

UKD 564.833.001.33:551.734.4(047)(438.132 Góry Świętokrzyskie)

Jolanta STUDENCKA

Chimaerothyris dombrowiensis (Gürich) z dolnego eiflu Gór Świętokrzyskich

Przedstawiono wyniki rewizji paleontologicznej ramienionoga „*Spirifer*” *dombrowiensis* Gürich z obszaru Gór Świętokrzyskich. Wyznaczono neotyp badanego gatunku i stwierdzono jego przynależność do rodzaju *Chimaerothyris*. W zasięgu występowania tego taksonu uzasadniono wydzielenie w dolnym eiflu Gór Świętokrzyskich nie powiązanej samoistnej jednostki biostratygraficznej – poziomu *Chimaerothyris dombrowiensis*.

WSTĘP

Celem opracowania było przede wszystkim wyjaśnienie budowy, poprawnej klasyfikacji rodzajowej i znaczenia stratygraficznego znanego od dawna gatunku „*Spirifer*” *dombrowiensis* Gürich. Okazy tego taksonu zebrano po raz pierwszy z hałd szybu Agricola dawnej kopalni rud żelaza Włodzimierz w Dąbrowie koło Kielc, a więc *locus typicus* nie był ściśle sprecyzowany. Ponadto zarysowała się konieczność wybrania neotypu, ponieważ w wyniku przeprowadzonych badań autorka ustaliła, iż holotyp gatunku „*Spirifer*” *dombrowiensis* Gürich nie zachował się w ocalałej częściowo kolekcji G. Güricha, znajdującej się obecnie w Muzeum Geologicznym Uniwersytetu Wrocławskiego. Podstawą opracowania był materiał zebrany przez autorkę z odsłoneń eiflu w czasie prac terenowych w Grzegorzowicach, Dąbrowie, Brzezinach, Zhrzy i Łabędziowie w latach 1975–1976. Wykorzystano też wyniki badań paleontologicznych (J. Studencka, 1979) z pięciu otworów wiertniczych (fig. 1) wykonanych przez Oddział Świętokrzyski Instytutu Geologicznego w ramach tematu *Wyjaśnienie perspektyw rudoności osadów dewonu, permu i triasu w północno-zachodniej części Gór Świętokrzyskich*.

Autorka serdecznie dziękuje doc. Marii Pajchłowej i prof. Halinie Żakowej za cenne uwagi krytyczne, mgrówi A. Piotrowskiemu za udostępnienie okazów ze Zbrzy oraz pani Halinie Topaczewskiej za wykonanie fotografii.

Badane okazy zostały zinwentaryzowane jako kolekcja nr OS-162 i są przechowywane w Muzeum Oddziału Świętokrzyskiego Instytutu Geologicznego w Kielcach.

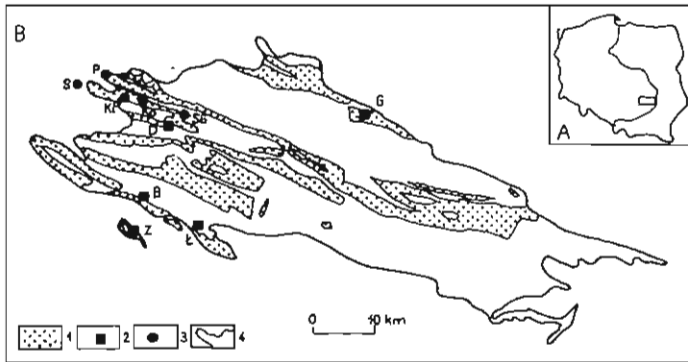


Fig. 1. Obszar badań na tle mapy Polski (A) i lokalizacja (B) omawianych punktów występowania *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich)

The studied area at the background of map of Poland (A) and location of the localities of *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich), discussed in the text (B)

1 – utwory dewonu środkowego; 2 – odsłonięcia: B – Brzeziny, D – Dąbrowa, G – Czręgorzowice, Ł – Łąbędzów, Z – Zbrza; 3 – otwory wiertnicze: S – Strawczynek IG I, P – Porzecze IG 5a, KJ – Kolejówka IG I, Ko – Kostomłoty IG I, SG – Stara Góra IG I; 4 – zarys wychodni paleozoiku świętokrzyskiego

1 – Middle Devonian strata; 2 – exposures: B – Brzeziny, D – Dąbrowa, G – Czręgorzowice, Ł – Łąbędzów, Z – Zbrza; 3 – bore holes: S – Strawczynek IG I, P – Porzecze IG 5a, KJ – Kolejówka IG I, Ko – Kostomłoty IG I, SG – Stara Góra IG I; 4 – outline of outcrops of the Paleozoic in the Góry Świętokrzyskie Mts

PRZEGLĄD HISTORII BADAŃ „SPIRIFER” DOMBROWIENSIS GÜRICH

Okazy zaliczone do tego gatunku znajdowane były w osadach eiflu Gór Świętokrzyskich przez pierwszych badaczy regionu już w I połowie XIX w.

J.B. Pusch (1833) wspomina o występowaniu w wapieniach – pod złożem rud żelaza w Dąbrowie – w tzw. „formacji przejściowej” czy inaczej zwanym „wapieniu przejściowym” (*Uebergangs-Kalkstein*) *Spirifer speciosus* Bronn identyfikując go z *Terebratulites speciosus* Schlotheim. Opis gatunku obejmuje tylko niektóre cechy zewnętrzne i nie jest wyczerpujący. Okazy o wydłużonym zarysie, węższe od *Spirifer speciosus* Bronn, zalicza J.B. Pusch do gatunku *Spirifer alatus* nov. (= *Terebratulites alatus* Schlotheim). Oprócz tych taksonów wymienia jeszcze *Spirifer ostiolatus* nov., skłaniając się ku przypuszczeniu, iż jest to odmiana *S. speciosus* Bronn. Jednocześnie przeprowadza też rewizję wydzielonych przez E. Schlotheima gatunków należących do rodzaju *Hysterolites* (*H. hystericus*, *H. paradoxus*, *H. vulvarius*) uważając, iż są to tylko ośrodki ramienionogów określanych jako *Spirifer speciosus*, *S. alatus* i *S. ostiolatus*. Na dowód tej tezy badacz przytacza opis swoich eksperymentów z preparowaniem okazów z Dąbrowy i uzyskiwaniem z okazów w pełni zachowanych ośrodków odpowiadających okazom zaliczonym do rodzaju *Hysterolites*. Dodać należy, że A. Michalski (1883) zaliczył żebrowane, trójkątne w zarysie ramienionogi z Dąbrowy do gatunku *Spirifer medialis* Hall.

G. Gürich (1896) podaje szczegółowy opis budowy zewnętrznej oraz zamieszcza w swojej pracy rycinę przedstawiające ramienionogi zebrane w Dąbrowie; polemizując z wcześniejszymi oznaczeniami J.B. Puscha i A. Michalskiego zalicza okazy do nowego taksonu – *Spirifer dombrowiensis* nov. sp. (p. 245, tabl. VIII, fig. 2a – c, 3a – d, 4a, b). Nowy gatunek został tu ustalony na podstawie porównań z innymi gatunkami rodzaju *Spirifer* (*sensu* G. Gürich) i wykazania różnic między

S. dombrowiensis a *S. mediotextus* (Archiac et Verneuil), *S. subcuspidatus* Schnur i *S. medialis* Hall. Wśród innych miejsc występowania *S. dombrowiensis* G. Gürich wymienia Grzegorzowice, Zbrzę, Brzeziny i Łabędziów.

D. Sobolev (1904) cytuje *Spirifer dombrowiensis* Gürich z Dąbrowy i Grzegorzowic. Podaje opis cech zewnętrznych stwierdzając, iż „są dość zmienne” i oznacza takson jako *Spirifer puschi* nov. sp. dla podkreślenia faktu opisanego po raz pierwszy podobnych okazów przez J.B. Puscha. Według D. Sobolewa *S. puschi* jest podobny morfologicznie do *S. subcuspidatus* Schnur i *S. (Hysterolite;) hystericus* Schlotheim, a niektóre drobne egzemplarze z kolekcji J.B. Puscha nie różnią się jego zdaniem od *S. subcuspidatus* var. *alata* Kayser. W 1909 r. D. Sobolev wraca do nazwy proponowanej przez G. Güricha (1896), wspominając o podobieństwie okazów do *S. audaculus* Conrad (= *Mediospirifer audaculus* (Conrad) i *S. luciae* Oehlert. Wzmianki o występowaniu *Spirifer dombrowiensis* Gürich w Dąbrowie, Brzezinach, Zbrzy i Łabędziowie znajdują się też w późniejszych pracach dotyczących środkowego dewonu (D. Sobolev, 1911; J. Siemiradzki, 1922; J. Czarnocki, 1951).

M. Pajchłowa (1957) cytuje ten gatunek z eiflu Grzegorzowic i wydziela „wapienie ciemne ze *Spirifer dombrowiensis* Gürich”. N. Bublischenko (1956) w pracy traktującej o nowych gatunkach ramienionogów z Altaju i Sary – Arka formułuje zasady wydzielenia nowego rodzaju *Mediospirifer* nov. gen. i zalicza do tego rodzaju m.in. *Spirifer dombrowiensis* Gürich z żywetu Polski. Opis cech rodzajowych podany przez N. Bublischenko jest bardzo lakoniczny, a opracowanie nie zawiera rycin ani fotografii. P. Filonowicz w objaśnieniach do map geologicznych obejmujących arkusze Morawica i Słupia Nowa nadmienia o występowaniu *Spirifer dombrowiensis* Gürich w Dąbrowie, Brzezinach, Zbrzy, Łabędziowie, Radomicach i Kórnkach.

UWAGI O LITOLOGII I MATERIALE ORGANICZNYM BADANYCH PROFILI EIFLU

W Dą b r o w i e koło Kielc okazy zostały zebrane na hałdzie szybu Agricola kopalni żelaza Włodzimierz działającej w początkach XIX w. Na hałdach pozostałych szybów osiagających głębokość kilkunastu metrów (Agricola – 71 m) nie znaleziono okazów tego gatunku. *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) występuje w Dąbrowie w szarych biomikrytach. Stan zachowania okazów nie kwalifikuje ich do bardziej szczegółowych badań. Przeważnie są to okazy niekompletne, bądź pojedyncze skorupki. Ośrodkki *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) znaleziono także w okruchach rudy żelaza (tabl. I, fig. 2).

W B r z e z i n a c h, w osadach eiflu południowego skrzydła antykliny chęcińskiej, wykonano prace ziemne (wkopy) na południowym stoku wzgórza za kościołem. Negatywne wyniki tych prac spowodowały, iż badania ograniczono do zebrania okazów ze zwietrzeliny. *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) występuje w szarych i żółto-szarych biomikrytach. Okazy są dobrze zachowane, a niekiedy występują masowo tworząc zlepy muszlowe (tabl. II, fig. 3). Z fauny towarzyszącej stwierdzono *Athyris concentrica* (v. Buch) = *Athyris concentrica* v. Buch (var. *squamosa* Kayser) – G. Gürich, 1896; non *Athyris concentrica* (v. Buch) – G. Biernat, 1966.

W Ł a b ę d z i o w i e *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) znaleziono w obrębie antykliny łabędziowskiej w szarych i szaro-różowych biomikrytach (tabl. I, fig. 3, 4). Stan zachowania okazów nie jest zadowalający: są one w większości pokruszone i niekompletne. Omawianemu taksonowi towarzyszą prócz ramienio-

nogów z rodzajów *Athyris* i *Chonetes* (tab. I) bliżej nieoznaczalne ślimaki, tentakulity i człony liliowców.

W Z b r z y szare i szaro-żółte biomikryty zawierające omawiane okazy odslaniają się głównie w zachodnim skraju wsi. Wykorzystano okazy zebrane w przekopie, a także w zwietrzelinie. W zróżnicowanym zespole faunistycznym występują ramienionogi (tab. I), trylobity – *Dechenella* (*Basidechenella*) *dombrowiensis* (Gürich), *Dechenella* sp., *Proetus* sp., ślimaki – *Pleurotomaria* sp., tentakulity i człony liliowców. Stan zachowania okazów jest dobry, szczegóły morfologii wyraźne (tabl. I, fig. 1 a–c; tabl. II, fig. 2).

W G r z e g o r z o w i c a c h, na północ od Słupi Nowej, w zakolu rzeki Dobruchny koło starego młyna występują ciemne biodolomikryty, o łącznej odslaniającej się miąższości około 20 m, zawierające liczne okazy *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) – tabl. II, fig. 1 a, b. Znalezione tu również ramienionogi (tab. I) oraz ślimaki z rodzaju *Pleurotomaria*. Według M. Pajchłowej (1957) występują tu również: *Dechenella* (*Basidechenella*) *dombrowiensis* (Gürich), *Tentaculites schlotheimi* Koken i *Pachypora* sp.

W otworze wiertniczym K o l e j ó w k a IG I osady zaliczone na podstawie litologii oraz zespołu szczątków organicznych do dewonu środkowego stwierdzono na głęb. 11,5–105,0 m. W stropie, w kontakcie z osadami czwartorzędu (11,5–44,0 m), występują szare, zwięzłe dolomikryty, partiami margliste; niżej leży 16-metrowej grubości kompleks ciemnoszarych dolomikrytów, niekiedy intensywnie spękanych, a na głęb. 60,0–71,5 m ciemnoszare dolomikryty margliste zawierające liczne żyłki i druzi wypełnione kalcytem i barytem, niekiedy z kryształkami pirytu i sfalerytu. Opisane utwory podścielają (do głęb. 87,8 m) dolomikryty szaro-beżowe mniej lub bardziej margliste, przechodzące niżej w zwietrzałe jasnobrunatne biomikryty. O silnym skrasowieniu tych ostatnich świadczy występowanie w omawianym profilu próżni krasowej na głęb. 93,3–105,0 m. Osady dolomityczno-margliste kończą się około 20 cm grubości warstwą dolomikrytów silnie zwietrzałych.

Szczałki makrofauny, różnie zachowane, występują w profilu niemal w całym odcinku osadów dolomityczno-marglistych, tj. od 13,0 do 93,3 m. Do licznych należą ramienionogi, stwierdzone w przedziale 13,0–87,8 m, reprezentujące bliżej nieoznaczalne fragmenty rozkruszonych skorupki. rzadziej dobrze zachowane okazy z widocznymi elementami budowy i wyraźnym urzeźbieniem. Oznaczalne gatunkowo ramienionogi (tab. I) występują w interwale ograniczonym zasięgiem występowania *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich). Ponadto znaleziono szczątki stromatoporoidów, tabulatów i tetrakoralii, a także trylobitów – *Dechenella* (*Basidechenella*) *dombrowiensis* (Gürich), tentakulitów i detrytus liliowców. Z maceracji próbek uzyskano, jak podaje A. Romanek (Z. Kowalczewski i in., 1978), szczątki otwornic, igły gąbek oraz kondonty reprezentowane przez rodzaje *Acolina* i *Ieriodus*. Stan zachowania mikroszczałków jest na ogół dobry, natomiast frekwencja ilościowa słaba.

W otworze wiertniczym K o s t o m ł o t y IG I utwory zaliczone wstępnie do dewonu środkowego występują na głęb. 26,6–141,6 m. Do głęb. 47,8 m stwierdzono dolomikryty silniej lub słabiej margliste, niekiedy zawierające druzi i żyłki wypełnione barytem i kalcytem z niewielkimi domieszkami pirytu. Na głęb. 47,8–72,1 m występuje kompleks biodolomikrytów niekiedy użyłonych dołomitem i barytem. Od głęb. 72,1 m do końca omawianego profilu dominują osady dolomikrytyczne zawierające, zwłaszcza w przedziale 114,6–139,6 m, obfity materiał organiczny.

Makroszczałki organiczne występują w omawianym profilu na głęb. od 46,3 do 141,6 m. Reprezentowane są zarówno przez oznaczalne fragmenty makro-

Tabela 1

Zespól ramienionogów z poziomu *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich)

Taksonomia	Dąbrowa	Brzeziny	Łabędziów	Zbrza	Grzegorzowice	Kolejówka IG I	Kostomłoty IG I	Strawczynek IG I	Stara Góra IG I	Porzecze IG 5a
<i>Chimaerothyris dombrowiensis</i> (Gürich)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Bifida</i> cf. <i>lepida</i> (Archiac et Verneuil)								+		
<i>Athyris concentrica</i> (v. Buch)		+	+	+		+		+		
<i>Camarotoechia hexatoma</i> (Schnur)								+		
<i>Chonetes sarcinulatus</i> (Schlotheim)				+	+			+		
<i>Chonetes</i> sp.			+	+					+	
<i>Desquamatia</i> sp.								+		+
<i>Douvillina</i> (<i>Douvillina</i>) <i>interstitialis</i> (Phillips)					+			+		
<i>Eoreticularia curvata</i> (Schlotheim)							+	+		+
? <i>Eoreticularia</i> sp.									+	
<i>Leptaena</i> sp.								+		
<i>Minatothyris</i> sp.				+				+		
<i>Parastrophonella anaglyphypha</i> Kayser								+		
<i>Platyorthis opercularis</i> (Verneuil)								+		
<i>Xystostrophia umbraculum</i> (Schlotheim)				+	+	+		+		
<i>Schelwienella</i> sp.										+
<i>Skenidium</i> sp.								+		

organizmów, jak i przez detrytus złożony przeważnie z członów liliowców i ułamków skorupki ramienionogów. Ramienionogi stanowią najliczniejszą grupę makroskamieniałości. *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) występuje tu w przedziale 67,6–80,6 m, ale tylko pojedyncze okazy zachowały wyraźne cechy budowy. Wszystkie problematyczne szczątki o zachowanym jedynie we fragmentach urzeźbieniu i innych charakterystycznych cechach, należące zapewne do tego gatunku, zaliczono ogólnie do rzędu *Spiriferida*. Oprócz *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) stwierdzono okazy ramienionogów z rodzaju *Eoreticularia* i bliżej nieoznaczalne (tab. 1) na głęb. 47,8–119,6 m. Występowaniu *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) towarzyszą tabulaty, tetrakorale, mszywioly, ślimaki, łodziki i tentakulity oraz liliowce. Wśród mikroszczątków A. Romanek wyróżnia igły gąbek, skolekodonty, małżoraczki, skleryty strzykw z rodzaju *Eocaudina* i konodonty z gatunku *Icriodus corniger* Wittekindt (Z. Kowalczewski i in., 1978).

W otworze wiertniczym Strawczynek IG I osady środkowodewońskie występują na głęb. 67,0–246,8 m. W przedziale 67,0–178,7 m mają charakter dolomikrytów, niekiedy marglistych, od 178,7 do 237,0 m dominują biomikryty, wśród których można wyróżnić szereg odcinków różniących się barwą, zmienną ilością szczątków organicznych, stopniem użyczenia kalcytem, itp. W przedziale 237,0–246,8 m występują czarne bitumiczne dolomikryty.

Utwory dewońskie w profilu Strawczynek IG I zawierają dużą ilość materiału organicznego. Dominującą grupę wśród makroszczątków stanowią ramienionogi. Najliczniej reprezentowanym gatunkiem jest *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich), pozostałe ramienionogi pojawiają się w zasięgu występowania tego taksonu (tab. 1), tj. w przedziale 183,2–230,5 m, z niewielkimi odchyleniami w partiach stropowych i spągowych. *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) występuje tu niekiedy masowo, tworząc zlepy muszlowe, przeważnie jednak obserwuje się pojedyncze skorupki bądź ich fragmenty. W tym samym przedziale spotyka się stromatoporooidy, tabulaty, tetrakorale, mszywioly, nieliczne fragmenty muszli ślimaków, tentakulity, pojedyncze szczątki trylobitów, małżoraczki i liliowce.

W otworze wiertniczym Stara Góra IG I profil dewonu środkowego obejmuje otwory leżące pod osadami czwartorzędu i trzeciorzęd (30,2–416,0 m). Do głęb. 49,9 m dominują dolomikryty szare i szaro-beżowe mniej lub bardziej margliste, partiami silnie zaangażowane tektonicznie. Niżej, do głęb. 322,0 m, występuje kompleks biodolomikrytów zawierających znaczne ilości materiału organicznego. W spągowej części profilu dominują czarne i szare dolomikryty.

Makroszczałki organiczne występują tu w utworach środkowodewońskich na głęb. 34,7–414,0 m. Są to przedstawiciele jamochłonów, mszywiolów, mięczaków, stawonogów, szkarłupni i ramienionogów, które stanowią najliczniej reprezentowaną grupę, jednakże ich stan zachowania jest bardzo słaby. Większość okazów jest rozkruszona, połamana i zdeformowana, co związane jest m.in. z silnym zaangażowaniem tektonicznym utworów. *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) pojawia się w przedziale 286,2–327,0 m. Oprócz tego taksonu występują tu ramienionogi, których przynależność taksonomiczną ze względu na stan zachowania określono jedynie do rangi rodzaju (tab. 1).

W otworze wiertniczym Porzecz IG 5a osady zaliczone do dewonu dolnego i środkowego występują w położeniu odwróconym. Od głęb. 12,9 do 116,5 m obserwuje się tu występowanie biomikrytów, partiami marglistych, z przetawieniami biodolomikrytów, w znacznym stopniu użyłonych kalcylem.

Szczałki organiczne w zależności od stopnia koncentracji tworzą ławiczki bądź większe asocjacje. *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) występuje dość licznie w przedziale 74,5–97,6 m zarówno w postaci okazów dojrzałych o dobrze zaznaczonych cechach gatunkowych, jak i młodocianych. Prawdopodobnie większość ułamków skorupki występujących także od 97,6 do 105,0 m należy również do tego gatunku. W przedziale wyznaczonym zasięgiem występowania *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) znaleziono ponadto inne ramienionogi (tab. 1).

OPIS PALEONTOLOGICZNY

Spiriferida Waagen, 1883

Familia Spinocyrtiidae Ivanova, 1959

Genus *Chimaerothyris* Paulus, Struve et Wolfart, 1963

Gatunek typowy *Chimaerothyris hotzi* Paulus, Struve et Wolfart, 1963
(poziom Hundsdell, warstwy z Nohn, eifel, góry Eifel)

Diagnoza rodzaju. Kształt skorupki w zarysie pięciokątny, nieco wydłużony. Urzeźbienie składa się z silnie wypukłych, wyraźnych żeber, kąty zawiasowe wydłużone w kształcie uszek; płytki zębowe silnie rozwinięte; deltyrium otwarte, w zarysie trójkątne, brak płytek deltidialnych i płytki deltyrialnej. w

przeźrzeni deltyrialnej mogą występować wtórne zgrubienia; mikrorzeźba z elementów promienistych (*radioli*) i koncentrycznych (*rugellae*) — B. Paulus i in. (1963).

U w a g i. Nazwę *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) przyjęto dla taksonu znanego jako *Spirifer dombrowiensis* (Gürich). Rodzaj *Spirifer* (gatunek typowy *Conchylolithus (Anomia) striatus* Martin, 1793) ma zasięg stratygraficzny ograniczony do karbonu. Różnice w budowie nie pozwalają na dalsze stosowanie tej nazwy w odniesieniu do gatunku znanego z eiflu gór Świętokrzyskich. Nazwę *Chimaerothyris* dla oznaczenia rodzaju (gatunek typowy *Ch. hotzi* Paulus, Struve et Wolfart) wprowadzono dla taksonu znanego z dolnego eiflu gór Eiflu (warstwy z Nohn) i opisywanego uprzednio jako różne gatunki rodzajów *Spirifer*, *Hysterolites* i *Spinocyrtia*, głównie w obrębie grup „subcuspidatów i „ostiolatów”.

Chimaerothyris dombrowiensis (Gürich), 1896
(Tabl. I, fig. 1a—c)

1833 *Spirifer speciosus* Bronn; *Spirifer alatus* nov.; *Spirifer ostiolatus* nov.; J.B. Pusch, p. 120—122.

1896 *Spirifer dombrowiensis* nov. sp.; G. Gürich, p. 245, tabl. 8, fig. 2 a—c, 3 a—d, 4 a, b.

1904 *Spirifer puschi* nov. sp.; D. Sobolev, p. 70, tabl. 8, fig. 16.

1909 *Spirifer dombrowiensis* Gürich; D. Sobolev, p. 467—468.

Neotyp: tabl. I, fig. 1a—c, nr kat. OS-162/1 — Zbrza, Góry, Świętokrzyskie.

Wymiary neotypu (w mm):

maksymalna szerokość muszli — 45, wysokość — 30, długość skorupki brzusznej — 35, skorupki grzbietowej — 25, maksymalna szerokość zatoki — 13, kąt nachylenia arei skorupki brzusznej — 135°, kąt rozwarcia zatoki — 26°, liczba żeber — 26.

D i a g n o z a: muszla dwuwypukła o zarysie pięciokątnym lub romboidalnym, zaokrąglonym, najszersza we wszystkich stadiach rozwoju w linii brzegu zawiasowego, o bocznych skrzydełkach mniej lub bardziej wyciągniętych; brzeg tylny sfaldowany w typie uniplicate; powierzchnia pokryta grubymi żebrami; zatoka i siedło gładkie.

M a t e r i a ł: około 150 okazów reprezentujących różny stan zachowania; Muzeum Oddziału Świętokrzyskiego Instytutu Geologicznego — OS-162/1—24.

O p i s. Skorupka brzuszna silnie wypukła, dziób zażyty, area prosta lub lekko wklęsła, pokryta wyraźnymi liniami przyrostowymi, deltyrium duże trójkątne, brak płytek deltoidalnych, brzeg tylny pojedynczo sfaldowany, w środku językowato wyciągnięty zatoka szeroka w przekroju mniej lub bardziej V-kształtna. Skorupka grzbietowa słabiej wypukła, średnio 1/2 do 2/3 długości skorupki brzusznej, dziób silnie zakrzywiony, area niska, brzeg zawiasowy prosty, siedło w zarysie trójkątne, mniej lub bardziej zaokrąglone. Urzeźbienie składa się z wysokich grubych żeber o zaokrąglonych lub nieco spłaszczonych grzbietach, rozchodzących się od wierzchołka ku bokom i brzegom tylnym skorupki; szerokość żeber zmienia — największa przy brzegu skorupki. Liczba żeber: 8—10 na okazach młodocianych do 12—14 na okazach dojrzałych, po jednej stronie zatoki lub siedła. Powierzchnia zatoki i siedła gładka. Dobrze czytelnymi elementami makrorzeźby są koncentryczne linie przyrostowe, widoczne także w obrębie zatoki i siedła, najgęściej ułożone przy brzegach skorupki. U *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) przeważają koncentryczne elementy mikrorzeźby — *rugellae* (B. Paulus i in., 1963), widoczne na górnych powierzchniach żeber i charakteryzujące się regularnym przebiegiem (około 10 w 1 mm). Na niektórych fragmentach skorupki można także obserwować *radioli*, są one jednak nieliczne, słabo czytelne i wyraźnie zdominowane przez elementy koncentryczne.

W części apikalnej skorupki brzusznej – całkowicie otwarte deltyrium, brak płytek deltidialnych, brak płytki deltyrialnej łączącej płytki zębowe w wierzchołkowej części deltyrium. Przestrzeń deltyrialna może być zawężona przy płytkach zębowych przez wtórne zgrubienia, głównie boczne, stwarzające w przekroju efekt fałszywej płytki deltyrialnej (E.A. Ivanova, 1971 – tabl. II, fig. 3b); płytki zębowe, których długość wynosi około 1/3 muszli, dobrze rozwinięte, dobrze zaznaczone podstawy kruralne, brachidium złożone w kształcie dwóch stożkowatych spirali.

Zmienność w obrębie gatunku dotyczy głównie elementów budowy zewnętrznej. Wielkość okazów waha się od kilku do kilkudziesięciu mm w ramach zmienności ontogenetycznej. Okazy osobników dojrzałych z Grzegorzowic są nieco większe od okazów ze Zbrzy i Brzezin. Zmienne cechy są także: kąt nachylenia arei i stopień zakrzywienia dzioba.

Zmienność ontogenetyczna okazów młodocianych wyraża się najsilniejszym przyrostem muszli w kierunku szerokości; są one szersze niż dłuższe, o wyraźnie wyciągniętym brzegu zawiasowym, bez uszek przy kątach zawiasowych. W kierunku wysokości przyrost jest słabszy, w związku z czym formy te są mniej wypukłe niż osobniki dojrzałe. Area jest lekko wklęsła, dziób nie zakrzywiony, siodło silnie wypukłe, w zarysie trójkątne, zatoka mocno wcięta, wyrostek językowy słabo wyciągnięty. W stadium dojrzałym przyrost muszli następuje we wszystkich kierunkach, przez co osiąga ona zarys pięciokątny i jest bardziej wypukła. Area staje się prosta lub nachylona pod kątem rozwartym, dziób ulega zagięciu, zatoka w przekroju V-kształtna lub nieco zaokrąglona, siodło lekko spłaszczone, wyrostek językowy wyraźnie wyciągnięty (tabl. II, fig. 2).

U w a g i. Różnice między *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) a *Chimaerothyris hotzi* Paulus, Struve et Wolfart polegają głównie na występowaniu w gatunku niemieckim bruzdy medialnej w obrębie siodła oraz mniej wyraźnie zaznaczonego wyrostka językowego. Drobne różnice dają się też zauważyć w mikrorzeźbie: na okazach *Ch. hotzi* Paulus, Struve et Wolfart *radioli* i *rugellae* są elementami równoważnymi, natomiast – na *Ch. dombrowiensis* (Gürich) elementy koncentryczne dominują nad radialnymi.

Chimaerothyris dombrowiensis (Gürich) wykazuje duże podobieństwo do taksonów opisywanych z utworów środkowodeńskich Belgii jako *Spinocyrtia ostiolata* (Schlotheim) – A. Vandercammen (1963). Pod względem budowy zewnętrznej przypomina również gatunki rodzaju *Mediaspirifer*, jednakże budowa wewnętrzna (przede wszystkim brak płytki deltyrialnej) zdecydowanie przemawia przeciw klasyfikacji N. Bubičenki (1956). Okazy podobne pod względem urzeźbienia, ale mniejsze, zostały opisane z dewonu środkowego Australii jako *Hysterolites pinguis* nov. sp. (J.A. Talent, 1963).

W y s t ę p o w a n i e. Polska, Góry Świętokrzyskie – dolny eifel.

POZYCJA STRATYGRAFICZNA *CHIMAEROTHYRIS DOMBROWIENSIS* (GÜRICH)

Gatunek znany jako „*Spirifer*” *dombrowiensis* Gürich miał od dawna ustalone znaczenie dla lokalnej korelacji stratygraficznej dewonu środkowego w Górach Świętokrzyskich. Pozycja stratygraficzna tzw. „poziomu dąbrowskiego”, z którym wiązano występowanie tego taksonu, była różnie interpretowana przez badaczy.

G. Gürich (1896) dla dolnej części środkowego dewonu wprowadził pojęcie poziomu dąbrowskiego (Dombrowa-Horizont), który obejmował utwory marglisto-wapienne występujące w Dąbrowie (według opisu J. B. Puscha z 1833 r.) i na Szydłó-wku (północna dzielnica Kielc). Do poziomu tego G. Gürich zaliczył także wapienne i dolomityczne utwory odsłaniające się przy młynie w Grzegorzowicach oraz (na podstawie znalezisk S. Kontkiewicza) utwory występujące na południowy zachód od Kielc, zgrupowane w pasmach wychodni: Chotcza – Szczecno, Brzeziny – Łąbędziów – Radomice i Zbrza – Zielona. Charakterystycznymi skamieniałościami poziomu dąbrowskiego według G. Güricha są: *Spirifer dombrowiensis* nov. sp., *Dechenella dombrowiensis* nov. sp., *Rhabdomeson devonicum* nov. sp., *Chonetes sarcinulata* (Schlotheim), *Streptorhynchus umbraculum* (Schlotheim) i *Tentaculites schlotheimi* Koken.

D. Sobolev (1909) za równoznaczny litologicznie i faunistycznie z poziomem dąbrowskim G. Güricha uważa jedynie „wapień dąbrowski”, obserwowany w Grzegorzowicach, zawierający *Spirifer dombrowiensis* (Gürich), natomiast serię leżącą poniżej i składającą się z „marglistych łowców łupkowych i marglistych wapieni” określa jako „łupki grzegorzowickie”. Zarówno łupki grzegorzowickie, jak i wapień dąbrowski wchodzi w skład wyróżnionych przez D. Soboleva (1909) warstw grzegorzowickich, którym to pojęciem operuje on także w odniesieniu do utworów z Brzeziny, Łąbędziowa, Radomic i Zbrzy. Fauna warstw grzegorzowickich ma według D. Sobolewa charakter najstarszych form środkowodewońskich z wyraźnymi jeszcze wpływami dewonu dolnego.

J. Czarnocki (1951) zalicza utwory z Dąbrowy, Grzegorzowic, Radomic, Dębkiej Woli (Zbrzy) i Szczecna do kuwinu, uważając je za osady przejściowe między kwarcytami i piaskowcami dewonu dolnego a dolomitami marglistymi eiflu, czyli dewonu środkowego *sensu stricto*. J. Czarnocki używa pojęcia „poziom dąbrowski” w znaczeniu nadanym tej nazwie przez G. Güricha, sugerując jednocześnie, iż osady z Dąbrowy i Grzegorzowic są równowiekowe, a różnią się tylko facjalnie.

M. Pajchłowa (1957) opisując utwory dewońskie w profilu Grzegorzowice – Skąły „warstwami grzegorzowickimi” nazywa serię rozpoczynającą się łowcami z *Chaetetes barrandi* Nicholson i kończącą się wapieniami ze *Spirifer dombrowiensis* Gürich (kompleksy II – VIII) i zalicza ją do dolnego eiflu.

Obserwacje opisanych przez autorkę odsłoneń nie dostarczyły nowych danych odnośnie do precyzyjnego ustalenia pozycji stratygraficznej *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich).

Dane z otworów wiertniczych są pełniejsze, obejmują bowiem większe odcinki profili oraz charakteryzują się wszechstronniejszym opracowaniem litologii i materiału organicznego. Wśród fauny oznaczonej w zasięgu występowania *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) większość stanowią skamieniałości zaliczane do taksonów wyższego rzędu (*Anthozoa*, *Tabulata*, *Crinoidea*) lub taksony banalne o szerokim zasięgu stratygraficznym nie definiujące ściśle wieku osadów. Najważniejszymi skamieniałościami przewodnimi, z którymi skorelowano występowanie *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich), są konodonty z grupy *Icriodus corniger* Wittekindt. Gatunek ten uważany jest za formę przewodnią dla osadów dolnego eiflu (K. Weddige, 1977). Zasięg *Icriodus corniger* Wittekindt obejmuje w klasycznym profilu z gór Eiflu najwyższe partie emsu i nie przekracza granicy eifel dolny – eifel środkowy.

W omawianych profilach jako granicę między osadami eiflu dolnego i środkowego przyjęto górną granicę występowania konodontów z gatunku *Icriodus corniger* Wittekindt. Miąższość osadów zaliczonych do dolnego eiflu osiąga w omawianych profilach zbliżone wartości i wynosi średnio około 100 m. Wyjątek stanowi tu

profil otworu Stara Góra IG 1 charakteryzujący się wyraźnie większą miąższością dolnego eiflu, co prawdopodobnie jest uwarunkowane budową tektoniczną rejonu Dąbrowy. Zasięg występowania *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) jest w badanych profilach dobrze czytelny. Gatunek ten występuje na różnych głębokościach, zawsze poniżej granicy eiflu dolny – eiflu środkowy (fig. 2).

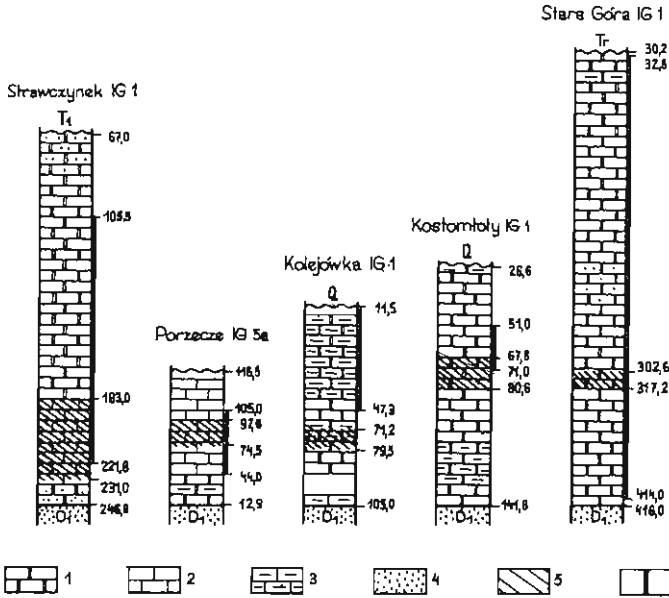


Fig. 2. Zasięg występowania *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) w profilach opracowanych otworów wiertniczych

Range of *Chimaerathyris dombrowiensis* (Gürich) in the studied borehole columns

1 – dolomikryty i biodolomikryty; 2 – biomikryty; 3 – biomikryty ilaste; 4 – osady piaszczysto-mulowcowo-ilaste; zasięg występowania: 5 – *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich), 6 – *Icriodus corniger* Wittekindt
 1 – dolomicrorites and biodolomicrorites; 2 – biomicrites; 3 – clay biomicrites; 4 – sandy-siltstone-clay rocks; range of occurrence: 5 – *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich), 6 – *Icriodus corniger* Wittekindt

Ze względu na znaczne zróżnicowanie osadów dolnego eiflu w obrębie poszczególnych profili, trudno wyróżnić w nich zdecydowanie odrębny pod względem litologii przedział, odpowiadający przyjętym kryteriom wydzielenia poziomu litostratygraficznego. W obszarze wschodni na południe od Kielc (Brzeziny, Zbrza, Łabędzów, Radomice) z uwagi na brak odsłoneń obejmujących większe odcinki profili eiflu nie można także wydzielić poziomu litostratygraficznego odpowiadającego „poziomowi dąbrowskiemu”.

Gatunek *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) spełnia natomiast warunki odpowiadające wydzieleniu w zasięgu występowania tego taksonu poziomu biostratygraficznego. Właściwa nazwa tego poziomu winna brzmieć poziom *Chimaerothyris dombrowiensis*, przez co należy rozumieć nie powiazaną, samoistną jednostkę biostratygraficzną w obrębie dolnego eiflu Gór Świętokrzyskich charakteryzującą się występowaniem *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) oraz mniej lub bardziej pełnego zespołu szczątków organicznych: *Athyris concentrica* (v. Buch), *Xystostrophia umbraculum* (Schlottheim), *Dechenella* (*Basideche-*

nella) *dombrowiensis* (Gürich), *Chonetes sarcinulatus* (Schlotheim), *Tentaculites schlotheimi* Koken, a także małżoraczek i otwornic (J. Malec, praca w druku), skolekodontów, konodontów, liliowców, sklerytów strzykw. Ramienionogi towarzyszące *Ch. dombrowiensis* (Gürich) mają przeważnie szerszy zasięg stratygraficzny (tab. 1).

Według obecnego stanu badań osady dolnego eiflu z Gór Świętokrzyskich zawierające *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) nie mają odpowiedników na pozostałych obszarach Polski. Utwory eiflu na Wyżynie Śląsko-Krakowskiej, Wyżynie Lubelskiej i w Sudetach charakteryzują się odrębnym wykształceniem facjalnym i nie zawierają podobnego zespołu szczątków organicznych.

Większość gatunków makro- i mikrofauny poziomu *Chimaerothyris dombrowiensis* wykazuje znaczne podobieństwo do zespołów organicznych znanych z profilów eiflu Europy Zachodniej (góry Eifel, Reńskie Góry Łupkowe, Ardeny). Ramienionogi z rodziny *Spinocyrtiidae* rozprzestrzenione są w utworach kuwini górnego (Co2c) Ardenów (M. Lecompte, 1967). W obrębie rodzaju *Chimaerothyris* gatunek *Chimaerothyris hotzi* Paulus, Struve et Wolfart znany jest z Prümer Mulde (góry Eifel). Gatunek ten występuje w poziomie Hundsdell, zaliczanym do górnych warstw z Nohn i w najniższych partiach poziomu Bildstock (warstwy z Ahrdorf), a więc w stropowej części dolnego eiflu. Wydaje się, że *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) zajmuje w profilu eiflu niższą pozycję stratygraficzną. Być może, szczegółowe badania konodontów eifelskich, precyzyjne oznaczenia podgatunków *Icriodus corniger* Wittekindt oraz ustalenie ich pozycji stratygraficznej pozwolą w przyszłości na dokładniejsze wyjaśnienie tej kwestii.

WNIOSKI KOŃCOWE

Obserwacje szczegółów budowy zewnętrznej i wewnętrznej ramienionoga znanego jako „*Spirifer*” *dombrowiensis* (Gürich) wykazały jego przynależność do rodzaju *Chimaerothyris*. Ze względu na historyczne znaczenie i utrwalenie się w literaturze dotyczącej dewonu środkowego Gór Świętokrzyskich nazwy gatunkowej wprowadzonej przez G. Güricha, proponuje się zachowanie określenia gatunkowego *dombrowiensis* (pomimo wyznaczenia neotypu pochodzącego ze Zbrzy) i przyjęcie nazwy taksonu w skorygowanym brzmieniu jako *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich).

Uznając znaczenie badanego gatunku dla lokalnej korelacji utworów dolnego eiflu w Górach Świętokrzyskich i stwierdzając przydatność tego taksonu do wydzielenia na podstawie zasięgu jej występowania nie powiązanej, samoistnej jednostki biostratygraficznej, proponuje się przyjęcie dla niej nazwy – poziom *Chimaerothyris dombrowiensis*.

Oddział Świętokrzyski
Instytutu Geologicznego
Kielce, ul. Zgoda 21

Nadesłano dnia 21 stycznia 1983 r.

PIŚMIENICTWO

- BIERNAT G. (1966) – Middle Devonian Brachiopods of the Bodzentyn syncline (Holy Cross Mountains, Poland). *Palaeont. Pol.*, 17.
- CZARNOCKI J. (1951) – Złoże rud żelaza w Dąbrowie pod Kielcami w związku z zagadnieniem rud dewońskich w Świętokrzyskim. W: Księga pamiątkowa ku czci prof. K. Bogdanowicza. Pr. Państw. Inst. Geol., 7, p. 95–114.
- GÜRICH G. (1896) – Das Paläozoicum im polnischen Mittelgebirge. *Verh. Russ.-Kais. Miner. Ges.*, 32.
- KOWALCZEWSKI Z. i in. (1978) – Wyjaśnienie perspektyw rudonośności osadów dewonu, permu i triasu w północno-zachodniej części Gór Świętokrzyskich. *Arch. Oddz. Św. Inst. Geol. Kielce*.
- LECOMPTE M. (1967) – Le Devonian de la Belgique et le Nord de la France. *Mat. Inter. Symposium on the Devonian System*, p. 15–52. Calgary.
- MALEC J. (1980) – Małżoraczki z poziomu *Chimaerothyris dombrowiensis* (dewon środkowy – eifel) Gór Świętokrzyskich. *Kwart. Geol.*, 24, p. 442–443, nr 2.
- MALEC J. (praca w druku) – Wstępne dane o środkowodewońskich (dolno eifelskich) otwornicach z zachodniej części Gór Świętokrzyskich.
- MICHALSKI A. (1883) – Krótkie sprawozdanie z badań geologicznych dokonanych latem 1882 r. *Pam. Fizjogr.*, 3, p. 522–530.
- PAJCHŁOWA M. (1957) – Dewon w profilu Grzegorzowice – Skaly. *Biul. Inst. Geol.*, 122, p. 145–240.
- PAULUS B., STRUVE W., WOLFART R. (1963) – Beiträge zur Kenntniss devonischer Brachiopoden: 2. *Chimaerothyris* n.g. (Spiriferacea) aus dem Eifelium der Eifel. *Senck. Leth.*, 44, p. 459–489, nr 6.
- PUSCH J.B. (1833) – Geognostische Beschreibung von Polen so wie der übrigen Nordkarpathenländern. 1–2. Stuttgart.
- SIEMIRADZKI J. (1922) – Geologia ziem polskich. I. Formacje starsze do jurajskich włącznie. *Muz. im. Dzieduszyckich*. Lwów.
- STUDENCKA J. (1979) – Opracowanie stratygraficzno-paleontologiczne gatunku „*Spirifer*” *dombrowiensis* Gürich z obszaru Gór Świętokrzyskich. *Arch. Oddz. Św. Inst. Geol. Kielce*.
- TALENT J.A. (1963) – The Devonian of the Mitchell and Wendworth Rivers. *Geol. Surv. Victoria. Mém.*, 24.
- VANDERCAMMEN A. (1963) – Spiriferidae du Devonian de la Belgique. *Mém. Inst. Roy. Sc. Nat. de Belgique*, 150.
- WEDDIGE K. (1979) – Die Conodonten der Eifel Stufe im Typusgebiet und in benachbarten Faziesgebieten. *Senck. Leth.*, 58, p. 271–418, nr 4–5.
- БУБЛИЧЕНКО Н.Л. (1956) – Некоторые новые представители брахиопод девона и карбона Рудного Алтая и Сары-Арка. *Изв. АН Каз. ССР, Сер. Палеон.*, 23, стр. 93–114.
- ИВАНОВА Е.А. (1971) – Введение в изучение спириферид. *АН СССР. Тр. Палеон. Инст.*, 126.
- СОБОЛЕВ Д. (1904) – Девонские отложения профиля Гржегожовице – Скалы-Влохи. *Изв. Варш. Политехн. Инст.*, 2, стр. 81–107.
- СОБОЛЕВ Д. (1909) – Средний девон Келецко-Сандомирского края. *Мат. Геол. Росс.*, 24.
- СОБОЛЕВ Д. (1911) – Путеводитель для геологических экскурсий в Келецко-Сандомирский край. *Изв. Варш. Политехн. Инст. Варшава*.

Иоланта СТУДЕНЦКА

CHIMAEROTHYRIS DOMBROWIENSIS (GÜRICH)
ИЗ НИЖНЕГО ЭЙФЕЛЯ СВЕНТОКШИСКИХ ГОР

Резюме

В работе представлены результаты анализа девонской брахиоподы известной в литературе под названием „*Spirifer*” *dombrowiensis* Gürich, 1896. Этот вид встречается в Польше только в Свентокшиских горах и является формой, имеющей установленное значение при локальной стратиграфической корреляции (Г. Гюрих, 1896; Д. Соболев, 1909; Я. Чарноцки, 1951; М. Пайхлева, 1957). Необходимость палеонтологического пересмотра этого таксона обусловлена неуверенностью его родовой принадлежности и отсутствием точного определения *locus typicus*.

Изученный автором материал, собранный в обнажениях эйфеля (Донброва, Гжегожовице, Бжезины, Лабендюв, Збжа) и по разрезам скважин (Колеювка ИГ 1, Костонлоты ИГ 1, Стравчинец ИГ 1, Пожече ИГ 5а, Стара Гура ИГ 1 — фиг. 1) позволил установить, что по морфологическим свойствам и внутреннему строению этого вида, его можно отнести к роду *Chimaerothyris* Paulus, Struve et Wolfart, 1963. Образцы, описанные Г. Гюрихом (1896) не сохранились, поэтому выделен неотип вида (табл. I, фиг. 1а—с).

Палеонтологическое описание

Spiriferida Waagen, 1883

Familia *Spinocyrtidae* Ivanowa, 1959

Genus *Chimaerothyris* Paulus, Struve et Wolfart, 1963

Chimaerothyris dombrowiensis (Gürich), 1896

Неотип (табл. I, фиг. 1а—с); № кат. OS-162/1; Збжа, Свентокшиские горы.

Размеры неотипа (в мм):

Максимальная ширина раковины — 45, высота — 30; длина брюшной створки — 35, длина спинной створки — 25; толщина раковины — 30, максимальная ширина синуса — 13; угол направления арее брюшной створки — 135°, угол раскрытия синуса — 26°; количество ребер — 26.

Диагноз: двояковыпуклая раковина пятиконечной или ромбовидной формы, во всех стадиях развития у нее шире всего смычный край, ушки более-менее вытянуты, поный край волнистый типа *uniplicate* поверхность створок крупно ребристая, синус и седло гладкие.

Материал: около 150 экземпляров; Музей Свентокшиского отделения Геологического института OS-162/1-24.

Описание. Брюшная створка сильно выпуклая, макушка загнута, арее прямая или слегка вогнутая, покрыта четкими следами нарастания, дельтриум треугольный, дельтриальные пластинки отсутствуют, лобный край одинарно волнистый, в середине язычково вытянут, синус широкий в разрезе V образный. Спинная створка менее выпуклая, в среднем от 1/2 до 2/3 длины брюшной створки, макушка сильно загнута, арее изкая, смычный край прямой, седло треугольное, немого закругленное. Поверхность сложена высокими ребрами с закругленными или немного сплюснутыми гребнями, расходящимися от верхушки створки; ширина ребер разная — самые широкие на краю створки количество ребер: от 8—10 у молодых особей до 12—14 у старших с одной стороны синуса или седла. Поверхность синуса и седла гладкая, за исключением концентрических следов нарастания, на всей поверхности створок, которые учащаются на краях. Микро скульптура состоит из концентрических элементов — *rugellae* (Б. Паулюс, В. Струве, Р. Вольфарт,

1963), видимых в первую очередь на верхних поверхностях ребер (около 10 в 1 мм) и радиальных *radioli* слабо выраженных у этого вида.

В махучечной части брюшной створки – открытый дельтириум, отсутствуют дельтидиальные пластинки и дельтириальная пластинка. Дельтириальное пространство может быть сужено вторичными утолщениями по бокам зубных пластинок, образуя при этом так называемую ложную дельтириальную пластинку (Е.А. Иванова, 1971). Зубные пластинки хорошо развиты, круральные пластинки четко выражены, брахидиум в виде двух спиральных конусов.

З а л е г а н и е. Польша, Свентокшиские горы – нижний эйфель.

Стратиграфическая позиция рассматриваемого вида определена предварительно по конodontам ассоциации *Icriodus corniger* Wittekindt.

Предложено выделить в нижнем эйфеле Свентокшиских гор, в пределах залегания изучавшегося таксона, не привязанного биостратиграфического элемента под названием *Chimaerothyris dombrowiensis*.

Jolanta STUDENCKA

CHIMAEROTHYRIS DOMBROWIENSIS (GÜRICH) FROM THE LOWER EIFELIAN IN THE GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE MTS

Summary

The paper presents the results of analysis of Devonian brachiopod known in the literature as „*Spirifer*” *dombrowiensis* Gürich, 1896. In Poland, it is known from the Góry Świętokrzyskie Mts only but it has been shown to be important for local stratigraphic correlations (G. Gürich, 1896; D. Sobolev, 1909; J. Czarnocki, 1951; M. Pajchłowa, 1957). However, uncertain generic status and imprecise definition of the type locality made necessary paleontological revision of this taxon.

My studies on material from well-known outcrops of the Eifelian (Dąbrowa, Grzegorzowice, Brzeziny, Łabędziów and Zbrza) and borehole columns Kolejówka IG 1, Kostomłoty IG 1, Strawczynek IG 1, Porzeczce IG 5a and Stara Góra IG 1 (Fig. 1) showed that morphological features and internal structure make possible assignation of this species to the genus *Chimaerothyris* Paulus, Struve et Wolfart, 1963. The specimens described by G. Gürich (1896) have been lost so neotype is designated here (Table I, Fig. 1a–c).

Paleontological description

Spiriferida Waagen, 1883

Family Spinocyrtiidae Ivanova, 1959

Genus *Chimaerothyris* Paulus, Struve et Wolfart, 1963

Chimaerothyris dombrowiensis (Gürich), 1896

Neotype (Table I, Fig. 1a–c); specimen no. OS-162/1; Zbrza locality, the Góry Świętokrzyskie Mts.

Dimensions of neotype (in mm):

Shell: maximum width – 45, height – 30, length of ventral valve – 35, length of dorsal valve – 25, maximum width of sulcus – 13, angle of inclination of area in ventral valve – 135°, angle of opening of sulcus – 26°, number of costae – 26.

Diagnosis. Shell biconvex, pentagonal to rhomboidal in outline, the widest in hinge line throughout the development. Hinge extremities more or less elongate; posterior margin folded, of the uniplicate type; surface of valves covered with coarse costae; sulcus and fold smooth.

Material. About 150 specimens, housed in the Museum of the Świętokrzyski Branch of the Geological Institute, Kielce (coll. no. OS-162(1-24).

Description. Ventral valve strongly convex, umbo bent, area straight to weakly concave, covered with distinct growth lines; delthyrium large, triangular, deltidial plates missing. Posterior margin once folded, elongate, linguiform in the middle; sulcus wide, V-shaped in cross-section. Dorsal valve less convex, equal a half to two-thirds of the ventral at the average, with strongly bent umbo. Area low, hinge straight, fold triangular in outline, somewhat rounded. Ornamentation consisting of high coarse costae with rounded to somewhat flattened crests, spreading from the beak; costae varying in width but the thickest close to valve margin, 8–10 in number in juvenile forms and 12–14 at each side of sulcus or fold in mature ones. Surface of sulcus and fold smooth, except for concentric growth lines, present throughout the valve and most closely spaced near its margins. Microornamentation comprising concentric elements – rugellae (B. Paulus, W. Struve, R. Wolfart, 1963), best visible on upper surface of costae (about 10 per 1 mm) and radial ones – radioli (op. cit.), weakly visible in this species.

Delthyrium completely open in apical cavity of ventral valve; both deltidial and delthyrial plates lacking. Delthyrial space may be narrowed by secondary thickenings at sides of dental plates, forming so-called false delthyrial plate (E.A. Ivanova, 1971). Dental plates well developed, crural bases well marked; brachidium complex, in the form of two conical spires.

Occurrence: Poland, the Góry Świętokrzyskie Mts – Lower Eifelian.

The stratigraphic position of this species was tentatively precised on the basis of records of conodonts of the group *Icriodus corniger* Wittekindt.

A unconnected biostratigraphic unit – the *Chimaerothyris dombrowiensis* zone – is proposed for the range of occurrence of this taxon in the Lower Eifelian of the Góry Świętokrzyskie Mts.

TABLICA I

Chimaerothyris dombrowiensis (Gürich)

Fig. 1a-c. Neotyp (OS-162/1) - widok skorupki od strony brzusznej (a), grzbietowej (b), z boku (c). Zbrza; pow. 1,5 ×

Neotype - ventral side (a), dorsal side (b), and side view (c). Zbrza; × 1.5

Fig. 2. Ośródka w rudzie żelaza (OS-162/6b). Dąbrowa; pow. 2 ×

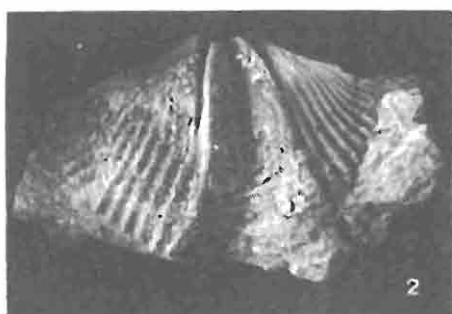
Mould in iron ore. Dąbrowa; × 2

Fig. 3, 4. Skorupka brzuszna (fig. 3 - OS162/7a, fig. 4 - OS-162/7b). Łabędziów; pow. 2 ×

Ventral valve, Łabędziów; × 2

Wszystkie okazy (tabl. I-II) pochodzą z dolnego eiflu - poziomu *Chimaerothyris dombrowiensis*

All the specimens (Pl. I-II) come from the Lower Eifelian - the *Chimaerothyris dombrowiensis* zone



Jolanta STUDENCKA – *Chimaerothyris dombrowiensis* (Gürich) z dolnego eiflu Gór Świętokrzyskich

TABLICA II

Chimaerothyris dombrowiensis (Gürich)

Fig. 1 a–b. Skorupka brzuszna (a) i grzbietowa (b) – OS-162/5a. Grzegorzowice, wielkość naturalna
Ventral (a) and dorsal (b) side. Grzegorzowice; natural size

Fig. 2 a–g. Muszle w różnych stadiach rozwoju widoczne od strony grzbietowej (OS-162/2a–g). Zbrza; wielkość naturalna

Shells representing different growth stages in dorsal view. Zbrza; natural size

Fig. 3 a–c. Wybrane przekroje poprzeczne części apikalnej skorupki brzusznej okazu dojrzałego (OS-162/23). Brzeziny; pow. 4 ×

Selected transversal sections through apical part of ventral valve of mature specimen. Brzeziny: ×4

