



Kvassay Jenő Terv környezeti vizsgálatának jelentése

Vizsgált tervváltozat (KJT) készítésének dátuma 2015.10.30.

Respect Kft.

2015. november 18.

SZÉCHENYI  2020





TARTALOM

BEVEZETŐ	1
1. A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSI ÉS PARTNERSÉGI FOLYAMATÁNAK ISMERTETÉSE	2
1.1. Előzmények, különösen a tematika tartalma.....	2
1.2. A környezeti vizsgálat tervezési folyamathoz és az ex-ante értékeléshez való kapcsolódása.....	2
1.3. A környezeti értékelés készítése során tett javaslatok figyelembevétele és hatása a KJT alakulására.....	2
1.4. A környezet védelméért felelős szervek és az érintett nyilvánosság bevonása.....	3
1.5. A környezeti értékelés készítéséhez felhasznált adatok forrása, az alkalmazott módszer korlátai.....	4
2. A KVASSAY JENŐ TERV ÉS A KIDOLGOZÁSOKOR VIZSGÁLT VÁLTOZATOK RÖVID ISMERTETÉSE	4
2.1. A KJT céljainak, tartalmának és a készítés folyamatának összefoglaló ismertetése.....	4
2.2. A KJT összefüggése más releváns tervekkel, illetve programokkal.....	6
2.3. A KJT keretében kialakított forgatókönyvek bemutatása.....	6
2.4. A KJT tervezési és végrehajtási intézményi kereteinek áttekintése.....	8
3. A KJT MEGVALÓSÍTÁSA KÖRNYEZETI HATÁSAINAK, KÖVETKEZMÉNYEINEK FELTÁRÁSA	9
3.1. Az alkalmazott fenntarthatósági és környezeti értékrend, kritériumrendszer meghatározása.....	9
3.2. A KJT jövőképeinek és céljainak összevetése fenntarthatósági, környezet- és természetvédelmi célokkal, fenntarthatósági kritériumokkal.....	11
3.3. A KJT céljainak egymás közti, illetve a releváns tervek, illetve programok céljaival való konzisztenciája környezeti szempontból.....	14
3.4. A jelenlegi környezeti állapot releváns, a KJT-vel összefüggésben lévő elemeinek ismertetése.....	15
3.4.1. Az emberek egészségi állapotának és társadalmi, gazdasági helyzete a tervvel összefüggésben.....	15
3.4.2. A környezeti jellemzők azonosítása, amelyeket a KJT megvalósítása valószínűleg jelentősen befolyásol.....	18
3.4.3. A környezetvédelmi érdekek érvényesítésének főbb akadályai, ezzel kapcsolatos konfliktusok összefoglalása.....	26
3.4.4. A fennálló környezeti konfliktusok, problémák leírása és mindezek várható alakulása, ha a KJT nem valósulna meg;.....	29
3.5. A KJT megvalósulásával közvetlenül vagy közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők.....	32
3.5.1. Természeti erőforrás közvetlen igénybevételét vagy környezetterhelés közvetlen előidézését jelentő intézkedések.....	33
3.5.2. Közvetett módon környezeti következménnyel járó intézkedések, amelyek társadalmi, gazdasági folyamatokat, hajtó erők érintenek.....	34



3.6. A KJT megvalósítása esetén várható, a környezetet érő hatások, környezeti következmények előrejelzése:	37
3.6.1. A jó környezetminőséggel kapcsolatos célkitűzések vizsgálati szempontjai	38
3.6.2. Az integrált vízgazdálkodás megközelítésével és az általános rendszerszemlélet érvényesítésével kapcsolatos elvárások vizsgálati szempontjai	46
3.6.3. A társadalmi igazságossággal, irányítási rendszerrel kapcsolatos célkitűzések vizsgálati szempontjai	49
3.7. A környezeti következmények alapján a KJT és a változatok értékelése, a környezeti szempontból elfogadható változatok meghatározása	51
3.8. A várható környezeti következmények alapján a KJT országhatáron áttérjedő környezeti hatásai	52
4. A KJT KÖRNYEZETI HATÁSSÁGÁNAK ÉRTÉKELÉSE ÉS A VÁRHATÓ NEGATÍV HATÁSOK ELKERÜLÉSÉT CÉLZÓ JAVASLATOK	53
5. A KJT-VEL ÖSSZEFÜGGÉSBEN MEGVALÓSULÓ VAGY EGYÉB TERVEKRE VONATKOZÓ JAVASLATOK	55
6. MONITORING, ÉRTÉKELÉS ÉS A MEGVALÓSÍTÁS SORÁN SZÜKSÉGES INTÉZMÉNYI KAPACITÁSOKRA, KOMPETENCIÁKRA ÉS INTÉZKEDÉSEKRE VONATKOZÓ JAVASLATOK.....	56
7. JAVASLATOK A KÖVETŐ INTÉZKEDÉSEKRE, BELEÉRTVE A KAPCSOLÓDÓ FOLYAMATOK ÉS A MEGVALÓSÍTÁS NYOMON KÖVETÉSÉT IS	58
1. MELLÉKLET	1
2. MELLÉKLET	12
3. MELLÉKLET	23
4. MELLÉKLET	28



A reziliencia egy rendszer (személy, közösség, erdő, város, gazdaság) képessége a változásokhoz való alkalmazkodásra és a további fejlődésre. A képesség, hogy sokkhatásokat és zavart – mint a gazdasági válság vagy a klímaváltozás – a megújulás és innovatív gondolkodás ösztönzésére használja. A reziliens gondolkodás magában foglalja a tanulást, sokféleséget, és mindenekelőtt a hitet, hogy ember és természet szorosan kapcsolódik, lényegében egy szocio-ökológiai rendszert alkot.

Reziliencia Központ, Stockholm

Bevezető

Víz és a hozzá kapcsolódó ökoszisztémák, fajok, emberi tudás, tapasztalat, mind-mind nemzeti kincs és erőforrás. Az emberi közösségek és személyek vízzel való kapcsolatának meghatározó eleme, hogy hol helyezkedik el az értékrendjükben, ez az alapja bármilyen vízgazdálkodással kapcsolatos stratégiának. Az értékrend szerinti érvényesítés alapfeltétele a megvalósíthatóság és a szükséges erőforrások rendelkezésre állása, amely nem szűkíthető le a finanszírozhatóság kérdéseire, mivel olyan tényezők is alapvető elemei, mint a személyi és intézményi kompetenciák (tudás, tapasztalat, képességek és felhatalmazás), együttműködési készségek, megbecsültség, bizalom stb.

A Kvassay Jenő Terv készítése során az a tervezők célja, hogy a hazai feltételekhez illeszkedő, a szélsőséges időjárás kihívásaira hatékony választ adó középtávú vízpolitikai stratégiai olyan dokumentumként jelenjen meg, amely világos jövőképet vázol fel, egyúttal meghatározza a megvalósítás kereteit.

A KJT megalkotásának célja a vizek mennyiségi és minőségi védelmének, a vízhasználatok (beleértve az ivóvízellátást, az ipari és öntözési célú vízkivételeket, az ökológiai vízigényeket) szükségleteinek, a vizek többletéből vagy hiányából eredő káros hatások csökkentésének, megelőzésének biztosítása. A KJT középtávú vízpolitikai stratégia az alkotmányos alapelvekre, a hazai és EU szabályozásra, a már elkészített egyéb stratégiákra, tervekre, programokra épül (pl. Nemzeti Környezetvédelmi Program, Nemzeti Vidékstratégia, Új Széchenyi Terv, EU Duna Régió Stratégia, stb.).

Jelenlegi szándék szerint vízügyi stratégiát megfogalmazó KJT és politika az ország lakosságának a vízgazdálkodási feladatok ellátásával kapcsolatos – konszenzuson alapuló – egyezsége. A „szolgálni és szolgáltatni” felfogás keretében csak a társadalom által ténylegesen igényelt, de a fenntarthatóság követelményeinek megfelelő beavatkozásokat szabad megtenni. A stratégia megvalósítását szolgáló intézkedések a 2014-2020 közötti programozási időszakban valósíthatók meg EU-s társfinanszírozásban.

Az Európai Parlament és a Tanács 1303/2013/EU rendelete, valamint a 2/2005. (I.11.) Kormányrendelet értelmében a KJT Stratégiai Környezeti Vizsgálatának (a továbbiakban: SKV) elvégzése szükséges. Az SKV alapvető célja, hogy hozzájáruljon a KJT minőségének javításához a környezeti vizsgálat értékelési kritériumokkal, szempontokkal és a legfontosabb értékelési eredményekkel, környezeti, illetve fenntarthatósági szempontból megfogalmazott javaslatokkal. A lehetőségekhez mérten segítse a tervezési és döntéshozatali folyamatokat. Az SKV készítése során cél továbbá, hogy a környezeti, fenntarthatósági szakértők és az érintettek véleményének az előkészítés és a tervezés folyamatába való integrálásának segítségével javítsa a tervezési dokumentumok környezeti hatékonyságát és környezeti szempontú konzisztenciáját, azok negatív környezeti hatásainak csökkentése és kiküszöbölése, pozitív környezeti hatásainak növelése és erősítése érdekében.

Jelen dokumentum a projekt operatív céljaihoz kapcsolódóan a **Kvassay Jenő Terv stratégiai környezeti vizsgálatáról szóló** jelentés dokumentációja.



1. A környezeti értékelés kidolgozási és partnerségi folyamatának ismertetése

A környezeti vizsgálat során a rendelkezésre álló rövid idő alatt a tervezők egyes képviselőivel folytatott konzultációkon volt a legnagyobb hangsúly. Emellett a társadalmi szereplőkkel, köztük kiemelten a környezet- és természetvédelmi civil szervezetekkel közvetlen konzultációkra, műhelyre, fórumra illetve internetes konzultációra is sor került.

1.1. Előzmények, különösen a tematika tartalma

A Kvassay Jenő Terv környezeti vizsgálatának elkészítésére a Respect Kft. 2015 májusában kapott felkérést. A tematika július 1-től augusztus 15-ig volt véleményezhető a www.vizugy.hu oldalon. A tematika rövid összefoglalását a 4. pontban, illetve az 1. mellékletben mutatjuk be.

1.2. A környezeti vizsgálat tervezési folyamathoz és az ex-ante értékeléshez való kapcsolódása

A környezeti vizsgálat és az ex ante, ahogy az a tematika tartalmi felépítésében is látható, a KJT belső és külső összefüggéseire, a megvalósíthatóságra, célszerűsége és az eredményességre vonatkozó kérdésekben kapcsolódik, amely környezeti vonatkozásait mindkét eljárásnak, igaz hogy különböző mértékben, de figyelembe kell vennie. Az SKV környezeti, fenntarthatósági szempontból egészíti ki az ex ante vizsgálatot. A két eljárás közötti kapcsolatot jelen esetben az is garantálja, hogy mindkét eljárásért ugyan az a szakértői csoport felelős.

1.3. A környezeti értékelés készítése során tett javaslatok figyelembevétele és hatása a KJT alakulására

A környezeti értékelés eljárása során beérkező véleményeket és javaslatokat folyamatosan feldolgoztuk. A visszajelzéseket, a felvetett javaslatokat a 2. mellékletben foglaltuk össze.

A WWF Magyarország által összefogott, szervezett 2015. augusztus 5-én tartott konzultáció keretében a jelenlévő természet- és környezetvédelmi civil szervezetekkel áttekintettük a KJT és a vele párhuzamosan készülő VGT2 tervezési folyamatához kapcsolódó SKV tematikát és eljárást. A jelenlévők az SKV tematikát megfelelőnek ítélték. Külön kiemelték a rendszerszemlélet általános követelményének érvényesítése mellett a vízvisszatartás jelentőségét, illetve a KJT és az Országos Árvízi Kockázatkezelési Konceptiót (ÁKK), illetve a KEHOP árvízvédelmi fejlesztéseinek összehangolását a KJT vízvisszatartást hangsúlyozó szemléletével. Kiemelték a résztvevők a monitoring, az intézményrendszer, a szabályozás, illetve a mezőgazdaság jelentőségét, amelyeket az SKV-ban javasoltak kiemelten kezelni.

A KJT tervezői csoport néhány képviselőjével július 6-án és szeptember 1-én tartottunk személyes konzultációt, illetve szeptember 10. és 20. között, az SKV dokumentációval kapcsolatosan.

Tombác Endre és Rákosi Judit ÖKO Zrt szakértőkkel volt lehetőségünk egyeztetni a KJT tervezői csoportból, amit köszönünk nekik. Az AQUAPROFIT részéről, Orosz Balázssal és Kaveczki Zoltánnal tudtunk kapcsolatba kerülni. **A tervezők és az SKV értékelők között zajlott egyeztetések összefoglalását a 4. mellékletben található táblázatban foglaltuk össze.**



Az SKV hatására a KJT céljait és a helyzetfeltárási munkarészeit érintően pozitív irányba változott. Az SKV folyamatának is köszönhetően megerősödött KJT-ban foglalt célok szintjén a rendkívül fontos komplex, integrált megközelítés érvényesülése. Az SKV megerősítette a KJT vízvisszatartásra és integrált vízgazdálkodásra irányuló fejezeteit, illetve a helyzetfeltárás és a problémák környezeti szemléletét. A KJT szűkebb mozgásterére rajzolódott ki a már előkészítés alatt álló projektek esetében, itt felhívtuk a figyelmet a VKI 4.7. teszt elvégzésére, illetve a VGT elemek beépítésének szükségességét az egyes projektek, programok tekintetében. A KJT SKV által is megerősített két pozitívuma, az értékrendi és intézményi irányultságú célok és intézkedések, amelyek a KJT eredményességének jövőbeli garanciái lesznek. Másik lényeges szempont, amely tekintetében az SKV pozitív hatással volt a KJT folyamatára és tartalmára, az a területhasználati, tájhasználati szabályozási, tervezési és irányítási, koordinatív feladatoknak a hangsúlyossá válása.

A terület- és tájhasználat vízgazdálkodási kapcsolatrendszerre és összehangolási lehetőségei a KJT készítői és kifejezetten táj- és területhasználati tervezési, szabályozási és irányítási (települési, regionális és terület-, ill. vidékfejlesztési) szakemberek bevonásával részletesebben kidolgozásra kell, hogy kerüljön a KJT első időszakában (2015-16 során), annak érdekében, hogy a KJT fenntarthatósági szempontból is eredményes lehessen.

Másik rendkívül érzékeny és a KJT eredményessége tekintetében jelentős témakör a társadalmi és ágazati szereplők részvétele. A jelenlegi, rövid határidő keretben megvalósult KJT tervezés során a fő hangsúly a társadalmi részvétel keretében főként az egyirányú tájékoztatáson volt. A KJT-ben megjelenik az SKV hatására is a társadalmi részvétel és társadalmi tanulás mint tartalmi elem, amely részletes kidolgozása és alkalmazása során érdemes a vízgazdálkodás műhelyekben és a civil szervezetek körében kialakított útmutatók, tudásanyag, készségek alkalmazása. Kifejezetten hangsúlyoztuk, és hangsúlyozzuk a HarmoniCOP projekt keretében elkészült tudásanyag és jó gyakorlat útmutató minél szélesebb körű (oktatási, tervezési, intézményfejlesztési, szabályozási) alkalmazását: Tanuljunk együtt, hogyan menedzseljünk együtt – vízgazdálkodásban való részvétel fejlesztése c. útmutató, amelynek kiadója Reich Gyula és egyik szerzője a KJT szakértői csoportjának tagja Ijjas István professzor.

1.4. A környezet védelméért felelős szervek és az érintett nyilvánosság bevonása

A Kormányrendeletben foglaltaknak megfelelően első lépésben az SKV részét képező környezeti értékelés tartalmának (a továbbiakban: tematika) meghatározását készítettük el. Az **elkészült tematika véleményezésére 2015. július 1. és 2015. augusztus 15.** között volt lehetőség a www.vizugy.hu oldalon, melynek keretében a stratégiai környezeti vizsgálat tematikájához kapcsolódó észrevételeket és javaslatokat a kjt.forum@vizugy.hu vagy info@respect.hu e-mail címeken vártuk.

Az észrevételeket a **2. mellékletben** foglaltuk össze. A beérkezett vélemények alapján továbbfejlesztettük és pontosítottuk a tematikát, amelyet a **1. mellékletben** csatoltunk.

Az **SKV jelentéstervezetének a véleményezésére 30 nap időtartamban, 2015. augusztus 10. és szeptember 10. volt** lehetőség a www.vizugy.hu oldalon. A stratégiai környezeti vizsgálatához kapcsolódó észrevételeket és javaslatokat a kjt.forum@vizugy.hu vagy info@respect.hu e-mail címeken vártuk.

A beérkező észrevételeket és az alkalmazásukra adott válaszokat a 2. mellékletben foglaltuk össze.

A közzétett dokumentumokról postai úton eljuttatott levélben is véleményt formálhattak, amelyet a következő címen fogadtunk: Aquaprofit Zrt., 1013 Budapest, Krisztina krt. 32.

1.5. A környezeti értékelés készítéséhez felhasznált adatok forrása, az alkalmazott módszer korlátai

Vizsgálataink alapját azok az adatforrások képezik, amelyek az SKV vizsgálati témaköreivel összefüggésben végzett kutatások és értékelések eredményeit tartalmazzák. Ilyen adatforrások például az MTA Ökológiai Kutatóközpont Ökológiai és Botanikai Intézet, a KSH, az AKI, az MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, a Nemzeti Községi Intézet, az Állami Számvevőszék módszertani tanulmányai, jelentései, a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács műhelytanulmányai, a SOTE Magatartástudományi Intézet, az OEFI, az ÁNTSZ Országos Környezetegészségügyi Intézet publikált adatai, illetve a különböző nemzeti stratégiák adatai, mint az NFFS, NÉS, Nemzeti Vízstratégia és Országos Vízügyi Gazdálkodási Terv, az NKP4 és a Nemzeti Vidékstratégia, az Országos Hulladékgazdálkodási Terv, illetve ezen dokumentumok készítése során készült SKV-k.

A dokumentum vizsgálata, értékelése során említett mértékadó országos dokumentumok adataira építve és a szakértői véleményekre alapozottan mértük fel a Kvassay Jenő Terv várható hatásait, a környezeti és fenntarthatósági szempontokból befolyásolt folyamatokat. Az értékelés során felhasználtuk VGT1 és a 2014-2020 Vidékfejlesztési Program környezeti vizsgálatának eredményeit is.

Sajnálatosan az SKV készítését jelentős mértékben megnehezítette és egyben korlátját is képezte, hogy nem indult el egy a rendszeres, az országot átfogó, az országos gazdasági, társadalmi és térbeli változásokról, folyamatokról gyűjtött adatokhoz illeszthető, környezeti és fenntarthatósági szempontú monitoring és értékelési rendszer. (Pl. ökoszisztéma szolgáltatások átfogó és tájszintű rendszeres felmérései és értékelései, az agrár-környezetvédelmi intézkedésekre vonatkozó monitoring, a helyi fejlesztési programok rendszeres átfogó környezeti szempontú értékelései, monitoringja stb.).

Ki kell emelni, hogy a KJT egy speciális stratégia abból szempontból, hogy a tárgy egy környezeti elem a víz, illetve a víz által meghatározott környezeti rendszerek, ebből következik, hogy speciális kezelést is igényel. A környezeti hatások nagy része szándékolt változás. A jelen állapotot a stratégia sok szempontból rossznak tartja, és ez indokolja a beavatkozásokat. Ezen sajátosságaiból kifolyólag számos olyan tényező jelenik meg a KJT értékelése során, amely más ágazatok aktív közreműködését is igényli, illetve a vízgazdálkodási szakma nyitását oktatás, tudomány, adatbázisok és műszaki, ökológiai és társadalmi megoldások megtalálásában.

2. A Kvassay Jenő Terv és a kidolgozásokor vizsgált változatok rövid ismertetése

A következő pontokban a Kvassay Jenő Terv célját, tartalmi kereteit, a kidolgozás szervezeti hátterét és a kialakított változatokat mutatjuk be, amely információk a környezeti vizsgálat keretének és céljának kialakítását is meghatározzák.

2.1. A KJT céljainak, tartalmának és a készítés folyamatának összefoglaló ismertetése

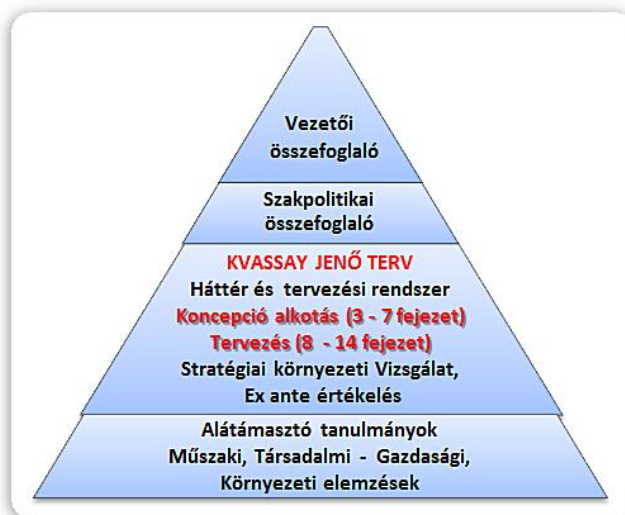
A KJT megalkotásának célja a vizek mennyiségi és minőségi védelmének, a vízhasználatok (beleértve az ivóvízellátást, az ipari és öntözési célú vízkivételeket, az ökológiai vízigényeket) szükségleteinek, a vizek többletéből vagy hiányából eredő káros hatások csökkentésének, megelőzésének biztosítása. A **Kvassay Jenő Terv (KJT) a magyar vízgazdálkodás 2030-ig terjedő stratégiája és 2020-ig terjedő középtávú intézkedési terve** az alkotmányos alapelvekre, a hazai és EU szabályozásra, a már

elkészített egyéb stratégiákra, tervekre, programokra épül (pl. Nemzeti Környezetvédelmi Program, Nemzeti Vidékstratégia, Új Széchenyi Terv, az Európai Unió Duna Stratégiája stb.).

Feladata a vizek kezelésével kapcsolatos célkitűzések meghatározása, és a feladatok megoldásához szükséges intézkedések megvalósítási feltételeinek megteremtése, az öntözéses gazdálkodás lehetőségeinek megteremtése, az aszály kártételeinek a megelőzése illetve mérséklése. Javaslatokat tartalmaz az állami és önkormányzati, valamint a kormányzaton belüli feladatellátás módosítására, a finanszírozás feltételeinek javítására.

A vízügyi stratégiát megfogalmazó KJT és politika az ország lakosságának a vízgazdálkodási feladatok ellátásával kapcsolatos – konszenzuson alapuló – egyezsége. A „szolgálni és szolgáltatni” felfogás keretében csak a társadalom által ténylegesen igényelt, de a fenntarthatóság követelményeinek megfelelő beavatkozásokat szabad megtenni.

A KJT szakmai-, kapacitás-, gazdasági- és környezeti elemzésekre épül. Az elemzések szintézise maga a KJT mint szakpolitikai stratégia, ami szakmai, igazgatási stb. eszközökkel kezelhető célokat, feladatokat fogalmaz meg és ahhoz eszközöket rendel. A KJT-t széles körben terjeszthető, közérthető, a társadalmat e célokra mozgósító összefoglalás tetőzi be. Az e feletti „vezetői összefoglaló” a kormányzati szintű kezelést segíti.



Az alátámasztó tanulmányokra épülve KJT keretében összesen 6 db szakmai dokumentáció készül:

- koncepció alkotás eredményeinek összefoglalása;
- vízgazdálkodási stratégiai terv (KJT): tervezet,
- vízgazdálkodási stratégiai terv (KJT): végleges előterjesztés;
- a terv „ex-ante” értékelése
- a terv stratégiai környezeti vizsgálata;
- társadalmi véleményezésekről (három hónap) készült értékelés

A szakpolitikai stratégia előkészítésének megkezdéséről, majd elfogadásáról a Kormány döntött. A vizekkel kapcsolatos vízügyi igazgatási feladatokat a Belügyminisztérium vízügyi igazgatási szervek irányításáért felelős miniszter irányítása alatt álló vízügyi igazgatási szervezetek (Országos Vízügyi Főigazgatóság és a 12 területi vízügyi igazgatóság (a továbbiakban: VIZIG), továbbá a katasztrófavédelem keretei között működő vízügyi hatóság látják el. A vízgazdálkodás egyes szakterületeiben ezen kívül több minisztérium is érintett: a víziközművek, mint közszolgáltatási infrastruktúra a Nemzeti Fejlesztési Minisztériumhoz, és a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatalhoz, az ivóvíz, fürdővíz közegészségügyi vonatkozásban az Emberi Erőforrások Minisztériuma alá, a mezőgazdasági vízgazdálkodás a Földművelésügyi Minisztériumhoz, a területfejlesztés a Miniszterelnökséghez tartozik. A KJT elkészítésébe Partnerségi Munkacsoport keretében kerültek



bevonásra a vízgazdálkodásban érintett állami szervek.

Tervezetét társadalmi véleményezésre kell bocsátani. A beérkezett véleményeket (társadalmi és állami szervek) fel kell dolgozni, a véleményekről összefoglalót kell készíteni beleértve azok mérlegelésének eredményét is.

A KJT megvalósításának folyamatáról évenként beszámolót kell a döntéshozó Kormány számára készíteni, majd a tervezési ciklus lezárását követő egy éven belül utólagos értékelést kell készíteni.

A KJT elkészítésének szakmai koordinációját az OVF végzi. Az OVF szakemberei valamennyi feladat vonatkozásában irányították, támogatták, szakmailag koordinálták a tervezés folyamatát.

2.2. A KJT összefüggése más releváns tervekkel, illetve programokkal

A stratégia megvalósítását szolgáló intézkedések a 2014-2020 közötti programozási időszakban hajthatók végre. A KJT szorosan kapcsolódik az EU2020 stratégiához, illetve a 2014-2020-as időszak EU-s kohéziós és strukturális politikai koncepciójához. Horizontálisan járul hozzá az EU2020 stratégiában illetve a 2014 - 2020-as időszak EU-s kohéziós és strukturális politikai koncepciójában rögzített célkitűzések megvalósulásához, mivel a víz az élet és a gazdaság minden rétegét áthatja. Különösképpen kapcsolódik az EU „20/20/20” éghajlat-változási/energiaügyi célkitűzések megvalósításának részletes kidolgozásához és a fenntartható fejlődéshez.

Külön ki kell emelni a KJT kapcsolatát a 2. Országos Vízügyi Gazdálkodási Terv (VGT2), amely célja a vizek állapotának javítása és megtartása érdekében további intézkedések megfogalmazása, és így szabályozási, intézményfejlesztési intézkedések mellett, projektek szükségességének alátámasztása a 2014-2020-as EU költségvetési időszakra. Ugyanakkor a VKI kifejezetten ajánlja, hogy minden ország számoljon a klímaváltozás hatásával és a szélsőséges események kockázatával, mint a vízállapotok javítását hátráltató káros jelenséggel.

Az Országos Árvízi Kockázatkezelési Koncepció (ÁKK) és a VGT2 tartalmának összehangolására vonatkozó alapelvek összefoglalása a KJT 3.5.1. fejezetében található, ahol a természetes vízviszatarítás hosszú távú előnyei, az integráló és integrált, azaz különböző ágazatokkal együttműködve, egybeépülve megvalósuló vízgazdálkodás, a társadalmi együttműködés és önvédelmi képesség (elővigyázatosság, megelőzés) is megjelenik. Kiemeli a terv: „A területfejlesztéssel együttműködve kell előmozdítani a vízzel, a földterülettel, a természeti erőforrásokkal és – értékekre irányuló tevékenységek összhangját. A tervezés során egymásra épülő komplex megoldásokat kell keresni.” 30. oldal (08.15-i változat).

Jelentős környezeti kockázatot jelent, alapvető kérdés, hogy ezen alapelvek és szemlélet a Vidékfejlesztési Programban, a földalapú támogatásokhoz kapcsolódó zöldítés keretében, illetve az ÁKK, valamint a KEHOP projektjei és fejlesztési, beruházási programjaiban milyen mértékben érvényesülnek. A kockázat érinti a vidéki megélhetés, a védett és nem védett természeti értékek (pl. fajok, élőhelyek) és természeti erőforrások (pl. talaj) sorsának jövőbeli alakulását.

2.3. A KJT keretében kialakított forgatókönyvek bemutatása

A Kvassay Jenő Tervben kialakított forgatókönyveket mutatjuk be ebben a fejezetben, amelyek a KJT keretében megfogalmazott célok elérését, a meghatározott eszközök alkalmazásának, illetve kapcsolódó intézkedések megvalósításának lehetőségeit körvonalazzák.

A jövőt, amelyben és ahogy a vízgazdálkodásnak működni kell, soha sem tudjuk teljes bizonyossággal megjósolni. Ezért tényadatokból és a Kormány terveiből megkísérlünk olyan jövőképeket és forgatókönyveket felvázolni, amely a KJT tervezés alapja lehet. Ezek jövőbeli

változások függetlenek attól, hogy a vízgazdálkodást miként akarjuk kezelni. Elméletileg a következő scenáriókkal érdemes foglalkoznunk:

A Társadalmi-gazdasági fejlődési scenáriók

- A.1 A jelenlegi, 30 éve tartó trend fennmarad, a gazdaság lényegében stagnál, az átlagos GDP-növekedés 1% körüli
- A.2 A Kormány terveiben szereplő dinamikus gazdasági fejlődés, GDP-növekedés

B Klímaváltozási scenáriók

- B.1 A szélsőségség fokozódik, továbbváltozik a klíma, nőnek a hatások a vízgazdálkodásra
- B.2 Az éghajlati jellemzők nagyjából változatlanok maradnak

Az eddig leírtak, ahhoz az elemzéshez is támogatást nyújtanak, hogy a scenáriók közül melyek azok, amelyeket érdemes tovább vizsgálni, mint valószínű esetet. A fenti felsorolást a nagyobb valószínűségű scenáriókkal kezdtük, tehát az 1. mindig valószínűbbnek tűnik a 2.-nál.

Az előző fejezet és az eddigi gyakorlatok alapján a következő vízgazdálkodási scenáriókkal érdemes számolnunk.

C Vízgazdálkodási scenáriók

- C.1 **Központosított, inkább a gazdasági növekedés érdekeinek alávetett rendszer**
- C.2 **Központosított, inkább a fenntarthatóság igényeinek alávetett rendszer**
- C.3 **Decentralizált, elsősorban a piaci mechanizmusokra építő rendszer**

A jelenlegi helyzetre nézve legvalószínűbb változat az A.1-B.1 scenáriók kombinációjának megvalósulása. A jelentős államadósság több mint 30 éve nem tesz lehetővé dinamikus gazdasági növekedést, ugyanakkor ennek kényszerítő ereje miatt fenntarthatóbb fejlődésre sem lehet számítani. Az uniós támogatások felhasználására 2014-2020-ra vonatkozó fejlesztési elképzelések a gazdasági növekedést favorizálják. A reáljövedelmek hosszabb távú dinamikus növekedésére nem számíthatunk. A klímaváltozás tekintetében fogadjuk el a tudományos körök előrejelzését, illetve a csapadék szélsőségségének növekedésére utaló adatainkat

A másik valószínű kombináció az **A.2-B.1, ahol sikerül a dinamikusabb növekedést elérni, a magas államadósság ellenére is.** Ehhez egy nyugodt válságmentes időszakra lenne szükség, kedvező világgazdasági tendenciákkal és kevesebb feszültséggel fő gazdasági partnereink tekintetében. A rövid távú tervek a közösségi fogyasztás csökkenésével számolnak.

A külsőnek tekinthető scenáriók nagyban befolyásolják a vízgazdálkodásra vonatkozó scenáriók megvalósulásának lehetőségeit. Az A.2-es növekedési scenárió megvalósulása elsősorban a C.1-es növekedési céloknak alávetett, központosított vízgazdálkodás rendszerét igényli, viszont minél erősebb lesz a klímaváltozás hatása, úgy kerülhet előtérbe a C.2 változat, ahol már a fenntarthatóság nagyobb szerepet kap. Jól mutatja a C.1 jelenlegi domináns szerepét, hogy a terveink tele vannak a termálvízkinccsünk jobb kihasználására építő elképzeléssel, miközben a készlet kihasználását egy sor térségben már nem lehet növelni, másrészt arról rendre elfeledkezünk, hogy a folyamatot zárni is kellene. Tehát ebben az esetben nagy szükség lenne a C.2 scenárió alkalmazására.

Az A.2 – B.2 kombináció jellemzően a C.1 vízgazdálkodási scenáriót vonzza, miután itt kisebb a nyomás a környezeti fenntarthatóság felé. A C.3 vízgazdálkodási változat végeredményben a rendszerváltás utáni időszak decentralizáló, piacosító, bizonyos tevékenységeket részben privatizáló körülményei között már megvalósult. Jelenleg ezzel ellentétes folyamatok a jellemzőek az ágazatra, részben azért, mert a változat előnyei kisebbnek bizonyultak a hátrányainál, és azért, mert víz olyan

súlyú nemzeti kincs, amivel való gazdálkodást nem lehet a piaci mechanizmusoknak alávetni. A z alábbi táblázat mutatja be a valószínűsíthető eseteket, sötétebb színnel jelölve a fontosságukat.

A lehetséges változatok

Hajtóerők	Vízgazdálkodási scenáriók			
	Kombinációk	C.1	C.2	C.3
Társadalmi – gazdasági fejlődés és a klímaváltozás	A.1 – B.1			
	A.2 – B.1			
	A.1 – B.2			
	A.2 – B.2			

A táblázat alapján az A.1 - B.1 – C.2 és másik esetként az A.2 – B.1 – C.1 kombinációkat érdemes vizsgálni, mert e kettő a valószínű változatokat jeleníti meg.

2.4. A KJT tervezési és végrehajtási intézményi kereteinek áttekintése

A KJT készítői

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság ajánlati felhívása alapján lebonyolított nyílt közbeszerzési eljárás eredményeként a KJT vállalalkozási szerződés keretében történő elkészítésére az ÖKO-UTIBER-AQUAPROFIT konzorcium nyert megbízást.

- 1) A konzorcium vezetője:
 - a) ÖKO Környezeti, Gazdasági, Technológiai, Kereskedelmi, Szolgáltató és Fejlesztési Zrt. 1013 Budapest. Attila út 16. I:2.
- 2) A Konzorcium tagjai:
 - a) UTIBER Közúti Beruházó Kft. 1115 Budapest, Csóka utca 7-13.
 - b) AQUAPROFIT Műszaki, Tanácsadási és Befektetési Zrt. 1013 Budapest, Krisztina krt. 32,

A KJT ágazati és területi hatásköre

A KJT a vízgazdálkodási ágazatra terjed ki. Vízgazdálkodás alatt a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvényben foglalt definíciónak megfelelően a vizek hasznosítását, hasznosítási lehetőségeinek megőrzését, a vizek kártételei elleni védelmet és védekezést (vízkárelhárítás) értjük¹. Hatókörébe tartoznak:

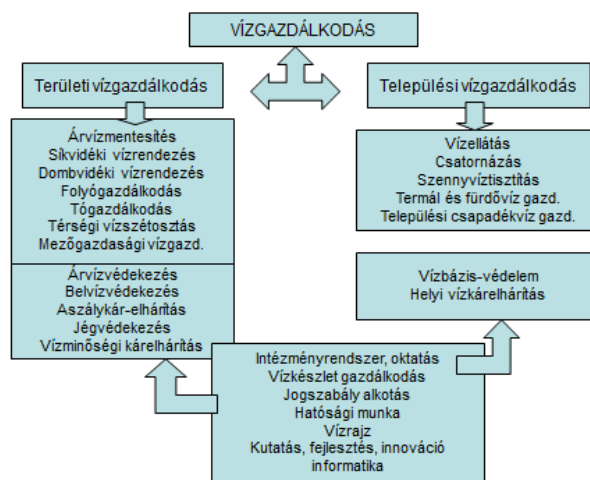
- a) a felszín alatti és a felszíni vizek, a felszín alatti vizek természetes víztartó képződményei, illetőleg a felszíni vizek medrei és partjai;
- b) mindazon létesítmény, amely a vizek lefolyási és áramlási viszonyait, mennyiségét, minőségét, medrét, partját vagy a felszín alatti vizek víztartó képződményeit befolyásolja vagy megváltoztathatja;
- c) mindazon tevékenység, amely a vizek lefolyási és áramlási viszonyait, mennyiségét, minőségét, medrét, partját vagy a felszín alatti vizek víztartó képződményeit befolyásolja vagy megváltoztathatja;

¹ lásd: a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 1. mell. 22. pontja

- d) a vizek hasznosítása, hasznosíthatóságának megőrzése és a vízkészletekkel való gazdálkodás;
- e) a vizek megismeréséhez, állapotának feltárásához szükséges mérés, adatok gyűjtése, feldolgozása, szolgáltatása és felhasználása (összefoglalóan a vízrajzi tevékenység), valamint a vizek állapotának értékelése, kutatása;
- f) a vízkárok elleni védelem és védekezés,
- g) a vizek mennyiségi és minőségi védelmére, a víznek, mint ökológiai élettér állapotát, továbbá mint tájalkotó tényezőt befolyásoló körülményekre.

A KJT kiterjed az előzőekben megjelölt tevékenységeket folytatókra, az ezekre ható tervekre, igazgatásra, tudományos tevékenységre és oktatásra.

A vízgazdálkodás szakterületi felosztása a KJT-ben a következő:



Magyarország egyetlen vízgyűjtőkerülethez (Duna vízgyűjtő kerület) tartozik. A tervezés területi egységét a vízgyűjtő képezi. A KJT tervezési területe az ország teljes területe, azonban annak során tekintettel kell lenni a teljes Duna-vízgyűjtőjére és a Duna védelmére.

3. A KJT megvalósítása környezeti hatásainak, következményeinek feltárása

A Kvassay Jenő Terv környezetre, természeti erőforrásokra gyakorolt és ezen rendszerek folyamatait érintő, várható hatásait és következményeit az alábbi tematika alapján mutatjuk be.

3.1. Az alkalmazott fenntarthatósági és környezeti értékrend, kritériumrendszer meghatározása

A program környezeti vizsgálata során a fenntarthatóság megfelelő súlyú figyelembevételére törekedünk. Az általunk alkalmazott módszertani megközelítés alapjai a *hazai SKV készítés gyakorlatára* és a *szakmai útmutatók előírásaira* épülnek.

Előzetes vizsgálati szempontok

A következő pontokban bemutatjuk azokat a vizsgálati szempontokat, amelyek a KJT stratégiai környezeti vizsgálatának alapját képezik. A vizsgálat szempontrendszerének megállapítása többek között az alábbi Európai Unióban és hazánkban jogi kereteket jelentő, vagy szakmailag iránymutató dokumentumok alapján történt.

- 2000/60/EK az Európai Unió Víz Keretirányelve
- 2/2005 (I.11.) Korm. rendelet egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról
- Climate Change and the EU Water Policy, Including Climate Change in River Basin Planning,

Support to the CIS working group on Climate change and Water, December 2007

- Az Európai Unió és Magyarország fenntartható fejlődésre vonatkozó megújított stratégiái
- Gyulai Iván, Egyes tervek és programok környezeti vizsgálatának fenntarthatósági szempontjai, 2007 (Ökológiai Intézet a Fenntartható Fejlődésért Alapítván), illetve a Fenntartható Fejlődés tanulmánya (2012)
- Respect Kft. munkatársai és szakmai partnerei által kialakított fenntarthatósági szempontrendszer
- További olyan alapelvek, amelyek a fejlett világ környezetvédelmi gyakorlatában meghonosodtak, mint például: jó kormányzás, a felelősség, az átláthatóság biztosítása a tervezés, döntéshozatal, finanszírozás, megvalósítás és ellenőrzés területén, kiszámíthatóság a finanszírozásban és a szabályozásban, számon kérhetőség, világos célok és mérhető teljesítmények, eredmények, partnerség, szubszidiaritás, adicionalitás.

A fentiek alapján két témakörben három vizsgálati szempontcsoportot alakítottunk ki, amelyek a következők:

A jó környezetminőséggel kapcsolatos célkitűzések vizsgálati szempontjai

K1. Mozaikos környezeti alkalmazkodás elősegítése

Elvárás: A környezeti rendszerek adottságainak megfelelő, a környezeti adottságokhoz illeszkedő hasznosítás. A sokféleség megőrzése, sokféleségre épülő rendszer stabilitási szempontjainak kielégítése.

K1.1. Ökoszisztéma szolgáltatások fenntartása, fejlesztése

K1.2. Vízhasználatot meghatározó termelői struktúrák és fogyasztói mintázatok

K1.3. Környezeti alkalmazkodásra épülő szerves kultúra megőrzése, fejlesztése

K2. Környezetterhelés, állapotváltozás, rehabilitáció.

Elvárás: A terv intézkedései csökkentsék a környezeti terhelések jelenlegi mértékét

K2.1. Az emberek egészségi állapotának és társadalmi, gazdasági helyzetének védelme, javítása

K2.2. Biológiai sokféleség, élővilág megőrzése

K2.3. Talajt érő hatások

K2.4. Tájszerkezet, területhasználat

K2.5. Épített környezet, kulturális örökség

K2.6. Vízgazdálkodás és vízvédelem

K2.7. Levegőminőséget érő hatások

K3. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás és a veszélyek megelőzése, elkerülése, mérséklése

Elvárás: A terv tartalmazzon intézkedéseket a klímaváltozás hatásainak mérséklésére és a hatásokhoz való alkalmazkodás tekintetében

K4. A környezettudatos, felelős értékrend fejlesztése

Elvárás: A terv pozitív módon hasson az érintettek értékrendjére, erősítse a környezeti tudat és rendszerszemlélet fejlődését, elősegítendő a világot szektorokra és ismerethalmazokra bontó szemlélet helyett a környezet és a fejlődés összefüggő ügyeinek integrált kezelését elősegítő szemlélet érvényesítését.

F1. Az integrált vidékfejlesztés megközelítésével és az általános rendszerszemlélet érvényesítésével kapcsolatos elvárások vizsgálati szempontjai

F1.1. A terv belső összhangjának biztosítása

Elvárás: A tervben feltárt probléma kezelésére olyan választ, célt és eszközt kell találni, amely úgy képes az adott problémát kezelni, hogy ne legyen ellentétes hatású más célkitűzések teljesülésével.

F1.2. A terv külső összhangjának biztosítása

Elvárás: A terv kezelje egy rendszerben a fejlesztés és a környezet ügyét, azaz teremtsen összhangot, a fejlesztést meghatározó, más ágazati programokkal.

F1.3. Rendszerszemlélet érvényesítése

Elvárás: A negatív és pozitív visszacsatolási folyamatok és beavatkozási pontok azonosítása, és a legcélravezetőbb intézkedések kiválasztása. Elérhetetlen célok és felesleges finanszírozás elkerülése.

F2. A társadalmi igazságossággal, irányítási rendszerrel kapcsolatos célkitűzések vizsgálati szempontjai

F2.1. Jó kormányzás és irányítás biztosítása

Elvárás: A KJT tervezése és hozzá kapcsolódó végrehajtás, intézményi működés során, biztosítani kell, illetve elő kell segíteni az átláthatóságot, jogkövetést, korrupció mentességet, szubszidiaritást, információhoz való hozzáférést, részvételt, hatékonyságot, koherenciát, állampolgársági felelősséget, elszámoltathatóságot.

F2.2. A természeti erőforrásokhoz való hozzáférés biztosítása

Elvárás: Az erőforrásokból való részesedés kereteinek meghatározása. A helyi szinten kezelhető erőforrások, vízkészlet és más környezeti adottságok használata elsősorban a helyi közösségek hasznát szolgálja, az erőforrásokkal természetes kapcsolatban állók elsőbbségét biztosítsa.

3. Szolidaritáson alapuló közös teherviselés

Elvárás: A terv biztosítsa, hogy egyik társadalmi csoport, érdekcsoport vagy egyén ne tudja a terheket másra áthárítani.

3.2. A KJT jövőképeinek és céljainak összevetése fenntarthatósági, környezet- és természetvédelmi célokkal, fenntarthatósági kritériumokkal

Első lépésben összefoglaljuk a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégia, illetve a 4. Nemzeti Környezetvédelmi Program keretében megfogalmazott jövőképeket, majd összevetjük a KJT keretében kialakított jövőképpel és célokkal.

Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégia keretében Magyarország hosszú távú jövőképét az Országgyűlés által 2013 tavaszán a 18/2013. (III.28.) OGY határozattal elfogadott Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégia fogalmazta meg. A jövőkép a négy alapvető erőforrás (az emberi (humán), a társadalmi, a természeti és a gazdasági erőforrások) fényében fogalmazta meg vízióját a jövő Magyarországra.



Ennek a jövőképek az elsődleges tényezője „egy olyan harmonikus, értékkevető és értékőrző magyar társadalom, melyben a boldogulás alapja – az anyagi értékek mellett – az értékteremtő munka, az egészség, a tudás, az erkölcs (mely többek között hiten, bizalmon és tiszteleten alapul), valamint a családi, közösségi és a nemzeti összetartozás, továbbá a globális felelősségvállalás”. Ebben a társadalomban fontos érték többek között a mértékletesség és a takarékoság, az értékalapú gondolkodás és cselekvés, illetve a megtakarítás fontosabb a fogyasztásnál. A társadalmi intézmények és a kormányzat döntései támogatják a személyes felelősségvállalást, ösztönzik az értékteremtő együttműködést. „Az egyének életmódja és a támogató természeti, szűkebb közösségi és tágabb társadalmi környezet megléte elősegíti az egészség megőrzését, az emberek kihasználják a folyamatosan bővülő oktatási lehetőségeket és nyitottak az élethosszig tartó tanulásra. A tudományos kutatás és a vállalati innováció megbecsült tevékenységek, amelyeken gazdasági fejlődésünk is alapszik.”

A környezet- és természetvédelemhez közvetlenül kapcsolódva a következők kerültek megfogalmazásra a jövőképekben. „A gazdaság az ökológiai korlátain belül működik. A fenntartható fejlődés a természeti erőforrásokkal való olyan tartós, értékvédő gazdálkodást jelent, amely lehetővé teszi az emberek boldogulását anélkül, hogy a gazdasági fejlődés lerombolná a sokféleséget, a komplexitást és az ökoszisztéma-szolgáltatásokat. Az emberek tisztelik a természetet, természeti értékeinket, a helyi közösségek felismerik a rendelkezésükre álló természeti erőforrásokból adódó lehetőségeiket, termelésüket, energiafelhasználásukat és fogyasztásukat erre alapozva szervezik meg. A lokális ökológiai problémákra, kihívásokra a helyi közösségek és alsóbb szintű kormányzatok adnak választ, míg a központi kormányzat kezeli a nemzeti jelentőségű problémákat. A gazdasági, tudományos és intézményi innovációk hathatósan segítik a megoldások megtalálását.”

4. Nemzeti Környezetvédelmi Program jövőképe alapján az ember és a természet tisztelete, a takarékoság és mértékletesség eszménye az őt megillető helyre kerül. A társadalom felismeri, hogy jólléte és fejlődése az élet természeti alapjainak védelme, megőrzése nélkül lehetetlenné válik, hogy a környezet és a fejlődés kérdései nem szétválaszthatók, és e felismerés birtokában akar és képes életmódján változtatni. A környezettudatos gondolkodás és cselekvés erénnyé és előnnyé válik, melyet a teljes társadalmi berendezkedés támogat, s ezáltal a fenntartható termelési és fogyasztási szokások válnak meghatározóvá. A gazdaság és intézményrendszer működtetésében a holisztikus szemlélet, a személyes felelősség és az elővigyázatosság elve érvényesül.

A döntéshozást és a társadalmi véleményformálást a környezet állapotát megfelelő színvonalon és módon nyomon követő megfigyelő rendszerekből származó közérthető, hiteles és nyilvános információk segítik, növelve a környezet megóvására irányuló döntések megbízhatóságát. A környezeti szempontok beépülnek a döntésekbe, arra ösztönözve a társadalom tagjait, hogy takarékoskodjanak az erőforrásokkal, védjék a természet értékeit és csökkentsék a környezet terhelését. A kormányzat mind a szakpolitika megalkotása, mind intézményei működtetése révén példát mutat a társadalom számára a környezettudatos megoldások bevezetésére, kiegészítve a példaadással a környezetpolitika hagyományos eszköztárát.

A gazdasági szereplők már fejlesztéseik tervezésénél figyelembe veszik a környezetvédelmi szempontokat és a korszerű, környezetbarát technológiák bevezetése, a szennyezés-megelőzés hosszú távon versenyelőnyt eredményez. Ezzel párhuzamosan a fogyasztói igények is a környezetileg fenntarthatóbb, organikus termékek és szolgáltatások felé tolódnak el.

Mindezek mellett fontos tényezője a jövőképeknek a lakosság megélhetésének, lakhelyén való érvényesülésének biztosítása a fenntarthatóság elvein nyugvó tájhasználat révén, ahol a jólléthez szükséges erőforrások igénybevétele és az ökoszisztéma szolgáltatások feltételrendszere között összhang van. Emellett a városias környezet is élhetőbbé, egészségesebbé válik az emberi léptékű, energiatakarékos épületek és infrastruktúra, az egészséges és tiszta környezet, a bővülő zöldfelületek révén. Mindezek következtében sikeres az éghajlatváltozást erősítő tényezők csökkentése és az

elkerülhetetlen változások hatásaihoz való alkalmazkodás.

A Kvassay Jenő Tervben megfogalmazott a vízgazdálkodás jövőképe (2030):

„A vízzel való gazdálkodás képes megfelelni a társadalom és a természet igényeinek. Biztosított a vizek jó állapota, elégséges, biztonságos, tiszta és egészséges víz(vagyon) áll rendelkezésre a jelen vízhasználatok és a jövő generáció számára. A vízhasználatok harmóniában vannak a természeti adottságokkal. A vízgazdálkodás hatékony, és rugalmasan alkalmazkodik az igényekhez, a környezeti és gazdasági változásokhoz. A társadalom, a gazdaság szereplői és a döntéshozók részvételükkel támogatják a fenti állapot kialakítását és fenntartását, érdekeltek is ebben, ezek révén a vízzel kapcsolatos igények és azok kielégítésének a módozatai konszenzus mentén fogalmazódnak meg.”

A tervezők a célállapot felé való átmenet legfontosabb súlyponti feladatait a jövőképhez igazodóan fogalmazták meg.

Súlyponti feladat	Időtáv	Jövőkép	Megfelelés a környezeti, fenntarthatósági céloknak
1. Vízvisszatartás a vizeink jobb hasznosítása érdekében.	2030	Nincs vízelvezetési kényszer. A vízvisszatartás eleget tesz mind gazdasági, mind környezeti fenntarthatóság követelményeinek és egyaránt szolgálja a vízhasznosítást és a vízkárelhárítást. Adaptív vízgazdálkodás, rugalmas készletgazdálkodás.	A vízvisszatartás, illetve a vizek jobb hasznosítása, akkor megfelelő, amennyiben igazodik a természeti, a táji adottságaihoz, a természeti erőforrások, mint pl. a talaj, az ökoszisztémák, élőhelyek életképességének a javításához, amelyek egyben a hosszú távú gazdasági életképesség alapját is adják.
2. Kockázat megelőző ár- és belvízvédelem.	2030	Az ár és belvíz kockázatok szintje, kezelésének módja és a területhasználatok az érintettek és a társadalom által megértett és elfogadott állapotban vannak. Ez az ország fenntartható fejlődését és a vizek jó állapotának elérését szolgálja, a kulturális és természeti értékeket a jövő generációknak is megtartja.	Komplex megközelítés és a területhasználatlaltal együttműködő, összehangolt, valamint az érintettek által megértett, saját eszközrendszerrel támogatott esetben a környezeti és fenntarthatósági célkitűzésekkel összhangban van.
3. A vizek állapotának fokozatos javítása, a jó állapot elérésére.	2027	A felszíni és a felszín alatti víztesteink jó állapotúnak minősíthetők, és valóban azok is. A vízvagyon megőrzése és megújulása biztosított	Teljes mértékben megfelel a környezeti és fenntarthatósági célkitűzéseknek, azok eléréséhez hozzájárul.
4. Minőségi víziközmű szolgáltatás (ivóvízellátás, szennyvíz-elvezetés, szennyvíz-tisztítás), csapadékvíz-gazdálkodás elviselhető fogyasztói teherrel mellett.	2020	Pénzügyileg is rövid és hosszú távon is fenntartható, egységes települési vízgazdálkodási szolgáltatási rendszer.	Megfelelősége javítható, azzal a kiegészítéssel, hogy a fogyasztóktól elvárható tudatosságukra és adottságaikra is építő kisebb léptékű szennyvízkezelési, tisztítási és csapadékvíz-gazdálkodási rendszerek alkalmazásának illesztésével.
5. A társadalom és a víz viszonyának a javítása (mind egyéni, mind gazdasági, mind döntéshozói szinten).	Folyamatos	A megfelelő víz állapotok elérésében és fenntartásában a társadalom az érintettek és a döntéshozók tudatosan részt vesznek.	Teljes mértékben megfelel a környezeti és fenntarthatósági célkitűzéseknek, azok eléréséhez hozzájárul.

<p>6. A vízzel kapcsolatos kormányzati munka javítása (integrált vízgazdálkodási szervezetrendszer, tervezés és szabályozás, a hazai vízgazdálkodási tudományos kutatás és oktatás fejlesztése, nemzetközi tevékenységünk bővítése).</p>	<p>Folyamatos</p>	<p>A gazdasági, a szociális és a környezeti célok összehangolására alkalmas kormányzati szervezet, jogalkotás és alkalmazás. Ezt jól szolgáló tervezési rendszer.</p>	<p>Teljes mértékben megfelel a környezeti és fenntarthatósági célkitűzéseknek, azok eléréséhez hozzájárul, amennyiben nem csupán a vízgazdálkodáson belüli szakterületek, hanem pl. a területfejlesztés, területhasználat, mezőgazdaság, természet- és környezetvédelem együttes komplex kezelését segítő tervezési és intézményi rendszerhez járul hozzá.</p>
<p>7. A vízgazdálkodással kapcsolatos gazdaság-szabályozási ösztönző rendszer megújítása</p>	<p>2016-tól</p>	<p>Értékalapú vízgazdálkodás. A célok elérése költség-hatékony módon valósul meg, a felügyelet, az igazgatás finanszírozása stabil alapokra kerül, a hasznosítható készleteket minél nagyobb hozzáadott értéket termelő módon aknázzák ki, a magánérdekű feladatok jelentős részét érdekeltégi alapon finanszírozzák</p>	<p>Illeszkedik a környezeti és fenntarthatósági célkitűzéseknek, azok eléréséhez hozzájárul, amennyiben az értékalapú vízgazdálkodás nem kizárólag a pénzérték, hanem mellette megjelennek alapvető értékek is, mint a természeti erőforrások fenntartás, ökoszisztémák életképesség (víz, talaj, élőhelyek), az emberi egészség javulásának mutatói is, a költséghatékonyság, az eredményesség, a rendszeres visszacsatolás biztosítása mellett.</p>

A KJT jövőképét és célrendszerét tekintve a hangsúlyos elemként jelenik meg a változó környezethez és társadalmi, gazdasági igényekhez igazodás, de nem jelöli ki környezeti és társadalmi értékek tekintetében a vízgazdálkodástól elvárható, az élet feltételeit biztosító szolgálatot, amely a szakterület valódi megbecsülésének alapját képezheti. A gazdasági igények túlsúlyba kerülése a természeti erőforrások hosszú távú megújulásának biztosítása nélkül a későbbi gazdasági lehetőségek alapjait veszélyeztetheti. A KJT jövőképben megjelenik azonban a „*vizek jó állapota, elégséges, biztonságos, tiszta és egészséges víz(vagyon)*”, mint a KJT által képviselt szemlélet és biztosítandó alapértékei, „*a jelen vízhasználatok és a jövő generáció számára*”. Másik tovább javítható (lásd SKV 5. fejezet) garanciális megfogalmazás KJT jövőképében, amely a komplex környezeti szemlélet érvényesíthetőségét segítheti: „*A vízhasználatok harmóniában vannak a természeti adottságokkal.*” Harmadik környezeti szempontból kiemelendő elem a jövőképben a társadalmi és gazdasági szereplők részvétele és érdekeltiségének megteremtése, illetve a döntéshozatal konszenzust kialakító gyakorlata. Az intézményi, strukturális háttérre vonatkozóan a súlyponti feladatok mentén megfogalmazott jó kormányzási és gyakorlat, oktatás és kutatás kiemelten fontos eleme kell, hogy legyen a jövőképnek, hasonlóan a magas színvonalú monitoring és értékelési rendszerhez.

Összességében elmondható, hogy a vizsgált KJT változat jövőképe és célrendszere kisebb módosításokkal, kiegészítésekkel és garanciális elemek, prioritások megerősítésével megfelel a környezeti és fenntarthatósági célkitűzéseknek, hozzájárul azok megvalósításához, eredményességéhez, mind az NFFS, mind a 4.NKP, mind pedig a KJT SKV értékelési szempontrendszer alapján.

3.3. A KJT céljainak egymás kötti, illetve a releváns tervek, illetve programok céljaival való konzisztenciája környezeti szempontból

A Kvassay Jenő Terv céljait vizsgálva meg kell állapítani, hogy sok stratégiai dokumentumtól eltérő módon a célok keretében valóban célokat, azaz valamilyen elérendő állapotot, képességet, eredményeket és nem tevékenységeket, feladatokat fogalmaz meg. A célok egymásra épülnek és komplex társadalmi, gazdasági és környezeti szemléletet tükröznek. A célokhoz tartozó mutatók, indikátorok jelenleg még több helyen hiányoznak az anyagból, ahol viszont megfogalmazásra kerültek

ott megjelennek kimeneti (konkrét „termék”, naturália), eredmény, illetve hatásmutatók is.

A célok esetében némi hiányosság, hogy a víz által befolyásolt ökoszisztémák (élőhelyek, talaj), illetve a területhasználat esetében, vagy az ágazati, szakterületi integrációra vonatkozóan további mutatók megfogalmazása szükséges az eredményesség mérhetősége érdekében.

Az SKV tematika keretében kialakított szempontrendszer alapján értékelve a KJT célrendszere átfogóan kezeli a vízgazdálkodás problémáit, visszavezetve azokat az okokig, több esetben helyesen kilépve a vízgazdálkodás területéről, rávilágítva a társadalmi, értékrendi, intézményi és más szakterületeken felmerülő tényezőkhöz. Lényegében minden területet érint a KJT, külön ki kell emelni pozitívumként a konfliktusok és hátráltató tényezők és a megvalósíthatóság, a KJT szemléletének érvényesítése előtt álló akadályok elemzését.

A megfogalmazott célok érvényesítésük során várhatóan több területen is konfliktusba kerülhetnek egymással. Ahogy azt a különböző forgatókönyvek kialakítása és elemzése során a KJT tervezői is kifejtették. **A célok tekintetében erőteljesebb rangsorolása segítené** a KJT megvalósulásának eredményességét, illetve az SKV szempontjából fontos környezeti hatások bekövetkezését, pozitív hatások esetén azok megerősítését (ökológiai vízigény) megelőzést, ennél fogva jelentősége kiemelkedő. Ilyen célok azok, amelyek az intézményrendszer, az integrált (területileg és témakörök tekintetében is komplex szemléletű) döntéshozatali, tervezési rendszer és a monitoring (nem öncélú) fejlettségét és működési színvonalát érintik. Ide tartoznak azok a célok is, amelyek az kutatás, képzés, tájékoztatás és a társadalmi együttműködés különböző formáinak javítását, vagy egyáltalán létrehozását tartalmazzák.

A célok másik jelentős csoportja a nagy összegű és közvetlenül nagyhatású fejlesztési célok, amelyek hagyományosan kialakult szemlélete nehezen alakítható. Azokra a célokra gondolunk, amelyek az ÁKK-hoz, illetve a KEHOP-hoz kapcsolódóan is megjelennek. Mind az árvízvédelmi és kezelési, mind a belvízkezelési, mind pedig a települési vízgazdálkodási (csapadék és szennyvíz egyaránt) célok ide tartoznak. A célok és a hozzájuk tartozó mutatók esetében figyelni kell arra, hogy integrált (területileg és témakörök tekintetében is komplex szemléletű), táji adottságokat figyelembe vevő, ugyanakkor megvalósítható és életképes eredmények születhessenek. A célokhoz tartozó folyamatos visszacsatolás, ahogy azt a KJT monitoring és értékelési fejezete tartalmazza a megvalósítás során elengedhetetlen. Meg kell itt jegyeznünk, hogy a tervezett szabályozások pozitív irányba befolyásolhatják az aktuális fejlesztéseket is. A kitűzött célok a rendszerszintű, integrált szabályozás tervezett fejlesztése és érvényesítése a pozitív hatásokat erősíti.

3.4. A jelenlegi környezeti állapot releváns, a KJT-vel összefüggésben lévő elemeinek ismertetése

Tekintettel arra, hogy a társadalom, a gazdaság és a környezet a sokrétű kölcsönhatások révén összetett rendszert képez, a vízgazdálkodást úgy tekintjük, mint a víz és a hozzá kapcsolódó környezeti erőforrások kezelése körében felmerülő problémákra adott válaszok rendszerét. Ennek alakítása során a hajtóerőket, az ezek révén bekövetkező környezeti terheléseket, a kialakuló környezetállapotot, annak tovagyrúzó hatásait (a népességre, illetve az élő rendszerekre) egységes rendszerben kell vizsgálni (DPSIR-modell).

3.4.1. Az emberek egészségi állapotának és társadalmi, gazdasági helyzete a tervvel összefüggésben

A magyar népesség és a helyi közösségek helyzete sajátos kettősséget mutat, egyrészt táji, természeti, kulturális tekintetben is számos értékkel (egyik legjelentősebb hajtóerő!) rendelkezik, másrészt pedig a létét fenyegető társadalmi, egészségügyi, gazdasági illetve környezeti



problémákkal küzd, amelyek nem hagyhatók figyelmen kívül a vízgazdálkodás fejlesztése és hatásainak vizsgálata során.

A társadalmi és a környezeti problémák szoros kapcsolatban állnak egymással. A társadalmi problémák (mint pl. a **hajtóerőt – driving force – meghatározó, értékrendre hatással lévő szegénység**) környezeti problémákat indukálnak (pl. energetikailag nem hatékony épületek és berendezések használata, mint **terhelés**), de ugyanez fordítva is igaz: a környezeti problémák (pl. talajszennyezés, vízszennyezés, mint **terhelés**) társadalmi problémákat gerjesztenek (pl. egészségügyi kiadások növekedése, vagy migráció, mint **hatások**). A társadalom polarizálódása a jómódúak növekvő fogyasztása mellett az elszegényedés jelentős társadalmi csoportokat érintő folyamatát is magával hozta. E kiszolgáltatott társadalmi rétegnek a városokban nincs vagy korlátozott a lehetősége az életmódváltásra (pl. a panel épületekben a leginkább rászorultaknak van a legkevesebb anyagi és technikai lehetősége az energia- és víztakarékossági beruházásokra). Másfajta környezeti problémákhoz vezet a vidéki szegénység. A tartós munkanélküliség sújtotta térségekben terjed a megélhetési, azon belül sokszor a környezeti károkozással is járó bűnözés.

Az 500 milliós **Európai Unióban** összesen **124 millióra nőtt a szegénység vagy a társadalmi kirekesztés által veszélyeztetett személyek száma**, távolabbra került az Unió a 2020-ra kitűzött céltól, amely 96,4 millió főre csökkentette volna az érintettek számát. Az Európai Bizottság szerint 2020-ra 100 millió főre való csökkentése érhető el.² **Magyarországon** 2012-ben a három szegénységi mutató (nagyon alacsony munkaintenzitású háztartásban élők aránya, szegénységi ráta a szociális transzferek után, súlyos anyagi depriváció által érintettek aránya) valamelyike által érintett lakosság **3 millió 188 ezer főre (a lakosság 32,4%-a)**³ nőtt. A TÁRKI adatai alapján⁴ 2012-ben a teljes népesség 17 %-a, a gyerekek (0-17 évesek) 26 %-a élt jövedelmi szegénységben. A három- és többgyermekes családok 41 %-a, az egyszülős családok 30 %-a szegénységben él. Magyarországon a szegény gyerekek mintegy kétharmada falun, vidéken él. Számos adat, kutatás mutatja be a gyerekek nélkülözését, kirekesztettségét és a gyerekek közötti egyenlőtlenségeket⁵.

A szegénység és a kirekesztettség kiterjedtsége jelentős területi különbséget mutat a régiók és megyék, illetve a járások, kistájak szintjén is. Régiókat tekintve négy hátrányos helyzetű régió Észak-Magyarország, Észak-Alföld, Dél-Alföld, Dél-Dunántúl helyzete jóval rosszabb, mint a másik három régióé és az országos átlag. A regionális egyenlőtlenségeken túl igen élesek az egyes települések, járások, kistájak közötti különbségek. Az országos átlagot tekintve fejletlenek nevezhető Közép-Magyarországi régió járásai, kistájai is jelentős különbségeket mutatnak a szegénység tekintetében (lásd az Alsó Ipoly-mente és a Tápió-vidék egyes rendkívül nehéz helyzetben lévő településeit), ugyanakkor az agglomerációban is megjelennek jelentős társadalmi különbségek (lásd Zsámbéki-medence szegény rétegei). A leszakadó válságövezetekben „a gyermekszegénység mértéke (...) kétszerese az országos átlagnak (...) az LHH kistérségek (174 kistérség⁶ közül leghátrányosabb helyzetű 47 kistérség)⁷ adatai az elmúlt két évben is erőteljes romlást mutatnak.⁸ Ezekben a térségekben az országos átlagot többszörösen meghaladó a munkanélküliség mértéke, alig van gazdasági aktivitás, nincs munkahely. Ezen térségekben koncentrálódik ma a roma népesség jelentős része.

² A Bizottság 2014.03.05-i közleménye az Európa 2020 stratégia keretében eddig elért eredményekről. (Taking stock of the Europe 2020 strategy for smart, sustainable and inclusive growth)

³ Magyarország 2014. évi Nemzeti Reform Programja, 2014. április

⁴ Gádos A., Szívós P. és Tátrai A. (2013)

⁵ lásd például Bass L. és Farkas Zs. (2011): 87-141.

⁶ statisztikai-területfejlesztési kistérség

⁷ 311/2007. (XI.17.) Korm. rendelet a kedvezményezett térségek besorolásáról

⁸ Bass L. és Darvas Á. (2012): 103-127.



A magyarországi 600-800 ezer főre becsült roma népesség jelentős részének helyzetét a mélyszegénység és kirekesztettség határozza meg⁹. A cigányság körében – a teljes magyarországi népességhez képest – jóval felülreprezentáltak a szegények, a foglalkoztatott nélküli háztartások, a nélkülözők.¹⁰ Az egyre növekvő szegregáció következtében településrészek, egész települések, egyes esetekben már térségek (Ormánság, Cserehát, Bodroghöz) szakadnak le, válnak az ország társadalmi-gazdasági perifériájává, ami a társadalmi konfliktusok jelentős növekedésével jár együtt. Az elmúlt két évtizedben mintegy 150 milliárd forintot fordítottak roma programokra. A programok a cigányság egészén az elvárt mértékben nem segítettek, pedig e társadalmi réteg körül kialakult feszültség megoldása nemcsak szociális, de komoly nemzet- és gazdaságpolitikai kérdés is. Az adott tájhoz alkalmazkodó és kultúrájuk sajátosságait figyelembe vevő munka, megélhetés biztosítása jelenthet a cigány közösségek számára előrelépést. (NVS, 2012)

Hazánkban 2009-ben 2846 községi jogállású település volt, ami a teljes településállomány pontosan 90%-át jelenti. Az összlakosság 36%-a él falvakban, s több mint 20%-a az 1000 főnél kisebb falvakban. A falvak közel 40%-a 500 főnél kisebb lélekszámú aprófalu. Hazánk tanyás településeinek száma 280. A falvak és a tanyák hagyományos – termelő – szerepköre egyre inkább visszaszorult, ezzel egyúttal gazdasági létalapjuk is jelentősen meggyengült. A szolgáltatások jelentős része (közlekedés, oktatás, egészségügy, kereskedelem, posta, egyéb szolgáltatások) tekintetében is romlik a helyzetük. Ugyanakkor a vidéki táji szépsége, környezeti minősége, az önellátás és a megélhetés adottsága miatt ma is lehetőséget ad az egészséges autonóm és fenntartható életmódra. (NVS, 2012, 36. o.)

A közfoglalkoztatás és a szociális gazdaság fejlesztését célzó intézkedések mellett egyre jelentősebb szükség mutatkozik a gazdálkodói, a termőfölddel, a tájfenntartással, tájgondozással kapcsolatos helyben lakók által végezhető tevékenységek ellátására, amelyek együttesen alkothatják a vidéki foglalkoztatás és közösségfejlesztés alapjait és szükségleteit. A földet művelő, a tájat gondozó, a természeti erőforrásokért felelősséget érző helyben lakó művelt középosztály kialakulása napjainkig (2015) nem történt meg. A termőföld, mint erőforrás számos település esetében figyelmen kívül hagyott érték, vagy már elveszett a helyben lakók számára, mivel távolban lakó tulajdonosok, vagy a település lakói közül néhányan birtokolják. A foglalkoztatásban, azon belül az önfoglalkoztatásban, vállalkozások működtetésében jelentős szerepe lehetne a saját tulajdonú földbirtokkal rendelkező családi gazdaságok hálózatának, amelyet kiegészíthet a szociális szövetkezetek és földprogramok rendszere.

Az egészségi állapotot és annak meghatározó tényezőit tekintve jelentős a területi, illetve társadalmi-gazdasági tényezők szerinti egyenlőtlenség hazánkban. Az egészségi állapotban észlelhető területi különbségek a társadalmi-gazdasági fejlettség egyenetlenségei mellett, az egészségügyi ellátás eltérő színvonalával, elérhetőségével és a megelőzés hiányosságaival magyarázhatók. ÁSZ jelentés¹¹ megállapította, hogy az epidemiológiai adatokkal összehasonlítva az a kedvezőtlen kép rajzolódik ki, hogy a magas halandósággal és krónikus betegségek gyakoribb előfordulásával bíró hátrányos térségekben a legmagasabb a betöltetlen háziiorvosi praxisok aránya.

A Semmelweis Terv és a 2010. évi Egészségjelentés szerint a magyar lakosság egészségi állapota nemzetközi összehasonlításban igen kedvezőtlen, jelentősen elmarad az ország gazdasági helyzetétől elvárhatótól. A betegségek gyakoribb előfordulása és a magas halandóság miatt a magyarok rövidebb

⁹ Sain M. (2014)

¹⁰ Kemény I., Janky B. és Lengyel G. (2004), Sain M. (2014)

¹¹ A háziiorvosi ellátás működésének és pénzügyi feltételrendszerének ellenőrzéséről szóló Állami Számvevőszéki jelentés



és rosszabb minőségű életre számíthatnak nemcsak az EU 15 országok, hanem a visegrádi országokhoz képest is. Dr. Kopp Mária és Dr. Skrabski Árpád tanulmánya¹² szerint a magyar lakosság kirívóan rossz egészségi állapotáért, és magas halálozásáért az egészségtelen életmód mellett a lelki magatartási tényezők alapvetően felelősek. Az EUROBAROMETER felmérés és a 2012-es ÁSZ jelentés szerint a hazai lakosság mentális állapota az egész európai országok döntő többségével összehasonlítva rosszabbnak minősíthető. A népesség jelentős részénél hiányzik a mindennapi élet problémáival való megbirkózás képessége, széles körben elterjedtek a lelki egészség zavarai (Népegészségügyi Program).

Magyarországon, így a vidéki térségekben is az egykor még hagyományosnak tekinthető helyi közösségek, eltűntek, vagy megbomlóban vannak. Az együttműködési készség általánosan alacsony, ennek szemlélete, technikái is alapvetően hiányoznak. A helyi közösségekben csökken a társadalmi-állampolgári részvétel. A vidéki – főleg a képzett – lakosság elvándorlása következtében egyes térségekben a falvak, tanyák kiürülése figyelhető meg, az értelmiség nagyon kis számban van jelen. Sok vidéki településen a helyi aktivitás nagyon gyenge, csökken az önszerveződés, a közösségi munka társadalmi ereje, pedig ez a helyi társadalmak erejét, lehetőségeit nagymértékben befolyásolja. A népesedési helyzet katasztrofális képet mutat, a vidéki térségek többségét előregedés sújtja. Egyes térségeket és településtípusokat elnéptelenedés fenyeget. A vidéki térségekből történő elvándorlás főként az aprófalvakat, perifériákat és a keleti országrészt érinti súlyosabban. Ennek oka a vidéki településeken, a fent említett perifériákon egyre komolyabban jelentkező foglalkoztatási és jövedelmi viszonyokkal magyarázható. Kedvező jelenség ugyanakkor, hogy vannak olyan (városi) fiatalok, akik jövőjüket vidéken, és a megélhetés lehetősége esetén a mezőgazdaságban, egyéb vidéki gazdasági tevékenységekben képzelik el, illetve léteznek még gazdálkodó közösségek, ezek alakulására egyre több új kezdeményezés indult, pl. egyházi, civil szerveződések és kamarai szinten is, ugyanakkor még ismertek az agrártermelési, természetkímélő gazdálkodási hagyományok is.

3.4.2. A környezeti jellemzők azonosítása, amelyeket a KJT megvalósítása valószínűleg jelentősen befolyásol

Talaj

Az ország területének 80-85%-át mező- és erdőgazdasági művelésre alkalmas talajok fedik, ezért a **termőföld az ország kiemelkedően fontos erőforrása, nemzeti vagyona**. A **talajok állapota összességében jelenleg még kedvező**, azonban a mezőgazdálkodással érintett termőtalajokat funkció-képességük ellátásában akadályozó és termékenységüket csökkentő olyan kedvezőtlen **degradációs folyamatok veszélyeztetik**, mint az erózió, a defláció, a szervesanyag-készlet csökkenése, a savanyodás, szikesedés, tömörödés, valamint a termőtalajok mennyiségének csökkenése. A talajdegradációs folyamatok számos esetben a helytelen földhasználat, a talajvédelmi szempontokat figyelmen kívül hagyó gazdálkodás miatt alakulnak ki, és a talajpusztulás mellett terméskiesést, továbbá a termelés jövedelmezőségének csökkenését eredményezik. Számos területen problémát jelent, hogy a termőtalaj használata meghaladja a talaj megújulási ütemét. A talajdegradációs folyamatok közül az egyik legjelentősebb a **víz erózió**, ami a mezőgazdasági területek közel harmadát károsítja, a szél erózióval veszélyeztetett területek kiterjedése mintegy 1,4 millió ha.

A mezőgazdasági művelés alatt álló talajok **szervesanyag-készlete átlagosan csökken**. A tápanyag gazdálkodásban a szerves trágya felhasználása az elmúlt 50 évben jelentősen lecsökkent (a korábbi 20,5 millió tonnáról 2010-ben 6,8 millió tonnára). Ezt elsősorban az állatállomány csökkenése, valamint a műtrágyák használatának elterjedése okozza. A műtrágya-felhasználás ugyanakkor messze

¹² A magyar népesség életkilátásai, 2007



nem pótolhatja a szervesanyag-visszapótlást, a zöldtrágyázást, a növényi maradványok visszajuttatását, de mindenekelőtt a szervestrágya-felhasználás kiesését sem. Mindezt figyelembe kell venni akkor, amikor a biomassa energetikai célú felhasználása kerül egyre inkább napirendre.

Hazánkban az elmúlt évtizedekben évente 5-7 ezer ha nagyságú termőföld, az elmúlt 2009-2014 között **évente átlagosan 2206 ha** kerül véglegesen **mezőgazdasági művelés alól kivonásra különböző célok megvalósítása miatt**, miközben jelentős a fejlesztésre alkalmas, használaton kívüli vagy alul-használt területek száma.

A talajok állapotát a vizekhez hasonlóan számos tényező befolyásolja (pl. földhasználat, infrastruktúra fejlesztése). A talajok állapotának értékelését nehezíti, hogy a talajpusztulással veszélyeztetett területek országos felmérésére forráshiány miatt évek óta nem került sor, de az egyedi vizsgálatok szerint a károsodás továbbra is jelentős területeket érint. A mezőgazdasági és erdészeti talajok nehézfémekkel, peszticid-maradványokkal és egyéb káros anyagokkal való terheltsége elmarad a szennyezettségi határértéktől.

A talaj a bioszféra primer tápanyag-forrása, a biomassa termelés közege. A szennyező anyagok szűrő és detoxikáló rendszere, amely nagy pufferkapacitással rendelkezik. Hatalmas génrezervoár. A talajban élő élőlények mennyisége és számossága meghaladja a felszín élővilágát. Egy hektár természetes erdőben 30-35 tonna az élő biomassa mennyisége. Egy kanálnyi talajban pedig milliárdnyi baktérium egyed található, amely akár 10 ezer különböző fajt is képvisel. A talajban lévő mikroorganizmusok a felelősek a tápanyagforgalom 60-80%-áért. Élőlények végzik a talaj lazítását, elhalt szerves anyag lebontását, tápelemek körforgalmának biztosítását. Segítségükkel keletkezik a humusz, amely a talaj termőképességének legfontosabb feltétele.

Az ember a talajműveléssel ezt az ingyen szolgáltatást pusztítja el (egy intenzíven művelt szántóföldön jó, ha 2 -4 tonna az élő biomassa mennyisége), majd pedig mesterséges energiabevittel próbálja pótolni az elvesztegetett értékeket. A talaj a folytonos talajmunkák, és a fedetlensége miatt, a víz és szél eróziójának kitéve lényegesen gyorsabban pusztul, mint megújul (vajon mi a hazai érték? Európában 17-szer gyorsabb a talaj pusztulása, mint megújulása, John Crawford) A talaj kiszántásakor annak rétegezettsége vagy megfordul vagy részben átfordul, ami azzal jár, hogy a mélyebben lévő, anaerob körülmények uralta rétegek aerob körülmények közé kerülnek, a felsők pedig rossz oxigénellátás közé. Az alulra került rétegekben tömeges baktériumpusztulás indul meg, az ásványosodás lelassul. Felül a mikroorganizmusok aktiválódnak, a lebontási folyamatok, humusbontó folyamatok felgyorsulnak. A humusz degradációjával romlik a talaj szerkezetesség. A szerkezetességet tovább rontja az esőcseppek, valamint a taposás mechanikai hatása, amelyek a pórusréteget csökkentik. Az eketalp miatt a talaj tömörödötté válik, benne a fermentáló baktériumok kapnak nagyobb szerepet, amelyek toxikussá teszik a talaj ezen rétegét a növényi gyökerek számára, így azok képtelenek ezeket a talajmélységeket használni.

Az egyik lényeges hatás a talaj bolygatása közben a talaj szellőztetése, amely két úton is hozzájárul a szén mobilizációjához. A talaj idealizált térfogati összetételében a levegő a talaj térfogatának egynegyedét teszi ki, másik negyede víz, 45%-a ásványi anyag, 5%-a szerves anyag. A különböző méretű pórusokat kitöltő levegőben a szén-dioxid tartalom 6% körüli (levegőben: 0,037tf%). A szellőztetés egyrészt ÜVHG gázok felszabadulásához vezet (szén-dioxid, metán, dinitrogén-oxid) másrészt mivel megváltoztatja a szén-dioxid koncentrációját, s megnöveli az oxigén koncentrációt, ezért a talajban az oxidatív folyamatok kerülnek túlsúlyba.

A szántással kapcsolatos problémák enyhítésére alkalmazott mély-lazítás (50-70 cm) ugyancsak növeli az aerob dinamikát a talajban. Ez ugyan detoxikálja a mélyebb rétegeket, de ott is megnöveli az oxigén jelenlétet, s ezzel mobilizálja a szenet. Látható, hogy a talajművelés nagyban megzavarja a talaj biodinamikáját, ugyanakkor a növénytermesztésre gyakorolt hatásai egymásnak ellentmondók. A talaj szénháztartását illetően elmondható, hogy összességében csökkenti a szerves szén mennyiségét, s növeli a talaj szén-dioxid leadását.

Egyesek szerint a szerves anyagoknak a legjobb és leggazdaságosabb felhasználása, ha talajba forgatásuk révén a talaj humuszvagonát gyarapítják, hozzájárulnak a talajélet és szerkezet fenntartásához, és a növények táplálásához. Természetes körülmények között senki sem szántja be a talajfelszínre jutó növényi vagy állati maradványokat. Azokból élőlények közreműködésével stabil talajmorzsák keletkeznek, amelyek biztosítják a talajképződést, s a szerves anyagok hosszú távú hasznosíthatóságát. Ezzel szemben a talajba forgatott tarlómaradék, de akár istállótrágya is nagyon hamar degradálódik a talajban főleg az ott folyó felgyorsított oxidáció miatt, ezért nem javítja a talaj szerkezetességét, legfeljebb tápelemek forrásaként szolgál rövid ideig. Bizonyos körülmények között az is előfordulhat, hogy mikrobiális bontásuk fitotoxikus anyagokat szabadít fel. A műtrágyák megfelelnek ugyan rövidtávon tápelem forrásnak, jó hozamfokozók, de a talaj szerkezetességét nem képesek javítani. **Hosszú távon tehát nem lehet nélkülözni a talaj fenntartásához vezető természetes folyamatokat, amelyeket a talajban élő nagy mennyiségű és változatos élet tart mozgásban.**

Teljesen nyilvánvaló, hogy amit elveszünk a talajból, azt oda vissza is kellene adni megfelelő formában, hogy a tápelemek körforgása biztosított legyen. Ám nem elég, hogy elveszük az élelmiszerként megtermelt alapanyagokat, de újabban még a növényi maradványokat sem juttatjuk vissza, hanem inkább energianyerésre használjuk fel.

Amit megettünk, és amit szükségszerűen kiürítünk, az sem kerül vissza arra a helyre ahonnan származik. Szennyvíz lesz belőle, amelyet szennyvízelvezető rendszereken keresztül vezetünk el a szennyvíztisztítóig, és nem kevés energia ráfordítással a szerves anyagokat elemei összetevőire bontjuk. Mivel a talajban lévő szerves-anyagokat folyamatosan kihasználjuk, így a talajban lévő élő biomasszától elveszük a táplálékot, és annak mennyisége véstesen lecsökken. Míg egy természetes erdei ökoszisztémában akár 30 tonna élő biomasszát mérhetnénk meg egy hektár területen, addig 2-4 tonna lenne ez a mennyiség egy szántóföldön vagy kertészeti kultúrában. Nos, ennek az életnek a hiánya nagyban hozzájárul ahhoz, hogy a talaj mennyiségi és minőségi értelemben is pusztul, mi pedig a talaj mesterséges javítására szorulunk.

Felszíni és felszínalatti víz

A vízfolyások 8%-a, az állóvizek 18%-a éri csak el a VKI szerinti „jó” ökológiai állapotot. Ez a víz sokrétű ökológiai, gazdasági és rekreációs funkciójából eredően jelent problémát: a víz az élővilág létfeltétele, jelenleg azonban még mindig sok helyen befogadója a háztartásokból, településekről, mezőgazdaságból és az iparból származó szennyezéseknek. Ugyanakkor a víz a hazai turizmus egyik fő vonzereje és a mezőgazdasági termelés alapvető feltétele. Hazánk felszín alatti vízkészlete európai viszonylatban is kiemelkedő jelentőségű és minőségű: felszín alatti víztesteink 68%-ban elérik a VKI szerinti „jó állapotot”. A felszín alatti vizeket érintő hatások közé tartoznak a települési szilárd hulladéklerakókból eredő szennyeződések (melyek az ország egész területét érinthetik), a kármentesítés alatt álló, vagy arra váró szennyezett területek (főként az ivóvízbázisokat veszélyeztetik), valamint a mezőgazdasági eredetű terhelések.

Vannak olyan területek, ahol a felszín alatti vízkészleteket szinte teljesen kihasználjuk (rétegvizeknél a Duna-Tisza köze és a Nyírség, karszt-vizek esetén pedig pl. a Dunántúli-középhegység területén). A Duna-Tisza közti Homokhátságon a talajvíz-szint süllyedés okoz problémát. Problémát jelentenek az engedély nélküli vízkivételek, nem csak mennyiségi szempontból, hanem mert szennyezési veszélyt jelentenek a közepes mélységű vízadók számára. A vízkészletek, különösen a sérülékeny ivóvízbázisok környezetének szennyeződése következtében gyakoriak a vízminőség problémák, illetve ennek veszélyei. Jelentős mezőgazdasági eredetű terhelést jelent a felszín közeli vízadókra a trágya és növényvédőszer használat. A felszíni vizek vízminőségi problémáit többnyire a vizek szerves anyag és tápanyag terhelése okozza (pl. szennyvízbevezetés, diffúz mezőgazdasági terhelés következtében). A



biológiai minősítés lényegesen rosszabb, mint vizeink fizikai-kémiai vizsgálati eredményei.

A **mezőgazdasági célú vízfelhasználás** (amelyen belül a legfontosabb az öntözés) az elmúlt években kisebb ingadozást mutatott. 2007-ben az összes felszíni és felszín alatti vízkivétel mintegy 13%-át a közüzemi, 6%-át a mezőgazdasági vízkivétel tette ki. A közüzemi vízművek által termelt víz (amelynek 94%-a felszín alatti eredetű) mintegy kétharmada sérülékeny ivóvízbázisból származik. A klímaváltozás kapcsán felvetődik a síkvidéki vízrendszer azon hiányossága is, hogy az év egyes részeiben a vízvisszatartás hiányában nem járul hozzá a lehetséges módon az erdőterületek megfelelő vízellátásához.

Az **ár- és belvizek által veszélyeztetett területek kiterjedése jelentős**. Gyakori, hogy adott éven belül ugyanazon a területen egyszerre jelentkezik a vízelvezetési és vízpótlási igény, folyamatosak és jelentősek az ár- és belvízkárok. Az árvizek és a belvizek által veszélyeztetett területek együttes kiterjedése 48.000 km², az ország területének 52%-a, a művelt területek kétharmada.

A **kül- és a belterületi vízelvezető és vízmegtartó rendszerek** nincsenek megfelelőképpen összehangolva, a lakott területek (belterületek) elöntése tekintetében az **ország településeinek közel harmada fokozottan veszélyeztetett**. A települések jelentős részén nincs megfelelő vízelvezető, illetve vízmegtartó rendszer, illetve a korábban is vízkár által veszélyeztetett területek beépítése rendszeresen visszatérő gondot okoz.

A vizek jó ökológiai állapota szorosan összefügg az éghajlatváltozással. A vízgazdálkodásban elsősorban extrém hidrometeorológiai eseményekre, szélsőséges csapadékviszonyokra kell felkészülni, amelyek egyrészt fokozódó árvízveszélyt, másrészt szárazságot eredményezhetnek. Az éghajlatváltozás következményeként várhatóan kevesebb víz áll majd rendelkezésre, különösen az öntözés számára, de helyenként – a területi különbségek miatt – az ivóvízellátásra használt készletek is veszélybe kerülhetnek. A kisvízi hozamok csökkenése érzékenyebbé teszi a vízfolyásokat a szennyezőanyag-terhelésekkel szemben. Az éghajlatváltozás és a vízgazdálkodás integrált, tájszintű – a fenntarthatóságot messzemenően figyelembevevő – megközelítése indokolt.

Táj és ökoszisztéma szolgáltatások és a biológiai sokféleség

Természetföldrajzi adottságaink sokszínű tájak és gazdag természetes élővilág kialakulását tették lehetővé, melyek a **Kárpát-medencében egyedi ökológiai egységet** képeznek. Ezen ökológiai hálózatnak a fenntartása kiemelt fontosságú. Természetes és természetközeli élőhelyeink a mezőgazdasági termelés szempontjából is alapvető ökológiai szolgáltatásokat nyújtanak. A **biológiai sokféleség** azonban **csökken**, az élőhelyek, élővilág veszélyeztetett, a természetes/természetközeli élőhelyek jelentős része mára már eltűnt, területileg feldarabolódott, s ezzel párhuzamosan az agresszív idegenhonos fajok elterjedése jellemző.

Az Európai Unió ökológiai hálózata, a **Natura 2000** területek hazánkban összesen közel 2 millió hektár kiterjedésű, amelyen belül a gyep és szántó területek majd 1 millió hektárt tesznek ki, illetve az erdők több mint 800 ezer hektárral részesülnek. A **hazánkban előforduló 46 közösségi jelentőségű élőhely csupán 11%-ának állapota kedvező**. A 211 közösségi jelentőségű faj természetvédelmi helyzete a következőképpen alakul: 25% kedvező, 47% nem kielégítő és 12% rossz állapotú, amely arányokon belül a mezőgazdasági élőhelyekhez kötődő fajok természetvédelmi helyzete az európai átlagnál is kedvezőtlenebb. Számos hazai növénytársulás, azon belül valamennyi természetes erdőtársulás és a hazánkban megtalálható fajok 20-25%-a veszélyeztetetté vált. Természeti értékeink nemzetközi összehasonlításban ugyanakkor ma is kiemelkedő értéket képviselnek, mert Európán belül egyediek - a Kárpát-medence jelentős részét felölelő **Pannon biogeográfiai régió** központi területén helyezkednek el.

Az élőhelyek természetességét is vizsgálták a MÉTA Program keretében. Felméréseik szerint hazánk 17%-át borítja természetes növényzet maradványának tekinthető növényzet. Továbbá a

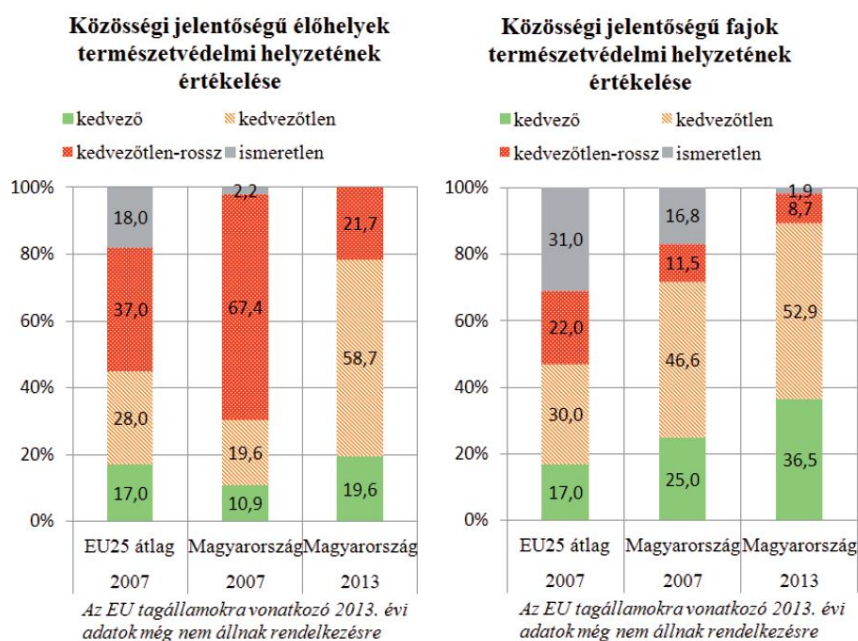
növényzeti örökség 2%-a természetes állapotúnak tekinthető, 27%-a természetközelinek, 50%-a közepesen leromlottnak, míg 21%-a nagyon leromlottnak. Azaz az ország területének csupán 0,6%-át fedi természetesnek tekinthető növényzet, további 5,6%-án természetközeli a növényzet, 8,1%-án leromlott és további 3,0%-án nagyon leromlott. *Európai viszonylatban is kiemelkedő az élőhelyeink sokfélesége és területi jelenlétük, azonban sereghajtók vagyunk az élőhelyek állapotát tekintve.*

A MÉTA program eredményei alapján a legveszélyeztetettebb élőhelyek az alábbiak: homoki- és lösz erdőssztyepp tölgyesek, lápi zombékosok, régi fajtájú, hagyományos gyümölcsösök, alföldi zárt tölgyesek, patakparti és lápi magaskórósok, fáslegelők és fáskaszálók, löszfalak, üde és kékperjés láprétek, hegyi rétek, láperdők, félszáraz gyepek és sziki tölgyesek. További biodiverzitást veszélyeztető tényező az élőhelyek csökkenése és fragmentálódása, mely a megváltozott viszonyokhoz való alkalmazkodási lehetőségeket is nagymértékben csökkenti.

Az MME (BirdLife Hungary) mezőgazdasági élőhelyekhez kötődő fajok országos állománytrendjeinek 2000-2012 közötti vizsgálata rámutatott arra, hogy a nemzetközi ajánlások és hazai saját vizsgálatok alapján idesorolható **29 mezőgazdasági területekhez kötődő gyakori madárfaj közül 12 faj esetében szignifikáns állománycsökkenés van**, e fajok esetében a 2000-es állomány nagyság átlagosan **55%-a csökkent 2012-re!** (Egy faj esetében sincs szignifikáns állománynövekedés.) A nemzetközi ajánlás (EBCC) alapján készített Farmland Bird Indikátor (FBI) értéke szignifikáns csökkentést mutat Magyarországon, a csökkenés 2008 után indult be, 2012-ben a FBI értéke a 2000 évi 65,3%-a!

Az **erdei élőhelyekhez kötődő fajok** országos állománytrendjeinek vizsgálata rámutatott arra, hogy a nemzetközi ajánlások és hazai saját vizsgálatok alapján idesorolható 27 madárfaj közül **11 faj esetében szignifikáns állománynövekedés van**, csak két faj esetében tapasztaltunk szignifikáns csökkenő tendenciát.

A Farmland Bird Indikátor (FBI) alapján megállapítható, hogy azokon a területeken, amelyeket nem érintettek AKG programok, szignifikáns csökkenés állapítható meg, míg az érintett területeken kisebb mértékű a vizsgált időszakra nézve még nem szignifikáns a változás. Az FBI 2012 évi értékei a legkedvezőbbek azon területeken, amelyek nagyobb mértékben érintettek az AKG programok által.



3. ábra Közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzete (forrás: 4.NKP, 2015)



A Natura 2000 hálózat működtetését és fenntartását nagymértékben segítik a gazdálkodás szabályait meghatározó, illetve a korlátozások ellentételezéseként járó kompenzációkról szóló jogszabályok. A Natura 2000 gyepterületek esetében már 2007-től létezik ilyen szabályozás (a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X.18.) kormányrendelet és az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 gyepterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól szóló 128/2007. (X.31.) FVM rendelet). Előrelépést jelentett az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól szóló 41/2012. (IV.27.) VM rendelet megalkotása. Így a Natura 2000 gyepterületek mellett megvalósult a Natura 2000 erdőterületek támogatási rendszere is. A gazdálkodási keretek, az egyes Natura 2000 területekre vonatkozó konkrét kezelési iránymutatások tekintetében szintén előrelépést hozott, hogy megjelent Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 területek fenntartási terveinek készítéséhez nyújtandó támogatás igénybevételének részletes szabályairól szóló 43/2012. (V.3.) VM rendelet, amelynek alapján 2015 májusáig 243 Natura 2000 területre, összesen mintegy 480 000 hektár kiterjedésben készül fenntartási terv.

További fenntartási terveket kell kidolgozni azokra a Natura 2000 területekre, ahol a területek természetvédelmi és gazdálkodási szempontú kezelési céljainak összehangolása ezt szükségessé teszi. Minden gazdálkodási cél összehangolása fontos, külön kiemelandő azonban a vízgazdálkodási és természeti célok összehangolása, amely többek között a nagyvízi mederkezelési tervek és a természeti kezelési tervek egymásra tekintettel történő elkészítésével valósítható meg.

Természetvédelmi és vízgazdálkodási szakemberek helyzete

A nemzeti park igazgatóságok szervezetében jelenleg összesen 245 fő állami természetvédelmi őr dolgozik. Egy fő természetvédelmi őrre így átlagosan 372 km² működési terület, azon belül pedig 3400 hektár országos jelentőségű védett természeti terület és 4600 hektár országos jelentőségű védett természeti területen kívüli Natura 2000 terület, továbbá 180 régészeti lelőhely jut (NKP 2014-20). Egy fő természetvédelmi őr tehát mintegy 8 000 hektáron lát el konkrét őrzési feladatokat, korlátozott gépkocsi használat mellett tömegközlekedési eszközön közlekedve. Az természetvédelmi igazgatás és kezelés intézményrendszerében, hasonlóan a vízügy területéhez jellemző helyzet, hogy a közalkalmazottak körében 10 éve nem volt bérfelértékelés, jelenleg az állomány fele mindössze a garantált bérminimumot kapja. Erősödik a minőségi munkaerő elvándorlása. Különösen rossz a korfa, öregedik a szakember állomány. Mindkét területen a szakemberek erkölcsi megbecsülése és a velük kapcsolatosan elvárt erkölcsi szint, hasonlóan számos szakmához alacsony és közepes szint között van.

Épített környezet, kulturális örökség

A történelmileg kialakult településközpontok, birtokközpontok, majorságok hagyományos, – a gazdálkodás és a takarékos életvitel hagyományaihoz illeszkedő – struktúrájának megőrzése és az értéket képviselő – sokszor helyi védelmet is élvező – épületek örökségvédelme nem csak a kedvezőtlen gazdasági környezet miatt, hanem a szabályozási és a hatósági gyakorlatnak is köszönhetően, jelentős értékvesztést szenved. **Ez a problémakör nem pusztán esztétikai vonatkozású.** Támogatás és a műemlékvédelem feladatkörének korábbi zsugorítása következtében a helyi védelemre jelölt lakó és középületeken kívül nagyütemben vesznek el az örökségvédelem méltó gazdasági épületek, épületegyüttesek és a hozzájuk fűződő tudás is a falvakban. **Ezek a kulturális és gazdasági veszteségek további kedvezőtlen folyamatokat generálnak.** Jelentős tényező továbbá, hogy az önkormányzatok szemléletben és képzettségben – megbízóként – gyakran nem tudnak a településtervező partnerei lenni a hosszútávra előrettekintő környezettudatos és komplex szemléletű településtervezési célok megfogalmazásában és végrehajtásában sem. Az önkormányzatok sokszor nem teszik meg a kellő lépéseket az épített környezet minőségének védelméért és fejlesztéséért, pedig vidéki térségeink gazdag kulturális örökségének megőrzése, az épített környezet, építészeti örökség, népi építészeti értékek megóvása közös érdek. Fontos továbbá, hogy a még fellelhető építészeti hagyományok újraalkalmazásával a faluképek ismét jellegzetessé



váljanak, valamint a faluképet negatívan befolyásoló infrastrukturális elemek (pl. „kábel földemek” létrejötte vezetékéből) megszűnjenek.

A régészeti-történelmi kutatás is egyre nagyobb figyelmet szentel a gazdálkodásra és életmódra közvetlen bizonyítékokkal szolgáló, és még fellelhető felszíni jelenségek, tereptárgyak, növényzet, úthálózat stb. vizsgálatára. A tájrégészet módszereivel beazonosíthatók pl. az egykori vízgazdálkodás elemei (csatornák, halastavak), a malomhelyek, irtásföldek vagy a közösségi és magánparcellák rendszere, amelyek rehabilitálása, újra használatba vétele a fenntartható, környezetkímélő és erőforrás-hatékony gazdálkodás megvalósítását jelentené.

A magyarországi épített örökségállomány színvonalát, értékeit tekintve európai, nemzetközi rangú, azonban helyzete, állapota, tudományos eredményekre alapozott, ugyanakkor közösségi tudást és együttműködést fejlesztő helyreállításainak hiánya, a nagyközönségnek való bemutatást jelenleg képviselő állomány csekély aránya elmarad az európai, illetve a nemzetközi átlagtól. Magyarország nem használja ki a kulturális örökségben rejlő erőforrásokat. Ezt a felzárkózást, az ismételt rangba helyezést, a szunyadó értékek kibontakoztatását kitartóan szorgalmazni kell. Szükség van a kulturális örökségi helyszínek fejlesztésére, kibontakoztatására, a nagyközönség számára való bemutatására, ezáltal az örökség turizmusba való minél szélesebb körű bekapcsolására.

Az elmaradott településeken, térségekben sok esetben a kulturális örökség, illetve az annak bázisán működő gazdálkodás és turizmus lehetnek a kitörési pontok, mind a gazdaságfejlesztés, mind a munkahelyteremtés vonatkozásában. Probléma, hogy a fejlesztések többségükben elsődlegesen nem az értékvédelmet, az értékek erősítését és a nagyközönség számára való folyamatos hozzáférés biztosítását szolgálják; másrészt a projektek pontszerűen valósulnak meg, holott a fenntarthatóság a kulturális örökségi elemek vegyes bemutatásával, program-csomagokba szervezésével, táji szinten biztosítható. Szellemi, tárgyi és épített örökségünk bemutatása, hasznosítása olyan energiaforrás, amely a múlt emlékeire és értékeire alapozva alkalmas a jövő építésére, továbbá gazdasági jelentőségén túl a közösségépítésben is fontos szerepet tölt be, egyben a kulturális sokszínűség forrása.

A zöldfelületi rendszer fejlesztése nem „csupán” településökológiai, környezetvédelmi, településesztétikai kérdés, hanem a zöldterületekkel kapcsolatos előnyök a település élhetőségének javításán keresztül a település népességmegtartó és egészségmegőrző, rekreációs erejét, a versenyképességét, a lakás és telekárakat is jelentősen befolyásoló gazdasági tényező is; a zöldfelület az önkormányzati vagyon része. Annak érdekében, hogy a települési zöldfelületek elláthassák összetett funkciójukat, mind mennyiségi (a települési zöldterületek kiterjedése 2011-ben 17,6 m²/fő volt, miközben az EU által ajánlott érték 21 m²/fő), mind minőségi szempontból (a gondozott zöldfelület nagysága 2011-ben 15,2 ezer, ha volt) további fejlesztések szükségesek.

Levegőminőség, zaj

A jó minőségű levegő az egészséges környezet alapeleme. A szennyezett levegő emberi egészséget, vegetációt, épített környezetet károsító hatása régóta ismert. A szennyezettség okozta betegségek gyógykezelési igénye, a fellépő természetscökkenés, az épített környezet károsodása és az egyéb környezeti károk (pl. savasodás, eutrofizáció) költségeinek fedezete komoly terhet jelent a társadalom egészének, ezért a levegőminőség javítására irányuló intézkedések társadalmi szinten valós gazdasági haszonnal járnak. Hazánkban a környezeti levegő nemzetközi összehasonlításban közepesen szennyezettnek tekinthető. Országos léptékben a termelés és fogyasztás szerkezete, a felhasznált energiahordozók mennyisége és minősége, az alkalmazott technológiák és nem utolsósorban a közlekedés határozzák meg a levegőszennyező anyagok kibocsátásának alakulását.



A vidéki települések átlagos **légszennyezettsége** közepes, azonban az egyes térségek szennyezettsége között jelentős eltérések vannak. A légszennyező anyagok közül a nitrogén oxidok, a szálló por (kisméretű részecske, PM), valamint a talajközeli ózon szennyezettsége magasabb helyenként a megengedett levegőminőségi határértékeknél. A levegő minőségét napjainkban elsősorban a hazai közúti közlekedés és, különösen vidéki területen, a lakossági szilárd tüzelés okozta szennyezőanyag terhelés határozza meg, de a meteorológiai helyzettől függően szerepe lehet a nagyobb távolságról érkező szennyezésnek is. Az ipari kibocsátások hatása – a szigorú követelmények életbe lépésével és ezek betartásával – csökkent. A mezőgazdaság (állatállomány, műtrágya felhasználás) elsősorban az ammónia kibocsátás alakulását befolyásolja, melynél 2000 óta kismértékű emelkedést követően újra csökkenő trend figyelhető meg. (NKP4, 2013)

Hazánkban közel 2,5 millió ember szenved allergiás megbetegedésben. A legtöbb tünetet kiváltó hazai allergének közül az első helyen a rendkívül erősen allergizáló pollent termelő parlagfű áll. A légköri pollen koncentráció az utóbbi két évben csökkenő tendenciát mutatott, bár ez idő alatt is még mindig jelentős volt az „igen magas” (>100 pollenszem/m³) pollenkoncentrációjú napok száma. Az elmúlt évek jogszabályi változásai, a következetes ellenőrzés és a hatósági szankcionálás eredményeként érezhetően csökkent a parlagfűvel fertőzött terület. A levegő allergén virágpor tartalmában is nyomon követhető a parlagfűvel borított területek csökkenése az időjárási viszonyok változásának hatásai mellett. A parlagfű-mentes környezet fenntartása folyamatosan igényli a hatóság következetes, intenzív közreműködését. A pollenkoncentráció előrejelzése pedig elősegíti az információhoz jutást a gyógyítás és megelőzés javítása érdekében.

A vidéki területek **zajterhelése** elsősorban a településeken keresztülvezető főutak mentén jelentős, főleg a vidéki nagyvárosokban (Miskolc, Debrecen és Nyíregyháza). A vasúti közlekedésből származó zaj elsősorban helyileg okozhat problémákat. A környezetvédelmi felügyelőségek által 2003 és 2007 között vizsgált, jelentős zajkibocsátást okozó létesítményeknek közel kétharmad része feldolgozó ipari cég volt, ezen belül is az élelmiszeripar ágazatba tartozó üzemek okozták a legtöbb túllépést (38%). A feldolgozó ipar után a legtöbb zajvédelmi problémát a mezőgazdaság okozta a terményszárító berendezések üzemeltetésével. (NVS, 2012) Új létesítmények esetében rendkívüli fontossággal bír a zajvédelmi szempontok figyelembevétele már a tervezés során. A településrendezés eszközei is hosszú távon determinálják az érintett lakosság zajterhelési viszonyait. Az EU tagországokhoz hasonlóan Magyarországon is nőtt a zajforrások száma, valamint az általuk kibocsátott zaj zavaró hatása. (NKP4, 2013)

Hulladékgazdálkodás

Az elmúlt időszakban jelentős előrelépés történt a korszerű települési hulladékgazdálkodás kiépítése terén, teljes körűvé tétele érdekében azonban további intézkedések szükségesek. A települési hulladékok lerakóktól történő eltérítését szolgálja a **szerves hulladékok** külön gyűjtése és **komposztálása**. A hazai térségi kezelőrendszerek többségében alkalmazzák a komposztálást, azonban a komposzt csak kis arányban kerül vissza a termőtalajba. A hulladékhasznosítást nehezíti, hogy nincs igazából hazai komposzt piac, nem kellően differenciált a szabályozás, kezdetleges a minőségbiztosítás, miközben sok adminisztratív akadály nehezíti a felhasználást. A szerves hulladékok további meghatározó köre a települési **szennyvízkezelésből keletkezett iszap**, melynek mintegy 30%-a mezőgazdasági felhasználásra kerül. További problémát jelent még mindig az **illegális hulladéklerakás**, a hulladékkeletkezés megelőzése, tudatosságának hiánya.

Hulladékgazdálkodási Információs Rendszer (HIR) adatai szerint a mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladék mennyisége erőteljesen csökkenő tendenciát mutat. A HIR adatai alapján 2011-ben 744 ezer



tonna mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladékot kezeltek hazánkban. Ez a mennyiség a 2004-ben kezelt mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladéknak csupán 12%-a. Amennyiben a vizsgált hulladékáram kezelt mennyiségére vonatkozó éves adatokat tekintjük (24. ábra), 2009 és 2011 között az újrafeldolgozással, komposztálással hasznosított mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladék mennyisége növekedésnek indult. Ezzel ellentétben a lerakással ártalmatlanított hulladék mennyisége csökkent, 2011-ben már csak 7 ezer tonna került a hulladéklerakókba. A 2009-es évhez képest kismértékű csökkenés tapasztalható az energiahasznosítással történő égetés terén, amely csökkenést növekedés vált fel 2011-re, amikor is az energiahasznosítással történő égetéssel kezelt mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladék mennyisége meghaladta a 2009-es év mennyiségi adatát.

3.4.3. A környezetvédelmi érdekek érvényesítésének főbb akadályai, ezzel kapcsolatos konfliktusok összefoglalása

A vízgazdálkodás keretében vagy a vízgazdálkodást érintő komplex (területileg és szakterületileg is átfogó, integrált) környezetvédelmi szemlélet alapján hozott döntések előtt álló főbb akadályok:

- (1) A természeti erőforrásokkal, tájjal **környezeti rendszerekkel való kapcsolat gyengesége, az összefüggések figyelembevételének a hiánya, és jelentőségének alulbecslése, a víz értékrendben betöltött alacsony helyezése**

A KJT tervezői is helyesen külön célként és súlyponti feladatcsoportként kezelik a víz és a társadalom viszonyának javítását egyéni, intézményi és döntéshozói szinten egyaránt. A természeti erőforrásokkal, így a vízzel való kapcsolat gyengeségének egyik jelentős oka a vidék és város, **település, az egyén és táj viszonyának megváltozása**. A társadalom tagjai és a gazdaság szereplői úgy tekintenek a természeti erőforrásokra, így a vízre is, mint az igényeik kielégítésének egyik tárgyi feltétele, a **víz áruvá válik, a vizet kizárólag áruként kezelik**, nem pedig egy működő, bizonyos fokú önszabályozásra képes rendszer szolgáltatására. A társadalmi szereplőktől, intézményektől elvárják a vízzel kapcsolatos igényeik teljesítését, gyakran figyelmen kívül hagyva saját vagy intézményük felelősségét, részvételi lehetőségüket az erőforrás megőrzésében, hasznosításában, esetleg kártételeinek megelőzésében. A KJT tervezői helyesen szintén rámutatnak ennek a felelősségi és kompetencia (megértés, tudatosság) hiányára és válaszlehetőségeket is keresnek feloldására.

Példaként említhető az erózió sújtotta táblán évről-évre gabonafélét termesztő gazdálkodói gyakorlat, amely során a táblaszegélyek, táblák közti gyepek, fás, cserjés szegélyek felszámolásával lényegében a közútig művelik a területet. A gazdálkodó esőzések idején a táblája melletti közutat elöntő hordalék azonnali eltakarítását kéri számon a közútkezelőtől, holott ő maga nemcsak értékes csapadékot veszített, amelyet visszatárolhatott volna, hanem talaját is elveszíti évről-évre, nem beszélve a tápanyagokról, szennyező anyagokról. Hozhatnánk települési lakosságra vagy más gazdasági körre is további negatív, de pozitív példákat is (lásd Herman Ottó Intézet Fekete István Programja, vagy a magyar eredetű VÍZÖNELLÁTÓ (www.eautarcie.org/hu)).

Ki kell emelni azonban, egy másik nagyon lényeges szempontot, mégpedig, hogy számos vidéki településen a termőföld tulajdonosai is a közelebbi, távolabbi városokban laknak. A tulajdonosi kör eltávolodásának és változásának két környezeti szempontból is lényeges következménye van:

- (1) A városi/távoli termőföld tulajdonosi szemlélet meghatározó részét képezi a termőföld, elsődlegesen befektetési célú termelőeszközként történő hasznosítása, ahol elsődleges

cél a ráfordítások minél nagyobb mértékű megtérülése.

- (2) A városi/távoli termőföld tulajdonos kötődése a földjének környezetéhez, kapcsolata a tájjal minimális szintre csökkenhet, ez által nem motivált annak sajátosságait megismerni sem, sem pedig alkalmazkodni az adottságaihoz a gazdálkodás alakítása során, a földterület és környezetének értékeinek megismerése és gyarapítása sem várható el így tőle, csak gazdasági érdekek mentén megszólítva (lásd kifizetési, ill. támogatási rendszer motivált gazdálkodás).

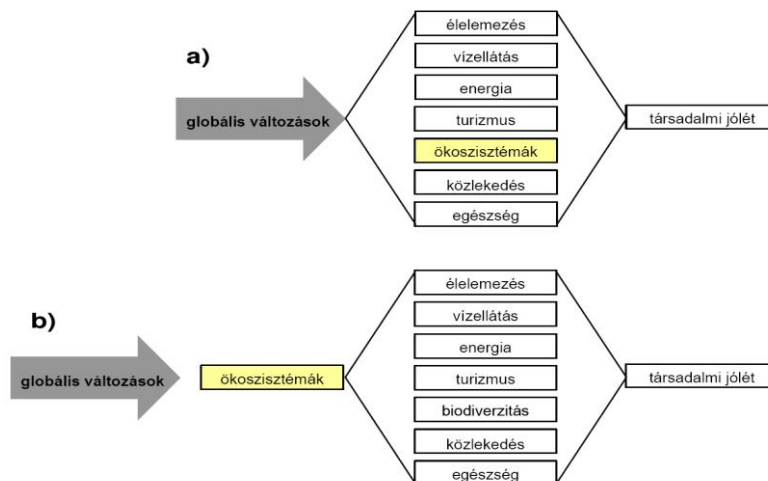
Bár Magyarország területének jelentős része **kedvező agro-ökológiai feltételekkel rendelkezik**, nem mindenhol az adottságoknak, a környezetérzékenységnek megfelelő a földhasznosítás, a művelés intenzitása. Ezzel összefüggésben pedig folyamatosan jelentkeznek művelési kockázatok, környezeti és a mezőgazdasági károk. Az ökológiailag (gazdaság és táj szinten) zárt gazdálkodási modellek helyett **nyílt iparszerű rendszerek és folyamatok** jellemzők, **amelyek ipari és gazdasági kiszolgáltatottsági kockázata nagyon magas fokú.**

A társadalmi és gazdasági fejlődés következtében a **művelés alól kivont területek folyamatos növekedésével** – mely napjainkban már hazánk teljes területének 21%-át is meghaladja a KSH adatai szerint – a mezőgazdasági földterületek és a zöldfelületek kiterjedése csökken. A zöldfelületek elaprózódnak, a köztük lévő funkcionális kapcsolat megszűnik, az ebből adódó káros hatások erősödnek. A hagyományos – a táji-természeti adottságokhoz alkalmazkodó – gazdálkodási módok háttérbe szorulásával a biológiai sokféleség mellett a **hazai tájak változatossága is csökken**. Az e gazdálkodási módokhoz kötődő tájértékek funkciójukat elvesztve a helyi közösségek számára egyre kevésbé jelentenek értéket, ezért állapotuk romlik, számuk csökken.

A hazai **szántóterületek** természeti értékeit elsősorban a művelés intenzifikációja, esetenként az okszerűtlen, és nem célzott vegyszerhasználat, és a hagyományos művelési módok eltűnése veszélyezteti. A szántóföldi művelés szegélyterületei – melyek a mezőgazdasághoz kötődő ökológiai folyosórendszer fontos elemei – sok esetben a területalapú támogatások áldozatául estek. A **gyepterületek** kedvező természeti állapotban történő megőrzését napjainkban leginkább az alulhasznosítás, az alullegetetés veszélyezteti. A támogatási rendszer földhasználati torzító hatásai, valamint a legelőállat-állomány folyamatos csökkenése sok helyen a gyepterületek felszántását, a művelési ág megváltoztatását okozta. A **vizes élőhelyek területének csökkenését** elsősorban a kedvezőtlen vízgazdálkodás, vízelvezetés és a feltöltések okozták, melyek esetenként szintén összefüggésbe hozhatók a területalapú támogatások igénybevételének kötelezettségeivel.

- (2) A természeti rendszerek adaptációját, rezilienciáját elősegítő, táji sajátosságokhoz alkalmazkodó komplex környezetvédelmi szemlélet érvényesülését lehetetlenné tevő **ágazatként elkülönülő, elhatárolt környezetvédelem**

Az ágazatként elkülönülő, elhatárolódó környezetvédelem, ahogy a 4. NKP, és az NFFS **szemléletében is és fő üzenetében is megfogalmazódik, nem tudja teljesíteni feladatát.** Legalapvetőbb akadály az integrált környezetvédelem érvényesítése előtt a különböző környezeti és azzal összefüggő társadalmi, gazdasági problémáknak erőteljes ágazati megközelítése és elkülönülő kezelése, vagy háttérbeszorulása.



3. ábra: Az ökoszisztémák szerepe a globális változásoknak a társadalmi jólétre gyakorolt hatásában. a) hagyományos nézet (IPCC 2001), b) az „ökoszisztéma szolgáltatások” koncepciójának figyelembevételével kialakított nézet (forrás: Schröter 2005, idézi: Czucz et al., 2007.)

A teljes körű környezetvédelem alapvető célkitűzése a természetes ökológiai rendszerek önfenntartó, önszabályozó képességének megőrzése. A természetes ökoszisztémák önfenntartó, önszabályozó képességéből következik, hogy autonóm adaptációra képesek. Az autonóm adaptációval számolni kell, segíteni kell, és az esetleges beavatkozásokat erre építve kell megtervezni. A teljes körű környezetvédelem eredménye és sikeressége nagyban függ más szektorok tevékenységétől (vízgazdálkodás, erdészet, agrárium). Ez már ma is így van, amikor a rezervátumokba szorított természetes ökoszisztémákra jelentős hatással van a körülöttük levő mátrixban folyó tevékenység. Egy jelentős klímaváltozás esetén, amikor a közösségek szétzilálódnak, a fajoknak vándorolniuk kellene, és új közösségek szerveződnek (nagy eséllyel a kultúrtájuk nyomasztó fölényben levő inváziós és gyomfajainak részvételével vagy dominanciájával) ez még inkább így lesz. Az, hogy a védett területeket körülvevő mátrixban mi történik, lehet, hogy fontosabb lesz, mint, hogy a védett területeken mi történik. Az integrált vízgazdálkodás, elsősorban a jelenlegi értékek megőrzésében segíthet (tompíthatja a melegedés és szárazodás hatásait), másrészt hozzájárulhat a természeteshez közelálló erdő- és agrár-környezetgazdálkodáshoz, területfejlesztéshez (regionális, vidék és településfejlesztés) újabb értékes területek kialakításához, a természeti folyamatok segítéséhez, a bekövetkező változások esetén pedig támogatja, hogy a változások a természeteshez hasonló mederben folyjanak (amennyire ez lehetséges). (Czucz et al., 2007.)

A természetvédelem jelenlegi, passzív megőrző jellegéből következik, hogy az alkalmazkodás a legtöbb esetben nem aktív, mérnöki jellegű beavatkozást jelent, hanem a természetes ökológia rendszerek autonóm adaptációs képességének fenntartását, javítását. Amennyiben egy jelentős (több fokos) klímaváltozás következik be (ami egyre valószínűbb), akkor paradigmaváltásra lesz szükség. A megőrzés és a helyben történő adaptáció elősegítése mellett, a változás (vándorlás, egyes fajok lokális kihalása és újak megtelepedése) elfogadása, sőt, segítése, és minél inkább természetes mederben tartása lesz a feladat (Brooker et al. 2007), amely feladatban a vízgazdálkodás mellett a területhasználat a két legfontosabb kulcsterület. (Czucz et al., 2007.)

(3) Intézményi és szabályozási struktúrák

A környezetvédelmi érdekek érvényesítésének egyik kulcsfontosságú akadálya az intézményi és szabályozási struktúrák gyors és kiszámíthatatlan változása. Az intézményi átalakítások során a felhalmozott tapasztalatok és együttműködési hálózatok vesznek el, kevés figyelmet fordítanak az új struktúrák kialakítása során arra, hogy milyen módon őrizhetők meg a korábbi formában rejlő értékek, tudás, tapasztalat, jó intézményi és személyi megoldások.



Fenntarthatóság alapvető követelménye az alkalmazkodás a környezeti rendszerek működési rendjéhez. A jogi szabályozás területén megjelenő környezetjog nem tudja ellátni – a társadalomra és környezetére irányuló – feladatait kizárólag központi állami irányítással, a közigazgatási jog közvetlen szabályozó eszközrendszerével. A központi jogi irányítás korlátozott hatásosságát, részben a területenként (tájanként) tapasztalható markáns környezeti és társadalmi különbségei okozzák.

A területenként (tájanként) eltérő viszonyok, adottságok, és a szubszidiaritás alapelveinek figyelembevétele mellett a környezetjogi szabályozás rendszerszemléletű alkalmazása és a kialakult szabályozás módszereinek tudatos használata szükséges.

A monitoring alulértékelt és öncélú, elkülönült, a döntéshozatalnak nincs valódi hatásos visszacsatolása, a pozitív és negatív szabályozási körök azonosítása és figyelembevétele hiányzik, az önszabályozás alacsony szintje, egyes részterületek kiszolgáltatottsága jellemző.

(4) Lekötött fejlesztési források és a komplex programok hiánya

A rendelkezésre álló források jelentős része EU Bizottsággal egyeztetett programokban rögzített és a KJT készítését megelőzően eldőlt, hogy mire fordítódik. Az 2014-2020 közötti időszak forrásainak felhasználásában van ugyan némi mozgástér a részletszabályok kialakítása terén, a főbb sárokszámok azonban már rögzítésre kerültek. Számos gazdasági, társadalmi és környezeti probléma nem kezelhető elkülönülten. Komplex programokra van szükség, amelyekre a szétszabdalt OP rendszerben nem alakult még ki a megfelelő szabályozási, intézményi és finanszírozási háttér, amely elősegítené a területi komplex programok kialakítását, megvalósítását.

3.4.4. A fennálló környezeti konfliktusok, problémák leírása és mindezek várható alakulása, ha a KJT nem valósulna meg;

A Tervben megfogalmazott összegzés jól bemutatja a fennálló környezeti konfliktusok jelentős részét, mely szerint a fogyasztói társadalom magatartás-formáinak átvétele, erősödő tendenciái anyag- víz- és energiapocsékoláshoz és a hulladékok fokozott termeléséhez vezetnek. A jelenlegi agrártámogatási rendszer eredményezte agrárszerkezet és művelési mód vízgazdálkodási szempontból sem fenntartható. A természeti rendszerek lényegükből fakadóan a rendelkezésükre álló víz egészével gazdálkodnának, de ebből egyre kevesebbet hagyunk nekik, a problémát a klímaváltozás csak növeli.

Az ország eladósodottsága és a lakossági jövedelmeknek az unió átlagához képest nagyon alacsony volta jelentős rövid távú növekedési kényszert jelent, ilyen körülmények között sokszor állami engedéllyel vagy illegálisan felélik a készleteket és utána csak nagyon kevés forrás jut hosszú távúnak tekintett, pláne nem közvetlenül gazdasági tartalmú vízvédelmi beavatkozásokra.

A jó állapot és a társadalmi – gazdasági igények között akkor lehet kompromisszumot kötni, ha ez utóbbi is alkalmazkodik, egyelőre azonban nem a környezeti fenntarthatóság, hanem a gazdasági növekedés a prioritás. A növekedési kényszer gyakran veszélyezteti a természeti erőforrások fenntarthatóságát.

Mind a lakosság, mind a gazdaság szereplői az államot tekintik a vízkárelhárítás és hasonlóan a környezeti kárelhárítás egyetlen gazdájának. A feladatok problémamentes ellátását az államtól várják, ezt a szemléletet gyakran maguk az államigazgatási szervezetek is erősítik.

A különböző területi szervezetek (megyei, helyi önkormányzatok) nem vesznek tudomást a nagyobb veszélyeztetésnek (pl. áradás, vagy szennyezés) kitett területek létéről, csupán fejlesztést gátló tényezőnek tekintik a veszélyeztetést, ahelyett, hogy alkalmazkodnának.

A klímaváltozással járó csapadékszelsőségek eddig közel sem produkálták az árvízi szempontból legkedvezőtlenebb egybeeséseket.



A társadalom anyagi értékrendje és az ehhez kapcsolódó etikai válság miatt a fenntartható fogyasztási magatartásformák alig terjednek. A lakosság jelentős részének helyzete olyan, hogy a mindennapi megélhetési problémák háttérbe szorítanak minden mást.

A problémák miatt csak rövid távú szemlélet érvényesül, a hazai gazdaságpolitika és az egy-egy uniós támogatási ciklushoz kötődve, az általuk adott lehetőségekre építve. Integrált rendszerek jellemzően nem tudtak működni a különböző ágazatok, így például a környezetpolitika esetében sem, inkább a feladatok elkülönülése jellemző, a minisztériumok, és önkormányzatok között gyakran még az információáramlás sem működik gyakran megfelelően. Inkább verseny van a hatáskörökért és az ehhez kapcsolódó forrásokért.

Az Operatív Programokban és a VP-ben nehezen tudnak megjeleníteni komplex, víz- vagy tájgazdálkodási elemeket is magukba foglaló programok, projektek. A fejlesztések döntési finanszírozási rendszere elkülönül a működtetés finanszírozásától.

Az önkormányzatok anyagi helyzete, szakember-ellátottsága problémás, céljai erősen determináltak. Az államigazgatás karcsúsítására vonatkozó elképzelések és a rendszeresen ismétlődő reformok nem kímélték a vízügyi államigazgatást és kutatási háttérét sem. A víz, mint természeti erőforrás mennyiségi és minőségi szempontból egységes igazgatási és hatósági kezelésének igénye folyamatosan háttérbe szorult más megfontolásokkal szemben.

A megfelelő tervezéshez szükséges egységes adatbázis, megfelelő intézmény és a fontos hosszú távú szemlélet is hiányzik. Nincs idő sem a tervezésre, sem az egyeztetésekre, hiányzik a kutatási háttér. A tervezett és elvárt eredmények, és a valóság között jelentős az eltérés. A szükséges forrásoknak folyamatosan bizonytalan a rendelkezésre állása. A környezetügy érdekérvényesítő képessége alacsony.

A KJT megvalósulásának elmaradása esetén várható következmények

Mind a lakosság, mind a gazdák a területi vízgazdálkodást és számos vízszolgáltatást ingyen, vagy értéken alul, ezért pazarlón vesznek igénybe. Az önkormányzati fejlesztéseknél az önerő hiánya és a várható díjnövekedés akadályozhatja a fejlesztéseket. Az állami fejlesztéseknél a működtetés lehetőségei jelentenek korlátot. A települési vízi közmű, amennyiben a rekonstrukció folyamata nem indul el, a szolgáltatási színvonal csökkenni fog, a kiadások emelkedni, a környezet terhelése pedig fokozódni. A vízkészlet-gazdálkodás ellehetetlenülése, a vízviisszatartás elmaradása várható a KJT elmaradása esetén, illetve a veszélyeztetések növekedése, a jó állapotok el nemérése.

Magyarországon az ökoszisztémákat érintően jelentkező legnagyobb veszélyek:

- főként az agrárkifizetések torzító hatásainak fennmaradása,
- a nem fenntartható gazdálkodási módok fennmaradása,
- a nem megfelelő agrotechnikai eszközök alkalmazása,
- a védettségi kategóriák, a világörökségi helyszínek mint akadályozó tényezők és nem mind értéktényezők jelennek meg a helyiek vagy a fejlesztők, a politikusok szemében,
- az élőhelyek csökkenése, feldarabolódása, megsemmisülése,
- a hagyományos tájszerkezet és a tájjelleg fenntartásához szükséges tevékenységek támogatásának hiánya,
- a nem védett tájak, ökológiai, esztétikai és kulturális értékeinek eltűnése,
- nem a táji adottságokhoz illeszkedő, azokat figyelembe vevő gazdálkodás térnyerése,
- a klímaváltozás problémaerősítő hatású pl. csökkenő felszíni vízhasználati lehetőségek, miatt a felszín alatti vizek használatára vonatkozó igények növekednek,
- a vidéki területek, tájak népességmegtartó képességének romlása és végül a térségek elnéptelenedése.

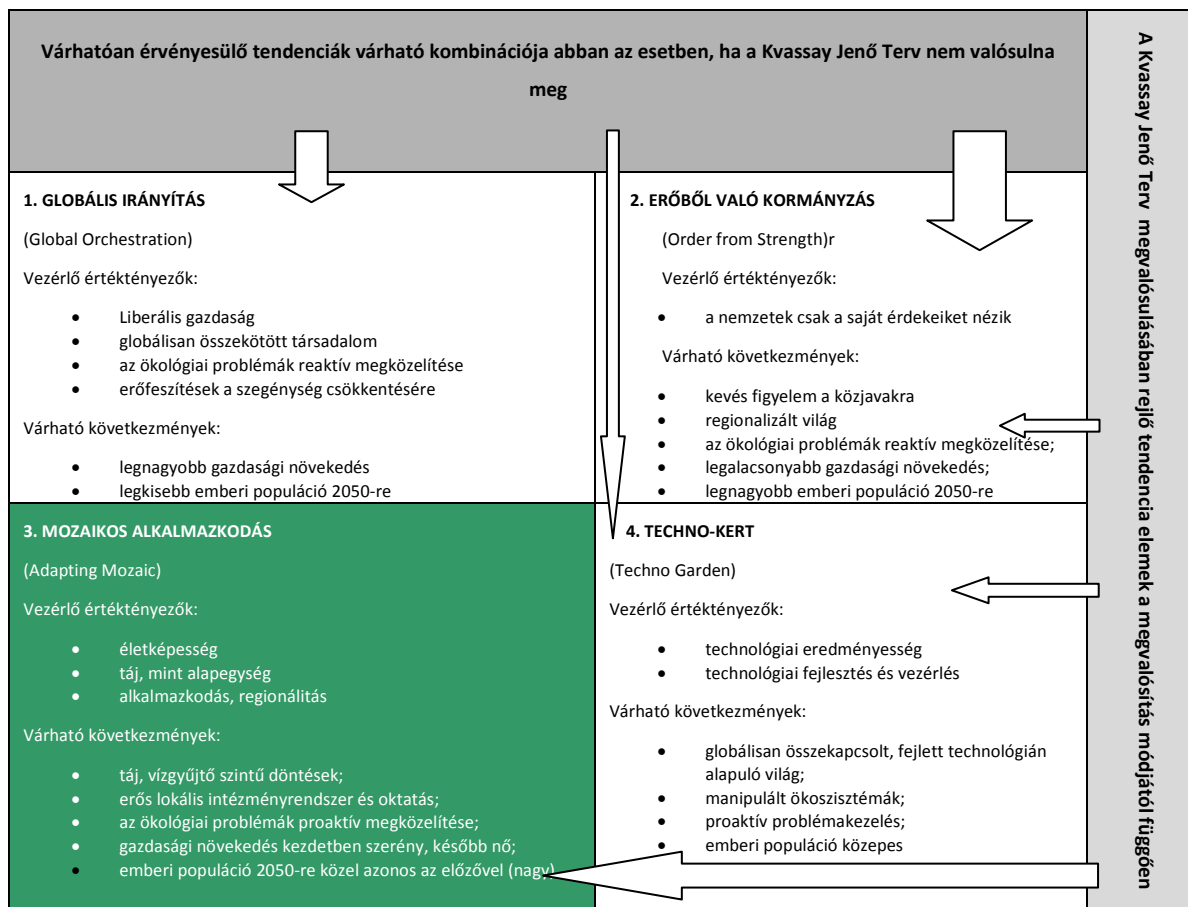
A tájhasználat, a terület felhasználás, tájkezelés mindig arra irányul, ha áttételesen is, hogy valamilyen ökoszisztéma szolgáltatást (adományt! – Báldi A., 2011) vegyünk igénybe. Az ökoszisztéma „szolgáltatások” (helyesebben adományai) tekintetében az erdő és mezőgazdasági

területeken a kívánt produkció (elsődleges produkció) egyre inkább az emberi szükségletek szolgálatába van állítva, így a tendencia erősödése esetén a megfelelő KJT hiányában azok egyre kevésbé elérhetők el más fajok számára (Foley at al., 2005; Horváth et al., 2013).

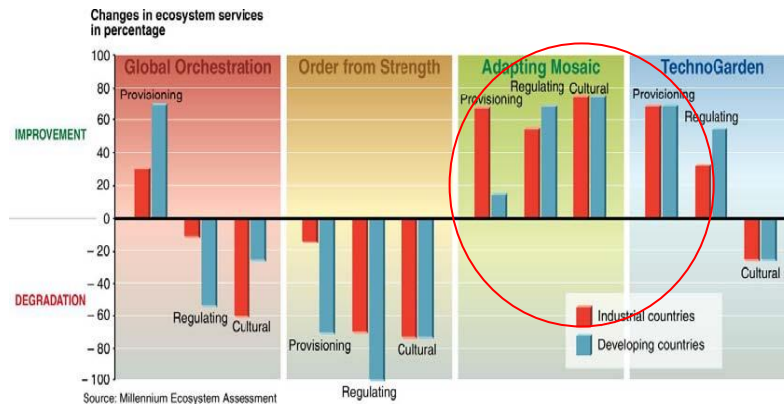
Az egyre intenzívebb földhasználat elveszi az alapjait a fenntartó és szabályozó ökoszisztéma szolgáltatásoknak. Ez a tendencia lokális érdekek tűnhet, de mára már globális méretekben zajlik (Robertson és Swinton, 2005). A jövőben várhatóan azok az országok lesznek több szempontból is versenyképesek, amelyek képesek megőrizni a táj ökoszisztéma szolgáltatásait, azaz a produkcióra képes stabil, életképes ökoszisztémákat fenntartják.

A szárazföldi ökoszisztémák szolgáltatásai esetében az elmúlt 50 évben a földhasználati és felszínborítási változások mögött lévő érdekek és mozgató rugók mondhatók a legjelentősebb hajtóerőnek. Ennek megfelelően **az ökoszisztémák állapotromlásának, szolgáltatásainak és a biodiverzitás csökkenésének megállítását célzó tájszintű (táji léptékű) programok kiemelt fontosságúak** (Sanderson et al., 2002; idézi Horváth et al., 2013)

A gazdasági növekedésként értelmezett fejlődés hatásait és további várható következményeit vizsgálta a Millennium Ecosystem Assessment 2005-ben lezárult kutatása. A MEA legfontosabb üzenete: A Föld természeti tőkéjének felélésével kockáztatjuk, hogy az ökoszisztéma szolgáltatások a jövő generációkat fenntartsák. Megfordíthatjuk a folyamatot, de csak a jelenlegi kormányzási, jogalkotási és irányítási gyakorlat alapvető megváltoztatásával. Négy olyan irányítási rendszer típust elemeztek a kutatás során, melyek mentén becsülhető az ökoszisztéma szolgáltatások jövője.



5. táblázat MEA (2005) által elemzett irányítási rendszerek jellemző értékei és következményei



4. ábra A mozaikos alkalmazkodás irányítási rendszer alkalmazása esetében minden szolgáltatás típus jobb állapotban lenne 2050-ben, mint jelenleg (forrás, MEA 2005)

A mozaikos alkalmazkodás irányítási rendszere jól mutatja, azt az alapvető irányítási törvényszerűséget, hogy a szabályozás és a vezérlés nem távolodhat el végtelen mértékben egymástól, mert minél nagyobb a távolság köztük, annál nagyobb és annál késedelmesebb visszacsapás jön létre a negatív visszacsatolás működése miatt. Az alegységeket összefogó **táj, mint élet-térkategória**, alkalmas arra, hogy a helyi lakosság és az önkormányzás számára áttekinthető keretet jelent a társadalom, helyi közösségek és az ökoszisztémák állapotának, az azokat érintő határfolyamatok azonosítására és kezelésére. Ehhez azonban megfelelő belső kapcsolatokra és természet-ember viszonyrendszer helyre állítására van szükség. Az ökoszisztéma szolgáltatások működésének és összefüggéseinek megértése a tájban a leglátványosabb a helyi közösségek számára.

Fennáll a veszélye, hogy elveszítjük a helyben, a tájban megjelenő gazdag kapcsolatrendszerünket, szétfoszlik a helyhez kötő viszonyrendszerünk. A tájjal, a helyvel közvetlen kapcsolatban állunk, míg a globális térrel való kapcsolatunk közvetett. A helyben végzett cselekedeteink következményei közvetlenül helyben jelentkeznek, s ezért az elkövetett tévedéseink eredményei láthatók, s kijavíthatók, addig a térben valahol magvalósuló tevékenységeinket más ellenőrzésére bízhatjuk csak. Amit nem érzünk, nem látunk közvetlenül, számunkra olyan mintha nem is létezne, olyan, amelyért nem tartozunk felelősséggel, elszámolással. A visszacsapás, pedig attól függetlenül, hogy tudomásul vesszük-e vagy sem, biztosan bekövetkezik, de mivel közvetlen fenyegetését nem érzékeljük, nem törődünk vele. Így figyelmen kívül hagyjuk a negatív visszacsatolást. (Gyulai, 2008)

Amennyiben a 3.6 és 4. pontban kifejtett területhasználati, táji komplex szemléletet nem sikerül a KJT megvalósítása során érvényesíteni a KJT keretében hangsúlyozott helyi (térégi, táji) és országos közérdek figyelembevételével, akkor az egyéni és csoportérdekeket szolgálni kénytelen vízgazdálkodás jelentős negatív hatással lehet a térszerkezetre, tájhasználatra. Élőhelyek elvesztése, az élőhelyek és fajok önszabályozó, alkalmazkodó képességének gyengülése várható.

3.5. A KJT megvalósulásával közvetlenül vagy közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők

A következő két pontban összefoglaljuk a KJT azon eszközeit és intézkedéseit, amelyek közvetve vagy közvetlenül környezeti hatásokat válthatnak ki. Az értékelésnél kiemeljük, hogy a hajtó erők (D),

terhelések (P), állapotok (S) vagy a hatások (I) módosítására irányulnak-e a beavatkozások (R).

3.5.1. Természeti erőforrás közvetlen igénybevételét vagy környezetterhelés közvetlen előidézését jelentő intézkedések

	Eszközök – intézkedések (indikátor igény – I, szabályozás – Sz)	Beavatkozás típusa (DPSI) az R maga a beavatkozás	VKI 4.7. teszt Natura 2000 hatásbecslés várhatóan szükséges
	Vízkielvezésekhez igazodó vízhasználatok ösztönzése. (SZ)	Amennyiben a vízhasználatok engedélyezésére és a használat ellenőrzésére koncentrálnak a beavatkozások, akkor egy terhelés csökkentő, megelőző (P) típusú. Ha a döntési lánc korábbi, az igények felmerülése és a szükségletek megfogalmazása során (pl. képzések, területfejlesztés, agrártámogatás, stb.) hozott a tájszintű, vízrendszer (lehet kisebb vízgyűjtő vagy több alegység együttes) szintjén figyelembe vett, vízkielvezésekhez igazodó felelős döntéshozáson van a hangsúly, akkor (D) típusú beavatkozásról van szó.	
	Helyi meder és területi vízviszatartás, természetes lehetőségek kiaknázása, a tározási lehetőségek megőrzése, kis tározók építése, kialakítása (I)	Állapotváltozást eredményező beavatkozás (S) lehet, a természetes lehetőségek kiaknázásával a felszíni, felszín alatti vizek, illetve az élőhelyek és talaj vízellátottságát illetően. A természetes mélyületek kihasználása jobb megoldás a mesterséges tározók vagy gátak, töltések építésénél.	mindkettő
	Térségi vízátvétel vízhiányos területekre, arra az esetre, amikor ott nincs mit viszatartani.(I)	Az átvétel módja, időszaka és mértéke is meghatározó lehet környezeti szempontból (állapotváltozás, tájszerkezet-változás) Ne csináljunk hiányt a forrásnál.	mindkettő
	A vízszolgáltatási rendszerek (belvízi és öntözés vízálózat) felülvizsgálata, indokolt esetben azok átalakítása, felújítása, fejlesztése, újak építése. (I) Az érdekeltségi alapon szerveződő közösségek támogatása. (SZ)	Öntözés és árasztás megfelelő aránya és helyszíne, a választott technológiák kijuttatás módja, víztakarékos v. pazarló megoldások, vízkielvezés tájszintű, kisvízgyűjtőt, több alegységet átfogó szemléletének alkalmazása, hálózatfejlesztés, megszüntetés (P) közvetlen, illetve az érdekek és értékek mentén szerveződő közösségek révén (D) típusú közvetett hatásokat eredményező beavatkozás.	mindkettő
	Nagyvízi mederkezelés szabályozása (SZ), a tervek végrehajtása (I)	A vizek és a víztestek állapotára, illetve az élőhelyekre és tájra is jelentős hatással bíró beavatkozás, amely közvetlenül jelentős terhelést (P) vagy állapot (S) változást eredményezhet.	mindkettő
	Árvízvédelmi fejlesztések megvalósítása <i>meglévő töltések fejlesztése az előírások szerint (I)</i> <i>hullámtéri beavatkozások (I)</i> <i>árvízi véstározók építése, (az 1. pontot erősítendő tájgazdálkodás alkalmazásával. (I)</i>	Mértékadó árvízszint (MÁSZ) megfelelő meghatározásával, a beruházások során a mentett oldali területek bevonásával vagy kihagyásával a tájra, a hullámtéri területek és meder természetességére állapotára (S) és a terheléseire (P) ható beavatkozásokat eredményezhetnek a megjelölt feladatok.	mindkettő
	A vízvédelmi szabályozás korszerűsítése (SZ)	Terhelésekre (P), ill. hajtóerőkre (D) is ható beavatkozás. Kifejezetten előnyös és hatékony hatású	

	Eszközök – intézkedések (indikátor igény – I, szabályozás – Sz)	Beavatkozás típusa (DPSI) az R maga a beavatkozás	VKI 4.7. teszt Natura 2000 hatásbecslés várhatóan szükséges
•	Vízminőségi kárelhárítás megfelelő szervezetének, eszközeinek, jogszabályi kereteinek biztosítása. (SZ)	lehet környezeti szempontból is amennyiben a megelőzésre és a problémák halmozódását megelőző megoldások születnek, illetve a szabályozás keretében a megelőző, felkészítő, támogató ösztönzők és nem a szankcionáló, büntető jellegű szemlélet és jogtechnikai megoldások érvényesülnek. A jog, mint összefüggő rendszer alakítása lehetővé teszi a kapcsolódó ágazatok kiegyensúlyozott és a vízvédelem témakörével összekapcsolt szabályozását. A szabályozás alakítása a mozgató erők mellett a terhelést okozó gyakorlatra is hat közvetlenül.	
•	A hatósági eszközök hatékonyabb alkalmazása, az illegális használatok megfelelő kezelése. (SZ)		
•	A VKJ rendszer megújítása és a túlhasznált készleteknél új allokációs mechanizmus kidolgozása (SZ)	Az intézkedéscsoport közvetlenül hat a terhelésekre (P), de jellemzően hajtóerőkre (D) ható beavatkozás, az érdekeltség érvényesítési kereteinek és a vízrendszer szintű szemlélet kialakítása által.	
	A szennyvízes és az ivóvízes derogációs feladatok befejezése (I)	Terhelésekre ható (P) beavatkozás. A szennyvíz termelésére nem hat (D), a keletkező szennyvíz tisztaságát és kibocsátási helyszínét befolyásoló intézkedések.	mindkettő
•	2. szennyvízprogram kidolgozása		mindkettő
•	Nemzeti rekonstrukciós program, finanszírozási stratégia kidolgozása (I)	Terhelésekre ható (P) beavatkozás, mivel a jelenleg elfolyó szennyezések és vízmennyiség mértékét és későbbi jelentősebb pontszerű szennyezések kialakulásának esélyét mérsékli.	VKI 4.7. teszt
•	A Szennyvíziszap Kezelési és Hasznosítási Program megvalósítása (I)	Terhelésekre ható (P) beavatkozás mivel a szennyvíziszap kezelésének és a természeti körforgásba való visszakapcsolásának megvalósítása által a szennyvíziszap szennyezőanyag minőségi és mennyiségi tekintetben is csökkenti a szennyező anyagok felhalmozódását. Hajtó erő (D) hatása is lehet, amennyiben a szennyvíz és szennyvíz iszap keletkezését befolyásoló tényezőket is befolyásoló erővel és tartalommal kerül kialakításra a program.	mindkettő
•	A még el nem végzett vízbázisvédelmi feladatok megoldása, biztonságba helyezése (I)	Terhelésekre ható (P) beavatkozás. Az emberi egészség veszélyeztetésének mérséklése, legjobb esetben megszüntetése mellett az ivóvíz biztosítása az egyik, hanem a legfontosabb tevékenységcsoport. A területi lehatárolás és védelem mellett a területek kezelési módja is befolyásolja a hatásokat.	
•	Tartalék vízbázisok kijelölése.		
•	Víziközmű szolgáltatók látják el a csapadékvíz-gazdálkodást is, de külön költségelszámolási és díjképzési rendszert alkalmaznak (SZ)	Terhelésekre (P), ill. hajtóerőkre (D) is ható beavatkozás. A csapadékvíz-gazdálkodás és kezelésének, visszatartásának az érdekeltségi rendszere (D), míg a konkrét műszaki megoldások a terhelések mérséklésére hatnak.	

3.5.2. Közvetett módon környezeti következménnyel járó intézkedések, amelyek társadalmi, gazdasági folyamatokat, hajtó erők érintenek

	Eszközök - intézkedések	Beavatkozás típusa (DPSIR)
	A vízviszatartásra ösztönző szervezeti, érdekeltségi és árképzési rendszer alkalmazása mind a területi, mind a települési vízgazdálkodásban. (SZ)	A vizet, mint értéket és természeti erőforrást megjelenítő, felelősségi rendszer (D) típusú, hajtóerők fejlesztésére, módosítására irányuló beavatkozás.
	Az állami közérdek és helyi jelentőségű közérdek megkülönböztetése és alkalmazása a megvalósításban. (SZ)	Közérdek megfogalmazására és érvényesítésére, illetve a mögötte felsorakozó értékek, értékrendként hajtóerőre irányuló, közvetlen hatást eredményező (D) típusú beavatkozás.
	Árvízi kockázati térképek elkészítése	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, ezért lényeges, hogy a természetes vízviszatartás, elöntés iránti igények és lehetőségek és az árvízi kockázatok együttes, összevethető megjelenítését és a kockázatok kezelését és mértékét befolyásoló lehetőséget rejt ez a beavatkozás.
	Kockázat alapú, differenciált biztonság érvényesítése melletti tervezés (SZ)	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat kialakítása felé terel.
	A határ menti kétoldalú együttműködés javítása az ÁKK keretében	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és árvízi védekezés és kezelés kialakítása felé terel.
	A vízvédelmi szabályozás korszerűsítése (SZ)	Terhelésekre (P), ill. hajtóerőkre (D) is ható beavatkozás.
	A határ menti kétoldalú együttműködés javítása, a VGT-k összehangolása.	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.
	Vízminőségi kárelhárítás megfelelő szervezetének, eszközeinek, jogszabályi kereteinek biztosítása. (SZ)	Terhelésekre (P), ill. hajtóerőkre (D) is ható beavatkozás.
	A hatósági eszközök hatékonyabb alkalmazása, az illegális használatok megfelelő kezelése. (SZ)	Terhelésekre (P), ill. hajtóerőkre (D) is ható beavatkozás.
	A VKJ rendszer megújítása és a túlhasznált készleteknél új allokációs mechanizmus kidolgozása (SZ)	Terhelésekre (P), ill. hajtóerőkre (D) is ható beavatkozás.
	Monitoring rendszer bővítése, az adatkezelés informatikai rendszerének továbbfejlesztése.	Hajtóerőkre (D) ható beavatkozás, a megfelelő körben rendelkezésre álló adatok és megfelelő szintű értékelések a döntéshozatal alapja, a holisztikus, rendszerszemléletű vízgazdálkodás megközelítés mellett.
	Az integrált települési vízgazdálkodás jogi, szervezeti, finanszírozási rendszerének megalkotása (SZ)	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.
	Víziközmű szolgáltatók látják el a csapadékvíz-gazdálkodást is, de külön költségelszámolási és díjképzési rendszert alkalmaznak (SZ)	Terhelésekre (P), ill. hajtóerőkre (D) is ható beavatkozás.
	A társadalmi párbeszéd jelentős bővítése	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.
	Civil fórumok szervezésének támogatása	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.

Eszközök - intézkedések	Beavatkozás típusa (DPSIR)
Média „fogyasztható” anyagok előállítás és állandó adások életre hívása	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.
Gát és csatorna őri állomány PR képzése eszközeinek fejlesztése	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás.
Iskolai oktatás óvodai nevelés direkt befolyásolása az igazgatóságokon keresztül, központi anyagok, játékok táborok, nyílt napok szervezésével alapján	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.
A területi, részvízgyűjtő és országos vízgazdálkodási tanácsok szerepének növelése	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.
Egyes intézkedésekre célzott szemléletformálási programok indítása	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely az ágazatközi és gazdálkodói, lakossági területi együttműködések alapja lehet.
Integrált terv módszertanának kidolgozása és bevezetése. A különböző tervek – VGT, ÁKK stb. – egy ernyő-terv (KJT) alá vonása.	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.
Az ágazat pozícionálása a kormányzatban, annak a sajátosságának figyelembevételével, hogy a vízügyi szolgáltatás és a vele szemben támasztott igény minden területét érinti a gazdaságnak, de nem választhatók szét az igénykielégítést megalapozó és végrehajtó szakmai és gazdasági munkák és döntések.	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.
Az intézményrendszer reformja. (SZ)	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.
A vízügyi hatósági feladatellátás hatékonyságának növelése, az ehhez szükséges monitoring rendszer erősítése (SZ)	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.
Vízügyi életpályamodell kialakítása, a humán erőforrást fejleszteni és megtartani képes, ösztönző bérezési feltételek (SZ)	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a méltán híres hazai vízgazdálkodást újra az világ élvonalába helyezheti az aktuális vízgazdálkodási problémáira választ adó kutatói és mérnöki, illetve interdiszciplináris, társadalmi együttműködési modelljét értő és érvényesíteni tudó szakemberek által.
A területi vízgazdálkodási infrastruktúra új ösztönző rendszerének kialakítása, az államra háruló, a helyi közösségi feladatok és a magán érdekek igényeit kiszolgáló tevékenységek szétválasztásával. A helyi jelentőségű vízgazdálkodási közfeladatok kategóriájának és finanszírozási rendjének megteremtése, kidolgozása. (SZ)	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.
Az okszerű vízgazdálkodás alkalmazására ösztönző támogatási rendszer kialakítása, különösen a mezőgazdaság területén.	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.
A Vízkészlet-járulék rendszer átalakítása úgy, hogy közvetlenül finanszírozza a vízügyi felügyeleti, hatósági és igazgatási rendszer költségeit.	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.
A vízpénztár létrehozása (SZ)	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.

	Eszközök - intézkedések	Beavatkozás típusa (DPSIR)
	A szűkös készletek kezelése, amely az egymással versengő, de együtt már nem kielégíthető igények esetén rendezné a hozzáférési jogok elosztását. (SZ)	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.
	Új gazdasági eszközökkel érdekeltté tenni a mezőgazdaságot a diffúz szennyezések, a gazdaság többi szereplőjét pedig a pontszerű szennyezések csökkentésére. (SZ)	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.
	Díjpolitika és díjstruktúra, díjtámogatási rendszer átalakítása, differenciált hozzájárulás, de megfizethető és költségmentesítést is biztosító módon, a víziközmű, a mezőgazdasági vízszolgáltatás területén. (SZ)	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.
	Takarékos vízhasználatok ösztönzése (SZ)	Hajtóerő (D) típusú beavatkozás, amely a közös felelősségre és a megalapozott döntéshozatalra épülő területhasználat és vízgazdálkodás kialakítása felé terel.

3.6. A KJT megvalósítása esetén várható, a környezetet érő hatások, környezeti következmények előrejelzése:

Jól azonosítható környezet igénybevételek vagy terhelések, illetve a közvetett módon hatást kiváltó tényezők vizsgálata során az SKV értékelési kritériumai, (kérdései) mentén (lásd tematika) az alábbi témaköröket érintő hatások mentén értékeljük a tervet:

- a környezeti elemekre (földre, levegőre, vízre, élővilágra, kulturális örökségre, épített környezetre, ez utóbbi részeként az építészeti és régészeti örökségre),
- a környezeti elemek rendszereire, folyamataira, szerkezetére, különösen a tájra, településre, klímára, természeti (ökológiai) rendszerre, a biodiverzitásra, a Natura 2000 területek állapotára,
- az érintett emberek egészségi állapotában, valamint társadalmi, gazdasági helyzetében - különösen életminőségében, kulturális örökségében, területhasználat feltételeiben - várhatóan fellépő változásokra,
- a hulladékképződésre, illetve a képződő hulladék káros hatásaira, veszélyességére, környezetre gyakorolt hatására,
- új környezeti konfliktusok, problémák megjelenésére, meglévők felerősödésére,
- környezettudatos, környezetbarát magatartás, életmód lehetőségeinek, feltételeinek gyengítésére vagy korlátozására,
- a helyi adottságoknak megfelelő optimális térszerkezettől, területfelhasználási módtól való eltérés fenntartására vagy létrehozására,
- olyan helyi társadalmi-kulturális, gazdasági-gazdálkodási hagyományok gyengítésére, amelyek a táj eltartó képességéhez alkalmazkodtak,
- a természeti erőforrások megújulásának korlátozására, a nem helyi természeti erőforrások jelentős mértékű használatára vagy a helyi természeti erőforrások túlnyomóan más területen való hasznosítására.



A felsorolt témakörökben végzett vizsgálatok eredményeit az SKV értékelési kérdései mentén mutatjuk be.

3.6.1. A jó környezetminőséggel kapcsolatos célkitűzések vizsgálati szempontjai

A SKV szabályozásáról szóló jogszabályok szűken értelmezett környezeti értékelési szempontjait foglaltuk össze és egészítettük ki az alábbi szempontcsoportban, figyelembe véve az VKI környezeti célkitűzéseit is.

3.6.1.3. Mozaikos környezeti alkalmazkodás elősegítése (M)

Elvárás: A környezeti rendszerek adottságainak megfelelő, a környezeti adottságokhoz illeszkedő hasznosítás. A sokféleség megőrzése, sokféleségre épülő rendszer stabilitási szempontjainak kielégítése.

M1 Ökoszisztéma szolgáltatások fenntartása, fejlesztése

1. Az intézkedések tervezése során mennyiben vették figyelembe a helyi ökológiai adottságokat?
2. Foglalkozik-e a terv a terv által befolyásolt egyéb ökoszisztémák szolgáltatásainak feltárásával?
3. Értékeli-e a terv a jelenlegi természeti erőforrások, ökoszisztéma szolgáltatások használatának ütemét a lehetőségek függvényében?
4. Hogyan változik a természeti tőke, ökoszisztéma szolgáltatások köre a program együttes hatására?
5. Vizsgálja-e a terv a helyi erőforrásokból, ökoszisztéma szolgáltatásokból származó jelenlegi hasznok részarányát?
6. Vizsgálja-e a terv a helyi erőforrásokban, ökoszisztéma szolgáltatásokban rejlő potenciálokat?
7. Van-e a tervben olyan intézkedés, amely a fenntartható erőforrás-használattal, az ökoszisztéma szolgáltatásokkal kapcsolatos ismereteket, kutatást, technológiai fejlesztést segíti elő?

A Kvassay Jenő Terv szemléletében, céljaiban megjelenik a természeti adottságokhoz igazodó vízgazdálkodás. A tervezés keretében nem foglalkoztak a helyi adottságok sokféleségének, az alkalmazkodási irányok, jellemzők feltárásával. A terv által befolyásolt ökoszisztémák szolgáltatásainak feltárása, összesítése, elemzése nem a jelenlegi tervezési szint feladata, azonban a táji, helyi szintű tervezésnek, amelynek a KJT-hez szervesen kapcsolódnia szükséges a jövőben, alapvető feladat kellene, hogy legyen. A vízvisszatartás, vagy vízszétosztás, illetve az árvizek idején megjelenő víztöbblet felhasználása a természetközeli, és agrár-, illetve erdészeti ökoszisztémák vízigényének biztosítására vonatkozó kalkulációk nem jelennek meg a tervben.

A természeti erőforrások közül a vízzel foglalkozik a terv, a vizek ökoszisztéma szolgáltatásai nem kerültek szisztematikus feldolgozásra, tekintettel azok használatának ütemére és lehetőségeire, amely feladat nem a KJT hatáskörébe tartozik, viszont elengedhetetlenül szükséges. Rendkívül fontos kiinduló pont kellene, hogy legyen az árvizekkel, belvizekkel, aszályal sújtott, veszélyeztetett, szennyvízzel terhelt tájak és a vízhez kapcsolódó különböző szolgáltatásokkal rendelkező ökoszisztémák szolgáltatásainak jelenlegi és várható helyzetének felmérése és értékelése a KJT prioritásainak és területi orientálásának meghatározása érdekében. Ez akkor is lényeges szempont, ha a források jelentős része már lekötött, projektekhez rendelt, mivel a várható és bekövetkező hatások, változások, hatásvilágok értékelhetővé válnak.

A KJT szemléletének érvényesülése esetén a vízhez kapcsolódó természeti tőke értéke növekedhet, bár a célokat és a tervezett intézkedéseket összevetve a rendelkezésre álló forrásokból tervezett projekteket tekintve egy másik világ rajzolódik ki előttünk. A KEHOP 1. és 2. prioritásai, illetve a kiemelt projektjeinek finanszírozási aránya a gazdasági és beruházási érdekek mentén fogalmazódik meg. Jelenleg még nem láthatók azok a garanciális elemek, amelyek a KJT-ben megfogalmazott és a VGT2 és az ÁKK összehangolása során biztosíthatják az árvízvédelmi fejlesztések területfejlesztéssel, a területhasználatok alakításával, a természeti erőforrások kezelésével, az ökoszisztémák életképességének biztosításával együttműködő komplex megoldások valósuljanak meg, a kizárólag



töltéserősítést és magasítást, mederrendezést és hullámtér karbantartást előtérbe helyező gyakorlattal szemben. Hasonló a helyzet a TOP és a VP keretében rendelkezésre álló forrásokkal. Szükség van olyan mintákra, amelyek keretében bemutatható a komplex megoldások életképessége és fenntarthatósága környezeti, gazdasági és társadalmi szempontból is.

A KJT eredményessége tekintetében meghatározó hatású, hogy a célokat közvetlenül szolgáló KEHOP 4. prioritástengely intézkedéseire kevés forrás jut, és hogy középtávon minden az EU támogatásoktól függ nincsenek speciális hazai érdekű fejlesztések.

Az ökoszisztéma szolgáltatásokból származó jelenlegi hasznok részarányát a terv nem vizsgálja. Igaz, hogy hazánkban nem készült még el az ország ökoszisztéma szolgáltatásainak feltérképezése. Ennek ellenére a vízgazdálkodási stratégiának lényeges eleme kellene, hogy legyen a hazai ökoszisztémák tájszintű áttekintése a vízigény és a vizek általi befolyásoltság tekintetében. Hasonlóan hiányzik a tervből a helyi erőforrásokban, ökoszisztéma szolgáltatásokban rejlő potenciálok feltárására ösztönző intézkedéscsoport. A terv kitér az oktatás és kutatás jelentőségére, de a fenntartható erőforrás-használattal, az ökoszisztéma szolgáltatásokkal kapcsolatos ismereteket, kutatást, technológiai fejlesztésének szempontjait is szükséges kiemelni és érvényesíteni a vízgazdálkodáshoz kapcsolódóan.

Javasoljuk útmutató és tanácsadói rendszer fejlesztését az ökoszisztéma szolgáltatások figyelembevételének és tervezésének módszereiről, eszközeiről.

M2 Vízhazánálátot meghatározó termelői struktúrák és fogyasztói mintázatok

1. Megvizsgálta-e a terv a jelenlegi termelői struktúra környezeti hatásait a környezet állapot, természeti erőforrások, és térszerkezet vonatkozásában?
2. Vizsgálja-e a terv a kialakítandó termelői struktúra környezeti hatásait?
3. Vizsgálta-e a terv a meglévő fogyasztói mintázatok környezeti hatásait?
4. Vizsgálja-e a terv a fogyasztói mintázat átalakulásának, motiváló, irányító (driving force) tényezőit és környezeti hatásait?
5. Tartalmaz-e intézkedéseket a tényleges erőforrás-szükséglethez igazodó környezeti erőforrás-használat és a takarékoság erősítése érdekében?

A vízgazdálkodással kapcsolatos struktúrákat vízgazdálkodási részterületenként vizsgálja, egyes területeken összekapcsolva a más ágazatok gyakorlatának, hajtóerőinek környezeti hatásainak vizsgálatával lásd a mezőgazdasági területhasználat vonatkozásában. A problémafeltárásból következően a strukturális, intézményi és szabályozási problémákra is rávilágítanak a tervezők.

Takarékosságra vonatkozó ösztönzők fejlesztésére vonatkozóan vannak célkitűzések, a tényleges erőforrás-szükséglet (vízszükséglet) meghatározását segítő célkitűzés a kutatási, oktatási és az együttműködésre és önálló cselekvésre, önellátásra, önvédelemre ösztönző intézkedések is megjelennek a tervezetben.

Az öntözés tekintetében ki kell emelni, hogy mind a víz mennyiségével kapcsolatban (túlhasználat), mind pedig az öntözés módjában (pazarló), illetve az öntözött területeket (talaj, élővilág) érintően számos kockázati tényező megjelenítésére lenne szükség a KJT szintjén is.

M3 Környezeti alkalmazkodásra épülő szerves kultúra megőrzése, fejlesztése

1. Meghatároz-e a terv olyan kulturális változásokat, amelyek a környezet jobbításához vezethetnek?
2. Vizsgálja-e a terv a szerves kultúra meglétének fokát (pl. a helyi társadalmi-kulturális, gazdasági-gazdálkodási hagyományok, amelyek a táj eltartó képességéhez alkalmazkodtak)?
3. Van-e a tervben olyan intézkedés, amely a helyi szerves kultúra megőrzését igyekszik előmozdítani?
4. Vizsgálja-e, hogy a terv/program hogyan befolyásolja a szerves kultúra alakulását?
5. Az intézkedések következtében várható-e a helyi szerves kultúrák sérülése, leépülése?

A társadalom és az víz viszonyának fejlesztése keretében a víz és a hozzá kapcsolódó ökoszisztémák kezelésének hagyományos és korszerű, de a természeti adottságokhoz igazodó vízhasználat

kialakítása, terjesztése és fejlesztése, mint lehetőség benne rejlik a célokban és az intézkedésekben, de konkrét intézkedést nem tartalmaz a terv ezzel a témával kapcsolatosan. Számos tájegységre (dombvidék, síkvidék, kisvízfolyások vagy folyók mente, tavak vízgyűjtői stb.) meghatározhatók azok a tudás és tapasztalati körök, amelyek fejlesztése és a hagyományos értékekre, tudásra építő feldolgozása eredményesen segítheti vízgazdálkodást érintő kihívásokkal való megbirkózást.

A KJT teljes dokumentumát vizsgálva megállapítható, hogy kettős vízgazdálkodási szemlélet fut párhuzamosan az anyagban. Egyrészt megjelennek a természeti erőforrások megújulását és takarékos használatának, az ökoszisztémák önszabályozó képességének, életképességének és a társadalom-víz kapcsolatának erősítését célzó intézkedések, célkitűzések, amelyek a környezeti alkalmazkodást segítik (ez a kisebb hányad). Másrészt erőteljesen jelen vannak a vízhez kapcsolódó szükségletekre, igényekre adott egy lehetséges megoldást biztosító intézkedések, ilyen a tervezett projektek jelentős része (a finanszírozási arányt tekintve), mint az árvízvédelmi, öntözési, szennyvízkezelési intézkedések. A környezeti alkalmazkodással és a környezeti biztonsággal, illetve a gazdálkodás, a gazdaság eredményességével kapcsolatos elvárások összehangolása lesz a KJT eredményességének egyik meghatározó tényezője, ezért erre vonatkozóan kiemelten fontos megfelelő követő intézkedéseket (follow up), monitoringot, indikátorokat és értékeléseket kialakítani.

3.6.1.2 Környezetterhelés, állapotváltozás, rehabilitáció (K)

Elvárás: A terv intézkedései csökkentsék a környezeti terhelések jelenlegi mértékét.

K1 Az emberek egészségi állapotának és társadalmi, gazdasági helyzetének védelme, javítása

1. Az intézkedések mennyiben járulnak hozzá az egészséges ivóvíz biztosításához?
2. Javítják-e a tervezett intézkedések a rekreációs, gyógyulási lehetőségek feltételeit?
3. Az intézkedések biztosítják-e a felszíni és felszín alatti vizek emberi egészséggel kapcsolatos minőségi és mennyiségi jellemzőire vonatkozó közérthető információszolgáltatást? Illetve biztosítják-e a hozzá tartozó felkészítést, szükséges feltételeket, amelyek az információk értelmezését segítik?
4. Biztosítják-e a vizek kártételének megelőzésére való felkészülést és a kártételek elleni védelmet?
5. Az intézkedések hozzájárulnak-e a hulladékképződés, illetve a képződő hulladék káros hatásainak megelőzéséhez, mennyiségének és veszélyességének csökkentéséhez, a használt termékek újrahasználatához, a hulladék minél nagyobb arányú anyagában történő hasznosításához és a nem hasznosítható hulladék környezetkímélő ártalmatlanításához?

A KJT egyik fő célkitűzése és több intézkedésének is tárgya az egészséges ivóvíz biztosítása, mind mennyiségi, mind minőségi szempontból. Ilyen intézkedés az ivóvízminőség-javító program 2015-re tervezett lezárása.

Helyesen fogalmazza meg a KJT, hogy a vízzel kapcsolatos naprakész és időszerű információk, adatok közérthető formában történő rendelkezésre állásának biztosítása érdekében fejleszteni szükséges a vízgazdálkodási információs rendszereket. Ehhez szükség van a vízzel kapcsolatos közérdekű információk, adatok körének szélesítésére, másfelől ezeket az információkat a leghatékonyabban és a legszélesebb körben kell eljuttatni az érintettekhez. Az információszolgáltatás során az eddiginél jóval nagyobb hangsúlyt kell fektetni a vízgazdálkodással foglalkozó szervezetek, intézmények működésének, tevékenységének bemutatására, elősegítve ezzel a társadalomba való integrálódásukat. A KJT kapcsolódó várhatóan pozitív hatású intézkedései:

- A vízügyi információk és adatok elérhetőségének felhasználóbaráttá tétele
- Az ügyfélbarát elektronikus ügyintézés elősegítése, szélesítése
- A lakossági ivóvízszolgáltatás kapcsán a fogyasztott víz minőségéről szóló információk napi szintű hozzáféréseinek biztosítása
- Publikus árvízvédelmi előrejelző rendszer működtetése, fejlesztése
- A társadalmi tájékoztatást felmérő, követő közvélemény kutatások rendszeres elvégzése, meghatározott célcsoportokra, illetőleg vízgazdálkodási területekre. A közoktatás vízgazdálkodási ismeretanyagának felülvizsgálata, a nemzetközi ismeretek adaptálása, a víz-

és az oktatáspolitikai együttműködésének erősítése

- A tanárképzés részévé kell tenni a vízgazdálkodással kapcsolatos ismereteket
- A civil szervezetek, egyházak, közgyűjtemények (múzeumok, könyvtárak) szemléletformáló - nevelő tevékenységének támogatása
- A víztakarékos technológiák és fenntartható vízfogyasztási gyakorlatok bemutatása és népszerűsítése
- A víztakarékos eszközök vagy vízkímélő termékek forgalmazásának ösztönzése
- A nyilvánosság célzott tájékoztatása az egyes technológiák és termékek vízfogyasztási teljesítményéről
- A gazdasági szereplők ösztönzése arra, hogy termékeiket a víz bizonyítottan hatékony felhasználására alapozva reklámozzák

A vízbázisok hiányzó védőterületeinek kijelölése határozatokkal és a területek kezelésére, védelmére vonatkozó intézkedések kiemelt kezelése hiányzik a KJT-ből, bár említést tesz az Ivóvízbázis Védelmi Program folytatásának szükségességéről.

A **vízhez kötődő turizmus** dinamikus növekedését előrejelző helyzetfeltáró megállapítást követően a gyógyítás, a rekreáció témaköréhez kapcsolódó vízgazdálkodási kérdésekkel a KJT nem foglalkozik sem a célok, sem az intézkedések szintjén.

A szennyvízkezelés tekintetében kockázati elemként jelenik meg a szennyvízkezelés infrastruktúrájának leromlott állapotából, a tisztított szennyvizek kisvízhozamú befogadóba történő koncentrált bevezetése, a helyi szennyvízkezelési megoldások hiánya, vagy nem megfelelő megoldások kialakítása.

K2 Biológiai sokféleség, élővilág megőrzése

1. Foglalkozik-e a terv azzal, hogy az ökológiai tényezőket és ennek következtében az élőhelyeket milyen területeken és milyen mértékben változtatják meg?
2. Meghatározták-e, hogy mely védett területek, élőhelyek kötődnek erősen a megfelelő vízellátáshoz, mely élőhelyek számára lényegi meghatározó ökológiai tényező a víz, és a hozzájuk kapcsolódó védelmi célokat?
3. Vizsgálták-e a természetes élőhelyek koherenciájának változását? Megelőzik-e az élőhelyek feldarabolódását?
4. Vizsgálták-e az ökológiai hálózatra vonatkozó hatásokat?
5. Kimutatják-e az intézkedésekhez kapcsolódóan a biológiai sokféleségre, élővilágra, élőhelyekre gyakorolt változások, hatások mértékét?
6. Csökkentik-e a tervezett intézkedések az özönnövények terjedését és hatását?
7. Ki terjednek-e az intézkedések a megfelelő mezőgazdasági, területhasználati gyakorlat fejlesztésére?
8. Meghatározták-e a védett, illetve Natura 2000 jelölő fajokat, élőhelyeket és a hozzájuk kapcsolódó védelmi célokat?
9. Milyen hatással vannak az intézkedések a védett természeti területek, értékek és a Natura 2000 területek állapotára, állagára és jellegére, valamint e területeken lévő élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi helyzete megmaradására, fenntartásának, helyreállításának, fejlesztésének?

A KJT foglalkozik az ökológiai tényezők figyelembevételével és ennek következtében az élőhelyek javításának lehetőségei közül több témakörben tartalmaz intézkedéseket, pl. az állami kezelésű 11 ezer km dombvidéki vízfolyás környezet és természetvédelmi célú rehabilitációjának megtervezése, vagy a mezőgazdasági tájhasználat, a szakszerű mezőgazdasági művelés, valamint a táblaszintű vízrendezési művek (ide érthetők az időszakos vízmegtartást és szükség esetén a többlet elvezetést is biztosító gypsávok is) karbantartása és vízvédelmi puffersávok kialakítása és megőrzése. A megfelelő kialakítás és a pozitív környezeti következmények (vízminőség és mennyiség, élőhelyfejlesztés, ökológiai átjárhatóság, alkalmazkodás javítása) elérése érdekében szakterületi együttműködésre, közös ökoszisztéma szemléletre, megközelítésre, bemutatható jó példákra, összehangolt kezelési és tervezési gyakorlatra és monitoringra van szükség, amelynek intézményi és szabályozási hátterét is szükséges kialakítani. Ilyen megoldás lehet például a tervezés témakörében a



táji adottságokhoz alkalmazkodó területhasználat megvalósítása, területhasználati, tájszintű **tájrendezési tervek** és gazdálkodási egység szintű **birtoktervek** készítését javasoljuk, a szabályozási és támogatási konstrukciókat ennek ösztönzése irányába kell átalakítani.

Jelentős lehetőségeket és kockázatok is hordoznak az alábbi intézkedések:

- 256 db holtág vízgazdálkodási célú felülvizsgálata és a beavatkozási tervek elkészítése
- Térségi vízátervezés vízhiányos területekre, arra az esetre, amikor nincs mit visszatartani a vízzel ilyen módon ellátható területek 50%-al történő növelése, vagyis a TIKEVIR és a Jászsági Fcs által lefedett és elérhető terület fejlesztése a HH, Civaqua, Jászsági, és más fejlesztésekkel
- Árvízvédelmi intézkedések:
 - meglévő töltések fejlesztése az előírások szerint (I) a kiépítettségnek a Tisza mentén el kell érnie a 70 %-ot
 - hullámtéri beavatkozások Az összesen 530 ezer ha hullámtér nagyvízi mederkezelési beavatkozásait el kell végezni 2020-ra
 - árvízi vésztározók építése, (a tájgazdálkodás alkalmazásával). további három vésztározó megépítése a tájgazdálkodás alkalmazását meglévő tározók esetében négyenél a vizek hasznosítható tározását két tározó esetében vizsgálni és tervezni kell 2020-ig

Az Natura 2000 területek hálózatát érintően a fő célnak a védelmi és fejlesztési célok országos és egyes területek szintjén történő megfogalmazása mellett a tájszintű célok és együttműködések kialakítására javasoljuk helyezni a hangsúlyt. A Natura 2000 területeket, mint lehetőségeket érdemes kezelni, nem mint akadályokat, ehhez azonban egy átfogó ökoszisztéma szemlélet elsajátítása és alkalmazása szükséges minden szereplőre vonatkozóan (természetvédelmet is ideértve).

Teljes mértékben egyetértünk a KJT megállapításával: **„integrált szemlélettel szükséges az öntözésfejlesztést kezelni, vízrendszereket egységes rendszerben, nem vízi létesítményenként kell fejleszteni (belvízelvezetés, vízvisszatartás, vízátervezések, öntözőrendszerek kiépítése), komplex vízgazdálkodási stratégia kidolgozása”**, amelynek része kell, hogy legyen a táji, vízgyűjtői szemlélet és természetes mélyedések árasztásának mérlegelése, illetve a természetes vízfolyásjelleg (hidromorfológia) és a művelt és nem művelt területek ökoszisztémaként történő kezelése.

K3 Talajt érő hatások

1. Az intézkedések csökkentik-e az eróziót?
2. Az intézkedések figyelembe veszik-e a talaj víztároló kapacitását, szerepét a víz visszatartásban?
3. Az intézkedések elősegítik-e a leromlott, szennyezett területek rehabilitációját?
4. Elősegítik-e az intézkedések a jó talajgazdálkodási gyakorlatot?
5. Elősegítik-e a termőtalaj ésszerű, környezeti adottságokhoz igazodó használatát az árvíz és belvízkárok megelőzése érdekében?
6. Figyelembe veszi-e a dokumentum, hogy a talajhigiénés és hulladékgazdálkodási szempontból az emberi beavatkozás miatt bekövetkező, talajokra vonatkozó környezeti kockázatok összetettek. A talaj egy multifunkcionális rendszer. Közvetlen és közvetett fizikai, kémiai és biológiai degradációnak, szennyeződésnek lehet kitéve és egyben hulladékbefogadó közeg is.

Talajt érintő hatások tekintetében a KJT-ben megjelenik az okszerű, a természeti adottságokat figyelembevevő és a talaj, a víz védelmét és kezelését megvalósító mezőgazdasági gyakorlat iránti igény. A környezeti szempontból előnyös a KJTben megjelenő szemlélet, amely elsősorban a talajban történő víztározást elősegítő agrár-beavatkozások támogatását szorgalmazza, illetve a területi vízvisszatartás létesítményeinek már a tábla szintű létrehozásának érdekeltégi alapon történő kialakítását támogatja. A KJT hangsúlyozza, hogy a szakszerű mezőgazdasági művelés, valamint a táblaszintű vízrendezési művek karbantartása és vízvédelmi puffersávok legyenek a mezőgazdasági támogatások elnyerésének a feltétele. A mezőgazdasági támogatási program "zöldítési" eleme erre kiváló lehetőséget ad. Egyetértünk, hogy elő kell segíteni az intézkedéseket a vidékfejlesztési program támogatásainak és a zöldítési előírások célirányos módosításával, kiegészítésével, illetve a zöldítés vízgazdálkodási vonatkozásait az agrárkamara együttműködésével népszerűsíteni kell.



Lényeges, hogy a táblaszintű vízrendezési művek és a vízvédelmi puffersávok kialakítására egyrészt fel kell készíteni a tanácsadókat, gazdálkodókat, területhasználókat, a tájegységi, vagy birtokszintű gazdálkodási, védelmi és vízrendezési tervek, mint tervezési eszközök bevezetése szükséges. Olyan eszközről van szó, amelyet a gazdálkodókkal együttműködve hozzáértő agrár-műszaki (pl. tájépítészek) és vízgazdálkodási szakemberek készítenek.

Az öntözésfejlesztési program beindításához korszerű döntéstámogató rendszer kialakítása, központi (vízmennyiségi, vízminőségi) adatbázis létrehozása és monitoring fejlesztés is megjelenik, mint intézkedés, amelynek a víz mellett tárgyát kell, hogy képezze a **talaj, mint egy multifunkcionális rendszer** állapotára és annak változásaira vonatkozó információk, visszajelzések kezelése is.

K4 Tájszerkezet, területhasználat

1. Az intézkedések védik, illetve szükség esetén javítják a tájvédelmi területek állapotát?
2. Az intézkedések védik, illetve szükség esetén javítják, helyreállítják a táj jellegzetes vonásait, értékeit (tájkarakter), szerkezetét?
3. Vizsgálták-e a térszerkezetben bekövetkező változásokat az egyes terület-felhasználási módok szerint?
4. Van-e a tervnek olyan eleme, amely kiküszöböli az esetleges negatív térszerkezeti változásokat?

A területhasználat és a vízgazdálkodással együttműködő és a természeti adottságokhoz igazodó területhasználat és tervezése a **KJT egyik környezeti szempontból kiemelkedő pozitívuma**. Területi szemlélete a vízgyűjtői, területi vízrendszerek komplex megközelítése a táji (tájépítési) és ökoszisztéma (ökológiai) megközelítéssel rokon. A két szemlélet együttes érvényesítése határos eszközök, tervezési, képzési, szabályozási és intézményi rendszer kialakítását teszi lehetővé. Kérdéses azonban, hogy milyen mértékben kap a KJT ezen pozitív szemlélet érvényesítésére megfelelő kormányzati felhatalmazást, illetve mennyire sikerül a különböző szakterületekkel együttműködve rendszerszintű változásokat elérni.

Kiemelkedő eszközök lehetnek a K2-es pontban írt **komplex vízgazdálkodási stratégia kidolgozása** táji, vízgyűjtői szemléletű megvalósítása, illetve a táji adottságokhoz alkalmazkodó területhasználat megvalósítása, területhasználati, tájszintű **tájrendezési terveket** és gazdálkodási egység szintű **birtokterveket** készítése.

Az említett tervek és szélesebb körű tervezési, döntéshozatali és a területhasználatra is kiterjedő táji és országos monitoring rendszerek fejlesztését kell előtérbe helyezni, amely keretében pl.:

- a megfelelő művelési módok alkalmazásának elősegítése (domborzati, vízjárási, ökológiai szempontok alapján);
- a vízjárta területeken építési tilalom érvényesítése;
- annak tudatosítása, hogy a dombvidéki területen a nagyvizek elleni védekezést elsősorban a megelőzést jelenti;
- vízmegtartási módszerek általános ismertetése, elfogadtatása az érintettekkel.

Támogatási és szabályozási struktúrák kialakítása során, táji szinten (kb. kistáj vagy az alegység és a részvízgyűjtő közötti szinten) szükséges kialakítani és elfogadtatni **tájrendezési célokat és alapelveket**, amelyek megfelelő részvétellel, együttműködési rendszerrel, kompetenciákkal, felhatalmazással és szabályozással érvényesítendő. **Tájrendezési tervek rendszerét táji, vízrendszeri szinten szükséges kialakítani** és elsődleges céljának az ökoszisztémák (beleértve a művelt területek, a települések és a természetközeli, ill. védett területek rendszerét), a vízgazdálkodási és éghajlatváltozással kapcsolatos prioritások összehangolását és a különböző fejlesztési, beruházási, kezelési döntésekben való érvényesítését kell tekinteni.

A tervezés során a **3. mellékletben** Balogh Péter által összefoglalt tájgazdálkodási szempontok figyelembevételét javasoljuk.

Amennyiben a kifejtett területhasználati, táji komplex szemléletet nem sikerül a KJT megvalósítása során érvényesíteni, és a KJT keretében hangsúlyozott helyi (térégi, táji) és országos közérdek helyett, az egyéni és csoportérdekeket szolgálni kénytelen **vízgazdálkodás jelentős negatív hatással lehet a térszerkezetre, tájhasználatra. Élőhelyek elvesztése, az élőhelyek és fajok önszabályozó, alkalmazkodó képességének gyengülése várható.**

K5 Épített környezet, kulturális örökség

Biztosítja-e a terv az intézkedések által érintett területekhez kapcsolódó kulturális, építészeti, régészeti örökség védelmét, megőrzését és fejlesztését?

A Terv keretében a települési vízgazdálkodás és az árvízvédelmi és kezelési intézkedések érintik az épített környezetet és a régészeti örökséget. Az intézkedések kármegelőzést tekintve pozitív hatással lehetnek az épített környezetre. A vizekhez, a vizekkel való gazdálkodáshoz kötődően felhalmozott és jövőben szervesen továbbfejleszhető kulturális örökség megélésében is jelentős szerepe lehet a vízgazdálkodásnak. Ezen kulturális örökségi elemekről, tudásról és rendszerekről nem tartalmaz semmilyen információt a Terv. A foglalkozásban rejlt lehetőségek, a kisvízfolyások és folyók, vagy a szikes tavainkhoz kapcsolódó történeti ökológiai és gazdálkodási ismeretek összegzése és hagyományőrző, illetve korszerű módon történő életben tartása, a lehetséges célterületek elemzése és meghatározása a Kvassay Jenő Tervben megjelenítésre érdemes témakör.

A települési vízgazdálkodás, csapadék gazdálkodás eszközeivel a településeink szerkezete, arculata, élhetősége ökológiai és társadalmi szempontból is hatalmas mértékben fejleszhető. Ilyen eszközök a vízvisszatartásra, a szinte minden hazai településen megtalálható átfolyó kisvízfolyások hidromorfológiai átalakítása az árvízi és az ökológiai, illetve rekreációs célok összehangolásával (természetes mélyedések árasztása – ásott vagy körtöltéses tározók helyett; a meder és part természetességének helyreállítása – az élettelen betonmeder kialakítások helyett stb.).

K6 Vízgazdálkodási infrastruktúra

1. Tápanyag- és szervesanyag terhelések csökkentését célzó intézkedések
2. Egyéb szennyezések csökkentését célzó intézkedések
3. Vízfolyások és állóvizek hidromorfológiai állapotát javító intézkedések
4. Fenntartható vízhasználatok megvalósítása, a vizek mennyiségi állapotának javítása
5. Megfelelő ivóvízminőséget biztosító intézkedések
6. Vizes élőhelyekre és védett területekre vonatkozó egyedi intézkedések
7. Átfogó intézkedések a vízi környezeti problémák megoldására

A Kvassay Jenő Terv központi témakörei közül több megjelenik ennél a témakörnél, a KJT kifejezetten ezeket a témaköröket szolgálja. Egyedül a védett területekre és a vizes élőhelyekre vonatkozó intézkedések nincsenek elkülönítve, kiemelve a hagyományos vízgazdálkodási témakörök közül, holott klímavédelmi és nemzetközi szempontból is lényeges kérdéssről van szó. A vizsgált változatból hiányzó indikátorok és területi elemzések nem mutatnak rá a vizes élőhelyeket és védett területeket érintő intézkedésekre.

Jelentős hangsúlyt kapa a Tervben az öntözési infrastruktúra és az öntözéshez szükséges víz iránti igény kielégítése, amely a tervben is jelezett módon számos kockázatot is hordoz. Lényeges és támogatandó a Tervben hangsúlyozott és a K2 témakörnél említett és ott bemutatott kiegészítésekkel megvalósuló **komplex vízgazdálkodási stratégia**. Hangsúlyozni kell a környezeti szempontból fontos döntéstámogató rendszer, a monitoring, a környezeti és táji szempontok alapján is minősített mintagazdaságok, felkészült tanácsadói és tervezői, illetve kutatói, oktatási, képzési, mentorálási tevékenység szükségességét több ágazat együttműködésében. Együttesen kell kezelni és mérlegelni az árasztás, természetes vízvezetési és víztartási lehetőségeket, az öntözés víztakarékos



technológián alapuló, a táji-, és a termőképességi adottságoknak is megfelelő kialakítását, agrotechnikai eszközök és megoldások alkalmazását a talajnedvesség megőrzésére, a csapadékgazdálkodás és a birtokrendezés eszközeinek alkalmazását.

Természet, a táj adottságaihoz igazodó, azokat okosan használó megoldások is megfelelő megbecsülést és munkát jelenthetnek a vízügyi szakma részére, nem szükséges komoly beruházások keretében elvégezni és az alkalmazkodási megoldások kihívásairól lemondani a vízgazdálkodási szükségletekre kínált megoldások során.

K7 Levegőminőséget érő hatások

1. Vizsgálták-e, hogy a tervezett intézkedések hogyan hatnak az érintett terület levegőminőségére?
2. Kiterjednek-e az intézkedések a levegő védelmére?
3. Van-e a tervnek olyan eleme, mely kiküszöböli vagy csökkenti a várható negatív hatásokat a levegőminőségére

A Kvassay Jenő Terv megvalósítása projektek szintjén, a beruházások megvalósítása során jelent levegő és zaj tekintetében megjelenő hatásokat, szennyezéseket. Ezek elkerülése érdekében is javasoljuk a minél természetesebb megoldások alkalmazásának előtérbe helyezését (pl. természetes mélyedések használata a vízfolyást és visszatartást céljából a mesterséges csatornák kialakítása helyett, ahol lehetséges, legalább birtok szinten, hasonlóan az agglomerációs szennyvízkezelés kiépítése és fenntartása helyett a kisebb léptékű összefogásra vagy a megfelelő színvonalú egyedi szennyvíztisztítási megoldások támogatását.

A KJT nem az a szintű tervezési folyamat, ahol a zaj- és rezgésvédelem vizsgálatához megfelelően részletezett információk állnak rendelkezésre. Az egyes részletesebb programok és projektek szintjén vizsgálni szükséges a kérdéskört.

3.6.1.4. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás és a veszélyek megelőzése, elkerülése, mérséklése

Elvárás: A terv tartalmazzon intézkedéseket a klímaváltozás hatásainak mérséklésére és a hatásokhoz való alkalmazkodás tekintetében

1. Terveznek-e intézkedéseket a tervben a klímaváltozás hatásainak mérséklésére és a hatásokhoz való alkalmazkodás tekintetében?
2. Csökkentik-e a közösségek és környezetük klímaváltozással kapcsolatos sérülékenységét, sebezhetőségét?
3. Elősegítik-e az intézkedések az aszály kezelésére való felkészülést megfelelő mezőgazdasági, területhasználati gyakorlat kialakításával, illetve vízkormányzással, víz visszatartással?
4. A tervezett intézkedések megválasztása és végrehajtása során csökkentik-e az üvegházhatású gázok kibocsátását?
5. Az energiahatékonyságának növelése alapvető szempont-e intézkedések kialakítása során?
6. A takarékos vízhasználatra való felkészülés és feltételrendszerének biztosítása része a tervnek?
7. A klímaváltozás által a védett területeket érintő hatások kezelésére terveznek-e intézkedéseket?

Számos klímaváltozáshoz való alkalmazkodási elemet, intézkedéscsoportot tartalmaz a KJT (vízvisszatartás, természeti környezethez való alkalmazkodás, megfelelő területhasználati és mezőgazdasági gyakorlat ösztönzése stb.) A felsorolt intézkedések és a KJT célkitűzései, szempontjai potenciálisan hozzájárulhatnak a klímaváltozáshoz való alkalmazkodáshoz, azonban számos olyan projekt és intézkedés is megjelenik nagy súllyal a Tervben, amelyek nem megfelelő szemléletű megvalósítása erősítheti a klímaváltozás negatív hatásait. Ilyenné válhatnak pl.: az egyedi beruházásként kezelt öntözésfejlesztés, a vízmegtartás helyett vízelvezetés dominanciája, a víztakarékosság és a csapadékgazdálkodás háttérbeszorulása stb.

Aszály által sújtott és a jövőben veszélyeztetett területek körének elemzésen alapuló bemutatását és az egyes területek aszály általi sérülékenységét nem tárgyalja a KJT. Megállapítja, hogy az Alföld és a Tisza vidéke a legveszélyeztetettebb, azonban a nagy tájon belüli érzékenységi különbségeket (pl.



Homokhátság), azok főbb jellemzőit, és az ország többi területének érzékenységet nem elemzi, összegzi a terv. Hasonlóan hiányzik a tervből az éghajlatváltozás által leginkább veszélyeztetett területek, települések, közösségek, területhasználatok, élőhelyek, védett területek összegző bemutatása, veszélyeztetettségi jellemzőik ismertetése. Javasoljuk a Lechner Ödön Tudásközponttal való együttműködést a tervezés és a megvalósítás során.

A klímaváltozás által a védett természeti területeket és a Natura 2000 hálózat tagjait érő hatások kezelésére a VGT és a területfejlesztési, illetve természetvédelmi stratégiákkal összehangolt megvalósítás szükséges.

3.6.1.5. A környezettudatos, felelős értékrend fejlesztése

Elvárás: A terv pozitív módon hasson az érintettek értékrendjére, erősítse a környezeti tudat és rendszerszemlélet fejlődését, elősegítendő a világot szektorokra és ismerethalmazokra bontó szemlélet helyett a környezet és a fejlődés összefüggő ügyeinek integrált kezelését elősegítő szemlélet érvényesítését.

1. Vizsgálta-e a terv az érintettek környezeti tudatosságát?
2. Vizsgálta-e a terv az érintettek környezeti tudatosságára vonatkozó hatásait?
3. Tartalmaz-e a terv olyan elemeket, pl. képzés, nyilvánosság, stb., amelyek az érintettek környezeti tudatának fejlesztését célozzák?
4. Van-e a terv környezeti hatásait mérő, értékelő rendszer, amely biztosítja az érintettek számára a visszacsatolást?
5. A terv intézkedései és azok eredményei környezettudatos, környezetbarát magatartás, életmód lehetőségeinek, feltételeinek javításához vezetnek-e?
6. Van-e a tervnek a holisztikus szemléletmódra, rendszerszemléletre való neveléssel kapcsolatban intézkedési terve a különböző intézményi, társadalmi szereplőkre vonatkozóan?

A Kvassay Jenő Terv céljai és intézkedései között is szerepelnek a víz és a társadalom kapcsolatát fejlesztő, erősítő elemek. Az eredményes személyi és közösségi fejlesztés érdekében az ökoszisztéma szemlélet, az átfogó környezetvédelmi, fenntarthatósági szemlélet (lásd NFFS és 4.NKP) érvényesítése szükséges az oktatási, képzési, nyilvánossági, illetve együttműködési fejlesztések során.

A tervben jelölt képzések hiányzó eleme a komplex megoldások érvényesítését segítő gyakorló vagy felkészülési időszakban lévő és különböző ágazatok felől érkező személy együttműködésének és rendszerszintű gondolkodásának fejlesztése, illetve ilyen célú intézményi fejlesztések, jó gyakorlatok, minták kialakítása.

3.6.2. Az integrált vízgazdálkodás megközelítésével és az általános rendszerszemlélet érvényesítésével kapcsolatos elvárások vizsgálati szempontjai

A KJT készítése és végrehajtása során alapvető elvárás a térségi, táji megközelítés és bizonyos fokú integrált szemlélet alkalmazása. Az ENSZ megrendelésére készült Millennium Ecosystem Assessment¹³ által felvázolt irányítási és tervezési modellek közül integrált térségi, regionális vízgyűjtőszintű tervezés bizonyult a leghatásosabbnak az ökoszisztéma szolgáltatások hosszú távú megőrzése, kezelése és a fenntarthatóság biztosítása szempontjából.

¹³ Lásd: www.millenniumassessment.org

3.6.2.3. A terv belső összhangjának biztosítása

Elvárás: A tervben feltárt probléma kezelésére olyan választ, célt és eszközt kell találni, amely úgy képes az adott problémát kezelni, hogy ne legyen ellentétes hatású más célkitűzések teljesülésével.

1. Van-e a tervben ok-okozati elemzés, ún. probléma-fa vagy problémaháló, s erre választ adó célfa?
2. Feltárta-e a terv a problémaháléhoz tartozó ismeret és készség-struktúrát, meghatározta-e az ismereti és készség hiányokat, vagy csak a meglévő ismeretekre, információkra épít?
3. Meghatározza-e a feltárt problémák jelentőségének rangsorát?
4. Meghatároz-e, ha igen áttekinthető szempontok alapján prioritásokat az intézkedések tekintetében?
4. Vizsgálta-e az ésszerűen kialakítható változatok körét?
5. Az okok és célok összhangban vannak-e, van-e minden feltárt jelentős vízgazdálkodási problémára válasz?
6. A célok és eszközök összhangban vannak-e, az eszközök elvezetnek-e célok megvalósulásához, a jelzett problémák megoldásához?
7. A terv/program által tervezett célok /eszközök /generált projektek erősítik, vagy gyengítik egymást?
8. A terv a társadalmi és környezeti problémák létrejöttének megelőzését, vagy a problémák kezelését részesíti előnyben?
9. A terv által javasolt megoldások mennyiben vonatkoznak az okokra, és mennyiben az okozatokra?
10. A tervezett intézkedések hatásainak és más kapcsolódó tervekben foglalt intézkedések hatásainak vizsgálata

A KJT tartalmazza a stratégiai tervezés főbb elemeinek nagy részét. Problémafa, célfa és a megvalósítás akadályai egyaránt megjelennek. Különböző forráskönyveket állítottak össze a tervezők, amelyek szerves része a fenntarthatósági szempontok érvényesülésének lehetőségeinek vizsgálata is. Hiányzik a tervből azoknak a hajtóerőknek vagy jelenlévő, illetve aktíválható kompetenciáknak, tudásnak, erőforrásoknak az összegzése, amelyek segíthetik a kitűzött célok megvalósítását.

A hiányzó tartalmi ismereti és szemléleti kör feltárása hiányzik. A képzési struktúrák elemzése a szűken vett vízgazdálkodás területére koncentrálva tárja fel.

Egyes projektek, illetve a finanszírozási arányok, amelyek a KJT elkészítése előtt eldőlték nincsenek összhangban a Terv szemléletével, célkitűzéseivel.

3.6.2.4. A terv külső összhangjának biztosítása

Elvárás: A terv kezelje egy rendszerben a fejlesztés és a környezet ügyét, azaz teremtsen összhangot, a fejlesztést meghatározó, más ágazati programokkal.

1. Kihat-e a terv más ágazati tervekre?
2. Gyakorol-e hatást más ágazati tervek fenntarthatósági és környezeti tartalmára, kapcsolatrendszerére?
3. Figyelembe veszi-e a terv más tervek, programok pozitív és negatív hatásait, együttműködését?
3. Figyelembe vette-e a terv tervezési területének külső kapcsolatait, s az azok gyakorolt hatásait?
4. Okoznak-e területi átkerüléseket a tervezett intézkedések?
5. Figyelembe veszi-e a terv a szomszédos országok vízgyűjtő-gazdálkodási terveit, foglalkozik-e a tervek összehangolásával?
8. Tartalmaz-e a terv olyan intézkedést, amelynek során, a szektorokon túlmutató intézményrendszert hoz létre, azaz vannak-e a tervnek új javaslati a megelőző, ágazati intézkedések szabályozók és intézmények leváltására?

A Tervben összefoglalt célkitűzések közvetlenül a vízgazdálkodás előtt álló problémákra koncentrálnak (veszélyek elhárítása, társadalmi és gazdasági igények kielégítése), fontos eleme kellene, hogy legyen a tervnek a környezeti rendszer (ökoszisztémák – település, művelt és természeti területek egyaránt) fenntartását és alkalmazkodó képességét (tágabban a rezilienciáját) erősítő vízgazdálkodási lehetőségek, megoldások és eszközök alkalmazására való felkészülés is.

A képzési struktúrák elemzése a szűken vett vízgazdálkodás területén kívül a kapcsolódó területeken agrár, területhasználati, tájrendezési területeken is szükséges feltárni, meghatározva a komplex szemléleti gyakorlat együttműködési feltételeit.

A KJT eredményes és környezeti szempontból megfelelő végrehajtása az alábbi **döntési mozgásteret**

meghatározó dokumentumok összehangolását teszi szükségessé: NFFS, 4NKP, NÉS, ÁKK, KEHOP, VP, HOP, TOP.

Az országos tervek mellett a megyei és települési rendezési tervek mellett a táji szintet megragadó **új tájrendezési tervezés kialakítására van szükség**, amely a területhasználat alapvető kereteit meghatározza, így biztosítva megfelelő alapot a vízrendezés, településrendezés, illetve birtokrendezés lépéseihez.

A tájrendezés és vízrendezés szempontjainak az érvényesítése a különböző gazdaságfejlesztési, vidékfejlesztési, településfejlesztési programoknak szerves részét kell, hogy képezzék.

3.6.2.5. Rendszerszemlélet érvényesítése

Elvárás: A negatív és pozitív visszacsatolási folyamatok és beavatkozási pontok azonosítása, és a legcélravezetőbb intézkedések kiválasztása. Elérhetetlen célok és felesleges finanszírozás elkerülése.

1. Vizsgálja-e a terv a meglévő gazdasági-társadalmi-környezeti folyamatok összekapcsoltságát?
2. Azonosítja-e a terv a különböző típusú negatív és pozitív visszacsatolási köröket, rendszerdinamikai archetípusokat, beavatkozási pontokat a megfelelő intézkedések kiválasztása érdekében?
3. Foglalkozik-e a terv az öngerjesztő, kedvezőtlen folyamatok (pozitív körök) elkerülésével?
4. A folyamatok összekapcsoltsága csökkenti-e a keletkező hulladékok, szennyvíz, szennyezés mennyiségét?

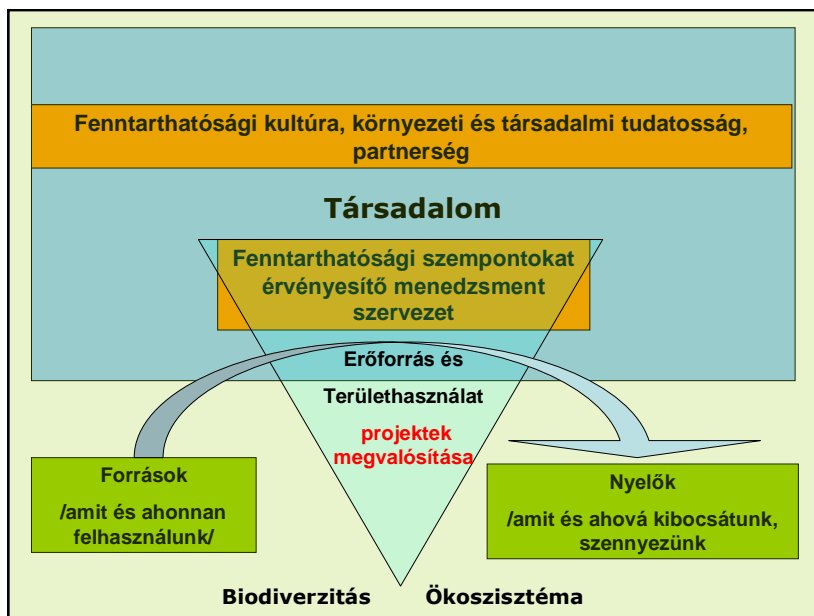
A Terv készítői jelentős hangsúlyt fordítanak arra, hogy a vízgazdálkodással kapcsolatos gazdasági, társadalmi és környezeti folyamatokat és azok összekapcsoltságát elemezzék. Az összefüggések feltárása során azonban ok – következmény – problémás állapot összefüggésrendszerben vizsgálódnak, amely nem teszi lehetővé, hogy a különböző típusú negatív és pozitív visszacsatolási köröket, akció-hatás-visszacsatolás folyamatokat, a rendszerdinamikai archetípusokat, beavatkozási pontokat azonosítsák a megfelelő intézkedések kiválasztása érdekében. A szabályozás és az intézményrendszer fejlesztése során kiemelt figyelmet javasunk fordítani az öngerjesztő negatív folyamatok kezelésére, megváltoztatására, amelyek legtöbbször ágazatok közötti együttműködés keretében valósíthatók meg. Pl. a területhasználat mögött rejlő hajtóerők, érdekek, finanszírozás, szabályozás

Ahogy a KJT-ben is megjelenik, nem ágazatokban, hanem egész rendszerekben kell gondolkodni. **Egy rendszer magában foglalja mindazokat a folyamatokat és infrastruktúrákat**, amelyek összefüggnek valamely, az emberi tevékenységek szempontjából nélkülözhetetlen erőforrással vagy tevékenységgel **a, mint például vízgyűjtő vagy táj, illetve ezek a legységei.**

Rendszerszinten szükséges átgondolni a vízbiztosítás (árasztás, öntözés, csapadékvíz, talaj), a szennyvízkezelés és tisztítás, az árvízvédelem és kezelés, a vízminőség-védelem feladatait is.

A KJT indikátorainak kialakítása során három környezeti célcsoport rendszerében javasoljuk megfogalmazni az indikátorokat:

Környezeti cél 1.	Környezeti cél 2.	Környezeti cél 3.
ERŐFORRÁS	TÁJ-, TERÜLETHASZNÁLAT	KIBOCSÁTÁS TERHELÉS
Táji, természeti adottságokhoz illeszkedően hozzáférhető vízkészlet, kíméletes, megújulásra lehetőséget biztosító használat	Mozaikos, táji és természeti adottságokhoz illeszkedő gazdálkodás számára helyet kínáló tájhasználat (területhasználat, településfejlesztés)	Szennyezetlen, megújulásra, öntisztulásra alkalmas vizek és vízi, ill. 'víztől függő' ökoszisztémák



5. ábra Források, területhasználat és nyelők, mint három környezeti célcsoport rendszere a társadalmi szövetben (Szilvácsku, 2012)

3.6.3. A társadalmi igazságossággal, irányítási rendszerrel kapcsolatos célkitűzések vizsgálati szempontjai

A tervezés és a megvalósítás során is jelentős szerepet játszik a kialakított vagy létező irányítási rendszer és az intézkedésekért felelősséggel tartozó intézmények, illetve az egyéb módon érintettek viszonyrendszere. A következő SKV által vizsgált szempontok abban segíthetik a tervezés és a végrehajtás egészéért, vagy részfeladatokért felelős szereplőit, hogy minél kiszámíthatóbbá, áttekinthetőbbé, hatékonyabbá lehessen tenni a KJT tervezését és végrehajtását. Az alábbi szempontok érvényesítése a terv megvalósítását és eredményességét segítik.

3.6.3.3. Jó kormányzás és irányítás biztosítása

Elvárás: A KJT tervezése és hozzá kapcsolódó végrehajtás, intézményi működés során, biztosítani kell, illetve elő kell segíteni az átláthatóságot, jogkövetést, korrupció mentességet, szubszidiaritást, információhoz való hozzáférést, részvételt, hatékonyságot, koherenciát, állampolgársági felelősséget, elszámoltathatóságot.

1. Kik készítették a tervet? (helyi, nem helyi szakértők, együttműködés)
2. Kiket hallgattak meg a terv készítése közben, meghallgatták-e az érintetteket, felkészítették-e a résztvevőket a tervezési folyamatra?
3. Feltárta és bemutatta-e a terv a különböző szereplők érdekeit?
4. Feltárta-e terv a különböző szereplők érdekviszonyainak változását, s a változásból következő konfliktusokat?
5. Megosztották-e a rendelkezésre álló információkat az érintettekkel?
6. Biztosították-e a döntéshozatal átláthatóságát, az érintettek véleményének megfontolását/beépítését a tervbe?
7. Biztosítja-e a terv a végrehajtás során az érintett felelősök döntés-előkészítésben, döntéshozatalban való részvételét?
8. Biztosítja-e a terv megvalósulása közben az információ átadást, a végrehajtásban való részvételt, a végrehajtás átláthatóságát és ellenőrizhetőségét, az elszámoltathatóságot?
9. Vizsgálta-e a terv a vízgazdálkodáshoz kapcsolódó intézményi feladatkörök, felelősség és felkészültség kérdéskörét, elősegíti-e e tekintetben az összehangoltságot, intézményfejlesztést?
10. Az intézkedések és a terv egészének hatásainak integrált monitoringja, időszakos értékelése és az értékelési eredmények visszacsatolása része-e a tervnek?
11. Erősíti-e a terv a jogbiztonságot, jogérvényesítést és a jogkövetést?
12. Vizsgálja-e a terv az érintettek megelégedettségét az intézkedések megvalósulása kapcsán?

A Terv tartalmában a részvétel és együttműködés mellett az információszolgáltatást, a tájékoztatást is céljai, és intézkedései közé illeszti. A végrehajtás során az érintett felelősök döntés-előkészítésben, döntéshozatalban való részvétele, a végrehajtás átláthatósága és ellenőrizhetősége, az elszámoltathatóság a vízgazdálkodáshoz kapcsolódó intézményi feladatkörök, felelősség és felkészültség kérdésköre, az összehangoltság, az intézményfejlesztést tervek és a végrehajtás egészének hatásainak integrált monitoringja, időszakos értékelése és az értékelési eredmények visszacsatolása is része a tervnek.

Az intézményrendszer és a szabályozás stabilitásának és elismert megbízható működésének feltételeit és jelenlegi problémái mellett akadályait is vizsgálják a tervezők. Környezeti, fenntarthatósági szempontból is támogatandó, pozitív hatású intézményfejlesztés során a környezetjogi és szabályozási alapelvek érvényesítését javasoljuk előtérbe helyezni.

3.6.3.4. A természeti erőforrásokhoz való hozzáférés biztosítása

Elvárás: Az erőforrásokból való részesedés kereteinek meghatározása. A helyi szinten kezelhető erőforrások, vízkészlet és más környezeti adottságok használata elsősorban a helyi közösségek hasznát szolgálja, az erőforrásokkal természetes kapcsolatban állók elsőbbségét biztosítsa.

1. Vizsgálta-e a terv a természeti erőforrások allokációjának jelenlegi rendszerét?
2. Vizsgálta-e a terv a jelenlegi természeti erőforrás allokáció társadalmi kihatásait?
3. Vizsgálta-e a terv a természeti erőforrások allokációjának társadalmi hatásai következtében létrejövő környezeti hatásokat?
4. Megváltoztatja-e illetve hatással van-e a terv a jelenlegi erőforrás allokációra?
5. Segíti-e a terv az erőforrásokkal természetes kapcsolatban állók elsőbbségének érvényesülését?
6. A környezethez való hozzáférés biztosítását és javítását elősegítik-e a terv intézkedései?
7. A tervben szereplő intézkedések javítják-e az egészséges ivóvízhez való hozzáférést?

vízhez kapcsolódó, vagy a víz által befolyásolt természeti erőforrások allokációjával és annak a terv által befolyásolt állapotával érintőlegesen foglalkozik. A terv jelentős mértékben kívánja megváltoztatni a vízhez való hozzáférés lehetőségeit, és infrastrukturális feltételei, amelyeknek jelentős környezeti kockázatai, hatásai lehetnek, ahogy azt az előző pontokban jeleztük. Támogatja a terv az erőforrásokkal (vízzel, termőfölddel) szorosabb kapcsolatban állók részvételét a vízgazdálkodásban és annak egyes részterületein, mint a síkvidéki, dombvidéki vízrendezés, vízgazdálkodási, vagy a települési csapadék-vízgazdálkodás. A terv megvalósítása során javulhat a természeti erőforrásokhoz és az egészséges ivóvízhez való hozzáférés (pl. természetesebb partok és part menti területek, a pufferzónák rekreációs célú felhasználása, az eddig betonmedrek és a szántó-vízfolyás szegélyek helyett).

3.6.3.5. Szolidaritáson alapuló közös teherviselés

Elvárás: A terv biztosítsa, hogy egyik társadalmi csoport, érdekcsoport vagy egyén ne tudja a terheket másra áthárítani.

1. Foglalkozott-e a terv azzal, hogy megvalósulása esetén milyen negatív externáliák keletkezhetnek?
2. Megváltoztatja-e a terv, hatással van-e a terv a környezeti terhekben való részesedés elosztásának jelenlegi módjára?
3. Megvizsgálta-e a terv, hogy kik lesznek a program megvalósításának a teherviselői, és milyen terheket fognak elviselni?
4. Megvizsgálta-e a terv, hogy kik lesznek a teherviselők, hogyan oszlik el a teher?
5. Van-e intézkedés a negatív externáliák csökkentésére, az externáliák átháríthatóságának megszüntetésére?
3. Megvizsgálta-e a terv, hogy a felhasznált víz, mint természeti erőforrás használnak kik és milyen mértékben fognak osztozni?
5. Vizsgálta-e a terv a különböző társadalmi rétegek szociális helyzetének elmozdulását a terv végrehajtása során?

A terv jelenlegi fázisában még nem vizsgálták, hogy milyen negatív externáliák keletkezhetnek a megvalósítás során. A tervezők vizsgálják a gazdasági terhek megosztásának a lehetőségeit, viszont a környezeti terhek viselőinek, a lehetséges átterhelések nem jelennek meg a tervben. Az öntözés és az árvízvédelem, árvízkezelés, vízviasztartás terén megjelennek a tervben a negatív externáliák megelőzésére, az externáliák átháríthatóságának megszüntetésére vonatkozó alapelvek. A terv nem

tartalmaz arra vonatkozóan vizsgálatot, hogy a felhasznált víz, mint természeti erőforrás hasznain kik és milyen mértékben fognak osztozni. Nem vizsgálja a terv a különböző társadalmi rétegek szociális helyzetének elmozdulását a terv végrehajtása során.

3.7. A környezeti következmények alapján a KJT és a változatok értékelése, a környezeti szempontból elfogadható változatok meghatározása.

Az A.2 - B.1 – C.1 scenárió jellemzői: Dinamikus gazdasági növekedés, így a források jobb rendelkezésre állása, jobb fejlesztési és működési lehetőségek. A klímaváltozás tovább tart. Központosított, inkább a gazdasági növekedés érdekeinek alávetett vízgazdálkodási rendszer, a vízfogyasztók számára viszonylag kedvező feltételekkel, a területi vízgazdálkodás jellemzően a közvetlen katasztrófa veszély elhárítását, kezelését és a területfejlesztés kiszolgálását tekinti feladatának. A vízviszatarítás elsősorban a fejlesztési lehetőségeket növeli.

Az A.1 - B.1 – C.2 scenárió jellemzői: Alacsony gazdasági növekedés, stagnálás körüli helyzet, így a források és a fejlesztési és működési lehetőségek is korlátozottak. A klímaváltozás tovább tart és egyre nagyobb nyomást fejt ki a vízgazdálkodás működésére. Központosított, egyre inkább a fenntarthatóság érdekeinek alávetett vízgazdálkodási rendszer, a vízfogyasztók számára a víztakarékosságot előtérbe helyező feltételekkel, a területi vízgazdálkodás jellemzően a katasztrófa veszély megelőzését és a területfejlesztés befolyásolását tekinti feladatának. A vízviszatarítás a jobb készletgazdálkodást, és az ökológiai szolgáltatások jobb fenntartását szolgálja.

Az SKV tematikában meghatározott témakörök a fenntarthatósági és a környezeti szempontok legfontosabb értékeire épülnek, így azokat elvárásaként fogalmaztuk meg a tervvel szemben (lásd tematika). A vizsgálat arra terjed ki, hogy a felsorolt elvárásoknak a terv mennyiben felel meg, a tervezés és a döntéshozatal során milyen mértékben vették figyelembe az elvárásokat. Ennek értékelésére az alábbi 5 kategóriát alkalmazzuk:

- 2 pont, amennyiben az elvárás teljesítéséhez a terv hozzájárul
- 1 pont, amennyiben az elvárás teljesítés valószínűsíthető, de a terv kiegészítése szükséges a jelenlegi, vagy a végrehajtási fázisban
- 0 pont, amennyiben az elvárással a terv nem foglalkozik, az elvárást meg kell jeleníteni
- -1 pont, amennyiben az elvárás teljesítését a terv közvetetten veszélyezteti
- -2 pont, amennyiben az elvárás teljesítését a terv közvetlenül veszélyezteti

A vizsgálat javaslatainak megalapozását szolgálják azok az elvárások, amelyekkel a tervezési, döntéshozatali folyamat, vagy a terv nem foglalkozik, vagy nem teljesülnek, vagy nem kellően hatékonyak, illetve felhívjuk a figyelmet az elvárásokkal ellentétes tervezési, döntéshozatali és tartalmi elemekre.

Kvassay Jenő Terv változatai	A.2–B.1-C.1 Dinamikus növekedés - klímaváltozás tovább tart - Központosított, inkább a gazdasági növekedés érdekeinek alávetett rendszer	A.1–B.1-C.2 Eddigi alacsony növekedés - klímaváltozás tovább tart - Központosított, inkább a fenntarthatóság igényeinek alávetett rendszer
<i>A jó környezetminőséggel kapcsolatos célkitűzések Mozaikos környezeti alkalmazkodás elősegítése (stabilitás, sokféleség, interakciók megóvása, társadalmi folyamatok illesztése)</i>		
Ökoszisztéma szolgáltatások fenntartása, fejlesztése	-1	1

Vízhasználatot meghatározó termelői struktúrák és fogyasztói mintázatok	-1	1
Környezeti alkalmazkodásra épülő szerves kultúra megőrzése, fejlesztése	-1	1
<i>Környezetterhelés, állapotváltozás, visszahatás az eltartó-képességre</i>		
Az emberek egészségi állapotának és társadalmi, gazdasági helyzetének védelme, javítása	1	1
Biológiai sokféleség, élővilág megőrzése	-1	1
Tájszerkezet, területhasználat	-1	2
Talajt, termőföldet érő hatások	-1	1
Víz mennyiségi és minőségi védelmét érintő hatások	-1	1
Épített környezet, kulturális örökség	0	1
Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás és a veszélyek megelőzése, elkerülése, mérséklése	-1	2
A környezettudatos, felelős értékrend fejlesztése	0	2
A társadalmi igazságossággal, irányítási rendszerrel kapcsolatos célkitűzések		
Jó kormányzás és irányítás biztosítása	0	1
A természeti erőforrásokhoz való hozzáférés biztosítása	0	1
Szolidaritáson alapuló közös teherviselés	0	1
A vidékfejlesztés integrált megközelítésével és az általános rendszerszemlélet érvényesítésével kapcsolatos elvárások vizsgálati szempontjai		
A terv belső összhangjának biztosítása	1	1
A terv külső összhangjának biztosítása	1	1
Rendszerszemlélet érvényesítése	0	1

6. táblázat A KJT és lehetséges változatainak értékelése

3.8. A várható környezeti következmények alapján a KJT országhatáron átterjedő környezeti hatásai

A KJT kertében, mint stratégiai dokumentum keretében szolgál, olyan beavatkozások előkészítésének, illetve a KJT-ben említésre kerülnek olyan projektek, beavatkozások, amelyek várhatóan egyes szomszédos országok környezetére (kiemelten a víz és a vízhez kapcsolódó környezeti rendszerekre) hatással lehetnek. Ilyen beavatkozások főként azok, amelyek esetében a VKI 4.7. tesztjének, vagy a Natura 2000 hatásbecslés várható szükségességét jeleztük.

A környezetvédelemért felelőstárca az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet 9. § és az országhatáron átterjedő környezeti hatások vizsgálatáról szóló, Espoóban, 1991. február 26. napján elfogadott egyezményhez kapcsolódó, a stratégiai környezeti vizsgálatról szóló, Kijevben, 2003. május 21-én elfogadott jegyzőkönyv kihirdetéséről szóló 132/2010. (IV. 21.) Korm. rendelet előírásainak értelmében a KJT-re vonatkozó eljárás lefolytatását nem tartjuk indokoltnak. Vizsgálataink alapján a KJT stratégiai dokumentum, amely nem tartalmaz olyan konkrétumokat (sem műszaki és területi értelemben, sem pedig ütemezés tekintetében), amelyek országhatáron átterjedő hatások azonosítását és értékelését lehetővé tennék. A KJT-hez kapcsolódó későbbi tervezési fázisok program vagy projekt szintű eljárásai



során minden esetben a jogszabályi előírások mentén értékelni szükséges a határon áterjedő hatások fellépésének lehetőségét és az eljárás elindításának szükségességét.

Jelen esetben megítélésünk szerint a **KJT-ről (mint nemzeti vízgazdálkodási stratégiáról) egy rövid összefoglaló dokumentáció alkalmazásával értesíteni, tájékoztatni szükséges a szomszédos országokat (főként alvízi szomszédainkat: Romániát, Szerbiát, Horvátországot). A KJT tekintetében nemzetközi SKV eljárás lefolytatását nem tartjuk indokoltnak.**

4. A KJT környezeti hatásosságának értékelése és a várható negatív hatások elkerülését célzó javaslatok

A KJT megvalósítása következtében várhatóan fellépő környezetre káros hatások elkerülésére, csökkentésére vagy ellentételezésére vonatkozó, a KJT-ben szereplő intézkedések környezeti hatékonyságának értékelése, javaslatok egyébként szükséges intézkedésekre.

A jövőkép megfogalmazását javasoljuk kiegészíteni a „természeti erőforrások és értékek megújulását elősegítő és az ökoszisztémák megfelelő állapotának (életképességének) biztosítását szolgáló vízgazdálkodás és vízhasználat” leírással a „természeti adottságokkal harmóniában lévő vízhasználatok „helyett.

A belterületi csapadékvíz-gazdálkodás, a vizes élőhelyi, mezőgazdasági és erdőgazdasági földhasználat víz és természetvédelmi szempontból egyaránt jó megoldásainak kialakítása, finanszírozása és bemutatása, oktatása, felkészült tanácsadói rendszer létrehozása.

A területi tervezés és védelem teljes körű biztosítása a bel- és külterületi vízviszatarítás, tározás, hasznosítás tekintetében. A kül- és belterületi gazdálkodás összehangolásának megoldása, a kérdéskör gazdájának meghatározása (pl. területi vagy tájegységi tájrendezői szerepkör kialakítása egy ilyen lehetőség, akinek a feladata a szakmai és koordinációs szerep betöltése a fejlesztési, vízgazdálkodási, természetvédelmi és gazdálkodási földhasználati témakörök tekintetében).

Rendszeres információk, személyes, intézményi találkozások szükségesek tájegységi, alegységi, víztest szinteken a megértés, nyomon követés és együttműködés, összességében az eredményesség érdekében.

A táji identitás és tudatosság növelése (lásd NKP4) a területhasználók területi kötődésének és helyi értékek iránti elköteleződésének, felelősségvállalásának kialakulása/kialakítása elengedhetetlen a KJT szemléletének érvényesítéséhez és a jövőképében, céljaiban megfogalmazottak felé történő elmozduláshoz.

A sérülékeny vízháztartású vizes és ártéri élőhelyek, valamint az azokhoz kötődő fajok természetvédelmi helyzetének javítása érdekében mindenképp olyan élőhely-rekonstrukciós beavatkozások szükségesek, amelyek segítségével javítható az érintett területek vízellátottsága, illetve helyreállítható az eredeti természetes vízjárás. Ezek mellett fel kell számolni az élőhelyek természetességének és természetvédelmi helyzetének javulását akadályozó egyéb körülményeket (pl. inváziós idegenhonos fajok, emberi hatásra felgyorsuló szukcesszió).

Az alkalmazkodás (adaptáció) két fő típusa az autonóm és a tervezett adaptáció. Az ökológiai rendszerek (amelyek részei a vízrendszer által meghatározott vizes élőhelyek és környezetük is) autonóm adaptációra is képesek, így a cselekvési stratégia fő célja az kell, legyen, hogy az autonóm adaptációs képességet fönntartsa, növelje, és a tervezett adaptációt is erre építve tervezze meg. Az MTA ÖBKI munkatársai (Czucz et al., 2007) elemzésünkben az élőhelyek adaptációs képességének három fő tényezőjét azonosították, melyek három különböző térbeli léptéket képviselnek és



együttesen döntően meghatározzák az ökológiai rendszerek és a biológiai sokféleség alkalmazkodóképességének a lehetőségeit, ezek:

- (1) az élőhely természeti állapota (minél természetesebb fajösszetétel, szerkezet, vízellátottság, stb.)
- (2) az élőhelyek környezetének (élőhelymozaik) természetessége, termőhelyi és élőhelyi változatossága, gazdagsága
- (3) a tágabb táj, a természetes élőhelyeket körülvevő kultúrtáj („mátrix”) átjárhatósága az élőhelyek fajai számára.

Ez azt jelenti, hogy mindazok a politikai, szabályozásbeli, vagy gyakorlati változtatások és intézkedések, amelyek szándékosan vagy akaratlanul megváltoztatják e három tényező valamelyikét, azok az élőhelyek, a táj éghajlatváltozással szembeni ellenálló képességét is döntő mértékben befolyásolhatják.

A fentebbi felsorolásból látható hogy az ökológiai rendszerek adaptációs képességére nem csak a természetvédelmi szektor van hatással. Míg stabil környezeti feltételek között sok faj és élőhely jó eséllyel megőrizhető megfelelő méretű és szerkezetű természeti területek (nem csak védett területeket értve) védelmével, kezelésével, addig egy megváltozó klímában – amikor is a fajok vándorlása és az élőhelyek elmozdulása várható – nagy jelentősége lesz a tágabb környezet állapotának, ami döntően más szektorok kezelésében van. Egy jelentős klímaváltozás esetén (amire a közeljövőben sajnos nagy esélyünk van) a biológiai sokféleség megőrzéséhez az szükséges, hogy a természetvédelmi szempontokat minden érintett szektor tevékenységébe integráljuk. Szektorközi együttműködés és összehangolt szabályozás nélkül eredményes alkalmazkodás nem képzelhető el. Ez jelentős részben a már ezen szektorokban folyamatban levő programoknak, mint a Víz Keretirányelv vagy az agrár-környezetgazdálkodás, élehető, fenntartható település, vidék és regionális fejlesztés (energia, hulladék, biodiverzitás, fogyasztás, területhasználat témakörök) a kiteljesedését és ökológiai szempontok szerinti esetleges továbbfejlesztését jelentheti.

Két kulcsfontosságú feladatot kell kiemelni: egyrészt a helyben történő adaptáció elősegítéséhez szükséges a **meglévő biológiai sokféleség megőrzése, élőhelyeik természeti állapotának fenntartása és javítása**, másrészt a fajok vándorlási lehetőségének megteremtése érdekében szükséges a természeti területeket körülvevő **táj átjárhatóságának fokozása**. Kulcsfontosságú szerepe van a feladatok teljesítésében a vízgazdálkodásnak és a területhasználati tervezésnek, tájrendezésnek.

A *vízgazdálkodás* tekintetében, ahogy a KJT is kiemeli a vízlevezetés kényszerének feloldása; a tározók ökológiai szempontok figyelembevételével történő üzemeltetése; vízjogi engedélyeztetés rendszerének felülvizsgálata (talaj és mélységi vizek használata). Az ökológiai szempontú, a Víz Keretirányelv szemléletének, előírásainak megfelelő vízgazdálkodás; ártéri vízgazdálkodás közelítése a természeteshez; csatornahálózat felülvizsgálata; vizes élőhelyek területének növelése.

Szektorközi intézkedések:

- (1) A természetvédelem klímapolitikájának összehangolása az erdészet, agrár, energia és vízgazdálkodási szektorokkal:
 - a természetvédelmi szempontok ágazati jogszabályokban és támogatási rendszerekben való érvényesítése,
 - a természetvédelem klímapolitikájának összehangolása az agrár- és erdő-környezetvédelmi programokkal, a Víz Keretirányelv tevékenységével és a vidékfejlesztési politikával,
 - az éghajlatváltozás és a vízgazdálkodás ökológiai szempontjainak a területi szabályozási tervekbe és a szakhatósági engedélyezések rendszerébe való beépítése.
- (2) Állandó ágazatközi klímapolitikai szakmai-konzultációs testület létesítése az ismeretek

- szintézisére és az adaptációs tevékenység továbbfejlesztésére, a többi szektorba való integrálás elősegítésére.
- (3) A tudásalap szélesítése, tudományos kutatások indítása és folytatása a klímaváltozás ökológiai hatásainak feltárására a sikeresebb adaptációs tevékenység érdekében.
 - (4) A társadalmi tudatosság erősítése, az érintettek aktív bevonása az intézkedésekről szóló döntésekbe és azok végrehajtásába.

Teljes mértékben egyetértünk a KJT megállapításával: **„integrált szemlélettel szükséges az öntözésfejlesztést kezelni, vízrendszereket egységes rendszerben, nem vízi létesítményenként kell fejleszteni (belvízelvezetés, vízvisszatartás, vízátervezetések, öntözőrendszerek kiépítése), hanem komplex vízgazdálkodási stratégia kidolgozása” szükséges**, amelynek része kell, hogy legyen a táji, vízgyűjtői szemlélet és természetes mélyedések árasztásának mérlegelése, illetve a természetes vízfolyásjelleg (hidromorfológia) és a művelt és nem művelt területek ökoszisztémaként történő kezelése.

A területhasználat megfelelő kialakításához és a pozitív környezeti következmények (vízminőség és mennyiség, élőhelyfejlesztés, ökológiai átjárhatóság, alkalmazkodás javítása) elérése érdekében szakterületi együttműködésre, közös ökoszisztéma szemléletre, megközelítésre, bemutatató jó példákra, összehangolt kezelési és tervezési gyakorlatra és monitoringra van szükség, amelynek intézményi és szabályozási hátterét is szükséges kialakítani. Ilyen megoldás lehet például a tervezés témakörében a táji adottságokhoz alkalmazkodó területhasználat megvalósítása, területhasználati, tájszintű **tájrendezési terveket** és gazdálkodási egység szintű **birtokterveket** készítését javasoljuk, a szabályozási és támogatási konstrukciókat ennek ösztönzése irányába kell átalakítani.

Támogatási és szabályozási struktúrák kialakítása során, táji szinten (kb. kistáj vagy az alegység és a részvízgyűjtő közötti szinten) szükséges kialakítani és elfogadtatni **tájrendezési célokat és alapelveket**, amelyek megfelelő részvétellel, együttműködési rendszerrel, kompetenciákkal, felhatalmazással és szabályozással érvényesítendőek. A **tájgazdálkodás** (3. melléklet) rendszerét fokozatosan be kell vezetni, illetve a **tájrendezési tervek rendszerét táji, vízrendszeri szinten szükséges kialakítani** és elsődleges céljának az ökoszisztémákkal (beleértve a művelt területek, a települések és a természetközeli, ill. védett területek rendszerét), a vízgazdálkodási és éghajlatváltozással kapcsolatos prioritások összehangolását és a különböző fejlesztési, beruházási, kezelési döntésekben való érvényesítését kell tekintetni.

5. A KJT-vel összefüggésben megvalósuló vagy egyéb tervekre vonatkozó javaslatok

Javaslat olyan környezeti szempontú intézkedésekre, előírásokra, feltételekre, szempontokra, amelyeket a KJT által befolyásolt más tervben, illetve programban figyelembe kell venni.

A terv által is hangsúlyozott szerepe van a területi tervezésnek (fejlesztés és rendezés): *„A területfejlesztéssel együttműködve kell előmozdítani a vízzel, a földterülettel, a természeti erőforrásokkal és – értékekre irányuló tevékenységek összhangját. A tervezés során egymásra épülő komplex megoldásokat kell keresni.”* 30. oldal (08.15-i változat).

A KJT megvalósításának első évében egy **részletes elemzés és kutatás elvégzését javasoljuk az egymásra épülő komplex területi megoldások feltárása céljából**. A kutatásban a vízgazdálkodási szakmai mellett a tájépítészeti (terület- és tájrendezés, tájszintű komplex programok szakértői),



mezőgazdasági, ökológus, településüzemeltetési, településtervezési, terület- és regionális fejlesztési, vidékfejlesztési szakemberek részvétele szükséges.

A 2. Vízyűjtő Gazdálkodási Terv, az ÁKK, a KEHOP, a TOP, VEKOP és a helyi, illetve megyei fejlesztések, valamint a Vidékfejlesztési Program és a HOP, mind olyan programok, amelyek kiemelt összehangolása szükséges a KJT érvényesítése során.

Az alábbi táblázatban összefoglalt indikátorok alkalmazását javasoljuk az együttműködésen (co-management) alapuló komplex vízgazdálkodási stratégia, tájszintű együttműködések, szövetségek, helyi gazdaságfejlesztési tervek számára:

A vízgazdálkodást és a területhasználat, tájrendezés témakörét komplexen kezelő tervek, programok javasolt értékelési szempontjai	A vízgazdálkodást és a területhasználat, tájrendezés témakörét komplexen kezelő tervek, programok javasolt indikátorai
Hálózatépítés és társadalmi tanulás	<ul style="list-style-type: none">• Informatív és tapasztalatmegosztó találkozók száma• Több forrásból származó tudáson alapuló döntéshozatal
Megosztott tevékenység	<ul style="list-style-type: none">• Több partner által is minősített kiváló projektek• Különböző partnerek projekt kezdeményezései
Horizontális és vertikális kapcsolatok	<ul style="list-style-type: none">• Az érintettek által kölcsönösen elfogadott megállapodások vagy különböző léptékű és jellegű kezelési dokumentumok• Program és projektfinanszírozás különböző forrásokból
Érdekeltek részvétele	<ul style="list-style-type: none">• az érdekelt és érintett szereplők részvétele
Bizalom	<ul style="list-style-type: none">• Megállapodás szintje a hosszú távú kezelési célokra vonatkozóan• Megállapodások száma a kezelési elképzelések terén és az egyes kezelési szakaszokra vonatkozó célokkal kapcsolatban• A viták és a megegyezések szintje, a találkozók és gyűlések száma• Külső szereplőkkel megosztott vélemények
Vezetés	<ul style="list-style-type: none">• Jól kialakított vezetés, amely valódi hatással van a megvalósítási, kezelési folyamatra
Kulcsszereplők	<ul style="list-style-type: none">• Érdeklődés és részvétel a találkozókban• Megvalósítás javítására vonatkozó kezdeményezés és javaslatok száma• Illetékes szereplők elkötelezettsége• Speciális kulcsszereplők feltárása
Az erőforrások és a felelősség megosztása	<ul style="list-style-type: none">• Formális megállapodás az erőforrások és a felelősség megosztása terén

Látható, hogy az együttműködésen alapuló menedzsment kiemelt hangsúlyt fektet a társadalmi bevonásra és adottságokra, illetve a társadalom és az ökológiai rendszer dinamikus kapcsolatára. Az indikátorok nem teljes mértékben kontextus függetlenek, némely jellemvonás hagyományosan nem dokumentált. A közös, megosztott tevékenységek és a jól kialakított és működő vezetés erősíti az egyébként szakaszosan fejlődő együttműködési folyamatot.

6. Monitoring, értékelés és a megvalósítás során szükséges intézményi kapacitásokra, kompetenciákra és intézkedésekre vonatkozó javaslatok

A KJT megvalósítása következtében várhatóan fellépő környezeti hatásokra tekintettel a KJT-ben szereplő monitorozási javaslatok értékelése, javaslatok megfogalmazása a monitoring rendszer kialakítására, a környezeti és fenntarthatósági indikátorok kialakítására, valamint egyéb a program



megvalósítása során szükséges intézkedésekre, intézményi kapacitásra, kompetenciákra vonatkozóan.

Javasoljuk a tervezés során részletes és pontos azonosítását azoknak a hiányosságoknak, vagy szabályozási, intézményi, finanszírozási, kapacitási hiányoknak, problémáknak (mögöttük rejlő okoknak), amelyek akadályozzák a megfelelő monitoring és értékelési folyamatokat.

Az öntözésfejlesztési program beindításához korszerű döntéstámogató rendszer kialakítása, központi (vízmennyiségi, vízminőségi) adatbázis létrehozása és monitoring fejlesztés is megjelenik, mint intézkedés, amelynek a víz mellett tárgyát kell, hogy képezze a **talaj, mint egy multifunkcionális rendszer** állapotára és annak változásaira vonatkozó információk, visszajelzések kezelése is.

A környezetminőség és a vízgazdálkodás, területhasználat megfigyelésére kiterjedt adatgyűjtések állnak rendelkezésre, amelyek működését, továbbfejlesztését forrásoldalról, illetve az **információs rendszerek, a szakterületi adatbázisok** összekapcsolódása tekintetében fejleszteni szükséges. Az alkalmazott **monitoring tevékenység** terén – a begyűjtött monitoring adatok konzisztenciájának megteremtése, elemezhetőségének biztosítása érdekében – további jelentős fejlesztésekre van szükség. Ezen fejlesztések nélkül sem az országos, sem pedig a helyi programok eredményessége nem vagy rendkívül nagy ismétlődő ráfordításokkal értékelhető.

A hazánk számára is kötelezettséget jelentő 2014 év végi határidőre nem teljesített nemzeti ökoszisztéma szolgáltatásértékelésének mielőbbi megvalósítására van szükség, és az **ökoszisztémák és szolgáltatásaik nyomon követését biztosító indikátorok rendszerének** (FVM forrásból kidolgozott útmutató: Horváth et al., 2013) KJT intézkedésekhez kapcsolódó bevezetése javasolt. **Ökoszisztéma szolgáltatások országos szintű felmérését nemzetközi kötelezettség mellett a mezőgazdasági területek zöldítési programja, az egyedül álló Pannon életföldrajzi régióért viselt felelősségünk is indokolja.**

A **természeti tőke index** (NCI) azt vizsgálja, hogy egy adott táj esetében mennyi maradt meg a természetes állapotban elsősorban a növényzetből, s annál magasabb az NCI értéke, minél nagyobb kiterjedésben és minél természetesebb állapotban maradtak meg az élőhelyek (Czúcz et al., 2008). **A természeti tőke indexre kidolgozott mutató továbbfejlesztése és alkalmazása javasolt a helyi, regionális döntéshozatalban**, például az egyes tervek tervezési, engedélyeztetési fázisában, vagy akár a környezeti kommunikációban is fontos szerepet tölthet be.

Javasoljuk a KJT megvalósítása során alkalmazható **tematikus és gyakorlati szemléletű fenntarthatósági (a víz, vizek mellett a területhasználati és természeti erőforrásokra kiélezett) kritériumrendszer, illetve útmutató kidolgozását**, amely a különböző intézkedési típusok részletes tervezése, támogatása, megvalósítása és értékelése tekintetében nyújt segítséget a KJT eredményes megvalósításához.

A Nemzeti Fenntarthatósági Keretstratégiában megfogalmazott és **javasolt mutatókra építő indikátorok alkalmazása, továbbfejlesztése a Program egészére, illetve az egyes helyi együttműködési és fejlesztési (beruházási) programok, projektek nyomon követésére és értékelésére.**

Javasoljuk, hogy a **vízgazdálkodási, tájhasználati, tájgazdálkodási, erdőgazdálkodási, turisztikai, és innovációs és gazdasági helyi együttműködési és fejlesztési programok, tervek** készítése során is készüljenek megfelelően folyamatba illesztett, és **egyszerűsített környezeti vizsgálatok.**

A KJT számos intézkedése és a függelékekben megfogalmazott OP projektek VKI 4.7. értékelése a tervezések folyamán kötelező eljárási lépésként kell, hogy megjelenjen. A jelenlegi tervezési szinten nem állnak rendelkezésre olyan szintű információk, amely alapján elvégezhető az értékelés.

Mind a KJT indikátorainak kialakítása során három környezeti célcsoport rendszerében javasoljuk összegezni az indikátorokat és az értékelési szempontokat, nem kizárólagosan, de ezen szempontok figyelembevételét is javasoljuk:

Környezeti cél 1. ERŐFORRÁS	Környezeti cél 2. TÁJ-, TERÜLETHASZNÁLAT	Környezeti cél 3. KIBOCSÁTÁS TERHELÉS
Táji, természeti adottságokhoz illeszkedően hozzáférhető vízkészlet, kíméletes, megújulásra lehetőséget biztosító használat	Mozaikos, táji és természeti adottságokhoz illeszkedő gazdálkodás számára helyet kínáló tájhasználat (területhasználat, településfejlesztés)	Szennyezetlen, megújulásra, öntisztulásra alkalmas vizek és vízi, ill. 'víztől függő' ökoszisztémák

7. Javaslatok a követő intézkedésekre, beleértve a kapcsolódó folyamatok és a megvalósítás nyomon követését is

Ebben a pontban egy táblázatba rendeztük azokat a javaslatokat, amelyek a KJT továbbfejlesztése és megvalósítása – jelen pillanatban látható – lépései során erősíthetik annak hatásosságát, eredményességét.

Mielőtt bemutatnánk javaslatunkat, felhívjuk a figyelmet az SKV és más értékelések, hatásvizsgálatok követési programjainak kialakítására, amely a legújabb hazai **Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiának több fő célkitűzésébe is illeszkedik**. Javasoljuk a KJT és a kapcsolódó folyamatok (pl. intézkedések, alprogramok részletszabályainak kialakítása, együttműködési tervek, programok, KEHOP és VP kiírások, pályázatok) készítésére vonatkozóan megfelelően illesztett fenntarthatósági vizsgálat elvégzését (amely lehet egy megfelelően illeszkedő egyszerűsített SKV folyamat is).

A gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy a megfelelő időben indított és jó együttműködésre épülő, helyi szaktudást is igénybevevő fenntarthatósági, környezeti vizsgálatok a program-, tervalkotás meghatározott szakaszában kerülnek előtérbe. A szakirodalom¹⁴ és a civil társadalom képviselői is hangsúlyozzák a tervezés és a megvalósítás minden elemét átfogó az adott szakaszokhoz illeszkedő környezeti, újabban fenntarthatósági vizsgálatok integrált elvégzését. Egyre gyakoribb elvárás, hogy a tervezési szakaszban készülő vizsgálatok (SKV-k, fenntarthatósági vizsgálatok) kapcsolódjanak össze a végrehajtás és az alacsonyabb szintek vizsgálataival, amellet, hogy a vizsgálatok eredményei későbbi értékelésekben visszacsatolásra kerülnek a megvalósítás folyamatában.

Az SKV követés (follow up) kiváló eszköz a különböző döntéshozatali szintek között a „staféta átadásának” védelmezésére, azáltal, hogy képes mindkét oldal számára a várható hatásokról információt szolgáltatni, visszacsatolni. Segíthet bezárni a döntéshozatali és tervezési köröket – hiszen a jól használható SKV, magában foglal megelőző, *ex ante* típusú értékelést is. Viszont, meg kell különböztetni, hogy a szóban forgó SKV szemlélete eljárásközpontú (policy-alapú) vagy

¹⁴ Számos kutató elismerte már publikációjában az SKV követés (follow up) szükségességét (például: Sadler és Verheem 1996, Thériverl és Partidário 1996, ERM 199, Partidário és Clarck 2000, Sheate et.al. 2001, Fischer 2002, Noble 2003, Risse et.al. 2003, Szilvácsku, 2003, 2007, 2010, 2012, 2013).



értékelésközpontú (KHV-alapú), hiszen a két esetben lényegesen eltérőek lesznek az SKV követésének következményei, várható eredményei és azok konfidencia szintje.

Végül, hangsúlyozni kell, hogy az SKV követés alapvetően a policy-hozatali és/vagy terv-bevezetési folyamatok menedzseléséről szól, így a KJT SKV követése is. Ebből a szempontból, egyrészt előtérbe kerül a tapasztalatokból tanulás, másrészt a policy és tervezési folyamatok belülről fakadó bizonytalanságai helyükre kerülnek.

Mindezek fényében, röviden összefoglaljuk a KJT végrehajtása és követő intézkedései során kiemelt figyelemre érdemes szempontokra vonatkozó javaslatainkat, amelyek a későbbi folyamatok során pontosíthatók, az NFFKS értelmében javasolt döntéstámogató fenntarthatósági hatásvizsgálatok (pl. egyszerűsített SKV-k keretében) értékelhetők.



Javaslatok a végrehajtás, a követő intézkedések során kiemelt figyelemre érdemes szempontokra

Tervezett intézkedések típusai – I.

menedzsment

kommunikáció

monitoring

értékelés

1.	A vízgazdálkodás kormányzaton belüli felelősségi rendjének megerősítése	Vízgazdálkodás felelősségi rendszerének, és a tevékenységét meghatározó alapértékeinek a tisztázott rögzítése, az egyes tárcáknál és a hatáskörükben működő szervek esetében felelősök kijelölése és felkészítése	Az áttekinthető felelősségi rend bemutatása, feladatkörök átláthatóságának és számon kérhetőségének biztosítása, illetve a megfelelő kommunikációs csatornák kialakítása	Monitoring kötelezettség és felelősségi körök kialakítása.	Integrált szemléletet képviselő módszertani részleg létrehozása.
2.	KJT előrehaladásának nyomon követése, nemcsak a forrásfelhasználás, hanem a társadalmi, gazdasági és környezeti célok tekintetében	Az OVF és az igazgatóságok, a felügyelőségek, illetve az egyes OP-k végrehajtásáért felelős szervezetek beszámoltatásával és az önkormányzati, civil és üzleti világ képviselőinek meghallgatásával	A társadalmi, környezeti és gazdasági érdekképviseltek és civil szervezetek véleményének feldolgozásával és a szervezetekkel egyetvetve. Éves és átfogó kétéves előrehaladási tájékoztatás és üzenetek, jövőkép erősítő kommunikáció	Nyílt hozzáférés az eredményekhez. Statisztikai rendszer és indikátorok fejlesztése. Területi fókuszú adatfeldolgozás és bemutatás. Területhasználati szempontok és együttműködési lehetőségek érvényesítése.	Egybevetés a VGT, ÁKK, a Vidékfejlesztési Program és a 2014-2020 OP-inak a környezeti és fenntarthatósági értékelési eredményeivel.
3.	Tudásbázis növelése, tudásmegosztás, közösségi, társadalmi tanulás megvalósítása (lásd HarmoniCOP projekt (Reich Gyula és Ijjas István)	Tudományos, közigazgatási és társadalmi tudás közötti hidak kialakítása és a naprakész legjobb gyakorlat alkalmazása minden területen. A vízgazdálkodás komplex kérdéseivel is foglalkozó interdiszciplináris együttműködésen alapuló kutató intézet, tudásbázis, hálózat létrehozása, újjáépítése. A társadalmi tudás szerves építkezését elősegítő ösztönző keretek, eszközök előnyben részesítése (kultúra, családi párbeszéd, helyi közösségek tudása stb.)	Társadalmi párbeszéd elősegítése, ösztönzése, érdemi kommunikációs lehetőségek, csatornák kialakítása a döntéshozatal, az egyes eljárások során. Aktív tájékoztatás. Tudomány, közigazgatás, az üzleti és a társadalmi ismeretek, megközelítési módokról szóló párbeszéd és kommunikáció segítése. A víz értékrendben betöltött szerepének erősítése, a jó és rossz vízhasználatok, területhasználatok következményeit bemutató kommunikáció. Bemutató helyek, mintaszerű együttműködések, mintagazdaságok, települések támogatása, hozzáférés, tudásátadás, mintakövetés ösztönzése, támogatása.	A tudásátadás, a legjobb gyakorlat alkalmazásának nyomon követésére, illetve az ezen folyamatok kereteinek állapotvizsgálatára alkalmas monitoring kialakítása. A környezeti tudatosság és a fenntarthatósági értékrend alakulásának bemutatására alkalmas monitoring és indikátor rendszer.	A KJT értékelése és a kialakításra kerülő értékelések, SKV-k, hatásvizsgálatok során a legjobb elérhető gyakorlat alkalmazása. Értékelési tapasztalatok megosztása.
4.	Állampolgári aktivitás és elkötelezettség növelése	A civil társadalom támogatására képes rétegek körének szélesítése. Tervezési és döntéshozatali folyamatok nyitása az érdemi társadalmi részvétel felé.	A civil tevékenység értékének közvetítése, erősítése. A civil közösségek, társadalmi együttműködések eredményeinek bemutatása. Hiteles és elkötelezett fenntarthatóságért tevékenykedő személyek bemutatása (civil, üzleti, politikus, tudós, köztisztviselő, szakmunkás, pap, tanár stb.). Kompetencia alapú képzési és minősítési programok kialakítása. A fogyasztói értékrend (a mindent árucikknek tekintő létforma) mellett a minden személyt értéknek tekintő létforma következményeit bemutató kommunikáció. Véleményformáló műsorokban rendszeresen visszatérő témaként jelenjen meg.	A társadalmi együttműködés és a részvételi lehetőségek, készségek és hatásosság nyomon követésére alkalmas monitoring és indikátorok kialakítása. Az elkötelezettséget erősítő és gátló tényezők nyomon követése és bemutatása.	Az értékelésekben, hatásvizsgálatokban az érdemi, felelős részvétel biztosítása a szociális, társadalmi, környezeti célú civil szervezetek számára is.



Javaslatok a végrehajtás, a követő intézkedések során kiemelt figyelemre érdemes szempontokra

Tervezett intézkedések típusai – II.

menedzsment

kommunikáció

monitoring

értékelés

6.	Intézményrendszer átalakítása, fejlesztése	<p>Kiszámíthatóság, döntési szintek egymásra épülése</p> <p>Átláthatóság, befolyásolhatóság (megértésre törekvés az ágazatok közötti együttműködés során, közös célok és értékek azonosítása)</p> <p>Kompetencia (tudás, tapasztalat, képesség, felhatalmazás) alapon történő felelősségi kör megosztás</p> <p>Önkormányzati tevékenységek és szabályozás fenntartható vízhasználat irányába történő ösztönzése, szerepvállalásuk támogatása</p>	<p>Nyitottság, nyilvánosság, hozzáférhetőség Részvételi elv, partnerség, aktív tájékoztatás</p> <p>A fenntarthatósági szempontok szerinti intézmény kialakítás és működtetés</p> <p>Egyes eljárásokban a fenntarthatósági szempontokra való külön figyelem és felkészítés</p>	<p>Az egyes eljárási csoportnak megfelelő monitoring és indikátor rendszer kialakítása.</p>	<p>Megfelelően kialakított illeszkedő módszertannal rendelkező, fenntarthatósági értékelések, visszacsatolás</p>
7.	Változások értékelése és visszacsatolások	<p>Az ágazati érdekektől független, integrált szemléletet képviselő értékelői, módszertani részleg létrehozása.</p>	<p>A változások irányainak egyértelmű kommunikációja, a helyi, térségi és az országos, intézményi, ágazati szempontok és eredmények megjelenítése.</p>	<p>Nyílt hozzáférés az eredményekhez. Statisztikai rendszer és indikátorok fejlesztése</p>	<p>Egymásra épülő értékelések, az időszakokra SKV követési program, visszacsatolás biztosítása</p>
9.	Vízgazdálkodással kapcsolatos projektfejlesztési, pályázati szakasz	<p>Komplex megvalósítás és több alapú finanszírozás biztosítása, útmutatók és sablonok egyszerűsítése és pontosítása; felkészült intézményrendszeri szakértői bázis kialakítása</p>	<p>A pályázatok és egyéb támogatási konstrukciók ütemezése előre kiszámítható, meghatározott és nyilvános</p>	<p>Eredményesség nyomon követése, visszacsatolások gyűjtése</p>	<p>Előzetes és folyamatba épített értékelések</p>
10.	Projekt kiválasztási szakasz	<p>Világos, érthető VGT-megfelelő (pl. VKI 4.7. teszt), eredményalapú kiválasztási és jogosultsági kritériumok kialakítása. Intézkedések együttes pozitív hatásának (szinergiáinak) erősítését szolgáló garanciák beépítése</p>	<p>A tervezett programok, beruházások, pályázatok és egyéb támogatási konstrukciók keretében meghatározott célok és elvárt eredmények nyilvánossága</p>	<p>Eredményesség nyomon követése, visszacsatolások gyűjtése</p>	<p>Előzetes és folyamatba épített értékelések</p>
11.	Projektmegvalósítási szakasz	<p>Felkészült lehetőleg helyi szakértői, tanácsadási bázis kialakítása, meglévő továbbfejlesztése. A programok és projektek problémáinak megfelelő és gyorsreagálású kezelése.</p>	<p>A tervezett programok, beruházások, pályázatok és egyéb támogatási konstrukciók keretében meghatározott célok és elvárt eredmények nyilvánossága, jó gyakorlatok gyűjtése</p>	<p>Eredményesség nyomon követése, visszacsatolások gyűjtése</p>	<p>Előzetes és folyamatba épített értékelések</p>
12.	Újszerű együttműködési keretek megfelelő tájhasználat kialakítása érdekében	<p>Helyi víz és tájgazdálkodási koordinációs menedzsment szervezetek kialakítása kistájanként, minden környezeti, fenntarthatósági gyakorlati szakember részvételével (tájrendezők), a gyakorlati megvalósítás környezetpolitikai összehangolására, szakmai támogatására</p>	<p>Helyi hálózatok kezelése, fejlesztése bekapcsolva a megyei és az országos hálózatokba, kiemelt szerepet kaphatnak a határmenti kistáji, megyei együttműködések a táji és helyi vízgazdálkodási, ökoszisztéma szemléletű, gazdaságfejlesztési célok és eredmények, identitás erősítése érdekében.</p>	<p>Helyi adatbázisok és tudásbázis fejlesztése, országos értéktárakhoz, monitoringhoz, indikátorokhoz kapcsolódó adat- és információ áramlás biztosítása</p>	<p>Előzetes és folyamatos értékelési feladatok ellátása.</p>

Kvassay Jenő Terv

környezeti vizsgálatának tartalmi meghatározása

Respect Kft.

2015. június 26.

TARTALOM

1	BEVEZETŐ	2
2	KVASSAY JENŐ TERV STRATÉGIAI KÖRNYEZETI VIZSGÁLATÁNAK TERVEZETT TEMATIKÁJA.....	3
3	A KJT SKV MÓDSZERTANI MEGKÖZELÍTÉSE.....	7
3.1	A jó környezetminőséggel kapcsolatos célkitűzések vizsgálati szempontjai.....	38
3.2	A integrált vízgazdálkodás megközelítésével és az általános rendszerszemlélet érvényesítésével kapcsolatos elvárások vizsgálati szempontjai.....	46
3.3	A társadalmi igazságossággal, irányítási rendszerrel kapcsolatos célkitűzések vizsgálati szempontjai	49

1. Bevezető

A vízgazdálkodási politika nemzeti jövőképünk meghatározó alkotóeleme. A globális éghajlatváltozás hatásai sürgetővé tették, hogy kialakítsuk a hazai feltételekhez illeszkedő, a szélsőséges időjárás kihívásaira hatékony választ adó középtávú vízpolitikai stratégiai dokumentumot, amely világos jövőképet vázol fel, egyúttal meghatározza a megvalósítás kereteit.

Magyarország adottságaihoz, valamint nemzeti értékrendünkhöz igazodva arra törekszünk, hogy a víz stratégia – a kölcsönös előnyökre és a konszenzusra építve – kifogástalanul illeszkedjen a nemzetközi környezetbe. Magyarország vízben gazdag ország, mégis gyakran tapasztaljuk, hogy a vízkészleteink korlátozottan állnak rendelkezésünkre. A vízgazdálkodás fenntartható tevékenysége révén megvédhetjük természeti kincsünket, hatékonyan képviselhetjük érdekeinket és kibontakoztathatjuk a vizeinkben rejlő kihasználatlan lehetőségeket. Az alkotmányos alapvetések között szerepel, hogy a „vízkészlet a nemzet közös örökségét képezi, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége”. Ebből következően a víz nemzeti vagyon, annak mennyiségi és minőségi megőrzése megköveteli a vízzel, a vízkészlettel való megfelelő gazdálkodást.

A 2014-2020-as programozási időszak tervezéséhez és végrehajtásához szükséges az EU2020 Stratégia célkitűzéseit valamint a hazai gazdaságfejlesztést segítő Kvassay Jenő Terv (továbbiakban: KJT) elkészítése. A KJT a klímaváltozás káros hatásait ellensúlyozó aszálystratégiát, a gazdaság fejlesztését támogató vízgazdálkodási stratégiát és a vidékfejlesztést támogató öntözési stratégiát ötvözi. Olyan **öntözési és vízgazdálkodási stratégia** kidolgozása szükséges (a Kvassay Jenő Terv három eleméből kettő), amely nem csak korszerű vízigény-gazdálkodáson, – a gazdaság és a környezetvédelem további vízigényeinek figyelembe vételén (ökológiai vízigény is) – alapul, hanem számol a vízhiánykezelés lehetőségeivel is. Sem az öntözés, sem az új típusú vízgazdálkodás nem ronthatja a vizek állapotát egyrészt saját érdekünkben, másrészt a VKI előírása szerint. A VGT2 tervezés célja a vizek állapotának javítása és megtartása érdekében további intézkedés megfogalmazása és így projektek szükségességének alátámasztása a 2014-2020-as EU költségvetési időszakra. Ugyanakkor a VKI kifejezetten ajánlja, hogy minden ország számoljon a klímaváltozás hatásával és a szélsőséges események kockázatával, mint a vízállapotok javítását hátráltató káros jelenséggel. Ezt kívánja kezelni a Kvassay Jenő Terv harmadik eleme, a kidolgozandó **aszály stratégia**.

A KJT készítése szorosan kapcsolódik az Európai Unió 2000/60/EK Víz Keretirányelv előírása szerinti Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv felülvizsgálatához (továbbiakban: VGT2), amelyet 2015. december 22-ig el kell készíteni. A Víz Keretirányelv (továbbiakban VKI) az EU környezetvédelmi politikájának része, ezért horizontális végrehajtása és így a Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv első felülvizsgálata és intézkedéseinek integrálása a szakágazati programokba „ex-ante” (átfogó fejlesztési) feltétele a 2014-2020-as költségvetési időszak támogatásainak elnyeréséhez.

A KJT és a VGT2 együttesen biztosítja a hazai érdekek minél jobb képviseletét és így az Új Széchenyi Terv célkitűzéseinek megvalósulását a vízgazdálkodás területén úgy, hogy más ágazatok célkitűzéseivel összhangban legyen.

Az ország középtávú vízpolitikai stratégiájának alapvető célja a készletek optimális hasznosítását szolgáló vízgazdálkodás megteremtése, vagyis az egyensúly kialakítása a társadalmi igények és a víz, mint környezeti érték megőrzése között. A vízgazdálkodás egyik legfontosabb feladata: úgy tegyen eleget a társadalom igényeinek, hogy közben az elkövetkező nemzedékek érdekeit is szolgálja.

A KJT a kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. (III. 12.) Korm. rendelet IV. fejezet 18. pontja alapján,

azaz **szakpolitikai stratégiának** készül. Ennek megfelelően a kormányzati stratégiai irányítási módszertani útmutató 4.6. Szakpolitikai stratégia segédletnek megfelelően kell a KJT vízgazdálkodási stratégiát elkészíteni. A VGT2 és a KJT közötti szinergiák erősítése érdekében a KJT tervezők együttműködnek a VGT2 tervezőkkel, illetve a KJT-nek a VKI alapelveit is figyelembe kell vennie.

A KJT megalkotásának célja a vizek mennyiségi és minőségi védelmének, a vízhasználatok (beleértve az ivóvízellátást, az ipari és öntözési célú vízkivételeket, az ökológiai vízigényeket) szükségleteinek, a vizek többletéből vagy hiányából eredő káros hatások csökkentésének, megelőzésének biztosítása. A KJT középtávú vízpolitikai stratégia az alkotmányos alapelvekre, a hazai és EU szabályozásra, a már elkészített egyéb stratégiákra, tervekre, programokra épül (pl. Nemzeti Környezetvédelmi Program, Nemzeti Vidékstratégia, Új Széchenyi Terv, EU Duna Régió Stratégia, stb.).

Feladata a vizek kezelésével kapcsolatos célkitűzések meghatározása, és a feladatok megoldásához szükséges intézkedések megvalósítási feltételeinek megteremtése, az öntözéses gazdálkodás lehetőségeinek megteremtése, az aszálykáros hatásainak megelőzése és mérséklése. Javaslatokat tartalmaz az állami és önkormányzati, valamint a kormányzaton belüli feladatellátás módosítására, a finanszírozás feltételeinek javítására.

A vízügyi stratégiát megfogalmazó KJT és politika az ország lakosságának a vízgazdálkodási feladatok ellátásával kapcsolatos – konszenzuson alapuló – egyezsége. A „szolgálni és szolgáltatni” felfogás keretében csak a társadalom által ténylegesen igényelt, de a fenntarthatóság követelményeinek megfelelő beavatkozásokat szabad megtenni. A stratégia megvalósítását szolgáló intézkedések a 2014-2020 közötti programozási időszakban valósíthatók meg EU-s társfinanszírozásban.

Jelen dokumentum a projekt operatív céljaihoz kapcsolódóan a **Kvassay Jenő Terv stratégiai környezeti vizsgálatáról szóló** jelentés tematikájának és módszertani megközelítésének bemutatása.

2. Kvassay Jenő Terv stratégiai környezeti vizsgálatának tervezett tematikája

Közérthető összefoglaló.

1. A környezeti értékelés kidolgozási és partnerségi folyamatának ismertetése:

- 1.1. előzmények, különösen a tematika tartalma;
- 1.2. a **tervezési folyamathoz** és az ex-ante értékeléshez való kapcsolódása;
- 1.3. a környezeti értékelés készítése során tett **javaslatok figyelembevétele és hatása** a KJT alakulására;
- 1.4. a környezet védelméért **felelős szervek és az érintett nyilvánosság bevonása**, az általuk adott véleményeknek, szempontoknak a környezeti értékelés készítése során történő figyelembevétele, az indokok összefoglalása;
- 1.5. a környezeti értékelés készítéséhez **felhasznált adatok** forrása, az alkalmazott módszer korlátai, nehézségek (mint pl. technikai hiányosságok, bizonyos ismeretek hiánya stb.), az előrejelzések érvényességi határai, a felmerült bizonytalanságok.

2. A KJT és a kidolgozásakor vizsgált változatok rövid ismertetése:

- 2.1. a KJT céljainak, tartalmának és a készítés folyamatának összefoglaló ismertetése, kiemelve a környezeti értékelés készítése szempontjából fontos részeket;
- 2.2. a KJT összefüggése más releváns tervekkel, illetve programokkal (2014-20 időszak operatív programjai és más a KJT megvalósításával összefüggő tervek, programok pl. NFFS, Vidékfejlesztési Program, zöldítés stb);
- 2.3. a változatok közötti választás indokai (amennyiben a tervezés során változatok kialakításra kerülnek), a választást alátámasztó vizsgálat rövid leírása;
- 2.4. a KJT tervezési és végrehajtási intézményi kereteinek áttekintése

3. A KJT megvalósítása környezeti hatásainak, következményeinek feltárása:

- 3.1. a *fenntarthatósági értékrend, kritériumrendszer* meghatározása, illetve a hazai (általános gazdasági-társadalmi programok, stratégiák, fenntarthatósági, terület- és vidékfejlesztési, környezetvédelmi célok, klímaváltozás és egyéb, a KJT szempontjából fontos programok, stratégiák) és EU-s (általános közösségi célrendszer, Magyarországra vonatkozó elvárások, bizonyos környezeti elemek szempontjából kiemelt célkitűzések) *környezetpolitikai célok* azonosítása;
- 3.2. a KJT céljainak összevetése fenntarthatósági, környezet- és természetvédelmi célokkal, fenntarthatósági kritériumokkal;
- 3.3. a KJT céljainak egymás közti, illetve a releváns tervek, illetve programok (2.2.) céljaival való konzisztenciája környezeti szempontból;
- 3.4. a **jelenlegi környezeti állapot** releváns, a KJT-vel összefüggésben lévő elemeinek ismertetése;
 - 3.4.1. a hatásterület azon környezeti jellemzőinek azonosítása, amelyeket a KJT megvalósítása valószínűleg jelentősen befolyásol,
 - 3.4.2. a környezeti állapot egyéb jellemzőinek leírása,
 - 3.4.3. környezetvédelmi érdekek érvényesítésének főbb akadályai, ezzel kapcsolatos konfliktusok összefoglalása,
 - 3.4.4. a fennálló környezeti konfliktusok, problémák leírása és mindezek várható alakulása, ha a KJT nem valósulna meg;
- 3.5. a KJT megvalósulásával közvetlenül vagy közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők, okok feltárása, különös tekintettel azokra a tervelemekre, tervezett intézkedésekre, amelyek:
 - 3.5.1. **természeti erőforrás közvetlen igénybevételét** vagy környezetterhelés közvetlen előidézését jelentik,
 - 3.5.2. olyan **társadalmi, gazdasági folyamatokat váltanak ki**, vagy ösztönöznek, amelyek közvetett módon környezeti következménnyel járhatnak
(különösen azok, amelyek
 - olyan befektetői, termelői vagy fogyasztói magatartást váltanak ki, vagy ösztönöznek, illetve egyéb olyan tendenciákat erősítenek, amelyek természeti erőforrás igénybevételéhez vagy környezetterheléshez vezethetnek,
 - olyan fajta beruházásokat, fejlesztési irányokat részesítenek előnyben, amelyek további környezetterhelő vagy igénybevevő fejlesztéseket vonzanak, ösztönöznek vagy ha kumulatív hatások léphetnek fel);

3.6. A KJT megvalósítása esetén várható, a környezetet érő hatások, környezeti következmények előrejelzése:

3.6.1. jól azonosítható **környezet igénybevétel vagy terhelés** esetén különös tekintettel:

3.6.1.1. a **környezeti elemekre** (földre, levegőre, vízre, élővilágra, épített környezetre, ez utóbbi részeként az építészeti és régészeti örökségre),

3.6.1.2. a **környezeti elemek rendszereire**, folyamataira, szerkezetére, különösen a tájra, településre, klímára, természeti (ökológiai) rendszerre, a biodiverzitásra,

3.6.1.3. a **Natura 2000 területek állapotára** és jellegére, valamint e területeken lévő élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi helyzete megmaradásának, fenntartásának, helyreállításának, fejlesztésének lehetőségeire, továbbá

3.6.1.4. az előbbi hatások következtében az **érintett emberek egészségi állapotában, valamint társadalmi, gazdasági helyzetében** - különösen életminőségében, kulturális örökségében, területhasználat feltételeiben - várhatóan fellépő változásokra;

3.6.1.5. a hulladékképződésre, illetve a képződő hulladék káros hatásaira, veszélyességére, környezetre gyakorolt hatására.

3.6.2. a közvetett módon hatást kiváltó tényezők fellépése esetén különös tekintettel:

3.6.2.1. **új környezeti konfliktusok, problémák** megjelenésére, meglévők felerősödésére,

3.6.2.2. **környezettudatos, környezetbarát magatartás, életmód** lehetőségeinek, feltételeinek gyengítésére vagy korlátozására,

3.6.2.3. a **helyi adottságoknak megfelelő optimális térszerkezettől**, területfelhasználási módtól való eltérés fenntartására vagy létrehozására,

3.6.2.4. olyan **helyi társadalmi-kulturális, gazdasági-gazdálkodási hagyományok** gyengítésére, amelyek a táj eltartó képességéhez alkalmazkodtak,

3.6.2.5. a **természeti erőforrások megújulásának korlátozására**,

3.6.2.6. a **nem helyi természeti erőforrások jelentős mértékű használatára** vagy a helyi természeti erőforrások túlnyomóan más területen való hasznosítására;

3.7. A környezeti következmények alapján a KJT és a változatok értékelése, a környezeti szempontból elfogadható változatok meghatározása.

4. A KJT környezeti hatásosságának értékelése és a várható negatív hatások elkerülését célzó javaslatok

A KJT megvalósítása következtében várhatóan fellépő környezetre káros hatások elkerülésére, csökkentésére vagy ellentételezésére vonatkozó, a KJT-ben szereplő intézkedések környezeti hatékonyságának értékelése, javaslatok egyéb szükséges intézkedésekre.

5. A KJT-vel összefüggésben megvalósuló vagy egyéb tervekre vonatkozó javaslatok

Javaslat olyan környezeti szempontú intézkedésekre, előírásokra, feltételekre, szempontokra, amelyeket a KJT által befolyásolt más tervben, illetve programban figyelembe kell venni.

6. Monitoring, értékelési és a megvalósítása során szükséges intézményi kapacitásokra, kompetenciákra és intézkedésekre vonatkozó javaslatok

A KJT megvalósítása következtében várhatóan fellépő környezeti hatásokra tekintettel a KJT-ben szereplő monitorozási javaslatok értékelése, javaslatok megfogalmazása a monitoring rendszer kialakítására, a környezeti és fenntarthatósági indikátorok kialakítására, valamint egyéb a program megvalósítása során szükséges intézkedésekre, intézményi kapacitásra, kompetenciákra vonatkozóan.

3. A KJT SKV módszertani megközelítése

A KJT SKV módszertanához két témakörben három vizsgálati szempontcsoportot alakítottunk ki, amelyek a következők:

Környezeti szempontok

1. A jó környezetminőséggel kapcsolatos célkitűzések vizsgálati szempontjai

A környezeti szempontok érvényesítésének alapfeltételét, vagy keretét képező fenntarthatósági szempontok

2. Az integrált vízgazdálkodás megközelítésével és az általános rendszerszemlélet érvényesítésével kapcsolatos elvárások vizsgálati szempontjai
3. A társadalmi igazságossággal, irányítási rendszerrel kapcsolatos célkitűzések vizsgálati szempontjai

A következőkben foglaljuk össze előzetesen a vizsgálati szempontrendszer – vizsgálat során alkalmazott – elveit és szempontjait.

3.1. A jó környezetminőséggel kapcsolatos célkitűzések vizsgálati szempontjai

A SKV szabályozásáról szóló jogszabályok szűken értelmezett környezeti értékelési szempontjait foglaltuk össze és egészítettük ki az alábbi szempontcsoportban, figyelembe véve az VKI környezeti célkitűzéseit is.

SKV célok – megfelel a terv az alábbi elvárásoknak?	Értékelési szempontok – a tervezett intézkedések
<p>1. Mozaikos környezeti alkalmazkodás elősegítése</p> <p><i>Elvárás: A környezeti rendszerek adottságainak megfelelő, a környezeti adottságokhoz illeszkedő hasznosítás. A sokféleség megőrzése, sokféleségre épülő rendszer stabilitási szempontjainak kielégítése.</i></p>	<p>Ökoszisztéma szolgáltatások fenntartása, fejlesztése</p> <ol style="list-style-type: none">1. Az intézkedések tervezése során mennyiben vették figyelembe a helyi ökológiai adottságokat?2. Foglalkozik-e terv a terv által befolyásolt egyéb ökoszisztémák szolgáltatásainak feltárásával?3. Értékeli-e a terv a jelenlegi természeti erőforrások, ökoszisztéma szolgáltatások használatának ütemét a lehetőségek függvényében?4. Hogyan változik a természeti tőke, ökoszisztéma szolgáltatások köre a program együttes hatására?5. Vizsgálja-e a terv a helyi erőforrásokból, ökoszisztéma szolgáltatásokból származó jelenlegi hasznok részarányát?6. Vizsgálja-e a terv a helyi erőforrásokban, ökoszisztéma szolgáltatásokban rejlő potenciálokat?7. Van-e a tervben olyan intézkedés, amely a fenntartható erőforrás-használattal, az ökoszisztéma szolgáltatásokkal kapcsolatos ismereteket, kutatást, technológiai fejlesztést segíti elő? <p>Vízhasználatot meghatározó termelői struktúrák és fogyasztói mintázatok</p> <ol style="list-style-type: none">1. Megvizsgálta-e a terv a jelenlegi termelői struktúra környezeti hatásait a környezet állapot, természeti erőforrások, és térszerkezet vonatkozásában?2. Vizsgálja-e a terv a kialakítandó termelői struktúra környezeti hatásait?3. Vizsgálta-e a terv a meglévő fogyasztói mintázatok környezeti hatásait?4. Vizsgálja-e a terv a fogyasztói mintázat átalakulásának, motiváló, irányító (driving force) tényezőit és környezeti hatásait?5. Tartalmaz-e intézkedéseket a tényleges erőforrás-szükséglethez igazodó környezeti erőforrás-használat és a takarékoság erősítése érdekében? <p>Környezeti alkalmazkodásra épülő szerves kultúra megőrzése, fejlesztése</p> <ol style="list-style-type: none">1. Meghatároz-e a terv olyan kulturális változásokat, amelyek a környezet jobbításához vezethetnek?2. Vizsgálja-e a terv a szerves kultúra meglétének fokát (pl. a helyi társadalmi-kulturális, gazdasági-

	<p>gazdálkodási hagyományok, amelyek a táj eltartó képességéhez alkalmazkodtak)?</p> <p>3. Van-e a tervben olyan intézkedés, amely a helyi szerves kultúra megőrzését igyekszik előmozdítani?</p> <p>4. Vizsgálja-e, hogy a terv/program hogyan befolyásolja a szerves kultúra alakulását?</p> <p>5. Az intézkedések következtében várható-e a helyi szerves kultúrák sérülése, leépülése?</p>
<p>2. Környezetterhelés, állapotváltozás, rehabilitáció.</p> <p><i>Elvárás: A terv intézkedései csökkentsék a környezeti terhelések jelenlegi mértékét.</i></p>	<p>Az emberek egészségi állapotának és társadalmi, gazdasági helyzetének védelme, javítása</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Az intézkedések mennyiben járulnak hozzá az egészséges ivóvíz biztosításához? 2. Javítják-e a tervezett intézkedések a rekreációs, gyógyulási lehetőségek feltételeit? 3. Az intézkedések biztosítják-e a felszíni és felszín alatti vizek emberi egészséggel kapcsolatos minőségi és mennyiségi jellemzőire vonatkozó közérthető információszolgáltatást? Illetve biztosítják-e a hozzá tartozó felkészítést, szükséges feltételek biztosítását, amely az információk értelmezését segítik? 4. Biztosítják-e a vizek kártételének megelőzésére való felkészülést és a kártételek elleni védelmet? 5. Az intézkedések hozzájárulnak-e a hulladékképződés, illetve a képződő hulladék káros hatásainak megelőzéséhez, mennyiségének és veszélyességének csökkentéséhez, a használt termékek újrahasználatához, a hulladék minél nagyobb arányú anyagában történő hasznosításához és a nem hasznosítható hulladék környezetkímélő ártalmatlanításához? <p>Biológiai sokféleség, élővilág megőrzése</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Foglalkozik-e a terv azzal, hogy az ökológiai tényezőket és ennek következtében az élőhelyeket milyen területeken és milyen mértékben változtatják meg? 2. Meghatározták-e, hogy mely védett területek, élőhelyek kötődnek erősen a megfelelő vízellátáshoz, mely élőhelyek számára lényegi meghatározó ökológiai tényező a víz, és a hozzájuk kapcsolódó védelmi célokat? 3. Vizsgálták-e a természetes élőhelyek koherenciájának változását? Megelőzik-e az élőhelyek feldarabolódását? 4. Vizsgálták-e az ökológiai hálózatra vonatkozó hatásokat? 5. Kimutatják-e az intézkedésekhez kapcsolódóan a biológiai sokféleségre, élővilágra, élőhelyekre gyakorolt változások, hatások mértékét? 6. Csökkentik-e a tervezett intézkedések az özönnövények terjedését és hatását? 7. Ki terjednek-e az intézkedések a megfelelő mezőgazdasági, területgazdálkodási gyakorlat fejlesztésére? 8. Meghatározták-e a védett, illetve Natura 2000 jelölő fajokat, élőhelyeket és a hozzájuk kapcsolódó védelmi célokat? 9. Milyen hatással vannak az intézkedések a védett természeti területek, értékek és a Natura 2000 területek állapotára, állagára és jellegére, valamint e területeken lévő élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi helyzete megmaradására, fenntartásának, helyreállításának, fejlesztésének? <p>Talajt érő hatások</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Az intézkedések csökkentik-e az eróziót? 2. Az intézkedések figyelembe veszik-e a talaj víztároló kapacitását, szerepét a víz visszatartásban? 3. Az intézkedések elősegítik-e a leromlott, szennyezett területek rehabilitációját? 4. Elősegítik-e az intézkedések a jó talajgazdálkodási gyakorlatot? 5. Elősegítik-e a termőtalaj ésszerű, környezeti adottságokhoz igazodó használatát az árvíz és belvízkárok megelőzése érdekében? 6. Figyelembe veszi-e a dokumentum, hogy a talajhigiénés és hulladékgazdálkodási szempontból az emberi beavatkozás miatt bekövetkező, talajokra vonatkozó környezeti kockázatok összetettek. A talaj egy multifunkcionális rendszer. Közvetlen és közvetett fizikai, kémiai és biológiai degradációnak, szennyeződésnek lehet kitéve és egyben hulladékbefogadó közeg is. <p>Tájszerkezet, területhasználat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Az intézkedések védik, illetve szükség esetén javítják a tájvédelmi területek állapotát? 2. Az intézkedések védik, illetve szükség esetén javítják, helyreállítják a táj jellegzetes vonásait, értékeit (tájkarakter), szerkezetét? 3. Vizsgálták-e a térszerkezetben bekövetkező változásokat az egyes terület-felhasználási módok szerint? 4. Van-e a tervnek olyan eleme, amely kiküszöböli az esetleges negatív térszerkezeti változásokat? <p>Épített környezet, kulturális örökség</p> <p>Biztosítja-e a terv az intézkedések által érintett területekhez kapcsolódó kulturális, építészeti, régészeti örökség védelmét, megőrzését és fejlesztését?</p> <p>Vízgazdálkodási infrastruktúra</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tápanyag- és szervesanyag terhelések csökkentését célzó intézkedések 2. Egyéb szennyezések csökkentését célzó intézkedések 3. Vízfolyások és állóvizek hidromorfológiai állapotát javító intézkedések 4. Fenntartható vízhasználatok megvalósítása, a vizek mennyiségi állapotának javítása 5. Megfelelő ivóvízminőséget biztosító intézkedések 6. Vizes élőhelyekre és védett területekre vonatkozó egyedi intézkedések 7. Átfogó intézkedések a vízi környezeti problémák megoldására <p>Levegőminőséget érő hatások</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vizsgálták-e, hogy a tervezett intézkedések hogyan hatnak az érintett terület levegőminőségére? 2. Kiterjednek-e az intézkedések a levegő védelmére?

	3. Van-e a tervnek olyan eleme, mely kiküszöböli vagy csökkenti a várható negatív hatásokat a levegőtisztaságára vonatkozóan?
<p>3. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás és a veszélyek megelőzése, elkerülése, mérséklése</p> <p><i>Elvárás: A terv tartalmazzon intézkedéseket a klímaváltozás hatásainak mérséklésére és a hatásokhoz való alkalmazkodás tekintetében</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terveznek-e intézkedéseket a tervben a klímaváltozás hatásainak mérséklésére és a hatásokhoz való alkalmazkodás tekintetében? 2. Csökkentik-e a közösségek és környezetük klímaváltozással kapcsolatos sérülékenységét, sebezhetőségét? 3. Elősegítik-e az intézkedések az aszály kezelésére való felkészülést megfelelő mezőgazdasági, területhasználati gyakorlat kialakításával, illetve vízkormányzással, víz visszatartással? 4. A tervezett intézkedések megvalósítása és végrehajtása során csökkentik-e az üvegházhatású gázok kibocsátását? 5. Az energiahatékonyságának növelése alapvető szempont-e intézkedések kialakítása során? 6. A takarékos vízhasználatra való felkészülés és feltételrendszerének biztosítása része a tervnek? 7. A klímaváltozás által a védett területeket érintő hatások kezelésére terveznek-e intézkedéseket?
<p>4. A környezettudatos, felelős értékrend fejlesztése</p> <p><i>Elvárás: A terv pozitív módon hasson az érintettek értékrendjére, erősítse a környezeti tudat és rendszerszemlélet fejlődését, elősegítendő a világot szektorokra és ismerethalmazokra bontó szemlélet helyett a környezet és a fejlődés összefüggő ügyeinek integrált kezelését elősegítő szemlélet érvényesítését.</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vizsgálta-e a terv az érintettek környezeti tudatosságát? 2. Vizsgálta-e a terv az érintettek környezeti tudatosságára vonatkozó hatásait? 3. Tartalmaz-e a terv olyan elemeket, pl. képzés, nyilvánosság, stb., amelyek az érintettek környezeti tudatának fejlesztését célozzák? 4. Van-e a terv környezeti hatásait mérő, értékelő rendszer, amely biztosítja az érintettek számára a visszacsatolást? 5. A terv intézkedései és azok eredményei környezettudatos, környezetbarát magatartás, életmód lehetőségeinek, feltételeinek javításához vezetnek-e? 6. Van-e a tervnek a holisztikus szemléletmódra, rendszerszemléletre való neveléssel kapcsolatban intézkedési terve a különböző intézményi, társadalmi szereplőkre vonatkozóan?

3.2. A integrált vízgazdálkodás megközelítésével és az általános rendszerszemlélet érvényesítésével kapcsolatos elvárások vizsgálati szempontjai

A KJT készítése és végrehajtása során alapvető elvárás a térségi, táji megközelítés és bizonyos fokú integrált szemlélet alkalmazása. Az ENSZ megrendelésére készült Millennium Ecosystem Assessment¹⁵ által felvázolt irányítási és tervezési modellek közül integrált térségi, regionális vízgyűjtőszintű tervezés bizonyult a leghatásosabbnak az ökoszisztéma szolgáltatások hosszú távú megőrzése, kezelése és a fenntarthatóság biztosítása szempontjából.

Az alábbi szempontok a vízgazdálkodás integrált és rendszerszemléletű megközelítésének értékeléséhez nyújtanak keretet.

SKV célok – megfelel a terv az alábbi elvárásoknak?	Értékelési szempontok – a terv vagy a tervezett intézkedés?)
<p>1. A terv belső összhangjának biztosítása</p> <p><i>Elvárás: A tervben feltárt probléma kezelésére olyan választ, célt és eszközt kell találni, amely úgy képes az adott problémát kezelni, hogy ne legyen ellentétes hatású</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Van-e a tervben ok-okozati elemzés, ún. probléma-fa vagy problémaháló, s erre választ adó célfa? 2. Feltárta-e a terv a problémaháléhoz tartozó ismeret és készség-struktúrát, meghatározta-e az ismereti és készség hiányokat, vagy csak a meglévő ismeretekre, információkra épít? 3. Meghatározta-e a feltárt problémák jelentőségének rangsorát? 4. Meghatároz-e, ha igen áttekinthető szempontok alapján prioritásokat az intézkedések tekintetében? 4. Vizsgálta-e az ésszerűen kialakítható változatok körét? 5. Az okok és célok összhangban vannak-e, van-e minden feltárt jelentős vízgazdálkodási problémára válasz? 6. A célok és eszközök összhangban vannak-e, az eszközök elvezetnek-e célok megvalósulásához, a jelzett problémák megoldásához?

¹⁵ Lásd: www.millenniumassessment.org

<p><i>más célkitűzések teljesülésével.</i></p>	<p>7. A terv/program által tervezett célok /eszközök /generált projektek erősítik, vagy gyengítik egymást? 8. A terv a társadalmi és környezeti problémák létrejöttének megelőzését, vagy a problémák kezelését részesíti előnyben? 9. A terv által javasolt megoldások mennyiben vonatkoznak az okokra, és mennyiben az okozatokra? 10. A tervezett intézkedések hatásainak és más kapcsolódó tervekben foglalt intézkedések hatásainak vizsgálata</p>
<p>2. A terv külső összhangjának biztosítása</p> <p><i>Elvárás: A terv kezelje egy rendszerben a fejlesztés és a környezet ügyét, azaz teremtsen összhangot, a fejlesztést meghatározó, más ágazati programokkal.</i></p>	<p>1. Kihat-e a terv más ágazati tervekre? 2. Gyakorol-e hatást más ágazati tervek fenntarthatósági és környezeti tartalmára, kapcsolatrendszerére? 3. Figyelembe veszi-e a terv más tervek, programok pozitív és negatív hatásait, együtt hatásait? 4. Figyelembe vette-e a terv tervezési területének külső kapcsolatait, s az azok gyakorolt hatásait? 5. Okoznak-e területi átterheléseket a tervezett intézkedések? 6. Figyelembe veszi-e a terv a szomszédos országok vízgyűjtő-gazdálkodási terveit, foglalkozik-e a tervek összehangolásával? 8. Tartalmaz-e a terv olyan intézkedést, amelynek során, a szektorokon túlmutató intézményrendszert hoz létre, azaz vannak-e a tervnek új javaslatai a megelőző, ágazati intézkedések szabályozók és intézmények leváltására?</p>
<p>3. Rendszerszemlélet érvényesítése</p> <p><i>Elvárás: A negatív és pozitív visszacsatolási folyamatok és beavatkozási pontok azonosítása, és a legcélravezetőbb intézkedések kiválasztása. Elérhetetlen célok és felesleges finanszírozás elkerülése.</i></p>	<p>1. Vizsgálja-e a terv a meglévő gazdasági-társadalmi-környezeti folyamatok összekapcsoltságát? 2. Azonosítja-e a terv a különböző típusú negatív és pozitív visszacsatolási köröket, rendszerdinamikai archetipusokat, beavatkozási pontokat a megfelelő intézkedések kiválasztása érdekében? 3. Foglalkozik-e a terv az öngerjesztő, kedvezőtlen folyamatok (pozitív körök) elkerülésével? 4. A folyamatok összekapcsoltsága csökkenti-e a keletkező hulladékok, szennyvíz, szennyezés mennyiségét?</p>

3.3. A társadalmi igazságossággal, irányítási rendszerrel kapcsolatos célkitűzések vizsgálati szempontjai

A tervezés és a megvalósítás során is jelentős szerepet játszik a kialakított vagy létező irányítási rendszer és az intézkedésekért felelősséggel tartozó intézmények, illetve az egyéb módon érintettek viszonyrendszere. A következő SKV által vizsgált szempontok abban segíthetik a tervezés és a végrehajtás egészéért, vagy részfeladatokért felelős szereplőit, hogy minél kiszámíthatóbbá, áttekinthetőbbé, hatékonyabbá lehessen tenni a KJT tervezését és végrehajtását. Az alábbi szempontok érvényesítése a terv megvalósítását és eredményességét segítik.

<p>SKV célok – megfelel a terv az alábbi elvárásoknak?</p>	<p>Értékelési szempontok – a terv vagy a tervezett intézkedés?</p>
<p>1. Jó kormányzás és irányítás biztosítása</p> <p><i>Elvárás: A KJT tervezése és hozzá kapcsolódó végrehajtás, intézményi működés során, biztosítani kell, illetve elő kell segíteni az átláthatóságot, jogkövetést, korrupció mentességet, szubszidiaritást, információhoz való hozzáférést, részvételt, hatékonyságot, koherenciát, állampolgársági felelősséget, elszámoltathatóságot.</i></p>	<p>1. Kik készítették a tervet? (helyi, nem helyi szakértők, együttműködés) 2. Kiket hallgattak meg a terv készítése közben, meghallgatták-e az érintetteket, felkészítették-e a résztvevőket a tervezési folyamatra? 3. Feltárta és bemutatta-e a terv a különböző szereplők érdekeit? 4. Feltárta-e a terv a különböző szereplők érdekviszonyainak változását, s a változásból következő konfliktusokat? 5. Megosztották-e a rendelkezésre álló információkat az érintettekkel? 6. Biztosították-e a döntéshozatal átláthatóságát, az érintettek véleményének megfontolását/beépítését a tervbe? 7. Biztosítja-e a terv a végrehajtás során az érintett felelősök döntés-előkészítésben, döntéshozatalban való részvételét? 8. Biztosítja-e a terv megvalósulása közben az információ átadást, a végrehajtásban való részvételt, a végrehajtás átláthatóságát és ellenőrizhetőségét, az elszámoltathatóságot? 9. Vizsgálta-e a terv a vízgazdálkodáshoz kapcsolódó intézményi feladatkörök, felelősség és felkészültség kérdéskörét, elősegíti-e e tekintetben az összehangoltságot, intézményfejlesztést? 10. Az intézkedések és a terv egészének hatásainak integrált monitoringja, időszakos értékelése és az értékelési eredmények visszacsatolása része-e a tervnek?</p>

	<p>11. Erősíti-e a terv a jogbiztonságot, jogérvényesítést és a jogkövetést? 12. Vizsgálja-e a terv az érintettek megelégedettségét az intézkedések megvalósulása kapcsán?</p>
<p>2. A természeti erőforrásokhoz való hozzáférés biztosítása</p> <p><i>Elvárás: Az erőforrásokból való részesedés kereteinek meghatározása. A helyi szinten kezelhető erőforrások, vízkészlet és más környezeti adottságok használata elsősorban a helyi közösségek hasznát szolgálja, az erőforrásokkal természetes kapcsolatban állók elsőbbségét biztosítja.</i></p>	<p>1. Vizsgálta-e a terv a természeti erőforrások allokációjának jelenlegi rendszerét? 2. Vizsgálta-e a terv a jelenlegi természeti erőforrás allokáció társadalmi kihatásait? 3. Vizsgálta-e a terv a természeti erőforrások allokációjának társadalmi hatásai következtében létrejövő környezeti hatásokat? 4. Megváltoztatja-e illetve hatással van-e a terv a jelenlegi erőforrás allokációra? 5. Segíti-e a terv az erőforrásokkal természetes kapcsolatban állók elsőbbségének érvényesülését? 6. A környezethez való hozzáférés biztosítását és javítását elősegítik-e a terv intézkedései? 7. A tervben szereplő intézkedések javítják-e az egészséges ivóvízhez való hozzáférést?</p>
<p>3. Szolidaritáson alapuló közös teherviselés</p> <p><i>Elvárás: A terv biztosítja, hogy egyik társadalmi csoport, érdekcsoport vagy egyén ne tudja a terheket másra áthárítani.</i></p>	<p>1. Foglalkozott-e a terv azzal, hogy megvalósulása esetén milyen negatív externáliák keletkeznek? 2. Megváltoztatja-e a terv, hatással van-e a terv a környezeti terhekben való részesedés elosztásának jelenlegi módjára? 3. Megvizsgálta-e a terv, hogy kik lesznek a program megvalósításának a teherviselői, és milyen terheket fognak elviselni? 4. Megvizsgálta-e a terv, hogy kik lesznek a teherviselők, hogyan oszlik el a teher? 5. Van-e intézkedés a negatív externáliák csökkentésére, az externáliák átháríthatóságának megszüntetésére? 3. Megvizsgálta-e a terv, hogy a felhasznált víz, mint természeti erőforrás hasznain kik és milyen mértékben fognak osztozni? 5. Vizsgálta-e a terv a különböző társadalmi rétegek szociális helyzetének elmozdulását a terv végrehajtása során?</p>

2. melléklet

Beérkezett vélemények összefoglalása

A WWF Magyarország által összefogott, szervezett 2015. augusztus 5-én tartott konzultáció keretében a jelenlévő természet- és környezetvédelmi civil szervezetekkel áttekintettük a KJT és a vele párhuzamosan készülő VGT2 tervezési folyamatához kapcsolódó SKV tematikát és eljárást. A jelenlévők az SKV tematikát megfelelőnek ítélték. Külön kiemelték a rendszerszemlélet általános követelményének érvényesítése mellett a vízvisszatartás jelentőségét, illetve a KJT és az Országos Árvízi Kockázatkezelési Koncepciót (ÁKK), illetve a KEHOP árvízvédelmi fejlesztéseinek összehangolását a KJT vízvisszatartást hangsúlyozó szemléletével. Kiemelték a résztvevők a monitoring, az intézményrendszer, a szabályozás, illetve a mezőgazdaság jelentőségét, amelyeket az SKV-ban javasoltak kiemelten kezelni.

Az OKTF által megfogalmazott vélemény megfelelőnek tartja az SKV dokumentációját. Zaj- és rezgésvédelmi szempontból megfogalmazza a további részletes elemzések iránti igényét. A zaj- és rezgésvédelem tekintetében nem tartalmaz a terv olyan részletes információkat, amely alapján értékelést lehetne elvégezni. Az alacsonyabb szintű programokban és tervekben a területrendezési tervezés és hatásvizsgálatok (KHV) gyakorlatában használt értékelések elvégzése szükséges a KJT megvalósítása során. A KJT szintjén nem végezhető el információk hiányában ilyen mélységű értékelések.

Észrevételt tevő	Észrevétel	Válasz
Búsi Lajos főigazgató, Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség	A programok, tervek stratégiai vizsgálatának célja éppen azoknak a várható és szükségszerű intézkedéseknek a feltárása, amelyek közvetlenül nem részei az adott programnak, vagy tervnek, de azokhoz áttételesen kapcsolódhatnak. A programok megvalósíthatósága, vagy környezeti kockázata éppen ezeken a kapcsolódó intézkedésen keresztül jelentkezhet, ezért javasolom ezeket a környezeti értékelésben kiemelten megjelölni.	Köszönjük az észrevételt, az SKV dokumentációjában és a konzultációk során felhívtuk a figyelmet és kiemelten kezeltük ezeket a kapcsolódó témaköröket (lásd pl. a területhasználat tervezése, szabályozása témakörét - idekapcsolódó területek tájrendezés, területrendezés, terület- és településfejlesztés stb.)
Búsi Lajos főigazgató, Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség	A tematika több pontban is ismerteti a környezeti értékelés kidolgozási és partnerségi folyamatát, a KJT és kidolgozásakor vizsgált változatokat. Javasolom, hogy a környezeti értékelés tartalmazzon zajvédelmi hatásterület vizsgálatot is.	A VGT és a KJT sem az a szintű tervezési folyamat, ahol szélesebb körű vizsgálatokhoz megfelelő szintű információk állnak rendelkezésre. Mindkét dokumentum értékelése során megjelöljük azokat a témaköröket, ahol a „vegyes”, részletesebb programok és projektek szintjén vizsgálni szükséges a felvetett kérdéseket.
Búsi Lajos főigazgató, Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség	Az SKV tematika megfelelő: tájvédelmi, természetvédelmi, földtani közeg, a levegőtisztaság-védelem, hulladékgazdálkodás területén.	Köszönjük a választ.

<p>Búsi Lajos főigazgató, Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség</p>	<p>Javaslom, hogy a környezeti értékelés térjen ki a környezeti hatások értékelésénél a következőkre: Épített elemek, települési környezet (intézkedések) 1. Épített elemek 2. Zaj, rezgés - Létesítési/építési időszak - Üzemelés Természeti erőforrások védelme</p>	<p>A VGT és a KJT sem az a szintű tervezési folyamat, ahol szélesebb körű vizsgálatokhoz megfelelő szintű információk állnak rendelkezésre. Mindkét dokumentum értékelése során megjelöljük azokat a témaköröket, ahol a „vegyes”, részletesebb programok és projektek szintjén vizsgálni szükséges a felvetett kérdéseket.</p>
<p>Búsi Lajos főigazgató, Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség</p>	<p>A tematikában megfogalmazott célok eléréséhez számos intézkedés tartozik, amelyet a dokumentum nem részletez. Mivel az intézkedések javarészt zajhatással járnak (építés/létesítés, munkagépek, stb.), ezért javaslom, hogy a környezeti értékelésben készüljön zaj- és rezgésvédelmi munkarész, amely az üzemelési állapotot is figyelembe veszi. Javasolom, hogy kerüljenek megfogalmazásra zaj- és rezgésvédelmi intézkedések is.</p>	<p>A VGT és a KJT sem az a szintű tervezési folyamat, ahol szélesebb körű vizsgálatokhoz megfelelő szintű információk állnak rendelkezésre. Mindkét dokumentum értékelése során megjelöljük azokat a témaköröket, ahol a „vegyes”, részletesebb programok és projektek szintjén vizsgálni szükséges a felvetett kérdéseket.</p>
<p>Dr. Dobi Bálint főosztályvezető, Földművelésügyi Minisztérium Környezetmegőrzési Főosztály</p>	<p>Tekintettel arra, hogy a fenti tervek Kormány általi jóváhagyást igényelnek, ezért az országos hatáskörű szerv által kidolgozott terv és program esetén meghatározott környezet védelméért felelős szervek a véleményezőik a környezeti értékelés folyamatában (2/2005. (I.11.) Korm. rendelet 3. melléklet I. pont). Ezt nem pótolhatja a jogszabályban nem nevesített testületek (pl. Országos Vízgazdálkodási Tanács) véleményének kikérése. A fentiek értelmében kérjük a tervek kidolgozóit, hogy a stratégiai környezeti eljárás keretében kezdeményezze a fenti tervek és a hozzájuk kapcsolódó környezeti értékelések véleményezésének kérését közigazgatási egyeztetés előtt.</p>	<p>A környezet védelméért felelős szervek véleményét mind a tematika, mind pedig a jelentés tervezetének megküldésével, közzétételével kikértük.</p>
<p>Dr. Dobi Bálint főosztályvezető, Földművelésügyi Minisztérium Környezetmegőrzési Főosztály</p>	<p>Amennyiben a tervek kidolgozása során országhatáron áttérjedő jelentős környezeti hatásokat azonosít a kidolgozó, nemzetközi eljárás kezdeményezése a terv kidolgozójának kérésére <i>az országhatáron áttérjedő környezeti hatások vizsgálatáról szóló, Espoóban (Finnország), 1991. február 26. napján aláírt egyezmény (Espooi Egyezmény) nemzeti kapcsolattartóin keresztül történik. A nemzetközi értesítést és az eljárás koordinációját Magyarországon a Földművelésügyi Minisztérium Környezetmegőrzési Főosztálya végzi.</i></p>	<p>A környezetvédelemért felelőstárca az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet 9. § és az országhatáron áttérjedő környezeti hatások vizsgálatáról szóló, Espoóban, 1991. február 26. napján elfogadott egyezményhez kapcsolódó, a stratégiai környezeti vizsgálatról szóló, Kijevben, 2003. május 21-én elfogadott jegyzőkönyv kihirdetéséről szóló 132/2010. (IV. 21.) Korm. rendelet előírásainak értelmében a KJT-re vonatkozó eljárás lefolytatását nem tartjuk indokoltnak. Vizsgálataink alapján a KJT stratégiai dokumentum, amely nem tartalmaz olyan konkrétumokat (sem műszaki és területi értelemben, sem pedig ütemezés tekintetében), amelyek országhatáron áttérjedő hatások azonosítását és értékelését lehetővé tennék. Jelen esetben megítélésünk szerint a KJT-ről (mint nemzeti vízgazdálkodási stratégiáról) egy rövid összefoglaló dokumentáció alkalmazásával értesíteni, tájékoztatni szükséges a szomszédos országokat (főként alvizi szomszédainkat: Romániát, Szerbiát, Horvátországot). A KJT tekintetében nemzetközi SKV eljárás lefolytatását nem tartjuk indokoltnak.</p>

<p>Dr. Dobi Bálint főosztályvezető, Földművelésügyi Minisztérium Környezetmegőrzési Főosztály</p>	<p>Felhívom a figyelmet arra, hogy a 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet 10. §-ának, a kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. (III.12.) Korm. rendelet 18. §-ának, valamint a 132/2010. (IV.21.) Korm. rendelettel kihirdetett egyezmény 11. cikk (2) bekezdésének előírásai szerint valamely terv elfogadásához a terv tervezetét a környezeti értékeléssel, valamint legalább a stratégiai környezeti vizsgálat során kapott vélemények és észrevételek összegzésével együtt kell benyújtania a Kormány elé, amely tartalmazza a nemzetközi eljárás keretében érkezett észrevételeket is a környezet védelméért felelős szervek véleménye alapján. Ezt kiegészítendő, szükséges a nemzetközi konzultáció és a társadalmi egyeztetés során beérkezett vélemények kezeléséről készített összefoglaló közzététele is.</p>	<p>Természetesen. Ezt követjük.</p>
---	---	-------------------------------------



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI
FŐFELÜGYELŐSÉG



Főigazgató

Ügyiratszám: OKTF-KP/11725- 4/2015.

Ügyintéző: dr. Embersics Judit

Kellner Szilárd

Balázs Viktor

Horváth Attila

Laczkovits Áron

Tóth Krisztián

Tárgy: Vízyűjtő-gazdálkodási Terv felülvizsgálata

Kvassay Jenő Terv

Tematika és vitaanyag

A környezeti vizsgálat tematikájának
véleményezése

Dr. Hoffmann Imre
közfoglalkoztatási és vízügyi helyettes államtitkár úr
részére

Belügyminisztérium
Vízyűjtő-gazdálkodási és Vízvédelmi Főosztály

Budapest
József Attila u. 2-4.
1051

Tisztelt Helyettes Államtitkár Úr!

Az Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség (a továbbiakban: Főfelügyelőség) részére megküldött BM/15316-1/2015. iktatószámú levelében az Országos Vízyűjtő-gazdálkodási Terv és a Kvassay Jenő Terv véleményezésére kérte a Főfelügyelőséget.

A Vízyűjtő-gazdálkodási Terv felülvizsgálata és a Kvassay Jenő Terv környezeti vizsgálat tematikájának szakmai véleményezése ügyében történt megkeresésére az alábbi véleményt adom azzal, hogy, mint a környezet védelméért felelős szerv, véleményemet **mindkét tematika esetében együttesen** - adom meg.

A javasolt tematikákat áttekintettem és az azokban foglaltakkal - az alábbi észrevételekkel - egyetérték.

A **Kvassay Jenő Terv (KJT)** ötvözi a gazdaságfejlesztési célú vízgazdálkodási stratégiát, a vidékfejlesztést támogató öntözési stratégiát és az aszálystratégiát. A KJT különböző feladatokat jelöl ki a felszíni vízgazdálkodás, a vízi közművek, illetve az ezekhez kapcsolódó társadalmi, gazdasági és intézményi kérdésekhez.

A második **Vízyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT2)** feladata a Víz Keretirányelvben foglalt célkitűzések elősegítése, úgymint a felszíni és a felszín alatti vizek védelme és kezelése a legjobb gyakorlat szerint.

Tájvédelem és természetvédelem

A Kárpát-medence és ezen belül Magyarország közigazgatási területe gazdag felszíni vizekben. A felszíni vizek kiterjedése és állapota a történelmi idők kezdetétől kereteket szabott a tájhasznosítás lehetőségeinek és feltételeinek, ezáltal a tájszerkezet kialakulásában is meghatározó volt, a településrendszer és a zöldfelületi rendszer szempontjából egyaránt.

Egyetértek azzal a megállapítással, hogy a vízgazdálkodási politika nemzeti jövőképünk meghatározó eleme, a globális éghajlat változási folyamatok kapcsán a vízgazdálkodás, vízfelhasználás lehetősége egyre fontosabb stratégiai kérdéssé válik.

A jó minőségű vizek rendelkezésre állása nem csak a gazdaság, hanem a természeti rendszerek szempontjából is kiemelt jelentőségű. A hazai felszíni vizek fontos élőhelyek, a Nemzeti Ökológiai Hálózat gerincét képezik, jelentős területek az európai közösségi jelentőségű, természetvédelmi rendeltetésű Natura 2000 hálózat részei is egyben. Élővilágvédelmi szerepük nem csak közvetlenül, hanem közvetetten is érvényesül a helyi klíma, a felszín alatti vizek és élőhelyi kapcsolatok biztosítása által. A Natura 2000 területek érintettsége miatt a tervfázis szintjének megfelelő hatásbecslési dokumentáció készítése szükséges.

A felszíni vizek az emberi környezet, a szabadidő, rekreáció szempontjából is fontosak, nem utolsósorban egyedülálló tájképi értékeket hordoznak, utalok itt az UNESCO világörökségi területekre, amelyek kijelölésének alapja a víz és a települési táj kiemelkedő értékű harmóniája (pl. Budapest - a Duna-partok, Fertő/Neusiedlersee kultúrtáj). A vizes élőhelyek más esetben közvetett hatással hoztak létre különleges egyedi értékű tájrészeleteket (Hortobágyi Nemzeti Park - a Puszta).

A gazdasági fejlődés, a település és közúthálózat kötöttségei miatt a mezőgazdálkodás területfelhasználása a történelmi idők rugalmasabb területhasználataól eltérően merevebbé vált, területi kötöttségei miatt a megfelelő természeti feltételek egyre több beavatkozást igényelnek. A táj szintű beavatkozások ugyanakkor jelentős kockázatokkal is járnak, az elhibázott vagy nem megfelelően prognosztizált intézkedések hatásai visszafordíthatatlan károkat okozhatnak.

A tájhasználat, tájszerkezet megváltozásával a természetes jellegű, természetközeli élőhelyek területei beszűkülnek, feldarabolódnak. Az ökológiai rendszerek, élőhelyek térszerkezeti, hálózati szempontjából legfontosabbak a folyóvizek és az azokat kísérő parti növénytakarások. A vizes élőhelyek egyben a legérzékenyebb élő rendszerek a környezeti hatásokkal, különösen a környezetszennyezéssel szemben.

Helyesen emeli ki a tervezett tematika az ökoszisztéma szolgáltatások vizsgálata során a helyi adottságok, potenciálok, hasznok vizsgálatát, mint a mozaikos környezeti rendszer fontosságát. Az ökológiai szolgáltatások, lehetőségek és a termelői struktúra kapcsolatának vizsgálata az okszerű, fenntartható tájgazdálkodás alapja. Amint arra fentebb is utaltam, a kulturális kapcsolat, hagyományos tájhasználat fennmaradása, a táj eltartó képességének biztosításához elengedhetetlen. Ugyancsak helyesen kerül kiemelésre a vizsgálati szempontok között a tájszerkezet, területhasználát, tájkarakter, a klímaváltozás és annak kapcsán jelentkező hatások kezelésének vizsgálata.

A vitaanyag vonatkozásában egyetértek azzal, hogy a Tervek hatékony megvalósítása komplex, ágazatok együttműködését igénylő feladat. A vízgyűjtő gazdálkodási tervek

megvalósíthatóságának alapja a táji, vízrendszeri szinten kidolgozásra kerülő tájrendezési tervek, a vízrendszert érintő tervek és a természetvédelmi kezelési tervek összehangolása, nem utolsósorban a tervek engedélyezési és végrehajtási szakaszaiban a felkészült, megfelelő létszámú személyi állomány, eszközök és karbantartott adatbázisok biztosítása. Helyesen jelöli meg a vitaanyag, hogy nem különálló vízi létesítményeket kell fejleszteni, hanem komplex vízgazdálkodási stratégia kidolgozása szükséges.

A programok, tervek stratégiai vizsgálatának célja éppen azoknak a várható és szükségszerű intézkedéseknek a feltárása, amelyek közvetlenül nem részei az adott programnak, vagy tervnek, de azokhoz áttételesen kapcsolódhatnak. **A programok megvalósíthatósága, vagy környezeti kockázata éppen ezeken a kapcsolódó intézkedéseken keresztül jelentkezhet, ezért javaslom ezeket a környezeti értékelésben kiemelten megjelölni.**

A tervezett tematikák tájvédelmi szempontból komplex tájhasználati, tájszerkezeti szintű vizsgálati szempontokat jelölnek meg, a természetvédelmi vizsgálati szempontok összetett, természeti rendszer szintűek, ezért azok tájvédelmi és természetvédelmi szempontból megfelelőek.

Földtani közeg védelme

A megküldött tematikák 3.6.1.1. és 3.6.1.2. pontjaikban figyelembe veszik a Programok végrehajtásának az egyes környezeti elemekre és azok rendszereire gyakorolt lehetséges környezeti hatásait, köztük a talajra és földtani közegre vonatkozó hatásokat. A tematikák a földtani közeg védelme szempontjából megfelelőek.

Levegő-tisztaság védelem

A KJT és a VGT2 környezeti értékelésének tematikája hasonló felépítésű, mindkét dokumentum 3.6.1. pontja figyelembe veszi a tervek végrehajtásának egyes környezeti elemekre gyakorolt igénybevételeit és terheléseit. A 3.6.1.1. pontban kerülnek vizsgálat alá a levegőtisztaságot érintő hatások.

Mindkét környezeti értékelés tematikája megfelel a megfogalmazott céloknak.

Zaj- és rezgésvédelem

A KJT, illetve a VGT2 tematikája jelentős részben fedik egymást.

A tematika több pontban is ismerteti a környezeti értékelés kidolgozási és partnerségi folyamatát, a KJT és kidolgozásakor vizsgált változatokat. **Javaslom, hogy a környezeti értékelés tartalmazzon zajvédelmi hatásterület vizsgálatot is.**

Javaslom, hogy a környezeti értékelés térjen ki a környezeti hatások értékelésénél a következőkre:

Épített elemek, települési környezet (intézkedések)

1. Épített elemek
2. Zaj, rezgés
 - o Létesítési/építési időszak
 - o Üzemelés
3. Természeti erőforrások védelme

A tematikában megfogalmazott célok eléréséhez számos intézkedés tartozik, amelyet a dokumentum nem részletez. Mivel az intézkedések javarészt zajhatással járnak (építés/létesítés, munkagépek, stb.), ezért javaslom, hogy a környezeti értékelésben készüljön zaj- és rezgésvédelmi munkarész, amely az üzemelési állapotot is figyelembe veszi. Javaslom, hogy kerüljenek megfogalmazásra zaj- és rezgésvédelmi intézkedések is.

Hulladékgazdálkodás

A megküldött tematikák figyelembe veszik a Tervek végrehajtásának megvalósítása esetén várható, a környezetet érő hatásokat, előrejelzik a környezeti következményeket, a 3.6.1.5. számú pontjaikban különös figyelemmel a hulladékképződésre, illetve a képződő hulladék káros hatásaira, azok veszélyességére, a környezetre gyakorolt hatására is.

A tematika a megfogalmazott céloknak megfelel. Hulladékgazdálkodási szempontból a tematikákkal kapcsolatban kifogás nem merült fel.

Kérem tájékoztatásom szíves tudomásul vételét

Budapest, 2015. szeptember 11.

Tisztelettel



Értesülnek:

1. Címzett
2. Irattár

5.3.2. Tájműködtetés (a szabályozás alapjai)

A tervezett és javasolt mintázat bemutatásakor nem közvetlenül a felszínborítási kategóriákat, művelési ágakat adjuk meg, hanem a tájtypusokat, amik a relatív árasztási szinteknek megfelelően helyezkednek el. Az alábbi táblázatban jelöltük a tájtypusonként választható művelési ágakat. Látható, hogy vannak átfedések, ezek biztosítják a rendszer alkalmazkodási képességét az egyes tájrészletek és gazdálkodói elképzelések sajátosságai szerint. A konkrét területeken a választott árasztási változat is meghatározza a választandó művelési ágat. Az ajánlás erősségét az x-ek száma jelöli; ezzel a szabályozás és a támogatások megállapítása során a gazdálkodói igények értékelésekor súlyozni lehet. Erdő azért nem szerepel külön, mert a jelenlegi szabályozás szerint az erdő művelési ág nem lehet agrár-környezetvédelmi programcsomagbeli kategória. A fás tájrészletek létrejöttét a gyeper kategórián belül, mint pl. fás legelő javasoljuk támogatni. Ez a szabályozás megvalósítható a jelenlegi területalapú támogatási rendszeren belül, illetve általa teljesíthetők az egyre növekvő környezeti elvárások (greening).

tájtypusok	tó	nádas	gyep (rét, legelő, kaszáló - fákka)	szántó	gyümölcs kert
ármentes szint			x	xxx	xx
magas ártér		x	xx	xx	xxx
alacsony ártér	xx	xx	xx	x	
mély ártér	xxx				

A szabályozás további alapjait az alábbi összefüggések határozzák meg:

1. A mélyvonulatok természetes hálózata meghatározza a potenciális vízrendszert.
2. A természetes szintek meghatározzák továbbá a potenciális tájhasználatot.
3. A vízrendszer részegységekre, egységesen működtetendő területekre osztható.
4. Ezen vízgazdálkodási részegységekhez tartoznak az általuk érintett parcellák, melyek gazdálkodását egyeztetve kell megoldani a választott árasztási változat szerint.

A (mesterséges alakú) parcellák és a (természetes alakú) vízrendszer-egységek és tájtypusok harmonizálásához a kétféle mintázat metszetét felhasználva a parcellákat tájtypusonként alrészletezni kell; az alábbi példák (táblázat) szerint:

érintett parcella (hrs)	össz. ter. (ha)	ebből							
		mélyártér (a1)		alacsonyártér (a2)		magasártér (a3)		ármentes szint (am)	
		jelölése	mérete	jelölése	mérete	jelölése	mérete	jelölése	mérete
0133/24	93,4630	0133/24/a1 = 0,3 ha		0133/24/a2 = 4,703ha		0133/24/a3 = 35,46ha		0133/24/am = 53 ha	
0127/2	10	0127/2/a1 = 0 ha		0127/2/a2 = 0 ha		0127/2/a3 = 2,7 ha		0127/2/am = 7,3 ha	
stb.									

5.3.2. Tájműködtetés (a szabályozás alapjai)

A tervezett és javasolt mintázat bemutatásakor nem közvetlenül a felszínborítási kategóriákat, művelési ágakat adjuk meg, hanem a tájtípusokat, amik a relatív árasztási szinteknek megfelelően helyezkednek el. Az alábbi táblázatban jelöltük a tájtípusonként választható művelési ágakat. Látható, hogy vannak átfedések, ezek biztosítják a rendszer alkalmazkodási képességét az egyes tájrészletek és gazdálkodói elképzelések sajátosságai szerint. A konkrét területeken a választott árasztási változat is meghatározza a választandó művelési ágat. Az ajánlás erősségét az x-ek száma jelöli; ezzel a szabályozás és a támogatások megállapítása során a gazdálkodói igények értékelésekor súlyozni lehet. Erdő azért nem szerepel külön, mert a jelenlegi szabályozás szerint az erdő művelési ág nem lehet agrár-környezetvédelmi programcsomagbéli kategória. A fás tájrészletek létrejöttét a gyeper kategórián belül, mint pl. fás legelő javasoljuk támogatni. Ez a szabályozás megvalósítható a jelenlegi területalapú támogatási rendszeren belül, illetve általa teljesíthetők az egyre növekvő környezeti elvárások (greening).

tajtípusok	tó	nádas	gyep (rét, legelő, kaszáló - fákkal)	szántó	gyümölcs kert
ármentes szint			x	xxx	xx
magas ártér		x	xx	xx	xxx
alacsony ártér	xx	xx	xx	x	
mély ártér	xxx				

A szabályozás további alapjait az alábbi összefüggések határozzák meg:

1. A mélyvonulatok természetes hálózata meghatározza a potenciális vízrendszert.
2. A természetes szintek meghatározzák továbbá a potenciális tájhasználatot.
3. A vízrendszer részegységekre, egységesen működtetendő területekre osztható.
4. Ezen vízgazdálkodási részegységekhez tartoznak az általuk érintett parcellák, melyek gazdálkodását egyeztetve kell megoldani a választott árasztási változat szerint.

A (mesterséges alakú) parcellák és a (természetes alakú) vízrendszer-egységek és tájtípusok harmonizálásához a kétféle mintázat metszetét felhasználva a parcellákat tájtípusonként alrészletezni kell; az alábbi példák (táblázat) szerint:

érintett parcella (hrszt)	össz. ter. (ha)	ebből							
		mélyártér (a1)		alacsonyártér (a2)		magasártér (a3)		ármentes szint (am)	
		jelölése	mérete	jelölése	mérete	jelölése	mérete	jelölése	mérete
0133/24	93,4630	0133/24/a1 = 0,3 ha		0133/24/a2 = 4,703ha		0133/24/a3 = 35,46ha		0133/24/am = 53 ha	
0127/2	10	0127/2/a1 = 0 ha		0127/2/a2 = 0 ha		0127/2/a3 = 2,7 ha		0127/2/am = 7,3 ha	
stb.									

A táblázat, bevezetése után, persze lehet egyszerűbb, íme:

hrsz.	össz.ter.	/a1	/a2	/a3	/am
0133/24	93,4633	0,3000	4,7030	35,4600	53,0000
0127/2	10,0	0	0	2,7	7,3
stb.					

Ennek megfelelően a 0133/24/a3-as hrsz-ú (immár természetes határu) parcelláját a használója – adott esetben egyeztetve a szomszédos 0133/25/a3-as hrsz. gazdájával – művelheti mint nádat, gyepet, vagy szántót, a választott művelési változatban: pl. nedves rétként; és ehhez államilag garantált kifizetést kap a meghirdetett agrár-környezetvédelmi programcsomag szerint, az ott meghatározott feltételek betartásával.

Összegezve:

A parcelláknak (mint gazdálkodási egységeknek)
vízrendszer egységekként egyeztetve
kell /lehet pályázni és/vagy művelni
a kiválasztott működtetés (azaz vízborítási szint) szerint
adóó tájtypust alrészletként jelölve,
az ott választható konkrét művelési ág,
illetve változat mint AKP csomag szerint.

Helyes vízgazdálkodás - összefoglaló¹⁶

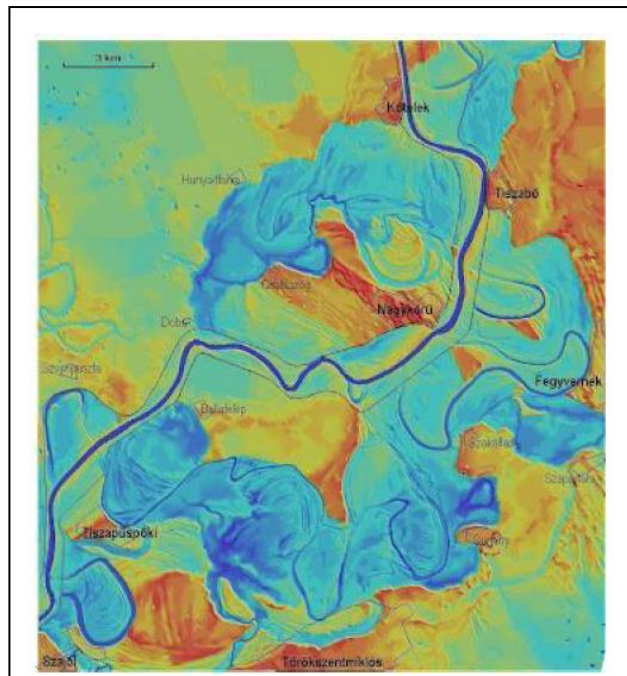
Balogh Péter¹⁷

A helyes vízgazdálkodás a vizes helygazdálkodás.

Ezzel szemben a modern ember, ill. a modernkori tájhasználat az Alföldre *búza-bányaként* tekint, emiatt kialakította azt a vízgazdálkodási rendszert, ami vízteleníti az Alföldet. Ez persze nem sikerült könnyen, de hosszú koncepcionális munkával, nagyon drágán és időnként nagy veszélyek mellett mégiscsak sikerült elérni, hogy mára az Alföld erősen vízkészlethiányos lett, magyarul sivatagosodik.

A Kárpát-medence közepén ugyanis kevés a közvetlen csapadék az élethez, de a csapadékhányt eredendően az árvíz kegyeskedik kiegyensúlyozni, ami épp a száraz félv, a vegetációs időszak kezdetén jelenik meg a hegyvidéki területek víztöbbletével, hogy a természetes infrastruktúra kihasználásával a tájba jutassa a vizet, mindenféle drága külső energiaforrásnak való kiszolgáltatottság nélkül.

A természetes infrastruktúrát a táj domborzati térképe mutatja (kivágat az Alföld középső területéből); a tájban és a vízháztartási mérlegben lenne helye a víznek – a modernkori tájhasználatban nincs.



A legfontosabb feltétel, amihez most igazodnia kell a modern vízgazdálkodásnak, hogy minél kisebb területet vegyen el a víz a "Termeléstől" – így a víznek nincs elég hely, tehát ez egy *helytelen* vízgazdálkodás. Ez a *területminimalizálás* vezet ahhoz, hogy a széles és lapos folyók helyett keskeny és mély csatornáknak gondolták a víz mozgatását megoldani, s az élő tájak, ún. vizes élőhelyek helyett mesterséges tározókban a vízkészlet raktározását. Csakhogy a víz nem mesterséges víztestekben, hanem a talajban, a vegetációban és az alsó légrétegekben tud értelmeződni, hasznosulni.

A modern koncepció a mesterséges-iparszerű vízviszatarításra szakmailag megbukott a Természet vizsgáján: *helytelen* az árvíz és a belvíz fogalmunk, hiszen az árvíz nem a folyó lázas életjelensége, ahogy a szakirodalomban megjelenik¹⁸, hanem a táj legfontosabb életjelensége – ahogy a tájban megjelenik. S a belvíz pedig nem a szántóföldi termelést veszélyeztető istencsapása, hanem a téli félv felhalmozódó

¹⁶ E szöveg alapja megjelent „Rend(szer)hagyó gondolatok a helyes vízgazdálkodásról” címmel: in Agroinform 2013/10. szám, pp. 25-27.

¹⁷ geográfus – ELTE TTK Természetföldrajzi Tanszék, SZÖVETSÉG az Élő Tiszáért Egyesület

¹⁸ in: Lászlóffy Woldemár: A Tisza. Akadémiai kiadó, 1982. p.108.

vízészlete, aminek hasznosulását éppenhogy a mindent elborító szántóföldi művelés teszi lehetetlenné. Hiszen a szántóföldi művelés kiszolgálása miatt alakult ki ez a területminimalizált vízgazdálkodási rendszer, ami valóban nem képes a vízháztartási problémák megoldására, hanem éppenhogy a létrehozásukra. A vízügyi szakma a *megrendelői igényre* hivatkozik: ma a gazdálkodók „termelni” akarnak, de vízügyi szakmai felelősség is, ha nem veszik észre, hogy a melléktermékként a sivatagot állítják elő. De ahogy a növekedésbe kényszerített agrárium nem akarja észrevenni, úgy az ezt kiszolgáló vízügy szakmailag hibázik, ha nem meri kimondani, hogy mára a modernkori táj- és *vízértelmezés* csúfosan megbukott. A víz pótlását soha nem sikerült az öntözés koncepciójával megoldani, és ideje lenne a drága, de nem működő módszerről áttérni a működő, mert a Természet által értelmezhető megoldásra, a *táji vízviszataratásra*.

A két rendszer legfontosabb különbségeit az alábbi táblázatban mutatjuk be:

Modern iparszerű vízgazdálkodás	Fenntartható természetszerű vízgazdálkodás
<p>kis területigény (→ <i>helytelen</i>) (szűk csatornák, medertározás, vízlevezetés; elérhető szántóföldi művelés: 75-100 %)</p> <p>általános vízkészlethiány - nagy öntözési igény</p> <p>szántóföldi monokultúra</p> <p>magas fenntartási költségek – a víz mozgatása mesterségesen, alapvető függés külső technológiától, és külső, fosszilis energiahordozóktól, gépesítési szükséglettel</p> <p>ezen rendszer tartalékai kifutottak (pénzügyi, energiái és ökológiai téren egyaránt) – a továbbiakban nem fenntartható</p> <p>központilag könnyen kontrollálható, hivatkozni lehet a víz mint erőforrás veszélyességére és/v. szűkösségére</p> <p>mesterségesen felduzzasztott árvízszintek, fenntartott nyári vízhiány</p> <p>szakmai alapállás /értékkrend: az árvíz a folyó lázas életjelensége</p>	<p>nagy területigény (→ <i>helyes</i>) (folyók, erek, tavak sűrű hálózata – a természetes domborzatnak megfelelően; elérhető szántóföldi művelés: 25-75 %) természetes kiegyensúlyozott vízháztartás</p> <p>többhasznú vidékgazdaság</p> <p>alacsony fenntartási költségek – a víz mozgatása gravitációsan, alapvetően helyben elérhető technológiával és energiával megoldható, gépesíthetően</p> <p>amíg jön víztöbblet (árvíz) a hegyekből, addig fenntartható</p> <p>a víz mint erőforrás helyi szereplők kezelésében, a gazdálkodás központi koordinációjával</p> <p>a víz tudatos szétterítésével megszűnő árvízveszély és aszálykár</p> <p>szakmai alapállás /értékkrend: az árvíz a táj legfontosabb életjelensége</p>

A világméretű tapasztalat azt mutatja, hogy ahol intenzív öntözés van, ott kiszárad a táj. Ráadásul a *túlhasználattal* miatt a talaj sérül, tömörödik, szikesedik, tápanyaghiányos lesz. Ez rabszolgatartó gazdálkodás, amikor a tájat, és benne a helyi embert rabszolgának tekintik, a termőföld pusztán tőkejószág, a profittermelés egyik eszköze, amit a többi eszközzel „művelnek”: a kőolajnak kiszolgáltató óriásgépekkel, a pénzvilágot kiszolgáló hitelekkel, és azzal a hiedelemmel, hogy steril maggal, mű trágyával és valódi

mérgekkel lehet élő elemet, vagyis élelmet teremteni. Az öntözés a növény szintjén próbálja megoldani a vízpótlást, azon belül is kizárólag a haszonnövények vízigényét célozza kielégíteni, ez irtózatosan drága, de nem működik, *mert a táji összefüggésekből ki van emelve*. Hiába áll rendelkezésre öntözési lehetőség elvileg, ha a mesterséges víztározás és infrastruktúra a gyakorlatban nem képes a vízpótlásra, ill. olyan vízhiányos a levegő, hogy a perzselő Nap hatását nem tudja ellensúlyozni a locsolás.

Valódi megoldást az hozhat, ha a tájak vízháztartását hozzuk rendbe, mert az egészséges táj tudja biztosítani a növényei számára a vizet, ahogy minden alrendszere számára az életet. A mi tájainknak megvan az eredendő infrastruktúrája és működési mechanizmusa a víz pufferolására – vagyis, hogy a vízbő időszakok víztöbbletével elégtse ki a vízhiányos időszakok vízigényét. De csak azt a vizet tudjuk használni vízhiány idején, amit vízbőség idején megtartottunk! Ehhez megfelelő felszínborítás, vagyis tájhasználat kell, és a vízvezető vízgazdálkodás helyett vízmegtartó vízgazdálkodás.

A megfelelő tájhasználat az eredendő adottságokhoz igazodó művelési ágakat és módokat jelenti, és nem egyszerűen cizelláltabb szántóföldi művelést, és a szárazságtűrő növényeket, amit mostanában hangsúlyoznak. 5000 méteres szántók melletti 5 méter széles csatornákkal soha nem lesz vízpótlás. A vízgazdálkodási problémák súlyozására jellemző, hogy az aszály kára nagyjából tízszeresen meghaladja az árvízi károkat, amik ráadásul az árvíz ellen folytatott háború költségei. Az úgynevezett belvízről csak annyit érdemes megjegyezni, hogy a legnagyobb belvízi elöntések összesen 6 %-át fedik a szántóinknak.

*Szántott medervonulat az Alföldön
–
kérdés, hogy mi van jó helyen egy
mederben,
a víz vagy a szántó?*



Ahogy a vízgazdálkodás a tájhasználatba, úgy a mezőgazdaság az egész gazdaságba és társadalmi értékrendbe van beágyazva, így nem javítható meg a vízgazdálkodási gyakorlat a jelenlegi értékrend megigazítása nélkül. A 20. század nagy tanulsága – tehát legalább a 21.-re illendő lenne (f)elismerni – hogy a modern ember viszonyulása a Természet(é)hez megbukott. Méghozzá csúfosan és egyértelműen megbukott. Fontos kiemelni, hogy nem az emberrel, hanem a modern emberrel van baj, a Természettől (és az Istentől) elszakadt modernitással, az ún. fejlődéssel, és mindazzal, amit ez *valójában* jelent, és ami a mai elfogyasztói világnézetünkben, és az azt vezérlő „köz” gazdasági elvekben és gyakorlatban testesül meg.

A „baj” annyit jelent, hogy a problémák – mondják válságoknak is – *ezen rendszer által szükségszerűen jönnek létre*, tehát ezeket ezen *rendszeren belül* megoldani nem lehet, csakis a rendszer, tehát az értékrend, és az értékrend által meghatározott struktúrák megváltoztatása által. Mert ennek a rendszernek a célja nem az élet „termelése”, hanem a profit maximalizálása. Ma egy cipész, pék, vagy az ún. gazda nem cipőt, kenyeret, vagy terményt akar előállítani, hanem profitot. Éppen ezért nincsenek is cipészek vagy gazdák, hanem cipőt vagy ún. élelmiszert gyártató üzletemberek vannak, akik a félreértelmezett hatékonyság oltárán minden egyebet feláldoznak, s közben a társadalom értékrendje olyan, hogy azt is érezhetik – de legalábbis éreztetik – hogy ez a szemlélet és képviselőik az elit, a követendő. Mondjuk, meg is látszik a helyzeten: az ország ennek megfelelően gazdátlan, mert nincsenek gazdák, csak vállalkozók meg proletárok, nincsenek falvak melyek felelősen *hatással* lehetnének saját *határukra*, felelős köz(ös)ségek helyett felelőtlen jár(káltat)ások vannak és profitot termelő földesurak.

A Tisza példáját, ha nézzük: a modern ember úgy látta, hogy a folyó „szeszélyesen kígyózó”, s csomó negatív értelmű jelzővel írja le a táj eredendő működését, pl. „becsavarogta” a tájat, vagy „állandóan támadja” a partot. Úgy gondolták, hogy segítenek neki, ne kóvályogjon szerencsétlen, had folyjon egyenesen. És mindez a nyilvánvaló válságjelenségek ellenére nem változott: a sulineten az iskolásoknak úgy fogalmazzák meg a feladatot, hogy szabályozd a Tiszát, húzd meg „a leoptimalisabb, az egyeneshez leginkább közelítő” folyómedret!



Csak hogy ez hamis tudás: a Tisza nem azért folyik keresztül az Alföldön, hogy minél előbb, minél egyenesebben átvezesse a vizet, hanem hogy a csapadékhiányos tájba bejuttassa a hegyvidéki területek víztöbbletét! Át kell itassa a tájat, hogy legyen elegendő víz, hiszen itt gyönyörűen süt a Nap. Amikor ehhez az eredendő működéshez igazodik az ember, és ezzel együtt-működő tájhasznosítást talál ki, akkor születik meg „Európa híres kertje”, ahogy a középkorban emlegették Magyarországot. Aztán a törökkel, majd a további sokkal hatékonyabb gyarmatosítókkal ez megszűnt, de a mai politikának és agrárszabályozásnak az lenne a feladata, a felelőssége és lehetősége, hogy olyan tájhasználatot alakítson ki, ami nem sivatagot termel a búzabánya melléktermékeként, hanem Édenkertet éltet, amin belül az ember szükségletei valójában és hosszú távon is kielégíthetők.

Ez a tájhasználat ezen a vidéken az *ártéri tájgazdálkodás*, vagyis az artéries viszonyokhoz igazított mezőgazdálkodás.

Ennek alapja a *víz oldalirányú kivezetése*, vagyis a folyó és a tájak összekapcsolása, kommunikációjuk helyreállítása, röviden *fokgazdálkodás*, ha tetszik: artér reaktiválás szabályozott vízkivezetéssel. Erre épül egy komplex, többhasznú gazdálkodás, ami a termékeinek feldolgozásával együtt olyan vidékgazdaságot jelentene, ami a fenntartható életfeltételeket képes hozni a helyi ember számára.

Ebben az önérdekű-önfenntartó rendszerben *kölcsönös* függőségben, egymáshoz kapcsolódó *zárt* körfolyamatokban jelennek meg a gazdasági folyamatok. Az egymásba-ágyazott szerkezet biztosítja a területi, a biológiai és a gazdasági diverzitás egymást létrehozó és éltető rendszerét, melyben egy tevékenység több ágazatban hoz hasznot, és sehol sem okoz kárt. Erre tipikus példa a hullámterek legeltetése, amikor egyszerre keletkezik ökológiai, gazdasági és árvízvédelmi hasznon; hiszen a legeltetés által a tájidegen özönnövények helyett természetazonos gyepterület alakul ki, miközben nem környezeti terhelés, hanem bio minőségű hús és szerves trágya képződik, valamint jelentősen csökken a nagyvízi meder érdekességi tényezője. A megfelelő tájhasználattal a hullámtér óriási biopotenciálja nem kárt, hanem hasznot okoz.

A jelenlegi szántó monokultúra hozadékai	Az ártéri tájgazdálkodás legfontosabb haszonvételei
búza, kukorica, napraforgó – ipari nyersanyagtermelés	halászat, pákászat, madarászat, nád, egyéb növény, legeltető állattartás, méhészet, gyógynövény, ártéri gyümölcsészet, egyéb erdőélés; vadászat, ökoturizmus
árvíz, belvíz, aszály pusztuló öko-potenciál	kiegyensúlyozott vízháztartás javuló öko-potenciál

Ehhez képest a kistérségi területfejlesztési koncepciókban néhány éve a legfontosabb prioritás a külföldi működő tőke minél jobban való bevonása volt. Mint cél. Nem mint eszköz, hanem mint cél! Ez eszközként is bukás, de célként megjelölni, elsődleges célként, a feje tetejére állított világ látványos önpusztító példája. A cél nyilván az kellene legyen, hogy minél jobban éljenek a kistérség lakói. Jelenleg a vezetőink nem ismerik fel, hogy a globalizáció a gyarmatosítás új formája, amikor a természeti valóságtól elszakadt új, virtuális valóság függésbe hozza a helyi erőforrásokat és közösségeket; és ami emiatt Magyarországon sajátosan egyfajta öngyarmatosításként jelenik meg, hiszen azt látjuk, hogy az állam és az ún. közszolgáltatások nem a tájban gyökeredző helyi érdeket, hanem a külső, gyarmatosító tőkeérdeket képviseli.

A hagyományos helyi közösség szervesen van összekapcsolódva a helyi tájjal, időtlenül, vagyis fenntarthatóan. Ezt a kapcsolatot szakítja szét a modernitás, és ahogy a helyi ember elszakad a helyi tájtól, úgy elszakadnak egymástól is az emberek, a közösség felbomlik, az egyén függővé válik általa nem befolyásolható hálózatoktól. Az ember úgy válik kiszolgáltatottá, hogy közben a modernitás kiszolgálja a kényelmét, ezért észre sem veszi, hogy rabszolgává lett, sőt kultúráját veszítve és tagadva maradék erejével is védi e rabszolgatartó rendszert.

Ezért van, hogy ma a vidéket a vidékiek ellenében kell megmenteni, ill. hogy a vidékfejlesztés félrecsúszik, s valódi élő, helyi érdekű vidékgazdaság kialakítása helyett pocsékló látszatfejlesztésekre, vagy éppen az ellenműködést szolgáló infrastruktúra erősítésére megy el a pénz. Így függ össze a táj kiszárítása és a gyarmatosítás, amivel szemben a megoldás a táji adottságokhoz igazított tájhasználat és a helyi érdekű vidékgazdaság kialakítása. Ez a gazdaságfejlesztési feladat, és az ehhez szükséges vízgazdálkodás kialakítása az *a jelentős vízgazdálkodási kérdés*, amihez a tervezést és az üzemrendeket igazítani kell.

Tervezők és SKV készítők közötti konzultáció eredményének összefoglalása

Sorsz.	Javaslatok - megállapítások	Tervezők válaszai	SKV készítők véleménye
1.	A célok tekintetében erőteljesebb rangsorolásra lenne szükség, ugyanis számos tényező rendszer szinten befolyásolja a KJT megvalósulásának eredményességét, illetve az SKV szempontjából fontos környezeti hatások bekövetkezését, pozitív hatások esetén azok megerősítését (ökológiai vízigény) megelőzést, ennél fogva jelentősége kiemelkedő.	Nem értünk egyet két ok miatt: egyrészt a KJT egy összefüggő célrendszert tartalmaz és nem egymással versengő elemekből épül fel, másrészt a fejlesztések jó része már eleve eldöntött volt, mi itt elsősorban a szabályozás módosítását célozzuk meg minden cél tekintetében. Ez jelentősebb hatású mint fejlesztések önmagukban, és ezekre is visszahat.	Részben egyetértünk. A megfogalmazott célok érvényesítésük során várhatóan több területen is konfliktusba kerülhetnek egymással. Ahogy azt a különböző forgatókönyvek kialakítása és elemzése során a KJT tervezői is kifejtették. Ilyen célok azok, amelyek az intézményrendszer, az integrált (területileg és témakörök tekintetében is komplex szemléletű) döntéshozatali, tervezési rendszer és a monitoring (nem öncélú) fejlettségét és működési színvonalát érintik. Ide tartoznak azok a célok is, amelyek az kutatás, képzés, tájékoztatás és a társadalmi együttműködés különböző formáinak javítását, vagy egyáltalán létrehozását tartalmazzák.
2.	A célok másik jelentős csoportja a nagy összegű és közvetlenül nagyhatású fejlesztési célok, amelyek hagyományosan kialakult szemlélete nehezen alakítható. Azokra a célokra gondolunk, amelyek az ÁKK-hoz, illetve a KEHOP-hoz kapcsolódóan jelennek meg. Mind az árvízvédelmi és kezelési, mind a belvízkezelési, mind pedig a települési vízgazdálkodási (csapadék és szennyvíz egyaránt) célok ide tartoznak.	A települési csapadék nem KEHOP. Olyan elveket fogalmaztunk meg, amelyek elősegíthetik a szemléletváltást. Pl. Települési csapadékvíz-gazdálkodás.	Elfogadjuk.
3.	A rendelkezésre álló források jelentős része EU Bizottsággal egyeztetett programokban rögzített és a KJT készítését megelőzően eldöntött, hogy mire fordítódik. Az 2014-2020 közötti időszak forrásainak felhasználásában van ugyan némi mozgástér a részletszabályok kialakítása terén, a főbb sarokszámok azonban már rögzítésre kerültek. Számos gazdasági, társadalmi és környezeti probléma nem kezelhető elkülönülten. Komplex programokra van szükség, amelyekre a szétszabdalt OP rendszerben nem alakult még ki a megfelelő szabályozási, intézményi és finanszírozási háttér, amely elősegítené a területi komplex programok kialakítását, megvalósítását.	A kritikai megjegyzések egy része abból a félreértésből ered, hogy az értékelés készítői a KJT-t elsősorban beruházási programnak tekintették, és erre összpontosítottak. A terv viszont sokkal inkább a szabályozási rendszer változtatására vonatkozó terveivel hat, mint a beruházásokkal. Meg kell mondani, hogy a szabályozási változtatások sokkal fontosabbak és jelentősebb hatásúak ennél. Régóta tervezünk vízvisszatartást, még sem valósult meg szinte semmi. Ennek oka nem a pénzhiány volt, hanem a nem megfelelő szabályozás, például az agrártámogatások tekintetében. A szabályozások javítása egyébként a megvalósuló fejlesztések tartalmára is jó hatással lehet. Ugyanakkor a KJT-ben jelezzük, hogy vannak olyan feladatok, amelyeket már az elkövetkező években (már 2021-ig) meg kellene valósítani, de a rendelkezésre álló EU forrásokból vagy nem lehet őket támogatni, vagy nem jut rájuk elég támogatás. Ilyen körülmények között véleményünk szerint három irányban javasolt mozdulni: a hazai – nemzeti - forrásokat bővíteni, gazdaságsszabályozási eszközöket alkalmazni és a támogatások hatékonyságát növelni. A komplex programok igényét a KJT is erőteljesen szorgalmazza.	Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni.

4.	<p>A tervezés keretében nem foglalkoztak a helyi adottságok sokféleségének, az alkalmazkodási irányok, jellemzők feltárásával. A terv által befolyásolt ökoszisztémák szolgáltatásainak feltárása, összesítése, elemzése nem a jelenlegi tervezési szint feladata, azonban a táji, helyi szintű tervezésnek, amelynek a KJT-hez szervesen kapcsolódnia szükséges a jövőben, alapvető feladat kellene, hogy legyen. A vízvisszatartás, vagy vízszétosztás, illetve az árvizek idején megjelenő víztöbblet felhasználása a természetközeli, és agrár-, illetve erdészeti ökoszisztémák vízigényének biztosítására vonatkozó kalkulációk nem jelennek meg tervben.</p>	<p>Ez nem egy stratégiai szint feladata, hanem a helyi és regionális tervezésé. Az SKV javaslatok egy része nem stratégiai készítés fázisához kötődik, hanem a későbbi végrehajtási, megvalósítási fázisokhoz próbál, főleg feltételeket nyújtani. Ezek majd akkor felhasználhatók lehetnek, de a stratégia tartalmát nem befolyásolják.</p>	<p>Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni.</p>
5.	<p>Rendkívül fontos kiinduló pont kellene, hogy legyen az árvizekkel, belvizekkel, aszályal sújtott, veszélyeztetett, szennyvízzel terhelt tájak és a vízhez kapcsolódó különböző szolgáltatásokkal rendelkező ökoszisztémák szolgáltatásainak jelenlegi és várható helyzetének felmérése és értékelése a KJT prioritásainak és területi orientálásának meghatározása érdekében. Ez akkor is lényeges szempont, ha a források jelentős része már lekötött, projektekhez rendelt, mivel a várható és bekövetkező hatások, változások, hatásfolyamatok értékelhetővé válnak.</p>	<p>Az SKV anyag jelzi, hogy hazánkban nem készült még el az ország ökoszisztéma szolgáltatásainak feltérképezése. Ez nem tehető a KJT feladatává. A nagyberuházások mindegyike KHV köteles, a feladat annak keretében megoldható. A VGT-ben van ilyen intézkedés, és a KJT-ben is már megjelenítettük a kérdést.</p>	<p>Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni.</p>
6.	<p>A KJT szemléletének érvényesülése esetén a vízhez kapcsolódó természeti tőke értéke növekedhet, bár a célokat és a tervezett intézkedéseket összevetve a rendelkezésre álló forrásokból tervezett projekteket tekintve egy másik világ rajzolódik ki előttünk. A KEHOP 1. és 2. prioritásai, illetve a kiemelt projektjeinek finanszírozási aránya a gazdasági és beruházási érdekek mentén fogalmazódik meg. Jelenleg még nem láthatók azok a garanciális elemek, amelyek a KJT-ben megfogalmazott és a VGT2 és az ÁKK összehangolása során biztosíthatják az árvízvédelmi fejlesztések területfejlesztéssel, a területhasználatok alakításával, a természeti erőforrások kezelésével, az ökoszisztémák életképességének biztosításával együttműködő komplex megoldások valósuljanak meg, a kizárólag töltéserősítést és magasztást, mederrendezést és hullámtér karbantartást előtérbe helyező gyakorlattal szemben.</p>	<p>A KJT, VGT, ÁKK összehangolása megtörténik, a KJT által tervezett szabályozásváltozások azt is szolgálják, hogy a már eldöntött fejlesztések jobbak legyenek. Fontos megjegyezni, hogy területfejlesztés mögött olyan erők mozognak, amit nagyon kevéssé tudunk befolyásolni. A helyi, megyei vezetők azt is kifogásolják, hogy egy kockázattérkép egyáltalán megjelenjen. Az ő szemükben ez versenyhátrány a fejlesztések után való harcterén. Elvileg a VGT-ben van az ÁKK összehangolása a VGT-vel. A gyakorlatban nagyon nehéz az ÁKK projekteket egy kicsit más szemléletűen tervezni. A VGT keretében folyik az a munka, mely a KEHOP projektek VGT (állapotjavító) intézkedéseinek lehetőségét méri fel, illetve a hatáscsökkentés és a kompenzáció lehetőségeit elemzi. A VGT-ben javaslatot teszünk a VP és a TOP végrehajtásánál az SKV-ben jelzett szempontok érvényesítésére.</p>	<p>Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni.</p>
7.	<p>A KJT eredményessége tekintetében meghatározó hatású, hogy a célokat közvetlenül szolgáló KEHOP 4. prioritástengelyre kevés forrás jut, és hogy középtávon minden az EU támogatásoktól függ nincsenek speciális hazai érdekű fejlesztések.</p>	<p>A KEHOP 4. prioritási tengelyre nézve a KJT-nek nincs közvetlen kompetenciája. Teljesen egyetértünk viszont azzal, hogy általában minden az EU forrásokhoz rendelt feltételektől függ. Ezért, jelezzük is, hiányokat, javaslatokat tettünk hazai érdekeltégi körű, hazai forrásból finanszírozott fejlesztésekre.</p>	<p>Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni.</p>
8.	<p>A terv kitér az oktatás és kutatás jelentőségére, de a fenntartható erőforrás-használattal, az ökoszisztéma szolgáltatásokkal kapcsolatos ismereteket, kutatást, technológiai fejlesztésének szempontjait is szükséges kiemelni és érvényesíteni a vízgazdálkodáshoz kapcsolódóan.</p>	<p>Tettünk ilyen kiegészítést a KJT-ben.</p>	<p>Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni.</p>
9.	<p>Javasoljuk útmutató és tanácsadói rendszer fejlesztését az ökoszisztéma szolgáltatások figyelembevételének és tervezésének módszereiről, eszközeiről.</p>	<p>Ha valaki ezt kiharcolja a vízügy örömeit részt venne benne.</p>	<p>Elfogadjuk.</p>
10.	<p>Az öntözés tekintetében ki kell emelni, hogy mind a víz mennyiségével kapcsolatban (túlhasználát), mind pedig az öntözés módjában (pazarló), illetve az öntözött területeket (talaj, élővilág) érintően számos kockázati tényező megjelenítésére lenne szükség a KJT szintjén is.</p>	<p>A KJT jelzi a problémákat és kimondja, hogy megtérülési számításokra van szükség annak érdekében, hogy csak a gazdaságos esetekben és lehetőleg víztakarékosan öntözzünk, és a helyi vízviszonyokhoz igazodó öntözéses gazdálkodás kell elősegíteni tanácsadással, jó monitoring rendszerrel, oktatással, mentorálással.</p>	<p>Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni.</p>

11.	A társadalom és az víz viszonyának fejlesztése keretében a víz és a hozzá kapcsolódó ökoszisztémák kezelésének hagyományos és korszerű, de a természeti adottságokhoz igazodó vízhasználat kialakítása, terjesztése és fejlesztése, mint lehetőség benne rejlik a célokban és az intézkedésekben, de konkrét intézkedést nem tartalmaz a terv ezzel a témával kapcsolatosan. Számos tájegységre (dombvidék, síkvidék, kisvízfolyások vagy folyók mente, tavak vízgűjtői stb.) meghatározhatók azok a tudás és tapasztalati körök, amelyek fejlesztése és a hagyományos értékekre, tudásra építő feldolgozása eredményesen segítheti vízgazdálkodást érintő kihívásokkal való megbirkózást .	Ez megint nem egy országos stratégia szintje, illetve nincsenek meg azok a helyi felmérések, amely alapján, ez egyáltalán figyelembe vételre kerülhetne, akár csak egy regionális terv szintjén. Ugyanakkor a KJT exponál néhány olyan regionális konfliktust, amelyek stratégiai jelentőségűek (ilyen például a vízgondok halmozódása az Alföldön, a karsztvíz visszaemelkedés a Bakonyban).	Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni.
12.	A vízbázisok hiányzó védőterületeinek kijelölése határozatokkal és a területek kezelésére, védelmére vonatkozó intézkedések kiemelt kezelése hiányzik a KJT-ből, bár említést tesz az Ivóvízbázis Védelmi Program folytatásának szükségességéről .	A KJT ezt részletesen tárgyalja, a vízbázis szó 51 helyen szerepel az anyagban.	Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni, mivel életbevágóan fontos kérdéstről van szó, amely integrált megoldást igényel és ágazatközi együttműködést.
13.	A vízhez kötődő turizmus dinamikus növekedését előrejelző helyzetfeltáró megállapítást követően a gyógyítás, a rekreáció témaköréhez kapcsolódó vízgazdálkodási kérdésekkel a KJT nem foglalkozik sem a célok, sem az intézkedések szintjén .	A jelenlegi KJT már tartalmaz ilyeneket.	Elfogadjuk.
14.	A megfelelő kialakítás és a pozitív környezeti következmények (vízminőség és mennyiség, élőhelyfejlesztés, ökológiai átjárhatóság, alkalmazkodás javítása) elérése érdekében szakterületi együttműködésre, közös ökoszisztéma szemléletre, megközelítésre, bemutatható jó példákra, összehangolt kezelési és tervezési gyakorlatra és monitoringra van szükség, amelynek intézményi és szabályozási hátterét is szükséges kialakítani. Ilyen megoldás lehet például a tervezés témakörében a táji adottságokhoz alkalmazkodó területhasználat megvalósítása, területhasználati, tájszintű tájrendezési tervek és gazdálkodási egység szintű birtoktervek készítését javasoljuk, a szabályozási és támogatási konstrukciókat ennek ösztönzése irányába kell átalakítani.	A felvetés lényegével, azaz a tervezés kiemelkedő jelentőségével egyet értünk. Ezért tárgyalja ezt a kérdést a KJT kiemelten. A területi, területhasználati tervezés viszont nem a vízgazdálkodás kompetenciája. Ugyanakkor a KJT javaslatot tesz a terület és település-fejlesztési tervezés, valamint a vízgazdálkodási tervezés összhangjának kialakítására és erre konkrét javaslatot is tesz (pl. a 314/2012 Korm. rend. módosítására)	Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni. A tájépítész és tájgazdálkodási szakemberek bevonását javasoljuk.
15.	Jelentős lehetőségeket és kockázatok is hordoznak az alábbi intézkedés: • A Natura 2000 területek kijelölését felül kell vizsgálni és az azon való gazdálkodást illetve műszaki beavatkozás összhangját, a vízgazdálkodás elsődlegességének biztosítása mellett kell folytatni.	Ezt az egyeztetések során már módosítottuk, most ez szöveg van: A Natura 2000 és egyéb természetvédelmi előírásokkal való egyeztetéshez fórum teremtése, egyúttal az uniós előírásokon túlmutatató szigor felülvizsgálata. Cél szerű a Natura 2000 területeken a vízvisszatartás megkönnyítése, ha az nem ütközik valamely pótolhatatlan természeti érték fennmaradásával.	Elfogadjuk.
16.	Amennyiben a kifejtett területhasználati, táji komplex szemléletet nem sikerül a KJT megvalósítása során érvényesíteni, és a KJT keretében hangsúlyozott helyi (társégi, táji) és országos közérdek helyett, az egyéni és csoportérdekeket szolgálni kénytelen vízgazdálkodás jelentős negatív hatással lehet a térszerkezetre, tájhasználatra. Élőhelyek elvesztése, az élőhelyek és fajok önszabályozó, alkalmazkodó képességének gyengülése várható .	A megvalósítás feltételrendszere már nem a KJT faladata, ugyanakkor szerintünk a KJT tervei még ilyen körülmények között sem veszélyesek különösebben.	Nem a KJT hatásai egyedül okozhatnak károkat, hanem a KJT és a VGT átfogó szemléletének figyelmen kívül hagyása, illetve az ágazati és területi komplex szemlélet érvényesülésének hiánya.
17.	A fogdálkodásban rejlő lehetőségek, a kisvízfolyások és folyók, vagy a szikes tavainkhoz kapcsolódó történeti ökológiai és gazdálkodási ismeretek összegzése és hagyományörző, illetve korszerű módon történő életben tartása, a lehetséges célterületek elemzése és meghatározása a Kvassay Jenő Tervben megjelenítésre érdemes témakör.	Sajnos szinte nincs konkrét megvalósítható javaslat, ami egy stratégia szintjén megjelenhetne. Jelenleg a régi módon nem lehet fogdálkodni. Jórészt csak zárható fokokat lehetne elképzelni, nagyon korlátos mennyiségekkel, és igen drágán megoldva.	A megvalósítás során konkrétabb javaslatok fogalmazhatók meg egy-egy projekt vagy térségi program tervezése során. Javaslatunk nem szorítkozik a fogdálkodásra.

18.	<p>A Kvassay Jenő Terv központi témakörei közül több megjelenik ennél a témakörnél, a KJT kifejezetten ezeket a témaköröket szolgálja. Egyedül a védett területekre és a vizes élőhelyekre vonatkozó intézkedések nincsenek elkülönítve, kiemelve a hagyományos vízgazdálkodási témakörök közül, holott klímavédelmi és nemzetközi szempontból is lényeges kérdéssről van szó. A vizsgált változatból hiányzó indikátorok és területi elemzések nem mutatnak rá a vizes élőhelyeket és védett területeket érintő intézkedésekre.</p>	<p>A vízgazdálkodás igyekezhet megfelelni a természetvédelmi igényeknek, de ezeket az igényeket, nem mi határozzuk meg. Másik oldalról ezeknek a VGT-ben szereplő részei beépültek a KJT-be is. Az intézkedések elkülönítése pedig a súlyponti feladatok alapján történt. A KJT egyik súlyponti célja a vizek állapotának javítása, ami megegyezik a VGT céljával. Ergó a VGT intézkedései benne vannak a KJT-ben is. A VGT-ben szerepelnek a vizes élőhelyekre védett területekre vonatkozó intézkedések (ami nemcsak természetvédelmi, hanem fürdő, nitrátérzékeny, tápanyagérzékeny területek, vízbázisok)</p>	<p>Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni.</p>
19.	<p>Hangsúlyozni kell a környezeti szempontból fontos döntéstámogató rendszer, a monitoring, a környezeti és táji szempontok alapján is minősített mintagazdaságok, felkészült tanácsadói és tervezői, illetve kutatói, oktatási, képzési, mentorálási tevékenység szükségességét több ágazat együttműködésében. Együttesen kell kezelni és mérlegelni az árasztás, természetes vízvezetési és víztartási lehetőségeket, az öntözés víztakarékos technológián alapuló, a táji-, és a termőképességi adottságoknak is megfelelő kialakítását, agrotechnikai eszközök és megoldások alkalmazását a talajnedvesség megőrzésére, a csapadékgazdálkodás és a birtokrendezés eszközeinek alkalmazását.</p>	<p>A KJT jelzi az együttműködések fontosságát, de ennél többet nem tehet, az a kérdés, hogy a többi érintett, hogy fog reagálni a jövőben, esetleg a szabályozás módosítások hatására is.</p>	<p>Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni.</p>
20.	<p>A Kvassay Jenő Terv megvalósítása projektek szintjén, a beruházások megvalósítása során jelent levegő és zaj tekintetében megjelenő hatásokat, szennyezéseket. Ezek elkerülése érdekében is javasoljuk a minél természetesebb megoldások alkalmazásának előtérbe helyezését (pl. természetes mélyedések használata a vízfolyást és visszatartást céljából a mesterséges csatornák kialakítása helyett, ahol lehetséges, legalább birtok szinten, hasonlóan az agglomerációs szennyvízkezelés kiépítése és fenntartása helyett a kisebb léptékű összefogásra vagy a megfelelő színvonalú egyedi szennyvíztisztítási megoldások támogatását .</p>	<p>Ez rendben van csak ez már tervezési szakaszhoz tartozó javaslat.</p>	<p>Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni.</p>
21.	<p>Számos olyan projekt és intézkedés is megjelenik nagy súllyal a Tervben, amelyek nem megfelelő szemléletű megvalósítása erősítheti a klímaváltozás negatív hatásait. Ilyenné válhatnak pl.: az egyedi beruházásként kezelt öntözésfejlesztés, a vízmegtartás helyett vízvezetés dominanciája, a víztakarékosság és a csapadékgazdálkodás háttérbeszorulása stb.</p>	<p>Pont ezért fontos, hogy a KJT végeredményben egy szabályozási reform, és pont azt akarja elérni, hogy a céloknak megfelelő rendszerek alakuljanak ki.</p>	<p>Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni.</p>
22.	<p>Aszály által sújtott és a jövőben veszélyeztetett területek körének elemzésen alapuló bemutatását és az egyes területek aszály általi sérülékenységét nem tárgyalja a KJT. Megállapítja, hogy az Alföld és a Tisza vidéke a legveszélyeztetettebb, azonban a nagy tájon belüli érzékenységi különbségeket (pl. Homokhátság), azok főbb jellemzőit, és az ország többi területének érzékenységét nem elemzi, összegzi a terv. Hasonlóan hiányzik a tervből az éghajlatváltozás által leginkább veszélyeztetett területek, települések, közösségek, területhasználatok, élőhelyek, védett területek összegző bemutatása, veszélyeztetettségi jellemzőik ismertetése.</p>	<p>Ez egy országos stratégia, terjedelmi és készítési korlátokkal, települési, helyi szintű kérdések nem ide tartoznak. A VGT és az ÁKK már megfelel ennek a szempontnak. Így is túlzónak találták az állapotértékelést.</p>	<p>Olyan háttérintézmények bevonását javasoljuk, mit Lechner Ödön Tudásközpont a területi elemzések témájában például. A megvalósítás során figyelembe vehető a javaslatunk.</p>
23.	<p>A klímaváltozás által a védett természeti területeket és a Natura 2000 hálózat tagjait érő hatások kezelésére nem terveznek intézkedéseket.</p>	<p>Ezek természetvédelmi feladatok, az ő stratégiájukban kell ezeket keresni. Mi ezt a VGT szintjéig tudjuk képviselni, amely tartalmaz is ezzel kapcsolatos intézkedéseket.</p>	<p>Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni.</p>

24.	Hiányzik a tervből azoknak a hajtóerőknek vagy jelenlét, illetve aktiválható kompetenciáknak, tudásnak, erőforrásoknak az összegzése, amelyek segíthetik a kitűzött célok megvalósítását. A hiányzó tartalmi ismereti és szemléleti kör feltárása hiányzik. A képzési struktúrák elemzése a szűken vett vízgazdálkodás területére koncentrálni tárja fel.	Ez részben benne van a SWOT elemzésben. Az SKV-ban több helyen felmerülnek olyan háttérvizsgálatok hiányai, ami a tervezés keretébe nem fértek bele sem idő, sem anyagiak adta keretbe, de jellemzően ezek gyakran nem is vízügyi feladatok voltak. Az ország képzési struktúrájának célirányos elemzése, azért nem a mi feladatunk. Ugyanakkor hangsúlyosan szerepeltetjük a vízgazdálkodási szakember képzés fontosságát, fő irányait. Kiemelni a Terv a vízzel kapcsolatos társadalmi értékrend javítást, ehhez köznevelési és egyéb célokat, feladatokat fogalmaz meg. A társadalmi véleményezés során a Tervnek ez a vonala számos elismerést kapott.	Elfogadjuk.
25.	A Tervben összefoglalt célkitűzések közvetlenül a vízgazdálkodás előtt álló problémákra koncentrálnak (veszélyek elhárítása, társadalmi és gazdasági igények kielégítése), fontos eleme kellene, hogy legyen a tervnek a környezeti rendszer (ökoszisztémák – település, művelt és természeti területek egyaránt) fenntartását és alkalmazkodó képességét (tágabban a rezilienciáját) erősítő vízgazdálkodási lehetőségek, megoldások és eszközök alkalmazására való felkészülés is.	Van a vízügyi kompetenciájának egy határa, szerintem mi ezt KJT-ben eleve erősen feszegettük, jobban nem kellene.	Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni.
26.	A KJT eredményes és környezeti szempontból megfelelő végrehajtása az alábbi döntési mozgásteret meghatározó dokumentumok összehangolását teszi szükségessé: NFFS, 4NKP, NÉS, ÁKK, KEHOP, VP, HOP, TOP.	A tervezők VGT, ÁKK-n kívül a többi dokumentumot nem tudják a összehangolni, ez már kormány szintű feladat. A KJT próbál alkalmazkodni a meglévő tervekhez, programokhoz, ki is mondván ennek a követelményét.	Elfogadjuk.
27.	A tájrendezés és vízrendezés szempontjainak az érvényesítése a különböző gazdaságfejlesztési, vidékfejlesztési, településfejlesztési programoknak szerves részét kell, hogy képezzék.	Ez így van, nem rajtunk múlik, hogy ne így legyen.	Elfogadjuk.
28.	Rendszerszinten szükséges átgondolni a vízbiztosítás (árasztás, öntözés, csapadékvíz, talaj), a szennyvízkezelés és tisztítás, az árvízvédelem és kezelés, a vízminőségvédelem feladatait is.	Erre törekedtünk a KJT-ben, több ilyen jellegű javaslatunk is van.	Elfogadjuk.
29.	A terv jelenlegi fázisában még nem vizsgálták, hogy milyen negatív externáliák keletkezhetnek a megvalósítás során. A tervezők vizsgálják a gazdasági terhek megosztásának a lehetőségeit, viszont a környezeti terhek viselőinek, a lehetséges áttérhelések nem jelennek meg a tervben. Az öntözés és az árvízvédelem, árvízkezelés, vízviszartartás terén megjelennek a tervben a negatív externáliák megelőzésére, az externáliák átháríthatóságának megszüntetésére vonatkozó alapelvek. A terv nem tartalmaz arra vonatkozóan vizsgálatot, hogy a felhasznált víz, mint természeti erőforrás hasznain kik és milyen mértékben fognak osztozni. Nem vizsgálja a terv a különböző társadalmi rétegek szociális helyzetének elmozdulását a terv végrehajtása során.	A negatív externáliák ügye elsősorban tervezésfüggő, ott fog kiderülni egy sor konkrét hatás, ezért van a KHV is. A nagyon közvetett hatásokkal, is csak konkrét tervek szintjén lehet foglalkozni, nem itt. Vajon annak, hogy szeretnénk vizet visszatartani milyen a hatása a különböző társadalmi rétegek szociális helyzetének elmozdulására? A KJT meg is válaszolja ezt, hogy az elmaradott térségekben a vízviszartartás hozzájárulhat a kiemelkedéshez, és javasolja, hogy ennek érdekében készüljenek jó gyakorlat útmutatók. Ennél többet a konkrét tervezések szintjén kell, és lehet mondani.	Elfogadjuk. A megvalósítás során kérjük figyelembe venni.
30.	A jövőkép megfogalmazását javasoljuk kiegészíteni a „természeti erőforrások és értékek megújulását elősegítő és az ökoszisztémák megfelelő állapotának (életképességének) biztosítását szolgáló vízgazdálkodás és vízhasználat” leírással a „természeti adottságokkal harmóniában lévő vízhasználatok „helyett”.	A jövőkép kiegészült: A víz hasznosan és hatékonyan szolgálja a nemzet fenntartható fejlődését, azaz elégséges, biztonságos, tiszta és jó állapotú víz áll rendelkezésre a jelen vízhasználatok és a jövő generáció, valamint a természeti értékek számára, miközben a vízhasználatok és a vizek kártételei elleni intézkedések harmóniában vannak a természeti adottságokkal.	Elfogadjuk.
31.	A belterületi csapadékvíz-gazdálkodás, a vizes élőhelyi, mezőgazdasági és erdőgazdasági földhasználat víz és természetvédelmi szempontból egyaránt jó megoldásainak kialakítása, finanszírozása és bemutatása, oktatása, felkészült tanácsadói rendszer létrehozása.	Lásd a 4. pontra adott választ is. A közös részvétel VGT intézkedés, ugyanakkor például egy tanácsadó rendszert egyedül nem tudunk létrehozni. Jelezzük, hogy a szaktanácsadói hálózatot fel lehet használni annak érdekében, hogy a gazdálkodók vízvédelmi szempontból is célszerűen alkalmazkodjanak a KAP zöldítési elvárásaihoz.	Jelenlegi tanácsadói rendszer nincs felkészülve. Ágazati együttműködésben a tanácsadói rendszer fejlesztése szükséges, ami nem jelent feltétlenül új hálózat létrehozását, de új elemeket és tudást bevezethet.

32.	A táji identitás és tudatosság növelése (lásd NKP4), a területhasználók területi kötődésének és helyi értékek iránti elköteleződésének, felelősségvállalásának kialakítása elengedhetetlen a KJT szemléletének érvényesítéséhez és a jövőképében és a céljaiban megfogalmazottak felé történő elmozduláshoz .	Ez egy szép elmélet, egyet is értünk vele, de a KJT ezt nem tudja megoldani.	Egyedül valóban nem tudja megoldani, de elősegítheti.
33.	A sérülékeny vízháztartású vizes és ártéri élőhelyek, valamint az azokhoz kötődő fajok természetvédelmi helyzetének javítása érdekében mindenekelőtt olyan élőhely-rekonstrukciós beavatkozások szükségesek, amelyek segítségével javítható az érintett területek vízellátottsága, illetve helyreállítható az eredeti természetes vízjárás. Ezek mellett fel kell számolni az élőhelyek természetességének és természetvédelmi helyzetének javulását akadályozó egyéb körülményeket (pl. inváziós idegenhonos fajok, emberi hatásra felgyorsuló szukcesszió).	A KJT a legfontosabb kihívások között nevesíti a • A biológiai sokféleség megőrzésében rendkívüli jelentőségű a vizes élőhelyek szegényedésének, az ökoszisztéma-szolgáltatások további hanyatlásának a megállítását. Ez a szemlélet áthatja az egész munkánkat. Maga az élőhely kifejezés 13 alkalommal szerepel különböző javaslati, elemző fekvésekben. VGT és a KEHOP is tartalmaz ilyen jellegű intézkedéseket, de a javasoltak a természetvédelmi stratégia részei, amelyeket a vízügynek szolgálnia kell a lehetőségei szintjén, ahogy a lakossági. vagy termelői vízigényeket is.	Elfogadjuk.
34.	A területhasználat megfelelő kialakításához és a pozitív környezeti következmények (vízminőség és mennyiség, élőhelyfejlesztés, ökológiai átjárhatóság, alkalmazkodás javítása) elérése érdekében szakterületi együttműködésre, közös ökoszisztéma szemléletre, megközelítésre, bemutatató jó példákra, összehangolt kezelési és tervezési gyakorlatra és monitoringra van szükség, amelynek intézményi és szabályozási hátterét is szükséges kialakítani. Ilyen megoldás lehet például a tervezés témakörében a táji adottságokhoz alkalmazkodó területhasználat megvalósítása, területhasználati, tájszintű tájrendezési terveket és gazdálkodási egység szintű birtokterveket készítését javasoljuk, a szabályozási és támogatási konstrukciókat ennek ösztönzése irányába kell átalakítani .	A labda nem vízügy térfelén van jelenleg, az árvízi tározókra nézve is születtek jó tájgazdálkodási tervek, az agrártárca mégsem reagált semmit. Ott vannak például a nagy anyaggyerő helyek, amelyek lehetnének vizes élőhelyek, halastavak, ivadéknvelők még sincs velük semmi. Már eddig is túlbuzgón befolytunk más tárcák ügyeibe, akik rendszeresen cserbenhagyták ezeket a kezdeményezőket. Lásd még 15 pontra adott észrevételünk.	Javaslatunk az integrált szemlélet elősegítését szorgalmazza, amely nem idegen a KJT-től. Az ágazati és területi együttműködésekben valóban más tárcák és a központi koordináció aktívabb részvételére lenne szükség.
35.	Támogatási és szabályozási struktúrák kialakítása során, táji szinten (kb. kistáj vagy az alegység és a részvízgyűjtő közötti szinten) szükséges kialakítani és elfogadtatni tájrendezési célokat és alapelveket, amelyek megfelelő részvétellel, együttműködési rendszerrel, kompetenciákkal, felhatalmazással és szabályozással érvényesítendők. A tájgazdálkodás (3. melléklet) rendszerét fokozatosan be kell vezetni, illetve a tájrendezési tervek rendszerét táji, vízrendszeri szinten szükséges kialakítani és elsődleges céljának az ökoszisztémákkal (beleértve a művelt területek, a települések és a természetközeli, ill. védett területek rendszerét), a vízgazdálkodási és éghajlatváltozással kapcsolatos prioritások összehangolását és a különböző fejlesztési, beruházási, kezelési döntésekben való érvényesítését kell tekintetni .	Ez meg egy terület vagy agrárgazdálkodási stratégia célja lehet, vízügy egyedül ezt nem oldhatja meg. Az SKV javaslatok egy része kiterjeszti a vízügy illetve a vízgazdálkodás feladatait más ágazatok felé. El kell mondani, hogy a KJT az integrált vízgazdálkodás felé való elmozdulás elérése céljából maga is túlterjeszkedik a feladatai tekintetében az ágazatok irányába, de azt nem lehet elvárni, hogy ő határozza meg a területfejlesztés vagy az agrárium céljait. Ugyanakkor a 3. melléklet fogalmi eszközei olyan mértékig térnek el a KJT-ben használt vízgazdálkodás fogalomtól, hogy azt félre vezetőnek ítéljük, ezért nem értünk egyet az értékeléshez való csatolásával.	Javaslatunk az integrált szemlélet elősegítését szorgalmazza, amely nem idegen a KJT-től. Az Ágazati és területi együttműködések szükségesek, de valóban túllépnek a KJT hatáskörén.
36.	A KJT megvalósításának első évében egy részletes elemzés és kutatás elvégzését javasoljuk az egymásra épülő komplex területi megoldások feltárása céljából. A kutatásban a vízgazdálkodási szakmai mellett a tájépítészeti (terület- és tájrendezés, tájszintű komplex programok szakértői), mezőgazdasági, ökológus, településüzemeltetési, településtervezési, terület- és regionális fejlesztési, vidékfejlesztési szakemberek részvétele szükséges .	A vonatkozó Kormányrendelet előírja a terv évenkénti felülvizsgálatát.	Elfogadjuk a választ, kérjük a felülvizsgálatok során az általunk javasolt szakmai kompetenciák bevonását.
37.	Javasoljuk a tervezés során részletes és pontos azonosítását azoknak a hiányosságoknak, vagy szabályozási, intézményi, finanszírozási, kapacitási hiányoknak, problémáknak (mögöttük rejlő okoknak), amelyek akadályozzák a megfelelő monitoring és értékelési folyamatokat.	A KJT feltárja a megvalósítás kapacitás és szabályozási akadályait, ezek egyben a valóra váltás monitorozásának az akadályai is. A KJT-ben az igények is szerepelnek többek között megadva például a létszámigényt. Megjegyezzük, hogy ezzel a témával részletesebben foglalkozik a VGT.	Elfogadjuk a választ. Javasoljuk, hogy a KJT és a VGT által feltárt központi okok (olyan okok, amelyek több probléma mögött is megtalálhatók) kezelésére helyezni a hangsúlyt.

38.	Az öntözésfejlesztési program beindításához korszerű döntéstámogató rendszer kialakítása, központi (vízmennyiségi, vízminőségi) adatbázis létrehozása és monitoring fejlesztés is megjelenik, mint intézkedés, amelynek a víz mellett tárgyát kell, hogy képezze a talaj, mint egy multifunkcionális rendszer állapotára és annak változásaira vonatkozó információk, visszajelzések kezelése is .	A KJT egyértelműen leszögezi, hogy a táblán belüli öntözés, így annak hatásai, monitorozása stb. agrotechnikai kompetencia. Ugyanakkor a KJT jelzi azt is, hogy itt is szükség van együttműködésre.	Egyetértünk. Javasoljuk ökológiai, környezet- és tájgazdálkodási ismeretekkel bíró személyek alkalmazását a vízügyi igazgatóságokon és a hatóságoknál (katasztrófavédelem, megelőzés, vízvédelem).
39.	A hazánk számára is kötelezettséget jelentő 2014 év végi határidőre nem teljesített nemzeti ökoszisztéma szolgáltatásértékelésének mielőbbi megvalósítására van szükség, és az ökoszisztémák és szolgáltatásaik nyomon követését biztosító indikátorok rendszerének (FVM forrásból kidolgozott útmutató: Horváth et al., 2013) KJT intézkedésekhez kapcsolódó bevezetése javasolt. Ökoszisztéma szolgáltatások országos szintű felmérését nemzetközi kötelezettség mellett a mezőgazdasági területek zöldítési programja, az egyedül álló Pannon életföldrajzi régióért viselt felelősségünk is indokolja .	Ez igaz, de nekünk ilyen felmérés semmilyen formában nem állt rendelkezésre, ha lett volna alkalmas még használhattuk is volna. A jelenlegi KJT-ben jelezzük: 1) <i>A biológiai sokféleség megőrzésében rendkívüli jelentőségű a vizes élőhelyek szegényedésének, az ökoszisztéma-szolgáltatások további hanyatlásának a megállítása.</i> 2) <i>Nem történik meg az ökoszisztéma-szolgáltatások értéken mérése.</i> 3) <i>Míg az előzőek főként a gazdaság fenntartható bővülésének a támogatását jelentik, addig a természeti erőforrások – köztük a víz - fenntarthatósága elsősorban az ökoszisztéma-szolgáltatásaik megőrzését, a velük szemben elkövetett korábbi hibák kiigazítását célozzák.</i> 4) <i>A vízvisszatartásnál most a cél: A természeti adottságokhoz igazodó és az azzal harmóniában végrehajtott fejlesztésekkel kezelt vízkészletekhez jól igazodó mezőgazdasági, települési, rekreációs és ipari vízhasználati rendszer, igénygazdálkodás van Magyarországon, a természetes vízvisszatartás lehetőségeinek jobb kihasználásával, az ehhez kapcsolódó ökoszisztéma szolgáltatások erősítésével.</i>	Elfogadjuk a választ, azonban az ökoszisztéma szemlélet erősítése az ágazatok közötti együttműködésben és a vízgazdálkodásban is fontos a problémák kezelése és az eredményesebb működés érdekében. Javasoljuk ökológiai, környezet- és tájgazdálkodási ismeretekkel bíró személyek alkalmazását a vízügyi igazgatóságokon és a hatóságoknál (katasztrófavédelem, megelőzés, vízvédelem).
40.	A természeti tőke indexre kidolgozott mutató továbbfejlesztése és alkalmazása javasolt a helyi, regionális döntéshozatalban, például az egyes tervek tervezési, engedélyeztetési fázisában, vagy akár a környezeti kommunikációban is fontos szerepet tölthet be. Javasoljuk a KJT megvalósítása során alkalmazható tematikus és gyakorlati szemléletű fenntarthatósági (a víz, vizek mellett a területhasználati és természeti erőforrásokra kiélezett) kritériumrendszer, illetve útmutató kidolgozását, amely a különböző intézkedési típusok részletes tervezése, támogatása, megvalósítása és értékelése tekintetében nyújt segítséget a KJT eredményes megvalósításához.	Későbbi tervezési feladat, kérdés persze, hogy a mutató valós tartalommal mennyire kitölthető	Kifejezetten a későbbi tervezési fázisokra javasoljuk.
41.	Javasoljuk, hogy a vízgazdálkodási, tájhasználati, tájgazdálkodási, erdőgazdálkodási, turisztikai, és innovációs és gazdasági helyi együttműködési és fejlesztési programok, tervek készítése során is készüljenek megfelelően folyamatba illesztett, és egyszerűsített környezeti vizsgálatok .	Ez akár lehetséges is lenne, de jelenleg a tervekre van SKV, van KHV, van Natura 2000 vizsgálat és van VKI 4.7 szerinti vizsgálat, biztos, hogy kell még egy újabb? Jobb lenne a meglévőket jól csinálni.	Egyetértünk, hogy ne halmozzuk az eljárások. Arra hívjuk fel a figyelmet, hogy a tervezés során olyan programokra is érdemes elkészíteni egy egyszerűsített környezeti vizsgálatot, amelyekre nem kötelező, de segítheti az eredményesebb megvalósítást.