

UTWORY DYFERENCJACYJNE W DIABAZACH Z PODŁOŻA MONOKLINY ŚLĄSKO-KRAKOWSKIEJ

UKD 552.323.5(438.232 + 438.312)

Diabazy są stosunkowo pospolicie napotymane wierceńiami w podłożu monokliny śląsko-kraakowskiej. Stwierdzono je m.in. w otworze WB-86 w Strzegowej – około 3,5 km na NW od Wolbromia, poniżej ilasto-okruchowych utworów staropaleozoicznych (sylurskich ?) (ryc. 1). Przewiercono ponad 70-metrowy odcinek tych skał (387,5–

460,0 m), nie osiągając ich spągu. W profilu tym występują diabazy augitowe – podobnego typu jak opisane przez T. Wiesera (8) i W. Rykę (4) z okolic Mrzygłodu – Zawiercia.

W chemicznej klasyfikacji skał wulkanicznych (9) punkty projekcyjne diabazów ze Strzegowej układają się w polu sodowych trachybazaltów – w pobliżu granicy z alkalicznymi bazaltami (ryc. 2 – punkty 1, 2). Skały te są barwy ciemnoszarzielonkawej, drobno- lub fragmentami średniokrystaliczne, ujawniające pod mikroskopem zmienną strukturę diabazową (apointersertalną, ofitową, intergranularną), a miejscami drobnoporfirową; o zbitej i bezkierunkowej teksturze.

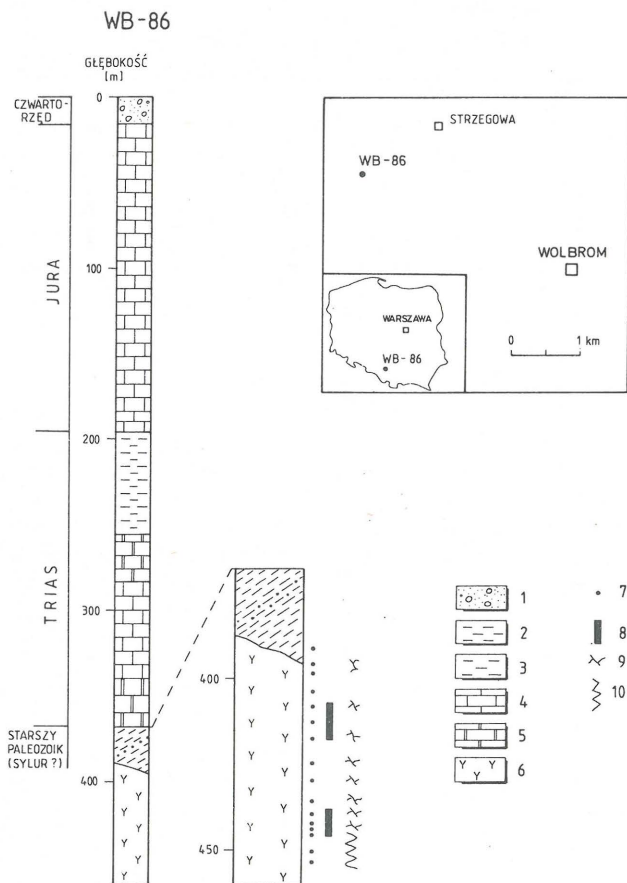
Zasadniczymi ich składnikami są plagioklasy (oligoklaz – zasadowy andezyn), chloryty oraz klinopirokseny (augity); podrzędnie występują: kwarc, uralit, minerały rudne (magnetyt, ilmenit, śladowo rutil, tytanit), biotyt i hydromiki (tab. I). Diabazy ze Strzegowej są ponadto fragmentami w różnym stopniu zmienione, głównie przez albityzację, uralityzację, chlorytyzację, serycycytzację i kalcytyzację oraz odcinkami silnie zaburzone dynamicznie

Ryc. 1. Profil otworu wiertniczego WB-86 oraz jego lokalizacja

1 – piaski i żwiry, 2 – łupek ilasty, 3 – mułowiec, 4 – wapień, 5 – dolomit, 6 – diabaz, 7 – miejsca opróbowania, 8 – odcinki badanych utworów dyferencjacyjnych, 9 – miejsca występowania szczelinowych żyłek mineralnych, 10 – strefa zbrekcjowania i intensywnych przeobrażeń skał

Fig. 1. Lithostratigraphical column of borehole WB-86 with a location sketch

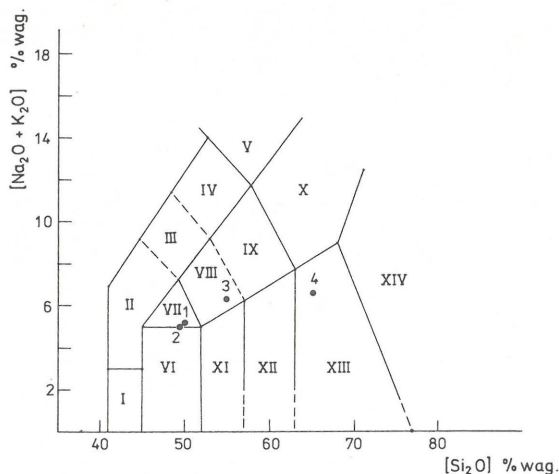
1 – sands and gravels, 2 – clayey shale, 3 – siltstone, 4 – limestone, 5 – dolomite, 6 – diabase, 7 – sampling points, 8 – section with examined differentiates, 9 – sites of occurrence of fissured mineral veins, 10 – zone of breccia and intensive transformations of rocks



SKŁAD MINERALNY DIABAZÓW
I WYODRĘBNIONYCH WŚRÓD NICH UTWORÓW
DYFERENCJACYJNYCH Z OTWORU WIERTNICZEGO
WB-86 ZE STRZEGOWEJ (w % obj.)

Składniki	Diabaz – zasadniczy typ skały; próbki z głębokości 439 m	Fragment skały o wy- kształceniu pegmatoidal- nym z czerwo- nymi skale- niami alkalicz- nymi; próbka z głębokości 443 m	Żyłowa forma zawierająca czerwone skalenie alkaliczne; próbka z głębokości 439 m
plagioklaz (oligoklaz – an- dezyt)	54,4		
albit	–	70,6*	74,6**
K-skaleń klinopiroksen (augit)	13,4	–	–
chloryt	20,8	15,1	14,2
kwarc	2,0	3,6	7,9
uralit	0,6	0,5	1,7
minerały rudne	2,5	6,3	1,3
kalcyt	2,7	3,4	<1,1
miki – hydro- miki	3,6	0,5	0,3
suma:	100,0	100,0	100,0

*, ** – udziały poszczególnych typów skałeni są niemożliwe do precyzyjnego określenia metodą mikroskopową (* – skalenie alkaliczne występują w zbliżonych ilościach lub przeważają nad plagioklazami; ** – skalenie alkaliczne wyraźnie przeważają nad plagioklazami)

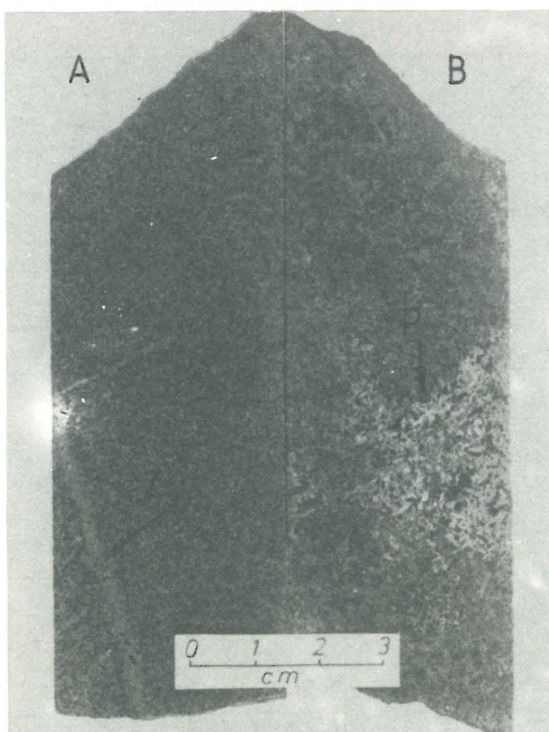


Ryc. 2. Chemiczna klasyfikacja skał wulkanicznych (9), z naniesionymi punktami projekcyjnymi diabazów ze Strzegowej oraz wyodrębniających się wśród nich utworów dyferencjacyjnych

1, 2 – diabazy, (próbki z głęb. 396 m i 439 m), 3 – fragment skały o wykształceniu pegmatoidalnym z czerwonymi skaleniami alkalicznymi (próbka z głęb. 443 m), 4 – żyłowa forma zawierająca czerwone skalenie alkaliczne (próbka z głęb. 439 m); pola na diagramie: I – pikrobazalt, II – tefryt i bazanit, III – fonotefryt, IV – tefryfonolit, V – fonolit, VI – bazalt, VII – trachybazalt, VIII, IX – trachyandezyt, X – alkaliczny trachit i trachit, XI – bazaltoandezyt, XII – andezyt, XIII – dacyt, XIV – alkaliczny ryolit i ryolit

Fig. 2. Diagram of chemical classification of igneous rocks (9). Projection points for the diabases from Strzegowa with distinded differentiates

1, 2 – diabases (Strzegowa WB-86, depth 396 m and 439 m respectively), 3 – a fragment of pegmatoidal rock with red alkali feldspars (Strzegowa WB-86, depth 443 m), 4 – vein form with red alkali feldspars (Strzegowa WB-86, depth 439 m); fields on the diagram: I – pyrobasalte, II – tephrite and basanite, III – phonotephrite, IV – tephriphonolite, V – phonolite, VI – basalte, VII – trachybasalte, VIII and IX – trachyandesite, X – alkali trachyte and trachyte, XI – basaltoandesite, XII – andesite, XIII – dacite, XIV – alkali rhyolite and rhyolite



(ryc. 1). Przecinają je liczne żyłki szczelinowe zbudowane z kalcytu, kwarcu, chlorytów, adularu i barytu.

Specyficzną jednak cechą diabazów ze Strzegowej jest występowanie w nich starszych od żyłek szczelinowych form żyłowych (ryc. 3-A), wyróżniających się czerwoną barwą wyraźnie kontrastującą z szarzielonkawym tłem skały. Czerwony składnik pojawia się ponadto w grubiejkrystalicznych (ryc. 3-B), pegmatoidalnych partiach tych skał. Na czerwone żyły w diabazach ze Strzegowej zwracał uprzednio uwagę C. Harańczyk (1, 2, 3), określając je wstępnie jako albityty bądź albitofiry. W innych wystąpieniach skał diabazowych podłoża monokliny śląsko-kra-kowskiej analogicznych form żyłowych dotychczas nie obserwowano.

Chcąc szczegółowiej rozpoznać te utwory i wyjaśnić ich genezę poddano je badaniom mikroskopowym, rentgеноgraficznemu, spektroskopowemu w podczerwieni oraz chemicznym.

Ryc. 3. Utwory dyferencjacyjne w diabazach ze Strzegowej (otwór wiertniczy WB-86)

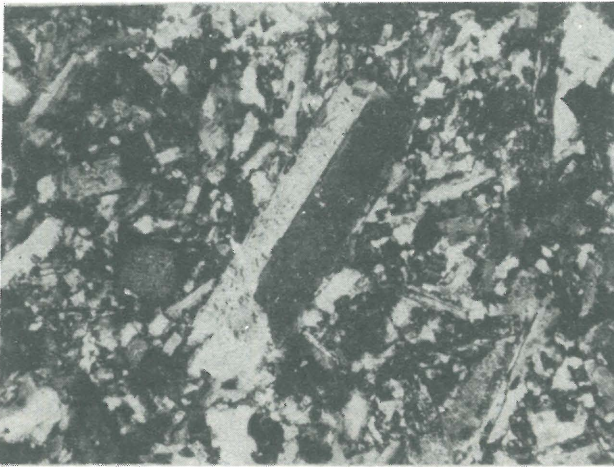
Ż – żyłowa forma zawierająca czerwone skalenie alkaliczne, P – fragment pegmatoidalny skały z czerwonymi skaleniami alkalicznymi; A – próbka z głęb. 439 m, B – próbka z głęb. 443 m

Fig. 3. Differentiates within the diabases from Strzegowa (borehole WB-86)

Ż – a vein form with red alkali feldspars, P – a fragment of pegmatoidal rock with red alkali feldspars, A – sample from the depth of 443 m

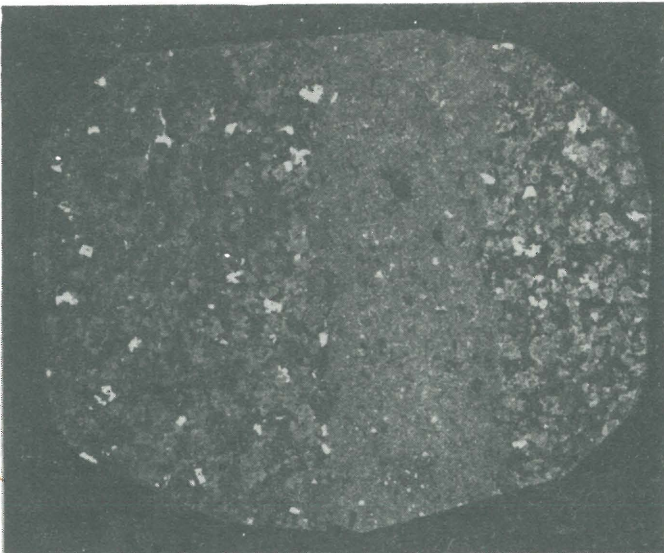
UTWORY ŻYŁOWE

Formy te mają zmienną miąższość, od kilku do kilkadziesiąt milimetrów, niezbyt ostre granice z otaczającą skałą (ryc. 4) oraz zróżnicowane kształty. Z obserwacji mikroskopowych wynika, że są one zbudowane w ponad 70% obj. z plagioklazów, pobocznie ze skaleni potasowych, kwarcu i chlorytów (tab. I). Składnikiem tym towarzyszą drobne ilości amfiboli (uralitu), minerałów rudnych (magnetytu i śladowo ilmenitu, tytanitu, rutylu, piryty i chalkopiryty) oraz kalcytu. Listewki plagioklazów mają zmienną



Ryc. 4. Żyła dyferencyjna w diabazie ze Strzegowej z czerwonymi skaleniami alkalicznymi. Otwór wiertniczy WB-86, próbka z głęb. 439 m. Światło przechodzące, 1 polaroid, pow. 4x

Fig. 4. Differentiated vein in diabase from Strzegowa with red alkali feldspars. Borehole WB-86, depth 439 m. Transmitted light, 1 polaroid, x 4

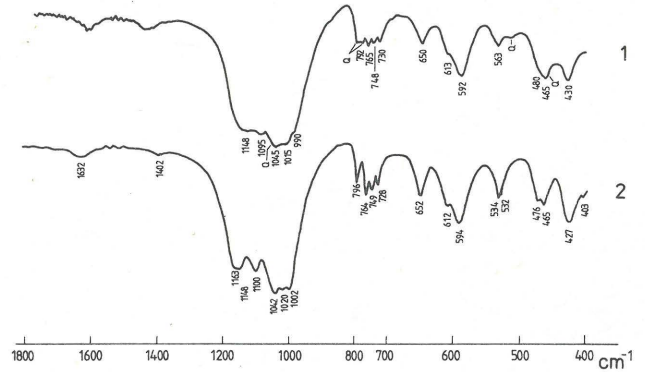


Ryc. 5. Drobnoporfirowa struktura żyłowego utworu dyferencyjnego z diabazu ze Strzegowej. Widoczne listewki plagioklazów w otoczeniu mikrokrystalicznej masy zbudowanej ze skaleni alkalicznych. Otwór wiertniczy WB-86, próbka z głęb. 439 m. Światło przechodzące, polaroidy skrzyżowane, pow. 65x

Fig. 5. Fine porphyritic texture of a differentiated vein from the diabase of Strzegom. Visible lists of plagioclases in surrounded microcrystalline mass formed by alkali feldspars. Borehole WB-86, depth 439 m. Transmitted light, crossed polaroids, x 65

wielkość od 0,025 do 0,25 mm, a sporadycznie do 1,5 mm, co nadaje strukturze omawianych utworów charakter nierównokrystaliczny, a fragmentami drobnoporfirowy (ryc. 5).

Skład plagioklazów jest zmienny – od niemal czystego albitu (drobne osobniki i obwódki regeneracyjne) do kwaśnego andezynu (fenokryształy), przy przewadze osobników odpowiadających albitowi. Krzywa spektroskopowa w podczerwieni, z silnie zaznaczonymi czterema pasmami



Ryc. 6. Krzywe spektroskopowe w podczerwieni

1 – treść żyłowej formy dyferencyjnej z czerwonymi skaleniami alkalicznymi z diabazów ze Strzegowej (próbka z głęb. 439 m), 2 – albit żyłowy z otworu A-10 koło Mrzygłodu (próbka z głęb. 331 m). Q – pasma pochodzące od domieszki kwarcu

Fig. 6. Infrared spectroscopy curves

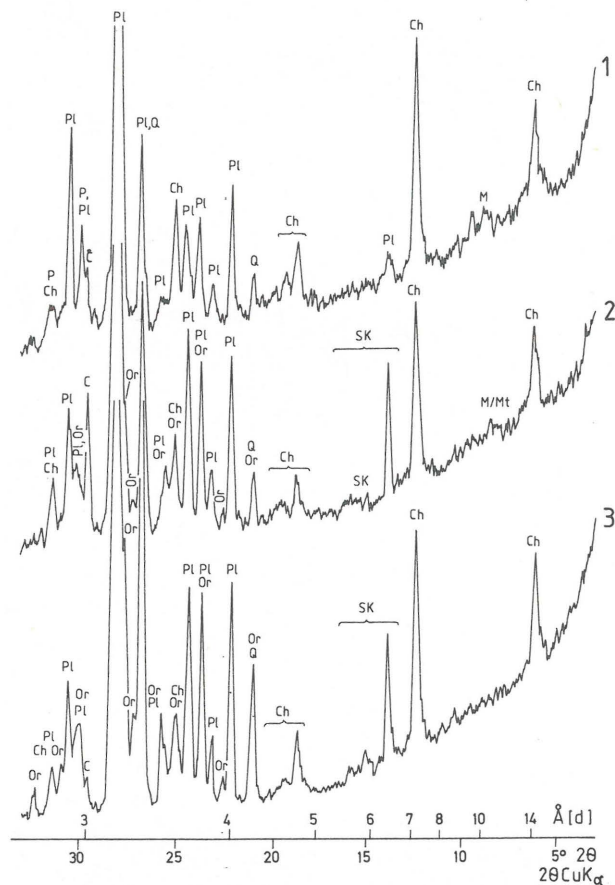
1 – contents of differentiated vein form with red alkali feldspars from the diabases of Strzegowa (sample from the depth of 439 m), 2 – vein albite from borehole A-10 near Mrzygłód (samples from the depth of 331 m); Q – strips caused by admixture of quartz

Tabela II
SKŁAD CHEMICZNY DIABAZÓW
I WYODRĘBNIONYCH WŚRÓD NICH UTWORÓW
DYFERENCJACYJNYCH Z OTWORU WIERTNICZEGO
WB-86 ZE STRZEGOWEJ
(w % wag.)

Składniki	Diabaz – zasadniczy typ skały; próbki z głębokości		Fragment skały o wykształceniu pegmatoidalnym z czerwonymi skaleniami alkalicznymi; próbka z głębokości 443 m	Żyłowa forma zawierająca czerwone skalenie alkaliczne; próbka z głębokości 439 m
	1 396 m	2 439 m		
SiO ₂	47,00	46,84	52,12	63,70
TiO ₂	0,97	1,00	1,13	0,16
Al ₂ O ₃	19,94	14,82	14,28	19,65
Fe ₂ O ₃	9,53	9,53	8,08	4,36
MgO	6,77	12,37	9,09	2,38
CaO	5,11	5,60	4,27	1,20
Na ₂ O	3,36	3,47	4,61	3,86
K ₂ O	1,64	1,23	1,31	2,40
H ₂ O ⁻	0,79	0,81	0,64	0,29
H ₂ O ⁺	3,14	2,23	1,45	1,37
str. praż. (1000°C)	1,56	1,61	2,26	2,22
Suma:	99,81	99,51	99,24	99,59

Analityk – inż. K. Dudek, Akademia Górniczo-Hutnicza.

absorpcji w zakresie $700 - 800 \text{ cm}^{-1}$ oraz pasmem o wartości 647 cm^{-1} (ryc. 6), świadczy również, zgodnie z danymi C.S. Thompsona i M.E. Wadswortha (6), że głównym składnikiem tych utworów jest plagioklaz, którego procentowy skład odpowiada albitowi o zawartości około 7% An. Osobniki plagioklazów są zbliżone pojedynczo (ryc. 5) lub polisyntetycznie, lecz nie wykazują budowy zonalnej. Bywają one natomiast obwiedzone obwódkami regeneracyjnymi, powodującymi rozmycie ich konturów. Minerale te są lekko zserycytzowane oraz brzegami, a szczególnie w obrębie obwódek regeneracyjnych, pigmentowane pyłem hematytowym. Jeszcze silniej zanieczyszczone przez rozproszony hematyt są interstycjalne wydzieloniska skaleni. Powoduje to, że ich identyfikacja mikroskopowa jest niepewna.



Ryc. 7. Dyfraktogramy rentgenowskie diabazów ze Strzegowej oraz wyodrębniających się wśród nich utworów dyferencyjnych

1 – podstawowy typ diabazu (próbka z głęb. 439 m), 2 – fragment diabazu o wykształceniu pegmatoidalnym z czerwonymi skaleniami alkalicznymi (próbka z głęb. 443 m), 3 – żyłowa forma z czerwonymi skaleniami alkalicznymi (próbka z głęb. 439 m); C – kalcyt, Ch – chloryt, M – mika (hydromika), M/Mt – minerał mieszanopakietowy mika/montmorillonit, Or – ortoklaz, P – piroksen, Pl – plagioklaz (albit), Q – kwarc, Sk – skaleń

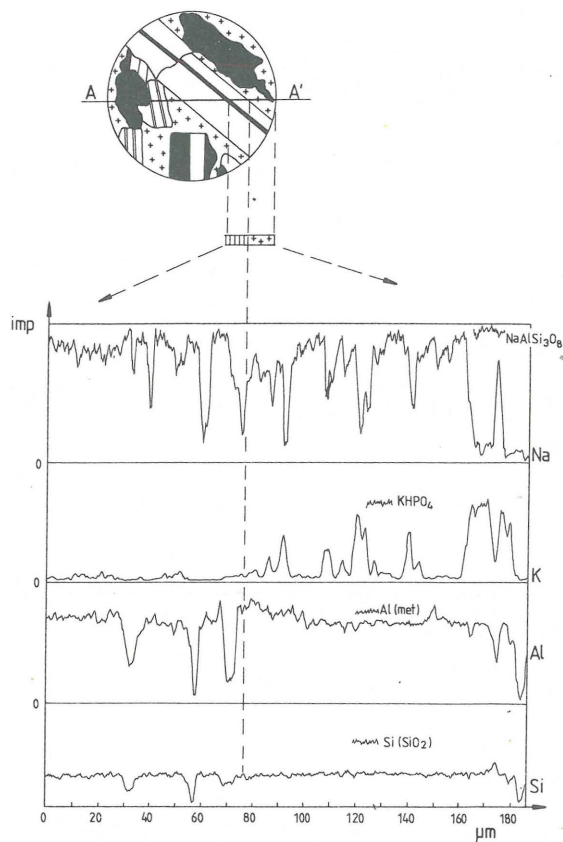
Fig. 7. X-ray diffractograms for the diabases from Strzegowa and their differentiated forms

1 – basal type of diabase (sample from the depth of 439 m), 2 – a fragment of a pegmatoidal diabase with red alkali feldspars (sample from the depth of 443 m) 3 – the vein with red alkali feldspars (sample from the depth of 439 m); C – calcite, CH – chlorite, M – mica (hydromica), M/Mt – mica/montmorillonite, mixed-layer minerals, Or – orthoclase, P – pyroxene, Pl – plagioclase (albite), Q – quartz, Sk – feldspar

Większość przesłanek optycznych wskazuje jednak na to, że są to skalenie potasowe typu ortoklazu, tworzące submikroskopowe przerosty z albitem i niekiedy z kwarcem. Obecność skaleni potasowych potwierdzono jednoznacznie badaniami rentgenograficznymi. Uzyskano na rentgenogramach liczne, nie koincydujące z refleksami innych minerałów diagnostyczne dla nich linie: $3.95; 3.47; 3.29; 3.23; 2.90; 2.77 \text{ \AA}$ i in. (ryc. 7). Ilościowy udział skaleni potasowych, który z powyższych powodów można było ustalić jedynie rentgenograficznie, a więc w przybliżeniu, dochodzi do około 20% obj.

Występowanie K-skaleni w omawianych utworach potwierdziła pośrednio również analiza rozkładu potasu i sodu w mikrokryształicznej masie pomiędzy listewkowymi fenokryształami plagioklazów wykonana za pomocą mikrosondy elektronowej (ryc. 8). Ujawniła ona bowiem występowanie odcinkami wysokich ilości potasu przy jednoczesnym spadku w tych miejscach zawartości sodu, niemal aż do linii tła. Analiza krzywych mikrosondowych sugeruje ponadto występowanie faz skaleni sodowo-potasowych. Wskazuje na to współwystępowanie w niektórych odcinkach analizowanego fragmentu skały znaczniejszych ilości sodu i potasu.

Kwarc lokuje się również w przestrzeniach między listewkami plagioklazów, tworząc ksenomorficzne ziarna



Ryc. 8. Rozkład Al, Si, Na i K w żyłowych utworach dyferencyjnych z diabazów ze Strzegowej (próbka z głęb. 439 m). Linia półilościowej analizy mikrosondowej przecina mikrokryształiczną masę alkalicznych skaleni występujących pomiędzy fenokryształami plagioklazów

Fig. 8. Distribution of Al, Si, Na and K in a differentiated vein form, diabase from Strzegowa (sample from the depth of 439 m). The line of a semiquantitative microprobe analysis crosses the microcrystalline mass of alkali feldspars occurring between phenocrysts of plagioclases

oraz submikroskopowe przerosty ze skaleniami potasowymi. Udział kwarcu nie przekracza 10% obj. Bładozielonkawe, niskożelaziste chloryty występują w ilości kilkunastu procent (tab. I). Tworzą one charakterystyczne pierzaste agregaty koncentrujące się w przestrzeniach międzyziarnowych, nieregularnych skupieniach oraz mikrożyłkach.

Ilościowy skład mineralny omawianych żył, wobec niemożności precyzyjnego określenia w nich udziału poszczególnych typów skaleni, pozwala na ustalenie jedynie przybliżonej ich pozycji w międzynarodowej systematyce skał magmowych IUGS (5). Ze względu na ok. 10% (po przeliczeniu) zawartość w nich kwarcu lokować się one będą niewątpliwie w jednym z pól leżących na linii kwarcowy bazalt – kwarcowy alkalicznoskaleniowy trachit. Najprawdopodobniej tworzy te, z powodu przewagi skaleni alkalicznych nad plagioklazami, są bliskie kwarcowym latytom, a być może nawet kwarcowym trachitom.

Zbliżoną pozycję przyjmują one w chemicznej systematyce wulkanicznych skał magmowych (9). Przy oznaczonych zawartościach: SiO_2 – 63,7% wag., K_2O – 2,40% wag., i Na_2O – 3,86% wag. (tab. II) lokują się one w górnej części pola dacytów, w pobliżu pól andezytu, trachyandezytu i trachitu (ryc. 2 – punkt 4).

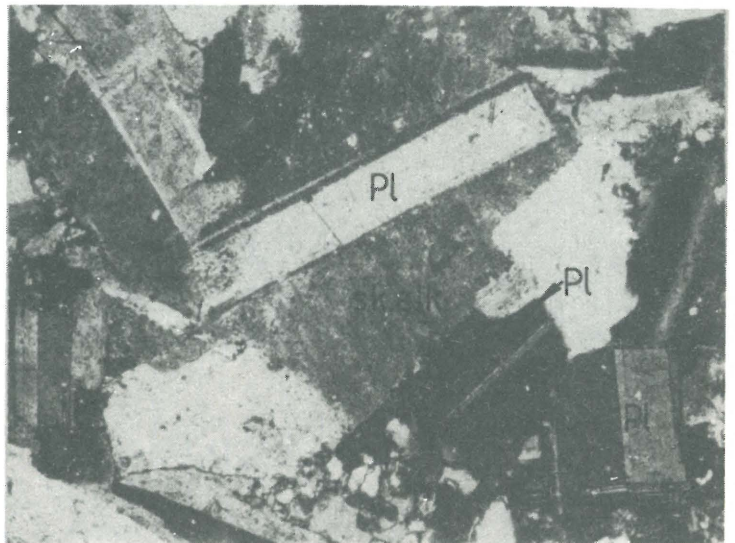
STREFY PEGMATOIDALNE

Z omówionymi utworami żyłowymi są powiązane przestrzennie fragmenty diabazów o wykształceniu pegmatoidalnym. Ich skład mineralny jest pośredni pomiędzy składem omówionych wyżej form żyłowych a otaczających diabazów (tab. I, ryc. 7). Zawierają one również czerwony składnik, który stanowią także zabarwione hematytem skaleni alkaliczne – albit i skaień potasowy typu ortoklazu. Minerale te występują w interstycjach między listewkami plagioklazów (ryc. 9, 10), tworząc wzajemnie, a miejscami i z kwarcem, submikroskopowe przerosty. Występują one też jako obwódki wokół plagioklazów, a fragmentami metasomatycznie je wypierają.



Ryc. 9. Fragment diabazu ze Strzegowej o wykształceniu pegmatoidalnym. Widoczne listewkowe osobniki plagioklazów (ciemnoszare) oraz miejscami zabarwione hematytem skaleni alkaliczne (jasnoszare). Otwór wiertniczy WB-86, próbka z głęb. 443 m. Światło przechodzące, 1 polaroid, pow. 4×

Fig. 9. A fragment of pegmatoidal diabase from Strzegowa. The listed specimens of plagioclases (dark grey) as well as alkali feldspars (light grey) in places colored by hematite are visible. Borehole WB-86, depth 443 m. Transmitted light, 1 polaroid, $\times 4$



Ryc. 10. Listewkowe kryształy plagioklazów (Pl), pomiędzy którymi występują zabarwione hematytem skaleni alkaliczne (sk. alk.), w pegmatoidalnym fragmencie diabazu ze Strzegowej. Otwór wiertniczy WB-86, próbka z głęb. 443 m. Światło przechodzące, polaroidy skrzyżowane, pow. 65×

Fig. 10. Listed crystals of plagioclases (Pl), in places separated by alkali feldspars (sk. al.) colored by hematite, in a fragment of pegmatoidal diabase from Strzegowa. Borehole WB-86, depth 443 m. Transmitted light, crossed polaroids, $\times 65$



Ryc. 11. Szkieletowy kryształ magnetytu z pegmatoidalnego fragmentu diabazu ze Strzegowej. Otwór wiertniczy WB-86, próbka z głęb. 443 m. Światło odbite, 1 polaroid, pow. 100×

Fig. 11. Skeleton magnetite crystal from a fragment of pegmatoidal diabase from Strzegowa. Borehole WB-86, depth 443 m. Reflected light 1 polaroid, $\times 100$

W międzynarodowej systematyce skał magmowych IUGS (5) utwory te, że względu na niższą od 5% obj. zawartość kwarcu i przeważającą lub zbliżoną do udziału plagioklazów zawartość skaleni alkalicznych, można umieszczać na pograniczu latytów i andezytów, a więc wśród rozumianych *sensu lato* trachyandezytów. Na diagramie chemicznej systematyki skał wulkanicznych (9) punkt projekcyjny tych utworów położony jest w polu sodowych trachyandezytów (mugearytów) (ryc. 2 — punkt 3).

WNIOSKI

Omówione utwory żyłowe, o bardziej kwaśnym i alkalicznym charakterze niż otaczające je diabazy (tab. II, ryc. 2) są genetycznie sobie pokrewne. Utwory tego typu pojawiają się niekiedy w ciałach diabazowych o większych rozmiarach i są traktowane jako zasobniejsze w krzemionkę i alkalia dyferencjaty tej samej magmy, z której powstała zasadnicza masa skał diabazowych (7, 10). W skrajnych przypadkach osiągają one nawet skład skał grupy granitu lub sienitu. Mają one charakter iniekcji w niezupełnie jeszcze skonsolidowaną masę skał diabazowych. Przejawy dyferencjacji w diabazach ze Strzegowej pozwalają przypuszczać, że ciało magmowe nawiercone w otworze WB-86 ma znaczniejsze rozmiary. Zgodnie z danymi F.J. Turnera i J. Verhoogena (7) niższe jego partie mogą stanowić skały bardziej zasadowe — zawierające oliwin.

Autorzy pragną serdecznie podziękować Profesorowi Tadeuszowi Wieserowi za cenne uwagi w trakcie prowadzenia badań oraz Profesorowi Wiesławowi Helfikowi za krytyczne przeglądnięcie maszynopisu pracy.

LITERATURA

1. H a r a ń c z y k C. — Metallogenic evolution of the Silesia—Cracow region. Pr. Inst. Geol. 1979 t. 95.
2. H a r a ń c z y k C. — Nowe dane do poznania kaledońskiego górotworu Krakowidów. W: Przewodnik LIV Zjazdu Pol. Tow. Geol. Sosnowiec 1982.
3. H a r a ń c z y k C. — Paragenazy mineralne w złożach Krakowidów i ich pokrywy. Roczn. Pol. Tow. Geol. 1983 (druk 1985) vol. 53 nr 1—4.
4. R y k a W. — Asocjacja diabazowo-lamprofirowa północno-wschodniego obrzeżenia Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Biul. Inst. Geol. 1974 nr 278.
5. R y k a W., M a l i s z e w s k a A. — Słownik petrograficzny. Wyd. Geol. 1982.
6. T h o m p s o n C.S., W a d s w o r d t h M.E. — Determination of the composition of plagioclase feldspars by means of infrared spectroscopy. Amer. Miner. 1957, 42.
7. T u r n e r F.J., V e r h o o g e n J. — Igneous and metamorphic petrology. New York—Toronto—London 1960.
8. W i e s e r T. — Charakterystyka petrograficzna albitofirów, porfirów i diabazów z Mrzygłodu w okolicy Zawiercia. Kwart. Geol. 1957 nr 1.
9. Z a n e t t i n B. — Proposed new chemical classification of volcanic rocks. Episodes 1984 vol. 7 no. 4.
10. Z a w a r i c k i j A.N. — Izwierziennyje gornyje parody. Izd. AN SSSR. Moskwa 1961.

S U M M A R Y

A specific feature of the diabases encountered in borehole WB-86 at Strzegowa near Wolbrom, the Silesia—Cracow Monocline, (Fig. 1) is an occurrence of red colour veins and more coarse grained crystallic zones, contrasting with grey-greenish back-ground of these rocks. For a detailed recognition of mentioned forms and to explain their origin, they were subjected to microscopy, X-ray, infrared spectroscopy and chemical investigations.

It is found, that the forms are genetically related with surrounded diabases, however, different from them by texture and structure as well as by mineral and chemical composition (Tab. I and II).

The presence of allkali feldspars (albite, orthoclase) and quartz is typical of them and causes their more acid and alkaline nature in comparison with surrounded diabases. In the chemical classification of igneous rocks (9) they reach the field of dacites (Fig. 2) in extreme cases.

It is found, the similar types of differentiated forms (differentiates), as presented from the diabases of Strzegowa, occur sometimes in diabasic bodies of greater sizes and are considered as, more rich in silica and alkalis differentiates of the same magma, from which the basal mass of diabasic rocks originated (7, 10). In the extreme cases, the composition of these differentiates, characterized as an injection in not yet consolidated rockmass, correspond to the rocks of granite or trachite group.

Translated by H. Wolańska

Р Е З Ю М Е

Специфической особенностью диабазов пробуренных скважиной ВБ-86 в Стшеговой около Вольброма (силезско-краковская моноклираль) (рис. 1) является нахождение в них жил и более крупнокристаллических зон, отличающихся красным цветом в серозеленом фоне этих пород. Для детальной разведки этих отложений и выяснения их генеза, они были подвергнуты микроскопным, рентгенографическим, спектроскопным в инфракрасной части спектра, а также химическим исследованиям.

Определено, что они генетически связаны с окружающими диабазами, но отличаются структурно-текстурными свойствами, а также минеральным и химическим составом (таб. I, II). Характеристическим свойством является присутствие в них щелочных полевых шпатов (альбита, ортоклаза), и кварца, которые являются причиной их более кислого и щелочного характера в сравнении с окружающими диабазами. В химической классификации вулканических пород (9) они находятся в крайнем случае даже в поле дацита (рис. 2).

Отложения такого типа, как встречаемые в диабазе из Стшеговой, находятся иногда в диабазовых телах больших размеров и их считают более богатыми кремнеземом и щелочами, разновидностями той же магмы, из которой образовалась основная масса диабазовых пород (7, 10). В крайних случаях состав этих отложений, имеющих характер инъекции с несомненно еще застывшей массой пород, соответствует породам группы гранита или трахита.