

# **SOTRALENTZ gyártmányú, PLASTEPU<sup>®</sup> rendszerű, EPURBLOC<sup>®</sup> oldómedencés korszerű egyedi házi- szennyvíz elhelyezési kislétesítmények ismertetője 2010 február**

A több, mint 100 éves múltú francia SOTRALENTZ Rt. együttműködve a Francia Tudományos Akadémia és Vízügyi Minisztérium szakbizottságaival és kijelölt kutatóintézetével fejlesztette ki és szabadalmaztatta a **Sotralentz Plastepur<sup>®</sup> Epurbloc<sup>®</sup>** THPM polietilénből fújó-extrudáló eljárással gyártott egyedi szennyvíztisztító termékcsaládot.

Ez a teljes rendszer már közel 40 éves múlttal és Európában több milliós darabszámú, működő telepítéssel rendelkezik. Hazánkban már több, mint tizenhat éve történnek a telepítések az ország minden részében és nagy megelégedésre.

A rendszer hazai bevezetésének első lépéseként a Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Rt. megbízást kapott az EPURBLOC<sup>®</sup> oldómedence engedélyeztetését előkészítő eljárás lefolytatására. A kimerítő vizsgálat 1993 októberében lezárult és a VITUKI Rt. az anyagot továbbította az Országos Vízügyi Főigazgatósághoz, ahol ezután 288. Törzskönyvi számon Alkalmazási Engedélyt adtak ki az EPURBLOC<sup>®</sup> oldómedencére, mint újfajta technológiának a szennyvíztisztításban való használatára. A hatályos rendeletnek megfelelően öt év elteltével a szerzett műszaki és üzemelési tapasztalatokat felülvizsgálva és azt kielégítőnek ítélve az OVF 1999-ben határidőhöz nem kötött Alkalmazási Engedélyt adott ki.

A rendszer működéséhez alkalmazott BIO7 szennyvíz adalékanyagokat a Johan Béla Országos Közegészségügyi Intézet bevizsgálta, aminek alapján az Országos Tisztifőorvosi Hivatal azokat nyilvántartásba vette és alkalmazásukat országosan engedélyezte.

Hazánk 2004 május 1-i Európai Unió csatlakozása után az Alkalmazási Engedélyek hatályukat veszítették és a SOTRALENTZ Rt. által megszerzett **jogszerű CE megfelelési minősítés** lépett érvénybe, ami a megszerzhető legmagasabb szintű EU engedély. A vonatkozó EU szabvány honosított nemzeti szabványként lett bevezetve Magyarországon, így a rendszer korlátozás nélkül hozható forgalomba hazánkban is, mint korszerű egyedi szennyvíztisztító eljárás.

A PLASTEPU<sup>®</sup> EPURBLOC<sup>®</sup> rendszer legfontosabb jellemzője, hogy a tisztítási technológia **semmilyen gépesített szakaszt nem tartalmaz**. Ezáltal külső energiát sem igényelően csak gravitációs átfolyású, így elromlani képes alkatrésze sincsen. Ez az eleveniszapos biológiai rendszer semminemű környezeti ártalmat nem okoz és a telepítési költsége mintegy fele, harmada egy átlagos családi házra vetített csatornázási beruházás költségének és az üzemköltsége a közcsatorna díjnak csupán 10-15 százaléka.

**A SOTRALENTZ PLASTEPU<sup>®</sup> EPURBLOC<sup>®</sup> technológia** kiválóan alkalmazható minden olyan területen, ahol - összhangban az EGK 91/271 sz határozatával

faluszerű település, ritkán lakott területek, kisvárosok kertvárosi részeinél stb - nem gazdaságos a csatornahálózat kiépítése, vagy üzemeltetése !

A SOTRALENTZ rendszer alkalmazásával jelentősen csökken a lakosság terhe is, hiszen egy átlagos 4 fős család egyhavi szennyvíztisztító üzemelési költsége nem éri el a bruttó 400 Ft -t sem !

### **A technológia két részből áll :**

A házból kilépő konyhai, fürdő és fekális szennyvizek a család létszámához méretezett oldótartályba kerülnek, ahol levegő nélküli, anareob körülmények között történik a szennyvíz előtisztítása.

Az oldómedencében felúsznak a zsírok, melyek jelentős részét a betelepített zsíroidó enzimek feldolgozzák, a középső áramlóképes folyadék fázisban szaporodnak és dolgoznak a betelepített anareob baktériumok, enzimek és vitaminok, és a műtárgy alján ülepedik le a szennyvíz iszap, amit már a baktériumok sem tudnak lebontani és cseppfolyósítani. Ez olyan csekély mennyiségű, hogy csak 3-4, jó esetben 4-5 évenként egyszer kell karbantartani, azaz szippantással eltávolítani az iszapot és a felúszott zsírréteget, ami pl egy 4 fős család esetén mindössze ~ 1 m<sup>3</sup>-t jelent.

A kiépítendő második fázis minden esetben egy utótisztító átlegegőztetett, aerob szakasz, ahol befejeződik a szennyvíz tisztítása és baktérium mentes tiszta víz kerül a befogadóba.

Ez a befogadó lehet a kertben kiépített kis felületet igénylő gyökérszórás elszikkasztás, alagsóvezetett szűrőágy, csepegtető test, vagy akár élő víz, pl. patak Minden talajszerkezetre és talajvíz viszonyra van kidolgozott megoldás.

**A rendszer tisztítási hatásfoka** olyan kiváló, hogy azonos, vagy jobb tisztítási paramétereket biztosít mint a közcsatornás rendszerek szennyvíztisztító telepei.

A használat során havonta egy alkalommal, WC-n át történő beöblítéssel baktérium frissítő BIO7 adalékot kell juttatni a rendszerbe ellensúlyozandó a bekerülhető antibiotikumokat, gyógyszer maradványokat, tisztítószer adalékokat stb. Nem használt ingatlan esetén a baktériumos közeg több, mint hat hónapig életképes, azaz működőképes, majd ismételt használatbavételkor egy újabb adalék mennyiséggel ismét „felébreszthető”.

### **A rendszer működése :**

Külső energiát, elektromos áramot a szennyvíztisztítási folyamat nem igényel, ezért használatához szivattyúra, elektromos motorral működő eszközre nincs szükség.

**A rendszer kizárólag gravitációs elven működik.**

### **A rendszer előnyei :**

Telepítése egyszerű.

Minden házhoz az ingatlanon belül lehet telepíteni.

Nincs szükség a meglévő úthálózatra, járda felbontására és újjáépítésére.

Kicsi a helyigénye, így minden kertben kialakítható a mintegy 60-m<sup>2</sup> szikkasztó terület.

Telepítése rövid időt igényel, vagyis átlagosan kettő nap alatt egy 4-6 fős rendszer telepíthető és azonnal használható.

A telepítés jelentős része egyszerű földmunka.

Használata külön képzettséget nem igényel hiszen nincs ami a rendszerben elromolhatna, és a havi egyszeri frissítő baktérium beadagolása is könnyű. ( WC be szórva leöblíteni)

Szabálytalan használatból adódó esetleges baktérium elhalás esetén sincs környezetszennyezés, mivel a rendszer automatikusan lezárja az elfolyást, ugyanakkor egy rendkívüli szippantást követően károsodás nélkül újraindítható a több generációt kiszolgáló képes rendszer.

A tisztított szennyvíz a szikkasztómezőn öntözővízként hasznosul csökkentve ezáltal a vezetékes víz igényt és a víz is helyben marad, ami igen komoly környezetvédelmi előny.

A gyártó tízéves szavatosságot biztosít a műtárgyakra.

### **Gazdaságosság :**

Beruházási költsége jelentősen olcsóbb, fele, harmada, mint a csatorna rendszereké.

Fenntartási költsége kevesebb mint tizede a csatorna hálózat díjainak.

Szakaszosan telepíthető és minden rendszer önállóan a kiépítése után azonnal üzemképes.

Nincs teljesítmény korlátja, így a családi házas legkisebb 1-2 fős egységtől felfelé közintézmények, iskolák, óvodák, panziók, nagyáruházak stb. kommunális szennyvizét is képesek kezelni, nem meghaladva a kifolyó szennyvíz ágankénti maximum 50 lakóegyenértéket. Nagyobb épületek esetén ez több ágon való szennyvíz kivezetést jelent, ami egyáltalán nem drágítja a rendszert.