się nieregularnie, przewarstwienia wapieni szarych, bardzo twardych, o nieregularnych, miejscami falistych powierzchniach; w wapieniach miejscami przekrystalizowane okruchy skorupki fauny, w iłowcach rozproszone bardzo drobne ziarna miki; w górnej części marszu (100 cm) ilość wapieni ok. 20%, w dolnej ok. 60%; upad 0°

Na głęb. 2104,0–2194,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

2104,0–2110,0 Iłowce z licznymi przewarstwieniami skał węglanowych

2110,0–2155,0 Iłowce i mułowce z nielicznymi przewarstwieniami skał węglanowych

2155,0–2194,0 Iłowce i mułowce z przewarstwieniami skał węglanowych

2194,0–2198,0 3,0 m rdzenia, w tym:

2,5 m – mułowiec słabo wapnisty, szarozielony, miejscami lekko brązowy, z nielicznymi bardzo drobnymi ziarnami miki, zwiezły, łupiący się gładko lub zadzierzyscie; na głęb. 160–170 cm od góry marszu przewarstwienie wapienia ziarnistego szarego ze skorupkami *Costatoria costata*, upad 0°

0,5 m – iłowiec ciemnoszary z zielonym odcieniem, twardy, łupiący się płytkowo; upad 0°

Na głęb. 2198,0–2246,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

2198,0–2199,5 Iłowce i mułowce z przewarstwieniami skał węglanowych

¹ Aktualizacji stratygrafii oraz redakcja opisu profilu litologiczno-stratygraficznego wg Szyperko-Teller (1985).

2199,5–2222,5 Skąły węglanowe z przewarstwieniami iłowcowo-mułowcowymi

2222,5–2235,0 Iłowce i margle lub mułowce wapnisto-dolomityczne

Pstry piaskowiec środkowy

(2235,0–2716,0 m; miąższość 481,0 m)

„Formacja” ilasta

(2235,0–2465,0 m; miąższość 230,0 m)

Ogniwo świdwińskie

(2235,0–2267,0 m; miąższość 32,0 m)

2235,0–2246,0 Mułowce i iłowce

2246,0–2252,5 6,0 m rdzenia – piaskowiec drobnoziarnisty czerwonoróżowy, drobno, przekątnie warstwowany, bardzo liczne ziarna miki na powierzchniach warstw; na głęb. 3,10–3,15 m oraz 3,30–3,90 m od góry marszu przewarstwienia mułowca szarozielonego i brązowego z liczną miką, łupiącego się płytkowo; piaskowiec bardzo twardy, o nieregularnym przełamie; upad 0°

Na głęb. 2252,5–2317,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

2252,5–2267,0 Piaskowce z przewarstwieniami skał iłowcowo-mułowcowych

W interwale głęb. 2267,0–2465,0 m nie wydzielono jednostek litostratygraficznych

2267,0–2317,0 Iłowce i mułowce z przewarstwieniami piaskowców na głęb.: 2278,0–2281,0 m, 2284,0–2289,0 m, 2289,0 m i 2314,0–2317,0 m

2317,0–2321,0² 4,0 m rdzenia, w tym:

1,2 m – piaskowiec kwarcowy drobno- i średnioziarnisty, wapnisty, biały, warstwowany zmarszczkowo (zmarszczki prądowe) i skośnie o słabym nachyleniu. W dolnej części piaskowca liczne klasty brunatnego iłowca wielkości do 1 cm i na kontakcie z iłowcem widoczne pograży

0,15 m – brunatny iłowiec ze szczelinami z odwadniająca i bioturbacjami

0,15 m – piaskowiec jak poprzednio

0,05 m – brunatny iłomułowiec z plamistymi odbarwieniami

2,45 m – piaskowiec jak poprzednio

2321,0–2323,0 2,0 m rdzenia, w tym:

0,3 m – piaskowiec kwarcowy drobnoziarnisty, wapnisty, biały, warstwowany zmarszczkowo i skośnie (słabo czytelne zespoły skośnie o wysokości kilku cm i nachyleniu ponad 20°). W piaskowcu liczne klasty jasnozielonego i jasnoczerwonego iłowca

1,7 m – brunatny iłomułowiec z plamistymi odbarwieniami, występuje rozproszony muskowit i liczne gruzły siarczanowe o średnicy do 1 cm, spągowa część rdzenia jest silnie scementowana

2323,0–2325,0 2,0 m rdzenia, w tym:

1,2 m – brunatny iłomułowiec z plamistymi odbarwieniami, rozproszony muskowit i liczne gruzły siarczanowe o średnicy do 5 mm. W środkowej części rdzenia występuje, na granicy erozyjnej, przewarstwienie (grubość 8 cm) piaskowca drobnoziarnistego warstwowanego skośnie (na granicy piaskowiec/iłomułowiec widoczne pograży) natomiast w stropie mułowca – soczewkowe zapiaszczenia (zmarszczki)

0,8 m – piaskowiec kwarcowy drobnoziarnisty, wapnisty, różowy, warstwowany skośnie (zespoły skośnie o wysokości do 10 cm), zawiera rozproszony biotyt i muskowit

² Z analizy wykresów pomiarów geofizycznych wynika, że przewarstwienia piaskowców znajdują się na głęb. 2313,5–2322,5 m (wg rdzenia 2317,8–2326,4 m). Prawdopodobnie głębokości warstw obliczone w trakcie wiercenia są o ok. 4 m większe niż obliczone na podstawie pomiarów geofizycznych.

- 2325,0–2326,5 1,5 m rdzenia, w tym:
- 1,2 m – piaskowiec kwarcowy drobnoziarnisty, wapnisty, różowy, warstwowany skośnie (zespoły skośne o wysokości 5–8 cm i nachyleniu warstwowania 20–30°), zawiera rozproszony muskowit i klasty czerwonego iłowca wielkości do 2 cm. Granice zespołów skośnych o charakterze rozmyć i ścięć (klinowy typ warstwowań), podkreślonych czerwonym iłem, w obrębie zespołów widoczne pakiety o warstwowaniu zmarszczkowym (rozrzut kierunków transportu sięga 140°). W spągowej części rdzenia występuje partia bezteksturalnego piaskowca grubości 8 cm
 - 0,3 m – fragmenty iłomułowca brunatnego, z plamistymi zielonymi odbarwieniami, rozproszonym muskowitem i drobnymi gruzłami siarczanowymi. Widoczne smugi i soczewki o grubszej (mułowcowej) frakcji o warstwowaniu poziomym i zmarszczkowym oraz szczeliny z odwadniania
- 2326,5–2331,0 4,5 m rdzenia w tym:
- 2,2 m – iłomułowiec jak popoprzednio, w dolnej części rdzenia występują smugi i soczewki o grubszej (mułowcowej) frakcji o warstwowaniu poziomym i zmarszczkowym
 - 0,1 m – piaskowiec kwarcowy drobnoziarnisty, wapnisty, warstwowany zmarszczkowo, w dolnej części piaskowiec zawiera klasty czerwonego iłowca, w górnej – przechodzi płynnie w mułowiec. Spąg piaskowca ma charakter erozyjny
 - 2,2 m – brunaty iłomułowiec (z przejściem do fioletowego), w górnej części z zielonymi odbarwieniami, Zawiera rozproszony muskowit i gruzły anhydrytu o średnicy od kilku mm do 1 cm (na wysokości 1,7 m od spągu rdzenia widoczna strefa skoncentrowanych gruzłów grubości 0,3 m). W górnej części rdzenia na odcinku 0,4 m występują przewarstwienia mułowca grubości do 1 cm, warstwowane zmarszczkowo
- 2331,0–2334,0 3,0 m rdzenia w tym:
- 1,7 m – mułoiłowiec bezteksturalny z rozproszonym muskowitem, pojedynczymi gruzłami anhydrytu o średnicy do kilku mm i szczelinami z odwadniania. W dolnej części rdzenia występują warstwowania zmarszczkowe
 - 0,1 m – piaskowiec kwarcowy mułkowaty, drobnoziarnisty, warstwowany zmarszczkowo (zmarszczki prądowe, rozrzut kierunków transportu do 90°)
 - 0,05 m – brunaty iłowiec z przewarstwieniami grubości do 1 cm piaskowca drobnoziarnistego warstwowanego zmarszczkowo
 - 0,15 m – piaskowiec kwarcowy drobnoziarnisty, wapnisty, warstwowany zmarszczkowo (zmarszczki wspinające i prądowe). W dolnej części widoczna strefa grubości ok. 3 cm laminowana poziomo i niskokątowo skośnie (laminacja podkreślona iłem)
 - 0,2 m – brunaty iłomułowiec z rozproszonym muskowitem i szczelinami z odwadniania. Zawiera przewarstwienia grubości do 5 cm drobnoziarnistego piaskowca kwarcowego, warstwowanego zmarszczkowo (zmarszczki falowe i prądowe)
 - 0,8 m – brak rdzenia
- Na głęb. 2334,0–2430,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych*
- 2334,0–2430,0 Mułowce i iłowce z nielicznymi przewarstwieniami piaskowców, grubszymi na głęb.: 2345,0–2347,5 m, 2353,5–2358,5 m, 2383,0–2385,5 m
- 2430,0–2434,0 4,0 m rdzenia, w tym:
- 0,3 m – rytmit zbudowany z warstw grubości do 1 cm brunatnego iłomułowca i drobnoziarnistego piaskowca kwarcowego, warstwowanego zmarszczkowo (zmarszczki falowe i prądowe)
 - 1,3 m – bezteksturalny brunaty iłomułowiec, widoczne szczeliny z odwadniania i pojedyncze bioturbacje. Rzadko występują soczewki i smugi piaszczyste zaś w górnej części rdzenia – pojedyncze gruzły siarczanowe o średnicy 5–15 mm
 - 0,1 m – rytmit zbudowany z warstw grubości do 1 cm brunatnego iłomułowca i drobnoziarnistego piaskowca kwarcowego, warstwowany poziomo

1,0 m – czerwony iłomułowiec, bezteksturalny bądź zbudowany z okruchów, zawiera rozproszony muskowit

1,0 m – czerwony iłomułowiec z przewarstwieniami piaskowca drobnoziarnistego o warstwowaniu zmarszczkowym (zmarszczki falowe). Zawiera rozproszony muskowit, widoczne są szczeliny z odwadniania i bioturbacje

0,3 m – czerwony mułowiec ze smugami piaszczystymi o warstwowaniu zmarszczkowym, zawiera rozproszony muskowit

Na głęb. 2433,5–2517,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

2434–2440,0 Mułowce i iłowce

2440,0–2465,0 Piaskowce, mułowce i iłowce w naprzemianległych warstwach do ok. 1 m miąższości

Formacja pomorska

(2465,0–2716,0 m; miąższość 251,0 m)

Ogniwo trzebiatowskie

(2465,0–2572,0 m; miąższość 107,0 m)

2465,0–2517,0 Iłowce i mułowce

2517,0–2520,0 3,0 m rdzenia, w tym:

3,0 m – rytm zbudowany z warstewek szarzielonego mułowca i jaśniejszego drobnoziarnistego piaskowca, występuje rozproszony muskowit, pojedyncze bioturbacje i szczeliny z odwadniania. Warstewki piaskowcowe są warstwowane poziomo i zmarszczkowo (zmarszczki falowe). W górnej części rdzenia rośnie udział mułowca, jego warstewki występują w odstępach od kilku mm do 1 cm, pojawia się też fioletowe zabarwienie skały

Na głęb. 2520,0–2617,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

2520,0–2542,0 Iłowce, prawdopodobnie z przewarstwieniami skał węglanowych jak w wyżej opisanym odcinku rdzenia

2542,0–2547,0 Wapienie piaszczyste i/lub piaskowce wapniste

2547,0–2555,0 Iłowce i mułowce

2555,0–2560,0 Wapienie piaszczyste i/lub piaskowce wapniste

2560,0–2567,0 Iłowce i mułowce

2567,0–2572,0 Piaskowce wapniste i/lub wapienie piaszczyste

W interwale głęb. 2572,0–2695,0 m nie wydzielono jednostek litostratygraficznych niższego rzędu

2572,0–2617,0 Iłowce i mułowce z nielicznymi przewarstwieniami skał węglanowych, najgrubszymi na głęb.: 2579,0–2580,0 m, 2597,0–2598,0 m i 2600,0–2601,0 m

2617,0–2620,0 2,0 m rdzenia, w tym:

1,85 m – rytm zbudowany w odstępach 1–3 cm z warstewek czerwonego iłowca i jaśniejszego drobnoziarnistego piaskowca, występuje rozproszony muskowit, pojedyncze bioturbacje, szczeliny z odwadniania i rozmycia. Warstewki piaskowcowe są warstwowane poziomo i zmarszczkowo (zmarszczki falowe). W dolnej części rdzenia widoczne drobne gruzelki anhydrytu o średnicy 1–3 mm oraz drobne porączy, spoiwo piaskowców jest siarczanowe

0,15 m – iłomułowiec z soczewkami i smugami mułkowymi, występują liczne bioturbacje i gruzły białego anhydrytu

Na głęb. 2620,0–2714,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

2620,0–2650,0	Iłowce i mułowce z przewarstwieniami skał węglanowych do 1 m miąższości
2650,0–2679,0	Iłowce i mułowce
2679,0–2695,0	Iłowce i mułowce z licznymi przewarstwieniami skał węglanowych do 1 m miąższości

Ogniwo piaskowca drawskiego
(2695,0–2716,0 m; miąższość 21,0 m)

2695,0–2714,0 Piaskowce

2714,0–2719,0³ 4,0 m rdzenia, w tym:

1,1 m – rytmit zbudowany w odstępach 1–3 cm z warstewek jasnoczerwonego iłomułowca i jaśniejszego drobnoziarnistego piaskowca kwarcowego. W iłomułowcu występuje rozproszony muskowit, pojedyncze bioturbacje, szczeliny z odwadniania oraz rozproszone i skupione w smugi ooidy. Ooidy tworzą też w dolnej części rdzenia bez teksturalne pakiety miąższości 1–2 cm, które zawierają smugi i okruchy iłowca, często ku górze są zastępowane przez piaskowiec. Warstewki piaskowcowe są warstwowane poziomo i zmarszczkowo (zmarszczki falowe i prądowe), zawierają też drobne okruchy iłowca. Udział piaskowców i ooidów maleje w górnej części rdzenia

0,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, w dolnej części warstwowany zmarszczkowo (zmarszczki falowe), wyżej występuje warstwowanie drobnoskalowe skośne. W piaskowcu widoczne rozproszone ooidy, zaś w stropie rdzenia widoczny 10 cm wysokości zespół skośny (nachylenie laminacji ok. 20°), granice zespołu podkreślone laminami ilastymi

0,53 m – piaskowiec oolitowy o warstwowaniu poziomym, zamarszczkowym oraz partiami bezteksturalnymi. Widoczne są warstewki drobnoziarnistego piaskowca miąższości 1–1,5 cm, reprezentujące zmarszczki falowe przetworzone i wstępujące (*climbing ripples*), przedzielone rytmicznie warstewkami iłowca grubości do 1 cm ze szczelinami z odwadniania. Na granicy piaskowca i iłowca występują liczne pograży, prowadzące czasem do rozerwania warstw piaskowca

0,47 m – piaskowiec oolitowy, warstwowany skośnie, widoczne zespoły skośne wysokości 8–12 cm, nachylenie warstwowania 15–20°. Zespoły te są przedzielone warstewkami czerwonego iłowca grubości 2–16 mm. Spąg zespołów skośnych tworzą strefy grubości ok. 1 cm złożone ze zmarszczek, wypełniających powierzchnie rozmyć. W obrębie zespołów skośnych jest widoczna normalna gradacja uziarnienia – od grubszego w dolnej części do drobniejszej frakcji w części górnej

0,1 m – piaskowiec oolitowy o warstwowaniu poziomym i falistym, pokreślonym laminami iłu, pojedyncze drobne zmarszczki, w dolnej części rdzenia widoczna strefa grubości ok. 1 cm o grubszej frakcji

0,6 m – seria przewarstwień piaskowca oolitowego, grubości 2,5–3,0 cm o warstwowaniu skośnym i zmarszczkowym oraz warstewek iłowca grubości kilku mm do 1 cm, zawierających rozproszony muskowit i szczeliny z odwadniania. Na granicy iłowca/piaskowca widoczne płytkie rozmoczenia i pojedyncze deformacje (bioturbacje?). Zespoły skośne mają warstwowanie tangencjalne, w spągowej ich części występują liczne okruchy iłowca zaś w górnej są przykryte zespołami zmarszczek falowych asymetrycznych, czasem lekko przetworzonych. W pionowym profilu piaskowców widoczna normalna gradacja frakcji

0,8 m – przewarstwienia czerwonego piaskowca oolitowego z matriksem ilastym (jego udział maleje ku górze warstw piaskowca), warstwowanego skośnie i zmarszczkowym oraz warstewek iłowca grubości kilku mm do 1,5 cm, zawierających szczeliny z odwadniania wypełnione mułowcem i oolitami. Na granicy iłowca/piaskowca w spągu zespołów skośnych widoczne pograży. Zespoły skośne wysokości do 3 cm mają nachylenie warstwowania, które wynosi 15°, w górnej części są przykryte zespołami zmarszczek falowych symetrycznych i asymetrycznych, rzadziej prądowych, w stropie obleczonych iłem. W pionowym profilu piaskowców widoczna normalna gradacja frakcji

³ Z analizy wykresów pomiarów geofizycznych wynika, że dolna granica warstwy piaskowca przypada na głęb. 2716,0 m. Opisany rden prawdopodobnie w całości pochodzi z odcinka profilu powyżej tej głębokości. Głębokość 2719,0 m nie została przyjęta jako granica stratygraficzna wyznaczona w rdzeniu ze względu na nieuchwycenie rdzeniem spągu warstwy piaskowcowej, istotnego stratygraficznie.

Pstry piaskowiec dolny

Formacja bałtycka

(2716,0–23099,0 m; miąższość 383,0 m)

Na głęb. 2716,0–2808,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

2716,0–2808,0 Iłowce i mułowce

2517,0–2520,0 4,0 m rdzenia, w tym:

0,4 m – brunatny iłomułowiec, laminowany poziomo i soczewkowo mułkiem, w soczewkach zmarszczki falowe, rzadziej prądowe, obecne pojedyncze drobne gruzły anhydrytu

1,2 m – brunatny iłomułowiec, bezteksturalny, rzadkie smugi mułkowe i gruzły anhydrytu, rozproszony muskowit, szczeliny z odwadniania

0,1 m – rytmit zbudowany z brunatnego iłowca oraz jaśniejszych lamin i soczewek mułowcowych o warstwowaniu zmarszczkowym (zmarszczki prądowe i falowe), obecne szczeliny z odwadniania, pojedyncze rozmycia i pograży, gruzły i żyłki anhydrytu skupione w dolnej części rdzenia

0,6 m – iłomułowiec jak poprzednio, pojedyncze soczewki mułkowe o warstwowaniu zmarszczkowym, rzadkie gruzły anhydrytu o średnicy 2–3 mm, rozproszony muskowit

1,7 m – brunatny iłomułowiec, z laminami, smugami i soczewkami jaśniejszego mułowca, laminowany poziomo lub warstwowany zmarszczkowo w soczewkach mułowcowych, rozproszony muskowit. W dolnej połowie rdzenia liczne gruzły siarczanowe o średnicy do 15 mm i szczeliny z odwadniania oraz partie skały zbudowane z okruchów iłowca (deformacje w wyniku odwadniania, redepozycja?). W stropie rdzenia widoczna 2 cm grubości warstwa piaskowca mułkowego, podkreślająca rozmycie erozyjne. Piaskowiec jest warstwowany zmarszczkowo (zmarszczki falowo-prądowe) i niskokątowo skośnie

Na głęb. 2812,0–2902,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

2812,0–2902,0 Iłowce i mułowce

2902,0–2907,0 4,0 m rdzenia, w tym:

0,6 m – brunatny iłomułowiec, rzadkie smugi i soczewki mułkowe warstwowane zmarszczkowo (zmarszczki falowe), obecne szczeliny z odwadniania wypełnione mułowcem z rozproszonym muskowitem

0,2 m – rytmit zbudowany z brunatnego iłowca oraz jaśniejszych lamin i soczewek mułowcowych o warstwowaniu zmarszczkowym (zmarszczki prądowe, rzadziej falowe, rozrzut kierunków transportu sięga 100°), obecne szczeliny z odwadniania, pojedyncze rozmycia oraz bardzo drobne gruzły siarczanowe

0,7 m – brunatny iłomułowiec, rzadkie smugi i soczewki mułkowe warstwowane zmarszczkowo w spągu rdzenia, obecny rozproszony muskowit i drobne gruzły siarczanowe o średnicy 5–6 mm

0,45 m – brunatny iłomułowiec jak poprzednio, soczewki i laminy mułowcowe o warstwowaniu zmarszczkowym (zmarszczki falowe), obecne szczeliny z odwadniania oraz pojedyncze drobne gruzły siarczanowe

0,5 m – brunatny iłomułowiec jak poprzednio, rzadkie soczewki i laminy mułowcowe

0,45 m – rytmit zbudowany z brunatnego iłowca oraz jaśniejszych lamin i soczewek mułowcowych, obecne szczeliny z odwadniania oraz pojedyncze drobne gruzły siarczanowe

0,5 m – brunatny iłomułowiec jak poprzednio, rzadkie soczewki i laminy mułowcowe, obecne szczeliny z odwadniania

0,6 m – rytmit zbudowany z brunatnego iłowca oraz jaśniejszych lamin i soczewek mułowcowych (niekiedy o warstwowaniu zmarszczkowym) z rozproszonym muskowitem, obecne szczeliny z odwadniania oraz pojedyncze gruzły siarczanowe

Na głęb. 2907,0–2995,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

2907,0–2995,0 Iłowce i mułowce

- 2995,0–3002,0 7,0 m rdzenia, w tym:
- 0,2 m – iłomułowiec wapnisty, czerwony, bezteksturalny, obecne szczeliny z odwadniania, rozproszony muskowit oraz pojedyncze gruzły siarczanowe o średnicy do 8 mm
 - 0,1 m – rytmit zbudowany z czerwonego iłowca oraz jaśniejszych smug i soczewek mułowcowych o warstwowaniu zmarszczkowym, obecne szczeliny z odwadniania, niewielkie pogrąży oraz rozproszony muskowit
 - 0,15 – iłomułowiec jak poprzednio
 - 1,30 m – rytmit jak poprzednio
 - 0,45 m – iłomułowiec, czerwony, bezteksturalny, z pojedynczymi smugami i soczewkami drobnopiaszczystymi oraz gruzłami anhydrytu
 - 0,3 m – rytmit jak poprzednio, smugi i soczewki mułowcowe o warstwowaniu poziomym i zmarszczkowym (zmarszczki prądowe), obecne szczeliny z odwadniania i rozproszony muskowit
 - 0,15 m – iłomułowiec jak poprzednio
 - 0,8 m – rytmit jak poprzednio, w górnej części rdzenia maleje udział smug i wkładek mułkowego piaszkowca o warstwowaniu zmarszczkowym
 - 0,75 m – iłomułowiec jak poprzednio, z rozproszonym muskowitem i pojedynczymi gruzłami anhydrytu
 - 2,8 m – rytmit zbudowany z czerwonego iłowca oraz jaśniejszych lamin (grubość do 4–5 mm) i soczewek mułowcowych i piaszczysto-mułowcowych, grubszych i liczniejszych w górnej części rdzenia. W obrębie lamin i soczewek widoczne warstwowanie poziome i zmarszczkowe. Około 1 m od spągu występuje wkładka piaszczysta grubości 2 cm, warstwowana zmarszczkowo (zmarszczki falowe), przykryta warstwą ilastą ze szczelinami z odwadniania. W całym profilu rdzenia obecne szczeliny z odwadniania, pogrąży i pojedyncze gruzły anhydrytu o średnicy do 5 mm
- 3002,0–3003,0 Iłowce i mułowce
- 3003,0–3005,0 2,0 m – czerwony iłomułowiec, bezteksturalny, obecne liczne gruzły białego drobnokrystalicznego anhydrytu, miejscami zgrupowane w poziomy miąższości do 3–4 cm, zawiera rozproszony muskowit
- 3005,0–3099,0 Iłowce i mułowce

PALEOZOIK

PERM

(?3099,0–5468,3 m; miąższość 2369,3 m)

Ryszard WAGNER, Grzegorz CZAPOWSKI, Tadeusz PERYT

Cechsztyń

(?3099,0–4380,0 m; miąższość 1281,0 m)

(spąg na głęb. 4384,9 m)

Formacja rewalska

(?3099,0–3127,5 m; miąższość 28,5 m)

Na głęb. 3099,0–3103,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

3099,0–3103,0 Mułowce z licznymi skupieniami anhydrytu

- 3103,0–3105,0 2,0 m rdzenia, w tym:
- 1,4 m – iłomułowiec wapnisty, brunatny i czerwony, bezteksturalny, intensywnie zlustrowany, faliście smugowany mułowcem, liczne nieregularne gruzły anhydrytu (średnica do 25–30 mm)
- 0,6 m – iłomułowiec jak poprzednio, w spągu 15 mm partia bardziej mułowcowa, rzadsze i drobniejsze gruzły anhydrytu, dyskusyjne szczeliny z odwadniania
- Na głęb. 3105,0–3145,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych*
- 3105,0–3127,5 Mułowce z licznymi skupieniami anhydrytu

Cyklotem PZ4

(3127,5–3298,0 m; miąższość 170,5 m)

Subcyklotem PZ4d

(3127,5–3148,0 m; miąższość 20,5 m)

- 3127,5–3138,0 Sól kamienna
- 3138,0–3139,0 Iłowce
- 3139,0–3145,0 Sól kamienna ilasta
- 3145,0–3148,0⁴ 3,0 m rdzenia, w tym:
- 1,3 m – sól kamienna różnokrystaliczna (typ strukturalny B), zailona (typ zbliżony do zuberu), o barwie szarej, półprzezroczysta, z klastami czerwonego iłowca; w profilu występują partie soli wielokrystalicznej wtórnej (typ strukturalny D)
- 0,05 m – czerwony iłowiec, słabo faliście laminowany, z pojedynczymi kryształami halitu
- 0,15 m – sól kamienna jak poprzednio
- 0,4 m – czerwony iłowiec poprzerastany solą kamienną różnokrystaliczną, szarą, półprzezroczystą
- 0,2 m – sól kamienna wielokrystaliczna, poprzerastana iłowcem
- 0,4 m – czerwony iłowiec jak poprzednio
- 0,5 m – sól kamienna różnokrystaliczna (typ strukturalny B), zailona (typ zbliżony do zuberu), szara, półprzezroczysta, z klastami czerwonego iłowca. Lokalnie w stropie profilu występują partie soli wielokrystalicznej, wtórnej (typ strukturalny D)

Subcyklotem PZ4c

(3148,0–3166,5 m; miąższość 18,5 m)

- 3148,0–3149,0 1,0 m rdzenia, w tym:
- 0,3 m – sól kamienna różnokrystaliczna (typ strukturalny B), zailona (typ zbliżony do zuberu), szara, półprzezroczysta, z klastami czerwonego iłowca
- 0,5 m – czerwony iłowiec, z licznymi kryształami halitu, laminacja iłowca zaburzona przez wzrost kryształów
- 0,2 m – sól kamienna różnokrystaliczna, czerwona, nieprzezroczysta, poprzerastana czerwonym i brunatnym iłem (typowy zuber)
- 3148,0–3154,5 Sól kamienna
- Na głęb. 3148,0–3200,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych*

⁴ Według pomiarów geofizycznych na odcinku tym występują: 3145,0–3146,0 m – przewaga iłowców, 3146,0–3147,0 m – sól kamienna silnie zailona, 3147,0–3148,0 m – przewaga iłowców. Uwaga: możliwe kilkumetrowe przesunięcia rdzeni wiertniczych w stosunku do karotażu.

3154,5–3155,5	Sól kamienna ilasta
3155,5–3161,0	Sól kamienna
3161,0–3162,5	Iłowce
3162,5–3165,5	Sól kamienna ilasta
3165,5–3166,5	Iłowce

Subcyklotem PZ4b

(3166,5–3220,5 m; miąższość 54,0 m)

Najmłodsza sól kamienna stropowa Na4b₂

(3166,5–3182,5 m; miąższość 16,0 m)

3166,5–3177,5	Sól kamienna
3177,5–3178,0	Anhydryt
3178,0–3182,5	Sól kamienna

Czerwony ił solny górny – część górna T4b₂(3182,5–3203,0 m; miąższość 20,5 m)

3182,5–3185,5	Sól kamienna ilasta
3185,5–3190,0	Sól kamienna
3190,0–3200,0	Sól kamienna ilasta
<u>3200,0–3203,0</u>	3,0 m rdzenia, w tym:

3,0 m –sól kamienna różnokrystaliczna, pomarańczowa i brunatna, nieprzezroczysta, zailona (typowy zuber), poprzerastana zielonkawym iłem

*Na głęb. 3203,0–3282,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych*Sól rozdzielająca Na4b₁

(3203,0–3206,0 m; miąższość 3,0 m)

3203,0–3206,0	Sól kamienna
---------------	--------------

Czerwony ił solny górny – część dolna T4b₁

(3206,0–3220,5 m; miąższość 14,5 m)

3206,0–3209,0	Sól kamienna ilasta
3209,0–3209,5	Iłowce
3209,5–3216,0	Sól kamienna ilasta
3216,0–3216,5	Iłowce
3216,5–3220,5	Sól kamienna ilasta

Subcyklotem PZ4a

(3220,5–3298,0 m; miąższość 77,5 m)

Najmłodsza sól kamienna górna Na4a₂

(3220,5–3244,5 m; miąższość 24,0 m)

3220,5–3226,0	Sól kamienna ilasta
---------------	---------------------

3226,0–3244,5	Sól kamienna	Anhydryt pegmatytowy górny A4a ₂ (3244,5–3245,0 m; miąższość 0,5 m)
3244,5–3245,0	Anhydryty	Najmłodsza sól kamienna dolna Na4a ₁ (3245,0–3279,0 m; miąższość 34,0 m)
3245,0–3279,0	Sól kamienna	Anhydryt pegmatytowy dolny A4a ₁ (3279,0–3280,0 m; miąższość 1,0 m) (<u>3282,0–3282,6</u> m; miąższość 0,6 m) ⁵
3279,0–3280,0	Anhydryty	Sól podścielająca Na4a ₀ (3280,0–3281,5 m; miąższość 1,5 m) (<u>3282,6–3284,1</u> m; miąższość 1,5 m) ⁶
3280,0–3281,0	Sól kamienna	Czerwony ił solny dolny T4a (3281,5–3298,0 m; miąższość 16,5 m) (3284,1–3295,0 m; miąższość 10,9 m)
3281,5–3282,0	Sól kamienna ilasta	
<u>3282,0–3288,0</u>	5,6 m rdzenia, w tym:	0,6 m ⁷ – anhydryt mikroziarnisty, szary, halitowy typu pegmatytowego, faliście laminowany, porowaty, pory wypełnione szarą solą wielokrystaliczną wtórną, z licznymi pseudomorfozami po selenitowych kryształach gipsu. Dolne 12 cm, odgraniczone od góry centymetrową warstewkę anhydrytu ciemnoszarego, nieregularnie cienko pasemkowanego ciemnoszarym iłowcem, tworzy szary mikroziarnisty masywny anhydryt z pojedynczymi cienkimi żyłkami ciemnoszarego iłowca. Nieliczne milimetrowej średnicy wprysnięcia różowego halitu. Na kontakcie z solami występuje centymetr kryptoziarnistego ciemnoszarego anhydrytu masywnego. Kontakt z solą kamienną wyraźny, równy 1,5 m ⁸ – sól kamienna różnokrystaliczna (typ strukturalny B, średnica kryształów halitu 3–13 mm), czerwona i różowa, półprzezroczysta, smugi i laminy anhydrytu. W dolnej części profilu sól tektonicznie zmieniona, włóknista. Kontakt z zubem niezachowany 3,5 m ⁹ – zuber o barwie brunatnej, z przerostami soli kamiennej różnokrystalicznej, nieprzezroczystej, brunatnej i żółtej, z klastami iłu żółto-zielonkawego

^{5,6} Uwaga – rdzeń przesunięty w porównaniu do pomiarów geofizyki wiertniczej.

⁷ Jest to anhydryt pegmatytowy dolny A4a₁.

⁸ Jest to sól podścielająca Na4a₀.

⁹ Jest to stropowa część czerwonego iłu solnego dolnego T4a.

3288,0–3295,0¹⁰ 7,0 m rdzenia, w tym:

7,0 m – sole kamienne zubrowe z przewarstwieniami iłowców od 0,5 do 1,5 m miąższości

Na głęb. 3295,0–3553,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

3295,0–3298,0 Sole kamienne zubrowe z przewarstwieniami iłowców od 0,5 do 1,5 m miąższości

Cyklotem PZ3

(3298,0–3581,5 m; miąższość 283,5 m)

Młodsza sól kamienna ilasta Na3t

(3298,0–3342,5 m; miąższość 44,5 m)

3298,0–3319,0 Sól kamienna ilasta

3319,0–3320,0 Iłowce

3320,0–3327,5 Sól kamienna ilasta

3327,5–3330,0 Sól kamienna

3330,0–3342,5 Sól kamienna ilasta

Młodsza sól kamienna Na3

(3342,5–3549,0 m; miąższość 206,5 m)

3342,5–3354,5 Sól kamienna

3354,5–3357,5 Anhydryty

3357,5–3386,5 Sól kamienna

3386,5–3387,5 Anhydryty

3387,5–3405,0 Sól kamienna

3405,0–3406,0 Anhydryty

3406,0–3415,5 Skały anhydrytowo-solne

3415,5–3429,0 Sól kamienna

3429,0–3434,5 Skały anhydrytowo-solne

3434,5–3549,0 Sól kamienna

Anhydryt główny A3

(3549,0–3575,5 m; miąższość 26,5 m)

(spąg na głęb. 3580,0 m)

3549,0–3553,0 Anhydryty

3553,0–3571,0 18,0 m rdzenia, w tym:

8,6 m – anhydryt przekrystalizowany, mikroziarnisty barwy niebieskoszarej; nieregularnie, rzadko, miejscami dość gęsto, cienko pasemkowany, podrzędnie żyłkowany ciemnoszarą substancją ilasto-dolomityczną, miejscami (zwłaszcza w dolnej części odcinka) z kilkumilimetrowej wielkości porami wypełnionymi halitem

3,3 m – anhydryt przekrystalizowany, mikroziarnisty barwy niebieskoszarej gruzłowy zbudowany z nieregularnych konkrecji anhydrytowych, w środkowej części interwału anhydryt zlepieńcowy (o miąższości 50 cm); anhydryt gruzłowy, miejscami z kilkumilimetrowej wielkości porami wypełnionymi halitem

¹⁰ Uwaga: rdzeń występują ok. 2,5 m niżej w stosunku do pomiarów geofizyki wiertniczej.

6,1 m – anhydryt przekrystalizowany, halitowy (halit wypełnia pory na ogół kilkumilimetrowej wielkości związane z powstawaniem pseudomorfoz po kryształach gipsu), barwy niebieskoszarej, nieregularnie pasemkowany jak poprzednio

3571,0–3580,0¹¹ 7,5 m rdzenia, w tym:

6,0 m – anhydryt jak wyżej,

1,5 m – anhydryt jak wyżej, z licznymi nieregularnymi skupieniami ciemnoszarego dolomitu ilastego

Dolomit płytowy Ca3

(3575,5–3580,5 m; miąższość 5,0 m)

3575,5–3580,5 Dolomity margliste

Szary ił solny T3

(3580,5–3581,5 m; miąższość 1,0 m)

3580,5–3581,5 Iłowce, mułowce

Cyklotem PZ2

(3581,5–4155,5 m; miąższość 574,0 m)

Anhydryt kryjący A2r

(3581,5–3583,5 m; miąższość 2,0 m)

3581,5–3583,5 Anhydryty

Starsza sól potasowa K2

(3583,5–3612,5 m; miąższość 29,0 m)

3583,5–3586,0 Sól potasowa

3586,0–3604,0 18,0 m rdzenia, w tym:

18 m – sól kamienna różnokrystaliczna (typ strukturalny B), różowa i szara, półprzezroczysta i nieprzezroczysta, W dolnej i stropowej części profilu sól ciemniejsza do czarnej, w wyniku większego udziału rozproszonej substancji ilastej. W całym profilu występują pojedyncze kryształy i decymetrowej grubości, porożrywane, warstwy soli wielkokrystalicznej wtórnej (typ D), przezroczystej i półprzezroczystej, zawierającej lokalnie różowe skupienia soli K-Mg. Obecne są też liczne wydłużone tektonicznie kryształy halitu. Większe kryształy halitu zawierają liczne inkluzje ciekłe i gazowe. Stropowe 3 m profilu rdzenia buduje głównie czerwona sól potasowo-magnezowa, nieprzezroczysta, wzbogacona w stropie w rozproszoną czerwoną substancję ilastą

Na głęb. 3604,0–4155,5 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

3604,0–3612,5 Sól potasowa

Starsza sól kamienna Na2

(3612,5–4147,5 m; miąższość 535,0 m)

(spąg na głęb. ?4155,5 m)

3612,5–4147,5 Sól kamienna

3612,5–4155,5? Sól kamienna

Anhydryt podstawowy A2

(4155,5?–4157,25 m; miąższość 1,75 m)

¹¹ Głębokość 3580,0 m wg rdzenia. Według pomiarów geofizycznych granica anhydryt–dolomit jest na głęb. 3575,5 m.

4147,5–4149,0 Anhydryty

Dolomit główny Ca2

(4149,0–4155,5 m; miąższość 6,5 m)

(4157,25–4163,8 m; miąższość 6,55 m)

4149,0–4155,5 Dolomity margliste

4155,5–4173,0^{12, 13} 17,5 m rdzenia, w tym:

1,1 m – anhydryt drobnoziarnisty, jasnoniebieskoszary, drobnoziarnisty; nieregularnie średnio, gęsto cienko pasemkowany ciemnoszarą substancją ilasto-dolomityczną

0,3 m – anhydryt ciemnoszary, drobnoziarnisty, laminowany

0,3 m – anhydryt jasnoniebieskoszary, drobno i średnioziarnisty, przepojony ciemnoszarym dolomitem, drobnochmurkowy i perełkowy

0,05 m – anhydryt jasnoniebieskoszary, regularnie laminowany ciemnoszarym dolomitem

strop dolomitu głównego wg rdzenia 4157,25 m

1,0 m – dolomit ciemnoszary, mikroziarnisty, masywny, o niewidocznym warstwowaniu. Sporadycznie występują cienkie (2–10 cm) warstewki szarocznego łupku

0,7 m – dolomit ciemnoszary, marglisty, regularnie poziomo laminowany. Równoległe do warstwowania występują laminy lub nagromadzenia drobnych konkrecji pirytu. Upad 3°

0,5 m – dolomit masywny jak powyżej

0,1 m – dolomit ciemnoszary, marglisty, regularnie laminowany z warstwami masywnego do 1 cm miąższości

0,3 m – dolomit ciemnoszary, masywny, jak powyżej. Na dolnym kontakcie liczne konkrecje pirytu do 2 mm średnicy

0,1 m – dolomit ciemnoszary, marglisty, regularnie laminowany

0,7 m – dolomit masywny jak powyżej, z nielicznymi przewarstwieniami szarocznego łupku

0,2 m – dolomit regularnie laminowany jak powyżej, z konkrecjami pirytu

0,2 m – dolomit masywny jak powyżej

0,4 m – dolomit laminowany jak powyżej z konkrecjami pirytu

0,3 m – dolomit masywny jak powyżej

2,0 m – dolomit laminowany jak powyżej, z pirytem. W najniższych 3 cm liczne drobne (2–3 mm średnicy) konkrecje anhydrytu ułożone równoległe do warstwowania. Przejście w anhydryt stopniowe

Cyklotem PZ1

(4155,5–4380,0 m; miąższość 224,5 m)

(4163,8–4384,9 m; miąższość 221,1 m)

Anhydryt górny A1g

(4155,5–4205,5 m; miąższość 50,0 m)

(strop na głęb. 4163,8 m)

¹² Uwaga – rdzeń przesunięty o 8,5 m w porównaniu do pomiarów geofizyki wiertniczej.

¹³ Anhydryt podstawowy A2 głęb. 4155,5–4157,25 m.

9,2 m – anhydryt ciemnoszary drobnoziarnisty laminowany ciemnoszarą substancją ilasto-dolomityczną	
<i>Na głęb. 4173,0–4345,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i>	
4173,0–4205,5	Anhydryty
Najstarsza sól kamienna Na1 (4205,5–4335,0 m; miąższość 129,5 m)	
4205,5–4329,0	Sól kamienna
4329,0–4332,0	Anhydryty
4332,0–4335,0	Sól kamienna
Anhydryt dolny A1d (4335,0–4375 m; miąższość 40 m)	
4335,0–4345,0	Anhydryty
4345,0–4363,0	17,5 m rdzenia, w tym: 16,3 m – anhydryt drobnoziarnisty, biały, kruchy nieregularnie, cienko rzadko pasemkowany ciemnoszary substancją ilasto-dolomityczną 1,2 m – anhydryt szary, drobnoziarnisty laminowany ciemnoszarą substancją ilasto-dolomityczną
4363,0–4380,8,0	17,8 m rdzenia, w tym: 9,0 m – anhydryt ciemnoszary laminowany jak poprzednio 4,0 m – anhydryt jasnoszaroniebieski, drobnoziarnisty nieregularnie, rzadko grubo pasemkowany i wstęgowany ciemnoszarym dolomitom (przewarstwienia dolomitu o miąższości od 5 do 15 cm występują w odstępach od 30 do 80 cm). Dolomit we wstęgach jest regularnie poziomo laminowany 1,7 m – anhydryt jak wyżej, grubo pasemkowany, bez wstęg dolomitowych 2,7 m – anhydryt jasnoniebieskoszary, drobnoziarnisty – przekrystalizowany anhydryt gruzłowy 0,4 m – anhydryt gruzłowy jak wyżej, z regularnym ciekim i grubym pasemkowaniem ciemnoszarym dolomitom (laminit sebhy)
Wapień cechsztyński Ca1, łupek miedzionośny T1 (4375,0–4380,0 m; miąższość 5,0 m) (4380,8–4384,9 m; miąższość: 4,1 m)	
4380,8–4399,0 ¹⁴	18,0 m rdzenia, w tym: 0,2 m – dolomit ciemnoszary, masywny regularnie warstwowany z licznymi drobnymi konkracjami anhydrytu ułożonymi równolegle do warstwowania 1,8 m – wapień ciemnoszary pizolitowy z gruzłami i intraklastami skały onkolitowej. Około 0,5 m poniżej stropu 5 cm warstwa stromatolitów kolumniowych. Nieliczne pojedyncze drobne ramienionogi 0,9 m – wapień ciemnoszary, mikrytowy, ilasty z licznymi drobnymi (poniżej 1 mm średnicy) onkoidami 0,8 m – wapień mikrytowy ciemnoszary, ilasty masywny. W dolnych 30 cm liczne drobne, do 3 mm średnicy, konkracje pirytu. Przejście w łupkę stopniowe 0,35 m – łupkę wapnisty, szaro-czarny regularnie poziomo laminowany z licznymi drobnymi konkracjami pirytu. W dolnych 2 cm poziome laminy prawdopodobnie chalkopirytu. Granica z mułowcem ostra, równa

¹⁴ Uwaga: rdzeń niżej o 5,8 m w stosunku do pomiarów geofizyki wiertniczej.

Hubert KIERSNOWSKI, Krzysztof WAŚKIEWICZ

Czerwony spągowiec¹⁵

(4380,0–5468,3 m; miąższość 1088,3 m)

(4384,9–5468,3 m; miąższość 1083,4 m)

Górny czerwony spągowiec

(4380,0–5276,0 m; miąższość 896,0 m)

(strop na głęb. 4384,9 m)

Formacja Noteci *Noteć Formation*

4384,9–4758,7 (373,8)

(strop na głęb. 4380,0 m)

c.d. 4381,0–4399,0 18,0 m rdzenia, w tym:

0,2 m – mułowiec ciemnoszary, silnie wapnisty, w strefie kontaktu z poziomem łupku miedzionośnego z licznymi, nieregularnie rozrzuconymi, gniazdowymi skupieniami siarczków¹⁶. Skała warstwowana soczewkowo, z nielicznymi, nieregularnymi, zazwyczaj jaśniejszymi soczewkami piaskowców, przechodzi stopniowo w:

0,1 m – mułowiec szary, laminowany dość nieregularnie w górze soczewkowo, w dole równolegle, laminacja nachylona pod kątem 5°, skała przechodzi stopniowo w:

0,3 m – mułowiec szary, nieco wapnisty, laminowany nieregularnie, soczewkowo

0,1 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo równolegle w dole smużyście, przechodzi w (ok. 1 cm):

0,05 m – mułowiec piaszczysty szary, warstwowanie skośne małej skali (zmarszczkowe) z licznymi bardzo drobnymi klastami ilastymi (0,5–1,5 mm), dyskoidalne, na przecięciu igiełkowe. Kontakt wyraźny, erozyjny (rozmycie śródformacyjne)

0,5 m – mułowiec szary miejscami, wapnisty, laminowany nieregularnie, przechodzi w:

0,8 m – mułowiec czarny, laminacja soczewkowa, laminacja iłowców falista, laminy czarnych iłowców często wyklinowują się. Przejście stopniowe w:

0,4 m – mułowiec czarny, laminowany nieregularnie soczewkowo w dole przechodzi w mułowce warstwowane faliście

1,5 m – iłowiec czarny i jasnoszaroseledynowy z przewarstwieniami mułowca i bardzo drobnoziarnistego piaskowca (wyraźnie jaśniejsze). Generalnie skała jest ciemna, szaroczarna, warstwowana faliście i nieregularnie laminowana soczewkowo, laminy ilaste często są porożrywane, ze śladami z wysychania, żyłami klastycznymi o długości do kilku centymetrów lub zaburzeniami gęstościowymi. W obrębie lamin piaskowca występują niekiedy rozproszone siarczki, pojedyncze laminy anhydrytowe (ok. 1 mm). Skała dość jednorodna chociaż częstotliwość występowania i miąższość lamin piaskowca wzrastają wyraźnie do spągu (uziarnienie frakcyjne normalne). 1,0 m – mułowiec szary o odcieniu brunatnoczerwonym, w górnej części miejscami laminowany równolegle, poziomo z nielicznymi drobnymi i bardzo nieregularnymi soczewkami piaskowców bardzo drobnoziarnistych, w dolnej części przechodzi stopniowo w mułowce warstwowane soczewkowo (soczewki o grubości do 10 mm), przechodzi stopniowo w:

0,2 m – iłowiec seledynowoszary, w spągu słabo czytelna laminacja falista

0,1 m – mułowiec czarny (4 cm) przechodzący niżej w piaskowiec drobnoziarnisty szary, kwarcowy, warstwowany przekątnie. Kontakt wyraźny, erozyjny, wyraźne rozmycie, ponad powierzchnią rozmycia pojedyncze klasty iłowe

¹⁵ Aktualizacja stratygrafii oraz opisu litologii na podstawie pierwotnego profilu litologiczno-stratygraficznego autorstwa J. Pokorskiego (1985).

¹⁶ Jest to odpowiednik białego spągowca.

0,2 m – mułowiec ciemnoszary, warstwowany nieregularnie soczewkowo, przechodzi stopniowo w:

0,5 m – iłowец seledynowoszary, z pojedynczymi, nieregularnymi soczewkami mułowca

0,5 m – mułowiec brunatny, zwięzły z pojedynczymi laminami lub soczewkami piaskowca, przechodzi stopniowo w:

0,5 m – mułowiec brunatnoszary, warstwowany soczewkowo, soczewki składają się z piaskowca drobnoziarnistego, nieregularne, niekiedy rozwleczone (przemazy piaszczyste) w całym odcinku liczne i rozmieszczone dość gęsto, w dolnej części nieliczne, duże (do 10 mm średnicy) skupienia epigenetycznego anhydrytu. Przejście stopniowe w:

1,8 m – mułowiec brunatny, silnie ilasty z pojedynczymi skupieniami „chmurkowego” anhydrytu (średnia wielkość ok. 5 mm). Skała warstwowana soczewkowo. Soczewki piaskowca, często nieregularne, na niewielkich odcinkach (ok. 20 cm) liczniejsze, pojedyncze soczewki rozciągłością przekraczają średnicę rdzenia. Przejście stopniowe w:

0,05 m – piaskowiec drobnoziarnisty, warstwowany przekątnie w małej skali, kontakt wyraźny, erozyjny ponad kontaktem pojedyncze klasty ilowe

2,1 m – mułowiec brunatny, silnie ilasty, warstwowany soczewkowo, spągowe 50 cm warstwowane faliście, przechodzi stopniowo w:

0,6 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, w stropie warstwowany smużycie (ok. 10 cm) niżej warstwowanie skośnie średniej skali (dwa zestawy 20 i 30 cm). Laminacja pod kątem około 20°, laminy ciemne, ok. 1 mm – mułowca, laminy jasne ok. 2–3 mm – piaskowca, w obrębie górnego zestawu (20 cm) klasty iłowców szarych, w dolnym zestawie drobne klasty iłowców czerwonych, nad kontaktem centymetrowa warstwa o warstwowaniu przekątnym małej skali. Kontakt wyraźny, poziomy (0°), erozyjny(?)

3,0 m – mułowiec brunatnoczerwony, w górze (ok. 80 cm) silnie ilasty, z nielicznymi soczewkami piaskowca, niżej wyraźnie warstwowany soczewkowo z wieloma soczewkami piaskowca, niekiedy nieregularnymi, rozwleczonymi oraz miejscami z bardzo licznymi skupieniami różowego anhydrytu i żyłkami anhydrytowymi. W ostatnim metrze ponownie wyraźnie wzrasta zawartość frakcji ilastej i zmniejsza się liczba soczewek piaskowca. Wszelkie zmiany w opisywanym rdzenia mają charakter płynny, łagodny, przejściowy

4399,0–4407,0 8,0 m rdzenia, w tym:

0,7 m – iłowец brunatnoczerwony, bezstrukturalny z licznymi skupieniami różowego anhydrytu oraz nieregularnymi żyłkami anhydrytowymi, przechodzi stopniowo w:

7,3 m – mułowiec ilasty brunatnoczerwony oraz piaskowiec drobnoziarnisty. Skała warstwowana soczewkowo z licznymi, bardzo drobnymi, niekiedy rozciągniętymi, smugami piaskowca i bardzo drobnymi soczewkami, cała seria bardzo jednorodna. Miejscami z nielicznymi skupieniami różowego anhydrytu

4407,0–4425,0 17,76 m rdzenia, w tym:

2,9 m – mułowiec brunatnoczerwony, warstwowany soczewkowo (soczewki piaskowca, nieregularne, niekiedy rozciągnięte, przechodzą w laminy lub przemazy piaskowca) w spągu 2 mm lamina kalcytowa, przejście stopniowe w:

0,5 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowoczerwony, laminowany nieregularnie, soczewkowo, przechodzi stopniowo w:

0,7 m – mułowiec brunatnoczerwony, laminowany soczewkowo, bardzo nieregularnie, miejscami faliście, przejście stopniowe w:

0,8 m – mułowiec brunatnoczerwony, warstwowany soczewkowo, soczewki nieregularne, pojedyncze „chmurkowe” skupienia różowego anhydrytu. Kontakt ostry, erozyjny

0,03 m – piaskowiec drobnoziarnisty oraz mułowiec. Skała warstwowana przekątnie (małej skali), pojedyncze bardzo drobne klasty ilowe, kontakt nachylony pod kątem 10°, podkreślony laminą ilastą

0,07 m – piaskowiec drobnoziarnisty, laminacja skośna pod kątem 10°, w dole z dwoma laminami ilastymi o grubości 3 mm

0,5 m – mułowiec brunatny, warstwowany soczewkowo. Kontakt wyraźny, ale stopniowy (strefa przejściowa ok. 1 cm)

0,5 m – iłowiec brunatnoczerwony, w części środkowej z drobnymi, o średnicy 0,5–2 mm skupieniami anhydrytu

2,5 m – mułowiec brunatnoczerwony, warstwowany soczewkowo, z nieregularnymi skupieniami anhydrytowymi, przechodzi stopniowo w:

0,5 m – iłowiec brunatny oraz mułowiec, z nieregularnymi smugami, soczewkami oraz cienkimi laminami pyłowca, spękania pionowe lub prawie pionowe, otwarte lub zmineralizowane różowym anhydrytem, z nielicznymi bardzo drobnymi skupieniami anhydrytowymi, przechodzi stopniowo w:

0,9 m – mułowiec brunatnoczerwony, warstwowany soczewkowo z pojedynczymi nodułami anhydrytowymi, w kierunku spągu wzrasta wyraźnie liczba soczewek piaskowca, na granicy warstw lamina kalcytowa

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, laminowany soczewkowo przechodzi stopniowo w:

3,9 m – mułowiec brunatny, warstwowany soczewkowo o malejącej do spągu liczbie soczewek piaskowca. Niektóre soczewki z drobnymi klastami iłowymi (ok. 1–2 mm) wydłużonymi, dyskoidalnymi, ułożonymi zgodnie z laminacją, w dole drobne, milimetrowej średnicy skupienia anhydrytowe, skała przechodzi stopniowo (na odcinku 2 cm) w:

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, kwarcowy oraz mułowiec warstwowany, smużyście, kontakt warstw wyraźny, erozyjny, poniżej kontaktu cztery naprzemianległe laminy kalcytowe i ilaste (kalcytowa – 3 mm, ilasta – 15 mm, kalcytowa – 5–10 mm i ilasta – 5 mm)

0,3 m – mułowiec brunatny, warstwowany soczewkowo z pojedynczymi laminami iłowca, przechodzi stopniowo w:

1,4 m – iłowiec brunatny, z nieregularnymi nielicznymi smugami mułowca, granica wyraźna, erozyjna

0,5 m – mułowiec brunatny (49 cm), warstwowany soczewkowo, kontakt, płaski, wyraźny, erozyjny, w stropie występuje lamina piaskowca drobnoziarnistego (1 cm) warstwowanego skośnie, niżej kilka lamin ilastych oraz rozdzielająca od mułowców lamina kalcytowa

0,06 m – piaskowiec drobnoziarnisty, warstwowany przekątnie, zestawy od 3 do 5 mm, na kontakcie lamina 2 mm z licznymi drobnymi klastami iłowymi ułożonymi zgodnie z laminacją wychyloną w zestawach pod kątem 10–15°. 1,5 m – iłowiec brunatny, w dole miejscami seledynowy z nielicznymi rozciągniętymi, płaskimi soczewkami i przemazami pyłowca (wg Pokorskiego, 1985 mułowcowo-piaskowcowymi)

4425,0–4442,5

17,5 m rdzenia, w tym:

3,0 m – iłowiec brunatnoczerwony przechodzący miejscami w mułowiec, z nielicznymi nieregularnymi soczewkami pyłowca. Skała laminowana poziomo, równoległe z pojedynczymi skupieniami różowego anhydrytu, przejście ciągłe, stopniowe w:

1,4 m – mułowiec brunatny jak poprzednio, z licznymi soczewkami piaskowca, skała laminowana soczewkowo, miejscami poziomo, równoległe z pojedynczymi nodułami anhydrytowymi, w spągu warstwowanie skośnie małej skali oraz nieregularne laminy ilaste warstwowane faliście. Na granicy warstw i nieco powyżej liczne drobne klasty iłowe, kontakt warstw wyraźny, erozyjny.

0,2 m – mułowiec brunatny, warstwowany soczewkowo. Przechodzi w sposób ciągły w:

0,8 m – iłowiec brunatnoczerwony, ze znaczną domieszką frakcji mułowej laminowany bardzo drobno, poziomo i przechodzący stopniowo w:

0,5 m – piaskowiec drobnoziarnisty czerwonoróżowy, kwarcowy, o spoiwie krzemionkowo-węglanowym (słaba reakcja z HCl), warstwowany nieregularnie, miejscami smużyście, z pojedynczymi cienkimi laminami ilastymi, zaburzonymi lub warstwowanymi faliście, na granicy warstw klasty iłowe, granica wyraźna, erozyjna, strop niżej leżących mułowców silnie rozmyty

3,5 m – mułowiec brunatnoczerwony, ze znaczną domieszką frakcji ilastej i z licznymi soczewkami piaskowca drobnoziarnistego lub, skała warstwowana soczewkowo, niektóre z soczewek piaskowców zawie-

rają również znaczną domieszkę ziarna frakcji średniej (do 1 mm), skała przechodzi stopniowo w iłowiec

0,05 m – iłowiec brunatnoczerwony

0,05 m – mułowiec brunatnoczerwony z licznymi soczewkami piaskowca drobnoziarnistego

0,4 m – iłowiec brunatnoczerwony, laminacja pozioma ze skupieniami anhydrytu, przechodzi stopniowo w:

0,6 m – mułowiec brunatnoczerwony, laminowany soczewkowo, przejście stopniowe w:

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty różowy, kwarcowy, warstwowany nieregularnie smużyscie z pojedynczymi przemazami i laminami ilastymi

0,23 m – mułowiec brunatny, laminowany poziomo, przechodzi stopniowo w iłowiec seledynowy laminowany poziomo (2 cm), niżej ponownie mułowiec z dwiema laminami kalcytowymi oraz dwoma laminami seledynowymi (4 i 2 cm), dolna w strefie kontaktu, przejście ciągłe w:

0,1 m – mułowiec brunatnoczerwony, laminowany soczewkowo, przejście ciągłe w:

0,7 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, kwarcowy. Skała warstwowana poziomo, miejscami z zaburzeniami gęstościowymi, w dole znaczniejszy mułowca (ciemniejsze barwy), w strefie kontaktu warstw laminy kalcytowe do 2–3 mm oraz strefy zielonoseledynowe (odbarwienia). Granica warstw wyraźna, erozyjna

0,1 m – mułowiec brunatnoczerwony, laminowany poziomo, z drobnymi rozwleczonymi soczewkami piaskowca, przejście stopniowe w:

0,6 m – iłowiec brunatny, laminowany poziomo z pojedynczymi nodulami anhydrytowymi oraz bardzo cienkimi laminami anhydrytowymi, przejście stopniowe w:

0,2 m – iłowiec laminowany soczewkowo, składający się z przewarstwień lamin iłowca i piaskowca (o grubości do 10 mm)

0,05 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, kwarcowy, warstwowanie przekątne małej skali

0,15 m – iłowiec brunatnoczerwony, bardzo drobno laminowany. Lamin piaskowca o grubości ok. 1–1,5 mm oraz pojedyncze laminy kalcytowe

Na głęb. 4442,5–4493,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

4442,5–4493,0 Iłowce z przewarstwieniami mułowców

4493,0–4511,0¹⁷ 16,9 m (wg Pokorskiego, 1985 – 17,0 m) rdzenia, w tym:

1,7 m – mułowiec brunatnoczerwony, warstwowany soczewkowo, miejscami występują bardzo liczne soczewki piaskowca oraz pojedyncze cienkie laminy piaskowca, kontakt wyraźny, erozyjny, rozmycie

2,5 m – na kontakcie 2 mm lamina iłowca, niżej 2 cm warstwa piaskowca składającego się z lamin drobno- i średnioziarnistych, leżących poziomo, przechodzącego stopniowo w mułowiec brunatnoczerwony, warstwowany soczewkowo z licznymi przewarstwieniami iłowca brunatnego (do 80 cm). Kontakt wyraźny, erozyjny

0,05 m – piaskowiec drobnoziarnisty, seledynowoszary, w dole czerwony, laminowany nieregularnie poziomo w dole smużyscie, na kontakcie dość liczne klasty iłowe. Przechodzi stopniowo w:

1,15 m – mułowiec brunatnoczerwony jak poprzednio, laminowany soczewkowo, miejscami faliście, kontakt wyraźny, rozmycie erozyjne

0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, kwarcowy, na kontakcie bardzo drobne klasty iłowe i konkretne anhydrytowe, warstwowanie w górze skośne małej skali (przekątne), niżej smużyste. W obrębie tego odcinka powierzchnia rozmycia śródformacyjnego, przejście do mułowca ciągłe

1,9 m – mułowiec iłowcowy, laminowany poziomo, równoległe, laminy piaskowca, cienkie, ok. 1 mm, ilaste kilkakrotnie grubsze, niekiedy występują zaburzenia laminacji, ilość materiału ilastego zwiększa się wyraźnie w kierunku spągu, kontakt wyraźny, płaski (0°), erozyjny

¹⁷ W tym interwale następuje przesunięcie pomiędzy głębokościami geofizycznymi a wiertniczymi (zob. fig. 2).

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, jasnoróżowy, kwarcowy, warstwowany nieregularnie poziomo, miejscami z laminami iłowca oraz śladami z wysychania, przejście stopniowe w:

0,2 m – w stropie mułowiec piaszczysty z licznymi soczewkami piaskowca oraz z porozrywanymi laminami ilastymi i zwitkami błotnymi (z wysychania) w dole przechodzi w skałę składającą się z nieregularnych przewarstwień lamin piaskowca i iłowca, przejście stopniowe w:

0,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, kwarcowy, dobrze wysortowany, w górze laminowany poziomo lub słabo skośnie (zestaw lamin ok. 10 cm miąższości), po czym stwierdzono rozmiecie śródformacyjne i pod nim piaskowiec drobnoziarnisty jak wyżej, warstwowany przekątnie małej skali, zestawy o miąższości ok. 10 mm, występują w czterech wielozestawach (9, 6 oraz 4 i 6 cm) w spągu laminacja pozioma, równoległa, kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,1 m – iłowiec brunatny, przechodzi w:

0,6 m – mułowiec brunatnoczerwony, warstwowany soczewkowo, kontakt wyraźny, erozyjny

0,03 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowoseledynowy, laminowany nieregularnie, poziomo, przechodzi stopniowo w:

0,05 m – mułowiec brunatny, warstwowany soczewkowo, przechodzi stopniowo w:

0,12 m – piaskowiec drobnoziarnisty, kwarcowy, warstwowany smużyście, kontakt wyraźny, erozyjny

1,0 m – iłowiec brunatnoczerwony, w górze z licznymi nodułami anhydrytowymi (o średnicy maksymalnie do 5 mm), skała laminowana poziomo, w dole z pojedynczymi płaskimi soczewkami piaskowca, przejście stopniowe w:

0,2 m – mułowiec warstwowany soczewkowo, przechodzi stopniowo w:

0,4 m – iłowiec brunatny, w górze bezstrukturalny, w dole laminowany poziomo, przejście ciągłe w:

0,55 m – mułowiec warstwowany soczewkowo, przechodzący stopniowo w:

0,35 m – piaskowiec drobnoziarnisty, kwarcowy, gęsto, drobno laminowany, niekiedy zaburzone, faliste; laminacje iłowca (czerwonobrunatne) i piaskowca (szare lub seledynowe) dość regularne; kontakt erozyjny, płaski (0°)

0,4 m – mułowiec brunatny, warstwowany soczewkowo, przejście stopniowe w:

0,2 m – iłowiec laminowany poziomo, z laminami mułowca i piaskowca, miejscami laminacja falista, przejście stopniowe w:

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, kwarcowy, laminowany równoległe, poziomo, w dole smużyście, nieregularnie, kontakt erozyjny, rozmiecie. Poniżej rozmycia, 1,5 cm piaskowca jak wyżej, laminowanego poziomo, składającego się z naprzemianległych lamin iłowca i piaskowca ponowne rozmiecie???

0,6 m – mułowiec brunatny, warstwowany soczewkowo, przechodzi stopniowo w:

1,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, kwarcowy ze znaczną domieszką mułowca, warstwowany równoległe, nieregularnie, liczne skupienia „chmurkowego” anhydrytu (o średnicy maksymalnie do 10 mm)

0,7 m – mułowiec brunatny, warstwowany soczewkowo, w obrębie soczewek piaskowca drobne klasty iłowe, przejście stopniowe w:

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, warstwowany smużyście, w górze nieregularnie poziomo, równoległe, ślady z wysychania, w spągu drobne okruchy iłowe, przejście stopniowe w:

0,2 m – mułowiec warstwowany soczewkowo, z laminami iłowca (porozrywane, zaburzone), w dole przechodzi w piaskowiec warstwowany nieregularnie poziomo, z drobnymi klastami iłowca, kontakt wyraźny, rozmiecie

0,3 m – iłowiec brunatny, laminowany poziomo, przechodzi w kierunku spągu w mułowiec z pojedynczymi soczewkami piaskowca drobnoziarnistego. Kontakt warstw nierówny, wyraźny, erozyjny

0,05 m – piaskowiec drobnoziarnisty, na kontakcie z bardzo licznymi drobnymi klastami iłowca (o średnicy 3–4 mm), warstwowany przekątnie (małej skali), przejście stopniowe w:

0,1 m – mułowiec warstwowany soczewkowo jak poprzednio, w dole drobne klasty iłowca, przejście stopniowe w:

0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, kwarcowy, warstwowany przekątnie (małej skali), zestawy do 1 cm, laminacja w obrębie zestawów nachylona pod kątem 25–30°, kontakt wyraźny, erozyjny, rozmiecie powleczone laminą iłowca

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, laminowany, w dole przechodzi w piaskowiec warstwowany smużyście, przejście stopniowe w:

0,8 m – mułowiec brunatny, warstwowany soczewkowo

Na głęb. 4511,0–4541,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

4511,0–4526,5 Mułowce z przewarstwieniami iłowców

4526,5–4532,0 Piaskowce

4532,0–4541,5 Mułowce z przewarstwieniami iłowców

4541,5–4559,0 17,5 m rdzenia, w tym:

10,0 m – mułowiec brunatnoczerwony, z przewarstwieniami iłowca barwy nieco jaśniejszej, skała laminowana poziomo, równolegle, miejscami bezstrukturalna, w całym interwale nieregularnie rozrzucone skupienia „chmurkowego” anhydrytu, przejście stopniowe w:

7,5 m – mułowiec brunatnoczerwony, miejscami silnie ilasty lub z przewarstwieniami iłowca, warstwowanie soczewkowe (nieliczne płaskie rozciągnięte soczewki piaskowca) w spągu drobna, gęsta laminacja pozioma, liczne nieregularne „chmurkowe” skupienia anhydrytu

Na głęb. 4559,0–4603,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

4559,0–4567,5 Mułowce

4567,5–4571,0 Piaskowce

4571,0–4581,0 Iłowce

4581,0–4597,5 Mułowce

4597,5–4600,0 Piaskowce

4600,0–4603,0 Iłowce

4603,0–4624,5¹⁸ 17,2 m rdzenia, w tym:

0,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z nieznaczną domieszką frakcji średnioziarnistej, jasnoróżowy, kwarcowy, laminacja skośna, trudno czytelna, dość liczne klasty iłowe ułożone zgodnie z laminacją, poziomy rozmieć śródformacyjnych, kontakt wyraźny, erozyjny

0,8 m – mułowiec brunatny, zwięzły, warstwowany soczewkowo, przejście stopniowe w:

2,3 m – iłowiec z licznymi przewarstwieniami mułowca oraz cienkimi przewarstwieniami piaskowca drobnoziarnistego, różowy. W spągu liczne żyły klastyczne oraz gęstościowe zaburzenia laminacji, kontakt wyraźny, nierówny, erozyjny

2,6 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, kwarcowy, o spoiwie krzemionkowym z niewielką domieszką cementu węglanowego, warstwowany skośnie, z pojedynczymi bardzo drobnymi klastami iłowymi. Wyróżniono 12 zestawów o miąższości od 4 do 35 cm i nachyleniu laminacji od 0 do 20°, w ostatnim zestawie liczne klasty iłowe ułożone zgodnie z laminacją, kontakt dolny wyraźny, erozyjny

0,4 m – mułowiec brunatny, warstwowany soczewkowo, przejście stopniowe w:

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, warstwowany przekątnie o zestawach do 1 cm i laminacji w obrębie zestawów nachylonej pod kątem 5–10°, kontakt wyraźny, erozyjny

¹⁸ Wg Archiwum Próbek Geologicznych w Leszczach i bazie CBDG marsz na skrzyniach z rdzeniami opisany jest z głębokości: 4603,0–4624,5 m. Według badań geofizycznych spąg kompleksu występuje na głęb. 4621,0 m.

- 0,1 m – iłowiec brunatny, przechodzący w:
- 0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, jak poprzednio, warstwowany przekątnie (małej skali) o zestawach płaskich, ok. 1 cm i laminacji w obrębie zestawów ok. 5°, kontakt erozyjny, w strefie kontaktu liczne noduły anhydrytowe
- 3,7 m – iłowiec brunatny, miejscami mułowiec z pojedynczymi laminami piaskowca i nielicznymi soczewkami piaskowca, przejście stopniowe w:
- 0,5 m – mułowiec z pojedynczymi soczewkami piaskowca, przejście stopniowe w:
- 0,28 m – mułowiec piaszczysty, z licznymi przewarstwieniami piaskowca i iłowca oraz powierzchniami rozmaitych śródformacyjnych, podkreślonych drobnymi klastami iłowymi
- 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowoczerwony, kwarcowy, oraz pyłowiec, warstwowany przekątnie w małej skali o zestawach 1–1,5 cm, o nachyleniu laminacji ok. 5°, przejście ciągłe w:
- 0,17 m – mułowiec czerwono-brunatny, laminowany poziomo, równoległe, przejście ciągłe w:
- 1,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowoczerwony, kwarcowy, o spoiwie krzemionkowo-wapnistym, warstwowany przekątnie (4 zestawy) w spągu pojedyncze klasty iłowe, kontakt nierówny, erozyjny
- 0,2 m – iłowiec brunatny z pojedynczymi soczewkami piaskowca, przejście ciągłe w:
- 0,15 m – mułowiec warstwowany poziomo, z przewagą lamin piaskowca, przejście ciągłe w:
- 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty, kwarcowy, różowy, spoiwo krzemionkowe, z dwoma poziomami drobnych klastów iłowych, kontakt wyraźny, rozmiecie
- 0,34 m – piaskowiec drobnoziarnisty, jak wyżej warstwowany przekątnie z dużym klastem iłowym (ok. 60 mm)
- 0,6 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, w górnej części z dwoma wielozestawami (13 i 17 cm) warstwowanymi przekątnie, o zestawach do 15 mm i nachyleniu laminacji do 10°, niżej skała warstwowana przekątnie, ale nie można pomierzyć zestawów, w kierunku spągu wyraźnie wzrasta zailenie (matryks), kontakt erozyjny, głębokie rozmiecie typu kanalików erozyjnych o amplitudzie 3 cm
- 0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty jak wyżej, z dwoma porwanymi laminami iłowca, kontakt erozyjny
- 0,1 m – iłowiec czerwono-brunatny, laminowany poziomo, kontakt wyraźny, płaski (0°)
- 0,14 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy jak wyżej, warstwowany przekątnie, kontakt wyraźny, płaski (0°), kontakty wydzielonych niżej pięciu lamin są również wyraźne i płaskie (0°)
- 0,02 m – iłowiec brunatny
- 0,07 m – piaskowiec jak poprzednio
- 0,01 m – iłowiec jak poprzednio
- 0,06 m – piaskowiec jak poprzednio
- 0,04 m – iłowiec
- 0,16 m – piaskowiec jak poprzednio, laminowany poziomo, równoległe, z drobnymi klastami iłowymi w stropie oraz bardzo dużymi w spągu i na kontakcie
- 0,08 m – iłowiec brunatnoczerwony, laminowany poziomo, kontakt wyraźny, płaski (0°)
- 0,08 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, warstwowany przekątnie, na kontakcie liczne drobne klasty iłowe, kontakt erozyjny
- 0,06 m – piaskowiec czerwony, silnie zailony („niedojrzały” matryks) więcej niż 30% warstwowany przekątnie, kontakt wyraźny, płaski (0°), erozyjny
- 0,19 m – seria naprzemianległych lamin piaskowca i iłowca, w laminach piaskowca warstwowanie przekątne, kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,12 m – iłowiec brunatny, laminowany poziomo przejście stopniowe w:

0,18 m – mułowiec piaszczysty, brunatnoczerwony, warstwowany przekątnie, zestawy niskokątowe, nachylenie laminacji ok. 5°. Kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,01 m – iłowiec

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, kwarcowy, warstwowany przekątnie, kontakt wyraźny, erozyjny

0,02 m – iłowiec laminowany poziomo

0,1 m – mułowiec piaszczysty, warstwowany przekątnie, kontakt erozyjny, ścięcie zestawu

0,05 m – piaskowiec jak poprzednio, laminowany poziomo, kontakt ostry, płaski (0°)

0,01 m – iłowiec

0,08 m – piaskowiec różowy, drobnoziarnisty, jak wyżej laminowany poziomo, z drobnymi klastami iłowymi wzdłuż laminacji, kontakt wyraźny, erozyjny

0,18 m – mułowiec piaszczysty, brunatnoczerwony, warstwowany przekątnie, zestawy płaskie, w dole skośne, kontakt wyraźny, nachylony pod kątem 3°

0,1 m – iłowiec laminowany poziomo, przejście ciągle w:

0,35 m – piaskowiec drobnoziarnisty jak poprzednio, warstwowany przekątnie, kontakt wyraźny, erozyjny

0,55 m – piaskowiec jak wyżej, do 38 cm wielozestaw warstwowany przekątnie, niżej gęsta laminacja pozioma

Na głęb. 4621,0–4624,5,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

4621,0–4622,5 Mułowce

4622,5–4624,5 Piaskowce

4624,5–4644,0¹⁹ 16,76 m rdzenia (wg Pokorskiego, 1985 – 17,0 m), w tym:

2,1 m – mułowiec ilasty, brunatnoczerwony, warstwowany soczewkowo (miejscami nieregularnie poziomo, laminy i soczewki piaskowca bardzo nieregularne), przejście stopniowe w:

0,8 m – iłowiec brunatny, laminowany poziomo pojedyncze konkretne anhydrytowe, przejście stopniowe, niżej w pięciu wydzielonych warstwach również wszystkie kontakty są ciągłe, stopniowe w:

0,6 m – mułowiec jak poprzednio

0,3 m – iłowiec jak poprzednio

1,0 m – mułowiec jak poprzednio

0,4 m – iłowiec jak poprzednio

1,6 m – mułowiec jak wyżej brunatnoczerwony, warstwowany soczewkowo, kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,4 m – iłowiec jak poprzednio, laminowany poziomo

0,7 m – mułowiec jak poprzednio, przejście stopniowe w:

0,4 m – iłowiec jak poprzednio, przechodzi stopniowo w:

0,1 m – mułowiec piaszczysty, warstwowany przekątnie małej skali, w dolnym odcinku z licznymi bardzo drobnymi klastami iłowymi, kontakt wyraźny, płaski (0°), wyraźne rozmycie

1,1 m – iłowiec czerwono-brunatny, laminowany poziomo, z pojedynczymi laminami piaskowca, ślady z wysychania, przejście stopniowe w:

¹⁹ Według Archiwum Próbek Geologicznych w Leszczach i bazy CBDG marsz na skrzyniach z rdzeniami opisany jest z głęb. 4624,5–4644,0 m (wg pomiarów geofizycznych spąg piaskowców na głęb. 4626,5 m).

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwobrunatny, silnie ilasty (niedojrzały), warstwowany przekątnie w małej skali, przejście stopniowe w:

0,7 m – iłowiec brunatny, drobno, gęsto laminowany poziomo oraz mułowiec i piaskowiec drobnoziarnisty, skała laminowana poziomo, równoległe, przejście stopniowe w:

0,2 m – mułowiec piaszczysty, brunatnoczerwony, warstwowanie przekątne małej skali, zestaw ścięty, przechodzi stopniowo w:

0,05 m – mułowiec jak wyżej, laminowany poziomo

0,2 m – iłowiec brunatnoczerwony, laminowany poziomo, przechodzi stopniowo w:

0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty oraz mułowiec, skała warstwowana przekątnie małej skali, w dole słabo czytelne rozmycie

3,0 m – iłowiec brunatny, laminowany poziomo, równoległe, miejscami przechodzący w mułowiec z nielicznymi laminami i soczewkami piaskowca, przejście stopniowe w:

0,17 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowoczerwony, kwarcowy o spoiwie krzemionkowo-węglanowym, laminowany równoległe, nieco skośnie (do 5°) z drobnymi klastami iłowymi w stropie, kontakt wyraźny, erozyjny, płaski (0°)

0,18 m – mułowiec jak wyżej o wyraźnie zwiększającej się liczbie soczewek piaskowca w kierunku spągu, kontakt wyraźny, erozyjny

0,02 m – iłowiec czerwony

0,43 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, silnie zailony, w części górnej (25 cm) z licznymi, bardzo drobnymi klastami iłowymi, niżej czysty, dojrzały, początkowo drobno, gęsto laminowany (5 cm), przechodzi stopniowo w warstwowanie poziome nieregularnie smugowane oraz w warstwowanie smużyście, kontakt wyraźny, rozmycie

0,02 m – iłowiec brunatny

0,15 m – piaskowiec jak poprzednio, początkowo laminowany poziomo, później faliście, z licznymi dużymi klastami iłowymi, rozmycie

0,15 m – iłowiec brunatny, bezstrukturalny. Kontakt wyraźny, erozyjny

0,2 m – iłowiec jak poprzednio, drobna, gęsta laminacja, przechodzi stopniowo w:

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, kwarcowy, o spoiwie krzemionkowym, z przewarstwieniami ilastymi, ślady z wysychania, warstwowanie nieregularne, poziome; kontakt wyraźny, nieregularny, erozyjny

0,14 m – iłowiec z drobną, gęstą laminacją, kontakt wyraźny, erozyjny

0,1 m – iłowiec czerwony, bezstrukturalny, żyły klastyczne, z przewarstwieniem piaskowca (1 cm), kontakt wyraźny, erozyjny

0,12 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, kwarcowy, warstwowany, przekątnie małej skali, w dole pojedyncze drobne klasty iłowe

0,05 m – naprzemianległe laminy piaskowca i iłowca oraz laminy kalcytowe, kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, zwięzły, dobrze wysortowany, warstwowany przekątnie, kontakt rozbity (uszkodzony)

0,03 m – naprzemianległe laminy piaskowca i iłowca (2–3 mm), niżej przechodzące w:

0,5 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, kwarcowy, dobrze wysortowany, o spoiwie krzemionkowym miejscami słabo węglanowym, w tym: 26 cm laminowany skośnie, ok. 5°, z dwoma poziomami klastów iłowymi, rozmycie, 7 cm – warstwa laminowana skośnie, rozmycie, 10 cm – warstwowanie przekątne małej skali, ścięcie, 7 cm – laminacja falista, rozmycie

0,2 m – mułowiec silnie ilasty, brunatnoczerwony, gęsto laminowany poziomo

4644,0–4661,5 17,5 m rdzenia, w tym:

1,1 m – mułowiec brunatnoczerwony oraz iłowiec i piaskowiec drobnoziarnisty, warstwowanie soczewkowe, przechodzi stopniowo w:

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, jasnoczerwony, laminowany skośnie, kontakt erozyjny wyraźny, płaski (0°)

0,4 m – mułowiec brunatnoczerwony, laminowany poziomo, przechodzi stopniowo w:

1,0 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, warstwowany skośnie z licznymi przewarstwieniami ilastymi do 5 cm, dwa poziomy klastów ilowych, kontakt płaski erozyjny podkreślony laminą ilowcową

1,7 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy z odcieniem fioletowym, kwarcowy, o spoiwie krzemionkowo-węglanowym, z domieszką frakcji średnioziarnistej w spągu (5 cm) warstwowany skośnie. Wyróżniono 12 zestawów o miąższości 4–30 cm i nachyleniu laminacji 0–15°, kontakt wyraźny, rozmycie

2,0 m – iłowiec brunatny, laminowany poziomo z przewarstwieniami piaskowca, kontakt płaski (0°), erozyjny

0,6 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwonoróżowy, laminowany skośnie, kontakt wyraźny, nieco nachylony

0,8 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, frakcja druga średnioziarnista, warstwowany poziomo, nieco skośnie, liczne, duże klasty ilowe (ok. 40–50 mm) kontakt z wyraźnym rozmyciem

0,5 m – iłowiec laminowany poziomo, w górze z pojedynczymi soczewkami i laminami piaskowca, kontakt wyraźny, płaski (0°), erozyjny

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony ze znaczną domieszką substancji ilastej, niedojrzały, skała warstwowana przekątnie małej skali, nachylenie laminacji w zestawach do 10°, przejście stopniowe w:

0,5 m – mułowiec brunatnoczerwony, z drobną, gęstą, poziomą laminacją, drobne klasty ilowe, przechodzi stopniowo w:

0,1 m – iłowiec brunatny, laminowany poziomo, kontakt wyraźny, płaski, erozyjny

5,6 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy o lekkim odcieniu fioletowym, kwarcowy, spoiwo krzemionkowe miejscami krzemionkowo-węglanowe, seria z licznymi przewarstwieniami ilowcowymi o miąższości do 15 cm, o urozmaiconym warstwowaniu (przekątnie małej skali, skośne, laminacja pozioma) i licznych powierzchniach rozmyć śródformacyjnych (8). W profilu szczegółowym wyróżniono 25 lamin i warstw o miąższości od 1 do 145 cm różniących się głównie inwentarzem struktur depozycyjnych. Kontakt dolny wyraźny, płaski (0°), erozyjny

2,9 m – na kontakcie 30 cm ilowca ze znaczną domieszką frakcji mułowej przechodzi w mułowiec warstwowany soczewkowo, z wyraźnym wzrostem udziału soczewek i lamin piaskowca w kierunku spągu, w końcowym odcinku liczne rozrzucone skupienia anhydrytu do 15 mm, nieregularne, „chmurkowe”

4661,5–4679,0 17,09 m rdzenia (wg Pokorskiego, 1985 – 17,5 m), w tym:

0,17 m – iłowiec brunatnoczerwony z domieszką piaskowca w postaci nieregularnej laminacji poziomej oraz warstwowania soczewkowego, liczne skupienia anhydrytu „chmurkowego”, kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,2 m – iłowiec jak wyżej, z drobną, gęstą laminacją poziomą przechodzi stopniowo w piaskowiec drobnoziarnisty, warstwowany przekątnie małej skali o zestawach do 2 cm, kontakt wyraźny, płaski (0°), erozyjny

0,2 m – iłowiec jak wyżej przechodzi po kilku centymetrach w piaskowiec drobnoziarnisty, w górze warstwowany soczewkowo, o znacznym udziale frakcji mułowej, niżej przekątnie laminowany(?), kontakt erozyjny

0,63 m – mułowiec brunatnoczerwony, warstwowany soczewkowo, duże skupienia anhydrytowe (do 20 mm), przejście stopniowe w:

0,3 m – iłowiec czerwono-brunatny, bezstrukturalny, przechodzi w:

0,17 m – mułowiec brunatnoczerwony jak poprzednio, warstwowany soczewkowo, przechodzi w sposób ciągły w:

0,28 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, ze znaczną domieszką frakcji mułowej, warstwowany przekątnie, w dole laminacja pozioma, kontakt wyraźny, płaski (0°), erozyjny

1,2 m – mułowiec brunatnoczerwony, silnie ilasty, w górze przy kontakcie laminy piaskowca, niżej warstwowany soczewkowo, pojedyncze duże skupienia soczewek i smużkowych konkrecji anhydrytowych, przejście stopniowe w:

0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, laminowany nieregularnie poziomo, w górze z laminami ilowca, na kontakcie i w strefie przykontaktowej liczne skupienia anhydrytowe (do 10 mm), kontakt erozyjny

0,1 m – mułowiec brunatnoczerwony, warstwowany soczewkowo, konkrecje anhydrytowe, przejście stopniowe w:

0,6 m – ilowiec brunatnoczerwony, bezstrukturalny, drobne „wprysnięcia” anhydrytowe, przejście stopniowe w:

1,5 m – mułowiec brunatnoczerwony, warstwowany soczewkowo z licznymi skupieniami drobnego „chmurkowego” anhydrytu, na kontakcie laminy piaskowca, kontakt wyraźny, erozyjny, rozmycie

0,25 m – ilowiec brunatnoczerwony, bezstrukturalny, przejście stopniowe w:

0,2 m – mułowiec warstwowany soczewkowo, przejście stopniowe w:

1,05 m – ilowiec jak poprzednio, laminowany poziomo, w dole z pojedynczymi laminami i soczewkami piaskowca, przejście stopniowe w:

0,07 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, bezstrukturalny, w spągu z zaburzeniami gęstościowymi, kontakt ostry, erozyjny

0,6 m – ilowiec brunatnoczerwony jak poprzednio, drobno, gęsto laminowany poziomo

0,7 m – mułowiec brunatnoczerwony, warstwowany przekątnie (małej skali) o zestawach płaskich (ok. 1 cm) i nachyleniu laminacji do 5° , kontakt wyraźny, płaski (0°), rozmycie

0,2 m – mułowiec jak wyżej, laminowany poziomo, w dole warstwowany przekątnie, rozmycie, niżej kontaktu 1 cm lamina ilowca

0,1 m – mułowiec jak wyżej, warstwowany przekątnie, w dole zestawy o grubości do 2 cm, kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,07 m – mułowce jak wyżej, bezstrukturalne, kontakt nierówny

0,13 m – mułowiec jak wyżej, warstwowany przekątnie, w dole drobne klasty ilowe

0,24 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, warstwowany przekątnie, laminowany skośnie, poziomo i fałdście, kontakt nierówny, wyraźny, erozyjny

0,5 m – ilowiec brunatny, laminowany poziomo lub z soczewkami piaskowca, przechodzi stopniowo w:

0,2 m – mułowiec brunatny, warstwowany przekątnie

0,1 m – mułowiec warstwowany przekątnie przechodzi stopniowo w:

0,1 m – ilowiec laminowany poziomo.

0,1 m – mułowiec laminowany soczewkowo

0,05 m – ilowiec jak poprzednio

1,0 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowoczerwony, silnie mułowcowy, do spągu warstwowanie przekątne o zestawach małych o miąższości 1–1,5 cm i nachyleniu laminacji do 5° , zgrupowane w 10 wielozestawach, kontakt, wyraźny, erozyjny, płaski

0,25 m – ilowiec przechodzący w mułowiec brunatnoczerwony, gęsto laminowany, rozmycie

0,01 m – ilowiec

- 0,03 m – piaskowiec drobnoziarnisty, rozmycie
- 0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony z dużą domieszką frakcji mułowej, zaburzenia gęstościowe, rozmycie
- 0,25 m – mułowiec brunatny, z podrzędnym piaskowcem drobnoziarnistym, warstwowanie poziome w dole nieco skośne, zaburzenia gęstościowe
- 0,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty, jasnoczerwony z odcieniem różowym, ze znaczną domieszką frakcji mułowej, warstwowanie przekątne małej skali, zestawy płaskie ok. 2 cm, kontakt wyraźny, gładki, nieco nachylony
- 1,8 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, kwarcowy, zwięzły, dobrze wysortowany, laminowany skośnie lub poziomo równolegle gęsto (laminowany od 0,5 do 3 mm) z przewarstwieniami iłowca do 10 cm, liczne poziomy klastów iłowych, kontakt wyraźny, ostry, erozyjny
- 0,3 m – iłowiec, bezstrukturalny, w dole z laminacją poziomą i pojedynczymi soczewkami piaskowca, przejście stopniowe w:
- 0,07 m – mułowiec, warstwowany przekątnie, zestawy płaskie, przejście stopniowe w:
- 0,13 m – iłowiec brunatny jak poprzednio
- 0,25 m – piaskowiec drobnoziarnisty, niedojrzały, mułowcowy, warstwowany przekątnie, rozmycie
- 0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, kwarcowy, warstwowany przekątnie, cztery wielozestawy z przewarstwieniami iłastymi (do 2 cm), zestawy płaskie do 2 cm o nachyleniu laminacji do 10°, 3 powierzchnie rozmyć śródformacyjnych, liczne bardzo drobne klasty iłowe, powierzchnie z wysychania oraz żyły klastyczne, kontakt wyraźny, erozyjny
- 0,16 m – iłowiec, w dole zaburzonymi gęstościowo soczewkami piaskowca, przejście stopniowe w:
- 0,8 m – iłowiec jak wyżej, brunatnoczerwony, poziomo, drobno, gęsto laminowany, z dość licznymi laminami piaskowca o grubości 2–4 mm, wszystkie laminy piaskowca mają ostre kontakty, kontakt dolny wyraźny, rozmycie
- 0,08 m – mułowiec brunatnoczerwony, warstwowany przekątnie, w dole przechodzi w laminację poziomą
- 0,08 m – iłowiec jak poprzednio
- 0,12 m – mułowiec, warstwowany przekątnie jak poprzednio, kontakt wyraźny
- 0,8 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony z odcieniem różowym, kwarcowy, niedojrzały z wyraźną domieszką materiału mułowego, warstwowany przekątnie o zestawach do 1 cm i laminacji poziomej. Wyróżniono 6 wielozestawów o miąższości 2–36 cm
- 4679,0–4696,0 16,25 m rdzenia, w tym:
- 0,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, mułowcowy (frakcja druga) laminowany poziomo, kontakt wyraźny, płaski (0°)
- 0,16 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, z domieszką frakcji średnioziarnistej, warstwowany przekątnie, zestawy płaskie grubości do 1,5 cm, kontakt wyraźny, erozyjny
- 0,04 m – iłowiec brunatny, bezstrukturalny
- 0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, jak wyżej, rozmycie
- 0,25 m – mułowiec, warstwowany soczewkowo, przechodzący stopniowo w iłowiec bezstrukturalny
- 0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony z odcieniem różowym, warstwowany przekątnie, z licznymi drobnymi klastami iłowymi, kontakt wyraźny, erozyjny, rozmyty
- 0,3 m – iłowiec z pojedynczymi soczewkami piaskowca drobnoziarnistego, kontakt wyraźny
- 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, laminowany skośnie równolegle, kontakt wyraźny, nachylony

0,1 m – iłowiec bezstrukturalny

0,6 m – piaskowiec drobnoziarnisty, silnie mułowcowy, laminowany skośnie, w dolnym odcinku (ok. 30 cm) z pojedynczymi klastami iłowymi, kontakt erozyjny, nierówny

0,2 m – iłowiec brunatnoczerwony, przechodzi stopniowo w:

0,4 m – mułowiec, warstwowany soczewkowo, fragmentami przekątnie małej skali, z laminami iłowca, kontakt nierówny, pojedyncze klasty iłowe

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, warstwowany przekątnie, przejście stopniowe w:

0,4 m – mułowiec brunatny, z domieszką piaskowca drobnoziarnistego, laminowany poziomo, kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,7 m – iłowiec brunatny z pojedynczymi laminami i soczewkami piaskowca drobnoziarnistego, kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,9 m – mułowiec brunatny, z domieszką piaskowca drobnoziarnistego, warstwowanie przekątne małej skali, dwie 5 cm warstwy piaskowca drobnoziarnistego różowego, kontakt wyraźny, płaski (0°), rozmycie

0,2 m – iłowiec brunatny z laminami i soczewkami piaskowca

0,8 m – mułowiec brunatny, z domieszką piaskowca drobnoziarnistego, warstwowany przekątnie, zestawy płaskie do 1 cm i nachyleniu laminacji ok. 10°, przejście stopniowe w:

0,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, kwarcowy, drobno, gęsto laminowany poziomo, kontakt ostry, erozyjny (wyraźne rozmycie, kanaliki erozyjne)

0,2 m – iłowiec brunatny, bezstrukturalny, przejście stopniowe w:

1,5 m – mułowiec silnie ilasty, warstwowany soczewkowo, z bardzo dużymi konkrecjami anhydrytowymi (do 30 cm), przejście stopniowe w:

0,7 m – mułowiec piaszczysty, brunatny, laminowany soczewkowo, w dole przechodzi w mułowiec ilasty z pojedynczymi soczewkami i laminami piaskowca, kontakt wyraźny, nieco nachylony (2–3°)

0,8 m – piaskowiec drobnoziarnisty, jasnoczerwony, miejscami różowy, dobrze wysortowany, kwarcowy, laminowany poziomo, równoległe (górna część), w dole (10 cm nad spągiem) laminacja skośna (10°), kontakt płaski (poziomy), rozmycie, nad rozmyciem wyraźna domieszka frakcji średnio i gruboziarnistej

0,3 m – iłowiec brunatny, z pojedynczymi przewarstwieniami (2 cm i 1 cm) piaskowca oraz pojedynczymi nieregularnymi soczewkami piaskowca, kontakt płaski (0°), wyraźny, erozyjny

6,45 m – piaskowiec drobnoziarnisty, jasnoczerwony, kwarcowy, dobrze wysortowany, ze znaczną domieszką frakcji mułowej, rozproszoną równomiernie w całej skale, bardzo silnie zwięzłych o spoiwie krzemionkowym, miejscami nieco węglanowym, skała o urozmaiconym warstwowaniu i przekątnym małej skali, skośnym, laminacji poziomej oraz z przewarstwieniami do 20 cm – iłowców brunatnoczerwonych, bezstrukturalnych lub laminowanych poziomo, wszystkie kontakty z iłowcami wyraźne, płaskie, prócz tego liczne rozmycia śródformacyjne. W tym odcinku wyróżniono 30 zestawów i warstw

4696,0–4713,5 17,47 m rdzenia (wg Pokorskiego, 1985 – 17,5 m), w tym:

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, mułowcowy (frakcja druga), warstwowany przekątnie, w dole z licznymi klastami ilastymi, kontakt nierówny, erozyjny

0,25 m – iłowiec brunatny, z licznymi laminami piaskowca, nieregularnymi, niekiedy soczewki, przechodzi stopniowo w:

0,1 m – mułowiec brunatny, piaskowcowy (frakcja druga), zwięzły, cement krzemionkowy, laminowany poziomo z dwoma laminami iłowca, kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,3 m – iłowiec brunatny, z laminami i soczewkami piaskowca (do 2 cm)

0,25 m – mułowiec brunatny, w dole zapiaszczony, laminowany nieregularnie, soczewkowo, kontakt płaski (0°), wyraźny

- 0,15 m – iłowiec brunatny, kontakt wyraźny, nachylony
- 0,35 m – mułowiec czerwobrunatny, nieco zapiaszczony, warstwowany przekątnie (małej skali), ściecie
- 0,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty, jasnoczerwony, kwarcowy o spoiwie krzemionkowo-wapnistym (HCl+). Skała gęsto, drobno laminowana poziomo, o uziarnieniu gradacyjnym, laminy jasne składające się z grubszej frakcji w kierunku spągu wyraźnie zwiększają swoją miąższość, kontakt wyraźny, płaski
- 0,03 m – iłowiec brunatnoczerwony
- 0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, warstwowany przekątnie, zestawy płaskie 4–10 mm, nachylenie laminacji ok. 10°, ściecie erozyjne
- 0,25 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, kwarcowy i ewentualnie drobno, gęsto laminowany równolegle, nieco skośnie (3°) w dół laminy są nieco grubsze, pojawia się domieszka frakcji średnioziarnistej i pojedyncze klasty iłowe, kontakt nierówny, erozyjny (rozmycie), płaski (0°)
- 0,2 m – piaskowiec jak wyżej, z przewarstwieniami ilastymi, silnie zaburzony gęstościowo
- 0,05 m – iłowiec brunatny, kontakt płaski (0°), wyraźny
- 0,45 m – mułowiec brunatnoczerwony z domieszką piaskowca drobnoziarnistego, skała warstwowana przekątnie, o zestawach płaskich ok. 1–1,5 cm, wydłużonych i pochyleniu laminacji ok. 5–10°
- 0,6 m – piaskowiec drobnoziarnisty, kwarcowy, w górze silnie mułowcowy, w kierunku spągu z wyraźną zwiększającą się domieszką lamin średnioziarnistych, w górze skała drobna, gęsto laminowana poziomo, w kierunku spągu zwiększa się również grubość lamin piaskowcowych, uziarnienie gradacyjne, barwa od czerwonej do różowej w dół, ściecie erozyjne
- 0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką piaskowca średnioziarnistego skała różowa, gęsto laminowana poziomo, kontakt wyraźny, nierówny, erozyjny
- 2,0 m – iłowiec brunatnoczerwony, laminowany poziomo, przejście ciągłe w:
- 2,4 m – mułowiec brunatnoczerwony z przewarstwieniami iłowca (do 8 cm), warstwowanie soczewkowe przechodzące w laminację soczewkową, w dolnej części warstwowanie przekątne małej skali, ściecie erozyjne
- 0,8 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, ze znaczną domieszką frakcji mułowej (frakcja druga), w górze warstwowany przekątnie (wielozestaw 20 cm), niżej poziomo, równoległe lub nieco skośnie, kontakt płaski (0°) erozyjny
- 0,7 m – iłowiec brunatnoczerwony, z pojedynczymi laminami i soczewkami mułowca lub piaskowca, liczne skupienia anhydrytowe, przejście stopniowe w:
- 1,0 m – mułowiec brunatnoczerwony, warstwowany soczewkowo, kontakt płaski (0°), erozyjny
- 0,2 m – iłowiec brunatnoczerwony, kontakt wyraźny, nieco nachylony
- 0,08 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, warstwowany przekątnie, niżej skośnie, nachylenie laminacji 5°, w dół drobne klasty iłowe, kontakt płaski (0°), erozyjny
- 0,14 m – iłowiec brunatny, kontakt wyraźny, płaski (0°)
- 0,08 m – piaskowiec drobnoziarnisty różowy, warstwowany przekątnie, zestawy do 1 cm, nachylenie laminacji ok. 15°, w dół z drobnymi klastami iłowymi (4 mm), ułożone zgodnie z laminacją w zestawach, kontakt płaski (0°), wyraźne rozmycie
- 0,35 m – iłowiec brunatnoczerwony z soczewkami i laminami mułowca, kontakt płaski (0°)
- 0,15 m – mułowiec brunatny, warstwowany przekątnie, w dół z drobnymi klastami iłowymi, kontakt nieco nachylony, erozyjny
- 0,01 m – iłowiec brunatny
- 0,8 m – piaskowiec drobnoziarnisty czerwonoróżowy, mułowcowy (frakcja druga), osiem zestawów, kontakt wyraźny, nierówny, erozyjny

1,1 m – mułowiec brunatnoczerwony, warstwowany soczewkowo, w dole z przewarstwieniami iłowca, w dole warstwowanie przekątne, kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,55 m – mułowiec piaszczysty, w dole stopniowo przechodzi w piaskowiec drobnoziarnisty, w odcinku tym występują 4 wielozestawy warstwowane przekątnie o zestawach od 0,5 cm do 1,5 cm. Kontakt wyraźny, płaski (0°), na kontakcie lamina kalcytowa (2 mm)

0,02 m – iłowiec brunatny

0,3 m – mułowiec brunatny, w górze bezstrukturalny z drobnymi klastami iłowymi, w dole przechodzi w skałę warstwowaną przekątnie (przy wyraźnym wzroście zapiaszczenia, kontakt płaski (0°), erozyjny)

0,01 m – iłowiec brunatny

2,9 m – mułowiec piaszczysty, brunatnoczerwony, przechodzący w kierunku spągu w piaskowiec drobnoziarnisty, niedojrzały, silnie skrzemionkowany

Na głęb. 4713,0–4741,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

4713,5–4724,0 Piaskowce

4724,0–4729,0 Iłowce

4729,0–4734,5 Piaskowce

4734,5–4741,0 Mułowce

4741,0–4758,7 17,77 m rdzenia (wg Pokorskiego, 1985 – 17,5 m), w tym:

0,05 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwonoróżowy, dość jasny, laminowany poziomo, (gęsta, drobna laminacja), z dwoma poziomami klastów iłowych, dobrze obrobionymi, dyskooidalnie lub wrzecionowato wydłużonymi do 10 mm, kontakt z laminą iłowca nierówny, erozyjny

0,02 m – iłowiec brunatny

0,03 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwonoróżowy, warstwowanie przekątne małej skali, zestawy do 1 cm, kontakt wyraźny, nachylony 10°

0,02 m – iłowiec brunatny

0,08 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwonoróżowy, laminowany nieregularnie, skośnie pod kątem ok. 10°

0,01 m – lamina ilasta

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwonoróżowy, warstwowany przekątnie o zestawach do 15 mm i upadzie laminacji w zestawie ok. 10°. Kontakt erozyjny, płaski (0°).

2,7 m – iłowiec brunatnoczerwony z licznymi przewarstwieniami mułowca i mułowca piaszczystego o urozmaiconym warstwowaniu: soczewkowym, przekątnym, małej skali (rynnowym) oraz laminacji poziomej regularnej i zaburzonej; powierzchnie rozmyć i wysychania; 3 poziomy z bardzo drobnymi klastami iłowymi. Kontakt płaski (0°), wyraźny

0,04 m – mułowiec laminowany poziomo (0°), ściecie erozyjne

0,5 m – piaskowiec drobnoziarnisty, mułowcowy, dobrze wysortowany, warstwowany przekątnie małej skali, rynnowo, dość trudno czytelne zestawy 1–1,5 cm, laminy nachylone do 10°, ściecie erozyjne

0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, mułowcowy jak wyżej, gęsto, drobno laminowany poziomo; w dole ułożone zgodnie z laminacją bardzo drobne klasty iłowe wielkości (długości) ok. 2–3 mm

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, mułowcowy jak wyżej, z warstwowaniem przekątnym rynnowym, bardzo trudno czytelnym, zestawy małe, 1 cm płaskie, ściecie erozyjne

0,04 m – mułowiec brunatnoczerwony, gęsto, drobno laminowany poziomo, ściecie erozyjne

0,1 m – piaskowiec jak poprzednio, warstwowany przekątnie

0,8 m – piaskowiec drobnoziarnisty, w górze czerwony, niżej czerwonoróżowy, mułowcowy, bardzo

drobno gęsto laminowany poziomo (0°) ścięcie erozyjne

0,15 m – piaskowiec mułowcowy jak wyżej, laminacja nachylona, skośna, 5°, ścięcie erozyjne

0,15 m – piaskowiec mułowcowy jak wyżej, laminacja nachylona 10°, ścięcie erozyjne

0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, różowy, skała laminowana równolegle, skośnie pod kątem 15° w stropie i malejąca do dołu do 5°, do dołu zwiększa się grubość i liczba lamin z piaskowca średnioziarnistego, jasnoróżowym, przy ścięciu laminy z drobnymi igielkowatymi klastami iłowymi ułożonymi zgodnie z laminacją, ścięcie erozyjne

0,1 m – piaskowiec jak wyżej, laminacja skośna 10°

0,05 m – piaskowiec jak wyżej, nieco mułowcowy, laminacja pozioma (0°)

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką średnioziarnistych, laminacja 10°

0,3 m – piaskowiec jak wyżej, laminacja skośna, nachylona pod kątem 5° w stropie, do 15° (w spągu); ścięcie erozyjne

0,01 m – lamina ilasta o wyraźnych, płaskich kontaktach (0°)

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką średnioziarnistych, laminowany równolegle, skośnie, zestaw o nielicznej liczbie lamin średnioziarnistych, laminy nachylone od 5° w stropie, do 10°, w spągu; ścięcie erozyjne

0,22 m – piaskowiec jak wyżej, następny zestaw nachylony, stopniowo spłaszczających się od 10°, do 5°, w dole, ścięcie, w dole pojedynczy duży klast ilowy (20 mm)

0,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty, mułowcowy, czerwonoróżowy; w górze bezstrukturalny, przechodzi w dole w laminowany równolegle, skośnie pod kątem do 10°; ścięcie z pojedynczymi klastami iłowymi na powierzchni

0,4 m – piaskowiec jak wyżej, drobno, gęsto, równolegle, poziomo laminowany, ścięcie zestawu

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, mułowcowy, laminowany bardzo gęsto, skośnie, do 15°, z pojedynczymi klastami iłowymi rozrzuconymi nieregularnie zgodnie z laminacją; ścięcie płaskie, kontakt wyraźny, płaski, 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, wysortowany dobrze, domieszka frakcji drobniejszych nieznaczna, laminowany poziomo, z klastami iłowymi obtoczonymi (owalny, średnica 10 mm) i niektóre igielkowymi ułożonymi zgodnie z laminacją poziomą, kontakt wyraźny, nierówny, erozyjny, granica dużego cyklu łącznie z całą serią piaskowcową

0,02 m – iłowiec brunatny

0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, mułowcowy, czerwony, bezstrukturalny, kontakt wyraźny, nachylony pod kątem 20°

0,15 m – iłowiec brunatny, z zaburzoną soczewką mułowcową posiadającą we wnętrzu drobne i jeden duży (20 mm) klast ilowy, zaburzenia postsedymენტacyjne gęstościowe, kontakt nierówny, nachylony pod kątem 5°

0,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty, zwięzły, mułowcowy, drobno, gęsto (w górze) a w dole dość nieregularnie laminowany poziomo, kontakt wyraźny, z laminą ilastą (0,02 m), płaski (0°)

1,7 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką średnioziarnistych, różowy, bardzo zwięzły, dobrze wysortowany, laminowany skośnie i poziomo, w tym interwale wyróżniono:

0,13 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, różowy, o laminacji skośnej pod kątem 10°, laminy średnioziarniste nieco jaśniejsze, ale prążkowanie nie jest kontrastowe

0,27 m – piaskowiec jak wyżej, w górze laminacja skośna ok. 5°, niżej wyraźnie wzrasta do 10–15°

0,32 m – piaskowiec jak wyżej, druga frakcja – średnioziarnista w dominacji, ponieważ laminy średnioziarniste osiągają do 10 mm, a drobne 2 mm, upad laminacji do 10°, ścięcie płaskie (0°)

0,13 m – piaskowiec jak wyżej, laminy nachylone pod kątem 5°, nadal wzrost ilościowy frakcji średnioziarnistej, kontakt – erozyjne ścięcie nachylone

- 0,15 m – piaskowiec jak wyżej, bezstrukturalny, różowy
- 0,7 m – piaskowiec jak wyżej, laminacja nachylona pod kątem do 10°. Kontakt płaski (0°), wyraźny, erozyjny, podkreślony klastami ilowymi
- 0,25 m – iłowiec brunatnoczerwony jak poprzednio
- 0,22 m – mułowiec piaszczysty, brunatny, bezstrukturalny; kontakt wyraźny, erozyjny
- 1,4 m – mułowiec z licznymi przewarstwieniami iłowca od pojedynczych cm do 10 cm, odcinki mułowca warstwowane nieregularnie, poziomo lub przekątnie rynnowo; miejscami zaburzenia gęstościowe powodujące zmięcie i rozgniecenie cienkich lamin ilastych; skała przechodzi w:
- 1,5 m – mułowiec, miejscami mułowiec piaszczysty z licznymi laminami (od 1 mm do kilku cm) iłowca; odcinki mułowca piaszczystego o warstwowaniu przekątnym (zestawy płaskie, wydłużone) lub o gęstej laminacji poziomej (0°), w spągu iłowiec laminowany poziomo, gęsto, równoległe; kontakt wyraźny, płaski (0°)
- 0,35 m – piaskowiec średnioziarnisty, z domieszką piaskowca drobnoziarnistego, domieszka frakcji mułowej, źle wysortowany, różowy, laminowany równoległe, skośnie pod kątem 15°, laminy różowego piaskowca do 8 mm, ciemne mułowca piaszczystego do 2 mm, zgodnie z laminacją są ułożone klasty iłowe (do 10 mm) wydłużone, ale większość jest bardzo drobna (2–4 mm), igielkowa; kontaktu brak
- 0,12 m – iłowiec brunatny, laminowany poziomo, kontakt wyraźny, nieco nachylony
- 0,25 m – mułowiec brunatny, laminowany poziomo, kontakt wyraźny, nieco nachylony
- 0,25 m – mułowiec brunatnoczerwony z domieszką piaskowca drobnoziarnistego subtelnie, drobno, gęsto laminowany poziomo; przejście stopniowe w:
- 0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, mułowcowy, laminowany poziomo, gęsto; w dole z laminami piaskowca średnioziarnistego; nachylenie laminacji w dole do 5°; kontakt wyraźny, na kontakcie 1 cm lamina iłowca, nachylona pod kątem ok. 20°
- 0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwonoróżowy, mułowcowy, drobno, gęsto laminowany poziomo; ściecie erozyjne
- 0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty; z domieszką frakcji średnioziarnistej, różowy, laminowany skośnie; piaskowiec czerwony, drobno, gęsto laminowany o nachyleniu lamin do 3°; ściecie erozyjne
- 0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z pojedynczymi laminami średnioziarnistymi i laminami mułowcowymi, nachylenie lamin do 5°, drobne, miejscami bardzo gęste; ściecie erozyjne
- 0,35 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką frakcji średnioziarnistej, różowy, zwięzły; w stropie ze słabo widoczną laminacją skośną oraz w spągu nieco wyraźniejszą i bardzo drobnymi klastami ilowymi; kontakt, erozyjny z wyraźnym rozmyciem, na kontakcie duży klast iłowy
- 0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, laminowany poziomo, w spągu z klastami iłowymi do 30 mm średnicy; powierzchnia kontaktu erozyjna
- 0,12 m – piaskowiec drobnoziarnisty z domieszką frakcji średnioziarnistej, różowy, z pojedynczym klastem ilastym izometrycznym do 20 mm średnicy; skała bezstrukturalna; ściecie erozyjne
- 0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwonoróżowy, mułowcowy, drobno, gęsto laminowany równoległe, laminacja nieco nachylona do 5°; ściecie erozyjne
- 0,05 m – piaskowiec drobnoziarnisty z niewielką domieszką frakcji średnioziarnistej, różowy; bezstrukturalny; dwa klasty iłowe; ściecie erozyjne
- 0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, w górze nieco mułowcowy, laminowany skośnie, gęsto i drobno; w dole przechodzi w piaskowiec bezstrukturalny z rozrzuconymi klastami iłowymi; ściecie erozyjne
- 0,1 m – piaskowiec czerwony, drobnoziarnisty, mułowcowy, bardzo gęsto, drobno laminowany poziomo. Kontakt płaski (0°), wyraźny
- 0,05 m – iłowiec brunatny

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką frakcji średnioziarnistej; różowoczerwony, warstwowy przekątnie, rynnowo, zestawy do 3 cm, laminy nachylone ok. 10–15°, w dole (1–2 cm) laminacja skośna; kontakt erozyjny, płaski (0°)

0,01 m – iłowiec

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty ze znaczną domieszką frakcji mułowej, z domieszką frakcji średnioziarnistej, źle wysortowany; bezstrukturalny ze znaczną ilością klastów iłowych do 10 mm; ściecie erozyjne

0,25 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, z domieszką piaskowca – średnioziarnistego, laminowany skośnie pod kątem ok. 20°, laminy piaskowca średnioziarnistego do 4 mm; ściecie; w dole (do 2 cm) – warstwowanie przekątne drobnej skali, zestaw do 1 cm; ściecie erozyjne nieco nachylone

0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty, mułowcowy, czerwony, laminowany soczewkowo

0,01 m – iłowiec jak poprzednio

0,1 m – mułowiec laminowany poziomo, przechodzi w:

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwonoróżowy, laminowany skośnie; ściecie erozyjne

0,45 m – mułowiec brunatnoczerwony, z przewarstwieniami poziomo lub nieregularnie laminowanego piaskowca, w dole laminacja soczewkowa

Formacja Drawy

(4758,7–5276,0 m; miąższość: 517,3 m)

4758,7–4767,5²⁰ 9,11 m rdzenia (wg Pokorskiego, 1985 – 9,0 m) – piaskowiec drobnoziarnisty, z laminami frakcji średnioziarnistej, a nawet gruboziarnistej, różowy, zwężły, miejscami z domieszką frakcji mułowej (wówczas czerwony), zazwyczaj laminowany skośnie o nachyleniu do 20°, poziomo lub sporadycznie, przekątnie małej skali (rynnowo), w tym:

0,4 m – mułowiec czerwony, w górze laminowany poziomo, niżej również poziomo, nieregularnie z soczewkami i cienkimi laminami piaskowca gruboziarnistego kwarcowego; w dole również rozproszony piaskowiec kwarcowy; kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,02 m – iłowiec

0,8 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, dobrze wysortowany, z równomierną domieszką frakcji mułowej, laminowany równolegle, skośnie pod kątem 20°, laminacja nierównomierna, laminy ciemne rozrzucone do 2 cm nieregularnie, ściecie erozyjne

0,05 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, laminowany, równolegle, poziomo, ściecie erozyjne

0,2 m – piaskowiec jak wyżej, uziarnienie gradacyjne do piaskowca drobnoziarnistego z domieszką frakcji średnioziarnistej; kontakt wyraźny, płaski (0°), 0,01 m – iłowiec

0,08 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, drobno, gęsto laminowany pod kątem 5°; ściecie erozyjne

0,05 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, laminowany pod kątem 10°

0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty mułowcowy, czerwony, drobno gęsto laminowany 5°, w dole prawie poziome ściecie erozyjne

0,03 m – piaskowiec jak wyżej, laminowany poziomo

0,21 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, laminowany skośnie, laminacja pod kątem 10°

0,27 m – piaskowiec jak wyżej, nachylenie laminacji 10°

0,29 m – piaskowiec jak wyżej, nachylenie laminacji 10°

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, mułowcowy, gęsto laminowany poziomo

²⁰ Według Archiwum Próbek Geologicznych w Leszczach i bazy CBDG skrzynie są przypisane do marszu 4758,0–4761,0.

0,37 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką mułowców, frakcja najgrubsza – średnioziarnista, różowy, ze zwiększającą się liczbą lamin średnioziarnistych do spągu, laminowany nieregularnie, skośnie pod kątem 5°, kontakt wyraźny, płaski, erozyjny

0,02 m – iłowiec brunatny

0,6 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, laminowany nieregularnie skośnie, ścienia

0,08 m – piaskowiec jak wyżej, warstwowany przekątnie

0,38 m – piaskowiec drobnoziarnisty jak wyżej; w dole z pojedynczymi laminami i pojedynczym piaskowcem do gruboziarnistego włącznie, laminacja bardzo nieregularna, skośna

0,05 m – lamina iłowca, kontakty wyraźne

0,45 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z pojedynczymi laminami, piaskowiec średnioziarnisty czerwono-różowy, laminowany nieregularnie, skośnie, w dole (2 cm) poziomo, ścienia erozyjne

0,9 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, pojedyncze laminy, ich liczba do spągu rośnie, ale nieznacznie, laminacja nieregularna, kontakt wyraźny, nachylony

0,06 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony o odcieniu brunatnym, z licznym równomiernie rozproszonym piaskowcem gruboziarnistym, bezstrukturalnym; kontakt nieco nachylony

0,08 m – piaskowiec jak wyżej

0,03 m – iłowiec brunatny

1,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty (jak warstwa 6 cm), czerwony o odcieniu brunatnym, z licznym w stropie rozproszonym piaskowcem gruboziarnistym, źle wysortowanym, liczny udział frakcji mułowej, w dole przechodzi w laminację soczewką z licznymi soczewkami piaskowca gruboziarnistego (ziarna kwarcu i skał ciemnych); ścienie erozyjne płaskie

0,7 m – piaskowiec średnioziarnisty, różowy, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, skała wyraźnie laminowana skośnie, w górze dość gęsto (laminy 2–5 mm), w spągu nieregularnie rzadko, wyraźne uziarnienie gradacyjne w cyklu (zestawie), w spągu laminacja się spłaszcza; kontakt wyraźny, płaski (0°), erozyjny (?)

0,28 m – mułowiec czerwono-brunatny, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, w górze bezstrukturalny przechodzi w warstwowanie przekątnie, zestawy ok. 1 cm, ścienie erozyjne

0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwono-brunatny z pojedynczymi laminami średnioziarnistymi, laminacja pozioma; ścienie erozyjne

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z nieregularnie rozrzuconą domieszką frakcji gruboziarnistej, czerwono-brunatny, w spągu z kilkoma laminami piaskowca gruboziarnistego, kontakt wyraźny, płaski

0,25 m – piaskowiec drobnoziarnisty z domieszką piaskowca średnioziarnistego, różowy, laminowany nieregularnie, nieco skośnie do 5°, ścienie erozyjne

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, laminowany poziomo, z dwiema laminami 10 mm i 3 mm piaskowca gruboziarnistego

0,45 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, laminowany nieregularnie, skośnie do 10°, w dole z 2 mm laminą piaskowca gruboziarnistego

*Na głębokości 4767,5–4771,5 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okrucho-
wych*

4767,5–4771,5 Piaskowce

4771,5–4789,0²¹ 16,163 m rdzenia (wg Pokorskiego, 1985 – 17,5 m), w tym:

²¹ Według Archiwum Próbek Geologicznych w Leszczach i bazy CBDG skrzynie są przypisane do marszu 4771,5–4788,9.

- 0,05 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, laminowany nieregularnie, skośnie, ściecie erozyjne
- 0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, nieco mułowcowy, laminowany poziomo
- 0,25 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, laminowany nieregularnie, skośnie pod kątem 15°, w dole płaskie ściecie erozyjne
- 0,4 m – piaskowiec jak wyżej, różowy, laminowany skośnie ok. 5°, laminy 1–20 mm, grubsze składają się z piaskowca drobnoziarnistego
- 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy o odcieniu czerwonym, laminowany bardzo nieregularnie, poziomo, plamisty (drobne plamki ok. 2 mm nieregularnie rozrzucone), kontakt wyraźny, nierówny, erozyjny
- 0,02 m – iłowец brunatny, kontakt dolny również nierówny, erozyjny
- 1,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwono-różowy (skała plamista jak poprzednio), ze znaczną domieszką frakcji mułowej, warstwowany nieregularnie pojedyncze laminy ilaste do 1–2 mm, nieregularne 1–2 mm
- 0,03 m – iłowец brunatny, oba kontakty nierówne, nieco nachylone, erozyjne
- 0,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty jak poprzednio, laminacja soczewkowa, kontakt nierówny, erozyjny, rozmycie
- 1,5 m – piaskowiec drobnoziarnisty różowy, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, skała nierównomiernie laminowana skośnie, laminy średnioziarniste, różowe, jaśniejsze do 4 mm laminy drobnoziarniste, ciemniejsze do 10 mm, laminacja początkowo o nachyleniu 10–15°, w dole nachylenie zmniejsza się do 5°, w końcówce drobna laminacja, znikają laminy średnioziarniste, barwa nieco ciemniejsza, ściecie erozyjne i ostatnie 10 cm – laminacja gęsta, prawie pozioma, kontakt wyraźny, erozyjny
- 0,08 m – iłowец brunatny, dolny kontakt erozyjny
- 0,9 m – mułowец brunatnoczerwony, nieregularnie warstwowany poziomo, laminacja soczewkowa nieregularna, w dole domieszka frakcji piaskowca drobnoziarnistego, dwa przewarstwienia iłowca do 2–3 cm, na kontakcie również warstwa iłowca (2 cm), kontakty wyraźne
- 1,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowo-ceglasty, dość jasny, dobrze wysortowany, miejscami ślady laminacji poziomej, plamisty, wkładka iłowca na 60 cm pozwala ten interwał rozdzielić na dwa zestawy – całość w masie bezstrukturalna, kontakt wyraźny, erozyjny, w 10 cm strefie przykontaktowej domieszka frakcji średnioziarnistej oraz drobne klasty iłowe
- 1,0 m – iłowец brunatny, laminowany poziomo lub bezstrukturalny z przewarstwieniami lub soczewkami mułowca, na powierzchni iłowców ślady żerowań (?), kontakt wyraźny, płaski (0°), erozyjny
- 0,9 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, z domieszką średnioziarnistego, laminowany nieregularnie, skośnie, domieszka frakcji mułowcowej, niewielka, kontakt ostry, płaski (0°), erozyjny
- 0,1 m – iłowец brunatny, laminowany, kontakt dolny nieco nachylony (3°)
- 0,35 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, nachylenie laminacji 10–3°, w dole ściecie pod kątem 2°
- 0,05 m – piaskowiec średnioziarnisty, z domieszką piaskowca drobnoziarnistego, różowy, laminowany skośnie 20°, frakcja staje się grubsza w kierunku spągu, w dole duże laminy prawie płaskie 5°, ściecie erozyjne
- 0,18 m – piaskowiec w górze drobnoziarnisty, dojrzały, 5 cm laminowany nieco skośnie 5°, niżej laminacja się utrzymuje pod kątem 5°, pojawiają się nieliczne laminy piaskowca średnioziarnistego, ściecie podkreślone laminą ilastą (1 mm), płasko (0°) leżącą
- 0,06 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, laminowany prawie płasko, nieregularnie, w dole wyraźnie większa ilość frakcji drobnoziarnistej, ściecie z rozmyciem erozyjnym

- 0,05 m – piaskowiec drobnoziarnisty ze znacznym udziałem (do 50%) frakcji średnioziarnistej, kilka lamin o grubości do 10 mm nachylonych pod kątem 15°, ściecie erozyjne
- 0,05 m – piaskowiec drobnoziarnisty, dobrze wysortowany, mułowcowy, drobno, gęsto laminowany poziomo, kontakt nachylony pod kątem 10°
- 0,01 m – iłowiec brunatny
- 0,25 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, mułowcowy, czerwony, w dole z jaśniejszymi laminami piaskowca średnioziarnistego, różowymi do 10 mm, uziarnienie gradacyjne, kontakt nierówny, rozmyty, płaski (0°)
- 0,1 m – iłowiec brunatny
- 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, bezstrukturalny, plamisty, z domieszką nieco grubszej frakcji w spągu, uziarnienie gradacyjne normalne, kontakt płaski (0°), nierówny, erozyjny
- 0,01 m – iłowiec
- 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką średnioziarnistego, czerwony, laminowany poziomo, z pojedynczymi laminami (2–3 mm) nieco mułowcowymi, kontakt wyraźny, rozmycie
- 0,01 m – iłowiec
- 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty (od połowy z wyraźną domieszką frakcji średnioziarnistej nieregularnej), laminowany poziomo, klasty iłowe, kontakt wyraźny, płaski (0°)
- 0,01 m – iłowiec
- 0,07 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, warstwowany przekątnie, dobrze wysortowany, nieco mułowcowy, ściecie erozyjne
- 0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, mułowcowy, czerwony z pojedynczymi laminami średnioziarnistymi, laminacja pozioma, nieregularna; kontakt wyraźny; 5 cm od kontaktu nieregularne klasty iłowe
- 0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwonoróżowy, nieco mułowcowy, laminowany nieregularnie, poziomo; w dolnej części z pojedynczymi laminami piaskowca drobnoziarnistego; kontakt wyraźny, płaski (0°)
- 0,6 m – iłowiec brunatny, miejscami laminowany poziomo i z nieregularnymi soczewkami piaskowca mułowcowego; zaburzenie gęstościowe; kontakt wyraźny, nieco nachylony.
- 0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, silnie mułowcowy (frakcja najgrubsza – piaskowiec średnioziarnisty w postaci lamin prawie poziomo leżących, o grubości 2–3 mm, pojedynczych), laminacja nieregularna, prawie pozioma pod kątem 3–5°; kontakt wyraźny, poziomy, płaski (0°)
- 0,1 m – iłowiec brunatny
- 0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, z niewielką domieszką frakcji średnioziarnistej (pojedyncze laminy), w środku odcinka do 2 mm oraz na kontakcie piaskowiec mułowcowy, dość regularnie laminowany poziomo, laminy prawie jasne 3–4 mm, ciemne, mułowcowe ok. 0,5–1 mm; kontakt wyraźny, płaski (0°), erozyjny
- 0,15 m – iłowiec brunatny, laminowany nieregularnie poziomo; kontaktu dolnego brak
- 0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką mułowca, w stropie 8 cm z pojedynczymi laminami piaskowca średnioziarnistego, na kontakcie również do grubości 2 mm, niżej dość jednorodny, laminowany nieregularnie, nieco skośnie (3°); laminacja w dole trudno czytelna; ściecie erozyjne
- 0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, silnie mułowcowy, czerwony, laminowany poziomo, w stropie z dość licznymi laminami piaskowca średnioziarnistego (do 3 mm), laminacja nieregularna, poziome ściecie, niżej 3 cm piaskowca średnioziarnistego, jasnoczerwonego, laminowanego skośnie; kontakt płaski (0°), rozmycie
- 0,2 m – iłowiec brunatny, z zaburzonymi soczewkami piaskowca; kontakt dolny wyraźny, erozyjny, płaski (0°)

0,18 m – piaskowiec średnioziarnisty różowy, warstwowany skośnie, warstwy do 5 cm, nachylenie laminacji do 30°; ściecie erozyjne

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, w górze z licznymi laminami piaskowca średnioziarnistego, ku spągowi laminy coraz rzadsze i stopniowo przechodzi w piaskowiec drobnoziarnisty; kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,003 m – iłowiec

3,5 m – piaskowiec drobnoziarnisty, ceglasteróżowy, jasny, zwięzły, domieszka piaskowca średnioziarnistego, obie frakcje wymieszane przez występowanie lamin drobno- i średnioziarnistych, miejscami z pojedynczymi laminami ciemnego mułowca, laminacja niezbyt wyraźna, ale czytelna, cała seria bardzo jednorodna, w tym:

1,9 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, laminacja skośna, nieregularna, laminy średnioziarniste cienkie (ok. 2 mm), laminy drobnoziarniste grubsze (do 10 mm), regularne, ciemniejsze; laminacja nachylona pod kątem 10–15°, w spągu nieco liczniejsze laminy średnioziarniste; ściecie erozyjne płaskie

0,25 m – piaskowiec drobnoziarnisty, jednorodny, bezstrukturalny

1,31 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką piaskowca średnioziarnistego jak powyżej, laminowany skośnie, nachylenie pod kątem 10–15°, w spągu nieco liczniejsze laminy średnioziarniste; ściecie erozyjne płaskie

0,04 m – piaskowiec średnioziarnisty, domieszka średnioziarnistego, prawie białoróżowy, laminowany skośnie 20°; kontakt wyraźny, prawie płaski, 1–2°, erozyjny

1,4 m – w górze 25 cm mułowca przechodzącego w iłowiec brunatny warstwowany nieregularnie, z nie-licznymi laminami lub soczewkami piaskowca lub mułowca; ślady z wysychania

4789,0–4803,0²² 13,06 m rdzenia (wg Pokorskiego, 1985 – 11,86 m), w tym:

0,1 m – iłowiec brunatny jak wyżej, miejscami laminowany nieregularnie poziomo, kontakt wyraźny, płaski (0°)

1,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwonoróżowy, zwięzły, lecz dość chłonny, spoiwo krzemionkowe (HCl–), dobrze wysortowany, kwarcowy, warstwowany bardzo nieregularnie, faliście i smużyście. W dolnym odcinku warstwowanie wyraźne (HCl–), skośnie (nachylenie ok. 10–15°) oraz laminy piaskowca średnioziarnistego przewarstwione z drobnoziarnistym, zwiększający się do dołu udział frakcji grubszej, kontakt wyraźny, płaski (0°), podkreślony laminą iłowca

0,25 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwonoróżowy, drobne plamki odbarwień (skupienia węglanowe), całość (HCl+), warstwowanie skośnie, kontakt płaski (0°), wyraźny

0,05 m – piaskowiec średnioziarnisty, różowy, (HCl–), kwarcowy, laminowany poziomo, kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty jak wyżej, kontaktu brak

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty jak wyżej, silnie zsylikowany (HCl–), z pojedynczymi klastami iłowymi. Kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,5 m – iłowiec brunatny z nieregularnymi przewarstwieniami lub soczewkami piaskowca drobnoziarnistego, ślady z wysychania, liczne skierowane do spągu zwitki błotne, ślady żerowania (?) mułożerców (?)

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, brunatnoczerwony, warstwowany nieregularnie, skośnie, kontakt płaski (0°)

0,1 m – piaskowiec średnioziarnisty, różowy, laminowany poziomo, równoległe, gęsto, kontakt wyraźny, erozyjny

0,1 m – iłowiec brunatnoczerwony, kontakty nie zachowane

0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty, w górze (5 cm) ciemnoczerwony, laminowany drobno, skośnie, powierzchnie ścietia, w dole (10 cm) laminowany skośnie, laminy nachylone do 10°, laminy ciemne – 1 mm, jasnoróżowe – 10 mm; kontakt wyraźny, erozyjny, nachylony pod kątem ok. 10–15°

²² Według Archiwum Próbek Geologicznych w Leszczach i bazy CBDG skrzynie są przypisane do marszu 4789,0–4801,0.

0,02 m – iłowiec brunatny

0,33 m – piaskowiec drobnoziarnisty, laminowany nieregularnie, nieco skośnie, plamisty jak poprzednio, w pojedynczych laminach znaczna domieszka frakcji średnioziarnistej, kontakt przejściowy

0,3 m – iłowiec brunatny, z licznymi przemazami i soczewkami piaskowca, żyły klastyczne; przechodzi stopniowo w:

0,25 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwono-brunatny, kwarcowy (HCl-), silnie zsylikowany, warstwowy, nieregularnie poziomo, kontaktu brak

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, warstwowy nieregularnie poziomo, w dole faliście; przechodzi stopniowo w:

1,2 m – iłowiec brunatnoczerwony, z nieregularnymi przemazami, soczewkami i żyłami klastycznymi piaskowca drobnoziarnistego, liczne ślady z wysychania, klasty iłowe i zwitki błotne

1,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony z odcieniem fioletowym, bardzo nieregularnie warstwowy, poziomo, skośnie, faliście, zaburzone (miejscami) zmarszczkowo, w dole ponownie laminacja pozioma i domieszka frakcji średnioziarnistej w postaci pojedynczych lamin, kontakt wyraźny, płaski (0°), erozyjny

2,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, różowoczerwony, kwarcowy, spoiwo krzemionkowe (silna sylikacja), skała bardzo zwięzła, ale dość dobrze wysortowana i chłonna (HCl+/-), skała laminowana skośnie, zestawy do 30 cm, kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,1 m – iłowiec brunatny, laminowany poziomo

0,8 m – piaskowiec jak poprzednio (3 zestawy), nachylenie laminacji ok. 5–10°, kontakt erozyjny

0,03 m – iłowiec brunatny

0,4 m – piaskowiec jak poprzednio, kontakt erozyjny, falisty

0,6 m – iłowiec brunatny, z soczewkami oraz przemazami piaskowca, liczne klasty iłowe, ślady z wysychania wygięte do stropu, generalnie niepokój sedymentacyjny, w dole warstwowanie „faliste”, kontakt wyraźny, płaski (0°)

1,8 m – piaskowiec drobnoziarnisty, ceglastoczerwony, w górze czysty, w dole z domieszką frakcji średnioziarnistej (pojedyncze laminy), plamisty, laminacja skośna ok. 10°, zestawy 20–30 cm, kontakt wyraźny, płaski (0°), na kontakcie 5 cm warstwa piaskowca średnioziarnistego

0,05 m – iłowiec brunatny

0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, warstwowy poziomo jak poprzednio

0,03 m – iłowiec brunatny

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty jak poprzednio (rdzeń w małych okruchach)

4803,0–4820,0 16,01 m rdzenia (wg Pokorskiego, 1985 – 16,5 m), w tym:

0,8 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony o odcieniu ceglastym, zwięzły, zsylikowany, skała warstwowana poziomo, nieregularnie, zwiększenie frakcji do spągu, plamy odbarwień dość regularne, jaśniejsze o średnicy 2–2,5 mm rozrzucone nieregularnie. Kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,01 m – iłowiec brunatny

1,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, kwarcowy, silnie ilasty (matryks mułowcowo-ilasty), spoiwo krzemionkowe nieco wapniste (słabo HCl+/-), generalnie skała jak poprzednio, warstwowana nieregularnie, równolegle, kontakt płaski (0°), erozyjny. Plamki na piaskowcach w całym marszu

0,4 m – iłowiec brunatnoczerwony, laminowany poziomo; przechodzi w:

1,2 m – mułowiec piaszczysty, czerwono-brunatny, bardzo nieregularnie warstwowy, przechodzący miejscami w piaskowiec; kontakt wyraźny, nachylony, erozyjny z licznymi kanalikami erozyjnymi

0,2 m – iłowiec brunatnoczerwony, gęsto laminowany poziomo; kontaktu brak

7,7 m – piaskowiec drobnoziarnisty, miejscami z domieszką, laminami piaskowca średnioziarnistego, skała ceglastoczerwona, laminowana skośnie lub poziomo równolegle, z plamkami, zwężła, kwarcowa ze spoiwem krzemionkowym, miejscami nieco węglanowa, kontakt wyraźny, płaski (0°), erozyjny

2,8 m – iłowiec brunatnoczerwony, laminowany poziomo, miejscami przechodzący w mułowiec z soczewkami piaskowca, żyłami klastycznymi, zaburzeniami gęstościowymi, a nawet laminacją skośną, kontakt wyraźny, nierówny

0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, plamisty, laminowany, gęsto, laminacja nachylona pod kątem do 5°; kontakt wyraźny, płaski (0°)

1,2 m – iłowiec brunatny jak poprzednio

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty jak wyżej, plamisty, laminowany skośnie

4820,0–4836,5 16,65 m rdzenia (wg Pokorskiego, 1985 – 16,5 m), w tym:

0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, laminowany poziomo; kontakt wyraźny, erozyjny.

1,6 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwono-brunatny, silnie mułowcowy, kwarcowy, spoiwo krzemionkowe (nieco węglanowe, słabo HCl+/-), skała nieregularnie laminowana poziomo, w górze z licznymi bardzo drobnymi klastami iłowymi (ok. 2–3 mm) w dole również spękania pionowe otwarte, kontakt wyraźny, płaski (0°)

1,8 m – mułowiec brunatnoczerwony, silnie ilasty, miejscami z przewarstwieniami czystych iłowców o laminacji poziomej, niekiedy zaburzonej, kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,6 m – piaskowiec drobnoziarnisty ze znacznym udziałem frakcji mułowej, czerwono-brunatny, zwężły, skrzemionkowany, laminowany regularnie poziomo, miejscami nieco skośnie, plamisty, kontakt nierówny, erozyjny, podkreślony cienką laminą iłowca

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, mułowcowy, jak wyżej, czerwony z odcieniem fioletowym, drobne klasty iłowe (ok. 1 mm punktowo), laminacja trudno czytelna, pozioma, kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, kwarcowy (HCl-), warstwowany drobno, poziomo

0,7 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony z odcieniem brunatnym, mułowcowy, w górze (30 cm) laminowany skośnie (10–15°), ścięcie erozyjne, w dole laminowany poziomo, równolegle. W dolnych 20 cm domieszka frakcji średnioziarnistej, rozrzucona nieregularnie na odcinku 2 cm od kontaktu, kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,3 m – iłowiec brunatny, laminowany, poziomo z nieregularnymi soczewkami piaskowca, kontakt wyraźny, płaski (0°)

1,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony, plamisty ze znaczną domieszką frakcji mułowej, zwężły, kwarcowy, spoiwo krzemionkowe (HCl-), warstwowany poziomo, nieregularnie, kontaktu brak

0,05 m – iłowiec brunatnoczerwony, kontaktu brak

0,55 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony z odcieniem różowym, kwarcowy, zwężły, zsylikowany (HCl-), plamisty, warstwowany skośnie, równolegle, laminacja nachylona pod kątem 5–10°, kontakt wyraźny, płaski (0°), erozyjny

9,5 m – mułowiec brunatnoczerwony, skała jednorodna, monotonna, sporadycznie z soczewkami lub przemazami piaskowca, gdzieś drobne klasty iłowe (około 10 mm igielkowe, wydłużone), w skałe dominuje laminacja pozioma, równoległa, znaczna domieszka materiału ilastego, sporadycznie przewarstwienia iłowca

4836,5–4853,5 16,8 m rdzenia (wg Pokorskiego, 1985 – 17,0 m), w tym:

5,65 m – mułowiec czerwono-brunatny, zwężły, skała monotonna, jednorodna, laminowana równolegle, bezwapnista, w spągu na odcinku ok. 70 cm z przewarstwieniami i przemazami piaskowca (świadczącym o stopniowym spiaszczeniu się profilu), laminacja skośna małej skali, zmarszczkowa w przewarstwieńiach piaskowców

0,65 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwono-różowy, z przewarstwieniami mułowcowo-ilastym; kontakt erozyjny

0,4 m – iłowiec brunatnoczerwony; przechodzi stopniowo w:

4,0 m – mułowiec brunatnoczerwony, ilasty, laminowany poziomo, równoległe, miejscami w dole (1,5 m) z żyłami i soczewkami piaskowca, ślady z wysychania, w dole również klasty iłowe oraz cienkie laminy węglanowe; kontakt wyraźny, nachylony pod kątem 5°

2,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką piaskowca średnioziarnistego w postaci licznych lamin i miejscami rozproszonej domieszki tej frakcji. Skała różowoczerwona, laminowana gęsto, równoległe, prawie poziomo, nieco skośnie (2–5°, tylko miejscami nachylenie laminacji osiąga 10°). W górze liczne spękania i szczeliny zabliźnione kalcytem, spoiwo krzemionkowe słabo węglanowe (HCl+/-), na odcinku 1,10–1,20 m (czyli ok. 10 cm) jedna warstwa piaskowca średnioziarnistego, różowego (tutaj brak rdzenia, pobrano próbkę); kontakt wyraźny, płaski (0°), nieco zafalowany

3,8 m – mułowiec brunatnoczerwony jak poprzednio, jednorodny z pojedynczymi sporadycznymi soczewkami piaskowca oraz żyłami klastycznymi

4853,5–4871,0 17,5 m rdzenia (wg Pokorskiego 1985 – 18,0 m), w tym:

17,5 m – mułowiec brunatnoczerwony, jednorodny, zailony, miejscami laminowany poziomo lub warstwowany soczewkowo (soczewki, smugi i przewarstwienia piaskowca), ślady z wysychania, żyły klastyczne, skała bezwapnista, o spoiwie krzemionkowym, bardzo zwięzła

4871,0–4888,0 17,0 m rdzenia, w tym:

17,0 m – mułowiec brunatnoczerwony, jednorodny, zailony, miejscami laminowany poziomo lub warstwowany soczewkowo (soczewki, smugi i przewarstwienia piaskowca), ślady z wysychania, żyły klastyczne, skała bezwapnista, o spoiwie krzemionkowym, bardzo zwięzła

Na głęb. 4888,0–4939,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

4888,0–4890,0 Piaskowce

4890,0–4900,5 Mułowce

4900,5–4911,0 Piaskowce

4911,0–4914,0 Iłowce

4914,0–4923,5 Piaskowce

4923,5–4937,0 Mułowce

4937,0–4939,0 Iłowce

4939,0–4957,0 17,42 m rdzenia (wg Pokorskiego, 1985 – 17,0 m), w tym:

6,3 m – mułowiec brunatnoczerwony, jednorodny, zailony, sporadycznie z przewarstwieniami iłowca lub soczewkami piaskowca (HCl-); kontakt wyraźny, nieco nachylony

2,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, mułowcowy, czerwony o odcieniu brunatnym, (HCl+), w górze (20 cm) i 120 cm niżej na odcinku 10 cm laminacja skośna z pojedynczymi laminami piaskowca średnioziarnistego, w spągu (20 cm nad spągami) również pojedyncze, porwane laminy skośne, na pozostałych odcinkach skała bezstrukturalna lub nieregularnie warstwowana poziomo, jednorodna

0,02 m – iłowiec brunatny; kontakty wyraźne, nieco nachylone

1,8 m – piaskowiec drobnoziarnisty, mułowcowy, czerwony jak poprzednio, (HCl+), w górze laminowany poziomo (15 cm) z pojedynczymi laminami piaskowca średnioziarnistego, niżej bezstrukturalny lub laminowany, poziomo, nieregularnie, od 120 cm do 160 cm laminowany poziomo, kontakt nierówny, wyraźny, erozyjny

0,6 m – iłowiec brunatnoczerwony, z pojedynczymi soczewkami piaskowca i żyłami klastycznymi, kontakt wyraźny, płaski (0°)

2,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, mułowcowy, czerwony jak poprzednio, w górnej części laminacja skośna (60 cm), niżej do spągu laminacja pozioma lub prawie pozioma (nieco nachylona), od 150 cm pojedyncze laminy piaskowca szarego z pojedynczymi ziarnami jeszcze grubszej frakcji (do żwirku ok. 3 mm), kontakt wyraźny, płaski (0°)

4,4 m – mułowiec brunatnoczerwony, (HCl–), z nielicznymi przemazami, przewarstwieniami lub soczewkami piaskowca, skała bezstrukturalna lub warstwowana poziomo, jednorodna, podobna do opisanych w stropie marszu

Na głęb. 4957,0–4991,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

4957,0–4959,8 Mułowce

4959,8–4962,5 Piaskowce

4962,5–4978,0 Mułowce

4978,0–4982,5 Piaskowce z przewarstwieniami mułowców

4982,5–4985,5 Mułowce

4985,5–4991,0 Piaskowce

4991,0–5005,5 14,85 m rdzenia (wg Pokorskiego, 1985 – 15,5 m), w tym:

0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowoczerwony, dobrze wysortowany, spoiwo krzemionkowe nieco wapniste (HCl+), laminowanie poziome, równoległe; przechodzi w:

0,1 m – piaskowiec jak wyżej z liczną rozproszoną frakcją średnioziarnistą oraz laminami piaskowca średnioziarnistego, ściecie erozyjne

0,5 m – piaskowiec jak wyżej, laminacja równoległa, skośna, nachylona pod kątem 5–10°, kontakt płaski (0°), niewyraźny

0,5 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwono-brunatny, fragmentami laminowany soczewkowo lub bezstrukturalny, w dole laminacja skośna, nachylona pod kątem 10°, (HCl+); kontakt wyraźny, płaski (0°)

2,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowoczerwony, zwięzły, zsylikowany (HCl+/-), w spągu (60 cm) z laminami piaskowca średnioziarnistego, skała warstwowana skośnie do kąta 10°, kontaktu brak

1,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwono-brunatny, w górze warstwowany poziomo – równoległe (20–30 cm), niżej laminacja pozioma, 2 cm przewarstwienia iłowca. Kontakt wyraźny, płaski (0°), na kontakcie lamina piaskowca średnioziarnistego

2,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowoczerwony, laminowany skośnie, poziomo, w tym: 20 cm – skośnie 5°, ściecie, 40 cm – poziomo, 25 cm – skośnie, 15 cm – poziomo, 20 cm – skośnie, ściecie, 50 cm – skośnie 5°, 50 cm – poziomo; miejscami (HCl+)

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwono-brunatny, laminowany nieregularnie poziomo

3,8 m – piaskowiec drobnoziarnisty z domieszką frakcji średnioziarnistej, laminy piaskowca średnioziarnistego, różowoczerwonego, zwięzłego, spoiwo krzemionkowo-węglanowe (HCl+), na odcinku 3 cm laminacja regularna, gęsta, skośna, pod kątem 5–10°, w dole (80 cm) drobnoziarnisty, gęsto laminowany poziomo. Kontakt wyraźny, erozyjny, płaski (0°), zafalowany

0,05 m – iłowiec brunatny, laminowany poziomo

0,4 m – piaskowiec brunatnoczerwony, zapiaszczenie wzrasta do spągu, w dole z drobnymi klastami iłowymi. Kontakt wyraźny, erozyjny

2,9 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowoczerwony, laminowany skośnie o nachyleniu 5–10°. Spoiwo krzemionkowo-węglanowe. Miejscami bardzo silnie węglanowe (HCl+), domieszka frakcji średnioziarnistej jak wyżej, kontakt wyraźny, płaski (0°), ściecie erozyjne

0,1 m – piaskowiec średnioziarnisty (jak niżej)

5005,5–5023,0 9,5 m rdzenia, w tym:

3,0 m – piaskowiec średnioziarnisty, różowy, zwięzły, spoiwo krzemionkowo-węglanowe (HCl+), chłonny, dość porowaty, oprócz kwarcu liczne minerały ciemne. Skała laminowana nieregularnie skośnie, nachylenie laminacji 5–10°, jeden zestaw laminy – mułowca ciemnego ok. 1–2 mm, piaskowca jasnego do 2 cm. W 20 cm od spągu zmniejszenie udziału frakcji średnioziarnistej, przechodzi w piaskowiec drob-

noziarnisty z mułowcem, laminowany poziomo, kontakt ostry, płaski nieco zafalowany. Spękania prawie pionowe ok. 80°, zmineralizowane kalcytem

0,3 m – mułowiec czerwono-fioletowy

6,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowoczerwony, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, w postaci lamin i miejscami nielicznie rozproszonych ziaren, arenit kwarcowy z domieszką ziaren ciemnych. Skała gęsta, nieregularnie laminowana. Laminacja skośna pod kątem 5°, miejscami pozioma, spękania pod kątem 80° do pionowych, zmineralizowane kalcytem, spoiwo krzemionkowo-węglanowe lub węglanowe (HCl+), dwa zestawy – górny 5,2 m, dolny 1,0 m

Na głęb. 4559,0–4603,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

5023,0–5037,9 Piaskowce

5037,5–5039,5 Mułowce

5039,5–5057,0 17,6 m rdzenia²³ (wg Pokorskiego, 1985 – 17,0 m), w tym:

2,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, rozproszony lub w postaci nieregularnych przemazów i lamin. Skała czerwona o odcieniu brązowym, warstwowanie nieregularne poziome, faliste, miejscami laminacja soczewkowa; zwięzła, w składzie ziaren oprócz kwarcu okruchy skał lub minerałów ciemnych, spoiwo krzemionkowo-węglanowe (HCl+); kontakt wyraźny, nachylony 5°, erozyjny

3,3 m – mułowiec brązowoczerwony, miejscami silnie ilasty, sporadycznie z soczewkami, przewarstwieniami, nieregularnymi przemazami piaskowca drobnoziarnistego oraz żyłami klastycznymi i zaburzeniami gęstościowymi, przechodzi stopniowo w:

8,9 m – iłowiec i mułowiec brązowoczerwony, monotony, w obrębie odcinków mułowca nieregularne smugi, soczewki piaskowca; iłowiec laminowany poziomo, ślady z wysychania. Kontakt wyraźny, nierówny, erozyjny, spoiwo (HCl+)

0,9 m – piaskowiec średnioziarnisty, z domieszką piaskowca drobnoziarnistego, czerwono-brązowy, w tym:

5 cm piaskowiec drobnoziarnisty mułowcowy, bezstrukturalny, ciemny, na kontakcie z iłowcem piaskowiec średnioziarnisty, kontakt dolny płaski, ścienia erozyjne

50 cm piaskowiec średnioziarnisty, czerwony, laminacja skośna pod kątem 15–20°

15 cm piaskowiec jak wyżej, laminacja pozioma

20 cm laminacja skośna pod kątem do 15°, piaskowiec jak wyżej, na kontakcie wyraźny wzrost zawartości frakcji średniej. Kontakt erozyjny nierówny

0,1 m – iłowiec brązowy

0,1 m – mułowiec brązowoczerwony, z domieszką frakcji piaszczystej, laminowany soczewkowo, kontakt wyraźny, nachylony

0,9 m – iłowiec brązowoczerwony, laminowany poziomo, miejscami z wyraźną frakcją mułowcową i soczewkami piaskowca, kontakt wyraźny, płaski (0°), nieco nachylony

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, w górze 1 cm laminowany poziomo z wyraźną domieszką frakcji grubszej, ścienie, niżej laminacja skośna, nachylona pod kątem 15°, w spągu klasty ilowe, kontakt nierówny, rozmyty, erozyjny

1,0 m – mułowiec brązowoczerwony, sporadycznie z soczewkami i przemazami piaskowca, (HCl+/-), na odcinku 5 cm laminacja pozioma. Uziarnienie gradacyjne, normalne. W składzie ziarnowym grubszych frakcji wyraźna domieszka ziaren ciemnych i czerwonych (skaleń?), spoiwo węglanowo-krzemionkowe (HCl+), kontakt wyraźny, płaski (0°), zafalowany

²³ W tym interwale przesunięcie pomiędzy głębokościami geofizycznymi a wiertniczymi (zob. fig. 2).

5057,0–5074,5 15,95 m rdzenia (wg Pokorskiego, 1985 – 17,3 m), w tym:

7,0 m – iłowiec z przewarstwieniami mułowca brunatnoczerwonego, sporadyczne soczewki, przewarstwienia piaskowca, klasty ilowe i ślady z wysychania. Kontaktu brak

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowoczerwony, z domieszką piaskowca średnioziarnistego, z laminowanym skośnie poziomem klastów ilowych (HCl+), kontakt dolny erozyjny, nierówny

2,8 m – mułowce i ilowce jak wyżej; kontakt wyraźny, płaski (0°)

3,0 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowoczerwony z domieszką w przewarstwieńach frakcji średnio- i gruboziarnistej. Ziarna frakcji grubszych ciemne, skały wylewne(?), laminacja osadami grubszymi rozłożona nierównomiernie, nieregularnie. Warstwowanie skośne i poziome – 5 lub 6 zestawów. Spoiwo węglanowo-krzemionkowe (HCl+). Spękania zmineralizowane białym kalcytem (80–90°)

0,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwono-brunatny, zwiezły, kwarcowy, nieregularnie laminowany poziomo, w dole z dużymi (do 40 mm) klastami mułowymi, przechodzi stopniowo (HCl+), szczelina zmineralizowana pionowa

0,7 m – mułowiec miejscami silnie piaszczysty, warstwowany nieregularnie, poziomo, (HCl+), kontakt ostry, płaski (0°)

0,35 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwony z odcieniem brunatnym, w dole z wyraźnym zwiększeniem frakcji (10 cm) oraz licznymi drobnymi klastami ilowymi, tam też laminacja pozioma nieregularna, część górna bezstrukturalna, kontakt nierówny erozyjny, jednak dość wygładzony

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty jak wyżej, w dole laminacja pozioma, duże laminy, piaskowiec średnioziarnisty, (HCl+), ściecie płaskie

0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwono-różowy, kwarcowy, dobrze wysortowany, laminowany równolegle, skośnie 15°, regularnie, kontaktu brak

0,2 m – iłowiec brunatnoczerwony, z nieregularnymi soczewkami piaskowca, kontakt wyraźny, płaski (0°)

0,9 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowoczerwony, przechodzący do spągu w piaskowiec średnioziarnisty z domieszką ziarna grubego, skała regularnie laminowana skośnie 10°

5074,5–5092,0 17,7 m rdzenia²⁴ (wg Pokorskiego 1985 – 17,5 m), w tym:

3,0 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy, z domieszką piaskowca średnioziarnistego w postaci laminacji do 5 cm maksymalnie, skała kwarcowa ze znaczną domieszką litoklastów skał wylewnych(?); spoiwo krzemionkowo-węglanowe (HCl+), miejscami (HCl–), spękania 70–80°, zmineralizowane kalcytem. Skała chłonna, dość porowata. Laminacja gęsta, regularna, skośna, nachylona pod kątem 10°

1,6 m – piaskowiec jak wyżej, różowy, o znacznie mniejszej domieszce frakcji średnioziarnistej, laminowany skośnie, regularnie i nierytmicznie; przechodzi w:

0,4 m – piaskowiec jak wyżej, laminowany gęsto, regularnie, poziomo; piaskowiec gruboziarnisty (ziarna o średnicy ok. 2 mm ze skał wylewnych)

4,3 m – piaskowiec jak wyżej, laminacja skośna lub pozioma, w tym: I zestaw 40 cm – skośna pod kątem 5°, II zestaw 50 cm – skośna pod kątem 15°, III zestaw 20 cm – pozioma, IV zestaw 60 cm – skośna pod kątem 5°, V zestaw 20 cm – skośna 10°, VI zestaw 150 cm – pozioma, VII zestaw 80 cm – skośna pod kątem 10°, brak kontaktu

2,5 m – piaskowiec drobnoziarnisty jak wyżej, z licznymi laminami; piaskowiec średnioziarnisty i gruboziarnisty; ziarna frakcji gruboziarnistej – skały wylewne? jak wyżej. Skała różowa o odcieniu lekko fioletowym, spoiwo węglanowo-krzemionkowe (HCl+), odpowiednik poziomów zlepieńców z marginalnych części basenu, ściecie

2,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy jak wyżej, dobrze wysortowany z nielicznymi laminami grubszego ziarna, zestaw nieregularnie nierytmiczny

3,5 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy jak wyżej, z laminami piaskowca średnioziarnistego, spoiwo

²⁴ W tym interwale przesunięcie pomiędzy głębokościami geofizycznymi a wiertniczymi (zob. fig. 2).

piaskowców krzemionkowo-węglanowe (HCl+). Cały zestaw – skała dość jednorodna, różnica w odcieniu różowym, laminacja pozioma lub skośna.

5092,0–5109,5²⁵ 17,5 m rdzenia , w tym:

2,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, różowy jak wyżej, laminowany piaskowcem średnioziarnistym, laminacja skośna pod kątem 10°, przechodząca stopniowo w poziomą (w dole), skała silnie spękana nieregularnie, zmineralizowana białym kalcytem, kontakt ostry, erozyjny. Mułowiec poniżej kontaktu zawiera drobne ziarna żwiru skał wylewnych

15,4 m – mułowce i iłowce brunatnoczerwone, w górze z licznymi soczewkami i przewarstwieniami piaskowca, do spągu przewarstwienia zanikają a zaczyna przeważać frakcja ilasta ok. 5,5 m. Seria monotonna, w stropowej części liczne ślady rozmyć śródformacyjnych, w dole liczne ślady z wysychania, konkretne poziome

Na głęb. 5109,5–5142,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

5109,5–5112,0 Mułowce i iłowce

5112,0–5119,0 Piaskowce

5119,0–5129,0 Mułowce

5129,0–5138,0 Iłowce

5138,0–5140,0 Piaskowce

5140,0–5142,0 Piaskowce z przewarstwieniami mułowców

5142,0–5159,5²⁶ 17,0 m rdzenia, w tym:

11,1 m – iłowiec brunatny, laminowanych poziomo z licznymi nieregularnymi soczewkami i przemazami piaskowca, kontaktu brak

1,6 m – mułowiec brunatnofioletowy, w górze z soczewkami piaskowca, w dole (60 cm) z nieregularnie rozrzuconymi ziarnami piaskowca średnio- i gruboziarnistego, zwięzły, nieco wapnisty; przechodzi w sposób ciągły w:

4,3 m – piaskowiec różnoziarnisty z dominacją frakcji drobnoziarnistej, frakcja najgrubsza – ziarna żwiru 2–3 mm, skała brunatnofioletowa, źle wysortowana, zwięzła, o spoiwie węglanowo-krzemionkowym (HCl+), warstwowanie nieregularne, „trzewiowe”, laminacja soczewkowa?, znaczna domieszka frakcji mułowej i iłowej

Na głęb. 5159,5–5210 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

5159,5–5161,8 Piaskowce

5160,0–5180,0 Iłowce

5180,0–5185,5 Mułowce

5185,5–5189,0 Piaskowce

5189,0–5196,0 Mułowce

5196,0–5200,0 Piaskowce

5200,0–5206,0 Mułowce

5206,0–5210,0 Piaskowce

5210,0–5228,0 17,5 m rdzenia, w tym:

6,0 m – mułowiec brunatnoczerwony, ze znaczną domieszką rozproszonego drobnego żwiru 2–4 mm oraz piaskowca, miejscami znaczne skupienia materiału okruchowego tworzą 2–10 cm przewarstwienia żwiru o spoiwie mułowcowym. Dość liczne przewarstwienia i soczewki piaskowca (drobnoziarnistego

^{25, 26} W tym interwale przesunięcie pomiędzy głębokościami geofizycznymi a wiertniczymi (zob. fig. 2).

lub średnioziarnistego), miejscami (w interwale 1,8–2,8 m) skupienia białego „chmurkowego” anhydrytu 15–20 mm, drobne do 5 mm skupienia anhydrytowe rozproszone równomiernie, (HCl+)

6,0 m – mułowiec jak wyżej, brunatnoczerwony z równomiernie rozproszonym piaskowcem gruboziarnistym, w górnym odcinku warstwowany soczewkowo i z przewarstwieniami piaskowca drobnoziarnistego, w niektórych przewarstwieńiach warstwowanie rynnowe o małej skali, w niższej części soczewki i przemazy piaskowca mniej liczne, skała silniej ilasta (HCl+/-)

5,5 m – mułowiec jak wyżej warstwowany soczewkowo, miejscami faliście, z licznymi nieregularnie rozrzuconymi skupieniami anhydrytowymi do 10 mm. W całym interwale liczne powierzchnie rozmyć śródformacyjnych, podkreślone klastami ilowymi, cały profil słabo węglanowy (HCl+/-), energia sedymentacji wysoka, o czym świadczy warstwowanie skośne w obrębie przewarstwień i soczewek

5228,0–5245,5 17,25 m rdzenia²⁷ (wg Pokorskiego, 1985 – 17,5 m),

Mułowiec brunatnoczerwony, ilasty z przewarstwieniami i soczewkami piaskowca drobnoziarnistego; skupienia białego anhydrytu rozrzucone nieregularnie oraz nieliczne rozmycia śródformacyjne; spoiwo miejscami nieco węglanowe (HCl+); drobne przewarstwienia zlepionca okruchowego. W interwale wydzielono:

0,3 m – mułowiec brunatny, w spągu warstwowany soczewkowo, kontakt płaski (0°), wyraźny

0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty z mułowcem, gęsto, drobno laminowany poziomo, przechodzi stopniowo w:

1,8 m – mułowiec, w górze warstwowanie soczewkowo, w dole laminowany poziomo, w spągu liczne skupienia anhydrytu, kontakt wyraźny, płaski (0°), erozyjny

0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty, w górze (5 cm) laminowany poziomo, gęsto, niżej warstwowanie przekątne, rynnowe; przechodzi w:

0,2 m – mułowiec warstwowany soczewkowo ze skupieniami anhydrytu, kontakt stopniowy

0,05 m – zlepieniec drobnoziarnisty, otoczakowy, w składzie przeważają skały wylewne, kontakt stopniowy, niewyraźny

0,9 m – mułowiec silnie ilasty, z pojedynczymi soczewkami piaskowca i nieregularnie rozrzuconymi, nielicznymi ziarnami żwiru do 4 mm, kontakt stopniowy, niewyraźny

0,1 m – zlepieniec, kontakt stopniowy, niewyraźny

5,2 m – mułowiec z rozproszonymi ziarnami żwiru o średnicy ok. 2–4 mm oraz laminami i warstewkami żwirowymi 2–40 mm (nielicznymi); kontakty lamin niewyraźne, wtopione w masę mułową. W części stropowej dość liczne soczewki i przemazy piaskowca, laminacja prawie pozioma lub nieco skośna

0,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwono-brunatny, dobrze wysortowany o spoiwie węglanowo-krzemionkowym, warstwowany przekątne rynnowo, laminacja w obrębie zestawów podkreślona cienkimi laminami mułowca, kontakt wyraźny, erozyjny, wyraźne kanaliki na kontakcie, rozproszone ziarna żwiru

0,05 m – iłowiec

0,3 m – mułowiec warstwowany soczewkowo, przejście stopniowe w:

0,05 m – zlepieniec drobnoziarnisty, okruchy dobrze wysortowane, średnicy 2–3 mm, uziarnienie gradacyjne, spoiwo mułkowate, kontakt wyraźny

6,2 m – iłowiec i mułowiec, odcinki mułowca warstwowane soczewkowo z licznymi rozproszonymi ziarnami piaskowca gruboziarnistego i drobnego żwiru (1–2) mm, miejscami liczne skupienia anhydrytowe maksymalnie do 10 mm (drobne); przechodzi stopniowo w:

0,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty z licznymi, nieregularnymi przewarstwieniami i laminami żwiru, rozmycie, kontakt wyraźny

1,0 m – mułowiec brunatny, warstwowany soczewkowo

²⁷ W tym interwale przesunięcie pomiędzy głębokościami geofizycznymi a wiertniczymi (zob. fig. 2).

5245,5–5255,0 9,0 m rdzenia, w tym:

9,0 m – mułowiec brunatnoczerwony z domieszką rozproszonego równomiernie piaskowca i drobnoziarnistego żwiru, liczne soczewki i przemaży piaskowca drobnoziarnistego, miejscami laminacja pozioma. Spoiwo krzemionkowo-węglanowe (HCl+), w dole (3 cm) dość liczne skupienia nodul anhydrytu, nieregularne, „chmurkowe” do 20 mm

Na głęb. 5255,0–5293,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

5255,0–5276,0 Mułowce z przewarstwieniami piaskowców i iłowców

Dolny czerwony spągowiec

(5276,0–5468,3 m; miąższość: 192,3 m)

Wielkopolska formacja wulkanogeniczna

(5276,0–5468,3 m; miąższość: 192,3 m)

5276,0–5293,0 Zlepieńce

5293,0–5310,0 15,2 m rdzenia, w tym:

7,0 m – mułowiec brunatnofioletowy i piaskowiec warstwowany soczewkowo, miejscami przechodzi w warstwowanie smużyste, z domieszką piaskowca drobnoziarnistego, rozproszony i piaskowiec średnioziarnisty, skała zwięzła o spoiwie krzemionkowo-węglanowym (słaba HCl+), na przełomie widoczne drobne okruchy szkliwa wulkanicznego, w dole mikrotektonika, kontakt z niżej występującą serią zlepieńcową, tektoniczny. Strefa kontaktu 60–70°, zmineralizowana białym kalcytem

4,6 m – piaskowiec zlepieńcowy, czerwonebrunatny, z nierównomiernie rozłożoną ilością okruchów skał wylewnych i kwarcu, okruchy 2–35 mm, źle wysortowane, kuliste, półobtoczone lub ostrokrawędziste, dyskoidalne, półobtoczone, pojedyncze, dobrze obtoczone; masa wypełniająca piaskowiec mułowcowy silnie scementowany spoiwem krzemionkowym nieco wapnistym (HCl+/-), na przełomie liczne okruchy szkliwa wulkanicznego, kontakt stopniowy, przejściowy, pod kątem 80°(?)

3,6 m – zlepieniec z okruchów jak wyżej, źle wysortowany, dominują ziarna ok. 4 mm, maksymalnie powyżej 30 mm, źle wysortowany, ciasno upakowany, ziarna kontaktują, masa wypełniająca mułowcowo-piaskowcowa (mniej niż 25%). Ziarna kuliste, dyskoidalne, półobtoczone lub ostrokrawędziste, skład: okruchy skał wylewnych, niekiedy kwarc, bardzo liczne szkliwo

5310,0–5318,5 6 m rdzenia, w tym:

0,7 m – mułowiec piaszczysty czerwony, silnie (HCl+/-), skrzemionkowany, zlepieńcowy, z licznym szkliwem wulkanicznym w tle skalnym, otoczaki skał wylewnych, zlepieniec o spoiwie piaszczystym, źle wysortowany, w przewodzie otoczaki o średnicy ok. 5 mm, ale są i duże, maksymalnie do 20 mm średnicy, o zróżnicowanym kształcie i stopniu obtoczenia, kontakt wyraźny, nachylony pod kątem 3°

3,4 m – zlepieniec o spoiwie mułowcowo-piaszczystym, krzemionkowe, nieco wapniste (HCl+/-); drobnoziarnisty, domieszka ziaren 3–4 mm, źle wysortowany, ze znacznym (do 25%) udziałem grubszych ziaren do 30 mm średnicy, ziarna półobtoczone, nielicznie obtoczone, kuliste, sporadycznie wydłużone wrzecionowato lub dyskoidalnie, liczne szkliwo wulkaniczne, kontakt wyraźny, płaski (0°)

4,5 m – mułowiec piaszczysty, zlepieńcowaty jak poprzednio, maksymalny okruch 35 mm średnicy, dwa po 5 i 10 cm średnicy, przewarstwienia zlepieńca drobnoziarnistego dobrze upakowanego o średniej wielkości otoczaka ok. 3 mm średnicy

5318,5–5319,5 0,5 m rdzenia, w tym:

0,5 m – mułowiec piaszczysty z przewarstwieniami zlepieńca

5319,5–5336,0 15,73 m rdzenia (wg Pokorskiego, 1985 – 16,5 m), w tym:

0,6 m – zlepieniec w górze drobnoziarnisty średnicy 3 mm, w dole stopniowo przechodzi w zlepieniec średnioziarnisty średnicy 5–6 mm, dominują zlepieńce dobrze wysortowane, ułożenie ziaren bezładne, ziarna kuliste, półobtoczone, masy wypełniającej do ok. 20–25%, kontakt wyraźny, płaski (0°)

1,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwono-fioletowy, mulasty, silnie zwięzły, w dole nieregularne ślady warstwowania poziomego, słabo (HCl+/-), kontakt nachylony, nierówny, ale też niewyraźny

1,1 m – zlepienieć jak poprzednio, drobnoziarnisty, dość dobrze wysortowany, z dwoma przewarstwieniami piaskowca (5 i 15 cm), kontakt dolny wyraźny, nierówny, nachylony, w zlepieńcu masa wypełniająca do 20%, upakowanie duże, obtoczenie jak poprzednio, w całości warstwowanie poziome, równoległe

0,33 m – mułowiec piaszczysty, fioletowy, dobrze wysortowany, skała bez domieszki zlepieńca, laminowana nieregularnie poziomo, kontakt wyraźny, płaski (pęknięcia rdzenia)

3,0 m – mułowiec piaszczysty, czerwono-brunatny, zwięzły, o spoiwie krzemionkowym, nieco ilastym, z domieszką piaskowca w postaci smug i drobnych, często pourywanych lamin, skała laminowana skośnie lub poziomo, zawiera 11 poziomów zlepieńców od 1 cm do 10 cm oraz bardzo nieliczny, tylko w kilku miejscach rozrzucony żwir o średnicy ok. 5 mm, ziarna zlepieńca kuliste, półobtroczone, głównie skał wylewnych, w cementie zlepieńca biały kalcyt, kontakt wyraźny, płaski (0°)

7,0 m – zlepienieć drobnoziarnisty, miejscami wyraźne warstwowanie poziome, w miejscach gdzie spoiwo osiąga do 30–40%; generalnie upakowanie duże i spoiwo nie przekracza 20% objętości skały. Kontakt wyraźny, płaski (0°)

1,5 m – piaskowiec drobnoziarnisty, czerwono-brunatny, zlepieńcowaty o nieregularnie rozrzuconymi okruchami skał wylewnych, o średnicy ok. 5–6 mm, maksymalnie 12 mm (nieobtroczone, ostrokrawędziste), warstwowanie poziome, nieregularne, miejscami nieco skośne, podkreślone obecnością drobnych (1–2 mm) lamin ilastych. Kontakt ze skałami wylewnymi płaski (0°)

1,0 m – skała wylewna, kwaśna typu riodacytu

Na głęb. 5336,0–5353,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

5336,0–5353,0 Kwaśne skały wylewne, typu riodacytu (?)

5353,0–5358,0 4,0 m rdzenia, w tym:

4,0 m – skała wylewna, fioletowoczerwona, zwięzła typu riodacytu

Na głęb. 5358,0–5398,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

5358,0–5398,0 Skały wylewne typu bazaltu

5398,0–5403,5 8,0 m rdzenia, w tym:

8,0 m – bazalt migdałowcowy, liczne migdały wypełnione są neogenicznym kwarcem, węglanami i anhydrytem. Seria silnie spękana (70° i 90°), szczeliny zmineralizowane kalcytem

5403,5–5408,5 5,0 m rdzenia, w tym:

5,0 m – bazalt migdałowcowy

5408,5–5426,0 17,5 m rdzenia, w tym:

17,5 m – skały wylewne, bazalt migdałowcowy, liczne migdały są wypełnione neogenicznym kwarcem, węglanami i anhydrytem. Seria silnie spękana (70° i 90°), szczeliny zmineralizowane kalcytem

5426,0–5443,5 17,5 m rdzenia, w tym:

17,5 m – skały wylewne, bazalt migdałowcowy, liczne migdały są wypełnione neogenicznym kwarcem, węglanami i anhydrytem. Seria silnie spękana (70° i 90°), szczeliny zmineralizowane kalcytem

5443,5–5453,0 9,5 m rdzenia, w tym:

9,5 m – skały wylewne, bazalt migdałowcowy, liczne migdały są wypełnione neogenicznym kwarcem, węglanami i anhydrytem. Seria silnie spękana (70° i 90°), szczeliny zmineralizowane kalcytem

5453,0–5470,0 12 m rdzenia (wg Pokorskiego, 1985 – 12,1 m), w tym:

7,0 m – skały wylewne, bazalt migdałowcowy, liczne migdały są wypełnione neogenicznym kwarcem, węglanami i anhydrytem. Seria silnie spękana (70° i 90°), szczeliny zmineralizowane kalcytem

5,0 m – zlepienie z przewarstwieniami tufitów i piaskowca. Rdzeń uszkodzony, w poszczególnych skrzynkach stwierdzono: skrzynka 934 – 80 cm rdzenia, skrzynka 935 – 90 cm rdzenia, skrzynka 936 – 25 cm rdzenia, skrzynka 977 – 25 cm rdzenia, skrzynka 938 – 60 cm rdzenia, skrzynka 939 – 50 cm rdzenia, skrzynka 940 – 70 cm rdzenia, skrzynka 941 – 70 cm rdzenia, skrzynka 942 – 30 cm rdzenia. Zlepienie polimiktyczne, brunatnozielone, różnoziarniste. Materiał detrytyczny niewysortowany, często dobrze obtoczony, klasty ilaste ostrokrawędziste. Skład: piaskowce, iłowce, mułowce, zielone bentonity. Miejscami dość liczne zdeformowane ooidy węglanowo-żelaziste, spoiwo żelaziste, nieliczny kalcyt. Przewarstwienia szarozielonych tufitów o składzie: kwarc terygeniczny i piroklastyczny, okruchy iłowców, bentonitów i bazaltów, tło skalne złożone z minerałów ilastych i krzemionki (przeobrażone szkliwo wulkaniczne)

Maria I. WAKSMUNDZKA, MAREK JAROSIŃSKI

KARBON²⁸

(5468,3–5482,0 m; miąższość 13,7 m – nieprzewiercony)

PENSYLVAN

(5468,3–5482,0 m; miąższość 13,7 m – nieprzewiercony)

cd. 5453,0–5470,0 1,4 m rdzenia, w tym:

1,4 m – mułowiec szaroczerwony, laminowany ciemnoczerwonym materiałem ilastym i szaroczerwonymi drobnoziarnistymi piaskowcami, niektóre laminy ilaste mają barwę seledynową żółtozieloną (tufy?), występują jasne łyszczyki, klasty iłowców ciemnoczerwonych, a przy spągu 3 cm wkładka mułowca piaszczystego z widocznym fragmentem kalamita; spotykane zlustrowania tektoniczne z zadrami wskaźującymi na przemieszczenia poziome i pionowe, oraz żyłki wypełnione dolomitem; upad 45–60°

5470,0–5477,0 5,5 m rdzenia, w tym:

3,0 m – iłowiec ciemnoczerwony, laminowany poziomo szaroczerwonym mułowcem, łupkowaty, laminacja miejscami zaburzona przez niestateczne warstwowania gęstościowe; występuje 2 cm wkładka piaskowca drobnoziarnistego, szaroczerwonego, z prostopadłymi do laminacji, drobnymi uskokami o amplitudzie 1,5 cm; spotykane zlustrowania tektoniczne powleczone zieloną substancją chlorytową?, oraz żyłki wypełnione brązowym dolomitem; upad 60–90°

2,5 m – mułowiec brązowy, miejscami masywny lub laminowany materiałem ilastym ciemnoczerwonym i drobnoziarnistymi piaskowcami; upad 70–90°

Na głęb. 5477,0–5482,0 m interpretacja na podstawie próbek okruchowych

5477,0–5482,0 Iłowce i mułowce brązowe

²⁸ Aktualizacja stratygrafii oraz opisu litologii na podstawie pierwotnego profilu litologiczno-stratygraficznego autorstwa Żelichowskiego (1985b).