

viedla k nájdeniu etalónov geofyzikálnych príznakov zrudnenia.

Z matematicko-štatistického spracovania dostupných informácií vyplynuli ďalšie perspektívne plochy, ktoré sa ďalej detailne preskúmali a navrhli na overenie. V tejto etape prác sa uplatnili niektoré metódy vrtnej geofyziky.

O výsledkoch komplexného geofyzikálneho prieskumu antimonitového zrudnenia v kryštaliniku Malých Karpát referoval J. Lanc. Antimonitové zrudnenie sa viaže na grafické bridlice, ktoré sú vhodným objektom geofyzikálneho mapovania. Výsledky overovacích technických prác potvrdili efektívnosť geofyzikálnych metód pri riešení geologickej stavby pezinsko-perneckého kryštalinika a pri vyhľadávaní rudonosných grafických bridlíc.

O problémoch a možnostiach využitia geofyzikálneho výskumu a prieskumu metalogenetických zón v stredoslovenských neovulkanitoch diskutovali M. Filo a A. Panáček. Na príklade hydrotermálne premeneného vulkanického komplexu Skalky na Javorí poukázali na možnosť mapovať a rozlíšiť jednotlivé horniny podľa intenzity a charakteru premien (propylitizácia, argilitizácia, silicifikácia a sulfidizácia).

Komplexnosť a etapovitosť geofyzikálneho a geochemického prieskumu a následného vrtného overovacieho prieskumu pri vyhľadávaní Cu-Pb-Zn zrudnenia zhodnotili na lokalite Rudno — Brehy — Pukanec. Metodický komplexný geofyzikálny a geochemický prieskum na známom meďnato-porfýrovom ložisku Zlatno poukázal na možnosti geofyzikálneho prognózovania ďalších perspektívnych lokalít v stredoslovenských neovulkanitoch.

Na záver A. Panáček zhodnotil súčasný stav a možnosti uplatnenia geofyzikálneho prognózovania a hľadania etalónov jednotlivých typov zrudnenia. Zdôraznil potrebu uplatnenia vrtných variant geofyzikálnych metód a komplexnosti v rudnej prospekcii.

Vladimír Vybíral — Samuel Jáník — Igor Pinter — Margita Speváková: **Geofyzikálne metódy pri vyhľadávaní nerudných surovín** (Bratislava 21. 2. 1985)

Široký okruh nerudných surovín sa zúžil na stavebné suroviny — stavebné a deko-račné kamene, tehliarske suroviny, štrkopies-

ky a íly. Prieskum týchto surovín má veľa spoločných črt, ktoré podmieňujú podobnosť metodiky terénnych prác aj spracovania. Geofyzikálne práce majú charakter detailných až semidetálnych meraní. Používajú sa rovnaké metódy — geoelektrické odporové profilovanie a sondovanie, magnetometria a na vyčlenené oblasti plytká refrakčná seizmika. Rieši sa nimi najmä: priebeh priestorového ohraničenia sledovanej suroviny, skrývkové pomery, vyčlenenie častí ložiska s najlepšou kvalitou a sledovanie vnútornej stavby ložiska.

Možnosť použitia geofyziky pri geologickom prieskume na stavebné suroviny sa demonštrovala na štyroch akciách: 1. prieskum vápencov a korekčných ílov na lokalite Vajarská; 2. Krnišov — andezit; 3. Kráľová — štrkopiesky, riešenie skrývkových pomerov; 4. prieskum čadičov v Čamovciach.

Hlavnou úlohou prieskumných prác na lokalite Vajarská bol prieskum vápencov vhodných pre cementáren a vápenku Záhorí. V hustej sieti profilov sa premeral vrch Vajarská. Po interpretácii terénnych prác sa zostrojili mapy mocností skrývky a štruktúrne korelačná mapa s vymedzením úsekov s najlepšou surovinou. Súčasne s vápencami sa v širšom okolí sledovali korekčné íly pre cementáren.

Pri prieskume andezitov v predpolí lomu Krnišov-Teplica sa geofyzikálne práce urobili v dostatočnom predstihu pred vrtnými prácami. Na základe výsledkov sa vrty situovali do miest s charakteristickými vlastnosťami (vhodná surovina, nevhodná surovina, rozličná mocnosť skrývky a pod.). Vrtne práce potvrdili predpoklad, že celý lávový prúd má veľmi komplikovanú stavbu a vhodná surovina je sústredená iba v blízkosti lomu.

Skrývkové pomery na ložisku Kráľová-štrkopiesky skomplikovala prítomnosť ílovitých sedimentov fácie mrtvých ramien. Keďže štrkopiesok sa bude ťažiť po napustení vodného diela Kráľová, skrývka musí byť vopred odstránená. Podobné znalosti o jej mocnosti a charaktere ovplyvňujú plán odkryvu. Geofyzikálne terénne merania zredukovali plánované množstvo zemných vrto, pretože boli situované do anomálnych miest.

Na lokalite Čamovce pomocou geoelektrických metód, magnetometrie a plytkej refrakčnej seizmiky sa ohraňovalo teleso olivínického čadiča. Zistil sa jeho obrys, mocnosť a mocnosť skrývky.