

Z BADAN GEOLOGICZNYCH REGIONU DOLNOŚLĄSKIEGO

Dawniej:
Прежде: Z BADAN GEOLOGICZNYCH NA DOLNYM ŚLĄSKU
Formerly:

POD REDAKCJĄ KAZIMIERZA MAŚLANKIEWICZA

ТОМ XXII

(з 66 фиг. и 19 табл.)

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НИЖНЕСИЛЕЗСКОГО
РЕГИОНА

ТОМ XXII

(с 66 фиг. и 19 табл.)

GEOLOGICAL RESEARCH IN THE LOWER SILESIAN REGION

VOL. XXII

(with 66 Figs. and 19 Pls.)

W A R S Z A W A 1973

W Y D A W N I C T W A G E O L O G I C Z N E

UKD 564.53+564.1+564.8:551.762.33(438.222 Środa — wiercenie)

Lidia MALINOWSKA

FAUNA DOLNEGO KIMERYDU W PROFILU WIERTNICZYM ŚRODA IG 1 (PÓŁNOCNA CZĘŚĆ OBSZARU PRZEDSUDECKIEGO)

(z. 2 fig.)

Streszczenie

Na podstawie fauny wyróżniono w osadach dolnego kimerydu w profilu wiertniczym Środa IG 1 trzy strefy faunistyczne. Poszczególne gatunki rodzaju *Ataxioceras* umożliwiły przeprowadzenie wstępnej korelacji z poziomami dolnego kimerydu obszaru submedytyerańskiego.

WSTĘP

Osady jury górnej znane są tylko w północnej, peryferycznej części obszaru przedsudeckiego (fig. 1). Profil tych osadów w omawianym obszarze nie jest pełny, brak jest bowiem utworów portlandu. Osady oksfordu i kimerydu występują pod utworami kredy, a niekiedy tylko trzeciorzędu w strefie graniczącej z niecką szczecińską i mogileńsko-lódzką. Według J. Dembowskiej (1964) osady jury górnej sięgały niewątpliwie dalej na południe niż obecnie je stwierdzamy, ale uległy one zerodowaniu przed okresem kredowym i trzeciorzęдовym.

Pełniejszych danych o osadach dolnego kimerydu tego obszaru dostarczyły wiercenia: Poznań IG 1, Lusowo, Środa IG 1, Środa IG 2 (Z. Dąbrowska, 1962; Z. Dąbrowska, W. Bielecka, 1962; J. Znosko, 1959; materiały archiwalne), a także Konstancin 77/78, Gąsiorów 81/74, Kretków 73/82.

Autorce przypadło w udziale szczegółowe opracowanie fauny z wiercen: Środa IG 1, Środa IG 2, Konstancin 77/78, Gąsiorów 81/74, Kretków 73/82 udostępnionej przez dr J. Dembowską, prof. E. Ciuka i prof. J. Znoskę.

STRATYGRAFIA

Osady dolnego kimerydu północnej części obszaru przedsudeckiego wykształcone są w górze jako wapienie, wapienie margliste i margle jasno-szare z wkładkami muszlowców egzogrybowych, w dole natomiast jako

margle nierzadko łupkowate. Pełne następstwo ataxiocerasów autorka stwierdziła w profilu Środa IG 1; miąższość osadów dolnego kimerydu wynosi tu 336 m.

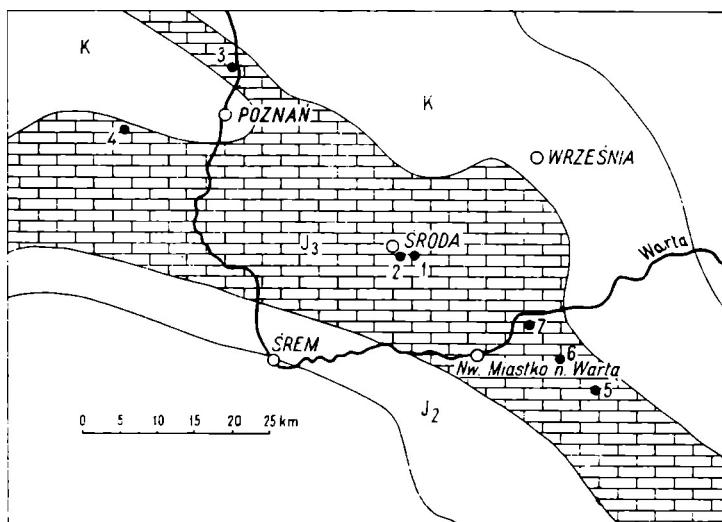


Fig. 1. Wycinek z odkrytej mapy geologicznej obszaru przedsudeckiego (bez utworów czwartorzędowych) według J. Sokołowskiego (1967)
 J_2 — jura średkowa, J_3 — jura górska, K — kreda; otwory wiertnicze: 1 — Środa IG 1, 2 — Środa IG 2, 3 — Poznań, 4 — Lusowo, 5 — Kretków 73/82, 6 — Konstancin 77/78, 7 — Gąsiorów 81/74

A part of the solid geological map of the Fore-Sudetic region, after J. Sokołowski (1967)

J_2 — Middle Jurassic, J_3 — Upper Jurassic, K — Cretaceous; boreholes: 1 — Środa IG 1, 2 — Środa IG 2, 3 — Poznań, 4 — Lusowo, 5 — Kretków 73/82, 6 — Konstancin 77/78, 7 — Gąsiorów 81/74

Profil faunistyczny dolnego kimerydu w profilu Środa IG 1 jest następujący (od góry):

Głębokość w m

161,70—166,30 *Ataxioceras* sp.sp., *Exogyra* sp. (ex gr. *virgula* Defrance), *Exogyra* sp.sp., *Rasenia* sp., *Astarte* sp., *Entolium* sp., nieoznaczalne fragmenty amonitów i małżów (warstwa 65)

166,30—170,60 *Exogyra* sp. (ex gr. *virgula* Defrance), *Nanogyra nana* (Sowerby), *Entolium* sp., *Barbatia* sp., *Astarte* sp., trochity, nieoznaczalne fragmenty amonitów i małżów (warstwa 64)

170,60—173,40 *Exogyra* sp. (ex gr. *virgula* Defrance), *Barbatia* sp. (warstwa 63)

173,40—179,90 *Ataxioceras* (*Parataxioceras*) *nudocrassatum* Geyer, *Ataxioceras* sp.sp., *Exogyra* sp. (ex gr. *virgula* Defrance), nieoznaczalne fragmenty małżów (warstwa 62)

179,90—184,50 *Nanogyra nana* (Sowerby), *Exogyra* sp., *Barbatia* sp. (warstwa 61)

184,50—187,70 *Nanogyra nana* (Sowerby), *Nanogyra* sp., *Chlamys* sp., *Lima* sp., *En-*

- tolium sp., *Barbatia* sp., nieoznaczalne fragmenty amonitów i małżów (warstwa 60)
- 187,70—190,90 *Astarte* sp., *Barbatia* sp., *Gervillia* sp., nieoznaczalne fragmenty amonitów i małżów (warstwa 59)
- 190,90—196,00 Nieoznaczalny fragment małża (warstwa 58)
- 196,00—203,40 Fragment amonita (warstwa 57)
- 203,40—206,80 Brak fauny oznaczalnej (warstwa 56)
- 206,80—210,70 *Exogyra* sp. (ex gr. *virgula* Defrance), *Astarte* sp., *Trigonia* sp., *Mytilus* sp., *Exogyra* sp., fragmenty małżów (warstwa 55)
- 210,70—217,10 *Ataxioceras* sp., *Exogyra* sp., *Trigonia* sp., *Astarte* sp., *Gervillia* sp., *Barbatia* sp., *Mytilus* sp., *Terebratula* sp., *Cidaris* sp., fragmenty amonitów i małżów (warstwa 54)
- 217,10—224,00 *Pinna* sp., *Mytilus* sp. (warstwa 53)
- 224,00—229,60 *Exogyra* sp., fragment małża (warstwa 52)
- 229,60—234,20 *Septaliphoria* sp. (ex gr. *pinguis* Roemer), *Septaliphoria* sp.?, *Mytilus* sp., *Barbatia* sp., fragment amonita (? *Rasenia* sp.) (warstwa 51)
- 234,20—240,30 *Astarte* sp., *Barbatia* sp. (liczne), *Entolium* sp. (warstwa 50)
- 240,30—246,80 *Exogyra* sp. (ex gr. *virgula* Defrance), *Nanogyra nana* (Sowerby), *Astarte* sp. (bardzo liczne), *Barbatia* sp., *Mytilus* sp., *Goniomya* sp. (warstwa 49)
- 246,80—253,00 *Ataxioceras* sp.sp., *Astarte* sp. (bardzo liczne), *Entolium* sp. (liczne), *Barbatia* sp., *Exogyra* sp. (warstwa 48)
- 253,00—258,50 *Ataxioceras* (*Ataxioceras*) *discoboloides* Geyer, *Ataxioceras* sp., *Gervillia* sp., *Entolium* sp., *Pinna* sp., fragmenty amonitów i małżów (warstwa 47)
- 258,50—262,10 Fragmenty małżów (warstwa 46)
- 262,10—268,60 *Ataxioceras* sp., *Entolium* sp., *Barbatia* sp., fragmenty amonitów i małżów (warstwa 45)
- 268,60—273,60 *Ataxioceras* sp., *Barbatia* sp., fragment amonita (warstwa 44)
- 273,60—279,60 *Ataxioceras* sp.sp., fragment amonita (warstwa 43)
- 279,60—286,20 *Ataxioceras* sp., *Astarte* sp., *Barbatia* sp., fragmenty amonitów (warstwa 42)
- 286,20—292,60 *Ataxioceras* (*Ataxioceras*) *discoboloides* Geyer, *Ataxioceras* sp.sp., fragment amonita (? *Ataxioceras*), fragment amonita (warstwa 41)
- 292,60—298,80 *Ataxioceras* (*Ataxioceras*) *pulchellum* Schneid., A. (A.) cf. *genuinum* Geyer, A. (*Parataxioceras*) sp., *Ataxioceras* sp.sp. (liczne), *Entolium* sp., *Astarte* sp. (bardzo liczne) (warstwa 40)
- 298,80—302,00 *Ataxioceras* sp.sp., *Astarte* sp. (warstwa 39)
- 302,00—306,50 *Ataxioceras* sp. (warstwa 38)
- 306,50—321,90 Brak amonitów, szczątki skorup małżów (warstwa 37)
- 321,90—323,10 *Ataxioceras* sp. (warstwa 36)
- 323,10—328,00 Brak fauny (warstwa 35)
- 328,00—335,40 Fragmenty amonitów i małżów (warstwa 34)
- 335,40—341,90 *Ataxioceras* sp., *Rasenia* sp., fragment amonita (warstwa 33)
- 341,90—346,20 *Ataxioceras* sp., fragment amonita (warstwa 32)
- 346,20—353,50 Fragmenty amonitów (warstwa 31)
- 353,50—357,20 Fragmenty amonitów (warstwa 30)
- 357,20—363,70 Fragment amonita (*Ataxioceras* sp. ?), nieoznaczalne fragmenty amonitów (warstwa 29)
- 363,70—370,20 *Astarte* sp., fragmenty amonitów (warstwa 28)

- 370,20—375,50 *Ataxioceras* sp. (warstwa 27)
 375,50—379,70 *Ataxioceras (Parataxioceras)* cf. *robustum* Geyer, *Ataxioceras* sp., *Entolium* sp., *Oppelidae* (warstwa 26)
 379,70—385,60 *Ataxioceras* sp.sp., *Astarte* sp., *Trichites* sp., fragmenty amonitów i małzów (warstwa 25)
 385,60—390,20 *Ataxioceras* sp.sp. (warstwa 24)
 390,20—396,20 *Ataxioceras (Ataxioceras) genuinum* Schneid, *Ataxioceras* sp.sp., *Astarte* sp., trochity (warstwa 23)
 396,20—401,50 *Ataxioceras* sp.sp., *Rasenia* sp. (?), fragmenty amonitów (warstwa 22)
 401,50—405,70 Fragment amonita (warstwa 21)
 405,70—412,20 Fragment amonita (warstwa 20)
 412,20—416,40 Fragmenty amonitów (warstwa 19)
 416,40—421,00 Fragmenty małzów i amonitów (warstwa 18)
 421,00—427,50 *Ataxioceras* sp., *Entolium* sp., fragment amonita (warstwa 17)
 427,50—434,00 Fragmenty małzów i amonitów (warstwa 16)
 434,00—438,40 *Ataxioceras (Parataxioceras)* sp., fragmenty amonitów (warstwa 15)
 438,40—444,90 Fragment amonita (warstwa 14)
 444,90—449,30 *Ataxioceras* sp.sp., fragment amonita (warstwa 13)
 449,30—454,20 *Ataxioceras (Parataxioceras) balnearium* (Loriol), *Ataxioceras* sp.sp., *Rasenia* sp., *Taramelliceras* sp., *Glochiceras* sp., fragment ślimaka (warstwa 12)
 454,20—456,10 *Ataxioceras (Parataxioceras) schneidi* Geyer, *A. (P.) cf. nendingenense* Geyer, *Ataxioceras* sp.sp., *Taramelliceras* sp., *Rasenia* sp., *Glochiceras* sp., *Oppelidae*, kręgi ryb (warstwa 11)
 456,10—458,00 *Ataxioceras (Parataxioceras)* cf. *nendingenense* Geyer, *A. (P.) paraboliferum* Geyer, *A. (P.) balnearium* (Loriol), *A. (P.) cf. robustum* Geyer, *Ataxioceras* sp.sp., *Rasenia stephanoides* (Oppel), *Rasenia* sp., *Taramelliceras* sp., *Glochiceras* sp., *Oppelidae*, fragmenty małzów (warstwa 10)
 458,00—462,40 *Ataxioceras* sp., *Glochiceras* sp., *Rasenia* sp. (?), fragmenty amonitów (warstwa 9)
 462,40—463,30 *Oppelidae* (warstwa 8)
 463,30—467,60 *Glochiceras* sp., fragmenty amonitów i małzów (warstwa 7)
 467,60—472,50 *Ataxioceras* sp., *Glochiceras* sp.sp., *Taramelliceras* sp., *Hibolites* sp., trochity, fragmenty amonitów (warstwa 6)
 472,50—475,90 *Rasenia* sp. (?), *Oppelidae* (warstwa 5)
 475,90—483,70 *Glochiceras* sp. (warstwa 4)
 483,70—488,00 *Hibolites* sp., fragmenty amonitów i małzów (warstwa 3)
 488,00—491,20 *Septaliphoria* sp. (warstwa 2)
 491,20—497,90 *Ataxioceras (Parataxioceras)* sp., *Ataxioceras* sp.sp., *Astarte* sp.sp., rośliny, fragmenty małzów i amonitów (warstwa 1)

UWAGI O FAUNIE

Na głębokości 497,90—161,70 m stwierdza się liczne okazy amonitów, które na podstawie charakterystycznej rzeźby skorupy zaliczyć należy do rodzaju *Ataxioceras*¹⁾. Gatunki należące do tego rodzaju są przewodnimi formami pozwalającymi na ścisłe określenie wieku osadów. Większość okazów, z uwagi na nie dość dobry stan zachowania, można było określić tyl-

¹⁾ Szczegółowe opracowanie fauny ataxiocerasowej w przygotowaniu.

ko rodzajowo, niektóre zaś tylko — o dobrym stanie zachowania — określono gatunkowo. Monografia rodzaju *Ataxioceras* O. F. Geyera (1961) pozwala na konfrontację poszczególnych gatunków i analizę ich pozycji stratygraficznej. Dysponując obecnie okazami z małego obszaru trudno wy ciągać ogólniejsze wnioski co do ewentualnych poziomów ataxiocerasowych w obrębie dolnego kimerydu Polski. W tym artykule autorka po przestanie więc na określeniu zasięgu poszczególnych gatunków w podstawowym, jak dotychczas, profilu Środa IG 1.

Na podstawie fauny można wyróżnić w obrębie osadów dolnego kimerydu w profilu Środa IG 1 trzy strefy faunistyczne A, B, C różniące się tak zestawem poszczególnych gatunków, jak i niewielkimi zmianami lithologicznymi (fig. 2).

Strefa A. Strefa ta obejmuje warstwy 1—9. Według J. Znoski dominują tutaj margle łupkowe, ku górze przechodzące w łupki ciemniejsze. W strefie tej uderza ubóstwo ataxiocerasów, poza nielicznymi fragmentami trudnymi do określenia gatunkowego. Znacznie więcej natomiast jest okazów reprezentujących rodzaje *Taramelliceras*, *Glochiceras* i *Rasenia*. Małe reprezentuje rodzaj *Astarte*, a ramienionogi *Septaliphoria*. Ponadto z tego odcinka profilu określono trochity i szczątki flory.

Ta strefa faunistyczna może być odpowiednikiem poziomu Sutneria platynota jury submedyterańskiej. Z poziomu tego O. F. Geyer (1961) cytuje pojedyncze tylko gatunki ataxiocerasów.

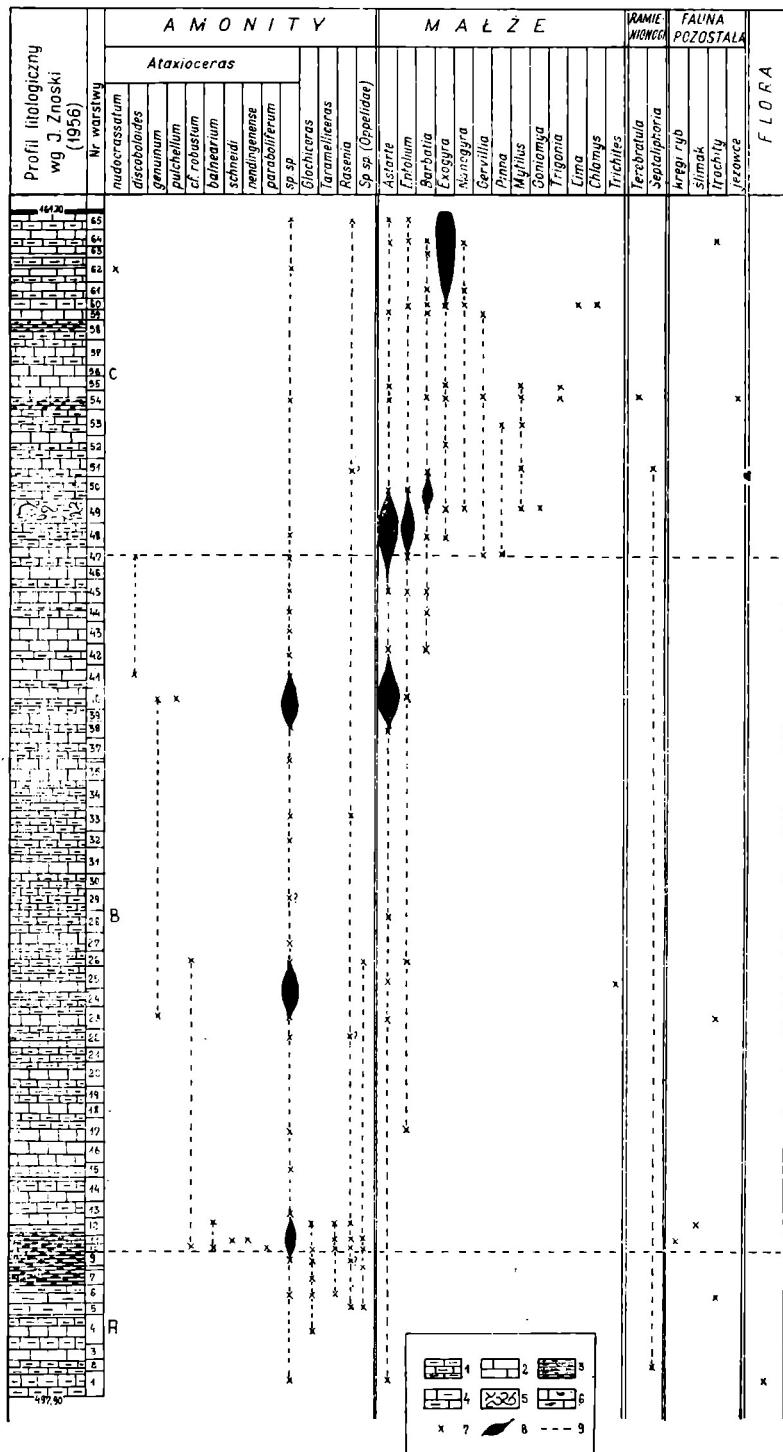
Strefa B. Strefa ta obejmuje warstwy od 10 do 47. W spągowej części (warstwy 10—12) w łupkach marglistych stwierdzono dość liczne ataxiocerasasy, wśród których określono następujące gatunki: *Ataxioceras (Parataxioceras) cf. robustum* Geyer, *A. (P.) balnearium* (Loriol), *A. (P.) schneidi* Geyer, *A. (P.) nendingenense* Geyer, *A. (P.) paraboliferum* Geyer oraz bardzo liczne *Ataxioceras* sp. sp. Pozostałe amonity reprezentują rodzaje: *Rasenia*, *Taramelliceras*, *Glochiceras*.

W warstwach od 13 do 40 spotykamy faunę w marglach łupkowatych, jasnoszarych. Określono: *Ataxioceras (Parataxioceras) robustum* Geyer, *A. (Ataxioceras) genuinum* Schneid, *A. (A.) pulchellum* Schneid oraz bardzo liczne fragmenty *Ataxioceras* sp. sp. W tej części profilu stwierdzono nieliczne okazy rodzaju *Rasenia* i bliżej nieoznaczalne opelie. Określono też pojedyncze *Astarte* sp., *Entolium* sp. i *Trichites* sp.

W stropowej części profilu, w warstwach 40 — 47, dominować zaczynają wapienie jasnoszare z przewarstwieniami margli. W wapieniach tych stwierdzono okazy zaliczone do gatunku *Ataxioceras (Ataxioceras) discoboloides* Geyer oraz znaczną ilość fragmentów ataxiocerasów. Małe są bogato reprezentowane, szczególnie przez rodzaje *Astarte*, *Entolium* i *Barbatia*.

Analizując faunę ataxiocerasową strefy B można wysnuć wniosek, że strefa ta może być odpowiednikiem poziomu *Ataxioceras hypselocyclus* (O. F. Geyer, 1961).

Strefa C. Strefa ta obejmuje warstwy od 47 do 65. Przeważają tutaj margle szare z wkładkami wapieni. Amonity są reprezentowane przez jeden, ściśle określony gatunek *Ataxioceras (Parataxioceras) nudocrassatum* Geyer. Rzadko spotykane są fragmenty ataxiocerasów oraz pojedyncze okazy z rodzaju *Rasenia*. Natomiast w tym odcinku profilu stwierdza się osady przepelnione małzami tworzącymi miejscami muszlowce. Szczegół-



nie w dolnej części tej strefy notuje się wielki rozwój gatunków rodzaju *Astarte*, *Entolium* i *Barbatia*, a w górnej części *Exogyra*. Ponadto określono gatunki rodzaju *Nanogyra*, *Gervillia*, *Pinna*, *Mytilus*, *Goniomya*, *Trigonia*, *Lima* i *Chlamys*. Sporadycznie występują jeżowce, człony liliowców i ramienionoggi.

Z uwagi na obecność tylko jednego gatunku rodzaju *Ataxioceras* próba korelacji tej strefy z poziomami jury submedytyerańskiej jest niemożliwa.

LITERATURA

- DADLEZ R., DAYCZAK-CALIKOWSKA K., DEMBOWSKA J., 1964 — Atlas geologiczny Polski. Zagadnienia stratygraficzno-facialne. z. 9 — Jura. Inst. Geol. Warszawa.
- DĄBROWSKA Z., 1962 — Próba geologicznej interpretacji struktury Poznania. W: Księga pamiątkowa ku czci profesora Jana Samsonowicza. Polska Akademia Nauk. Warszawa.
- DĄBROWSKA Z., BIELECKA W., 1962 — Malm okolic Poznania. *Kwart. geol.* T. 4, nr 1. Warszawa.
- GEYER O. F., 1961 — Monographie der Perisphinctidae des unteren Unterkimeridium (Weisser Jura γ Badenerschichten in Süddeutschen Jura). *Palaeontographica Abt. A*, Bd 117. Stuttgart.
- SOKOŁOWSKI J., 1967 — Charakterystyka geologiczna i strukturalna obszaru przed-sudeckiego. *Geol. Sudetica* v. 3. Warszawa.
- ZNOSKO J., 1959 — Wstępny zarys stratygrafii utworów jurajskich w południowo-zachodniej części Niżu Polskiego. *Kwart. geol.* T. 3, nr 3. Warszawa.

Fig. 2. Fauna dolnego kimerydu w profilu wiertniczym Środa IG 1

1 — margle, 2 — wapienie, 3 — iupki margliste, 4 — wapenie margliste, 5 — brekcja faunistyczna, 6 — wapenie muszlowcove, 7 — miejsce występowania w profilu poszczególnych gatunków lub rodzajów, 8 — liczniejsze lub masowe występowanie okazów, 9 — możliwe zasięgi występowania poszczególnych rodzajów lub gatunków

Lower Kimmeridgian fauna in the borehole column Środa IG 1

1 — marls, 2 — limestones, 3 — marly shales, 4 — marly limestones, 5 — shell breccia, 6 — lumachels, 7 — occurrence of genera and species in the column, 8 — numerous or mass occurrence of specimens, 9 — ranges of occurrence of genera and species

Лидия МАЛИНОВСКА

ФАУНА НИЖНЕГО КИМЕРИДЖА В РАЗРЕЗЕ СКВАЖИНЫ СЬРОДА ИГ 1 (СЕВЕРНАЯ ЧАСТЬ ПРЕДСУДЕТСКОЙ ОБЛАСТИ)

(с 2 фиг.)

РЕЗЮМЕ

Содержание. На основании фаунистических данных нижний кимеридж в разрезе скважины Сьрода ИГ 1 подразделяется на три зоны. По отдельным видам рода *Ataxioceras* проведена предварительная корреляция с горизонтами нижнего кимериджа субреди-земноморской области.

Верхнеюрские отложения известны лишь в северной, периферической части Предсудетской области (фиг. 1). Они представлены здесь неполным разрезом, в котором отсутствует портландский ярус. Оксфорд и кимеридж перекрываются мелом, а местами в зоне сочленения с Щецинской и Могильновско-Лодзинской мульдами, единственно третичными отложениями. По данным Я. Дембовской (1964) верхняя юра первоначально рас пространялась далее к югу, по сравнению с современной обстановкой, однако в домовое и дотретичное время она была размыта эрозией.

Нижнекимериджские отложения северной части Предсудетской области представлены в верхнем интервале известняками, мергелистыми известняками и мергелями светло-серого цвета с прослойями экзогиповых ракушечников, а в нижнем интервале — мергелями, часто рассланцованными. Полная последовательность атаксиоцерасовой фауны наблюдалась автором в разрезе скважины Сьрода ИГ 1, которая вскрыла нижний кимеридж мощностью 336 м.

По фаунистическим данным нижний кимеридж в разрезе скважины Сьрода ИГ 1 подразделяется на три зоны — А, В, С, позволяющие провести предварительную корреляцию с горизонтами нижнего кимериджа субреди-земноморской области (фиг. 2).

Зона А примечательна скучностью атаксиоцерасовой фауны, не считая некоторых фрагментов, которые трудно определить в видовом отношении. Намного больше экземпляров, представляющих роды *Taramelliceras*, *Glochiceras* и *Rasenia*. Двустворчатые представлены родом *Astarte*, а печеногие — *Septaliphoria*. Кроме того, в этом интервале разреза определены трохиты и остатки флоры. Эта фаунистическая зона может быть эквивалентна горизонту *Sutneria platynota* в разрезе субреди-земноморской юры.

В зоне В наблюдалась довольно обильная фауна атаксиоцерасов, в составе которой определены следующие виды: *Ataxioceras (Parataxioceras) robustum* Geyer, A. (P.) *balnearium* (Loriol), A. (P.) *schneidi* Geyer, A. (P.) *nendingenense* Geyer, A. (P.) *pa-*

tuboliferum Geyer, *A. (Ataxioceras) genitum* Schneid, *A. (A.) pulchellum* Schneid, *A. (A.) discoboloides* Geyer. Кроме того, выявлены многочисленные *Ataxioceras* sp. sp. Остальная аммонитовая фауна тоже представлена довольно хорошо родами *Rasenia*, *Tarameliceras* и *Glochiceras*. Двустворчатые представлены *Astarte* sp., *Entolium* sp., *Trichites* sp., *Barbatia* sp. Анализ атаксиоцерасовой фауны зоны В показывает, что эта зона может представлять эквивалент горизонта *Ataxioceras hypselocyctum* (О. Ф. Геер, 1961).

Аммонитовая фауна зоны С представлена одним, достоверно определенным видом *Ataxioceras (Parataxioceras) nudocrassatum* Geyer. Редко встречаются фрагменты атаксиоцерасов и отдельные экземпляры рода *Rasenia*. Некоторые горизонты этого интервала изобилуют двустворчатыми моллюсками, образующими местами ракушечники. Особенно в нижней части этой зоны отмечается большое скопление видов из родов *Astarte*, *Entolium* и *Barbatia*, а в верхней части — *Exogyra*. Кроме того, определены виды из родов *Nanogyra*, *Gervillia*, *Pinna*, *Mytilus*, *Goniomya*, *Trigonia*, *Lima* и *Chlamys*. Спорадически встречаются эхинопсиды, трохиты и плеченогие. В связи с тем, что род *Ataxioceras* представлен лишь одним видом, корреляция этой зоны с горизонтами субредиземноморской юры не представляется возможной.

ОБЪЯСНЕНИЯ К ФИГУРАМ

Фиг. 1. Участок геологической карты Предсусдской зоны области (без четвертичных отложений), по Ю. Соколовскому (1967)

J₂ — средняя юра, *J₃* — верхняя юра, *K* — мел; буровые скважины: 1 — Сырода ИГ 1, 2 — Сырода ИГ 2, 3 — Познань, 4 — Писово, 5 — Креткуп 73/82, 6 — Констанции 77/78, 7 — Гонсбрув 81/74

Фиг. 2. Фауна нижнего кимериджа в разрезе скважины Сырода ИГ 1

1 — мергели, 2 — известники, 3 — мергелистые сланцы, 4 — мергелистые известняки, 5 — фаунистическая брекчия, 6 — ракушечные известняки, 7 — местонахождения отдельных видов и родов в разрезе, 8 — скопления или массовые местонахождения экземпляров, 9 — предполагаемые интервалы распространения отдельных видов или родов

Перевод д-р Ежи Федак

Lidia MALINOWSKA

LOWER KIMMERIDGIAN FAUNA IN THE BOREHOLE COLUMN SRCDA IG 1 (NORTHERN PART OF THE FORE-SUDETIC REGION)

(with 2 Figs.)

SUMMARY

Abstract. Three faunistic zones are present in the Lower Kimmeridgian in the borehole column Środa IG 1. The occurrence of various species of the *Ataxioceras* genus made possible a preliminary correlation with Lower Kimmeridgian strata of the sub-Mediterranean province.

The Upper Jurassic deposits are present only in the northern periphery of the Fore-Sudetic region (Fig. 1). The succession is not complete, as deposits of the Portlandian stage are absent. The Oxfordian and Kimmeridgian stages are covered directly by Cretaceous or Tertiary deposits, in the zone neighbouring with the Szczecin and Mogilno — Lódź Troughs. According to J. Dembowska (1964) the southern boundary of the area of occurrence of the Jurassic rocks is erosional and was formed before the deposition of the overlying Cretaceous and Tertiary rocks.

The Lower Kimmeridgian strata of the northern part of the Fore-Sudetic region consist in the upper part of limestones, marly limestones and light-grey marls with intercalations of *Exogyra* lumachels, while in the lower part of marls, often fissile. A full sequence of *Ataxioceras* fauna was found in the borehole column Środa IG 1, where the thickness of the Lower Kimmeridgian amounts to 336 m.

Three faunistic strata, designated as strata A, B, and C, are distinguished in the borehole column Środa IG 1, permitting to establish a preliminary correlation with Lower Kimmeridgian horizons of the sub-Mediterranean province (Fig. 2).

The Stratum A is characterized by the paucity of the Ataxioceratidae fauna, which is represented by a few fragments unsuitable for specific determination. Specimens of the genera *Taramelliceras*, *Glochiceras* and *Rasenia* are more abundant. Lammelibranchs are represented by the genus *Astarte*, and brachiopods by the genus *Septaphoria*. Trochites and plant fragments were also found in this stratum. The Stratum A is tentatively correlated with the *Sutneria platynota* Zone of the sub-Mediterranean province.

The Stratum B contains a fairly rich Ataxioceratidae fauna, in which the following species were determined: *Ataxioceras (Parataxioceras) robustum* Geyer, *A. (P.) bal-*

nearium (Loriol), *A. (P.) schneidi* Geyer, *A. (P.) nendigenense* Geyer, *A. (P.) paraboliferum* Geyer, *A. (Ataxioceras) genuinum* Schneid, *A. (A.) pulchellum* Schneid, *A. (A.) discoboloides* Geyer. Besides, numerous specimens were determined as *Ataxioceras* sp. sp. The other ammonite genera present are *Rasenia*, *Taramelliceras* and *Glochiceras*. The lamellibranchs are represented by the genera *Astarte*, *Entolium*, *Trichites* and *Barbatia*. The *Ataxioceras* fauna of the Stratum B suggest a correlation with the *Ataxioceras hypselocyclus* Zone (O. F. Geyer, 1961).

The ammonite fauna of the Stratum C is represented by only one species: *Ataxioceras (Parataxioceras) nudocrassatum* Geyer. Undeterminable fragments of Ataxioceratidae, and single specimens of the *Rasenia* genus occur rarely. The lamellibranchs fauna is very rich in this zone, forming lumachels in some parts of the column. The genera *Astarte*, *Entolium* and *Barbatia* are especially abundant in the lower part of this stratum, while the genus *Exogyra* is predominating in its upper part. Moreover representants of the genera *Nanogyra*, *Gervillia*, *Pinna*, *Mytilus*, *Gonomya*, *Trigonia*, *Lima* and *Chlamys* are present. Echinoderms, brachiopods and trilobites occur sporadically. As only one species of *Ataxioceras* occurs in the stratum, a correlation with the horizons of the sub-Mediterranean Jurassic is not possible.

Translated by Dr. hab. Rafał Unrug