

STRESZCZENIE REFERATÓW Z POSIEDZEŃ NAUKOWYCH
POLSKIEGO TOWARZYSTWA GEOLOGICZNEGO

*Résumés de communications scientifiques des séances
de la Société Géologique de Pologne*

JULIUSZ TEISSEYRE¹

TEKTONIKA MIGMATYTÓW OKOLIC JEZIORA
BYGLANDSFJORDEN
(NORWEGIA POŁUDNIOWA)²

*Tectonics of the Migmatite Gneiss Area to the West of
Byglandsfjorden (South Norway)*

W trakcie badań przeprowadzonych latem 1967 r. na obszarze pomiędzy jeziorami Byglandsfjorden i Gyvatn (Hrabstwo Aust Agder, Norwegia południowa), zbudowanym z gnejsów migmatycznych zwrócono szczególną uwagę na zjawiska tektoniczne. Badania obejmowały wykonanie mapy geologicznej w skali 1 : 25 000, systematyczne pomiary i obserwacje drobnych struktur tektonicznych jak również megaskopowy opis skał. Gnejsy migmatyczne budujące obszar badań zostały podzielone na dwie większe grupy: granitognejsy, skały o składzie granitoidowym i teksturach od wyraźnie gnejsowych aż po zupełnie bezkierunkowe (homofaniczne); gnejsy wstęgowe (*banded gneisses* geologów angielskich) bądź też złożone z alternujących wzajemnie wstęg o składzie granitoidowym z ciemniejszymi gnejsami plagioklazowymi, łupkami biotytowymi i amfibolitami.

Obszar objęty badaniami wykazuje szereg cech charakterystycznych dla regionów politektonicznych. Szczegółowe obserwacje nad strukturami agmatytowymi, surretycznymi a przede wszystkim analiza drobnych form fałdowych pozwoliła wyróżnić na zbadanym terenie w sposób dość pewny dwie a w sposób prawdopodobny trzy następujące po sobie etapy ruchów fałdowych. Zostały one oznaczone odpowiednio F¹ najstarszy, F² młodszy i F³ najmłodszy.

Struktury fałdowe związane z najstarszym etapem ruchów fałdowych mają charakter reliktowy, zachowały się one miejscami w obrębie gnej-

¹ Warszawa, ul. J. Bruna 26 m. 57.

² Streszczenie referatu wygłoszonego na zebraniu Warszawskiego Oddziału Pol. Tow. Geol. dnia 12 kwietnia 1969 r.

sów wstęgowych. Niektóre większe formy są czytelne w obrazie intersekcyjnym mapy szczególnie na północny zachód od Farmy Tveitå. Ruchy fałdowe F^1 są starsze prawdopodobnie od procesów migmatyzacji skał. Kierunek pierwotny osi fałdów tej fazy jest obecnie trudny do odtworzenia ze względu na silne zaburzenie przez ruchy młodsze.

Struktury związane z drugim, młodszym etapem ruchów fałdowych są o wiele lepiej czytelne. Osie drobnych struktur fałdowych związanych z tym etapem są pochylone ku północy lub ku południowi pod kątami od niewielkich do średnich. Z tym etapem wiąże się prawdopodobnie powstanie większych form strukturalnych jak synformy Tveitå czy też antyformy Byglandsfjorden. Z tym etapem ruchów zdaje się być współczesna anateksis i migmatyzacja skał.

Fałdowanie trzecie nie miało większego znaczenia dla budowy strukturalnej obszaru pomiędzy jeziorem Byglandsfjord i Gyvatn. Powstały wówczas drobne fałdy o kierunku E—W. Ruchy oznaczone F^3 doprowadziły w strukturach większych do powstania poprzecznej ondulacji osi fałdów, co zaznaczyło się w sposób najbardziej wyraźny w południowej części obszaru objętego badaniami. Ten najmłodszy etap ruchów fałdowych wiąże się bądź ze schyłkowym okresem procesów migmatycznych, bądź też jest od niego późniejszy.

Zaznaczające się w sposób wyraźny na mapie badanego obszaru uskoki powstały prawdopodobnie niezależnie od wymienionych wyżej wszystkich trzech etapów ruchów fałdowych. Są one od nich młodsze i najprawdopodobniej wiążą się one z intensywnymi kaledońskimi ruchami fałdowymi w zachodniej części Norwegii.

Oddział Warszawski Pol. Tow. Geol.

Sekcja Tektoniczna

Warszawa

SUMMARY

The area between Byglandsfjorden and Gyvatn (Aust Agder Fylke, South Norway) consists exclusively of Precambrian migmatitic gneisses. These rocks are subdivided into two main groups: granite-gneisses and banded gneisses. The following structural types of the granite-gneisses are present: „homofanic” (sensu Mehnert) granite-gneiss, laminated granite-gneiss and striped granite-gneiss; the last variety may gradually pass into banded gneisses, which comprise alternating dark (dark gneisses, amphibolites etc.) and light coloured (granitoidic) bands.

The area is structurally complex. At least two consequent stages of deformations are discernable. It is also possible to find some traces of a third, the oldest one. Some relict structures (minor folds) connected probably with this stage survived later deformations. The oldest stage of folding is symbolized F^1 . The second period of folding (F^2) produced numerous minor folds. There are also some major structures as: Tveitå synform and Byglandsfjorden antiform connected most probably with this stage of deformation. The third stage of folding (F^3) produced rather small amount of E—W trending minor folds and caused gently bending of fold axes of the older structures. Some faults mapped in the area in question seem to be younger than the F^3 folds; these faults are probably of Caledonian age.