

A kedvezményezett neve:	Szilágy Községi Önkormányzat
A projekt címe:	Egyedi szennyvízkezelés Szilágyon
A projekt azonosító száma:	3296714914
Kódszám:	VP-6-7.2.1.2-16
A támogatás összege:	150 599 222 Ft
A támogatás intenzitása:	85 %
A projekt fizikai befejezésének tervezett napja:	2023.06.30.

A PROJEKT TARTALMÁNAK ISMERTETÉSE

A projekt keretében megvalósuló 78 db egyedi szennyvízkezelő kisberendezés telepítésének és kiépítésének köszönhetően, Szilágy községben a korábban összegyűjtött és kezelés nélküli szennyvizet, szennyvíz szippantó gépjárművel történt az elszállítás.

Jelen projekt keretében a keletkező szennyvizek az alábbi módon kerülnek gyűjtésre, tisztításra:

A nyers szennyvíz először az előkezelő modulba jut. Az előkezelő feladata a nyers szennyvízben lévő durva szennyeződések leválasztása. Az előkezelő modulban a szennyvizek lebegő anyagai mintegy 90%-os hatásfokkal ülepednek ki, és a műtárgyon belül a kiülepedő iszap hidegrohasztása és stabilizálása is végbemegy. Az előkezelő tartályban összegyűlt szennyvíziszap 180 napos tartózkodási idő után közvetlen mezőgazdasági elhelyezésre is alkalmas, vagy komposztálható, és mint komposzttrágya hasznosítható. Az előkezelő modul egyterű, belső kialakítása olyan, hogy a karbantartás és az ellenőrzés könnyen megoldható legyen. Az előkezelő modul méretezése és kialakítása úgy történt, hogy kiegyenlítse a lökészerű terheléseket, akár egy 300 literes fürdőkad ürítéséhez is alkalmas. A modul anyaga öregedésálló, UV stabil strukturált polietilén.

Biológiai reaktor:

Az ülepitett és előkezelt szennyvíz az előkezelő modulból a biológiai reaktorba folyik. A biológiai reaktorban egy elosztó vezeték speciális kialakítású furatain keresztül biztosítja a biológiai reaktorban lévő biológiai tisztító modulok egyenletes szennyvízellátását. A szennyvízzel teli, felfelé nyitott kamrákból a szennyvíz a kamra alján, illetve a kamra oldalán átszivárog, a levegővel teli alul nyitott kamrákba. A szennyvíz tisztítását a kamrák alját és oldalát képező speciális biotextílián, illetve a speciális töltőanyagban kialakult biológiai hártában (biofilm) található baktériumok

végzik. A tisztított szennyvíz a berendezés alján lévő kivezető csövön távozik a szikkasztómezőre. A tisztítási folyamat az ún. csepegtetőtestes szennyvíztisztítási technológián alapszik, melynek a lényege, hogy a csepegtetőtestre kerülő szennyvíz egy része gyorsan mozog a makropórusokban, azonban a szennyvíz legnagyobb része a maradék a biológiai hártya felszínén lassan halad illetve csepeg lefelé. A BO15 eltávolítás a gyors mozgású szennyvízből bioszorpció és koaguláció révén a lassú mozgású szennyvízhányadból pedig az oldott komponensek fokozatos lebontása révén a biológiai hártában jön létre. A csepegtetőtest porózus, nagy felületű anyagon megtelepülő biológiai hártya, a biofilm segítségével bontja le jó hatásokkal ülepített szennyvíz lebegő, továbbá kolloidális és oldott szennyeződéseit. A szennyvíz oldott szennyezőanyagai és az oldott oxigén a biológiai hártában az asszimiláló mikroorganizmusok környezetébe diffundál. A reaktor működésének fontos része a megfelelő szellőzés kialakítása, annak érdekében, hogy a biofilmen lévő baktériumok kellő levegőhöz (oxigénhez) jussanak, ezért az elosztó vezeték végére levegőztető fej kerül.

Szellőző rendszer:

A működés fontos része, a megfelelő szellőzés kialakítása, annak érdekében, hogy a biofilmen lévő baktériumok kellő levegőhöz (oxigénhez) jussanak, ezért az elosztó vezeték végére levegőztető fejet helyezünk el. A berendezés megfelelő mennyiségű friss levegő (oxigén) ellátásáról szellőző cső gondoskodik, amelyek a tisztítópárnák alján futó drén vezetékhez kapcsolódnak. A levegőztető fejek a földfelszíntől min. 50 cm-re kell, hogy kiálljanak.

A kiépítésre kerülő berendezések talajvízre gyakorolt hatásainak nyomon követésére a falu középső, mélyen fekvő részén 1 db 6 méteres figyelőkút kerül megépítésre.

A beruházás mind a helyi lakosság életszínvonalára, mind a környezetre pozitív hatással lesz.