

ÁZ ÁRVIZEKNEK A FELSZÍNI VÍZBÁZISRA ÉS A VÍZKIVÉTELI MŰVEKRE GYAKOROLT NEGATÍV HATÁSÁNAK CSÖKKENTÉSE

A Szolnoki Felszíni Vízmű Szolnok városán kívül 8 települést lát el ivóvízzel, mértékadó kapacitása 60 000 m³/nap. A Tisza szélsőséges vízjárású folyó, vízminősége is tág határok között változik. A Tisza felszíni vizét víztisztító műben kezelik, amely változatosan variálható tisztítási elemeivel és fokozataival képes alkalmazkodni a változó minőségű nyersvíz tisztítási követelményeihez. A Szolnoki Vízmű garantálja a vízellátás biztonságát havária jellegű tisztai vízszennyezés esetére is, amikor a Tisza vize ivóvíz előállításra alkalmatlan. Ilyen esetben az Alcsi Holt-Tisza vize szolgáltat 10-15 napra elegendő vízmennyiséget. A Tisza Szolnok fölötti szakaszán létesített Nagykunsági árvízszint csökkentő tározó pedig az árhullám magasságát csökkenti, levonulását kiegyenlítettebbé teszi. A balmazújvárosi Keleti-főcsatorna Felszínvíz Tisztítómű, vízkivételi mű üzembiztonsága a Keleti-főcsatorna szabályozottsága miatt, valamint a település földrajzi helyzetének köszönhetően egy nagyobb, tisztai árhullám levonulása esetén is biztosított marad.

A szolnoki és balmazújvárosi vízmű tehát felkészült a Tisza magyarországi szakaszán megszokott árvizek alatti üzemelésre. A PROLINE-CE projekt kapcsán olyan, a klímaváltozás által előidézett, extrém körülmények vizsgálata zajlott, amelyek azonban komoly nehézségeket okozhatnak a vízmű működtetésében. A vizsgálatok eredményeként javasolt megoldás az árvízi üzemeltetési rend frissítése egy részletes éghajlat modell adaptálása mentén.

ELÉRT EREDMÉNYEK

Az Egyesült Nemzetek Szervezete Közgyűlése a biztonságos és tiszta ivóvízhez való hozzáférést az alapvető emberi jogok közé sorolta. Ezzel egyidejűleg ugyanakkor az ivóvízkészletek soha nem látott mértékben terheltek a területhasználatban globálisan bekövetkezett változások és a klímaváltozás miatt. A PROLINE-CE partnerei az elmúlt két év során ehhez kapcsolódó, specifikus a problémákra kerestek megoldásokat. A szükséges intézkedésekre tett javaslatokat egy nemzetközi jegyzékben gyűjtötték össze (DriFLu Charta), amelyet 2019. június 04-én a partnerországok által delegált döntéshozók aláírtak. Ezt a dokumentumot, illetve egy, a megfogalmazott jó gyakorlatok közötti eligazodást segítő online eszközt (GOWARE) a későbbiekben az egyes országok szakemberei a remények szerint sikerrel fogják használni.

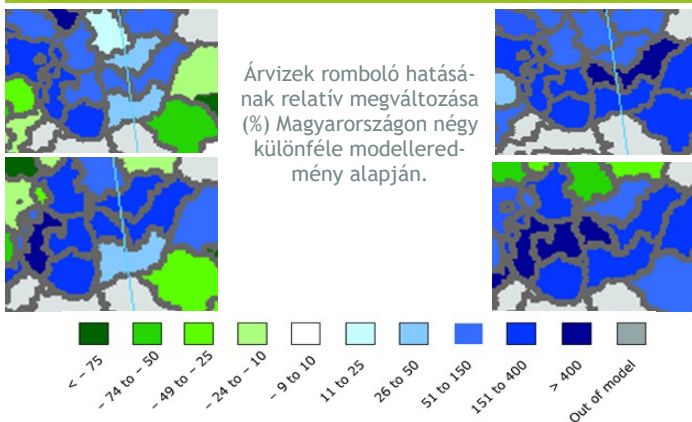


NÉHÁNY SZÓ A KLÍMAVÁLTOZÁSRÓL

A globális klímaváltozás hatásai Magyarországon is egyre inkább érezhetők: kitolódó, csapadékos tél, szokatlanul száraz és forró nyár. Az előrejelzések szerint néhány időjárási elem – mint például a hőmérséklet vagy a csapadék – olyan extrém értékeket vehet fel a közeljövőben, amelyek hatásaira nincs felkészülve a társadalmunk. Csak néhányat említve: elhúzódó aszályos időszakok, gyakoribb árvizek, belvizek, éghajlatváltozás okozta nehézségek a mezőgazdaságban, vagy a természetes ökoszisztéma fennmaradásában.

		2021-2050	2071-2100
Változás a hőmérsékletben (°C)	Tél	1,54	4,41
	Tavaszi	1,24	3,44
	Nyár	1,43	3,97
	Ősz	1,57	3,61
Változás a csapadék mennyiségében (%)	Tél	13,63	30,71
	Tavaszi	9,59	25,92
	Nyár	5,43	-7,49
	Ősz	12,17	17,48

Az EURO-CORDEX klíma modell előrejelzése a tiszai mintaterületre.



Mindezen változások továbbra is komoly negatív hatással lesznek a fent említett, már létező problémákra, amely problémák megismerése és a megoldásukra való törekvés mindnyájunk közös ügye kell, hogy legyen.



PROLINE-CE

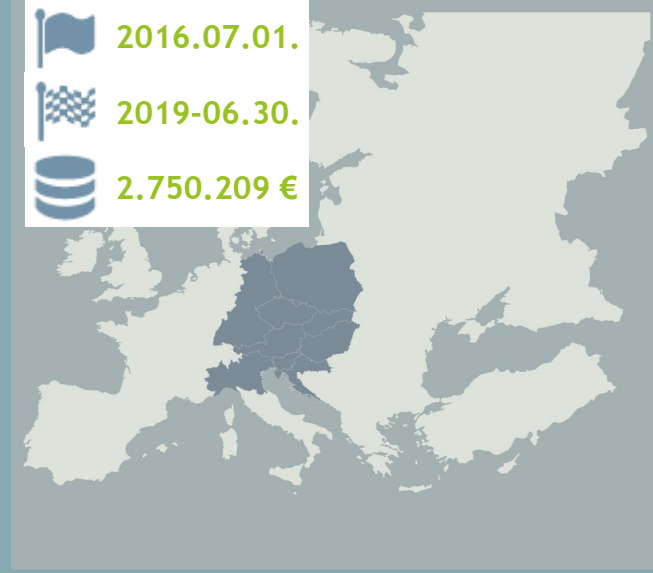
NEMZETKÖZI ÚTMUTATÓ KIDOLGOZÁSA AZ IVÓVÍZKÉSZLET HATÉKONY VÉDELME

A PROLINE-CE (Víz készlet Felhasználást Integráló Földhasználat Menedzsment Hatékony Gyakorlatok és Nem Strukturális Árvízvédelmi Tapasztalatok) 2016-ban elindult nemzetközi projekt, amelynek célja egy nemzetközi útmutató kidolgozása az ivóvízkészlet hatékony védelmére. Ezt a célt a megfelelő és fenntartható földhasználat, valamint a klímaváltozás okozta árvizek és aszályok hatásainak csökkentésén, és az azok elleni védelemre irányuló intézkedések fejlesztésén keresztül kívánták elérni. A kidolgozásra került intézkedések (jó gyakorlatok) a meghatározott mintaterületeken kerültek demonstrálásra. A projekt hét ország (Ausztria, Horvátország, Németország, Magyarország, Olaszország, Lengyelország, Szlovénia) partnerségére épül. A projektben magyar oldalról az Országos Vízügyi Főigazgatóság és a Herman Ottó Intézet vett részt partnereként.

A PROJEKT

A 13 projekt partner — feladataikkal széles spektrumot lefedő, nemzeti, regionális és helyi szintű szervezetek, vízszolgáltatók, kutatóintézetek — az Európa Unió társfinanszírozását élvező Central Europe Programme 2014-2020 finanszírozásával vettek részt ebben az Interreg projektben. A projekt koordinációját a vezető partner, az osztrák Mezőgazdasági, Erdészeti, Környezetvédelmi és Vízügyi Szövetségi Minisztérium Erdészeti Főosztálya végezte.

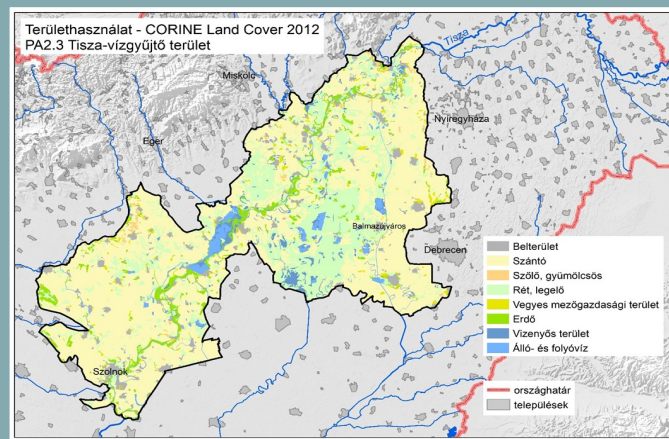
 **2016.07.01.**
 **2019-06.30.**
 **2.750.209 €**



A PROLINE-CE partnerországai.

A MINTATERÜLET

A PROLINE-CE projekt kapcsán Magyarországon két mintaterület került lehatárolásra, az egyik a Duna-kanyar és a Csepel sziget között (parti szűrővíz, felszín alatti ivóvízkivétel), a másik a Tisza és Keleti-főcsatorna mentén terül el (felszíni ivóvízkivétel). A Tiszai terület a Víz- és Csatornaművek Koncessziós Zrt. és a Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. működési területe. A projekt rendkívül fontos eleme az érintettek bevonása és a köztük lévő hatékony párbeszéd létrejötte. A mintaterületen az érintettek körébe tartozik a helyi lakosság, a helyi gazdálkodók, az önkormányzat, a vízművek, a vízügyi igazgatóságok, a nemzeti parkok. A jó gyakorlatok kapcsán a vízművek érintettek, mint adatszolgáltatók, mint egyes jó gyakorlatok alkalmazói, valamint a jó gyakorlat pozitív hatásaiban részesülő felek.



A tiszai mintaterület területhasználati térképe.

A tiszai mintaterületen számos probléma azonosításra került a projekt kezdetekor, ezek közül a munka utolsó fázisában az alábbiakra született részletes megoldási javaslatok:

- az állattartó telepek nem megfelelő trágyatárolási gyakorlatai révén a csapadékkal olyan szennyezők juthatnak a felszíni vízfolyásokba, amelyek nem csak a vízi ökoszisztémára ártalmasak, hanem a vízművek víztisztítási költségeit is nagyban megnövelhetik. A projekt vizsgálati szakaszában megállapításra került, hogy a biztonságos, helyesen kialakított zárt tárolók használata kapcsán a térségben fejlesztések szükségesek;
- a növénytermesztésben túlzott mértékben alkalmazott műtrágyák és növényvédőszer hasonló kockázatot jelentenek;
- árvizes időszakban a felszíni vízművek fokozottan vannak kitéve a szennyezés kockázatának.

A fenti problémákat megvizsgálva és folyamatosan együttműködve a helyi érintettekkel (vízművek, nemzeti parkok), olyan javaslatok születtek, amelyek mind a szakemberek, mind a lakosság szempontjából előnyös helyzetet teremthetnek.

JÓ GYAKORLATOK

AZ ÁLLATTARTÓ TELEPEK CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉSE, KEZELÉSE, HASZNOSÍTÁSA; TRÁGYAHASZNÁLAT, TRÁGYATÁROLÁS

Noha a szolnoki felszíni ivóvízkivételi mű hatásterületén lehatárolt külső és belső védőterületek biztosítják a védettséget, az ezeken a védőterületeken kívüli part menti viszonyok jelentősen befolyásolhatják a felszíni ivóvízbázis vízminőségét. A vízfolyások közelében lévő

állattartó telepek esetében fokozottan ügyelni kell arra, hogy a trágyából származó szennyezőanyagokat a felszíni lefolyás ne juttathassa be közvetlenül a vízfolyásba. Ez egyfelől megoldható a tiszta felületekről származó víz külön gyűjtésével, elvezetésével és elhelyezésével - habár ez a gyakorlat Magyarországon még kevésbé elterjedt -, másfelől a helyesen kialakított trágyatárolók használatával. (Utóbbiról bővebben az 59/2008 (IV.29) FVM rendeletben tájékozódhat.)

NEMZETI AGRÁR-KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM NÉPSZERŰSÍTÉSE A GAZDÁLKODÓK KÖRÉBEN

A felszíni lefolyással a vízfolyásokba jutó, a mezőgazdasági termelésből származó kemikáliák (műtrágyák, növényvédőszer) vízminőségre gyakorolt negatív hatása széleskörűen ismert. Ezek a hatások a lefolyás csökkentésével, „zöld” termékek használatával mérsékelhetők volnának, ám ezek a megoldások gyakorta plusz terheket rónak a gazdálkodókra. Ezt felismerve 2002-ben elindult a Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program, amely részben környezetbarát mezőgazdasági gyakorlatok kialakítását, és a programban résztvevő gazdálkodók támogatását tűzte ki célul. A programban való részvétel a PROLINE-CE projekt keretein belül, a nemzetközi szakmai porondon is jó megoldásnak bizonyult a felszíni vízbázisok mezőgazdasági eredetű szennyezésének problémájára.

Az agrár-környezetvédelmi csomagok olyan, a felszíni víz minősége szempontjából fontos elemeket tartalmaznak, mint a talajtakarás minél hosszabb ideig való biztosítása, a kapás növények arányának szabályozása, a trágya alkalmazás szabályai, zöldtrágyázás, vagy a környezetkímélő növényvédőszer használatát.



Tiszai látkép.