

(Rendhagyó) szakmai önéletrajz

Simonffy Zoltán

1953-ban születtem Miskolcon, és az első 18 évemet is ott töltöttem. A „Földesben” érettségiztem, de végül nem a miskolci „nehéz” műszaki egyetemet választottam, hanem a budapestit, ahol építőmérnöknek tanultam, 1977-ig. A kezdeti „statikai” érdeklődésem fokozatosan a víz felé fordult (kivéve talán a csapvizet).

Örültem, hogy a diplomázás után a VITUKI-ba kerültem. 20 évet töltöttem ott, egy kis kitérővel: 1979 és 1985 között kiküldöttként Algériában dolgoztam, ami jó lecke volt az újszerű feladatok és az önállóság terén egyaránt. Bár 1998-ban eljöttem a VITUKI-tól, szívesen emlékszem vissza az ott eltöltött időre, el sem akarom hinni, hogy megszűnik. 1998-ban Somlyódy László akadémikus hívott az akkor induló MTA Vízgazdálkodási Kutatócsoportba, ahol annak megszűnéséig, 2011 végéig dolgoztam. A csoport tulajdonképpen a BME Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszéke keretében működött. Még 1993-ban alapítottunk egy családi céget feleségemmel, Hydrofon Bt. néven (ötvözve a vizet a TV-műsorokkal), és 2012 óta ennek immár főállású vezetője vagyok. Emellett megmaradt a kapcsolatom a BME-vel is: vízgazdálkodással kapcsolatos tantárgyakat oktatok a Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszéken.

A hosszú önéletrajz semmi mást nem bizonyítana, csak azt, hogy már hosszú időt töltöttem a pályán, ezért a szakmai pályafutásomnak csak néhány – szerintem – fontos részét emelném ki (amennyi két oldalba belefér).

Szerettem a Kecskemét melletti Komlói Imre talajvízkísérleti telepet, a homoki erdő nyugodt hangulata miatt, a segítőkész kollégák miatt, és azért is, mert akkor még (1986 – 1990) kísérleti méréseket tervezhettünk és végezhattünk. Nagy kár, hogy a 90-es évek közepén a telep az „ésszerűsítés” áldozatául esett. Az itteni liziméter mérésekre épültek a beszivárgás, a párolgás és a nitrát-bemosódás modellezésére vonatkozó próbálkozásaim. Az amerikai modellek átdolgozásával kialakított numerikus modell alkalmas a telítetlen zónában lejátszódó hidrológiai és transzportfolyamatok részletes modellezésére. A modellel számíthatók a különböző meteorológiai viszonyokra, talajszelvényekre, növényzetre vonatkozó talajvízháztartási jellemzők (jelleggörbék) és a sérülékenység becsléséhez felhasználható tartózkodási/elérési idők. A típusterületekre végzett számítások eredményei az alapadatok térképeinek felhasználásával, térinformatikai módszerekkel nagyobb területre terjeszthetők ki, illetve beépíthetők olyan felszín alatti modellekbe, mint pl. a MODFLOW. Akkoriban (1994-95) a GIS és a numerikus modellek összekapcsolása még újdonságnak számított.

A felszín alatti vizek áramlási és szennyezési folyamatainak modellezése általában is érdekelt: melyek a nemzetközi gyakorlatban alkalmazott modellek előnyei és hátrányai, de az is, hogy túl a szoftverek alkalmazásán, mit is jelent „a modellezés”. Ebben technikailag és a szemlélet formálásában egyaránt sokat segítettek a neves külföldi kollégákkal való találkozások és a közös munka (Wolfgang Kinzelbach, Hilaire De Smedt, Fred Kloosterman, Cliff Voss), illetve a nemzetközi projektekben való együttműködés (Danish Hydraulic Institute, a holland IWACO, Free University of Brussels). A hazai alkalmazások az utánpótlódási viszonyok elemzését (Szigetköz, Maros hordalékkúp, Duna-Tisza köze, Kis-Balaton), védőterületek meghatározását (Csepel-szigeti és Sajó-völgyi vízbázisok), illetve

szennyezések hatásvizsgálatát (Borsodchem, Sajólad) célozták. A leszűrhető következtetések: (i) nagy a jelentősége a helyes modellezési koncepciónak és a korrekt kalibrációnak és (ii) egy terület modellezését csak abbahagyni lehet, befejezni aligha. Ezt az időszakot - mintegy összefoglalásként - zárta le a Kármentesítési kézikönyvek sorozat keretében megjelent Szennyeződés-terjedési modellek alkalmazása című kötet.

A 2000-es éveket a Víz Keretirányelv uralta. Újszerű feladatokat és komoly kihívást jelentett az EU követelményeknek és a hazai adatoknak, sajátosságoknak megfelelő módszerek kidolgozása (víztestek kijelölése, felszín alatti vizeket érő szennyezések veszélyességének értékelése, ökológiai szempontokat figyelembe vevő hasznosítható készletek meghatározása, vízfolyások hidromorfológiai jellemzése) majd a hazai vízgyűjtő-gazdálkodási tervben (VGT) az állapotértékelés és a műszaki jellegű intézkedések tervezésének koordinációja. A magyar VGT-t, hiányosságai ellenére, a jövő vízzel kapcsolatos környezeti feladatait jól meghatározó koncepcionális tervnek tartom - örülök, hogy részt vehettem a kidolgozásában.

Az MTA Vízgazdálkodási Kutatócsoportjában eltöltött 14 évet két vízgazdálkodási stratégiai könyv elkészítésében való közreműködés keretezte (2000-ben és 2011-ben). Mindkettőnél az általános projekt-koordináció mellett a vízigényekkel és vízkészletekkel kapcsolatos fejezet kidolgozása volt a feladatom. A talajvizet elérő beszivárgás becsléséhez, ami egyébként a felszín alatti víztestek mennyiségi állapotának értékeléséhez is szükséges, a felszín közeli vízháztartási elemek sokévi átlagos értékének becslésére alkalmas egyszerű, az általánosan rendelkezésre álló adatokhoz illeszkedő modellt dolgoztam ki, felhasználva a talajvízháztartási jelleggörbékre vonatkozó korábbi eredményeket.

A pályám során fontos szerepet játszott, hogy kikkel dolgoztam, dolgozhattam együtt. Szerencsém volt. A külföldi kollégákat már említettem, de örömdetes, hogy olyan főnökeim voltak, akiktől sokat tanulhattam: Domokos Miklós, Major Pál, Liebe Pál, Somlyódy László, illetve olyan tehetséges és szorgalmas munkatársaim voltak, mint Albert Kornél, Márton Tibor, Davideszné Dömötör Katalin, Tombor Katalin, Ács Tamás.

Jelenleg két problémakör foglalkoztat. Az egyik a különböző vízkészlet típusok éghajlat-érzékenységének, régióként eltérő sérülékenységének, valamint az aszály és a vízhiány erősségének jellemzésére alkalmas paraméterek kidolgozása. A témával a Dél-Kelet Európai Transznacionális Együttműködési Programban futó projekt és annak folytatása (CC-WaterS és CC-WARE) keretében van lehetőségem foglalkozni, illetve részt vettem az EU ezzel foglalkozó munkacsoportjának munkájában. A másik pedig a felszín alatti vizektől függő ökoszisztémákra vonatkozó különböző léptékű kritériumok (vízigények, talajvízszintek) minél pontosabb becslése. Az utóbbiban „saját erőből”, botanikus kollégákkal együttműködve dolgozunk. Mindkét témakör szoros kapcsolatban van egyik nagy adósságunkkal, a felszín alatti vízhasználatokra vonatkozó igénybevételi korlátok meghatározásával.

Egy másik „távlat”: az oktatás. Úgy gondolom, hogy fontos a vízgazdálkodás szolgáltató és környezetvédelmi feladatainak összehangolásáról, és ennek, a fenntarthatóságot szolgáló szempontjairól, módszereiről beszélni a diákoknak. Bízom benne, hogy ez hozzájárul az elengedhetetlen szemléletváltáshoz. Ehhez szorosan kapcsolódik a felszín alatti vizek mennyiségi is minőségi védelmével kapcsolatos kurzus is.

Budapest, 2013. január