

Odpowiedź na artykuł S. Z. Stopy

Dyskusją moja z poglądami S. Z. Stopy, zawartymi w jego artykule, a dotyczącymi pozycji stratygraficznej osadów karbońskich nawierconych w otworze „Borek Szlachecki“, dotyczy w głównej mierze zagadnień mikroflorystycznych.

Odnosnie do młodszego zespołu mikrospor i pyłków:

1. Forma *Sporonites unionus*, na której S. Z. Stopa opiera cały ciężar argumentacji stratygraficznej, podawana była rzeczywiście początkowo od spągu karbonu produktywnego do dolnego westfalu B (S. Dybowa, A. Jachowicz, 1957). S. Z. Stopa nie wspomina jednakże o tym, że w opracowaniach późniejszych górny zasięg stratygraficzny został pośrednio lub bezpośrednio skorygowany. Tak np. w opracowaniu A. Jachowicza (Kwart. Geol., 1958, t. 2, nr 3) na diagramie ilustrującym występowanie niektórych rodzajów podano zasięg rodzaju *Sporonites* od spągu namuru A do stropu westfalu D, przy czym zaznaczyć należy, że jedynym przedstawicielem tego rodzaju w osadach westfalskich Górnego Śląska jest właśnie *Sporonites unionus*. Ponadto w dalszym opracowaniu z Górnego Śląska (A. Jachowicz, Kwart. Geol., 1960, t. 4, nr 1) zanotowano bezpośrednio występowanie *Sporonites unionus* w warstwach lubiąskich (westfal D), a zatem w osadach westfalskich młodszych jeszcze od kwestionowanego przez S. Z. Stopę górnego westfalu B. W tym więc przypadku krytyk oparł swoje rozważania w zasadzie na jednej formie i to formie o bardzo szerokim zasięgu stratygraficznym.

2. Forma *Cingulizonates foveatus*, której egzemplarz, znaleziony w warstwach siódłowych, zilustrowany został w moim opracowaniu (A. Jachowicz, 1958) nie ma jeszcze bliżej określonego zasięgu stratygraficznego; znajdowana jest, najczęściej pojedynczo, w warstwach siódłowych, rudzkich i orzeskich.

3. S. Z. Stopa twierdzi, że występowanie środkowo- i górnwestfalskich form: *Cyclogranisporites leopoldi*, *Leiotriletes pellucidus*, *Densosporites decorus*, *Florinites ovatus* i *Wilsonia* sp. nie schodzących, z pewnymi wyjątkami, poniżej westfalu B, stanowi dowód na obecność osadów dolnego westfalu B, a nie górnego westfalu B. Rozumowanie takie jest bardzo nieostrożne i wynika z tendencji krytyka sugerującego się górnym (nieskorygowanym) zasięgiem *Sporonites unionus*. S. Z. Stopa pisze przy tym sam, że odnośny zespół daje się zakwalifikować zarówno jako dolny westfal B, jak i górny westfal B czy westfal C, aczkolwiek jego zdaniem górny westfal B nie może być określony jednoznacznie. Krytyk pomija tutaj okoliczność ważną w badaniach mikroflorystycznych, a mianowicie udział ilościowy poszczególnych form, który stanowi dodatkowy wskaźnik stratygraficzny. W badanych osadach westfalskich z wiercenia „Borek Szlachecki“ ilościowe występowanie rodzaju *Densosporites* było bardzo zbliżone do najwyższej części warstw orzeskich, wykazującej pod tym względem znaczne podobieństwo z warstwami łaziskimi.

Pozwolę sobie tutaj zaznaczyć, że zjawisko to zaobserwowane w grupie tzw. „pokładów niedzieliskich“ było powodem zaliczenia tych najwyższych pokładów orzeskich do tej samej strefy mikrosporowej co warstwy łaziskie (A. Jachowicz, 1958), zgodnie z poglądami reprezentowanymi przez S. Z. Stopę!

4. Wątpliwości S. Z. Stopy odnośnie do zasięgu innych form, przede wszystkim: *Granulatosporites granulatus*, *Dictyotriletes bireticulatus* i *Cyclogranisporites leopoldi* nie zostały przedstawione w sposób obiektywny. W opracowaniu dotyczącym stref mikrosporowych (S. Dybowa, A. Jachowicz, Kwart. Geol., 1957, t. 1, nr 1) wyraźnie podkreślono, że podane tam zasięgi poszczególnych gatunków oparte zostały na nowych obserwacjach zarówno węgla, jak i skał płonnych. Opracowanie to, wykonane już po zakończeniu monografii, zawierało dane uzyskane w dalszym etapie prowadzonych badań i uściślało zasięgi stratygraficzne niektórych form, określonych przedtem na podstawie mniejszej liczby obserwacji. Przemilczanie tych okoliczności przy „wnikliwej“ analizie S. Z. Stopy jest zastanawiające.

Krytyk w dalszym ciągu swego artykułu wyraża również przekonanie o niemożliwości wspólnego występowania form: *Leiotriletes pellucidus*, *Densosporites decorus* i *Sporonites unionus*, przy czym pomija w tym przypadku zupełnie opracowanie S. Dybowej i A. Jachowicza (Kwart. Geol., 1957, t. 1, nr 1), gdzie w tabeli wyraźnie zaznaczono wspólne występowanie tych właśnie form.

5. Sumując wątpliwości i zarzuty S. Z. Stopy odnośnie do wieku osadów oznaczonych w wierceni „Borek Szlachecki“ jako odpowiednik górnego westfalu B, należy stwierdzić, że sugestie krytyka, zmierzające do przeklasyfikowania tych osadów do niższej strefy westfalskiej oparte są właściwie wyłącznie na obecności długowleczonej formy *Sporonites unionus*, która w tym przypadku nie posiada znaczenia stratygraficznego. S. Z. Stopa pomija tutaj fakt frekwencji poszczególnych rodzajów i form, która zadecydowała, po wnikliwszej analizie, o takim właśnie zaszeregowaniu stratygraficznym badanych osadów.

6. Przy rozpatrywaniu starszego zespołu mikrospor krytyk stosuje również dość oryginalną metodę dyskusji, „podciąga“ bowiem (określenie S. Z. Stopy!) za pomocą form oznaczonych jako: *Laevigatisporites cf. annelitus*, *Tripartites cf. cristatus* i *Densosporites cf. faunus* pozycję stratygraficzną badanego odcinka do górnych warstw florowskich, nie zaś do dolnych warstw florowskich, jak to sugerowałem w swoim artykule. S. Z. Stopa wspomina tutaj co prawda o zastrzeżeniach „cf.“, nie przeszkadza mu to jednakże formy tak oznaczone traktować w dalszym ciągu wywodów stratygraficznych jako pewne formy młodsze, tym bardziej, że w ten sposób pragnie udowodnić swoją z góry założoną koncepcję stratygraficzną. Pominięcie zastrzeżeń „cf.“ w odniesieniu do wymienionych form jest tym bardziej niefortunne, gdyż z pobieżnej nawet znajomości odpowiedniej literatury palynologicznej wynika, że istnieje np. znaczna ilość form zbliżonych do *Laevigatisporites cf. annelitus* (część podgrupy *Stenozonotriletes* Naumova), występujących właśnie w osadach dolnego namuru A i wizenu. Podobnie przedstawia się sytuacja w przypadku *Tripartites cf. cristatus* (analogiczne formy z podgrupy *Trilobozonotriletes* Naumova) oraz *Densosporites cf. faunus* (niektóre formy *Densosporites variabilis* (Waltz, Pot. Kr.). Szczególnie interesujący jest fakt, że S. Z. Stopa nie zauważa formy oznaczonej jako *Tripartites cf. cristatus* w spisie mikrospor z Kozłowej Góry (A. Jachowicz, Kwart. Geol., 1959, t. 3, nr 4), mimo że powołuje się, między innymi, na to opracowanie w początku swego artykułu. Czytelnikom pragnę przypomnieć, że pokład węgla z Kozłowej Góry występuje w obrębie dolnej części warstw brzeżnych (warstwy gruszowskie), a zatem w serii zbliżonej wiekowo do oznaczonej w „Borku Szlacheckim“.

Podkreślić tutaj należy, że wymienione wyżej formy z zastrzeżeniem „cf.“, które S. Z. Stopa stwierdza powód dla doszukiwania się w wierceniu warstw porębskich; stwierdzone zostały łącznie z takimi formami jak: *Dictyotrites ostraviensis*, *Lycospora nitida* czy *Schulzospora primigenia* f. *elongata*; nie występującymi powyżej warstw gruszowskich, czy też z gatunkiem *Tripartites rugosus*; przechodzącym tylko do dolnej części warstw jakłowieckich.

S. Z. Stopa nie zwrócił również uwagi na fakt, że w osadach z „Borku Szlacheckiego“; załęczonych przeze mnie co najwyżej do dolnych warstw florowskich, występują takie formy wspólne z formami warstw gruszowskich, a zwłaszcza z pokładem węgla z Kozłowej Góry, jak: *Sporonites globuliformis*, *Calamospora minima*, *Tripartites rugosus* czy *Simozonotrites polygonius*. Okoliczności te potwierdzają przynależność serii poniżej głębokości 328 m do dolnej części warstw brzeżnych z wykluczeniem odpowiedników górnych warstw florowskich i warstw gródzieckich.

7. W dalszej części swej analizy S. Z. Stopa sugeruje, że występowanie łącznie z wymienionymi wyżej przez niego formami takich form, jak: *Dictyotrites mediareticulatus*, *Densosporites lemnisculatus*, *Anulatisporites coronarius* i *Cingulizonates tuberosus* budzi jakieś zastrzeżenia. Cały cytowany przeze mnie zespół starszy dokumentować ma wiek osadów na co najwyżej odpowiednik dolnych warstw florowskich. Według obecnego rozeznania stratygraficznego w Zagłębiu Górnośląskim warstwy te, tzn. dolne warstwy florowskie, odpowiadają warstwom gruszowskim, ewentualnie jeszcze dolnej części warstw jakłowieckich. *Dictyotrites mediareticulatus* stwierdzony został, jak to podaje sam krytyk, poczynając od górnych warstw gruszowskich (podobnie jak *Anulatisporites coronarius*), *Cingulizonates tuberosus* występuje już od dolnych warstw gruszowskich, zaś *Densosporites lemnisculatus* od dolnych warstw jakłowieckich. Nie ma więc tutaj żadnej sprzeczności, gdyż wszystkie wspomniane formy mogą występować i występują w dolnych warstwach florowskich.

Uwaga S. Z. Stopy o metodyce biostratygraficznej oparta na formach z zastrzeżeniem „cf.“ jest uwagą retoryczną i nie może znaleźć potwierdzenia w materiale mikroflorystycznym dokumentującym wiek osadów.

Zasadniczy zespół dolnonamurski cytowany w moim opracowaniu zawiera nie tylko formy występujące wyłącznie w dolnym namurze (ewentualnie niżej), ale również te mikrospory i pyłki, które aczkolwiek występują w szerszym profilu stratygraficznym, stwierdzone zostały na badanym odcinku w ilościach umożliwiającich ich określenie. W przeciwnym przypadku, tj. przy podaniu wyłącznie dolnonamurskich form, byłaby mowa o zespole złożonym z gatunków przewodnich.

8. S. Z. Stopa zajmuje się dalej proponowaną w moim artykule granicą pomiędzy dolnym namurem A i wizenem, poświęcając szczególnie dużo uwagi zagadnieniu, czy granica ta winna być przyjęta na głębokości 538 czy 542 m (różnica głębokości 4 metry!). Intencją moją było przedstawienie (w skrócie dostosowanym do objętości całego artykułu) tych zmian mikroflorystycznych, jakie można było uchwycić w stosunkowo monotonnej serii osadów najniższego namuru i górnego wizeny. Występowanie gatunków wizeńskich w dolnej części namuru A było sygnalizowane w poprzednich pracach (A. Jachowicz, Kwart. Geol., 1958, t. 2, nr 3; Kwart. Geol., 1959, t. 3, nr 4). W wierceniu „Borek Szlachecki“ na odcinku 328-344 m obserwuje się, idąc ku spągowi, coraz częstsze, lecz stopniowe występowanie form wizeńskich, wyraźniej zaznaczone poniżej głębokości 538 m. Ponieważ próbki do badań mikroflorystycznych pobierane są ze skał płonnych w interwałach kilkunastometrowych, za granicę dolnego namuru A i wizeny przyjęto stróp

przeszło 10-metrowej ławicy piaskowca na głębokości 542 m. Próbkę zbadane poniżej tego piaskowca wykazywały już obecność tych gatunków, wymienionych na str. 891 mego artykułu, które rzadko przechodzą do osadów dolnego namuru (przynajmniej w zbadanym dotąd materiale z Górnego Śląska). Podobny charakter wykazywały dalsze próbki zbadane do głębokości 844 m. Zagadnienie granicy namur-wizer jest trudne do precyzyjnego określenia na drodze analizy mikroflorystycznej ze względu na wspólnotę mikroflorystyczną obydwu tych odcinków, wspomnianą już chociażby w moim opracowaniu wcześniejszym (A. Jachowicz, *Kwart. Geol.*, 1958, t. 2, nr 3). Decydujące słowo w tym zakresie posiadać będzie opracowanie makrofauny z osadów karbońskich w wierceniu „Borek Szlachecki“. Dotychczasowe dane opublikowane na ten temat (K. Bojkowski, 1961) nie podważają oceny dokonanej w oparciu o materiał mikroflorystyczny.

Argumenty stratygraficzne przedstawione przez S. Z. Stopę odnośnie od wieku osadów w wierceniu „Borek Szlachecki“ nie są wystarczające dla dokonania rewizji stratygraficznej odcinków zbadanych mikroflorystycznie, tj. na głębokości 218,1 ÷ 228,4 m oraz 328,0 ÷ 844,5 m. Wątpliwości krytyka odnośnie do poszczególnych cytowanych form wynikają, jak to wspomniałem wyżej, z przeoczenia lub pominięcia niektórych informacji już publikowanych oraz z odmiennej koncepcji krytyka co do następstwa warstw w karbonie produktywnym południowo-wschodniej części Zagłębia Górnośląskiego. Muszę z przykrością stwierdzić, że S. Z. Stopa ograniczył się w swoim artykule do tych momentów, które koncepcję taką rzekomo potwierdzają, z pominięciem momentów o znaczeniu przeciwnym.

Artykuł mój o pozycji stratygraficznej osadów karbońskich w wierceniu „Borek Szlachecki“ nie przedstawia szczegółowego opracowania mikroflorystycznego włączonego do całości opracowania wspomnianego otworu. Zawiera on jednakże zasadnicze wyniki obserwacji mikroflorystycznych w formie łącznej dla wydzielonych odcinków stratygraficznych. W opracowaniu kompleksowym całego wiercenia czytelnik odnajdzie bardziej szczegółowe informacje na ten temat.

Po przedstawieniu, w jaki sposób S. Z. Stopa interpretuje dane mikroflorystyczne, można by pominąć milczeniem dalsze jego wywody oparte na fałszywej interpretacji zasięgów mikrospor, niepełnym uwzględnieniu literatury i dowolnym jej cytowaniu. Czytelnikom jednakże należy się kilka słów wyjaśnienia, w odniesieniu do niektórych podejmowanych przez krytyka tematów natury geologicznej.

1. S. Z. Stopa nie zgadza się z zaliczeniem niemej paleontologicznej serii z głębokości 318 ÷ 328 m do warstw brzeżnych, przy czym odwołuje się tutaj do notatki A. Czekaja i U. Moszczyńskiej (1960), w której prowizoryczną granicę warstw brzeżnych podano na głębokości 328,3 m. Krytyk pomija tutaj wstępny charakter tej notatki, podejmuje natomiast skwapliwie w dalszym ciągu artykułu sugestie wspomnianych autorów o możliwości występowania w rejonie Borku Szlacheckiego warstw siodłowych. Notatka A. Czekaja i U. Moszczyńskiej (1960), oddana do druku przed dokonaniem wszystkich opracowań paleontologicznych dla wspomnianego otworu, nie rości sobie pretensji dla ustalenia ostatecznego podziału stratygraficznego. W opracowanych i złożonych do druku mapach litofacjalnych warstw porębskich (U. Moszczyńska, 1961) oraz warstw siodłowych i dolnych warstw rudzkich (A. Czekaj, 1961) granica zasięgu wspomnianych ogniw zaznaczona została daleko na zachód od rejonu Borku Szlacheckiego.

Na podstawie materiału posiadanego w chwili opracowywania mego artykułu nie można było bezpośrednio określić wieku osadów na odcinku 253 ÷ 318 m, co też zostało wyraźnie podkreślone. Serię piaskowcową określiłem zatem jako odpowiednik piaskowców występujących w warstwach florowskich nad pokładem F IV,

stosownie do analogii litologicznej w rejonie Tenczynka i w rejonie dąbrowskim, Szczegółowe badania megasporowe przeprowadzone przez M. Brzozowską (1961), już po wydrukowaniu mego artykułu, wykazały występowanie ponad serią piaszkowca zespołu megaspor charakterystycznych dla dolnych warstw brzeźnych. Załączenie więc odcinka 318 ÷ 328 m do warstw siodłowych czy porębskich, co odpowiadałoby ogólnej koncepcji S. Z. Stopy, jest niestety niemożliwe.

2. S. Z. Stopa wypowiadając się przeciwko istnieniu większej luki stratygraficznej na wschodzie Zagłębia powołuje się na oznaczone przez W. Hartunga (1942), na podstawie megaflory, warstwy górne rudzkie i porębskie w starym otworze Spytkowice XXIV i na tej podstawie każe liczyć się z możliwością ich występowania również w otworze „Borek Szlachecki“. W związku z powyższym krytyk przyjmuje możliwość występowania w tym ostatnim wierceniu luki, która obejmowałaby jednak tylko odcinek od części warstw porębskich do warstw rudzkich, nie zaś warstwy florowskie górne, warstwy grodzieckie, siodłowe i rudzkie oraz część warstw orzeskich, jak sugerowałem w swoim opracowaniu.

Warto tutaj wspomnieć, że z otworu Spytkowice XXIV została również wykonana przez J. Zerndta analiza megasporowa, która wykazała obecność warstw orzeskich, leżących na warstwach florowskich, a nie grodzieckich. Aplikowanie więc stratygrafii W. Hartunga w otworze Spytkowice XXIV na położone dalej na wschód wiercenie „Borek Szlachecki“ nasuwa jednakże pewne wątpliwości, tym bardziej, że występowanie megaflory w osadach warstw brzeźnych północnej i wschodniej części Zagłębia nie jest dotychczas dokładnie znane.

3. Zaletany przez krytyka do rozpatrzenia otwór „Wielkie Drogi“ posiada opracowanie megaflorystyczne T. Bocheńskiego oraz opracowanie megasporowe J. Zerndta. Warstwy brzeźne występujące w tym otworze zawierają już w swej stropowej części zespół megaspor charakterystyczny dla dolnej części warstw brzeźnych (dolne warstwy florowskie), istnieje więc tutaj zgodność z profilem ustalonym dla Borku Szlacheckiego. Bezpośrednio nad tymi warstwami brzeźnymi występują osady warstw lękowych, poczynając od odpowiednika warstw orzeskich. Brak jest tutaj więc zgodności nie tyle z profilem Borku Szlacheckiego, co profilem otworu Spytkowice XXIV, cytowanym przez S. Z. Stopę za W. Hartungiem.

3. Atakując założoną w moim artykule możliwość występowania dużej luki stratygraficznej w południowo-wschodniej części Zagłębia Górnośląskiego, S. Z. Stopa wysuwa również możliwość istnienia przerw stratygraficznych w profilu karbonu spowodowanych czynnikami tektonicznymi (uskoki). Tego rodzaju koncepcja byłaby bardzo interesująca, gdyby nie fakt, że występowanie osadów warstw grupy lękowej bezpośrednio na warstwach brzeźnych zostało stwierdzone w kilku punktach omawianej części Zagłębia. Byłoby dziwne, gdyby we wszystkich wspomnianych tutaj wierceniach, tzn. w Borku Szlacheckim, Spytkowicach i Wielkich Drogach uskoki spowodowały właśnie wytworzenie luki o tej samej niemal rozpiętości. W dalszej konsekwencji należałoby przyjąć tego rodzaju specyficzne uskoki również jeszcze dalej na zachód, w wierceniu Brzeszcze XXVIII opracowanym przez Biuro Dokumentacji Geologicznej w Katowicach, gdzie analizy megasporowe wykazały obecność warstw rudzkich na warstwach florowskich lub w wysuniętym daleko na północ wierceniu Siersza XLVI, opracowanym przez to samo przedsiębiorstwo, gdzie również analizy megasporowe wskazują na występowanie warstw orzeskich na warstwach florowskich.

4. S. Z. Stopa wysuwa wątpliwości co do ogólnego określenia wieku warstw brzeźnych w otworach starszych. Usiłując przedstawić problem rozprzestrzenienia

karbonu we wschodniej części Zagłębia brałem pod uwagę ogólne podobieństwa litologiczne istniejące w profilach tych wierceń oraz ogólną konsekwencję sedymentacji karbonu w tym obszarze. Do czasu nowszych opracowań, wykonanych na podstawie dalszych nowych otworów w tej części Zagłębia, interpretacja taka jest nie tylko dopuszczalna, lecz i konieczna, tym więcej, że stratygrafia jedyne go otworu, na jaki krytyk się powołuje (Spytkowice XXIV), nie jest całkowicie jednoznaczna.

Uwagi na temat występowania karbonu w południowo-wschodniej części Zagłębia zarysowane w moim artykule nie są niczym nowym, co S. Z. Stopa zupełnie pomija. Zawarte one były już w opracowaniu S. Czarnockiego (1935), wyraźniej zaś i szerzej sprecyzowane w pogładach S. Siedleckiego (1954). Sytuacja stratygraficzna w wierceniach „Borek Szlachecki“ w pełni potwierdza koncepcję S. Siedleckiego podaną dużo wcześniej na podstawie materiału pochodzącego ze starszych otworów.

Można oczywiście kwestionować, czy przyjmowany hiatus mieć będzie w całym południowo-wschodnim obszarze Zagłębia taką rozpiętość, jaką przyjmuję w swoim artykule. Nie można jednakże negować faktu, że w porównaniu z innymi obszarami na wschodzie Zagłębia dochodzi nie tylko do redukcji w miąższości osadów namurskich, ale do ich niszczenia w wyniku erozji wynikłej z odmiennych warunków tektonicznych. Działalność fazy kruszcogórskiej ma znacznym obszarze Zagłębia, tj. na południowym wschodzie, przyjmuje nie tylko S. Siedlecki (1954), który zagadnienie to sprecyzował dotąd najpełniej, ale jeszcze inni autorzy (J. Zeman, 1958; K. Bojkowski, 1960). Mapy zasięgów facyjnych wykonane dla karbonu Polski przez K. Bojkowskiego (1960) wskazują wyraźnie na to, że osady górnego namuru nie tworzyły się w południowo-wschodniej części Zagłębia, stanowiącej podówczas obszar denudacyjny. Niszczenia osadów dolnonamurskich w trakcie sedymentacji osadów młodszych, zwłaszcza osadów górnego westfalu, dowodzą, między innymi, otoczaki węgla kamiennego z namuru A, znajduwane w piaskowcach westfalskich (por. Z. Dembowski, A. Jachowicz, 1960).

Wbrew temu, co twierdzi S. Z. Stopa, możliwości występowania bezpośrednio warstw orzeskich na dolnych warstwach brzeźnych w południowo-wschodniej części Zagłębia dowodzą również zarówno profile karbonu produktywnego, jak i mapa strukturalna St. Doktorowicz-Hrebnińskiego; charakter tych materiałów nie pozwala jednakże na bardziej szczegółową dyskusję.

W odpowiedzi swojej ograniczyłem się do zagadnień ważniejszych, pomijając te ustępy artykułu S. Z. Stopy, które wynikają z jego wcześniej przyjętych i powtarzających się sugestii.

Szczegółowa polemika z przytaczaniem całego obszernego materiału dowodowego, obejmującego wykaz form według głębokości w poszczególnych wierceniach itd., przekroczyłaby wielokrotnie objętość dopuszczalną w czasopiśmie tego typu, co Kwartalnik Geologiczny. Nie uważam również za stosowne polemizować z tymi wywodami S. Z. Stopy, które sformułowane zostały w sposób niejasny a nawet tendencyjny lub oparte są na dowodach przestarzałych z pominięciem nowszych wierceń i obserwacji.

Spór o „Borek Szlachecki“ zostanie niewątpliwie lepiej rozstrzygnięty po publikacji zespołowej tego wiercenia złożonej do druku. Czytelnicy będą wtedy mogli się zapoznać z wynikami wszystkich przeprowadzonych badań, zarówno litologicznych, jak faunistycznych i mikroflorystycznych.

Problem istnienia czy nieistnienia większej przerwy sedymentacyjnej na południowym wschodzie Zagłębia nie jest bowiem zależny od wyników badań mikro-

florystycznych, kwestionowanych przez S. Z. Stopę. Zagadnienie to, określone już wcześniej przez innych autorów i oparte na innych przesłankach, jest znacznie szersze. W obecnym stadium badań pogląd S. Siedleckiego oraz uwagi innych autorów (J. Zeman, K. Bojkowski) stanowią najbardziej prawdopodobną podstawę dla wnioskowania o istnieniu wspomnianej przerwy.

Dyskusja na temat stratygrafii karbonu w południowo-wschodniej części, zwłaszcza w odniesieniu do porównania wyników stratygraficznych uzyskanych za pomocą megaflory, na której opiera się S. Z. Stopa, oraz za pomocą mikroflory, będzie mogła być przeprowadzona wtedy, kiedy pod względem florystycznym opracowany zostanie cały profil karbonu górnego na wschodzie i południu Zagłębia. W obecnej sytuacji, kiedy krytyk nie przedstawił żadnych własnych obserwacji paleontologicznych z tego obszaru, zaś przedstawione przez niego zastrzeżenia odnośnie do mikroflory należy zaliczyć do rzędu nieporozumień, brak jest podstaw dla rewizji wiekowej osadów z wiercenia „Borek Szlachecki”, w szczególności zaś w odniesieniu do zespołów mikroflorystycznych wydzielonych na głębokości 218,1–229,4 oraz 328,0 ÷ 844,5 m. Dotyczy to również granic pomiędzy osadami westfalu B, dolnego namuru A i wizenu.

Na zakończenie należy raz jeszcze podkreślić, że artykuł krytyczny S. Z. Stopy opracowany został w sposób nie całkiem obiektywny, co wynika przede wszystkim z następujących okoliczności:

1. niepełnego uwzględnienia dowolnie cytowanej, wybieranej i interpretowanej literatury palynologicznej (np. pomijanie publikowanych danych o zasięgu *Sporonites unioius*, pomijanie typowych form starszych w warstwach ostrawskich, dowolna interpretacja form oznaczonych jako „cf”);

2. pominięcie wyników nowszych prac wtórnicych i powoływanie się na otwory starsze nie mające często związku z tematem (np. wiercenie I BK w Jaworznie);

3. pomijanie sugestii starszych badaczy o występowaniu górnych ogniw grupy łękowej bezpośrednio na warstwach brzeżnych w południowo-wschodniej części Zagłębia Górnośląskiego (np. S. Czarnocki, 1965);

4. negowanie bez nowych dowodów paleontologicznych możliwości występowania przerwy sedymentacyjnej pomiędzy utworami dolnego namuru i westfalu z pominięciem publikowanych danych (S. Siedlecki, 1954; K. Bojkowski, 1960 itd.).

Umnieszanie wartości wyników badań mikrosporowych prowadzonych w Zagłębiu od kilku zaledwie lat na korzyść pojedynczo cytowanych obserwacji megaflorystycznych z otworów starszych stanowi cechę charakterystyczną artykułu S. Z. Stopy. Metoda ta może okazać się równie niebezpieczna, jak dogmatyczne opieranie stratygrafii warstw łazskich i lbiąskich na starszych obserwacjach megaflorystycznych, rewidowanych obecnie przez wyniki nowych obserwacji.

Metody mikroflorystyczne bazujące z każdym rokiem na coraz większej ilości znajdujących form w wielu punktach Zagłębia nie mogą być prowadzone ze stosowaniem sztywnych, z góry założonych schematów. Wyniki tych obserwacji muszą być i są rewidowane i korygowane zgodnie z wynikami obserwacji. Tęgo rodzaju postępowanie, przystosowane do napływu nowych obserwacji, jest na pewno słuszniejsze, niż chęć ich interpretowania na korzyść koncepcji z góry ustalonych.

Szczegółową dokumentację stratygraficzną, zarówno dyskutowanego wiercenia, jak i cytowanych w polemice wierceń Spytkowice XXIV, Wielkie Drogi, znajdzie czytelnik w opracowaniu kompleksowym wiercenia „Borek Szlachecki”.

Górnośląska Stacja Terenowa IG
Nadesłano dnia 5 maja 1961 r.