

PROFIL LITOLOGICZNO-STRATYGRAFICZNY

Głębokość w m

Opis litologiczny

Aleksandra KRASSOWSKA, Jacek KASIŃSKI

Czwartorzęd

HOLOCEN + PLEJSTOCEN

(0,0–120,0 m; miąższość 120,0 m)¹

0,0–15,0	Piasek różnoziarnisty z drobnym żwirkiem <i>Na głębokości 0,0–380,1 m interpretacja na podstawie próbek okruchowych</i>
15,0–30,0	Żwirek drobny i średni (maksymalnie do 2,0 cm średnicy) z piaskiem różnoziarnistym
30,0–50,0	Gлина szara wymieszana z piaskiem
50,0–90,0	Piasek różnoziarnisty ze żwirem drobnym i średnim (o średnicy do 2 cm) z kawałkami gliny szarej
90,0–95,0	Piasek gruboziarnisty z drobnym żwirkiem
95,0–100,0	Piasek jw. zailony
100,0–120,0	Piasek gruboziarnisty z drobnym żwirkiem, gliniasty

NEOGEN

(120,0–210,0 m; miąższość 90,0 m)

PLIOCEN/MIOCEN

(120,0–149,0 m; miąższość 29,0 m)

120,0–149,0	Ił zielonawy i żółtawy; w spagu piasek i ił oraz żwir skał krystalicznych prawdopodobnie obsypanych z góry; <i>według pomiarów geofizycznych</i> – iły występują na głębokości 122,0–149,0 m
-------------	--

MIOCEN

(149,0–210,0 m; miąższość 61,0 m)

149,0–160,0	Mułek szary z miką z czarnymi plamami mułku węglistego
160,0–170,0	Piasek mułkowato-kwarcowy, gruboziarnisty z mułkiem węglistym
170,0–185,0	Piasek gruboziarnisty nierównoziarnisty z mułkiem węglistym, z ułamkami lignitu
185,0–195,0	Piasek kwarcowy gruboziarnisty z drobnym żwirkiem, ziarna dobrze obtoczone, przezroczyste, często zadymione
195,0–210,0	Mułek jasnoszary z łyszczykiem i plamami mułku węglistego

¹ W interwale 0,0–1854,5 m głębokość granic stratygraficznych podano według pomiarów geofizycznych

PALEOGEN

(210,0–257,0 m; miąższość 47,0 m)

OLIGOCEN

(210,0–236,5 m; miąższość 26,5 m)

210,0–236,5 Mułek piaszczysty, zielony, glaukonitowy

Aleksandra KRASSOWSKA, Krzysztof LESZCZYŃSKI

PALEOCEN DOLNY

(236,5–257,0 m; miąższość 20,5 m)

236,5–257,0 Mułki szare i zielone oraz piaski różnoziarniste; *według pomiarów geofizycznych i porównania z otworami Thuszcz IG 1* – prawdopodobnie margle i gezy piaszczyste**KREDA**

(257,0–832,0 m; miąższość 575,0 m)

KREDA GÓRNA

(257,0–825,0 m; miąższość 568,0 m)

M A S T R Y C H T

(257,0–453,0 m; miąższość 196,0 m)

257,0–275,0 Opoki szare

275,0–305,0 Opoki jasnoszare z krzemieniami i wkładkami margli

305,0–340,0 Margle jasnoszare z ziarnami kwarcu i glaukonitu z wkładkami jasnoszarych opok

340,0–380,1 Margle jasnoszare z ziarnami kwarcu i glaukonitu

380,1–387,0¹ 7,0 m rdzenia – jasnoszare margle, miękkie, dość kruche, lekkie z rozproszonym drobnym glaukonitem i ziarnami kwarcu; fauna: *Baculites* sp. (2 okazy), łuski ryb, liczne *Lamellibranchiata* indet.

387,0–427,0 *Według próbek okruchowych* – jasnoszare margle

427,0–434,0 4,0 m rdzenia, w tym:
1,0 m – margle jasnoszare, miękkie, dość kruche, lekkie z rozproszonym drobnym glaukonitem i ziarnami kwarcu oraz blaszkami muskowitu niekiedy w postaci skupień
3,0 m – białe margle, kredopodobne, dość miękkie, kruche, lekkie, z nieoznaczalnymi szczątkami fauny

434,0–453,0 Margle białe i jasnoszare
Na głębokości 434,0–479,6 m interpretacja na podstawie próbek okruchowych

K A M P A N – S A N T O N

(453,0–690,0 m; miąższość 237,0 m)

453,0–479,6 Margle białe i jasnoszare

479,6–486,6 6,0 m rdzenia – kreda pisząca marglista, biała, dość krucha, miejscami smugowana i laminowana szarą substancją ilastą, łatwo rozpada się na płytki; spirytyzowane szczątki gąbek

486,6–532,0 *Według próbek okruchowych* – kreda pisząca marglista, biała z czarnymi krzemieniami

¹ Podkreśleniem zaznaczono odcinki rdzeniowane

<u>532,0–539,0</u>	6,0 m rdzenia – kreda piszcząca biała, dość krucha, łupliwa, z dużymi konkrecjami krzemieni w kształcie buł barwy czarnej z białą korą
<u>539,0–577,0</u>	<i>Według próbek okruchowych</i> – kreda piszcząca biała z czarnymi krzemieniami
<u>577,0–584,0</u>	6,0 m rdzenia, w tym: 3,0 m – rdzeń wymieszany z płuczką – prawdopodobnie kreda piszcząca 3,0 m – kreda piszcząca biała, krucha, łupliwa, z czarnymi krzemieniami i z wkładką margli szarych ilastych (10 cm) zawierających skupienia tlenków żelaza
<u>584,0–600,0</u>	Kreda piszcząca biała z krzemieniami <i>Na głębokości 584,0–621,0 m interpretacja na podstawie próbek okruchowych</i>
<u>600,0–621,0</u>	Kreda piszcząca biała z krzemieniami
<u>621,0–628,0</u>	6,0 m rdzenia – kreda piszcząca biała, twarda, z licznymi nieregularnymi laminami szarozielonych margli ilastych; występują 2 wkładki margli ilastych szarych miąższości 20 i 15 cm; w skałe liczne włókna inoceramów; fauna: spirytyzowane szczątki gąbek (3 okazy), i fragmenty inoceramów
<u>628,0–648,0</u>	<i>Według pomiarów geofizycznych</i> – wapienie margliste
<u>648,0–655,0</u>	6,0 m rdzenia – białe wapienie margliste, dość twarde, smugowane szarozielonymi marglami ilastymi szarozielonymi, z powierzchniami spekań pokrytymi tymi marglami, i płaszczyzną ślizgu; występują jasnoszare czerty o wielkości >12 cm; niektóre fragmenty skały o miąższości ok. 20 cm są szare; w skałach widoczne rozproszone włókna inoceramów; fauna: spirytyzowane szczątki gąbek, <i>Ostrea</i> sp., szczątki skorup inoceramów, <i>Belemnitella</i> sp., łuski ryb
<u>655,0–675,0</u>	Próbki okruchowe – wapienie margliste z czarnymi krzemieniami i jasnoszarymi czertami
<u>675,0–682,0</u>	6,6 m rdzenia – białe wapienie margliste, zwarte, twarde, ciężkie, często z zielonawymi i szarymi plamami, smugowane i laminowane zielonawoszarymi marglami ilastymi; występują czarne krzemienie z białą korą o wielkości >12 cm; miejscami rozproszone włókna inoceramów; fauna: inoceramidy
<u>682,0–690,0</u>	Wapienie margliste z krzemieniami i czertami <i>Na głębokości 682,0–702,0 m interpretacja na podstawie próbek okruchowych</i>
K O N I A K ¹ (690,0–709,0 m; miąższość 19,0 m)	
<u>690,0–702,0</u>	Wapienie margliste z krzemieniami i czertami
<u>702,0–708,0</u>	4,6 m rdzenia – białe i jasnoszare wapienie margliste, zwarte, twarde, ciężkie, gęsto smugowane i laminowane zielonawoszarymi marglami ilastymi (laminami odłupującymi się w postaci blaszek); występują pojedyncze czerty; w spągu wapienie są bardziej zwarte i twarde; fauna: spirytyzowane szczątki gąbek, ławica inoceramów na głębokości 703,0–704,5 m, rozproszone skorupy inoceramów
<u>708,0–709,0</u>	Próbki okruchowe – białe wapienie, zwarte, twarde, z czertami i krzemieniami <i>Na głębokości 708,0–733,0 m interpretacja na podstawie próbek okruchowych</i>
T U R O N ² (709,0–797,5 m; miąższość 88,5 m)	
<u>709,0–733,0</u>	Wapienie białe, zwarte, twarde, z czertami i krzemieniami
<u>733,0–740,0</u>	Ok. 3,0 m rdzenia – wapienie białe, zwarte, twarde, z pojedynczymi laminami zielonawoszarych margli i kilkoma wkładkami margli szarych łupliwych o miąższości ok. 15–20 cm, w skałach liczne krzemienie czarne średnicy >10 cm w kształcie płaskurów i nieregularnych buł; fauna: liczne skorupy inoceramów
<u>740,0–760,0</u>	<i>Według próbek okruchowych</i> – wapienie białe, twarde, z krzemieniami

¹ Poziom *Inoceramus involutus*² Z poziomem *Inoceramus schloenbachi*

<u>760,0–767,0</u>	4,0 m rdzenia – wapienie białe, zwięzłe, twarde, z pojedynczymi laminami ciemnoszarych margli ilastych, z krzemieniami czarnymi i szarymi w kształcie nieregularnych buł wielkości ok. 10 cm
<u>767,0–788,0</u>	<i>Według próbek okruchowych</i> – wapienie białe, twarde, z krzemieniami
<u>788,0–795,0</u>	4,0 m rdzenia – wapienie białe, zwięzłe, bardzo twarde, z rozproszonymi miejscami włóknami inoceramów; liczne stylolity pokryte zielonawoszarymi marglami ilastymi; fauna: <i>Inoceramus</i> cf. <i>lamarcki</i> Park.
<u>795,0–797,5</u>	Wapienie białe z krzemieniami <i>Na głębokości 795,0–815,0 m interpretacja na podstawie próbek okruchowych</i>

C E N O M A N

(797,5–825,0 m; miąższość 27,5 m)

<u>797,5–815,0</u>	Wapienie białe z krzemieniami
<u>815,0–821,0</u>	5,0 m rdzenia – wapienie margliste jasnoszare i białe, zwięzłe, twarde, smugowane; występuje kilka lamin margli szarych; fauna: fragmenty skorup inoceramów
<u>821,0–825,0</u>	Wapienie <i>Na głębokości 821,0–832,0 m interpretacja na podstawie próbek okruchowych</i>

K R E D A D O L N A

(825,0–832,0 m; miąższość 7,0 m)

A L B

A L B G Ó R N Y

(825,0–827,0 m; miąższość 2,0 m)

<u>825,0–827,0</u>	Okruchy wapieni; <i>według pomiarów geofizycznych i porównania z sąsiednimi otworami</i> – prawdopodobnie margle z glaukonitem i być może konglomeratami fosforytowymi
--------------------	--

A L B Ś R O D K O W Y

(827,0–832,0 m; miąższość 5,0 m)

<u>827,0–832,0</u>	Okruchy wapieni; <i>według pomiarów geofizycznych i porównania z sąsiednimi otworami</i> – prawdopodobnie seria ilasto-piaszczysta
--------------------	--

J U R A

(832,0–1348,0 m; miąższość 516,0 m)

Teresa NIEMCZYCKA, Anna FELDMAN-OLSZEWSKA

J U R A G Ó R N A

(832,0–1147,0 m; miąższość 315,0 m)

K I M E R Y D

Formacja wapienno-marglisto-muszlówkowa (V) = formacja głowaczowska

(832,0–850,0 m; miąższość 18,0 m)

<u>832,0–837,0</u>	1,5 m rdzenia – margiel szarozielonawy, dość miękki, zwięzły, lokalnie poziomo laminowany, o pokroju łupkowym lub przełamie ziemistym, miejscami z nikłymi śladami ślizgów
<u>837,0–850,0</u>	<i>Według próbek okruchowych</i> – szare margle

O K S F O R D

(850,0–1147,0 m; miąższość 297,0 m)

Formacja oolitowa (IV)

(850,0–979,5 m; miąższość 129,5 m)

850,0–859,0	<i>Według pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i> – wapienie
859,0–865,0	1,6 m rdzenia, w tym: 0,7 m – wapień pseudoolitowy – detrytyczny, barwy brudnobiałej, drobnoziarnisty, dość zwięzły, niezbyt twardy, w drobnoziarnistym tle nieliczne pseudoooidy wielkości do 1 cm, okruchy wapienia i przekrystalizowane szczątki fauny; w górnej części skała pocięta stylolitami grubo pokrytymi materiałem ilastym. 0,9 m – wapień drobnoziarnisty, prawie pelityczny, barwy beżowo-szarej, plamisty, niezbyt twardy, zwięzły, wykazujący ślady rozmywania – liczne zailenia, w obrębie zailen detrytyczny materiał wapienny; skała ma charakter zlepnięcia śródwarstwowego; fauna: <i>Pholadomya protei</i> (Brongniart), <i>Astarte</i> sp.
865,0–866,0	0,2 m rdzenia – margiel ilasty barwy ciemnoszarej, miękki
866,0–886,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – białe wapienie pelityczne, drobnoziarniste oraz wapienie pseudoolitowe i oolitowe
886,0–893,0	0,5 m rdzenia – wapień pelityczny barwy białej, twardy, zwięzły, o przełamie zadziorowym, ze szczątkami przekrystalizowanej fauny, ku dołowi coraz mniej twardy, pocięty stylolitami, z przerostami materiału marglisto-detrytycznego; w dolnej części około 5 cm miąższości zlepienieć śródwarstwowy: w materiale marglistym, szarym okruchy wapienia białego; ułożenie okruchów warstwowe, wielkość od 1 mm do 3 cm
893,0–913,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – białe wapienie pelityczne, drobnoziarniste oraz wapienie oolitowe, podrzędnie ciemne skały margliste
913,0–920,0	1,5 m rdzenia – wapień oolitowy barwy białej, drobnoziarnisty, miękki, zwięzły, z pojedynczymi większymi pseudoooidami, miejscami pelityczny, ze szczątkami fauny małżowej i małych ślimaków; w dolnej części skała pocięta stylolitami, z drobnym detrytusem szarych wapieni i margli; małże: <i>Trigonia bicostata</i> d'Orbigny, <i>Protocardia</i> sp., <i>Trigonia</i> sp., <i>Mytilus (Arcomytilus) cf. pectinatus</i> (Sowerby)
920,0–940,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – wapienie białe
940,0–943,0	0,1 m rdzenia – wapień pelityczny barwy brudnobiałej, nieznacznie ciemniej smugowany, plamisty, twardy, zwięzły, o przełamie zadziorowym
943,0–961,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – wapienie pelityczne i oolitowe białe i kremowe
961,0–966,0	1,8 m rdzenia – wapień marglisty, barwy brudnobiałej, o strukturze drobnodetrytycznej, złożony z okruchów wapiennych beżowych, pelitowych, o średnicy 2 mm, tkwiących w wapienno-marglistym spoiwie; w górnej części słabo wykształcone stylolity oraz domieszka materiału ilastego barwy szarej; ku dołowi przewaga pelitu węglanowego nad detrytusem; drobne szczątki małżów i przekrystalizowanych ślimaków; skała miejscami bardzo zwięzła, nawet zlewna
966,0–979,5	<i>Według pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i> – wapienie margliste, pelityczne i oolitowe białe

Formacja wapienno-marglista

(979,5–996,5 m; miąższość 17,0 m)

979,5–985,0	Margle <i>Na głębokości 979,5–991,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych</i>
985,0–989,0	Wapienie
989,0–991,0	Margle
991,0–997,0	4,0 m rdzenia, w tym:

3,5 m – wapień organodetrytyczny barwy brudno-beżowej, ku dołowi ciemniejszy, średnioziarnisty, porowaty, słabozwężły, złożony z detrytusu ślimaków, małżów, podrzędnie krynoidów nieprzekraczających 1 mm wielkości; w dolnej partii skała bardzo zwężła oraz duże nagromadzenie fauny ramienionogowej: terebratul i rynchonelli; oznaczono *Septaliphoria pinguis* (Roemer)

Formacja wapienno-gąbkowa (I)

(996,5–1147,0 m; miąższość 150,5 m)

0,5 m – wapień gąbkowy barwy jasnoszarej, bardzo twardy i zwężły, struktury gąbkowe słabo widoczne, prawie całkowicie skalcytyzowane. Podrzędnie człony krynoidów i szczątki brachiopodów

997,0–1017,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – skalcytyzowane wapienie białe
1017,0–1023,0	1,0 m rdzenia – wapień przyraflowy, gąbkowy, barwy brudnobiałej, porowaty, niezbyt twardy, kruchy, złożony ze zniszczonych gąbek i koralii oraz szczątków fauny muszlowej i detrytusu wapiennego; większość fragmentów gąbek skalcytyzowana, niektóre czertowato skrzemionkowane; w dolnej części niewielki udział nierównomiernie rozmieszczonego materiału ilastego
1023,0–1043,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – wapienie całkowicie skalcytyzowane, na niektórych z nich widoczna niewyraźna struktura gąbkowa
1043,0–1049,0	1,8 m rdzenia – wapień gąbkowy, detrytyczny, drobnoziarnisty, barwy kremowej, nierównomiernie skalcytyzowany, o nierównomiernej twardości; struktury gąbkowe zniszczone, nieznacznie skalcytyzowane lub skrzemionkowane; podrzędnie detrytus fauny muszlowej; oznaczono <i>Septaliphoria</i> sp.
1049,0–1069,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – skalcytyzowane i czertowate, białoniebieskie wapienie gąbkowe
1069,0–1075,0	1,0 m rdzenia – wapień detrytyczny, gąbkowy, barwy brudnobiałej, nierównomiernie skalcytyzowany, struktury gąbkowe na ogół zatarte
1075,0–1096,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – skalcytyzowane i częściowo skrzemionkowane wapienie gąbkowe
1096,0–1102,0	1,7 m rdzenia – wapień detrytyczny, gąbkowy, barwy brudnobiałej, partiami nierównomiernie czertowato skrzemionkowany; partie skrzemionkowane kruche, porowate, ze zniszczonymi fragmentami gąbek, połamanymi kolcami jeżowców, pojedynczymi członami krynoidów
1102,0–1122,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – detrytyczne wapienie gąbkowe skalcytyzowane, liczne okruchy niebieskich i szarych czertów
1122,0–1128,0	2,0 m rdzenia – wapień gąbkowy, detrytyczny, drobnoziarnisty, barwy brudnobiałej, miejscami dolomityczny, partiami nieregularnie przerośnięty cukrowanym, drobnoziarnistym dolomitem barwy zielonawej; miejscami skała czertowato skrzemionkowana; ku dołowi wyraźnie wzrasta udział dolomitu w skałę; pojedyncze człony krynoidów i połamane igły gąbek
1128,0–1147,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – detrytyczne wapienie gąbkowe, zielonawoszare dolomity, niebieskawe czerty

Krystyna DAYCZAK-CALIKOWSKA, Anna FELDMAN-OLSZEWSKA

JURA ŚRODKOWA

(1147,0–1200,5 m; miąższość 53,5 m)

KELOWEJ + BATON GÓRNY

(1147,0–?1186,0 m; miąższość 39,0 m)

1147,0–1153,0	<i>Według pomiarów geofizycznych</i> – wapienie
1153,0–1159,0	4,6 m rdzenia, w tym: 0,7 m – wapień organodetrytyczny, piaszczysty, kremowożółtawy, drobnokrystaliczny, z licznie rozproszonym limonitem, zwężły, twardy; liczne krynoidy, kolce jeżowców i drobne, nieoznaczalne małże; limonit w postaci drobnych skupień <i>Przejście stopniowe</i>

0,5 m – wapień piaszczysto-dolomityczny, brunatnożółtawy, drobnoziarnisty, zwięzły, twardy, przepęnlony limonitem, ze śladami przekrystalizowanych skorupek małżów

Przejście stopniowe

0,7 m – dolomit nieco piaszczysty, brunatnordzawy, bardzo twardy, przepęnlony rozproszonym limonitem; w górnej części limonit wypełnia próżnię po wyługowanej faunie; w górnej części pakietu widoczne zarysy mszywiółów i ramienionogów (*Rhynchonella* sp.); w dolnej części brak śladów fauny, pojawiają się natomiast drobne pory

Przejście stopniowe.

0,4 m – dolomit piaszczysty, jasnoszary, drobnoporowaty, ze skupieniami limonitu milimetrowej wielkości, nagromadzonego również na powierzchniach przekrystalizowanej fauny małżowej

Przejście stopniowe.

1,1 m – dolomit piaszczysty, rdzawy, drobnoziarnisty, twardy, drobnoporowaty; słabo widoczne ślady warstwowania przekątnego dużej skali na głębokości 0,5–1,0 m od stropu warstwy, stopniowo coraz mniej wyraźne ku dołowi; sporadycznie zniszczone skorupki małżów (*Pseudomonotis* sp.)

Przejście stopniowe.

0,3 m – szary dolomit piaszczysty, dość jasny, twardy, porowaty, z bardzo obfitym limonitem w postaci gruzełkowatych skupień kilkumilimetrowej wielkości

Przejście stopniowe

0,7 m – rdzawy wapień organodetrytyczny, grubokrystaliczny, przepęnlony nieoznaczalnym detrytusem fauny małżowej; limonit bardzo obfity, występuje w postaci punktowych skupień i w formie rozproszonej oraz nagromadzony obficie na płaszczyznach warstwowania

Przejście stopniowe

0,2 m – kremowy wapień organodetrytyczny, grubokrystaliczny, z gruzełkowymi i punktowymi skupieniami limonitu, mniej licznymi ku dołowi; bardzo duże nagromadzenia pyłu limonitowego na płaszczyźnie warstwowania; liczne człony liliowców i kolce jeżowców

1159,0–1167,5

Wapienie

Na głębokości 1159,0–1179,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych

1167,5–1179,0

Piaskowce

1179,0–1185,0

3,0 m rdzenia¹, w tym:

(głębokość geofizyczna 1172,5–1178,5)

0,05 m – piaskowiec kwarcowy drobnoziarnisty, szary, kruchy, o spoiwie krzemionkowo-ilastym, przepęnlony zniszczonymi skorupkami pseudomonotisów

0,05 m – zlepieniec kremowy, złożony z fragmentów wapieni i szarych iłów

Granica ostra

0,6 m – piaskowiec kwarcowy chlorytowy, szarozielony, bardzo kruchy, o warstwowaniu falistym, silnie zbioturbowany; przepęnlony skorupkami małżów z rodzaju *Pseudomonotis*, mniej licznie reprezentowane są rodzaje *Ostrea* i *Pinna*

1,2 m – heterolit o warstwowaniu falistym i soczewkowym; na głębokości 0,7–0,8 m od stropu wkładka muszlowca; w spagu wkładka piaskowca zsyderytyzowanego

Granica ostra

0,1 m – piaskowiec kwarcowy różnoziarnisty (drobno- i średnioziarnisty), kruchy, brunatnoszary, z detrytusem białych skorupek małży

0,6 m – piaskowiec kwarcowy średnioziarnisty, szary, z lekkim odcieniem brunatnym, jasny, dość kruchy, z licznym detrytusem fauny małżowej; sporadyczne punktowe skupienia lub gruzełki limonitu, limonit głównie skupiony na skorupkach fauny

Przejście stopniowe

0,3 m – piaskowiec kwarcowy drobnoziarnisty, szary, o warstwowaniu falistym

¹ Rdzeń jest przesunięty ku dołowi względem pomiarów geofizycznych o ok. 2,5 m

	<i>Przejście stopniowe</i>
	0,1 m – mułowiec o laminacji soczewkowej, czarny; milimetrowej wielkości fragmenty spirytywanych gładkich skorupki (? <i>Oppelia</i> sp.)
1185,0–1186,0	Piaskowce
	<i>Na głębokości 1185,0–1200,5 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych</i>
B A T O N Ś R O D K O W Y I D O L N Y	
(1186,0–1200,5 m; miąższość 14,5 m)	
1186,0–1190,0	Ilowce
1190,0–1191,5	Mułowce i heterolity
1191,5–1199,0	Piaskowce
1199,0–1200,5	Mułowce ¹
1205,0–1211,0	3,4 m rdzenia, w tym: (głębokość geofizyczna 1199,0–1205,0) 1,5 m – czarny mułowiec masywny, z drobnym detrytusem fauny małżowej <i>Przejście stopniowe</i> 0,4 m – szary mułowiec piaszczysty, masywny, w spągu na odcinku 5 cm przechodzący w szary drobnoziarnisty piaskowiec mułowcowy i ilasty, kruchy, z detrytusem roślin i zwęglonym drewnem <i>Granica ostra</i>
Ryszard DADLEZ	
JURA DOLNA	
(1200,5–1348,0 m; miąższość 147,5 m)	
T O A R K	
(1200,5–1249,0 m; miąższość 48,5 m)	
TOARK GÓRNY	
Formacja borucicka	
(1200,5–1227,5 m; miąższość 27,0 m)	
	1, 5 m – piaskowiec drobnoziarnisty z domieszką ziaren frakcji średnioziarnistej, jasnoszarobieżowy, dość kruchy, słabo warstwowany; w górnej części duże blaszki muskowitu
1211,0–1227,5	<i>Według pomiarów geofizycznych</i> – kompleks piaszczysty
TOARK DOLNY	
Formacja ciechocińska	
(1227,5–1249,0 m, miąższość 21,5 m)	
1227,5–1234,5	<i>Według próbek okruchowych i pomiarów geofizycznych</i> – ilowiec szarozielony z wkładkami szarych ilowców, partiami smugi piaszczyste bardzo drobnoziarniste
1234,5–1237,0	5,0 m rdzenia – ilowiec szarozielony z nielicznymi wkładkami piaskowca, niekiedy wapnistego, popielatego, ze szczątkami zwęglonych roślin i sferosyderytami
1237,0–1249,0	<i>Według pomiarów geofizycznych</i> – kompleks piaskowcowo-ilasty

¹ Z tego odcinka profilu pochodzi początek rdzenia, którego głębokość wiertnicza wynosi 1205,0–1211,0 m

PLIENSBACH + ?SYNEMUR GÓRNY

Formacja olsztyńska

(1249,0–1309,5 m, miąższość 60,5 m)

1249,0–1257,0	<i>Według pomiarów geofizycznych – piaskowiec</i>
1257,0–1263,0	5,0 m rdzenia, w tym: 1,2 m – il mułowcowy i piaszczysty, szary i szarzielony oraz okruchy żelaziaka ilastego przerobione z płuczką w trakcie wiercenia 1,0 m – mułowiec jasnoszary z licznymi smugami popielatego ilowca, przechodzący w heterolit; laminacja dość regularna czasem regularna, na powierzchniach lamin pył węglisto-łyszczkowy; nieliczne szczątki roślin i ślady żerowania; w środkowej części smuga mułowca sydereytowego, a w części dolnej wkładka mułowca bez smug ilastych 1,6 m – ilowiec łupkowy, na ogół równolegle laminowany, popielaty z nielicznymi smugami piasku; nieliczne laminy, przepełnione detrytusem roślinnym; w dolnej części 5-centymetrowa warstwa jasnobrązowego piaskowca mułowcowego 1,2 m – piaskowiec bardzo drobnoziarnisty, słabo warstwowany, jasnoszary
1263,0–1283,5	Kompleks piaskowcowo-ilasty z grubszymi pakietami piaskowca na głębokościach 1261,0–1265,0 i 1275,5–1280,0 m <i>Na głębokości 1263,0–1283,5 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych</i>
1283,5–1293,0	Kompleks piaskowcowy
1293,0–1299,0	0,4 m rdzenia, w tym: 0,3 m – piaskowiec szary, drobnoziarnisty, wapnisty, zlewny, jednorodny 0,1 m – okruchy piaskowca szarego drobnoziarnistego z nielicznymi szczątkami roślin, przerobione z ilem płuczkowym
1299,0–1309,5	<i>Według pomiarów geofizycznych – kompleks piaskowcowy</i>

SYNEMUR + HETANG

Formacja zagajska

(1309,5–1348,0 m, miąższość 38,5 m)

1309,5–1319,0	<i>Według pomiarów geofizycznych – kompleks ilasty</i>
1319,0–1325,0	4,0 m rdzenia, w tym: 2,5 m – ilowiec popielaty, tłusty, niewarstwowany ze szczątkami roślin oraz licznymi, jasnobrązowymi sferosyderytami jak również drobniejszymi smugami ilasto-żelazistymi; złustrowania 1,5 m – ilowiec mułowcowy, przy stropie brązowy, niżej szarobrązowy; w górnej części zwęglone drewno, niżej brak szczątków roślinnych; w spągu skała przechodzi w prawie białe ilowce
1325,0–1327,0	Iłowiec <i>Na głębokości 1325,0–1345,0 m interpretacja na podstawie pomiarów geofizycznych</i>
1327,5–1330,0	Mułowiec
1330,0–1345,0	Kompleks ilasty do głębokości 1337,5 m, poniżej tej głębokości – kompleks piaskowcowy
1345,0–1348,0	<i>Według pomiarów geofizycznych i próbek okruchowych – kompleks piaskowcowy z wkładkami piaskowców gruboziarnistych i żwirkowatych</i>

TRIAS

(1348,0–1758,0 m; miąższość 410,0 m)

TRIAS GÓRNY**N O R Y K****Warstwy niższe**

(1348,0–1481,0 m, miąższość 133,0 m)

1348,0–1362,5	<i>Według pomiarów geofizycznych</i> – kompleks ilasty
<u>1362,5–1365,5</u>	1,0 m rdzenia – iłowiec mułowcowy, gruzłowaty, kruchy, w stropie szarozielony i oliwkowozielony, niżej fioletowoczerwony; pojedyncze gruzły scementowane dolomitem
1365,5–1386,0	<i>Według pomiarów geofizycznych</i> – kompleks ilasty
<u>1386,0–1388,7</u>	2,2 m rdzenia – w stropie iłowiec przemieszany z łem płuczkowym, niżej w rdzeniu iłowiec mułowcowy, słabo marglisty, gruzłowy, różnobarwny: czerwony, żółtawy, brązowy, zielonawy i fioletowy; wkładka iłowca szarozielonego
1388,7–1408,0	<i>Według pomiarów geofizycznych</i> – kompleks ilasty
<u>1408,0–1412,4</u>	4,4 m rdzenia – iłowiec drobno-gruzłowy, różnobarwny, ale w odcieniach szarych i pstrych; w środkowej części wkładka szarego iłowca warstwowanego, ze smugami piaszczystymi
1412,4–1433,0	<i>Według pomiarów geofizycznych</i> – do głębokości 1424,0 m kompleks ilasty, a poniżej tej głębokości kompleks mułowcowo-piaszczysty
<u>1433,0–1437,0</u>	3,5 m rdzenia, w tym: 1,2 m – w stropie piaskowiec z niewielką domieszką ziaren frakcji aleurytowej, przechodzący w jasnozielony, warstwowany mułowiec; niżej stopniowe przejście w jasnozielone iłowce mułowcowe, nie-warstwowane, dolomityczne, z nielicznymi przerostami piaszczysto-dolomitycznymi, w których pojawiają się nawet średnie ziarna kwarcu 2,1 m – iłowiec niewarstwowany, czasem gruzłowy, intensywnie czerwony i ceglasty, niekiedy z dużymi zielonymi plamami 0,2 m – zlepienie o spoiwie ilastym, drobnotoczakowy, marmurkowy, zbudowany z czerwonych toczeńców i fioletowych iłowców
1437,0–1457,0	<i>Według pomiarów geofizycznych</i> – kompleks ilasty
<u>1457,0–1463,0</u>	4,0 m rdzenia, w tym: 1,0 m – ciemnoszary iłowiec łupkowany z niewielką ilością smug mułkowych; zawierający wkładki zlepienia dolomitycznego, składającego się z drobnych szarych i zielonawych okruchów ılasto-mułowcowych i węglanowych 0,1 m – jasnoszary i szarobrązowy dolomit jednorodny, ilasty 1,9 m – iłowiec pokruszony, częściowo gruzłowy, częściowo warstwowany, plamisty, szarobrązowy, kawowy i szaroczerwony 0,9 m – iłowiec zwięzły, masywny, dolomityczny, ku dołowi przechodzący w jasnoszary dolomit wapienisty, w górze z niewyraźnymi plamami czerwonymi; zlustrowania 0,1 m – pstry iłowiec niewarstwowany ze zlustrowaniami
1463,0–1481,0	<i>Według pomiarów geofizycznych</i> – kompleks ilasty
<u>1483,0–1486,0</u>	3,0 m rdzenia ¹ – pstry iłowiec mułowcowy, gruzłowaty, w środkowej części dolomityczny, jasnozielony, analogiczne jak w marszu 1433,0–1437,0 m; w tym odcinku smugi i przerosty beżowego piaskowca z niewielką domieszką ziaren frakcji aleurytowej

¹ Rdzeń należy do kompleksu ılastego z głębokości 1463,0–1481,0 m; jest przesunięty względem pomiarów geofizycznych o 5 m w dół

Anna SZYPERKO-TELLER, Anna BECKER

TRIAS ŚRODKOWY

L A D Y N + A N I Z Y K

(1481,0–1555,0 m; miąższość 74,0 m)

Kajper

Kajper dolny

(1481,0–1509,0 m; miąższość 28,0 m)

- 1481,0–1486,0 *Według pomiarów geofizycznych* – kompleks mułowcowy
- 1486,0–1489,0 0,40 m rdzenia – piaskowiec bardzo drobnoziarnisty z laminami, wkładkami iłowcowo-mułowcowymi; skała różnobarwna szaroróżowa, żółta, jasnoszara, wkładki iłowcowo-mułowcowe ciemnowiśniowe, fioletowe, żółte; skała dość twarda, o łupliwości zbliżonej do płytkowej
- 1489,0–1509,0 *Według próbek okruchowych* – szare i brunatne iłowce i mułowce; *według pomiarów geofizycznych* – do głębokości około 1501,0 m utwory głównie piaskowcowe, niżej około 4-metrowa warstwa ilasta, w spagu ponownie utwory piaskowcowe

Wapień muszlowy

(1509,0–1555,0 m; miąższość 46,0 m)

- 1509,0–1514,0 1,50 m rdzenia, w tym:
0,40 m – skała zlepieńcowata, krucha iłowcowo-mułowcowym marglistym tłem tkwią ostrokrawędziste okruchy skał iłowcowych i wapiennych do około 2 cm średnicy, różnobarwne od prawie białych przez szare do jasnowiśniowych
1,10 m – piaskowiec drobnoziarnisty kruchy o nieregularnym przełamie, na przemian szary, szarozółtawy i szaroróżowawy, niewarstwowany, zawierający bardzo liczną mikę (głównie biotyt)
- 1514,0–1517,0 3,00 m rdzenia, w tym:
1,40 m – mułowiec miejscami iłowiec z nieregularnymi skupieniami i przemazami jasnoszarego piaskowca bardzo drobnoziarnistego; szarozielony mułowiec z żółtawymi plamami, z bardzo drobną rozproszoną miką; w dolnej części nieoznaczalne odciski małżów; skała bardzo twarda o nieregularnym przełamie; pojedyncze ślizgi
1,60 m – szary piaskowiec bardzo drobnoziarnisty, z przejściami do ciemnoszarego mułowca i iłowca; drobna rozproszona mika; miejscami w skale występują nagromadzenia łusek i zębów ryb oraz odciski małżów; skała twarda o nieregularnym przełamie
- 1517,0–1520,0 3,00 m rdzenia, w tym:
2,40 m – ciemnoszary, kruchy łożulek, w spagu z twardymi wkładkami mułowcowymi i mułowcowo-piaszczystymi (na głębokościach 1,40–1,50; 1,60 i 2,40 m od stropu warstwy); w iłowcu bardzo liczne odciski małżów, wśród nich liczne *Myophoria* sp., poza tym *Lingula* sp., łuski i zęby ryb
0,50 m – wapień zbity organodetrytyczny, złożony z pokruszonych skorup małżów, zawierający bardzo liczne, skupione w warstewkach łuski i zęby ryb oraz szczątki kostne; skała bardzo twarda o nieregularnym przełamie
0,10 m – szarozielony piaskowiec bardzo drobnoziarnisty, niewarstwowany, dość twardy, o nieregularnym przełamie zawierający pojedyncze łuski ryb
- 1520,0–1540,0 *Według próbek okruchowych* – iłowiec, mułowiec, piasek różnoziarnisty, nieliczne wapienie; *według pomiarów geofizycznych* – utwory iłowcowo-mułowcowe z wkładkami piaskowców i wapieni
- 1540,0–1543,0 2,40 m rdzenia, w tym:
0,40 m – szarozielony mułowiec z licznymi rudozółtymi plamami; bardzo drobna, rozproszona mika; skała twarda, łupiąca się nieregularnie; rdzeń w okruchach
0,40 m – wapień szary organodetrytyczny, złożony z pokruszonych skorup małżów, zawierający pojedyncze szczątki ryb; skała bardzo twarda o nieregularnym przełamie

0,80 m – szary wapień, zbity, zawierający wkładki ciemnoszarego marglu; powierzchnie międzywarstwowe nieregularne, nierówne, wklęsło-wypukłe – typ wapienia falistego i falisto-gruzłowatego; pojedyncze odciski małżów; skała twarda o nieregularnym przełamie; nieliczne ślizgi

0,50 m – wapień organodetrytyczny zawierający liczne, często płaskie wydłużone otoczaki wapienia ciemnoszarego; liczna fauna, między innymi *Myophoria* sp., *Enantiostrongylus* sp., *Hoernesia* sp.

0,30 m – ciemnoszary margiel z pojedynczymi wkładkami szarego, zbitego wapienia; na powierzchni jednej z warstewek nagromadzenie szczątków ryb; miejscami tekstura skały łupkowata

1543,0–1555,0

Według próbek okruchowych – jasnoszare wapienie, podrzędnie iłowce; *według pomiarów geofizycznych* – seria mułowcowo-łłasta z licznymi wkładkami skał węglanowych

TRIAS DOLNY

O L E N E K + I N D

Pstry piaskowiec

(1555,0–1758,0; miąższość 203,0 m)

Pstry piaskowiec górny

(1555,0–1594,0, miąższość 39,0 m)

1555,0–1563,0

Według próbek okruchowych – jasnoszare wapienie, podrzędnie iłowce; *według pomiarów geofizycznych* – seria mułowcowo-łłowcowa z licznymi wkładkami skał węglanowych

1563,0–1566,0

2,60 m rdzenia, w tym:

0,20 m – ciemnoszary iłolupka marglisty, bardzo kruchy

2,40 m – wapień szary z nieliczną fauną oraz wapień organodetrytyczny, złożony z pokruszonych skorup małżów, miejscami przejścia w wapienie mułowcowe i mułowcowo-piaszczyste, zawierające pre-mazy, wkładki szarego i zielonawego iłowca marglistego, o miąższości od kilku milimetrów do 10 cm; w wyższej części pojedyncza wkładka (5 cm) różnoziarnistego piaskowca wapnistego twardego, zawierającego szczątki ryb; powierzchnie międzywarstwowe nieregularne: wklęsło-wypukłe, faliste; wapienie bardzo twarde, o nieregularnym przełamie, iłowce miejscami łupkowate; w iłowcach i mułowcach szczątki ryb, raków, *Lingula* sp., w wapieniach: *Myophoria* sp.

1566,0–1568,5

0,90 m rdzenia, w tym:

0,60 m – piaskowiec wapnisty szary drobnoziarnisty oraz miejscami szary mułowiec wapnisty, zawierający liczne szczątki ryb, raków, nieoznaczalne odciski małżów; w piaskowcu miejscami większe ziarna kwarcu do 2 mm średnicy, miejscami otoczaki iłowca brunatnego; dość liczna rozproszona mika; skała twarda o nieregularnym przełamie

0,30 m – iłowiec marglisty zielony ze smugami i nieregularnymi jasnymi skupieniami piaszczysto-mułowcowymi; skała twarda o nieregularnym przełamie

1568,5–1588,0

Według próbek okruchowych – szare iłowce, rzadko szare wapienie, w części niższej do głębokości 1583,5 m piasek różnoziarnisty; *według pomiarów geofizycznych* – naprzemianległe warstwy piaskowców i utworów iłowcowo-mułowcowych, miejscami z wkładkami skał węglanowych

1588,0–1594,0

5,00 m rdzenia, w tym:

2,70 m – iłowiec gruzłowaty ciemnoszary z bardzo drobną, rozproszoną miką, z pojedynczymi okrucami zwęglonej flory; iłowiec kruchy, rozsypujący się na drobne gruzełki; miejscami drobne ślizgi

2,30 m – piaskowiec drobnoziarnisty jasnoszary słabo scementowany, w części dolnej beżowy, niewarstwowy, z liczną bardzo drobną rozproszoną miką, z pojedynczymi szczątkami zwęglonej flory; w piaskowcu występują miejscami ilaste smugi i większe wkładki (na głębokości 100–130 cm, 250–260 cm od stropu warstwy) szarego iłowca gruzłowatego; w pojedynczej wkładce odciski *Lingula* sp.

Pstry piaskowiec środkowy

(1594,0–1651,0 m; miąższość 57,0 m)

1594,0–1599,0

Według próbek okruchowych – szary piasek różnoziarnisty; *według pomiarów geofizycznych* – utwory piaszczyste z pojedynczymi wkładkami iłowcowo-mułowcowymi

1599,0–1614,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – szary piaskowiec różnoziarnisty; <i>według pomiarów geofizycznych</i> – do głębokości ok. 1607,0 m jednorodna warstwa iłowca, niżej iłowce mułowcowe i piaszczyste z wkładkami węglanowymi w niższej części
1614,0–1620,0	2,00 m rdzenia; w tym: 0,10 m – wapień oolitowy szary; ooidy do około 0,5 cm średnicy; skała twarda o nieregularnym przełamie 0,35 m – mułowiec piaszczysty z nieregularnymi skupieniami iłowca zielonego, mierzwiasty, zielony, w części dolnej beżowy; mika nieliczna, bardzo drobna; skała twarda, o nieregularnym przełamie 0,05 m – wapień oolitowy szary 1,50 m – iłowiec brunatny z licznymi smugami, laminami, soczewkami szarego i rudego mułowca; niezbyt liczna drobna mika; skała bardzo twarda, o łupliwości zbliżonej miejscami do płytkowej, miejscami nieregularnej
1620,0–1640,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – szare iłowce, rzadko brunatne, podrzędnie piasek drobnoziarnisty; <i>według pomiarów geofizycznych</i> – do głębokości ok. 1635,0 m utwory piaszczyste i iłowcowo-mułowcowe na przemian, z wkładkami węglanowymi w części najwyższej; poniżej tej głębokości utwory iłowcowo-mułowcowe z wkładkami skał węglanowych
1640,0–1646,0	5,00 m rdzenia – skała niejednorodna – iłowce margliste oraz wapienie margliste, miejscami mułowcowe w naprzemianległych laminach i warstewkach o miąższości najczęściej 0,5–1,0 cm; pojedyncze wkładki wapieni osiągają do około 10 cm; barwy skał szare i ciemnoszare, stalowe, miejscami czerwonożółte; rozproszona drobna mika; powierzchnie międzywarstwowe nieregularne, wklęsło-wypukłe; na powierzchniach warstw miejscami hieroglify, muszloraczki (esterie); w iłowcach spękania wypełnione wapieniem; skała twarda o łupliwości płytkowej
1646,0–1651,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – szare iłowce i wapienie; <i>według pomiarów geofizycznych</i> – utwory iłowcowo-mułowcowe z wkładkami skał węglanowych, w części dolnej szczególnie licznymi
Pstry piaskowiec dolny (1651,0–1758,0; miąższość 107,0 m)	
1651,0–1666,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – szare iłowce i wapienie; <i>według pomiarów geofizycznych</i> – utwory iłowcowo-mułowcowe z pojedynczymi wkładkami skał węglanowych
1666,0–1672,0	6,00 m rdzenia – mułowce z przejściami do iłowców, miejscami piaszczyste lub z przejściami do piaskowca, margliste, ceglastoczerwone z plamami szaroniebieskimi i różowymi; mika liczna, miejscami bardzo liczna na powierzchniach warstw; w obrębie przewarstwień piaszczystych widoczne miejscami warstwowanie przekątne; miejscami w mułowcach i iłowcach występują szczeliny (do 1 cm szerokości) wypełnione materiałem piaszczystym; w skale występują nieregularne wkładki, przerosty wapieni drobooolitowych, bardzo twardych na głębokościach: 0,70–0,95 (5 wkładek po 2–3 cm miąższości), 1,00–1,30; 2,30 i 5,50 m od góry marszu
1672,0–1692,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – iłowce i piaskowce szare; <i>według pomiarów geofizycznych</i> – jednolita seria iłowcowo-mułowcowa z wkładkami skał węglanowych
1692,0–1698,0	6,00 m rdzenia, w tym: 2,00 m – czerwono-brunatne i czerwonoceglaste mułowce wapieniste z plamami szaroniebieskimi, przechodzące w piaskowce i miejscami w iłowce; skała jak na głębokości 1660,0–1672,0 m; bardzo liczna mika; spękania, szczeliny wypełnione materiałem piaszczystym są tu mniej liczne 0,50 m – wapień oolitowy, mułowcowy, czerwonoceglasty, w części najniższej (10 cm) wapień oolitowy zbity, bardzo twardy; w wapieniu oolitowym mułowcowym występują przejścia do mułowca wapienistego z oolitami (ok. 0,5 cm średnicy), drobne kawerny 3,50 m – mułowce wapieniste z przejściami do piaskowców i rzadziej iłowców; miejscami występują przerosty bardzo silnie wapieniste – wapień mułowcowy; w skale występują wkładki wapieni oolitowych na głębokościach: 1,00; 1,30 i 1,50 m od stropu warstwy
1698,0–1718,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – szare iłowce i mułowce, rzadziej brunatne; <i>według pomiarów geofizycznych</i> – utwory iłowcowo-mułowcowe z licznymi wkładkami skał węglanowych

- 1718,0–1724,0 6,00 m rdzenia – skała niejednorodna – nieregularne przewarstwienia, przerosty, przejścia, skupienia mułowców wapnistych, wapieni mułowcowych, wapieni oolitowych miejscami mułowcowych, nieliczne piaskowców i iłowców marglistych; barwy skał szarozielone, brunatne, wiśniowe; w partiach mułowcowych liczna mika; miejscami w skałach spękania, szczeliny wypełnione wapieniem oolitowym; w wapieniach oolitowych miejscami skupienia glaukonitu; większe wkładki wapieni oolitowych występują na głębokościach: 0,80–1,00; 1,20 i 3,10 m od góry marszu; interwałach 3,50–4,10 i 5,00–6,00 m od góry marszu wkładki wapieni oolitowych bardzo liczne, miąższości 2–3 cm, rzadko 10 cm; skała twarda o nieregularnym przełamie
- 1724,0–1750,0 5,00 m rdzenia – mułowce wapniste brunatnobrązowe, szarozielone, rudobeżowe, plamiste, z przejściami do wapieni mułowcowych, występujących we wkładkach do 5 cm miąższości; miejscami nieliczne przejścia do iłowców, zawierających także smugi, wkładki (do kilku milimetrów miąższości) wapieni mułowcowych; w tych partiach powierzchnie międzywarstwowe są wklęsło-wypukłe, faliste, miejscami z hieroglifami; liczna drobna mika, miejscami liczniejsza na powierzchniach warstw; miejscami drobne do 2 cm średnicy skupienia anhydrytu; w dolnej części na głębokości 4,20–4,30 m od góry marszu w mułowcu występuje nagromadzenie żwirku kwarcowego o średnicy ok. 1 mm; skała twarda o nieregularnym przełamie
- 1750,0–1758,0 *Według próbek okruchowych* – mułowce i iłowce szare, rzadziej brunatne

Ryszard WAGNER

PERM

PERM GÓRNY

Cechsztyń

(1758,0–1854,5 m; miąższość 96,5 m)

Stropowa seria terygeniczna (PZt)

(1758,0–1783,5 m; miąższość 25,5 m)

- 1758,0–1770,0 *Według pomiarów geofizycznych* – piaskowce
- 1770,0–1776,0 2,0 m rdzenia (*opis wg A. Szyperko-Teller*), w tym:
 1,0 m – czerwoniwiśniowobrunatny piaskowiec drobnoziarnisty, z liczną miką szczególnie na powierzchni warstw, zawierający miejscami skupienia piaskowca różnoziarnistego o ziarnach kwarcu do 3 mm średnicy; w piaskowcu występują liczne smugi, laminy iłowcowo-mułowcowe, brunatne i rudawe; skała bardzo twarda o odzielności nieregularnej lub zbliżonej do płytkowej
 0,7 m – piaskowiec różnoziarnisty wiśniowobrunatny, o ziarnach pojedynczych do 5 mm średnicy; tej samej wielkości pojedyncze ziarna skaleni; nieliczne do 1 cm średnicy płaskie otoczaki mułowca brunatnego; skała twarda, o nieregularnym przełamie
 0,3 m – piaskowiec drobnoziarnisty z licznymi laminami ilasto-mułowcowymi, brunatny ze smugami jasnymi prawie białymi; skała twarda, o nieregularnym przełamie
- 1776,0–1783,5 *Według pomiarów geofizycznych* – piaskowce jw.

Cechsztyń 3 (PZ3)

(1783,5–1796,0 m; miąższość 13,5 m)

Dolomit płytowy (Ca3)

(1783,5–1795,0 m; miąższość 12,5 m)

- 1783,5–1786,0 *Według pomiarów geofizycznych* – skały węglanowe
- 1786,0–1792,0 4,0 m rdzenia – dolomit jasnobieżowy, niewarstwowany mikroporowaty; miejscami cienkie wkładki dolomitu bardziej zwięzłego z obfitą fauną małżów, rzadziej drobnych ślimaków; miejscami występują struktury rurkowe o przeciętnej średnicy 0,5 mm i długości 2–4 mm; sporadycznie szwy stylolitowe

<u>1792,0–1798,0¹</u>	3,3 m rdzenia – jasnobieżowy dolomit jw. z fauną małżów i ślimaków Szary ił solny (T3) (1795,0–1796,0 m; miąższość 1,0 m)
<u>1798,0–1804,0</u>	1,8 m rdzenia, w tym: 0,5 m – szarozielonawy iłowiec mułowcowy, słabozwężły, lekko dolomityczny z niewyraźną, nieregularną laminacją (rdzeń w okruchach); <i>według pomiarów geofizycznych</i> – mułowce w interwale 1795,0–1796,0 m Cechsztyń 2 (PZ2) Dolomit główny (Ca2) (1796,0–1823,5 m; miąższość 27,5 m) 0,5 m – beżowy dolomit, porowaty i kawernisty, niewarstwowany, drobno onkolitowy, impregnowany anhydrytem 0,8 m – jasnobieżowy dolomit, porowaty, niewarstwowany, słabozwężły, drobno onkolitowy; w dolnej części drobne małże; sporadycznie drobne skupienia anhydrytu
<u>1804,0–1810,0</u>	6,0 m rdzenia – jasnobieżowy dolomit jw., w dolnej części ciemniejszy beżowy, porowaty, w górnej części kawernisty; liczne małże; miejscami silna impregnacja anhydrytem z drobnymi skupieniami anhydrytu do 1 cm średnicy
<u>1810,0–1816,0</u>	5,8 m rdzenia – beżowy dolomit niewarstwowany, porowaty z kawernami i sporadycznymi skupieniami anhydrytu jw.
<u>1816,0–1822,0</u>	6,0 m rdzenia, w tym: 2,0 m – beżowy dolomit jw. z drobnymi skupieniami anhydrytu 0,5 m – szary dolomit, zwięzły, nieporowaty z drobnymi skupieniami i żyłkami anhydrytu 1,5 m – szary dolomit marglisty, cienkowarstwowany (warstewki do 1 cm miąższości) i nieregularnie laminowany ciemnoszarą, prawie czarną substancją ilastą 2,0 m – szarobieżowy dolomit, zwięzły z warstewkami ciemnoszarego iłowca o miąższości od kilku milimetrów do 1,5 cm, występujących w odstępach 10–20 cm; warstewki są nieregularnie laminowane; nieliczne małże; sporadycznie występują skupienia siarczków (piryt, sfaleryt)
<u>1822,0–1828,0</u>	2,0 m rdzenia, w tym: 0,6 m – dolomit jw.; <i>według pomiarów geofizycznych</i> – dolna granica dolomitu na głębokości 1823,5 m Cechsztyń 1 (PZ1) (1823,5–1854,5 m; miąższość 31,5 m) Recesywna seria terygeniczna (T1r) (1823,5–1830,0 m; miąższość 6,5 m) 1,4 m – pstre mułowce w stropie zielonawe z rdzawymi centkami, niżej wiśniowe i brunatne; widoczna pozioma, nieregularna laminacja; w mułowcach występują liczne, gruzłowate okruchy do 7 cm średnicy brunatnobieżowych porowatych dolomitów, a miejscami dolomity te tworzą również cienkie, nieregularne przewarstwienia
<u>1828,0–1834,0</u>	4,5 m rdzenia, w tym: 2,8 m – mułowiec jw. z gruzłami dolomitu szarego niekiedy impregnowanego gipsem; <i>według pomiarów geofizycznych</i> – dolna granica mułowców występuje na głębokości 1830,0 m

¹ Rdzeń przesunięty w dół względem pomiarów geofizycznych

Wapień cechsztyński (Ca1)
(1830,0–1854,5 m; miąższość 24,5 m)

	1,2 m – dolomit piaszczysty, średnioziarnisty, o niewidocznym warstwowaniu, silnie porowaty z bogatą mineralizacją siarczków (piryt, sfaleryt, galena)
	0,5 m – rdzeń rozkruszony – brekcja zbudowana z okruchów dolomitu piaszczystego i dolomitu szarego, zlewnego; okruchy są spękane i zlustrowane, z kawernami; w kawernach silna mineralizacja siarczków, głównie pirytu; strefa uskokowa?
<u>1834,0–1840,0</u>	5,0 m rdzenia, w tym: 1,0 m – jasnobieżowy dolomit, średniozwięzły, porowaty niewarstwowany, prawdopodobnie onkolitowy ze słabą mineralizacją siarczkową w części stropowej; miejscami występują kryształy gipsu 4,0 m – jasnobieżowy dolomit jw., rdzeń rozkruszony
<u>1840,0–1842,4</u>	2,0 m rdzenia – jasnobieżowy dolomit, porowaty z kryształami gipsu jw.
<u>1842,4–1848,5</u>	6,0 m rdzenia – jasnoszary dolomit niewarstwowany, mikroporowaty miejscami ze skupieniami gipsu o średnicy do 1 cm
<u>1848,5–1854,5</u>	6,0 m rdzenia – jasnoszary dolomit jw.; liczne małże w interwale 1852,7–1853,7

Kazimiera LENDZION, Jolanta PACZEŚNA

KAMBR

(1854,5–2373,3 m; miąższość 518,8 m)¹

KAMBR ŚRODKOWY

Formacja kostrzyńska

(1854,5–1959,4 m; miąższość 104,9 m)

<u>1854,5–1856,7</u>	1,8 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty, zwięzły, powierzchnie spękań pokryte pirytem
<u>1856,7–1880,0</u>	20,3 m rdzenia – jasnobrunatny piaskowiec drobnoziarnisty z licznymi, drobnymi plamkami związków żelaza, niekiedy przewarstwiający się z brunatnozielonym iłowcem, spękany, częste żyłki barytu; liczne skamieniałości śladowe: <i>Skolithos linearis</i> Haldemann
<u>1880,0–1987,0</u>	5,0 m rdzenia – kremowobrunatny piaskowiec drobnoziarnisty z drobnymi plamkami związków żelaza, słabozwięzły, miejscami przewarstwiający się z brunatnowiśniowym lub zielonym iłowcem
<u>1887,9–1902,1</u>	12,8 m rdzenia – kremowy piaskowiec drobnoziarnisty z brunatnymi, drobnymi plamkami związków żelaza i licznymi blaszkami muskowitu, miejscami przewarstwiający się z brunatnowiśniowym iłowcem
<u>1902,1–1914,1</u>	7,1 m rdzenia – kremowy piaskowiec drobnoziarnisty z licznymi, brunatnymi plamkami związków żelaza; nieliczne skamieniałości śladowe: <i>Diplocraterion parallelum</i> Torell
<u>1914,1–1915,8</u>	1,1 m rdzenia, w tym: 0,8 m – jasnobrunatny piaskowiec drobnoziarnisty z drobnymi ciemnobrunatnymi plamkami związków żelaza 0,3 m – jasnobrunatny piaskowiec drobnoziarnisty z bardzo licznymi przewarstwieniami ciemnobrunatnego mułowca i iłowca, liczne skamieniałości śladowe: <i>Planolites montanus</i> Richter, <i>Planolites beverleyensis</i> (Billings)
<u>1915,8–1918,7</u>	1,0 m rdzenia – brunatny mułowiec gęsto laminowany szarobrunatnym piaskowcem drobnoziarnistym; liczne skamieniałości śladowe: <i>Planolites montanus</i> Richter, <i>Planolites beverleyensis</i> (Billings)

¹ W interwale 1854,5–2373,3 m głębokość granic stratygraficznych podano według rdzenia

<u>1918,7–1923,8</u>	3,1 m rdzenia – jasnobrunatny piaskowiec drobnoziarnisty z drobnymi brunatnoczerwonymi plamkami związków żelaza
<u>1923,8–1937,7</u>	8,1 m rdzenia – jasnobrunatny piaskowiec drobnoziarnisty z brunatnoczerwonymi, drobnymi plamkami związków żelaza, miejscami przewarstwiający się z brunatnoczerwonym iłowcem; bardzo liczne skamieniałości śladowe na powierzchniach przewarstwień: <i>Planolites montanus</i> Richter, <i>Planolites beverleyensis</i> (Billings), <i>Teichichnus</i> isp.
<u>1937,7–1955,6</u>	12,7 m rdzenia – jasnobrunatny piaskowiec drobnoziarnisty z brunatnoczerwonymi skupieniami związków żelaza oraz z nielicznymi, drobnymi konkrekcjami pirytu o nieregularnym kształcie
<u>1955,6–1958,6</u>	3,0 m rdzenia – szarozielony piaskowiec drobnoziarnisty z licznymi ziarnami glaukonitu, z przewarstwieniami ciemnoszarego iłowca
<u>1958,6–1961,0</u>	1,0 m rdzenia, w tym: 0,8 m – szarozielony piaskowiec drobnoziarnisty z licznymi ziarnami glaukonitu, z przewarstwieniami ciemnoszarego iłowca

KAMBR DOLNY

(1959,4–2373,3 m; miąższość 413,9 m)

Poziomy *Protolenus* + *Holmia kjerulfi***Formacja radzyńska + kaplonoska**

(1959,4–2229,1 m; miąższość 269,7 m)

	0,1 m – iłowiec ciemnoszary z brunatnowiśniowymi plamami związków żelaza; liczne przewarstwienia iłowca wiśniowobrunatnego oraz częste cienkie przewarstwienia drobnoziarnistego piaskowca z licznymi ziarnami glaukonitu
	0,1 m – szarozielony piaskowiec drobnoziarnisty z licznym glaukonitem
<u>1961,0–1965,7</u>	0,8 m rdzenia – szary piaskowiec drobnoziarnisty z licznymi, brunatnymi plamkami związków żelaza oraz częstym glaukonitem; liczne przewarstwienia ciemnoszarego iłowca o różnej miąższości
<u>1965,7–1967,8</u>	0,7 m rdzenia – szary piaskowiec drobnoziarnisty z przewarstwieniami ciemnoszarego iłowca
<u>1967,8–1980,8</u>	10,6 m rdzenia – szary piaskowiec drobnoziarnisty z licznym glaukonitem, gęsto przewarstwiający się z ciemnoszarym iłowcem, w którym występują konkrekcje pirytu o nieregularnych kształtach; nieliczna fauna: brachiopody <i>Lingulella</i> sp., <i>Westonia</i> sp., liczne skamieniałości śladowe: <i>Planolites montanus</i> Richter, <i>Planolites beverleyensis</i> (Billings), <i>Teichichnus rectus</i> Seilacher, <i>Teichichnus</i> isp., <i>Trichophycus</i> isp.
<u>1980,8–1994,7</u>	9,4 m rdzenia – jasnobrunatny piaskowiec drobnoziarnisty z licznymi, brunatnymi skupieniami związków żelaza i częstym glaukonitem; nieliczna, bardzo źle zachowana fauna: brachiopody <i>Lingulella</i> sp., <i>Acrotreta</i> sp. oraz trylobity z rodzaju <i>Olenellus</i>
<u>1994,7–1996,9</u>	1,4 m rdzenia – szary piaskowiec drobnoziarnisty, miejscami ciemnozielony, warstwowany poziomo, liczne przewarstwienia ciemnoszarego iłowca, częsty glaukonit
<u>1996,9–2003,0</u>	Według próbek okruchowych – piaskowce i iłowce
<u>2003,0–2008,9</u>	5,0 m rdzenia – szarozielony piaskowiec drobnoziarnisty z licznym glaukonitem oraz rzadkimi przewarstwieniami ciemnoszarego iłowca, nieliczne skamieniałości śladowe: <i>Planolites</i> isp., <i>Teichichnus rectus</i> Seilacher
<u>2008,9–2018,5</u>	9,5 m rdzenia – szary piaskowiec drobnoziarnisty, gęsto przewarstwiający się z ciemnoszarym iłowcem; nieliczna fauna: brachiopody <i>Lingulella</i> sp.; rzadkie skamieniałości śladowe: <i>Diplocraterion parallelum</i> Torell, <i>Skolithos</i> isp.
<u>2018,5–2029,5</u>	Według próbek okruchowych – piaskowce i iłowce
<u>2029,5–2036,0</u>	6,5 m rdzenia – szary piaskowiec drobnoziarnisty, częste przewarstwienia ciemnoszarego iłowca
<u>2036,0–2047,2</u>	4,0 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary z cienkimi przewarstwieniami szarego piaskowca drobnoziarnistego

2047,2–2052,7	<i>Według próbek okruchowych</i> – iłowce
2052,7–2059,4	2,7 m rdzenia – ciemnoszare, masywne iłowce
2059,4–2069,3	<i>Według próbek okruchowych</i> – iłowce
2069,3–2075,8	6,5 m rdzenia – szarozielone, masywne mułowce z bardzo licznym muskowitem
2075,8–2082,2	6,4 m rdzenia – szarozielony iłowiec, w stropie marszu przechodzący w mułowiec ilasty z rzadkimi przewarstwieniami drobnoziarnistego piaskowca
2082,2–2092,6	<i>Według próbek okruchowych</i> – iłowce
2092,6–2097,2	4,6 m rdzenia – szarozielony mułowiec, w stropie marszu przechodzący w szary piaskowiec drobnoziarnisty
2097,2–2103,6	4,5 m rdzenia – szarozielony mułowiec, w stropie marszu przechodzący w szary piaskowiec drobnoziarnisty
2103,6–2114,3	<i>Według próbek okruchowych</i> – mułowce i piaskowce
2114,3–2121,3	6,6 m rdzenia – ciemnoszary mułowiec z licznym muskowitem
2121,3–2138,2	12,0 m rdzenia – szarozielony mułowiec często przewarstwiający się w stropie marszu z szarym piaskowcem różnoziarnistym a w jego spągu z piaskowcem drobnoziarnistym; bardzo liczna, źle zachowana fauna trylobitów: <i>Holmia</i> sp., <i>Schmidtellus</i> sp., oraz brachiopody <i>Lingulella</i> sp., <i>Botsfordia</i> sp., <i>Lukatiella</i> sp.
2138,2–2148,3	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
2148,3–2150,1	1,6 m rdzenia – szary piaskowiec drobnoziarnisty, bardzo zwięzły
2150,1–2152,6	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
2152,6–2153,9	0,7 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty, zwięzły, przewarstwiający się z iłowcem
2153,9–2156,5	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
2156,5–2157,9	1,0 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty ze skupieniami ziaren o grubszej frakcji
2157,9–2159,4	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
2159,4–2160,7	1,3 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty w spągu marszu skupienia ziaren o grubszej frakcji
2160,7–2161,4	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
2161,4–2161,9	1,4 m rdzenia – szarozielony piaskowiec mułowcowy z przewarstwieniami jasnoszarego, bardzo zwięzłego piaskowca drobnoziarnistego
2161,9–2164,1	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
2164,1–2165,1	0,3 m rdzenia – ciemnoszary piaskowiec drobnoziarnisty, zwięzły
2165,1–2167,7	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
2167,7–2169,7	1,7 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty, zwięzły, w spągu marszu przewarstwienia mułowca piaszczystego; bardzo liczne skamieniałości śladowe: <i>Planolites montanus</i> Richter
2169,7–2175,7	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
2175,7–2178,9	3,6 m rdzenia, w tym: 0,30 m – zielony piaskowiec drobnoziarnisty z bardzo licznymi skamieniałościami śladowymi <i>Skolithos linearis</i> Haldemann, <i>Monocraterion</i> isp. 0,20 m – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty, masywny 3,1 m – zielony piaskowiec drobnoziarnisty; bardzo liczne skamieniałości śladowe: <i>Skolithos linearis</i> Haldemann, <i>Monocraterion</i> isp.
2178,9–2182,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce

<u>2182,0–2187,7</u>	4,5 m rdzenia, w tym: 2,5 m – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty warstwowany poziomo 2,0 m – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty masywny przewarstwiający się z zielonym mułowcem; bardzo liczne skamieniałości śladowe <i>Diplocraterion</i> isp., <i>Skolithos linearis</i> Haldemann, <i>Monocraterion</i> isp.
<u>2187,7–2191,7</u>	Według próbek okruchowych – piaskowce
<u>2191,7–2193,1</u>	1,4 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty, masywny, zwięzły
<u>2193,1–2197,4</u>	Według próbek okruchowych – piaskowce
<u>2197,4–2203,0</u>	4,40 m rdzenia, w tym: 3,00 m – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty warstwowany poziomo 1,40 m – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty przewarstwiający się z zielonym mułowcem; bardzo liczne skamieniałości śladowe: <i>Diplocraterion</i> isp., <i>Skolithos linearis</i> Haldemann, <i>Monocraterion</i> isp.
<u>2203,0–2205,9</u>	Według próbek okruchowych – piaskowce
<u>2205,9–2211,3</u>	5,10 m rdzenia, w tym: 2,00 m – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty z bardzo licznymi skamieniałościami śladowymi: <i>Diplocraterion</i> isp., <i>Skolithos linearis</i> Haldemann, <i>Monocraterion tentaculatum</i> Torell, <i>Monocraterion</i> isp. 3,10 m – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty z bardzo licznymi skamieniałościami śladowymi: <i>Diplocraterion</i> isp., <i>Skolithos linearis</i> Haldemann, <i>Monocraterion tentaculatum</i> Torell, <i>Monocraterion</i> isp. przewarstwiający się z piaskowcem drobnoziarnistym, masywnym, bez skamieniałości śladowych
<u>2211,3–2214,6</u>	Według próbek okruchowych – piaskowce
<u>2214,6–2216,1</u>	1,5 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty przewarstwiający się z zielonym mułowcem; liczne skamieniałości śladowe: <i>Skolithos linearis</i> Haldemann, <i>Monocraterion</i> isp.
<u>2216,1–2220,8</u>	Według próbek okruchowych – piaskowce
<u>2220,8–2224,8</u>	3,7 m rdzenia, w tym: 2,0 m – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty, masywny 1,7 m – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty przewarstwiający się z szarym mułowcem; liczne skamieniałości śladowe: <i>Planolites montanus</i> Richter, <i>Planolites beverleyensis</i> (Billings), <i>Gordia</i> isp.
<u>2224,8–2229,1</u>	Według próbek okruchowych – piaskowce

Ekwiwalent poziomu *Schmidtellus mickwitzii*

Formacja zawiszyńska

(2229,1–2260,9 m; miąższość 31,8 m)

<u>2229,1–2233,9</u>	4,1 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty, bardzo zwięzły z nielicznymi, cienkimi warstewkami mułowca
<u>2233,9–2237,2</u>	Według próbek okruchowych – piaskowce
<u>2237,2–2239,9</u>	2,5 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty warstwowany przekątnie ciemnoszarym mułowcem; liczne skamieniałości śladowe: <i>Planolites beverleyensis</i> (Billings), <i>Teichichnus rectus</i> (Seilacher), <i>Trichophycus pedum</i> (Seilacher)
<u>2239,9–2244,2</u>	4,0 m rdzenia – szary piaskowiec drobnoziarnisty z glaukonitem i muskowitem oraz przewarstwieniami mułowca; fauna: ?skorupiak <i>Livia convexa</i> Lenzion; nieliczne skamieniałości śladowe: <i>Teichichnus rectus</i> (Seilacher)
<u>2244,2–2251,8</u>	Według próbek okruchowych – piaskowce i ilowce
<u>2251,8–2256,3</u>	4,0 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty z licznymi przewarstwieniami mułowca; nieliczne skamieniałości śladowe: <i>Planolites montanus</i> Richter, <i>Teichichnus</i> isp.
<u>2256,3–2260,9</u>	4,3 m rdzenia, w tym: 2,0 m – szarozielony mułowiec

Poziom *Platysolenites antiquissimus***Formacja mazowiecka**

(2260,9–2373,3 m; miąższość 112,4 m)

	2,3 m – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty przewarstwiający się z różnej miąższości warstwami mułowca
<u>2260,9–2269,5</u>	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
<u>2269,5–2277,3</u>	7,5 m rdzenia – szary piaskowiec drobnoziarnisty nieregularnie warstwowany ciemnoszarym mułowcem
<u>2277,3–2284,5</u>	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
<u>2284,5–2287,5</u>	2,6 m rdzenia – szarozielony piaskowiec mułowcowy przewarstwiający się z zielonym mułowcem; bardzo liczne skamieniałości śladowe: <i>Diplocraterion</i> isp., <i>Skolithos linearis</i> Haldemann
<u>2287,5–2290,3</u>	2,8 m rdzenia, w tym: 2,3 m – szarozielony piaskowiec mułowcowy z licznymi skamieniałościami śladowymi: <i>Diplocraterion</i> isp., <i>Skolithos linearis</i> Haldemann 0,5 m – szary piaskowiec drobnoziarnisty, porowaty, z intraklastami szarozielonego iłowca, warstwowanie przekątne dużej skali
<u>2290,3–2296,3</u>	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
<u>2296,3–2299,7</u>	3,4 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec różnoziarnisty
<u>2299,7–2302,9</u>	3,0 m rdzenia – szarobrunatny piaskowiec różnoziarnisty z pojedynczymi ziarnami skaleni
<u>2302,9–2313,0</u>	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
<u>2313,0–2317,0</u>	4,2 m rdzenia – szary piaskowiec różnoziarnisty z cienkimi przewarstwieniami masywnego piaskowca zlepieńcowatego z klastami czarnego iłowca i różowego skalenia; w spągu marszu występuje warstwa mułowca o miąższości 20,0 cm
<u>2317,0–2321,7</u>	3,0 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty z cienkimi, nieregularnymi przewarstwieniami mułowca; nieliczne skamieniałości śladowe: <i>Planolites montanus</i> Richter
<u>2321,7–2328,0</u>	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
<u>2328,0–2329,6</u>	1,4 m rdzenia – szarobrunatny piaskowiec drobnoziarnisty
<u>2329,6–2336,6</u>	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
<u>2336,6–2338,1</u>	1,4 m rdzenia – szary piaskowiec drobnoziarnisty, z nieregularnymi przewarstwieniami ciemnoszarego iłowca; nieliczne skamieniałości śladowe: <i>Planolites</i> isp.
<u>2338,1–2341,3</u>	2,0 m rdzenia – szary piaskowiec drobnoziarnisty z przewarstwieniami szarozielonego mułowca z licznym muskowitem
<u>2341,3–2342,8</u>	1,5 m rdzenia – szary piaskowiec drobnoziarnisty przewarstwiający się z szarozielonym mułowcem; bardzo nieliczne, źle zachowane skamieniałości śladowe: ? <i>Planolites</i> isp.
<u>2342,8–2347,1</u>	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
<u>2347,1–2348,6</u>	1,5 m rdzenia – szarobrunatny piaskowiec drobnoziarnisty, źle zaznaczające się przekątne warstwowanie w dużej skali
<u>2348,6–2352,4</u>	2,1 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty, zwięzły z bardzo licznymi, drobnymi konkrekcjami pirytu
<u>2352,4–2356,2</u>	1,6 m rdzenia – szarobrunatny piaskowiec drobnoziarnisty, zwięzły, bardzo spękany
<u>2356,2–2359,8</u>	2,3 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty, zwięzły, liczne, drobne konkrekcje pirytu, bardzo spękany

<u>2359,8–2363,6</u>	1,1 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty z drobnymi ziarnami różowego skalenia, źle zaznaczające się warstwowanie przekątne w dużej skali
<u>2363,6–2364,5</u>	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
<u>2364,5–2366,3</u>	0,6 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec drobnoziarnisty z drobnymi ziarnami różowego skalenia
<u>2366,3–2369,4</u>	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowce
<u>2369,4–2370,2</u>	0,5 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec różnoziarnisty z drobnymi ziarnami różowego skalenia
<u>2370,2–2371,2</u>	<i>Według próbek okruchowych</i> – piaskowiec
<u>2371,2–2373,3</u>	1,0 m rdzenia – jasnoszary piaskowiec różnoziarnisty z licznymi ziarnami różowego skalenia

Elżbieta KRYSTKIEWICZ, Zbigniew CYMERMAN

?PALEOPROTEROZOIK

(2373,3–2400,0 m; miąższość 26,7 m)

2373,3–2377,0	Amfibolit przeobrażony hipergenicznie, ukierunkowany pod kątem 60–80° <i>Na głębokości 2373,3–2388,0 m interpretacja na podstawie fragmentów rdzenia</i>
2377,0–2378,0	Gnejs popielaty, średnioblastyczny, nierównoblastyczny, ukierunkowany pod kątem 60–90° ze skupieniami minerałów leukratycznych
2378,0–2380,5	Amfibolit popielaty, średnioblastyczny, równoblastyczny, wyraźnie ukierunkowany pod zmiennymi kątami 60–90°
2380,5–2381,6	Gnejs przeobrażony hydrotermalnie, ukierunkowany pod kątem 50–90°
2381,6–2382,3	Gnejs jak na głębokości 2377,0–2378,0 m, ukierunkowany pod kątem 50–90°
2382,3–2382,8	Amfibolit jak na głębokości 2378,0–2380,5 m, ukierunkowany pod kątem 60–90°
2382,8–2384,0	Gnejs jak na głębokości 2377,0–2378,0 m, ukierunkowany pod kątem 60–70°
2384,0–2385,2	Amfibolit jak na głębokości 2378,0–2380,5 m, ukierunkowany pod kątem 60–65°
2385,2–2388,0	Gnejs jak na głębokości 2377,0–2378,0 m, ukierunkowany pod kątem 40–60°
2388,0–2400,0	<i>Według próbek okruchowych</i> – skały metamorficzne