

Lehet-e integrált vízgazdálkodás intézményi integráció nélkül?

Ijjas István

Professor Emeritus, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék
(ijjas.istvan@epito.bme.hu)

Kivonat

Az ENSZ 2030-ig terjedő Fenntartható Fejlődési Célprogramja 17 fenntartható fejlődési célt és ezeken belül 169 részcélt fogalmazott meg. A 6.5 részcel „Integrált vízgazdálkodás minden szinten, beleértve a határokon átnyúló vízgazdálkodást (ha az adott területen az értelmezhető)”. Az integrált vízgazdálkodás alkalmazásának mértékét az alkalmazás fokával jellemzik, amelyet az integrált vízgazdálkodás négy dimenziója között megoszló 33 kérdés alapján határoznak meg. A második dimenzió az „Intézmények és a társadalom részvétele a döntésekben”. Ez a dimenzió kapcsolódik a legszorosabban ennek a tanulmánynak a témájához.

A cikk néhány kulcskérdést vizsgál, amelyeket tanulmányozni kell ahhoz, hogy a címben megadott kérdésre válaszolni lehessen. Röviden bemutat három projektet, amelyek a vízgazdálkodás intézményi kereteinek összehasonlításával foglalkoztak, beleértve az elemzéseket a magyar vízgazdálkodás erősségeiről és gyengeségeiről a múlt század végén és az utóbbi években.

A cikk röviden bemutatja az SDG 6.5 részcel elérésének folyamatát vizsgáló első monitoring jelentés legfontosabb következtetéseit. A folyamat előrehaladását indikátorokkal mérik. Az integrált vízgazdálkodás alkalmazásának jelenlegi mértékéről készült 6.5.1 jelentés szerint Magyarország az országok felső húsz százalékába tartozik, mert az integrált vízgazdálkodás alkalmazásának foka elérte a 70 százalékot, a „magas” alkalmazási szint határértékét.

A cikk megállapítja, hogy a vízgazdálkodás intézmény rendszerének változatossága világszerte magas. Még az EU tagállamai között sincs két olyan ország, amelynek egyforma lenne a vízgazdálkodási intézményrendszere. A tanulmány utal arra, hogy az integrált vízgazdálkodás alkalmazásának kulcskérdése az intézményi integráció. Megállapítja, hogy az integrált vízgazdálkodás intézményi kereteinek reformjával kapcsolatos bármiféle döntésnek a különböző intézményi keretek erősségeinek és gyengeségeinek gondos vizsgálatán kell alapulnia.

Kulcsszavak

Integrált vízgazdálkodás, vízgazdálkodási intézményrendszer, határokon átvívelő vízgazdálkodás, nemzetközi vízgazdálkodás, fenntartható fejlődési célok.

Do we need institutional integration for IWRM?

Abstract

The UN 2030 Agenda for Sustainable Development comprises 17 Sustainable Development Goals and 169 targets. Target 6.5 is to „Implement IWRM at all levels, including through transboundary cooperation as appropriate”. The level of the implementation of IWRM is measured on the degree of implementation using 33 questions, organized into four main dimensions of IWRM. The dimension 2 of IWRM is „Institutions and participation”, the major topic of this paper. The paper discusses some key issues to be studied for the right answer on the question in the title of the paper. Three projects on the comparative studies on institutional frameworks of water management are shortly presented, including the strengths and weaknesses of Hungarian water management at the end of the last century and today.

Conclusions of the first monitoring reports on the progress towards SDG target 6.5 are briefly presented. The progress is measured by indicators. According to the 6.5.1 indicator on the degree of IWRM, Hungary belongs to the top 20 per cent of countries that achieved high level of IWRM implementation.

The paper concludes that the diversity of water management institutions throughout the world is high. Even among the Member States of the EU, there are not two having the same institutional set up for managing their water resources. The paper suggests that institutional integration is critical to the successful implementation of IWRM and concludes that any decision on the reform of institutional framework for IWRM should be based on the studies on the strengths and weaknesses of the different institutional frameworks of water management.

Keywords

Integrated water management, water management institution system, cross-border water management, international water management, sustainable development goals.

BEVEZETÉS

A tanulmány a Hidrológiai Társaság 36. Vándorgyűlésén, Gyulán, 2018. július 4-én, a „Fenntartható fejlődési célok a hazai vízgazdálkodásban” szekció keretében elhangzott előadás anyagát tartalmazza, kiegészítve né-

hány újdonsággal. A hatodik fenntartható fejlődési célhoz, az SDG 6-hoz („Tiszta víz és alapvető köztisztaság mindenkinek”) nyolc részcelt fogalmaztak meg. Ezek közül az ötödik, az SDG 6.5 részcel „2030-ra az integrált vízgazdálkodás megvalósítása minden szinten, beleértve

a határokon átívelő együttműködést is”. Szerzőt a Vándorgyűlés fenntartható fejlődési célokkal foglalkozó szekciójának szervezői felkérték, hogy ezzel a részcellal kapcsolatban tartson előadást, amelyben keresse a választ a címben megfogalmazott kérdésre. Ez a tanulmány a vízgazdálkodási intézményrendszer és az integrálás egyes kulcskérdéseinek elemzésével kívánja segíteni a kérdés megválaszolását.

MIT JELENT AZ INTEGRÁLT VÍZGAZDÁLKODÁS? DIVATSZAVAK?

Az integrált vízgazdálkodás a Global Water Partnership által javasolt (GWP 2003) – nem túlságosan egyszerű, de ma széles körben használt - fogalom meghatározás szerint „olyan folyamat, amely lehetővé teszi a víz, a terület és a kapcsolatos készletek összehangolt fejlesztését és gazdálkodását, annak érdekében, hogy az egyenjogúság szem előtt tartásával maximalizálja az ebből származó gazdasági és társadalmi jólétet, anélkül, hogy a létfontosságú ökoszisztémák fenntarthatóságát megsértenék”. Integrált vízgazdálkodás, vízgyűjtő-gazdálkodás. „Divatos”, gyakran használt kifejezések. Lehet-e elfogadható a vízgazdálkodás akkor, ha nem integrált? Lehet-e elfogadható a vízgazdálkodás akkor, ha nem a vízgyűjtő a legfontosabb területi egysége? Szükség van-e az „integrált” és a „vízgyűjtő” megjelölésre? Csak szlogen-e az integrálás, vagy a fontosságának megfelelően alkalmazzuk már? Mi az intézmények, mi az intézményrendszer szerepe a társadalom számára elfogadható, jó vízgazdálkodást biztosító integrálásban? Mit kellene tenni az igazán hatékony integrálás érdekében? Sok-sok kérdés, amelyekre az egész világ keresi a választ. Újdonságot jelent az integrált vízgazdálkodás? Nem újdonság, De nem alkalmazzuk igazán. Vannak eredményeink, de sok még a tennivaló. Ezekkel a kérdésekkel is foglalkozik ez a tanulmány.

KULCSKÉRDÉSEK

A címben megfogalmazott kérdés megválaszolásához fel kell tennünk azt a kérdést, hogy milyen intézményrendszer szükséges az előbbi definícióban megfogalmazott folyamatnak megfelelő vízgazdálkodás megvalósításához? Így juthatunk el ahhoz a dilemmához, hogy szükség van-e, és akkor, ha igen, akkor milyen intézményi integrációt és hogyan kell megvalósítani a vízgazdálkodásban? A kérdést egyszerűen is elintézhethetjük azzal a válasszal, hogy természetesen szükség van intézményi integrációra a fenntartható vízgazdálkodási célok eléréséhez, hiszen ezt minden fenntartható vízgazdálkodással foglalkozó forrásmű kulcskérdésnek tekinti, és a hazai tapasztalatok is egyértelműen utalnak erre. Ezzel a válasszal azonban nem sokra megyünk. A helyes válasznak tartalmaznia kell azt is, hogy mit kell integrálni, miért, hogyan, mikor, miből, kivel? Ezekre a kérdésekre nehéz válaszolni. Különösen egy olyan országban, ahol az elmúlt évtizedekben a vízgazdálkodás intézményrendszerének sokféle változatát kipróbáltuk, mindegyiknek voltak erősségei és gyengeségei is, de nem készült még olyan vizsgálat, amely az egyes változatokat tárgyilagosan értékelte és összemérte volna.

Mit jelent az intézmény fogalom és mit jelent az intézményi integráció? Mit jelentenek ezek a fogalmak szűkebb

és bővebb értelemben? Nagy intézményi reformot? Integrálást intézmények között, intézményeken belül? Intézmények megszüntetését, összevonását, az intézményrendszer átalakítását? A GWP megfogalmazása szerint (www.gwp.org): *az irányítás „politikai, szociális, gazdasági és adminisztratív intézmények összessége, amelyek rendelkezésre állnak (vagy rendelkezésre kell, hogy álljanak) a vízkészletek fenntartható módon történő fejlesztéséhez és menedzsmentjéhez”.*

A VÍZGAZDÁLKODÁS IRÁNYÍTÁSÁNAK KRÍZISE

A GWP weboldalán (www.gwp.org) olvashatjuk azt, hogy sokan úgy tartják, hogy a vízkrisis oka nem a vízhiány és a vízszennyezés, hanem a vízkormányzásnak, a vízgazdálkodás irányításának a krízise (ebben a tanulmányban az utóbbi kifejezést használjuk). A GWP az intézmény fogalmat tágan értelmezi. Mi is így értelmezzük most, amikor feltesszük a kérdést, hogy milyen a mai magyar vízgazdálkodás irányításának helyzete? Krízishelyzetben van?

A Magyar Hidrológiai Társaság 36. Vándorgyűlésén, 2018. júliusában, a megnyitó plenáris ülésen Kőrösi Csaba és Szöllősi-Nagy András az előadásaikban (*Kőrösi 2018, Szöllősi-Nagy 2018*) megkongatták a vészharangot. Felhívták a figyelmet arra, hogy az egész világnak meg kell változtatnia a vízgazdálkodását, mert az a jelenlegi módon nem fenntartható és globális katasztrófához vezethet. Szöllősi-Nagy András erős jelzőkkel, szigorú kritikával illetve nemcsak a globális, hanem a hazai vízgazdálkodás helyzetét is. Felhívta a figyelmet arra, hogy a hazai vízgazdálkodásban is jelentős változtatásokra van szükség, Aggodalmát fejezte ki az elmúlt három évtized „*deintegrált vízgazdálkodása*”, a „*VITUKI kormányokon átívelő kivézetése*”, a „*nemzeti és regionális, interdiszciplináris*”, „*a kormányzat szakpolitikai döntéseit segítő*” víztudományi kutató intézet és a „*nemzetközi követelményeknek megfelelő*” víztudományi program hiánya, a „*hidrológiai ciklus atmoszferikus és szárazföldi körforgásra történő szétválasztása*”, a „*felszíni és felszín alatti vizek mennyiségi és minőségi adatainak még intézményi szinten is elkülönítve történő kezelése*”, az „*adófizetők pénzéből gyűjtőt*” „*adatokhoz való nyílt hozzáférés*” hiánya és az „*adatfufarkodás*” miatt. Nagyon fontos az, hogy odafigyeljünk Szöllősi-Nagy András észrevételeire. Nem szabad azonban elfeledkeznünk arról, hogy az elmúlt évtizedek változtatásainak fontos tapasztalata az, hogy minden fajta változtatást csak alapos problémafeltárás és előkészítő vizsgálatok után szabad megvalósítani. Részletes elemzések nélkül nem lehet válaszolni a tanulmány címében feltett kérdésre sem.

Büszkék lehetünk, de ne legyünk elégedettek!

Szöllősi-Nagy András azt mondja, hogy „víztudományunk mérhető nemzetközi hatása drasztikusan csökkent”. Nem tudom, hogy mivel mérhető elfogadható módon víztudományunk nemzetközi hatása. Az igaz, hogy csökkent, de a „drasztikus” jelző használatát túlzásnak tartom, és akkor, ha időben megvalósítjuk a szükséges változtatásokat, akkor megelőzhetjük azt, hogy a csökkenés valóban drasztikus legyen. Az a véleményem, hogy büszkék lehetünk vízgazdálkodásunk múltban elért eredményeire és a jelenlegi eredmé-

nyeinkre is. Néhány fontosabb korábbi és jelenlegi eredményünket megemlítem, hogy az olvasó optimistább képet kapjon a vízgazdálkodásunkról.

A huszadik század második felében nemzetközi szempontból is példaértékű, gondosan integrált Országos Vízgazdálkodási Keretterveket készítettünk (1954, 1965, 1984). A Tisza vízgyűjtőjén osztozó öt ország a 70-es évek közepén nemzetközileg is úttörőnek számító, komplex, teljes integrálásra törekvő, nemzetközi vízgyűjtő-gazdálkodási tervet készített a folyó teljes vízgyűjtőjére. Az ENSZ támogatásával már 1975-ben nagy, nemzetközi konferenciát szerveztünk Budapesten a nemzetközi vízgyűjtő fejlesztéséről és integrált vízgazdálkodásról, amiben fontos szerepe volt a vízgazdálkodással foglalkozó magyar tudósok hírnevének és a magyar vízgazdálkodás eredményeinek. Az 1993-1997. közötti időszakban új, regionális vízgazdálkodási (integrált vízgyűjtő-gazdálkodási) tervezési rendszert dolgoztunk ki és kezdtünk el bevezetni. Ehhez saját magyar tervezési irányelvet készítettünk, amelyben minden jó gyakorlatot figyelembe vettünk, amit a világ akkoriban ismert a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés témakörében. Az irányelvek alapján azonosított 33 vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési egység közül hétre el is készítettük a kísérleti vízgyűjtő-gazdálkodási terveket (Ijjas 2017).

Az Európai Unió tagjai lettünk és az EU Víz Keretirányelvének (VKI) előírásai alapján már két vízgyűjtő-gazdálkodási tervet is elkészítettünk az ország egész területére, és a Duna vízgyűjtőjén osztozó országokkal közösen részt vettünk az egész Duna vízgyűjtő két vízgyűjtő-gazdálkodási tervének és árvízkezelés-kezelési tervének kidolgozásában. A magyar szakértők vezető szerepet játszottak az VKI közös végrehajtási stratégiájának megvalósításához végzett EU szintű kutatás-fejlesztési munkákban, számos EU szintű és Duna vízgyűjtő szintű szakértőcsoportnak, kutatási programnak volt magyar vezetője. Magyarország koordinálja a Duna vízgyűjtő árvízkezelés-kezelési tervezését, többször volt magyar vezetője a Duna teljes hosszának állapotát felmérő nemzetközi ökológiai misszióknak. Az egyik legfontosabb EU és Duna vízgyűjtő szintű szakmai-tudományos eredményünknek tartom, hogy Magyarország társkoordinátora lett a Duna Stratégia mindkét vízgazdálkodással foglalkozó prioritásának (Ijjas és társai 2017, Ijjas 2017).

Kiemelkedő eredmény az is, hogy az EU Erasmus-Mundus kiválósági MsC képzési programjában az egész európai felsőoktatás területéről az első tíz elfogadott program közé tartozott a Hidroinformatika és Vízgazdálkodás program, amelyet a BME négy másik EU egyetemmel közösen indított be a Mundus program keretében elnyert támogatással.

A magyar vízgazdálkodás jelentős erőssége, javítja annak hatékonyságát, és csökkenti a dezintegráció káros hatásait a Magyar Hidrológiai Társaság. Összefogja a víztudományok különböző szak- és tudományterületeinek szakembereit, fórumot biztosít a párbeszédükhöz. Ezzel nemzetközileg is szinte egyedülálló szerepet tölt be az integrált vízgazdálkodásban. A nemzetközi szakmai-tudományos szervezetek hazai nemzeti bizottságai számára biztosítja a szakemberek széles körével való kapcsolatot, ezzel elősegítve a vízgazdálkodás új nemzetközi eredményeinek

gyors hazai elterjedését. A Társaság egyik legfontosabb, nemzetközi viszonylatban is jelentős eredményének tartom azt, hogy a Vízügyi Közlemények, a Hidrológiai Közlemény, a Hidrológiai Tájékoztató és a Vándorgyűlések teljes anyagát digitalizálták, és így az elmúlt több mint 50 évnek szinte a teljes magyar vízgazdálkodási tudásbázisa online elérhető.

A 2000-es évek elején - az EU legtöbb tagállamához hasonlóan - elfeledkeztünk arról, hogy az integrált vízgazdálkodás sokkal többet kell, hogy jelentsen egy ország számára, mint a VKI szerinti vízgyűjtő-gazdálkodás, mert a VKI előírásai szerint készített vízgyűjtő-gazdálkodási terveket integrálni kell a gazdasági és szociális célok elérését biztosító vízgazdálkodási tervekkel (Kindler, Ijjas, Thalmeinerova 2016). Az elmúlt években megszületett ennek a problémának a megoldási lehetősége, amikor elkészítettük az árvízkezelés-kezelési terveket és az ország teljesen integrált, nemzeti vízgazdálkodási tervét, a Kvassay Jenő Tervet. Megrendeztünk két sikeres Víz Világforumot is, amelyeknek a teljesen integrált vízgazdálkodás a központi témája volt. Mindez a nagyon gyakran változó, hányatott sorsú hazai vízgazdálkodási intézményrendszer sok problémájával terhelt körülmények között.

Külön említést érdemel az, hogy a vízgazdálkodás globális integrációjában világviszonylatban szinte minden eddiginél ismertebbé tették a magyar víztudomány erősségeit Szöllösi-Nagy András, Kőrösi Csaba, ifj. Bogárdi János és most már ide számolhatjuk Vörösmarty professzort is, hiszen megkapta a magyar állampolgárságot. Soha ennyi magyar tudós nem vett részt a világ legmagasabb szintű, globális vízkormányzásának (Vízügyi Elnöki Testület 2018) közvetlen tudományos támogatásában, mint most!

Az előbbi eredmények azt mutatják, hogy jelenleg is komoly eredményeket érünk el a vízgazdálkodásban, és a vízgazdálkodási intézményrendszerünk gyengeségei ellenére, víztudományunk, illetve vízgazdálkodásunk mérhető nemzetközi hatása nem csökkent drasztikusan. Az eddigi sok változtatás után ugyan ráférne egy nyugodtabb időszak a vízgazdálkodási intézményrendszerünkre, de egyetérték Szöllösi professzorral abban, hogy meg kell szüntetni az általa említett gyengeségeket. Ehhez lehet, hogy újabb változtatásokra lesz szükség, azért, hogy a jelenlegi és a várható igényeknek, valamint a fenntartható fejlődési céloknak megfelelő vízgazdálkodást biztosító intézményrendszerünk legyen. Ehhez azonban alaposan elemezni kell a jelenlegi rendszert és össze kell mérni a korábbi vízgazdálkodási intézményrendszerünkkel.

HOGYAN VIZSGÁLJUK A VÍZGAZDÁLKODÁS INTÉZMÉNYRENDSZERÉT?

A Rajna – Duna projekt: Ugyanaz működhet jól is és rosszul is

Az elmúlt évtizedekben a vízgazdálkodás intézményi kereteiről több fontos nemzetközi együttműködés keretében szereztünk értékes tapasztalatokat. Ilyen volt az 1990-es évek elején a Rajna és a Duna vízgyűjtőn osztozó országok vízgazdálkodási intézményrendszereinek elemzésével foglalkozó Rajna-Duna Projekt, amelyet Wessel professzor, a Delfti Műszaki Egyetem Építőmérnöki Karához tartozó Vízgyűjtő Igazgatási Központ (River Basin

Administration Center – RBA Center) igazgatója kezdeményezett. A Projektet a Központ tanszékünkkel, a BME Vízgazdálkodási tanszékével közösen koordinálta. A vizsgálatokban a Rajna és a Duna vízgyűjtőjén osztozó majdnem minden országból vettek részt egyetemi oktató és kutató csoportok. A Projekt beindítását kezdetben a Delfti Műszaki Egyetem, később különböző EU programok finanszírozták. A Projekt keretében szervezett számos workshop, konferencia, továbbképző tanfolyam, és a készült értékes irományok is azt mutatták, hogy a vízgazdálkodás intézményrendszerének sok különböző modellje létezik az együttműködő országokban, és ugyanazon modell esetén is működhet jól is és rosszul is a vízgazdálkodás irányítása. Wessel professzor jogász, az RBA-ban mérnökök, jogászok, ökológusok, közigazdászok dolgoztak együtt és a Rajna-Duna projekt kutatócsoportjainak a résztvevő országokban is különböző szak- és tudományterületek képviselői voltak a tagjai. Ez jelentős mértékben segítette az integrált vízgazdálkodási szemlélet érvényesítését.

A EUROWATER projekt – Milyenek legyenek az integrált vízgazdálkodás intézményi keretei?

A vízgazdálkodási intézményrendszerek egyik legalaposabb vizsgálatát az EU új vízpolitikáját és a Víz Keretirányelvet előkészítő és megalapozó EUROWATER projekt keretében végezték az 1993-1996. időszakban. Öt EU tagállam vízgazdálkodási intézményrendszerét (Franciaország, Hollandia, Nagy-Britannia, Németország, Portugália) vizsgálták. Ugyanazon 60 szempont alapján értékelték egyenként az öt ország intézményrendszerét az ún. „vertikális országjelentésekben”. Tíz kiemelt, összefoglaló témakörben ún. „horizontális jelentések” -ben mérték össze az egyes országok vízgazdálkodási intézményrendszerét. A jelentéseket két kötetben ki is adták (*Correia- Kraemer szerk. 1997a és 1997b, Szlávik és Ijjas 1998*) és a projekt koordinátorának, Correia professzornak az eredményekről írt összefoglalója a Vízügyi Közleményekben is megjelent (*Correia 1998*).

A EUROWATER projekt horizontális jelentéseinek témakörei mutatják, hogy akkoriban miket tartottak a vízgazdálkodás legfontosabb intézményi kereteinek:

- Szubszidiaritás és vízgazdálkodási politika
- Vízjog és vízügyi igazgatás Európában
- Köz- és magán-vízgazdálkodás Európában
- A vízgazdálkodás gazdasági eszközei és az infrastruktúra finanszírozása
- A vízminőség szabályozási politikák egyes fontosabb problémái
- A vízgazdálkodási politikák szabályozása és érvényesítése
- A vízgazdálkodási politika és a környezetpolitika közötti összefüggések
- Határokon túlnyúló problémák a vízgazdálkodásban
- Vízgyűjtő tervezés és menedzsment.

A EUROWATER projekt a résztvevő öt európai ország vízgazdálkodási intézményeinek szisztematikus összehasonlító vizsgálatára épült. Ideális esetben az EU akkori 15 tagországával kellett volna foglalkoznia a projektnek, erre azonban a rendelkezésre álló rövid idő és a kutatási erőforrások korlátjai miatt nem volt lehetőség. A projekt elsődleges célja az volt, hogy olyan módszertant dolgozzanak

ki, amely nagymértékben eltérő körülmények között is alkalmazható a vízgazdálkodás intézményi kereteinek vizsgálatára és értékelésére. Ezt a célt elérték, mert a projekt keretében kidolgozott módszertan más EU és nem EU országok esetén is alkalmazható volt. Ezt igazolja az, hogy az 1998-1999. időszakban az EUROWATER projekt kidolgozóinak hozzájárulásával, biztatásával és támogatásával az EU csatlakozásra készülő országok közül négy ország (Csehország, Litvánia, Magyarország és Szlovénia) is elkészítette a EUROWATER-CEC Projekt keretében a vertikális országjelentést ugyanazon 60 szempont alapján, mint az öt EU tagállam. A négy ország vízgazdálkodását elemző országjelentéseket a DVWK könyv formájában megjelentette (*DVWK 2000, Ijjas-Szlávik 2000*). A magyar jelentés a *Filotás Ildikó, Horváth Lászlóné, Ijjas István, Papp Kálmán, Pálfai Imre, Pásztor Péter, Perger László, Reich Gyula, Szilárd György és Szlávik Lajos* által kidolgozott elemzések alapján készült. A jelentés magyar nyelvű összefoglalója a Vízügyi Közleményekben jelent meg (*Szlávik és Ijjas 2000*).

Az EU egyes szakemberei - elsősorban közigazdászok és politikusok - egyetlen vízgyűjtő-igazgatóság keretében szerettek volna összevonni minden vízzel kapcsolatos hatáskört, és ezt a Víz Keretirányelvben elő akarták írni. Az EUROWATER projekt egyik fontos következtetése volt az, hogy ahány ország, szinte annyi különböző vízgazdálkodási intézményrendszer működött akkoriban Európában. Nem lehetett valamiféle egységes modellt ajánlani, mint legjobb megoldást, annyira eltérők az egyes országok sajátosságai. Az EUROWATER projektnek jelentős szerepe volt abban, hogy a németek bejelentették, hogy nem értenek egyet azzal, hogy a VKI-be kerüljön bele a hatáskörök vízgyűjtő szintű összevonásának igénye. Később sok EU tagállam csatlakozott hozzájuk.

VÍZGAZDÁLKODÁSUNK INTÉZMÉNYRENDSZERE A 90-ES ÉVEK MÁSODIK FELÉBEN

Erősségek és gyengeségek - Megszüntettük a gyengeségeket?

A magyar vízgazdálkodás helyzetét elemző EUROWATER-CEC vertikális jelentés értékelte vízgazdálkodásunk – széles értelemben vett – intézményrendszerének erősségeit és gyengeségeit a 90-es évek második felében (*Szlávik és Ijjas 2000*). A jelentés az erősségeket és gyengeségeket két csoportba sorolta: műszakiakra és intézményiekbe. Sajnos a gyengeségek jelentős része ma is létezik. Tanulságos áttekinteni azt, hogy az elmúlt két évtized alatt mit sikerült megszüntetnünk azóta a gyengeségek közül és mit nem. Alaposan tanulmányozni kell a fennmaradó gyengeségek okait, és meg kell keresni a megszüntetésükhöz szükséges intézkedéseket, különös tekintettel arra, hogy milyen esetekben van szükség az intézményi keretek megváltoztatására. Ehhez jó alapot nyújtanak a vízgyűjtő-gazdálkodási terveink, amelyek számos olyan intézkedést tartalmaznak, amelyek a vízikörnyezeti célok eléréséhez szükségesek. Érdemes azt is vizsgálni, hogy milyen újabb gyengeségek jelentkeztek azóta, például azért, mert vízgazdálkodásunk valamilyen erősségét gyengítettük vagy megszüntettük. Ezért vízgazdálkodásunk korábbi erősségeire is utalunk.

Vízgazdálkodásunk műszaki erősségei a 90-es évek második felében:

- Több mint százéves vízrajzi megfigyelő rendszer (vízrajzi szolgálat), vízrajzi atlaszok, monográfiák, évkönyvek, vízkészlet-gazdálkodási és vízminőségi évkönyvek, adatbázisok;
- Az ország területének csaknem a felét az elöntés, illetve a vízborítás ellen védő jól kiépített és működtetett árvízvédelmi és belvízelvezető rendszerek;
- Az ország szinte teljes lakosságát ivóvízzel ellátó vízellátó rendszerek;
- A lakosság mintegy felétől a szennyvizeket összegyűjtő csatornahálózat és az összegyűjtött szennyvizek felét megtisztító szennyvíztisztító telepek;
- Nagy ipari vízellátó és szennyvíz-kezelő művek;
- Jelentős területek öntözővíz biztosítására alkalmas, kiépített öntöző főmű kapacitás;
- A szabadidő eltöltési szempontból legjelentősebb tavak - a Balaton és a Velencei-tó - vízmennyiség (vízszint) szabályozását megoldó rendszerek;
- A Balaton vízminőség szabályozását jelentős mértékben - igaz, hogy még nem teljesen - megoldó rendszer;
- Számos jó állapotban lévő, megfelelően védett, különlegesen értékes vízi élőhely.

Vízgazdálkodásunk intézményrendszerének erősségei a 90-es évek második felében:

- A vízgazdálkodás jelentős történelmi múltja: több mint százötven éves hagyományú vízgazdálkodási társulatok, több mint ötven éves vízgazdálkodási igazgatási szervezet;
- Elsősorban az árvízvédelem követelményei következtében kialakult, hierarchikus és a hierarchia minden szintjén nagyon jól szervezett vízügyi igazgatási szervezet;
- Több mint százöt éves múltú, a követelmények változásával párhuzamosan fejlesztett vízügyi törvény;
- A vízépítési és vízgazdálkodási szabványosítás és szabályozás jelentős hagyományai;
- A vízügyi igazgatástól (engedélyezéstől) különválasztott vízépítési tervezési és építési rendszer;
- Vízgazdálkodási tervezés és kerettervezés, vízügyi politika és stratégia alkotás több évtizedes hagyományai;
- Hagyományosan jó és aktív nemzetközi vízgazdálkodási kapcsolatok és részvétel nemzetközi egyezményekben;
- Magyar szakemberek aktív részvétele, több esetben vezető szerepe nemzetközi vízgazdálkodási szervezetekben;
- Vízgazdálkodással foglalkozó aktív nemzeti szakmai és tudományos szervezetek,
- Neves vízgazdálkodási kutatóintézetek és oktatási intézmények, gazdag vízgazdálkodási szakirodalom, gazdag kutatási-fejlesztési tapasztalatok;
- Vízyűjtő szemlélet alkalmazásának jelentős hagyományai, erre épülő vízügyi igazgatási rendszer;
- A piac-orientált szabályozó eszköztár bővülése, az érvényesüléshez szükséges feltételek biztosítása (megfelelő szintű díjak, bírságok és hatékony ellenőrzési rendszer);

- Jól képzett vízgazdálkodási szakemberek, nemzetközi szinten is színvonalasnak tekinthető vízgazdálkodási képzés és továbbképzés.

Vízgazdálkodásunk műszaki gyengeségei a 90-es évek második felében:

- Igen szélesre nyílt a vízellátás-csatornázási „olló”, valamint a csatornázás-szennyvíztisztítási „olló” (a csatornázás sokkal lassabban fejlődött, mint a vízellátás, és a szennyvíztisztítás fejlődése is jelentős mértékben elmaradt a csatornázástól);
- „Időzített vegyi bombák” voltak Magyarországon. A vízfolyások, csatornák, tározók és tavak szennyezett fenék-iszapjának kotrása és az iszap megfelelő kezelése és elhelyezése nem volt megoldott.
- Jelentős hatást gyakoroltak a vizek minőségére a nem-pontszerű szennyezések, azonban ennek mértékét, a kialakuló folyamatokat és szabályozásuk lehetőségeit nem kellően ismertük.
- Nem volt elegendő fedezet az árvízvédelmi és belvízelvezető rendszerek karbantartására, így a kiépített művek védőképessége csökkent;
- A természetes vizekhez való ún. „közhozzáférési” lehetőség korlátozott volt és a vízpartok szabadidő eltöltésre történő hasznosításához szükséges infrastruktúra is hiányzott. A vízpartok sok helyen roncsoltak voltak, a vízparti tájak értéke lecsökkent.

Vízgazdálkodásunk intézményi problémái a 90-es évek második felében:

- Megoldatlan volt a Bős-Nagymarosi Vízlépcső Rendszerrel kapcsolatban kialakult szlovák-magyar nemzetközi konfliktus, ami rontotta a magyar vízgazdálkodás hazai és nemzetközi hírnevét és elterelte a figyelmet sok súlyos vízgazdálkodási probléma megoldatlanságáról;
- A vízügyi államigazgatási feladatok tárcák közötti megosztottságából, átfedéseiből, illetve fehér foltjaiból adódóan (például vízmennyiségi és vízminőségi problémák szétválasztása) a vízgazdálkodási feladatok ellátásában zavarok voltak;
- A privatizáció és a decentralizáció során elkövetett hibák. Természetvédelmi területeket adtak magántulajdonba; a csatornák menti területeknek új gazdái voltak és az új tulajdonosok mezőgazdasági és vízgazdálkodási szakmai felkészültsége sok esetben nem volt megfelelő színvonalú; a korábbi tanácsi vízművek a települések tulajdonába kerültek és a szétaprózódottság következtében több vízműnél nem volt megfelelő a szakmai színvonal; ipari üzemek mentek tönkre, nem lehetett számon kérni rajtuk az okozott környezeti károk megszüntetését stb.;
- Nehéz volt az integráció: a gazdasági szektorok egy részének nem volt, vagy csak akkor készült a hosszabb távú fejlesztési koncepciója, csak akkor készültek az új követelményeknek megfelelő területfejlesztési tervek, amelyek megalapozhatták a vízgazdálkodási tervezést;
- Nem volt elég pénz vízgazdálkodási kutatásokra és számos vízgazdálkodási alapfeladat ellátására sem;
- A társadalom igényt tartott arra, hogy beleszóljon a vízgazdálkodási döntésekbe, lelassított, megakadályozott vízgazdálkodási tevékenységeket akkor, ha

nem kapott lehetőséget a döntési folyamatokban való részvételre. Bár jogszabályok már előírták, a társadalommal való konzultációnak, a társadalom döntésekre való bevonásának hatékony módszerei még nem alakultak ki;

- A társadalom „víz-tudata” nem volt megfelelő. Bár ezen a téren jelentős volt a fejlődés, a „víz-tudat” pozitív értékei nem érvényesültek, mert a társadalom olyan gazdasági problémákkal küszködött (infláció, munkanélküliség stb.), amelyeket kénytelen volt előtérbe helyezni a vízvédelemmel szemben;
- A kutatások - és különösen igaz volt ez a nemzetközi kutatásokra - nem voltak összehangoltak. Ugyanazokat, vagy hasonló, vagy nagymértékben átfedésben lévő kutatásokat végeztek különböző címeken, sokszor ugyanannak a forrásnak a felhasználásával. A kutatások eredményeit nem publikálták kellő mértékben, ugyanabban a témában később induló kutatások nulláról indultak;
- Magyarország osztott vízgyűjtőkön helyezkedik el, elvágyva a természetes vízgyűjtő területek jelentős részétől. Az ország hasznosítható felszíni vízkészleteinek és a levonuló árhullámoknak az alakításában szerepet játszó hegyvidéki vízgyűjtő területek az ország határain kívül esnek és ez számos szakmai probléma forrása volt.
- Magyarország földrajzi fekvése miatt a vízgazdálkodásban sajátos helyzet alakult ki. Az országon áthaladó folyók szempontjából Magyarország a Duna-medencében fekvő EU országokhoz viszonyítva "alvízi" fekvésű, érdekei eltérnek a "felvízi" országokétól. Az alvízi helyzet és a vízminőség romlása miatt szükséges - jelentős mértékű - magyar ráfordítások másutt térülnek meg. A külföldön eredő folyók medrében történő energetikai és más célú víztározások és vízviasszatartások, ill. az ezek miatti gyakori és jelentős vízszint-ingadozások folyó- és mederszabályozási, ill. eróziós következményei jelentős terhet jelentettek Magyarországnak;
- A nemzetközi vízgyűjtő-gazdálkodásnak nem voltak kialakult eszközei. Sok fontos, hasznos nemzetközi egyezmény, illetve ajánlás csak papíron létezett, nem hajtották végre őket;
- A vízügyi infrastruktúra-fejlesztés fajlagos ráfordítás igénye jelentős volt, ugyanakkor a megtérülési idő hosszú és ez jelentős ellentmondást takart.
- A vízügyi infrastruktúra-fejlesztés elősegítheti az idegenforgalom- és iparfejlesztési törekvéseket, ugyanakkor a magyar gazdaságfejlesztés forráshiányos volt, a nemzetközi pénzüntézetek tartózkodóan viselkedtek a fejlesztések kivitelezésének támogatásában.
- A víziközműveket tulajdonló, ill. üzemeltető szervezetekkel kapcsolatban jelentős akadályozó tényezők voltak a jogszabályi hiányosságok, ill. ellentmondások. a víz- és csatornamű szolgáltatások díjszínvonala egyes térségekben, illetve egyes társadalmi csoportok esetében elérte az „elviselhetőségi határt”, azaz a háztartási kiadásoknak túl nagy hányadát tették ki a vízmű (és csatornamű) szolgáltatásért fizetendő díjak;

- A szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás terén az EU irányelvi tartalmi szempontból nem okoztak problémát, hiszen a magyar szakmai gondolkodás ezekkel lényegében egyező volt. Ugyanakkor a csatornázás, szennyvíztisztítás terén a fejlesztési szintek elérésére vonatkozó EU határidők teljesítése Magyarország számára csak időben eltolva volt lehetséges;
- Az EU csatlakozáshoz a magyar vízgazdálkodás szakember gárdájának a szakmai tapasztalata és államigazgatási gyakorlata megfelelő volt. Ugyanakkor hiányos volt a magyar szakemberek nyelvtudása.

LEHET UGYANARRA A KAPTAFÁRA?

Az integrálás lehet eredményes intézmények összevonása és az intézményrendszer jelentős átalakítása nélkül is! Többféle intézményrendszerrel vagy ugyanazzal az intézményrendszerrel is lehet jó és rossz is a vízgazdálkodás! Sok ország – köztük Magyarország – intézményrendszer változtatásokkal is kereste a jó megoldásokat. Magyarország sok változatot végig próbált, de az egyes változatok mértékadó értékeléséről nincs tudomásunk. Az azonban megállapítható, hogy a sok változtatás nagyon megnehezítette a vízgazdálkodás intézményrendszerében dolgozók munkáját, csökkentette a működés hatékonyságát. Az elmúlt évtizedekben a vízgazdálkodás igazgatási rendszerében, különösen annak irányítása tekintetében, sok változás történt. A vízgazdálkodás egyes területein különböző minisztériumok és ezek különböző intézményei a felelősek a vízgazdálkodási feladatok, illetve problémák megoldásáért. Vannak olyan feladatok, amelyek megoldásáért több intézmény is felelősnek érzi magát és vannak olyanok, amelyek megoldását minden intézmény másoktól várja.

Holland példa – Sokat változtatnak - Jó úton járnak?

Hollandia is jelentős változtatásokat hajtott végre a vízgazdálkodási intézményrendszerében. Vízgazdálkodásának fejlődéséről és jelenlegi vízgazdálkodásának sajátosságairól az OECD szakértői készítettek egy sok tanulságos részletet tartalmazó, nagyon alapos elemzést (*OECD 2014*), feltéve azt a kérdést, hogy a jelenlegi vízgazdálkodás „megfelel-e a jövőnek”? Hasznos lenne, ha egy ilyen jellegű elemzés készülne a magyar vízgazdálkodásról is. A vízügyi igazgatóságok száma Hollandiában 2650-ről 24-re, a víziközmű vállalatok száma 200-ról 10-re csökkent. 2009-ben jelentős vízjogi reformot kezdtek, 2010-ben több minisztérium összevonásával Infrastruktúra és Környezeti Minisztériumot hoztak létre. A 2010-es évek végére Környezeti Tervezési Törvény hatálybalépését, és összevont vízjogi és környezetvédelmi engedély bevezetését tervezték. 2004-ben bevezették a „kormányzati projekt” fogalmát, ami azt jelentette, hogy azokban az országos jelentőségű projekteknél, amelyeknek a helyi hatóságok nehezen adták ki az engedélyeket, az illetékes miniszter adja ki azokat. Azt mondják a hollandok, hogy a környezeti előírásokat ezekben az esetekben is ugyanolyan szigorúan betartatják, mintha a helyi hatóságok adnák ki az engedélyt. Újdonság az is, hogy a folyóvízgy szintű árvízkezelés-kezelési beavatkozásokat nem külön-külön engedélyezik, hanem egy határozatban adják ki az engedélyt az egész árvízkezelési programra. Bevezették az árvíz-barát (flood-friendly) mezőgazdaság fogalmát és a „non-WFD

water” („nem VKI víz”) kategóriát a mélyfekvésű területek vízszintszabályozását biztosító vízrendszerek 50%-án.

MILYEN LEGYEN A NEMZETKÖZI VÍZGAZDÁLKODÁSI INTEGRÁCIÓ HATÉKONY INTÉZMÉNYRENDSZERE?

A Duna: Jó példa az egész világ számára.

Sokan példamutatónak tartják a Duna vízgyűjtőjének – a világ legtöbb ország által megosztott vízgyűjtőjének – a nemzetközi vízgazdálkodási intézményrendszerét. A vízgyűjtőn osztozó országok az ICPDR, a Nemzetközi Duna Védelme Bizottság koordinálásával valóban nagyon fontos feladatokat oldottak meg az elmúlt 20 évben (*Ijjas 2017*). Már két közös vízgyűjtő-gazdálkodási tervet készítettek Európa második legnagyobb folyója, a Duna teljes vízgyűjtő területére és elkészült az első közös árvízkezelési terv is. Megtervezték azokat az intézkedéseket, amelyekkel a vízgyűjtő felszíni és felszín alatti vizeit jó állapotba lehet hozni, illetve a jó állapotukat meg lehet őrizni, és azokat az intézkedéseket, amelyekkel az árvízkezelést az egész vízgyűjtőn kezelni lehet.

A nemzetközi vízgyűjtő irányítási szervezet és a működését biztosító szabályozások kialakultak, az igazi közös tervezés és végrehajtás módszerein azonban még javítani kell. A közös tervezés ugyanis jelenleg általában azt jelenti, hogy az országok a saját vízgyűjtő részükre elkészítik a terveket és utána azokat összeszerkesztik. Ezzel szemben a közös tervezésnek azt kellene jelentenie, hogy közösen választanak ki olyan intézkedéseket, amelyek az egész vízgyűjtő szempontjából a legkedvezőbb eredményt adják.

Víz Keretirányelv kontra integrált vízgazdálkodás

A Víz Keretirányelv a vizek jó állapotba hozásának és a jó állapot megőrzésének fontos eszköze, e az integrált vízgazdálkodás többet jelent, mint a Víz Keretirányelv alkalmazása. (*Kindler és társai 2016, Ijjas 2017*). A Víz Keretirányelv nem foglalkozik a gazdasági fejlődés vízigényeinek kielégítésével, a különböző szektorok vízpolitikai célkitűzéseinek az összehangolásával, a vízgazdálkodás tovább-fejlesztésének igényével, a különböző vízpolitikai célok összeegyeztetésével, és azzal, hogyan használják a vízkészleteket a gazdaság inputjaként, a társadalmi haszon maximalizálása érdekében. Ezek a Víz Keretirányelvnek nem is a feladatai! Az azonban nagy probléma, és súlyos gondokat okozhat a vízgazdálkodásban, ha azt hiszik, hogy igen! Olyan vízgazdálkodási intézményrendszert kell kialakítani, amely biztosítja a VKI-ben előírt vízvédelmi célok és a gazdasági és szociális célok eléréséhez szükséges vízgazdálkodási célok elérését is. A VKI előírásainak nagyon fontos szerepe van a környezeti, valamint a gazdasági és szociális politikák, tervek összehangolásában, a konfliktusok feloldásában. Így a VKI az integrált vízgazdálkodás egyik legfontosabb eszköze.

A vízgazdálkodásnak fontos sajátossága és az intézményrendszer működését nehezíti az, hogy:

- jelentős mértékben kötődik a vízgyűjtők határaihoz;
- az összegyülekező víz integrálja az emberi tevékenységek hatásait;
- különösen nehéz az olyan nagy vízgyűjtőkön, amelyeken sok ország osztozik;
- számos sztochasztikus folyamat befolyásolja.

A jelenleginél jobb integrációra van szükség a végrehajtás szintjén:

- a vízgazdálkodással közvetlenül foglalkozó szervezetek között,
- a vízgazdálkodás és más területek szervezetei között,
- a felszíni és felszín alatti vízgazdálkodást végző szervezetek között,
- a nemzetközi vízgyűjtőkön osztozó országok között.

Az előbbi sajátosságokat gondosan figyelembe kell venni az integrált vízgazdálkodás elveinek megfelelő vízgazdálkodási intézményrendszer kialakításakor.

Hogyan csináljuk?

Nagyon fontos az, hogy jól válasszuk meg az integráció szintjét és az illetékes szervezeteket (EU szintje, nemzeti szint, vízgyűjtő szint, helyi szint). Az integrált vízgazdálkodás fontos alapfeltétele a jól szervezett és hatékonyan működő intézményrendszer, és különösen az intézmények tevékenységének jó koordinációja. Ezt az integrált vízgazdálkodással foglalkozó minden dokumentum kiemeli. A jó koordináció kialakítását segítheti az EU által finanszírozott, NOSTRUM-DSS projekt tevékenységének egyik fontos eredménye, az integrált vízgazdálkodást biztosító országos és helyi szintű közigazgatás jó gyakorlatairól készített jelentés (*NOSTRUM-DSS, 2006*).

Nemcsak a vízgazdálkodási tervezésnek kell integrálnak lennie, hanem az operatív vízgazdálkodást, a vízgazdálkodás mindennapi feladatainak megoldását is integráltan kell végezni. Az operatív vízgazdálkodás és a vízgazdálkodási tervezés fő területi egysége a vízgyűjtő kell, hogy legyen. Mindent el kell követni annak érdekében, hogy az integrálás és a vízgyűjtő szemlélet alkalmazása ne csak divatos szlogen legyen, hanem a valóságban is megvalósuljon.

A víz- és környezeti menedzserek sok és különféle problémával szembesülnek, jelentős mértékben különböző politikai, szociális, gazdasági és környezeti feltételek között. Ezért az integrált vízgazdálkodás alkalmazásához nem lehet egységes, minden esetben érvényes módszertant és alkalmazási segédletet kidolgozni. A vízgazdálkodási problémák integrált megoldása általában különböző módszerek kombinációjának alkalmazását igényli.

A Víz Világ Partnerség (GWP) folyamatosan fejleszti az online módon elérhető „IWRM ToolBox”-ot, az Integrált Vízgazdálkodási Eszköztárat (*GWP 2003 és 2012*). Az „eszközök” integrált vízgazdálkodási koncepciók, módszerek, amelyek közül a felhasználók az adott helyzet, körülmények és ország figyelembevételével kiválaszthatják az integrált vízgazdálkodáshoz megfelelő folyamatok, lépések és jó gyakorlatok kombinációját, illetve sorozatát. Az eszköztár hierarchikus felépítésű. Minden eszköz az integrált vízgazdálkodás valamilyen szintű eszköz-csoportjához tartozik.

Folyik az európai víz politika, a Víz Keretirányelv és a hozzá kapcsolódó jogszabályok működésének felülvizsgálata. A vizsgálatot megalapozó dokumentumra (*European Commission 2017*) érkezett társadalmi észrevételek azt tükrözik, hogy az Európai Unió szintjén és a tagállamokban is növelni kell az intézményi integráció fokát.

AZ SDG 6.5 CÉLOK ELÉRÉSE ÉRDEKÉBEN VÉGZETT TEVÉKENYSÉGEK MEGFIGYELÉSE

Messze van még az út vége?

Nagy lendülettel fogott hozzá a világ a fenntartható fejlődési célok elérését biztosító akciók megtervezéséhez és beindításához. Kidolgozták a célok elérése érdekében végzett tevékenységek megfigyelésének módszerét (*UN Water 2017, EUROSTAT 2018*), hogy tudjuk, hogy mennyire sikerült előre haladni a célok elérésében. Már meg is jelent az összefoglaló jelentés az SDG6 akcióinak első évi eredményeiről és a jelentések az SDG 6.5.1 indikátor (az integrált vízgazdálkodás alkalmazásának foka) valamint az SDG 6.5.2 indikátor (a határon átnyúló vízügyi együttműködés foka) növelése érdekében az első évben végzett elemzések eredményeiről. A jelentések (*UN Water 2018a, UN Water 2018b, UN Water 2018c*), köztük a magyar részjelentés is, letölthető az SDG 6 előrehaladását megfigyelő program honlapjáról (www.sdg6monitoring.org).

Az ENSZ felhívására 193 tagállama közül 172 ország adott jelentést 2018-ban az integrált vízgazdálkodás alkalmazásának fokáról. Korábban 2008-ban és 2012-ben már készült erről globális felmérés. 2008-ban 104, 2012-ben pedig 133 ország vett részt a felmérésben. A 2018-as SDG 6.5.1 jelentés szerint Magyarországon az integrált vízgazdálkodás alkalmazásának foka 73 százalék (0-100%-os skálán, ahol a 0 azt jelenti, hogy egyáltalán nem, a 100 pedig azt, hogy teljesen kihasználják az integrálás lehetőségeit a vízgazdálkodásban). A 73 százalék az integrálás négy szempont (az integrált vízgazdálkodás négy „dimenziója”) szerint elért fokát jellemző számértékek átlagaként született. A jelentés szerint Magyarországon az első dimenzió - az integrált vízgazdálkodást támogató szabályozók (politikák, jogszabályok, tervek) alkalmazásának foka 76,5 %, a második dimenzió - az intézmények integrációjának és a társadalom döntésekben való részvételének foka 81%, a harmadik dimenzió - az integrált vízgazdálkodást támogató menedzsment eszközök alkalmazásának foka 75,5% és a negyedik dimenzió - a vízgazdálkodás finanszírozásának foka 60 %. Ezek a számok a magyar szakértők véleményét tükrözik, mert a jelentések az országok saját jelentései alapján készültek. Az értékeléseket az előbbi négy szemponthoz (dimenzióhoz) tartozó, mindösszesen 33 tényező alapján végezték. Az integrált vízgazdálkodás alkalmazási fokának világtátlaga 49 százalék. A jelentést beadó 172 ország 19 százalékának az alkalmazási foka 70 százaléknál magasabb. Magyarország az országoknak abba a kategóriájába tartozik, ahol az ENSZ minősítési rendszerében a „magas” kategóriában van az integrált vízgazdálkodás alkalmazásának foka.

A határon átnyúló vízgazdálkodásról 107 ország adott be jelentést. Magyarország szakértői az SDG 6.5.2 jelentésben alkalmazott módszerrel a határon átnyúló vízgazdálkodási együttműködésben az integrálás fokát 100 százalékosnak ítélték meg. Az integrálás intézményi kereteiről a határon átnyúló vízgazdálkodásban az alkalmazott nemzetközi mércével mérve valóban elmondható, hogy 100 százalékosan rendelkezésre állnak Magyarországon és a Duna vízgyűjtőjén. Az integrálás operatív megvalósításában azonban még sok javítani valónk van. A határon átnyúló vízgazdálkodásban az integrált vízgazdálkodás alkalmazási fokának világtátlaga 59 százalék, tehát a magyar

szakértők véleménye alapján az integrálás fokát tekintve, a nemzetközi vízgazdálkodásban a „nagyon magas fokú alkalmazás” kategóriájába tartozunk.

A jelentésekben kimutatott alkalmazási fokok meghatározásában sok a szubjektív elem, Egyik ország szigorúbban, a másik enyhébben minősítette a saját vízgazdálkodását. A jelentéseket mégis érdemes átnézni, mert a szubjektív minősítések ellenére arra alkalmasak az egyes országok vízgazdálkodását jellemző adatok, hogy nagyságrendileg körülbelül lássuk, hogy hol helyezkedik el Magyarország vízgazdálkodása a világ országaival összehasonlításban. Az is tanulságos, hogy milyen tényezőket választottak az integráció fokának megállapításához, és hogy milyen ajánlások születtek az egyes tényezők alapján történő minősítés végrehajtásához. Ha mindig következetesen ugyanolyan mércével mérünk a következő évek jelentéseinek készítésekor, akkor látni fogjuk, hogy mennyit lépünk előre a fenntartható fejlődési célok teljesítésében.

ÖSSZEFOGLALÁS

Az integrált vízgazdálkodás fejlesztését kitűző SDG 6.5 fenntartható fejlődési rész-cél elérésére folytatott akciók előrehaladásáról szóló első éves jelentésekben közreadott minősítő számértékek szerint vízgazdálkodásunk nincs kritikus helyzetben, és nem is valószínű, hogy kritikus helyzetbe fog kerülni. Ennek ellenére vízgazdálkodásunknak vannak olyan gyengeségei, amelyeket meg kell szüntetni. Alaposan, részletekbe menően elemeznünk kell az integrált vízgazdálkodásnak azokat az elemeit, amelyek szerint az SDG 6.5 jelentésekben gyengébb minősítést kaptak, és meg kell tervezni azokat az intézkedéseket, amelyek ahhoz szükségesek, hogy jól felkészülhessünk a vízgazdálkodás jövőben várható kihívásainak kezelésére.

A vízválság egyik fő oka a vízkormányzás, a vízgazdálkodás irányításának válsága, a rosszul kialakított intézményrendszer, illetve az intézmények tevékenységének nem megfelelő integrálása. Magyarországon az elmúlt évtizedekben sokat változott a vízgazdálkodás intézményrendszere. Mindig voltak erősségei és gyengeségei is és ma is ez a helyzet. Nagyon fontosnak tartjuk az integrációt a vízgazdálkodásért felelős intézményeken belül és az intézmények között is, és felhívjuk a figyelmet arra, hogy alapos vizsgálatokkal kell megállapítani azt, hogy szükség van-e a vízgazdálkodási intézményrendszer megváltoztatására, és ehhez milyen intézkedések szükségesek. A tanulmány ezekhez a vizsgálatokhoz kíván segítséget nyújtani.

IRODALOM

- Correia, Francisco Nunes* (1998). Vízkészlet-gazdálkodás Európában: intézmények, problémák, dilemmák. Vízügyi Közlemények, 80. évf. 1. szám. pp 10-20.
- Correia, F.N., Kraemer, R.A.* (szerk.) (1997a). EUROWATER 1, Landerberichte Institutionen der Wasserwirtschaft in Europa, Springer, 220 p.
- Correia, F.N., Kraemer, R.A.* (szerk.) (1997b). EUROWATER 2, Themenberichte Dimensionen Europäischer Wasserpolitik, Springer, 669 p.
- DVWK* (2000). Water Resources Management in the Czech Republic, Hungary, Lithuania, Slovenia. DVWK Bulletin 21. Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e. V., Bonn 2000. p. 714.

European Commission (2017). Fitness check of the Water Framework Directive and the Floods Directive. Evaluation Roadmap.

EUROSTAT (2018). Sustainable development in the European Union -Monitoring report on progress towards the SDGS in an EU context, 2018 edition, 351 p. www.ec.europa.eu/eurostat/

GWP (2003). Sharing knowledge for equitable, efficient and sustainable water resources management, Integrated Water Resources Management ToolBox, update 2003, www.gwpforum.org,

GWP (2012). Integrated Water Resources Management ToolBox, www.gwp.org/en/ToolBox/TOOLS/

Ijjas I. (2017). Az integrált vízgazdálkodás jó gyakorlatai az Európai Unióban és Magyarországon. Hidrológiai Közlöny 97. évf. 2. szám. pp. 8-15.

Ijjas I., Szlávik L. (2000). Water Resources Management in Hungary. In Water Resources Management in the Czech Republic, Hungary, Lithuania, Slovenia. (DVWK Bulletin 21. Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e. V. Bonn 2000.) p. 191-380.

Ijjas I., Somlyódy L., Józsa J. (2017). Vízbiztonság Európában, a Duna vízgyűjtőjén és Magyarországon, in: Finszter Géza, Sabjanics István (ed.) Biztonsági kihívások a 21. században. 838 p. Dialóg Campus Kiadó. pp.423-462.

Kindler, J., I. Ijjas, D. Thalmeinerova (2016) Integrált vízgazdálkodás Kelet- és Közép-Európában – IVG kontra EU Víz Keretirányelv Technical Focus Paper, GWP CEE. www.gwp.hu, 47 p.

Kőrösi Cs. (2018) Sorsfordító a fejlődésben – 1.rész: Válaszút előtt a világ, Hidrológiai Közlöny 98. évf. 4. szám. pp.4-8.

Melissa McCrackena, Chloé Meyerb (2018). Monitoring of transboundary water cooperation: Review of Sustainable Development Goal Indicator 6.5.2 methodology, Research papers Journal of Hydrology 563 (2018) 1–12, 12 p.

NOSTRUM-DSS (2006). Thematic Report on Governance for IWRM - Network on Governance, Science and Technology for Sustainable Water Resource Management in the Mediterranean – The Role of DSS Tools - Deliverable D6-5

OECD (2014). Water governance in the Netherlands. Fit for the future? OECD Better Policies for Better Lives, OECD Studies on Water, OECD Publishing, 296 p., <http://dx.doi.org/10.1787/9789264102637-en>

Szlávik L., Ijjas I. (1998). A vízgazdálkodás intézményrendszerének sajátosságai az Európai Unió egyes országaiban. Vízügyi Közlemények 80. évf. 2. szám.

Szlávik L., Ijjas I. (2000). A magyar vízgazdálkodás jellemzése az Európai Unió „A vízgazdálkodás intézményei Európában” c. EUROWATER projekt módszertana alapján. Vízügyi Közlemények 82. évf. 1. szám. pp.23-84.

Szöllősi-Nagy A. (2018). Sorsfordító a fejlődésben – 2.rész: Válaszút előtt a világ vízgazdálkodása, Hidrológiai Közlöny 98. évf. 4. szám. pp. 9-16.

UN Environment (2017). Country Questionnaire for Indicator 6.5.1 - Degree of integrated water resources management implementation (0 – 100). 21 p., www.gwp.org/.../country-questionnaire-for-indicator-6.5.1

UN Water (2017). Step-by-step Monitoring Methodology for Indicator 6.5.1. 6 p., www.unwater.org

UN Water (2018a). SDG 6 Synthesis Report 2018 on Water and Sanitation. 195. p.

www.unwater.org/publication_categories/sdg-6-synthesis-report-2018-on-water-and-sanitation/

UN Water (2018b). Progress on Integrated Water Resources Management – Global baseline for SDG 6 indicator 6.5.1: Degree of IWRM implementation, UN Environment. p 69.

www.unwater.org/publications/progress-on-integrated-water-resourcesmanagement-651.

UN Water (2018c). Progress on Transboundary Water Cooperation - Global baseline for SDG indicator 6.5.2, 2018 United Nations and UNESCO, 75 p., www.unwater.org/.../progress-on-transboundary-water-cooperation-652

Vízügyi Elnöki Testület (2018). Minden csepp számít: Vízügyi Cselekvési Program – Zárójelentés, 2018. február 20. 34 p., www.keh.hu/pic/upload/files/VET_jelentes_0314.pdf

Internetes oldalak

GWP website: www.gwp.org

SDG6 monitoring website: www.sdg6monitoring.org

UN Water website: www.unwater.org/publications

A SZERZŐ



IJJAS ISTVÁN a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszékének Professor Emeritusa. Korábban a Tanszék vezetője és a vízgazdálkodás professzora volt. A BME programjai keretében szerezte építőmérnöki, gazdasági mérnöki, PhD és Dr. habil címét a vízgazdálkodás különböző szakterületein. Jelenlegi fő kutatási területei az integrált vízgazdálkodás, a vízbiztonság, a nemzetközi vízgazdálkodás és a vízgazdálkodás a nagy, nemzetközi vízgyűjtőkön. Számos szakmai-tudományos közéleti megbízása volt. A legfontosabb tisztségei közé tartozott az, hogy a Magyar Hidrológiai Társaság elnöke, a Nemzetközi Öntözési és Vízrendezési Szövetség (ICID) alelnöke, az ICID Döntési Rendszerek Munkacsoportjának elnöke, az ICID Magyar Nemzeti Bizottságának elnöke, a Magyar Környezetvédelmi Tanács alelnöke, a Nemzetközi Duna Védelme Bizottság Vízgyűjtő-gazdálkodási Munkacsoportjának, az EU Víz Keretirányelve Közös Végrehajtási Stratégiája Integrált Vízgyűjtő-gazdálkodási Munkacsoportjának, valamint az EU Regionális Főigazgatóság Duna Stratégia Akciótervét Megfogalmazó Szakértőcsoportjának tagja volt. Jelenleg tagja a Hidrológiai Társaság elnökségének és az OVF Vízügyi Tudományos Tanácsának. Egyik legújabb megbízásaként társszerzője a Biztonsági Kihívások a 21.században tanulmánykötetben megjelent „Vízbiztonság Európában, a Duna vízgyűjtőjén és Magyarországon” című helyzetértékelésnek.