

*MAGDALENA DUMAŃSKA*

**SOME REMARKS ON MICAS FROM THE LUTOMIA PEGMATITE (THE SOWIE  
MTS., LOWER SILESIA)**

Abstract. The author investigated muscovite and biotite from the pegmatite of Lutomia. Empirical formula calculated for the muscovite on the basis of 22 oxygen atoms is  $(K_{1.770}Na_{0.225}Ca_{0.003})(Al_{3.622}Fe^{3+}_{0.213}Mg_{0.139}Ti_{0.025}Mn_{0.002})[Si_{6.098}Al_{1.899}P_{0.003}O_{20}](OH)_2$ . The biotite was found to be chloritized, thus its formula has not been calculated. The interpretation of biotite analytical data is also only tentative. The white mica adopted the  $2M_1$  structure, while the dark one crystallized as the 1M polytype. The trace element content was estimated for both micas. There is a relatively high concentration of Ba, Zn, Rb, V, Cr and Li in the biotite and Rb also in the muscovite. Most trace elements show clear preference for the biotite, however W, by contrast, is present in much higher concentration in the muscovite. Mössbauer studies of biotite indicated that ca. 20% of its total iron occur as  $Fe^{3+}$ .

*MAGDALENA DUMAŃSKA*

**KILKA UWAG O MIKACH Z PEGMATYTU W LUTOMII (DOLNY ŚLĄSK)**

Streszczenie. Muskowit i biotyt z pegmatytu z Lutomii zostały poddane badaniom rentgenowskim, spektroskopowym w podczerwieni, chemicznym oraz mössbauerowskim. Muskowit wykrył jako mika  $2M_1$ , a biotyt przyjął strukturę 1M. Oba politypy należą do najbardziej rozpowszechnionych w przyrodzie. Spośród badanych mik biotyt posiada znacznie większe zawartości pierwiastków śladowych, wyjątek stanowi wolfram skoncentrowany w większej ilości w muskowicie. Badania spektroskopowe w podczerwieni pozwoliły na stwierdzenie w biotycie obecności jonów  $NH_4^+$ . Metodą spektroskopii mössbauerowskiej oszacowano zawartość  $Fe^{3+}$  w biotycie na 23 % całkowitej ilości Fe.