

Nekrológ



„Nem az élet hossza számít, hanem a minősége!” – mondta minden alkalommal, amikor hosszú életet kívántunk neki.

Tóth József Békésen született. Bár szülei egyetlen gyermeke volt, mégis népes családi körben nevelkedett. Az alföldi paraszti életforma, a sátoros ünnepek, a nótázás és a népzene szeretete, a Körösök közelsége, valamint a gimnáziumi évek és a tornászegylet nyújtotta közösség jelentette a védőburkot a háború idején. A Rákosi-korszak nyers valósága azonban hamar elérte: kulákszármazása miatt nem tanulhatott tovább egyetemen, így Csepelen lett lakatosinas. Innen egy szerencsés félreértés folytán – munkásszármazásának vélték – felvételt nyert a Soproni Egyetem geofizikus szakára. Teljes lendülettel vetette bele magát a diákéletbe, a selmeci hagyományok ápolására egy nótáskönyvet is összeállított. A valétálásra való készülődésnek az 1956-os forradalom vetett véget. A soproni diákfelkelés aktív résztvevőjeként november 4-én Ausztriába kényszerült menekülni, oldalán erdészmérnök-hallgató menyasszonyával, Erzsikével.

Menekültútjuk az Utrechti Egyetemre vezetett, ahol leckekönyv hiányában előről kellett kezdenie tanulmányait. A holland kormány és a lakosság gáláns támogatásának köszönhetően tandíjmentesen tanulhatott, ami nemcsak megkövetelte, de lehetővé is tette számára a holland, az angol, a francia és a német nyelv elsajátítását. Diplomája megszerzését követően, 1961-ben figyelt fel a kanadai kormány geofizikusi álláshirdetésére, s így már családapaként, feleségével és két kislányával Edmontonban telepedett le.

Kanadában valóban új távlatok nyíltak meg előtte. Felszín alatti vízkutatással kezdett foglalkozni, s a megszerzett gyakorlati tapasztalatok egy újszerű elmélet megalkotására sarkallták. 1962-ben dolgozta ki az egységmedence (Unit Basin) áramlási koncepcióját: matematikai alapokon vezette le a hierarchikusan egymásba ágyazott felszín alatti áramlási rendszerek topológiáját, pontosan definiálva a be- és kiáramlási zónák mintázatát helyi, átmeneti és regionális áramlási rendszerekre osztva. A Journal of Geophysical Research folyóiratban 1962-ben („A Theory of Groundwater Motion in Small Drainage

Tóth József

(Békés, 1933. június 22. – Edmonton, Kanada, 2026. július 3.)

Basins in Central Alberta, Canada”), illetve 1963-ban („A Theoretical Analysis of Groundwater Flow in Small Drainage Basins”) megjelent úttörő publikációi alapjaiban változtatták meg a felszín alatti vizekről alkotott képet. Ezek a tanulmányok – amelyeket a Google Scholar adatai szerint azóta csaknem négyezer-ötszáz alkalommal idéztek – képezték az alapját az 1965-ben egykori alma materében, az Utrechti Egyetemen megvédett doktori értekezésének. Dolgozatában Olds település vízellátásának problémáját oldotta meg: az elmélete alapján jelölte ki és fúratta meg a vízkutakat. Munkájának emlékét a mai napig emléktábla őrzi a helyszínen.

Tóth József a felszín alatti vizeket aktív földtani tényezőként értelmezte. Szemléletformáló elmélete nemcsak a szikesedés jelenségére adott magyarázatot, hanem az egymás közvetlen közelében található, mégis eltérő kémiai összetételű vizek eredetére, a felszíni növényzet zónásságára, egyes talajmechanikai folyamatokra, valamint a szénhidrogének migrációjának és hidrodinamikai csapdázódásának sajátosságaira is. A „kőolaj hidrogeológia” alapjait 1978-ban a Water Resources Researchben publikált cikke fektette le („Gravity-induced cross-formational flow of formation fluids, Red Earth region, Alberta, Canada: Analysis, patterns, and evolution”), amit később Eric Dahlberg vezetett be az ipari alkalmazásba „Applied Hydrodynamics in Petroleum Exploration” című könyvében 1982-ben.

Munkássága elismeréseként meghívást kapott az Edmontoni Egyetemre, ahol kezdetben vendégprofesszorként, majd 1980 és 1996 között kinevezett egyetemi tanárként oktatott, ezt követően emeritus professzorként dolgozott tovább. Saját iskolát teremtve hidrogeológusok egész generációját nevelte ki a világ minden tájáról, szakértőként pedig öt kontinens számos országában megfordult. Meghatározó szerepet vállalt a Nemzetközi Hidrogeológiai Szövetség (IAH) Kanadai Nemzeti Tagozatának 1972-es, majd három évtizeddel később a Magyar Nemzeti Tagozatának megalapításában is. 1979 és 1998 között az Atomic Energy Canada Limited független szakértői bizottságának volt oszlopos tagja (Technical Advisory Committee). Itt dolgozta ki a beáramlási területek koncepcióját veszélyes hulladékok elhelyezésére alkalmas területek felkutatására („Recharge Area Concept”, Toth és Sheng).

Egyik leghőbb vágya volt, hogy magyar diákokat is taníthasson, és a Nagyalföld hidrogeológiája, illetve kőolaj-hidrogeológiai elemzése „nemzetközi paradigmává” válhasson, – idézzük szó szerint Jóskát –, amire a rendszerváltást követően nyílt lehetősége. Első magyar hallgatója 1995-ben kezdett az alföldi projekten dolgozni, majd 2001-ben szerzett doktori címet Edmontonban. Ezt követően rendszeresen hívott meg hazai fiatalokat hosszabb-rövidebb ösztöndíjakra Kanadába, megnyitva előttük a nemzetközi érvényesülés kapuit.

Nyugdíjazása után feleségével – aki egész életében szilárd támasza volt – alapítványt hozott létre az ELTE-n

a hazai hidrogeológia oktatásának és kutatásának támogatására. Ugyanilyen elkötelezettséggel segítette a menekült diákok tanulmányait felkaroló hollandiai alapítványt is. Hűségese maradt szülővárosához is, ahová rendszeresen visszalátogatott, s amely hálája jeléül díszpolgári címet adományozott neki. A 2000-es évek elején három évre hazatelepült, és az Eötvös Loránd Tudományegyetemen talált otthonra. Munkásságának tárgyi hagyatékát is az ELTE gondjaira bízta.

Pályafutását végigkísérték a rangos elismerések. Pályája kezdetén, 1965-ben a „Geological Society of America Hydrogeology Division” elsőként neki ítélte oda az O. E. Meinzer Awardot. Ezt követte 1999-ben a Nemzetközi Hidrogeológiai Szövetség (IAH) President’s Awardja, 2002-ben a Canadian Geotechnical Society és az IAH Kanadai Tagozata által adományozott Robert N. Farvolden Award, majd 2003-ban a National Groundwater Association M. King Hubbert Science Awardja, 2004-ben pedig az American Institute of Hydrology C. V. Theis Awardja. Az IAH 2012-ben választotta tiszteleti tagjává, a magyar állam pedig 2013-ban a Magyar Érdemrend középkeresztje polgári tagozata kitüntetéssel ismerte el életművét. 2016-ban a Magyar Tudományos Akadémia külső tagjává választotta. Hatalmas megtiszteltetésként élte meg, hogy az IAH Kanadai Nemzeti Tagozata róla nevezte el a legkiemelkedőbb hidrogeológiai

előadást vagy tanulmányt bemutató hallgatóknak és pályakezdő kutatóknak járó elismerést – Tóth Award for Best Student Paper.

Büszke volt tornásztudására – még nyolcvanévesen is rendszeresen szertornázott –, valamint klarinétjátékára, amelyben élete végéig örömet lelte. Sokoldalú, ugyanakkor rendkívül megfontolt személyiség volt. Szenvedélyes vadászként a terepen érezte igazán elemében magát. Mélyen érdekelte a magyar történelem, s különösen Széchenyi István életútja villanyozta fel. Benne is hasonló újító erő munkált, amelyet fűtött a hazájukat elhagyni kényszerűlök felelőssége és bizonyítási vágya is.

Mikor már nem utazhatott, azt kérte magyarországi látogatóitól, hogy békési szilvapálinkát vigyenek ajándékkul, a legalisan bevihető 1 imperial quart mennyiséget, ami 1,14 liternek felel meg. Nyomatékosan felhívta a figyelmet, hogy ez több mint egy liter, s mosolyogva mondta: „Ugye nem akartok megrövidíteni 3 kupicával!” Nyugodj békében!

Szanyi János, Kovács Balázs, Almási István



Tóth József a magyar csapat tagjaival, valamint korábbi kínai diákjával az IAH 2012-es Kongresszusán a Niagara vízesésnél