

D.T3.4.3 - SZAKPOLITIKAI AJÁNLÁSOK A KÖRKÖRÖS VÍZGAZDÁLKODÁSHOZ MAGYARORSZÁGON

2021.November

KÉSZÍTETTE:

ZUGLÓ ÖNKORMÁNYZATA ÉS A FŐVÁROSI CSATORNÁZÁSI MŰVEK ZRT.





BEVEZETÉS	3
1.1. Releváns adatok, meglévő hiányosságok, kulcsfontosságú érdekelték és engedélyezők	4
1.2. Problématérkép meghatározása	4
1.2.1. Vizsgálható kérdések:	4
1.3. Összehasonlítás	8
1.3.1. Vizsgálható kérdések:	8
1.4. Érintett hatóságok	9
1.4.1. Vizsgálható kérdések:	9
1.5. Kormányzati szintek	11
1.5.1. Vizsgálható kérdések:	11
1.6. Prioritások megállapítása	11
1.6.1. Vizsgálható kérdések:	11
1.7. Meglévő irányelvek támogatása	13
1.7.1. Vizsgálható kérdések:	13
2. Az eredmények célzott elemzése	15
2.1. SWOT Analízis: A vízvédelmi politikák, törvények és rendeletek elfogadásának szükségességének felmérése	15
2.2. PESTLE Analízis: Felmérés a vízvédelmi politikák, törvények és rendeletek elfogadásának szükségességéről	15
3. Szakpolitikai ajánlások	17





BEVEZETÉS

A [Városi Vízkör - City Water Circles projekt](#) célja, hogy megvizsgálja a körkörös városi vízgazdálkodás kihívásait az éghajlatváltozás tükrében, és megoldásokat kínáljon ezekre.

A projekt keretében elkészült szakpolitikai elemzés és ajánlás megvizsgálja azokat a területeket, ahol országos szabályozással, a meglévő szabályok és gyakorlatok módosításával lehet hatékonyan beavatkozni, és javaslatok tesz ezen lehetséges beavatkozásokra.

Szakpolitikai javaslataink a döntéshozók a munkáját kívánják segíteni, és megalapozni a körkörös hazai vízgazdálkodás lehetőségeiről szóló szakmai párbeszédet.

A nemzetközi együttműködési projektet az Interreg CENTRAL EUROPE Programból, az Európai Regionális Fejlesztési Alap támogatja. A magyar partner részvétele a projektben a Magyar Állam társfinanszírozásával valósul meg.



1.1. Releváns adatok, meglévő hiányosságok, kulcsfontosságú érdekeltek és engedélyezők

1.2. Problématérkép meghatározása

1.2.1. Vizsgálandó kérdések:

- Milyen elfogadott irányelvek léteznek a víz újrahasznosításának vonatkozásában, és mi a tartalmuk?

A használt vizek (szennyvizek) hasznosításával kapcsolatban Magyarországon már évtizedekkel ezelőtt is létezett stratégia. Korábban a szennyvíz tisztításának kiegészítésére irányultak próbálkozások. Ennek során gazdasági megfontolásból a szennyvíz tápanyagtartalmának mezőgazdasági felhasználását a tisztítási hatások növeléseként tervezték, ám ez a szennyvíz minőségének kedvezőtlen változása (több vegyianyag, mérgező anyagok megjelenésének veszélye) miatt visszaszorult. Számottevő volt a lakosság idegenkedése a szennyvíz hasznosításától.

Az idegenkedés miatt, valamint műszaki és közegészségügyi megfontolások alapján is a környezetbe károsítás nélkül visszaereszthető tisztított szennyvíz újra hasznosítás tűnt megvalósíthatónak. A szennyvíztisztító telepen megtisztított víz elsősorban a természetes víztestekbe kerül. A tisztított szennyvíz közvetlen újra hasznosításának körét a jogszabályok a mezőgazdaságra szűkítik, a közegészségügyi megfontolások miatt. A mezőgazdasági célú újra hasznosítást 2001-ben kormányrendeletben szabályozták, amint az később bemutatásra kerül. A tisztított szennyvizek újra hasznosítása a klímaváltozás miatt került újra fókuszba. A Nemzeti Vízstratégia - Kvassay Jenő Terv egyik lényeges eleme az újra hasznosított víz arányának és a vízhatékonyság növelése.

Noha a Nemzeti Vízstratégia - Kvassay Jenő Terv utal a házon belüli szürkevíz újra hasznosítására, és a jogszabályok között is egyetlen helyen utalás található a jelen helyzet szerint, részletes szabályok egyelőre nem kerültek kidolgozásra Magyarországon, de erre az európai trendek alapján a következő évtizedben igény lesz.

- Milyen elfogadott irányelvek léteznek a csapadékvíz hasznosítása és a záporvíz levezetés, valamint a vízhiány vonatkozásában, és mi a tartalmuk?

A csapadékvíz elvezetésére és a vízhiány kezelésére vonatkozó szabályok az Európai Unió által megfogalmazott politika átvételén alapszik. A 2004-es unióhoz történő csatlakozást követően azok az irányelvek váltak a helyi szabályozás alapjává, amelyek az EU szakpolitikájában megfogalmazásra kerültek, így elsősorban az 2000/60/EK irányelv (Víz Keretirányelv).

A klímaváltozás kapcsán kialakuló vízhiányos időszakok kezelésére jelenleg határozott jogszabályi előírások nincsenek, de számos olyan állami támogatású kutatás folyik, amely a reziliencia fejlesztését célozza a klímaváltozás hatásaira tekintettel, így különösen a vízhiányos időszakok vonatkozásában.

A tárgyban ugyanakkor hiányos a települési csapadékvíz-gazdálkodásra és a vízhiány kezelésére, a reziliencia növelésére vonatkozó szabályozás, amely a konkrét esetekben nyújtana eligazodást a jogalkalmazóknak és a lakosságnak.



- Milyen törvények és jogszabályok szabályozzák a víz visszaforgatását és újra hasznosítását (általános szabványok, előkészítés alatti vízhasználatra vonatkozó szabványok), és mi ezek tartalma?

A víz újra használatára vonatkozó törvényi szabályozás elsősorban a tisztított szennyvíz újra hasznosítására irányulnak. Bár ilyen irányú kezdeményezések korábban is léteztek, a jelenleg hatályos jogi szabályozás kialakítása 2001-től figyelhető meg a jogrendszerben. Korábban a szennyvíz tisztításának kiegészítésére irányultak próbálkozások. Ennek során a szennyvíz tápanyagtartalmának kiaknázása volt célkeresztben, ám ez az ipari (kisipari) és háztartási jellegű vegyi szennyezés miatt is visszaszorult. A lakosság is tartózkodott az szennyvíz élelmiszertermelésben való felhasználásától, így leginkább az ipari alapanyagtermelésre korlátozódott a szennyvíz felhasználása. A mezőgazdaság termelési körülményeinek változása a termelőszövetkezeti nagyüzemek szétdarabolásával ugyancsak kedvezőtlen hatást gyakorolt a direkt, vagy részlegesen tisztított szennyvíz felhasználására.

A víz újra hasznosításának jelenlegi alapja a többször módosított 1995. évi LVII. Törvény a vízgazdálkodásról. E törvény 4. § (1) bekezdés b) pontja és a 44 / B § szerint a szennyvizet általában települési vagy regionális, központosított szennyvíztisztító telepeken kell összegyűjteni és kezelni. Amennyiben nem áll rendelkezésre szennyvízelvezető rendszer, a szennyvizet a szennyvíztisztítóba kell szállítani.

Alternatívát jelent a szennyvíz elhelyezésében, illetve kezelésében a házi szennyvíztisztítók alkalmazása. A házi szennyvíztisztítás kiegészítő megoldás, ha a szennyvízkibocsátó telken nincs szennyvízelvezetés, vagy az ingatlan és a megvalósult szennyvízcsatorna összekapcsolása aránytalanul költséges. A házi szennyvíztisztításra vonatkozó szabályokat a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlását szabályozó 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 24. § (1), (2), (4) pontjai tartalmazzák. Ez a megoldás a jelenlegi szabályozás szerint ideiglenes jellegű lehet, annak ellenére, hogy a kereskedelemben számos kompakt kisberendezés is elérhető. A hatályos szabályozás szerint az egyes házi tisztítóberendezések működését le kell állítani, ha a közcsatorna műszakilag elérhetővé válik, és természetesen az egyes tisztítóberendezések tervezése és üzemeltetése során számos műszaki szabályt be kell tartani, amint azt a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról kiadott 147/2010 (V.29) Korm. rendelet 2. § 7-9., valamint a 20. §, bb), be) pontjai és a 24-28.§ tartalmazza.

A házon belüli szürkevíz újra hasznosítására szabályok nem kerültek kidolgozásra Magyarországon, de erre az európai trendek alapján a következő évtizedben igény lesz. Erre utal a Nemzeti Vízstratégia - Kvassay Jenő Terv, valamint a hatályos 253/1997. (XII. 20.) Korm. Rendelet, amely az országos városrendezési és építési követelményeket tartalmazza; e jogszabály 56/B. § c) pontja tesz említést a szürkevíz használatról, pontosabb szabályozás nélkül, mintegy cél megjelölésként.

A szennyvíztisztító telepen megtisztított víz elsősorban a természetes víztestekbe kerül. A tisztított szennyvíz közvetlen újra hasznosításának körét a jogszabályok a mezőgazdaságra szűkítik, elsősorban közegészségügyi megfontolások miatt. A mezőgazdasági célú újra hasznosítást 2001-ben kormányrendeletben szabályozták (50/2001. (IV.3.) Korm. rendelet a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól).



A jogszabályi környezet jelenleg tehát a települési vagy regionális szinten központosított szennyvíztisztításhoz lett kialakítva, és ennek megfelelően alakultak a szennyvízelvezetés és kezelés költségeinek szabályai is. A víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásához kiadott 58/2013. (II. 27.) Korm. rendelet szerint, amennyiben külön mérőt nem alkalmaznak a szennyvízkibocsátás mérésére, a díjfizetés alapja az elfogyasztott vezetékes víz mennyisége; a szennyvízkibocsátás mérése így nem kötelező. A szennyvíz mennyiségének mérése a fogyasztó mérlegelése szerint alkalmazható, ha a vízfelhasználás jellege miatt a fogyasztott víz mennyisége a szennyvíz mennyiségétől érdemben eltér, a mérő telepítését a fogyasztó indítványozza. Ez elsősorban nem lakossági felhasználáskor célszerű, ha a víz termékbe épül be, vagy a technológia során pl. elpárolog, és nem jelenik meg a szennyvízkibocsátásban. Ez a szabály ugyanakkor kötelezi a fogyasztót arra is, hogy a nem a vezetékes közműhálózatból származó víz méréséről gondoskodnia kell, amennyiben az a szennyvízben megjelenik, és külön szennyvízmérő felszerelésére nem kerül sor. A szabályozás igyekszik a kérdést úgy rendezni, hogy a díjfizetés valóban csak a fogyasztott vízre, illetve a kibocsájtott szennyvízre vonatkozzon. Minthogy a szennyvízkibocsátás mérése rendszerint indukciós vagy ultrahangos eljárással történik, a mérés elektromos energiát igényel, az adatokat digitálisan rögzíti stb., így a szokásos ivóvízmérésnél költségesebb is, így - egyelőre - háztartás szinten nem terjedt el. Amennyiben a fogyasztott vezetékes ivóvíz többszöri felhasználására kerül sor, a szennyvízkibocsátás nem változik; így a szűrkevíz felhasználás nem igényli a mérés bevezetését házon belüli szűrkevíz újra hasznosítása Magyarországon még nem szabályozott, azonban más EU-országok szabályozásának tendenciáit követve a következő években várhatóan megtörténik (Nemzeti Vízzstratégia - a Nemzeti Vízügyi Hatóság javaslata). A szűrkevíz újra felhasználását csak a 253/1997. (XII. 20.) Korm. Rendelet az országos városrendezési és építési követelményekről említi (56/B. § c) pontja: törekedni kell a szűrkevíz hasznosítására.

- Milyen jogszabályok foglalkoznak a csapadékvíz gyűjtésével, és mi ezek tartalma? Milyen irányelvek vonatkoznak a záporvíz szennyvízrendszer révén történő levezetésére, és a záporvizek kedvezőtlen hatásainak minimalizálására a szennyvíz infrastruktúra vonatkozásában, és mi ezek tartalma?

A csapadékvíz elvezetésére és a vízhiány kezelésére vonatkozó szabályok a vízgazdálkodásról szóló 1995. LVII. Törvényen alapulnak. Ehhez kapcsolódnak további törvények, amelyek a kérdés menedzselését biztosítják, így a vízkárok megelőzése, a vízkárok elleni védekezése tekintetében a feladatok lehatárolását a Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. CLXXXIX. Törvény tartalmazza, a csapadékvizek egyesített rendszerű szennyvízcsatornában történő levezetésére vonatkozó szabályokat pedig a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. CCIX. Törvény írja le. Általánosságban megállapítható, hogy a települési vízkárelhárítás a helyi önkormányzatok hatáskörébe tartozik.

A településen hulló csapadékvíz elvezetése vagy csapadékvíz elvezető árkok, belvízcsatornák és kisvízfolyások, vagy közműhálózatok révén valósul meg. A közműhálózatok esetében a csapadékvíz elvezetését az elválasztott rendszerek csapadékvíz-csatornáira, vagy az egyesített csatornák biztosítják. A jelen jogszabályi környezetben a fenntartás és költségviselés részleteit is rendező szabályok csak a szennyvízelvezető rendszerekre lettek kidolgozva, a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. CCIX. Törvényben. Ennek lényege az, hogy az elválasztott rendszer szennyvízcsatornáiba csapadékvíz nem kerülhet, az egyesített rendszerbe igen; utóbbi esetében a csapadékvíz elvezetés költségeit a szennyvízdíjjal együtt kell (lehet) biztosítani. Minthogy az



elválasztott rendszerek esetében csapadécsatorna nem épült ki az esetek jelentős részében, jelentős mértékű az illegális csapadékvíz bekötés, emiatt részben az elöntési károk is gyakoriak, de rendszeres az egyes átemelők túlterhelése is, és ezzel rendszeres a szennyvízüzem időszakos zavara (elsősorban az átemelők és szennyvíztisztítók vonatkozásában).

A csapadékvíz kezelésének jogszabályi oldala hiányos, ellentmondásos, a gyakorlati lehetőségekhez nem illeszkedik. A lehulló csapadékvíz azé, akinek az ingatlanjára lehull, amint azt a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII tv. 6. § (4) bekezdése kimondja. Ez azt jelenti, hogy a hasznosítás és a károk megelőzése a telek tulajdonosának joga és kötelessége. Van néhány sajátos korlátozás ebben a kérdésben, pl. az esővíz nem engedhető ki a telektől a közterületre vagy más területekre, túl az előző bekezdésben említett szabályokon. Ez a szabály nem vesz tudomást arról, hogy az ingatlan adottságai (talaj befogadóképessége, beépítettség, lejtés stb.) alkalmassá teszik-e az ingatlant a csapadékvíz összegyűjtésére és elhelyezésére.

A klímaváltozás kapcsán kialakuló vízhiányos időszakok kezelésére jelenleg határozott jogszabályi előírások nincsenek; a rendelkezések lényegében elvi irányokat vázolnak fel, de határozott eligazítást nem nyújtanak. Túl a közterületre engedés tiltásán, egyéb rendelkezés nem kezeli a felhasználás kérdését. Hasonló a helyzet a lefolyás csökkentését célzó eszközök alkalmazásával. Noha a klímacélok között szerepel a víz visszatartása, helyben tartása és felhasználása, a jogszabályok közül csupán a városrendezési és építési követelményeket megfogalmazó 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az 5. számú mellékletében találunk konkrét előírásokat, itt is csak a zöldtetők kompenzációs rátájának kiszámításához nyújt módszert a zöldfelületekbe való beszámításánál, az összes beépíthető terület meghatározásához. Mivel a vízgazdálkodási törvény szerint a csapadékvíz-kezelés az önkormányzatok feladata, ez a jogszabály - amennyiben megengedő módon értelmezzük - nagyobb szabadságot ad az önkormányzatoknak az említett fenntartható csapadékvíz-kezelési megoldások helyi szabályozásában és elfogadásában. Ha viszont a hazai statikus jogértelmezési hagyományokat vesszük alapul, akkor a szereplők a le nem írt lehetőségekben inkább a felelősség veszélyét látják, amelyre beruházások nem alapozhatók.

- Milyen jogi szabályozás (helyi önkormányzati, regionális vagy országos szintű területfejlesztési terv, illetve jogszabály) van hatályban, és mi a tartalma ennek a zöld, átteresztő felületekre, a vízzáró felszín kialakításának korlátozására, zöld tetők létesítésére stb. vonatkozóan? Létezik ebben az összefüggésben új jogi szabályozás, vagy látszik-e ilyen irányú új szabályozás?

A lefolyásra hatást gyakorló jogszabályi előírások száma alacsony. A jogszabályi hierarchiában a kérdés a városrendezési és építési követelményeket megfogalmazó 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az 5. számú mellékletében jelenik meg. Itt elsősorban a zöldfelületi arányokban történő beszámítás módja és lehetősége jelenik meg. A műszaki megoldások az építész tervező felelősségi körébe tartoznak, amelyek a megbízó költségérzékenységétől vagy környezettudatosságától függően jelennek meg a tervekben.

Az átteresztő burkolatok kérdése is ellentmondásos. Noha léteznek átteresztőnek tekintett burkolatok, a gyakorlatban legtöbbször vastag teherbírást növelő betonréteget alkalmaznak a burkolat alatt. Ezzel a burkolat víznyelő képessége megszűnik. Minthogy a pályaszerkezetek esetében a teherbírás lényeges szempont, a megfelelő teherbíró és teherelosztó réteg nélküli pályaszerkezetek csak alacsony forgalmi terhelésű burkolatokban valósulhatnak meg, így elsősorban gyalogos és kerékpáros közlekedésre tervezett burkolatokban, alkalmi forgalmat szolgáló behajtók vagy parkolók esetében.



Egyelőre alternatív, vízátteresztő és teherbíró szerkezetek nem terjedtek el a gyakorlatban.

A gyakorlat szerint jelenleg még a kerti behajtok kis terhelésű felületeit is beton teherhordó réteg alkalmazásával építik.

A helyi építési szabályzatok kitérhetnek olyan részletekre, amelyek a csapadékvíz elszívárogtatását és visszatartását biztosíthatják a tetők és térburkolatok kialakításánál. Ezek előfordulása esetleges, az építési szabályzatokat készítő építészek és a velük dolgozó közműtervező mérnökök, valamint a terveket elfogadó politikusok szemléletének függvényében kerülnek a tervekbe.

A kérdéskört illetően fejlődés az önkormányzati és tervezői szinten a felvilágosító munka eredményeként, valamint konkrétabb jogszabályok révén várható. Ilyen értelmű változás a jogszabályok szintjén várható (becslés szerint) 5-10 éves időtávlatban.

1.3. Összehasonlítás

1.3.1. Vizsgálendő kérdések:

- Léteznek-e irányelvek és politikák, amelyek más EU tagállamok szabályaival összehasonlíthatók?

A magyarországi vízpolitika az Európai Unió irányelveivel összhangban fejlődik. A fejlődés üteme nagymértékben függ a kényszerektől, amelyek a vízkészletek elérhetőségében és a vízigényben megmutatkoznak. Magyarország - általánosságban - kényelmes helyzetben van a vízkészletek tekintetében, amennyiben a rendelkezésre álló vízforrások a vízigényt alapvetően képesek hosszú távon is kiszolgálni. A területi és időbeni eloszlásban kimutathatók olyan régiók, ahol a mezőgazdaságban vízhiány jelentkezik. Ez a vízhiány fokozódhat az éghajlatváltozásra vonatkozó előrejelzések alapján, ezért megkezdődött a folyók és tavak állapotának felmérése és szabályozása a víz visszatartásának elősegítése érdekében. Az Országos Vízügyi Igazgatóság folyamatosan felújítja a vízszabályozó létesítményeket, és emelte a tervezett árvízszintet is. Ezeket a magassági munkákat két szakaszban hajtják végre, figyelembe véve a helyi viszonyokat és problémákat, valamint a magas költségeket. Ez a vízhiány a klímaváltozási projekciók alapján súlyosbodhat. A lakosság vízellátását mennyiségi értelemben nem érinti ez a változás, tekintettel a kiépített infrastruktúrára, valamint a vízkészlet forrásoldalára. Azokban az európai országokban, ahol a földrajzi széttagoltság és a szélsőséges hidrometeorológiai sajátosságú klíma már eleve komoly vízhiánnyal fenyegette a társadalmat, a körkörös vízhasználat kérdésében nagyobb fejlődés mutatható ki. Ez különösen az utóbbi időszakra igaz, amikor az uniós források révén a kedvezőtlenebb gazdasági helyzetben levő régiókban is mód nyílt a vízgazdálkodási fejlesztések végrehajtására. Azokban a gazdagabb országokban, ahol az infrastruktúra megújítása és a környezetvédelmi szemlélet fejlettsége együtt áll, hasonló fejlődés figyelhető meg, még akkor is, ha a vízkészletekben nem mutatható ki lényeges hiány.

(https://mta.hu/data/dokumentumok/Viztudomanyi%20Program/NVKP_20180331.pdf)

Magyarország helyzete köztes, ez indokolhatja azt, hogy a kérdésben a politika szintjén nem mutatható ki radikális fejlődés, egyelőre.

- Létezik bármilyen összehasonlító tanulmány (kutatás), és mi ezek eredménye?

Konkrét adattal nem rendelkezünk.



- Értékelje röviden a saját nemzeti politikai keretrendszert más országokkal összehasonlítva.

Konkrét adattal nem rendelkezünk.

- Beépült már az EU víz újrahasznosítási szabályozása a nemzeti jogrendszerbe? Ha nem, mikorra várható ez - ha meghatározható az időpontja - , vagy léteznek egyéb összehasonlítható szabványok is?

A jelenlegi szabály (a víz újra felhasználásának minimumkövetelményeiről szóló, 2020. május 25-i (EU) 2020/741 európai parlamenti és tanácsi rendelet) 2023.07.26 után lesz hatályban. A hazai hatályos joganyag egyelőre nincs késésben e tekintetben.

Hatályba lépett az MSZ EN 16941-1 számú, a keletkezés helyén hasznosító nem ivóvízellátó rendszerek, 1. rész: csapadékvíz hasznosító rendszerek című szabvány, amely általános irányelveket adhat a műszaki gyakorlatban.

A magyarországi szabványok betartása ugyan nem kötelező, de a szabvánnyal érintett területen tevékenykedő gazdasági szereplők számára nagyon fontos az ezekben foglaltak betartása, különösen vitás ügyek elbírálása során.

1.4. Érintett hatóságok

1.4.1. Vizsgálandó kérdések:

- Melyik hatóság felelős a víz újrahasznosítással és csapadékvíz felhasználással kapcsolatos irányelvek és stratégia adoptálásában?

A vízgazdálkodás a jelenlegi államigazgatási rendszerben a Belügyminisztérium feladat köre. Ide tartozik a vízügyi igazgatás és az önkormányzatok felügyelete is. Amint azt a korábban leírtak mutatják, a jogszabályi keretek elsősorban az önkormányzatok hatáskörében hagyják a helyben keletkező víz (csapadékvíz) felhasználását (összetettebb esetekben vízjogi engedély beszerzése szükséges), a szennyvíz esetében a tisztított víz újra hasznosítása ugyanakkor vízügyi igazgatási engedéllyel valósulhat meg. Ennek megfelelően létezhet állami és helyi, önkormányzati szintű politika a víz újra használata és a csapadékvíz felhasználásának vonatkozásában.

A csapadékvíz felhasználása tekintetében külön kategória a magánterületen gyűjtött és ott felhasznált víz. Ennek esetében a tulajdonos saját döntése lényeges; a saját döntés három forráson alapulhat, így az állami támogatási kereteken (jogszabályi keretrendszer és esetleges finanszírozás), önkormányzati ösztönzésén, valamint a tulajdonos saját meggyőződésén. Mindhárom ösztönző erő jelentős mértékben támaszkodik a szakmai-tudományos szervezetek, valamint a szakmai civil szervezetek ismeretterjesztő és lobbizási tevékenységén.

- Mely hatóságok felelősek a víz újrahasznosítására vonatkozó javaslatok megtételére vagy a szabályok átvételére?

A vízgazdálkodási szabályok kialakításának, illetve formálásának ösztönzésében részben állami és nagyobb részben civil szerveződések felelőssége érzékelhető.

A folyamatban megfigyelhető a Magyar Tudományos Akadémia szakbizottságainak politikaformáló tevékenysége, amely akár állami, akár saját kezdeményezésre megindulhat.



Hasonló szerepet tölt be az Akadémiától szervezetileg független Vízgazdálkodási Tudományos Tanács tevékenysége, amely az Országos Vízügyi Főigazgatóság szervezete, és a vízgazdálkodási feladatok teljes körének tudományos támogatása, valamint a vonatkozó stratégiák kidolgozása a feladata.

A civil szerveződések felelőssége, pontosabban hatása erősebb az önkormányzati és a magántulajdonosi döntésekben, mivel a közönség által érthető és megfogható módon interpretálják a szakpolitikai kérdéseket. A civil szervezetek tevékenységére az Akadémia és a Vízgazdálkodási Tudományos Tanács hatása jellemzően közvetett, mivel ezek a szervezetek leginkább a világban folyamatban levő fejlesztések azonnali alkalmazására törekcsenek, sokszor az előbbi két szervezet akaratától és véleményétől függetlenül, de velük jellemzően azonos irányban. Ezek a szervezetek viszont visszahatnak az előbbi két, állami szervezetre, mivel mint Vox Populi, a közösség igényeit jelenítik meg. Az érintkezési felület az állami és a civil szféra között főleg a konferenciákon és a nem szakmai sajtóban figyelhető meg.

- Mely hatóságok kompetensek a visszaforgatott víz minőségi előírásainak meghatározására?

Az újra hasznosított víz ellenőrzésében jellemzően a kormányhivatalok alá szervezett környezetvédelmi szakterület, az ugyanide szervezett közegészségügyi szervezet, valamint a vízügyi igazgatási szervezet felel.

- Mely hatóságok kompetensek a záporvíz lefolyás szennyvíz infrastruktúrára gyakorolt kedvezőtlen (többet terhet jelentő) hatások felügyeletével?

A szennyvízelvezető rendszerekkel a csapadékvízzel kapcsolatos kérdések ügyében a kompetencia hierarchiája a következő. A rendszer működéséért a területen működő közmű szolgáltató felelős. Amennyiben a csapadékvíz bevezetéssel kapcsolatos anomáliát észlel, három hatóság felé fordulhat, a probléma jellegének megfelelően.

Amennyiben katasztrófát (jelentős elöntés, életveszély, járványveszély, azonnali vízminőségi és életmentési beavatkozási igény) észlelnek, úgy a területileg illetékes katasztrófavédelmi szervezet bevonása szükséges.

Amennyiben a csapadékvíz jelentős mértékű illegális bevezetése miatt károk veszélye fenyeget, és a bevezetés vízjogi vonatkozású, úgy a Katasztrófavédelmi Szervezetbe beolvasztott vízügyi hatóság bevonása szükséges, amely a műszaki kérdésekben a vízügyi igazgatóságot is mozgósítja a kérdés megoldásában.

Amennyiben az egyes ingatlanok esetében a szolgáltató észleli csapadékvíz illegális bevezetését, úgy hatósági eljárást kezdeményezhet a Kormányhivatalnál, amely az ügyet kivizsgálja és rendezi hatósági, illetve felülvizsgálati igény esetén bírósági úton.

A kormányhivatal bevonása mindhárom esetben szükséges, minthogy jellemzően szabálysértési ügy keletkezik, amelyben birtokvédelmi és kártérítési kérdések is felvetődnek, amelyek jórészt ennél a hatóságnál indíthatók meg.

- Mely hatóságok felelősek a területfejlesztési tervek intézkedési javaslatainak megtételéért és hatályba léptetéséért?

A települések rendezési tervei az önkormányzatok hatáskörében vannak. Jelenleg ez a feladatkör erőtlen, mivel az építési engedélyezést a helyi önkormányzattól a kormányhivatalokba delegálták, így a települési rendezési tervek megvalósulása nem garantált teljeskörűen.



1.5. Kormányzati szintek

1.5.1. Vizsgálendő kérdések:

- Melyek a nemzeti kormány általános kompetenciái a víz újrahasznosítása, a csapadékvíz használata és a záporvíz lefolyás területén?

A nemzeti kormány általános feladata a vizek újra hasznosításának és a csapadékvíz-gazdálkodás, valamint a lefolyás szabályozásának kérdésében a műszaki-tudományos és technológiai színvonalnak megfelelő jogszabályi háttér biztosítása. Magyarországon ez meglehetősen központosított, így fordulhat elő, hogy szakkérdések kormányhatározat és kormányrendelet szinten szabályozottak. Ennek hátulütője az, hogy a részletkérdések tárgyában a kormány felülvizsgálati lehetősége korlátozott, évek telhetnek el, mire egy kérdés újra a kormány elé kerül és a rendelet korszerűsítése így hosszadalmas folyamattá válik.

- Melyek a regionális kormányzatok általános kompetenciái a víz újrahasznosítás és csapadékvíz gazdálkodás vonatkozásában, amennyiben ilyen kormányzati szint létezik?

Magyarországon jelenleg nincs az Európában több országban is ismert nagyrégiós önkormányzat. A helyi önkormányzatok és a kormány között hagyomány szerint a megyei önkormányzatok találhatók, amelyek jelenleg erősebb lecsökkentett hatáskörrel működnek.

- Melyek a helyi önkormányzatok általános kompetenciái a víz újrahasznosítása és a csapadékvíz gazdálkodás vonatkozásában?

A helyi önkormányzatok feladatköre a hatályos jogszabály szerint a vízkárok megelőzésére és az azok elleni védelem biztosítására is kiterjednek. Ennek a feladatkörnek megfelelően a vonatkozó szabályozás joga a települések rendezési terveinek révén, valamint egyéb helyi rendeletek és támogatási programok által állnak rendelkezésre. Ugyanakkor az építési hatósági jogkört elvonták a helyi önkormányzatoktól, és jellemző az anyagi források (helyi adók és központi kormányzati normatív támogatások) megvágása is. A helyi önkormányzatok lehetőségei tehát a jogszabályban rögzített feladatok elvégzésére sem feltétel elégségesek.

1.6. Prioritások megállapítása

1.6.1. Vizsgálendő kérdések:

- Szükségesnek tartja-e nemzeti víz újrahasznosítás és csapadékgazdálkodási stratégia átvételét az országában (Pl. nemzeti vízmegőrzési stratégia stb.) ?

A nemzeti stratégiák között szerepel a vízstratégia, ahol röviden megemlíti a víz többszöri felhasználását, valamint a csapadékvíz felhasználásának kérdését. Stratégia tehát van, ugyanakkor megállapítható, hogy meglehetősen szűkszavú, a kérdés bővebb kifejtése és a megvalósuláshoz szükséges eszközrendszerek felvázolása indokolt lenne.

- Melyek azok a jogszabályok amelyek nemzeti keretszabályozást biztosítanak a víz újrahasznosításához, a visszaforgatott vízre vonatkozó szabványokhoz, a csapadékvíz gazdálkodáshoz?

A meglévő törvények közül a vízgazdálkodásról, a helyi önkormányzatokról, valamint a víziközművekről szóló törvényeket kell megemlíteni, amelyek nemzeti szinten is biztosíthatnák a törvényi kereteket a víz újra hasznosításához. A jelenleg



kormányrendeletként kiadott szabályok a helyi vízkárokról, a vizek hasznosításáról, öntözésről stb., ugyancsak a nemzeti jogszabályi keret részét képezik, amint az egyes - kisebb számú - miniszteri rendeletek is. Ezek a következők:

- 1995. LVII. törvény a vízgazdálkodásról
 - 2011. CCIX. törvény a víziközmű-szolgáltatásról
 - 2011. CLXXXIX. törvény a Magyarország helyi önkormányzatairól.
 - 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról
 - 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
 - 50/2001. (IV.3.) Korm. rendelet a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól
 - 221/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a vízgyűjtőgazdálkodás egyes szabályairól
 - 147/2010 (V. 29.) Korm. rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról
 - 58/2013. (II. 27.) Korm. rendelet a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény egyes rendelkezéseinek a végrehajtásáról
 - 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról
- Milyen törvények (típus és tartalom szerint) sürgős átvételét látja szükségesnek a legmagasabb szinteken hogy középtávon széles körben elősegítsék a víz újrahasznosítását és a csapadékvíz hasznosítását?

A szükséges jogszabályok rendelkezésre állnak, tehát a cél nem új szabályok elfogadása lenne, hanem a meglévők korszerűsítése a víz újra hasznosításának és a csapadékvíz hasznosításának érdemi szabályozásával.

A kérdéssel kapcsolatos érdemi sarokpontok a következők:

Biztosítani szükséges a csapadékvíz hasznosítás és kezelés pénzügyi fedezetét (ideértve kárelhárítást szolgáló elvezetés) üzemeltetési költségeit is. Ehhez a csapadékvíz kérdéskörét a víziközművekkel azonos körben kellene kezelni. E körben a vízgazdálkodási és a víziközmű törvény módosítása szükséges.

- 1995. LVII. törvény a vízgazdálkodásról
- 2011. CCIX. törvény a víziközmű-szolgáltatásról
- 2011. CLXXXIX. törvény a Magyarország helyi önkormányzatairól.

Biztosítani kell azokat a műszaki szabályokat, amelyek a csapadékvíz hasznosítás (külföldön már feltárt és használt) megoldásainak alkalmazását lehetővé teszik; így a megoldások műszaki paraméterei, alkalmazásuk természetes korlátait stb. Ehhez a településrendezési szabályokat és a vízkárok megelőzésével, valamint a víziközmű használatának költségeivel foglalkozó jogszabályokat szükséges módosítani.

- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- 147/2010 (V. 29.) Korm. rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról



- 58/2013. (II. 27.) Korm. rendelet a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény egyes rendelkezéseinek a végrehajtásáról
- 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról

Biztosítani kell azokat a kereteket, amelyek a szürkevíz felhasználásának közegészségügyi és műszaki feltételrendszerét biztosítják, ideértve a felelősségi kérdéseket is. Ebben a kérdésben a szabályozás új jogszabály készítését is igényli.

- Mely szakterületi jogszabályok és szabványok átvételét tartja szükségesnek az egyes szakterületek közötti víz újrahasonosítás biztosítására (mint pl. textilipar stb.)?

Szakterület-specifikus jogszabály alkotása a tárgyban nem látszik indokoltnak.

1.7. Meglévő irányelvek támogatása

1.7.1. Vizsgálandó kérdések:

- Sorolja fel azokat a meglévő stratégiákat és politikákat, amelyekkel találkozott, és amelyeket figyelembe kell venni a nemzeti stratégia és politikák kidolgozásakor.

A **Nemzeti Vízgazdálkodási Stratégia - Kvassay Jenő Terv** a szürkevíz hasznosítás mértékének növelését tartalmazza, elsősorban mezőgazdasági hasznosításban. Kihívásként említi a települési csapadékvízgazdálkodást (visszatartás, hasznosítás és kármegelőzés) kérdésével együtt.

A **Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiában** a csapadékvízgazdálkodás és a háztartásban keletkező szürkevíz hasznosítás fejlesztése rövidtávú feladatként szerepel.

A **Magyar Tudományos Akadémia Nemzeti Víztudományi Kutatási Programja** a kiemeli a szürkevizet, mint a nem ivóvíz minőséget igénylő használati víz egyik kiegészítő forrását, noha jelenleg nincs érzékelhető olyan vízhiányos helyzet, ahol e források alkalmazása Magyarországon - szélesebb körben - elengedhetetlen lenne. Kiemelt kutatási feladatként fogalmazza meg a szürkevíz felhasználhatóságának egészségügyi, műszaki, gazdasági és jogi kérdését. Ugyancsak kiemelt feladat a csapadékvíz-hasznosítás fejlesztése az innovatív és energiatakarékos vízgazdálkodási módszerek körében.

- Sorolja fel azokat a kulcsfontosságú érdekelt feleket / érdekcsoportokat, akiket be kell vonni a kidolgozási folyamatba.

A legfontosabb szereplők a politikák fejlesztésének területén az alábbiak:

Országos szinten

- Magyar Tudományos Akadémia
- Országos Vízügyi Főigazgatóság Vízügyi Tudományos Tanácsa
- Magyar Mérnöki Kamara Vízgazdálkodási Tagozata
- Magyar Hidrológiai Társaság
- Magyar Víz- és Szennyvíztechnikai Szövetség
- Magyar Víziközmű Szövetség



Helyi szinten

- Helyi önkormányzatok eseti bizottságai
 - Helyi kérdések kezelésében közreműködő civil szakmai szervezetek
- Sorolja fel az összes egyéb szempontot, amelyet figyelembe kell venni az ilyen dokumentumok elkészítésekor (gazdasági, térbeli, társadalmi stb.).

További releváns aspektusokat nem találtunk.



2. Az eredmények célzott elemzése

2.1. SWOT Analízis: A vízvédelmi politikák, törvények és rendeletek elfogadásának szükségességének felmérése

ERŐSSÉGEK	LEHETŐSÉGEK
<ul style="list-style-type: none"> Az ivóvíz minőségére tisztított víz fogyasztásának csökkentése. A háztartáson belüli szürkevíz (használtvíz) felhasználásával a lakossági vízfogyasztás mennyisége csökkenhet. A természetes vízkészletek túlhasználata csökkenhet a szürkevíz és a csapadékvíz hasznosításával. A csapadékvíz visszatartásával a vízvezető rendszerek terhelésének intenzitása csökken. Illeszkedés a körkörös gazdálkodás koncepciójához. 	<ul style="list-style-type: none"> A vízfogyasztással kapcsolatos közvetlen energiamegtakarítás növekedhet. A környezet terhelése csökkenhet a lassan megújuló természetes vízkészletek használatának csökkentésével. A vízvezető rendszerek csúcsterhelése csökkenhet. A lakosság érzékenyítése a vízgazdálkodás kérdéseiben.
GYENGESÉGEK	VESZÉLYEK
<ul style="list-style-type: none"> Megfelelő jogi szabályozottság hiányzik a csapadékvíz és a szürkevíz használatának területén. A fennálló döntéshozatali és szabályozási hierarchia túl hosszú és emiatt a helyi problémák kezelése korlátozott hatékonyságú. 	<ul style="list-style-type: none"> Növekedhet az ivóvíz minőségű víz előállításának fajlagos költsége. A szennyvízvezető rendszer fenntartási költségeinek fedezete csökkenhet. A tartózkodási idő növekedése miatt növekedhet a meglévő ivóvíz ellátó rendszerek közegészségügyi veszélyeztetettsége. A nagyobb vízfogyasztásra kialakított rendszerek műszaki és közegészségügyi megfelelősége romolhat. A szürkevizek használata közegészségügyi veszélyt jelenthet. A csapadékvizek hosszú tárolása vízminőségi problémát jelenthet.

2.2. PESTLE Analízis: Felmérés a vízvédelmi politikák, törvények és rendeletek elfogadásának szükségességéről

POLITIKAI KÉRDÉSEK	GAZDASÁGI KÉRDÉSEK
<ul style="list-style-type: none"> A részletes stratégiai összeállítása vizek újra hasznosításához. A víz újra használatában releváns államigazgatási és önkormányzati hierarchia decentralizálása. A víz újra hasznosítását elősegítő jogszabályi 	<ul style="list-style-type: none"> A vízfogyasztás csökkenéséből fakadó fajlagos ivóvízdíj növekedésének kérdése. A vízfogyasztás csökkenése miatt túlméretezetté váló csőhálózat vízminőségi vonatkozásainak költségei. Tisztított szennyvíz újra hasznosításának



<p>rendszer továbbfejlesztése.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A víziközmű rendszerekkel foglalkozó jogszabályi környezet alkalmas átalakítása az érintett közműrendszerek fenntartható működtetésének biztosítására. • A víziközmű rendszerek fenntartási és üzemeltetési költségeinek fedezése rendezésre szorul 	<p>költségei.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Háztartási szürkevíz rendszerek kialakítási költségei és megtérülése a már meglévő és új építésű ingatlanokban. • Csapadékvíz hasznosítás költségei és megtérülése egyéni és közösségi szinten. • A csapadékvíz elvezetési és hasznosítási költségek elemzése, a költségek forrásoldalának biztosítása.
TÁRSADALMI KÉRDÉSEK	TECHNOLÓGIAI KÉRDÉSEK
<ul style="list-style-type: none"> • A vizek újra hasznosításából fakadó előnyök bemutatása. • A víz újra hasznosítási háztartási és közösségi megoldásainak megismertetése és népszerűsítése a lakosság körében. 	<ul style="list-style-type: none"> • Megoldások keresése a szabvány szerinti vízminőség biztosítására az ivóvízrendszerekben, alacsonyabb vízfogyasztás esetében. • Megoldások keresése a háztartási szürkevíz közegészségügyi szempontból biztonságos használatához. • A háztartási szürkevizek és gyűjtött csapadékvizek használatára kialakítandó épületgépzési megoldások fejlesztése, adoptálása.
JOGI KÉRDÉSEK	KÖRNYEZETVÉDELMI KÉRDÉSEK
<ul style="list-style-type: none"> • A tisztított szennyvíz újra hasznosításával kapcsolatos jogszabályok korszerűsítése, kibővítése. • A háztartási szürkevíz biztonságos használatának jogi szabályozása. • A csapadékvíz elvezető rendszerek gazdasági fenntarthatóságát biztosító jogszabályi keretek kialakítása, a meglévő jogszabályok átalakítása. • A csapadékvíz elválasztott szennyvízrendszerbe történő illegális bevezetésének elbírálási és intézkedési rendjének decentralizálása és önkormányzati hatáskörbe delegálása a szükséges (hatékony) szankcionálási jogokkal. 	<ul style="list-style-type: none"> • A tisztított szennyvizek hasznosíthatóságával kapcsolatos szabályok felülvizsgálata a biztonságos újra hasznosítás elősegítése érdekében. • A háztartási szürkevíz minőségére vonatkozó környezetvédelmi szabályrendszer kialakítása.



3. Szakpolitikai ajánlások

<p>Felvetés:</p> <p>A részletes stratégiai összeállítása vizek újra hasznosításához</p>
<p>Ajánlás:</p> <p>Annak érdekében, hogy a természetes vízkészletek túlhasználatát elkerüljük, csökkenteni kell az ivóvíz minőségű vízfelhasználásokat ott, ahol nem szükséges ez a minőség. Ezzel a víztisztítás és víz fogyasztókhöz juttatásának energiaigénye is csökken.</p>
<p>Indoklás: A vízellátás fejlődése során a fogyasztók egészséges ivóvízzel történő ellátása volt az elsődleges cél. Ez a cél Magyarországon teljesült, a lakosság közel 100%-a vezetékes vízellátásban részesül, a vezetékes víz minősége az ország legnagyobb részén teljesíti a szabványokba foglalt előírásokat, és fejlesztések csak a szigorodó egészségvédelmi előírások kielégítésére szükségesek. Ugyanakkor a víz tisztítása és fogyasztókhöz való eljuttatása energiaigényes folyamat. A vízellátás energiaigényének csökkentése ésszerű cél. A víztisztítás energiaigénye attól is függ, hogy mennyire jó minőségűek a természetben elérhető vízkészletek, amelyek az ivóvíztermelés alapját képezhetik. Ha a természetes vízkészletek túlhasználtsága miatt kevésbé jó minőségű vizek termelésbe vonása is szükséges, úgy a tisztításra fordított energia mennyisége is magasabb kell legyen. Amennyiben a vezetéken a fogyasztókhöz juttatott víz mennyisége csökkenthető, úgy a természetes vízkészletek igénybevételére is kisebb szükség lesz. A fogyasztási igény csökkenése így az energiaigény csökkenését és a vízkészletekkel való jobb gazdálkodást eredményezi.</p> <p>A fogyasztási igények csökkentésének egyik módja az, hogy azokhoz a tevékenységekhez, amelyek nem igényelnek ivóvíz minőséget, a fogyasztó által már használt vizek biztonságos újra felhasználását segítjük elő. Ugyancsak ezt segítheti az is, ha az ilyen tevékenységekre alternatív forrásokból biztosítják a szükséges vízmennyiséget, így például az összegyűjtött csapadékvízből. Ennek különös jelentősége akkor van, ha az adott területen a csapadékvíz elvezetése nem megoldott, és az például illegális bevezetések révén az elválasztott szennyvízelvezető rendszer túlterhelését és ezzel anyagi károkat okoznak.</p> <p>A kérdéssel kapcsolatban stratégia megfogalmazása szükséges, amely rövid- és középtávon vázol fel célokat. E célok azok a mérföldkövek, amelyek a jogszabályok, valamint szabványok és segédletek kialakítása, továbbá felvilágosító munka révén biztosítják a kitűzött cél elérését.</p> <p>Jelenleg több stratégiai irat áll a döntéshozók rendelkezésére, ám ezek a kitűzött célt csak említés szintjén kezelik, így a funkciójukat alacsony hatékonysággal képesek betölteni. A részletesebb stratégia, amely megnevezi a cél eléréséhez vezető út mérföldköveit is, elengedhetetlen.</p> <p>A vízgazdálkodással kapcsolatos stratégiák (Kvassay terv) felülvizsgálatát úgy kell elvégezni, hogy a terv legyen összhangban a többi éghajlatvédelmi-alkalmazkodási stratégiákkal (pl. Nemzeti Éghajlatvédelmi Stratégia)</p>



Felvetés:

A víz újrahasználában releváns államigazgatási és önkormányzati hierarchia decentralizálása.

Ajánlás:

Olyan államigazgatási keretek kialakítása szükséges, amely a vizek újrahaznosíthatóságának kérdésének helyi szinteken történő kezelését biztosítja azzal, hogy a döntési utakat lerövidítve az illetékes önkormányzatokhoz delegál engedélyezési, ellenőrzési és szankcionálási jogköröket.

Települési tervezési módszertanokon belül (Integrált Település/Városfejlesztési Stratégia) önálló fejezet foglalkozzon a vízmegtartással, vízgazdálkodással, újrahaznosítással.

Indoklás: A vizek újra hasznosításnak kérdése nemzeti jelentőségű ügy, amely ugyanakkor jellemző módon helyi szinteken valósulhat meg. A vizekkel való takarékos és hatékony gazdálkodás a közműszolgáltatóknál és a végfelhasználóknál biztosítható. A körkörös gazdálkodás szempontjából a végfelhasználó, a fogyasztó releváns résztvevő ebben a folyamatban. A fogyasztó jellemzően magánszemély, vagy magánszemélyek csoportja (pl. társasházi tulajdonosok), vagy gazdálkodó szervezetek; mindezek egy adott közösségen belül érhetők el közvetlenül, és a közösségi célok nyilvánvalóan a közösségnek megfelelő hierarchia szinten kezelhetők. A vezetékes vízellátás biztosítása, noha közművállalatok révén valósul meg, alapvetően a helyi önkormányzat feladatkörét képezik a magyar jogrendszer alapján. Ez azt is jelenti, hogy a vízzel való takarékoskodás is helyi érdek és így nyilvánvalóan helyi feladat, még akkor is, ha a vízkészletek védelme sokszor nemzeti ügy.

A vízkárokkal kapcsolatos feladatok ugyancsak az önkormányzatok hatáskörébe tartoznak; ez különösen vonatkozik a csapadékokkal összefüggésben kialakuló vízkárookra (előntésekre). Az építmény vagy fogyasztó szintű hatékony vízgazdálkodást leginkább az építési engedélyezési eljárás, valamint az ezzel rokon hatósági jogkörök biztosíthatják. Ilyen például a csapadékvíz illegális elhelyezésével összefüggésében kialakuló károk kezelése, a felelős felkutatása és szankcionálása. A jelen rendszerben az építési engedélyezés a helyi önkormányzatoktól elkerült az utóbbi évtizedben, magasabb igazgatási egységben történik, sőt, bizonyos esetekben csak bejelentési kötelezettség szükséges az építkezéshez. A magasabb igazgatási egységek a helyi problémákat kevésbé látják át, így azokat a helyi érdekeket, amelyek - egyéb kérdések mellett - például a fenntartható vízgazdálkodás érdekében szükségesek, nem feltétlen látják át, így döntéseikben ezek a szempontok nem a megfelelő mértékben jelennek meg. A szankcionálás esetében hasonló a helyzet; amennyiben például valaki illegális csapadékvíz elhelyezéssel kárt okoz, a helybeni, gyorsabb eljárás helyett kormányhivatali folyamat révén lehetne orvosolni. A kormányhivatalban ugyanakkor elvész a probléma lényege, mert a koncentrált ügyintézésbe terelt esetek százaival együtt kerülnek intézésre. Ez az eljárásrend a folyamat meghosszabbodását, személytelenné válását és a lényeg elsikkadását eredményezi. Az eljárás eredménye ebben a rendszerben nem kellően hatékony. A rendszer megfelelő működése érdekében az Európai Unió dokumentumaiban is megfogalmazott szubszidiaritás, azaz a problémák helyben kezelésének útja lehet hatékony megoldás.

Az Integrált Település/Városfejlesztési Stratégia általános módszertanának felülvizsgálata során javasolt egy önálló, vízgazdálkodási fejezet beépítése a módszertanba. Szükség van az önálló fejezet kidolgozására tett részletes szakmai ajánlásra, amely megfelelő teret enged a településeknek, hogy a terveket a helyi természeti és épített környezeti sajátosságokhoz igazítsák: pl. földrajzi, domborzati, talajtani, állékonysági viszonyok, növényborítottság, beépítettség stb.



Felvetés: A víz újrahasznosítását elősegítő jogszabályi rendszer továbbfejlesztése
Ajánlás: A víz újra hasznosításáról szóló jogszabályokat korszerűsíteni szükséges és ki kell egészíteni részletszabályokkal a szürkevíz és a csapadékvíz hasznosítás módját illető kérdésekben.
<p>Indoklás: A víz újra hasznosítását a jelenlegi jogszabályok konkrét esetben a szennyvíztisztító telepen tisztított szennyvíz esetében teszik lehetővé. A vonatkozó jogszabály 2001-ben lépett hatályba. Az eltelt 20 év alatt a vízkészletekkel való gazdálkodás és a klímaváltozással kapcsolatos ismeretek alapján a nemzeti stratégiákban is említést tesznek a szürkevizet és a csapadékvíz gazdálkodás szükségességéről. Sem a szürkevíz gazdálkodásról, sem a csapadékvíz hasznosításának módjáról nem tesznek említést a jogszabályok. Amennyiben a műszaki megoldásokról, azok határaitól nincs jogi szabályozás, az azokat alkalmazókban bizonytalanság alakul ki, amely a fejlődését gátolja. Amennyiben az ivóvíz használatának kiváltására nem kerül sor azokon a területeken, ahol az ivóvíz szétterjedt el nem érő víz alkalmazása is megfelelő lenne, a közösséget nyilvánvalóan kár éri. A használt vizek újra hasznosítását és a csapadékvíz megfelelő hasznosítását emiatt jogszabályi szinten is támogatni szükséges.</p> <p>A vizek újrahasznosítását támogató jogszabályok megalkotásánál figyelembe kell venni a szennyvízelvezetés és kezelés technológiai sajátosságait, a csatornába jutó szennyvíz ésszerű hígításának, vízutánpótlásának lehetőségeit.</p> <p>Meg kell teremteni az ivóvizet kiváltó szürkevíz és esővíz pontos mérésének vagy becslésének jogszabályi kereteit, hogy közműdíjakat ennek megfelelően fizessék a felhasználók.</p>

Felvetés: A víziközmű rendszerekkel foglalkozó jogszabályi környezet alkalmas átalakítása az érintett közműrendszer fenntartható működtetésének biztosítására
Ajánlás: A víziközmű rendszerek üzemeltetésére vonatkozó jogszabályi keretet oly módon szükséges módosítani, hogy a csapadékvíz-elvezetőrendszerek is víziközműnek minősüljenek.
<p>Indoklás: Az elválasztott rendszerű csapadékvíz-elvezető csatornák és létesítményeik a jelenlegi jogszabályok alapján nem tartoznak a víziközművek kategóriájába. A csapadék-víz-elvezető rendszer finanszírozása csak azon esetekben megoldott, amikor azok az egyesített rendszerű szennyvízcsatornázással lettek megoldva. Amint az ismert, az egyesített rendszer néhány előnye mellett számos hátrányos jellemzőt mutat, például a túlterhelések kezelése tekintetében. Az ilyen rendszerek esetében a szennyvízzel kevert csapadékvíz jelentős túlterhelést okozhat a szennyvíztisztító telepen, így túlfolyók és megkerülő vezetékek révén a szennyezett víz a záporok idején tisztítás nélkül jut a természetes befogadóba. Az elválasztott rendszerek esetében ez a veszély nem fenyeget (csak illegális csapadékvíz rákötés esetén). Az extrém záporok esetén az egyesített csatornák esetén a túlterhelés miatt a szennyvíz átemelőknél és a hidraulikai szempontból kedvezőtlen szakaszokon fekális víz öntheti el a lakott településeket, amely közegészségügyi veszélyt jelent. A jelenlegi szabályozás azt eredményezte, hogy a szennyvízcsatornáknak minden esetben van kijelölt üzemeltetője, amely a szükséges szakmai tapasztalatokkal és felszereléssel rendelkezik a feladata elvégzésére, és a felmerülő költségek fedezetére a lakossági szennyvízkezelési díj alapot biztosít. A csapadékvíz-elvezető csatornák esetében a „fogyasztó” jellemzően az a helyi önkormányzat, jellemzően nincs egyéb díjfizető, így a</p>



rendszer fenntartása a helyi önkormányzat költségvetésének függvényében alakul. Minthogy az utóbbi évtizedben a helyi önkormányzatok forrásai egyre kisebbek, a csapadékvíz-elvezetés üzemeltetésére és fejlesztésére fordítható pénzeszegek is egyre kisebbek. A csapadékcatorna víziközművek körébe sorolása lehetővé tehetné a rendszerek fenntartási és fejlesztési költségeinek beszedését a szennyvízelvezető rendszerhez hasonló módon, valamint biztosíthatná az önkormányzatok részére azt a szakmai háttérrel, amelyet a csatornamű vállalatok a szennyvízelvezető rendszerek esetében már felállítottak.



Felvetés: Épületek vízgazdálkodására vonatkozó önálló szabályozás
Ajánlás: Az épületek energiahatékonysági követelményeihez hasonlóan új építésű épületek esetében konkrét műszaki követelmények kidolgozása az épület vízgazdálkodási paramétereire, a meglévők esetében tanúsítási rendszer kidolgozása a vízgazdálkodás alapján.
Indoklás Legyen szó köz- vagy a magántulajdonban levő épületről, meglévő vagy újonnan épülő épületről, ezek kulcsszerepet játszanak a városi vízgazdálkodásban. A hazai épületállomány hatalmas vízmegtakarítási potenciállal rendelkezik, a körkörös városi vízgazdálkodás csak az épületállomány bevonásával valósítható meg. Az épületek energetikai jellemzőit hitelesen bemutató besorolás (röviden a lakcímke) jó példa arra, hogyan lehet az ingatlanpiaci trendeket, az épületek műszaki követelményeire vonatkozó elvárásokat szabályozással és információs eszközökkel befolyásolni. Az új építésű épületek esetében, az energetikai követelményekhez hasonló kötelező vízgazdálkodási (vízfogyasztásra, szürke- és esővízgazdálkodásra vonatkozó) paraméterek kidolgozását javasoljuk. Meglévő épületek esetében pedig, az energiacímkéhez hasonlóan, akár annak kiegészítéseként (mint a mosógépeknél) a vízgazdálkodás alapján történő besorolási rendszer kidolgozása indokolt. Ezekkel a lépések a központi költségvetés közvetlen terhelése nélkül, a piaci szereplők aktív közreműködésével javítható az épületállomány, ezen keresztül pedig a település vízgazdálkodása. A körkörös vízgazdálkodási megoldásokat alkalmazó, víztakarékos működési ingatlanok magasabb piaci értéke képviselnek, ami ösztönző lehet a piacon megjelenő befektetők vagy eladók számára, hogy az ingatlanjuk versenyképességének javítása érdekében fenntartható megoldásokba fektessenek, mint például az esővízgyűjtő vagy szürkevíz-hasznosító rendszer, zöldtető stb. Az ezt elősegítő építési, területhasználati szabályok kerületi szinten már megjelennek a szabályozásban, ezeket hatékonyság, működőképesség szempontjából érdemes vizsgálni, a tapasztalatokat a magasabb rendű szabályozásba beépíteni.

Felvetés: Fenntarthatóságot ösztönző adó- és árpolitika, közvetlen támogatási rendszerek
Ajánlás: A vízgazdálkodással kapcsolatos ösztönző adó- és árpolitika kidolgozása szükséges, amely a fenntartható vízgazdálkodási megoldásokat jutalmazza (pl. adó- vagy díjkedvezménnyel), miközben lehetőséget teremt a nem fenntartható rendszerek, szabálytalanságok szankciójára. Emellett különböző célcsoportokra szabott direkt támogatási programok indítása is indokolt, hogy a lakosság, a közigazgatás, önkormányzatok vagy KKV-k is saját fejlesztéseikkel bekapcsolódhassanak a körkörös vízgazdálkodásba.
Indoklás: A jelenlegi adó és árpolitika nem, vagy csak nagyon alacsony szinten motiválja a felhasználókat a fenntartható vízgazdálkodási megoldások alkalmazására. Javasoljuk a nemzeti adópolitika és a víz-csatorna szolgáltatások árainak felülvizsgálatát a környezeti fenntarthatóság szempontjai szerint. Így például a körkörös vízgazdálkodást elősegítő, az alacsony



vízfogyasztású, vagy természetközeli megoldásokra adókedvezmény adható,

Indokolt lehet ugyanakkor a fenntarthatóság szempontjaival ellentétes megoldások gazdasági szankciója, így például a túlépítés, a megengedettnél nagyobb arányú burkolt felületek miatt kiszabott büntetés vagy az átlagosnál magasabb vízfogyasztás esetén magasabb árazás.

Néhány szektorban, így az önkormányzati és a lakossági szektorban a magas beruházási költségek miatti hosszú megtérülés visszafogja a technológiaváltást. Ezekben a szektorokban a közvetlen pénzügyi támogatás (pályázat, kamattámogatás stb. formában) is indokolt lehet.

Felvetés:

Célcsoportokra szabott szemléletformáló és oktatási, képzési programok indítása

Ajánlás:

Az éghajlatváltozás okozta kihívások miatt széles körben új ismeretekre van szükség. Az általános lakossági szemléletformálás, ismeretterjesztés mellett fontos, hogy a körkörös vízgazdálkodás szemlélete, a természetközeli vízgazdálkodási megoldások beépüljenek a releváns egyetemi és szakképzési programokba.

Indokolt a Nemzeti Alaptanterv éghajlatváltozás és vízgazdálkodás szempontú felülvizsgálata, kiegészítése.

Indoklás:

A legtöbb állampolgár és döntéshozó mára tisztában van az éghajlatváltozás tényével, de a városi vízgazdálkodásban jelentkező veszélyekkel és megoldásokkal még kevesen vannak tisztában, vagy nem ismerik fel a jelentőségét.

A körkörös vízgazdálkodással kapcsolatos ismeretek bővítése biztosíthatja azt a szintű társadalmi támogatottságot, amely már képes a konkrét megvalósítás irányába terelni a döntéshozókat, önkormányzatokat, befektetőket, ingatlantulajdonosokat stb.

A körkörös vízgazdálkodási ismereteknek helye van a mindennapi szemléletformáló programokban, az alapszintű oktatásban és az érintett egyetemi képzések tananyagában - különös tekintettel a műszaki, urbanisztikai, agrárterületekre. Fontos, hogy a jövő mérnökei készségszinten alkalmazzák majd a ma még kevésbé ismert technológiai, tervezési megoldásokat, amelyek segítik a városokat az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásban.