

Krzysztof LESZCZYŃSKI

PROFIL STRATYGRAFICZNY

KENOZOIK *CENOZOIC*

CZWARTORZĘD *QUATERNARY*

0,0–31,0 (31,0)¹

NEOGEN *NEOGENE*

MIOCEN *MIOCENE*

31,0–90,5 (59,5)

PALEOGEN *PALEOGENE*

90,5–181,0 (90,5)

OLIGOCEN *OLIGOCENE*

90,5–105,0 (14,5)

PALEOCEN *PALEOCENE*

DAN *DANIAN*

105,0–181,0 (76,0)

MEZOZOIK *MESOZOIC*

KREDA *CRETACEOUS*

181,0–1140,0 (959,0)

KREDA GÓRNA *UPPER CRETACEOUS*

181,0–1038,0 (857,0)

MASTRYCHT *MAASTRICHTIAN*

181,0–?346,0 (165,0)

KAMPAN *CAMPANIAN*

?346,0–?604,0 (258,0)

¹ Głębokość i miąższość podano w metrach

SANTON *SANTONIAN*

?604,0 – ?726,0 (122,0)

KONIAK *CONIACIAN*KONIAK GÓRNY–ŚRODKOWY *UPPER–MIDDLE CONIACIAN*

?726,0–?785,0 (59,0)

KONIAK DOLNY–TURON *LOWER CONIACIAN–TURONIAN*

?785,0–?953,0 (168,0)

CENOMAN *CENOMANIAN*

?953,0–1038,0 (85,0)

KREDA DOLNA *LOWER CRETACEOUS*

1038,0–1140,0 (102,0)

ALB *ALBIAN*

1038,0–1092,0 (54,0)

ALB GÓRNY *UPPER ALBIAN*

1038,0–1040,0 (2,0)

Warstwa fosforytonośna *Phosphorite bed* 1038,0–1040,0 (2,0)ALB ŚRODKOWY–?BARREM *MIDDLE ALBIAN–?BARREMIAN***Formacja mogileńska** **Mogilno Formation** **1040,0–1117,5 (77,5)**

?ALB ŚRODKOWY–ALB DOLNY ?MIDDLE ALBIAN–LOWER ALBIAN

1040,0–1092,0 (52,0)

Ogniwo kruszwickie *Kruszwica Member* 1040,0–1092,0 (52,0)

?APT ?APTIAN

1092,0–1097,0 (5,0)

Ogniwo goplańskie *Gopło Member* 1092,0–1097,0 (5,0)

?BARREM ?BARREMIAN

1097,0–1117,5 (20,5)

Ogniwo pagórczańskie *Pagórki Member* 1097,0–1117,5 (20,5)HOTERYW *HAUTERIVIAN*

1117,5–1135,0 (17,5)

HOTERYW GÓRNY *UPPER HAUTERIVIAN*

1117,5–1129,0 (11,5)

pars **Formacja włocławska** **Włocławek Formation** **1117,5–1129,0 (11,5)**Ogniwo żychlińskie *Żychlin Member* 1117,5–1129,0 (11,5)HOTERYW DOLNY *LOWER HAUTERIVIAN**pars* **Formacja włocławska** **Włocławek Formation** **1129,0–1135,0 (6,0)**Ogniwo gniewkowskie *Gniewkowo Member* 1129,0–1135,0 (6,0)

WALANŻYN *VALANGINIAN*WALANŻYN GÓRNY *UPPER VALANGINIAN*

?1135,0–1140,0 (5,0)

pars **Formacja włocławska** *Włocławek Formation* **?1135,0–1140,0 (5,0)**Ogniwo wierzchosławickie *Wierzchosławice Member* ?1135,0–1140,0 (5,0)**JURA** *JURASSIC*

1140,0–1715,0 (575,0)

JURA GÓRNA *UPPER JURASSIC*

1140,0–1519,5 (379,5)

TYTON *TITHONIAN*

1140,0–1192,0 (52,0)

Formacja keyńska *Kcynia Formation* **1140,0–1170,0 (30,0)***pars* **Formacja pałucka** *Pałuki Formation* **1170,0–1192,0 (22,0)**KIMERYD *KIMMERIDGIAN*

1192,0–1400,5 (208,5)

KIMERYD GÓRNY *UPPER KIMMERIDGIAN*

1192,0–1302,5 (110,5)

pars **Formacja pałucka** *Pałuki Formation* **1192,0–1302,5 (110,5)**KIMERYD DOLNY *LOWER KIMMERIDGIAN*

1302,5–1400,5 (98,0)

pars **Formacja pałucka** *Pałuki Formation* **1302,0–1400,5 (98,0)**OKSFORD *OXFORDIAN*

1400,5–1519,5 (119,0)

OKSFORD GÓRNY I ŚRODKOWY *UPPER AND MIDDLE OXFORDIAN*

1400,5–1514,0 (113,5)

pars **Formacja pałucka** *Pałuki Formation* **1400,5–1430,0 (29,5)***pars* **Formacja Łyny** *Łyna Formation* **1430,0–1514,0 (84,0)**OKSFORD DOLNY *LOWER OXFORDIAN*

1514,0–1519,5 (5,5)

pars **Formacja Łyny** *Łyna Formation* **1514,0–1519,5 (5,5)**JURA ŚRODKOWA *MIDDLE JURASSIC*

1519,5–1570,0 (50,5)

KELOWEJ *CALLOVIAN*

1519,5–1521,5 (2,0)

KELOWEJ GÓRNY I ŚRODKOWY *UPPER–MIDDLE CALLOVIAN*

1519,5–1521,0 (1,5)

KELOWEJ DOLNY *LOWER CALLOVIAN*
1521,0–1521,5 (0,5)

BATON *BATHONIAN*
1521,5–1555,5 (34,0)

BATON GÓRNY *UPPER BATHONIAN*
1521,5–1536,0 (14,5)

BATON ŚRODKOWY *MIDDLE BATHONIAN*
1536,0–1550,5 (14,5)

BATON DOLNY *LOWER BATHONIAN*
1550,5–1555,5 (5,0)

BAJOS *BAJOCIAN*

BAJOS GÓRNY *UPPER BAJOCIAN*
1555,5–1570,0 (14,5)

JURA DOLNA *LOWER JURASSIC*
1570,0–1715,0 (145,0)

TOARK *TOARCIAN*
1570,0–1607,5 (37,5)

TOARK GÓRNY *UPPER TOARCIAN*
1570,0–1587,0 (17,0)

Formacja borucka *Borucice Formation* **1570,0–1587,0 (17,0)**

TOARK DOLNY *LOWER TOARCIAN*
1587,0–1607,5 (20,5)

Formacja ciechocińska *Ciechocinek Formation* **1587,0–1607,5 (20,5)**

PLIENSBACH+?SYNEMUR GÓRNY *PLIENSBACHIAN+(?)UPPER SINEMURIAN*
1607,5–1715,0 (107,5)

Formacja olsztyńska *Olsztyn Formation* **1607,5–1715,0 (107,5)**

TRIAS *TRIASSIC*
1715,0–2441,0 (726,0)

TRIAS GÓRNY I ŚRODKOWY *UPPER AND MIDDLE TRIASSIC*
1715,0–1920,0 (195,0)

Kajper *Keuper*
1715,0–1849,0

RETYK *RHAETIAN*
1715,0–1738,5

Kajper górny *Upper Keuper*

1715,0–1738,5 (23,5)

Warstwy z *Trileites* *Trileites Beds* 1715,0–1738,5 (23,5)NORYK+ LADYN *NORIAN + LADINIAN*

1738,5–1849,0 (110,5)

Kajper środkowy + kajper dolny *Middle Kuper + Lower Keuper*

1738,5–1849,0 (110,5)

?LADYN–ANIZYK ?*LADINIAN–ANISIAN***Wapień muszlowy *Muschelkalk***

1849,0–1920,0 (71,0)

Wapień muszlowy górny i środkowy *Upper and Middle Muschelkalk*

1849,0–?1880,0 (31,0)

Wapień muszlowy dolny *Lower Muschelkalk*

?1880,0– 1920,0 (40,0)

TRIAS DOLNY *LOWER TRIASSIC*OLENEK–IND *OLENEKIAN–INDUAN*

?1920,0–2441,0 (521,0)

Pstry piaskowiec *Buntsandstein*

1920,0–2441,0 (521,0)

Pstry piaskowiec górny *Upper Buntsandstein*

1920,0–1972,7 (52,5)

Formacja elbląska *Elbląg Formation* 1920,0–1972,5 (52,5)**Pstry piaskowiec środkowy *Middle Buntsandstein***

1972,5–2141,5 (169,0)

Formacja malborska *Malbork Formation* 1972,5–2050,0 (77,5)**Formacja lidzbarska *Lidzbark Formation* 2050,0–2141,5 (91,5)****Pstry piaskowiec dolny *Lower Buntsandstein***

2141,5–2441,0 (299,5)

Formacja bałtycka *Baltic Formation* 2141,5–2441,0 (299,5)

PALEOZOIK *PALEOZOIC***PERM *PERMIAN*****PERM GÓRNY *UPPER PERMIAN*****CECHSZTYN *ZECHSTEIN***

2441,0–3029,0 (588,0)

Cechsztyń PZ4 *Zechstein PZ4* 2452,5–2457,5 (5,0)**Stropowa seria terygeniczna (PZt) *Top Terrigenous Series (PZt)* 2441,0–2452,5 (11,5)****Cechsztyń PZ4a *Zechstein PZ4a* 2452,5–2457,5 (5,0)**Anhydryt graniczny (A4r) *Top Anhydrite (A4r)* 2452,5–2454,0 (1,5)Najmłodsza sól kamienna (Na4a) *Youngest Halite (Na4a)* 2454,0–2456,0 (2,0)Czerwony ił solny (T4a) *Red Pelite (T4a)* 2456,0–2457,5 (1,5)**Cechsztyń PZ3 *Zechstein PZ3* 2457,5–2576,0 (118,5)**Młodsza sól kamienna (Na3) *Younger Halite (Na3)* 2457,5–2546,0 (88,5)Anhydryt główny (A3) *Main Anhydrite (A3)* 2546,0–2573,0 (27,0)Dolomit płytowy (Ca3) *Platy Dolomite (Ca3)* 2573,0–2575,0 (2,0)Szary ił solny (T3) *Grey Pelite (T3)* 2575,0–2576,0 (1,0)**Cechsztyń PZ2 *Zechstein PZ2* 2576,0–2787,9 (211,9)**Anhydryt kryjący (A2r) *Screening Anhydrite (A2r)* 2576,0–2578,5 (3,5)Starsza sól kamienna (Na2) *Older Halite (Na2)* 2578,5–2760,8 (182,3)Anhydryt podstawowy (A2) *Basal Anhydrite (A2)* 2760,8–2769,9 (9,1)Dolomit główny (Ca2) *Main Dolomite (Ca2)* 2769,9–2787,9 (18,0)**Cechsztyń PZ1 *Zechstein PZ1* 2787,9–3029,0 (241,1)**Anhydryt górny (A1g) *Upper Anhydrite (A1g)* 2787,9–2879,0 (91,1)Najstarsza sól kamienna (Na1) *Oldest Halite (Na1)* 2879,0–2960,0 (81,0)Anhydryt dolny (A1d) *Lower Anhydrite (A1d)* 2960,0–3019,0 (59,0)Wapień cechsztyński (Ca1) *Zechstein Limestone (Ca1)* 3019,0–3028,0 (9,0)Łupek miedzionośny (T1) *Copper Shale (T1)* 3028,0–3028,5 (0,5)Zlepieniec podstawowy (Zp1) *Basal Conglomerate (Zp1)* 3028,5–3029,0 (0,5)

SYLUR *SILURIAN*

LUDLOW *LUDLOW*

3029,0–3070,5 (41,5)

LUDFORD *LUDFORDIAN*

Formacja z Kociewia *Kociewie Formation* **3029,0–3070,5 (41,5)**