

Anna FELDMAN-OLSZEWSKA

PROFIL STRATYGRAFICZNY

PROFIL STRATYGRAFICZNY OTWORU WIERTNICZEGO BRZEŚĆ KUJAWSKI IG 1

Czwartorzęd *Quaternary*

0,0–25,0 (25,0)¹

NEOGEN *NEOGENE*

MIOCEN *MIOCENE*

25,0–76,0 (51,0)

Formacja adamowska (?) *Adamów Formation (?)* 25,0–76,0 (51,0)

JURA *JURASSIC*

76,0–1993,5 (1917,5)

JURA GÓRNA *UPPER JURASSIC*

76,0–398,5 (322,5)

OKSFORD *OXFORDIAN*

76,0–398,5 (322,5)

Grupa wapienna A *Limestone Group A*

76,0–398,5 (322,5)

Formacja wapienno-marglista (II) *Calcareous-Marly Formation (II)* 76,0–189,0 (113,0)

Formacja wapieni gąbkowych (I) *Spongy Limestone Formation (I)* 189,0–398,5 (209,5)

JURA ŚRODKOWA *MIDDLE JURASSIC*

398,5–?1137,5 (739,0)

KELOWEJ *CALLOVIAN*

398,5–407,0 (8,5)

¹ Głębokość i miąższość podano w metrach

	B A T O N	B A T H O N I A N	
			407,0–638,0 (231,0)
	BATON GÓRNY	UPPER BATHONIAN	
			407,0–422,0 (15,0)
	BATON ŚRODKOWY	MIDDLE BATHONIAN	
			422,0–530,0 (108,0)
	BATON DOLNY	LOWER BATHONIAN	
			530,0–638,0 (108,0)
	B A J O S	B A J O C I A N	
			638,0–?999,0 (361,0)
	BAJOS GÓRNY	UPPER BAJOCIAN	
			638,0–947,0 (309,0)
	BAJOS DOLNY	LOWER BAJOCIAN	
			947,0–?999,0 (52,0)
	A A L E N	A A L E N I A N	
			?999,0–?1137,5 (138,5)
	AALEN GÓRNY	UPPER AALENIAN	
			?999,0–1047,5 (48,5)
	AALEN DOLNY	LOWER AALENIAN	
			1047,5–?1137,5 (90,0)
	JURA DOLNA	LOWER JURASSIC	
			?1137,5–1993,5 (856,0)
	T O A R K	T O A R C I A N	
			?1137,5–1261,0 (123,5)
	TOARK GÓRNY	UPPER TOARCIAN	
			?1137,5–1192,0 (54,5)
Formacja borucicka	<i>Borucice Formation</i>		?1137,5–1192,0 (54,5)
	TOARK DOLNY	LOWER TOARCIAN	
			1192,0–1261,0 (69,0)
Formacja ciechocińska	<i>Ciechocinek Formation</i>		1192,0–1261,0 (69,0)
	P L I E N S B A C H	P L I E N S B A C H I A N	
			1261,0–1501,0 (240,0)
Formacja drzewicka	<i>Drzewica Formation</i>		1261,0–1404,0 (143,0)
Formacja gielniowska	<i>Gielniów Formation</i>		1404,0–1501,0 (97,0)

SYNEMUR *SINEMURIAN*

1501,0–1785,5 (284,5)

Formacja ostrowiecka *Ostrowiec Formation* **1501,0–1785,5 (284,5)**HETANG *HETTANGIAN*

1785,5–1993,5 (208,0)

Formacja skłobska *Skłoby Formation* **1785,5–1859,5 (74,0)****Formacja zagajska** *Zagaje Formation* **1859,5–1993,5 (134,0)****TRIAS** *TRIASSIC*

1993,5–4251,0 (2257,5)

TRIAS GÓRNY *UPPER TRIASSIC*

1993,5–2290,0 (296,5)

RETYK *RHAETIAN*

1993,5–2061,5 (68,0)

NORYK *NORIAN*

2061,5–2117,5 (56,0)

pars **Kajper** *Keuper***Kajper górny** *Upper Keuper*

2117,5–2290,0 (172,5)

Warstwy gipsowe dolne *Lower Gypsum Beds* 2117,5–2290,0 (172,5)TRIAS ŚRODKOWY *MIDDLE TRIASSIC*

2290,0–2605,0 (315,0)

pars **Kajper** *Keuper***Kajper dolny** *Lower Keuper*

2290,0–2427,5 (137,5)

Warstwy sulechowskie *Sulechów Beds* 2290,0–2427,5 (137,5)**Wapień muszlowy** *Muschelkalk*

2427,5–2605,0 (177,5)

Wapień muszlowy górny *Upper Muschelkalk*

2427,5–2455,0 (27,5)

Wapień muszlowy środkowy *Middle Muschelkalk*

2455,0–2487,5 (32,5)

Wapień muszlowy dolny *Lower Muschelkalk*

2487,5–2605,0 (117,5)

TRIAS DOLNY *LOWER TRIASSIC*

2605,0–4251,0 (1646,0)

Pstry piaskowiec *Buntsandstein*

2605,0–4251,0 (1646,0)

Pstry piaskowiec górny (ret) *Upper Buntsandstein (Roetian Formation)*

2605,0–2778,5 (173,5)

Formacja barwicka *Barwice Formation* **2605,0–2778,5 (173,5)**

Ogniwo łowców z Czaplinka Czaplinek Claystone Member 2741,5–2768,5 (27,0)

Pstry piaskowiec środkowy *Middle Buntsandstein*

2778,5–3864,0 (1085,5)

„Formacja ilasta” *„Clayey Formation”* **2778,5–3443,0 (664,5)**

Ogniwo świdwińskie Świdwin Member 2778,5–2902,0 (123,5)

Formacja pomorska *Pomerania Formation* **3443,0–3864,0 (421,0)**

Ogniwo trzebiatowskie Trzebiatów Member 3443,0–3608,0 (165,0)

Ogniwo piaskowca drawskiego Drawsko Sandstone Member 3836,0–3864,0 (28,0)

Pstry piaskowiec dolny *Lower Buntsandstein*

3864,0–4251,0 (387,0)

Formacja bałtycka *Baltic Formation* **3864,0–4251,0 (387,0)****PERM** *PERMIAN*

4251,0–4573,0 (326,0)

Cechsztyń *Zechstein*

4251,0–4573,0 (322,0)

Cechsztyń 4 (PZ4) *Zechstein 4 (PZ4)*

4251,0–4573,0 (322,0)

Formacja rewalska *Rewal Formation* **4251,0–4296,0 (45,0)****Cechsztyń 4d (PZ4d)** *Zechstein 4d (PZ4d)* **4296,0–4318,0 (22,0)***pars* **Formacja Pilawy** *Pilawa Formation* **4296,0–4318,0 (22,0)**

Ogniwo Wącza Wąc Member 4296,0–4310,0 (14,0)

Ogniwo Jastrowia Jastrowie Member 4310,0–4318,0 (8,0)

- Cechsztyń 4c (PZ4c) Zechstein 4c (PZ4c) 4318,0–4375,0 (57,0)**
- pars* **Formacja Piławy *Piława Formation* 4318,0–4375,0 (57,0)**
- Ogniwo Piły *Piła Member* 4318,0–4350,0 (32,0)
- Ogniwo Złotowa *Złotów Member* 4350,0–4375,0 (25,0)
- Cechsztyń 4b (PZ4b) Zechstein 4b (PZ4b) 4375,0–4430,0 (55,0)**
- Formacja Iny *Ina Formation* 4375,0–4382,0 (7,0)**
- pars* **Formacja Korytnicy *Korytnica Formation* 4382,0–4430,0 (48,0)**
- Ogniwo Mirosławca *Mirosławiec Member* 4382,0–4430,0 (48,0)
- Cechsztyń 4a (PZ4a) Zechstein 4a (PZ4a) 4430,0–4573,0 (143,0)**
- pars* **Formacja Korytnicy *Korytnica Formation* 4430,0–4460,0 (30,0)**
- Ogniwo Kluczewa *Kluczów Member* 4430,0–4460,0 (30,0)
- Formacja Parsęty *Parsęta Formation* 4460,0–4539,0 (79,0)**
- Formacja Gwdy *Gwda Formation* 4539,0–4573,0 (34,0)**
- Ogniwo Drawna *Drawno Member* 4539,0–4573,0 (34,0)

**PROFIL STRATYGRAFICZNY OTWORU WIERTNICZEGO
BRZEŚĆ KUJAWSKI IG 2****Czwartorzęd *Quaternary***

0,0–19,5 (19,5)

NEOGEN *NEOGENE*

19,5–86,0 (66,5)

PLIOCEN–MIOCEN *PLIOCENE–MIOCENE*

19,5–22,5 (3,0)

Formacja poznańska *Poznań Formation* 19,5–22,5 (3,0)**MIOCEN *MIOCENE***

22,5–86,0 (63,5)

Formacja adamowska *Adamów Formation* 22,5–65,0 (42,5)**Formacja krajeńska *Krajenka Formation* 65,0–86,0 (21,0)****PALEOGEN *PALEOGENE*****OLIGOCEN *OLIGOCENE***

86,0–101,0 (15,0)

Formacja mosińska górna *Upper Mosina Formation* 86,0–101,0 (15,0)**JURA *JURASSIC***

101,0–1850,0 (1749,0)

JURA GÓRNA *UPPER JURASSIC***OKSFORD *OXFORDIAN***

101,0–460,0 (359,0)

Grupa wapienna A *Limestone Group A*

101,0–460,0 (359,0)

JURA ŚRODKOWA *MIDDLE JURASSIC*

460,0–?1206,0 (746,0)

KELOWEJ *CALLOVIAN*

460,0–464,5 (4,5)

BATON *BATHONIAN*

464,5–710,0 (245,5)

BATON GÓRNY *UPPER BATHONIAN*

464,5–483,0 (18,5)

BATON ŚRODKOWY *MIDDLE BATHONIAN*
483,0–602,0 (119,0)

BATON DOLNY *LOWER BATHONIAN*
602,0–710,0 (108,0)

BAJOS *BAJOCIAN*
710,0–1066,0 (356,0)

BAJOS GÓRNY *UPPER BAJOCIAN*
710,0–1037,0 (327,0)

BAJOS DOLNY *LOWER BAJOCIAN*
1037,0–?1066,0 (29,0)

AALEN *AALENIAN*
?1066,0–?1206,0 (140,0)

AALEN GÓRNY *UPPER AALENIAN*
?1066,0–1127,5 (61,5)

AALEN DOLNY *LOWER AALENIAN*
1127,5–?1206,0 (78,5)

JURA DOLNA *LOWER JURASSIC*
?1206,0–1850,0 (644,0)

TOARK *TOARCIAN*
?1206,0–1512,5 (306,5)

TOARK GÓRNY *UPPER TOARCIAN*
?1206,0–1418,0 (212,0)

Formacja borucicka *Borucice Formation* ?1206,0–1418,0 (212,0)

TOARK DOLNY *LOWER TOARCIAN*
1418,0–1512,5 (94,5)

Formacja ciechocińska *Ciechocinek Formation* 1418,0–1512,5 (94,5)

PLIENSBACH *PLIENSBACHIAN*
1512,5–1821,5 (309,0)

Formacja drzewicka *Drzewica Formation* 1512,5–1702,0 (189,5)

Formacja gielniowska *Gielniów Formation* 1702,0–1821,5 (119,5)

SYNEMUR *SINEMURIAN*
1821,5–1850,0 (28,5)

Formacja ostrowiecka *Ostrowiec Formation* 1821,5–1850,0 (28,5)

**PROFIL STRATYGRAFICZNY OTWORU WIERTNICZEGO
BRZEŚĆ KUJAWSKI IG 3**

Czwartorzęd *Quaternary*

0,0–26,0 (26,0)

NEOGEN *NEOGENE*

26,0–97,0 (71,0)

PLIOCEN–MIOCEN *PLIOCENE–MIOCENE*

26,0–47,5 (21,5)

Formacja poznańska *Poznań Formation* 26,0–47,5 (21,5)

MIOCEN *MIOCENE*

47,5–97,0 (49,5)

Formacja adamowska *Adamów Formation* 47,5–61,0 (13,5)

Formacja krajeńska *Krajenka Formation* 61,0–97,0 (36,0)

JURA *JURASSIC*

97,0–2204,0 (2107,0)

JURA GÓRNA *UPPER JURASSIC*

97,0–646,0 (549,0)

KIMERYD *KIMMERIDGIAN*

97,0–203,0 (106,0)

KIMERYD DOLNY *LOWER KIMMERIDGIAN*

97,0–203,0 (106,0)

**Formacja wapienno-marglisto-muszlówcowa (V) *Calcareous-Marly-Coquina Formation (V)*
97,0–203,0 (106,0)**

OKSFORD *OXFORDIAN*

Grupa wapienna A *Limestone Group A*

203,0–646,0 (443,0)

JURA ŚRODKOWA *MIDDLE JURASSIC*

646,0–?1296,0 (650,0)

KELOWEJ *CALLOVIAN*

646,0–652,0 (6,0)

BATON *BATHONIAN*

652,0–875,5 (223,5)

	BATON GÓRNY	<i>UPPER BATHONIAN</i>	652,0–?665,0 (13,0)
	BATON ŚRODKOWY	<i>MIDDLE BATHONIAN</i>	?665,0–785,5 (120,5)
	BATON DOLNY	<i>LOWER BATHONIAN</i>	785,5–875,5 (90,0)
	BAJOS	<i>BAJOCIAN</i>	875,5–?1170,0 (294,5)
	BAJOS GÓRNY	<i>UPPER BAJOCIAN</i>	875,5–1132,0 (256,5)
	BAJOS DOLNY	<i>LOWER BAJOCIAN</i>	1132,0–?1170,0 (38,0)
	AALEN	<i>AALENIAN</i>	?1170,0–1296,0 (126,0)
	AALEN GÓRNY	<i>UPPER AALENIAN</i>	?1170,0–1220,0 (50,0)
	AALEN DOLNY	<i>LOWER AALENIAN</i>	1220,0–?1296,0 (76,0)
	JURA DOLNA	<i>LOWER JURASSIC</i>	?1296,0–2204,0 (908,0)
	TOARK	<i>TOARCIAN</i>	?1296,0–1627,0 (331,0)
	TOARK GÓRNY	<i>UPPER TOARCIAN</i>	?1296,0–1533,5 (237,5)
	Formacja borucicka	<i>Borucice Formation</i>	1296,0–1533,5 (237,5)
		TOARK DOLNY	<i>LOWER TOARCIAN</i>
			1533,5–1627,0 (93,5)
	Formacja ciechocińska	<i>Ciechocinek Formation</i>	1533,5–1627,0 (93,5)
		PLIENSBACH	<i>PLIENSBACHIAN</i>
			1627,0–1909,0 (282,0)
	Formacja drzewicka	<i>Drzewica Formation</i>	1627,0–1797,5 (170,5)
	Formacja gielniowska	<i>Gielniów Formation</i>	1797,5–1909,0 (111,5)
		SYNEMUR	<i>SINEMURIAN</i>
			1909,0–2204,0 (295,0)
	Formacja ostrowiecka	<i>Ostrowiec Formation</i>	1909,0–2204,0 (295,0)