

Ryszard HABRYN

SZCZEGÓŁOWY PROFIL LITOLOGICZNO-STRATYGRAFICZNY¹

Głębokość w m

Opis litologiczny

KENOZOIK

CZWARTORZĘD

rumosz granitoidowy

0,0–4,5 m (miąższość 4,5 m)

0,0–4,5

Zwietrzelina i rumosz granitoidowy (wiercono gryzerem)

PALEOZOIK

KARBON

PENSYLVAN

pluton karkonoski

4,5–201,0 m (miąższość 196,5 m; nieprzewiercony)

4,5–8,0

Granitoid beżowy (wiercono gryzerem)

8,0–14,0

Granitoid beżowy, grubokrystaliczny, porfirowaty; z szarymi, szklistymi kryształami kwarcu wielkości do 1 cm oraz jasnobieżowymi i białymi skaleniami, nieco zaróżowionymi, wielkości do kilku centymetrów. Skalenie zwykle zwietrzałe, skaolinizowane. W interwale głęb. 10,3–11,0 m prawie pionowa żyła kwarcowa grubości 0,5 cm. Skała słabo zwięzła, pęka nieregularnie

14,0–28,0

Granitoid beżowy i różowobeżowy, grubokrystaliczny, porfirowaty, z różowym skaleniem i szarym przeźroczystym kwarcem. Wielkość kryształów skaleni do kilku centymetrów. Udział biotyту, zwykle schlorytyzowanego, niewielki. Na głęb. 18,5 m kilkucentymetrowa strefa przeobrażeń wywołanych metasomatozą potasową. Spękania sporadyczne (średnio 1 spękanie na 2 m), pod kątem 60–70°

28,0–28,7

Granitoid różowoczerwony, zmieniony w wyniku procesów metasomatozy potasowej. Skała bardziej zlewna z nieco zatartą strukturą krystaliczną. Widoczne drobne wertykalne żyłki kwarcowo-skaleniowe. Metasomatoza rozwinęła się w sąsiedztwie systemu 3 diagonalnych spękań pod kątem 70°

28,7–35,0

Granitoid szary, grubokrystaliczny, różnokrystaliczny, lokalnie porfirowaty. Przeciętna wielkość kryształów skaleni i kwarcu około 1 cm. Wyraźnie mniej różowych skaleni. Skała zwięzła, rdzeń lity, bez żył i spękań

¹ Głębokość i miąższość podano w metrach. Głębokości wyznaczono na podstawie rdzenia i prób okruchowych.

35,0–40,3	Granitoid różowoszary, miejscami bardziej różowy, grubokrystaliczny, różnokrystaliczny. Barwa skały związana z mniej lub bardziej intensywnie podbarwionymi skaleniami potasowymi. Można zauważyć nieco większy udział biotyту, zwykle schlorytyzowanego. Na głęb. 35,5 m horyzontalna szczelina tektoniczna z kilkumilimetrowej grubości miazgą skalną. Lokalnie strefy sylikacji, zwykle w sąsiedztwie żył kwarcowych np. na głęb. 37,7 m (horyzontalna żyłka grubości 0,5–1,5 cm). Spękania sporadyczne, zbliżone do horyzontalnych
40,3–41,2	Granitoid różowoczerwony, grubokrystaliczny, różnokrystaliczny. Przez całą długość wydzielenia przebiega spękanie wertykalne, nieregularne, o nierównych powierzchniach. Powierzchnia pokryta minerałami ilastymi oraz niezidentyfikowanym minerałem o barwie żółto-rudej. Pęknięcie powstało wtórnie wzdłuż krawędzi żyłki kwarcowej grubości około 0,5 cm z rozwiniętą aureolą feldspatyzacji
41,2–41,7	Granitoid różowoszary, grubokrystaliczny, z dużą ilością wiśniowych plamek
41,7–46,8	Granitoid różowoszary, grubokrystaliczny, partiami nieco przeobrażony, zlewny (sylikacja?). W masie skalnej widoczne pojedyncze różowe i jasnobezowe skalenie wielkości do kilku centymetrów. Spękań brak
46,8–50,7	Granitoid różowoszary i szaroróżowy, grubokrystaliczny, partiami ze schlorytyzowanym biotytem. Interwał pocięty spękaniem wertykalnymi i diagonalnymi (kąt 70°). Powierzchnie spękań nierówne, pokryte niewielką ilością materiału ilastego. W aureolach spękań skalenie objęte słabymi procesami argilityzacji
50,7–50,8	Żyła kwarcowo-skaleniowa, horyzontalna. Szary, przeźroczysty kwarc i różowobrazowe skalenie. W otoczeniu żyły aureola feldspatyzacji
50,8–61,8	Granitoid różowoszary i szaroróżowy, grubokrystaliczny, partiami porfirowaty, lity, zwięzły. Pojedyncze skalenie potasowe pomarańczoworóżowe osiągają rozmiary do 5 cm. Wyraźnie mniejsze są skalenie jasnokremowe. Biotyt lokalnie schlorytyzowany. Użylenia brak. Spękania pojedyncze, zbliżone do wertykalnych
61,8–62,7	Granitoid szaroróżowy, grubokrystaliczny, spękany. Spękania wertykalne widoczne w całej długości wydzielenia. Powierzchnia spękań nierówna, bez rys ślizgowych, z lekko skaolinizowanymi skaleniami. W sąsiedztwie strefa zmian metasomatycznych (metasomatoza potasowa)
62,7–68,9	Granitoid szaroróżowy, grubokrystaliczny, bez spękań i użylenia. Lokalnie skalenie potasowe wykazują nieco uporządkowaną teksturę. Dłuższe osie kryształów ułożone horyzontalnie. W spągu nieco więcej minerałów ciemnych (schlorytyzowany biotyt)
68,9–71,9	Granitoid szary, drobno- do średniokrystaliczny, z wyraźnie większym udziałem kwarcu (sylikacja). Struktura krystaliczna nieco zatarta, zlewna. Kontakt w stropie częściowo zniszczony w wyniku wiercenia. Prawdopodobnie między tymi dwoma typami granitoidów występuje żyła kwarcowo-skaleniowa widoczna na fragmencie rdzenia. Pierwotnie szary granitoid lokalnie zmieniony, zażelaziony. Jasnobrazowe i rude strefy zażelazienia zwykle mają nieregularny przebieg (rozległe plamy) bądź rozwinęły się wzdłuż mikrospękań. Granice tych stref podkreślone obwódką o zdecydowanie mocniejszej rudej barwie. Pojedyncze spękania (kąt 80°) widoczne jedynie w stropie wydzielenia
71,9–74,5	Granitoid różowoszary do szaroróżowego, drobno- do średniokrystaliczny, objęte procesami sylikacji i metasomatozy potasowej. Struktura krystaliczna nieco zatarta, zlewna. Dość liczne spękania otwarte, wertykalne lub pod kątem 70° i mikrospękania pod kątem 45°. Niektóre nieregularne spękania zabliźnione kwarcem. Na głęb. 73,5–74,2 m dwie równoległe, wertykalne żyłki kwarcowo-hematytowe o grubości 0,2–0,4 cm
74,5–80,3	Granitoid szaroróżowy do pomarańczoworóżowego, średniokrystaliczny, objęty procesami sylikacji i metasomatozy potasowej, zlewny. Najbardziej intensywny kolor w interwale 75,0–76,3 m. Spękania pojedyncze pod kątem 70 i 60° oraz mikrospękania pod kątem 45°
80,3–82,4	Granitoid różowoszary, lokalnie z żółtawym odcieniem (kaolinizacja skaleni), średniokrystaliczny, zlewny, nieregularnie spękany. Spękania dość liczne pod kątem 80 i 60°
82,4–84,4	Granitoid różowobeżowy, lokalnie z żółtawym odcieniem, średniokrystaliczny, zlewny, rozcięty na

	całej długości wydzielienia wertykalną nieregularną żyłą kwarcową grubości 1,5 cm, lokalnie nie całkiem zabliznioną. Kwarce żyłowy barwy szarej i szarowiśniowej, barwiony hematyt. Żyłę główną towarzyszą równoległe mikrożyłki i drobne żyłki o podobnym składzie mineralnym. W sąsiedztwie żyły kwarc również o barwie miodowej i zielonkawej. W aureoli żyły krystaliczny czarny minerał (?getyt). Żyłę towarzyszy aureola zmian metasomatycznych wyrażona zmianą zabarwienia na jasno-brązowo-żółtawy
84,4–85,5	Granitoid jasnoróżowobeżowy, średniokrystaliczny, o częściowo zatartej strukturze, zlewny, zargilityzowany. Prawie przez całą długość wydzielienia przebiega nieregularne pęknięcie o kierunku zbliżonym do wertykalnego. Widoczne również mikrospęknięcia o nieregularnym przebiegu
85,5–86,0	Melanż tektoniczny, zargilityzowany, rozsypliwy, w ilasto-piaszczystym materiale skalnym tkwią większe fragmenty skał jw. wielkości do kilku centymetrów
86,0–86,3	Żyła kwarcowa zbudowana z mlecznego kwarcu podbarwionego (hematyt?) na kolor wiśniowy. Żyła wtórnie spękana, skatakłazowana, rozsypliwa
86,3–88,0	Katakłazyt granitoidowy, bardzo silnie przeobrażony, zargilityzowany, pstry (barwy brązowe do seledynowych). Skała miękka, rozsypliwa, pęka nieregularnie
88,0–89,0	Metasomatyt (?amazonit) powstały z przeobrażenia granitoidów, relatywnie miękki, rozsypliwy. W jasnobrązowej masie wyraźnie zaznaczają się zielone kryształy – prawdopodobnie przeobrażonych skaleni wielkości ok. 0,5 cm. (łatwo da się je zarysować gwoździem). Skała pokryta drobnymi nieregularnymi spękaniem podkreślonymi rdzawą barwą tlenków żelaza
89,0–91,0	Metasomatyt powstały z przeobrażenia granitoidów, poddany procesom argilityzacji, barwy jasnobrązowej ze skaleni barwy brązowej, brązowozielonej do zielonkawej, w części spągowej barwa rdzawa (dość intensywna). Skała miękka, łatwo rysuje się gwoździem. Na głęb. 89,9 m skatakłazowana żyła kwarcowa
91,0–96,8	Metasomatyt powstały z przeobrażenia granitoidów, barwy pstre; w beżowym i rudym tle wyróżniają się zielone skalenie. Skała słabo zwięzła, rozsypliwa, prawdopodobnie z mniejszym udziałem kwarcu – też podbarwionego na zielonkawo. Na głęb. 94,5–94,7 m melanż tektoniczny. Na głęb. 94,9 m widoczna strefa ścinania pod kątem 45°
96,8–97,9	Melanż tektoniczny, barwy rdzawej i jasnobrązowej, rozsypliwy, na przeważającej długości wydzielienia sypki z pojedynczymi większymi kawałkami (do kilku centymetrów) zargilityzowanych granitoidów
97,9–98,8	Metasomatyt powstały z przeobrażenia granitoidów, zargilityzowany, barwy pstre; w beżowym tle wyróżniają się zielone skalenie i prawdopodobnie również podbarwiony na zielono kwarc. Skała pokryta siatką drobnych nieregularnych spękań
98,8–99,1	Żyła kwarcu mlecznego, porowata, z druzami, z siatką mikrospękań podkreśloną brunatnymi związkami żelaza. Kąt zapadania żyły to ok. 30°
99,1–101,4	Metasomatyt (zargilityzowany kataklazyt granitoidowy) barwy pstrej z przewagą rdzawej, z widocznymi płaszczyznami ścinania pod kątem 70°, i z wyraźnym kontaktem metasomatyt – brekcja tektoniczna pod kątem ok. 50° (głęb. 100,3 m). Skała „zmięta” tektonicznie, pokryta siatką mikrospękań. Na głęb. 100,5 m zbrekcjowana żyła kwarcowa. Skała słabo zwięzła, rozsypliwa
101,4–102,5	Brekcja tektoniczna, zwietrzała, rozsypliwa. W ilastej masie barwy rdzawej i jasnobrązowej tkwią lekko zaokrąglone fragmenty żyły kwarcowej wielkości do 5 cm
102,5–106,6	Granitoid bardzo silnie zwietrzały, zargilityzowany, rozsypliwy, o zatartej strukturze. Skała barwy jasnobrązowej, miękka, łatwo kruszy się w rękach. Rdzeń w caliznach długości do 50 cm (40%) i w drobnych okrucach (60%)
106,6–112,0	Granitoid średniokrystaliczny, zmetasomatyzowany, barwy pstre z przewagą pomarańczowej oraz zielonej wywołanej procesami chlorytyzacji. Wygląd granitoidu przypomina mozaikę ziaren barwy zielonej, pomarańczowej, jasnoszarej, zielonej i ciemnozielonej prawie czarnej. Obocznie zaznacza

- się brak przeobrażeń metasomatycznych i wtedy granitoid zawiera różowopomarańczowe skalenie. Przejścia między strefami o zmiennym zabarwieniu skalenia płynne. Lokalnie 107,6–107,9 m widoczne ciemnozielone, szkliste, masywne ?chloryty (zmienione skalenie?). W sąsiedztwie tej strefy obserwuje się zanik biotyту. Na głęb. 108,5–109,5 m widoczne żyłki kwarcowe, o nieregularnym przebiegu i kierunku zbliżonym do wertykalnego. W samym spągu prawie wertykalna żyła szarego kwarcu podbarwionego na wiśniowo tlenkami i wodorotlenkami żelaza. Skała zwięzła, lita, z pojedynczymi spękaniami
- 112,0–119,9 Granitoid średniokrystaliczny, barwy szaropomarańczoworóżowej, z nieregularnymi żyłkami kwarcowymi z chlorytem. Skalenie mają barwę zwykle pomarańczoworóżową, rzadziej zielonkawą. Spękania pojedyncze pod kątem 50–60°. Widoczne są strefy sylifikacji, np. na głęb. 115,3–115,8 m rozwinięta pomiędzy dwoma prawie równoległymi spękaniami pod kątem 75°, zabliźnionymi kwarcem szarym z brunatnym zabarwieniem pochodzącym od tlenków i wodorotlenków żelaza, miąższość strefy 8 cm. Od głęb. 115,0 m dość intensywne użylenie kwarcowe i kwarcowo-chlorytowe. Są to nieregularne żyłki, grubości do 1 cm, o kierunku zbliżonym do wertykalnego. Być może, w części spągowej towarzyszy im epidotyzacja
- 119,9–121,7 Granitoid średniokrystaliczny, w stropie intensywnie pomarańczoworóżowy od metasomatozy potasowej, niżej bardziej szary, lokalnie w brunatne plamki. Spękania pojedyncze pod kątem ok. 70 i 45°
- 121,7–123,1 Granitoid średniokrystaliczny, szarobeżowy, z beżowymi i zielonkawymi skaleniami. Zaznacza się system spękań pod kątem około 70°, o nierównych powierzchniach
- 123,1–126,4 Granitoid średniokrystaliczny, szaropomarańczoworóżowy, twardy, lity. Spękania pojedyncze
- 126,4–135,9 Granitoid średniokrystaliczny, szaroróżowobeżowy, twardy, lity. W stosunku do skał wyżej występujących z większym udziałem biotyту. W składzie mineralnym wyróżniają się jasnobrązowe i różowe skalenie, partiami beżowe lub zielonoszare, szary kwarc i schlorityzowany biotyt. Spękania w stropie pojedyncze (1–2 spękania przypadające na metr bieżący rdzenia) pod kątem ok. 75° oraz mikrospękania o kierunku zbliżonym do wertykalnego. Od głęb. 128,2 m spękania głównie pod kątami 45 i 60°, na odcinku 133,1–133,7 m dość liczne. Użylenia brak. Na odcinku 127,4–127,8 m wiśniowe plamki wielkości do 0,8 cm. Na głęb. 133,1 m szarobrązowa strefa metasomatyczna szerokości 8–10 cm nachylona pod kątem 30°, podkreślona zmianą krystalicznej struktury granitoidu na mikrokrystaliczną do afanitowej
- 135,9–137,5 Granitoid średniokrystaliczny, twardy, lity, zlewny, barwy szarozielonkawo-różowej. Na powierzchni spękania pod kątem 70° widoczny chloryt
- 137,5–146,5 Granitoid średniokrystaliczny, pomarańczowoczerwony, z zielonkawymi skaleniami (?albit, ?plagioklasy) i pomarańczowoczerwonymi (ortoklaz, mikroklin) oraz czarnym biotytem i ciemnozielonym chlorytem (zchlorytizowanym biotytem). Do głęb. 140 m bez spękań, z drobnymi, pojedynczymi żyłkami kwarcowymi o kierunku zbliżonym do wertykalnego. Od głęb. 140 m zaznacza się system spękań pod kątem 70° wertykalnych, lokalnie otwartych. Na odcinku 142,2–143,0 m w wiśniowe plamki (zabarwione ?skalenie). Na odcinku 143,1–143,7 m skała silniej spękana, spękaniami towarzyszy argilityzacja. W sąsiedztwie tej strefy skała bardziej szara, zlewna. Poniżej do spągu wydzielenia ponownie bardziej czerwona
- 146,5–146,9 Kataklazyt granitoidowy silnie zargilityzowany, barwy jasnobrązowo-rdzawej, zabarwiony związkami żelaza, rozwinięty w sąsiedztwie uskoku z płaszczyzną ścinania pod kątem około 80° i przyuskokowymi mikrospękaniami. Rdzeń w okruchach
- 146,9–147,7 Granitoid średniokrystaliczny, pomarańczowoczerwony. W stropie do głębokości 147,2 m żyła grubości 0,3–0,8 cm
- 147,7–149,0 Granitoid średniokrystaliczny, szary i szaroróżowy, zlewny. Sporadycznie widoczne duże (3–4 cm) jasnoróżowe skalenie. Lokalnie w wiśniowe plamki od przeobrażonych skalenia. Spękania pojedyncze pod kątem 60°
- 149,0–150,0 Granitoid średniokrystaliczny, pomarańczowoczerwony od intensywnych procesów metasomatozy potasowej, nieco silniej spękany. Spękania głównie pod kątem 70°

150,0–167,7	Granitoid średnio do grubokrystalicznego, różowoszary do szarego, bez użylenia. Na głęb. 156,3–156,4 m strefa tektoniczna z druzgotem skalnym. W całym interwale spękania pojedyncze. W stropie pod kątem ok. 45°, niżej pod kątem 60–75°, sporadycznie wertykalne i mikrospeknięcia pod kątami jw. nie powodujące oddzielności. W części spągowej miejscami widoczne wiśniowe plamki od przeobrażonych skałeni
167,7–175,0	Granitoid średnio do grubokrystalicznego, barwy różowoszarej do szarej. W stropie spękania pojedyncze, w części centralnej dość liczne pod kątem 70° i wertykalne, w spągu pojedyncze. Powierzchnie spękań pokryte szarozielonkawym materiałem frakcji ilasto-piaszczystej. Lokalnie widoczne mikrospeknięcia nie powodujące oddzielności. Na głęb. 169,5 m – 0,4 cm nieregularna, horyzontalna, żyłka kwarcowo-skałeniowa z pojedynczymi kryształami pirytu do 2 mm
175,0–178,4	Granitoid średnio do grubokrystalicznego, barwy różowoszarej, spękany pod kątem 70° i wertykalnie. Powierzchnie spękań „suche” bądź pokryte chlorytem i produktami argilityzacji granitoidów. Na głęb. 176,2 – 6 cm (żyła) strefa pegmatytowa o przebiegu prawie horyzontalnym, lekko zafalowanym, zbudowana z kwarcu i skałeni i prawdopodobnie drobnymi pojedynczymi słupkami turmalinu. W części spągowej wydzielenia widoczne rdzawe obwódki korozyjne wokół biotyty
178,4–187,8	Granitoid średnio do grubokrystalicznego, barwy różowoszarej do szaroróżowej. Barwa skały zależy od intensywności zabarwienia skałeni potasowych. Sporadycznie widoczne większe kryształy skałeni do 3 cm. Miejscami krystaliczna struktura granitoidu jest nieco zatarta i skała staje się bardziej zlewna. Spękania pojedyncze pod kątem 60°. Na głęb. 180,3 m (3 cm), 181,3 m (5 cm) i 185,4 m (3 cm) (żyły) strefy pegmatytowe – analogiczne jak z głęb. 176,2 m. W strefach tych wyróżniają się jasnoróżowe skałenie i przezroczysty kwarc niekiedy pokryty czarnym, miękkim nalotem. Pegmatyt z głęb. 181,3 m zawiera prawdopodobnie turmalin. W części spągowej, na odcinku 3 m pionowe żyłki kwarcowo-chlorytowe grubości 2–3 mm, lokalnie niezabliźnione
187,8–188,3	Żyła aplitowa (8 cm) rozcinająca granitoid jw. pod kątem 80°. Mikrokrystaliczny aplit jest jednorodny barwy jasnoróżowobrazowej. Granice żyły wyraźne, ale nieostre – metasomatyczne. Skałę (aplit i granitoid) przecinają późniejsze spękania pod kątem 60 i 80° (skośne do przebiegu żyły aplitowej). Wokół żyły kilkucentymetrowa aureola przeobrażeń metasomatycznych
188,3–188,8	Granitoid średniokrystaliczny, szaroróżowy z wiśniowymi plamami, lity
188,8–190,0	Granitoid średniokrystaliczny, szaroróżowy i różowoczerwony rozcięty wertykalną żyłą kwarcową z chlorytem, nie całkiem zabliźnioną. Szerokość tej strefy ok. 6 cm. Żyła jest porowata, powierzchnie niezabliźnione pokryte kryształami kwarcu (druzy). Żyłę głównej towarzyszą równoległe, drobne żyłki kwarcowo-hematytowe
190,0–191,1	Granitoid średnio do grubokrystalicznego, barwy różowoczerwonej rozcięty drobnymi, wertykalnymi, nieregularnymi żyłkami kwarcowo-chlorytowymi i kwarcowo-hematytowymi
191,1–192,7	Granitoid średnio do grubokrystalicznego, barwy pstre. Różowo-jasnobrązowe skałenie, szary kwarc, zielonkawe przeobrażone skałenie, ciemnozielony chloryt. Skałę rozcinają zbliżone do wertykalnych drobne spękania i mikrospeknięcia na powierzchniach których widoczny chloryt, serycyt
192,7–194,5	Granitoid średnio- do grubokrystalicznego, barwy różowoczerwonej, pocięty zespołem nieregularnych żyłek o kierunku generalnie zbliżonym do wertykalnego. Żyłki barwy brunatnej kwarcowo-hematytowe, lokalnie również gipsowe. Lokalnie w masie skalnej przeobrażone skałenie. Na spękania pod kątem 70° chloryt, gips, minerały ilaste. W części spągowej skała w wiśniowe plamy, a żyłki bez domieszki hematytu
194,5–201,0	Granitoid średniokrystaliczny szary. Skała lita, z pojedynczymi spękaniem pod kątem 70°. Na głęb. 200,8 m strefa pegmatytowa z różowymi skałeniami potasowymi, szarym przezroczystym kwarcem i prawdopodobnie przezroczystym kalcytem lub gipsem (łatwo rysuje się gwoździem) oraz śladową mineralizacją pirytową. Strefa pegmatytowa ma miąższość ok. 5 cm i jest nachylona pod kątem 10°