

SZCZEGÓŁOWY PROFIL LITOLOGICZNO-STRATYGRAFICZNY

Granice jednostek chronostratygraficznych w nierdzieniowanych odcinkach profilu są przybliżone i wyznaczone na podstawie korelacji krzywych pomiarów geofizycznych otworu Komarów IG 1 z otworami sąsiednimi, w szczególności pełnordzeniowanymi, z uwzględnieniem danych paleontologicznych uzyskanych z materiału rdzeniowego. Litologię opracowano na podstawie informacji z rdzeni wiertniczych, pomiarów geofizycznych oraz pomocniczo z próbek okruchowych.

Głębokość [m]

Opis litologiczny

MEZOZOIK

(0,0–1057,0 m; miąższość 1057,0 m)

Aleksandra KRASSOWSKA, Krzysztof LESZCZYŃSKI

KREDA

(0,0–921,0 m; miąższość 921,0 m)

KREDA GÓRNA

(0,0–918,0 m; miąższość 918,0 m)

M A S T R Y C H T

(0,0–465,0 m; miąższość 465,0 m)

MASTRYCHT GÓRNY

(0,0–250,0 m; miąższość 250,0 m)

0,0–20,0	Opoki margliste białe o odcieniu żółtawym, nieco porowate
20,0–40,0	Wapień margliste białe o odcieniu żółtawym, lekkie i porowate
40,0–55,4	Wapień marglisty jasnoszary
<u>55,4–59,0</u>	3,0 m rdzenia, w tym: 3,0 m – wapień marglisty biały, miejscami jasnoszary, średnio twardy, w dolnej części z płaszczyznami ślizgów. W szlifie mikroskopowym na tle spoiwa ilasto-węglanowego jest widoczny rozproszony piryt ziemisty oraz sporadyczne ziarna glaukonitu. Zawartość CaCO ₃ wynosi 85,5%. Fauna: spiryty-

	zowane szczątki gąbek, łuski ryb, <i>Baculites</i> sp. (3 okazy), <i>Syncyclonema</i> cf. <i>membranaceum</i> (Nilsson) (2 okazy)
59,0–100,2	Wapienie margliste jasnoszare
<u>100,2–104,0</u>	3,0 m rdzenia – wapień marglisty jasnoszary, średnio twardy, z płaszczyznami ślizgów. W szlifie mikroskopowym na tle spoiwa ilasto-węglanowego jest widoczny rozproszony piryt ziemisty. Zawartość CaCO ₃ wynosi 87,0%. Fauna: spirytyzowane szczątki gąbek, na odcinku 100,2–101,5 m bardzo liczne bakulitesy, niżej występują pojedyncze bakulitesy, <i>Lamellibranchiata</i> indet., <i>Hoploscaphites</i> cf. <i>constrictus</i> (Sowerby), łuski ryb
104,0–149,6	Wapienie margliste jasnoszary
<u>149,6–152,5</u>	2,8 m rdzenia – wapień marglisty, biały, słabo plamisty, dość miękki, z płaszczyznami ślizgów. W szlifie mikroskopowym na tle spoiwa ilasto-węglanowego są widoczne otwornice oraz rozproszony piryt ziemisty. Zawartość CaCO ₃ wynosi 87,1%. Fauna: spirytyzowane szczątki gąbek, kilka bakulitesów, <i>Hoploscaphites</i> cf. <i>constrictus tenuistriatus</i> (Kner)
152,5–200,1	Wapienie margliste szare
<u>200,1–206,8</u>	5,8 m rdzenia, w tym: 0,8 m – wapień marglisty biały, średnio twardy. W szlifie mikroskopowym na tle spoiwa ilasto-węglanowego są widoczne otwornice oraz jedno ziarno glaukonitu wielkości 0,05 mm. Zawartość CaCO ₃ wynosi 83,7%. Fauna: <i>Baculites</i> sp. 5,0 m – wapień marglisty jasnoszary, miejscami szary, średnio twardy Zawartość CaCO ₃ wynosi 77,8%. Fauna: spirytyzowane szczątki gąbek, szczątki małżów, <i>Pectinidae</i> , <i>Syncyclonema</i> sp., <i>Syncyclonema</i> cf. <i>membranaceum</i> (Nilsson), <i>Belemnella</i> sp. (głęb. 201,5 m), bardzo liczne bakulitesy, płytki jeżowców
200,1–250,0	Wapienie margliste jasnoszare
<p>MASTRYCHT DOLNY (250,0–<u>465,0</u> m; miąższość 215,0 m)</p>	
250,0–255,2	Wapień marglisty jasnoszary
<u>255,2–261,5</u>	6,0 m rdzenia – wapień marglisty biały z wkładkami jasnoszarego, lekko plamisty, dość twardy. W szlifie mikroskopowym na tle spoiwa ilasto-węglanowego jest widoczny ziemisty piryt. Zawartość CaCO ₃ wynosi 77,4%. Fauna: spirytyzowane szczątki gąbek i skorup inoceramów, <i>Baculites</i> sp., liczne płytki jeżowców
261,5–300,2	Wapienie margliste jasnoszare
<u>300,2–308,2</u>	Kilka okruchów rdzenia, w tym: okruchy wapienia marglistego jasnoszarego, dość twardego
<u>308,2–312,0</u>	2,7 m rdzenia – wapień marglisty jasnoszary, dość twardy, z przewarstwieniami margła. W szlifie mikroskopowym na tle spoiwa ilasto-węglanowego jest widoczna mikrofauna, jedno ziarno glaukonitu wielkości 0,02 mm, piryt ziemisty. Zawartość CaCO ₃ w marglu wynosi 74,7%. Fauna: nieoznaczalne szczątki małżów
312,0–357,1	Wapienie margliste jasnoszare
<u>357,1–360,5</u>	2,8 m rdzenia – opoka marglista jasnoszara z licznymi skupieniami pirytu ziemistego. W dwóch miejscach na odcinkach kilku centymetrów skała silnie zbioturbowana. W szlifach mikroskopowych na tle spoiwa ilasto-węglanowego są widoczne liczne otwornice, piryt ziemisty ułożony warstwowo,

ziarna glaukonitu o wielkości 0,02–0,07 mm miejscami liczne, pojedyncze ziarna kwarcu wielkości ok. 0,03 mm. Zawartość CaCO₃ wynosi 50,68–46,34%. Fauny nie znaleziono

- 360,5–407,0 Margle jasnoszare z przewarstwieniami opoki marglistej i opoki
- 407,0–413,0 6,0 m rdzenia – margiel jasnoszary plamisty, zielonkawy, miejscami smugowany szarym, twardym. W dole rdzenia na odcinku ok. 1 m występują liczne szczeliny; w jednej z nich, nachylonej pod kątem ok. 75°, występuje wykryształizowany kalcyt oraz krystaliczny piryt (długość szczeliny wynosi około 40 cm). W szlifie mikroskopowym na tle spoiwa ilasto-węglanowego są widoczne otwornice i piryt ziemisty. Zawartość CaCO₃ na głębokości 409,0 m wynosi 68,08%. Fauna: spirytywizowane szczątki gąbek oraz *Belemnitella* sp. na głęb. 412,5 m
- 413,0–463,0 Margle jasnoszare
- 463,0–470,2 7,2 m rdzenia, w tym:
2,0 m – margiel jasnoszary, plamisty, miejscami smugowany szarym lub zielonym, twardy

K A M P A N ¹

(465,0–590,0 m; miąższość 125,0 m)

- cd.* 463,0–470,2 3,2 m – margiel jasnoszary, plamisty, miejscami smugowany szarym lub zielonym, twardy
2,0 m – wapień marglisty biały, miejscami smugowany jasnoszarym lub zielonawym
W szlifie mikroskopowym w całym rdzeniu na tle spoiwa ilasto-węglanowego są widoczne otwornice i piryt ziemisty. Zawartość CaCO₃ wynosi 69,58%. Fauna: spirytywizowane szczątki gąbek i łuski ryb.
- 470,2–490,0 Margle
- 490,0–519,1 Wapień marglisty jasnoszary i biały
- 519,1–524,7 5,6 m rdzenia – wapień marglisty jasnoszary i biały, plamisty i smugowany jasnoszarym lub zielonym, twardy, przewarstwiony bardziej miękkim marglem jasnoszarym, plamistym i smugowanym szarym i zielonym, zawierający liczne skupienia pirytu ziemistego. Na głęb. 523,7–524,7 m występuje margiel jasnoszary z odcieniem zielonym, dość kruchy, ze skupieniami pirytu ziemistego, z 15-centymetrową wkładką wapienia marglistego białego, plamistego, twardego. W szlifie mikroskopowym na tle spoiwa ilasto-węglanowego są widoczne otwornice i piryt ziemisty. Zawartość CaCO₃ w wapieniu wynosi 85,0%, a w marglu ok. 74,6%. Fauny nie znaleziono
- 524,7–527,6 2,9 m rdzenia – margiel jasnoszary o odcieniu zielonawym średnio twardy, miejscami smugowany zielonym, z licznymi skupieniami pirytu ziemistego. W szlifie mikroskopowym na tle spoiwa ilasto-węglanowego są widoczne otwornice i piryt ziemisty. Zawartość CaCO₃ wynosi 57,1%
- 527,6–590,0 Wapienie margliste

SANTON–KONIAK (CZĘŚĆ WYŻSZA)

(590,0–745,0 m; miąższość 155,0 m)

- 590,0–591,4 Wapienie margliste
- 591,4–599,2 7,8 m rdzenia – wapień marglisty biały, miejscami gęsto smugowany i laminowany zielonawym, twardym, poprzerastany marglem jasnoszarym. Margiel jest jasnoszary, smugowany marglem szarym i zielonawym, bardziej miękkim, miejscami wykazującym nieregularną łupliwość oraz zawierający liczne skupienia pirytu ziemistego. W szlifie mikroskopowym na tle spoiwa ilasto-węglanowego są widoczne otwornice i piryt ziemisty. Zawartość CaCO₃ w wapieniu wynosi 79,9%, a w marglu 58,3%. Fauna: szczątki spirytywizowanej gąbki i fragment inocerama

¹ Granica mastrycht/ kampan wyznaczona na głębokości 465,0 m w obrębie marglu na podstawie mikrofauny otwornicowej (na głęb. 463,0 m występuje *Pseudovalvulineria gracilis* (Marsson) uważana za przewodnią dla dolnego mastrychtu).

599,2–660,0	Wapienie margliste białe i jasnoszare
660,0–664,0	Margle
<u>664,0–667,7</u>	0,6 m rdzenia – margiel szary, kruchy, z licznymi skupieniami pirytu ziemistego. Zawartość CaCO ₃ wynosi 58,3%. Fauna: pokruszone skorupy inoceramów oraz okaz <i>Inoceramus digitatus</i> Sowerby
667,7–705,0	Wapienie margliste jasnoszare
705,0–719,0	Wapienie margliste jasnoszare
<u>719,0–726,5</u>	7,0 m rdzenia, w tym: 0,4 m – wapień marglisty szary, smugowany, z drobnymi skupieniami pirytu ziemistego 1,6 m – wapień marglisty szary z pojedynczymi laminami zielonego margla. Widoczna płaszczyna poślizgu 5,0 m – wapień marglisty biały, zwięzły, twardy, plamisty, laminowany szarym wapieniem i zielonym marglem oraz przerostami margla szarego łupliwego (grubości 10–15 cm). W szlifie mikroskopowym z głębi 721,5 m na tle spoiwa ilasto-węglanowego są widoczne otwornice i piryt ziemisty oraz dwa ziarna glaukonitu wielkości 0,02 mm. Zawartość CaCO ₃ , wynosi 85,0%. Fauna: szczątki spirytyzowanych gąbek oraz <i>Inoceramus</i> sp.
726,5–745,0	Wapienie margliste jasnoszare
KONIAK (CZĘŚĆ NIŻSZA)–TURON (745,0–899,0 m; miąższość 154,0 m)	
745,0–780,1	Wapienie margliste szare, poniżej głębi 760,0 m pojawiają się okruchy czertów
<u>780,1–785,2</u>	2,4 m rdzenia – wapień marglisty biały, zwięzły, twardy, z niewielkimi stylolitami oraz powierzchniami rozmyć wyścielonych ciemnoszarym ilem marglistym. Występują pojedyncze drobne białoniebieskawe czerty. W szlifie mikroskopowym na tle spoiwa ilasto-węglanowego są widoczne otwornice, pojedyncze włókna inoceramów i piryt ziemisty. Zawartość CaCO ₃ , wynosi 87,7%. Fauna: szczątki inoceramów
785,2–815,0	Wapienie margliste
815,0–845,7	Wapienie białe
<u>845,7–849,8</u>	4,0 m rdzenia, w tym: 2,0 m – wapień biały, zwięzły, bardzo twardy, ze stylolitami wyścielonymi ciemnoszarym ilem marglistym 2,0 m – wapień jak wyżej, z licznymi drobnymi stylolitami i powierzchniami rozmyć wyścielonych ciemnoszarym ilem marglistym. Miejscami, na odcinkach ok. 15 cm, występują liczne laminy szarego margla ilastego. Obecne są też pojedyncze czerty. W szlifie mikroskopowym na tle spoiwa ilasto-węglanowego są widoczne pojedyncze włókna inoceramów, piryt ziemisty i oligosteginy. Zawartość CaCO ₃ , wynosi 95,0%. Fauna: <i>Inoceramus</i> cf. <i>inconstans</i> Woods (5 okazów na głębi 846,5–847,8 m)
849,8–850,0	Wapienie białe
850,0–893,5	Wapienie białe z cienkimi wkładkami margli jasnoszarych i białoniebieskimi czertami
<u>893,5–901,7</u>	6,8 m rdzenia ² – wapień biały, zwięzły, bardzo twardy i zlewny, ze stylolitami. Miejscami w skale są widoczne nagromadzone włókna inoceramów. Występuje 5 wkładek (grubości 15–20 cm) szarego wapienia marglistego z jasnoszarymi plamkami, a miejscami smugowanego ciemnoszarego oraz dwie wkładki (grubości 20 i 15 cm) i pojedyncze laminy margla szarozielonkawego, dość kruchego. Miej-

² Skały z rdzenia prawdopodobnie w całości pochodzą z turonu. W związku z tym rdzeń jest przesunięty w dół w stosunku do pomiarów geofizyki wiertniczej o co najmniej 1,3 m.

scami wapień jest biały i pozbawiony plamek. W szlifach mikroskopowych na tle spoiwa ilasto-węglanowego są widoczne otwornice, włókna inoceramów (miejscami liczne) i piryt ziemisty. Zawartość CaCO₃ wynosi: w wapieniu 94,1%; w wapieniu marglistym 88,0%; w marglu 84,7%. Fauna: nieznaczalne szczątki brachiopodów

C E N O M A N

(899,0–918,0 m; miąższość 19,0 m)

899,0–900,0	Margle
900,0–904,0	Wapienie margliste
904,0–906,0	Wapienie
906,0–917,0	Wapienie organodetrytyczne z fauną <i>Inoceramus</i> , tzw. wapienie inoceramowe
917,0–918,0	Margle z fosforytami i glaukonitem

K R E D A D O L N A

A L B

ALB GÓRNY

(918,0–921,0 m; miąższość 3,0 m)

918,0–919,0	Margle ku spągowi coraz bardziej piaszczyste
919,0–921,0	Piaskowce kwarcowo-glaukonitowe

Teresa NIEMCZYCKA, Anna FELDMAN-OLSZEWSKA

J U R A

(921,0–1057,0 m, miąższość 136,0 m)

JURA GÓRNA

(921,0–1057,0 m, miąższość 136,0 m)

KIMERYD + ?OKSFORD GÓRNY

(921,0–1057,0 m, miąższość 136,0 m)

KIMERYD GÓRNY

(921,0–1008,0 m, miąższość 87,0 m)

Formacja Rudy Lubyckiej

(921,0–1008,0; miąższość 87,0 m)

921,0–951,7	Dolomity ciemnoszare <i>Na głęb. 921,0–951,7 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i>
<u>951,7–953,0</u>	0,0 m – brak rdzenia. Wg pomiarów geofizycznych dolomity
<u>953,0–957,0</u>	2,6 m rdzenia – dolomit ciemnoszary, miejscami beżowy, częściowo porowaty, z wtrąceniami anhydrytu. Zawartość CaCO ₃ wynosi 89,3%, w tym CaMg(CO ₃) ₂ – 82,6%
957,0–1008,0	Dolomity ciemnoszare <i>Na głęb. 957,0–1008,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i>

?KIMERYD DOLNY–?OKSFORD GÓRNY
(1008,0–1057,0 m, miąższość 49,0 m)

Formacja tyszowiecka
(1008,0–1057,0; miąższość 49,0 m)

<u>1008,0–1014,0</u>	2,2 m rdzenia – mułowiec wapnisty, miejscami dolomityczny, ciemnoszary, z pojedynczymi geodami krystalicznego kalcytu. Zawartość CaCO ₃ zmienia się w zakresie 20–39%, w tym CaMg(CO ₃) ₂ od 4,1 do 24,0%
1014,0–1020,0	Mułowce piaszczyste <i>Na głęb. 1014,0–1036,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i>
1020,0–1022,0	Mułowce
1022,0–1026,0	Piaskowce
1026,0–1029,0	Piaskowce zailone
1029,0–1030,0	Mułowce
1030,0–1032,0	Piaskowce zailone, mułowce piaszczyste
1032,0–1036,0	Mułowce
<u>1036,0–1043,0</u>	0,5 m rdzenia – piaskowiec bardzo drobnoziarnisty, pstry, szaro-brunatno-zielony, masywny, z pojedynczymi, nieregularnymi konkrecjami anhydrytowo-dolomitowymi
<u>1043,0–1050,0</u>	5,8 m rdzenia, w tym: 0,1 m – piaskowiec bardzo drobnoziarnisty, pstry, szaro-brunatno-zielony, jak wyżej 1,9 m – iłowiec pstry, szaro-wiśniowo-rdzawy, twardy, zwięzły, masywny, o teksturze gruzłowej, z wkładkami pstrego mułowca. Nieliczne, nieregularne zlustrowania tektoniczne. Zawartość CaCO ₃ wynosi 0,72% 0,7 m – mułowiec szarozielony, z wiśniowymi i rdzawymi plamami. Bezwapnisty, dość twardy, zwięzły. Zawartość CaCO ₃ wynosi 2,3–5,4% 0,9 m – iłowiec pstry, szaro-wiśniowy, masywny, zwarty, twardy, z nieregularnymi przerostami szarego mułowca 1,5 m – piaskowiec pstry, szaro-rdzawo-wiśniowy, drobnoziarnisty, z przewarstwieniami szarego iłowca, plamisty, ku dołowi plamy stopniowo zanikają. Suma węglanów wynosi 0,72–4,30% 0,3 m – piaskowiec rdzawy, drobnoziarnisty, słabo zwięzły, z nielicznymi otoczkami dolomitu do 10 cm średnicy 0,1 m – iłowiec zielonoszary, twardy, zwięzły, z przerostami brunatnego mułowca. W spągu zlepniec z otoczkami piaskowca o średnicy 0,5–2,0 cm i spoiwie iłowcowym

1050,0–1053,0	Howiec lub zlepianiec o spoiwie iłowcowym (ten sam, który występuje w końcowym odcinku rdzenia z interwału 1043,0–1050,0 m) <i>Na głęb. 1050,0–1057,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i>
1053,0–1057,0	Piaskowce, piaskowce zailone

PALEOZOIK

(1057,0–2547,8; miąższość 1490,8 m)

Maria I. WAKSMUNDZKA

KARBON

(1057,0–1933,0 m; miąższość 876,0 m)

PENSYLVAN

(1057,0–1185,0 m; miąższość 128,0 m)

BASZKIR

(1057,0–1185,0 m; miąższość 128,0 m)

Formacja Dęblina

(1057,0–1134,0 m; miąższość 77,0 m)
(według rdzenia spąg na głębokości 1131,6 m)

Ogniwo bużańskie

(1057,0–1134,0 m; miąższość 77,0 m)
(według rdzenia spąg na głębokości 1131,6 m)

1057,0–1068,0	Piaskowce drobnoziarniste <i>Na głęb. 1057,0–1073,3 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych</i>
1068,0–1069,0	Piaskowce średnioziarniste
1069,0–1071,0	Mułowce
1071,0–1073,3	Piaskowce drobnoziarniste
<u>1073,3–1079,2</u>	0,5 m rdzenia – okruchy piaskowca drobnoziarnistego, szarego, poziomo laminowanego, laminacje podkreśla drobna zwęglona sieczka roślinna
<u>1079,2–1085,2</u>	5,00 m rdzenia, w tym: 0,50 m – piaskowiec drobnoziarnisty, szary, masywny, występuje drobna zwęglona sieczka roślinna, w spągu płynnie przechodzi w leżący niżej piaskowiec średnioziarnisty 0,86 m – piaskowiec średnioziarnisty, szary, masywny, występują liczne klasty węgliste i rzadziej syderytowe, w spągu płynnie przechodzi w leżący niżej piaskowiec gruboziarnisty

	0,24 m – piaskowiec gruboziarnisty, szary, masywny, występują liczne klasty węgliste i syderytowe, w spągu powierzchnia erozyjna
	0,40 m – iłowiec szary, masywny, występują nieliczne fragmenty zwęglonej flory – liście i łodygi
	0,10 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
	0,37 m – iłowiec czarny, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
	2,53 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, przy stropie występuje zwęglona sieczka roślinna, a przy spągu cienkie laminy syderytowe
<u>1085,2–1092,6</u>	7,4 m rdzenia – iłowiec szary, masywny, z cienkimi laminami syderytowymi, na głębokości 1086,0–1086,2 m liczne kryształki pirytu
<u>1092,6–1098,1</u>	4,0 m rdzenia, w tym: 1,0 m – mułowiec czarny, masywny, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna i duże fragmenty flory 2,9 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują cienkie laminy syderytowe 0,1 m – iłowiec węglisty czarny
<u>1098,1–1104,6</u>	5,0 m rdzenia, w tym: 1,0 m – iłowiec szary o charakterze gleby stigmariowej, występują zlustrowania kompakcyjne i sferolity syderytowe 1,0 m – mułowiec szary, masywny, występują zaburzenia wywołane korzeniami roślin wypełnione syderytem 0,3 m – mułowiec szary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,7 m – mułowiec piaszczysty szary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi, występuje zwęglona sieczka roślinna 2,0 m – mułowiec szary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
<u>1104,6–1112,0</u>	6,60 m rdzenia, w tym: 0,50 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,70 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,25 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi i małymi uskokami, występuje zwęglona sieczka roślinna 1,00 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,10 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,40 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,15 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi, występuje zwęglona sieczka roślinna 1,30 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,40 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany poziomo 0,10 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście 0,25 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, masywny 0,30 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, warstwowany przekątnie małąkątowo 0,20 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, masywny 0,60 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,20 m – piaskowiec drobnoziarnisty
<u>1112,0–1120,7</u>	8,7 m rdzenia, w tym: 0,5 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, warstwowany przekątnie rynnowo

- 0,6 m – iłowiec ciemnoszary, masywny
- 2,8 m – iłowiec szary o charakterze gleby stigmariowej, występują zlustrowania kompakcyjne, zwęglona sieczka roślinna i sferolity syderytowe
- 2,5 m – mułowiec szary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna i duże fragmenty flory oraz partie zsyderytyzowane
- 0,5 m – iłowiec szary o charakterze gleby stigmariowej, występują zlustrowania kompakcyjne
- 1,3 m – iłowiec szary, masywny, przy stropie występują zwęglone stigmarije
- 0,5 m – iłowiec szary o charakterze gleby stigmariowej, występują zlustrowania kompakcyjne

1120,7–1128,5

- 7,10 m rdzenia, w tym:
 - 0,70 m – iłowiec szary o charakterze gleby stigmariowej, występują zlustrowania kompakcyjne
 - 0,60 m – mułowiec szary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
 - 0,80 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje zwęglona sieczka roślinna
 - 0,50 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany soczewkowo, występuje zwęglona sieczka roślinna
 - 0,10 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście
 - 0,10 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, masywny
 - 0,15 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna
 - 1,40 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, warstwowany przekątnie w dużej skali
 - 1,75 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, warstwowany przekątnie małokątowo, w spągu płynne przejście do leżącego niżej piaskowca średnioziarnistego
 - 1,00 m – piaskowiec średnioziarnisty, masywny

1128,5–1136,0

- 5,62 m rdzenia, w tym:
 - 1,00 m – piaskowiec średnioziarnisty jasnoszary, warstwowany przekątnie małokątowo, w spągu płynne przejście do leżącego niżej piaskowca gruboziarnistego
 - 0,60 m – piaskowiec gruboziarnisty jasnoszary, warstwowany przekątnie małokątowo
 - 0,80 m – piaskowiec gruboziarnisty szary, masywny
 - 0,20 m – piaskowiec gruboziarnisty jasnoszary, warstwowany przekątnie małokątowo
 - 0,70 m – piaskowiec gruboziarnisty szary, masywny, w spągu występuje powierzchnia erozyjna podkreślona klastami iłowcowymi

Formacja Terebina

(1131,6–1746,0 m; miąższość 614,4 m)

(1134,0–1744,0 m; miąższość 610,0 m)

Ogniwo Komarowa

(1131,6–1480,0 m; miąższość 348,4 m)

(według pomiarów geofizycznych strop na głębokości 1134,0 m)

cd. 1128,5–1136,0

- 1,02 m – iłowiec czarny, masywny, występuje fauna *Lingula* sp.
- 1,30 m – mułowiec czarny, masywny, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna

1136,0–1142,0

- 4,00 m rdzenia, w tym:
 - 2,00 m – mułowiec szary, masywny, na odcinku 1 m od stropu występuje zwęglona sieczka roślinna i konkretne syderytowe
 - 0,85 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna, stigmarije i apendiksy
 - 0,15 m – mułowiec ciemnoszary laminowany poziomo, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna

- 1,00 m – mułowiec ciemnoszary laminowany faliście, występują bioturbacje
- 1142,0–1149,8 7,1 m rdzenia, w tym:
1,0 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
1,0 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
1,3 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje drobna zwęglona sieczka roślinna
2,3 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występują liczne laminy syderytowe, a przy spągu fauna małży
1,5 m – mułowiec szary, a przy stropie czarny, zaburzony korzeniami roślin, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna, stigmarie i apendiksy
- 1149,8–1157,0 4,00 m rdzenia, w tym:
0,50 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna
0,25 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,75 m – piaskowiec drobnoziarnisty, warstwowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,15 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany soczewkowo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,15 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,20 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
1,90 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna i konkrecje pirytowe
0,10 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany soczewkowo
- 1157,0–1161,4 4,05 m rdzenia, w tym:
0,35 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany soczewkowo
0,70 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
1,30 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna
0,45 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony
0,10 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, masywny
1,15 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony, występują duże fragmenty zwęglonej flory i strefy syderytyzacji
- 1161,4–1169,0 7,40 m rdzenia, w tym:
0,50 m – mułowiec szary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,50 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,50 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście
0,45 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście
0,45 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje zwęglona sieczka roślinna
0,45 m – piaskowiec gruboziarnisty masywny, występują duże klasty węgliste, syderytowe, liczna sieczka roślinna, w spągu powierzchnia erozyjna
2,60 m – mułowiec ciemnoszary o charakterze gleby stigmarowej, występują zaburzenia korzeniowe, zwęglone stigmarie i liczna sieczka roślinna

- 0,50 m – iłowiec ciemnoszary o charakterze gleby stigmariowej, występują zaburzenia korzeniowe, zwęglone stigmarie i liczna sieczka roślinna
- 0,10 m – piaskowiec gruboziarnisty masywny, występują klasty węgliste, w spągu powierzchnia erozyjna
- 0,55 m – mułowiec ciemnoszary o charakterze gleby stigmariowej, występują zwęglone stigmarie
- 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, warstwowany przekątnie w dużej skali, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna i zaburzenia wywołane korzeniami roślin
- 0,20 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna i zaburzenia wywołane korzeniami roślin
- 0,15 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 0,30 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście

1169,0–1171,2

- 2,00 m rdzenia, w tym:
- 0,55 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występują cienkie laminy syderytowe
- 0,45 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany soczewkowo, występują bioturbacje
- 0,35 m – iłowiec ciemnoszary, masywny
- 0,65 m – mułowiec szary o charakterze gleby stigmariowej, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna i stigmarie

1171,2–1178,0

- 6,80 m rdzenia, w tym:
- 0,60 m – mułowiec ciemnoszary laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 0,10 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 0,55 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 0,60 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
- 0,25 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 0,50 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna sieczka roślinna
- 1,30 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście, występują sferolity syderytowe podkreślające laminację
- 0,90 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, przy spągu występują bioturbacje
- 0,90 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
- 0,60 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście
- 0,20 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany soczewkowo
- 0,30 m – iłowiec ciemnoszary, masywny

1178,0–1185,9

- 7,30 m rdzenia, w tym:
- 2,30 m – iłowiec czarny, masywny, na głębokości 1179,4 m występują spirytyzowane bioturbacje, a na odcinku 1 m od spągu – laminy syderytowe
- 1,00 m – mułowiec szary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna i zaburzenia wywołane korzeniami roślin
- 1,00 m – mułowiec szary, zaburzony korzeniami roślin, występuje zwęglona sieczka roślinna i konkretne syderytowe
- 1,25 m – mułowiec ciemnoszary zaburzony, występuje zwęglona sieczka roślinna i konkretne syderytowe
- 0,75 m – iłowiec ciemnoszary o charakterze gleby stigmariowej, występują zlustrowania kompakcyjne i zwęglona sieczka roślinna

MISSISIP

(1185,0–1933,0 m; miąższość 748,0 m)

SERPUCHOW

(1185,0–1540,6 m; miąższość 355,6 m)

(według pomiarów geofizycznych spąg na głębokości 1540,0 m)

- cd.* 1178,0–1185,9 0,9 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 1185,9–1192,0 3,9 m rdzenia, w tym:
1,0 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
2,9 m – iłowiec ciemnoszary, masywny
- 1192,0–1200,9 8,90 m rdzenia, w tym:
1,00 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony, występują bioturbacje i niestateczne warstwowania gęstościowe
1,40 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna, a przy spągu bioturbacje
0,20 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, zaburzony bioturbacjami, występuje zwęglona sieczka roślinna
1,40 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna i bioturbacje
0,50 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,50 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna i syderyt podkreślający laminację
0,50 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,30 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany soczewkowo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,55 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,25 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,15 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany soczewkowo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,15 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,10 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
1,90 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 1200,9–1207,9 7,00 m rdzenia, w tym:
2,00 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
0,50 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście, laminację podkreśla syderyt
0,50 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,25 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,75 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
1,75 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
1,25 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, laminy podkreślone syderytem
- 1207,9–1214,7 5,0 m rdzenia, w tym:
3,0 m – iłowiec czarny, masywny
2,0 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują laminy syderytowe

- 1214,7–1222,7 7,5 m rdzenia, w tym:
4,0 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, na głębokości 1217,2–1218,7 m wapnisty z licznymi małżami i pojedynczymi fragmentami zwęglonej flory (witryn)
0,6 m – iłowiec czarny, masywny, występują okruchy skorup goniatytów oraz liczne kryształy pirytu
2,9 m – piaskowiec drobnoziarnisty szarobeżowy, wapnisty, występują duże fragmenty zwęglonej flory i zaburzenia korzeniami roślin
- 1222,7–1229,6 5,95 m rdzenia, w tym:
1,30 m – piaskowiec drobnoziarnisty szarobeżowy, zaburzony, występują bioturbacje, nieliczna zwęglona sieczka roślinna i laminy syderytowe
2,65 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna, przy stropie bioturbacje i syderyt podkreślający laminację
2,00 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje syderyt podkreślający laminację
- 1229,6–1235,5 4,0 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny
- 1235,5–1241,5 4,0 m rdzenia, w tym:
0,3 m – margiel organodetrytyczny szary, występują trochity liliowców
0,7 m – wapień organodetrytyczny szary, występują spirytyzowane ramienionogi
2,0 m – mułowiec piaszczysty, zaburzony bioturbacjami, występuje zwęglona sieczka roślinna, konkracje syderytowe, a na odcinku 1 m od stropu – wapniistość
0,5 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna sieczka roślinna i laminy syderytowe
0,5 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna sieczka roślinna i laminy syderytowe
- 1241,5–1248,0 6,50 m rdzenia, w tym:
2,70 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują konkracje i laminy syderytowe
0,20 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występują laminy syderytowe
0,15 m – iłowiec węglisty czarny, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna i duże fragmenty flory
0,50 m – mułowiec czarny o charakterze gleby stigmariowej, występują zlustrowania kompacyjne, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna i stigmarię
0,50 m – mułowiec szary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna i laminy syderytowe
0,20 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna i laminy syderytowe
0,35 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna i laminy syderytowe
1,90 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna i laminy syderytowe, a na głębokości 1248,2 m niestateczne warstwowania gęstościowe i małe uskoki
- 1248,0–1254,7 6,7 m rdzenia – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, na odcinku 2 m od stropu występuje nieliczna sieczka roślinna, a na odcinku 4,5 m od stropu – laminy syderytowe
- 1254,7–1261,6 6,9 m rdzenia, w tym:
2,10 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
0,80 m – wapień organodetrytyczny szarobeżowy
0,70 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,25 m – wapień organodetrytyczny szarobeżowy
1,15 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna sieczka roślinna
1,90 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna

- 1261,6–1268,2 5,5 m rdzenia, w tym:
2,0 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
2,0 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,6 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna
0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście, wapnisty, występuje zwęglona sieczka roślinna
0,5 m – mułowiec ciemnoszary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi, występuje zwęglona sieczka roślinna
2,0 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 1268,2–1268,7 0,5 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
- 1268,7–1274,2 5,45 m rdzenia, w tym:
1,00 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
2,45 m – iłowiec ciemnoszary, masywny
0,10 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi, występuje syderytyzacja
0,60 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście, występuje syderytyzacja podkreślająca laminację, a na głębokości 1272,7 m – małe uskoki
1,30 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany poziomo, występuje syderytyzacja podkreślająca laminację, a na głębokości 1274,0 m – małe uskoki
- 1274,2–1280,4 6,0 m rdzenia, w tym:
2,0 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje zwęglona sieczka roślinna, małe uskoki i niestateczne warstwowania gęstościowe
1,0 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna i niestateczne warstwowania gęstościowe
3,0 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna, a na głębokości 1277,5 m – małe uskoki
- 1280,4–1286,4 6,0 m rdzenia, w tym:
1,9 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna, laminy syderytowe, a na głębokości 1280,9 m – niestateczne warstwowania gęstościowe
0,1 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany faliście, występuje zwęglona sieczka roślinna, niestateczne warstwowania gęstościowe i małe uskoki
1,25 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna
2,75 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna, niestateczne warstwowania gęstościowe, małe uskoki i lustra tektoniczne z mineralizacją kalcytową
- 1286,4–1292,9 6,5 m rdzenia, w tym:
2,0 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna, laminy i impregnacje syderytowe, a na głębokości 1286,8 m – małe uskoki
4,0 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występują laminy i impregnacje syderytowe, a na głębokości 1289,15 m – niestateczne warstwowania gęstościowe
0,5 – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują laminy syderytowe
- 1292,9–1299,9 7,0 m rdzenia, w tym:
3,0 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują laminy syderytowe, a na głębokości 1294,00–1294,55 m – konkretne pirytowe
1,0 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występują konkretne syderytowe
0,9 m – iłowiec ciemnoszary, masywny
0,9 m – margle organodetrytyczne ciemnoszary, występuje detrytus muszlowy

	1,2 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, przy stropie występują liczne konkracje pirytowe
<u>1299,9–1305,0</u>	5,0 m rdzenia, w tym: 1,0 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują konkracje pirytowe 4,0 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, na głębokości 1301,9–1303,9 m występują liczne spirytyzowane bioturbacje
<u>1305,0–1310,6</u>	5,12 m rdzenia, w tym: 3,20 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują pojedyncze zlustrowania kompakcyjne, na głębokości 1306,10–1306,12 występuje lamina piaskowca zielonożółtego, rozsypliwego (?tufit), poniżej, na odcinku 0,9 m, są spotykane konkracje i laminy syderytowe, a 1,2 m od spągu – goniatyty i małże oraz duże fragmenty uwęglonej flory (witryn) 0,02 m – węgiel humusowy, czarny 1,90 m – iłowiec jasnoszary o charakterze gleby stigmariowej, występują zlustrowania kompakcyjne, liczna zwęglona sieczka roślinna i, na odcinku 1 m od spągu, sferolity syderytowe
<u>1310,6–1316,1</u>	5,50 m rdzenia, w tym: 0,20 m – iłowiec jasnoszary o charakterze gleby stigmariowej, występują zlustrowania kompakcyjne, liczna zwęglona sieczka roślinna i sferolity syderytowe 2,80 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, na odcinku 0,75 m poniżej stropu występują laminy syderytowe, a poniżej pojedyncze konkracje syderytowe 0,65 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna 0,70 m – iłowiec ciemnoszary, masywny 0,60 m – mułowiec ciemnoszary, masywny 0,55 m – iłowiec ciemnoszary, masywny
<u>1316,1–1321,1</u>	5,0 m rdzenia, w tym: 0,4 m – iłowiec ciemnoszary, masywny 0,8 m – iłowiec szary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna 2,3 m – mułowiec szary, masywny, na odcinku 1 m poniżej stropu występuje zwęglona sieczka roślinna 0,5 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście 1,0 m – piaskowiec drobnoziarnisty kremowy, laminowany smużyście, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
<u>1321,1–1325,8</u>	3,0 m rdzenia – piaskowiec gruboziarnisty jasnoszary, warstwowany przekątnie w dużej skali, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna, na odcinku 1 m od stropu występują szwy stylolitytowe, a piaskowiec jest typu kwarcyticznego
1325,8–1331,7	Howce <i>Na głęb. 1325,8–1331,7 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych</i>
<u>1331,7–1333,9</u>	1,0 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny
<u>1333,9–1337,8</u>	3,9 m rdzenia, w tym: 2,0 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 1,9 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują pojedyncze małże i zsyderytyzowane ramienionogi
<u>1337,8–1344,4</u>	6,6 m rdzenia, w tym: 0,9 m – iłowiec ciemnoszary, masywny 0,1 m – iłowiec węglisty czarny, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna 1,0 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna i zaburzenia wywołane korzeniami roślin

	0,7 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście, występuje nieliczna węglona sieczka roślinna, zaburzenia wywołane korzeniami roślin
	0,8 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje nieliczna węglona sieczka roślinna, pojedyncze bioturbacje i małe uskoki
	0,5 m – iłowiec szary o charakterze gleby stigmariowej, występują zlustrowania kompakcyjne
	1,0 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje węglona sieczka roślinna, a na głębokości 1342,4 m – syderezyzacja
	1,6 m – iłowiec ciemnoszary, masywny
<u>1344,4–1350,2</u>	5,8 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny, na odcinku 2,75 m poniżej stropu i 1 m powyżej spągu występują warstewki sydereytowe
<u>1350,2–1355,8</u>	5,6 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny, na głębokości 1353,1–1354,2 m występują małże i okruchy goniatytów, na odcinku 2 m poniżej stropu – warstewki sydereytowe, a na głębokościach 1354,4 i 1355,1 m – konkretje sydereytowe septariowe
<u>1355,8–1362,1</u>	6,3 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny, na głębokościach 1357,8–1358,8 m oraz 1359,6–1359,8 m występują warstewki sydereytowe, przy stropie – okruchy goniatytów, a przy spągu – liczne małże
<u>1362,1–1368,4</u>	6,00 m rdzenia, w tym: 0,60 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują okruchy ramienionogów, a przy stropie – konkretja sydereytowa septariowa 0,90 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występują okruchy ramienionogów i liczne bioturbacje 0,50 m – mułowiec ciemnoszary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi 0,65 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 0,85 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 2,50 m – iłowiec ciemnoszary, masywny
<u>1368,4–1374,3</u>	5,9 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny, na głębokości 1369,9 m występują ramienionogi, na głębokości 1371,3–1371,4 m – konkretja sydereytowa septariowa, a na głębokościach 1371,9 i 1373,5 m – konkretje sydereytowe
<u>1374,3–1380,6</u>	6,3 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują warstewki sydereytowe, a na głębokości 1377,8 m – ramienionogi
<u>1380,6–1386,7</u>	6,00 m rdzenia, w tym: 3,85 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, na głębokościach 1381,7 i 1384,1 m występują ramienionogi 0,15 m – mułowiec ciemnoszary, masywny 0,90 m – iłowiec ciemnoszary, masywny 0,10 m – mułowiec ciemnoszary, masywny 1,00 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują zsydereytyzowane bioturbacje
<u>1386,7–1392,7</u>	6,0 m rdzenia, w tym: 0,15 m – iłowiec czarny o charakterze gleby stigmariowej, występują zlustrowania kompakcyjne i liczna węglona sieczka roślinna 2,85 m – mułowiec węglisty czarny, masywny, występuje liczna węglona sieczka roślinna 3,00 m – mułowiec węglisty czarny, laminowany poziomo, występuje liczna węglona sieczka roślinna
<u>1392,7–1398,9</u>	6,2 m rdzenia, w tym: 5,2 m – mułowiec węglisty czarny, laminowany poziomo, występuje liczna węglona sieczka roślinna 1,0 m – mułowiec szary, masywny, występuje węglona sieczka roślinna, a na odcinku 0,5 m powyżej spągu – zaburzenia korzeniami roślin

- 1398,9–1405,1 6,2 m rdzenia, w tym:
1,0 m – mułowiec czarny, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
3,0 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna, a na głębokości 1400,9–1401,9 m – przemazy syderytowe
1,0 m – iłowiec czarny, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
1,2 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 1405,1–1410,8 5,7 m rdzenia, w tym:
0,8 m – mułowiec szary, zaburzony korzeniami roślin, występuje zwęglona sieczka roślinna
0,8 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony bioturbacjami, występują pograży i nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,8 m – mułowiec ciemnoszary, zaburzony zsyderytyzowanymi bioturbacjami, występują pograży
0,8 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany faliście, występują niestateczne warstwowania gęstościowe
0,8 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występują zsyderytyzowane bioturbacje i konkrecja syderytowa
0,8 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują ramienionogi i konkrecja septariowa
0,9 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, impregnowany syderytem, występują okruchy ramienionogów, pojedyncze, duże fragmenty zwęglonej flory
- 1410,8–1418,7 7,1 m rdzenia – mułowiec ciemnoszary laminowany poziomo, na głębokości 1411,8–1415,8 m występuje zwęglona sieczka roślinna, na głębokości 1412,8–1415,8 m – laminy syderytowe, na głębokościach 1411,3 m, 1415,4 m, 1415,7 m – bioturbacje, a na głębokości 1417,1 m – niestateczne warstwowanie gęstościowe
- 1418,7–1425,3 6,0 m rdzenia, w tym:
2,5 m – mułowiec ciemnoszary, masywny
3,5 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują pojedyncze okruchy nieoznaczalnej fauny
- 1425,3–1431,4 6,1 m rdzenia, w tym:
2,6 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, na odcinku 1 m od stropu występują pojedyncze okruchy goniatytów i konkrecje syderytowe
0,7 m – wapień organodetrytyczny, szarobrazowy, występują trochity liliowców
0,7 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, w stropie występują bioturbacje, a poniżej – niestateczne warstwowania gęstościowe
0,4 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony korzeniami roślin, występują konkrecje syderytowe
0,6 m – mułowiec ciemnoszary, masywny
0,7 m – mułowiec ciemnoszary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi i korzeniami roślin, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna, stigmarie i konkrecje syderytowe
0,4 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, przy spągu występują spirytyzowane bioturbacje
- 1431,4–1437,3 2,6 m rdzenia, w tym:
0,7 m – iłowiec ciemnoszary, masywny
1,3 m – mułowiec szary, zaburzony korzeniami roślin, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna i stigmarie
0,6 m – mułowiec szary, masywny, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna
- 1437,3–1441,5 4,20 m rdzenia, w tym:
0,35 m – iłowiec ciemnoszary, masywny
0,25 m – mułowiec szarobrazowy, zsyderytyzowany

- 0,20 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
- 0,20 m – iłowiec ciemnoszary, masywny
- 0,80 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna i stigmarie
- 0,80 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna i bioturbacje
- 0,70 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna i laminy syderytowe
- 0,40 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 0,50 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 1441,5–1445,9 3,00 m rdzenia, w tym:
- 0,25 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 0,75 m – mułowiec ciemnoszary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 1,00 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 1,00 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna, a w stropie – warstewka syderytowa
- 1445,9–1450,4 4,5 m rdzenia, w tym:
- 1,1 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna, a w stropie – stigmaria
- 0,9 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 0,7 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 1,0 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 0,1 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany soczewkowo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 0,5 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście
- 1450,4–1455,5 2,1 m rdzenia, w tym:
- 0,35 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 0,75 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście
- 1,00 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 1455,5–1456,4 0,5 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny
- 1456,4–1458,6 Ỉłowce
Na głęb. 1456,4–1458,6 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych
- 1458,6–1465,5 1,5 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny
- 1465,5–1467,0 1,4 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny
- 1467,0–1472,4 5,4 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują pojedyncze konkracje syderytowe septariowe i warstwy syderytowe
- 1472,4–1478,9 6,5 m rdzenia, w tym:
- 1,50 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują pojedyncze konkracje i warstwy syderytowe
- 0,25 m – margiel organodetrytyczny ciemnoszary, występują trochity liliowców
- 4,75 m – wapień organodetrytyczny ciemnoszary
- 1478,9–1483,8 4,9 m rdzenia, w tym:

0,55 m – margiel organodetrytyczny ciemnoszary

0,10 m – mułowiec ciemnoszary o charakterze gleby stigmariowej, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna i zaburzenia korzeniami roślin

0,45 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje zwęglona sieczka roślinna

Ogniwo Korczmina

(1480,0–1746,0 m; miąższość 266,0 m)

(według pomiarów geofizycznych spąg na głębokości 1744,0 m)

- cd. 1478,9–1483,8 2,30 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna, na odcinku 1,0 m powyżej spągu – laminy syderytowe
- 0,50 m – iłowiec czarny o charakterze gleby stigmariowej, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna, stigmarię i apendiksy
- 0,10 m – mułowiec czarny, masywny, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna
- 0,30 m – mułowiec czarny, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna
- 1483,8–1486,8 3,0 m rdzenia – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna i pojedyncze stigmarię
- 1486,8–1492,7 3,0 m rdzenia, w tym:
- 1,0 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna i laminy syderytowe
- 2,0 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występuje fragment goniatyta
- 1492,7–1496,3 3,25 m rdzenia, w tym:
- 0,35 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występują liczne konkracje syderytowe
- 0,35 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, zaburzony korzeniami roślin
- 1,25 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna i bioturbacje
- 1,30 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi, korzeniami roślin i małymi uskokami, występuje zwęglona sieczka roślinna i na odcinku 1 m poniżej stropu – syderytyzacja
- 1496,3–1499,3 3,0 m rdzenia, w tym:
- 0,60 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 0,95 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występują konkracje syderytowe
- 0,80 m – iłowiec ciemnoszary, masywny
- 0,50 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany faliście, występuje zwęglona sieczka roślinna, a przy stropie – konkracja syderytowa
- 1499,3–1503,6 4,3 m rdzenia, w tym:
- 2,0 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 1,7 m – mułowiec czarny, laminowany poziomo, na odcinku 1 m poniżej stropu występuje zwęglona sieczka roślinna, a na głębokości 1501,3–1502,0 – niestateczne warstwowanie gęstościowe
- 0,6 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występują pojedyncze małże
- 1503,6–1511,0 7,0 m rdzenia, w tym:
- 1,0 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
- 6,0 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują pojedyncze ramienionogi i małże

1511,0–1516,0	Howce <i>Na głęb. 1511,0–1516,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych</i>
<u>1516,0–1520,8</u>	4,8 m rdzenia, w tym: 1,0 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, przy spągu występuje konkrecja septariowa 1,1 m – margiel organodetrytyczny ciemnoszary 0,1 m – mułowiec ciemnoszary, masywny 0,8 m – mułowiec jasnoszarobezowy o charakterze gleby stigmariowej, występuje zwęglona sieczka roślinna i stigmatie 1,0 m – mułowiec piaszczysty jasnoszary, zaburzony korzeniami roślin i niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi, występuje zwęglona sieczka roślinna i sydereytyzacja zaburzeń korzeniowych 0,4 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje zwęglona sieczka roślinna i pojedyncze niestateczne warstwowania gęstościowe 0,4 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany soczewkowo
<u>1520,8–1527,7</u>	5,0 m rdzenia, w tym: 0,50 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 0,25 m – mułowiec piaszczysty szary, zaburzony 0,25 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,30 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna, a przy spągu – mały fałd 0,45 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście 0,55 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,95 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,20 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,45 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,25 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,70 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje zwęglona sieczka roślinna
<u>1527,7–1530,0</u>	1,75 m rdzenia, w tym: 0,50 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,50 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany soczewkowo, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,45 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,30 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna
<u>1530,0–1537,1</u>	6,0 m rdzenia, w tym: 1,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, laminowany smużyście 1,0 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, warstwowany poziomo, warstwowanie podkreślone zwęgloną sieczką roślinną 0,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, masywny, w spągu występują klasty mułowcowe na powierzchni erozyjnej 1,9 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, laminowany smużyście 0,1 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje zwęglona sieczka roślinna 1,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, laminowany smużyście, laminację podkreśla zwęglona sieczka roślinna

- 1537,1–1542,8 5,41 m rdzenia, w tym:
 0,10 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, laminowany smużyście, laminację podkreśla zwęglona sieczka roślinna
 0,90 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, warstwowany przekątnie małąkątowo
 0,40 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, warstwowany poziomo
 0,13 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, laminowany smużyście
 0,42 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, warstwowany poziomo
 0,40 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, laminację podkreślają laminy syderytowe
 1,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, laminowany smużyście

W I Z E N

(1540,0–1933,0 m; miąższość 393,0 m)
 (według rdzenia strop na głębokości 1540,6 m)

- cd.* 1537,1–1542,8 0,10 m – mułowiec szary, laminowany poziomo
 0,10 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje mały fałd
 0,10 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany soczewkowo
 0,85 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście
 0,10 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, laminowany smużyście
 0,75 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście
- 1542,8–1547,7 4,9 m rdzenia, w tym:
 0,3 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
 0,3 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście
 2,8 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna, a przy stropie – laminy pirytowe
 0,8 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
 0,7 m – iłowiec ciemnoszary, masywny
- 1547,7–1554,1 6,4 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny, przy stropie występuje duży fragment zwęglonej flory, a przy spągu – maź
- 1554,1–1555,9 1,8 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny, występuje syderytyzacja
- 1555,9–1564,3 5,25 m rdzenia, w tym:
 2,40 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, na odcinku 1 m poniżej stropu występuje syderytyzacja, a przy spągu – duży fragment zwęglonej flory
 0,80 m – margiel organodetrytyczny ciemnoszary, występują trochity liliowców
 0,55 m – iłowiec wapnisty ciemnoszary, masywny, występują trochity liliowców, brachiopody i bioturbacje
 1,20 m – iłowiec czarny o charakterze gleby stigmariowej, występują zlustrowania kompakcyjne, liczna zwęglona sieczka roślinna i stigmarije
 0,30 m – iłowiec ciemnoszary, masywny
- 1564,3–1569,4 4,92 m rdzenia, w tym:
 2,25 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna
 1,15 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
 0,02 m – wapień organodetrytyczny szary, występują trochity liliowców

	0,50 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany poziomo, wapnisty, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
	0,50 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, zaburzony bioturbacjami, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
	0,50 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
<u>1569,4–1572,3</u>	2,9 m rdzenia, w tym: 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna 0,85 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna 0,80 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,10 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany faliście 1,00 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, laminację podkreśla syderyt
<u>1572,3–1577,6</u>	5,3 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, laminacja podkreślona laminami syderytowymi
<u>1577,6–1580,0</u>	2,4 m rdzenia, w tym: 1,00 m – iłowiec ciemnoszary, masywny 0,35 m – mułowiec ciemnoszary, masywny 0,65 m – mułowiec czarny, masywny, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna, stigmarie i apendiksy 0,40 m – mułowiec jasnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna i konkracje syderytowe
<u>1580,0–1587,0</u>	6,75 m rdzenia, w tym: 1,00 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna i konkracje syderytowe 0,60 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, zaburzony, występują duże klasty węgliste, a w spągu – powierzchnia erozyjna 1,50 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występują lustra tektoniczne 1,05 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, zaburzony, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna i duże fragmenty flory 2,60 m – mułowiec ciemnoszary, masywny
<u>1587,0–1594,5</u>	7,0 m rdzenia, w tym: 1,0 m – mułowiec ciemnoszary, masywny 1,9 m – iłowiec ciemnoszary, masywny 0,1 m – margiel organodetrytyczny ciemnoszary 1,0 m – wapień organodetrytyczny ciemnoszary, występują trochity liliowców i koralowce 3,0 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występują pojedyncze bioturbacje
<u>1594,5–1599,4</u>	4,9 m rdzenia, w tym: 2,0 m – mułowiec ciemnoszary, masywny 2,9 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
<u>1599,4–1601,9</u>	2,5 m rdzenia, w tym: 1,0 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 1,5 m – iłowiec ciemnoszary, masywny
<u>1601,9–1605,4</u>	3,5 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny

<u>1605,4–1609,1</u>	3,7 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny, na głębokości 1606,3 m występuje spirytyzowany ramienionóg
<u>1609,1–1614,6</u>	5,5 m rdzenia, w tym: 1,5 m – iłowiec ciemnoszary, masywny 0,5 m – margiel organodetrytyczny ciemnoszary, występują trochity liliowców 3,5 m – wapień organodetrytyczny ciemnoszary, występuje detrytus fauny
<u>1614,6–1622,3</u>	5,95 m rdzenia, w tym: 0,60 m – wapień organodetrytyczny ciemnoszary, występuje detrytus fauny 1,35 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony korzeniami roślin, występuje zwęglona sieczka roślinna i laminy syderytowe 2,00 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje zwęglona sieczka roślinna i laminy syderytowe 1,00 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 1,00 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
<u>1622,3–1628,9</u>	3,0 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, laminację podkreślają laminy syderytowe
<u>1628,9–1632,1</u>	3,2 m rdzenia, w tym: 1,0 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występują duże fragmenty zwęglonej flory, a przy spągu – niestateczne warstwowania gęstościowe 2,2 m – mułowiec ciemnoszary laminowany poziomo, występują niestateczne warstwowania gęstościowe i małe uskoki
<u>1632,1–1632,4</u>	0,3 m rdzenia, w tym: 0,1 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany soczewkowo 0,2 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
<u>1632,4–1639,9</u>	4,4 m rdzenia, w tym: 0,15 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 0,20 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany soczewkowo 0,25 m – mułowiec ciemnoszary, masywny 0,75 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 0,30 m – mułowiec ciemnoszary, masywny 0,35 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 0,50 m – mułowiec ciemnoszary, masywny 0,50 m – mułowiec ciemnoszary, zaburzony małymi uskokami i fałdkami 0,50 m – mułowiec ciemnoszary, masywny 0,09 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście
<u>1636,9–1646,1</u>	5,9 m rdzenia, w tym: 0,5 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 0,7 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście 0,8 m – mułowiec ciemnoszary, zaburzony 1,0 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi 1,4 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 0,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście 1,1 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo

<u>1646,1–1650,7</u>	0,6 m rdzenia – okruchy mułowca piaszczystego ciemnoszarego, laminowanego faliście
<u>1650,7–1657,3</u>	5,15 m rdzenia, w tym: 0,75 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występują nieliczne niestateczne warstwowania gęstościowe 0,75 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany soczewkowo 0,80 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 0,25 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście 0,65 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 0,25 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście 0,25 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 1,30 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście
<u>1657,3–1660,4</u>	0,60 m rdzenia, w tym: 0,15 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi i małymi fałdami 0,10 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, masywny, występuje konkrecja syderytowa 0,20 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, warstwowany poziomo
<u>1660,4–1667,2</u>	6,80 m rdzenia, w tym: 0,50 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi 0,15 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście 0,35 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, masywny 0,15 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, warstwowany poziomo 0,25 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, warstwowany przekątnie małąkątowo 0,20 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, masywny 0,85 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, laminowany smużyście, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna 0,20 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna 1,45 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, laminowany smużyście, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna 0,10 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna 0,40 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, laminowany smużyście, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna 0,95 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, masywny, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna 0,30 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, laminowany smużyście, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna 0,50 m – iłowiec czarny, masywny, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna i duże fragmenty flory 0,10 m – mułowiec szary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,20 m – iłowiec czarny, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
<u>1667,2–1674,4</u>	7,20 m rdzenia, w tym: 0,50 m – iłowiec czarny, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna

- 0,50 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, zaburzony korzeniami roślin i niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi, występuje zwęglona sieczka roślinna i stigmarie
- 0,15 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, warstwowany przekątnie rynnowo, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 1,85 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 0,25 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, warstwowany przekątnie rynnowo, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 0,75 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 0,25 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, warstwowany przekątnie rynnowo
- 0,95 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, masywny
- 0,05 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, warstwowany poziomo
- 0,75 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, masywny
- 1,00 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, warstwowany przekątnie małąkątowo
- 0,20 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 1674,4–1679,3 4,0 m rdzenia, w tym:
- 3,4 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, warstwowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 0,6 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 1679,3–1687,4 6,0 m rdzenia, w tym:
- 2,0 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, warstwowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 1,0 m – piaskowiec gruboziarnisty szary, warstwowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna i klast węglisty
- 0,4 m – piaskowiec gruboziarnisty szary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 0,6 m – piaskowiec średnioziarnisty szary, warstwowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 2,0 m – piaskowiec gruboziarnisty szary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna oraz pojedyncze klasty ilowcowe i węgliste
- 1687,4–1694,5 7,1 m rdzenia, w tym:
- 2,1 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, warstwowany poziomo
- 0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, warstwowany przekątnie małąkątowo, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 0,6 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 4,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, warstwowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 1694,5–1695,5 1,0 m rdzenia, w tym:
- 0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, warstwowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 0,5 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 0,2 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, warstwowany przekątnie w dużej skali, występuje zwęglona sieczka roślinna, klasty mułowcowe na powierzchni erozyjnej
- 1695,5–1702,5 Iłowce
- Na głęb. 1695,5–1702,5 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych*
- 1702,5–1705,8 3,3 m rdzenia, w tym:

- 0,25 m – margiel organodetrytyczny ciemnoszary, występują trochity liliowców i ramienionogi
- 1,75 m – wapień organodetrytyczny ciemnoszary, występuje detrytus fauny i korale
- 1,30 m – piaskowiec drobnoziarnisty szarobieżowy, zaburzony korzeniami roślin, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 1705,8–1708,9 2,5 m rdzenia, w tym:
- 0,15 m – mułowiec ciemnoszary
- 2,35 m – iłowiec czarny, masywny, występują pojedyncze ramienionogi, na odcinku 1 m poniżej stropu – spirytywane bioturbacje, a przy spągu konkretne sydereytowe
- 1708,9–1713,2 Iłowce
- Na głęb. 1708,9–1713,2 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych*
- 1713,2–1720,0 5,0 m rdzenia, w tym:
- 0,50 m – iłowiec czarny o charakterze gleby stigmariowej, występuje liczna zwęglona sieczka roślinna i stigmarie
- 0,25 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, zaburzony korzeniami roślin, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 0,50 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi, występują pojedyncze bioturbacje i zwęglona sieczka roślinna
- 0,50 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, laminowany faliście, występuje zwęglona sieczka roślinna i laminy sydereytowe podkreślające laminację
- 0,25 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna i laminy sydereytowe podkreślające laminację
- 3,0 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, na odcinku 0,5 m poniżej stropu występuje zwęglona sieczka roślinna oraz na odcinku 2 m poniżej stropu – laminy sydereytowe podkreślające laminację
- 1720,0–1735,6 11,95 m rdzenia, w tym:
- 0,30 m – iłowiec ciemnoszary, laminowany poziomo
- 0,30 m – margiel organodetrytyczny czarny, występują ramienionogi i detryt muszlowy oraz sydereytacja
- 1,40 m – iłowiec czarny, masywny
- 0,05 m – węgiel humusowy czarny
- 5,90 m – piaskowiec drobnoziarnisty szarobrazowy, zaburzony korzeniami roślin, występują liczne duże fragmenty zwęglonej flory oraz sydereytacja podkreślająca zaburzenia korzeniowe
- 1,25 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony bioturbacjami, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 2,65 m – iłowiec czarny, masywny, na odcinku 1,75 m poniżej stropu występują warstewki sydereytowe oraz pojedyncze zsydereytowane bioturbacje
- 0,10 m – iłowiec jasnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna
- 1735,6–1746,9 8,9 m rdzenia, w tym:
- 1,30 m – mułowiec ciemnoszary, masywny
- 0,15 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony małymi uskokami
- 0,40 m – mułowiec ciemnoszary, masywny
- 0,20 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościowymi
- 0,90 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występują laminy sydereytowe

- 0,10 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościami, występują laminy syderytowe
- 0,30 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występują laminy syderytowe
- 0,15 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościami
- 0,75 m – mułowiec ciemnoszary, masywny, występują laminy syderytowe
- 0,10 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 1,05 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, laminowany smużyście, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna, syderytyzacja i konkrecje syderytowe
- 1,50 m – mułowiec piaszczysty ciemnoszary, zaburzony niestatecznymi warstwowaniami gęstościami, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna i lustra tektoniczne
- 0,80 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, zaburzony, występuje zwęglona sieczka roślinna, a przy stropie konkrecje syderytowe
- 0,20 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
- 0,70 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary, warstwowany przekątnie w dużej skali, w spągu występują klasty iłowcowe i węgliste na powierzchni erozyjnej

Formacja Huczwy

(1744,0–1933,0 m; miąższość 189,0 m)
(według rdzenia strop na głębokości 1746,0 m)

- cd. 1735,6–1746,9 0,30 m – wapień organodetrytyczny ciemnoszary, występują trochity liliowców i detrytus muszłowy
- 1746,9–1754,6 8,0 m rdzenia – wapień organodetrytyczny ciemnoszary, występują trochity liliowców, detrytus muszłowy, korale osobnicze, gigantoproduktusy, a na głębokości 1749,9–1751,9 m – żyły kalcytowe i kawerny wypełnione stałymi bituminami
- 1754,6–1769,3 11,0 m rdzenia – wapień organodetrytyczny ciemnoszary, na głębokości 1761,6–1764,6 m mają strukturę gruzłową, występują trochity liliowców, detrytus muszłowy, korale osobnicze, syringopory
- 1769,3–1783,3 5,0 m rdzenia, w tym:
4,6 m – wapień organodetrytyczny ciemnoszary, występują trochity liliowców, detrytus muszłowy, korale kolonijne, a na głębokości 1769,3–1772,3 m – szwy stylolitowe
0,4 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, zaburzony korzeniami roślin
- 1783,3–1795,8 6,3 m rdzenia, w tym:
0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty szary, zaburzony korzeniami roślin, występują konkrecje pirytowe
2,8 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany poziomo, występują laminy syderytowe, na głębokości 1784,3–1785,3 m – niestateczne warstwowanie gęstościowe
0,2 m – mułowiec ciemnoszary, laminowany faliście, występują laminy syderytowe
1,0 m – mułowiec ciemnoszary, zaburzony bioturbacjami, występują laminy syderytowe
1,6 m – iłowiec czarny, masywny, występują laminy syderytowe, a na głębokości 1787,7 m – 0,5-centymetrowa lamina pirytowa
0,4 m – wapień organodetrytyczny ciemnoszary, występują trochity liliowców
- 1795,8–1807,2 5,00 m rdzenia, w tym:
0,25 m – iłowiec jasnoszarzielony o charakterze gleby stigmariowej, występuje nieliczna zwęglona sieczka roślinna
0,95 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszarobrazowy, zaburzony korzeniami roślin

	0,50 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszarobrazowy, masywny, zsyderyzowany
	2,30 m – wapień organodetrytyczny ciemnoszary
	1,00 m – margiel organodetrytyczny ciemnoszary, występuje nieoznaczalny detrytus fauny i ramienionogi
<u>1807,2–1822,4</u>	15,2 m rdzenia, w tym: 2,0 m – margiel organodetrytyczny czarny, występuje detrytus fauny i trochity liliowców 2,3 m – wapień organodetrytyczny ciemnoszary, występuje nieoznaczalny detrytus fauny, trochity liliowców i korale 8,9 m – wapień organodetrytyczny ciemnoszary, o strukturze gruzłowej i pasiastej, występuje nieoznaczalny detrytus fauny, trochity liliowców i korale 0,7 m – margiel ciemnoszary 1,3 m – iłowiec ciemnoszary, tylko przy stropie jasnoszary, występuje zwęglona sieczka roślinna, miejscami sferolity i конкреcje syderytowe
<u>1822,4–1828,4</u>	6,0 m rdzenia, w tym: 3,4 m – iłowiec jasnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna 0,3 m – iłowiec jasnoszary, laminowany poziomo, występuje zwęglona sieczka roślinna 2,3 m – iłowiec jasnoszary, masywny, występuje zwęglona sieczka roślinna, a przy spągu – sferolity
<u>1828,0–1831,2</u>	3,0 m rdzenia – iłowiec jasnoszary z laminami mułowców jasnoszarych, występuje zwęglona sieczka roślinna, na głębokości 1829,4–1830,4 – sferolity, zlustrowania kompakcyjne i stromy upad tektoniczny
<u>1831,2–1838,7</u>	7,0 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny, na odcinku 1 m poniżej stropu występują laminy syderytowe
<u>1838,7–1849,1</u>	10,4 m rdzenia, w tym: 6,4 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują pojedyncze nieoznaczalne fragmenty fauny 1,0 m – margiel organodetrytyczny ciemnoszary, występuje nieoznaczalny detrytus fauny i ramienionogi 3,0 m – wapień organodetrytyczny ciemnoszary, na odcinku 1 m od stropu mają strukturę gruzłową
<u>1849,1–1853,1</u>	4,0 m rdzenia, w tym: 1,0 m – margiel organodetrytyczny ciemnoszary, występuje nieoznaczalny detrytus fauny i ramienionogi 1,5 m – iłowiec jasnoszary o charakterze gleby stigmariowej, występują zlustrowania kompakcyjne i zwęglona sieczka roślinna 1,5 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują soczewki syderytowe
<u>1853,1–1858,8</u>	5,7 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny, występują конкреcje i laminy syderytowe
<u>1858,8–1862,9</u>	3,0 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, masywny
<u>1862,9–1877,0</u>	2,0 m rdzenia – margiel organodetrytyczny ciemnoszary, występuje nieoznaczalny detrytus fauny i ramienionogi
<u>1877,0–1878,7</u>	1,7 m rdzenia – wapień organodetrytyczny szary, występuje detrytus fauny i korale osobnicze
<u>1878,7–1882,7</u>	3,8 m rdzenia, w tym: 0,40 m – wapień organodetrytyczny szary, występuje detrytus fauny i korale osobnicze 1,25 m – margiel organodetrytyczny ciemnoszary, występuje nieoznaczalny detrytus fauny i ramienionogi

	1,15 m – wapień organodetrytyczny ciemnoszary, gruzłowy, występuje nieoznaczalny detrytus fauny i syringopory
	0,50 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występuje detrytus fauny
	0,50 m – wapień organodetrytyczny ciemnoszary, gruzłowy, występuje nieoznaczalny detrytus fauny
<u>1882,7–1883,6</u>	1,0 m rdzenia, w tym: 0,4 m – wapień organodetrytyczny ciemnoszary 0,6 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieoznaczalny detrytus fauny
<u>1883,6–1887,9</u>	4,3 m rdzenia, w tym: 0,55 m – margiel organodetrytyczny ciemnoszary, występuje nieoznaczalny detrytus fauny 1,05 m – wapień organodetrytyczny ciemnoszary 2,70 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, występuje nieoznaczalny detrytus fauny
1887,9–1899,5	Iłowce <i>Na głęb. 1887,9–1899,5 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych</i>
<u>1899,5–1899,9</u>	0,4 m rdzenia – okruchy skał krzemionkowych, ciemnoszarych
1899,9–1915,1	Iłowce <i>Na głęb. 1899,9–1915,1 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych</i>
<u>1915,1–1916,3</u>	1,2 m rdzenia – margiel organodetrytyczny ciemnoszary, występuje nieoznaczalny detrytus fauny, ramienionogi i trochity liliowców
<u>1916,3–1917,1</u>	0,8 m rdzenia – margiel organodetrytyczny ciemnoszary, występuje nieoznaczalny detrytus fauny, ramienionogi i trochity liliowców
<u>1917,1–1919,4</u>	2,0 m rdzenia – margiel organodetrytyczny ciemnoszary, występuje nieoznaczalny detrytus fauny, ramienionogi i trochity liliowców
1919,4–1921,0	Iłowce <i>Na głęb. 1919,4–1927,6 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych</i>
1921,0–1927,6	Piaskowce gruboziarniste
<u>1927,6–1931,3</u>	3,7 m rdzenia, w tym: 1,40 m – piaskowiec gruboziarnisty szarobrazowy, warstwowany przekątnie w dużej skali, występują bioturbacje, a przy spągu i stropie – pirytyzacja 1,15 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, przy spągu występują ramienionogi 0,65 m – iłowiec ciemnoszary o charakterze gleby stigmariowej, występują zlustrowania kompakcyjne i liczna zwęglona sieczka roślinna 0,50 m – iłowiec ciemnoszary, masywny, przy spągu występuje mszywiol
1931,3–1933,0	Iłowce <i>Na głęb. 1931,3–1933,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych</i>

Lech MIŁACZEWSKI

DEWON(1933,0–2547,8 m; miąższość 614,8 m – nieprzewiercona)**DEWON GÓRNY**(1933,0–2291,8 m; miąższość 358,8 m
(według rdzenia spąg na głębokości 2301,2 m)**F R A N**(1933,0–2291,8 m; miąższość 358,8 m
(według rdzenia spąg na głębokości 2301,2 m)**Formacja modryńska³**(1933,0–2291,8 m; miąższość 358,8 m
(według rdzenia spąg na głębokości 2301,2 m)**Ogniwo zubowickie⁴**(1933,0–2100,0 m; miąższość 167,0 m
(według rdzenia spąg na głębokości 2109,6 m)

1933,0–1942,9	Wapień szary <i>Na głęb. 1933,0–1942,9 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i>
<u>1942,9–1944,9</u>	0,4 m rdzenia, w tym: 0,4 m – wapień bioklastyczny jasnoszarobieżowy (próbka nr 1), drobnokrystaliczny, występują żyłki kalcytowe oraz drobne, nieoznaczalne szczątki organiczne, prawdopodobnie stromatoporoidów
1944,9–2009,0	Wapienie warstwowane, w niewielkim stopniu zróżnicowane pod względem zawartości składników ilastych, odcinkami kruche, co zaznacza się niewielkimi kawernami w ścianach otworu na głębokościach 1942,0 m, 1962,0 m i 1978,0 m <i>Na głęb. 1944,9–2026,8 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i>
2009,0–2026,8	Wapienie szarobieżowe, niżej wapienie ciemnoszare, ciemnoszarobrazowe i jasnoszare; występują nieliczne okruchy mułowców ciemnoszarych z cienkimi przewarstwieniami zielonych i czerwonych iłłów rezydualnych
<u>2026,8–2027,0</u>	0,2 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy, twardy, miejscami subtelnie laminowany
<u>2027,0–2028,6</u>	1,6 m rdzenia – wapień bioklastyczny ciemnoszarobrazowy (próbka nr 3), drobnokrystaliczny, twardy, na świeżym przełamie zapach bitumiczny
<u>2028,6–2032,5</u>	2,3 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny, miejscami bioklastyczny, ciemnoszarobrazowy, z nieregularnymi ciemniejszymi smugami (próbka nr 4), miejscami gruzłowy, pelitowy, bardzo twardy, pionowo spękany, z pojedynczymi małżami prawdopodobnie z rodzaju <i>Schizodus</i> , rozproszonymi drobnymi gałązkami koralowców, na świeżym przełamie zapach bitumiczny

³ Wg M. Narkiewicza (2011) głębokość 1942,5–2301,5 m; miąższość 359,0 m.⁴ Wg M. Narkiewicza (2011) głębokość 1942,5–2109,0 m; miąższość 166,5 m.

<u>2032,5–2035,8</u>	1,5 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy, z nieregularnymi ciemniejszymi smugami, gruzłowy, pelitowy, bardzo twardy, pionowo spękany, z 20-cm wkładką wapienia przepelnionego koralowcami gałązkowymi, w spągu fragmenty ramienionogów zawiasowych, prawdopodobnie <i>Theodossia</i> sp.
<u>2035,8–2036,5</u>	0,7 m rdzenia – dolomit nieco wapnisty, ciemnoszary
<u>2036,5–2039,3</u>	0,7 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy, gruzłowy, pelitowy, bardzo twardy
<u>2039,3–2040,5</u>	1,2 m rdzenia – dolomit ciemnoszarobrazowy, pasiasty, drobnokrystaliczny z nielicznymi drobnymi stylolitami
<u>2040,5–2040,9</u>	0,4 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy, twardy
<u>2040,9–2041,4</u>	0,3 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszary, pasiasty
<u>2041,4–2046,5</u>	0,9 m rdzenia – wapień bioklastyczny ciemnoszarobrazowy (próbka nr 8), drobnokrystaliczny, twardy, przepelniony szczątkami organicznymi, na świeżym przełomie zapach siarkowodoru
<u>2046,5–2048,3</u>	1,8 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny jasnoszarobrazowy, miejscami pasiasty, bardzo twardy, na przełomie szorstki i ziemisty, na świeżym przełomie zapach siarkowodoru
<u>2048,3–2051,8</u>	2,1 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny ciemnoszary, bardzo twardy, ze słabo zachowanymi szczątkami ramienionogów z rodzaju <i>Theodossia</i> oraz licznymi skorupkami ramienionogów z rodzaju <i>Athyris</i> , na przełomie szorstki i ziemisty, na świeżym przełomie zapach siarkowodoru
<u>2051,8–2054,5</u>	2,4 m rdzenia – wapień bioklastyczny ciemnoszary (próbka 9), miejscami gruzłowy, kryptokrystaliczny, z niewielkimi ławicami ramienionogów z rodzajów <i>Theodossia</i> cf. <i>arlekin</i> (Nalivkin) i <i>Athyris</i> oraz bardzo licznymi <i>Gypidula</i> ex gr. <i>biplicata</i> (Schnur)
<u>2054,5–2058,3</u>	3,8 m rdzenia – wapień bioklastyczny ciemnoszary (próbka nr 10), drobnokrystaliczny, bardzo twardy, z drobnymi ławicami przepelnionymi ramienionogami z rodzaju <i>Theodossia</i> i <i>Athyris</i> , licznymi <i>Gypidula</i> ex gr. <i>biplicata</i> (Schnur) oraz 10-cm wkładką wapienia przepelnionego koralowcami gałązkowymi, na świeżym przełomie zapach siarkowodoru
<u>2058,3–2058,4</u>	0,1 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny szary, twardy
<u>2058,4–2060,6</u>	2,2 m rdzenia – wapień bioklastyczny ciemnoszary, miejscami jasnoszary (próbka nr 11), drobnokrystaliczny, z ramienionogami z rodzaju <i>Athyris</i> , <i>Gypidula</i> i przekrystalizowanymi stromatoporoidami
<u>2060,6–2061,4</u>	0,8 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny szary, prawdopodobnie stromatoporowy, z drobnymi, nieoznaczalnymi ramienionogami
<u>2061,4–2062,0</u>	0,6 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny szary, twardy, masywny
<u>2062,0–2064,3</u>	0,4 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny szary, prawdopodobnie stromatoporowy, z nielicznymi, przekrystalizowanymi ramienionogami
<u>2064,3–2066,5</u>	Wapienie i dolomity <i>Na głęb. 2064,3–2066,5 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i>
<u>2066,5–2070,7</u>	1,8 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy, bardzo twardy, miejscami dolomityczny z poziomymi smugami, poprzecinany żyłkami kalcytu
<u>2070,7–2070,8</u>	0,1 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy, twardy
<u>2070,8–2071,3</u>	0,5 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy, z ramienionogami z rodzaju <i>Athyris</i>
<u>2071,3–2071,8</u>	0,5 m rdzenia – wapień gruzłowy ciemnoszarobrazowy, kruchy, kryptokrystaliczny
<u>2071,8–2074,0</u>	0,7 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy, twardy

<u>2074,0–2075,8</u>	1,6 m rdzenia – wapień bioklastyczny ciemnoszarobrazowy (próbka nr 13), bardzo twardy, drobnokrystaliczny, miejscami dolomityczny, z licznymi przekrystalizowanymi skorupkami ramienionogów z rodzaju <i>Athyris</i> , w spągu nagromadzenia koralowców gałązkowych, na świeżym przełamie zapach siarkowodoru
<u>2075,8–2079,2</u>	<i>Brak rdzenia</i>
<u>2079,2–2085,5</u>	1,3 m rdzenia, w tym: 1,3 m – wapień drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy, bardzo twardy, miejscami dolomityczny, z licznymi przekrystalizowanymi skorupkami ramienionogów z rodzaju <i>Athyris</i>
<u>2085,5–2092,9</u>	0,7 m rdzenia – wapień pelitowy szarobeżowy, o płytkowej oddzielności, kruchy
<u>2092,9–2109,6</u>	6,3 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny jasnoszary, pasiasty, miejscami o płytkowej oddzielności, ze śladami przekrystalizowanych stromatoporoidów
<p>Ogniwo łosieńskie⁵</p> <p>(2109,6–2171,1 m; miąższość 61,5 m)</p> <p>(2100,0–2164,0 m; miąższość 64,0 m)</p>	
<u>2109,6–2110,1</u>	0,5 m rdzenia – dolomit kryptokrystaliczny biały, poprzecinany żyłkami kalcytu ze śladami drobnych, przekrystalizowanych stromatoporoidów; wg pomiarów geofizycznych dolomit ten znajduje się na głębokości 2100,0–2100,5 m
<u>2110,1–2114,5</u>	1,3 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny jasnoszarobeżowy, z geodami kalcytu
<u>2114,5–2116,4</u>	1,1 m rdzenia – dolomit wapnisty jasnoszary, kryptokrystaliczny, miejscami impregnowany kalcytem
<u>2116,4–2120,8</u>	2,6 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny jasnoszarobeżowy, z nieregularnymi przemazami zielonego iłu
<u>2120,8–2127,0</u>	Wapienie <i>Na głęb. 2120,8–2127,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i>
<u>2127,0–2128,5</u>	1,5 m rdzenia, w tym: 1,5 m – wapień drobnokrystaliczny jasnoszarobeżowy, z nieregularnymi zielonymi przemazami ilastymi
<u>2128,5–2130,5</u>	2,0 m rdzenia – dolomit kryptokrystaliczny jasnoszary, z zielonymi przemazami ilastymi
<u>2130,5–2130,6</u>	0,1 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny jasnoszarobeżowy
<u>2130,6–2131,4</u>	0,8 m rdzenia – dolomit kryptokrystaliczny szarobeżowy, miejscami zielony
<u>2131,4–2131,9</u>	0,5 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny szarobeżowy, porowaty, o silnym zapachu ropy naftowej
<u>2131,9–2133,3</u>	1,3 m rdzenia – dolomit pelitowy, miejscami kryptokrystaliczny, szary, przechodzący ku dołowi w jasnoszarobeżowy
<u>2133,3–2135,0</u>	1,7 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny szarobrazowy, poprzecinany żyłami kalcytu
<u>2135,0–2136,8</u>	1,6 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny, dolomityczny, ciemnoszarobrazowy, poprzecinany żyłkami kalcytu
<u>2136,8–2137,8</u>	0,4 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy, poprzecinany żyłami kalcytu
<u>2137,8–2137,9</u>	0,1 m rdzenia – wapień ciemnoszarobrazowy, poprzecinany żyłami kalcytu

⁵ Wg M. Narkiewicza (2011) głębokość 2109,0–2178,0 m; miąższość 69,0 m.

<u>2137,9–2139,8</u>	1,9 m rdzenia – dolomit pelitowy, typu dolomikryt, ciemnoszary, pasiasty, z przewarstwieniami iłowca ciemnoszarego; na krzywej PG dolomit ten zaznacza się jako wybitna anomalia dodatnia na głębokości około 2129,0–2131,0 m. Anomalię tę autor wyróżnił na obszarze lubelskim jako lokalny geofizyczny kompleks korelacyjny fr-3 w obrębie utworów franu (Miłaczewski, 1981)
<u>2139,8–2140,3</u>	0,5 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny jasnoszary
<u>2140,3–2141,4</u>	1,1 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny szary i jasnoszary, miejscami równolegle laminowany, laminacja miejscami zaburzona, upad ok. 5°
<u>2141,4–2142,3</u>	0,9 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny czarny, ziemisty
<u>2142,3–2145,3</u>	1,4 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny szary, pasiasty, w spągu jamisty ciemnoszarobrazowy
<u>2145,3–2147,0</u>	1,7 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny szary
<u>2147,0–2149,3</u>	0,3 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy, poprzecinany żyłami kalcytu
<u>2149,3–2150,9</u>	1,5 m rdzenia, w tym: 1,5 m – dolomit kryptokrystaliczny jasnoszary, miejscami szary, pasiasty
<u>2150,9–2152,2</u>	1,0 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny jasnoszarobezowy, miejscami pasiasty
<u>2152,2–2156,0</u>	0,9 m rdzenia – wapień biogeniczny biały (próbka nr 21), drobnokrystaliczny, impregnowany krystalicznym kalcytem
<u>2156,0–2160,9</u>	1,5 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny jasnoszarobezowy, o przełamie cukrowym, impregnowany krystalicznym kalcytem
2160,9–2164,8	<i>Brak rdzenia</i>
<u>2164,8–2168,2</u>	0,5 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny jasnoszarobezowy, o przełamie cukrowym, impregnowany krystalicznym kalcytem, w spągu jamisty, ciemnoszarobrazowy, porowaty, o silnym zapachu bitumicznym
2168,2–2170,2	Wapienie i dolomity drobnokrystaliczny, szare <i>Na głęb. 2168,2–2170,2 m interpretacja na podstawie próbek okruchowych</i>
<u>2170,2–2171,1</u>	0,9 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny szarobezowy, z przekrystalizowanymi ciemnoszarymi stromatoporoidami
<p>Ogniwo lipowieckie⁶ (2171,1–2272,0 m; miąższość 100,9 m) (2164,0–2263,0 m; miąższość 99,0 m)</p>	
<u>2171,1–2174,8</u>	0,6 m rdzenia – dolomit sparytowy, drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy (próbki nr 23, 24), z przekrystalizowanymi koralowcami, na świeżym przełamie zapach bitumiczny
<u>2174,8–2178,6</u>	1,2 m rdzenia – dolomit mikrytowy szarobezowy, z nieregularnymi ciemniejszymi laminami, miejscami ciemniejszy, bardziej wapnisty, o zaburzonej teksturze w wyniku deformacji plastycznych, rozpuszczania i kolapsji
<u>2178,6–2185,1</u>	3,1 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy (próbka nr 25), jamisty, porowaty, z niewielkimi geodami kalcytu, na świeżym przełamie silny zapach bitumiczny
2185,1–2189,2	Dolomity <i>Na głęb. 2185,1–2189,2 m interpretacja na podstawie próbek okruchowych</i>

⁶ Wg M. Narkiewicza (2011) głębokość 2178,0–2271,0 m; miąższość 93,0 m.

<u>2189,2–2192,9</u>	2,7 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy (próbka nr 26), jamisty, porowaty, z niewielkimi geodami kalcytu
<u>2192,9–2193,5</u>	0,6 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny szarobeżowy (próbka nr 27), twardy
<u>2193,5–2241,9</u>	39,5 m rdzenia – dolomity drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy (próbki nr 28, 29), miejscami jamisty, porowaty, z geodami kalcytu, na przełomie zapach siarkowodoru
<u>2241,9–2243,9</u>	1,0 m rdzenia – wapień dolomityczny ciemnoszarobrazowy, kryptokrystaliczny ze śladami przekryształizowanych ramienionogów i liliowców
<u>2243,9–2248,5</u>	3,8 m rdzenia – wapień gruzłowy ciemnoszarobrazowy (próbka nr 30), kryptokrystaliczny, z licznymi skorupkami ramienionogów <i>Atrypa</i> sp., nielicznymi ramienionogów <i>Spinatrypa</i> sp. s.l., <i>Mucrospirifer</i> (<i>Eleutherocomma</i>) sp. i <i>Camarotoechia</i> sp. s.l.
<u>2248,5–2252,6</u>	2,4 m rdzenia – wapień gruzłowy jw.
<u>2252,6–2255,9</u>	3,3 m rdzenia – wapień gruzłowy ciemnoszarobrazowy, kryptokrystaliczny, z nagromadzeniami skorupek ramienionogów z rodzaju <i>Atrypa</i> s.l., miejscami tworzących 20 cm warstewki muszłowca oraz z rzadziej występującymi <i>Elytha</i> cf. <i>fimbriata</i> Conrad i rodzajami <i>Mucrospirifer</i> oraz <i>Camarotoechia</i> sp. s.l. W dolnej części rdzenia występują drobne skorupki ramienionogów <i>Atrypa naliwkini</i> A.A. Ljaschenko, <i>Atrypa</i> cf. <i>nefedovae</i> i zlepy muszłowe złożone ze skorupki <i>Atrypa</i> sp. s.l.
<u>2255,9–2259,1</u>	3,8 m rdzenia, w tym: 2,8 m – wapień gruzłowy jw., zawiera ławiczki skorupki <i>Atrypa</i> sp. s.l., pojedyncze <i>Atrypa naliwkini</i> A.A. Ljaschenko z zachowanym delikatnym welonem skorupki oraz <i>Lamellispirifer</i> (<i>Mucrospirifer</i>) sp. 0,5 m – dolomit kryptokrystaliczny ciemnoszarobrazowy, ilasty, kruchy 0,5 m – wapień gruzłowy jw.
<u>2259,1–2273,3</u>	5,6 m rdzenia – wapień gruzłowy ciemnoszary, pelitowy, miejscami drobnokrystaliczny, z przekryształizowanymi skorupkami ramienionogów i małżoraczków
Ogniwo krzewickie ⁷	
(2272,0–2301,2 m ⁸ ; miąższość 29,2 m)	
(2263,0–2291,8 m; miąższość 28,8 m)	
<u>2273,3–2276,9</u>	3,6 m rdzenia, w tym: 0,2 m – wapień gruzłowy szary (próbka nr 31), kryptokrystaliczny, miejscami marglisty 0,3 m – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszary 0,1 m – wapień gruzłowy ciemnoszarobrazowy 1,4 m – wapień kryptokrystaliczny ciemnoszary (próbka nr 32), laminowany poziomo, o płytkowej oddzielności, upad ok. 3° 1,6 m – dolomit kryptokrystaliczny ciemnoszary, miejscami pasiasty
<u>2276,9–2282,0</u>	Wapienie ciemnoszare <i>Na głęb. 2276,9–2282,0 m interpretacja na podstawie próbek okruchowych</i>
<u>2282,0–2282,3</u>	0,3 m rdzenia – dolomit pelitowy ciemnoszary, ilasty
<u>2282,3–2283,0</u>	0,7 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny ciemnoszary, z nieregularnymi przerostami dolomitu pelitowego, ilastego oraz margla dolomitowego (próbka nr 33)
<u>2283,0–2284,2</u>	0,5 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy

⁷ Wg M. Narkiewicza (2011) głębokość 2271,0–2301,0 m; miąższość 30,0 m.

⁸ Granica przebiega w obrębie marszu rdzeniowego o niedostatecznym uzysku rdzenia, dlatego nie można określić, jakie skały stanowią granicę między ogniwami.

<u>2284,2–2286,5</u>	<i>Brak rdzenia</i>
<u>2286,5–2289,2</u>	1,1 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy (próbka nr 34), miejscami porowaty i jamisty
<u>2289,2–2291,0</u>	0,8 m rdzenia – dolomit ilasty ciemnoszary, pelitowy, kruchy
2291,0–2291,8	Dolomity ilaste, pelitowe, kruche, ciemnoszare i/lub iłowce ciemnoszare, dolomityczne, występują przewarstwienia anhydrytu <i>Na głęb. 2291,0–2301,0 m interpretacja na podstawie próbek okruchowych</i>
2291,8–2301,0	Dolomity ilaste, pelitowe, kruche, ciemnoszare i/lub iłowce ciemnoszare, dolomityczne, występują przewarstwienia anhydrytu
<u>2301,0–2301,2</u>	0,2 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny szary, porowaty <i>Wg pomiarów geofizycznych dolomit ten znajduje się na głębokości 2281,5–2291,8 m</i>

DEWON ŚRODKOWY

(według rdzeni 2301,2–2469,3 m; miąższość 168,1 m)
(według pomiarów geofizycznych 2291,8–2459,0 m; miąższość 167,2 m)

Ż Y W E T

(według rdzenia 2301,2–2451,4 m; miąższość 150,2 m)
(według pomiarów geofizycznych 2291,8–2441,0 m; miąższość 149,2 m)

Formacja telatyńska⁹

(2301,2–2479,9 m; miąższość 178,7 m)
(2291,8–2459,0 m; miąższość 167,2 m)

Ogniwo mirczańskie¹⁰

(2301,2–2325,0 m; miąższość 23,8 m)
(2291,8–2315,0 m; miąższość 23,2 m)

<u>2301,2–2303,2</u>	1,0 m rdzenia – iłowiec dolomityczny zielony (próbka nr 35 z ooidami illitowymi), pelitowy, o płytkowej oddzielności, z 10-cm przerostami szarego dolomitu drobnokrystalicznego, występują nieliczne, drobne małże, ramienionogi <i>Lingula</i> sp., wieloszczety, ośrodki małży i drobne okruchy ryb pancernych
2303,2–2305,8	Iłowce zielone i dolomity ciemnoszare <i>Na głęb. 2303,2–2305,8 m interpretacja na podstawie próbek okruchowych</i>
<u>2305,8–2307,2</u>	1,3 m rdzenia – dolomit pelitowy ciemnoszarozielony, ilasty (próbka nr 36), w spągu występują przerosty białego anhydrytu
<u>2307,2–2312,2</u>	5,0 m rdzenia – dolomit kryptokrystaliczny ciemnoszary, zawierający smugi, soczewki oraz nieregularne przerosty białego anhydrytu (próbka nr 37)
<u>2312,2–2313,2</u>	1,0 m rdzenia – anhydryt szary, laminowany poziomo (próbka nr 38)
<u>2313,2–2314,2</u>	1,0 m rdzenia – dolomit kryptokrystaliczny ciemnoszary, z nieregularnymi przerostami anhydrytu

⁹ Wg M. Narkiewicza (2011) głębokość 2301,5–2479,0 m; miąższość 177,5 m.

¹⁰ Wg M. Narkiewicza (2011) głębokość 2301,5–2324,5 m; miąższość 23,0 m.

<u>2314,2–2314,3</u>	0,1 m rdzenia – anhydryt szary, ziarnisty
<u>2314,3–2315,3</u>	1,0 m rdzenia – iłowiec dolomityczny zielony, pelitowy, ze szczątkami ramienionogów <i>Lingula</i> sp. i liścionogów <i>Estheria</i> sp.
<u>2315,3–2315,8</u>	0,5 m rdzenia – dolomit pelitowy ciemnoszarzielony, twardy
<u>2315,8–2317,7</u>	1,9 m rdzenia – iłowiec pylasto-dolomityczny zielony (próbka nr 39), ze szczątkami ramienionogów <i>Lingula</i> sp. i liścionogów
<u>2317,7–2319,0</u>	1,3 m rdzenia – dolomit pelitowy ciemnoszary, miejscami ciemnoszarobrązowy, impregnowany anhydrytem (próbka nr 40)
<u>2319,0–2325,0</u>	6,0 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrązowy, zawierający zwłaszcza przy stropie, liczne wtrącenia białego anhydrytu, średnicy do 5 cm (próbka nr 41)

Ogniwo rachańskie¹¹

(2325,0–2365,4 m; miąższość 40,4 m)

(2315,0–2356,0 m; miąższość 41,0 m)

<u>2325,0–2326,8</u>	1,8 m rdzenia – iłowiec dolomityczno-pylasty zielony (próbka nr 41), pelitowy, kruchy
<u>2326,8–2335,8</u>	9,0 m rdzenia – anhydryt różnoziarnisty szary, laminowany poziomo, z przerostami dolomitu pelitowego ciemnoszarego (próbka nr 43)
<u>2335,8–2343,9</u>	8,1 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrązowy, z przerostami dolomitu pelitowego brązowego oraz szarzielonego, występują liczne nieregularne przerosty szarego anhydrytu oraz powierzchniowo erozyjne
<u>2343,9–2344,9</u>	1,0 m rdzenia – iłowiec dolomityczny zielony, przechodzący w margiel dolomityczny (próbka nr 44), pelitowy, z licznymi skorupkami ramienionogów z rodzaju <i>Lingula</i> oraz małżoraczków
<u>2344,9–2345,5</u>	0,6 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrązowy, impregnowany anhydrytem (próbka nr 45)
<u>2345,5–2346,7</u>	1,2 m rdzenia – iłowiec dolomityczny zielony, z ramienionogami z rodzaju <i>Lingula</i>
<u>2346,7–2348,7</u>	2,0 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrązowy, impregnowany anhydrytem
<u>2348,7–2351,5</u>	2,8 m rdzenia – iłowiec dolomityczny zielony, z ramienionogami <i>Lingula</i> sp., małżoraczkami i fragmentami pancerzy wielkoraków
<u>2351,5–2355,4</u>	3,9 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrązowy, na odcinku 1,9 m od stropu – porowaty i jamisty
<u>2355,4–2365,4</u>	10,0 m rdzenia – mułowiec ciemnoszary z muskowitem, miejscami impregnowany anhydrytem (próbka nr 47)

Ogniwo pełczańskie¹²

(2365,4–2379,25 m; miąższość 13,85 m)

(2356,0–2370,0 m; miąższość 14,0 m)

<u>2365,4–2366,4</u>	1,0 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrązowy, z geodami krystalicznego kalcytu.
<u>2366,4–2367,4</u>	1,0 m rdzenia – mułowiec dolomityczny ciemnoszary z muskowitem, występują małe ramienionogi <i>Lingula</i> sp. oraz nieoznaczalny detrytus skorupki prawdopodobnie ramienionogów zawiasowych

¹¹ Wg M. Narkiewicza (2011) głębokość 2324,5–2363,8 m; miąższość 49,3 m.¹² Wg M. Narkiewicza (2011) głębokość 2363,8–2379,2 m; miąższość 15,4 m.

- 2367,4–2368,4 1,0 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny jw.
- 2368,4–2372,1 3,7 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy (próbka nr 48), gruzłowy, z liczną fauną ramienionogów z rodzajów *Emanuella* cf. *laskarevi* Kelus, *Atrypa* sp., *Atrypa* cf. *orientalis* Kelus, *Cyrtina heteroclita* DeFrance, *Productella subaculeata* Murchison, *Chonetes* cf. *sarcinulata* Schlotheim oraz pojedynczymi cefalonami i pygidiami trylobitów *Dechenella* sp.
- 2372,1–2375,0 2,9 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy, twardy, zwarty
- 2375,0–2378,2 3,2 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy, gruzłowy, z członami liliowców, drobnym detrytusem muszlowym oraz liczną fauną ramienionogów, w obrębie której dominuje rodzaj *Productella*. Oprócz tego występują nieliczne *Atrypa* cf. *parazonata* Kelus, *Emanuella* sp. i *Chonetes* sp.
- 2378,2–2379,25 1,05 m rdzenia – dolomit ciemnoszarobrazowy typu dolosparytu drobnokrystalicznego, przechodzący ku dołowi w zielony dolomit ilasty

Ogniwo żniatyńskie¹³

(2379,25–2402,3 m; miąższość 23,05 m)

(2370,0–2395,2 m; miąższość 25,2 m)

- 2379,25–2379,3 0,05 m rdzenia – piaskowiec kwarcytowy jasnoszary, bardzo twardy
- 2379,3–2380,8 1,5 m rdzenia – mułowiec zielony miejscami ciemnoszary ze smugami piaszczystymi i przewarstwieniami iłowca dolomitowego (próbka nr 49), kruchy, w stropie występują liczne szczątki ryb plakodermowych lub wielkoraków oraz na powierzchniach uławiczenia skorupki liścionogów
- 2380,8–2399,1 18,0 m rdzenia – piaskowiec kwarcytowy jasnoszary (próbka nr 51 i 52), bardzo twardy i zwarty, miejscami smugowany muskowitem, występują cienkie przewarstwienia szarego mułowca piaszczystego (próbka nr 50), smugi i przewarstwienia złożone z drobnych intraklastów zielonego iłowca, cienkie laminy zielonego iłowca (próbka nr 51), liczne pionowe spęknięcia; wg pomiarów geofizycznych strop tego piaskowca znajduje się na głębokości 2372,0 m
- 2399,1–2400,1 1,0 m rdzenia, w tym:
1,0 m – mułowiec ciemnoszary z nieregularnymi smugami piaszczystymi
- 2400,1–2402,3 2,2 m rdzenia – piaskowiec kwarcytowy jasnoszary (próbka nr 53), bardzo twardy i zwarty, ze smugami mułowca, w spągu występuje powierzchnia erozyjna i brekcja śródwarstwowa z dużymi fragmentami ryb plakodermowych

Ogniwo machnowskie¹⁴

(2402,3–2469,3 m; miąższość 67,0 m)

(2395,2–2459,0 m; miąższość 63,8 m)

- 2402,3–2405,5 1,6 m rdzenia – dolomit kryptokrystaliczny czarny, masywny, miejscami marglisty (próbka nr 55), z przewarstwieniami czarnego iłowca (próbka nr 54), w spągu dolomit jest drobnokrystaliczny, ciemnoszarobrazowy
- 2405,5–2405,8 0,3 m rdzenia – piaskowiec kwarcytowy jasnoszary, ze smugami mułowca, bardzo twardy i zwarty, pionowo spękany
- Uwaga: obecność tego piaskowca w tym położeniu w profilu nasuwa podejrzenie, że został on pomyłkowo ułożony w skrzynce w czasie wyjmowania z rury rdzeniowej – prawdopodobnie jego miejsce jest w obrębie warstwy piaskowca ze spodu ogniwa żniatyńskiego*

¹³ Wg M. Narkiewicza (2011) głębokość 2379,2–2402,2 m; miąższość 23,0 m.¹⁴ Wg M. Narkiewicza (2011) głębokość 2402,2–2467,0 m; miąższość 64,8 m.

<u>2405,8–2407,7</u>	1,9 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy
<u>2407,7–2409,5</u>	1,8 m rdzenia – margiel dolomitowy ciemnoszary (próbka nr 56), pelitowy, ilasty, kruchy
<u>2409,5–2410,7</u>	1,2 m rdzenia – dolomit pelitowy ciemnoszary, ilasty, kruchy, z okrągłymi wtrąceniami anhydrytu
<u>2410,7–2411,5</u>	0,8 m rdzenia – dolomit pelitowy ciemnoszary, ilasty, kruchy
<u>2411,5–2417,5</u>	6,0 m rdzenia – dolomit pelitowy ciemnoszary, ilasty, kruchy, z licznymi przerostami szarego anhydrytu
<u>2417,5–2419,8</u>	2,3 m rdzenia – dolomit ciemnoszarobrazowy z bardzo gęstymi, równoległymi smugami anhydrytu (próbka nr 57); wg pomiarów geofizycznych spąg warstwy znajduje się na głębokości 2411,0 m
<u>2419,8–2427,1</u>	7,3 m rdzenia – anhydryt drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy (próbka nr 58), miejscami ze smugami ilastymi
<u>2427,1–2432,5</u>	5,4 m rdzenia – anhydryt drobnokrystaliczny ciemnoszary
<u>2432,5–2433,3</u>	0,8 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny ciemnoszarobrazowy
<u>2433,3–2443,0</u>	8,7 m rdzenia – anhydryt smugowany ciemnoszary, miejscami z niewielkimi przerostami dolomitu ciemnoszarego z onkoidami (próbka nr 59); wg pomiarów geofizycznych spąg anhydrytu znajduje się na głębokości ok. 2435,0 m
<u>2443,0–2451,4</u>	8,4 m rdzenia – dolomit pelitowy ciemnoszary, miejscami ciemnoszarobrazowy, drobnokrystaliczny z przerostami i impregnacjami anhydrytu ciemnoszarygo

? E I F E L

(według rdzeni 2451,4–2469,3 m; miąższość 17,9 m)

(według pomiarów geofizycznych 2441,0–2459,0 m; miąższość 18,0 m)

<u>2451,4–2467,2</u>	15,8 m rdzenia – margiel dolomityczny ciemnoszary (próbka nr 60), pelitowy, ilasty, laminowany poziomo, przewarstwiony dolomitem ciemnoszarobrazowym, drobnokrystalicznym oraz dolomitem marglistym (próbka nr 61), grubość przewarstwień dochodzi do 0,8 m, miejscami występują smugi i laminy szarego anhydrytu, pojedyncze skorupki <i>Lingula bicarinata</i> Kutorga, a na głębokości ok. 2465,0 m – liczne liścionogi
<u>2467,2–2473,1</u>	5,9 m rdzenia – margiel dolomityczny szarozielony (próbka nr 62), pelitowy, kruchy, miejscami z konkrecjami pirytowymi i geodami różowego kalcytu

DEWON DOLNY

(według rdzeni 2469,3–2547,8 m; miąższość nieprzewiercona 78,5 m)

(według pomiarów geofizycznych 2459,0–2530,0 m; miąższość nieprzewiercona 71,0 m)

?EMS GÓRNY

(według rdzeni 2469,3–2479,9 m; miąższość 10,6 m)

(według pomiarów geofizycznych 2459,0–2469,0 m; miąższość 10,0 m)

Ogniwo przewodowskie¹⁵

(2469,3–2479,9 m; miąższość 10,6 m)

(2459,0–2469,0 m; miąższość 10,0 m)

¹⁵ Wg M. Narkiewicza (2011) głębokość 2467,0–2479,0 m; miąższość 12,0 m.

- cd. 2467,2–2473,1 0,8 m – iłowiec szarobrazowy, w spągu stopniowo przechodzą do mułowca i pyłowca piaszczystego (próbka nr 63), występują lustra tektoniczne
3,0 m – piaskowiec kwarcytowy jasnoszary (ortokwarcyt, drobnoziarnisty arenit kwarcowy), bardzo twardy, pionowo spękany (próbki nr 64 i 69)
- 2473,1–2481,7 8,0 m rdzenia, w tym:
6,3 m – piaskowiec kwarcytowy jasnoszary, przy spągu szary i ciemnoszary (drobnoziarnisty arenit kwarcowy), bardzo twardy, pionowo spękany, mulasty, miejscami laminowany riplemarkowo materiałem ilasto-lyszczkowym
Wg pomiarów geofizycznych PG i PŚr strop tego piaskowca znajduje się na głębokości 2460,0 m; spąg – na 2468,5 m
0,5 m – mułowiec ilasty ciemnoszarzielony, występują zlustrowania kompakcyjne, zawiera rozproszone czarne, spłaszczone sferolity ilaste średnicy do 7 mm (próbki nr 65 i 66)

EMS ŚRODKOWY

(2479,9–2547,8 m; miąższość nieprzewiercona 67,9 m)
(według pomiarów geofizycznych strop na głębokości 2469,0 m)

Formacja zwoleńska¹⁶

(2479,9–2547,8 m; miąższość nieprzewiercona 67,9 m)
(według pomiarów geofizycznych strop na głębokości 2469,0 m)

- cd. 2473,1–2481,7 2,0 m – mułowiec bryłowy wiśniowo-zielony, pstry, niewarstwowany z rozproszonym muskowitem, miejscami występują nieregularne lustra tektoniczne
- 2481,7–2485,5 3,8 m rdzenia, w tym:
2,5 m – mułowiec wiśniowy jw.
1,3 m – mułowiec piaszczysty wiśniowy, pstry, bardzo twardy, miejscami równolegle smugowany materiałem piaszczystym i muskowitem z przejściem do piaskowca (próbka nr 67)
- 2485,5–2487,3 2,0 m rdzenia – mułowiec bryłowy wiśniowy, z nieregularnymi zielonymi plamami, niewarstwowany z rozproszonym muskowitem
- 2487,3–2489,3 2,0 m rdzenia – mułowiec wiśniowy, warstwowany poziomo muskowitem
- 2489,3–2494,1 4,8 m rdzenia – mułowiec ciemnoszary (próbka nr 68), warstwowany poziomo i przekątnie, miejscami z drobnymi szczątkami zwęglonej flory
- 2494,1–2497,6 3,5 m rdzenia – piaskowiec kwarcytowy jasnoszary (próbka nr 69), bardzo twardy, zlewny; wg wykresów profilowania średnicy otworu (PŚr) strop tego piaskowca znajduje się na głębokości 2483,5 m)
- 2497,6–2498,1 0,5 m rdzenia – mułowiec szarzielony, występują lustra tektoniczne
- 2498,1–2502,0 3,2 m rdzenia – mułowiec bryłowy wiśniowy
- 2502,0–2503,9 1,9 m rdzenia – mułowiec wiśniowy
- 2503,9–2504,0 0,1 m rdzenia – mułowiec szarzielony kruchy
- 2504,0–2520,0 16,0 m rdzenia – mułowiec (iłowiec pylasty) ciemnoszary, laminowany materiałem piaszczystym, z wkładkami piaskowca kwarcytowego jasnoszarego o miąższości do 70 cm, laminacja przekątna miejscami z licznymi rozmyciami i pogrążami, występują okruchy mułowca i szczątki zwęglonej flory (próbki nr 70 i 71)
Wg pomiarów geofizycznych strop tego mułowca znajduje się na głębokości 2493,6 m

¹⁶ Wg M. Narkiewicza (2011) strop na głębokości 2467,0 m; głębokości spągu nie podano.

- 2520,0–2530,7 10,6 m rdzenia – piaskowiec kwarcytowy jasnoszary z licznymi warstwowo ułożonymi intraklastami mułowca (zlepieńca śródwarstwowego) i licznymi szczątkami zwęglonej flory (próbka nr 72), na powierzchniach pionowych spękań występują idiomorficzne romboedry kalcytu oraz kryształy kwarcu
Wg pomiarów geofizycznych spąg tego piaskowca znajduje się na głębokości 2520,0 m
- 2530,7–2532,3 1,6 m rdzenia – mułowiec ciemnoszary (iłowiec pylasty) laminowany poziomo muskowitem z bardzo drobnym detrytusem roślinnym, upad ok. 5–10° (próbka nr 73)
- 2532,3–2532,7 0,4 m rdzenia – piaskowiec kwarcytowy z licznymi intraklastami mułowca i licznymi szczątkami zwęglonej flory
- 2532,7–2534,5 1,8 m rdzenia – mułowiec szary, laminowany poziomo muskowitem, z licznymi pogrążami piaszczystymi i bardzo drobnym detrytusem roślinnym
- 2534,5–2541,8 7,0 m rdzenia – piaskowiec kwarcytowy szary, z licznymi okruchami mułowca i licznymi szczątkami zwęglonej flory
- 2541,8–2543,1 1,3 m rdzenia – iłowiec jasnoszarzielony, kruchy, występują lustra tektoniczne
- 2543,1–2543,5 0,4 m rdzenia – mułowiec bryłowy wiśniowy
- 2543,5–2547,8 4,2 m rdzenia – piaskowiec kwarcytowy jasnoszary (próbka nr 74), bardzo twardy, zlewny, pionowo spękany