

1. A rendszer rövid ismertetése:



A tisztítás két fázisból áll: az első szakaszban magas sűrűségi polietilénből egybe fűjt extrudált eljárással készült (hegesztés mentes) oldótartályba a betelepített anaerob baktériumok végzik a szennyvíz első fázisú lebontását. A oldótartályból a beépített szűrőn keresztül távozó zsír és uszadék, valamint nagyobb szemcseméretű lebegőanyag mentes szennyvíz kerül a kötelezően kiépítendő második fázisba. Az oldómedencében a munkát három olyan baktériumtörzs végzi, melyeket a gyártó direkt ezen rendszerekhez szabadalmaztatott, és liofilizált formában forgalmaz, így a rendszerek a telepítést és üzemi vízszint beállítását követően azonnal beolthatók, működőképessé tehető (BIO CHOC 7).

A második fázis a fakultatív aerob szakasz, melyben a tartályból kilépő magas víztartalmú oldat, a csőhálózaton a tervezési folyamat során megállapított összetételű és méretű szikkasztómezőre áramlik. A szikkasztócsövek ezen rendszer esetén résekt KPVC csövek, melyek a hagyományos dréncsővekhez képest jóval kevésbé sérülékenyek, és magasabb várható élettartamot biztosítanak. A megfelelő rétegrenddel (alap esetben 30 cm mosott, osztályozott 16/32 kő és 10 cm homok réteg) kialakított mező huzat elven levegőztetett, így a fakultatív aerob rendszerben a nitrifikáció, majd az anoxikus térben a denitrifikáció folyamata megy végig, így a második fázisban a talajbiológiai szűrésen fejeződik be a szennyvíz tisztítása. Az ily módon keletkező tisztított víz elszívárog a talajba, így a szivárogtatómezőn telepített növényzet a vizet a gyökérzetén keresztül hasznosítja.

A rendszer havi fenntartási költségét egy, a rendszer bármely pontján beadagolt kezelő mix (BIO Entretien) adja, valamint a használatból, és rendszer mérettől függően 3-5 évente esedékes szippantás. Az 5-9 napos tartózkodási időt átlagos családméret és vízhasználat esetén 2-3 m³-es tartályok biztosítják. A karbantartás szükségességét a tartály kibocsátási pontja előtt elhelyezett szűrő kolmatációja (tömítődése) is jelzi, az „eliszapolódás jelző „ biztosítja. Ekkor a szennyvízszippantás során az oldótartályból először a folyadék fázis felszínén lévő felúszott zsír - olaj származékokat kell eltávolítani, majd a szippantást a tartály aljára kivált szennyvíziszap eltávolításával kell folytatni. A nem megfelelő működés csak szándékos beavatkozást követően lehetséges, de akkor is csak rövid ideig, mivel ezt követően a résekt drén rendszer kolmatációja és az ebből következő áramlás csökkenés okoz dugulást.

Mivel a rendszer alapvetően gravitatív elven működik, (domborzati viszonyok okozta probléma esetén, a tartályt követően a tisztított vizet emeljük át minden esetben) a teljes (kalkulált szippantásokat tartalmazó) működési költségek egyedi telepítés esetén bruttó 60-70 Ft/ m³-es, kistelepüléseken végzett programszerű telepítés esetén üzemeltetőtől függően a bruttó 120-300 Ft/m³-es árszinten alakulnak az elmúlt 8-10 évben a felhasznált vízmennyiségek alapján.

A francia gyártású SOTRALENTZ P L A S T E P U R E P U R B L O C egyedi háztartási szennyvíz tisztító 30 évet meghaladó gyártási tapasztalattal, a mindenkor szükséges tanúsítványokkal rendelkező, az egész Európai Unió területére vonatkozóan rendelkezik a szükséges engedélyekkel, és egyedi rendszerként engedély nélkül telepíthető a legtöbb tagországban.

Felhasználási területe (kizárólag kommunális szennyvízre vonatkoztatva):

- Családi házak
- Intézmények
- Éttermek
- Panziók
- Ipari létesítmények
- Mezőgazdasági létesítmények
- Egészségügyi létesítmények
- Községi épületek
- Katonai, és egyéb reguláris létesítmények

A rendszer telepíthető egyaránt új építésű, vagy már meglévő épületek esetén.

2. A rendszer előnyei kistelepülések programszerű telepítése esetén:

- A 2011. évi CCIX törvény értelmében megfelelő módszer
- Hatóságilag elfogadott (megfelelő működés, üzembiztonság jellemzi, így CE tanúsítvánnyal rendelkezik, így a (MO-on teljesítmény nyilatkozat), Kormányhivatal Kataszófavédelmi Igazgatóságának Vízügyi Hatósága, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya engedélyezi a rendszerszerű telepítését)
- Relatív olcsó telepítés (1,1-1,6 Mft bruttó telepítési költség egy háztartásra vonatkozóan)
- Relatív alacsony működési költség(bruttó 120-300 Ft/m³)
- 10 év garancia, és 50-60 év minimális tervezhető élettartam
- Gyors telepíthetőség (20-30 egység havonta, egy rendszer átlagosan 1-2 nap alatt telepíthető, de akár párhuzamosan is végezhetjük egyszerre több rendszer telepítését)
- Kevésbé invazív beavatkozás a település életébe (csak az egyes udvarok kis része a munkaterület, a település úthálózata, egyéb infrastruktúrái nem kerülnek bolygatásra)
- Magas környezeti biztonság (több helyen végzett monitoring vizsgálatok bizonyítják)
- Egyszerű működés, nem igényel magas fokú szaktudást, és gépészetet.
- A rendszer működésének ellenőrzése gyors, egyszerű
- Átadást követően azonnal használható
- Nem igényel átállást a felhasználható háztartási tisztítószereket, vegyszereket illetően.
- A rendszer működtetése során egyéni felelősség megállapítható szándékos rongálás esetén
- Sérülés, vagy hiba esetén csupán az adott ingatlannál telepített rendszert kell vizsgálni , esetleg a tartályt üresre szippantani , majd a rendszert újraindítani , de a település többi szennyvíztisztítóját a hiba nem érinti , így a teljes településre nem okoz gondot, csak kis terület érintett egyszerre, valamint nem igényel külső energiaforrást, így a rendszer üzembiztos, tehát a teljes településre vetített üzembiztonság foka magas
- Szakmai alapokon nyugvó, országos valamint EU-s elismertsége révén pályázatilag támogatott rendszer

3. A Sotralenz Plastepur Epubloc rendszer elfogadottsága:

- Hatósági engedélyeztetési eljárások során a hatósági jogkört gyakorló szervek (területileg illetékes Kormányhivatal Kataszrófavédelmi Igazgatóságának Vízügyi Hatósága, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya, helyileg illetékes jegyző) minden esetben engedélyezték a rendszerek telepítését
- Az országba érkezést megelőzően (1993) a VITUKI Rt vizsgálta és elfogadta, telepítésre ajánlotta a rendszert
- Rendelkezik teljes Európai Unió elfogadottsággal (CE tanúsítvány)
- Rendelkezi Észak-Amerikai engedélyekkel is a Sotralenz cég ezen terméke
- Magyarországon az elmúlt 15 évben 3 szakmai szempontokat is jelentős mértékben magába foglaló Európai Unió forrásokat használó pályázati rendszerben is a támogatott (tervezhető) technológiák közé sorolták be (Regionális Operatív Program „ a 2000 LE alatti települések szennyvíztisztítása , Tanya Program)
- 25 év alatt nagyságrendileg 5-7000 letelepített rendszer működik az országban, világ szinte 8 - 10 millió

4. Referenciák (jelentősebb):

- Apácatorna község teljes telepítés (2011)
- Halogy község teljes telepítés (2020)
- Lisszentszentadornán község teljes telepítés (2021 folyamatban)
- Tűskevár (elnyert pályázat, kivitelezés: 2022)
- Mogyoród nagyáruház (10 m³/nap)
- Galisz Galvanizáló Kft. Jánosháza
- Apát Hotel Apátistvánfalva
- Több Öko ház, passzív ház, vagy díjazott technológiai ház minősítésű épületek szennyvíz megoldása
- Szentendre területén mintegy 20-25 rendszer épült ki