

Beszámoló
a 2. I. S. Rivers, Integrative sciences and sustainable development for rivers
(Integrált tudományok és a folyók fenntartható fejlesztése)
nemzetközi konferenciáról

(Lyon, 2015. június 21-27.)

A Rhône vízgyűjtőjének fejlesztésével foglalkozó két tudományos egyesület, a *Groupe de Recherche Rhône-Alpes sur les Infrastructures et l'Eau* (GRAIE) és a *Zone Atelier Bassin de Rhône* (ZABR) először 2012-ben rendezett olyan tudományos konferenciát, amelyen a vízgazdálkodási kutatás és gyakorlat terén működő szakemberek cserélhették ki tapasztalataikat. Házigazdaként a rendezvény szervezésében részt vett két lyoni egyetem, az Université Lyon 2 Lumière és az Université Lyon 3 Jean Moulin is. A jelenlegi, 2015. június 21-27. között rendezett második összejövetelen is kb. 50-50%-ban a tudományos kutatás (hidrológia, hidrobiológia, ökológia, erdészet, geomorfológia stb.) és a vízgazdálkodási gyakorlat (vízépítés, mérnökhidrológia és -geológia, a vízüggyel kapcsolatos társadalomtudományok stb.) vettek részt, kb. 30 ország képviselőjében.

A konferencia ünnepélyes megnyitóján a rendező intézmények, Lyon város önkormányzata, valamint a Rhône-Alpes régió vezetői üdvözölték a megjelenteket és hangsúlyozták a konferencia fő témájának, a vízgazdálkodásnak a jelentőségét

A konferencia A, B, C, D szekciókba szerveződött, amelyekben belül elméleti és gyakorlati problémák egyaránt szóba kerültek. Az A szekció elsősorban a történeti vízhasználat, az éghajlatváltozás vízügyi hatásai és a vízminőség monitorozásának kérdéseivel foglalkozó előadásokat tartalmazta. Nekem elsősorban a B szekció előadásait volt módom követni, amelyek regionális hidromorfológiai és hidroökológiai értékelésekkel, a folyó menti területekkel, a medertalajvíz kölcsönhatásokkal, valamint az ártéri erdőkkel foglalkoztak. A szerzőtársaimmal, Dezső Józseffel, Czigány Szabolccsal, Halász Amadéval és Halmai Ákossal közösen készített poszter is a folyómeder és talaj közötti kölcsönhatások témájához kapcsolódott. A C szekció fő témái a következők voltak: ökológiai összekapcsoltság, ökológiai szolgáltatások, a helyreállítási munkálatok eredményességének meghatározása. (Részben ez utóbbi téma előadásait is figyelemmel tudtam kísérni.) A D szekció középpontjában a városi vízgazdálkodás és a vízkormányzás problémái álltak. Két esetben kérdést tettem fel az előadóknak (Massimo Rinaldi és Milan Lehotský). Rajtam kívül a konferencián még egy magyar vett részt, Hortobágyi Boglárka, aki jelenleg a Clermont-Ferrand-i Blaise Pascal Egyetem MSc szakos hallgatója.

A konferencia keretében plenáris előadásokat is hallhattunk igen változatos témakörökben. Először Ramon J. Batalla, a spanyolországi Lleida egyetemének professzora és John T. Andrew, a kaliforniai vízerőforrásokkal foglalkozó kormányzati szerv képviselője hasonlította össze az Ebro és a Sacramento folyó helyzetét. Majd a duzzasztógátak építésének utóhatásairól és a tartós kaliforniai aszályról a Lyon 2 egyetem nyugalmazott professzora, a lyoni hidromorfológiai iskola nagy tekintélyű megalapítója, Jean-Paul Bravard beszélt. A konferencia zárását megelőzően, az utolsó napon is voltak plenáris előadások. Michel Raffin, a Rhône vízgyűjtőn gazdálkodók érdekeit képviselő szövetség („Alliance des Rhodaniens”) elnöke a fenntartható vízgazdálkodás lehetőségeit vizsgálta. Befejezésképpen pedig Erik Swyngedouw, a Manchesteri Egyetem geográfus professzora, a szociális ökológia nemzetközi szaktekintélye Spanyolország politikai fejlődésének hidroszociális vonatkozásait elemezte nagy lelkesedéssel fogadott előadásában, amelyben a frissen megjelent, *Liquid Power* című könyve tartalmát foglalta össze.

A konferenciájához szervesen hozzátartozó terepi tanulmányutak keretében látogatást tehattünk a Lyontól 30 km-re fekvő Bugey atomerőműben. Itt elsősorban a hűtővízrendszerek környezeti problémáival ismerkedtünk. Az atomerőmű négy működő blokkja közül kettőnek két-két hűtőtorny van, míg a másik kettő vízűtését nyílt rendszerben, a Rhône vizével biztosítják.

Az egész napos tanulmányút Aix-en-Provence városában kezdődött, ahonnan a Durance folyó szabályozásának és környezeti helyreállításának lépéseit ismerhettük meg, különböző műtárgyak (duzzasztóművek, gátak, hallépcsők) és helyszínek meglátogatásával. Elsősorban a hordalékszállítás és a parterrózió kérdései váltottak ki vitát a résztvevők között, akik között olyan nagy szakmai tekintélyek voltak, mint Peter Downs (Egyesült Királyság) és George Matthias Kondolf (Egyesült Államok).

A B5 szekció keretében mutattam be a posztert, amelynek címe *Water budget of an oxbow lake in the Drava River floodplain* volt. A poszter A3 méretű változatából 10-et szétosztottam a résztvevő professzoroknak. Több esetben ismertetem a poszter tartalmát, Gary Brierley, Jean-Luc Peiry és Johannes Steiger professzoroknak, Severin Hohensinnernek (BOKU Egyetem, Bécs) és Eric Baude-nak (Duna Intézet, Bécs). A poszter iránt érdeklődést tanúsítottak az Aix-en-Provence-i vízügyi intézet munkatársai is, akik a folyómeder és a talajvízkészlet közötti kölcsönhatásokat izotópos módszerekkel kutatják.

A konferencia fogadására a Hermés nevű sétahajón került sor. A hajóút során megismerkedtünk Lyon városfejlődésével, történelmi nevezetességeivel. Meglátogattam a Rhône és a Saône folyók összefolyásánál épült Musée des Confluences-t, amelyet 2014 decemberében nyitottak meg, és amely általános képet nyújt a föld és az élet fejlődéséről, környezeti problémákról. A konferencia keretében gyűjtött szakmai anyagok (pl. egy folyóvízi geomorfológiai tankönyv, Jean-René Malavoi és Jean-Paul Bravard: *Éléments d'hydromorphologie fluviale*) nagyon hasznosak francia nyelvtudásom elmélyítése szempontjából.

Az informális beszélgetések során a szlovák és lengyel kollégákkal szóba kerültek a *Visegrad Fund*-on belüli együttműködés lehetőségei. Közös publikációt tervezünk szlovák, lengyel és olasz kollégákkal különböző távérzékelési módszerek felhasználási lehetőségeiről a hidromorfológiai kutatásokban. Mint a sorozat magyarországi kötetének szerkesztője, tanácsokat adtam a készülő *Landscapes and Landforms of Austria* című Springer-kötethez.

A több szempontból (szakmai tájékozódás, gyakorlati vízgazdálkodási, folyó- és ártérrehabilitációs kérdések, a tanulmányúton terepi konzultációk stb.) is rendkívül hasznos konferencián való részvételem támogatásáért köszönetet mondok a Balassi Intézet Campus Hungary programjának.



Dr. Lóczy Dénes, Pécs