

Az 1956-ban létrehozott Nemzetközi Dunakutató Munkaközösség (International Association for Danube Research – IAD) immár hét évtizede meghatározó szerepet tölt be a Duna vízgyűjtőjével kapcsolatos tudományos kutatások és a nemzetközi szakmai együttműködés támogatásában. A Nemzeti Közzolgálati Egyetem Víz tudományi Kara 2026. augusztus 10-13. között Baján adott otthont a 46. IAD Konferenciának. A rangos nemzetközi szakmai esemény az IAD számára jubileumi jelentőségű is volt, hiszen a résztvevők a szervezet megalapításának 70. évfordulóját is ünnepelték.

A megnyitón Pálvölgyi Tamás, a Nemzeti Közzolgálati Egyetem Víz tudományi Karának nemzetközi és stratégiai dékánhelyettese, Bernd Cyffka, az IAD elnöke és Keve Gábor tanszékvezető egyetemi docens köszöntötte a résztvevőket.

Az esemény kiemelt vendége volt Charles J. Vörösmarty hidrológus, a CUNY Advanced Science Research Center Környezettudományi Kezdeményezésének alapító igazgatója, az NKE tiszteletbeli doktora, aki "*Sustainable re-Development: Three Essential Infrastructures for Regional and Global Resiliency*" címmel mutatott be angol nyelvű nyílt előadást, melyet a helyszínen személyesen, illetve az online térben is követhettek az érdeklődők. Az előadó a vízbiztonság példáján keresztül ismertette, hogy miként járulhat hozzá a természet alapú, a mérnöki és az intézményi infrastruktúrák összehangolt alkalmazása a 21. század fenntarthatósági kihívásainak kezeléséhez.

Az előadás a következő linken érhető el: <https://youtube.com/live/33i5qth1Xlc?feature=share>

A konferencia előadásai az emberi tevékenység által előidézett változások; a vízi fajok és élőhelyek megfigyelése; a védett területek és a biológiai sokféleség megőrzése; a klímaváltozás hatásai; továbbá a folyami és szárazföldi rendszereket összekapcsoló integrált vízgazdálkodás kérdésköreire tértek ki.

A plenáris előadások átfogó képet adtak a konferencia legfontosabb kérdésfelvetéseiről. A szakemberek többek között azt vizsgálták, hogyan változik a Duna és vízgyűjtője az emberi beavatkozások, a klímaváltozás és a fokozódó vízhiány hatására, illetve milyen lehetőségek kínálóznak a folyó ökológiai állapotának javítására és ellenálló képességének növelésére. Kiemelt szerepet kapott a folyó és ártere közötti kapcsolat, valamint annak felismerése, hogy a Duna jövőjét nem lehet kizárólag a folyómederben zajló folyamatok alapján értelmezni.

A tematikus szekciókban bemutatott kutatások ezt a szemléletet részletesebb vizsgálatokkal egészítették ki. Több előadás foglalkozott a Duna hidromorfológiai változásaival és az emberi beavatkozások ökológiai következményeivel, így a folyószabályozással, a területhasználat változásával, a vízenergia-hasznosítással, a hajózással és a szennyezésekkel. Ezek a hatások együttesen módosítják a folyó fizikai és biológiai folyamatait, az élőhelyek állapotát, valamint az üledék- és tápanyagáramlást.

A program során nyolc plenáris előadást, harminchat szekcióelőadást és tizenhárom posztert mutattak be. A Víz tudományi Kar munkatársai közül hárman előadóként is részt vettek a konferencián. Tamás Enikő Anna egyetemi docens *Anthropogenic and Climatic Pressures on the Habitats of the Moustached Warbler (*Acrocephalus melanopogon*) in Central and Southern Europe*; Zsuffa István adjunktus *Revitalisation of the main channel bed: the final step of ecological revitalisation of the Szigetköz area*, és Kovács Ágnes tudományos segédmunkatárs *Water Diplomacy in Support of Water Governance* címmel mutatott be előadást.

Fontos kutatási terület a vízi fajok és élőhelyek monitorozása is. Az előadások között olyan vizsgálatok szerepeltek, amelyek korszerű monitoringmódszerekkel követték nyomon a vízi ökoszisztémák változásait.

A biodiverzitás és a védett területek megőrzése szintén hangsúlyos témakör volt. A kutatók a folyóhoz kapcsolódó árterek, vizes élőhelyek és természetvédelmi területek szerepét, az invazív fajok terjedését, valamint az élőhelyek összekapcsoltságának jelentőségét vizsgálták. A konferencia egyik fontos üzenete volt, hogy a természetvédelmi területek önmagukban nem elegendőek: az ökológiai kapcsolatokat a teljes folyóvízi és szárazföldi rendszerben szükséges megőrizni.

A program egyik meghatározó kérdésköre volt a klímaváltozás hatása a Duna vízrendszerére. A növekvő hőmérséklet, a csapadék változó eloszlása, a gyakoribb szélsőséges vízjárások és az egyre jelentősebb vízhiány olyan kihívások elé állítják a vízgazdálkodást, amelyekre hosszú távú alkalmazkodási stratégiákkal kell válaszolni.

A konferencia előadásai egyre határozottabban mutattak az integrált vízgazdálkodás irányába. A Duna jövőjének biztosítása ugyanis nem választható el a területhasználattól, a mezőgazdaságtól, a természetvédelemtől, a településfejlesztéstől és a klímaadaptációtól. A tudományos eredmények mellett ezért kiemelt jelentőségű a kutatók, a gyakorlati szakemberek és a döntéshozók együttműködése, valamint a határokon átnyúló szakmai tapasztalatcsere.

A konferencia poszterszekciójában számos, a Duna vízrendszerének jelenlegi és jövőbeli állapotához kapcsolódó kutatási eredményt mutattak be. A témák között szerepelt a fitoplankton közösségek változása, a mikroműanyagok és toxikus elemek előfordulása, valamint a műholdas adatok és a gépi tanulás alkalmazása a vízháztartás és a vízminőség vizsgálatában. Kiemelt figyelmet kapott a vízi élővilág és a biodiverzitás megőrzése is: több kutatás foglalkozott a Duna különböző szakaszain élő vízi rovarokkal, a tokfélék – köztük a viza – genetikai állományával, az invazív növényfajok terjedésével, illetve a hidromorfológiai változások élővilágra gyakorolt hatásaival.

A bemutatott munkák jól érzékeltették, hogy a Duna állapotának megértéséhez több tudományterület összehangolt vizsgálatára van szükség. A hagyományos terepi mérések mellett egyre nagyobb szerepet kapnak a távérzékelési adatok, a digitális térképezés, a molekuláris biológiai módszerek és a matematikai modellezés. A kutatások közös célja, hogy pontosabb képet adjanak a folyó és a hozzá kapcsolódó élőhelyek változásairól, és ezáltal hozzájáruljanak a fenntartható és alkalmazkodó vízgazdálkodási megoldásokhoz.

A konferencia résztvevői egy szakmai kirándulás keretében Báta településre is ellátogattak, majd kisvasúton utazva ismerkedtek a Gemenci erdővel.

A MEC_SZ 156628 azonosítószámú projekt a Tudományos és Technológiai Minisztérium Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával és az NKFI Hivatal által kibocsátott Támogatói Okirat alapján a MEC_26 kódszámú Tudományos Mecenatúra Pályázat MEC_SZ_26 kódszámú alprogram finanszírozásában valósult meg.