



A tiszta víz titka

A csepeli ivóvíz-kezelőmű



FŐVÁROSI
VÍZMŰVEK

Tudta?

A csepeli ivóvíz-kezelőműben minden egyes technológiai lépcső hangsúlyozottan környezetbarát, a legkorszerűbb, világ-színvonalat képviselő, közvetlen irányítószemélyzet nélkül működő megoldás.





A csepeli ivóvíz-kezelőmű

A csepeli ivóvíz-kezelőművet 1996 márciusában helyezték üzembe a XX. század utolsó éveinek egyik legnagyobb közműberuházásának eredményeként.



A főváros területének egyoldali, csak északi irányú ellátása a déli területeken nyomáshiányt, ellátási nehézségeket okozna.

Ezt felismerve már jó 50 évvel ezelőtt megépítették a Csepel-szigeten az akkor még szigetszentmiklósinak nevezett gépháznál az első kutakat. A termelt víz így „ellennyomást”, ellátási biztonságot adott a városnak. Mára a Nagy-Duna oldalán kiépült a csepeli, tököli, szigetújfalui és ráckevei csáposkútsor, melyek vizét alacsony nyomású csőrendszer szállítja a gépházba.

A Budapesttől délre elterülő, 56 kilométer hosszú és 256 négyzetkilométer területű Csepel-sziget fekvéséből adódóan az itt kitermelt víz – részben a Duna medrének sajátosságai, részben a folyóba itt beömlő szennyvíz és szennyvíziszap következtében – csak alaposabb tisztítást követően nyeri el a Budapesten megszokott és elvárt jó minőséget. A kutak egy részének vizében vas- és mangánszennyezettség mutatható ki. A vas- és mangánionok eltávolítására Ráckevén és Csepelen egy-egy vízkezelőmű épült, melyeknek köszönhetően a szolgáltatott víz itt is kifogástalan minőségű.





Hogyan működik a víztisztító?

A csepeli ivóvíz-kezelőmű legfontosabb feladata, hogy fogyasztásra alkalmassá tegye a csepeli és halásztelki kutak vizét. Az üzemben minden egyes technológiai lépcső hangsúlyozottan környezetbarát, a legkorszerűbb, világszínvonalat képviselő, közvetlen irányítószemélyzet nélkül működő megoldás.

Az új vízkezelőmű a csepeli gépház és a gyűjtőcsatornák létesítményeihez igazodott. A déli víznyerőterületekről a kútvizeket fogadó ötszögakna, a régi 10 000 köbméteres tisztavíz-medence, a déli nagy-nyomású gépház, az adminisztrációs és laboratóriumi egységek, a trafóállomás, a klórozóépület, a kútvízművek és a többi déli víztermelő telep szerves egészet alkot az újonnan létrehozott teleppel.



A víz a kutaktól alacsony nyomású vezetéken érkezik a nyersvízfogadó medencébe, ahonnan szivattyúk emelik a kaszkádos medencékbe. Ezekben kilevegőztetik a nyersvizet, ami a benne oldott vas és mangán egy részének oxidálását, az agresszív széndioxid kihajtását célozza. Ez egyúttal az oxigéntartalom növekedését eredményezi. A szerves anyagokat ózon segítségével csapatják ki. A tartálykocsiban érkező mélyhűtött cseppfolyós oxigén a 16 köbméter névleges térfogatú tárolóból párologtatón és nyomásszabályozón keresztül kerül a generátorokhoz, ahol az ózon előállítása történik. A keletkezett ózont négy bekeverő kamrában adagolják a vízhez, a maradékot pedig megsemmisítik.

A pelyhesítő reaktor egy nyitott, egyrétegű homokszűrő segítségével szűri ki a pehely formájában kicsapódó vas- és mangánvegyületeket, az oxidálható szerves anyagokat. Az ily módon megszürt vizet aktív-szén-szűrőkön bocsátják keresztül, hogy eltávolítsák az esetlegesen előforduló kellemetlen szag-, íz- és színanyagokat, illetve mikroszennyeződések. A homok- és szén-szűrők tisztítására öblítővíz-medence, szivattyúk és fúvók állnak rendelkezésre.





Ultramodern, világszínvonalú, környezetbarát technológia.

A csepeli tisztítóműben kezelt víz az újonnan épített tisztavíz-medencébe kerül, ahonnan az ivóvíz a klóros utófertőtlenítést követően a csepeli nagynyomású gépházon keresztül jut a városi hálózatba. A víz tisztítása során keletkező melléktermékeket – a homok- és aktívszén-szűrők öblítésekor visszamaradó úgynevezett zagyvizet, illetve az üleptető-, sűrítőreaktorból lefejtett iszapot – környezetbarát módon kezelik és tisztítják, illetve megsemmisítik. Az egész kezelőmű tervezésénél kiemelt szempont volt a környezetbarát megoldások alkalmazása.



Fővárosi Vízművek Zrt.

1134 Budapest, Váci út 23-27.
Postacím: 1325 Budapest, Pf. 355
Telefon: 465 2400
www.vizmuvek.hu
vizvonal@vizmuvek.hu

Újrahasznosított papír használatával is
védjük vizeinket

