

Tadeusz KRZOSKA

PRZEWODNI POZIOM KARBONIKOLOWY W WARSTWACH PORĘBSKICH (NAMUR A)
PÓŁNOCNO-ZACHODNIEJ CZĘŚCI GÓRNOŚLĄSKIEGO ZAGŁĘBIA WĘGLOWEGO

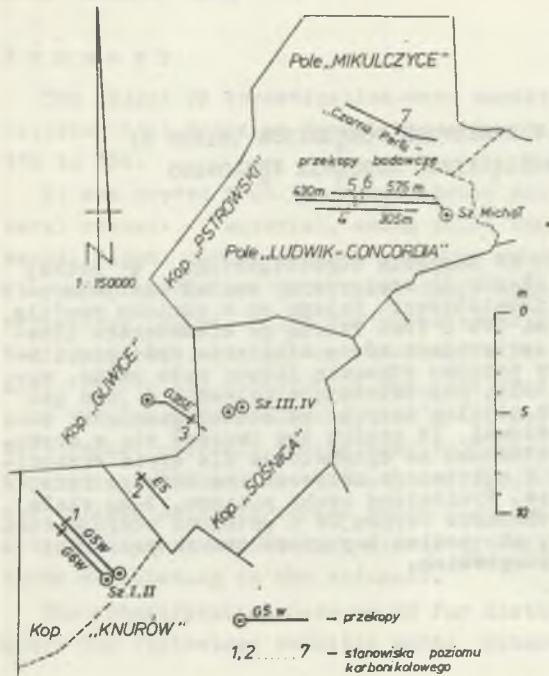
Streszczenie. W rejonie NW Zagłębia Górnośląskiego, w dolnej części warstw porębskich (Namur A) stwierdzony został charakterystyczny niemorski poziom faunistyczny. Zalega on w odcinku profilu pomiędzy poziomami morskimi IVb i IVa. Tworzą go ciemnoszare iłowce, często zażelazone i zawierające różne skupienia syderytu ilastego. Zespół faunistyczny poziomu stanowią liczne małe małże, wyłącznie z rodzaju *Carbonicola*, reprezentujące zaledwie 4 jego gatunki. Na podstawie danych litologicznych, paleontologicznych i geochemicznych można wnioskować, iż poziom ten tworzył się w środowisku o podwyższonym - w stosunku do optymalnego dla życia karbonikol - zasoleniu, zasobnym w substancje odżywcze, na którego dnie panowały warunki redukcyjne. Wymienione cechy poziomu, jego stałe występowanie na znacznym obszarze rejonu NW i ustalona pozycja stratygraficzna dają podstawę, aby poziom ten uznać tam za przewodni dla dolnej części warstw porębskich.

WSTĘP

Niniejsze opracowanie oparte jest na wynikach badań nad występowaniem fauny niemorskiej w warstwach porębskich (Namur A), w północno-zachodnim rejonie Zagłębia Górnośląskiego (rys. 1). W przebadanych tam profilach 15 przekopów, w kopalniach: "Knurów" (2 przekopy), "Gliwice" (1), "Sośnica" (8) i "Pstrowski" (4) stwierdzano od 0 do 4 warstw lub wkładek z mniej lub więcej liczną, a niekiedy bardzo ubogą, szczątkową fauną niemorską ("słodkowodną"), złożoną z osobników z rodzajów: *Anthraconauta*, *Anthraco-naia*, *Curvirimula* i *Naiadites*. Rodzaj *Carbonicola* - poza poziomem "karbonikolowym" - nie jest w niej reprezentowany.

Największą liczbę warstw i wkładek z niemorską fauną wyróżniono w polu "Ludwik-Concordia" kopalni "Pstrowski" - łącznie 8 w trzech profilach. W pozostałych kopalniach ich liczba wynosi od trzech - w kopalni "Sośnica", do pięciu - w polu "Mikulczyce" kopalni "Pstrowski" i tylko jednej - w kopalni "Gliwice" (w odcinku profilu poniżej poziomu morskogo III). Rozmieszczone są one w różnych odcinkach profilu warstw porębskich, pomiędzy poziomami morskimi V i Ic. Najwyżej stratygraficznie usytuowana jest wkładka występująca poniżej poziomu Ic, w kopalni "Knurów". Kolejne warstwy lub wkładki z fauną niemorską rozlokowane są następująco:

PLAN SYTUACYJNY



Rys. 1. Lokalizacja stwierdzonych stanowisk poziomu karbonikolowego

horyzontami morskimi Id i III, a zwłaszcza poziom pomiędzy horyzontem IVa a pokładem węgla 625, nazywany dalej poziomem karbonikolowym.

ROZPRZESTRZENIENIE I POZYCJA STRATYGRAFICZNA POZIOMU KARBONIKOLEWEGO

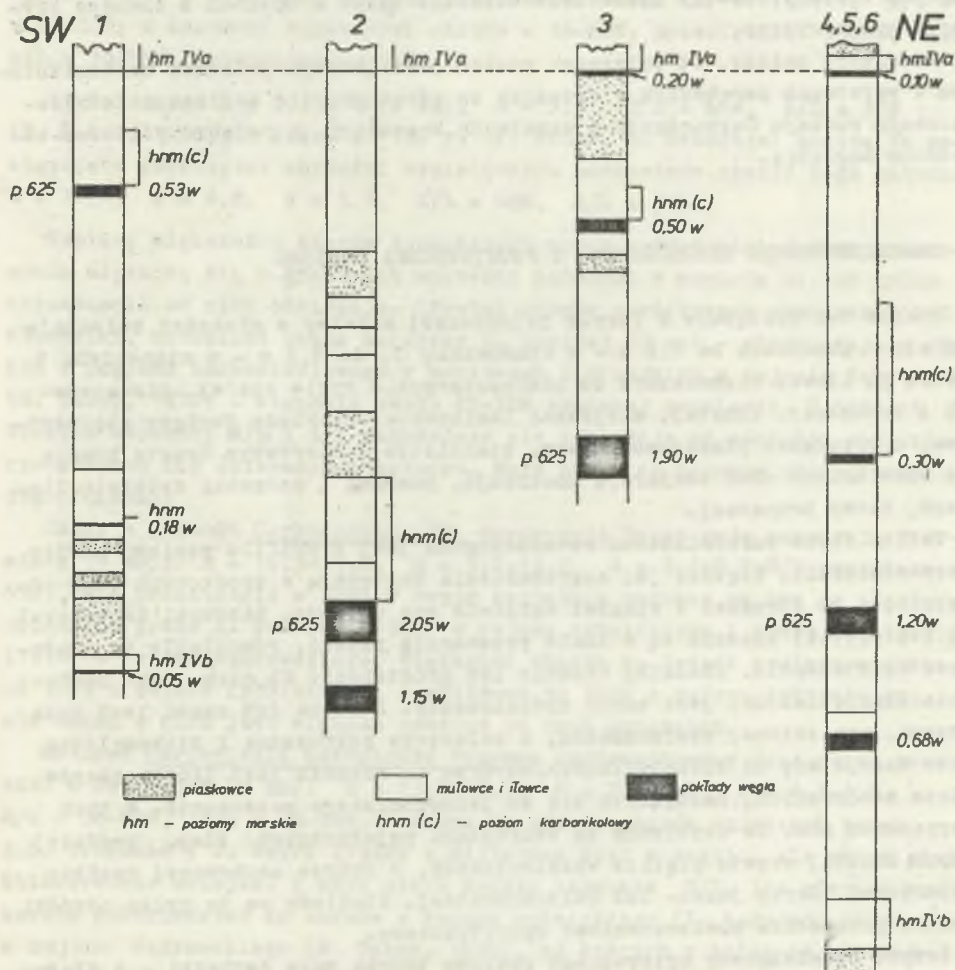
Spośród wymienionych poziomów niemorskich ten ostatni zasługuje na szczególną uwagę z powodów, które przedstawione są w dalszym ciągu pracy. Nie był on dotychczas w literaturze opisywany. Są o nim tylko dwie krótkie wzmianki w opracowaniach K. Bojkowskiego (1965, 1972), odnoszące się do pierwszego jego stwierdzenia, dokonanego w przekopie "Czarna Perła" w kopalni "Mikulczyce" (rys. 1). W wyniku badań przeprowadzonych przez autora tego opracowanie poziom ten stwierdzony został w dalszych kilku punktach, których rozmieszczenie wskazuje na szerokie jego rozprzestrzenienie w północno-zachodnim rejonie Zagłębia (rys. 1).

- 2 (S, LC)^{x)} - w niewielkiej odległości ponad poziomem morskim Id,
- 2 (K, LC, M) - w odcinku warstw z pokładami węgla 613-615,
- 1 (LC) - w spągu poziomu morskogo II,
- 1 (LC, M) - ponad poziomem morskim III,
- 2 (LC) - w niewielkiej odległości poniżej poziomu morskogo III, w odcinku warstw z pokładem węgla 621,
- 2 (K, S, G, LC, M) - pomiędzy poziomami morskimi IVa i IVb.

W większości charakteryzują się one brakiem wyróżniających je cech faunistycznych, niestałością występowania i niewielkim, lokalnym zasięgiem. Bardziej stałe i szerzej rozprzestrzenione są tylko wkładki - poziomy niemorskie, zalegające ponad

^{x)} Liczba wkładek z fauną niemorską i symbole kopalni, w których zostały one stwierdzone: G - "Gliwice", K - "Knurów", LC - "Ludwik-Concordia", M - "Mikulczyce", S - "Sośnica".

Podane niżej informacje o tym poziomie oraz jego charakterystyka opracowane zostały na podstawie szczegółowych badań pięciu odsłoneń - stanowisk nr nr 2 - 6 oraz danych dla stanowiska nr 7, zaczerpniętych z wymienionych opracowań K. Bojkawskiego (l. cit.). Odsłonięcie poziomu w kopalni "Knurów" (stanowisko 1) nie było przez autora badane, gdyż w okresie prowadzenia badań ten odcinek przekopu G5W był niedostępny i informacje o tym poziomie pochodzą z materiałów kopalni.



Rys. 2. Pozycja stratygraficzna poziomu karbonikolowego

Opisywany poziom usytuowany jest w odcinku warstw porębskich pomiędzy poziomem morskim IVa a pokładem 625 (rys. 2), w odległości od 1,2 m - w stanowisku 3 do 20,5 m - w stanowisku 2 pod poziomem IVa. Natomiast jego odległość od pokładu 625 wynosi od 0 m - w stanowiskach 1 i 2 do 10,8 m w stanowisku 3. Zalega on w bezpośrednim stropie bądź pokładu 625, bądź -

w stanowiskach 3-6 - cienkiego pokładu węgla, stanowiącego zapewne górną ławę rozszczepiającego się ku N i NE pokładu 625.

K. Bojkowski (1972) stwierdzony przez siebie, w profilu przekopu "Czarna Perła" (rys. 1) nad pokładem 625, poziom karbonikolowy lokalizuje ponad poziomem morskim IVa, a więc stratygraficznie nieco wyżej, niż to wynika z przedstawionych tu ustaleń. Objasnić to można tym, iż w profilu wymienionego przekopu nie występuje poziom IVa i pozycję stratygraficzną poziomu karbonikolowego można było określić tylko w oparciu o zawodne kryteria geometryczne.

Nadmienić należy, iż opisywany poziom jest jedynym poziomem karbonikolowym w warstwach porębskich i wyznacza on górną granicę zasięgu stratygraficznego rodzaju *Carbonicola* w warstwach brzeźnych, w rejonie północno-zachodnim Zagłębia.

CHARAKTERYSTYKA LITOLOGICZNA I FAUNISTYCZNA POZIOMU

Poziom ten występuje w formie pojedynczej warstwy o grubości zmieniającej się w granicach od 1,6 m - w stanowisku 3, do 7,3 m - w stanowisku 5. Tworzą go ławce ciemnoszare do czarnoszarych, o rysie szarej, ciemnoszarej i brunatnej, tłustej, miejscami laminowane, niekiedy łupiące się płytkowo, o przełamie płasko-muszlowym, ziarnistym i nierównym. Często bywają one zażelazone oraz zawierają konkretje, pasemka i soczewki syderytu ilastego, barwy brunatnej.

Obfita fauna karbonikolowa rozmieszczona jest w profilu poziomu bardzo nierównomiernie. Większe jej nagromadzenia występują w środkowych jego odcinkach, a ku stropowi i spągowi wyraźnie ona ubożeje. Skorupki karbonikol lub ich odciski ułożone są w skale przeważnie płasko, równolegle do płaszczyzn warstwowania, rzadziej ukośnie lub prostopadle do nich. Stan zachowania skamieniałości jest mocno zróżnicowany. Znaczna ich część jest spłaszczona, zgnieciona, zdeformowana, a zwłaszcza pokruszona i niekompletna i nie nadaje się do zidentyfikowania. Mimo to niemała jest liczba okazów dobrze zachowanych, nadających się do jednoznacznego oznaczenia. W tych przypadkach mamy do czynienia ze skorupkami pojedynczych kłap, rzadziej całych muszli, często pięknie wysklepionych, o dobrze zachowanej rzeźbie powierzchni, barwy jasno- lub żółtobrunatnej. Niekiedy są to tylko ośrodki muszli, przeważnie powierzchniowo spirytyzowane.

Zespół faunistyczny opisywanego poziomu tworzą małe osobniki - o długości od kilku do 20 mm - z rodzaju *Carbonicola*, należące do następujących gatunków: *C. aff. exporrecta* Eagar, *C. aff. communis* Davies et Trueman, *C. ultimus* Řehoř i *C. pseudacuta* Trueman. Najliczniej występują okazy z gatunku *C. ultimus*, dość licznie - z gatunku *C. aff. exporrecta*, natomiast pozostałe gatunki reprezentowane są przez stosunkowo niewielką liczbę osobników.

Okazy Carbonicola ultimus Řehoř odpowiadają dobrze opisom gatunku podanym przez jego twórcę (F. Řehoř, 1965, F. Řehoř, M. Řehořova, 1972), ale ich wielkość jest dość zróżnicowana i część okazów różni się pod tym względem od holotypu. Świadczą o tym przytoczone niżej dane liczbowe dotyczące podstawowych wymiarów skorupki (w mm):

a) okazów z opisywanego poziomu karbonikolowego: długość (L) = 5,6-14,6, wysokość (H) = 3,8-10,2, długość przedniego brzegu (A) = 1,9-4,9, H/L = 60-70%, u znacznej większości okazów = 64-68%, przeciętnie = 66%, zaś A/L = 30-35%, przeciętnie = 33%,

b) holotypu: L = 12,4, H = 8,2, A = 3,7, H/L = 66%, A/L = 30% (F. Řehoř, 1965); w pracy z 1972 r. (F. Řehoř, M. Řehořova) podane są następujące przeciętne wartości wymienionych parametrów okazów tego gatunku: L = 10,0, H = 6,8, A = 3,1, H/L = 68%, A/L = 31%.

Wymiary większości okazów oznaczonych przez autora niniejszego opracowania mieszczą się w granicach wartości podanych w punkcie b) lub tylko nieznacznie od nich odbiegają. Odsetek okazów o większych wymiarach jest niewielki, natomiast okazy mniejsze (L poniżej 10 mm) - odpowiadające okazom z poziomu karbonikolowego w warstwach florowskich w rejonie dąbrowskim (M. Tabor, 1970) - stanowią około 25-30% zbadanej populacji. U jednych i drugich stosunki H/L i A/L zasadniczo nie odbiegają od wartości charakterystycznych dla opisywanego gatunku. Małe okazy są zapewne młodocianymi jego formami.

Okazy z gatunku Carbonicola aff. exporrecta Eagar mają następujące wymiary (w mm): L = 10,3-17,8, H = 5,2-10,0, A = 3,2-6,2, H/L przeciętnie 55%, A/L przeciętnie = 30%. W swoim kształcie podobne są one do okazów opisanych przez K. Korejwo (1954) z rejonu rybnickiego i przez M. Tabor (1970) z rejonu dąbrowskiego. Większość okazów ma jednak wymiary większe od tych z rejonu rybnickiego, a zbliżone do tych z rejonu dąbrowskiego, ale część z nich jest większa również od tych ostatnich.

Gatunek Carbonicola pseudacuta Trueman reprezentowany jest przez osobniki o wymiarach (w mm): L = 13,0-16,3, H = 7,8-9,8, A = 4,4-4,8, H/L = 56-60%, A/L = 29-34%. Podobne są one do okazów opisanych przez A.E. Truemana i J. Weira (1948) z Millstone Grit w Anglii, ale są od nich kilkakrotnie mniejsze i mają nieco wyższy stosunek H/L, jak również wykazują podobieństwo do okazów z rejonu rybnickiego (K. Korejwo, 1954) i z rejonu dąbrowskiego (M. Tabor, 1970), od których z kolei są przeważnie nieco większe.

Czwarty gatunek, wyróżniony w opisywanym tu zespole faunistycznym, reprezentuje tylko niewielka liczba małych (L = 6-9 mm) karbonikol. Wykazują one duże podobieństwo do okazów, które M. Tabor (l. cit.) oznaczyła jako Carbonicola aff. communis Davies et Trueman i są bardzo podobne do C. f. cf. communis opisanej przez A. Pastielsa (1960).

UWAGI O ŚRODOWISKU TWORZENIA SIĘ POZIOMU

Dla określenia warunków, w jakich odbywała się sedymentacja osadów tworzących opisywany poziom karbonikolowy, znaczenie mają w szczególności:

- charakterystyczne wykształcenie litologiczne poziomu, który tworzą - jak to już podano - ciemnoszare, prawie czarne iłowce, przeważnie zażelazone i zawierające różne skupienia sydereytu ilastego,
- występowanie w poziomie bardzo bogatej ale wyjątkowo jednorodnej fauny, złożonej wyłącznie z małych karbonikol, reprezentujących zaledwie 4 gatunki,
- brak w tym poziomie jakichkolwiek domieszek fauny brakicznej i euryhalinowej,
- podwyższona zawartość boru w skałach tego poziomu.

Wymienione cechy litologiczne, paleontologiczne i geochemiczne wskazują na następujący obraz środowiska sedymentacji opisywanego poziomu. Tworzył się on w zbiorniku sedymentacyjnym obfitującym w substancje odżywcze, głównie roślinnego pochodzenia, na którego dnie, w warunkach redukcyjnych, zachodziły procesy rozkładu szczątków organicznych, zwłaszcza roślinnych. Warunki te - podobne do panujących we współczesnych jeziorach eutroficznych - sprzyjały rozwojowi fauny karbonikolowej. Procesy rozkładu materiału fitogenicznego i powstające w ich wyniku produkty były natomiast czynnikiem hamującym rozwój fauny euryhalinowej i brakicznej (F. Řehoř, M. Řehorová, 1972). Podobne, jak można sądzić na podstawie wyników badań M. Tabor (1970), było środowisko sedymentacji osadów z dużymi karbonikolami w poziomie karbonikolowym warstw florowskich w rejonie dąbrowskim. Jej zdaniem stworzyło ono "optymalne warunki dla życia karbonikol i dlatego osiągnęły one duże rozmiary (maksymalnie do 35 mm długości)".

W opisywanym tu poziomie karbonikolowym występują jednak wyłącznie małe osobniki a liczba wyróżnionych gatunków jest niewielka, co świadczy, iż warunki, w jakich tworzył się ten poziom, nie były optymalne dla życia karbonikol. Czynnikiem oddziałującym w tym względzie negatywnie było zapewne wyższe - od optymalnego dla ich rozwoju - zasolenie. Na poparcie tej tezy brak wprawdzie potwierdzenia paleontologicznego, a to z przyczyn poprzednio przedstawionych (hipoteza F. Řehořa i M. Řehořovej z 1972 r.), ale za jej przyjęciem przemawiają podwyższone - w porównaniu z typowo słodkowodnymi osadami - zawartości boru, stwierdzone w badanym poziomie. Kształtują się one w granicach 0,026 - 0,034% B_2O_3 , a zatem mieszczą się w przedziale charakteryzującym według W. Ernsta i H. Wernera (1960) fację brakiczną (0,025 - 0,035% B_2O_3). O możliwości rozwoju fauny karbonikolowej w warunkach oddziaływania środowiska słonawowodnego świadczy również przykład poziomu karbonikolowego warstw florowskich w rejonie dąbrowskim (M. Tabor, 1970). W poziomie tym, obok wkładek z wymienionymi poprzednio dużymi karbonikolami, występują wkładki o nieco odmiennym wykształceniu litologicznym, zawierające identyczny do opisywanego w niniejszej pracy

zespół małych karbonikol, którym towarzyszą lingule, a także okazy z rodzajów *Curvirimula*, *Anthraconauta*, *Anthraconaia* i *Naiadites*.

Z powyższych ustaleń wynika, iż warunki optymalne dla życia i rozwoju małży z rodzaju *Carbonicola* stwarzało środowisko słodkowodne, zasobne w substancje odżywcze i redukcyjne w strefie przydennej. Miały one jednak zdolność częściowego przystosowania się do życia w środowisku umiarkowanie zasolonym, zbliżonym do brakicznego, z tym, że w następstwie wzrostu zasolenia dochodziło w tym środowisku do skarlenia karbonikol i zubożenia zestawu ich gatunków. Natomiast nie wywarło ono wpływu na liczebność populacji tych małżów, gdyż zdaniem A. Remane'a (1963) zależy ona nie od zasolenia, lecz od podaży substancji odżywczych.

Według E. Paprotha (1963 r.) karbonikole zamieszkiwały wody brakiczne i słodkie i były euryhalinowo-limnicznymi zwierzętami brakicznymi, które zdaniem A. Remane'a (l. cit.) przenikały z wód słodkich w mniej lub więcej zasolone wody brakiczne. P. Řehoř i M. Řehořova (1972 r.) uważają górnokarbońskie karbonikole za przedstawicieli środowiska wód słabo zasolonych, wydzielonego przez A. Remane'a (1963 r.) pod nazwą strefy oligohalinowej.

CECHY PRZEWODNIE POZIOMU

Ze względu na wyjątkowo jednorodną rodzajowo i specyficzną (małe formy) oraz bogatą faunę - wyłącznie karbonikolową i to o wąskim "spektrum" gatunkowym - opisywany poziom jest jedynym tego rodzaju poziomem niemorskim w warstwach porębskich w Zagłębiu Górnos Śląskim.

Fakt ten oraz:

- stałe występowanie na znacznym obszarze północno-zachodniego rejonu Zagłębia,
- ustalona pozycja stratygraficzna - w niewielkiej odległości pod poziomem IVa, a nad pokładem 625, zalegającym powyżej poziomu IVb,
- specyficzne właściwości litologiczne tworzących go skał

wyróżniają ten poziom jednoznacznie wśród pozostałych poziomów faunistycznych warstw porębskich w rejonie północno-zachodnim Zagłębia i czynią żeń tam wartościowy poziom przewodni dla dolnej części tych warstw, szczególnie przydatny dla identyfikacji zalegających w tej części profilu pokładów węgla 624 i 625.

Poziom ten poza rejonem północno-zachodnim nie został dotychczas stwierdzony. W rejonie rybnickim odpowiadają mu stratygraficznie wkładki niemorskie zalegające pomiędzy poziomami morskimi IVa i IVb, różniące się jednak od niego w sposób istotny odmienną i przy tym bardzo ubogą fauną niemorską (K. Bojkowski, 1972, K. Korejwo, 1954, K. Matl, 1971).

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. W rejonie północno-zachodnim Zagłębia Górnośląskiego, w dolnej części profilu warstw porębskich (Namur A) - w niewielkiej odległości pod poziomem morskim IVa, a ponad poziomem morskim IVb - stwierdzony został charakterystyczny niemorski poziom faunistyczny.

2. Tworzą go ciemnoszare, niekiedy prawie czarne iłowce, często mniej lub więcej zażelazone i zawierające różne skupienia syderytu ilastego.

3. Bogatą w osobniki faunę tego poziomu stanowią wyłącznie małe karbonikole, reprezentujące zaledwie 4 gatunki rodzaju *Carbonicola*, a mianowicie: *C. aff. exporrecta* Eagar, *C. ultimus* Řehoř, *C. pseudacuta* Trueman i *C. aff. communis* Davies et Trueman.

4. W świetle ustalonych danych litologicznych, paleontologicznych i geochemicznych można sądzić, iż poziom ten tworzył się w środowisku wodnym charakteryzującym się:

- podwyższonym - w stosunku do optymalnego dla życia karbonikol - zasoleniem,
- warunkami redukcyjnymi w przydennej strefie zbiornika sedymentacyjnego,
- obfitością substancji odżywczych.

5. Wyjątkowe cechy faunistyczne i charakterystyczne wykształcenie litologiczne poziomu, jego stałe występowanie na znacznym obszarze i ustalona pozycja stratygraficzna wyróżniają ten poziom w profilu warstw porębskich w rejonie północno-zachodnim Zagłębia i czynią zeń tam wartościowy poziom przewodni dla dolnej części tych warstw.

LITERATURA

- [1] Bojkowski K. (1965 r.) - w pracy zbiorowej: Stratygrafia osadów karbońskich udostępnionych przekopem badawczym na poziomie 380 m w kopalni "Mikulczyce - Rokitnica". Oprac. Oddz. Górnośl. Inst. Geol. w Sosnowcu (maszynopis), Sosnowiec.
- [2] Bojkowski K. (1972 r.): Charakterystyka faunistyczna karbonu górnego Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Prace Inst. Geol. t. LXI, Warszawa.
- [3] Ernst W., Werner H. (1960 r.): Die Bestimmung der Salinitätsfazies mit Hilfe der Bormethode. Glückauf, 96, H. 17.
- [4] Korejwo K. (1954 r.): Fauna małżów słodkowodnych namuru okręgu rybnickiego. Acta Geologica Polonica, vol. IV, nr 1, Warszawa.
- [5] Matl K. (1971 r.): Poziomy z fauną w warstwach porębskich i jakłowieckich karbonu w rejonie rybnickim. Prace Geol. nr 67 Kom. Nauk. Geol. PAN, Oddział w Krakowie, Warszawa.
- [6] Paproth E. (1963): Die Makrofauna aus dem Oberkarbon der Bohrung Münsterland 1. Fortachr. Geol. Rheinl. u. Westf., 11, Krefeld.
- [7] Pastiels A. (1960 r.): Les lamellibranches non marins de la zone à *Lenisulcata* de la Belgique (Namurien et Westphalien A). Centr. nat. géol. houill., Publ. no 2, Bruxelles.

- [8] Řehoř F. (1965 r.): Neue Arten von Süßwassermuscheln aus der Ostrava-Schichtenfolge (Namur A). Vestník UUG, roč. XL, Praha.
- [9] Řehoř F., Řehořova M. (1972 r.): Makrofauna uhlonosného karbonu československé části Hornoslezské Pánve. Wyd. Ostravské Muzeum, Ostrava.
- [10] Remane A. (1963 r.): Biologische Kriterien zur Unterscheidung von Süß- und Salzwassersedimenten. Fortschr. Geol. Rheinld. u. Westf., Bd 10, Krefeld.
- [11] Tabor M. (1970 r.): Poziom karbonikolowy warstw florowskich (Namur A) północno-wschodniej części Zagłębia Górnośląskiego. Biulet. 221 Inst. Geol.: Z badań stratygraficzno-paleontologicznych w Polsce, t. V, Warszawa.
- [12] Trueman A.E., Weir J. (1946-1951): A monograph of British Carboniferous non-marine Lamellibranchia. Palaeontogr. Soc., p. 1-5, London.

Recenzent: Doc. dr hab. inż. Kazimierz Matl

Wpłynęło do Redkacji w lipcu 1984 r.

МАРКИРУЮЩИЙ КАРБНИКОДОВЫЙ ГОРИЗОНТ ПОРЕМЕСКИХ
СЛОЁВ (НАМУР А) В СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ
ВЕРХНЕСИЛЕЗСКОГО УГОЛЬНОГО БАССЕЙНА

Резюме

В районе северо-западной части Верхнесилезского угольного бассейна в нижней части порембских слоёв (Намур А) был определён характерный неморской фаунистический горизонт. Располагается он в отрезке профиля между морскими горизонтами IVб и IVа. Образуют его тёмносерые аргиллиты, часто ожелезненные и содержащие разную концентрацию глинистого сидерита. Группу фаунистического горизонта, образуют многочисленные моллюски, исключительно рода *Carbonicola*, представляющие лишь 4 вида. На основе литологических, палеонтологических и геохимических данных, можно сделать вывод, что этот горизонт образовался в среде с повышенной для жизни карбониколы — засоленностью, богатой питательными веществами, на дне которого существовали условия восстановимости. Перечисленные свойства горизонта, его нахождение на значительной области в/у района и определённое стратиграфическое положение дают основу, чтобы этот горизонт считать маркирующим для нижней части порембских слоёв.

THE MARKER CARBONICOLA HORIZON IN PORUBA BEDS (NAMUR A)
IN THE NORTH-WEST PART OF THE UPPER SILESIAN COAL BASIN

S u m m a r y

In the NW region of the Upper Silesian Coal Basin, in the lower part of Poruba Beds (Namur A) there was found a characteristic, non-marine fauna horizon. It is deposited in the profile segment between marine bands IVb and IVa. It is formed by dark-grey mudstones, often ferruginous, containing various concentration of claysy siderite. The fauna assemblage of the horizon contains numerous small pelecypods, of *Carbonicola*'s kind, representing only its four species. On the basis of lithological, paleontological and geochemical data we may conclude that this horizon was being formed in the environment of increased salinity (when considering the optimum carbonicol for life), rich in nutritious substances, on the bottom of which there were reductional conditions. The features of the horizon mentioned above, its occurrence on a considerable area of NW region, as well as its stable stratigraphic position allow us to consider this horizon to be the marker one for the lower part of Poruba Beds.