



Háber Hajnalka, Hoffmann Imre, Tóth László, Cimer Zsolt

## A VÍZÜGYI ÁGAZATI TOVÁBBKÉPZÉS KIALAKÍTÁSA ÉS MŰKÖDTETÉSE I.

### Absztrakt

A víz jelentősége napjainkban nagymértékben felértékelődött. A vízzel kapcsolatosan jelentkező természet által okozott kockázati tényezők egyfajta kettősséget hordoznak magukban. Egyszerre kell foglalkoznunk a „sok víz” jelenségével, az árvizeken keresztül és orvosolnunk szükséges a „kevés víz”, az aszály problematikáját is. A tudatos vízgazdálkodás, a klímaváltozás kihívásai, társadalmi, gazdasági és ebből kifolyólag a képzési rendszert is érintő változásokat indukálnak. A szerzők jelen tanulmányban a víz nemzetközi és hazai jelentőségén keresztül hívják fel a figyelmet a vízügyi képzés fejlesztésének fontosságára. A három részből álló cikksorozat első részében a vízügyi ágazati továbbképzési rendszer kialakításának jogszabályi hátterét ismertetjük, a Nemzeti Vízstratégiai irányelveinek oktatással szemben támasztott elvárásain kívül.

**Kulcsszavak:** víz, stratégiai gondolkodás, vízpolitika, fenntartható fejlődés, továbbképzés,

## DEVELOPMENT AND OPERATION OF IN-SERVICE TRAINING IN THE WATER SECTOR I.

### Abstract

The importance of water has greatly increased these days. The risk factors caused by nature related to water carry a kind of duality. We need to tackle the phenomenon of ‘lots of water’ for thousands of times, through floods, and we also need to address the issue of ‘scarcity of water’ in drought, which is having a significant impact on economic growth and decline. The



effects of climate change are inducing changes in society, the economy and, consequently, the education system. In the present study, the authors draw attention to the importance of developing water education through the international and domestic significance of water. In the first part of the three-part article series, we describe the legal background of the development of the water sector training system, in addition to the expectations of the National Water Strategy Guidelines towards education.

**Keywords:** water, strategic thinking, water policy, sustainable development, training,

## 1. BEVEZETÉS

A „kék bolygó” jelentősége egyre inkább felértékelődött, a bekövetkező világméretű, természetes élővilágot károsító katasztrófák, globális klímaváltozás hatására. A Földünket több, mint 70%-ban borító víz számos szennyező anyagnak lett kitéve. A fogyasztásra, felhasználásra is alkalmas vízmennyiség ennek a 70-75%-nak töredéke, 0,07-0,13 % közötti. A fennmaradó vízmennyiség felszín alatti, vagy pedig fagyott állapotú. A víz életünk nélkülözhetetlen része, minősége és mennyisége is meghatározó. Az előrejelzések egyértelműen alátámasztják, hogy a természeti hatások, éghajlatváltozás a víz mennyiségére és minőségére is hatást gyakorolnak. [1] 2009-es adatok már jelzik a helyzet súlyosságát. Vízínségben él a Földön 2,6 milliárd ember. ENSZ előrejelzések szerint 2025-re a vízmennyiség egyharmadára csökken. A Föld azon területein, ahol a kiszáradás jelentősebb és e mellett a demográfiai adatok nagyobb mértékű növekedést mutatnak, a veszély még fokozottabb. Az emberi fogyasztásra alkalmas víz töredéke a Földet körülvevő víznek. Az édesvízkészlet 2,7% körüli, de ennek 90%-a gleccserekbe, sarki jégben válik elérhetlenné számunkra. A víz felhasználási lehetőségei az ember testi, fiziológiai szükségletein túlmutatnak. A vízgazdálkodás módja az egészségünkre gyakorolt hatáson kívül, a vízzel összefüggésben álló minden életterünkkel kapcsolatban áll. A mennyiségi és minőségi változásokra is egyaránt reagálni szükséges, strukturáltan kialakított vízgazdálkodással. A vízellátás terültén a globális irány előremutató, tekintettel arra, hogy az ellátatlanok száma folyamatos csökkenést mutat az elmúlt évtizedekre visszatekintve. Ugyanakkor a jelentkező problémák lokális és globális szinten történő kezelése egyaránt



indokolt. Ebből kifolyólag kezelésük együttműködést, és jól átgondolt gazdálkodási struktúrát fogalmaz meg elvárásként a vízpolitika irányába. A víz jövőképünk és jövőnk biztosítékának záloga. Komplex megoldási javaslatok megfogalmazása, és betartatása szükséges nemzetközi szinten. A preventív intézkedések meghatározása jelenti az optimális intézkedést. Tervszerűség, tudatosság a vízgazdálkodásban.

A több milliárd köbméternyi európai szintű vízfelhasználás a vízutánpótlást behatárolja. A különböző szolgáltató célú – fűtő, hűtő ipar, idegenforgalom, mezőgazdaság – vízfelhasználás a rendelkezésre álló vizet mennyiségi és minőségi mutatóiban is megváltoztatja, súlyos károkat okozva, ami abból adódik, hogy a kereslet meghaladja a kínálatot, folyamatosan fokozódik a vízhiány. Fenntarthatóság kell a víz gazdasági felhasználásában. [1]

A vízkészlet tudatos felhasználását és a fenntartható fejlődés jegyében kell megvalósítani, biztosítva ezáltal, hogy a jövő generációja saját szükségleteit ki tudja elégíteni, a jelen szükségleteinek kielégítése mellett. Fenntartható fejlődés alatt azt értjük, amikor a jelen szükségleteit úgy tudjuk kielégíteni, hogy a jövő generációjának azon képességét nem csökkentjük, hogy saját szükségleteit is képes legyen kielégíteni. [3]

A környezeti, társadalmi és gazdasági célokat az ENSZ által rögzített fenntartható célok tudatosan összefogják. A jelentkező éghajlat- és klímaváltozást határozták meg legégetőbb problémaként, ami gyors és hatékony, de hosszú távú kezelést igényel. A 2015-ben megfogalmazott 17 Fenntartható Fejlődési Cél (SDG) mindegyikét szervesen érinti a klimatikus változás, ami a koherensen összefüggő tényezőkkel magyarázható. A 17 SDG 6. célja a fenntartható vízgazdálkodás. 2030-ig átfogó vízpolitika kialakítása a cél. A víz vonatkozásában az alábbi célok kerültek megfogalmazásra.



## **SDG6 célok:**

- 1. megfizethető, biztonságos vízhez való egyetemes és egyenlő esélyű hozzáférés*
- 2. szanitáció és higiénia biztosítása*
- 3. víz szennyezettségének csökkentése, minőségének javítása, tisztított szennyvíz visszaforgatása, a nem kezelt szennyvíz mennyiségének csökkentése*
- 4. fenntartható ivóvíz-ellátás biztosítása, vízhasználat hatékonyságának növelése*
- 5. integrált vízkészlet-gazdálkodás bevezetése*
- 6. ökoszisztémák megvédése 2020-ig [4]*

Magyarország kötelezettsége és egyben érdeke is, hogy az EU vízpolitikáját is érvényesítse.

## **2. HAZAI HELYZETKÉP**

A vízprobléma globális jellegéből adódóan hazánkat is érinti. Magyarországon is nélkülözhetetlenné vált olyan irányelvek megfogalmazása, vízpolitika kialakítása, ami válasszal, megoldási javaslatokkal szolgál a felmerülő problémákra. A mennyiségi és minőségi vízgazdálkodás fenntarthatóságot követel. A vízkészlet-gazdálkodás cél és feltételrendszerét a Víz Keretirányelv foglalja magában. Magyarország vízgazdálkodásában az éghajlatváltozás következményeként stratégiai feladatok meghatározása vált indokolttá.

- A vízkészletek és igények vonatkozásban egyre gyakoribbá vált az alacsony vízállás, felszín alatti vízkészlet csökkenés, fajlagos vízigények növekedése.
- vízminőség szabályozás szempontjából növekedő vízminőségi kockázat, kedvezőtlen ökológiai hatások fokozott megjelenése.
- Az árvízvédelem fontossága is növekedett az éghajlatváltozás hatására. Nem tekinthető rendkívüli eseménynek hazánk folyóin az árvíz előfordulása. Magyarország tájegységeinek árvízi statisztikai átlaga azt mutatja, hogy kisebb-, illetve közepes árvízre 2-3 évente, nagyobb mértékűre 5-6 évente és 10-12 évente rendkívüli árvízi eseményre



szükséges felkészülnünk. [5] Megállapítható, hogy az árhullámok – beleértve a villámárvákat – intenzitása és gyakorisága növekvő tendenciát mutat, ebből adódóan az árvízkarok is egyre jelentősebbek.

A területi vízgazdálkodás helyzetképe sem sokkal pozitívabb.

- Egyre több az aszályos időszak,
- az öntözés igénye növekszik,
- a halastavak vízellátási lehetőség folyamatosan romlik.

Az Operatív Vízhány Értékelő és Előrejelző Rendszer monitoring állomásai szolgáltatnak folyamatosan naprakész adatokat és előrejelzéseket. Az aszálymonitoring állomások adataiból (csapadék, léghőmérséklet, relatív légnedvesség, talajnedvesség, talajhőmérséklet) számítható a döntéseket megalapozó komplex aszályindex. A monitoring állomásokat az 1. ábra mutatja be.

A települési vízkárok is egyre gyakoribbak, a szennyvizek újrahasznosításának igénye növekszik, és a lakosság részéről növekvő csúcsvízfogyasztással kell számolni.



1. ábra: Aszálymonitoring állomások [6]



A vízzel kapcsolatos igények kielégítése elkerülhetetlen, a szükséges vízkészletek visszatartása mellett, a felhasználható vízkészletek újratermelése szükséges, nem megfelelően a szennyezett vizek elvezetését. Öntözéssel, tározással, talajvízdúsítással, azaz víz visszatartási eljárásokkal kell gondoskodni a vízgazdálkodás hatékonyságáról, a vízkészlet megújításáról.

A hazai vízkészlet-gazdálkodás gyengeségeire, mint a vízkészlet egyenlőtlen eloszlására, a felszín alatti vizek természetes vízminőségének alacsony szintjére, a felszíni vizek tranzit jellegére és az esetlegesen intézményi szinten jelentkező hiátusokra, megoldási javaslatokat kell megfogalmazni.

A fenti problémák hivatottak alátámasztani az intézményesült keretek között megvalósuló együttműködés fontosságát, a társadalmi szintű kommunikáció jelentőségét, a gazdálkodási tervek újragondolását és így a Nemzeti Vízstratégia létjogosultságát, előtérbe helyezve a preventív intézkedéseket, a víz kártételeinek megelőzését szem előtt tartva, a már bekövetkezett káresemények kezelésével. [7]

### 3. NEMZETI VÍZSTRATÉGIA

A Nemzeti Vízstratégia és a végrehajtását biztosító intézkedési terv elfogadásáról szóló 1110/2017 (III.7.) számú határozatával hagyta jóvá a Kormány a Nemzeti Vízstratégiát. [8]

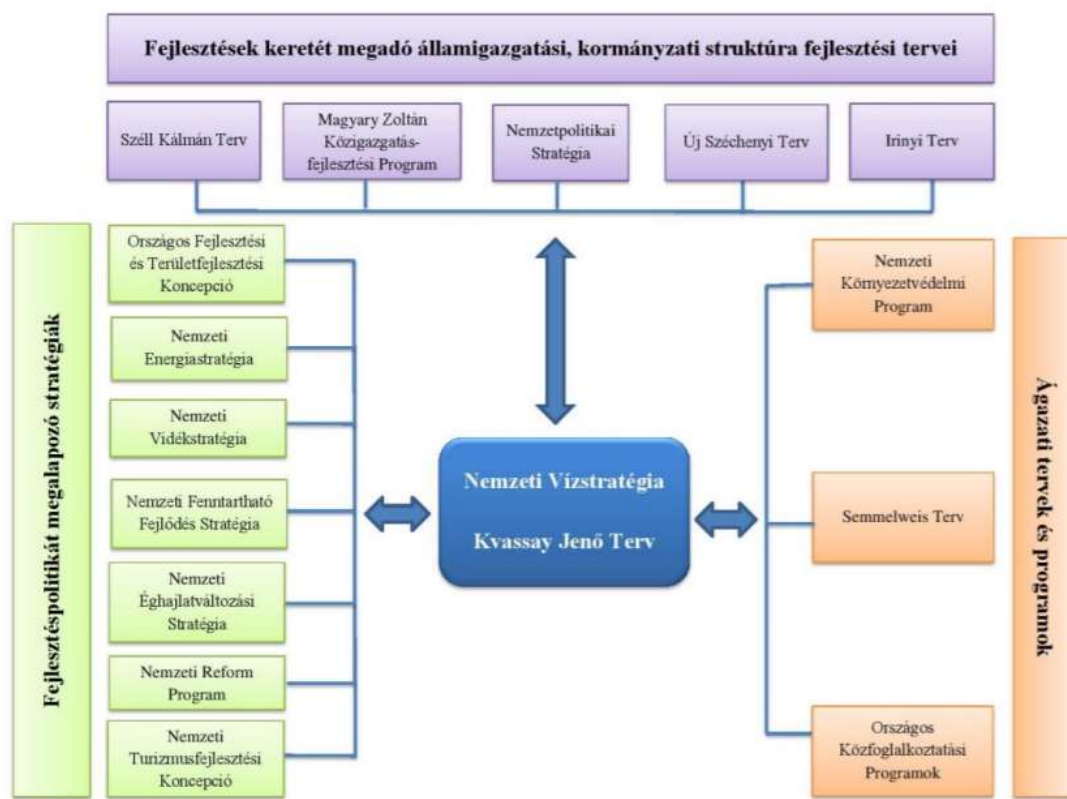
A Nemzeti Vízstratégia (továbbiakban NVS) az ENSZ által megfogalmazott irányelveknek megfelelően és a tervezési időszakhoz igazodva, 2030-ig keretstratégiát, 2020-ig középtávú intézkedéseket fogalmaz meg. A kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. (III. 12.) Korm. rendelet értelmében a Nemzeti Vízstratégia vagyis a Kvassay Jenő Terv (továbbiakban: KJT) – vízügyi szakpolitikai stratégia.

A KJT hatásköre kiterjed hazánk teljes területére, érintve minden olyan tevékenységet, ami összefüggésben áll a vízzel. Az NVS tárgya a víz.

Komplex célrendszere arra irányul, hogy megelőzze hazánkban a vízvilágválságot, felkészüljön a szükséges intézkedésekre, preventív módon. A víz megőrzése, mint kiaknázható és tudatosan



felhasználható erőforrás elsődleges cél, támogatva a gazdasági fejlődést a vízben rejlő előnyök maximális kihasználásával. A stabil vízügyi intézményrendszer kialakítása a KJT feladata. A NVS a további fejlesztési keretrendszerekhez is igazodik, így összhangban van a Nemzeti Vidékstratégiával, a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégiával, a Nemzeti Környezetvédelmi Programmal is. A globálisan jelentkező vízváltás együttes cselekvést igényel. A KJT más stratégiákkal való együttműködési rendszerét az 2. ábra illusztrálja.



2. ábra: A KJT kapcsolódása más stratégiákhoz [9]

A hazai célok megfogalmazásakor az EU vízpolitikai elvei érvényesülnek, ezt hivatott alátámasztani a Víz Keretirányelv és az Árvíz kockázat Kezelési Irányelv is.

A víz felértékelődésének jelentősége a humán erőforrás fejlesztésének igényét is megalapozta. A vízgazdálkodás területén olyan szakemberek jelenléte indokolt, akik a szaktudásukkal a



vízválság kihívásaira válasszal tudnak szolgálni. Az állami szerepvállalás hatására bővül a vízügyi ágazat területén a szakemberállomány. A vízgazdálkodás komplexitása az oktatás folyamatos, fenntartható fejlődését is megkívánja. Inter- és multidiszciplináris jellegéből adódóan széleskörű ismeretek biztosítása szükséges. A fenntartható fejlődés biztosításának kulcsa a humánerőforrás fejlesztése. Az alap- és középfokú oktatás mellett a felsőfokú oktatás és az ágazati továbbképzés feladata és szerepe nélkülözhetetlen a minőségi szakemberállomány munkaerő-piaci jelenlétének biztosításában. Az egyik legmeghatározóbb feladat a felnőttoktatás, felnőttképzés jelentőségének növelése a magas színvonalú szakmai ismeretek bővítése céljából, figyelembe véve a már előzetes ismeretekkel rendelkező, felnőtt egyén meglévő kompetenciáit, ismereteit.

A fenntartható erőforrás-használat szemléletnek kell meghatároznia az oktatás-, képzésfejlesztést, a gyakorlatorientált oktatás mellett. [9]

## 4. BAJAI KÉPZÉS

A több, mint 50 éves múlttal rendelkező bajai vízügyi képzés 2017. február elsejével a Nemzeti Közszolgálati Egyetembe (továbbiakban: NKE) integrálódva, vált önálló Víztudományi Karrá (továbbiakban: VTK). Az 5 évtized alatt az intézményi kereteket érintő változások a képzési kínálatot is átalakították. Jelenleg három alapképzési szak – környezet-, építő-és vízügyi üzemeltetési mérnök - biztosít utánpótlást a vízügyi ágazat humánerőforrás állományának bővítéséhez.

A már felsőfokú végzettséggel rendelkező mérnök szakemberek ismereteinek további bővítését a szakirányú továbbképzések biztosítják.

A 2020/2021. évi felvételi eljárás során a vízvilágválság kérdéseire, felmerülő problémákra adott válaszként az alapszakos oklevéllel rendelkező továbbtanulni vágyóknak, lehetőségük van a Nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia mesterképzésre is jelentkezni. A képzés célja, a vízügyi ágazat jelenlegi és jövőbeni vezetőinek magas színvonalú, angol nyelvű képzése a





vízpolitika átfogó ismereteinek átadásán keresztül. [10] A VTK 2020. évi képzési portfólióját a 3. ábra mutatja be.



3. ábra: VTK 2020. évi képzési portfólió (saját szerkesztés)

A hazai víztudomány és vízgazdálkodás komplex értelmezése, és új kutatási területek feltérképezése innovációt jelenthet a képzésfejlesztés területén, melyre az NKE által az Országos Vízügyi Főigazgatósággal (továbbiakban: OVF) együttműködve koordinált továbbképzések kiváló alternatívát jelentenek.

## 5. VÍZÜGYI ÁGAZATI TOVÁBBKÉPZÉS

A vízügyi továbbképzési rendszer működtetése a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény szabályozása alapján, a vízügyi igazgatási szerveknél foglalkoztatott közalkalmazottak továbbképzésével kapcsolatos feladatok, a vízügyi igazgatási szerveknél foglalkoztatottak



közalkalmazotti jogviszonyának különös szabályairól szóló 391/2017. (XII.13) Korm. rendeletben (a továbbiakban: Kormányrendelet) foglalt rendelkezések figyelembevételével kerülnek végrehajtásra.

A vízügyi ágazatban alkalmazott szakemberek, a munkaerőpiac különböző szakterületeit széles spektrumban fedik le. Ismereteik folyamatos bővítése, illetve lexikális tudásuk gyakorlati alkalmazásának biztosítása a képzési, továbbképzési rendszer feladata.

A 391/2017. (XII.13) Korm. rendelet hatálya az OVF és a 12 vízügyi igazgatósági szervre, az igazgatósági szerveknél közalkalmazotti jogviszonyban foglalkoztatott munkavállalókra terjed ki. A vízügyi igazgatási szerveknek a tárgyévre vonatkozóan egyéni képzési tervet szükséges kidolgoznia a foglalkoztatottjai részére. Megfogalmazásra kerülnek a munkavégzéshez köthető, illetve azon kívüli célok, melyek komplex módon támogatják az egyén szakmai, kompetenciaközpontú fejlődését, biztosítva így a hatékonyabb, eredményesebb munkavégzést. Az ismeretek bővítésén kívül, készség szintű fejlődési eredmények felmutatása a cél, ami a gyakorlatba történő adaptációt szolgálja, az egyéni személyiségfejlődést is támogatva. A szakmai képzések lehetőséget teremtenek a szakmai kommunikáció folyamatos fenntartására a különböző szakterületek között, szervezeten belül és azon kívül is. A rendszeres képzéssel a vízügyi ágazatban dolgozó szakemberek munkaköri feladatainak jogkövető ellátása válik biztosítottá.

Az NKE ebben a fejlesztési folyamatban vállal szerepet a felsőfokú végzettséget igénylő munkakört és a vezetői munkakört betöltő közalkalmazottak számára biztosított, a minősítési eljárás követelményeinek megfelelő, minőségtanúsított, minősített továbbképzési programokon keresztül. Az NKE Kormányrendeletben foglalt szabályozása alapján az OVF Főigazgató javaslatait figyelembe véve, kifejleszti a továbbképzési programokat. A vízügyi igazgatási szervek részére folyamatos módszertani támogatást nyújt és az éves képzési tervek alapján meghirdeti és megszervezi a továbbképzéseket. A középfokú végzettséggel rendelkezők képzése, illetve belső képzési programok biztosítása nem az NKE hatásköre.

A fent említett önálló tananyag, vagy tanulási egységből álló programok pontértékkel bírnak. A továbbképzési pont a tanulásra fordított időt arányaiban fejezi ki, 45 perces terminusokkal számolva. A képzési idő alatt a felsőfokú végzettséggel rendelkező közalkalmazott pontszerzési



kötelezettsége 96, a vezető beosztású munkakörben dolgozóknak pedig 128 képzési pontot kell teljesítenie. A gyakorlati képzésszervezési feladatok ellátásért az OVF felelős. A képzések elvégzését igazoló tanúsítvány kiadása is az OVF továbbképzésért felelős szervezeti egysége a felelős.

A vízügyi ágazat továbbképzéssel kapcsolatos feladatait támogató szakmai testület a Belügyi Továbbképzési Kollégium (továbbiakban: Kollégium), melynek egy az NKE részéről delegált tagjai is van. A minőségügyi feladatok ellátását a Kollégium útján hivatott az egyetem elvégezni. E szerint feladata a módszertani irányelveknek, minőségügyi – szakmai tartalomkövetelményeknek való maximális megfelelés. A Kollégium döntési jogkörébe tartozik a képzési programok elfogadása, a már elfogadott programok felfüggesztése, esetleges törlése. A Vízügyi Tudományos Tanács szakértői vélemény kiállításával segíti a Kollégium munkáját, szakmai tevékenységét. [11]

## 6. ÖSSZEGZÉS

A XXI. század globális kihívásaként jelentkező vízszennyezés és vízhiány, meghatározta azokat a nemzetközi és így hazánkat is érintő hosszú távú célokat, melyek a vízgazdálkodás újragondolását tették szükségessé. A „sok” kontra „kevés” víz problémái a legsúlyosabb kihívást jelentik a társadalomra, a gazdaságra nézve egyaránt. Globális, társadalmi és az oktatást, továbbképzést is érintő szemléletváltásra van szükség.

Az NVS – KJT stratégiája mindezekre szolgál válaszul, érintve az oktatás- képzésszervezés kérdéskörét is. Az irányelvek együttes alkalmazása vezethet megoldáshoz. Stratégiai szintű, koherens hálózati kutatások, a nemzetközi együttműködésekre is hatékonyan építkező fejlesztések jelenthetik a (tovább)képzés fejlődését.

Ma hazánkban számos felsőoktatási intézmény kapcsolódik képzési portfóliójával a vízügyi képzéshez, a meteorológiai, a földtani, az agrár, az építéstudományi, a hidrogeológiai, a vízepítési és vízgazdálkodási tudományterületeket érintve. A vízgazdálkodással kapcsolatos naprakész tudás közvetítése, a vízügyi szakemberek folyamatos képzése prioritizált terület,



melyet alátámaszt a vízügyi igazgatási szerveknél foglalkoztatottak közalkalmazotti jogviszonyának különös szabályairól szóló 391/2017. (XII.13.) Korm. rendelet is. A 391/2017. (XII.13.) Korm. rendeletben foglaltak szerint a felsőfokú végzettséget igénylő munkakört és a vezetői munkakört betöltő közalkalmazott továbbképzési kötelezettsége az NKE által meghirdetett minősített továbbképzési programokkal teljesíthető. A továbbképzési programok tartalmával kapcsolatos szakmai követelményeket, minőségirányítási rendszerét, valamint az egyes továbbképzési programok minősítését – beleértve a tanulmányi pontértékét – Belügyi Továbbképzési Kollégium határozza meg.

A szerzők a cikksorozat első részében a vízügyi ágazati továbbképzés kialakulásának fontosságára, a humán erőforrás fenntartható fejlesztés szempontú képzésének jelentőségére hívták fel a figyelmet. A cikksorozat második és harmadik részében a vízügyi ágazati továbbképzési rendszert és az eddigi tapasztalatokat mutatjuk be.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] EEA jelzések 2018 Víz= élet <https://www.eea.europa.eu/hu/jelzesek/jelzesek-2017>  
(letöltés dátuma: 2020. 04.02.)
- [2] Hová lett a víz? <http://nol.hu/tud-tech/20090808-hova lett a viz-344490>  
(letöltés dátuma: 2020. 04.02.)
- [3] A fenntartható fejlődés fogalma. <https://eionet.kormany.hu/a-fenntarthato-fejlodes-fogalma> (letöltés dátuma: 2020. 04.05.)
- [4] Fenntartható fejlődési célok áttekintése.  
[https://www.budapestwatersummit.hu/hu/Magazin/Fenntarthato\\_megoldasok/2019\\_05\\_14/a\\_fenntarthato\\_fejlodesi\\_celok\\_attekintese](https://www.budapestwatersummit.hu/hu/Magazin/Fenntarthato_megoldasok/2019_05_14/a_fenntarthato_fejlodesi_celok_attekintese) (letöltés dátuma: 2020.04.05.)
- [5] Hoffmann Imre, Szlávik Lajos, Cimer Zsolt: Árvíz által okozott katasztrófák iparbiztonsági vetületei. <http://vedelemtudomany.hu/articles/06-hoffmann-cimer-szlavik.pdf>  
(letöltés dátuma: 2020. április 5.)



[6] Aszálymonitoring állomások

<http://aszalymonitoring.vizugy.hu/index.php?view=custommap> (letöltés dátuma: 2020.04.07.)

[7] A vízügyi szervezet.

<https://www.vizugy.hu/index.php?module=content&programelemid=75&id=78&page=9>

(letöltés dátuma: 2020. április 7.)

[8] 1110/2017. (III. 7.) Korm. határozat a Nemzeti Vízstratégia és a végrehajtását biztosító intézkedési terv elfogadásáról

<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A17H1110.KOR&txtreferer=00000001.TXT> (letöltés dátuma: 2020. április 7.)

[9] Nemzeti Vízstratégia, Kwassay Jenő Terv

<https://www.kormany.hu/download/6/55/01000/Nemzeti%20V%C3%ADzstrat%C3%A9gia.pdf>

(letöltés dátuma: 2020. április 7.)

[10] Dr. Hoffmann Imre, Dr. Cimer Zsolt: A bajai képzés felkészülése a globális vízügyi kihívásokra

<https://tolna.katasztrofavedelem.hu/application/uploads/documents/2020-03/70431.pdf> (letöltés

dátuma: 2020. április 7.)

[11] 391/2017. (XII.13.) Korm. rendelet a vízügyi igazgatási szerveknél foglalkoztatottak közalkalmazotti jogviszonyának különös szabályairól

<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1700391.KOR>

(A letöltés ideje: 2020.04.04)

## Háber Hajnalka

Nemzeti Közszerzői Egyetem Vízstudományi Kar

haber.hajnalka @uni-nke.hu

orcid azonosító: 0000-0002-1455-582X



**Dr. Hoffmann Imre** címzetes egyetemi tanár

Nemzeti Közszerológálati Egyetem Víztudományi Kar

orcid azonosító:0000-0002-8886-3446

**Tóth László** adjunktus

Nemzeti Közszerológálati Egyetem

toth.laszlo@uni-nke.hu

orcid azonosító: 0000-0002-7258-2578

**Cimer Zsolt** egyetemi docens

Nemzeti Közszerológálati Egyetem Víztudományi Kar

cimer.zsolt@uni-nke.hu

orcid azonosító: 0000-0001-6244-0077