

Geofizikalne raziskave na Krasu*

Janez Lapajne

Avtor je imel namen informirati geologe, hidrogeologe, speleologe in druge strokovnjake o dosedanjih raziskavah na krasu, predvsem na slovenskem, nekaj primerov pa je omenil tudi z območja hrvaškega krasa, ter o uporabnosti raznih metod. Poudarek je bil na geoelektričnih metodah.

Podajanje je bilo razdeljeno na pet delov. V prvem je predavatelj dal pregled geofizikalnih raziskav, ki so jih izvedli v glavnem geofiziki Geološkega zavoda iz Ljubljane. Drugi del je obsegal raziskave na matematičnih, laboratorijskih in naravnih modelih z ustreznimi izsledki in ugotovitvami, s pomočjo katerih je bil v naslednjem delu formuliran raziskovalni problem. V četrtem delu so bile v ilustracijo predhodnim izvajanjem na kratko opisane štiri terenske raziskovalne naloge. Na koncu je avtor na podlagi večletnih raziskav ocenil uporabnost raznih geofizikalnih in predvsem geoelektričnih metod ter možnost povečanja globinske dosegljivosti.

Rezultati laboratorijskih in matematičnih modelnih raziskav nedvoumno kažejo, da je globinska dosegljivost geoelektrične upornostne metode, h kateri se raziskovalci zaradi interpretacijskih, tehničnih in ekonomskih razlogov najraje zatekajo, sorazmerno majhna, če gre za neposredno ugotavljanje raznih teles.

Globinsko dosegljivost geoelektričnih metod je možno pri primernih geoloških pogojih povečati na tri načine:

- s posrednim ugotavljanjem,
- z merjenjem sekundarnega polja in
- z neposrednim uvažanjem električnega toka v raziskovano telo.

Razna telesa lahko ugotavljamo posredno, če je telo, ki ga iščemo ali raziskujemo, v taki meri povezano s spremembo ali nastankom neposredne okolice, da se opazno spremenijo poprečne fizikalne lastnosti obdajajočih kamenin oziroma krovnine. »Anomalno telo«, ki zajema poleg raziskovanega telesa še večji ali manjši del njegove okolice, je lahko bistveno večjih razsežnosti kot samo iskano telo in lahko povzroča merljivo anomalijo, ki nam odkrije sicer neugotovljiv objekt.

* Povzetek predavanja pri Slovenskem geološkem društvu dne 20. 2. 1973.

Če se raziskovano telo v umetno ustvarjenem primarnem polju tako močno polarizira, da ustvari merljivo sekundarno polje, moremo uspešno uporabiti metodo inducirane polarizacije.

V geoloških razmerah, kjer je del raziskovanega telesa neposredno dostopen (izdanek, vrtina), je mogoče ustvariti sorazmerno močno električno ali elektromagnetno polje v objektu raziskovanja na ta način, da ozemljimo eno elektrodo v samem telesu. Takšnemu merskemu postopku pravimo metoda električno nabitega telesa.

V praktičnih primerih moremo posredno ugotavljati predvsem rudna telesa (npr. boksit) in kraške jame; inducirana polarizacija utegne biti uspešna pri iskanju z glino zapolnjenih votlin in razpokanih con, pri iskanju vodnih tokov pa je običajno najuporabnejša metoda električno nabitega telesa.

UDK 551.7(083.1)

Stratigrafski principi prema internacionalnoj podkomisiji za stratigrafsku klasifikaciju (ISSC)*

Zagorka Boškov-Štajner

U pripremi su za štampu Internacionalna uputstva za stratigrafsku klasifikaciju, terminologiju i primjenu, prihvaćena na plenarnoj sjednici Podkomisije za stratigrafsku klasifikaciju 1972 godine u Montrealu, tokom 24 IGK. Uputstva sadrže: uvod, sažetak, litostratigrafske jedinice, biostratigrafske jedinice, kronostratigrafske jedinice, stratotipove, literaturu i index.

* Ovo je sažetak predavanja održanog 22. 5. 1973. u Slovenskom geološkom društvu.