



Az aszály sújtotta területek megfigyelése és a kockázat felmérése, csökkentése az éghajlatváltozásra való felkészülés tekintetében

DMCSEE, Drought Management Centre for Southeastern Europe

Az Alsó-Tisza-vidéki vízügyi Igazgatóság a DMCSEE projektben betöltött szerepe szerint az aszály megfigyelésére és értékelésére, valamint az aszályval összefüggő kockázat és sebezhetőség felmérésre összpontosít.

A teljes Délkelet-Európai régió aszályvizsgálati anyagához illeszkedve az ATI-VIZIG elkészítette saját, a régióra vonatkozó stratégiai koncepcióját, melyet a weboldalunkon is közzé teszünk.

1.) A stratégia szükségessége, célja, jellege

A stratégia szükségességét négy fő tényező determinálja:

- az állami költségvetés szűkössége
- az ATI-VIZIG széleskörű pályázati tevékenysége
- a projektek finanszírozhatóságának problematikája
- 2013-2020. fejlesztési periódusra való felkészülés támogatása

A fejlesztési tevékenység meghatározó vonulata a széles hazai és nemzetközi partnerségekre épülő innováció, mely egyaránt érinti a kutatás, a modellalkotás területét a tervezésben és a komplex beruházásokban egyaránt. E fejlesztések finanszírozása döntően a nemzetközi pályázati mechanizmusokon keresztül valósul meg.

A stratégia célja a nemzetközi irányelvek és hazai fejlesztési stratégiák, tervek, koncepciók, jogszabályok irányai mentén, a feltárt problémák megoldására meghatározza az ATI-VIZIG számára a stratégiai célokat, az ezek eléréséhez vezető út konkrét célrendszerét, a szükséges beavatkozási területeket és az ezekre épülő fejlesztési lehetőségeket.

A fenntartható fejlődés átfogó értelmezését az Európai Tanács Göteborgban 2001-ben tűzte napirendre, és az Európai Tanács a 2006. júniusi ülészaka során elfogadta a fenntartható fejlődés új stratégiáját.

Az új stratégiában meghatározásra kerültek a legfontosabb kérdések, – a nem fenntartható tendenciák, ahol erőteljesebb ösztönzésre van szükség. A DMCSEE projekt témakörét az éghajlatváltozással kapcsolatos intézkedések érintik.

Éghajlatváltozás

Az éghajlatváltozás területén az EU átfogó célkitűzése az éghajlatváltozás és a társadalomra gyakorolt hatásának korlátozása.

Célkitűzés, hogy valamennyi vonatkozó európai politikába integrálni kell az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást, valamint az éghajlatváltozás enyhítését is. Ennek alapján Európának alkalmazkodnia kell az éghajlatváltozás elkerülhetetlenül bekövetkező jövőbeli hatásaihoz.



A legsebezhetőbb régiók közé tartoznak a közép-európai régiók is, ahol várhatóan a természeti és emberi környezetet erőteljes kedvezőtlen hatások érik. Az ökoszisztémák sebezhetővé válnak, az éghajlatváltozás következtében az élőhelyek és a fajok száma csökken. A mezőgazdasági feltételek kedvezőtlen irányban változnak meg, az éghajlat szélsőségesebb lesz: miközben gyakoribbá válnak az aszályok, hirtelen lezúduló csapadékokra, és esetenként özvízszerű áradásokra lehet számítani. A hőmérséklet emelkedése és a megváltozó csapadékeloszlás várhatóan súlyosbítja a már ma is meglévő vízhiánnyal összefüggő problémákat.

Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség célja ezért az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás keretében olyan politikák, eljárások, és projektek megvalósítása, amelyek csökkentik az éghajlatváltozásból fakadó károk mértékét.

Az Alsó-Tisza- völgy vízügyi fejlesztésiben az egyik legfontosabb célkitűzésnek az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásnak kell lennie.

Az Európai Közösség vízgazdálkodási és természet megőrzési céljai

Az Alsó-Tisza- vidéke vízügyi fejlesztéséhez elsősorban a vízgazdálkodási feladatokat összefogó Víz Keretirányelv (VKI) fogalmazza meg a végrehajtandó feladatokat.

A Víz Keretirányelv (Water Framework Directive) az Európa Parlament és Tanács 2000/60/EK irányelvében rögzítették.

A VKI egyik fontos célja, hogy az aszályoknak a vizek állapotára gyakorolt kedvezőtlen hatását mérsékeljék.

Az EU Duna Régió Stratégiája (EDRS)

A dunai térség fenntartható fejlesztésére vonatkozóan az érintett tagállamok – Németország, Ausztria, Szlovákia, Magyarország, Románia, Bulgária, Szerbia – 2009. május 6-án közös együttműködési nyilatkozatot fogadtak el.

Magyarország célja az uniós és magyar szempontból fontos, vízgazdálkodási körbe tartozó szempontok fejlesztése, majd megerősítése az EU-politikákban.

Az elnökség hangsúlyt helyez a szélsőséges időjárási és vízügyi jelenségek integrált kezelésére (pl.: aszály, csapadékeloszlás egyenetlenségei).

Az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye, és annak Kiotói Jegyzőkönyve alapján Magyarország elkészítette a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiát (NÉS). Helyet kaptak a horizontális politikák témakörébe foglalva a környezeti fenntarthatóság elvei, a klímaváltozás elleni küzdelem.

Országos Területfejlesztési Konceptió (OTK)

Az Országos Területfejlesztési Konceptió (továbbiakban OTK) célja, hogy kijelölje az ország területfejlesztési politikájának célkitűzéseit, elveit és prioritás-rendszerét. A területfejlesztési politika fő funkciója az ország fenntartható területi fejlődésének megteremtése, valamint a területi leszakadás mérséklése.

Az ATI-VIZIG fejlesztési stratégiájára ható elemek:

A Tisza térség fenntartható felzárkóztatása

- az aszály környezetkárosító hatásainak integrált kivédése, megelőzése;

A Duna-mente (beleértve a Duna-Tisza-közi Homokhátság teljes területét) fenntartható fejlesztése:

- vízkészlet-gazdálkodási rendszerek javítása összhangban az ökológiai célokkal;

Az ATI-VIZIG működési területét részben érintő komplex programok

Duna komplex program

A Duna komplex program releváns stratégiai céljai a következők:

Természeti erőforrások megóvása és fejlesztése

- Komplex vízgazdálkodási rendszer kialakítása: vízvisszatartó területek, visszatartott víz mennyisége, stb.

Magyarország – Románia Határon Átnyúló Együttműködési Program 2007-2013

Az együttműködés fő irányai az ATI-VIZIG tevékenységi területéhez kapcsolódóan az alábbiak:

1. Az együttműködési terület közös, fenntartható fejlesztéséhez szükséges kulcsfeltételek javítása

1.3 beavatkozási terület: Környezetvédelem

1.3.1 Természetvédelem

1.3.2 Vízgazdálkodás

1.3.3 Hulladékgazdálkodás

1.3.4. Tervek, tanulmányok készítése

Magyarország – Szerbia IPA Határon Átnyúló Együttműködési Program

Az alábbi releváns prioritások és beavatkozási területek kerültek megfogalmazásra:

1. Prioritás: INFRASTRUKTÚRA ÉS KÖRNYEZET

A Prioritás fő célja, hogy a határ mindkét oldalán elterülő mikro-régiók fizikai összeköttetése fejlődjön, elősegítve a terület elszigeteltségének csökkenését és a közös felelősségvállalást a környezeti örökségért, valamint a határvidék folyó- és vízhálózatáért.

1.2. Közös felelősségvállalás a környezetért

1.2.1. Kisebb léptékű vízgazdálkodási (ár- és belvízvédalom) tevékenységek

Dél-Kelet Európai Transznacionális Együttműködési Program

Számunkra jelentős specifikus és globális céljainak elérése az alábbi prioritás tengelyeken keresztül valósul meg:

- 2. prioritás tengely: Környezet védelme és javítása



Ezen célkitűzés az alábbi beavatkozási területeken keresztül kerül megvalósításra:

2.1: Integrált vízgazdálkodás és árvízvédelmi kockázatok megelőzése

2.) Kihívások és válaszok

Klíímaváltozás, éghajlati szélsőségek erősödése Magyarországon **szélsőséges csapadékeloszlást, aszályérzékenységet, és a természetes biológiai sokféleség drasztikus csökkenését** hozhatja. Hatásait tekintve kiemelten érintett az Alsó- Tisza térsége, valamint a talajvízszint süllyedéssel sújtott Duna-Tisza közti Homokhátság.

A módosult feltételeknek megfelelően szükséges, hogy a vízgazdálkodási folyamatok (a vízgazdálkodási gyakorlat) is változzanak, alkalmazkodjanak ezekhez az állapotokhoz, annak érdekében, hogy megfelelő választ adjanak az éghajlatváltozás okozta kihívásoknak.

Kiemelt feladattá válik a területen lehullott csapadék visszatartása, a meglévő vizes élőhelyek, holtágak, állóvizek vízigényének biztosítása, a mezőgazdasági szempontból fontos öntözés lehetőségének megteremtése, azaz **megfelelő mennyiségi és minőségi vízellátás az igények kielégítésére.**

Az ATI-VIZIG élenjár a kihívásokra megoldást adható modellek kidolgozásában, mind hazai, mind nemzetközi vonatkozásban.

Kiváló szakemberei révén kiterjedt nemzetközi partneri együttműködésben az elmúlt évek folyamán és a jelenben is számos modellértékű projekt megvalósítását kezdeményezte, vagy partnerként működött közre (pl.: DMCSEE).

A partneri együttműködés során jön létre a Délkelet-Európai Aszályközpont megalapítása, amely felkészült az aszályesemények operatív kezelésének szakmai koordinációjára.

Az ATI-VIZIG működése során jelentkező problémák összegzése a vízhiánnyal kapcsolatban

Az Alsó-Tisza -vidékének területén a vízhiány és az aszálykáros következményeinek mérséklése kitüntetett figyelmet kap. A vízhiányos időszakokban tapasztalt vízháztartási deficit valamennyi élőlényközösség (beleértve az emberi társadalmat is) számára hátrányos. A vízgyűjtőkön rendelkezésre álló felszíni és felszín alatti vízkészletek megőrzése és a természeti adottságokkal összhangban lévő pótlása elengedhetetlen az elvárt célok eléréséhez. A vízkészlet megőrzési beavatkozások nélkül a 2015-re elérendő célok megvalósítása bizonytalanná válhat.

Az Alsó-Tisza vonatkozásában a vízháztartás mennyiségi oldalán tapasztalt hiány minden tekintetben beavatkozások végrehajtását teszi szükségessé. A felszíni és a felszín alatti vizekben bekövetkezett mennyiségi változások csak összehangolt és komplex beavatkozási tevékenységi körrel mérsékelhetők.

Stratégiai célok, prioritások, intézkedések

A célrendszer kialakításában az EU-s és nemzeti direktívák által követendő irányok és az igazgatóság tevékenysége során feltárt, megoldandó problémák játszottak meghatározó szerepet.

- az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás (EUstrat 2006),



- 2015-re a felszíni és felszín alatti vizek „jó állapotba” kerüljenek (VKI),
 - a fenntartható vízhasználat elősegítése a hasznosítható vízkészletek hosszú távú védelmével,
- az aszályoknak a vizek állapotára gyakorolt kedvezőtlen hatásainak mérséklése,
- a szélsőséges időjárási jelenségek integrált kezelésére (aszály, a csapadékeloszlás egyenetlenségei) (EDRS terv),
- Monitoring hálózatok bővítése és modellezési módszerek fejlesztése, tökéletesítése (ÚMFT, KEOP, NVS, HUSRB, HURO, SEE),
- Határmenti nemzetközi kapcsolatok bővítése, együttműködések erősítése (OTK, HURO, HUSRB, SEE).

Fenti célrendszerrel azonos irányban, a megoldandó problémák és fejlesztési szükségletek mentén két stratégiai cél kerül kitűzésre: komplex vízgazdálkodás és környezetvédelem és partneri kapcsolatok fejlesztése.

2009.-2011.-ben befejezett vízhiánnyal kapcsolatos beruházások

Ssz	Projekt címe:	Pályázat kód száma:	Tartalmi összefoglaló	Támogatás forrása	Összes költség	Támogatás összege	Önerő összege
1	Komplex vízvisszatartási akcióprogram a Nagyszéksós-tó vízrendszerében	DAOP-5.2.1/D-2008-0001	Komplex vízvisszatartási akcióprogram a Nagyszéksós-tó vízrendszerében. A Térség belvízi biztonságának növelése; Nagyszéksós-tó és környezete biodiverzitásának megőrzése; Környezettel való összhang és annak fenntartható fejlesztése;	ÚMFT	170 999 917 Ft	170 999 917 Ft	0 Ft
2	Déli határszakasz felszíni vizeinek jó környezeti állapota akcióterv	HU-RO-SCG-1/146	Komplex természeti és társadalmi adottságokat is tartalmazó vízgyűjtő feltárás, melynek segítségével meghatározhatók a reális jövőképek (Körös-ér, Vereskereszt-Madarásztói főcsatorna).	INTERREG	115 271 463 Ft	104 193 453 Ft	11 078 010 Ft
3	Felszín alatti vizek használatának fenntartható fejlesztése a magyar-szerb országhatár menti régióban	HUSER0602/132	monitoring felülvizsgálat, modellezés	INTERREG	29 823 528 Ft	27 873 930 Ft	1 949 598 Ft

Folyamatban lévő beruházások vízhiánnyal-vízpótlással kapcsolatban

Ssz	Projekt címe:	Pályázat kódja:	Tartalmi összefoglaló	Támogatás forrása	Összes költség	Támogatás összege	Önerő összege
12	„ A Hódító-Kis-Tiszai vízrendszer rekonstrukciója I. ütem”	DAOP-5.2.1/B-09-2010-0009	Hódító-Kis-tiszai csatorna,- Nagyfa-Hódító-összekötő csatorna,-Györpölési előtéri csatorna.-Györpölési szivattyútelep és Monitoring állomás a Hódító-Kis-Tiszai csatorna Batidai vízmércéjének rekonstrukciója.	ÚMFT	671 738 071 Ft	671 738 071 Ft	0 Ft
13	Kurca rehabilitációja II.ütem,	DAOP-5.2.1/B-09-2010-0003	A főcsatorna vízszállító képességének helyreállítása, a keletkező vizek elvezetésének biztosítása, belvízi kockázatok csökkentése.	ÚMFT	692 152 966 Ft	692 152 966 Ft	0 Ft
14	Tápéi belvízöblözet korszerűsítése I. ütem, a Tápéi szivattyútelep rekonstrukciója,	DAOP-5.2.1/B-09-2010-0011	A szivattyútelep vízszállító képességének növelése,a keletkező vizek folyamatos áttemelésének biztosítása,ezáltal a csapadék és belvizek levonulási idejének és a belvízi kockázatok csökkentése	ÚMFT	699 379 411 Ft	699 379 411 Ft	0 Ft
15	Algyői főcsatorna vízgyűjtőjének vízpótlása,	DAOP-2009-5.2.1./B-09-2010-0007	Homokháti vízpótlás I. ütem: a Tisza folyó hasznosítható vízkészletére alapozva kívánja megoldani a Homokháti kistérség felszíni vízpótlását.	ÚMFT	685 954 812 Ft	685 954 812 Ft	0 Ft
23	Drought Management Centre for South-East Europe - DMCSEE	DMCSEE-SEE/A/091/2.2/X, Dél-Kelet Európai Transznacionális Együttműködési Program	Délkelet-Európai Aszályközpont megalapítása, amely felkészült az aszályesemények operatív kezelésének szakmai koordinációjára.	ETE	14 360 763 Ft	14 360 763 Ft	0 Ft
24	WATER CoRe - Water scarcity and droughts coordinated actions in European regions.	0514R2	WaterCore-Water scarcity and droughts; coordinated actions in European regions (Vízhiány és aszály, szoros együttműködés az európai régiók között)	INTERREG IVC	34 488 440 Ft	34 488 440 Ft	0 Ft

Vízió

Erőforráshatékony, zöldebb és versenyképesebb gazdaság kiépítése az Alsó – Tiszavidéken az ATTIVIZIG támogatásával

Misszió

Az állami alapfeladatok ellátása a mindenkori szabályozásra vonatkozó magyar (vízügyi és környezetvédelmi) jogszabályokon keresztül az EU irányelveinek megfelelően

Stratégiai célok

Komplex vízgazdálkodás és környezetvédelem

Partner kapcsolatok fejlesztése

Prioritások

I. Prioritás Funkcionális működés, fenntartás racionalizálása	II. Prioritás Létesítmények minőségi fejlesztése	III. Prioritás Információs és kommunikációs technológiai modernizáció	IV. Prioritás Nemzeti partnerségi kapcsolatok kezelése, hatékonyságuk javítása	V. Prioritás Nemzetközi partnerségi kapcsolatok bővítése, hatékonyságuk javítása
--	---	--	---	---

Beavatkozási területek

<p>1.1. Rehabilitációs munkálatok (hálózatok, egyes folyószakaszok)</p> <p>1.2. Meglévő műtárgyak és vízkormányzó művek rehabilitációja</p>	<p>2.1. Vízvezetési- és pótlás komplex rendszereinek fejlesztése</p>	<p>3.1. Monitoring rendszer hatékonyabbá tétele</p> <p>3.2. Információs adatbázisok egységesítése és komplex adatbázis létrehozása</p>	<p>4.1. Nemzeti vízügyi és környezetvédelmi szervezetekkel, hatóságokkal való aktívabb kooperáció</p>	<p>5.1. Határokon átnyúló komplex víz- és környezetvédelmi fejlesztések</p> <p>5.2. Jógycapcsolatok átvétele – átadása a nemzetközi szakmai piacon</p>
---	--	--	---	--

Az 5.2. intézkedés kifejtése

Prioritás	V. Nemzetközi partnerségi kapcsolatok kezelése, hatékonyságuk javítása
Beavatkozási terület	5.2 Jó gyakorlatok átvétele-átadása a nemzetközi szakmai piacon
Stratégiai cél	Partner kapcsolatok fejlesztése
Alátámasztás	Az olyan regionális jelentőségű állami intézménynek, mint az ATI-VIZIG ugyanúgy fontos a jó gyakorlatok (best practices) átvétele-átadása a nemzetközi szakmai életben, illetve piacon, mint más nemzetközi állami- vagy magánintézményeknek. Ezen jó gyakorlatok átadása-átvétele biztosítja a nemzetközi szakmai áttörések, vívmányok, eljárások és technológiák, esetleges újszerű megközelítések, megoldások gyors adaptálását, alkalmazhatóságát, kipróbálását, helyi, regionális vagy nemzeti szinten, a Magyarországon is meglévő hasonló jellegű problémák és igények megoldására, kezelésére.
Beavatkozási terület leírása	Jó gyakorlatok átvétele-átadása a nemzetközi szakmai piacon beavatkozási terület implementációja a következő tevékenységeket feltételezi: <ul style="list-style-type: none"> – Nemzetközi újítások, innovációk figyelése – Használható, alkalmazható új módszerek, technológiák gyors adaptálása – Saját újítások, fejlesztések közzététele, publikálása
Indikátorok	Átvett-átadott jó gyakorlatok száma Alkalmazott technológiai újítások száma

Fejlesztésekhez elérhető finanszírozási források összegzése

Keretprogram	Program	Prioritások	Program keretösszeg	Támogatási arány	További részletes információ
Európai Területi Együttműködés (ETC)	Magyarország-Románia Határon Átnyúló Fejlesztési Program	1,2	275 179 861 EUR	95%	www.huro-cbc.eu
	INTERREG IVC	2	321 000 000 EUR	85%	www.i4c.eu
Előcsatlakozási Segítségnyújtási Eszköz (IPA)	Magyarország-Szerbia IPA Határon Átnyúló Fejlesztési Program	1	50 100 000 EUR	95%	www.hu-srb-ipa.com
Európai Szomszédságpolitikai Eszköz (ENPI)	Délkelet-Európa Transznacionális Együttműködési Program	2	245 111 974 EUR	85%	www.south-east.net
	Közép-Európa Transznacionális Együttműködési Program	2,3	298 295 837 EUR	85%	www.central2013.eu

Megvalósításra váró projektek

<u>Projekt címe:</u>	<u>Pályázat kódszáma:</u>	<u>Tartalmi összefoglaló</u>	<u>Támogatás forrása</u>	<u>Összes költség EUR</u>	<u>Támogatás összege</u>	<u>Egyéb információk</u>
ESUWATER	HURO/1101	Elaboration of a sustainable water management infrastructure in the Hungarian-Romanian Cross-border Region	Hungary-Romania Cross-Border Co-operation Programme	1.459.652	1.459.652	Beadásra került
HUROWATER	HURO/1101	Improvement of natural water key conditions in the Hungarian-Romanian cross-border region	Hungary-Romania Cross-Border Co-operation Programme	1.192.864	1.192.864	
IRRINOVATION	4th CEP call	Propagation of environmental friendly innovative irrigation technologies respecting the climate changes' effect on the environment and on the agricultural production	CEP	1.356.782	1.356.782	
Natural habitat rehabilitation on the Mártély ox-bow lake	KEOP 7.3.1.2/09-11	Natural habitat rehabilitation on the Mártély ox-bow lake	ÚSZT	161.000	161.000	

A fejlesztések időbeli és pénzügyi ütemezése

Az ütemezésnél a pályázati kiírások alapján a pályázat beadási határideje és a projektmegvalósításra fordítható idő adta az időkereteket.

A fejlesztések finanszírozására 2012-2014. közti intervallumban egyre nagyobb mértékben a határon átnyúló, és közvetlen menedzsment alá tartozó pályázatok adnak lehetőséget. E tények az ATI-VIZIG pályázati tevékenységét nehezítik, hiszen ezek finanszírozásában biztosítani kell az előfinanszírozást, és e pályázatok által elérhető előleg mértéke alacsony.

2011. november 20.

Frank Szabolcs
okl. építőmérnök

