



SODOR VONAL

AZ ORSZÁGOS VÍZÜGYI FŐIGAZGATÓSÁG LAPJA
IV. ÉVFOLYAM 2. SZÁM 2021. JÚNIUS

VÍZ VILÁGNAPI ELISMERÉSEK

„GONDOLKODJ, MIELŐTT KATTINTASZ!”

NEMZETKÖZI KUTATÁSI PROJEKT
AZ OVF RÉSZVÉTELÉVEL

TÉRKÉPEK A WEBEN –
A VÍZÜGYI TÉRADATOK INTERNETES MEGJELENÉSEI

175 ÉVES A BALATONI GŐZHAJÓZÁS

Wittmann Mihályné: „Sokáig azt gondoltuk, hogy ha jól dolgozik
a vízügy, arról mindenki tud. Aztán meglepődtünk, hogy semmit sem tudnak rólunk.”

TISZTELT MUNKATÁRSAK, KEDVES KOLLÉGÁK!

Amire az ember titkon számít és készül, az mindig bekövetkezik. S lám, be is következett! Így – eleget téve a Tisztelt Szerkesztőség felkérésének – kérem, fogadjátok szeretettel bevezető soraimat!

Bő négy évvel ezelőtt, három évtizednyi rendvédelmi múlttal kerültem ebbe a különleges és érdekes, de mindenekelőtt rendkívül fontos közfeladatot ellátó szervezetbe azzal a megbízással, hogy a klasszikus gazdasági szervezeti felépítés egyik változatos és sokszínű építőanyagokból megalkotott pillérét, a vagyongazdálkodást építsem és erősítsem.

A társszervezeteknek, az igazgatóságoknak, vezetőimnek és munkatársaimnak köszönhetően az alapokat sikerült lerakni. A sokszor bonyolult ingatlanügyek rendezésén keresztül, a gazdasági és vezetéstámogató alkalmazásokon túl, illetve a hatókörünkbe tartozó fejlesztések megvalósításától a hétköznapi üzemeltetésig terjedően, kétségkívül széles feladatkörben kell helytállnunk.

A rendvédelmi múlt nem múlik el nyomtalanul, még akkor sem, ha jelen munkakörömben a civilezés útjára léptem. Hiszem, hogy egy szervezet minőségét és hatékonyságát a rend és a szabályozottság alapvetően meghatározza, s azon vagyok, hogy habitusommal, munkámmal ezt támogassam és erősítsem.

Mindemellett közösségi embernek is tartom magam, s ezért is rossz érzés, hogy ebben az évben sem tudunk a Nemzetközi Duna Nap alkalmából a Vízügyhöz méltó, széles körben megtartott rendezvényen ünnepelni. Azért reménykedem... ● *Szatmári Szilveszter*



KÖSZÖNTŐ

A MI SZAKMÁNK

VÍZTUDOMÁNY 4

HÍREK ITTHONRÓL ÉS A NAGYVILÁGBÓL 8

VÍZ-ÜGYÜNK 11

KÖZÖSSÉG

VÍZTÜKÖR – INTERJÚSOROZAT 17

TÖRTÉNELEM 21

VÍZÜGYES ÉLET 25

SZEMÉLYI HÍREK 27

TUDÁSTÁR

TANULUNK-OKTATUNK 28

NYOMON VAGYUNK! 30

SODORVONAL

az Országos Vízügyi
Főigazgatóság negyedéves
kiadványa

felelős kiadó: Láng István

kiadó: Országos Vízügyi
Főigazgatóság

felelős szerkesztő: Teszári Nóra

szerkesztő:

Csengeriné Veczán Éva
Sebestyén Miklós
Süveggyártó Anita Mária
Vitéz-Pekáry Anna

korrektor: Pákozdi József

grafikus: Zsuffa Zsanna Lídia

címlapfotó: Romet Róbert –
Szigetszentmiklós újra él

VÍZ- ÉS TÁPANYAG-VISSZATARTÓ MEGOLDÁSOK KISVÍZGYŰJTŐKÖN

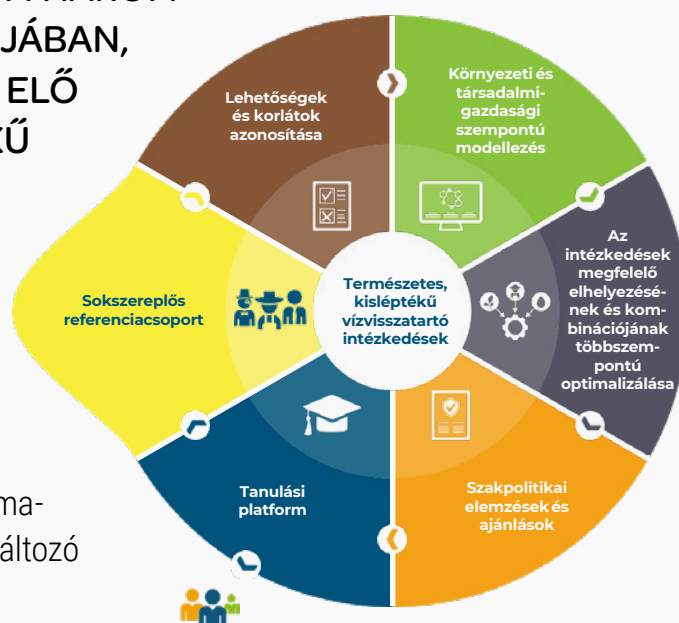
Nemzetközi kutatási projekt az OVF részvételével

A tavalyi évben nyert támogatást „*Optimal strategies to retain and re-use water and nutrients in small agricultural catchments across different soil-climatic regions in Europe - OPTAIN*” címmel az a Horizont 2020 kutatási és innovációs projekt, mely 15 európai ország 21 intézetének részvételével valósul meg. A pályázatban az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) mint konzorciumi partner az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat (ELKH) Agrártudományi Kutatóközpont (ATK) Talajtani Intézet (TAKI) szakmai partnereként szerepel. Az OVF-ben a Belvízvédelmi és Öntözési Főosztály látja el a szakmai feladatokat. A projekt 2020. szeptember 1-én kezdődött és öt éven keresztül, 2025. augusztus 31-ig tart.

A PROJEKT ELSŐDLEGES CÉLJA OLYAN TERMÉSZETES VÍZ- ÉS TÁPANYAG-VISSZATARTÁST ELŐSEGÍTŐ INTÉZKEDÉSEK (NATURAL SMALL WATER RETENTION MEASURES, N(S)WRMS) MEGHATÁROZÁSA EURÓPA HÁROM KÜLÖNBÖZŐ BIOGEOGRÁFIAI RÉGIÓJÁBAN, AMELYEK HATÉKONYAN SEGÍTIK ELŐ A PARCELLA- ÉS VÍZGYŰJTŐLÉPTÉKŰ VÍZ-, VALAMINT TÁPANYAG-HASZNOSÍTÁST, EZÁLTAL A TERMŐTALAJ VÉDELME.

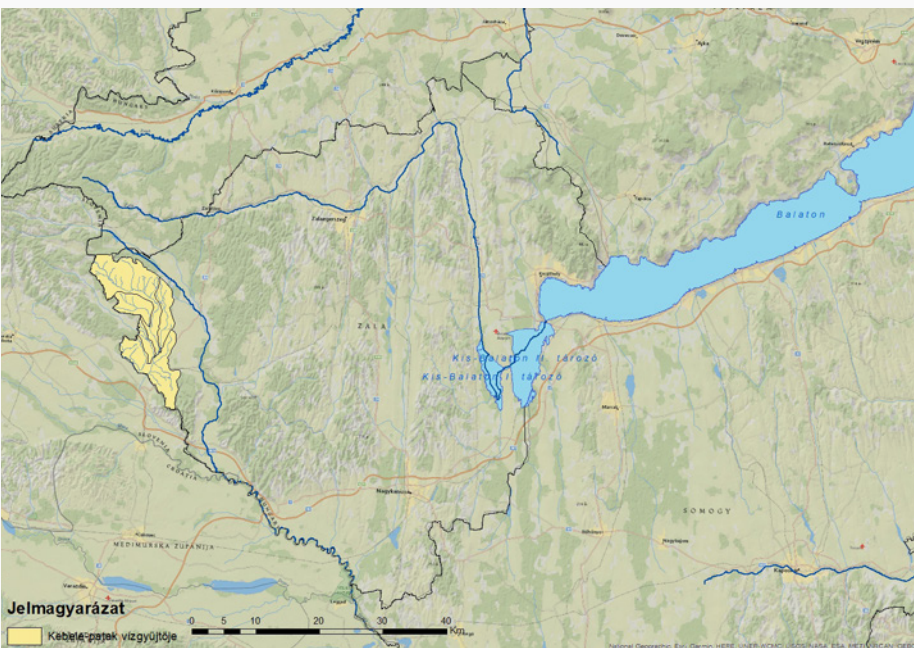
A projektben részt vevő 14 mintaterület közül 7 a kontinentális, 3 a pannon és 4 a boreális régióban helyezkedik el. További cél a vízminőség-védelmi intézkedések optimalizálása, igazodva a helyi viszonyokhoz és a változó klimatikus feltételekhez (1. ábra).

Magyarországon négy mintaterületet – a Kebele-, Felső-Válicka-, Csorsza- és a Tetves-patak vízgyűjtő-



1. ÁBRA.
AZ OPTAIN PROJEKT FELÉPÍTÉSE

tőjét – jelöltük ki, ahol a különböző megoldások hatékonyságát, előfordulását, alkalmazási lehetőségeit, a megoldások kihelyezésének optimalizálási lehetőségeit, társadalmi és közgazdasági hatásait fogjuk vizsgálni. Az OVF a Kebele-patak vízgyűjtőjén végzett vizsgálatokért felelős. A Kebele-patak vízgyűjtője, határvízi jellegénél fogva, részben Szlovéniában, részben Magyarországon helyezkedik el. Hazai része az ország dél-nyugati szegletében, a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság működési területén, 209 km²-en található, a Dráva részvízgyűjtő, illetve a Mura alegység részeként (2. ábra).



2. ÁBRA. A KEBELE-PATAK VÍZGYŰJTŐJÉNEK ELHELYEZKEDÉSE

Területhasználat szempontjából mintegy 60%-ban mezőgazdasági hasznosítású, főként búza-, árpa-, kukoricatermesztéssel és legelő-gazdálkodással jellemezhető. A Kebele-völgy és a Szentgyörgyvölgyi-patak völgye NATURA 2000 besorolású. A területen azonosítható főbb kihívások a nitrát-érzékeny területek kezelése, a talajerózió és a villámárvizek megelőzése, hatásainak csökkentése. A magyar-szlovén határvízi együttműködés 1994-ig vezethető vissza (3. ábra).

A projekt felépítése 7 munkacsomagra osztható. Az első a mintaterületekkel és a tudományos, gazdálkodó, illetve döntéshozó szereplők, érdekeltek bevonásával foglalkozik egy közös platformot kialakítva. A második célja a mintaterületeken alkalmazott, illetve alkalmazható intézkedések katalógusának összeállítása, környezeti, társadalmi, gazdasági indikátorok kidolgozása. A harmadik munkacsomag feladata az adatgyűjtés és adatharmonizáció. A negyedik a vízgyűjtő-, és parcellaszintű hidrológiai modellezés és társadalmi-gazdasági elemzés. Az ötödik foglalkozik az intézkedések több szempontú optimalizálásával, az optimális megoldások elemzésével. A hatodik munkacsomag általános és területspecifikus szakpolitikai ajánlásokat fogalmaz majd meg a gazdálkodói és döntéshozói szempontok figyelembevételével. Végül a hetedik feladata az eredmények kommunikációja, terjesztése. Az OVF elsősorban az első, második, harmadik, hatodik és hetedik munkacsoport feladataiban dolgozik, de a többihez is biztosít adatokat.

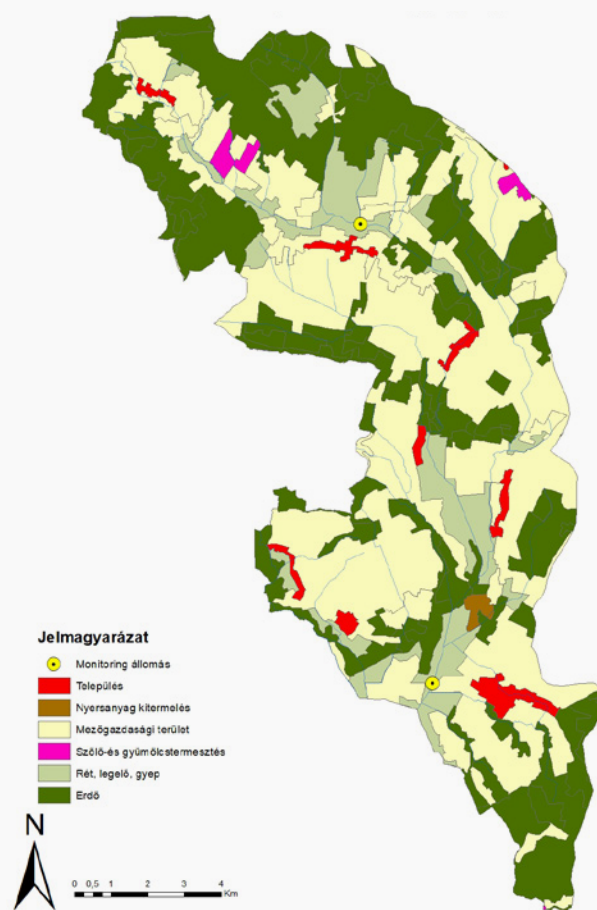
A PROJEKT INDULÁSA ÓTA UGYAN MÉG NEM TELT EL JELENTŐS IDŐ, AZONBAN AZ EGYES MUNKACSOPORTOK ÁLTAL MEGSZABOTT FELADATOK MÁR ÉRTÉKES INFORMÁCIÓKKAL SZOLGÁLTAK.

Először többszereplős megközelítésben a víz-, és tápanyag-gazdálkodás jelenlegi helyzetének régióspe-
cifikus elemzése és értékelése során meghatároztuk az érdekelt feleket, ún. stakeholdereket. Az OPTAIN olyan résztvevőket keres, akik amellet, hogy részt vesz-
nek a kutatásban, annak eredményeit a későbbiekben hasznosítani is tudják. A feladat során gazdálkodói, döntéshozói, természetvédelmi és kutatói területről is azonosítottuk az érdekelt feleket. A projektben az OVF feladatainak ellátásához bevontuk a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóságot, a Nemzeti Agrárgazdasági Ka-
marát (rajtuk keresztül a falugazdászokat, tanácsadókat, illetve a gazdálkodókat), az Őrségi Nemzeti Parkot, de az Agrárközgazdasági Intézet is együttműködését ajánlotta fel a későbbi munkában. Az ATK TAKI mintate-
rűleteinek vonatkozásában pedig bevontuk a Közép-du-
nántúli-, és a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóságot is. Együttműködésüket ezúton is köszönjük!

Ezt követően az érdekelt felek közreműködésével elkészítettük a helyi vi-
szonyokra vetített és jelenleg alkalmazott, valamint a jövőben potenciálisan alkalmazható vízvisszatartási intézkedéseket. Ezek számbavétele után, ún. NSWRM (lsd. 2. bekezdés, a szerk.) katalógust állítottunk össze a Kebele-pa-
tak vízgyűjtőjére. A kisvízgyűjtők esetében az OPTAIN - a helyi szereplőkkel szorosan együttműködve - Európa-szerte törekszik a hatékony NSWRM-ek azonosítására, és a konfliktusok csökkentésére a szélsőséges eseményekhez (árvizek, aszályok) való jobb alkalmazkodás, a mezőgazdasági vízfelhasználás, valamint a vízzel szembeni egyéb emberi és környezeti igények között.

AZ NSWRM EGY OLYAN TÖBBFUNKCIÓS INTÉZKEDÉS, AMELY TERMÉSZETES ESZKÖZÖKET HASZNÁL A VÍZ ÉS A TÁPANYAGOK KEZELÉSÉRE VÍZGYŰJTŐ SZINTEN.

Ez magában foglal olyan kisebb műszaki megoldásokat és intézkedéseket is, melyek pozitív hatással vannak a mezőgazdasági termelés vízhasználatára.



3. ÁBRA. A KEBELE-PATAK VÍZGYŰJTŐJE

A kihívást az NSWRM logikus kombinációinak és elhelyezésének azonosítása jelenti, mely hatással van egy adott vízgyűjtő jellemzőire és kezelésére.

Harmadik feladatként az – elsősorban helyi – érdekelt felek bevonásával kérdőíves formában információkat gyűjtöttünk a mintaterületről, valamint felmértük a területen tapasztalható (éghajlati, vízügyi, agrár, stb.) problémákat. A kérdőív hasznos információkkal szolgált a terület mezőgazdaságára, illetve mezőgazdasági vízhasználatára vonatkozóan.

Az ATK TAKI segítségével már megkezdődött a projektben elvárt (SWAT+ - Soil and Water Assessment Tool, a szerk.) modellezéshez kapcsolódó hidromorfológiai adatgyűjtés is.

A projekt a munka minden fázisában nagy hangsúlyt fektet az eredmények kommunikációjára, illetve az érdekelt minél szélesebb körű bevonására. Ennek szellemében a kommunikációs munkacsomag vezetőivel és az ATK TAKI-val szoros együttműködésben, angol és magyar nyelven is elkészültek a mintaterületeket, és általánosságban az OPTAIN projektet is bemutató PR anyagok (szórólapok, poszterek, roll-up, stb.).

2021 áprilisában megtartottuk az ATK TAKI-val közös első online rendezvényünket „Sokszereplős Referenciacsoport szerepe az OPTAIN projektben” címmel. A rendezvény célja az volt, hogy a nem tudományos helyi partnerek operatív ismeretei segítségével megfogalmazza a vizsgált mintaterületekre jellemző, már meghatározott kisléptékű víz- és tápanyag-visszatartó intézkedések során jelentkező előnyöket, nehézségeket, valamint a jövőben várható szükségleteket. A járványügyi helyzetre tekintettel a konzultációra online módon és a négy magyarországi mintaterületre összevontan került sor. Ennek ellenére sikerült számos érdekelt fél – köztük gazdálkodók – részvételét biztosítani. Véleményüket a szokásos beszélgetés és írásbeli hozzászólás mellett online kérdőíven is kifejthették. A résztvevők értékes javaslatait összefoglaltuk és felhasználjuk a későbbiekben.

A projekt sikeres végrehajtása érdekében napi szinten tartjuk a kapcsolatot a magyar és külföldi partnerekkel, részt veszünk az egyes munkacsomagok által szervezett online konzultációkon.

A projekttel kapcsolatos további információk elérhetők az angol (www.optain.eu) és magyar (www.optain.hu) nyelvű weboldalakon. Az ATK TAKI emellett megkezdte egy magyar nyelvű honlap fejlesztését is, melyhez szakmailag az OVF részéről mi is hozzájárulunk.

Az OPTAIN projekt OVF-et érintő következő feladatai között kiemelkedő jelentőségű lesz egy gazdálkodók számára összehívandó workshop, melyet reményeink szerint már hagyományos módon, személyesen tarthatunk meg idén ősszel. ● *Dr. Forró-Rózsa Eszter, Molnár Péter*

VÍZ VILÁGNAPI ELISMERÉSEK

BÁR A JÁRVÁNYHELYZET ALAPOSAN ÁTÍRTA AZ ÜNNEPEINKET IS, EBBEN A RENDKÍVÜLI HELYZETBEN SEM MARADHATOTT EL A LEGKIVÁLÓBB TELJESÍTMÉNYT NYÚJTÓ KOLLÉGÁINK ELISMERÉSE MÁRCIUS 15-E, ILLETVE A VÍZ VILÁGNAPJA (MÁRCIUS 22.) ALKALMÁBÓL.

Példamutató munkájának elismeréséül az Év Vízügyi Dolgozója miniszteri díjat kapta **Iványi Krisztina**, az OVF Belvízvédelmi és Öntözési Főosztályának főosztályvezető-helyettese.

Magas színvonalú, kiemelkedően eredményes tevékenységéért Kvassay Jenő Emlékérem kitüntetésben részesült **Váradi Zoltán**, a Közfoglalkoztatási Osztály vezetője.

Közelgő nyugdíjba vonulásának alkalmából, illetve kiemelkedő szakmai tevékenységért Főigazgató úr óra emléktárgyat adományozott **Bagi Mártának**, a Vízyűjtő-gazdálkodási Osztály adattári rendszerfelelősenek.



Szívből gratulálunk nekik! • *Sajtó Osztály*

„GONDOLKODJ, MIELŐTT KATTINTASZ!”

Az utóbbi időben megszorodtak a csomagküldő szolgáltatók nevében küldött, káros hivatkozást tartalmazó, zsaroló hangvétellű SMS-ek és e-mailek. A támadók megpróbálják kihasználni a jelenlegi pandémiás helyzetet, és azt, hogy egyre többet vásárolunk az interneten keresztül. Ne hagyjuk magunkat átverni! Legyen gyanús, ha ismeretlentől kapunk e-mailt, valamint, ha nem rendeltünk csomagot, mégis jön SMS a csomag nyomon követéséről.

Mi a teendő?

- Soha ne kattintsunk az e-mailben, SMS-ben érkező hivatkozásokra, amelyek ismeretlen állományok letöltését vagy bejelentkezési, személyes, egyéb adatok megadását kérik!
- Győződjünk meg az üzenet valóságtartalmáról, az érintett cég vagy szervezet hivatalos tájékoztató felületein elérhető kapcsolati adatokon keresztül!
- Előfordulhat, hogy az adathalász üzenetek csatolmányt is tartalmaznak, ezeket ne nyissuk meg, és ne töltsük le!
- Akár a privát, akár a munkahelyi e-mail fiókba érkezik gyanúsnak ítélt levél, kérjünk segítséget!
- A zsaroló hangvétellű leveleket figyelmen kívül kell hagyni. Semmiképp nem szabad komolyan venni és fizetni! • Kiss Attila

TÁJÉKOZTATÁS A 2020 UTÁNI EU-S TÁMOGATÁSI RENDSZERRŐL: PÁLYÁZÁSI LEHETŐSÉGEK A 2021-2027-ES IDŐSZAKBAN

Az Európai Unió 2014-ben kezdődött hétéves tervidőszaka tavaly december végén lezárult. 2020-ban az Európai Parlament egyetértésével a Tanács elfogadta a következő ciklus költségvetését megállapító rendeletet, melynek struktúrájáról és sarokszámairól már korábban egyeztettek.

A főbb fejlesztési programok a 2021-2027 közötti ciklusban is folytatód-
nak, míg mások csak némi átalakulást
követően fognak elindulni. Folytatódik
továbbá az Európai Területi Együttműkö-
dés, ismertebb nevén az **Interreg Program**
is. A hétéves ciklusra eső teljes költségke-
ret 79,5 milliárd euró. Hazánk a **határmenti,**
illetve transznacionális együttműködési
programokban (Duna Transznacionális; Kö-
zép-Európa), valamint az interregionális
(Interreg Europe, ESPON) programokban
vehet részt. A legtöbb program esetében
lezajlott a hétéves terv társadalmi vitája,
és az első pályázati felhívások várhatóan
2021 végén, 2022 elején jelenhetnek meg.

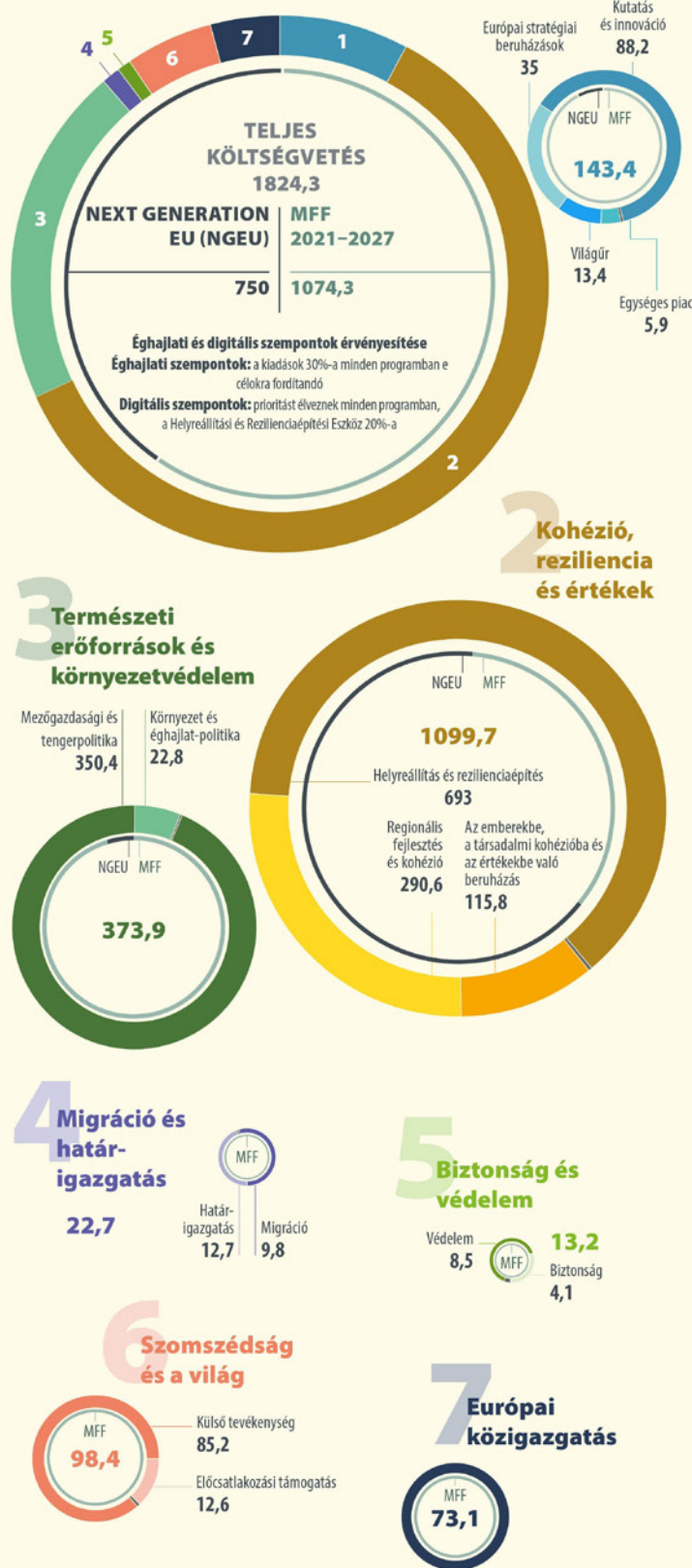
„**Horizon Europe**” néven folytatódik az
EU kutatási és innovációs keretprogramja,
melynek 2021-2027 közötti költségveté-
se 95,5 milliárd euró. Az új keretprogram
három alappillérre épül, melyek a nyílt
tudomány, a globális kihívások és ver-
senyképesség, valamint a nyílt innováció.
A program fő célja, hogy erősítse a kuta-
tás és az innováció hatását az uniós politi-
kák kidolgozása és végrehajtása során. Az
első felhívások várhatóan 2021 második
fél évében jelenhetnek meg.

A 2021-2027-es időszakban is folytató-
dik az EU természet- és környezetvédelmi
támogatási programja, a **LIFE**. A 2021-
2027-es időszakra szóló program alapve-
tően az előző ciklus fő sarokpontjaira épül,
de új elemként megjelenik a „Körforgásos
gazdaság és életminőség” alprogram is.

- *Baranyás Anikó, Csatári Norbert*

Uniós kiadások, 2021–2027

milliárd EUR (2018-as árakon)



HAJÓZSILIP – HALZSILIP

A Dunakiliti duzzasztómű mellett kialakított hajózsilip technikai fejlesztési lehetőségei, tekintettel a halak átjárását biztosító üzemrend feltételeire

A természetközeli és a művi halátjárók meglehetősen elterjedt és régóta alkalmazott mérnökbiológiai létesítmények. Tervezésükre megfelelő irányelvek, útmutatók, sőt egyes országokban szabványok, szabványtervezetek állnak rendelkezésre. Más a helyzet a halzsilipek esetében.

AZ ELSŐ HALZSILIPET MODELLKÍSÉRLETI SZINTEN EGY ÍR MÉRNÖK, NÉV SZERINT BORLAND (JOSEPH HARLING TURNER BORLAND, AZAZ J.H.T. BORLAND, A SZERK.) FEJLESZTETTE KI AZ 1940-ES ÉVEK VÉGÉN.

A kísérletek befejezése után a halzsilip a Liffey folyó Leixlip gátjánál épült meg. Az Észak-Skóciai Vízerőmű Igazgatóság ezek után számos hasonló típusú halzsilipet építtetett, a rendszert szabványosították. A halzsilip konstrukciója nagyon hasonlít a hajózsilipéhez. Üzemeltetése gyakorlatilag megegyezik a hajózsilipek működtetésével. A kamra zsilipjeinek működtetése automatizálható. Az Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság szakértői a Dunakiliti duzzasztó mellett létesített hajózsilipnek a halzsilip üzemmódban történő vizsgálatát végezték el. A sikeres kísérlet után az üzemszerű működtetésre 2022-ben kerülhet sor. A halzsilip hatékonysága más halátjárókhoz hasonlóan, annak halak számára történő megtalálhatóságától, azaz a csalívízhatástól függ.

A hajózsilip halzsilip üzemmódban történő működtetése az alábbiakban írható le:

– **CSALIVÍZ FÁZIS:** az alvízi zsilipkapu nyitva tartása mellett a felvízi zsilip-pel szabályozzák a „halátjáróban” a vízhozamot. A víz a felvízről az összekötő hajózsilipkamrán keresztül áramlik az alvízbe. Az áramlás (vízhozam x sebesség) alakítja ki a csalívizet, és irányítja a halakat a zsilipkamrába. A csalívíz kialakítására a töltő-ürítő nyílások tiltóinak nyitása is igénybe vehető.

– **FELTÖLTÉSI ÉS KIJÁRATI FÁZIS:** egy bizonyos idő után a csalívíz fázis

befejezését követően az alvízi szegmenszet zárják és a hajózsilipkamrát feltöltik. A felvízre történő kijutást a felvízi zsilipkapu részleges nyitásával és az alsó fő töltő-ürítő csatorna elzárások nyitásával kialakított csalivíz hatás segítségével érik el, melynek növelése érdekében szükség lehet az alsó szegmens kismértékű nyitására is.

– **ÜRÍTÉSI FÁZIS:** egy bizonyos meghatározott idő után a felső zsilipkamrát zárják, illetve fojtják. A halzsilip fokozatosan ürül a még nyitott tiltókon keresztül. Amikor az ürítés már majdnem befejeződött az alsó zsilipet újra, vagy tovább nyitják. A zsilipkamra gyors ürítésének elkerülése miatt ezt óvatosan kell végrehajtani, mert a kívánatosnál nagyobb vízsebességek kialakulása a halzsilip alvívén elriaszthatja, lesodorhatja a halzsilip környezetében összegyűlt halakat.



1. TÁMKAPU ZÁRÁS 2. TILTÓ NYITÁSA 3. CSALIVÍZ 4. BIZTATÓ EREDMÉNYEK

DUNAKILTI SEGÉD HAJÓZSILIP

A duzzasztómű jobb oldalán a 7. nyílásban épült a 125,0 x 24,0 m hasznos méretű segéd hajózsilip. Az üzemvitele, zárt támkapu mellett az ürítő-tiltók és a szegmenstábla működtetésének megváltoztatásával, csalivíz biztosításával kialakíthatóak a halzsilip számára kedvező feltételek. Az üzempróba

elvégzésére 2018. november 28.-2018. november 30. között került sor, célja elsősorban a rendszer biztonságos üzemeltetése, a halzsilip üzemmód fizikai paramétereinek tesztelése volt.

A MÉRÉSEK ALAPJÁN MEGÁLLAPÍTHATÓ, HOGY A HAJÓZSILIP MEGFELELŐ ÜZEMELTETÉSEL JÓ LEHETŐSÉGET BIZTOSÍT HALZSILIPKÉNT TÖRTÉNŐ MŰKÖDTETÉSRE.

2022-ben a Dunakiliti duzzasztó karbantartási munkáinak befejezése után megkezdődhet a segéd hajózsilip halzsilip üzemmódban történő működtetése. A kísérleti eredmények részletes leírását az Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság VÍZ-HANG online kiadásai tartalmazzák.

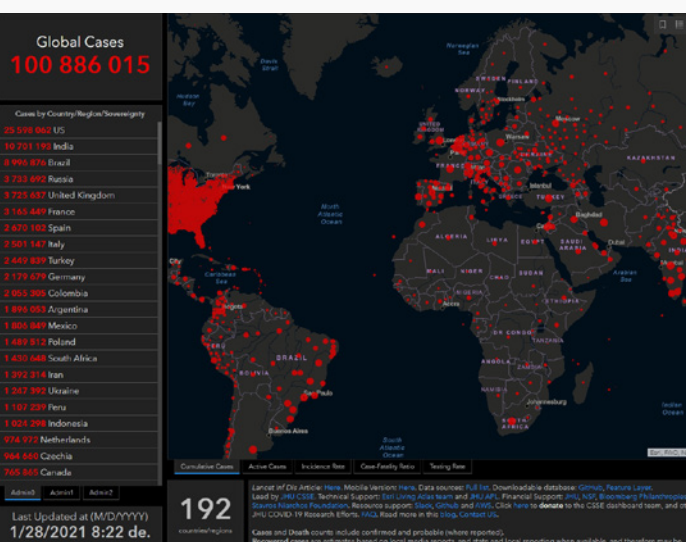
- Pannonhalmi Miklós, Dunai Ferenc

TÉRKÉPEK A WEBEN - A VÍZÜGYI TÉRADATOK INTERNETES MEGJELENÉSEI

Manapság nem múlik el nap, hogy - tudatosan vagy tudtunk nélkül - valamilyen alkalmazáson keresztül ne használnánk térképet vagy térinformatikai alkalmazást, mely mögött téradatbázis működik. Reggel megnézzük, hogy melyik útvonalon jutunk el legrövidebb idő alatt a munkába, az iskolába, merre jár a vonat, délután pedig ránézünk, hazaért-e a gyerek, vagy hol vannak torlódások, amik befolyásolják az A-ból B-be jutásunkat. Ezen alkalmazások mindegyike valamilyen térinformatikai rendszer, amely mögött egy téradatbázis lapul, ami a digitális térképek alapja.

A digitális térképek egy speciális fajtája a web-térkép, mellyel saját webböngészőben egy interaktív felületen keresztül nézhetők meg a különféle témájú térképek.

Az elmúlt időszak az egyik leglátogatottabb webtérképe a Johns Hopkins University adatai alapján készült, a koronavírus terjedését bemutató térkép, a [Coronavirus COVID-19 \(2019-nCoV\)](#). Nyomon követhető az alkalmazással a világ or-



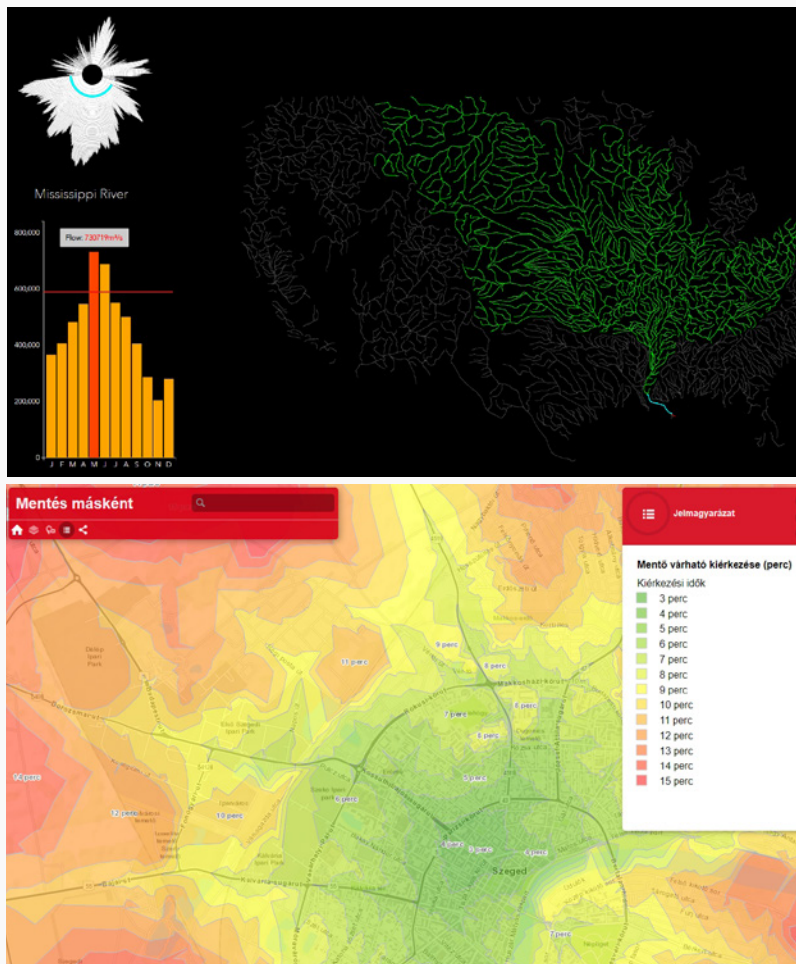
szágainak a COVID-dal kapcsolatos adatai, illetve ahol rendelkezésre áll, ott városok szintjén is le tudjuk kérdezni az aktuális állapotot. Diagramok mutatják a térkép mellett az országok járványügyi adatait, így elemezhető a járvány kezdete óta alakuló tendencia.

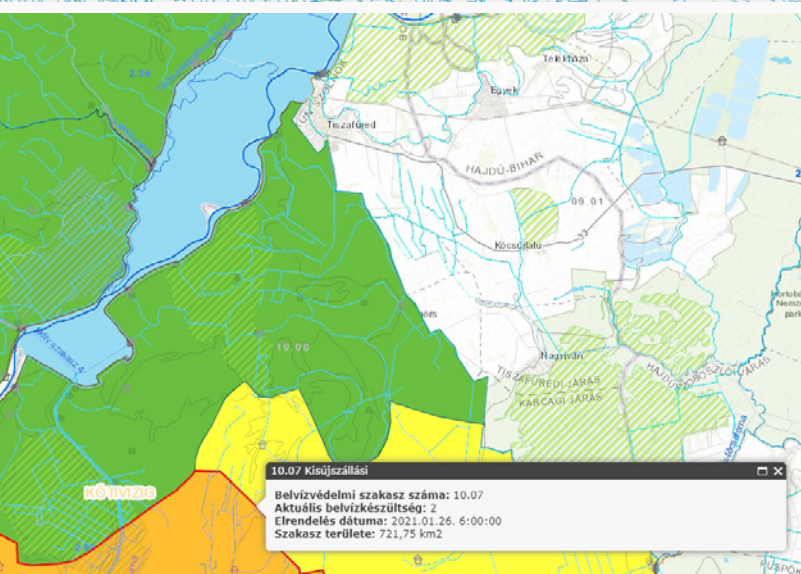
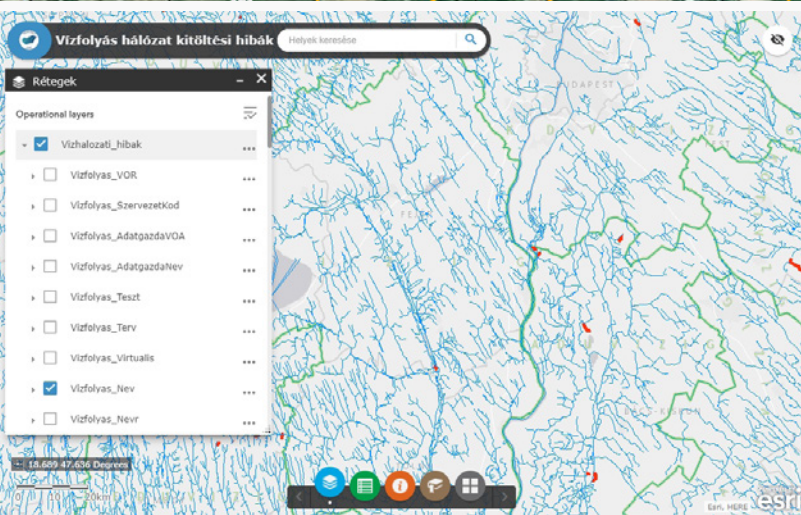
Vízügyi szempontból érdekes fejlesztés a vízhálózatot és annak hierarchiáját bemutató térkép, a Hydro Hierarchy. A térképen nyomon követhető az Egyesült Államok vízfolyáshálózata, az egeret pozicionálva a ponthoz tartozó vízgyűjtő terület vízfolyásait emeli ki az alkalmazás, piros színnel az aktuális folyó, ciánkékkel a kijelölt szegmens, zöld színnel pedig a ponthoz tartozó vízgyűjtő terület vízfolyásai. A monitor bal alsó részén elhelyezett diagramon a vízhozam adatokat lehet leolvasni, melyek havi bontásban jelennek meg. A kurzor térképen való mozgatásával választható ki, hogy melyik folyó vízhozam adatai jelenjenek meg a grafikonon.

Érdekesség a kép bal felső sarkában lévő körgrafikonon, mely szintén össze van kötve a térképpel, a fehérrel jelölt területek a vízhálózat hosszával arányosak. Érdekes online is kipróbálni az alkalmazást: [Hydro Hierarchy](#).

Hazai vonatkozású webtérkép a [Mentés másként](#) nevet viselő alkalmazás, melynek segítségével azt tudhatjuk meg, mennyi idő alatt ér a mentő Magyarország egyes nagyvárosaiba. A várható kiérkezések percben vannak megadva, vannak olyan területek, ahol az arra rászorulóhoz 3 perc alatt kiérkezik a segítség, míg a térkép szerint a városokban vannak olyan területek, ahol 15 percet is kell várni a mentőre. Reméljük, hogy nem lesz alkalom az adatok éles kipróbálására! ([Mentés másként](#))

Az utóbbi időben, a vízügyi ágazatban is megnőtt az igény a platformfüggetlen, vékony kliensen is használható térképi alkalmazások iránt. Az OVF központi szerverein működik ArcGIS Portál és ArcGIS Server, melyek a téradatok szervezeten belüli, vagy interneten történő megosztását teszik lehetővé. Ezek segítségével készülnek a vízügyi webtérképek, felhasználva a VarGEO (Vízügyi Téradatbázis) adatait.





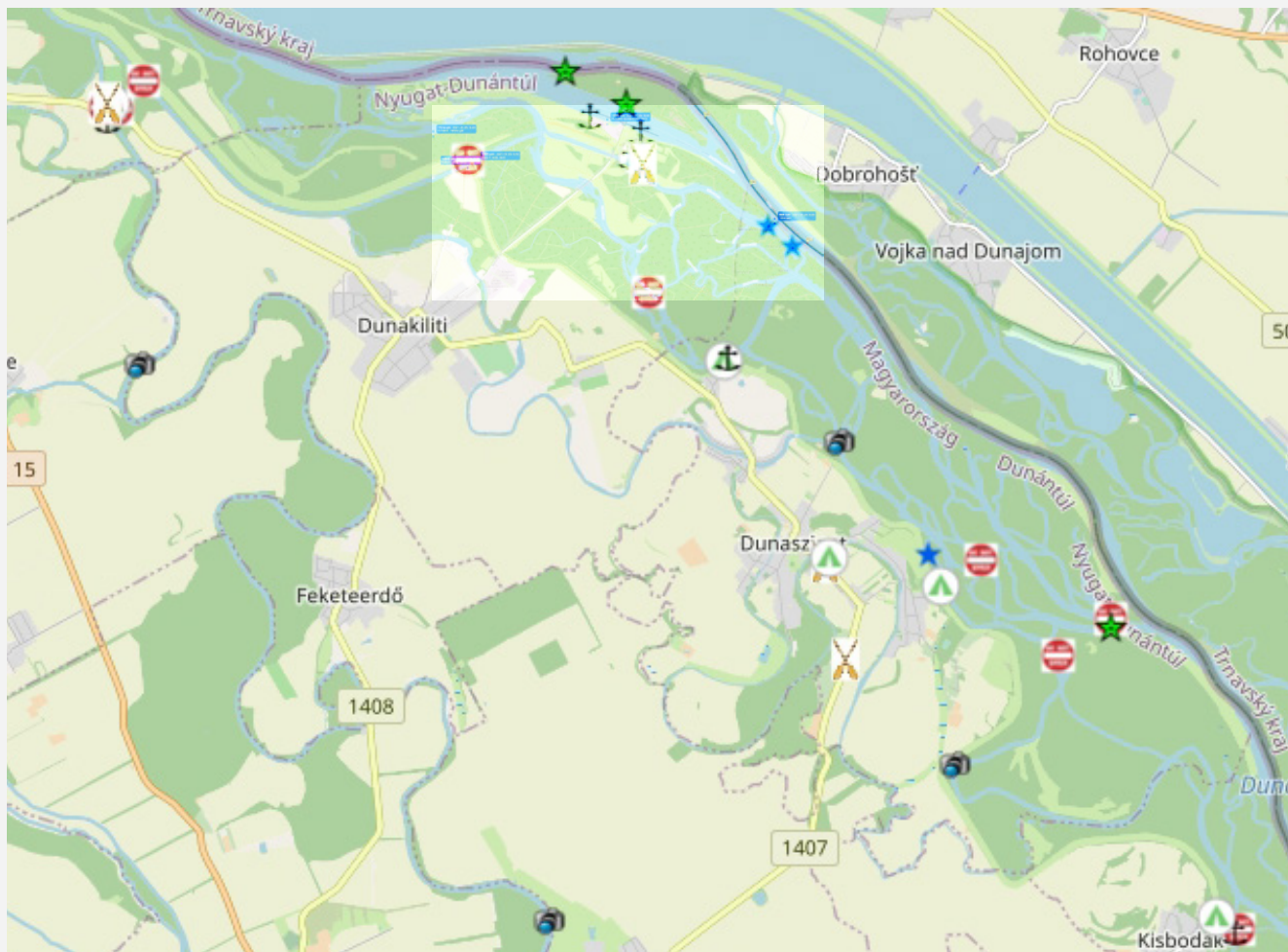
Készült webtérkép a Magyarország Digitális Ortofotó Program (MADOP) keretében előállított 1:30000 méretarányú légifelvételek felhasználásával is. A MADOP és az ingatlan-nyilvántartási adatok is elérhetőek webtérképen az ágazat számára. Ebben az alkalmazásban a Lechner Tudásközpont által évente az ágazat számára szolgáltatott adatok jelennek meg, melyeket a Térinformatika osztály minden év elején frissít.

Az ágazat számára egyik legfontosabb, és legszélesebb körben használt adat a vízfolyáshálózat, melynek karbantartása szigorú előírások szerint történik. Az adatok helyességének és kitöltöttségének ellenőrzésére készült webes térképi alkalmazás, annak érdekében, hogy nyomon követhető legyen a vízhálózat adatbázisának aktuális állapota, és ezzel a szakmai felelős térinformatikai szoftver használata nélkül tudja nyomon követni az adatok változásait: [LINK](#).

Fontos alkalmazások a védekezési információs rendszer webtérképei, melyek a védekezési adatokat és a központi téradatbázis adatait ötvözve adnak információt a készultség aktuális fokozatáról. Az [árvízvédelmi készultségi fokozatok](#), a [belvízvédelmi készultségi fokozatok](#) térképei vagy az [aszálykészultségi fokozatok](#) a nagyközönség számára is elérhetőek, külső internet irányából.

Szintén az OVF által készített alkalmazás az [Információs térkép vízútirázóknak](#).

A kikötési, átjárhatósági és egyéb információk mellett megjelennek az aktuális vízállások a hidrológiai adatbázisból. A webtérképek speciális fajtája, amikor a tartalom szerkeszthető. Ilyen a VIZEK ÖGA alkalmazás, vagy a vízügyi ingatlanokat bemutató webtérkép, ahol lehetőség van vékony klienses adatbevitelre, böngészőn keresztüli szerkesztésre. A változtatások az OVF központi adatbázisába kerülnek.



A Műszaki Téradat Szolgáltató Főosztály a vízügyi adatok, térképek, web-térképek és ezekkel kapcsolatos tevékenységek megosztására létrehozott egy információs portált, mely összegyűjti, és könnyen elérhetővé teszi – a többi között - a digitális térképeket a vízügyi hálózaton belül ([Műszaki Téradat Szolgáltató Főosztály](#)). A tartalom bővítése folyamatos.

Az ágazat [geoportálján](#) számos webtérkép hozzáférhető. Mivel a térkép-gyűjtemény már több éves, az idén ennek felújítását tűzte ki célul a Térinformatika Osztály. Szívesen vesszük a megkeresést a portál és az atlaszok tartalmi, illetve térkép bővítési igényével kapcsolatosan. Kérdésekkel vagy ötletekkel is bátran forduljatok hozzánk! • Szabó Györgyi

HA ÚJRAKEZDHETNÉ, AKKOR SEM CSINÁLNÁ MÁSKÉPP

„ILDIKÓ A KLASSZIKUS VÍZÜGYESEK EGYIKE, AKIK NAGYON MAGUKÉNAK ÉRZIK A SZAKMÁT”, MONDTÁK RÓLA EGYKORI KOLLÉGÁI. PEDIG JÓ NÉHÁNY CSAVAR KELLETT A TÖRTÉNETBEN AHHOZ, HOGY A MINDIG IS ÁLLATTENYÉSZTÉSRŐL ÁBRÁNDOZÓ AGRÁRMÉRNÖKNŐ MÉGIS A VÍZÜGYBEN FOGLALKOZZON ÖNTÖZÉSSSEL, SZERETHESSE A TAVAKAT, VAGY ÉPP ELKEZDJE AZ ÁGAZAT PR-JÁNAK FELÉPÍTÉSÉT. WITTMANN MIHÁLYNÉ MESÉLT A SODORVONALNAK.



fotó / OVF – Rómet Róbert

Bár iparos családból származom, édesapám asztalos volt, engem mindig is a paraszti munka vonzott, elsősorban az állatok. Keszthelyen jártam egyetemre, általános agronómus lettem. Itt ismertem meg a férjemet is, Mihállyal csoporttársak voltunk. A végzés után Budapestre jöttem, ő Bábólnára, ahová aztán követtem én is. Ám a főnököm valamiért megharagudott rám és áthelyezett a somogyi zsákfaluba, Pusztakovácsiba. Tartatatlan volt a sok utazás, ezért úgy döntöttünk, Szegedre költözünk. Ott a férjem vezette a növénytermesztést, én meg az állattenyésztő brigádot.

Ahogy beszélsz erről, ragyog a szemed. Nagyon szerethetted...

Amit csináltam, mindig szívvel tettem...

Hogy tudott mégis elszippantani a vízügy?

Reméltem, hogy áthívnak az Állattenyésztési

Kutatóintézetbe, azonban nem engem hívtak, hanem a férjemet. Ekkor költöztünk Budapestre, és az Országos Mezőgazdasági Minőségvizsgáló Intézetnél helyezkedtem el, a Meliorációs Osztályon. A talajerózió csökkentése, javítása, a vízgazdálkodás biztosítása, művelési módok kialakítása volt a feladatom,

a tervezéstől a hatósági munkáig. Ez is egy csodálatos kihívás volt, amiből aztán egyenesen következett a vízügy, annyira összefügg a kettő! Azonban '76-77 körül a minisztériumban a növényvédelem és agrokémia bekebelezte a meliorációt is, ezért többen eljöttünk az intézettől. Az egyik kollégánk átjött a vízügyhöz, a régi csapat pedig vele tartott, így a Vízgazdálkodási Intézetben – ez a Dégen Imre-féle Országos Vízügyi Hivatalnak egyik háttérintézménye volt – egy teljes osztály alakult belőlünk. Itt vízrendezéssel, öntözéssel foglalkoztunk, döntéselőkészítő tanulmányokat készítettünk, a melioráció keretében pedig a talajcsövezés volt a témám: a vízkormányzás drénrendszerekkel. Emellett az én feladatom lett a talajcsövezett területek nyilvántartásának éves elkészítése-frissítése is. A rendszerváltáskor 250 000 hektár drénezett területünk volt! Sajnos azonban az akkor kezdődő földosztások során a parcellahatárok kijelölésekor sem az öntözőrendszereket, sem a drénezést nem vették figyelembe, márpedig ha nem a felépítésük alapján darabolják fel azokat, például leválasztják a szivattyúkat, az egész tönkremegy. Így rengeteg pénz ment a semmibe.

Sokat utaztál...

És nagyon szerettem! Ha nekem kellett vezetnem, akár 600 km-t egy nap, vagy ha repülni országon belül, akkor is. Az OVH-nak ugyanis volt egy kis gépe, egy Pilátus, amin gyakran ültem védekezés idején. A pilóták persze igyekeztek megviccelni a manővereikkel, de én sosem voltam rosszul a repüléstől.

A megviccelésről jut eszembe: hogy boldogultál nőként ezen a férfias pályán?

Tény, hogy sem a mezőgazdaságban, sem a mérnökök között – vagy akár a vízügyi szakmérnöki képzésen, amit közben elvégeztem – nem volt egyszerű, de álltam a sarat.

Határozott emberként is emlékeznek rád a kollégák! Azt hallottam, kicsit tartottak is tőled a győri és a szombathelyi VIZIG-nél, ha megérkeztél a bejárásra...

[Mosolyog.] Volt egy nagyon kedves kollégám, Szalóki Jóska, aki segített nekem betanulni a vízügyhöz. Ő mondta egyszer, hogy "Ha a kedvesek hozzád a VIZIG-nél, az nem neked szól, hanem a főhatóságnak!" Én azonban arra törekedtem, hogy ne a hatóságot lássák bennem, hanem Wittmann Mihálynét. Amihez nem értek, abba sosem szóltam bele. A vízügyi kérdéseket sosem lehet első látásra eldönteni, meg kell hallgatni a kollégákat, ki kell menni a területre, és nem az asztaltól dönteni! Ott kell lenni reggel 7-re Letenyén, beülni a helyiekkel az autóba és meghallgatni, ők hogy látják a helyzetet. Tényleg nem csináltam olyat, amihez nem konyítok – egy kivétellel: mikor még csak

**„ARRA TÖREKEDTEM,
HOGY NE A HATÓSÁGOT
LÁSSÁK BENNEM, HANEM
WITTMANN MIHÁLYNÉT.
AMIHEZ NEM ÉRTEK,
ABBA SOSEM SZÓLTAM
BELE”**



**„NEM MONDOM,
HOGY KÖNNYŰ VOLT
ÖSSZEHANGOLNI, DE ÉN
A KÖNNYŰ FELADATOKAT
NEM IS ISMEREM! ”**

ismerkedtünk a PR fogalmával, a nyakamba varrták ezt a feladatot az ágazatban.

Ez mit jelentett?

Sokáig azt gondoltuk, hogy ha jól dolgozik a víz-ügy, arról mindenki tud. Aztán meglepődtünk, hogy semmit sem tudnak rólunk. Váradi Jóska vetette fel, hogy szükség van a PR-ra annak érdekében, hogy az emberekkel megismertessük a munkánkat. De ki csinálja? Hát Wittmann Ildi! Ehhez én a mai napig nem értek, de sokat dolgoztam azon, hogy minden VIZIG-en legyen PR-felelős, elkezdtek a Víz Világnapi rendezvényeket, készítettünk ajándéktárgyakat, lett egyenruhánk, nyílt órákat szerveztünk az iskolákban... A víz-ügyes kitűzők és sapkarózsák mintapéldányát ma is őrzöm.

Biztosan sok olyan projekt van, amire szívesen gondolsz vissza. Mik a legkedvesebbek?

Például, hogy ott voltam az Abért-tó születésénél. Tudod, honnan kapta a nevét? A szombathelyi műszaki igazgató-helyettes, Abért Laci küzdötte ki a tározó megépítését. Sajnos őt egy esetben elvesztettük, nem érhetette meg a megvalósítást, de a tó ma is őrzi a nevét.

Említhetném a Balaton vízgyűjtőjének belterületi vízrendezését is... És „bolondja” voltam a tározásnak! A hegy- és dombvidéki VIZIG-ek – Győr, Budapest, Fehérvár, Pécs, Szombathely és Miskolc – munkatársaival közösen tározófelmérést-és programot csináltunk. Csodaszép anyag készült! De jelen voltam a Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztésének előkészítésénél, beindításánál is...

Kétgyerekes anyaként hogyan tudtad összeegyeztetni mindezt, megoldani a sok utazást?

Amíg a lányaink kicsik voltak, kötetlen munkaidőben dolgoztam. Ha kellett, éjjel írtam meg, amit kellett, mert mondjuk beteg volt a gyerek. Nem mondom, hogy könnyű volt összehangolni, de én a könnyű feladatokat nem is ismerem! *[nevet]*

Ráadásul azóta sokszoros nagymama, sőt, dédmama is vagy...

A nagyobb lányom, Kati oldalán a legnagyobb unokámnak, Borikának három gyermeke van, a következőnek, Kálmánnak két kislánya, Zsiga unokám pedig még tanul, másodéves a BME-n. A kisebbik lányomnak, Zsuzsinak három fia van: a legidősebb most közgazdasági tanulmányokat folytat külföldön, a középső a doktoriját írja az Áramlástan Tanszéken a Műegyetemen, a legkisebb

pedig most végez Informatika szakon a BME-n. És nagyon büszke vagyok az első dédunokámra is, aki cukrász, és nagyon irigylem a finomságait! Mind-egyik unokám itt nálunk tanult meg járni, vittem őket oviba, iskolába. Jöttek hétvégén és a szünetekben is. Gyakran találkozunk ma is, sok örömöm van bennük. Sajnos azonban a férjem egészsége megroppant, ápolásra szorul, ez tölti ki a napjaimat.



Ha most meghívnának Bajára, hogy adj tanácsokat a leendő vízügyeseknek, mit mondanál nekik?

Minden ember kap valami feladatot az életben. Ám ha ezt nem tudja szívvel-lélekkel csinálni, inkább hagyja ott, válasszon mást! És a vízügy olyan szakma, amit nem lehet asztal mellől, csak számítógépen és okostelefonon művelni. Hiába van ott ez a technikai háttér, ha valaki nem jár ki terepre, nincs helyismerete, nem fogja megtanulni. És ehhez évek kellene, ezt sem szabad elfelejteni! • *Teszári Nóra*

175 ÉVES A BALATONI GŐZHAJÓZÁS

A Balaton és a tavat körülvevő mesés táj már a 18. században is vonzotta a látogatókat, az egyre nagyobb népszerűség miatt pedig érthető módon merült fel a gőzhajózás gondolata. Sokan úgy tartják, hogy ez is, mint számos reformkori újítás Széchenyi István ötlete volt, azonban ezt ő maga cáfolta meg 1846. április másodikán kelt röpiratában: „Az eszme 'Balatonra gőzöst állítani' közvetlen nem enyim. Én annak csak egyik közvetett ügyvivője vagyok, és mint illyes szólalok itt fel.”



KISFALUDY GŐZHAJÓ MODELL

Az ideát jóval korábban Hertelendy Károly Zala vármegye alispánja vetette fel 1837-ben a balatonfüredi fürdő panaszkönyvébe tett bejegyzésében: „Gőzhajó elevenítetté Füredet, Balatont, a' kereskedést.” Az, hogy a magyar tenger vizét nem hasítja gőzhajó, nem csak Hertelendy számára volt fájó tény, hiszen 1842-ben a Pesti Hírlapban megjelent híres füredi fürdőle-

velében a kor másik nagy alakja, Kossuth Lajos is papírra vetette az ügy iránti aggodalmait: „Az embernek a szíve fáj, midőn e roppant vízre tekint. Olyan holt, minő csak Palesztinában a megátkozott Holt-tenger lehet!” Azonban e három nemes lelkületű úriember nem csak a szavakkal dobálózott, bizony elszántak voltak akkor is, ha cselekedni kellett – így 1846-ban létrejött a Balatoni Gőzhajózási Társaság 60 ezer forintos alaptőkével, melynek elnöke Széchenyi, alelnöke pedig Hertelendy lett. Kossuthnak is jutott szerep, ő készítette el a társaság alapszabály-tervezetét.

A Balaton első gőzhajója Kisfaludy Sándor költőről kapta a nevét, előállításának költségeit pedig a társaság részvényeiből fizették. A hajótest az Óbudai Hajógyárban, gőzgépe az angliai Penn gyárban készült, az összeszerelésre Füreden került sor.

A KISFALUDY 300 SZEMÉLY SZÁLLÍTÁSÁRA VOLT ALKALMAS.

Szalonját Széchenyi felesége, Seilern Crescence (e: kreszansz) ízlése alapján rendezték be: fehér és arany belső burkolattal, mahagóni oszlopokkal, tükrökkel díszítették a termet. Ezen kívül egy ebédlő és egy könyvtár, valamint

fűthető szobák szolgálták az utasok kényelmét. Az elegánsan berendezett hajót 1846. szeptember 21-én, Széchenyi István ötvenötödik születésnapján tették vízre Balatonfüreden, Kenesére vezető első útját egy óra alatt tette meg. 1847-től elindult a rendszeres hajójárat, a fedélzeten egy holland származású kapitánnyal, Haentjans Mihállyal. Az utasok főként a nyaralók közül kerültek ki, a menetrendet a Kenesére megérkező pesti postakocsi járataihoz igazították, hogy a Pestről érkező pihenni vágyók a Kisfaludyval utazhassanak Füredre.



KISFALUDY GŐZÖS

A Kisfaludy gőzhajót az 1848-49-es szabadságharc idején leginkább hadi célokra, katonai szállításokra használták. Ekkor történt, hogy a jó módú füredi vendégekegyrésze a Kisfaludyn szerette volna meghúzni magát, amíg el nem múlnak a vészterhes idők, így hát a gőzös fedélzetén bevették magukat a tó közepére. A különös esetről Francsics Károly veszprémi borbélymester így ír a naplójában: „A Balatonon lévő Kisfaludy nevű gőzhajó, több főúrral, menekvőkkel bevette magát a szép széles magyar tenger közepére, s már néhány napok óta onnand nézi mosolyogva a partokról utána ásító, de hozzá nem férhető osztrákokat. Hogy meddig maradt azon helyheztetésben, afelől majd alább. Szeptember 2-án vasárnap volt. A balatoni gőzhajó szokott állomásán, Füreden kikötött, s amint megállapoda, azonnal rajt volt a katonai vizsgálat, de nem találtak semmi keresettet, a rajt volt menekvők légbe röptek-e, vagy hová lettek, azt megtudni nem lehetett. Mert mire a vizsgálat ment, a hajó minden eleven lénytől üres volt.”

A szabadságharc leverése után a Kisfaludy és a kikötők állapota is romlásnak indult. A gőzhajó fa testét 1869-ben vastestre cserélték, ezt követően pedig további 18 évig szállította a nyaralókat. Végül

1887-BEN VONTÁK KI A FORGALOMBÓL.

Megszűnt a Balatoni Gőzhajózási Társaság is, de ez nem jelentette azt, hogy az ügynek befellegzett. Az 1888-ban létrejött Balatontavi Gőzhajózási Részvénytársaságnak köszönhetően megsaporodtak a gőzösök a tavon, és elkezdődött a balatoni gőzhajózás fénykora.

2012-ben merült fel a gondolat, hogy megépítik a Kisfaludy gőzös élethű

mását. Az átalakított és újjászületett hajó 2015 nyarán futott ki utasokkal a fedélzetén a balatonfüredi kikötőből és azóta is szeli a Balaton habjait, megidévezve ezzel egy régi kor szellemét. • *Tanai Anna*

A NIKLAI VÍZIMALOM

Berzsenyi Dániel „A csermelyhez” című szerelmes versét e strófákkal kezdi:

*„Oh csermely, arra térsz, látom,
Csendes görgedezéssel,
Merre az én sohajtásom
Repül epedezéssel.”*

A Környezetvédelmi és Vízügyi Levéltár őrzi a Pécsi Kultúrmérnöki Hivatal iratait, egyebek közt a niklai vízimalomra vonatkozó dokumentumokat. Az lenne az igazán szép felfedezés, ha a költő alkotta vers helyszínét be tudnánk azonosítani, ám hiába van történeti forrásunk egy niklai vízfolyásról, sajnos ez alapján csak azt tudjuk megállapítani, hogy az idézett sorokat biztosan nem ez a helyszín ihlette.

Visszatérve forrásunkra, mit takar ez a ma már kissé idejét múltnak tűnő fogalom, mi is volt az a kultúrmérnöki hivatal? A mai terminológia a vízügyi igazgatás egyik területi szervének nevezné ezt az intézményt.

A kultúrmérnöki hivatalokat a mezőgazdaság vízgazdálkodási feladatainak ellátására hozták létre a földművelésügyi minisztérium szervezetébe tagozódva 1879-ben. 1881-ben nyolc, az 1910-es években pedig már tizenkilenc hivatal működött országszerte. Feladataik rendkívül szerteágazóak voltak, ezek közé tartozott a belvízrendezés és lecsapolás, az alagcsövezés és öntözés, a nem hajózható folyók szabályozása, a patakrendezés, a vízmosás megköttetés, szikjavítás, és a halászati ügyek felügyelete is. Természetesen feladataik közé tartozott a különféle vízfolyásokon, patakokon létesített malmok működésének felügyelete is.

A pécsi kultúrmérnöki intézmény 886-os számot viselő vízikönyve a niklai vízimalomra vonatkozó iratokat tartalmazza. Az I. kerületi (pécsi) kultúrmérnöki hivatal 1887. évi 282. számon előterjesztést tett a niklai közbirtokosság nevében. Az alispáni határozat, ma úgy mondanánk, hogy megadta a niklai közbirtokosság malmának és birkaúsztatójának fennmaradási engedélyét.

Az 1885. évi XXIII. – a korabeli szóhasználattal élve: vízjogi törvény -, végrehajtását szabályozó rendelet (45.689/ 1885.) értelmében bemutatták azt az iratot, amely bizonyította, hogy a „vizi mű” a törvény életbe lépésétől vissza-

felé számított 20 év óta háborítatlanul fennállt anélkül, hogy mások jogos érdekeit sértette volna. Ezt a tényt közölték az illető községgel, s mivel a bejelentést senki sem támadta meg, a közbirtokosok megkapták a létesítmény működtetéséhez való hozzájárulást.

A VÍZIMALOM LÉTREJÖTTÉNEK PONTOS IDEJÉT NEM TUDJUK MEGHATÁROZNI,

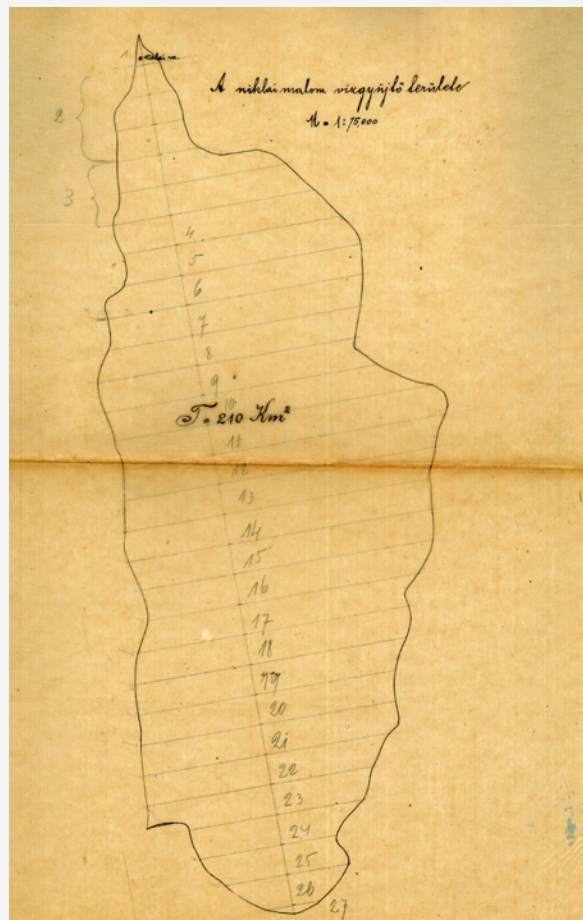
csak azt jelenthetjük ki, hogy a mű a törvény megjelenése előtt húsz évvel már biztosan létezett. Fényes Elek 1851-ben Pesten megjelent leírásában (Magyarország geographiai szótára), még nem szerepel, ezért megállapíthatjuk azt is, hogy csak ezt követően építették vízimalmunkat.

A Kaposváron 1889. szeptember 19-én kelt határozatról a közbirtokosságot képviselő Berzsényi Sándor gondnokot és a községet a marcali járás főszolgabírója útján, az akkor Budapesten székelő I. kerületi kultúrmérnöki hivatalt pedig az alispán közvetlenül értesítette. Csaknem egy év elteltével az érintetteket arról tájékoztatta az alispán, hogy az igazoló iratokat a földművelés-, ipar és kereskedelmi miniszter rendelete értelmében a vízikönyvbe történt bevezetés után a vízikönyv okirattárában helyezték el.

A fent említett törvény 162. §-ában arról is rendelkezett, hogy szakértő vizsgálja felül a vízhasználati engedélyt. Az ú.n. „vizesi malom” felülvizsgálatára 1908-ban került sor. A „szakértői szemrevételel” megállapítása szerint a vízhasználat gyakorlása a műszaki tervekben kivehetően közérdeket nem sért, ezért a kultúrmérnöki hivatal, mint hatósági szakértő „engedélyezni véleményezi.”

A figyelembe veendő észrevételekből kiderül, hogy az addig alkalmazott alulcsapó vízkerék rendszerről turbinás kerék rendszerre kívánnak áttérni, ami 45 %-os teljesítmény növelést eredményez. A tulajdonosok által jó karban tartandó a malomfőhöz vezető csatorna, a malomfőtől elvezető alsó malomcsatorna és az árapasztó csatorna. Kötelesek minden kártalanítás nélkül tűrni a hatóság által elrendelt tisztogatást ezen vízfolyásokon. Az engedély kiegészítő részét képezte a műszaki leírás a helyszínrajz, a hossz- és keresztmetszvények és a részletrajzok.

Végezetül az „engedélykivonat” kimondja, hogy annak időtartama „időhöz nincs kötve”. A vízimalom további sorsáról sajnos levéltárunk nem rendelkezik semmiféle forrással, így azt sem tudjuk megmondani, hogy működése mikor szűnt meg. • Kiss József Mihály



EGYKORÚ TÉRKÉP

A KIÉGÉS MEGELŐZÉSE

Biztosan mindannyian hallottátok már azt a kifejezést: kiégés. Ebben a cikkben szeretném bemutatni a kiégés jellemzőit és lehetséges megoldási módokat a megelőzésére és a kezelésére. Először ismerjük meg a kiégést magát!

KIÉGÉSRŐL AKKOR BESZÉLÜNK, AMIKOR HOSSZÚTÁVÚ FOKOZOTT ÉRZELMI MEGTERHELÉS, KEDVEZŐTLEN STRESSZHATÁSOK KÖVETKEZTÉBEN FIZIKAI- ÉRZELMI-MENTÁLIS KIMERÜLÉS JÖN LÉTRE.

TÜNETEI LEHETNEK:

- testi-szellemi kimerültség
- megfelelési-bizonyítási kényszer a munkában, önfeláldozó életmód
- saját lelki-fizikai szükségleteinek háttérbe helyezése, elhanyagolása
- általánossá vált közömbösség, az empátias készség visszafejlődése, fásultság, visszahúzódás
- intolerancia növekedése
- a saját „belső világgal” való kapcsolat elvesztése
- depresszió, belső üresség érzése, reménytelenség
- alacsony önértékelés, a munkateljesítmény csökkenése
- személyközi kapcsolatokban negatív, cinikus, rosszindulatú kommunikáció
- életérzéssé alakulhat, a magánéletben is kiábrándulttá, cinikussá, negatív szemléletűvé, rosszindulatúvá válik az egyén

OKAI LEHETNEK:

- visszajelzés vagy megerősítés hiánya
- alacsony jövedelem
- extra igénybevétel mellett nagy felelősség
- gyakori krízishelyzet
- adminisztratív terhek
- korlátozott előmeneteli lehetőségek
- határaink túl rugalmas kezelése

Ha ti is tapasztaltátok már magatokon a felsorolt tünetek egy részét, vagy találkoztatok a kiváltó okokkal, akkor biztosan azonosítani tudjátok a megélt helyzetekben a kiégés szakaszait is.

STÁDIUMOK:

1. **Idealizáció szakasza:** erőteljes lelkesedés, fokozott teljesítmény megjelenése.
2. **A realizmus fázisa:** amikor a lelkesedés alábbhagy, az egyén tisztában van képességeivel, készségeivel, tevékenységének lehetőségeivel és korlátaival, valóságos képet alkot önmagáról és a munkájáról.
3. **A stagnálás vagy kiábrándulás fázisa:** amikor a munka már nem jelent örömet, a motiváció csökken, az egyén a feladatait rutinszerűen végzi.
4. **A frusztráció fázisa:** az ember ingerlékeny, feszült lesz, stressztűrése csökken.
5. **Az apátia/fásultság fázisa:** előfordulhat a pálya elhagyása, az illető már a magánéletben sem talál igazán örömet.

A KIÉGÉS EGY OLYAN JELENSÉG, AMIRŐL FONTOS BESZÉLNI!

Az emberek jelentős része kerül az életében olyan helyzetbe, akár többször is, amikor azt érzi, hogy kiégett. Éppen ezért rendkívül fontos a megelőzés!

A MEGELŐZÉS LEHETŐSÉGEI PÉLDÁUL:

- relaxáció, meditáció, jóga (segíti a befelé összpontosítást)
- megfelelő időmenedzsment
- munkaidő és szabadidő éles elkülönítése
- szünetek beiktatása a mindennapi rutinba
- együttműködésen alapuló, támogató munkakapcsolatok kialakítása

Ha a kiégés mégis megjelent az életünkben vagy valaki más életében a környezetünkben, akkor annak kezelésében az alábbiak jelenthetnek segítséget.

KEZELÉSE A KÜLÖNBÖZŐ STÁDIUMOKBAN:

- Az idealizáció szakaszban: valóságos helyzetre összpontosítás, irreális elképzelések és célok átformálása
- A stagnálás szakaszban: szakmai képzések, csapatépítő tréningek, a munkatársakkal való kapcsolat erősítése
- A frusztráció szakaszban: pozitívumok kiemelése, a változtatások lehetőségének megteremtése
- Az apátia szakaszban: új, reális célok keresése

Ha azonban már úgy érezzük, hogy a kiégés veszélye fenyeget minket, akkor az alábbi gyakorlati tanácsok lehetnek hasznosak.

1. Ismeretbővítés kiegészítés témában
2. Rendszeres mozgás
3. Társasági eseményeken való részvétel
4. Olyan reggeli rituálé kialakítása, ami örömet jelent
5. Pozitív dolgokra fókuszálás
6. Munkahelyi időmenedzsment újragondolása
7. Szabadság megfelelő ütemezése, ami valóban ad lehetőség pihenésre
8. Segítség kérése akár szakembertől, akár baráttól, családtól

Figyeljünk egymásra! • *Vörösné Beretvás Arianna*

ÉRKEZŐ KOLLÉGÁK

MÁRCIUS

Illés Zsombor – Folyógazdálkodási Osztály

Kónya Ildikó – Öntözési Osztály

Vörös Edina – Humánpolitikai Osztály

ÁPRILIS

Felföldi Szabolcs – Vízyűjtő-gazdálkodási Osztály

Hirtenbergné Fenyő Csilla – Árvízvédelmi Osztály

Kamarás Brigitta – Számviteli Osztály

Pulay Eszter Hildegard - Vízyűjtő-gazdálkodási Osztály

Török Sebestyén Dániel – Árvízvédelmi Osztály

Szondra Beáta – Költségvetési Osztály

Novákné Gyurmánci Barbara Magdolna – Költségvetési Osztály

Honvéd Henrietta Erzsébet – Projekt Műszaki Osztály

MÁJUS

Gorda Péter – Árvízvédelmi Osztály

dr. Palkó Gábor Ferenc – Jogi Osztály

Rátkay Éva – Vízyűjtő-gazdálkodási Osztály

Murvai Anita – Projekt Műszaki Osztály

Szilágyi Edit – Vízyűjtő-gazdálkodási Osztály

Retkes Kincső – Projekt Műszaki Osztály

SZÉP EREDMÉNNYEL ZÁRULT A VÍZÜGYI SZAKMACSOPORT ORSZÁGOS SZAKMAI TANULMÁNYI VERSENYE

A belügyminiszter felelősségi körébe tartozó vízügyi szakmacsoport kétfordulós Országos Szakmai Tanulmányi Versenyét (OSZTV) ez évben is sikeresen rendezte meg az OVF. A megmérettetésre 40 utolsó évfolyamos, nappali tagozatos, 3,51-es tanulmányi átlag feletti „Vízgazdálkodó technikus” és „Víziközmű technikus” tanuló jelentkezett az ország 7 technikumából.

A verseny I. fordulója 2021. február 17-én volt, melyen komplex írásbeli feladatot oldottak meg a résztvevők a saját iskolájukban. Munkájukat a területileg illetékes vízügyi igazgatóságok kijelölt munkatársai felügyelték.

A döntőbe 16-an jutottak az I. fordulón elért több mint 61 %-os teljesítményük alapján.

A versenyfelhívás szerint a végső megmérettetés házigazdája a szolnoki SZC Pálffy-Vízügyi Technikum lett volna 2021. április 14-16. között, amit sajnos a koronavírus okozta veszélyhelyzet idén is megakadályozott. A versenyért felelős OVF a Belügyminisztérium jóváhagyásával az OSZTV döntőjét végül az országban egyedülként, az előző évhez hasonlóan ismét online rendezte meg.

Az április 20-21-i eseményt a vízügyi ágazat felnőttképzési és vizsgaszervezési jogosultságokkal rendelkező szervezete, a VIZITERV ENVIRON Kft. videókonferencia formájában bonyolította le az OVF székházában. Az informatikai hátteret és minden egyéb technikai feltételt a Főigazgatóság biztosította. A versenybizottság és egyidőben 4 versenyző között online módon folyt a kommunikáció.

A tanulók versenyzéséhez szükséges technikai és személyi feltételeket a szükséges óvintézkedések betartása mellett a területileg illetékes vízügyi igazgatóságok szolgáltatták. A verseny megkezdése előtt Láng István, az OVF főigazgatója köszöntötte a versenyzőket, a versenybizottságot és a szervezőket.



LÁNG ISTVÁN FŐIGAZGATÓ ÚR KÖSZÖNTI A VERSENYBIZOTTSÁGOT



DOLGOZIK A VERSENYBIZOTTSÁG

Az online döntő gyakorlati- és szóbeli versenyrészekből állt. A tanulók a szóbeli tételek sorából véletlenszerűen kiválasztott tételekből feleltek.

A helyezések az elődöntő és a döntő eredményeinek figyelembevételével alakultak ki, a döntőbe jutott versenyzők írásbeli, gyakorlati és szóbeli vizsgaeredményeinek súlyozott átlaga alapján.

Az online döntőben résztvevő 16 tanuló közül 13 fő teljesítette a Magyar Közlöny 2020. évi 65. számú Hivatalos Értesítőjében megjelent versenyfelhívásban meghatározott 4,00 feletti eredményt, így a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról kiadott 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet XXXV. fejezet 264 § (2) bekezdése alapján mentesült a technikai vizsga alól. 5 tanuló „Víz- és Csatornaműves technikus”, 8 tanuló „Vízgazdálkodó technikus” szakképesítést szerzett a 20/2013. (V. 28.) BM rendelettel kiadott szakmai és vizsgakövetelmények szerint.

A döntő helyezettjei a szponzoroknak köszönhetően értékes digitális eszközöket, ajándékkártyákat, névre szóló egyedi üveg plaketteket és emléklapokat kaptak. Az OVF és a KÖTIVIZIG minden versenyzőnek könyvcsomagot és apró emlékeket tartalmazó vízügyi hátizsákot adományozott.



A GYŐZTES: TAKÁCS MARTIN

A versenyt támogatta:

KÖTIVIEP'B Kft.

Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság

Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt.

Víz- és Csatornaművek Koncessziós Zrt.

VIZITERV ENVIRON Kft.

Bízunk benne, hogy a versenyen résztvevő tanulók közül minél többet munkatársként üdvözölhetünk majd a jövőben! ● Csorbák Erika

ELLENŐRZÉS A FŐIGAZGATÓSÁGON

ELLENŐRI HITVALLÁS

A belső ellenőrzés elsődleges célja, hogy segítséget nyújtson a Főigazgatónak a feladatok hatékony elvégzéséhez. Vizsgálatokat végez és megoldásokat kínál, amivel biztosítja az átláthatóságot.

Belső ellenőrzést csak csapatban lehet bonyolítani. Minden szervezetnek, mint egy focicsapatnak, többféle játékosra van szüksége - így a Főigazgatóságnak is. Szükség van sztároknak, akik tehetségükkel látványos eredményeket érnek el. Szükség van szorgalmas játékosokra, akik teherbírásukról tesznek tanúbizonyságot. Ám szükség van a háttérben mozgó, de mindig használható csapattagokra is, akik probléma esetén tudnak segíteni.

A sztárjátékosok általában a csatárok, akik gólt lőnek. Nálunk, a vízügyben akkor kerülnek előtérbe, amikor tározókat adunk át, gátakat építünk, árvíz idején irányítjuk a védekezést, jeget törünk, fejlesztéseinket mutatjuk be. A középpályások szép megoldásokkal kápráztatják el a közönséget: terveket készítenek, a településeket segítik, közfoglalkoztatottakat vezényelnek, vagy csak minden nap teszik a dolgukat. Amikor viszont labdát veszítünk, valakinek segítenie kell, közbe kell avatkozni. A belső ellenőrzést, mint az utolsó védelmi vonalat értelmezhetjük. Persze itt is lehetnek szép, elegáns megoldások. Jól szervezett, szisztematikus munkával meg lehet óvni a kapunkat a góltól. Pániknak, kapkodásnak nincs helye, mindig a megfelelő helyezkedésen és a megfelelő beavatkozáson van a hangsúly. Határozottan és gyorsan kell cselekedni. Kár a kapusra hagyatkozni.

Az esetek egy részében azonban már csak a legnagyobb baj, a kapott gól megakadályozására van lehetőség. Igen, ilyenkor már megeshet, hogy sárga vagy piros lapot kapunk, csak taccsra vagy szögletre sikerül menteni. Néha ez sem megy, és büntetőrúgás lesz a megkésett beavatkozás eredménye. Sőt, néha kézzel kell hozzáérni a labdához.

Egyet azonban érdemes szem előtt tartani: amikor a becsúszó szerelést kell alkalmazni, vagy taktikai okból valakit le kell rántani, fel kell rúgni, az nem feltétlenül a háttvéd (nálunk: az ellenőrzés) hibája. Ott előtte már valaki nagyot, vagy többen sokat hibáztak, esetleg rendszerhibáról lehet szó. De még ez sem ok az elkeseredésre: a lényeg, hogy ne kapjunk sok gólt, vagy legalábbis jóval többet szerezzünk, mint kapunk. ● *Katona Tamás*



forrás / internet