

Fenntartható építőipar Vízgazdálkodás ESG szemüvegen át

Esettanulmányok bemutatása arról, hogyan járulhat hozzá a vízipar az érintett szereplők felé támasztott ESG elvárások teljesítéséhez

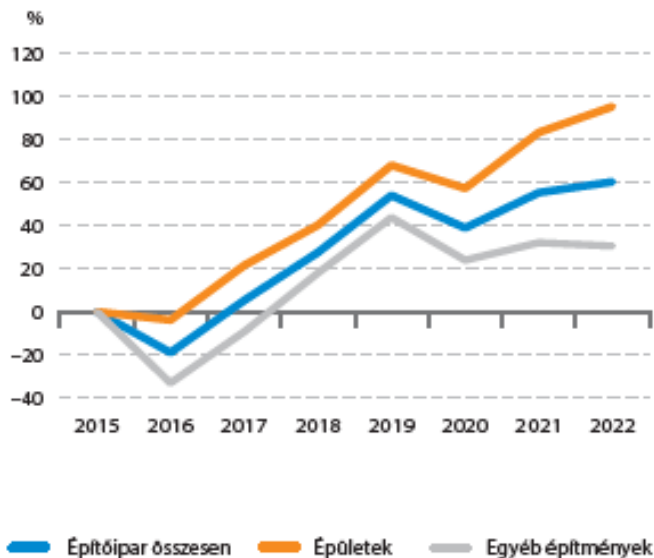
Horváth Bálint
ügyvezető
Pureco Kft.

PURECO
THE PURE ECO

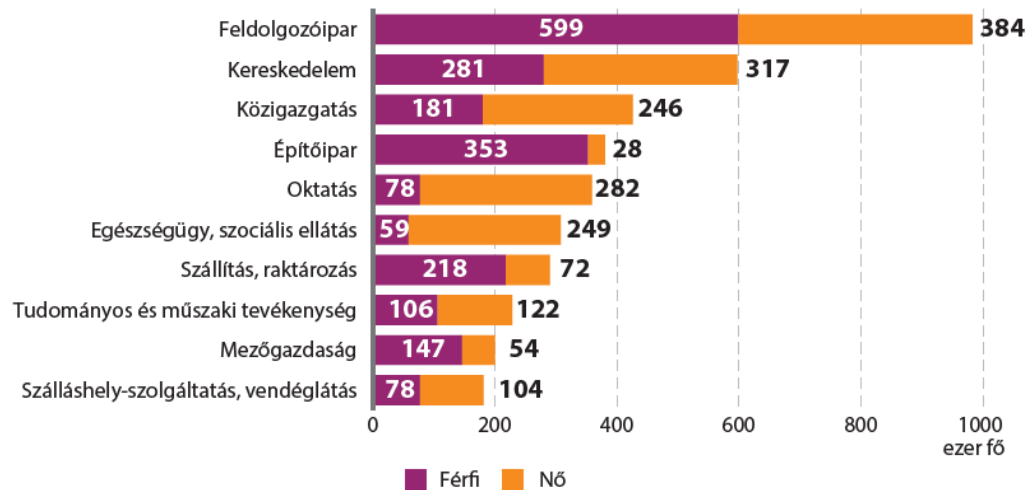


- ✓ Mennyire fenntartható az építőipar?
- ✓ Milyen fenntarthatósági elvárások és szabályozók vannak?
- ✓ Fenntarthatóság - középpontban a „VÍZ”
- ✓ ESG - „E” lába: mit jelent ez az iparban? Trendek, esettanulmányok
- ✓ A mérnök-társadalom szerepe - mit tehet a vízipar?

Az építőipari termelés volumenváltozása építményfőcsoportonként 2015-höz képest



A foglalkoztatottak száma a tíz, legtöbb főt foglalkoztató nemzetgazdasági ágban, 2022



https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mosz/mosz_2022.pdf

Az építőipar felelős:

- a primer energiafelhasználás 45-50%-ért
- az üvegházhatású gázok kibocsátásának 40%-ért
- a hulladékáramok 35-40%-ért
- évente 3 Mrd tonna nyersanyagért
- a teljes környezetszennyezés 33%-ért
- a vízhasználat 15%-ért

https://kozbeszerzes.hu/media/documents/Dr._Boros_Anita_Fennterthato%3%B3_%3%A9rt%3%ADt%3%A9szadas%3%A1g.pdf

(a feldolgozóipar felelős a vízhasználat 78%-ért!!!)

https://www.vbv.hu/strategia/documents/1080E2F-D889-4C9A-815D-5CB2D53C846A/5_1_működési_útvonalakok_gszd_jelentese.pdf



Fenntarthatósággal kapcsolatos jogi szabályozók, jogi háttér



An assessment of the proposed EU Green Bond Standard and its potential to prevent greenwashing

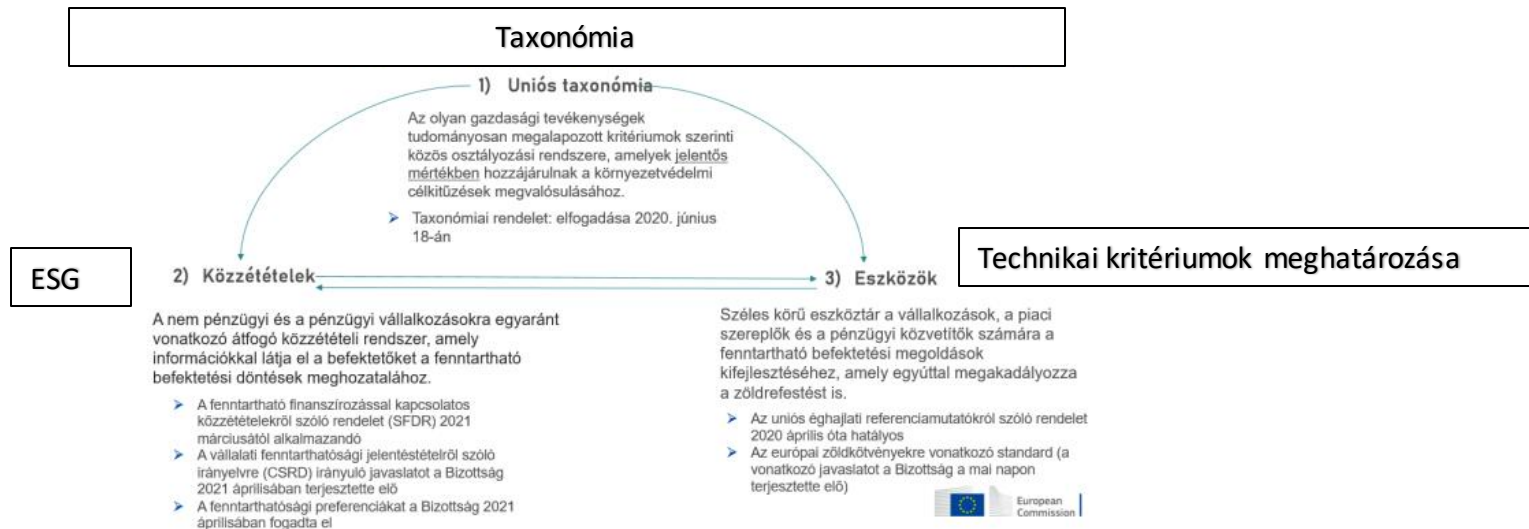


A víz szerepe a fenntarthatósági napirendben



- A víz központi helye az SDG-kben (**Víz a 17 célkitűzés egyike**)
- Az éghajlatváltozás, a felmelegedés elsődlegesen a **Víz** körforgásában jelentkező szélsőségekben érezteti hatását.
- A **Víz** az Európai Zöld Megállapodás (Green Deal) keretében elfogadott **ESG** és **TAXONOMIA** rendeletek és immár a tagállamokban is hatályos törvények minden területét érintő része.

EU szabályozás módszertana



Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS (EU) által 2020. június 18-án elfogadott 2020/852 sz. „A FENNTARTHATÓ BEFEKTETÉSEK ELŐMOZDÍTÁSÁT CÉLZÓ KERET RENDELET”

- A rendelet képezi az alapját minden egyéb gazdasági tevékenységek fenntarthatósági-értékelés kritérium rendszerének!!!
- Magyar nyelven az alábbi linken érhető el:
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852&from=EN>
- Összesen 31 oldal

A műszaki kritériumokat tartalmazó dokumentációk és azok mellékletei egyenként is több 100, összességében több ezer oldalt tesznek ki...

víz a
2+4 klíma
és környezetvédelmi
célterület egyike
6-ból 1...

Taxonomy Regulation: the climate and environmental objectives



Climate change mitigation



Climate change adaptation



Sustainable and protection of
water and marine resources;



Transition to a circular economy

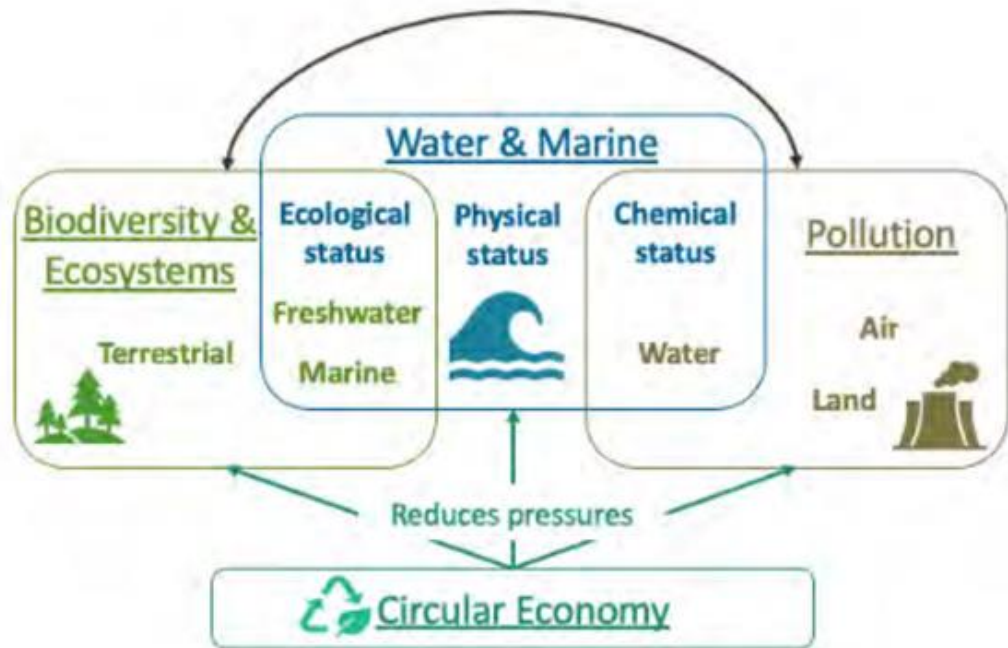


Pollution prevention and control;



Protection and restoration of
biodiversity and ecosystems.

VÍZ
mindenben



- **1. Taxonómia:** [A Bizottság \(EU\) 2023/2486 felhatalmazáson alapuló rendelete](#)
2023/2486 az ún. Taxonómia rendelet: Gazdasági tevékenységek fenntarthatósági megítélésének kritériumait részletező rendelet.
- **2. NFRD/CSRD - ESG:** [A Bizottság \(EU\) 2023/2772 felhatalmazáson alapuló rendelete](#)
2023/2772: Nem pénzügyi információk összehasonlíthatóságának (a fenntarthatósági beszámolási standardok) részletszabályai az ESG szempontok szerinti kimutatások vonatkozásában.

Hazai szabályozás:

- **2023. évi CVIII. Törvény:** [2023. évi CVIII. törvény - Nemzeti Jogszabálytár](#)
A fenntartható finanszírozás és az egységes vállalati felelősségvállalás ösztönzését szolgáló környezettudatos, társadalmi és szociális szempontokat is figyelembe vevő, vállalati társadalmi felelősségvállalás szabályairól

A műszaki szűrési kritériumok teljes listájában felsoroltak szerint 2021. augusztus, 993 o.

...

- **11. Vízellátás**
 - 11.1 Vízellátás
 - 11.2 Sótalanítás
- **12. Szennyvíz**
 - 12.1 Települési szennyvízkezelés
 - 12.2 Foszfor visszanyerése szennyvízből
 - 12.3 Alternatív vízforrások előállítása
 - 12.4 Fenntartható városi vízelvezető rendszerek (FVVR)

...

A Taxonómia és a vizes-műszaki megoldások kapcsolata

- Vizes-műszaki megoldások, szolgáltatások szükségessége és létjogosultsága levezethető az EU GREEN DEAL-ből (TAXONOMIA, VKI, ...)
- TAXONÓMIAI megfelelés támogatása vizes infrastruktúra, egyéb ipari szektor, közlekedés (pl. úthálózatok, repterek, stb.) részére konkrét műszaki megoldásokkal, szolgáltatásokkal valósítható meg
- A vízellátás, szennyvíz gyűjtés, tisztítás, csapadékvíz gazdálkodás, továbbá az építési tevékenység szinte minden szektort, gazdasági tevékenységet érint, ezek szektorspecifikus technikai kritériumai között számos vizes kritérium szerepel

Új vállalatirányítási szemléletmód, aminek középpontjában a fenntarthatóság áll



ESG jelentésben a környezeti pillér: a vállalatok mindennapi tevékenységében rejlő környezeti kockázatok és lehetőségek feltárása és nyomon követése:

A vállalat mennyire veszi komolyan a természeti környezet iránti felelősségét, mennyire károsítja a környezetet,

azaz képes-e

- ***a vízi erőforrások fenntartható használatához és védelméhez,***
- ***a körforgásos gazdaságra való átálláshoz,***
- ***a szennyezés megelőzéséhez és csökkentéséhez,***
- ***és a biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelméhez és helyreállításához lényegesen hozzájáruló műszaki megoldásokat megvalósítani?***

Ez alatt a pillér alatt jelentenek a vállalatok arról is, hogy milyen pozitív környezeti hatása lehet az üzleti tevékenységüknek, ami akár hosszútávú versenyelőnyt is jelenthet.

Jelentéstétel szempontjából elmondható, hogy ez a legkomplexebb pillér.

Mégis kevés a vízzel kapcsolatos E-tevékenység.



E

Környezet (Environmental)

Indikátorok (példák):

- Szén-dioxid lábnyom
- Zöld/barna energia mix
- Zöld energia beruházások
- Vízgazdálkodás
- Biodiverzitás megőrzés
- Energia stratégia megléte a dekarbonizáció átmeneti idejére
- Hulladékkezelési célok/ Szennyezési korlátok
- Zöldépületek
- Lehetőségek azonosítása stb.

Mit jelent ez a gyakorlatban?

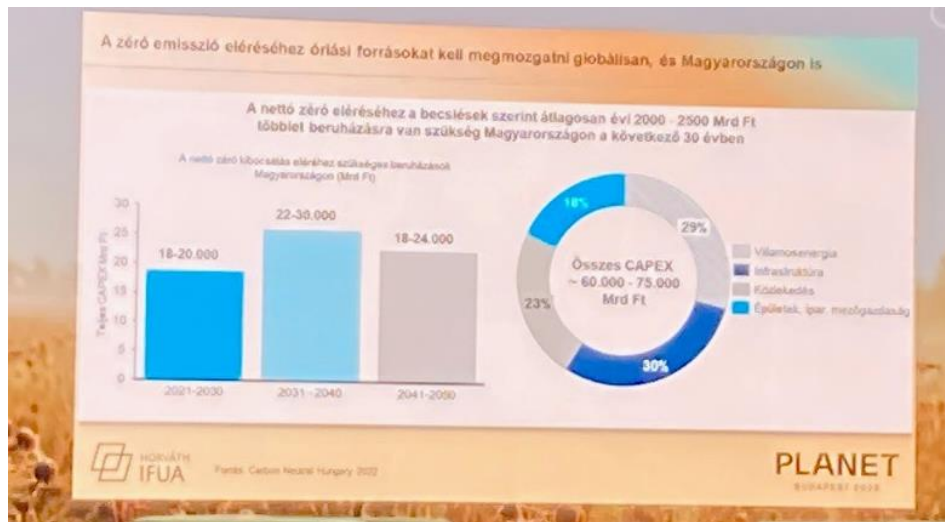
Nettó zéró kibocsátás eléréséhez szükséges többlet beruházások Magyarországon következő 30 évben:

2 000-2 500 milliárd forint/év

Ebből:

- 18% ipar, épületek, mezőgazdaság
- 23% közlekedés
- 29% villamosenergia
- 30% infrastruktúra

vizes vonatkozású
közös pontok!!!



Fotó: Planet 2023, MNB előadás

- Ipari beruházók - víztakarékosság iránti igény megnő
 - A víz ára emelkedik
 - Vízbiztonság kérdése (lesz-e víz?)
 - Gazdasági alapja is lesz
- >> CSAPADÉKVÍZ JELENTŐSÉGE MEGNŐ
- Szűkösebb források - előretekintő tervezést igényelnek
- >> Alaposabb, részletesebb döntéselőkészítés



**A PIAC ALAKULÁSÁT FOLYAMATOSAN ELEMÉZVE
ELŐRE KELL TEKINTENI!**

- Privát, ipari beruházások erősödése már elindult
- Kisebb munkák helyett komplexebb projektek várhatóak



A Mapei sósúti gyártóközpontja a fejlesztés előtt (Mapei)

<https://magyaripar.hu/mi-epu/2023/08/hatekonyabb-magyarorszagon-gyartani-az-epitoiparnak-boviti-sosuti-uzenkozpontjat-a-mapei>

Hogyan járulhat hozzá a vízipar az érintett szereplők felé támasztott ESG elvárások teljesítéséhez?

Műszaki megoldások

Tetőfelületekre hulló csapadékvíz gyűjtése, tározása

Tetővizek tisztítása és újrahasznosítása

Utakra, burkolt felületekre hulló csapadékvíz gyűjtése, tározása

Utakra, burkolt felületekre hulló csapadékvíz tisztítása, újrahasznosítása

Gyártásból keletkezett szennyvizek tisztítása

Tisztított gyártási vizek visszaforgatása

Víztisztítás, szennyvíztisztítás, vízfelhasználás, csapadékvíz-kezelés, -visszatartás, -hasznosítás területéhez kapcsolódó gazdasági elemzés, műszaki-szakmai koncepció tervezés

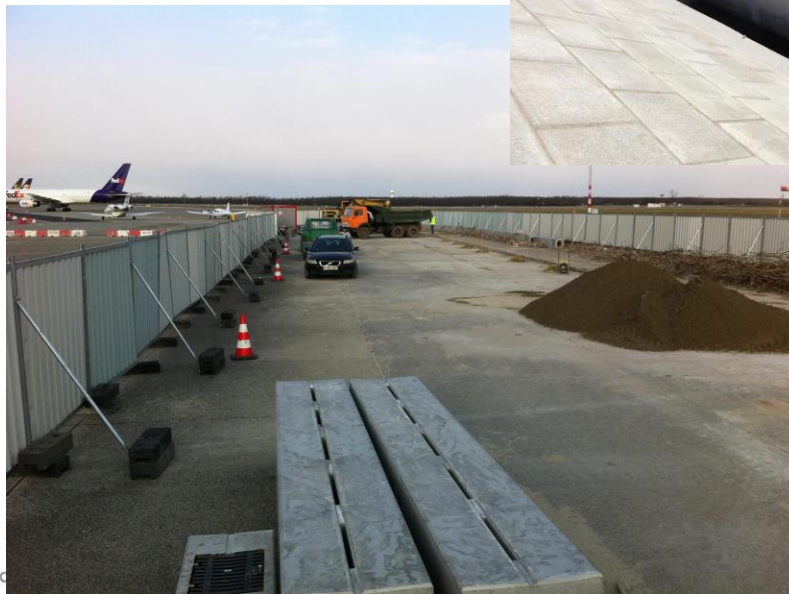
Mind a hat környezeti célt (taxonómia) érintik:

- éghajlatváltozásmérséklése,
- éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás,
- vízi és tengeri erőforrások fenntartható használata és védelme,
- körforgásos gazdaságra való átállás,
- szennyezés megelőzése és csökkentése,
- biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelme és helyreállítása.

Liszt Ferenc Repülőtér Csapadékvíz elvezetés és -tisztítás



https://www.bud.hu/file/documents/7/7115/bud_fenntarthatosagi_jelent_es_2022_1.pdf



LEGO Nyíregyháza Csapadékvíz-tározás, szikkasztás

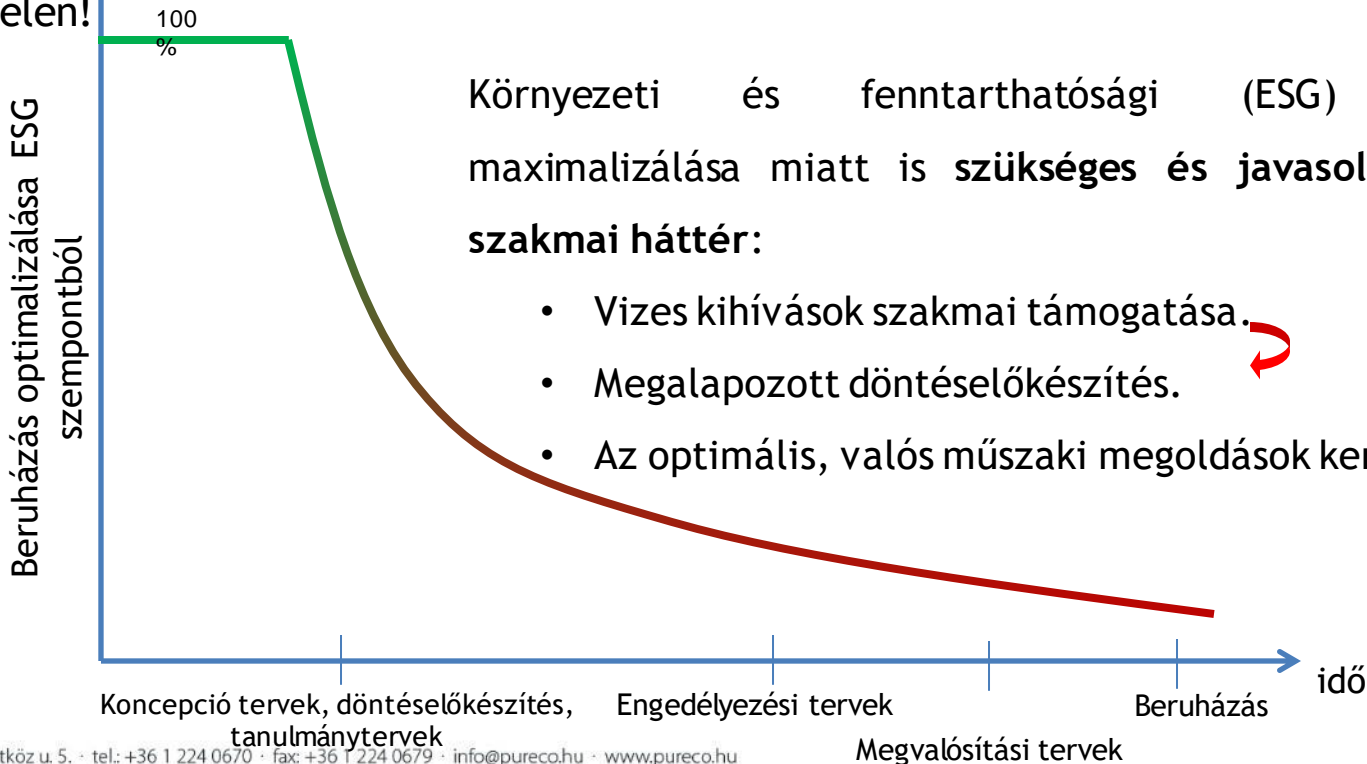


ATEV fehérje feldolgozó membrános szennyvíztisztítás

- csak egy lépésre a tisztított szennyvíz
újrahasznosításától



ESG szempontok már az ötlet felmerülésétől legyenek jelen!





- Épített környezetünket az ESG és TAXONÓMIA keretében szabályozott és specifikált műszaki és technológiai fenntarthatósági követelményeknek megfelelően kell terveznünk.
- **Úgy kell terveznünk, hogy az a lehető legnagyobb mértékben szolgálja, és ne károsítsa a fenntarthatóságot.**
- Mindennapi szakmai munkánk során hatékonyan támogatni tudjuk a megbízóink, megrendelőink fenntarthatósági szempontjainak érvényesítését és nem utolsósorban üzletpolitikai szempontból is komoly versenyelőnyre tehetünk szert.
- Ehhez szükség van a mérnökeink továbbképzésére, hogy a tisztában legyünk az európai uniós szabályozórendszerrel, irányelvekkel - különös tekintettel az EU Taxonómiára.

Valós műszaki megoldások keresése, amely

- lényegesen befolyásolja vagy csökkenti a vállalkozás tényleges vagy potenciális víz és a talaj szennyezését
- döntéselőkészítéssel támogatja a fenntartható gazdaságra való átállást,
- valamint ún. szennyezőanyag-mentességi cselekvési terv kidolgozásával elősegíti a vízre és a talajra vonatkozóan a szennyezés megelőzést, annak szabályozásának és felszámolásának szükségességével.

2024. szeptember 19.

Komáromi Magyar-Szlovák Vízipari Szakmai és Üzleti Találkozó - Uniós elvárások, változások, kihívások: a vizes ágazat helyzete és szerepe a fenntarthatósági értékláncban

a szakmai fórum lehetőséget nyújt a piaci és pénzügyi elvárások és kihívások azonosításától kezdve, az ipari szereplők konkrét esettanulmányainak bemutatásán át a vízipari szereplők készségeinek és tudásának megvitatására is

Köszönöm a figyelmet!