

**2020/741 RENDELET
A VÍZ ÚJRAFELHASZNÁLÁSÁRA
VONATKOZÓ
MINIMUMKÖVETELMÉNYEKRŐL**

**A VÍZ TÚL ÉRTÉKES
AHHOZ, HOGY
ELPAZAROLJUK!**



A DOKUMENTUM CÉLJA

A LIFE-CLIMCOOP projekt egyik központi eleme a szürkevíz újrahasznosítása, a hatékony vízgazdálkodás érdekében.

Az eddig nem szabályozott terület középpontjában elsősorban a mezőgazdasági öntözés áll, hiszen ez a terület az, ahol a legkomolyabb előírások szükségesek. Emellett a kezelt víz hasznosítható ipari víz újrafelhasználása céljából, valamint rekreációs és környezetvédelmi célokra.

A víz újrafelhasználására vonatkozó szabályok 2023. június 26-tól lépnek hatályba, és várhatóan ösztönzik és megkönnyítik a víz újrafelhasználását.

A dokumentum célja, hogy megismertesse a vállalatokat a szabályozás főbb elemeivel és felhívjuk a figyelmet az újrafelhasználásban rejlő lehetőségekre.

Miért használjuk újra a tisztított szennyvizet?

A vízhiány egyik fő oka a **túlzott vízkivétel**. A vízhiány és aszályos események a jövőben valószínűleg súlyosabbak és gyakoribbak lesznek az éghajlatváltozás és a növekvő népesség miatt. Az elmúlt harminc évben az aszályok száma és intenzitása drámaian megnőtt az EU-ban, és az európai lakosság legalább 11%-át és területének 17%-át érintette a vízhiány.

A tisztított szennyvíz újrafelhasználásának, mint **alternatív vízellátási forrásnak** a potenciális szerepe ma már jól ismert, és beépült a nemzetközi, európai és nemzeti stratégiákba.

A tisztított szennyvíz újrafelhasználása **jelentős környezeti, társadalmi és gazdasági előnyökkel** járhat. A víz újrafelhasználása javíthatja a környezet állapotát mind mennyiségileg, mind pedig minőségileg. Ezenkívül az alternatív vízellátási forrásokhoz, például a sótalánításhoz vagy a vízszállításhoz képest a víz újrafelhasználása gyakran **alacsonyabb beruházási költségeket és energiát igényel**, ami szintén hozzájárul az **üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentéséhez**.



A tisztított szennyvíz újrafelhasználása **megbízható** vízellátásnak tekinthető, amely teljesen **független a szezonális aszálytól és az időjárás változásaitól**. Ez nagyon előnyös lehet azon mezőgazdasági tevékenységek számára, amelyek az öntözési időszak alatt a vízellátás megbízható folyamatosságára támaszkodhatnak, csökkentve a termés kiesés és a bevétel kiesés kockázatát.

A tisztított szennyvízben lévő tápanyagok megfelelő figyelembevétele csökkentheti a további műtrágyák használatát is, ami megtakarítást eredményezhet a környezet, a gazdálkodók és a szennyvízkezelés számára.

A víz újrafelhasználása **hozzájárul a tágabb vízágazathoz**, amely kulcsfontosságú eleme az EU öko-ipari tájának. A víz világpiaca gyorsan növekszik, ezért a víz újrafelhasználása jelentős lehetőségeket rejt magában a **zöld munkahelyek** teremtése szempontjából a vízzel kapcsolatos iparágakban, és a becslések szerint az európai vízipar növekedési ütemének 1%-os növekedése akár 20 000 **új munkahelyet is teremthet**.



WATER IS A FINITE PRECIOUS RESOURCE

Although 72% of the Earth's surface is covered with water, **less than 3% of this water is suitable for uses like drinking and irrigation.**

Source : Live Science

EUROPE

more than
40,000 million m³
of waste water
treated in EU
every year



but only
964 million m³
of this treated wastewater
is REUSED



Water Scarcity
is no longer confined to a few
corners of Europe, and is fast becoming
a concern across the EU



By 2030
water stress and scarcity
will probably affect half of Europe's
river basins

Source: EC - Report on the Review of the European Water Scarcity and Droughts Policy EC - Would you drink your wastewater?

Forrás: https://ec.europa.eu/environment/water/pdf/water_reuse_factsheet_en.pdf

A RENDELET INDOKOLTSÁGA

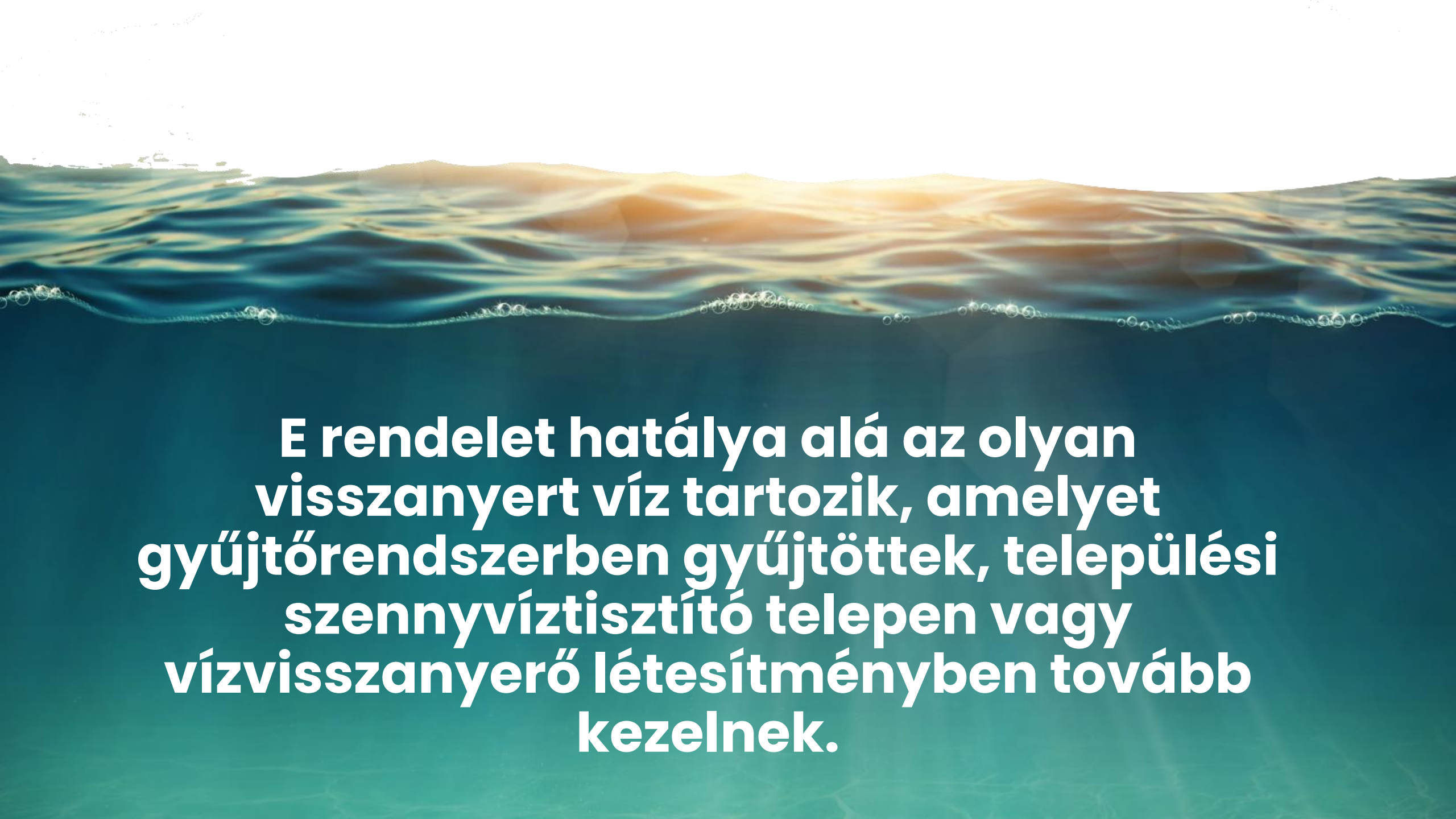
Az Európai Unió jobban tudna reagálni a vízforrásokra nehezedő, erősödő nyomásokra a kezelt szennyvíz szélesebb körű újrafelhasználásával, a felszíni víztestekből és a felszín alatti víztestekből való kitermelés korlátozásával, a kezelt szennyvíz víztestekbe történő bevezetése okozta hatás csökkentésével és a víztakarékosságnak a települési szennyvíz többszörös felhasználása révén való előmozdításával, biztosítva ugyanakkor a környezet magas szintű védelmét.

E rendelet célja elősegíteni a víz újrafelhasználásának elterjedését minden olyan esetben, amikor ez megfelelő és költséghatékony, és ennél fogva támogató keretet létrehozni azon tagállamok számára, amelyek élni kívánnak vagy élni kénytelenek a víz-újrafelhasználás gyakorlatával. A víz újrafelhasználása sokat ígérő lehetőség számos tagállam számára, azonban jelenleg csak néhányuk él a víz-újrafelhasználás gyakorlatával, és fogadott el nemzeti jogszabályokat vagy szabványokat e tekintetben. E rendeletnek kellően rugalmasnak kell lennie ahhoz, hogy lehetővé tegye a víz-újrafelhasználás folytatását, ugyanakkor biztosítsa a lehetőséget más tagállamoknak, hogy egy későbbi időpontban, amikor a víz-újrafelhasználás bevezetése mellett döntenek, alkalmazzák az említett szabályokat. A víz-újrafelhasználás gyakorlatának mellőzésére vonatkozó döntést az e rendeletben megállapított kritériumok alapján kellően meg kell indokolni, és azt rendszeresen felül kell vizsgálni.

A megfelelően kezelt, például települési szennyvíztisztító telepekről származó szennyvíz újrafelhasználása a megítélés szerint **kisebb környezeti hatást fejt ki**, mint más alternatív vízellátási módszerek, például a vízátfűtés vagy a sótalánítás. Azonban az ilyen víz-újrafelhasználást – amelynek révén csökkenthető lenne a víz pazarlása és víztakarékosság lenne megvalósítható – csak korlátozott mértékben gyakorolják az Unióban. Ez részben a szennyvíz-újrafelhasználási rendszerek jelentős költségeire, a víz újrafelhasználásával kapcsolatos közös uniós környezeti és egészségügyi előírások hiányára, illetve különösen a mezőgazdasági termékek vonatkozásában a lehetséges egészségügyi és környezeti kockázatokra és a visszanyert vízzel öntözött termékek szabad mozgásának lehetséges akadályaira vezethető vissza.

A víz mezőgazdasági öntözési célú újrafelhasználása a **körforgásos gazdaság előmozdításához** is hozzájárulhat a visszanyert vízből való tápanyag kinyerése, valamint a tápanyagnak öntözéses tápanyagpótlási technológiák alkalmazásával a terményekhez való felhasználása révén. Így a víz újrafelhasználásával adott esetben csökkenthető az ásványi trágyák kiegészítő alkalmazása iránti igény. A végfelhasználókat tájékoztatni kell a visszanyert víz tápanyagtartalmáról.

A visszanyert víznek a mezőgazdaság vagy az erdészet területén való öntözési célú felhasználása lehetőséget kínál a tápanyagok, például a nitrogén, a foszfor és a kálium természetes **biogeokémiai ciklusokba való visszavezetésére**.



**E rendelet hatálya alá az olyan
visszanyert víz tartozik, amelyet
gyűjtőrendszerben gyűjtöttek, települési
szennyvíztisztító telepen vagy
vízvisszanyerő létesítményben tovább
kezelnek.**

A RENDELET TÁRGYA, CÉLJA

A rendelet a visszanyert víz integrált vízgazdálkodás keretében megvalósuló biztonságos felhasználása céljából a víz minőségére és ellenőrzésére vonatkozó **minimumkövetelményeket, valamint a kockázatkezelésre vonatkozó rendelkezéseket** állapít meg.

Célja biztosítani, hogy a visszanyert víz **biztonságosan felhasználható legyen** mezőgazdasági öntözés céljára, és ezáltal biztosítani lehessen a környezet, illetve az emberi és állati egészség magas szintű védelmét, elő lehessen mozdítani a körforgásos gazdaságot, támogatni lehessen az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást, a vízhiánynak, valamint az abból fakadóan a vízkészletekre nehezedő tehernek az Unióban koordinált módon való kezelése révén hozzá lehessen járulni a belső piac hatékony működéséhez is.

A RENDELET HATÁLYA

Ez a rendelet minden olyan esetben alkalmazandó, amikor a kezelt települési szennyvíz újrafelhasználására kerül sor mezőgazdasági öntözés céljából.

A vízvisszanyerő létesítményekkel kapcsolatos **kutatási, illetve kísérleti projektek mentesülhetnek e rendelet alkalmazása alól**, amennyiben az illetékes hatóság megállapítja a következő kritériumok teljesülését:

- a) a kutatási vagy kísérleti projektre nem emberi fogyasztásra szánt víz kivételére használt víztestben vagy egy érintett védőövezetben kerül sor;
- b) a kutatási vagy kísérleti projektet megfelelően ellenőrizni fogják.

Az e bekezdés szerinti bármely mentesség legfeljebb ötéves időszakra vonatkozhat. A mentességben részesülő kutatási, illetve kísérleti projektekből származó termények nem hozhatók piaci forgalomba.

FELHASZNÁLÁSI MÓDOK ÉS MINIMUMKÖVETELMÉNYEK



A visszanyert víz felhasználási módjai

A **mezőgazdasági öntözés** a következő terményfajták öntözését jelenti:

- nyersen fogyasztandó élelmezési célú termények, vagyis nyersen vagy feldolgozatlan állapotban emberi fogyasztásra szánt termények,
- feldolgozandó élelmezési célú termények, vagyis kezelést (például főzést vagy ipari feldolgozást) követően emberi fogyasztásra szánt termények,
- nem élelmezési célú termények, vagyis nem emberi fogyasztásra szánt termények (például legelők és takarmánynövények, rostonövények, dísnövények, vetőmagkultúrák, energianövények és gyepnövények).

A környezet és az egészség területére vonatkozó más releváns uniós jogszabályok sérelme nélkül, a tagállamok egyéb célokra is felhasználhatják a visszanyert vizet, például:

- **ipari víz újrafelhasználása céljából, valamint**
- **rekreációs és környezetvédelmi célokra.**

Minimumkövetelmények

A mezőgazdasági öntözésre szánt visszanyert vízre vonatkozó minimumkövetelményeket a rendelet I. melléklete ismerteti:

- minimumkövetelményként meghatározott vízminőségi osztályok
- minőségi követelmények
- A mezőgazdasági öntözésre szánt visszanyert víz rendszeres ellenőrzésének minimális gyakorisága
- A mezőgazdasági öntözésre szánt visszanyert víz hitelesítő ellenőrzése

A visszanyert víz akkor tekintendő megfelelőnek, ha

- az E. coli, a Legionella spp és a bélrendszeri fonalférgek esetében a mért értékek a minták legalább 90 %-ában megfelelnek a feltüntetett értékeknek
- a mért értékek a minták legalább 90 %-ában megfelelnek a BOI5, az összes lebegőanyag és a zavarosság esetében az „A” osztály vonatkozásában feltüntetett értékeknek;

A vízvisszanyerő létesítmények üzemeltetőinek rendszeresen ellenőrizniük kell, hogy a visszanyert víz megfelel-e a víz minőségére vonatkozó minimumkövetelményeknek.

KOCKÁZATKEZELÉS



A visszanyert víz előállítása, szolgáltatása és felhasználása céljából az illetékes hatóságnak gondoskodnia kell arról, hogy **víz-újrafelhasználási kockázatkezelési terv** készüljön.

A víz-újrafelhasználási kockázatkezelési tervet elkészítő felelős feleknek egyeztetniük kell minden más érintett felelős féllel és adott esetben a végfelhasználókkal.

A kockázatkezelésnek magában kell foglalnia a **kockázatok proaktív azonosítását és kezelését** annak érdekében, hogy biztosított legyen a visszanyert víz biztonságos használata és kezelése, és a visszanyert víz ne jelentsen kockázatot a környezetre, illetve az emberi vagy állati egészségre nézve.

A környezetet, illetve az emberi és állati egészséget fenyegető kockázatok értékelése, figyelembe véve az azonosított lehetséges veszélyek jellegét, a tervezett felhasználási módok időtartamát, az ilyen veszélyek kockázatának kitett környezetet és populációkat, a veszélyek lehetséges hatásainak súlyosságát, valamint valamennyi vonatkozó uniós és nemzeti jogszabályt, iránymutatást és minimumkövetelményt az élelmiszer- és takarmánybiztonság, illetve a munkavállalók biztonsága tekintetében. A kockázatértékelés a rendelkezésre álló tudományos elemzések és adatok áttekintésén is alapulhat.

1. A **teljes víz-újrafelhasználási rendszer leírása** a szennyvíznek a települési szennyvíztisztító telepre érkezésétől a felhasználás helyére történő eljutásáig, beleértve a szennyvíz forrásait, a kezelési fokozatokat és a kezelési technológiákat a vízvisszanyerő létesítményben, az ellátási, elosztási és tárolási infrastruktúrát, a tervezett felhasználást, a felhasználás helyét és időtartamát (például ideiglenes vagy ad hoc felhasználás), az öntözési módszert, a terményfajtát, többféle forrásból származó vizek összekeverése esetén az egyéb vízforrásokat, valamint a szolgáltatandó visszanyert víz mennyiségét.
2. A víz-újrafelhasználási rendszerben részt vevő **valamennyi fél azonosítása, valamint feladataik és felelősségi köreik egyértelmű leírása.**
3. A lehetséges veszélyek, különösen a szennyező anyagok és patogének jelenlétének, valamint a **lehetséges veszélyes események**, – például kezelési hibák vagy nem szándékolt átszivárgások, illetve szennyeződés a víz-újrafelhasználási rendszerben – **azonosítása.**
4. A kockázatoknak kitett környezet és populációk, valamint az azonosított lehetséges veszélyekre vonatkozó expozíciós utak azonosítása, figyelembe véve az olyan **konkrét környezeti tényezőket**, mint a helyi hidrogeológia, topológia, talajtípus és ökológia, valamint a terménytípusokkal és a gazdálkodási és öntözési gyakorlattal kapcsolatos tényezők. A víz visszanyerésének lehetséges visszafordíthatatlan vagy hosszú távú negatív környezeti és egészségügyi hatásainak figyelembevétele és tudományos bizonyítékokkal való alátámasztása.

TOVÁBBI RENDELKEZÉSEK



- A mezőgazdasági öntözésre szánt visszanyert víz előállítás és szolgáltatása **engedélyhez kötött**
- Az illetékes **hatóságnak ellenőriznie kell** az engedélyben foglalt feltételeknek való megfelelést
- Ha a víz-újrafelhasználás **határokon átnyúló vonatkozással** bír, a tagállamok **kapcsolattartó pontot** jelölnek ki a más tagállamok kapcsolattartó pontjaival és adott esetben illetékes hatóságaival való együttműködés céljából, vagy a nemzetközi egyezmények alapján létrejött meglévő struktúrákat használják
- Azokban a tagállamokban, ahol a visszanyert vizet mezőgazdasági öntözésre használják, **általános figyelemfelkeltő kampányokat kell folytatni** a víz újrafelhasználásából eredő víztakarékosság témájában. Az ilyen kampányok magukban foglalhatják a víz biztonságos újrafelhasználása kínálta előnyök népszerűsítését is
- A nyilvánosság számára online vagy más módon **megfelelő és naprakész információk** legyenek nyilvánosan elérhetők a víz újrafelhasználásával kapcsolatban.
- A végrehajtás **nyomon követésével** kapcsolatos információk meghatározása
- A Bizottság 2028. június 26-ig elvégzi e rendelet értékelését
- A tagállamok megállapítják az e rendelet megsértése esetén alkalmazandó **szankciókra vonatkozó szabályokat**, és meghoznak minden szükséges intézkedést ezek végrehajtására. Az előírt szankcióknak hatékonyak, arányosnak és visszatartó erejűnek kell lenniük.

Ezt a rendeletet 2023. június 26-tól kell alkalmazni.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.



A DOKUMENTUMBAN SZEREPLŐ TÁJÉKOZTATÁS NEM TELJESKÖRŰ, A RENDELET ELÉRHETŐSÉGE:

[https://eur-lex.europa.eu/legal-
content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32020R0741
&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32020R0741&from=EN)





Simonné Halász Rita
projekt menedzser



simonne.rita@uni-miskolc.hu



3515 Miskolc, Egyetemváros



+36 20 343 2885



www.life-climcoop.hu



A projekt az Európai Unió LIFE programjának támogatásával valósul meg.



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC

