

SZCZEGÓŁOWY PROFIL LITOLOGICZNO-STRATYGRAFICZNY

Głębokość w m

Opis litologiczny

KENOZOIK

CZWARTORZĘD¹

(0,0–7,1 m; miąższość 7,1 m)

0,0–2,5	Piasek beżowożółty, bardzo drobnoziarnisty, jednorodny, kwarcowy
2,5–4,5	Glina żółtoszara, silnie zapiaszczona, z nieznaczną domieszką żwiru kwarcowego z ziarnami o średnicy do 3 mm i nielicznymi większymi ziarnami
4,5–5,7	Glina popielatoszara, wapnista, silnie zapiaszczona, z ostrokrawędzistymi okruchami skał narzutowych o wielkości o średnicy od 5 do 7 mm
5,7–7,1	Glina brunatnożółta, silnie zapiaszczona piaskiem różnoziarnistym, ze sporadycznymi okruchami kwarcu o wielkości od 2 do 3 mm

Jacek KASIŃSKI

NEOGEN²

MIOCEN

(7,1–244,5 m; miąższość 237,4 m)

Formacja poznańska

(7,1–61,7 m; miąższość 54,6 m)

7,1–11,0	Ił popielatozielonkawy, chudy, z konkrecjami pirytowymi i licznymi soczewkami i laminami piasku bardzo drobnoziarnistego, –HCl
----------	--

¹ Litologia według opisu z dokumentacji wynikowej – Gospodarczyk i in. (1980).

² Litologia według opisu z dokumentacji wynikowej – Gospodarczyk i in. (1980), z uzupełnieniami J. Kasińskiego na podstawie opisu Odrzywolskiej-Bieńkowej (1980).

11,0–14,0	Piasek żółtożółty, drobnoziarnisty, przeważnie kwarcowy, z konkrecjami piritowymi; ze sporadycznie większymi ziarnami kwarcu
14,0–16,0	Węgiel brunatny ksylitowy – drobne okruchy i większe kawałki o brunatnoszarej barwie
<u>16,0–28,5</u> ³	8,5 m rdzenia – ił zielonoszary, miejscami stalowoszary, tłusty, plastyczny, z konkrecjami piritowymi, miejscami z wkładkami iłu chudego, z domieszką piasku pylastego, –HCl
28,5–30,8	Piasek jasnożółty, kwarcowy, bardzo drobnoziarnisty, czysty, jednorodny
<u>30,8–34,0</u>	1,8 m rdzenia – mułki popielatyniebieskie, bardzo kruche, rosypliwie, z konkrecjami piritowymi, w przystropowej i przyspągowej partii z domieszką iłu tej samej barwy, –HCl
<u>34,0–35,8</u>	1,4 m rdzenia – ił szaroniebieski, chudy, nieplastyczny, z domieszką muskowitu, z licznymi konkrecjami piritowymi i limonitycznymi; miejscami z domieszką drobnego piasku miejscami występującego w formie soczewek oraz lokalnie przechodzącego w mułki, –HCl
<u>35,8–37,6</u>	1,6 m rdzenia – ił szaroniebieski, miejscami z brunatnymi plamami, tłusty, plastyczny, z domieszką muskowitu, z licznymi konkrecjami piritowymi i limonitycznymi, –HCl
<u>37,6–38,0</u>	0,4 m rdzenia – ił beżowobrazowy z czerwonymi plamami, tłusty, plastyczny, jednorodny, z licznymi konkrecjami piritowymi i limonitycznymi, –HCl
<u>38,0–43,0</u>	5,0 m rdzenia – ił szarozielony, miejscami o jaśniejszym lub ciemniejszym zabarwieniu, ze sporadycznymi brązowymi plamami, tłusty, plastyczny, z licznymi konkrecjami piritowymi i limonitycznymi, –HCl
<u>43,0–45,0</u>	2,0 m rdzenia – ił popielatozielony, tłusty, plastyczny, jednorodny, z konkrecjami piritowymi, –HCl
<u>45,0–49,7</u>	4,7 m rdzenia – ił szaroniebieski z wkładkami iłu jaśniejszego i ciemniejszego, tłusty, plastyczny, jednorodny, z licznymi konkrecjami piritowymi i limonitowymi; –HCl
<u>49,7–55,7</u>	4,0 m rdzenia – ił beżowozielony, tłusty, plastyczny, w części przyspągowej z niebieskim odcieniem i nieregularnymi soczewkami piasku drobnoziarnistego, kwarcowego; nieliczne igły gąbek; –HCl
<u>55,7–61,5</u>	2,8 m rdzenia – ił szaropopielaty, chudy, miejscami przechodzący w mułki, ze znaczną domieszką piasku kwarcowego, bardzo drobnoziarnistego i nielicznymi igłami gąbek, –HCl
<u>61,5–61,7</u>	0,2 m rdzenia – węgiel brunatny, silnie rozkruszony

Formacja pawłowska

61,7–136,1 m; miąższość 74,4 m)

<u>61,7–67,7</u>	2,2 m rdzenia – ił ciemno i brunatnoszary, w części przyspągowej mocno zapiaszczony, z okruchami węgla brunatnego, w środkowej części z wkładką węgla brunatnego o miąższości 20 cm, –HCl
67,7–83,0	Piasek szary, drobnoziarnisty, kwarcowy, czysty, jednorodny, z drobnymi intraklastami iłów pstrych
<u>83,0–95,0</u>	6,0 m rdzenia – mułki popielatoszare, kruche, rozsypliwie z drobnymi intraklastami iłów pstrych, w przyspągowej części słabo zailony, z uwęglonym detrytusem roślinnym i nielicznymi igłami gąbek
<u>95,0–97,0</u>	2,0 m rdzenia – ił szary i jasnobrązowoszary, chudy, nieplastyczny, przechodzący miejscami w drobnoziarnisty piasek mułkowy, z bardzo licznymi laminami i soczewkami pylastego piasku, z drobnymi intraklastami iłów pstrych i nielicznymi konkrecjami piritowymi, –HCl
<u>97,0–99,0</u>	2,0 m rdzenia – ił ciemnoszary i szary, chudy, z obfitym uwęglonym i spirytyzowanym detrytusem roślinnym z bardzo licznymi smugami i laminami (o miąższości do 10 mm miąższości) piasku kwarcowego mułkowego, jednorodnego, –HCl

³ Podkreśleniem zaznaczono odcinki rdzeniowane.

<u>99,0–101,0</u>	1,0 m rdzenia – il seledynowozielony, tłusty, plastyczny, jednorodny, z licznymi kongrecjami pirytowymi i obfitym uwęglonym i spirytyzowanym detrytusem roślinnym; nieliczne igły gąbek; –HCl
<u>101,0–102,2</u>	0,7 m rdzenia – il ciemnoszary, tłusty, plastyczny, z nielicznymi smugami piasku kwarcowego, z licznymi kongrecjami pirytowymi i obfitym uwęglonym i spirytyzowanym detrytusem roślinnym; nieliczne igły gąbek; –HCl
<u>102,2–107,0</u>	2,4 m rdzenia – il szaroniebieski, tłusty, plastyczny, z licznymi kongrecjami pirytowymi i obfitym uwęglonym i spirytyzowanym detrytusem roślinnym; nieliczne igły gąbek; w środkowej części z wkładkami iłu brunatnoszarego słabo zapiaszczonego, o miąższości do 20 cm, w stropowej partii z kilkucentymetrową kongrecją dolomitu ilastego, popielatoniebieskiego
<u>107,0–110,8</u>	2,5 m rdzenia – il ciemnoszary, chudy, nieplastyczny, z dużą domieszką piasku pylastego miejscami przechodzącego w mułek, licznymi kongrecjami pirytowymi i obfitym uwęglonym i spirytyzowanym detrytusem roślinnym; nieliczne igły gąbek; –HCl
<u>110,8–127,0</u>	Żwirek skaleniowo-kwarcowy, szary
<u>127,0–135,4</u>	8,0 m rdzenia – mułek ciemnoszary i brunatnoszary, piaszczysty, jednorodny z drobnymi intraklastami iłu kaolinowego, nielicznymi kongrecjami pirytowymi i uwęglonym detrytusem roślinnym, w części przyspągowej smugowany materiałem ilastym, czarnym; –HCl
<u>135,4–136,1</u>	0,7 m rdzenia – il ciemnoszary i brunatny węglisty, z okruchami węgla brunatnego; –HCl

Formacja ścinawska

(136,1–185,5 m; miąższość 49,4 m)

<u>136,1–136,7</u>	0,5 m rdzenia – węgiel brunatny
<u>136,7–139,4</u>	1,9 m rdzenia – mułek popielatoszary, z licznymi laminami i smugami iłu, ziarnami piasku i sporadycznymi okruchami węgla brunatnego, –HCl
<u>139,4–141,5</u>	1,7 m rdzenia – węgiel brunatny, w stropie słabo zailony, z obfitym uwęglonym detrytusem roślinnym
<u>141,5–145,7</u>	4,2 m rdzenia – il ciemnoszary i brunatnoszary ze znaczną domieszką muskowitu, z bardzo licznymi laminami piasku pylastego kwarcowego, miejscami przechodzący w mułek, –HCl
<u>145,7–146,1</u>	0,4 m rdzenia – il chudy, ciemnoszary, zawęglony, silnie zapiaszczony bardzo drobnoziarnistym piaskiem kwarcowym, przechodzący w mułek węglisty, –HCl
<u>146,1–153,0</u>	6,5 m rdzenia – mułek beżowopopielaty, czysty, jednorodny, –HCl
<u>153,0–157,4</u>	4,3 m rdzenia – mułek szary i popielatoszary, ze znaczną domieszką muskowitu i uwęglonym detrytusem roślinnym, w części przyspągowej przechodzący w mułek ilasty smugowany iłem szarym, –HCl
<u>157,4–159,8</u>	1,7 m rdzenia – il brunatnoszary, węglisty, z okruchami i cienkimi wkładkami węgla brunatnego, –HCl
<u>159,8–161,0</u>	1,0 m rdzenia – il brunatnoszary z okruchami węgla brunatnego, chudy, nieplastyczny, smugowany drobnoziarnistym piaskiem kwarcowym, –HCl
<u>161,0–168,7</u>	6,5 m rdzenia – il brunatnoszary piaszczysty, miejscami silnie węglisty, z uwęglonym detrytusem roślinnym i wkładkami o miąższości do 20 cm węgla brunatnego, miejscami przechodzący w mułek, –HCl
<u>168,7–172,4</u>	3,0 m rdzenia – węgiel brunatny, miejscami w różnym stopniu zailony
<u>172,4–173,6</u>	1,2 m rdzenia – il brunatnoszary, silnie węglisty, z okruchami węgla brunatnego
<u>173,6–175,4</u>	1,8 m rdzenia – węgiel brunatny ksyliowo-atrytowy, miejscami słabo zailony

<u>175,4–177,5</u>	1,6 m rdzenia – ił jasnobrązowoszary, w części przystropowej ciemnoszary, silnie węglisty, –HCl
<u>177,5–179,7</u>	1,9 m rdzenia – węgiel brunatny, miejscami silnie zailony, z uwęglonym detrytusem roślinnym
<u>179,7–183,2</u>	2,8 m rdzenia – ił szarobrunatny, miejscami zawęglony, z nielicznym uwęglonym detrytusem roślinnym i okruchami węgla brunatnego, zbity, lokalnie zapiaszczony piaskiem kwarcowym drobnopiękistym, przechodzącym w muł, – HCl
<u>183,2–185,5</u>	1,1 m rdzenia – węgiel brunatny ksylitowy miejscami przechodzący w węgiel brunatny atrytowy, z nielicznym uwęglonym detrytusem roślinnym

Formacja rawicka

(185,5–244,5 m; miąższość 59,0)

<u>185,5–193,0</u>	4,4 m rdzenia – ił popielatoseledynowy, chudy, nieplastyczny, z intraklastami iłu kaolinowego i nielicznym uwęglonym detrytusem roślinnym, w części przystropowej i przyspągowej z domieszką frakcji psefitowej i z konkrecjami piritowymi, –HCl
<u>193,0–195,0</u>	1,4 m rdzenia – żwirowiec kwarcowy, ilasty, z intraklastami kaolinu, jasnoszary, w części przystropowej bardzo silnie zailony; ku spągowi ilość spoiwa ilastego stopniowo maleje, –HCl
<u>195,0–209,5</u>	Piasek kwarcowy grubopiękisty ze żwirkiem kwarcowym o rozmiarach ziarn do 5 mm średnicy, w części przystropowej nieliczny uwęglony detrytus roślinny
<u>209,5–211,0</u>	1,0 m rdzenia – żwirowiec kwarcowy, ilasty, szary, z ziarnami słabo obtoczonymi i wysortowanymi o rozmiarach 3–7 mm, z wkładką iłu popielatego, tłustego, plastycznego
<u>211,0–213,2</u>	1,5 m rdzenia – ił popielatobeżowy, czysty, jednorodny, z uwęglonym detrytusem roślinnym i przewarstwieniami mułkowymi, –HCl
<u>213,0–218,9</u>	3,5 m rdzenia – ił ciemnoszary, chudy, nieplastyczny, z intraklastami iłu kaolinowego i uwęglonym detrytusem roślinnym, z dużą domieszką piasku kwarcowego mułkowatego i z okruchami węgla brunatnego, –HCl
<u>218,9–223,7</u>	3,0 m rdzenia – ił beżowy miejscami ciemnoszary, z nielicznymi okruchami węgla brunatnego i iłu węglistego, z intraklastami iłu kaolinowego i skąpym uwęglonym detrytusem roślinnym inkrustowanym pirytem, tłusty, plastyczny, –HCl
<u>223,7–224,9</u>	0,7 m rdzenia – ił jasnopopielaty, tłusty, plastyczny, miejscami z nieregularnymi nagromadzeniami piasku kwarcowego drobnopiękistego oraz drobnymi okruchami węgla brunatnego, z intraklastami iłu kaolinowego i skąpym uwęglonym detrytusem roślinnym inkrustowanym pirytem, –HCl
<u>224,9–226,5</u>	1,0 m rdzenia – mułowiec szary, mocno zailony, z drobnymi okruchami węgla brunatnego i uwęglonym detrytusem roślinnym inkrustowanym pirytem, –HCl
<u>226,5–230,0</u>	1,4 m rdzenia – ił beżowokremowy, tłusty, plastyczny, zlustrowany, jednorodny, z uwęglonym detrytusem roślinnym, –HCl
<u>230,0–230,5</u>	Ił ciemnobrunatny silnie węglisty z uwęglonym detrytusem roślinnym i okruchami węgla brunatnego, –HCl
<u>230,5–241,3</u>	4,4 m rdzenia – ił jasnopopielaty, tłusty, plastyczny, w spągu ciemniejszy, z licznymi konkrecjami piritowymi, miejscami z domieszką piasku kwarcowego, mułkowatego, zbity, –HCl
<u>241,3–243,7</u>	0,8 m rdzenia – ił szary z licznymi konkrecjami piritowymi, tłusty, plastyczny, jednorodny, –HCl
<u>243,7–244,5</u>	0,5 m rdzenia – węgiel brunatny, w części przystropowej i przyspągowej słabo zailony

PALEOGEN**OLIGOCEN****Formacja leszczyńska**

(244,5–286,0 m; miąższość 41,5 m)

<u>244,5–247,0</u>	0,8 m rdzenia – mułowiec szary, kruchy, rozsypliwy, słabo zwięzły, z nielicznymi konkrecjami piritowymi
<u>247,0–256,5</u>	Żwirek szary, różnoziarnisty, kwarcowy, w części przystropowej skaleniuowo-kwarcowy, z domieszką piasku różnoziarnistego, kwarcowego; ziarna kwarcu na ogół słabo wysortowane i obtoczone
<u>256,5–281,0</u>	Piasek szary, drobnoziarnisty, kwarcowy, ze sporadycznymi ziarnami o rozmiarach do 2 mm, z intraklastami iłu kaolinowego; w części przystropowej piasek skaleniuowo-kwarcowy
<u>281,0–286,0</u>	3,0 m rdzenia – mułowiec stalowoszary z muskowitem i nielicznymi konkrecjami piritowymi, w części środkowej słabo zailony, kruchy, rozsypliwy, w części przyspągowej laminowany i smugowany iłem ciemnoszarym

MEZOZOIK**TRIAS⁴**

(286,0–1194,0 m; miąższość 908,0 m)

Hanna SENKOWICZOWA, Olga STYK, Lidia ADACH

TRIAS ŚRODKOWY**Wapień muszlowy**

(286,0–484,5 m; miąższość 198,5 m)

Wapień muszlowy środkowy

(286,0–300,5 m; miąższość 14,5 m)

<u>286,0–295,3</u>	6,3 m rdzenia – wapień dolomityczny, skrytokrystaliczny, szaropopielaty, jednorodny, z prawie pionowymi spękaniami wypełnionymi ciemnoszarym materiałem ilastym; twardy, zbity
<u>295,3–296,0</u>	0,7 m rdzenia – iłowiec marglisty, stalowoszary, czysty, jednorodny
<u>296,0–300,5</u>	3,5 m rdzenia – dolomit marglisty, skrytokrystaliczny, szary, twardy, w partii spągowej z wkładkami iłowca dolomitycznego, szaropopielatego

Wapień muszlowy dolny

(300,5–484,5 m; miąższość 184,0 m)

<u>300,5–302,6</u>	2,1 m rdzenia – iłowiec popielatoszary, kruchy, rozsypliwy
<u>302,6–303,2</u>	0,4 m rdzenia – wapień dolomityczny, miejscami marglisty, skrytokrystaliczny, beżowy, jednorodny, zbity

⁴ Litologia według opisu z dokumentacji wynikowej – Gospodarczyk i in. (1980).

<u>303,2–303,6</u>	0,4 m rdzenia – dolomit ilasty, popielatoszary, z bardzo licznymi smugami ilastymi ciemnoszarymi; twardy, lity, zbity
<u>303,6–304,4</u>	0,6 m rdzenia – dolomit ilasty, beżowy, twardy, zbity
<u>304,4–305,6</u>	1,2 m rdzenia – iłowiec słabo dolomityczny, popielaty, zbity, lity
<u>305,6–307,2</u>	1,4 m rdzenia – iłowiec dolomityczny jasnoszary i beżowy, w spągowej partii z niewielką domieszką materiału piaszczystego, zailony, ze smugami ciemniejszymi; twardy, lity, zbity
<u>307,2–314,0</u>	5,7 m rdzenia – wapień słabo dolomityczny, drobnokrystaliczny, szary, miejscami beżowoszary, ze sporadycznymi smugami marglistymi ciemnoszarymi z kilkucentymetrowymi wkładkami wapienia masywnego, obecne szwy stylolitowe; całość zbita, lita
<u>314,0–321,0</u>	3,1 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny, białoszary, w partii stropowej porowaty, spękany i kruchy
<u>321,0–323,0</u>	1,0 m rdzenia – wapień słabo dolomityczny, skrytokrystaliczny, miejscami drobnokrystaliczny, jasnoszary, w spągowej partii z fragmentami fauny; spękany, kruchy
<u>323,0–343,8</u>	11,8 m rdzenia – wapień jasnoszary, porowaty, z domieszką materiału piaszczystego, partiami z dobrze zachowaną fauną; kruchy
<u>343,8–344,5</u>	0,6 m rdzenia – wapień dolomityczny, popielatoszary, masywny, z trzema wkładkami marglu ciemnoszarego o miąższości do 5 cm; zwięzły
<u>344,5–369,0</u>	14,5 m rdzenia – wapień jasnoszary, mikroporowaty, z domieszką materiału piaszczystego i z dobrze zachowaną fauną, zwięzły
<u>369,0–373,5</u>	3,0 m rdzenia – wapień dolomityczny, skrytokrystaliczny, szary, z wkładkami do 10 cm miąższości wapienia marglistego o ciemniejszym zabarwieniu, z 10 cm wkładką wapienia beżowoszarego, drobnokrystalicznego, twardy, zbity
<u>373,5–377,8</u>	3,0 m rdzenia – wapień jasnoszary, z beżowym odcieniem, z domieszką piasku kwarcowego, a także z dobrze zachowaną fauną, miejscami z pojedynczymi kawernami, obecne cztery wkładki wapienia szarego, bezpostaciowego o miąższości do 10 cm
<u>377,8–383,7</u>	3,8 m rdzenia – wapień słabo dolomityczny, skrytokrystaliczny, szary, miejscami szarobeżowy, kruchy
<u>383,7–391,2</u>	5,2 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny (miejscami skrytokrystaliczny), jasnoszary, w partii stropowej z domieszką materiału piaszczystego, zbity i twardy
<u>391,2–413,0</u>	19,0 m rdzenia – wapień drobnokrystaliczny, beżowoszary, z bardzo licznymi, cienkimi smugami marglistymi, ciemnoszarymi, o falistych powierzchniach oddzielności (wapień średniofalisty); zbity, lity
<u>413,0–426,0</u>	12,0 m rdzenia – wapień dolomityczny, skryto- i drobnokrystaliczny, beżowoszary, miejscami popielatoszary, ze sporadycznymi smugami marglistymi ciemnoszarymi, o falistych powierzchniach oddzielności (wapień grubofalisty); zbity, lity
<u>426,0–434,0</u>	7,0 m rdzenia – wapień dolomityczny, skryto- i drobnokrystaliczny, beżowy i popielatoszary, z bardzo licznymi cienkimi wkładkami marglistymi ciemnoszarymi, o powierzchniach falistych (wapień drobnofalisty); zbity
<u>434,0–449,0</u>	15,0 m rdzenia – wapień skryto- i drobnokrystaliczny, beżowoszary i popielatoszary, ze sporadycznymi ciemnoszarymi wkładkami i smugami marglistymi o powierzchniach falistych (wapień grubofalisty); zbity, twardy

<u>449,0–464,0</u>	14,0 m rdzenia – wapień dolomityczny, skrytokrystaliczny, beżowoszary, zbity, miejscami mocno zailony, z wkładkami wapienia beżowego, drobnokrystalicznego (miąższości do 12 cm), a także z bardzo licznymi, poziomymi wkładkami marglistymi ciemnoszarymi (przejścia z wkładek marglistych w wapienie stopniowe); całość zbita
<u>464,0–476,2</u>	12,25 m rdzenia – iłowiec wapnisty, szary, szarozielony, z licznymi wkładkami wapienia drobnokrystalicznego, beżowego do 12 cm i sporadycznie do 15 cm miąższości; w iłowcu występują ponadto nieregularne skupienia wapienia; całość zbita, zwięzła
<u>476,2–477,0</u>	0,75 m rdzenia – wapień dolomityczny, drobnokrystaliczny, beżowy, z kilkoma smugami ciemnoszarego materiału marglistego, w stropowej partii nieznacznie porowaty, z fragmentami fauny, twardy, zbity
<u>477,0–477,5</u>	0,5 m rdzenia – iłowiec dolomityczny, ciemnoszary, w środkowej partii z wkładką wapienia ilastego, beżowoszarego o miąższości 10 cm; całość zbita
<u>477,5–478,0</u>	0,5 m rdzenia – wapień słabo dolomityczny, drobnoziarnisty, twardy, zbity, z okruchami fauny, z trzema wkładkami o miąższości 4, 6 i 3 cm, iłowca dolomitycznego ciemnoszarego
<u>478,0–480,0</u>	2,0 m rdzenia – iłowiec wapnisty, szary, w środkowej części beżowy, z kilkoma żyłami do 1 cm miąższości białego i szarego gipsu włóknistego; całość zbita, zwięzła
<u>480,0–482,5</u>	2,5 m rdzenia – iłowiec wapnisty, miejscami dolomityczny, popielatoszary, w stropowej partii z kilkoma żyłkami oraz jedną wkładką o miąższości 10 cm gipsu włóknistego białoszarego, miejscami iłowiec wapnisty przechodzi w wapień ilasty; całość zbita, zwięzła
<u>482,5–483,0</u>	0,5 m rdzenia – wapień dolomityczny, drobnokrystaliczny, beżowoszary, z wkładkami iłowca wapnistego; twardy, zbity
<u>483,0–484,5</u>	1,5 m rdzenia – iłowiec marglisty, popielatoszary z zielonkawym odcieniem, z licznymi wkładkami o miąższości 1–7 cm szarego wapienia dolomitycznego, drobnokrystalicznego; całość zwięzła

Hanna SENKOWICZOWA, Olga STYK, Anna BECKER

TRIAS DOLNY

Pstry piaskowiec⁵

(484,5–1194,0 m; miąższość 709,5 m)

Pstry piaskowiec górny

Formacja retu

(484,5–623,5 m; miąższość 139,0 m)

<u>484,5–486,2</u>	1,7 m rdzenia – wapień szary, drobnokrystaliczny, miejscami pelitowy, miejscami zailony, w partii stropowej z pojedynczymi kryształami anhydrytu, z trzema przewarstwieniami iłowca marglistego ciemnoszarego z zielonawym odcieniem, o miąższości od 20 do 30 cm, zbity
<u>486,2–487,0</u>	0,8 m rdzenia – iłowiec dolomityczny, szary, miejscami z zielonkawym odcieniem, w spągu z przewarstwieniami wapienia dolomitycznego o miąższości do 5 cm

⁵ Litologia według opisu z dokumentacji wynikowej – Gospodarczyk i in. (1980). Uszczegółowienie litologii pstrego piaskowca na podstawie badań mikrofacjalnych (Frydrychewicz, 1980; Kuberska i in., ten tom).

<u>487,0–492,2</u>	5,2 m rdzenia – wapień dolomityczny jasnobrązowoszary, w partii stropowej lekko zailony, drobnokrystaliczny, z przewarstwieniami i smugami iłowca marglistego ciemnoszarego, zbity
<u>492,2–494,0</u>	1,8 m rdzenia – iłowiec dolomityczny, szary, jednorodny, zwięzły
<u>494,0–496,3</u>	2,3 m rdzenia – iłowiec dolomityczny, szary, poprzecinany licznymi żyłkami do 4 cm grubości, z nieregularnymi skupieniami gipsu włóknistego, białoszarego, zwięzłego
<u>496,3–497,0</u>	0,7 m rdzenia – wapień dolomityczny, jasnobrązowoszary, drobnokrystaliczny, z laminami i przeławiczeniami iłowca dolomitycznego, ciemnoszarego, zwięzły
<u>497,0–499,0</u>	2,0 m rdzenia – iłowiec marglisty, miejscami dolomityczny, ciemnoszary, poprzecinany żyłkami gipsu włóknistego o grubości do 2 mm, z kilkoma skupieniami gipsu o wielkości 1×2,5 cm, zwięzły
<u>499,0–499,5</u>	0,5 m rdzenia – wapień dolomityczny, szary, drobnokrystaliczny, z pojedynczymi kryształkami anhydrytu i żyłkami gipsu włóknistego, białoszarego (grubości do 4 mm), w partii stropowej z przewarstwieniem (7 cm) iłowca dolomitycznego ciemnoszarego
<u>499,5–501,7</u>	2,2 m rdzenia – iłowiec dolomityczny, szary, stopniowo przechodzący w wapień dolomityczny, z pojedynczymi żyłkami gipsu włóknistego, zwięzły
<u>501,7–503,0</u>	1,3 m rdzenia – iłowiec zielonoszary, jednorodny, –HCl
<u>503,0–508,3</u>	5,3 m rdzenia – iłowiec miejscami dolomityczny, szary z zielonkawym odcieniem, poprzecinany licznymi żyłkami gipsu włóknistego do 4 cm grubości, z przewarstwieniami (do 5 cm) gipsu włóknistego impregnowanego iłowcem, zbity
<u>508,3–510,8</u>	2,5 m rdzenia – iłowiec dolomityczny szary (warstwy do 3 cm miąższości) przeławicony gipsem włóknistym (laminy o miąższości do 2 cm), miejscami iłowiec przechodzi w dolomit ilasty
<u>510,8–513,0</u>	2,2 m rdzenia – iłowiec szary, miejscami marglisty, ze sporadycznymi żyłkami gipsu włóknistego oraz nieregularnymi jego skupieniami, jednorodny
<u>513,0–516,0</u>	3,0 m rdzenia – wapień dolomityczny, jasnobrązowoszary, pelitowy, silnie impregnowany gipsem
<u>516,0–518,3</u>	2,3 m rdzenia – iłowiec marglisty, szary, miejscami impregnowany gipsem, poprzecinany licznymi żyłkami gipsu włóknistego szarobiałego
<u>518,3–520,3</u>	2,0 m rdzenia – wapień dolomityczny, jasnobrązowoszary, krystaliczny, miejscami marglisty o barwie ciemnoszarej
<u>520,3–521,1</u>	0,8 m rdzenia – wapień dolomityczny, jasnoszary, pelitowy, jednorodny
<u>521,10–522,15</u>	1,05 m rdzenia – iłowiec marglisty, czarny, miejscami przechodzący w margiel, zbity
<u>522,15–523,25</u>	1,10 m rdzenia – wapień dolomityczny, jasnobrązowoszary, drobnokrystaliczny, miejscami znacznie zailony, z pojedynczymi kryształkami anhydrytu
<u>523,25–527,0</u>	3,75 m rdzenia – iłowiec marglisty, szary, miejscami dolomityczny lub przechodzący w dolomit ilasty, z przewarstwieniami wapienia dolomitycznego jasnobrązowoszarego, poprzecinany żyłkami gipsu włóknistego białoszarego
<u>527,0–528,0</u>	1,0 m rdzenia – wapień dolomityczny, jasnobrązowoszary, drobnokrystaliczny, w środkowej partii z przewarstwieniami iłowca dolomitycznego, szarego, o miąższości 5, 2 i 1 cm, z czterema żyłkami gipsu włóknistego do 7 mm grubości
<u>528,0–531,9</u>	3,9 m rdzenia – iłowiec marglisty, szary z zielonkawym odcieniem, poprzecinany sporadycznymi żyłkami, z nieregularnymi skupieniami gipsu, w partii spągowej występują cienkie przewarstwienia wapienia marglistego
<u>531,9–533,0</u>	1,1 m rdzenia – wapień dolomityczny, jasnobrązowoszary, miejscami marglisty, miejscami cienkie laminy iłowca, z żyłą o miąższości 3 mm gipsu włóknistego białoszarego

<u>533,0–541,2</u>	7,5 m rdzenia – iłowiec marglisty, zielonoszary, z trzema przewarstwieniami wapienia dolomitycznego o miąższości 20, 12 i 18 cm, pelitowego, jasnoszarobrazowego, z nieregularnymi soczewkami wapienia marglistego, jasnobrazowoszarego i gipsu skrytokrystalicznego białoszarego, kruchy
<u>541,2–543,7</u>	2,3 m rdzenia – wapień dolomityczny, jasnobrazowoszary, drobnokrystaliczny, miejscami silnie marglisty, z przewarstwieniami do 14 cm miąższości iłowca marglistego, szarego, sporadyczne żyłki gipsu włóknistego szarobiałego
<u>543,7–547,7</u>	3,6 m rdzenia – iłowiec marglisty, szary, z przewarstwieniami do 5 cm miąższości wapienia dolomitycznego jasnobrazowoszarego
<u>547,70–548,45</u>	0,75 m rdzenia – wapień dolomityczny, jasnobrazowoszary, pelitowy, miejscami silnie marglisty, w części środkowej z przewarstwieniami do 12 cm miąższości iłowca marglistego
<u>548,45–550,00</u>	1,40 m rdzenia – iłowiec marglisty, szary, miejscami margiel, z cienkimi przewarstwieniami wapienia
<u>550,0–552,2</u>	2,2 m rdzenia – dolomit ilasty, szary, miejscami przechodzący w wapień dolomityczny, piaszczysty, poprzecinany żyłkami gipsu włóknistego
<u>552,20–556,15</u>	3,6 m rdzenia – iłowiec dolomityczny, ciemnoszary, ze sporadycznymi żyłkami gipsu włóknistego, białego, o grubości od 3 do 2 cm oraz w partii spągowej z nieregularnymi jego skupieniami, zbity
<u>556,15–559,50</u>	3,35 m rdzenia – dolomit ilasty, jasnobrazowoszary, z bardzo licznymi żyłkami gipsu włóknistego (do 2 cm grubości), miejscami impregnowany gipsem
<u>559,5–562,2</u>	2,7 m rdzenia – anhydryt szary, drobnokrystaliczny, ze znaczną domieszką materiału ilastego, z pojedynczymi żyłkami gipsu włóknistego szarobiałego, twardy, zbity
<u>562,2–564,5</u>	1,0 m rdzenia – dolomit marglisty, szary, pelitowy, miejscami przechodzący stopniowo w anhydryt, w partii spągowej z żyłkami gipsu włóknistego białoszarego, kruchy
<u>564,5–566,5</u>	1,8 m rdzenia – anhydryt laminowany, szary, skrytokrystaliczny, ilasty, dolomityczny, laminowany nieregularnie iłowcem dolomitycznym
<u>566,5–568,8</u>	2,3 m rdzenia – iłowiec dolomityczny, szary, bardzo twardy, z licznymi żyłkami gipsu włóknistego białoszarego oraz domieszką materiału anhydrytowego
<u>568,8–571,4</u>	2,4 m rdzenia – iłowiec marglisty, ciemnoszary z zielonkawym odcieniem, poprzecinany licznymi żyłkami gipsu włóknistego białoszarego, do 4 cm miąższości, a także z nieregularnymi skupieniami gipsu oraz przewarstwieniami dolomitu ilastego szarego do 25 cm grubości
<u>571,4–572,0</u>	0,6 m rdzenia – wapień dolomityczny, jasnobrazowoszary, drobnokrystaliczny, z pojedynczymi, drobnymi skupieniami anhydrytu, twardy
<u>572,0–573,0</u>	1,0 m rdzenia – dolomit ilasty szary, poprzecinany licznymi żyłkami gipsu włóknistego do 25 mm grubości, miejscami występują drobne skupienia anhydrytu, twardy
<u>573,0–579,0</u>	6,0 m rdzenia – iłowiec marglisty, ciemnoszary, ze sporadycznymi żyłkami gipsu włóknistego od 2 do 4 cm grubości, liczniejszymi w spągu interwału
<u>579,0–579,2</u>	0,2 m rdzenia – anhydryt szary, skrytokrystaliczny, ilasty, z pojedynczymi, drobnymi skupieniami gipsu, twardy
<u>579,20–579,55</u>	0,35 m rdzenia – gips szary, krystaliczny, ilasty, poprzecinany nieregularnymi żyłkami gipsu włóknistego białoszarego do 1 cm grubości
<u>579,55–580,45</u>	0,9 m rdzenia – iłowiec dolomityczny, szary, z licznymi żyłkami gipsu włóknistego białoszarego do 3 cm grubości, a także z nieregularnymi skupieniami gipsu
<u>580,45–581,00</u>	0,55 m rdzenia – iłowiec marglisty, ciemnoszary, jednorodny
<u>581,0–583,0</u>	2,0 m rdzenia – wapień dolomityczny, jasnoszarobrazowy, drobnokrystaliczny, miejscami marglisty, z licznymi skorupkami ramienionogów, twardy

<u>583,0–584,6</u>	1,6 m rdzenia – wapień marglisty, szary, pelitowy, z przewarstwieniami wapienia dolomitycznego, jasnobrązowoszarego, drobnokrystalicznego
<u>584,6–586,5</u>	1,9 m rdzenia – wapień dolomityczny, jasnoszarobrazowy, drobnokrystaliczny, z nielicznymi przewarstwieniami iłowca marglistego o ciemniejszym zabarwieniu, twardy
<u>586,5–588,1</u>	1,6 m rdzenia – wapień marglisty, szary, pelitowy, z przewarstwieniami wapienia dolomitycznego, jasnobrązowoszarego, drobnokrystalicznego
<u>588,10–589,25</u>	1,15 m rdzenia – iłowiec marglisty, szary, z zielonkawym odcieniem, jednorodny
<u>589,25–590,20</u>	0,8 m rdzenia – wapień dolomityczny, jasnobrązowoszary, drobnokrystaliczny, miejscami marglisty, twardy, w środkowej partii z przewarstwieniem iłowca marglistego ciemnoszarego o miąższości 7 cm
<u>590,2–592,8</u>	2,6 m rdzenia – iłowiec marglisty, zielonoszary, jednorodny, ze sporadycznymi żyłkami gipsu włóknistego, białoszarego oraz z kilkoma nieregularnymi skupieniami anhydrytu
<u>592,8–599,8</u>	7,0 m rdzenia – dolomit ilasty, szary, naprzemianlegle przeławicony iłowcem, poprzecinany licznymi żyłkami gipsu włóknistego białoszarego do 2 cm grubości
<u>599,8–600,8</u>	1,0 m rdzenia – dolomit ilasty, jasnoszarobrazowy, jednorodny
<u>600,8–606,3</u>	5,5 m rdzenia – anhydryt laminowany, szary, drobnokrystaliczny, częściowo ilasty, miejscami nieregularnie laminowany iłowcem, a także z kilkoma przewarstwieniami iłowca dolomitycznego jasnobrązowoszarego
<u>606,30–606,55</u>	0,25 m rdzenia – wapień dolomityczny, jasnobrązowy, drobnokrystaliczny, z pojedynczymi, drobnymi skupieniami anhydrytu oraz nieregularnymi żyłkami gipsu włóknistego, białoszarego
<u>606,55–617,60</u>	11,05 m rdzenia – anhydryt laminowany, szary, ilasty, w stropowej partii z przewarstwieniami ciemnoszarego iłowca, z żyłkami gipsu włóknistego, białoszarego w spągu, twardy
<u>617,6–622,1</u>	4,5 m rdzenia – iłowiec dolomityczny, szary, przeławicony wapieniem jasnobrązowoszarym, drobnokrystalicznym, miejscami marglistym, bardzo liczne żyłki gipsu włóknistego białoszarego do 3 cm grubości oraz nieregularne skupienia anhydrytu
<u>622,1–623,5</u>	1,4 m rdzenia – iłowiec marglisty, szary z zielonkawym odcieniem, z brązowymi plamami, obecne laminy i soczewki piaszczyste o jaśniejszym zabarwieniu, kruchy, rozpadający się na drobną kostkę

Pstry piaskowiec środkowy

(623,5–877,1 m; miąższość 253,6 m)

<u>623,5–627,9</u>	4,4 m rdzenia – iłowiec brązowoczerwony, miejscami laminowany, z soczewkami piasku drobnoziarnistego, kruchy, rozsyplawy, –HCl
<u>627,9–628,8</u>	0,9 m rdzenia – iłowiec szary z zielonkawym odcieniem, z bardzo licznymi smugami i soczewkami drobnoziarnistego piasku kwarcowego, –HCl
<u>628,8–632,9</u>	4,1 m rdzenia – iłowiec piaszczysty, brązowoczerwony z jasnozielonymi plamami, z kilkoma przewarstwieniami piaskowca białoszarego, drobnoziarnistego, o spoiwie ilastym, do 20 cm miąższości, –HCl
<u>632,90–634,45</u>	1,55 m rdzenia – piaskowiec białoszary, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, z przewarstwieniami iłowca brązowoczerwonego do 12 cm miąższości, –HCl
<u>634,5–639,4</u>	4,3 m rdzenia – iłowiec brązowy, z rzadkimi zielonymi smugami, z pojedynczymi soczewkami piaskowca różowego, drobnoziarnistego, o spoiwie ilastym, –HCl
<u>639,4–640,5</u>	1,1 m rdzenia – iłowiec brązowy z zielonymi smugami, o oddzielności drobnopłytkowej, przewarstwiony naprzemianlegle piaskowcem jasnoróżowym i jasnoszarym, drobnoziarnistym, o spoiwie ilastym, –HCl

<u>640,5–653,8</u>	12,0 m rdzenia – piaskowiec białoróżowy, drobnoziarnisty, jednorodny, o spoiwie ilastym, z przewarstwieniami piaskowca czerwonego i różowego, –HCl
<u>653,8–657,4</u>	3,6 m rdzenia – piaskowiec (uwaga: z dalszego opisu wynika, że prawdopodobnie w oryginalnym tekście jest błąd i chodzi o warstwę iłowca) ciemnoszary, piaszczysty, z bardzo licznymi smugami i cienkimi przewarstwieniami piaskowca jasnoszarego, drobnoziarnistego, o spoiwie ilastym, –HCl
<u>657,4–660,0</u>	2,6 m rdzenia – mułowiec piaszczysty, szary i ciemnoszary, miejscami mocno ilasty, przechodzący w iłowiec piaszczysty, –HCl
<u>660,0–668,8</u>	8,8 m rdzenia – piaskowiec białobrzowy i jasnoszary, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, miejscami smugowany, z drobnymi klastami ilastymi, ciemnoszarymi, –HCl
<u>668,8–673,8</u>	4,2 m rdzenia – piaskowiec jasnobrązowoszary, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, z drobnymi przewarstwieniami iłowca ciemnoszarego o miąższości od 2 do 14 cm, –HCl
<u>673,8–677,3</u>	3,5 m rdzenia – iłowiec ciemnoszary, z bardzo licznymi, nieregularnymi skupieniami piasku drobnoziarnistego, kwarcowego, miejscami przechodzący w piaskowiec jasnobeżowy, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, –HCl
<u>677,3–682,5</u>	3,9 m rdzenia – piaskowiec jasnobrązowy, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, w spągowej partii ilasty, z laminami do 2 cm miąższości iłowca ciemnoszarego, –HCl
<u>682,5–688,2</u>	4,8 m rdzenia – piaskowiec jasnobrązowy, z przewarstwieniami piaskowca brązowego, drobnoziarnistego, o spoiwie ilastym, w stropowej partii słabo porowaty (pory o średnicy do 1 cm), –HCl
<u>688,2–708,5</u>	14,0 m rdzenia – piaskowiec brązowoczerwony, drobnoziarnisty, miejscami ilasty, słabo spojony spoiwem ilastym, przechodzący w iłowiec, z laminami i nieregularnymi soczewkami szarego piaskowca, partiami zwięzły, miejscami kruchy, rozsypliwy, –HCl
<u>708,5–709,9</u>	1,4 m rdzenia – piaskowiec białoróżowy, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, jednorodny, –HCl
<u>709,9–712,6</u>	2,7 m rdzenia – piaskowiec brązoworóżowy, z przewarstwieniami piaskowca jasnoszarego, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, miejscami ilasty, przechodzący w iłowiec piaszczysty o ciemniejszym zabarwieniu, –HCl
<u>712,6–716,0</u>	3,4 m rdzenia – piaskowiec szaroróżowy i różowy, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, miejscami wapnistym, z bardzo licznymi smugami i przewarstwieniami iłowca brązowego z jasnozielonymi smugami
<u>716,0–718,4</u>	2,4 m rdzenia – piaskowiec szary z zielonkawym odcieniem, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, twardy
<u>718,4–719,8</u>	1,4 m rdzenia – piaskowiec szary z zielonkawym odcieniem, drobnoziarnisty, o spoiwie ilasto-wapnistym, z bardzo licznymi laminami i smugami materiału ilastego zielonoszarego nadającymi skale charakter łupkowy
<u>719,8–721,0</u>	1,2 m rdzenia – piaskowiec szary z zielonkawym odcieniem, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym lekko wapnistym, twardy
<u>721,0–723,0</u>	1,8 m rdzenia – piaskowiec szary z zielonkawym odcieniem, drobnoziarnisty, o spoiwie ilasto-wapnistym, z bardzo licznymi laminami i smugami ilastymi zielonoszarymi, o oddzielności drobnopłytkowej
<u>723,0–724,9</u>	1,9 m rdzenia – piaskowiec szary z zielonkawym odcieniem, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, jednorodny, ze sporadycznymi laminami ilastymi, zielonoszarymi, do 2–3 cm miąższości, twardy
<u>724,9–727,0</u>	2,1 m rdzenia – piaskowiec szary i jasnoszary, drobnoziarnisty, o spoiwie dolomitycznym, z bardzo cienkimi przewarstwieniami iłowca szarego (do 4 cm miąższości), o oddzielności drobnopłytkowej
<u>727,0–729,8</u>	2,6 m rdzenia – piaskowiec jasnoszary, z zielonkawym odcieniem, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, ze sporadycznymi smugami ilastymi zielonoszarymi, –HCl

<u>729,8–740,0</u>	3,2 m rdzenia – piaskowiec różowy i czerwony, drobnoziarnisty, ilasty, bardzo słabo spojony spoiwem ilastym, przechodzący w słabo zwięzły mułowiec z rzadkimi smugami ilastymi, –HCl
<u>740,0–750,8</u>	7,0 m rdzenia – piaskowiec różowoszary, z przewarstwieniami piaskowca jasnoszarego, drobnoziarnisty, słabo spojony spoiwem ilastym, jednorodny, ze sporadycznymi smugami ilastymi, –HCl
<u>750,8–753,7</u>	2,5 m rdzenia – piaskowiec białoróżowy, drobnoziarnisty, z niewielką ilością spoiwa ilastego, miejscami przechodzący w mułowiec piaszczysty, ze sporadycznymi nieregularnymi smugami ilastymi czerwobrunatnymi, –HCl
<u>753,7–779,9</u>	12,1 m rdzenia – piaskowiec różowobrazowy, z przewarstwieniami piaskowca ciemnoczerwonego, drobnoziarnisty, słabo spojony spoiwem ilastym, miejscami lekko wapnistym, z nielicznymi smugami ilastymi oraz laminami iłowca brązowego, kruchy
<u>779,9–796,6</u>	9,4 m rdzenia – piaskowiec czerwony ze zmiennym, jasnym i ciemnym odcieniem, drobnoziarnisty, słabo spojony spoiwem ilastym, słabo dolomityczny, z licznymi, poziomymi smugami ilastymi, brązowymi, których ilość i miąższość wzrasta w części spągowej, kruchy
<u>796,6–810,3</u>	7,7 m rdzenia – piaskowiec różowoczerwony, ilasty, z przewarstwieniami piaskowca białego o miąższości od 20 do 25 cm, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym miejscami wapnistym, ze sporadycznymi laminami i smugami ilastymi, czerwobrazowymi, kruchy
<u>810,3–825,4</u>	12,4 m rdzenia – piaskowiec czerwony, miejscami ilasty, o spoiwie ilastym, z przewarstwieniami o miąższości do 20 cm piaskowca białoszarego, drobnoziarnisty, z cienkimi smugami jasnymi i ciemnymi, –HCl
<u>825,4–830,3</u>	4,0 m rdzenia – piaskowiec różowoszary i jasnoszary, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, ze smugami i sporadycznymi, nieregularnymi okruchami iłowców brązowych, –HCl
<u>830,3–844,8</u>	8,2 m rdzenia – piaskowiec brązowoczerwony, drobnoziarnisty, słabo spojony spoiwem ilastym, miejscami ilasty, cienko warstwowany, słabo zwięzły, kruchy, rozsypliwy, –HCl
<u>844,8–847,9</u>	2,7 m rdzenia – piaskowiec ciemnoczerwony, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, ze sporadycznymi, nieregularnymi klastami iłowca czerwobrunatnego, zwięzły i jednorodny, –HCl
<u>847,9–848,8</u>	0,6 m rdzenia – piaskowiec białoszary z różowym odcieniem, drobnoziarnisty, słabo spojony spoiwem ilastym, jednorodny, kruchy, –HCl
<u>848,8–860,8</u>	6,7 m rdzenia – piaskowiec brązowoczerwony, miejscami z fioletowym odcieniem, z pasmami i smugami białoszarymi, drobnoziarnisty, słabo spojony spoiwem ilastym, ze sporadycznymi smugami i laminami ilastymi o ciemniejszym zabarwieniu, kruchy, –HCl
<u>860,8–871,7</u>	8,4 m rdzenia – piaskowiec czerwony, drobnoziarnisty, ilasty, słabo spojony spoiwem ilastym, z przewarstwieniami do 10 cm piaskowca białoszarego, drobnoziarnistego, o spoiwie ilastym, lekko wapnistym, słabo zwięzły, kruchy
<u>871,7–877,1</u>	4,3 m rdzenia – piaskowiec czerwobrazowy, drobnoziarnisty, ilasty, o spoiwie ilastym, miejscami przechodzący w iłowiec piaszczysty, brązowy, –HCl

Pstry piaskowiec dolny

(877,1–1194,0 m; miąższość 316,9 m)

<u>877,1–890,6</u>	9,8 m rdzenia – piaskowiec czerwony (warstwy o miąższości do 20 cm), drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, miejscami dolomitycznym, naprzemianlegle przewarstwiony iłowcem brązowym, miejscami piaszczystym, z soczewkami piasku kwarcowego pylastego
<u>890,6–894,4</u>	3,8 m rdzenia – piaskowiec czerwobrazowy, drobnoziarnisty, o spoiwie dolomitycznym, gęsto przelawiony piaskowcem jasnobrązowoszarym, o miąższości do 4 cm, z soczewkami i nieregularnymi skupieniami iłowca brązowego

<u>894,4–898,6</u>	4,2 m rdzenia – piaskowiec brązowoszary, drobnoziarnisty, o spoiwie dolomitycznym, twardy, z licznymi przewarstwieniami do 5 cm miąższości iłowca i iłowca piaszczystego brązowego
<u>898,6–911,0</u>	12,4 m rdzenia – piaskowiec jasnobrązoworóżowy, drobnoziarnisty, o spoiwie dolomitycznym, naprzemianlegle przewarstwiony iłowcem czerwobrązowym (warstewki do 8 cm miąższości), twardy
<u>911,0–914,7</u>	3,0 m rdzenia – piaskowiec brązowoczerwony, z przewarstwieniami zielonoszarego, drobnoziarnisty, o spoiwie dolomitycznym, bardzo twardy, z licznymi do 10 cm miąższości przewarstwieniami iłowca brązowego, miejscami marglistego, w środkowej partii z nieregularnymi okrucami tego iłowca
<u>914,7–916,2</u>	0,8 m rdzenia – piaskowiec brązowoczerwony, miejscami z jaśniejszym odcieniem, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, z nielicznymi przewarstwieniami iłowca brązowego do 5 cm miąższości, kruchy
<u>916,2–919,2</u>	2,5 m rdzenia – piaskowiec brązowoczerwony i szarozielony, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym (warstwy o miąższości do 25 cm), naprzemianlegle przewarstwiony iłowcem piaszczystym, brązowym, rzadziej szarym, a także z nieregularnymi skupieniami gipsu i anhydrytu, ze zmienną dominacją piaskowców i iłowców, –HCl
<u>919,2–919,8</u>	0,5 m rdzenia – piaskowiec pstry (czerwobrązowy, szary, zielonoszary i różowy), drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, w partii stropowej występują nieregularne skupienia anhydrytu i gipsu
<u>919,8–921,8</u>	1,7 m rdzenia – iłowiec brązowy, miejscami piaszczysty, o spoiwie ilasto-dolomitycznym, z bardzo licznymi soczewkami i przewarstwieniami (do 4 cm miąższości) piaskowca szaroróżowego, drobnoziarnistego, twardy
<u>921,8–927,2</u>	1,8 m rdzenia – piaskowiec jasnobrązoworóżowy, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, z licznymi przewarstwieniami iłowca brązowego, miejscami piaszczystego, do 4 cm miąższości
<u>927,2–937,9</u>	8,0 m rdzenia – piaskowiec szary, miejscami szarozielony i czerwony, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym (warstwy do 15 cm miąższości), naprzemianlegle przewarstwiony iłowcem piaszczystym, czerwobrązowym i iłowcem brązowym i szarozielonym, z soczewkami, smugami i nieregularnymi skupieniami drobnoziarnistego piasku, –HCl
<u>937,9–942,4</u>	3,8 m rdzenia – iłowiec brązowy, miejscami piaszczysty, z bardzo licznymi soczewkami i laminami do 3 cm miąższości piaskowca szaroróżowego, drobnoziarnistego, o spoiwie dolomitycznym
<u>942,4–944,4</u>	1,8 m rdzenia – piaskowiec brązowy, z fioletowym odcieniem, drobnoziarnisty, o spoiwie dolomitycznym, z licznymi przewarstwieniami iłowca piaszczystego, brązowego
<u>944,4–954,1</u>	7,6 m rdzenia – iłowiec brązowy, miejscami silnie piaszczysty, przechodzący w piaskowiec o jaśniejszym zabarwieniu, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, z licznymi soczewkami do 2 cm grubości i sporadycznymi przewarstwieniami (do 5 cm miąższości) piaskowca szarobrązowego i zielonoszarego, drobnoziarnistego, o spoiwie dolomitycznym
<u>954,1–968,8</u>	8,4 m rdzenia – iłowiec i iłowiec piaszczysty, brązowy, naprzemianlegle przewarstwiony piaskowcem szarym i szaroróżowym, drobnoziarnistym, o spoiwie dolomitycznym, ze sporadycznymi skupieniami anhydrytu i gipsu
<u>968,8–973,9</u>	3,9 m rdzenia – iłowiec brązowy, miejscami wyraźnie piaszczysty i stopniowo przechodzący w piaskowiec o jaśniejszym zabarwieniu, drobnoziarnisty, ilasty, o spoiwie ilastym, zbity, –HCl
<u>973,9–977,3</u>	2,6 m rdzenia – iłowiec piaszczysty, szarozielony, ze smugami ciemnobrązowymi, miejscami przechodzący w piaskowiec o jaśniejszym zabarwieniu, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, –HCl
<u>977,3–977,9</u>	0,5 m rdzenia – iłowiec piaszczysty, brązowy, miejscami przechodzący w piaskowiec o jaśniejszym zabarwieniu, bardzo drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, –HCl
<u>977,9–983,8</u>	4,6 m rdzenia – piaskowiec ciemnobrązowy z fioletowym odcieniem, drobnoziarnisty, o spoiwie dolomitycznym, twardy, z przewarstwieniami piaskowca szarego, drobnoziarnistego oraz smugami i laminami iłowca brązowego do 2 cm miąższości

<u>983,8–987,0</u>	2,5 m rdzenia – piaskowiec ciemnoszary z różowym odcieniem, drobnoziarnisty, o spoiwie dolomitycznym, ze smugami i cienkimi przewarstwieniami do 4 cm miąższości iłowca ciemnobrązowego, szarobrązowego i szarego
<u>987,0–989,6</u>	2,0 m rdzenia – iłowiec brązowy, ze smugami szarozielonymi, miejscami piaszczysty, stopniowo przechodzący w mułowiec, z licznymi soczewkami i laminami drobnoziarnistego piasku kwarcowego
<u>989,6–992,0</u>	2,0 m rdzenia – piaskowiec ciemnobrązowy z fioletowym odcieniem, bardzo drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, z przewarstwieniami iłowca brązowego, miejscami piaszczystego, o miąższości do 4 cm
<u>992,0–997,4</u>	5,31 m rdzenia – iłowiec brązowy, miejscami piaszczysty, z bardzo licznymi soczewkami piaskowca szarego, drobnoziarnistego, o spoiwie ilastym oraz dwoma przewarstwieniami (o miąższości 12 i 20 cm) piaskowca ciemnoszarego i brązowszarego, drobnoziarnistego o spoiwie węglanowym, interwał ze zmienną dominacją iłowców i piaskowców
<u>997,4–1006,0</u>	6,7 m rdzenia – piaskowiec ciemnoszary i brązowszary, drobnoziarnisty, o spoiwie ilasto-wapnistym (warstwy do 10 cm miąższości), naprzemianlegle przewarstwiony iłowcem brązowym, rzadziej zielonoszarym, piaszczystym, do 3 cm miąższości
<u>1006,0–1007,4</u>	1,0 m rdzenia – iłowiec brązowy, z bardzo licznymi smugami i soczewkami piaskowca szarego i szarobrązowego, drobnoziarnistego, o spoiwie ilastym, –HCl
<u>1007,4–1008,7</u>	1,0 m rdzenia – piaskowiec ciemnoszary i brązowszary, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym (warstwy o miąższości do 10 cm), naprzemianlegle przewarstwiony iłowcem brązowym, rzadziej zielonoszarym, piaszczystym, –HCl
<u>1008,7–1010,9</u>	2,0 m rdzenia – iłowiec brązowy, z bardzo licznymi smugami i soczewkami oraz dwoma przewarstwieniami (o miąższości 8 i 15 cm) piaskowca szarobrązowego, drobnoziarnistego, o spoiwie ilasto-dolomitycznym
<u>1010,9–1020,6</u>	9,3 m rdzenia – piaskowiec brązowy, szary i brązowszary, drobnoziarnisty, o spoiwie dolomitycznym (warstwy o miąższości przeważnie do 5 cm, rzadziej do 10 cm), naprzemianlegle przewarstwiony iłowcem brązowym, rzadziej zielonoszarym, miejscami piaszczystym
<u>1020,6–1025,6</u>	4,7 m rdzenia – iłowiec brązowy i szary, w strefie spągowej z zielonkawym odcieniem, z bardzo licznymi laminami piaszczystymi o jaśniejszym zabarwieniu, –HCl
<u>1025,6–1031,5</u>	4,5 m rdzenia – piaskowiec ciemnoszary i szarobrązowy, drobnoziarnisty, o spoiwie dolomitycznym (warstwy do 5 cm i sporadycznie do 10–20 cm miąższości), naprzemianlegle przewarstwiony iłowcem brązowym i szarym, piaszczystym, obecne także soczewki piaskowca w iłowcu
<u>1031,5–1037,6</u>	6,1 m rdzenia – piaskowiec szaroróżowy, miejscami jasnoszary, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, z licznymi do 5 cm miąższości przewarstwieniami iłowca brązowego
<u>1037,6–1040,4</u>	2,8 m rdzenia – iłowiec brązowy i szarobrązowy, piaszczysty, w formie bardzo licznych soczewek i smug do 1 cm miąższości piaskowca drobnoziarnistego o spoiwie wapnistym i jaśniejszym zabarwieniu
<u>1040,4–1045,0</u>	4,6 m rdzenia – piaskowiec szaroróżowy, miejscami jasnoszary, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, z licznymi do 5 cm miąższości przewarstwieniami iłowca brązowego
<u>1045,0–1056,0</u>	9,0 m rdzenia – iłowiec brązowy i szary (warstwy do 4 cm miąższości), naprzemianlegle przewarstwiony piaskowcem ciemnoszarym, rzadziej brązowszarym i zielonoszarym, drobnoziarnistym, o spoiwie wapnisto-dolomitycznym, zmienne proporcje piaskowców i iłowców
<u>1056,0–1066,4</u>	10,4 m rdzenia – piaskowiec szaroróżowy, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, z licznymi laminami iłowca brązowego i szarego (do 2 cm miąższości)

<u>1066,4–1071,0</u>	3,0 m rdzenia – piaskowiec szary i brązowy, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnisto-dolomityczny, z przewarstwieniami do 5 cm miąższości iłowca brązowego, bardzo twardy, miejscami kruchy, rozsypliwy
<u>1071,0–1079,4</u>	5,3 m rdzenia – piaskowiec brązowoczerwony, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, z przewarstwieniami do 10 cm miąższości piaskowca jasnoszarego z zielonkawym odcieniem, drobnoziarnistego, o spoiwie wapnistym oraz z przewarstwieniami lub laminami iłowca brązowego, miejscami piaszczystego, o zmiennej miąższości od 0,5 cm do 5 cm, zwięzły
<u>1079,4–1086,0</u>	6,0 m rdzenia – piaskowiec szarozielony i czerwono-brązowy, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym (warstwy do 12 cm miąższości), naprzemianlegle przewarstwiony iłowcem brązowym ze smugami szarymi, miejscami piaszczystym (przewarstwienia do 7 cm miąższości)
<u>1086,0–1091,6</u>	4,8 m rdzenia – piaskowiec brązowoczerwony, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, z przewarstwieniami do 10 cm miąższości piaskowca jasnoszarego z zielonkawym odcieniem, drobnoziarnistego, o spoiwie wapnistym, liczne przewarstwienia (o miąższości do 5 cm) iłowca brązowego, miejscami piaszczystego, zwięzły
<u>1091,6–1094,7</u>	2,4 m rdzenia – piaskowiec brązowoczerwony, rzadziej szarozielony, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym (laminy o miąższości od 0,5 cm do 2 cm), naprzemianlegle przewarstwiony iłowcem brązowym, miejscami zapiaszczonym, –HCl
<u>1094,7–1094,9</u>	0,2 m rdzenia – piaskowiec szary, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, bardzo twardy, jednorodny
<u>1094,9–1099,1</u>	3,2 m rdzenia – piaskowiec brązowoczerwony, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, z przewarstwieniami o miąższości 10–12 cm piaskowca jasnoszarego, drobnoziarnistego, o spoiwie wapnistym, liczne laminy iłowca brązowego o grubości 1–3 cm, zwięzły
<u>1099,1–1106,7</u>	5,8 m rdzenia – piaskowiec brązowoczerwony, rzadziej szarozielony, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym (laminy o miąższości od 0,5 cm do 2 cm), naprzemianlegle z iłowcem brązowym, miejscami piaszczystym, w środkowej części interwału występują nieliczne skupienia gipsu, zmienne proporcje piaskowców i iłowców, utwory o oddzielności drobnopłytkowej, –HCl
<u>1106,7–1117,6</u>	6,3 m rdzenia – piaskowiec brązowy, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym i piaskowiec szary o spoiwie wapnistym, z licznymi nieregularnymi laminami i smugami iłowca brązowego, rzadziej zielonoszarego, piaskowce przeważnie dominują nad iłowcami
<u>1117,6–1134,5</u>	14,2 m rdzenia – piaskowiec brązowoczerwony, rzadziej szarozielony, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym (laminy o miąższości od 0,5 cm do 3 cm), naprzemianlegle z iłowcem brązowym; piaskowce przeważnie dominują nad iłowcami, –HCl
<u>1134,5–1139,6</u>	4,2 m rdzenia – piaskowiec brązowoczerwony, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, z przewarstwieniami do 17 cm miąższości piaskowca jasnoszarego z zielonkawym odcieniem, drobnoziarnistego, o spoiwie wapnistym, szczególnie w partii stropowej, liczne do 2 cm grubości laminy iłowca brązowego, zwięzły
<u>1139,6–1142,8</u>	2,9 m rdzenia – piaskowiec brązowoczerwony, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, rzadziej piaskowiec szary z zielonkawym odcieniem, o spoiwie ilasto-wapnistym (laminy o miąższości od 0,5 cm do 2 cm), naprzemianlegle z iłowcem brązowym, z trzema przewarstwieniami o miąższości 7, 12 i 15 cm piaskowca szaroczerwonego, drobnoziarnistego, o spoiwie wapnistym, zmienna dominacja piaskowców i iłowców, o oddzielności drobnopłytkowej
<u>1142,8–1154,4</u>	6,2 m rdzenia – iłowiec brązowy z cienkimi laminami zielonoszarymi, w partii stropowej i spągowej z licznymi soczewkami piaszczystymi
<u>1154,4–1155,35</u>	0,7 m rdzenia – piaskowiec jasnoszary, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym (warstewki o miąższości do 1 cm), naprzemianlegle przewarstwiony iłowcem stalowoszarym, o oddzielności drobnopłytkowej
<u>1155,35–1156,85</u>	1,35 m rdzenia – piaskowiec jasnoszary i szary, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, z licznymi laminami i cienkimi przewarstwieniami iłowca szarego

<u>1156,85–1159,50</u>	2,1 m rdzenia – iłowiec brązowy, w stropie zielonoszary, ze sporadycznymi laminami piaszczystymi, jednorodny
<u>1159,5–1169,2</u>	5,5 m rdzenia – piaskowiec jasnoszary, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, miejscami z licznymi laminami o miąższości 2–15 mm iłowca szarego, zmienna dominacja piaskowców i iłowców
<u>1169,2–1177,4</u>	8,2 m rdzenia – piaskowiec szary, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym (laminę o miąższości do 2 cm), zwięzły, twardy, przewarstwiany naprzemianlegle iłowcem ciemnoszarym
<u>1177,4–1178,9</u>	1,5 m rdzenia – piaskowiec szary i brązowy, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, twardy, zbity, z nielicznymi cienkimi smugami ilastymi i przewarstwieniem iłowca szarego o miąższości 20 cm
<u>1178,9–1181,3</u>	2,4 m rdzenia – piaskowiec szary, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym (laminę o miąższości do 2 cm), naprzemianlegle z iłowcem ciemnoszarym
<u>1181,3–1186,8</u>	4,3 m rdzenia – iłowiec brązowy, w stropowej partii szary, z nielicznymi soczewkami i laminami piaszczystymi do 1 cm miąższości oraz dwoma przewarstwieniami o grubości 3 i 5 cm piaskowca szarego, drobnoziarnistego, o spoiwie wapnistym, zwięzły
<u>1186,8–1194,0</u>	4,0 m rdzenia – piaskowiec czerwony, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, miejscami wapnistym, z laminami i cienkimi falistymi soczewkami iłowca brązowego, sporadycznie (szczególnie w partii spągowej) występują gniazda gipsu białego o rozmiarach 3x3 mm

PALEOZOIK

PERM

(1194,0–1630,00 m; miąższość 436,00 m)

Ryszard WAGNER

PERM GÓRNY

W U C H I A P I N G – C H A N G H S I N G

Cechsztyń⁶

(1194,00–1626,13 m; miąższość 432,13 m)

Cechsztyń 4 (PZ4)

(1194,0–1241,0 m; miąższość 47,0 m)

Stropowa seria terygeniczna (PZt)

(1194,0–1212,6 m; miąższość 18,6 m)

<u>1194,0–1209,9</u>	5,50 m rdzenia – iłowiec marglisty, brązowy, w partii stropowej z licznymi gniazdami gipsu o wielkości 3x8 mm, w środkowej części występują nieregularne skupienia wapniste, a w spągowej – nieregularne, cienkie żyłki i skupienia gipsu, kruchy, rozsypliwy
<u>1209,9–1210,1</u>	0,15 m rdzenia – iłowiec szary, miejscami impregnowany anhydrytem, twardy, lity
<u>1210,1–1210,4</u>	0,35 m rdzenia – anhydryt drobnokrystaliczny, szary, w partii stropowej i spągowej zanieczyszczony materiałem ilastym w formie lamin i smug, twardy, lity

⁶ Opisy rdzeni z utworami cechsztyńu według dokumentacji otworowej (Gospodarczyk i in., 1980), uzupełnione przez R. Wagnera.

1210,4–1212,6 1,4 m rdzenia – iłowiec brązowy przepojony anhydrytem, poprzecinany nieregularnymi żyłami anhydrytowymi oraz ze skupieniami anhydrytu, kruchy, rozsypliwy

Cechsztyń 4a (PZ4a)

(1212,6–1241,0 m; miąższość 24,8 m)

Najmłodsza sól kamienna górna (Na4a₂)⁷

(1212,6–1218,0 m; miąższość 5,4 m)

1212,6–1218,0 2,10 m rdzenia – sól kamienna, grubokrystaliczna, różno-równokrystaliczna (typ BA), białoszara, przezroczysta, jednorodna

Anhydryt pegmatytowy górny (A4a₂)

(1218,0–1218,2 m; miąższość 0,2 m)

1218,0–1218,15 0,15 m rdzenia – iłowiec brązowy ze znaczną domieszką anhydrytu oraz z pojedynczymi skupieniami gipsu i anhydrytu

1218,15–1218,20 0,05 m rdzenia – anhydryt solny, białoróżowy, porowaty (typu pegmatytowego)

Najmłodsza sól kamienna dolna (Na4a₁)

(1218,2–1233,0 m; miąższość 14,8 m)

1218,20–1229,85 5,00 m rdzenia – sól kamienna, grubokrystaliczna, różno-równokrystaliczna (typ BA), jasnoszara (prawie biała), miejscami z różowymi smugami, przezroczysta i półprzezroczysta

1229,85–1230,75 0,75 m rdzenia – sól kamienna, szara, grubokrystaliczna, różno-równokrystaliczna (typ BA), z nieregularnymi smugami i przewarstwieniami anhydrytu, miejscami zailona, półprzezroczysta

1230,75–1231,0 0,25 m rdzenia – sól kamienna, grubokrystaliczna, jasnoszara, przezroczysta, z nieregularnymi skupieniami anhydrytu

1231,0–1233,0 1,40 m rdzenia – sól kamienna, szara, poprzrastana jasnoszarym anhydrytem w postaci nieregularnych skupień liniowych, anhydryt ze znacznym udziałem soli kamiennej

Czerwony il solny dolny (T4a)

(1233,0–1241,0 m; miąższość 8,0 m)

1233,0–1241,0 4,80 m rdzenia – iłowiec czerwono brunatny, miejscami z dużymi, nieregularnymi skupieniami i okruchami soli i anhydrytu

Cechsztyń 3 (PZ3)

(1241,0–1326,0 m; miąższość 85,0 m)

Młodsza sól kamienna (Na3)

1241,0–1296,2 (55,2 m)

1241,0–1241,2 0,2 m rdzenia – anhydryt grubokrystaliczny, jasnoszary, porowaty po wyługowanej soli (typu pegmatytowego)

⁷ Opisy rdzeni z utworami solnymi cechsztyńu według dokumentacji otworowej (Gospodarczyk i in., 1980), uzupełnione przez G. Czapowskiego.

<u>1241,2–1249,8</u>	8,6 m rdzenia – sól kamienna, wiśnioworóżowa, grubokrystaliczna, różno-równokrystaliczna (typ BA), półprzezroczysta i przezroczysta, z licznymi smugami, skupieniami oraz wkładkami anhydrytu (o miąższości do 14 cm)
<u>1249,8–1257,0</u>	5,4 m rdzenia – sól kamienna, białoszara, z różowym odcieniem, grubokrystaliczna, różno-równokrystaliczna (typ BA), półprzezroczysta i przezroczysta, ze zmienną domieszką rozproszonego anhydrytu i iłu
<u>1257,0–1270,9</u>	9,5 m rdzenia – sól kamienna, grubokrystaliczna, różno-równokrystaliczna (typ BA), szara, miejscami różowa, półprzezroczysta i przezroczysta, z niewielką ilością skupień jasnoszarego anhydrytu
<u>1270,9–1288,4</u>	10,4 m rdzenia – sól kamienna, jasnoszara, grubokrystaliczna, różno-równokrystaliczna (typ BA), przezroczysta i półprzezroczysta, w partii środkowej występują nieliczne skupienia jasnożółtego anhydrytu
<u>1288,4–1295,6</u>	7,2 m rdzenia – sól kamienna, szaropomarańczowa, w partii stropowej jasnoszaro-pomarańczowa, różno-równokrystaliczna (typ BA), z rosnącym ku spągowi udziałem anhydrytu w formie smug i wkładek do 25 cm miąższości
<u>1295,6–1295,9</u>	0,3 m rdzenia (obecnie brak rdzeni) – anhydryt jasnoszary, skrytokrystaliczny, z licznymi porami i nieregularnymi kawernami wypełnionymi solą krystaliczną, bezbarwną, przezroczystą
<u>1295,9–1296,2</u>	0,3 m rdzenia – sól kamienna, szaropomarańczowa, grubokrystaliczna, różno-równokrystaliczna (typ BA), z domieszką anhydrytu w formie nieregularnych smug

Anhydryt główny (A3)

(1296,2–1324,8 m; miąższość 28,6 m)

<u>1296,2–1299,6</u>	3,4 m rdzenia – anhydryt skrytokrystaliczny, białoszary, drobno porowaty, z drobnymi skupieniami soli wypełniającej niektóre pory
<u>1299,6–1304,2</u>	4,6 m rdzenia – anhydryt skrytokrystaliczny, jasnoszary (szary w partii spągowej), czysty, jednorodny, twardy, lity
<u>1304,20–1304,25</u>	0,05 m rdzenia – iłowiec czarny, smugowany anhydrytem
<u>1304,25–1305,20</u>	0,95 m rdzenia – anhydryt grubokrystaliczny, szary, porowaty, z pojedynczymi skupieniami soli przezroczystej wypełniającej niektóre pory
<u>1305,2–1324,8</u>	19,6 m rdzenia – anhydryt grubokrystaliczny, jasnoszary o teksturze drobnooczkowej, stopniowo przechodzącej w drobne przeławicenia ilaste, coraz liczniejsze ku spągowi

Szary ił solny (T3)

(1324,8–1326,0 m; miąższość 1,2 m)

<u>1324,8–1326,0</u>	Iłowce szare, przemieszane z anhydrytem (brak rdzenia, głębokość na podstawie pomiarów geofizycznych)
----------------------	---

Cechsztyń 2 (PZ2)

(1326,0–1412,4 m; miąższość 86,4 m)

Anhydryt kryjący (A2r)

(1326,0–1329,4 m; miąższość 3,4 m)

<u>1326,0–1329,4</u>	3,4 m rdzenia – anhydryt masywny, jasnoszary, miejscami zailony w formie cienkich smug, przemazów i wkładek
----------------------	---

Starsza sól kamienna (Na2)

(1329,4–1354,4 m; miąższość 25,0 m)

1329,4–1354,4 19,8 m rdzenia – sól kamienna czerwonopomarańczowa, grubokrystaliczna, różno-równokrystaliczna (typ BA), półprzezroczysta, z rozproszonym materiałem ilastym, w partii spągowej występują smugi i skupienia anhydrytu

Anhydryt podstawowy (A2)

(1354,4–1382,4 m; miąższość 28,0 m)

1354,4–1357,1 2,7 m rdzenia – anhydryt masywny, szary, w partii stropowej mocno zailony, porowaty, z drobnymi skupieniami soli wypełniające niektóre pory

1357,1–1367,8 10,7 m rdzenia – anhydryt drobno- i średniokrystaliczny, jasnoszary, porowaty, z domieszką soli i materiału ilastego ciemnoszarego wypełniającego niektóre pory

1367,8–1382,4 14,6 m rdzenia – anhydryt skrytokrystaliczny, jasnoszary, zailony w formie cienkich smug ilastych, ciemnoszarych, zbity (kontakt nieopisany)

Dolomit główny (Ca2)

(1382,4–1412,4 m; miąższość 30,0 m)

1382,4–1386,8 3,4 m rdzenia – dolomit skrytokrystaliczny, jasnobieżowy, miejscami porowaty, partiami zailony, silnie skruszony

1386,8–1394,8 6,7 m rdzenia – dolomit skryto i drobnokrystaliczny, beżowoszary, lity, zbity, jednorodny, ze sporadycznymi smugami ilastymi ciemnoszarymi

1394,8–1398,0 3,0 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny, szarobieżowy, lity, miejscami silnie spękany, spękania wypełnione anhydrytem, z rzadkim, poziomymi smugami ilastymi ciemnoszarymi

1398,0–1406,7 4,0 m rdzenia – dolomit drobno i skrytokrystaliczny, ciemnobieżowy, prawie pionowo spękany, na powierzchniach spękań występują naloty gipsowe, rzadziej anhydrytowe

1406,7–1412,4 5,7 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny, beżowoszary, w partii stropowej z oczkami gipsu do 1 cm średnicy, w spągowej części z diagonalną żyłką gipsu oraz nieregularnymi skupieniami gipsu i anhydrytu (kontakt nieopisany)

Cechsztyń 1 (PZ1)

(1412,4–1458,6 m; miąższość 46,2 m)

Anhydryt górny (A1g)

(1412,4–1458,6 m; miąższość 46,2 m)

1412,4–1415,4 2,7 m rdzenia – anhydryt jasnoszary z nieregularnymi smugami i skupieniami (do 10 cm miąższości) dolomitu beżowoszarego, skrytokrystalicznego

1415,4–1418,0 2,0 m rdzenia – anhydryt skryto- i drobnokrystaliczny, jasnoszary (prawie biały), jednorodny, lity

1418,0–1435,5 15,0 m rdzenia – anhydryt drobnokrystaliczny, jasnoszary, o teksturze drobnooczkowej, ze znaczną domieszką ilastą w formie licznych, różnokierunkowych smug

1435,5–1445,2 4,0 m rdzenia – anhydryt drobnokrystaliczny, szary, z niewielką domieszką ilastą w formie nieregularnych skupień

1445,2–1458,6 3,5 m rdzenia – anhydryt masywny, szary, w partii stropowej z domieszką soli, z nieregularnymi skupieniami i smugami ilastymi, ciemnoszarymi, nadającymi skale wygląd brekcji

Najstarsza sól kamienna (Na1)
(1458,6–1476,7 m; miąższość 18,1 m)

<u>1458,6–1463,4</u>	3,6 m rdzenia (obecnie zachowany fragment rdzenia) – sól kamienna biała, średniokrystaliczna, równokrystaliczna (typ A), półprzezroczysta, z wkładką anhydrytu szarego o miąższości 15 cm, poprzerastanego solą
<u>1463,4–1472,8</u>	9,4 m rdzenia (obecnie zachowany fragment rdzenia) – sól kamienna szara, średniokrystaliczna jw., z niewielką domieszką rozproszonego iłu i anhydrytu
<u>1472,8–1476,7</u>	3,9 m rdzenia (obecnie zachowany fragment rdzenia) – sól kamienna szara, grubokrystaliczna, różnokrystaliczna (typ B), przezroczysta, z licznymi nieregularnymi wkładkami i smugami anhydrytu

Anhydryt dolny (A1d)
(1476,7–1619,15 m; miąższość 142,45 m)

<u>1476,7–1477,6</u>	0,9 m rdzenia – anhydryt masywny, jasnoszary, z pojedynczymi, drobnymi skupieniami soli tkwiących w anhydrycie
<u>1477,6–1483,6</u>	4,4 m rdzenia – anhydryt drobnokrystaliczny, jasnoszary, z domieszką ilastą i w formie cienkich smug, zbity
<u>1483,6–1488,1</u>	3,5 m rdzenia – anhydryt skryto- i drobnokrystaliczny, jasnoszary, jednorodny, lity
<u>1488,1–1502,2</u>	11,4 m rdzenia – anhydryt drobnokrystaliczny, szary, twardy, elastyczny, jednorodny, ze sporadycznymi smugami ilastymi, ciemnoszarymi
<u>1502,2–1505,5</u>	2,4 m rdzenia – anhydryt drobnokrystaliczny, szary, ze znaczną domieszką ilastą w formie nieregularnych smug, twardy, lity
<u>1505,5–1509,5</u>	2,0 m rdzenia – anhydryt drobnokrystaliczny, ciemnoszary, znacznie zailony w formie licznych nieregularnych przewarstwień i smug ciemnoszarych, dosyć twardy
<u>1509,5–1515,3</u>	2,8 m rdzenia – anhydryt drobnokrystaliczny, szary, z niewielką domieszką iłu, twardy, zbity
<u>1515,3–1524,4</u>	7,7 m rdzenia – anhydryt drobnokrystaliczny, ciemnoszary, zailony w formie nieregularnych smug ilastych, ciemnoszarych (silny zapach bituminów)
<u>1524,4–1530,3</u>	5,9 m rdzenia – anhydryt szary, z nieregularnymi, falistymi smugami ilastymi, ciemnoszarymi (do 3 mm miąższości)
<u>1530,3–1532,7</u>	2,0 m rdzenia – anhydryt skrytokrystaliczny, jasnoszary, ze sporadycznymi smugami materiału ilastego, ciemnoszarego
<u>1532,7–1537,7</u>	4,5 m rdzenia – anhydryt drobnokrystaliczny, szary, z licznymi nieregularnymi, falistymi smugami ilasto-dolomitycznymi, beżowo-szarymi
<u>1537,7–1539,1</u>	1,2 m rdzenia – anhydryt drobnokrystaliczny, jasnoszary, jednorodny, czysty, lity, zbity
<u>1539,1–1545,5</u>	6,4 m rdzenia – anhydryt skrytokrystaliczny, jasnoszary, o teksturze drobnych, sporadycznych smug ilastych, ciemnoszarych
<u>1545,5–1556,2</u>	10,0 m rdzenia – anhydryt jasnoszary, jednorodny, z bardzo cienkimi smugami ilastymi, ciemnoszarymi
<u>1556,2–1560,4</u>	2,0 m rdzenia – anhydryt skrytokrystaliczny, jasnoszary, twardy, z nielicznymi smugami ilasto-dolomitycznymi, beżowoszarymi, lity
<u>1560,4–1581,2</u>	20,0 m rdzenia – anhydryt skryto- i drobnokrystaliczny, jasnoszary i szary, miejscami z domieszką ilasto-dolomityczną w formie cienkich smug beżowoszarych, lity, zbity

<u>1581,2–1582,2</u>	Anhydryt jasnoszary, impregnowany solą kamienną, silnie zwietrzały, kruchy i rozsypliwy (okruchy skał)
<u>1582,2–1601,0</u>	18,0 m rdzenia – anhydryt skrytokrystaliczny, jasnoszary, o teksturze masywnej, jednorodny, lity
<u>1601,0–1609,7</u>	8,7 m rdzenia – anhydryt skrytokrystaliczny, jasnoszary, partiami o teksturze masywnej, miejscami z drobnymi przeławieniami ilasto-dolomitycznymi, beżowoszarymi, na głębokości 1608,0 m występuje kilkucentymetrowa wkładka dolomitu beżowoszarego (silny zapach bituminów)
<u>1609,7–1618,7</u>	9,0 m rdzenia – anhydryt drobnokrystaliczny, jasnoszary z licznymi falistymi smugami ilasto-dolomitycznymi (do 3 mm miąższości), beżowo-szarymi
<u>1618,7–1619,15</u>	0,45 m rdzenia – anhydryt drobnokrystaliczny, jasnoszary z licznymi nieregularnymi skupieniami i gniazdami dolomitu beżowego-szarego o średnicy do 8 mm (ostry kontakt anhydrytu dolnego z wapieniem cechsztyńskim o przebiegu falistym)

Ryszard WAGNER, Sławomir OSZCZEPALSKI, Hubert KIERSNOWSKI

Wapień cechsztyński (Ca1)⁸

(1619,15–1622,09 m; miąższość 2,94 m)

<u>1619,15–1619,78</u>	0,63 m rdzenia – dolomit drobnokrystaliczny, szaro-beżowy z żyłkami i nieregularnymi skupieniami anhydrytu szarego, drobnokrystalicznego. <i>Według pomiarów geofizycznych:</i> 1619,15–1619,29 – płaskie biolaminy kryptoalgowe; 1619,29–1619,90 – pakstony i wakstony złożone z różnych odmian onkoidów, gruzełków i grudek algowych i silnie zneomorfizowanych bioklastów; na głęb. 1619,4 m widoczna w płycie cienkiej kopułka stromatolitu wielkości >1 cm; ziarna obleczone są najczęściej drobne z domieszką form dużych; obecne są przewarstwienia wakstonów smugowanych materiałem terygenicznym
<u>1619,78–1620,01</u>	0,205 m rdzenia – dolomit wapnisty, skrytokrystaliczny, szary i ciemno-beżowy z oczkami nieregularnymi skupieniami anhydrytu o wielkości do 5×6 mm, a także sporadycznymi smugami ilastymi, ciemnoszarymi. <i>Według pomiarów geofizycznych:</i> 1619,90–1622,09 – 2,19 m, mikryty smugowane drobnoziarnistym (frakcji pyłowej) materiałem terygenicznym z domieszką ilasto – organiczną; w najniższej części madstony/wakstony z nieliczną cienko skorupową fauną małżową, otwornicami i małżoraczkami
<u>1620,01–1620,57</u>	0,52 m rdzenia – dolomit lekko wapnisty, skrytokrystaliczny, beżowy, ze sporadycznymi żyłkami anhydrytu oraz diagonalnym spękanem wypełnionym kalcytem i anhydrytem
<u>1620,57–1621,29</u>	0,64 m rdzenia – dolomit skrytokrystaliczny, szarobeżowy, jednorodny, ze sporadycznymi, drobnymi żyłkami anhydrytu
<u>1621,29–1622,09</u>	0,68 m rdzenia – dolomit wapnisty, skrytokrystaliczny, beżowy z cienkimi żyłkami i gniazdami anhydrytowymi, nieliczne szwy stylolitowe, ostry kontakt z łupkiem miedzionośnym

Łupek miedzionośny (T1)

(1622,09–1622,34 m; miąższość 0,25 m)

<u>1622,09–1622,27</u>	0,17 m rdzenia – łupek smolisty z powierzchniami złustrowań, łuseczkowaty, ilasto-marglisty, czarny, bardzo kruchy
<u>1622,27–1622,34</u>	0,07 m rdzenia – łupek ilasto-marglisty, czarny, zbity, z dużą domieszką substancji organicznej; w górnej części łupku miedzionośnego występują iłolupki czarne, tzw. smoliste (z mikrodeformacjami tektonicznymi), z obfitym materiałem organicznym, nieregularnie laminowane faliście, nierówno-

⁸ Opisy rdzeni z utworami wapienia cechsztyńskiego i łupku miedzionośnego według dokumentacji otworowej (Gospodarczyk i in., 1980), uzupełnione przez S. Oszczepalskiego.

legle lub płasko soczewkowo; w części środkowej dominują ciemnoszare mułołupki dolomitowe z umiarkowaną zawartością materiału organicznego nieregularnie, faliście laminowane równolegle i mikrosoczewkowo; liczne są ziarna siarczków; w najniższej części profilu łupku miedzionośnego występują iłołupki czarne z obfitym materiałem organicznym, laminowane faliście lub płasko, częściowo tzw. smoliste (z mikrodeformacjami tektonicznymi)

Biały spągowiec morski (Bs1)⁹
(1622,34–1626,13 m; miąższość 3,79 m)

<u>1622,34–1622,37</u>	0,03 m rdzenia – piaskowiec kwarcowy, szary, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, nieregularnie smugowany drobnoziarnistym materiałem terygenicznym, zbioturbowany, intensywnie okruszczowany siarczkami miedzi
<u>1622,37–1622,43</u>	0,06 m rdzenia – piaskowiec ciemnoszary, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, z rozproszoną mineralizacją kruszczową, twardy, zbity
<u>1622,43–1622,92</u>	0,49 m rdzenia – piaskowiec szary, drobnoziarnisty, jednorodny, o spoiwie wapnistym, kruchy, okruszczowany, miejscami z powierzchniami złustowań
<u>1622,92–1623,32</u>	0,40 m rdzenia – piaskowiec jasnoszary, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, z pojedynczymi powierzchniami złustowań
<u>1623,32–1623,96</u>	0,63 m rdzenia – piaskowiec jasnoszary, drobnoziarnisty, o spoiwie ilasto-wapnistym, spękany różnokierunkowo, z bogatą mineralizacją kruszczową, w spągu z poziomo ułożonymi siarczkami miedzi (miejscami typu pasemkowego)
<u>1623,96–1624,67</u>	0,71 m rdzenia – piaskowiec jasnoszary, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, lekko wapnisty, z powierzchniami złustowań
<u>1624,67–1626,13</u>	1,45 m rdzenia – piaskowiec szary, drobnoziarnisty, laminowany subhoryzontalnie, laminacja podkreślona domieszką frakcji mułowcowej

PERM ŚRODKOWY

W O R D – K A P I T A N

Czerwony spągowiec

Czerwony spągowiec górny

Odbarwiony górny czerwony spągowiec
(1626,13–1630,00 m – nieprzewiercony, miąższość 3,87 m)

<u>1626,13–1626,47</u>	0,34 m rdzenia – piaskowiec beżowoszary, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnistym, warstwowany przekątnie niskokątowo, dobrze wysortowany, jednorodny, lity
<u>1626,47–1626,87</u>	0,39 m rdzenia – piaskowiec jasnobieżowy, drobnoziarnisty, o spoiwie ilastym, słabo wapnistym, warstwowany przekątnie niskokątowo, z pojedynczymi, ciemnoszarymi smugami mułowcowymi ułożonymi pod kątem do 10°
<u>1626,87–1627,62</u>	0,75 m rdzenia – piaskowiec jasnobieżowy, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnisto-dolomitycznym, ze sporadycznymi, subhoryzontalnymi smugami mułowcowymi ciemnoszarymi, lity
<u>1627,62–1628,58</u>	0,95 m rdzenia – piaskowiec jasnobieżowy, drobnoziarnisty, o spoiwie wapnisto-dolomitycznym, ze sporadycznymi, subhoryzontalnymi smugami mułowcowymi ciemnoszarymi, lity

⁹ Opisy rdzeni z utworami białego i czerwonego spągowca według dokumentacji otworowej (Gospodarczyk i in., 1980), uzupełnione przez S. Oszczepalskiego i H. Kiersnowskiego. Litostratygrafia wg H. Kiersnowskiego, S. Oszczepalskiego i R. Wagnera.

<u>1628,58–1629,78</u>	1,20 m rdzenia – piaskowiec jasnoszary, drobnoziarnisty, widoczne bimodalne uziarnienie, o spoiwie ilasto-dolomitycznym, nieregularnie poziomo warstwowany, z pojedynczymi falistymi smugami ilastymi, ciemnoszarymi
<u>1629,78–1630,00</u>	0,21 m rdzenia – piaskowiec jasnoszary z beżowym odcieniem i nielicznymi czerwonymi plamami, drobnoziarnisty, masywny, o spoiwie węglanowym