

1996 – 2021

25 éves az ország első teljesen automatikus üzemű vízkezelőműve Csepelen

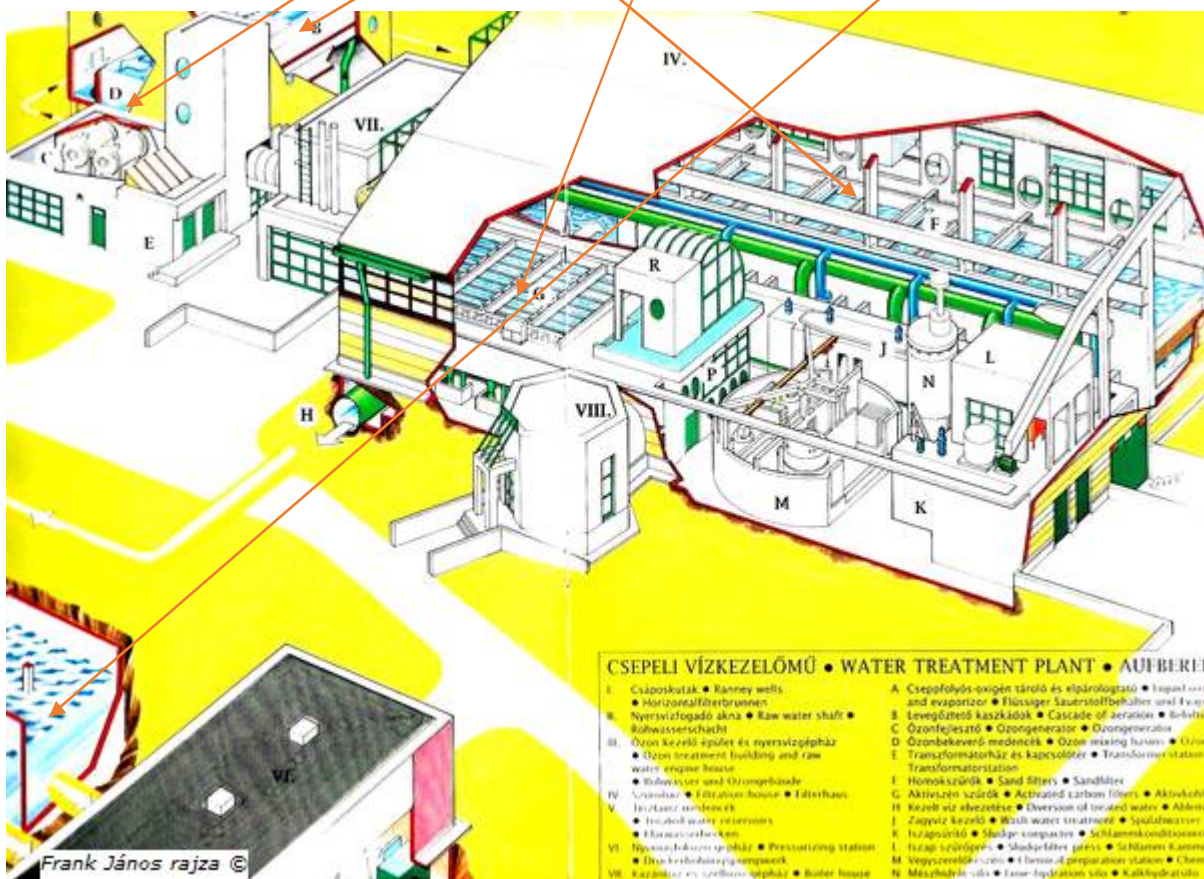
Negyedszázada ad Budapestnek kiváló vizet az ózonos rendszerű ivóvízkezelőmű

A kilencvenes évek egyik legnagyobb közmű beruházása volt ez az üzem. Építésére azért volt szükség, mert a Csepel-szigeti ivóvíztermelő kutak vizében a szabványban előírtnál magasabb mértékben jelent meg az esztétikailag is kifogásolható vas-és mangántartalom.

A személyzet nélküli, számítógépvezérlésű üzem a Fővárosi Vízművek beruházásában alig két év alatt készült el, a tervezett 4 milliárd forintos költségkereten belül. A világszínvonalon létesült vízművet azóta többek között UV fertőtlenítő berendezéssel és napelemparkkal korszerűsítették.

A vízkezelés folyamata

1. A kutakból egy medencébe érkeznek a víz.
2. Innen szivattyúk nyomják fel a nyersvizet a levegőztető kaszkádokba.
3. Ezután ózongenerátorok által fejlesztett ózont kevernek a vízbe.
4. Pelyhesítés után homokszűrőkön, majd aktívszén szűrőkön halad át a víz.
5. Fertőtlenítés után, a tisztavíz medencéből nyomják a szivattyúk a Fővárosi Vízművek vízcsőhálózatába a kiváló minőségű ivóvizet.



A vas- és mangántalanítás azon alapul, hogy a vas (és a mangán hasonlóan) lehet két- illetve négy vegyértékű. Ennek megfelelően a vasoxid több vagy kevesebb oxigént tartalmaz. Az egyik változat oldódik a vízben, a másik nem. A talajban átáramló víz a nyersvíz szennyezettsége miatt oxigénben szegény. Ezért a talaj vasoxidjából oxigént vesz fel, így átalakul a vasoxid és beoldódik a kutakba és a csőhálózatba. Ha eljut a háztartások mosógépébe, akkor újra oxigénhez jut, kicsapódik és elszínezi az addig fehér ruhát. A vízkezelőműben az újraoxidálást gyorsítja fel az ózon, így a vas-és a mangán még a vízcsőhálózatba jutás előtt kiszűrhető.



Ózonfejlesztő generátorok



Levegőztető kaszkádok



Szűrőmedencék

Képek forrása: www.vizmuvek.hu

Napelempark a Fővárosi Vízművek Zrt. csepeli telepén



Forrás: www.csepel.hu

Összeállította: Kiss Miklós

Szakértők: Domonkos László, Károlyi András

Olvasószerkesztő: Németh Ferenc

Források:

Frank János (grafika) — Fővárosi Vízművek Rt. kiadványa, Budapest, 1996 — vizmuvek.hu — csepel.hu