

KAZIMIERZ DZIEDZIC

Niektóre problemy geologiczne związane z kulmową ostrogą Jabłowa (Sudety Środkowe)

STRESZCZENIE: Podane są wstępne wyniki badań przeprowadzonych w okolicy kulmowej ostrogi Jabłowa na W od Wałbrzycha (niecka śródsudecka). Przedyskutowano trzy problemy związane z tym obszarem: problem najstarszych warstw górno-karbońskich występujących po południowej stronie ostrogi kulmowej, kontaktu górnego karbonu z kulmem oraz zagadnienie dyskordancji śródkarbońskich na tym obszarze. Po południowej stronie ostrogi kulmowej występują warstwy wałbrzyjskie (narmur), łączące się sedymentacyjnie z kulmem. Wbrew opinii geologów niemieckich (Dathe, Berg, Bederke), autor dochodzi do wniosku, że w okolicy Jabłowa nie ma dostatecznych dowodów na przyjmowanie dyskordancji śródkarbońskich (faza sudecka i faza Gór Kruszcowych). Autor podaje również w wątpliwość śródkarboński (sudecki) wiek kulmowego siodła Jabłowa.

WSTĘP

W artykule niniejszym rozpatrzone zostaną niektóre zagadnienia geologiczne dotyczące obszaru występującego w obrębie niecki śródsudeckiej na zachód od Wałbrzycha (fig. 1). Omawiany obszar, położony między miejscowościami Jabłów — Gorce — Czarny Bór, bardzo wyraźnie zarysowuje się na mapie geologicznej (fig. 3). Mamy tutaj bowiem charakterystyczne wygięcie wychodni warstw górno-karbońskich, które otaczają kulmową ostrogę Jabłowa (Gaablauer Culmvorsprung autorów niemieckich) wciskającą się od północy w obszar występowania utworów górno-karbońskich. Ten niewielki fragment karbońskiego obszaru niecki śródsudeckiej, ze względu na doniosłość zagadnień z nim związanych, był i jest w dalszym ciągu przedmiotem szczególnego zainteresowania geologów.

Z ważniejszych problemów odnoszących się do tego terenu, a dyskutowanych już przez geologów niemieckich, na czoło wysuwały się zagadnienia stratygraficzne i tektoniczne. Zdaniem niektórych geologów niemieckich (Dathe 1891, 1892a, b, 1912, 1913; Berg 1925, 1938; Bederke 1929) w omawianej okolicy znajdujemy niezbite dowody na obecność dyskordancji śródkarbońskich.

W latach 1958-1959, w ramach dotacji PAN, rozpocząłem szczegółowe prace terenowe obejmujące między innymi omawiane okolice. Ograniczyłem się tu zasadniczo do utworów górno-karbońskich kontaktujących

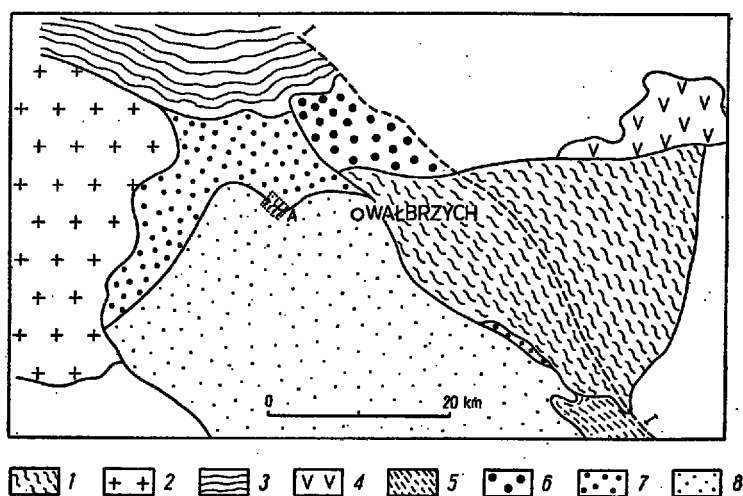


Fig. 1

Szkic sytuacyjny środkowych Sudetów

1 gnejsy Sowich Gór, 2 blok Karkonoszy, 3 Góry Kaczawskie, 4 magmowce masywu Sobótki, 5 region bardzki, 6 depresja Świebodzic; niecka śródsudecka; 7 karbon dolny, 8 karbon górny oraz młodsze formacje, I-I brzeżny uskoc sudecki, A obszar omawiany w pracy

Carte schématique de Sudètes médianes

1 gneiss de Sowie Góry, 2 massif de Karkonosze, 3 les Monts de Kaczawa, 4 les roches magmatiques du massif de Sobótka, 5 région de Bardo, 6 la dépression de Świebodzice; le synclinal interasudétien: 7 Carbonifère inférieur, 8 Carbonifère supérieur et les formations plus jeunes, I-I faille bordière, A le territoire décrit dans le travail

od południa i wschodu ze strefą kulmową Jabłowa. Ponieważ teren jest bardzo słabo odkryty, przeto w czasie zajęć polowych posługiwałem się sztucznymi wkopami. Obserwacje, które zebrałem, aczkolwiek w chwili obecnej jeszcze szczupłe, pozwalają na wstępne przedyskutowanie niektórych zagadnień związanych z bezpośrednim otoczeniem kulmowym ostrogi Jabłowa.

ZAGADNIENIE NAJSTARSZYCH WARSTW GÓRNO-KARBOŃSKICH
W POŁUDNIOWEJ CZĘŚCI KULMOWEJ OSTROGI JABŁOWA

Stanowisko stratygraficzne utworów niewątpliwie górnokarbońskich graniczących od południa z cyplem kulmowym Jabłowa było dyskutowane w literaturze. Pomijając starsze prace, poruszające w sposób ogólnikowy powyższe zagadnienia, przytoczę jedynie poglądy reprezentowane przez E. Dathego i G. Berga, którzy zajmowali się bliżej wzmiankowanym problemem.

E. Dathe (Dathe 1891, 1892a, b, 1912; Dathe & Petrascheck 1913; Berg & Dathe 1913) utrzymywał, że warstwy wałbrzyskie (namur) opasują występ kulmowy Jabłowa i ciągną się nieprzerwanie w kierunku zachodnim aż po okolice Żaclera.

G. Berg (1925, 1938, 1940), a przed nim jeszcze A. Schütze (1883) przyjmował, że w zachodnim skrzydle niecki węglowej brak jest warstw wałbrzyskich. Zdaniem G. Berga w tej części niecki między kulmem a warstwami z Białego Kamienia (westfal) znajduje się wąski pas skał łupkowo-piaszczystych z wkładkami węgla. Pas ten miejscami się wyklinowuje i wtedy warstwy z Białego Kamienia graniczą bezpośrednio z kulmem. Ów wspomniany wąski pas skał łupkowo-piaszczystych z cienkimi wkładkami węgla, wedle oznaczeń florystycznych miał należeć do westfalu. Nazwano go warstwami z „Günstig Blick“ od starego szybu o tej nazwie założonego na tych właśnie pokładach węgla. Stosunki panujące w zachodniej części niecki wedle G. Berga przedłużają się aż po okolice Jabłowa z tym, że na wschód od wymienionej miejscowości na pewnej przestrzeni warstwy z Günstig Blick wyklinowują się i z kulmem graniczą wprost warstwy z Białego Kamienia. Te ostatnie dalej na wschód niezgodnie ścinają również warstwy wałbrzyskie. Wyrazem poglądów G. Berga na owamiane zagadnienie są objaśnienia i mapa ark. Kamienna Góra z 1940 r. Pogląd ten został przyjęty w późniejszych publikacjach dotyczących omawianego terenu.

W związku z powyższym ujęciem nasuwają się dwie uwagi o charakterze ogólnym dotyczące warstw z Günstig Blick. Po pierwsze powstaje pytanie, czy nie należałoby się liczyć z ewentualnym allochtonizmem niektórych gatunków roślin. Te nowe gatunki mogłyby się dostawać na teren akumulacji z wyższych partii górskich, co można sobie wyobrazić w zachodnim skrzydle niecki śródsudeckiej ze względu na bliskie sąsiedztwo bloku Karkonoszy. Po drugie, omawiane warstwy należąc do westfalu, w zachodnim skrzydle transgredować mają wprost na kulmie. Na nich dopiero rozwinęły się zlepienie z Białego Kamienia. W niecce wałbrzyskiej natomiast zlepienie z Białego Kamienia w wielu miejscach leżą na węglach lub łupkach węglistych wieku namurskiego. Jeżeli zatem

na zachodzie z chwilą rozpoczęcia się sedymentacji górno-karbońskiej mogły pod zlepieńcami rozwinąć się skały piaszczysto-łupkowe z węglem, to o wiele dogodniejsze warunki takiego rozwoju powinny były zaistnieć tam, gdzie mieliśmy już długi okres akumulacji namurskiej. I właśnie w tych miejscach pod zlepieńcami z Białego Kamienia powinniśmy w pierwszym rzędzie oczekiwać serii westfalskiej typu „Günstig Blick“. Tego jednak dotychczas nie udało się stwierdzić.

Niejasne są również stosunki geologiczne w okolicy Jabłowa. W okolicy tej bowiem jest zbyt mała ilość odkrywek, żeby się łatwo zorientować z jaką serią mamy do czynienia, a jeśli weźmiemy pod uwagę odkrywki istniejące, to odsłaniające się tu skały wykazują więcej analogii z warstwami wałbrzyjskimi, a nawet z kulmowymi, niż z westfalskimi¹.

Podczas prowadzenia robót ziemnych miałem możliwość zaznajomić się bliżej z omawianą serią. Seria ta nie jest jednolita. Na odcinku między Gorcami a mostem kolejowym na potoku Lesk obserwujemy drobno- lub średnioziarniste zlepieńce i piaskowce z wkładkami gliniastych łupków węglistych i węgli. W zlepieńcach przeważają zdecydowanie otoczaki kwarcu. W sporych ilościach występują również łupki krzemionkowe, okruchy fyllitów i lidyty. Zlepieńce te przypominają bardzo zlepieńce kulmowe i w niektórych przypadkach, zwłaszcza przy braku skał bardziej typowych, rozróżnienie ich jest na razie niemożliwe.

Piaskowce, szczególnie drobno- i średnioziarniste są z reguły brunatne z rdzawym odcieniem na przelamie. Najczęściej obserwowałem je w towarzystwie łupków gliniastych z zachowanymi śladami warstwowania. Skały drobnoziarniste występują w dwu odmianach. Jedna to miękkie łupki mułkowe o doskonałej oddzielności ławicowej i gładkich powierzchniach oddzielności, druga zaś to łupki ilaste niebieskawe lub brązowe. Łupki brązowe o analogicznym wyglądzie obserwowałem w jednym z wkopów wśród szarogłazów kulmowych. Cechą charakterystyczną omawianej serii są ponadto dobrze rozwinięte gleby stygmariowe. W łupkach i glebach stygmariowych znajdowałem konkrekcje żelaziaków ilastych.

Opisane skały drobnoziarniste są łatwe do odróżnienia od skał kulmowych, lecz mogą istnieć trudności w odróżnieniu ich od innych utworów górno-karbońskich. Ewentualność pomyłek zdaje się jednak wykluczać charakterystyczny wygląd skał, a nade wszystko współwystępowanie takich utworów jak spiaszczonych łupków, gleb stygmariowych, buł żelaziaków ilastych i sinych lub brązowych łupków, które są bardzo

¹ Podobieństwa z warstwami wałbrzyjskimi dopatruje się ostatnio również mgr A. Grocholski, co wyraził w czasie spotkania się w terenie. Poprzednio (1958) dopuszczał on jednak możliwość przekraczającego ułożenia warstw z Białego Kamienia nad warstwami wałbrzyjskimi.

charakterystyczne dla warstw wałbrzyskich. I jakkolwiek nie udało mi się na razie prześledzić na dłuższych przestrzeniach odpowiadających sobie odmian litologicznych, to jednak utrwaliłem się w przekonaniu, że po południowej stronie ostrogi kulmowej Jabłowa i dalej ku NW, przynajmniej w niektórych miejscach występują utwory związane przejściami sedymentacyjnymi z warstwami kulmowymi. Cechy zewnętrzne tych utworów pozwalają zaliczyć je do warstw wałbrzyskich. Pozostaje to zatem w zgodności z obserwacjami, jakie na tym obszarze poczynił E. Dathe.

KONTAKTY GÓRNEGO KARBONU Z KULMEM

Chodzi tutaj o to, w jakim stosunku pozostają opisane powyżej utwory do skał kulmowych. Sprawa ta ma doniosłe znaczenie, gdyż wiąże się z nią problem niezgodności kątovej między kulmem a karbonem górnym. Niezgodność taką nie tylko zakładali ale szeroko argumentowali zarówno E. Dathe (l.c.) jak i G. Berg (l.c.). Najlepszym tego dowodem są profile rysowane na mapach geologicznych arkusza Kamienna Góra (Berg & Dathe 1913; Berg 1940), przedstawione w uproszczonej postaci² na figurze 2. Profile te, zresztą niezbyt udane stoją w wyraźnej sprzeczności z mapą, na podstawie której je wykreślono. Jeśli się uważnie przyjrzymy mapom geologicznym obu autorów to zauważymy, że na potoku przepływającym przez Jabłów granica intersekcyjna kulmu i karbonu górnego lekko wygina się ku północy, a więc w stronę kulmu. Od tego miejsca ku SE i NW ma ona prawie prostolinijny przebieg, bez względu na morfologię. Już z tej prostej obserwacji nasuwać się powinien wniosek, że granica obu formacji może być albo pionowa albo nawet nachylać się ku N, a więc w niektórych miejscach karbon górny powinien zapadać pod kulm. Według G. Berga i E. Dathego płaszczyzna graniczna górnego i dolnego karbonu ma być jednak pochylona w kierunku południowym pod kątem nie większym od 30°. Warstwy kulmu, według nich, upadają również ku południowi, lecz pod dużo stromszymi kątami, średnio 70° (por. fig. 2).

Niezrozumiałe jest wreszcie i to, że G. Berg (1940) na swoim profilu nie uwzględnił obserwacji E. Bederkego (1929), który na swej mapie przyjmuje dla ostrogi kulmowej Jabłowa upady pn.-wschodnie.

W jednym i drugim ujęciu otrzymujemy obraz jednoznaczny — stromo spiętrzony kulm ma być przykryty niezgodnie przez płasko ustawiony karbon górny.

² W. profilu G. Berga wydzielenia w zlepionych kulmowych oznaczyłem jednakową szrafurą, co nie zmienia interpretacji profilu.

Spostrzeżenia, które poczyniłem wzdłuż południowej granicy karbonu górnego z kulmem na odcinku między potokiem przepływającym przez Jabłów a wschodnim krańcem cypla kulmowego (fig. 3), nie potwierdzają powyższego wniosku.

W kilku wkopach wykonanych w utworach górno-karbońskich, a zlokalizowanych w niewielkiej odległości od granicy z kulmem, obser-

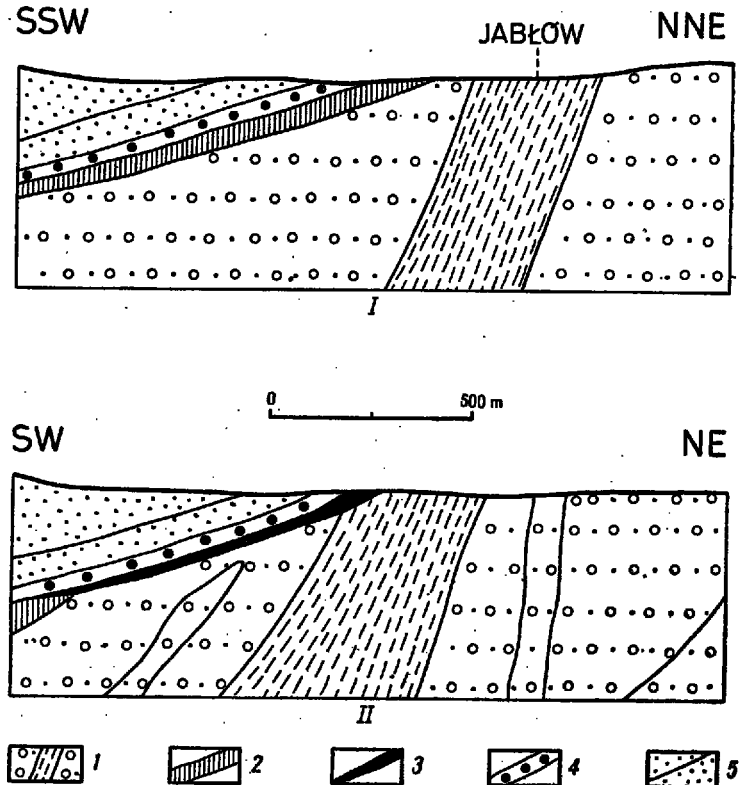


Fig. 2

Profile geologiczne przez strefę kulmową Jabłowa
I — według G. Berga i E. Dathego (1913), II — według G. Berga (1940)

Karbon dolny: 1 łupki w obrębie zlepieńców. Karbon górny: 2 warstwy wałbrzyskie, 3 warstwy z „Günstig Blick”, 4 zlepieńce warstw z Białego Kamienia, 5 wyższa część warstw z Białego Kamienia i warstwy żaclerskie

Coupes géologiques de la zone de Jabłów
I — selon G. Berg et E. Dathe (1913), II — selon G. Berg (1940)

Carbonifère inférieur: 1 schistes parmi des conglomérats. Carbonifère supérieur, 2 couches de Wałbrzych, 3 couches de Günstig Blick, 4 conglomérats de couches de Biały Kamień, 5 la partie supérieure des couches de Biały Kamień et les couches de Żacler

wowałem stromo ustawione warstwy zapadające ku NE. Tak samo ustawiony jest kulm w zachodniej części ostrogi. Bardziej zdiagenezowane utwory kulmowe oraz pewne mechanicznie sztywniejsze ławice skał górno-karbońskich wykazują silne skliważowania i zlustrowania. Na samym kontakcie lub w bezpośrednim sąsiedztwie spotykałem rozartą lepka masę ilastą, w której tkwiły oddzielne kawałki miękkich łupków, drobnoziarnistych szarogłazów, fragmenty zlepieńców drobnoziarnistych oraz

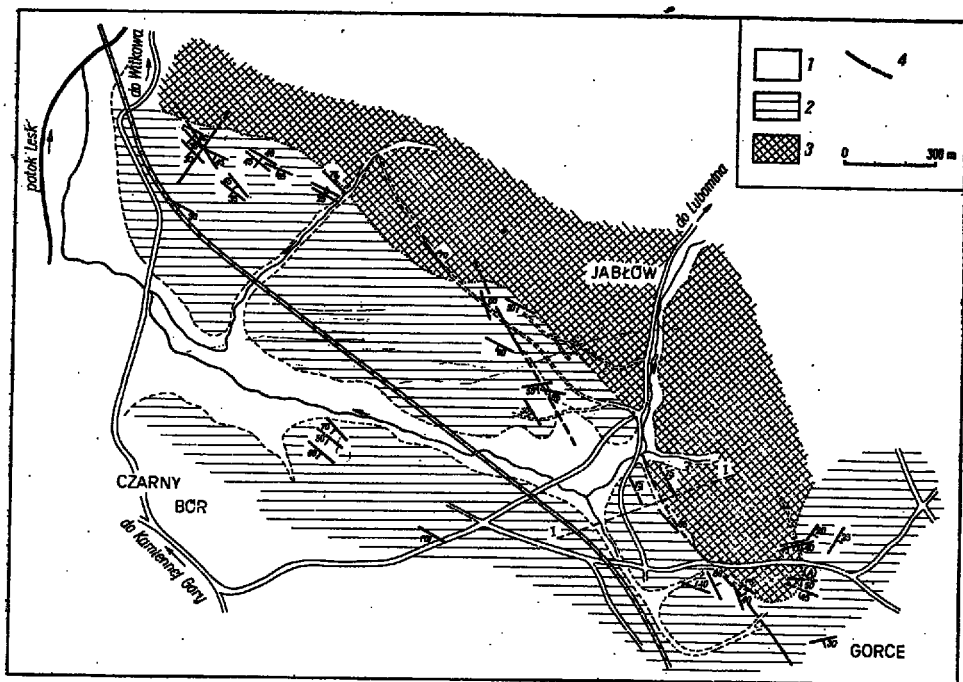


Fig. 3

Szkic geologiczny okolic Jabłowa

1 czwartorzęd, 2 karbon górny, 3 karbon dolny, 4 dyslokacje, I-I linia profilu (fig. 4)

Carte géologique schématique des environs de Jabłowa

1 Quaternaire, 2 Carbonifère supérieur, 3 Carbonifère inférieur, 4 dislocations, I-I la ligne de la coupe (fig. 4)

niegrube smugi lub bryły łupków węglistych bądź węgla. W jednym przypadku można było zauważyć czarną węglistą masę gliniastą z luźnymi fragmentami skalnymi i otoczakami. Stosunek ilościowy tych odmian zależał z reguły od tego, po której stronie granicy umiejscowiony był wkop.

Po wschodniej stronie cypla kulmowego wykonano na razie dwa blisko siebie położone wkopy. We wkopie wysuniętym bardziej na połud-

nie występują miękkie łupki mułkowe o płytkowej oddzielności, należące najprawdopodobniej do warstw wałbrzyskich, natomiast w odkrywce wykonanej na północ (odkrywka A, fig. 3) odsłonięte zostały twarde łupki laminowane, czasem frakcjonalnie przechodzące w łupki szarogłazowe należące do kulmu. W pierwszym przypadku bieg i upad wynosił 110/45 S, a w drugim — 95/50 S. Należy przy tym zaznaczyć, że w naturalnej odkrywce warstw wałbrzyskich położonej w odległości 170 m na SE od opisywanych wyżej wkopów bieg i upad

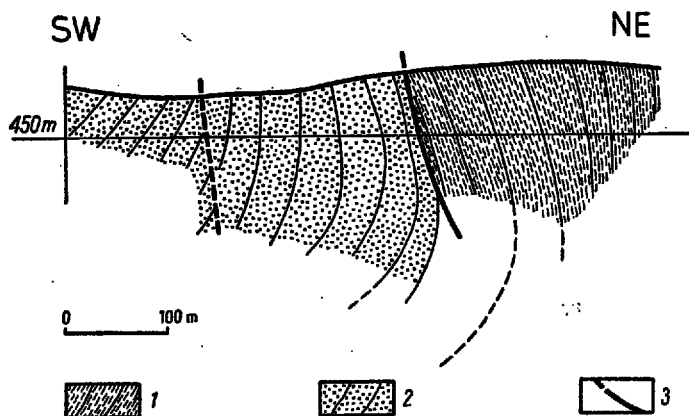


Fig. 4

Schematyczny przekrój geologiczny przez kontakt dolnego i górnego karbonu po południowej stronie ostrogi kulmowej Jabłowa

1 karbon dolny, 2 karbon górny, 3 dyslokacje

Coupe géologique schématique du contact du Carbonifère inférieur du côté méridional du promontoire de Jabłowa

1 Carbonifère inférieur, 2 Carbonifère supérieur, 3 dislocations

wynosił 70-80/30 S. Identyczne kierunki upadów o nieco stromszych (40-45°) kątach zostały zmierzone w dwu następnych wkopach wykonanych już po północnej stronie ostrogi kulmowej. Występujące tu warstwy wałbrzyskie wskazują, że z tej strony karbon górny zapada również pod kulm, lecz tym razem ku południowi.

Jeśli zatem rozpatrzmy górno-karbońskie obramowanie ostrogi kulmowej Jabłowa z punktu widzenia ułożenia warstw dolno- i górno-karbońskich, to nie wchodząc na razie w wyjaśnienie szczegółów budowy stwierdzić musimy, że w omawianych przypadkach obie te formacje są względem siebie najzupełniej zgodne.

Południowa granica obu formacji, przynajmniej na odcinku między Jabłowem a wschodnim krańcem cypla kulmowego, jest granicą tektoniczną.

Omawiane zjawiska przedstawiam w postaci jeszcze niepełnej i dalece uproszczonej na wstępnym profilu (fig. 4).

Stosunków geologicznych, panujących w obszarze między Jabłowem a szosą Czarny Bór — Witków, omawiać w tym miejscu nie będę ze względu na skąpy jeszcze materiał obserwacyjny, zwłaszcza w utworach kulmowych. Wspomnę jednak, że i tutaj w niektórych miejscach notowałem pn.-wschodnie upady w utworach górno-karbońskich. Na szkicu sytuacyjnym (fig. 3) ograniczam się tylko do podania nielicznych obserwacji dotyczących tego odcinka terenu.

ZAGADNIENIE ISTNIENIA ŚRÓDKARBOŃSKICH DYSKORDANCJI W OKOLICY JABŁOWA

Jak już nadmieniałem we wstępie, geologowie niemieccy wskazywali na obecność dyskordancji w okolicy Jabłowa. Przyjmowano nawet dwie dyskordancje. Jedna miała występować między kulmem a warstwami wałbrzyzkimi i tę odnoszono do fazy sudeckiej. Drugą zaś, którą łączono z fazą kruszcogórską, zaznaczać się miała na przełomie namuru i westfalu. Większe znaczenie przypisywano bądź jednej, bądź to drugiej w zależności od tego, jaki autor zabierał głos w dyskusji.

E. Dathe (1890, 1891, 1892a, b; Dathe & Berg 1912, 1913) był pierwszym, który w okolicy Jabłowa i innych miejscach niecki śródsudeckiej przyjmował dyskordancję między kulmem a warstwami wałbrzyzkimi. Autor ten (1892a) w odpowiedzi na uwagi A. Schützego (1892) stwierdza, że z obrazu kartograficznego wynika tak wyraźna niezgodność między obu seriami w okolicach Jabłowa, że zbędne są dodatkowe objaśnienia. Powiada on tam (l.c., str. 354): „die Karte spricht für sich selbst“. Jednakże, jak to już zaznaczyłem wcześniej, E. Dathe był zdania, że w okolicach Jabłowa i na zachód od tej miejscowości występują warstwy wałbrzyzkie.

G. Berg (1925) uznając warstwy te za westfalskie, a analizując inne jeszcze miejsca z niecki śródsudeckiej dochodzi do wniosku, że w niecce tej w ogólności, a w okolicy Jabłowa szczególnie, wyraźniej zaznaczyła się dyskordancja u podstawy warstw z Białego Kamienia, tj. na przełomie namuru i westfalu.

Poruszone zagadnienia szeroko rozpatrzył E. Bederke (1929). Autor ten przyjmuje, że w czasie ruchów waryscyjskich założona została w okolicy Jabłowa strefa antyklinalna, zwana kulmowym siodłem Jabłowa (Gaablauer Sattel). Uwzględniając poglądy G. Berga uważa on, że utworzenie się wspomnianej strefy siodłowej miało miejsce w każdym razie przed osadzeniem się warstw z Białego Kamienia i przypada na sudecką

fazę górotwórczą. Dowodem tego ma być, jego zdaniem, przede wszystkim niezgodność w kierunkach warstw kulmowych i wałbrzyskich w bezpośrednim wschodnim i pn.-wschodnim sąsiedztwie ostrogi kulmowej Jabłowa. E. Bederke prócz tego wykazał, a później (1943) potwierdził, że warstwy kulmu na wschód od Jabłowa są silnie spiętrzone i obalone ku SW, a zapadają ku NE.

Obserwacje, które dotychczas zebrałem i przedstawiłem w rozdziałach poprzednich, nie zawsze są zgodne z wnioskami wymienionych geologów. Jeśli chodzi o utwory dolno- i górno-karbońskie to należy zaznaczyć, że w okolicy Jabłowa istnieje między nimi sedymentacyjny związek wyrażający się tym, że na granicy obu formacji należałoby raczej wydzielać warstwy przejściowe. W miejscach, gdzie mamy kontakty normalne, spotykamy w obu formacjach podobny typ facjalny. Jedne i drugie nie wykazują też różnic w ułożeniu, które by można odnieść do ruchów tektonicznych na pograniczu dolnego i górnego karbonu.

Omawianą dyskordancję pierwszy podał w wątpliwość H. Teisseyre (1958) na obszarze położonym na północ od Wałbrzycha. Autor ten stwierdził stopniowe przejście od kulmu do warstw wałbrzyskich, które odbywa się tam w facji łupkowej.

Podobne zjawisko obserwowałem również w okolicy Jabłowa. Po wschodniej i północnej stronie ostrogi kulmowej, a więc w obszarze występowania bezspornych warstw wałbrzyskich, utwory te w bardzo niedalekiej odległości od kontaktu z kulmem wykształcone są w postaci łupkowej, czasem z wkładkami węglistymi. W facji drobnoziarnistej rozwinięty jest także kulm. Opierając się zatem zarówno na ułożeniu jak i wykształceniu litologicznym obu serii należy podkreślić, że brak jest jakichkolwiek dowodów na to, aby powstania siodła w okolicy Jabłowa dopatrywać się w fazie sudeckiej, jak to zakładał E. Bederke (1929).

Przypomnieć w tym miejscu wypada, że H. Stille (1951) rozpatrując zagadnienie waryscyjskich ruchów górotwórczych, fazę sudecką ujmuje jako etap górotwórczości słabo się zaznaczający, który w Sudetach Zachodnich doprowadził najwyżej do powstania tektoniki o charakterze germańskim.

Przechodząc z kolei do drugiej dyskordancji, tj. występującej u podstawy warstw z Białego Kamienia, należy wyrazić przypuszczenie, że w okolicy kulmowej ostrogi Jabłowa znajduje się niewiele szans na jej udowodnienie.

Podaję już wyżej, że utwory tutejsze leżące po południowej stronie ostrogi kulmowej, należą raczej do warstw wałbrzyskich, niż do warstw z Białego Kamienia. Również pokład węglowy warstw wałbrzyskich (zaczony na niemieckich mapach geologicznych) przechodzi na południową stronę występu kulmowego. Jego obcięcie, widoczne na mapach

geologicznych, nie ma nic wspólnego z transgresywnym przykryciem przez warstwy z Białego Kamienia. Przedłużenie tego pokładu ku NW przypada akurat w miejscach, gdzie kulm obala się na karbon górny.

WNIOSKI

Reasumując wstępną dyskusję, dotyczącą sytuacji geologicznej w okolicy kulmowej ostrogi Jabłowa, należy zwrócić uwagę na następujące stwierdzenia:

1° Wśród warstw górno-karbońskich kontaktujących od południa z kulmową ostrogą Jabłowa znajdują się utwory, które — według wszelkiego prawdopodobieństwa uznać należy za odpowiedniki namurskich warstw wałbrzyskich. Utwory te zazębiają się sedymentacyjnie z serią kulmową, tworząc z nią przejścia. Przejścia takie widoczne są w ściśle określonych przekrojach prowadzonych mniej więcej prostopadle do granicy obu formacji. Obserwując strefę graniczną wzdłuż jej rozciągłości można stwierdzić, że wykształcenie litologiczne utworów górno-karbońskich zmienia się dość szybko, lecz prawie zawsze jest ono zależne od litologicznego charakteru podłoża kulmowego.

2° W okolicy Jabłowa nie widzimy zasadniczych różnic w sposobie ułożenia skał kulmowych i górno-karbońskich. Dzisiejsza południowa granica ostrogi kulmowej jest natury tektonicznej, a nie sedymentacyjnej. Superpozycja kulmu na tym odcinku, a po części i w północnym obrzeżeniu ostrogi, jest zjawiskiem późniejszym, najprawdopodobniej pokarbońskim. Wskazuje na to spiętrzenie produktywnych warstw żaclerskich między Jabłowem a Czarnym Borem.

3° W okolicy Jabłowa brak jest dowodów na istnienie dyskordancji śródkarbońskich, przynajmniej w takim sensie, w jakim je przyjmowali geologowie niemieccy. W chwili obecnej nie ma podstaw, aby z fazą sudecką wiązać powstanie kulmowego siodła Jabłowa.

Pozostawiając dalszym badaniom wyjaśnienie samej formy tektonicznej i czasu powstania tej jednostki, można już dzisiaj w ramach hipotezy roboczej wyrazić przypuszczenie, że obecna jej postać nie wiele ma wspólnego nie tylko z fazą sudecką, ale — być może — w ogóle ze starowaryscyjskimi założeniami.

*Katedra Geologii Ogólnej
Uniwersytetu Wrocławskiego*

*Pracownia Sudecka
Zakładu Nauk Geologicznych
Polskiej Akademii Nauk
Wrocław, w grudniu 1959 r.*

LITERATURA CYTOWANA

- BEDERKE E. 1929. Die varistische Tektonik der mittleren Sudeten. — Fortschr. Geol. & Pal., Bd. VII, H. 23. Berlin.
- BEDERKE E. & FRICKE K. 1943. Das niederschlesische Gebiet. Berlin.
- BERG G. 1925. Die Gliederung des Oberkarbons und Rotliegenden in niederschlesisch-böhmischen Becken. — Jb. Preuss. Geol. L.-A., Bd. XLVI. Berlin.
- 1938. Erläuterungen zu Blatt Landeshut. Preuss. Geol. L.-A. Berlin.
- 1940. Geologische Karte Blatt Landeshut. Berlin.
- BERG G. & DATHE E. 1913. Geologische Karte Blatt Landeshut. Königl. Preuss. Geol. L.-A. Berlin.
- DATHE E. & PETRASCHECK W. 1913. Geologische Uebersichtskarte des nieder-schlesien. — Ztschr. Dt. Geol. Ges., Bd. 42, S. 174-177. Berlin.
- 1891. Über die Discordanz zwischen Culm und Waldenburger Schichten im Waldenburger Becken. — Ibidem, Bd. 43, S. 277-282.
- 1892a. Zur Frage der Discordanz zwischen Culm und Waldenburger Schichten im Waldenburger Becken. — Ibidem, Bd. 44, S. 351-358.
- 1892b. Geologische Beschreibung der Umgebung von Salzbrunn. — Abh. Königl. Preuss. Geol. L.-A., N.F., H. 13, S. 131-138. Berlin.
- DATHE E. & BERG G. 1912. Erläuterungen zur Geologischen Karte Blatt Landeshut. Königl. Preuss. Geol. L.-A. Berlin.
- DATHE E. & PETRASCHECK W. 1913. Geologische Uebersichtskarte des nieder-schlesisch-böhmischen Beckens. Ibidem.
- GROCHOLSKI A. & MIERZEJEWSKI M. 1958. Perspektywy badań geologicznych w Dolno-Sląskim Zagłębiu Węglowym (Perspectives of geological investigations in the Lower-Silesian Coal Basin). — Przegląd Geol. nr 8/9. Warszawa.
- SCHÜTZE A. 1883. Geognostische Darstellung des Niederschlesisch-Böhmischen Steinkohlenbeckens. Waldenburg.
- 1892. Bemerkungen über die angebliche Discordanz zwischen Culm und Waldenburger Schichten im Waldenburger Becken. — Ztschr. Dt. Geol. Ges., Bd. 44, S. 140-148. Berlin.
- STILLE H. 1951. Das mitteleuropäische variszische Grundgebirge im Bilde des gesamteuropäischen. — Bfite z. Geol. Jb., H. 2. Hannover.
- TEISSEYRE H. 1958. Sedymentacja, paleogeografia i tektonika karbonu dolnego w Sudetach Środkowych (Sedimentation, paleogeography and tectonics of the Lower Carboniferous in the Middle Sudeten). — Kwartalnik Geol., t. 3. Warszawa.
-

К. ДЗЕДЗИЦ

**НЕКОТОРЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КУЛЬМОВОГО ВЫСТУПА
В ЯБЛОВЕ (СРЕДНИЕ СУДЕТЫ)**

(Резюме)

В статье приведены предварительные результаты исследований проведенных в районе кульмового выступа Яблова западнее Валбжиха (среднесудетская мульда) фиг. 1 и 2. Автором рассмотрена проблема верхнекарбонских слоёв примыкающих с южной стороны к кульмовому выступу Яблова. Автор высказывает мнение, что здесь находятся породы соответствующие валбжиским слоям (намюр). Контакт валбжиских слоёв с кульмом — седиментационного характера, хотя в некоторых местах имеются сдвиги (фиг. 4). На этом основании автор считает, что между кульмом и верхним карбоном в районе Яблова нет дискорданции соответствующей судетской или рудногорской фазе, существование которых принимали немецкие авторы (Dathe, Berg, Bederke фиг. 2). Нет тоже оснований, чтобы связывать возникновение тнз. кульмового седла Яблова, с этой карбонской горообразовательной фазой, как это принимал Бедерке (1929).

K. DZIEDZIC

**QUELQUES PROBLÈMES GÉOLOGIQUES LIÉS AVEC LE PROMONTOIRE
DE CULM DE JABLOW (SUDETES MOYENS)**

(Résumé)

SOMMAIRE: Dans l'ouvrage ci-dessus on a présenté les résultats préliminaires des recherches effectuées dans la région du promontoire de Culm à Jablow (synclinal intrasudétien). On a discuté le problème de l'existence de couches les plus anciennes du Carbonifère supérieur affleurant du côté sud du promontoire de Culm ainsi que le problème des discordances intracarbonifères dans cette région. Du côté sud de ce promontoire apparaissent les couches de Wałbrzych (Namurien), liées par passages avec le Culm. Contrairement à l'opinion des géologues allemands (Dathe, Berg, Bederke) l'auteur parvient à la conclusion que dans la région de Jablow il n'y a pas de preuves assez suffisantes pour accepter les discordances intracarbonifères (phase sudète, phase d'Erzgebirge). L'auteur met également en doute l'âge intracarbonifère (sudète) du promontoire de Culm de Jablow.

Dans la partie septentrionale du synclinal intrasudétien les sédiments du Carbonifère supérieur reposent sur un substratum du Carbonifère inférieur développé sous la forme de Culm (fig. 1). Dans la région de Jablow

(à l'ouest de Wałbrzych) ce substratum avance en forme d'un promontoire le territoire où affleurent les couches du Carbonifère supérieur (fig. 2). Avec ce terrain sont liés les problèmes géologiques bien importants. Selon l'opinion de quelques uns des géologues allemands (Schütze, Berg), à l'ouest du promontoire de Culm de Jabłow le Carbonifère supérieur débute par la série westphalienne. E. Dathe acceptait par contre la présence des couches de Wałbrzych (Namurien) sur lesquelles s'est développé la série westphalienne. D'après l'opinion de cet auteur, entre les couches de Wałbrzych et le Culm existe une discordance angulaire qui selon lui se manifeste très clairement particulièrement dans la région de Jabłow (fig. 2).

Selon E. Bederke (1929) dans la phase sudète de l'orogénèse hercynienne a été formée dans la région de Jabłow une forme anticlinale (Gaablauer Sattel).

G. Berg (1925) était d'avis, que dans la région de Jabłow se manifestait encore plus nettement la discordance entre le Namurien et le Westphalien. D'après cet auteur dans la région en question, les couches de Wałbrzych (Namurien) sont recouvertes en transgression par les formations westphaliennes. Cette discordance répond à la phase d'Erzgebirge.

En se basant sur les recherches préliminaires, l'auteur parvient à la conclusion que du côté sud du promontoire de Culm et plus loin vers l'ouest, apparaissent des couches qui correspondent aux couches de Wałbrzych. Ces dépôts sont liées par des passages avec le Culm sous-jacent. Des passages pareils sont visibles dans ces endroits où les contacts entre les deux formations ne sont pas troublés. Toutefois dans le secteur entre Jabłow et l'extrémité sud-est de l'éperon de Culm le contact a le caractère tectonique et non sédimentaire, comme admettaient E. Dathe (1913) et G. Berg (1940). Dans ce territoire les dépôts de Carbonifère supérieur s'enfoncent sous le Culm. Dans la partie Nord-Ouest de ce territoire on a constaté les directions et les angles de pendage pareil aussi bien dans le Culm que dans le Carbonifère supérieur. Le pendage de la série est dirigé vers NE (fig. 3 et 4).

Sur la bordure orientale du promontoire cité on observe les couches de Wałbrzych dans le faciès schisteux qui reposent sur les dépôts de Culm, développés sous formes de schiste argileux et de schiste de grauwacke. Le Culm et le Carbonifère supérieur sont disposés pareillement et ont le pendage vers le Sud.

Sur la bordure septentrionale du promontoire de Jabłow on a constaté que les couches de Wałbrzych sont développées comme schistes argileux et sols à Stigmaria avec de minces couches de charbon. Ces dépôts s'enfoncent également vers S. Les faits que nous observons dans l'affleurement A (fig. 3) nous autorisent à poser une thèse que de ce côté — le Carbonifère supérieur — s'enfonce aussi sous le Culm.

La superposition du Culm dans tous les deux endroits selon toute probabilité est causée par les mouvements postcarbonifères.

D'après ces observations il résulte, que dans la région de Jabłow on ne trouve pas de preuves de la présence des discordances intracarbonifères. La liaison sédimentaire ainsi que la concordance des couches de Walbrzych avec le Culm nient la possibilité d'une existence de la phase sudète dans ce terrain. A présent nous ne trouvons pas non plus de preuves évidentes pour lier avec la phase sudète la formation d'anticlinal de Jabłow.

Il paraît aussi que dans la région de Jabłow il n'y a pas beaucoup de chances pour démontrer une discordance liée avec la phase d'Erzgebirge.

*Laboratoire de Géologie Générale
de l'Université de Wrocław*

*et
Laboratoire Sudétien
de l'Institut des Sciences Géologiques
de l'Académie Polonaise des Sciences
Wrocław, Décembre 1959*