



Törekvések a szennyezett víz megtisztítására

A mai fogalmaink szerinti szennyvíztisztítás igénye a XIX. századig nem merült fel. A folyók, élővizek természetes öntisztulása elegendőnek bizonyult.

A szennyvíz megtisztítását a XIX. század közepétől a városok növekedése, a nagyobb vízhasználat, a környezetszennyezést okozó ipar fejlődése, az egyre pusztítóbb járványok tették szükségessé.

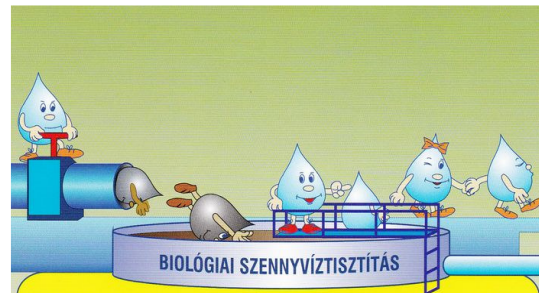
Angliában – elsőként a Földön –
1861-ben törvényt alkottak,
miserint: a szennyvizeket a
befogadóba való bevezetés előtt
tisztítani kell!



Németföldön 1904-ben létrehozták
Európa első vízvédelmi szervezetét.

Feladata volt vizek védelméről tervek
készítése, folyók szennyezettségének
vizsgálata, szennyvíztisztító
berendezések létesítése.

Az első szellőztetési
elven működő biológiai
fokozatú tisztítótelepet
1914-ben Manchesterben
építették.



Az 1910-es években Miskolcon a Szinva-Sajó torkolatánál felépítették
Magyarország első, 2000 m³/nap kapacitású biológiai tisztóművét.

A szennyvíztisztítás fokozatai			A tisztítás elterjedésének kezdete
1. fokozat	mechanikai tisztítás	Ilyenkor a darabos tárgyakat, homokot, lebegő anyagokat szűrik ki a szennyezett vízből.	1800-as évek második fele
2. fokozat	biológiai tisztítás	Ebben a fokozatban az élő szervezeteket felépítő vegyületeket, szerves anyagokat távolítják el baktériumok, mikroorganizmusok segítségével.	1910-es évek
3. fokozat	kémiai tisztítás	Ilyenkor a mosó - mosogató- és más vegyszerekből szennyvízbe kerülő foszfor-foszfáttartalmat bontják le.	1970-es évek
4. fokozat	Ebben a fázisban a mikroszennyeződések (pl. gyógyszermaradványok, PET- palackból kiváló anyagok) eltávolítása a cél.		2010-es évek



Budapesten, az 1893-ban felavatott ferencvárosi szennyvízátelő telepen a szennyezett vizet egy kétkamrás iszapfogó medencébe vezették, majd innen – 6 pár gőzgépekkel hajtott – centrifugálszivattyúval emelték a Dunába. **1924 és 1931 között** az eredeti iszapfogó helyett, mechanikai szűrőrácsot és ikerhomokfogót létesítettek.

1929-ben Hévízszentendrácson (mai neve: Hévíz) a fürdő, és **1932-ben Mátraházán** a tüdőszanatórium részére létesült – az akkori fejlett technikai színvonalnak megfelelő –, ún. eleveniszapos (biológiai) szennyvíztisztító üzem.



A két világháború között a megyei jogú városok közül csak **Eger és Kaposvár** rendelkezett korszerű biológiai tisztítóművel.



Egy szennyvíztisztító telep modellje /mozaweb.hu/

Az 1945 utáni évtizedekben a kormányzat fő célkitűzése volt az elegendő ivóvíz eljuttatása minden településre. A csatornázás és a szennyvíztisztítás háttérbe szorult. A közműolló ezáltal egyre nagyobbra nyílt. *(A közműolló: a csatornázás és a vezetékes vízellátás közötti különbséget mutatja. Az olló nyitottsága illusztrálja a csatornázás hiányát.*

A biológiai fokozatú kezelés elterjedése, majd a kémiai tisztítás hazánkban csak az új évezredünkben vált valósággá. A negyedik fokozat bevezetésében Németország és Svájc jár az élvonalban.