

ABSTRAKT

Cílem studia v této diplomové práci byly nově objevené sopečné pórovité horniny na území České republiky. Tyto horniny byly nalezeny Dr. Petrem Rojíkem, který je zaměstnán jako geolog v Sokolovské uhelné a.s. Horniny jsou vulkanického původu a vyskytují se v sokolovské pánvi v lomu Družba. Makroskopický vzhled nalezených hornin a jejich uložení v terénu připomínalo charakterem horninu pemzu, a proto se studium zabývalo porovnáním a ověřením, zda tyto horniny skutečně pemzou jsou či nikoliv.

Geologická pozice sopečných pórovitých hornin je charakteristická svým uložení v bentonitové základní hmotě v podobě lahary a může být přiřazena k tzv. epiklastickým ložiskům. Odebrané vzorky hornin byly podrobeny petrografickému rozboru. Zkoumáním vyšlo najevo, že tyto horniny v prvotní fázi výzkumu považované za pemzu se od ní v některých případech liší. Byly určeny čtyři základní kategorie hornin podle makroskopických kritérií. Silikátová analýza identifikovala podle jejich chemického složení vzorky jako trachyandezit, fonotefrit až bazaltický trachyandezitem, trachybazalt a tefrifonolit a ukázala, že tyto sopečné horniny mají bazický až intermediální charakter a nezapadají mezi pravé pemzy, které se vyznačují vysokým obsahem SiO_2 . Pomocí další laboratorní metody zabývající se mikroskopií byla ve výbrusech zjištěna holokrystalická a hemikrystalická struktura a typická porfyrická struktura. Byla pozorována mikropórovitost, vrůstání pórů do minerálů, rozvětvené nepravidelné tvary pórů a mikrotrhliny.

V textu diplomové práce jsou popsány další charakteristiky sopečných pórovitých hornin ověřené metodami, jako je RTG difrakční rozbor určující hlavní minerály v odebraných vzorcích hornin a nebo rtuťová porozimetrie zaměřená na pórový prostor hornin a jeho zkoumání z hlediska daných fyzikálních veličin.