

Za Ing. Eugenom Kullmanom, DrSc.

* 22. 5. 1931 – † 1. 9. 2016



Napriek ťažkej chorobe, s ktorou musel v poslednom čase Ing. Eugen Kullman, DrSc., zápasiť, bola hydrogeologická obec zaskočená jeho odchodom na večnosť 1. septembra 2016. Eugen Kullman sa narodil 22. mája 1931 v Rajci. V rokoch 1942 – 1950 absolvoval Gymnázium v Žiline. Vysokoškolské štúdium vodohospodárskeho smeru na SF SVŠT v Bratislave ukončil v roku 1955. V roku 1965 získal vedeckú hodnosť kandidát technických vied (CSc.) v odbore hydrogeológia a vodné hospodárstvo na SVŠT v Bratislave. V roku 1988 dosiahol vedeckú hodnosť doktor geologických vied (DrSc.) na UK v Bratislave.

Bol zamestnancom Geologického ústavu Dionýza Štúra (GÚDŠ) v Bratislave, a to už v čase svojho vysokoškolského štúdia (od roku 1954) a v stave zamestnancov tejto inštitúcie verne zotrval až do roku 1994 (keď odišiel do dôchodku), s výnimkou prerušení v rámci zahraničných expertíz. Do GÚDŠ, kam ho ako nádejného odborníka na podzemnú vodu regrutoval akademik Maheľ uvedomujúci si vodohospodárske aspekty geologickej stavby, nastúpil na čiastočný úväzok ešte ako vysokoškolský študent. Tu pracoval spočiatku ako hydrogeológ, od roku 1963 ako samostatný vedecký pracovník a od roku 1983 ako vedúci vedecký pracovník v hydrogeológii. Bol zakladajúcim členom a prvým vedúcim samostatného oddelenia hydrogeológie, ktoré vzniklo 1. 12. 1959 a malo v tom čase 4 hydrogeológov.

V rokoch 1970 – 1988 bol Eugen Kullman hlavným redaktorom edície základných hydrogeologických máp v mierke 1 : 200 000 a v rokoch 1977 – 1988 vedeckým redaktorom časopisu *Západné Karpaty*, séria *Hydrogeológia a inžinierska geológia*. Okrem uvedených činností v GÚDŠ dlhé roky pôsobil ako externý učiteľ na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského, ako aj na Stavebnej fakulte SVŠT (v súčasnosti Technická univerzita) v Bratislave. Svoju odbornú a vedeckú činnosť orientoval najmä na riešenie základných problémov tvorby, režimu a obehu podzemných (predovšetkým krasovo-puklinových) vôd, na hodnotenie zdrojov a zásob podzemnej vody, zvýšenie efektívnosti jej využitia, regionálne hodnotenie krasovo-puklinových a kvartérnych podzemných vôd a na zostavovanie hydrogeologických máp. Zamerail sa aj na hodnotenie vplyvu klimatických zmien na kvantitatívne zmeny v zdrojoch a zásobách podzemnej vody na Slovensku, na hydroekologické problémy využiteľnosti

podzemnej vody a efektívnejšiu ochranu krasovo-puklinových podzemných vôd. K jeho menu sa viažu netradičné spôsoby optimalizácie využívania podzemnej vody na lokalite Jergaly (južne od donovalského priesmyku), keď sa pomocou vrtu násosky z jergalskej vyvieracky za jednu sekundu odoberalo niekoľko stoviek litrov vody – vrt H-1 na tejto lokalite je nateraz najvýdatnejším technickým dielom odberu podzemnej vody na Slovensku. Racionálny odber podzemnej vody kombinovaným využitím statickej zásoby a jej prirodzeného do-

plňovania navrhol aj pre lokalitu prameňa Teplô – Biele vody v Teplej doline vo Veľkej Fatre (neďaleko Liptovskej Osady). Ním navrhnutým a realizovaným horizontálnym vrtom popod bariéru lunzských bridlíc bolo umožnené vytvárať – podobne, ako je to v prípade veľkých priehrad na povrchových tokoch – priestor na jarnú akumuláciu vody z topiaceho sa snehu a využívať tak väčšie množstvo vody aj v čase sucha. Obe riešenia bolo možné uskutočniť len na základe dobrej znalosti geologickej stavby a hydrogeologických vlastností hornín, no najmä na základe invenčnosti, ktorá sa s menom Eugena Kullmana vždy spájala.

V rokoch 1971 – 1972 a 1974 pôsobil ako expert Strojexportu Praha a Geofyziky Brno v Alžírsku. V rokoch 1988 – 1991 pracoval ako vysokoškolský učiteľ v Alžírsku v Chlefe (Centre Universitaire de Chlef Institut de l'Hydraulique). Bol členom viacerých medzinárodných a domácich odborných komisií. Z medzinárodných to bolo najmä členstvo v Krasovej komisii Medzinárodnej asociácie hydrogeológov (Karst Commission of the International Association of Hydrogeologists/La Commission de l'Hydrogeologie du Karst de l'Association Internationale des Hydrogéologues) v rokoch 1978 – 1994, ale aj členstvo v Komisii pre inžiniersku geológiu a hydrogeológiu Karpatsko-balkánskej geologickej asociácie (KBGA, 1961 – 1988). Z odborných komisií v rámci Československa treba uviesť jeho členstvo v komisii na obhajoby dizertačných prác a na obhajoby kandidátskych prác z vedného odboru hydrogeológia na PriF UK v Bratislave (1980 – 1988). Azda za najdôležitejšiu nadrezortnú činnosť Eugena Kullmana možno považovať jeho členstvo a funkcie v komisiách zaoberajúcich sa hodnotením množstva podzemnej vody. Od jej ustanovenia v roku 1967 až do roku 1988 bol dlhodobým členom v subkomisii Podzemné vody Komise pro klasifikaci zásob (KKZ) pri predsedníctve vlády v Prahe. Následne (od roku 1992) sa stal aj zakladajúcim členom

a dlhoročným predsedom Komisie pre klasifikáciu zdrojov a zásob podzemných vôd (KKZZ) pri Ministerstve životného prostredia SR. Hoci sa názov tejto komisie viackrát menil, Ing. Eugen Kullman, DrSc., bol vždy jej aktívnym členom, ktorý mal stále čo povedať k otázkam spôsobu výpočtu množstva podzemnej vody až do roku 2015.

Eugen Kullman bol autorom a spoluautorom 4 monografií, 140 publikácií a veľkého počtu odborných správ. Z jeho rozsiahlej publikačnej činnosti môžeme vyzdvihnúť najmä monografiu *Krasovo-puklinové vody/Karst-Fissure Waters* (1990), zostavenú na podklade jeho doktorskej práce. Toto dielo, ktorému sa dostalo aj medzinárodného ohlasu, možno považovať za základný pilier vytyčujúci smery, ktorými sa dodnes uberá krasová hydrogeológia. Z jeho ďalších významných prác možno spomenúť najmä *Hydrogeologické a hydrodynamické hodnotenie podzemných vôd v puklinovom a puklinovo-krasovom prostredí* (1977), *Možnosti využitia výsledkov hydraulického hodnotenia krasových prameňov v speleologickom výskume* (1982), *Obyčajné podzemné vody v puklinových a puklinovo-krasových kolektorských horninách* (1984) a *Výskum, vyhľadávanie a možnosti zachytenia a využitia skryte vstupujúcich puklinových a puklinovo-krasových podzemných vôd do povrchových tokov* (1984). Zo spoluautorsky publikovaných prác je významný jeho podiel na prácach *Výtokové pomery prameňov a ich vzťah k horninovému prostrediu* (1979) a *Ground Waters in Carbonate Rocks of the Carpathian Balkan Mountain Range* (1994).

Jeho aktivita v oblasti hydrogeológie bola skutočne úctyhodná a nepoľavila ani v dôchodkovom veku. Svo-

ju dlhoročnú erudovanosť v oblasti hodnotenia množstva podzemnej vody dokázal zúročiť pri zostavovaní metodických príručiek, keď napr. v roku 2002 koordinoval kolektívne zostavenie príručky postupov pri stanovovaní výpočtu množstva podzemnej vody. Ešte v roku 2008 bol hlavným riešiteľom rozsiahleho projektu *Prehodnotenie stavu zdrojov podzemných vôd na Slovensku*, realizovaného pod gesciou Kuwait Fund for Arab Economic Development – Kuvajtského fondu pre hospodársky rozvoj arabskej oblasti. Až do svojich posledných chvíľ sa živo zaujímal o ochranu podzemnej vody, pričom akcentoval vzájomnú spätosť zdrojov geotermálnych a obyčajných („studených“) podzemných vôd a oblasť svojej rodnej Rajeckej kotliny.

Ing. Eugen Kullman, DrSc., právom patrí do skupiny spoluzakladateľov modernej slovenskej a československej hydrogeológie a možno smelo povedať, že bol významným krasovým hydrogeológom európskeho formátu. Svojou húževnatosťou, sčítanosťou a systematickým prístupom bol, je a navždy ostane vzorom pre všetkých, ktorí majú alebo by chceli mať niečo do činenia s podzemnou vodou. Jeho odborné aktivity pokryli azda celé územie Západných Karpát – bez citovania mena Kullman už jednoducho nebude možné fundovane dokumentovať žiadnu stránku obehu podzemnej vody na Slovensku.

Češť jeho pamiatke!

Peter Malík, Radovan Černák a Dušan Bodiš