

ANDRZEJ WIERZBOWSKI

O występowaniu dolnego kimerydu w Jurze Częstochowskiej

STRESZCZENIE: W pracy wykazano, że w Jurze Częstochowskiej, zgodnie z dawniejszym, zarzuconym w ostatnich latach poglądem, występują utwory dolnokimerydzkie (poziom *Sutneria platynota*). Wskazano na odmienne wykształcenie facjalne równowiekowych utworów jurajskich regionu częstochowskiego i świętokrzyskiego.

WSTĘP

Prowadzone przeze mnie w ostatnich latach badania geologiczne w Jurze Częstochowskiej i na przyległych obszarach Wyżyny Wieluńskiej pozwoliły na zebranie nie znanej do tej pory fauny amonitowej, wyraźnie dokumentującej fakt występowania skał wieku dolnokimerydzkiego, poziomu *Sutneria platynota*, wśród najmłodszych utworów górnourajskich w regionie częstochowskim. Słuszność omawianego poglądu potwierdza również przeprowadzona w tekście analiza szeregu obserwacji ze starszych prac geologicznych.

Profesorowi drowi E. Passendorferowi pragnę złożyć serdeczne podziękowanie za zainicjowanie niniejszej pracy oraz liczne uwagi i rady w czasie jej wykonywania. Osobne podziękowanie składam drowi J. Kutkowi za przedyskutowanie wielu spornych problemów dotyczących zarówno stratygrafii opracowywanego obszaru, jak też możliwości paralizacji występujących tu utworów ze skałami „astartu“ świętokrzyskiego.

HISTORIA BADAŃ

Problem ustalenia dokładniejszej przynależności wiekowej najmłodszych osadów malmu w Jurze Częstochowskiej od dawna wzbudzał zainteresowanie badaczy tego regionu.

J. B. Pusch (1840) ustalił schemat stratygraficzny dla całej jury zachodniopolskiej w porównaniu z wyróżnionymi na zachodzie Europy przewodnimi poziomami litologicznymi. Najmłodsze ogniwa malmu odpowiadają w tym podziale piętru koralowemu (Coral rag). Według W. J. Arkella (1956) angielskie warstwy koralowe reprezentują górną

część dolnego i cały górny oksford do poziomu *Epipeltoceras bimammatum* włącznie.

L. Zejszner (1884) za najmłodsze ogniwa jury na omawianym obszarze uznał „kredowate“ wapienie, odsłaniające się koło Złotego Potoku, Pilicy, Smolenia i Pradeł, z podrzędnymi „pokładami wapieni łupkowych, jasnożółtych, do litograficznych kamieni podobnych“. Wapienie te zaliczyć należy, według L. Zejsznera, do najwyższego poziomu oksfordu z *Cidaris florigemma*, bądź do najniższego kimerydu, poziomu *Streblites tenuilobatus*.

Pierwszą wzmiankę dotyczącą występowania dolnego kimerydu w Jurze Częstochowskiej podał w 1885 roku A. Michalski. Do poziomu *Streblites tenuilobatus* zaliczył on na podstawie znalezionych skamieniałości (których jednak w pracy nie wymienił) „znaczną część warstw uważanych dotychczas za oksfordzkie“.

S. Kontkiewicz (1890) za najmłodsze osady malmu w pasmie Jury Częstochowskiej uznawał margliste wapienie płytowe i białe „kredowate“ wapienie z krzemieniami, „odpowiadające roemerowskiemu warstwowi z *Rhynchonella astieriana*“. Zespół fauny jeżowcowo-małowco-brachiopodowej miał wykazywać duże podobieństwa z analogiczną fauną jury południowoniemieckiej (Wirtembergia, Bawaria), pozwalające cały ten kompleks litologiczny odnieść do dolnego kimerydu (piętro pterocerowe).

J. Siemiradzki (1901, 1922) powtórzył w zasadzie wcześniejsze poglądy, uważając za odpowiednik poziomu *Streblites tenuilobatus* w Jurze Częstochowskiej białe, „kredowate“ wapienie, przechodzące miejscami w żółte wapienie płytowe i rogowce. Przy opisie poszczególnych odsłoneń autor ten wymienił charakterystyczną dolnokimerydzką faunę amonitową.

P. Koroniewicz i B. Rehbinder (1913) zwrócili uwagę na wyraźne litologiczno-facjalne zróżnicowanie najmłodszych górnojurajskich warstw z *Rhynchonella astieriana* regionu częstochowskiego. Prócz znanych i opisywanych dotąd białych, „kredowatych“ i marglistych cienkopłytowych wapieni, w kompleksie tym wyróżnione zostały twarde nieuławicone wapienie skaliste, jak również szare, margliste iły odsłonięte w Rudnikach i Joachimowie w Jurze Częstochowskiej. Powyższy zespół litologiczny autorzy uznali za odpowiednik poziomu *Streblites tenuilobatus*, stosując dla całości nazwę piętra sekwańskiego (astarckiego).

Nową próbę interpretacji budowy geologicznej okolic Częstochowy i ustalenia stratygrafii na tym obszarze podjął w latach międzywojennych J. Premik (1930, 1931, 1934). Badania jego dotyczyły w pierwszym rzędzie obszaru występowania najmłodszych osadów jurajskich na północny wschód od Częstochowy, między Rudnikami, Koninem, Latosówką i Mstowem. Powyżej poziomu *Epipeltoceras bimammatum* J. Premik umieścił znaczną część wapieni skalistych, zaliczając je do dolnego i środkowego kimerydu (piętro pterocerowe). Młodsze miały być margliste wapienie płytowe (Premik 1931)

„...środkowo i górnokimerydzkiego, a może nawet portlandzkiego wieku. Na powyższych wapieniach leżą twarde, zbité, niebieskawe margle, które ostro odgraniczają się od poprzednich utworów... Wiek tych margli wahałby się w granicach środkowego kimerydu i środkowego portlandu“.

Ustalony przez J. Premika schemat stratygraficzny stoi w wyraźnej sprzeczności z wynikami starszych prac geologicznych, między innymi poprzednio już cytowanej pracy P. Koroniewicza i B. Rehbindera (1913). Poszczególnym górnourajskim typom litologicznym J. Premik przyznawał różny wiek, nie mając ku temu dostatecznych danych faunistycznych i odrzuciwszy możliwość zmienności facjalnej.

S. Z. Różycki (1938), opracowując geologię utworów kredowych w okolicach Lelowa w Jurze Krakowsko-Częstochowskiej, parę uwag poświęcił stanowisku stratygraficznemu najmłodszych osadów jurajskich odsłoniętych na badanym obszarze. Wapienie „kredowate“, występujące w większości odsłoneń omawianych w pracy S. Z. Różyckiego, zaliczone zostały do dolnego astartu i najwyższych ogniów rauraku. Ciekawą, dwudziestometrową serię czarnych tłustych ilów, napotkaną przy kopaniu studni w folwarku Wygiełzów, badacz ten skłonny był zaliczyć do neokomu, nie wykluczając jednak możliwości jej kimerydzkiego wieku.

W latach powojennych, w oparciu o zebrany wcześniej bogaty materiał paleontologiczny, przy wykorzystaniu gruntownej rewizji oznaczeń rynchonellidów górnourajskich dokonanej przez M. Wiśniewską (1932), S. Z. Różycki (1948, 1953, 1960) ustalił nowy schemat podziału stratygraficznego dla obszaru Jury Krakowsko-Częstochowskiej. W podziale tym wykorzystano dla dokładniejszego rozpozniomowania niższych pięter malmu, tj. dywezu, newizu i argowu, w pierwszym rzędzie amonity, dokładniejszy natomiast podział najmłodszych utworów malmu, zaliczonych przez S. Z. Różyckiego do rauraku, oparty został na rynchonellidach z rodzajów *Lacunosella* i *Septaliphoria*. Podział rauraku miał mieć jednak charakter tymczasowy; „występują tu również głowonogi, które pozwolą w przyszłości wyróżnić poziomy amonitowe“ (Różycki 1953). W pracy S. Z. Różyckiego z 1953 roku, w podziale stratygraficznym przedstawionym na stronie 8, za najmłodsze ogniwa malmu w pasmie Jury Krakowsko-Częstochowskiej uważane są „kredowate wapienie“, przechodzące obocznie w typ „wapienia płytowo-litograficznego“, które zostały w całości zaliczone do poziomu *Septaliphoria astieriana*, czyli do górnego rauraku. Młodszych utworów, odpowiadających astartowi regionu świętokrzyskiego z *Ringsteadia anglica* — *Ringsteadia pseudocordata*, według S. Z. Różyckiego w Jurze Krakowsko-Częstochowskiej brak.

Wkrótce jednak nowo zgromadzone fakty, oparte na oznaczeniach amonitów pochodzących z najmłodszych utworów górnourajskich w okolicach Częstochowy, skłoniły S. Z. Różyckiego do zmodyfikowania ostatniego poglądu. Rozważanie to przytaczam w całości na zakończenie niniejszego rozdziału.

„W zanotowanych zmianach w stosunku do niżej leżącego rauraku zaznacza się większy niż poprzednio rozwój facji łaasto-marglistej, która wyraźnie dominuje w najwyższej dostępnej do obserwacji na powierzchni w okolicach Częstochowy serii górnej jury, złożonej z niebieskawo-szarych margli. Seria ta źle odsłonięta i słabo znana zawiera amonity, wśród których zdaje się są przedstawiciele poziomu *Idoceras planula* czy, inaczej mówiąc, górnej części poziomu *Epipeltoceras bimammatum*, a więc już warstw, które odpowiadałyby górnemu astartowi świętokrzyskiemu z *Ringsteadia*. Oznaczenia te bynajmniej niełatwe, wymagają jeszcze weryfikacji, gdyż zaskakujący byłby fakt, że astart częstochowski miałby odmienny typ rozwoju facjalnego niż w świętokrzyskim i niezbyt odległych okolicach Dziąkoszyna“ (Różycki 1960).

ODSLONIĘCIA UTWORÓW JURAJSKICH W OKOLICACH KUCHAR I KŁOBUKOWIC

Opisane w tym rozdziale odsłonięcia znajdują się w północnym regionie Jury Częstochowskiej, na północny wschód od Mstowa (fig. 1). Morfologicznie na omawianym obszarze zaznaczają się pojedyncze, izolo-

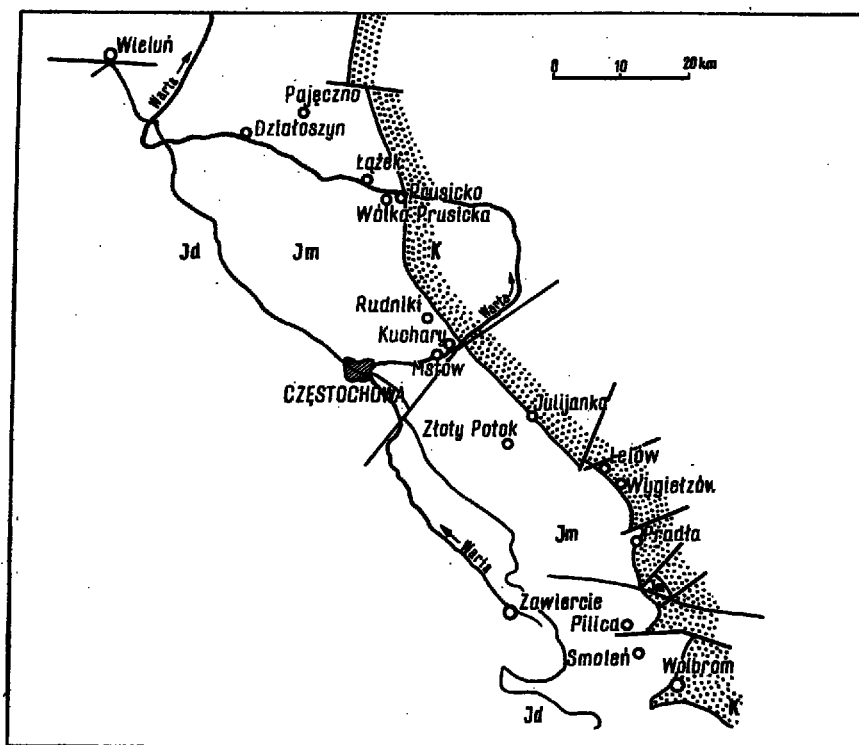


Fig. 1

Szkic geologiczny Jury Częstochowskiej i obszarów przyległych
Jd dogger, Jm malm, K kreda

Geological sketch map of the Częstochowa Jura and its vicinity
Jd Dogger, Jm Malm, K Cretaceous

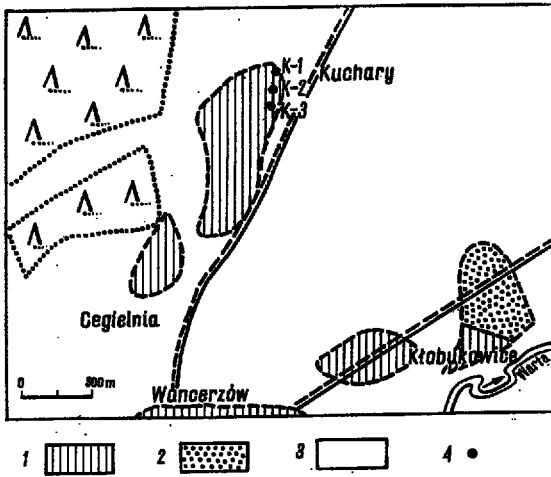


Fig. 2

Szkic geologiczny okolic Kuchar i Kłobukowice w Jurze Częstochowskiej
1 jura, 2 kreda, 3 czwartorzęd, 4 stanowiska w Kucharach opisane w tekście

Geological sketch map of the vicinity of Kuchary and Kłobukowice within the
Częstochowa Jura

1 Jurassic, 2 Cretaceous, 3 Quaternary, 4 localities at Kuchary described in the text

wane wzgórze wapieni górnojurajskich okolone przez utwory czwartorzędowe. Na wschód od Kłobukowice i kolonii Kuchary widoczne są utwory cenomanu i turonu, łatwe do przesledzenia w odsłonięciach wzdłuż doliny Warty (fig. 2).

Odslonięcia w Kucharach

Stanowisko 1

Odslonięcie znajduje się na północnych stokach wzgórza na zachód od wsi Kuchary. Jest nim niewielki kamieniołom chłopski. Warstwy nachylają się tu ku północy pod kątem około 10°.

Najstarsze skały widoczne są tylko miejscami w południowej części odsłonięcia spod przykrywającej je zwletrzeliiny. Występuje tu wyraźnie gruboławicowy, biały, pelitowy, miękki wapień „kredowatego“ typu z liczną fauną:

Perisphinctes (*Orthosphinctes*) *tiziani*
(Oppel)
Lithacoceras (*Lithacoceras*) *subachilles*
(Wegele)
L. (*Lithacoceras*) *pseudolictor* (Choffat)
Lithacoceras sp.
Rasenia (*Eurasenia*) cf. *vernacula* Schneid
Rasenia (*Prorasenia*) sp.
? *Ataxioceras* sp.
Nautilus sp.

Lacunosella cracoviensis (Quenstedt)
Septaliphoria astieriana (d'Orbigny)
Terebratula bisuffarcinata (Schloth.)
Pleurotomaria suprajurensis (Quenst.)
Lima (*Plagiostoma*) *rigida* (Sow.)
L. cf. *cardiformis* (Sow.)
Goniomya sp.
gąbki, serpule

W północnej części odkrywkę odsłaniają się skały prawdopodobnie nieco młodsze. Występuje tu biały, pelitowy, średniozwięzły wapień, przechodzący miejscami w wapień zbity, krystaliczny, przypominający wapień skalisty. Skała jest niewyraźnie uławiconą, a miejscami uławiczenie podkreślone jest cienkimi smużkami marglu, ulegającymi wyklinowaniu często już nawet na niewielkiej przestrzeni. Fauna jest nieliczna i źle zachowana — trafiają się niekiedy brachiopody i gąbki. Niejasny pozostaje stosunek tego typu litologicznego, do białego „kredowatego“ wapienia z południowej części odsłonięcia, gdyż bezpośredni ich kontakt nigdzie nie jest widoczny.

Stanowisko 2

Odsłonięcie znajduje się w szczytowej części wzgórza, na zachód od wsi Kuchary, obejmując kilka ułożonych w sąsiedztwie niewielkich kamieniołomów chłopskich. Występują tu zasadniczo dwa odmienne typy litologiczne, tworzące jednak cały szereg odmian i wyraźnie obocznie przechodzące w siebie:

Typ 1 — wapień zbity, subkrystaliczny, o niewyraźnym uławiczeniu, tworzący niewielkie, rzędu kilku metrów biohermalne skupienia, przy których widoczne są niekiedy radialnie na zewnątrz nachylające się warstwy wapienia „kredowatego“ (typ 2).

Typ 2 — wapień „kredowaty“, pelitowy, miękki, wyraźnie uławicony z licznymi poziomymi czarnymi krzemieniami. Fauna występuje na ogół licznie, chociaż jest czasem pokruszona i połamana:

<i>Ringsteadia (Ringsteadia?)</i> aff. <i>tenuipleza</i> (Quenst.)	<i>Cidaris</i> sp.
<i>Rasenia (Prorasenia)</i> n.sp. Geyer	<i>Septaliphoria astieriana</i> (d'Orbigny)
<i>Rasenia (Prorasenia)</i> sp.	<i>Lacunosella cracoviensis</i> (Quenst.) gąbki, serpule, mszywioly

W południowej części odsłonięcia skały wykazują wyraźny upad ku północy, co czyni prawdopodobnym pogląd, że skały występujące w bezpośrednim sąsiedztwie, w nieco bardziej na południe usytuowanym odsłonięciu (stanowisko 3), również wykazujące ten sam kierunek upadu, są od nich starsze.

Stanowisko 3

Odsłonięcie to znajduje się około 75 metrów na południe od poprzedniego stanowiska 2. Poczynając od dołu występują tu:

1. Wapień „kredowaty“, pelitowy, biały lub żółtawy, miękki, o wyraźnie organodetrytycznym lub organogenicznym charakterze. Skała jest średnioławicowa, przy czym grubość ławic wynosi przeciętnie 30-40 cm. Fauna występuje na ogół licznie, chociaż jest dość monotonna:

<i>Perisphinctes</i> sp.	<i>Terebratula bisuffarcinata</i> (Schloth.)
<i>Nautilus</i> sp.	<i>Zeilleria moeschi</i> (Mayer-Eymard)
<i>Cidaris</i> sp.	<i>Mytilus</i> sp.
<i>Septaliphoria astieriana</i> (d'Orbigny)	<i>Lima</i> sp.
<i>Lacunosella cracoviensis</i> (Quenst.)	gąbki, serpule, trochity liliowców

2. Margiel ilasty, szary, żółto wietrzejący, silnie wapnisty. Uwarstwienie wywołane jest obecnością warstewek bardziej zwięzłych, o wyższej zawartości węgla wapnia i warstewek bardziej ilastych. Całkowita miąższość wynosi około 40 cm. Fauna występująca w tej warstwie jest uboga — spotyka się miejscami trochity liliowców, rzadko małże (*Pecten* sp.) i brachiopody (*Terebratula* sp.).

3. Wapień „kredowaty“, jak w warstwie 1. W stropie warstwy występuje poziom czarnych krzemieni, łatwy do przesłedzenia w całym odsłonięciu. Całkowita miąższość wynosi około 3 m.

4. Margiel ilasty, jak w warstwie 2. Całkowita miąższość wynosi około 20 cm.

Okolo 100 metrów na południe od stanowiska 3, w zwietrzelinie na polach, występuje biały wapień płytkowy.

Odslonięcia koło Kłobukowic nad Wartą

W bezpośrednim sąsiedztwie wsi Kłobukowice, w kilku niewielkich kamieniołomach, odsłaniają się skały zbliżone do typów litologicznych opisanych z odkrywek przy wsi Kuchary. Odslonięć tych nie omawiam dokładnie, przytaczając jedynie zestaw oznaczonej z nich fauny:

Perisphinctes sp.

Septaliphoria astieriana (d'Orbigny)

Lacunosella cracoviensis (Quenst.)

Terebratula sp.

Lima sp.

Pecten sp.

gąbki

Skały te są przykryte przez zielone piaski glaukonitowe z formą *Discoidea subucula* (Klein), dokumentującą ich cenomański wiek.

POZYCJA STRATYGRAFICZNA OPISANYCH UTWORÓW I ICH PARALELIZACJA Z UTWORAMI JURAJSKIMI NIEKTÓRYCH REGIONÓW SĄSIEDNICH

W niniejszym artykule stosuję nazwy pięter oksford i kimeryd w sensie używanym w jurze południowoniemieckiej. Granicę między nimi przyjmuję w stropie poziomu *Idoceras planula*, uznając za najniższy kimeryd odpowiednik niemieckich warstw γ_1 , a więc poziomu *Sutneria platynota*. Podpoziom *Sutneria galar* wyróżniać należy w obrębie szeroko rozumianego poziomu *Idoceras planula*, a zatem już w granicach najwyższego oksfordu (Geyer 1961). Ujęty w ten sposób oksford obejmowałby między innymi raurak i „astart“ według podziału S. Z. Różyckiego (1953). Przypomnijmy tu, że przy praktycznym wydzieleniu rauraku w Jurze Krakowsko-Częstochowskiej autor ten oparł się na obecności pewnych zespołów brachiopodowych (poziomy brachiopodowe od *Lacunosella trilobataeformis* do *Septaliphoria astieriana*); teoretycznie jednak S. Z. Różycki uznał w przybliżeniu raurak za odpowiednik poziomu *Epipeltoceras bimammatum* sensu stricto, „astart“ natomiast, przy najmniej górny — poziomu *Ringsteadia pseudocordata*.

Zarówno w południowoniemieckim jak i angielskim podziale malmu, oba te poziomy amonitowe zaliczane są do oksfordu (Arkell 1956).

Wspomnijmy tu również, że uchwała Kolokwium Jurajskiego z 1962 roku (Congrès Géologique International, Colloque du Jurassique) zaleca wydzielać kimeryd bezpośrednio powyżej oksfordu i zrezygnować zarazem z wydzielenia pięter lub podpięter argowu, rauraku i sekwanu (astartu). Na niedogodność związaną ze stosowaniem w Polsce terminu „astart“ w znaczeniu piętra zwrócił niedawno uwagę J. Kutek (1962a, b).

Skały opisane z odsłoneń w Kucharach (stanowisko 1 i 2), jak też prawdopodobnie skały z niektórych odsłoneń przy wsi Kłobukowice, zaliczyć należy do dolnego kimerydu, poziomu *Sutneria platynota* w podziale południowoniemieckim. Wynika to jasno z zamieszczonego niżej zestawienia oznaczonej fauny amonitowej. Zasięg występowania poszczególnych form ustalono na podstawie prac F. Quenstedta (1858, 1887), L. Wegelega (1929), T. Schneida (1939-1940) i O. F. Geyera (1961).

Tabela (Chart) 1

Pozycja stratygraficzna wapieni „kredowatych” z odsłoneń w Kucharach (stanowisko 1 i 2)

Stratigraphic position of "chalky" limestones from outcrops at Kuchary (localities 1 and 2)

Gatunek (Species)	Poziomy amonitowe wg O. F. Geyera (1961) (Ammonite horizons after O. F. Geyer - 1961)		
	<i>Idoceras planula</i> - malm β_1 - β_2	<i>Sutneria platynota</i> - malm γ_1	<i>Ataxioceras hypselocyclum</i> - malm γ_2
<i>Perisphinctes (Orthosphinctes) tiziani</i> (Oppel)	+	+	
<i>Lithacoceras (Lithacoceras) subachilles</i> (Wegele)	+	+	+
<i>Lithacoceras (Lithacoceras) pseudolictor</i> (Choffat)		+	+
<i>Rasenia (Eurasenia) vernacula</i> Schneid		+	+
<i>Rasenia (Prorasenia) n. sp.</i> (Geyer)	+		
<i>Ringsteadia (Ringsteadia) tenuiplexa</i> (Quenstedt)		+	
<i>Ataxioceras sp.</i>		+	+

Jedynie *Rasenia (Prorasenia) n.sp.* Geyer nigdy dotąd nie była wymieniana z poziomu *Sutneria platynota*, nie ma jednak żadnych dostatecznych podstaw, które pozwalałyby sądzić, że forma ta nigdy w tym poziomie nie może występować. O. F. Geyer (1961) dysponował zaledwie czterema okazami tego gatunku, pochodzącymi wyłącznie z malmu β , co nie przesądza oczywiście możliwości występowania tej samej formy w utworach nieco młodszych.

Z uprzednio przedstawionych danych wynika jasno, że sam fakt występowania dolnego kimerydu na badanym obszarze, nie powinien budzić żadnych wątpliwości, a problemem spornym pozostaje jedynie dokładniejsze sprecyzowanie jego zasięgu pionowego. Obserwacje tere-

Tabela (Chart) 2

Wykaz niektórych amonitów dolnokimerydzkich oznaczonych przez J. Siemiradzkiego
List of some lower Kimeridgian ammonites identified by J. Siemiradzki

Gatunek (Species)	Lokalizacja wg J. Siemiradzkiego (1894, 1898) (Localisation after J. Siemiradzki — 1894, 1898)	Zasięg występowania wg O. F. Geyera (1961) (Extent of occurrence after O. F. Geyer — 1961)
?? <i>Perisphinctes (Orthosphinctes) polygyratus</i> (Reinecke)	Pilica, Samoszyce	malm β i γ_1
?? <i>Lithacoceras (Lithacoceras) pseudolictor</i> (Choffat)	Pilica, Samoszyce	malm γ_1 i γ_2
<i>Lithacoceras (Progeronia) progeron</i> (Ammon)	Pilica, Samoszyce, Pradła	malm γ
? <i>Rasenia (Semirasenia) thermanum</i> (Oppel)	Pajęczno, Mstów	malm γ
?? <i>Rasenia (Prorasenia) heeri</i> (Moesch)	Łęczek	malm γ_1 i γ_2

nowe pozwalają sądzić, że wapienie „kredowate“ ze stanowiska 3 w Kucharach są starsze od wapieni „kredowatych“ z leżących obok stanowisk 1 i 2, z bogatą, poprzednio już cytowaną dolnokimerydzką fauną amonitową. Niestety, nie dysponuję z tego odsłonięcia żadną fauną mającą jakieś większe znaczenie stratygraficzne, a oznaczony stąd przeze mnie zespół małżowo-brachiopodowy nie może mieć zastosowania dla dokładniejszego ustalenia wieku. Otwarty pozostaje również problem ewentualnego występowania na badanym obszarze górnourajskich skał młodszych od poziomu *Sutneria platynota*. Występowanie na powierzchni wyższych poziomów dolnokimerydzkich nie wydaje się jednak zbyt prawdopodobne, a to ze względu na niewielką stosunkowo odległość zbadanych odsłonień od granicy utworów jurajskich i kredowych.

Zebrane przeze mnie fakty dotyczą w zasadzie geologii niewielkiego obszaru i nie pozwalają jeszcze na wyciągnięcie ogólniejszych wniosków o występowaniu dolnego kimerydu w całym pasmie Jury Częstochowskiej. Pomocne przy tego rodzaju rozważaniu mogą być niektóre amonity oznaczone przez J. Siemiradzkiego, wskazujące niedwuznacznie na możliwość szerszego rozprzestrzenienia poziomu *Sutneria platynota* w północnych regionach Jury Krakowsko-Częstochowskiej. Tabela 2 zawiera zestawienie kilku form, pochodzących — według J. Siemiradzkiego — z Jury Częstochowskiej i przyległych obszarów, w nowym ujęciu i w oparciu o synonimikę z pracy O. F. Geyera (1961). Do danych tych trzeba podejść jednak nieco krytycznie ze względu na niedokładności w inwentaryzacji zbiorów Komisji Fizjograficznej (Zaręczny 1894), z których pochodzi część okazów oznaczonych przez J. Siemiradzkiego.

Z regionów położonych na północ od omawianych dotąd obszarów,

już z pasma Wyżyny Wieluńskiej, dysponując kilkoma amonitami z rodzajów: *Perisphinctes* (*Orthosphinctes*), *Lithacoceras* (*Progeronia*), *Rasenia* (*Prorasenia*, *Rasenioides*) i *Ataxioceras* (*Parataxioceras*), wskazującymi wyraźnie na obecność dolnego kimerydu wśród wapieni „kredowatych“ z odsłoneń przy Wólce Prusickiej, Prusicku i w Pajęcznie. Materiały te zostaną wykorzystane w osobnej publikacji.

W świetle uprzednio przedstawionych faktów muszą ulec modyfikacji dotychczasowe poglądy na wiek najmłodszych skał górnourajskich w regionie częstochowskim. Kompleks wapieni „kredowatych“ i związanych z nimi wapieni „plytowo-litograficznych“ zawiera amonity charakterystyczne dla poziomu *Sutneria platynota*, toteż w żadnym przypadku nie może odpowiadać wyłącznie najwyższemu raurakowi i pograniczu rauraku i astartu, jeśli raurak i „astart“ mają być uznawane w przybliżeniu za odpowiedniki poziomów *Epipeltocheras bimammatum* i *Ringsteadia pseudocordata*.

Osobną sprawą, wymagającą dodatkowych badań terenowych, jest wyjaśnienie problemu ewentualnego występowania i zasięgu poziomów dolnokimerydzkich młodszych od stwierdzonego poziomu *Sutneria platynota*. W świetle dotychczas zebranych obserwacji zdaje się być całkiem prawdopodobnym, że najmłodsze osady górnourajskie regionu częstochowskiego mogą już należeć do poziomu *Ataxioceras hypselocyclum*.

Problem przeprowadzenia dokładniejszej paralelizacji omawianych skał dolnokimerydzkich regionu częstochowskiego z podobnymi litologicznie utworami Jury Krakowskiej może budzić szereg poważnych wątpliwości. Według S. Bukowego (1957, 1962) do kimerydu w okolicach Krakowa należy zaliczyć kompleks szarych margli odsłoniętych w Sudole i stwierdzonych w wierceniu Raciborowice. Niestety uboga fauna amonitowa, pochodząca z omawianych odsłoneń (*Ataxioceras* sp. (Raciborowice) i *Aspidoceras* cf. *longispinum* Sow. (Sudoł), nie pozwala na dokładniejsze określenie wieku omawianych skał.

Osobnym problemem pozostaje sprawa dokładniejszego zdefiniowania zasięgu poziomu *Sutneria platynota* w profilu utworów jurajskich zachodniego obrzeżenia mezozoicznego Gór Świętokrzyskich, a co za tym idzie, przeprowadzenie paralelizacji tych utworów z regionem częstochowskim. Amonity, zebrane dotąd z jury przedborskiej i radomszczańskiej, pochodzą prawie wyłącznie z warstw leżących powyżej granicy z „astartem“, wskazując na ich przynależność do poziomu *Ataxioceras hypselocyclum* (Kutek 1962b). Wynika stąd jasno, że litologicznego odpowiednika poziomu *Sutneria platynota* szukać należy w obrębie samego „astartu“, przy czym aktualna znajomość fauny amonitowej tego kompleksu litofacjalnego uniemożliwia dokładniejsze sprecyzowanie zasięgu omawianego poziomu. W każdym razie pozostaje faktem, że równoważkowe utwory dolnokimerydzkie w obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich i w Jurze Częstochowskiej mają odmienne wykształcenie facjalne.

OPIS FAUNY AMONITOWEJ

W rozdziale tym zamieszczam opisy niektórych, ciekawszych form amonitowych. Wszystkie opisane okazy pochodzą wyłącznie z wapieni „kredowatych“ w Kucharach, ze stanowiska 1 i 2.

Perisphinctes (Orthosphinctes) tiziani (Oppel)

(pl. I, fig. 1)

Synonimika vide O. F. Geyer (1961)

Dysponuję dwoma wyraźnie zdeformowanymi okazami, co może mieć pewien wpływ na podane niżej pomiary.

	a	b
Srednica okazu	94 mm	114 mm
Srednica pepka	48 mm (0,51)	61 mm (0,53)
Wysokosc boczna skretu	28 mm (0,29)	34 mm (0,29)
Ilosc zebrow pepkowych	ok. 52	51
Stosunek liczby zebrow zewnetrznych do liczby zebrow pepkowych	ok. 2,0	ok. 2,0

Forma jest silnie ewolutna, przekroj skretu owalny. Zebra pepkowe liczne, slabo nachylone ku przodowi skretu, dzielaja sie na 2/3 wysokosci bokow na 2, rzadko 3 zebra zewnetrzne. Na stronie zewnetrznej skretu wystepuja niekiedy zebra wolne, nie majace polaczenia z zebrow pepkowymi. Przeweznienia szerokie, silnie zaglebione w liczbie 2-3 na jednym skrecie.

Wystepowanie: Kuchary, stanowisko 1.

Lithacoceras (Lithacoceras) subachilles (Wegele)

(pl. II, fig. 1)

Synonimika vide O. F. Geyer (1961)

Dysponuję jednym okazem z uszkodzoną częścią wewnętrzną i nieco zatartym urzeźbieniem.

Srednica okazu	242 mm
Srednica pepka	114 mm (0,47)
Wysokosc boczna skretu	73 mm (0,30)
Ilosc zebrow pepkowych	30

W czesciach wewnetrznych forma wyraźnie inwolutna, gesto urzezbiona, w czesciach zewnetrznych ewolutna o grubych, z rzadka rozmieszczonych zebrow pepkowych. Przekroj skretu wysoki, owalny. Peppek glęboki, o stromej scianie pepkowej. Zebra pepkowe wyraźnie nachylone ku przodowi okazu, wykazuja w polowie bocznej wysokosci skretu podzial typu litakoceratoidalnego. Na stronie zewnetrznej skretu spotyka sie pospolicie zebra wolne. Okaz moj jest prawie identyczny

z formą opisaną w pracy P. de Loriola (1881, pl. 2, fig. 1), odróżnia się jednak od niej nieco większą boczną wysokością skrętu. Różnicę tę, jak sądzę, wiązać należy jedynie ze zmiennością w obrębie omawianego gatunku.

Występowanie: Kuchary, stanowisko 1.

Lithacoceras (Lithacoceras) pseudolictor (Choffat)

(pl. II, fig. 2)

Synonimika vide O. F. Geyer (1961)

Dysponuję jednym okazem, silnie zdeformowanym, z uszkodzoną częścią wewnętrzną.

Forma jest silnie ewolutna, przekrój skrętu owalny. Boki wypukłe, strona zewnętrzna skrętu szeroka i zaokrąglona. Pępek jest szeroki, o stromej ścianie pępkowej. Żebra na skrętach wewnętrznych są liczne, gęsto ustawione obok siebie i łagodnie nachylone ku przodowi skrętu. Urzeźbienie skrętów zewnętrznych jest całkiem odmienne i składa się z rzadko ustawionych grubych żeber pępkowych, dzielących się na około 2/3 wysokości boków litakoceratoidalnie na kilka żeber zewnętrznych. Punkt podziału zaznacza się wyraźnym, guzowatym nabrzmieniem. Na stronie zewnętrznej skrętu pospolicie występują żebra wolne. Powyżej średnicy około 160 mm charakter urzeźbienia jeszcze raz ulega zmianie. Żebra pępkowe stają się rzadsze, nabrzmiałe, o wałkowatym charakterze, wyraźnie nachylone ku przodowi okazu. Ten ostatni typ urzeźbienia nie jest opisywany w żadnej dostępnej mi pracy jako charakterystyczny dla tego gatunku. Sądzę, że wynika to z faktu, że okazy dotychczas opisywane jako *Lithacoceras (Lithacoceras) pseudolictor* (Choffat) charakteryzowały się na ogół nieco mniejszymi rozmiarami niż posiadana przeze mnie forma, nie przekraczając prawie nigdy średnicy 160 mm.

Występowanie: Kuchary, stanowisko 1.

Rasenia (Eurasenia) cf. vernacula Schneid

(pl. I, fig. 2)

Synonimika vide O. F. Geyer (1961)

Dysponuję jednym uszkodzonym okazem z niewidoczną częścią wewnętrzną.

Srednica okazu	54 mm
Srednica pępka	15 mm (0,28)
Wysokość boczna skrętu	24 mm (0,44)
Ilość żeber pępkowych	ok. 20

Forma jest silnie involutna, przekrój skrętu wysoki, owalny. Pępek wąski, głęboki, o stromej ścianie pępkowej. Żebra pępkowe

grube, słabo nachylone ku przodowi skrętu, dzielą się nieco poniżej połowy wysokości boków na 3 żebra zewnętrzne. Na stronie zewnętrznej skrętu pospolite są żebra wolne.

Występowanie: Kuchary, stanowisko 1.

Rasenia (Prorasenia) n. sp. Geyer
Synonimika vide O. F. Geyer (1961)

Dysponuję jednym okazem z uszkodzoną częścią wewnętrzną.

Srednica okazu	36 mm
Srednica pepka	14,5 mm (0,41)
Wysokosc boczna skrętu	13 mm (0,36)
Ilość żeber pepkowych	ok. 30

Forma jest ewolutna, przekrój skrętu wysoki owalny, boki skrętu spłaszczone, słabo wypukłe. Środkiem strony zewnętrznej biegnie wyraźna, płytka i wąska bruzda, wzdłuż której urzeźbienie ulega przerwaniu. Pępek niezbyt szeroki, o łagodnie nachylonej ścianie pepkowej. Urzeźbienie zmienia się z wiekiem okazu. Skręty wewnętrzne wykazują razenoidalny typ urzeźbienia — z rozmieszczonymi z rzadka, krótkimi, nabrzmiętymi żebrami pepkowymi o wyraźnie trójdzielnym podziale. Skręty zewnętrzne okazu charakteryzują się odmiennym typem urzeźbienia złożonego z gęsto ustawionych obok siebie żeber pepkowych, wykazujących w połowie wysokości bocznej skrętu, lub nieco powyżej, podział na 2 żebra zewnętrzne. Podczas gdy żebra pepkowe są mniej lub bardziej wyraźnie nachylone ku przodowi okazu, żebra zewnętrzne odchylają się ku tyłowi, a punkt podziału stanowi miejsce charakterystycznego załamania.

Występowanie: Kuchary, stanowisko 2.

Amonity z rodzaju *Ataxioceras* (?)

Dysponuję kilkoma fragmentami muszli, o silnie zatartym urzeźbieniu. Okazy moje zdają się być mocno ewolutne, przekrój skrętu owalny, boki słabo wypukłe, największa grubość skrętu przypada na ogół w połowie ich bocznej wysokości. Strona zewnętrzna skrętu wąska, lekko zaokrąglona. Urzeźbienie niewyraźne, mocno zatarte, nieregularne. Żebra pepkowe dzielą się na ogół na 2, rzadziej na 3 żebra zewnętrzne; częsty jest podział typu litakoceratoidalnego, wreszcie miejscami zdaje się występować podział typu polyplokoidalnego. Pospolite są żebra wolne. Opisane cechy pozwalają, jak sądzę, zaliczyć powyższe okazy do rodzaju *Ataxioceras*.

Występowanie: Kuchary, stanowisko 1.

LITERATURA CYTOWANA

- ARKELL W. J. 1956. Jurassic geology of the world. Edinburgh-London.
- BUKOWY S. 1957. Nowe dane o kimerydzie okolic Krakowa (New data about the Kimmeridgian in the vicinity of Cracow). — *Przegląd Geol.*, nr 2. Warszawa.
- 1962. Profil jury i kredy w Raciborowicach koło Krakowa (Profile of Jurassic and Cretaceous series at Raciborowice near Kraków). — *Rocz. P. T. Geol. (Ann. Soc. Géol. Pol.)*, t. XXXII, z. 2. Kraków.
- Congrès Géologique International, Colloque du Jurassique. 1962. Luxembourg.
- GEYER O. F. 1961. Monographie der Perisphinctidae des unteren Unterkimmeridgium im süddeutschen Jura. — *Palaeontographica*, Bd. 117 A, Stuttgart.
- KONTKIEWICZ S. 1890. Badania geologiczne w paśmie formacji jura między Częstochową a Krakowem. — *Pam. Fizjogr.*, t. X, dz. 2. Warszawa.
- KORONEVIČ P. & REHBINDER B. Geološki issledovanja vdol linii Gerby-Keleckoj železnoj dorogi na učastke Gerby-Konecpol v 1909-11 g.g. — *Izv. Geol. Kom.*, t. XXXII, nr 10. Warszawa.
- KUTEK J. 1962a. Ostwiśka podmorskie i krzemienie w dolnokimerydzkich wapieniach okolic Małogoszcza (Cherts and submarine slumps in the Lower Kimmeridgian limestones from the vicinity of Małogoszcz, Central Poland). — *Acta Geol. Pol.*, vol. XII/3. Warszawa.
- 1962b. Problematyka stratygraficzna kimerydu i najwyższego oksfordu Polski (Stratigraphic problems of the Kimmeridgian and Uppermost Oxfordian in Poland). — *Ibidem*, vol. XII/4.
- LORIOŁ P. 1880/81. Monographie paléontologique des couches de la zone à Ammonites tenuilobatus d'Oberbuchsitten et de Wangen (Soleure). — *Mém. Soc. Paléont. Suisse*, vol. VII, VIII. Genève.
- MICHAŁSKI A. 1885. Formacja jurajska w Polsce. — *Pam. Fizjogr.*, t. V, dz. 2. Warszawa.
- PREMIK J. 1930. Sprawozdanie z badań geologicznych dokonanych w roku 1929 na obszarze Kłobucka-Wręcicy, Rudnik (na NE od Częstochowy) i nad środkową Widawką (Compte-rendu des recherches géologiques faites en 1929 dans la région de Kłobucko-Wręcica, Rudniki et sur la Widawka moyenne). — *Pos. Nauk. P.I.G. (C.-R. Serv. Géol. Pol.)*, nr 25. Warszawa.
- 1931. Przyczynek do znajomości utworów górnourajskich pasma krakowsko-wieluńskiego i środkowej Widawki (Contribution à la connaissance des dépôts suprajurassiques de la chaîne de Cracovie à Wieluń et du cours moyen du fleuve Widawka). — *Rocz. P.T. Geol. (Ann. Soc. Géol. Pol.)*, t. VII. Kraków.
- 1934. Budowa i dzieje geologiczne okolic Częstochowy (Über den geologischen Bau und Geschichte der Umgegend von Częstochowa). — *Ziemia Częstochowska*, t. I. Częstochowa.
- PUSCH J. B. 1840. Nowe przyczynki do geognozji Polski. — *Pam. Fizjogr.*, t. III-IV, z. 2. Wyd. Geol. 1955. Warszawa.
- QUENSTEDT F. A. 1858. Der Jura. Tübingen.
- 1887/88. Die Ammoniten des Schwäbischen Jura. Der weisse Jura. Bd. III. Stuttgart.
- RÓŻYCKI S. Z. 1938. Stratygrafia i tektonika kredy w okolicach Lelowa, w północno-wschodniej części ark. „Zarki“ (Stratigraphie und Tektonik der Kreideablagerungen der Umgebung von Lelów). — *Spraw. P.I.G. (C.-R. Séanc. Serv. Géol. Pol.)*, t. IX, z. 2. Warszawa.
- 1948. Uwagi o Rhynchonellidach jury górnej Pasma Krakowsko-Częstochowskiego (Remarks about Upper Jurassic Rhynchonellidae of the Cracow-Częstochowa Chain). — *Biul. P. I. G. (Bull. Serv. Géol. Pol.)* 42. Warszawa.

- 1953. Górny dogger i dolny malm Jury Krakowsko-Częstochowskiej. — Prace I. G. (Trav. Serv. Géol. Pol.), t. XVII. Warszawa.
- 1960. Stratygrafia i zmiany facjalne najwyższego doggeru i malmu Jury Częstochowskiej (Stratigraphy and facies changes of Upper Dogger and Malm in the Częstochowa Jura Chain). — Przegląd Geol. nr 8. Warszawa.
- SCHNEID T. 1839-1940. Über Raseniden, Ringsteadiiden und Pictoniden des nördlichen Frankenjura. — Palaeontographica, Bd. 89-91 A. Stuttgart.
- SIEMIRADZKI J. 1894. Fauna kopalna warstw oxfordzkich i kimerydzkich w okręgu krakowskim i przyległych częściach Królestwa Polskiego. — Pam. Akad. Um. Mat.-Przyr., t. 18. Kraków.
- 1898/99. Monographische Beschreibung der Ammoniten Gattung Perisphinctes. — Palaeontographica. Bd. 45. Stuttgart.
- 1901. O wieku wapieni skalistych w pasmie krakowsko-wieluńskim (Sur l'âge des calcaires rocheux dans la région Cracovie-Wieluń). — Rozpr. Wyd. Mat.-Przyr. Akad. Um., t. 41, dz. A. Kraków.
- 1922. Geologia Ziemi Polskich, t. 1. Lwów.
- WEGELE L. 1929. Stratigraphische und faunistische Untersuchungen im Oberoxford und Unterkimmeridge Mittelfrankens. — Palaeontographica, Bd. 71. Stuttgart.
- WIŚNIEWSKA M. 1932. Les Rhynchonellidés du Jurassique sup. de Pologne. — Palaeontologia Polonica, t. II, nr 1. Warszawa.
- ZARĘCZNY S. 1894. Mapa geologiczna okolic Krakowa i Chrzanowa. Wyd. Geol. 1953. Warszawa.
- ZEJSZNER L. 1884. Poszukiwania geologiczne dokonane w południowo-zachodnich okolicach Królestwa Polskiego, a przeważnie w górnej dolinie rzeki Warty w roku 1864. — Pam. Fizjogr., t. III-IV, z. 2. Wyd. Geol. 1955. Warszawa.

A. WIERZBOWSKI

THE LOWER KIMERIDGIAN IN THE CZĘSTOCHOWA REGION (POLISH JURA)

(Summary)

ABSTRACT: The presence is reported of Lower Kimeridgian deposits (*Sutneria platynota* horizon) from the Polish Jura. This agrees with an earlier opinion, lately often rejected. Differences in the facial development of contemporaneous Jurassic deposits in the Polish Jura from those in the Holy Cross Mts. are stressed.

The youngest Upper Jurassic deposits in the Częstochowa region (Polish Jura), developed as a characteristic series of "chalky" limestones and associated "platy-lithographic" limestones, were assigned by earlier authors to the lower Kimeridgian *Streblites tenuilobatus* horizon (Michalski 1885, Kontkiewicz 1890, Koronevič & Rehbinder 1913, Siemiradzki 1901, 1922). More recently the stratigraphic position of these sediments has been shifted by Ś. Z. Różycki (1938, 1948, 1953, 1960)

who referred them all to the Upper Rauracian or to the lowermost members of the Astartian. According to that author the Rauracian and the Astartian approximately correspond with the *Epipeltoceras bimammatum* and the *Ringsteadia pseudocordata* horizons, i.e. with the Oxfordian, as currently used for the Swabian and Frankonian Jura.

During the last few years of his investigations the writer has collected an ammonite fauna (chart 1 and plates I-II) that has not been previously recorded. These finds clearly indicate the presence of the lower Kimeridgian *Sutneria platynota* horizon among the "chalky" limestone outcrops at the villages of Kuchary and Kłobukowice (figs. 1 and 2).

Several lower Kimeridgian ammonites belonging to the genera *Perisphinctes* (*Orthosphinctes*), *Lithacoceras* (*Progeronia*), *Rasenia* (*Prorasenia*, *Rasenioides*) and *Ataxioceras* (*Parataxioceras*) have also been found by the writer in outcrops at Prusicko, Wólka Prusicka and Pajeczno lying already in the Wieluń belt.

A detailed analysis of the data published in older geological papers confirms the suppositions that lower Kimeridgian rocks are present among the youngest Upper Jurassic deposits of the Częstochowa region. Chart 2 lists several forms which, after J. Siemiradzki (1884, 1889), come from the Polish Jura and its vicinity. The spelling of the nomenclature is based on the synonymics of O. F. Geyer (1961). These data should, however, be approached with caution, in view of inaccuracies in the inventory of the collections of the Physiographic Commission which contain some of J. Siemiradzki's specimens.

The above mentioned facts call for a revision of the earlier opinions on the age of the youngest Upper Jurassic rocks in the Częstochowa region. A series of "chalky" limestones and associated "platy-lithographic" limestones contains ammonites characteristic of the *Sutneria platynota* horizon. Hence, if the Rauracian and the Astartian are to be recognized as the near equivalents of the *Epipeltoceras bimammatum* and *Ringsteadia pseudocordata* horizons, the *Sutneria platynota* horizon cannot obviously be assigned to the uppermost Rauracian, and the Rauracian-Astartian boundary.

A separate problem is that concerning a more exact determination of the extent of the *Sutneria platynota* horizon within the profile of Jurassic sediments of the western Mesozoic margin of the Holy Cross Mts. and hence a correlation of these sediments with the rocks of the Częstochowa region. The ammonites, so far collected from the Jurassic of Przedbórz and Radomsko, have been nearly all obtained from beds overlying the "Astartian" boundary, and are thus referable to the *Ataxioceras hypselocyclum* horizon (Kutek 1962b). This reliably indicates that the lithological equivalent of the *Sutneria platynota* horizon should be searched for within the "Astartian" itself. Our present knowledge of the ammonite fauna from that lithofacial series impedes a more exact determination of the reach of the horizon under consideration. It has been proved, however, that the contemporaneous lower Kimeridgian sediments in the vicinity of the Holy Cross Mts. and within the Polish Jura differ in facial development.

Laboratory of the Palaeozoic and the Mesozoic
Institute of Geology
Polish Academy of Sciences
Warszawa, February 1963

OBJAŚNIENIA DO PLANSZ I-II

DESCRIPTION OF PLATES I-II

PL. I

Fig. 1

Pertsphinctes (Orthosphinctes) tiziani (Oppel)w. n.
nat. size

Fig. 2

Rasenia (Eurasenia) cf. vernacula Schneidw. n.
nat. size

PL. II

Fig. 1

Lithacoceras (Lithacoceras) subachilles (Wegele)0,25 w. n.
0.25 nat. size

Fig. 2

Lithacoceras (Lithacoceras) pseudolictor (Choffat)0,35 w. n.
0.35 nat. size

Wszystkie fotografie wykonał M. Mazek
All photographs by M. Mazek



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 1



Fig. 2