

ZO ŽIVOTA SPOLOČNOSTI

Ladislav Melioris: Organizácia hydrogeologického výskumu a prieskumu v Španielsku a jeho výsledky (Bratislava 19. I. 1984)

Počas služobnej cesty do Španielska (7.--19. 10. 1983) som sa zoznámil s organizáciou hydrogeologickej služby v Španielsku, s výsledkami, ktoré dosiahla, ako aj s prípravou odborníkov v oblasti výskumu a prieskumu podzemných vôd.

Vysokoškolskí odborníci z geológie sa pripravujú čiastočne odlišne ako u nás. Kým prípravu zo základnej geológie, stratigrafie, petrológie, mineralógie a pod. zabezpečujú univerzity (napr. v Madride Universidad Complutense y Autónoma), odborníci z hydrogeológie a inžinierskej geológie sa pripravujú na vysokých školách technického smeru, študijný odbor kanály, mosty a tunely. Ale postgraduálne kurzy z hydrogeológie na zvýšenie kvalifikácie už organizuje univerzita v Madride a Barcelone. Tieto kurzy nemajú rovnaký rozsah a organizujú ich rozličné katedry. Napr. na univerzite Complutense v Madride prebehol už 18. postgraduálny kurz z hydrogeológie. Trvá 6 mesiacov, rozsah hodín je 180, prednášky a cvičenia prebiehajú 3-krát týždenne v popoludňajších hodinách, čím postgraduálny kurz nadobúda internátny charakter. Zápisné je 70 000 Pst. a zúčastňujú sa na ňom aj odborníci zo zahraničia.

Najvýznamnejšou geologickou inštitúciou v Španielsku je Geologický a banický ústav Španielska, založený v r. 1849 (IGME — Instituto geológico y minero de España). Riaditeľ ústavu José Eurigue Azcate Martín ma oboznámil so štruktúrou ústavu. Je takáto:

1. geologický odbor: —
 - odd. základnej geologickej mapy
 - odd. regionálnej a ložiskovej geológie
 - odd. informatiky a dokumentácie
2. odbor ložísk nerastných surovín:
 - odd. infraštruktúry ložísk
 - odd. lož. energetického charakteru
 - odd. lož. neenergetického charakteru
 - odd. hydrogeologickej infraštruktúry
 - odd. hydrogeologického výskumu
 - odd. zásobovania vodou
 - odd. geológie prírodného prostredia a geotechniky.

V oblasti hydrogeológie plní IGME predovšetkým metodickú úlohu. Rozvíja metodiku

hydrogeologického výskumu a prieskumu. Vypracovanú metodiku odskúšava v praxi, aby overil samotnú metodiku, časové možnosti plnenia úlohy, ako aj ekonomické náklady potrebné na riešenie. Podľa získaných poznatkov ďalšie práce zadáva na riešenie prieskumným organizáciám. Napr. takto bola rozpracovaná a overená metodika zostavovania hydrogeologických máp M 1:200 000, ako aj tzv. orientačných máp na deponovanie priemyslového a mestského odpadu. Odd. hydrogeológie IGME plní aj významnú osvetovú, resp. výchovnú úlohu. Pre učiteľov základných škôl vydáva metodický materiál doplnený grafickými obrazmi s vysvetlivkami o vyhľadávaní, využívaní a ochrane podzemných vôd. Materiál sa zadarmo posieľa na všetky základné školy Španielska. Na odd. hydrogeológie pracuje 36 pracovníkov (z toho 28 s vysokoškolským vzdelaním).

Súčasťou IGME je rozsiahla knižnica a moderne vybavený informačný systém PAS-CAL, ktorý sústreďuje, prijíma a odovzdáva informácie. O. i. zabezpečuje výmenu všetkých geologických informácií medzi Európou a Južnou Amerikou, sprostredkúva ich európskym štátom a opačne.

Druhým najvýznamnejším strediskom hydrogeológie a aplikovanej geológie je Geologická služba na Ministerstve verejných prác a urbanizácie. Rieši praktické úlohy, ako je napr. prieskum hydrogeologických štruktúr, regulácia a využívanie podzemných vôd krasu, prieskum a využívanie podzemnej vody v mladých sopečných sedimentoch (Kanárske ostrovy), zostavovanie geomorfologických máp, prieskum zosuvných oblastí a sanácia zosuvov, injektážne práce na hydrotechnických stavbách, tuneloch a pod. Výsledky prác publikujú vo vlastnom zborníku. Ako IGME, tak aj Geologická služba sú vybavené modernou výpočtovou a prístrojovou technikou. Tomu istému ministerstvu podlieha aj štátny verejný podnik Caua I de Izabel II. v Madride, ktorý zásobuje mesto pitnou a úžitkovou vodou. Celková spotreba vody roku 1981 predstavovala 482,796 Hm³.

Výskumom a prieskumom podzemných vôd a ich využívaním sa v Španielsku zaoberá 8 organizácií. Nedostatkom intenzívnejšieho rozvoja využívania podzemných vôd je vodný zákon platný už 100 rokov, ktorý nezodpovedá súčasným požiadavkám.