

KRONIKA

**Štvrtstoročné jubileum
Katedry inžinierskej geológie a hydrogeológie
Univerzity Komenského**

MILAN MATULA

Uznesením vlády bola na začiatku školského roku 1952—53 zriadená na Univerzite Komenského Fakulta geologicko-geografických vied a na nej o. i. aj Katedra inžinierskej geológie. Mala pomôcť odstrániť disproporcie vo vývoji geológie, dovtedy jednostranne orientovanej na základný geologický výskum a vyhľadávanie nerastných surovín.

Možno povedať, že v roku 1952 na Slovensku odborníkov so špecializovaným inžinierskogeologickým vzdelaním nebolo. Niektorí inžinieri a geológovia spolupracovali pri projektovaní a stavbe vodných diel, železníc, tunelov a pod. Štúdium podzemných vôd bolo u nás predovšetkým doménou inžinierov — vodohospodárov. Časť poznatkov, ktoré patria do inžinierskej geológie, sa prednášala v rámci tzv. praktickej geológie poslucháčom Prírodovedeckej fakulty UK a Stavebnej fakulty SVŠT.

Novovzniknutej katedre pripadla nemalá úloha formovať nový aplikovaný odbor geológie, vychovať preň potrebné kádre odborníkov a vybudovať vlastnú vedeckovýskumnú základňu. Súčasne so zriadením katedry sa začalo špecializované štúdium inžinierskej geológie. Uskutočňovalo sa podľa 8-semestrových samostatných učebných plánov, neskôr — od septembra 1954 — bolo štúdium predĺžené na 10-semestrové. Katedra okrem toho až do septembra roku 1959 zabezpečovala výučbu geologických disciplín aj na Stavebnej fakulte SVŠT.

Učebný plán katedry je mimoriadne náročný. Okrem prípravných disciplín (spoločenské, matematicko-fyzikálne, chemické) má aj štyri odborné časti: geologickú, geotechnickú, inžinierskogeologickú a hydrogeologickú. Katedra sa vždy starala o ich obsadenie kvalitnými profesormi. Geologické disciplíny (vyučované v rovnakom rozsahu a spolu so smerom základnej geológie) vyučovali profesori Andrusov, Gorek, Kamenický, Koděra, Krist, Lukáč, Lukniš, Mazúr, Mišík, Švagrovský a ďalší. Inžinierske a geotechnické disciplíny prednášali takí vynikajúci odborníci, ako napr. profesori Chrobák, Jesenák, V. Mencl, J. Mencl, Peter, Tavoda a i. Disciplíny inžinierskej geológie a hydrogeológie vyučovali profesori Dub, Duba, Maheľ, Matula, Melioris, Nemčok, Ondrášik atď.

Okrem nich prednášky a cvičenia vykonávalo veľa ďalších prednášateľov z univerzity, SVŠT i z praxe. Im všetkým patrí vďaka za vykonanú prácu.

V rokoch 1952—1976 na katedre úspešne zavŕšilo štúdium 202 absolventov, z nich 23 v rámci diaľkového štúdia. Mnohí z nich dnes zaujímajú vedúce miesta a zodpovedné postavenie v odbornej praxi.

Od roku 1966 pôsobia pri katedre komisie pre rigorózne skúšky z inžinierskej geológie a z hydrogeológie. Do konca roku 1976 bolo udelených 52 titulov doktorov prírodovedy (RNDr.).

Katedra je školiacim pracoviskom vedeckých aspirantov v odboroch inžinierskej geológie a hydrogeológie a pôsobiskom komisií pre udeľovanie vedeckých hodností, pred ktorými obhájilo kandidátske dizertačné práce (CSc.) 21 inžinierskych geológov a hydrogeológov.

Katedra inžinierskej geológie FGGV vznikla reorganizáciou Geologického ústavu SVŠT, od ktorého prevzala základný inventár, miestnosti v budove Stavebnej fakulty SVŠT na Gottwaldovom námestí, ako aj pracovníkov a zamestnancov. Členovia malého a mladého kolektívu — Ing. M. Matula, asistenti dr. A. Nemčok, dr. J. Hanáček a J. Šajgalík — s elánom plnili nové organizačné, pedagogické i vedeckovýskumné úlohy.

V roku 1957 katedra vstúpila do zväzku novovytvoreného fakultného vedeckovýskumného geologicko-geografického ústavu, v ktorom odvtedy vykonáva všetku svoju výskumnú činnosť.

Významným medzníkom vo vývoji katedry bol rok 1958. Vedúci katedry doc. Matula si čoraz viac uvedomoval, že treba rozšíriť prípravu špecializovaných odborníkov aj v oblasti hydrogeológie. Po dlhšom rokovaní s poverením školstva dosiahol, že na základe pozvania už v tom istom roku na katedre po celý semester prednášal a terénnu prax diplomantov a asistentov viedol vynikajúci hydrogeológ prof. A. M. Ovčinnikov z Moskovského geologicko-prieskumného inštitútu. Od toho času sa činnosť katedry rozšírila na jej dnešný vedecko-pedagogický profil, čo sa prejavilo aj v novom názve Katedra inžinierskej geológie a hydrogeológie.

V roku 1959 sa katedra vzhľadom na rozrastajúce sa úlohy pri výchove odborníkov i vo výskume zriekla pedagogickej činnosti na Stavebnej fakulte a uvoľnila pre novovzniknutú Katedru priehrad, zakladania stavieb a geológie (t. č. Katedra geotechniky) na SVŠT dr. A. Nemčoka a dr. J. Šajgalíka. V tom istom roku bola, žiaľ, zrušená aj Fakulta geologicko-geografických vied a včlenená do Prírodovedeckej fakulty UK.

Katedra počas 16 rokov (1952—1968) zaznamenala trojnásobný vzrast počtu pracovníkov. Z pôvodných 9 sa rozšírila na 26 a v súčasnosti na nej pracuje 30 pracovníkov.

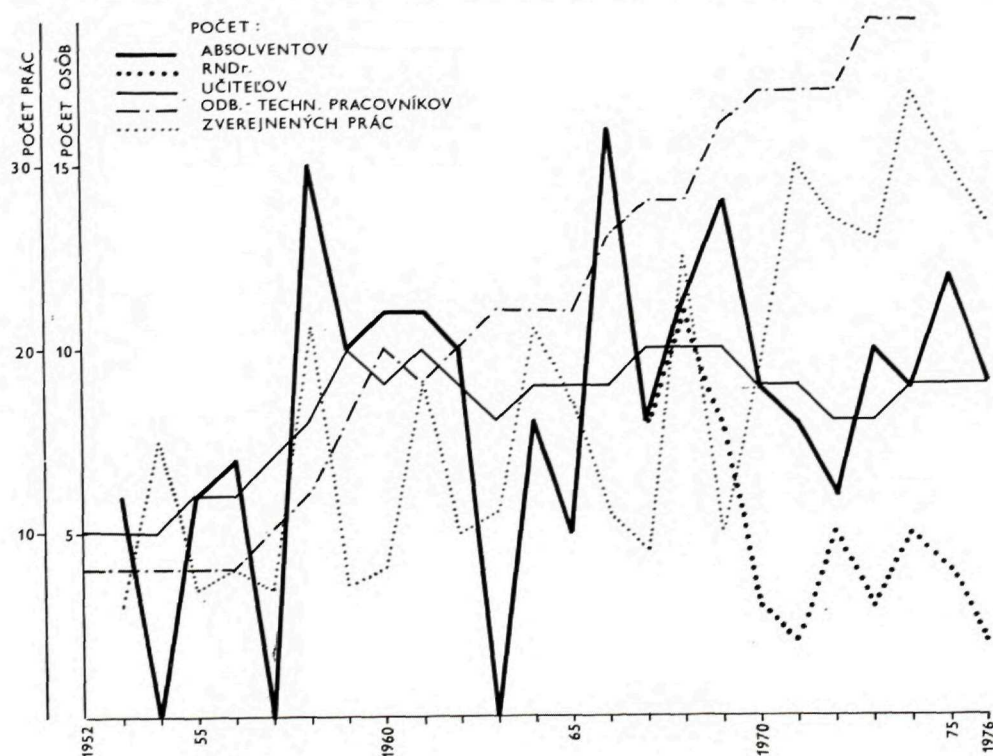
Počet pedagógov sa riadil potrebami učebného plánu a od roku 1958—1959 sa ustálil na 8—10 učiteľoch. Práve v tejto kategórii podstatne vrástla kvalifikácia: kým katedra začínala s 1 zástupcom profesora, 1 vedeckým aspirantom a 3 asistentmi, v súčasnosti sú na katedre 2 profesori, 3 docenti a 4 odborní asistenti. Rýchlejšie rástli počty pracovníkov vedeckovýskumnej základne. Pretože intenzívny výskum bol vždy jedným z oporných pilierov v koncepcii rozvoja katedry, preberala na seba stále viac a náročnejších výskumných úloh, na ktoré ministerstvá školstva i výstavby a techniky postupne prideliť aj nové sily. Z pôvodných 4 technicko-administratívnych pracovníkov na katedre v roku 1960 vzrástol ich počet na 10 (budovanie odboru hydrogeológie, význam-

né inžinierskogeologické akcie v súvislosti s vodnými dielami na Dunaji). V súčasnosti sa na katedre okrem pedagógov na výskumnej práci zúčastňuje 20 pracovníkov (z toho 2 vedeckí, 7 odborných a 8 technických).

Katedra trpela najmä nedostatkom priestorov. Až do roku 1970 sa tiesnila v niekoľkých miestnostiach na Gottwaldovom námestí. Konečne sa podarilo vybudovať nových 18 miestností v Petržalke a zariadiť tu laboratóriá.

Vo výskume začínala katedra v roku 1952 doslova len s kladivom a kompasom. Nejestvovali dlhodobé plány výskumu, ale bolo mnoho požiadaviek rozličných štátnych inštitúcií na inžinierskogeologické posudky i výskum, ako aj dobrá tradícia využívať celú letnú sezónu na terénne práce, na ktorých sa pravidelne zúčastňovali aj študenti. V rokoch 1952—1963 boli výskumné práce zamerané hlavne na orientačný výskum podmienok budovania vodných diel na slovenských riekach, ako aj na podrobný prieskum pre niektoré veľké hydrotechnické stavby (Nosice, Dunaj I a III). Veľká pozornosť sa venovala prieskumu základovej pôdy mnohých miest, včítane Bratislavy. Veľký dôraz sa kládol na rozpracúvanie novej metodiky, ktorú si potom osvojovali aj pracovníci v praxi (napr. rajonizácia údolí na využitie vodných tokov, podrobné inžinierskogeologické mapy projektovaných vodných nádrží, komplexný podrobný prieskum oblasti Kravian pre vodné diela na Dunaji).

Koncom päťdesiatych rokov sa ťažisko prác presunulo na dlhodobé výskumné úlohy štátneho plánu. Orientovali sa na komplexný regionálny výskum, roz-



pracúvanie novej metodiky inžinierskogeologického mapovania (Zvolenská kotlina) a začínal sa robiť dlhodobý hydrogeologický výskum. Katedra si budovala laboratóriá mechaniky zemín, hydrochémie i novú terénnu techniku (strojné i ručné vrtné súpravy, poľné laboratóriá, meracia technika atď.). Naša vedeckovýskumná i organizačná práca získala veľké uznanie, keď sa v rokoch 1961—1965 katedra stala celoštátnym koordinačným pracoviskom v inžinierskogeologickom a hydrogeologickom výskume rezortu ministerstva školstva (úloha 05.03 a — i). Nové úlohy boli tímové, dlhodobé a komplexné, prechádzali čoraz viac do oblasti metodologického a teoretického výskumu. Popri terénnych prácach sa postupne stále zvyšoval podiel náročných laboratórnych skúšok a pokusov. Konečným cieľom vždy však bolo praktické využitie výsledkov.

Výskum obdobia 3. päťročného plánu (1960—1965) bol tematicky orientovaný najmä na regionálne štúdium inžinierskogeologických a hydrogeologických pomerov na Slovensku, na inžinierskohydrogeologický výskum, na odvodňovanie ložísk nerastných surovín i na zavlažovanie a odvodňovanie poľnohospodárskych rájónov, na komplexný inžinierskogeologický, geotechnický a hydrogeologický výskum podmienok výstavby vodných diel na Dunaji, na riešenie úloh hydrauliky podzemných vôd s využitím metód modelovania na analógových počítačoch. V komisii RVHP sme spolupracovali na príprave novej metodiky a smerníc na zostavovanie inžinierskogeologických máp. Veľkú pozornosť sme venovali štúdiu a registrácii zosuvných procesov na Slovensku (1961—1964).

Po úspešných verejných oponentúrach výskumných úloh, ktoré odmenilo prémiami ministerstvo školstva, začala katedra pracovať na novom výskumnom programe 4. päťročného plánu (1966—1970) s týmto tematickým zameraním: systematický výskum hornín Slovenska a ich inžinierskogeologická typológia; štúdium vlastností hornín v kôre zvetrávania, štúdium preliačovania spraší, štúdium inžinierskogeologického významu krasu; inžinierskogeologická rajonizácia Slovenska; štúdium podzemných vôd na Slovensku z hľadiska stavebníctva (s osobitným zreteľom na ich agresívnosť); výskum neustáleného prúdenia preplynenej kvapaliny v pórovitom prostredí. Súčasne sa riešil rad ďalších úloh zameraných na komplexný inžinierskogeologický a hydrogeologický výskum povodia Nitry a Turca, na režimové štúdie podzemných vôd v nížinných oblastiach, ako aj v súvislosti s revíziou ochranných pásiem niektorých kúpeľov, s ochranou juhoslovenských uhoľných baní atď. Aj tieto úlohy boli úspešne skončené a ministerstvo školstva ich vysoko ocenilo.

Katedra znovu ako koordinátor hlavnej úlohy II-8-7 štátneho plánu bádateľského výskumu pokračovala v rokoch 5. päťročného plánu (1971—1975) v usilovnej práci a zo 14 čiastkových úloh tohto programu sama vyriešila štyri. Hlavná úloha bola zameraná na riešenie troch základných okruhov aktuálnej inžinierskogeologickej problematiky:

- a) Výskum horninového materiálu a horninových masívov (zostavenie Inžinierskogeologického atlasu hornín Slovenska; pasportizácia a typizácia hornín; racionalizácia ich výskumu; štúdium hornín v kôre zvetrávania a i.).
- b) Výskum svahových pohybov (klasifikácia, regionálny prehľad; svahové deformácie vo vysokých pohoriach, na okraji kotlín a v trefohorných panvách; meranie a modelovanie pohybov).
- c) Inžinierskogeologické mapovanie a rajonizácia (racionálne metódy včítane geofyzikálnych a hydrogeologických; typologická rajonizácia a geotechnické hodnotenie pomerov atď.).

Bohaté výsledky výskumu, na ktorom sa zúčastňovalo 8 vysokoškolských a akademických pracovísk z celej ČSSR, boli predložené širokej odbornej verejnosti na osobitnom celoštátnom Sympóziu o inžinierskogeologickom výskume horninového a krajinného prostredia, ktoré organizovala katedra 14.—15. júna 1976.

Celý výskum katedry sa vykonáva v rámci samostatného oddelenia inžinierskej geológie a hydrogeológie Geologického ústavu PF UK, ktorý je integrovaným pracoviskom všetkých geologických katedier fakulty. Je to doteraz jediné pracovisko vedeckovýskumnej základne na Slovensku v odbore inžinierskej geológie. Jeho výskum, ako vidieť, zasahuje veľmi široký okruh základných problémov inžinierskej geológie a hydrogeológie a vykonáva sa v rovine teoretického a metodologického bádania, zasahuje do aplikovaného výskumu, ba v mnohých dôležitých prípadoch (napr. pri výstavbe vodných diel) aj do priamej spolupráce pri tvorbe a realizácii projektov.

Na výskumnej práci sa vo veľkom rozsahu zúčastňujú študenti, najmä však väčšina diplomantov katedry. Celý rad rigorózných prác a kandidátskych dizertácií vychádza z výsledkov výskumných prác katedry.

Výraznou črtou vedeckovýskumnej práce katedry je:

- a) komplexnosť a kolektívnosť riešenia veľkých úloh;
- b) rozpracúvanie teoretických a metodologických problémov inžinierskej geológie;
- c) široká medzinárodná spolupráca a účasť katedry na medzinárodných programoch v rámci RVHP, Karpatsko-balkánskej geologickej asociácie (KBA) a Medzinárodnej asociácie inžinierskej geológie (IAEG) a UNESCO.

Výsledky vedeckej a odbornej činnosti katedry boli do r. 1976 zhrnuté v 275 publikáciách a 129 záverečných výskumných prácach.

Rozvíjať čo najširšiu spoluprácu s domácimi i zahraničnými partnermi, využívať mocné stimuly ustavičnej konfrontácie vlastnej práce s najlepšimi výsledkami iných pracovísk — to bola vždy súčasť koncepcie budovania Katedry inžinierskej geológie a hydrogeológie UK.

Preto sme stále presadzovali predovšetkým činnosť geologických katedier vlastnej fakulty v oblasti pedagogickej práce i v komplexnom riešení veľkých výskumných úloh, na čo vytvára spoločné vedecké pracovisko geologický ústav fakulty priaznivé predpoklady.

Široká je aj spolupráca so sesterskými katedrami iných vysokých škôl v ČSSR: s pracovníkmi Katedry geotechniky SVŠT v Bratislave (väčšina z nich sú naši absolventi alebo bývalí učitelia); s Katedrou geotechniky VUT Brno, najmä účasťou v spoločnom programe vedeckého výskumu; s Katedrou geotechniky ČVUT v Prahe, ktorej vedúci akademik Q. Záruba sa vždy veľmi rozhodne zasadzoval za jestvovanie a rozvoj našej katedry; s Katedrou hydrogeológie a inžinierskej geológie v Prahe, najmä v oblasti hydrogeologického výskumu.

Veľmi plodná spolupráca sa rozvinula v rokoch 1959—1965 s oddelením inžinierskej geológie Geologického ústavu ČSAV v Prahe (Ing. J. Pašek, CSc.) pri vypracúvaní novej metodiky zostavovania inžinierskogeologických máp a pri celoštátnej registrácii zosunov. Kolektív oddelenia mechaniky hornín Hornického ústavu ČSAV veľmi prispel k vybudovaniu nášho laboratória mechaniky hornín. S Geologickým ústavom D. Štúra jestvuje dlhodobé úzke spojenie v hydrogeologickom výskume a inžinierskogeologickom mapovaní.

Osobitne významná pre katedru bola dobrá spolupráca s Ústavom stavebnej

geológie a neskôr s národným podnikom Inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum v Žiline. Po viac rokov sa medzi školou a podnikom uzatvárali a plnili obsažné dohody o vzájomnej spolupráci. ÚSG venoval katedre základné vybavenie laboratória mechaniky zemín. V roku 1958—1962 nadobudla najväčší rozsah spolupráca vo výskume v súvislosti s prípravou výstavby vodných diel na Dunaji. V minulých rokoch veľa diplomantov pripravilo svoje práce na pracoviskách podniku.

Tradičnou možno už nazvať spoluprácu katedry so sesterskými univerzitami socialistických štátov. Už od päťdesiatych rokov sa rozvíjali živé osobné a písomné styky, spoločné exkurzie, výmena materiálu i publikácií najmä s katedrami inžinierskej geológie a hydrogeológie na univerzite Lomonosova v Moskve (profesori Sergejev, Popov, Zolotarjev, Golodkovskaja), na Moskovskom geologickoprieskumnom inštitúte (prof. Ovčnikov, Kolomenskij, Komarov), Banskom inštitúte v Leningrade (prof. Lomtatze), na Univerzite vo Varšave (prof. Kowalski), na Bergakademii vo Freibergu (prof. Reuter), na Univerzite M. Luthera v Halle (prof. Hohl), na Geologickoprieskumnom inštitúte a v Akadémii vied v Sofii (prof. Kamenov, Antonov, Demirev), na Technickej univerzite v Budapešti (prof. Papp, Kertész), na Univerzite v Belehrade (prof. Janjič, Milojevič, Kujundžić, Filipovič, Perič), v Santiagu de Cuba, ako aj s ďalšími pracoviskami zahraničných vysokých škôl a akadémií socialistických štátov. Dobré styky udržiava katedra aj s mnohými ústavmi inžinierskej geológie na univerzitách vo Francúzsku, Anglicku, NSR, Švajčiarsku, Taliansku, USA, Kanade atď.

Kolektív Katedry inžinierskej geológie a hydrogeológie UK hrdo bilancuje úspechy svojej 25-ročnej pedagogickej i vedeckej činnosti. Veľmi kriticky vidí aj nedostatky. Má chuť i dobrú vôľu prácu ďalej rozvíjať na prospech našej socialistickej spoločnosti.

MINERALIA SLOVACA, roč. 9, č. 5 (41)

Vydal Geologický prieskum Spišská Nová Ves v Alfe, Vydavateľstve technickej a ekonomickej literatúry, n. p., 893 31 Bratislava, Hurbanovo nám. 6, tel. 314 41-6

Redakcia: Geoprieskum — Mineralia slovaca, p. p. A-21, 040 51 Košice, Stará Spišská cesta, tel. 385 32

Vytlačili Východoslovenské tlačiarne, n. p., Košice

Rukopis zadaný v júli 1977, vytlačený v novembri 1977, 7,44 AH, 7,61 VH

Povolené Slovenským úradom pre tlač a informácie č. 9/11

Cena jedného čísla 15 Kčs

Objednávky adresujte redakcii časopisu

Subscriptions and correspondence concerning advertisements be sent to SLOVART Ltd., Leningradská 12, 896 26 Bratislava

The Mineralia Slovaca is also available on an exchange basis. For details please write to the Editor, Mineralia Slovaca, P. O. Box A-21, 040 51 Košice, Czechoslovakia.