

PROBLEM IDENTYFIKACJI WARSTW ZABRSKICH (SIODŁOWYCH S.S.) W NIECCE JEJKOWICKIEJ KARBONU RYBNICKIEGO

UKD 561.735.21:553.94(438.204 rybnik)

WSTĘP

Występowanie grup warstw siodłowych na terenie niecki jejkowickiej zostało udokumentowane pod koniec XIX w., kiedy pracujący przez szereg lat w rejonie rybnickim C. Gaebler (4) sformułował pogląd, że pokłady węgla eksploatacyjne w obszarze górniczym dawnej kopalni Beata w Niedobczycach są odpowiednikami grupy pokładów siodłowych z terenów Górnego Śląska. Zdanie C. Gaeblera poparł w parę lat później Th. Ebert (3) na podstawie megafloory oznaczonej przez H. Potonié z otworu Jejkowice 1, a wstępna ocena przynależności stratygraficznej tej grupy pokładów podana przez obu badaczy znalazła w następnych latach pełne potwierdzenie.

Warstwy zabrskie (siodłowe s. s. *) zajmują centrum niecki jejkowickiej, gdzie zachowały się w formie niewielkiego i odosobnionego płata na warstwach brzeżnych. Dzięki płytkiemu załęganiu w kopalni Beata były one przedmiotem eksploatacji już od przełomu XVIII i XIX w., a więc od początku rozwoju górnictwa węglowego w rejonie rybnickim.

Profil warstw zabrskich (siodłowych s. s.) kopalni Beata jest reprezentowany przez wiązkę 4 przemysłowych pokładów węgla: Wincenty — najniższy, Gellhorn, Beata i Olga (ryc. 1). Największą wartość przemysłową przedstawiają dwa siodłowe pokłady wiązki: Gellhorn i Beata, one też były głównym przedmiotem eksploatacji. Miąższość tych pokładów jest dość stała, wyjątkowo przekracza 6 m, nigdy zaś nie spada poniżej przemysłowej. Profil kopalni Beata posiada wszystkie cechy litologiczne warstw zabrskich (siodłowych s. s.): nagromadzenie grubych pokładów węgla w niedużym odcinku pionowym, zdecydowana przewaga piaskowców (często o grubym ziarnie) z wkładkami żwirowców oraz niewiele wkładek skał ilastych.

Zgodnie z obecnie panującymi poglądami zarówno w literaturze, jak i w dokumentacjach geologicznych najniższy z opisanych tu pokładów węglowych — Wincenty jest identyfikowany jako odpowiednik pokładu 510. Następnie, wyższe pokłady przemysłowe, noszą numery od 509 (Gellhorn) do 507 (Olga). Zaczątki takiej właśnie identyfikacji pokładów węglowych warstw zabrskich (siodłowych s. s.) w niecce jejkowickiej datują się od czasów Gaeblera (5) uznającego pokład Wincenty jako ekwiwalent pokładu Pochhammer z terenów siodła głównego. Głównym argumentem, który zaważył na opinii Gaeblera był fakt, że pod pokładem Wincenty nie przewiercono na odcinku co najmniej 100 m żadnej wkładki węgla o wartości przemysłowej. Przez analogię z rejonem siodła głównego, gdzie profil warstw zabrskich (siodłowych s. s.) ogranicza od dołu szeroko rozprzestrzeniony w zagłębieniu pokład przemysłowy — Pochhammer (510), uznano najniższy z wiązki pokładów zabrskich w kopalni Beata — pokład Wincenty za jego odpowiednik. Ponieważ zaś z chwilą zamknięcia kopalni Beata (1910 r.) znikła możliwość dalszych obserwacji w jej złożu, pogląd ten się utrwalił i przetrwał do chwili obecnej.

WARSTWY ZABRSKIE (SIODŁOWE S. S.) W OKOLICY RYBNIKA

Szeroko zakrojone prace poszukiwawcze i rozpoznawcze w okresie powojennym dały dużo nowego

* Pojęcie ugruntowane przez S. Z. Stope (8, 10) na podstawie wieloletnich badań grupy warstw siodłowych w zagłębieniu górnośląskim.

materiału dla lepszego poznania warstw zabrskich w prawie całym rejonie rybnickim. Uzyskano szereg kompletnych profili warstw zabrskich z okolic Rybnika, Markłowic, Jastrzębia i Jejkowic, a także opisano szczegółowy profil oraz podano charakterystykę tej grupy warstw z kopalni niecki chwałowickiej (11). Stwierdzono również istnienie łuki erozyjnej na pograniczu warstw zabrskich (siodłowych s. s.) i warstw porębskich w rejonie rybnickim (6), z czym łączy się przypuszczalnie anormalny rozwój dolnej części warstw zabrskich tego rejonu w postaci bezwęglowych osadów żwirowcowo-piaskowcowych (6).

Jak wykazano w tej ostatniej pracy, typowy profil warstw zabrskich w przeważającej części obszaru rybnickiego (poza rejonem Jastrzębia) otwiera od dołu, poczynając od powierzchni erozyjnej — odcinek żwirowcowo-piaskowcowy o miąższości do 110—140 m, złożony z piaskowców (często o grubym ziarnie) i żwirowców, wśród których tkwią rzadko rozmieszczone wkładki łupków piaszczystych i zapiaszczonych. W profilu tym brakuje w zasadzie wkładek węglowych; odosobnione pojawienie się jednego pokładziku (0,3 m) w otworze Markłowice 3 i dwóch zbliżonych do siebie pokładów, N (0,76 m) i O (0,64 m) w Jankowicach wskazuje na ich soczewkowate wykształcenie.

Ponad odcinkiem żwirowcowo-piaskowcowym występuje charakterystyczny odcinek węglonosny o grubości 110 m, zawierający wiązkę pokładów węglowych w dwóch pakietach: niższym — pokłady o porządkach numerach 508/2 — 507 i wyższym — pokłady o numerach 504/2 — 503. W stosunku do dolnego odcinka warstw zabrskich (siodłowych s. s.) zaznacza się, w tej części ich profilu, spadek zapiaszczenia, a jednocześnie wzrost ilości warstwek łupkowych. Odcinek węglonosny warstw zabrskich zawiera główną część bogactwa węglowego tych warstw w rejonie rybnickim (ryc. 3).

Wreszcie trzecia, wierzchołkowa i najcieńsza część profilu warstw zabrskich (siodłowych s. s.) okolic Rybnika — ponad pokładem 503 — jest pozbawiona prawie zupełnie pokładów węgla, a wśród skał towarzyszących przeważają znowu osady gruboziarniste, głównie piaskowce z przestani żwirowców drobnoziarnistych. Należy zwrócić uwagę, że szczytowa do niedawna wiązka pokładów z warstw zabrskich (siodłowych s. s.) w Jankowicach, oznaczona literami C do E lub też cyframi 501 do 502/3, została na podstawie badań paleobotanicznych włączona do warstw mudzkich s. s. jako pokłady 419 do 420 (11).

WARSTWY ZABRSKIE (SIODŁOWE S.S.) NIECKI JEJKOWICKIEJ

W ostatnich latach wykonano szereg wierceń na terenie niecki jejkowickiej w rejonie miejscowości Zebrydowice koło Rybnika, w okolicy na N od szczybów dawnej kopalni Beata (do 2 km odległości) dla rozpoznania warstw zabrskich (siodłowych s. s.). Wyniki przeprowadzonych wierceń poszerzyły znacznie zakres wiadomości o warstwach zabrskich tej niecki, dostarczając okazji przede wszystkim do naukowych obserwacji części profilu warstw zabrskich (siodłowych s. s.) znajdujących się pod pokładem Wincenty, a także danych uzupełniających dla profilu warstw zabrskich (siodłowych s. s.) ponad pokładem Olga. Materiały te umożliwiają także poprawne zinterpretowanie i wykorzystanie obserwacji poczynionych przez Th. Eberta (3) na rdzeniu otworu Jejkowice 1. Otwór ten, przebiegł profil grupy warstw zabrskich niecki jejkowickiej prawie w miejscu jego maksy-

malnego zachowania, osiągając pod nimi dwa poziomy morskie warstw porębskich, odpowiednik ostatnio zidentyfikowanych (6) w rejonie rybnickim poziomów morskich Ib i Ic.

Na podstawie całości posiadanych materiałów oraz obserwacji dawnych i najnowszych można oprzeć próbę poprawnej identyfikacji pokładów warstw zabrskich (siodłowych s.s.) w okolicy Jejkowic oraz skorelować je z obszarem Paruszowca i Jankowic.

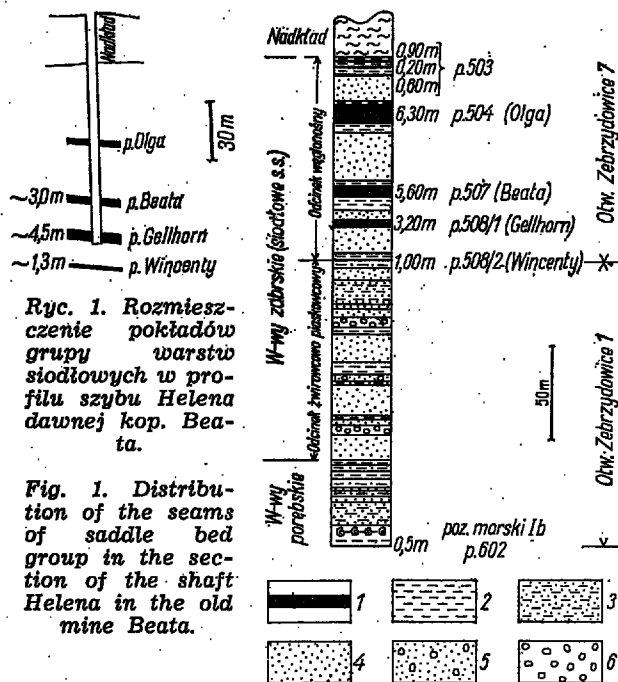
Warstwy zabrskie (siodłowe s.s.) niecki jejkowickiej ograniczone są od dołu, podobnie jak w niecce chwałowickiej, powierzchnią łuki erozyjnej i kontaktują się z głębszą częścią profilu warstw porębskich tego rejonu. Na podstawie danych z otworów Jejkowice 1 i Zebrzydowice 1 można wystarczająco dokładnie ustalić, że powierzchnia erozyjna przebiega nieco ponad poziomem morskim Ib, a więc podobnie, jak w rejonie niecki chwałowickiej. Nie udało się natomiast ustalić położenia górnej granicy warstw zabrskich w niecce jejkowickiej, ponieważ brak tu wierzchołka ich profilu grubości ok. 30 m. Maksymalny profil warstw zabrskich zachował się tylko w niewielkim skrawku obszaru występowania warstw zabrskich niecki jejkowickiej, który został przypuszczalnie tektonicznie obniżony. W innych częściach niecki jejkowickiej, gdzie karbon produktywny jest tektonicznie wyniesiony lub powierzchnia erozyjna karbonu produktywnego silnie obniżona, zachowały się znacznie mniej pełne profile warstw zabrskich (siodłowych s.s.).

Profil warstw zabrskich niecki jejkowickiej wykazuje daleko posuniętą analogię z profilem tych warstw w rejonie Paruszowca, Jankowic i Markłowic. W niecce jejkowickiej można prześledzić zarówno cały dolny, bezwęglowy odcinek żwirowcowo-piaskowcowy warstw zabrskich, jak i pełny profil następnego odcinka węglonośnego.

Profil dolnego odcinka żwirowcowo-piaskowcowego warstw zabrskich (siodłowych s.s.) niecki jejkowickiej (ryc. 2) został w całości przebitý otworem Zebrzydowice 1 i starym otworem Jejkowice 1. Jego grubość w tych otworach dochodzi do 110 m, a więc wynosi nieco mniej niż w okolicy Paruszowca (140 m) i Markłowic (ok. 120 m). Szereg innych otworów w niecce jejkowickiej osiągnęło odcinek żwirowcowo-piaskowcowy nie przebijając go tylko z powodu zatrzymania wiercenia w różnych głębokościach nad spagiem warstw zabrskich. Dotyczy to także otworów Zebrzydowice 3 i 7, gdzie dolna granica warstw zabrskich (siodłowych s.s.) wyznaczona przez A. Kotasa (1) przy końcu obu tych odwiertów powinna zostać przesunięta nieco niżej, podobnie jak w otworze Zebrzydowice 1 (ryc. 3), przedstawiającym typowy dla niecki jejkowickiej profil odcinka żwirowcowo-piaskowcowego. W profilu tym dominują piaskowce różnoziarniste i żwirowce, a podrzędnie występują łupki piaszczyste i zapiaszczone. Brak tu jest gwałnie zupełnie wkładek węglowych.

Odcinek węglonośny warstw zabrskich (siodłowych s.s.) w niecce jejkowickiej został w całości przewiercony kilkoma otworami wiertniczymi. Typowy profil tego odcinka uzyskano z otworu Zebrzydowice 7 i Jejkowice 1. Odcinek węglonośny przedstawia wiązkę przemysłowych pokładów węgla (ryc. 2), zgrupowanych w dwóch pakietach, oddzielonych od siebie kompleksem piaskowców i łupków o grubości do 34 m. Dolny pakiet obejmuje 3 przemysłowe pokłady węgla znane z dawnej kopalni Beata jako pokłady: Wincenty, Gellhorn i Beata. Wykazują one największe rozpręszczenie geognostyczne i poza złożem dawnej kopalni Beata znamy je z wszystkich nowych otworów wiertniczych. Pokłady te cechuje duża stałość miąższości i zachowanie prawie w całym obszarze stałych wzajemnych odległości. Tylko w północno-wschodniej części niecki jejkowickiej widać silne zbliżenie się do siebie wszystkich trzech pokładów.

Górny pakiet, w odróżnieniu od dolnego, nie posiada tak stałego profilu. Ilość przewierconych wkła-



Ryc. 1. Rozmieszczenie pokładów grupy warstw siodłowych w profilu szybu Helena dawnej kop. Beata.

Fig. 1. Distribution of the seams of saddle bed group in the section of the shaft Helena in the old mine Beata.

Ryc. 2. Kombinowany profil warstw zabrskich (siodłowych s. s.) w niecce jejkowickiej.

1 — pokłady węgla, 2 — łupki gliniste, 3 — łupki zapiaszczone i piaszczyste, 4 — piaskowce, 5 — piaskowce z przerosłami żwirowców, 6 — żwirowce, σ — fauna morska.

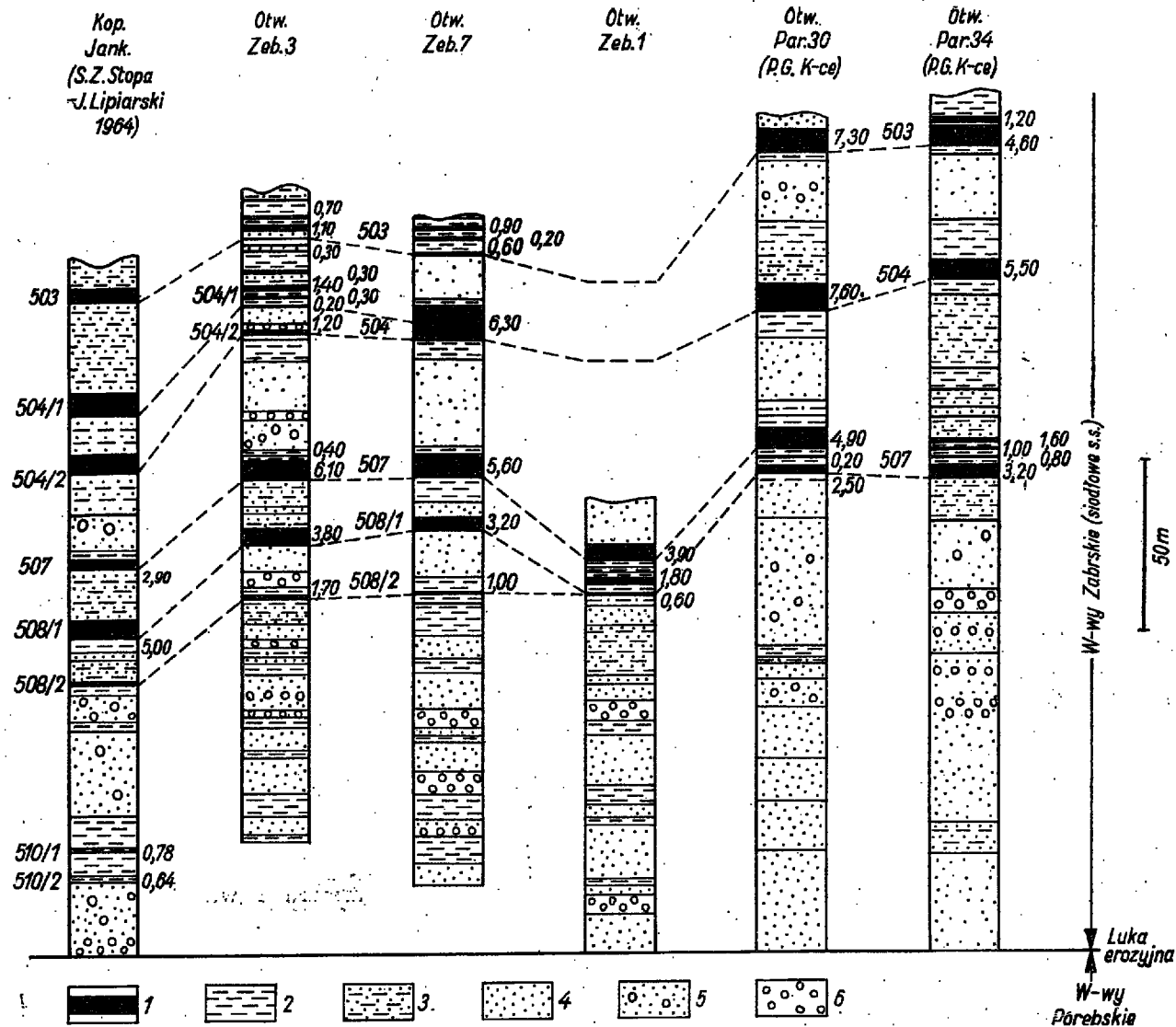
Fig. 2. Combined section of the Zabrze (saddle) beds in the Jejkowice trough.

1 — coal seams, 2 — clay shales, 3 — shales with sand and arenaceous shales, 4 — sandstones, 5 — sandstones with gritstone intercalations, 6 — gritstones, σ — marine fauna.

dek węglowych jest w każdym prawie otworze inna. Świadczy to niewątpliwie o niestabilizowanej sedymentacji materiału osadniczego, co powodowało parokrotne łączenie się i rozszczepianie pokładów węgla. Wszystkie te wkładki węglowe łączą się odpowiednio najwyżej tylko trzem pokładom. Grubość wkładek węglowych górnego pakietu odcinka węglonośnego wahają się od 0,20 m do 3,27 m, a tylko w otworze Zebrzydowice 7 natrafiono wyjątkowo na pokład o grubości 6,30 m. Utworzył on się przypuszczalnie z połączenia kilku najniższych pokładzików pakietu górnego, stwierdzonego w otworze Zebrzydowice 3. Całkowita grubość odcinka węglonośnego warstw zabrskich (siodłowych s.s.) w niecce jejkowickiej dochodzi do 115 m, a więc przekracza nieco grubość analogicznego odcinka w niecce chwałowickiej (ok. 105 m).

IDENTYFIKACJA POKŁADÓW WĘGLA WARSTW ZABRSKICH (SIODŁOWYCH S.S.) W NIECCIE JEJKOWICKIEJ

Odcinek węglonośny zawiera w obu rejonach szereg grubych przemysłowych pokładów węgla. Pokłady węglowe tego odcinka w rejonie niecki chwałowickiej posiadają identyfikację sprawdzoną na podstawie analizy materiałów paleobotanicznych (11). Może ona zostać użyta jako wyjściowa dla ustalania prawidłowej numeracji pokładów węgla warstw zabrskich (siodłowych s.s.) w niecce jejkowickiej. Słowo obecnie na jej terenie oznaczenia numeryczne pokładów węglowych warstw zabrskich są błędne, gdyż ustalone zostały bez znajomości pełnego profilu warstw zabrskich (siodłowych s.s.) i na podstawie mylnych przesłanek. Sugerują one również niezwiązania stratygraficzne, które w świetle nowych materiałów są nie do utrzymania. Zwrócili już na to uwagę w swych opracowaniach zarówno A. Kotas (1), jak i Z. Znański (12). Profil odcinka węglonośnego warstw zabrskich w niecce jejkowickiej najłatwiej



Ryc. 3. Korelacja profili warstw zabrskich (siódłowych s. s.) niecki jejkowickiej oraz obszarów Paruszwowca i Jankowic.

1 — pokłady węgla, 2 — łupki ilaste, 3 — łupki ilaste, 3 — łupki zaplaskane i piaszczyste, 4 — piaszczowce z przerosłami żwirowców, 6 — żwirowce.

identyfikować opierając się na zarysowanym wyraźnie i ciągłym rozdzielale pokładów węgla na pakiet: dolny i górny (ryc. 3).

(Pakiet dolny odcinka węglonośnego obejmuje w niecce chwałowickiej, w profilu Jankowic, pokłady 508/2 — 507 (ryc. 3). Cechy charakterystyczne tego pakietu — tzn. identyczne prawie odległości pokładów, podobna litologia skał towarzyszących pokładom, a także położenie pomiędzy odcinkiem żwirowcowo-piaszczowcowym, a wybijającym się kompleksem piaszczowcowym (do 34 m grubości), dzielącym oba pakiety — odnaleźć można w pakiecie dolnym profilu niecki jejkowickiej. Pakiet ten obejmuje pokłady: Wincenty, Gellhorn i Beata, które powinny otrzymać analogiczną numerację jak w niecce chwałowickiej (ryc. 3), tzn.

pokład Beata (508) = pokład 507
pokład Gellhorn (509) = pokład 508/1
pokład Wincenty (510) = pokład 508/2

Górny pakiet odcinka węglonośnego warstw zabrskich (siódłowych s.s.) zawiera w niecce chwałowickiej trzy pokłady węgla: 504/2, 504/1 i 503 według numeracji poprawionej przez S. Z. Stopę i J. Lipiarskiego (11). Pokłady 504/2 i 504/1 znamienne są tendencją do łączenia się w kierunku północnym (ku Paruszwowcowi). W niecce jejkowickiej natomiast profil pakietu górnego odcinka węglonośnego odznacza się większą zmiennością, czego najbardziej wyrazem jest niestabilizowana ilość zawartych w nim wkładek węglowych (ryc. 3). Ilość tych wkładek waha się mianowicie od 3 do 6. Tak duża zmienność może być wykładnikiem procesu rozszczepiania się pokładów węgla górnego pakietu lub lokalnego pojawienia się pokładów soczewkowych.

Fig. 3. Correlation of the sections of the Zabrze (saddle) beds in the Jejkowice trough and in the areas of Paruszwowca and Jankowice.

1 — coal seams, 2 — clay shales, 3 — shales with sand and arenaceous shales, 4 — sandstones, 5 — sandstones with gritstone intercalations, 6 — gritstones.

Ogólnie więc wkładki węglowe górnego pakietu odcinka węglonośnego warstw zabrskich (siódłowych s.s.) niecki jejkowickiej wykazują tendencję skupiania się przy spagu pakietu i przy jego stropie, aż do przemiany w pokłady złożone. Redukcja ilości wkładek węglowych w otworach wiertniczych może odbywać się również wskutek ich zaniku. Najwyższe trzy wkładki, skupione przy stropie pakietu górnego, korelują przypuszczalnie z pokładem 503 Paruszwowca.

i Jankowice. Wydaje się również, że 5 dolnych wkładek węglowych górnego pakietu z otworu Zebrzydowice 3 lub większa ich część może łączyć się w pokład złożony o grubości 6,30 m w otworze Zebrzydowice 7, który najpewniej należy uznać za odpowiednik pokładu 504 z Paruszowca (ryc. 3).

Całkowita grubość odcinka węglonośnego warstw zabrskich (siodłowych s.s.) niecki jejkowickiej, od spągu zidentyfikowanego pokładu 508/2 do stropu pokładu 503, wynosi w otworze Zebrzydowice 3 — 107,6 m, w otworze Jankowice 1 — 114 m, w niecce zaś chwałowickiej w profilu Jankowice — 105 m, a w profilu Paruszowca — 104 m.

Z przedstawionych rozważań wysnuć można następujące wnioski:

1. Profil warstw zabrskich (siodłowych s.s.) w niecce jejkowickiej jest rozwinięty podobnie jak w niecce chwałowickiej. Zawiera on prawie wszystkie elementy litologiczne i facyjne typowe dla profilu warstw zabrskich w niecce chwałowickiej, a więc odcinek zwirowcowo-piaszczysty i odcinek węglonośny. Brak jest tylko szczytowego odcinka tych warstw (rzędu 30 m grubości).

2. Brak jest w niecce jejkowickiej — pokładu 510. Należy jednak wspomnieć o zdaniu S. Z. Stopy i I. Lipiańskiego (11), którzy starają się zidentyfikować jankowickie pokłady N i O, zalegające w odległości 22,7 m nad spągiem serii zwirowcowo-piaszczystej jako pokłady 510/1 i 510/2.

3. Pokłady węglowe dawnej kopalni Beata reprezentują środkowe poziomy warstw zabrskich (siodłowych s.s.) i w wyniku przeprowadzonej ich identyfikacji z rejonem Jankowice i Paruszowca otrzymują następujące poprawione numery (ryc. 3):

trzy najwyższe wkładki w otworze Zebrzydowice 3 i 7	= pokład 503
pokład o grubości 6,30 m w otworze Zebrzydowice 7 = pokład Olga	= pokład 504
pokład Beata	= pokład 507
pokład Gellhorn	= pokład 508/1
pokład Wincenty	= pokład 508/2

Jak z powyższego zestawienia wynika brak w profilu warstw zabrskich (siodłowych s.s.) niecki jejkowickiej pokładów 505 i 506. Analogiczna sytuacja ma miejsce także w niecce chwałowickiej i w złożu Knurowa (9).

4. Ogólna grubość zachowanego profilu warstw zabrskich (siodłowych s.s.) w niecce jejkowickiej wynosi ok. 220 m. Wielkość ta powinna być powiększona o grubość brakującego odcinka wierzchołkowego ich profilu (ok. 30 m). Daje to łączną grubość warstw zabrskich 250 m, co jest wielkością maksymalną dla tego ogniwca.

SUMMARY

The detailed profile of the Zabrze (saddle) beds Namurian B, that occur in the Jekowice trough of the productive Carboniferous within the Upper Silesian Coal Basin, has been described on the basis of new geological data. As a result of the correlation with the Rybnik, Jankowice and Mankowice areas, another vertical extent of the profile of this group of beds (about 250 m) has been established, different from that hitherto accepted.

In addition, numeration of the coal seams from the group of saddle beds occurring in the Jekowice trough underwent changes as follows: seam Wincenty (510) = seam 508/2, seam Gellhorn (509) = seam 508/1, seam Beata (508) = seam 507, and seam Olga (507) = seam 504. Consequently, it has also been found that the geographical distribution of the group of saddle beds occurring in the Jekowice trough is greater than actually accepted on the basis of the outcrop of the seam Wincenty — a supposed equivalent of the seam 510.

5. Zasięg geograficzny grupy warstw siodłowych w niecce jejkowickiej jest niewątpliwie większy niż się to aktualnie przyjmuje na podstawie wychodni pokładu Wincenty, rzekomego odpowiednika pokładu 510. Z przeliczeń konstrukcyjnych wynika, że wychodnia spągu odcinka zwirowcowo-piaszczystego, a więc jednocześnie także spągu warstw zabrskich (siodłowych s.s.) powinna przebiegać na zewnątrz wychodni pokładu Wincenty w odległości ok. 0,5 km. W związku z tym trzeba zauważyć, że przebieg wychodni pokładu Wincenty przedstawiony przez St. Doktorowicza-Hrebnińskiego (2) dla niecki jejkowickiej wymaga pewnej korekty, bowiem zasięg warstw siodłowych w ujęciu St. Doktorowicza-Hrebnińskiego nie obejmuje np. otworu Zebrzydowice 5, którym przecież pokłady zabrskie zostały nawiercone.

LITERATURA

1. Dembowski Z., Kotas A., Mańczyk W. — Identyfikacja pokładów węgla w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym. Prace IG, Warszawa 1964.
2. Doktorowicz-Hrebniński St. — Mapa geologiczna Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. IG, Warszawa 1957.
3. Ebert Th. — Die stratigraphischen Ergebnisse der neueren Tiefborungen im Oberschlesischen Steinkohlengebirge, Abh. d. K. Pr. Geol. L.-A., zeszyt 19, 1895.
4. Gaebler C. — Zur Frage der Schichten — Identifizierung im Oberschlesischen und Mährisch-Osterauer Kohlenrevier, 1891.
5. Gaebler C. — Das ober-schlesische Steinkohlenbecken. Katowice 1909.
6. Matł K. — Najwyższy poziom morski grupy warstw brzeźnych w niecce chwałowickiej karbonu krakowsko-śląskiego. Spraw. Pos. Kom. PAN Oddz. Kraków, 1963.
7. Matł K. — Pozycja stratygraficzna dwóch najwyższych poziomów morskich warstw brzeźnych (namur A) w rejonie rybnickim. Roczn. PTG, z. 4, 1965.
8. Stopa S. Z. — Podział stratygraficzny warstw pogranicznych namuru i westfalu na Górnym Śląsku. Biul. IG 92, 1954.
9. Stopa S. Z. — Warstwy zabrskie w okolicy Knurowa i Sołnicy oraz okolicy Bytomia. Prz. geol., 1956, nr 6.
10. Stopa S. Z. — Nowe ujęcie warstw siodłowych: grupa warstw zabrskich = namur B. Zesz. Nauk. AGH, Geologia z. 3, 1959.
11. Stopa S. Z., Lipiański I. — Granice stratygraficzne warstw zabrskich w niecce chwałowickiej. Spraw. Pos. Kom. PAN, Oddz. Kraków, 1964.
12. Znański Z. — Zarys budowy geologicznej Rybnickiego Okręgu Węglowego. Materiały na XXXVII Zjazd PTG. Katowice 1964.

РЕЗЮМЕ

На основании новых геологических материалов составлен детальный профиль забрских слоев (седловых) = намур В Ейковицкой мульды продуктивного карбона в Верхнесилезском угольном бассейне. В итоге корреляции с районом местностей Рыбник, Янковице и Марклевиче удалось установить новое вертикальное распространение этой группы слоев (около 250 м), отличающееся от принятых предположений.

Изменилась также нумерация угольных пластов группы седловых слоев Ейковицкой мульды следующим образом: пласт Винценты (510) = пласт 508/2, пласт Геллхорн (509) = пласт 508/1, пласт Беата (508) = пласт 507 и пласт Ольга (507) = пласт 504. Вследствие этого оказалось, что группа седловых слоев обладает большим географическим распространением в Ейковицкой мульде, по сравнению с принятым распространением на основании выходов пласта Винценты — минимого эквивалента пласта 510.