

Primární magmatická ložiska lze rozdělit do tří základních typů:

- a) magmatická vtroušená ložiska reprezentovaná greiseny, žulovými kopulemi a pegmatity,
- b) pyrometasomatická ložiska, vznikající na kontaktu hojných karbonátových sedimentů s cínonosnými žulami (mají charakter skarnů, avšak s podřadným zastoupením Fe-minerálů),
- c) hydrotermální ložiska reprezentující pravé křemenné žíly s kasiteritem a sulfidickou mineralizací v různých typech hornin.

Spolu s cínem vyskytuje se na některých ložiskách wolfram v takové míře, že cín se stává vedlejší užitkovou složkou. Většina primárních ložisek není vůbec těžena. Hlavní zásoby cínu v této oblasti jsou v rozsypech (90 % těžby), v nich převládají ložiska dvou základních typů:

1. aluviální ložiska recentní či subrecentní říční sítě na pevnině
2. příbřežní mořská či pohřbená ložiska, často sledující recentní nebo subrecentní pevninskou říční síť.

Maximální koncentrace kasiteritu a dalších těžkých minerálů se nacházejí v nejspodnějších horizontech souvrství těsně nad bedrockem. Obsah kasiteritu je řádově v kg/m^3 a mocnost v desítkách cm až 2 m. Střední průmyslový obsah SnO_2 se pohybuje kolem 400–500 g/m^3 , přepočteno na celou mocnost souvrství. Ložiska jsou těžena hydromonitory a rudnina upravována gravitačně. Mořská ložiska se těží dragami zhruba do hloubky 40 m a střední průmyslový obsah SnO_2 klesá na 100–200 g/m^3 . Technologické zpracování je analogické. Průzkum obou typů ložisek začíná vytypováním perspektivních rájónů, šlichovou prospekci (na suši) a vrtným průzkumem pomocí ruční soupravy bangka-drilling, která je upravena pro vrtání na moři. Vzorky koncentrátů těžkých minerálů získaných rýžováním se vyhodnocují mikroskopicky v laboratoři, část se kontroluje chemicky. Koncentráty těžkých minerálů obsahují vedle kasiteritu zejména ilmenit, zirkon, monazit, pyrit, rutil, anatas, turmalín, siderit, xenotim, topas, limonit, hematit, magnetit, spinel a další nerosty, z nichž vedle kasiteritu se pozornost věnuje především monazitu, event. zirkonu.

Potenciál této oblasti i přes dlouhodobou těžbu je stále vysoký a nadále reprezentuje nejbohatší zásoby cínu ve světě.

559.344.235.3 (437.6)

Jozef Malgot: Svahové pohyby na okrajích vulkanických pohorí Slovenska

Oblasti ležiacie na obvode vulkanických pohorí a poznamenané rozsiahlymi svahovými pohybmi na území Slovenska sú: 1. severný okraj Vtáčnika a západné okraje Kremnických hôr (územie Nováckej a Handlovskej kotliny), 2. východné okraje Kremnických hôr (styk vulkanitov s paleogénom Bystrickej kotliny), 3. okraje severného výbežku Poľany (Lubietová), 4. východné výbežky vulkanitov vo Veporskom pohorí (Brezno), 5. južné okraje Krupinskej vrchoviny, 6. okraje Slanských vrchov a Miliča, 7. severné okraje Vihorlatu a Popričného.

V uvedených oblastiach vznikajú deformácie týchto typov:

1. Blokové rozsadliny a blokové polia tvorené mohutnými blokmi vulkanických hornín, ktoré sa zaborili a klzali po mäkkom podloží (íly a ílovce miocénu, ílovité bridlice paleogénu).

2. Plošné prúdové a frontálne zosuny dosahujúce mocnosť 30–50 m. Tvoria súvislú obrubu blokových polí v dĺžke desiatok km.

3. Zemné prúdy v miestach lineárneho toku podzemnej vody.

4. Skalné zrútenia odvalového charakteru na predisponovaných skalných stenách. Deformácie svahov vyvolávajú veľké škody. Celkove je postihnuté územie v rozlohe cca 20 000 ha, na ktorých leží asi 27 obcí. Ohrozené sú štátne cesty, železnice, rozličné druhy diaľkovoďov v dĺžke niekoľko desiatok km, niektoré špeciálne objekty — lanovky, banské zariadenia, elektrárne a pod.

Do popredia preto vystupuje význam inžinierskogeologického prieskumu zosunov a deformácií tohto typu.