

Zemřel prof. Ing. Michal Dohányos, CSc.

V neděli 31. října 2021 zemřel ve věku nedožitých 84 let prof. Ing. Michal Dohányos, CSc., zakladatel a neúnavný propagátor anaerobních technologií u nás.



NEKROLOG

Své mládí prožil na Slovensku, kam se jeho rodina přestěhovala z maďarské Békéscsaby, kde se v roce 1937 narodil. Jeho výborné školní výsledky v exaktních předmětech ho nasměřovaly na bratislavskou chemickou průmyslovku, kterou dokončil roku 1957. Jako jeden z mála jejích absolventů byl přijat na Vysokou školu chemicko-technologickou v Praze, Fakultu technologie paliv a vody, kterou úspěšně dokončil roku 1962. Opět vzhledem k vynikajícím studijním výsledkům i praktickým schopnostem v laboratořích byl přijat na vědeckou aspiranturu na tehdejší Katedru technologie vody. Aspirantská studia absolvoval pod vedením jedné z legend oboru – profesora Vladimíra Maděry – a svoji disertační práci na téma Odstraňování organických barviv aktivovaným kalem úspěšně obhájil v roce 1967. Na katedře zůstal a vystřídal postupně několik pracovních pozic: odborný asistent, vědecký pracovník a samostatný vědecký pracovník. Další akademickou kariéru mu zbrzdily tehdejší politické poměry. Vedoucím vědeckým pracovníkem se stal až v roce 1989, 1992 se habilitoval na docenta s prací na téma Anaerobní čištění odpadních vod a 1994 byl jmenován profesorem pro obor Technologie vody. Od roku 1997 byl vedoucím Ústavu technologie vody a prostředí a aktivně se podílel i na chodu Fakulty technologie ochrany prostředí, kde byl dlouholetým proděkanem pro vědu a výzkum.



Výzkumná i odborná činnost profesora Dohányose je velmi pestrá a zahrnuje téměř všechny problémy čistírenství tak, jak se v určité době objevovaly a bylo nutné je řešit. Začínal s aerobním čištěním odpadních vod aktivačním procesem a s jeho intenzifikací použitím čistého kyslíku. Byl ve skupině, která řešila bytnění aktivovaného kalu, a spolu s kolegy doc. Chudobou a prof. Grauem navrhli úspěšnou technologii selektorové aktivace. Článek o substrátové kinetice aktivovaného kalu z té doby (1975) je citován dosud. Doba však vyžadovala přísnější nároky na kvalitu vyčištěné vody a začala klást důraz i na odstraňování dusíku a fosforu. V průběhu řešení problémů nitrifikace a denitrifikace zaznamenal např. netypické chování bakteriální kultury za určitých podmínek, později identifikované jako Anammox proces, výsledky bohužel nepublikoval.

Měl nesmírný cit pro to, jak v dané době z daného množství dostupných informací najít to podstatné – téma, problém, který má dlouhodobou výzkumnou perspektivu i možnost reálného uplatnění. Proto si jako další směr výzkumné práce vybral anaerobní procesy pro čištění odpadních vod, které v té době teprve začínaly nabírat na významu, a lze říci, že se stal zakladatelem oboru anaerobních technologií u nás.

Řešené problémy a výzkumné projekty nikdy nebyly jen akademického charakteru, ale vždy byly nějakým způsobem spojeny s praxí. Spolupracoval s projekčními organizacemi jako Potravinoprojekt, Chepos, VÚFB a další. Čistírny průmyslových odpadních vod s anaerobní technologií, ke kterým tehdy zajišťoval podklady, fungují v mnoha případech doposud. Málokdo dosáhl tolik provozních realizací.

Uvědomoval si i důležitost anaerobního zpracování čistírenských kalů, vedl projekty zaměřené na intenzifikaci anaerobní fermentace, např. pomocí dezintegrace, termofilní anaerobní fermentace, zabýval se metodami hygienizace kalů. V rámci anaerobních technologií se zúčastnil i rozvoje bioplynových stanic u zemědělských podniků a založení České bioplynové asociace. Během svého téměř šedesátiletého působení na škole mimo jiné získal řadu patentů i grantů.

Po roce 1990 mohl rozvíjet i mezinárodní spolupráci, působil v odborné skupině Sludge Management a byl členem výkonné rady IWA Specialist Group on Anaerobic Digestion v rámci mezinárodní vodařské asociaci IWA. Stal se mezinárodně respektovanou osobností, přednášel na mezinárodních konferencích, publikoval v prestižních zahraničních časopisech. Byl dlouholetým členem CzBA a předsedou odborné skupiny Kaly a odpady v rámci CzWA, u jejichž zrodu stál. Byl rovněž členem prestižního Klubu českých hlav a řady dalších významných českých i mezinárodních odborných společností. Podílel se velmi významným způsobem na založení a udržení tradice pořádání treboňské konference Výstavba a provoz bioplynových stanic, jejímž byl až do poslední chvíle odborným garantem. Byl také dlouholetým členem redakční rady časopisu Sovak.

Získal i četná významná ocenění za vědeckou a odbornou činnost, mezi jinými medaili Emila Votočka za příspěví k rozvoji vědy a vzdělanosti, Cenu rektora VŠCHT Praha za mimořádné výsledky ve výzkumu a vývoji, Schultzovu medaili za významný přínos v oblasti vodního hospodářství, medaili ČSVTS Christiana J. Willenberga za dlouholetou úspěšnou činnost v oblasti vědy a techniky.

Profesor Michal Dohányos byl téměř 60 let členem Katedry technologie vody, posléze přejmenované na Katedru technologie vody a prostředí, nakonec na Ústav technologie vody a prostředí. I Fakulta technologie paliv a vody změnila název na Fakultu technologie ochrany prostředí. Byl nejen skvělý vědec, ale i pedagog, přednášel o anaerobních technologiích, kalovém hospodářství čistíren odpadních vod, biotechnologiích v ochraně prostředí a během svého působení vedl desítky diplomantů a vědeckých aspirantů (nyní studentů doktorského studia). Pro usnadnění výuky napsal pro studenty skripta o základech anaerobních technologií, podílel se na iniciaci a na mnoha kapitolách dalších odborných knih o tomto tématu.

Byl velice trpělivý a důsledný, nikdy neuhýbal před překážkami a k tomu také vedl studenty a své spolupracovníky. Nebyl jenom vědcem, učitelem nebo vedoucím, ale byl i rádcem a přítelem a mnohým předal hodnoty dalece přesahující akademický rámec.

prof. Ing. Jana Zábranská, CSc.

Ing. Dana Pokorná, CSc.

prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc.