

VESZÉLYBE SODORT ÉDESVÍZ-TARTALÉKAINK

A felszíni vizeink - élővizekből szennyvízcsatornák?

A felszíni vizek legnagyobb felhasználója és egyben legnagyobb szennyezője az ipar. A legjelentősebb vízszennyező iparágak a villamosenergia-ipar, a kohászat, a gépipar, a vegyipar és a könnyűipar. Az ipari szennyeződés elsősorban **pontszerű forrásokból** (pl. egy-egy gyártelepről) kerül a folyókba és tavakba.



Sajátos szennyezést – **hőszennyezést** – okoznak a nagy hűtővízigényük miatt folyók mellé telepített atom- és hőerőművek. Az erőművekből visszajuttatott és közben felmelegedett hűtővíz káros mértékben megemelheti a folyó víz hőmérsékletét.

A leginkább a vízfolyásokon megfigyelhető vízszennyeződések az országhatárokon sincsenek tekintettel. A Rajna svájci szakaszán vízbe kerülő szennyeződés éppúgy veszélyezteti a német és a holland folyószakaszt, mint a

Tiszán és a Dunán a szomszédjainktól hazánk területére lépő szennyeződés.

A karsztvizek szintsüllyedéséhez hasonló környezeti problémát okozhat a tavak vízszintjében a száraz éghajlatú területek vízfolyásaiból történő **mértéktelen öntözés** (Jordán – Holt-tenger, Amu- és Szír-Darja – Aral-tó).

Felszín alatti vizeink, mint legfontosabb ivóvíztartalékok

A felszín alatti vizek szennyeződése két okból igen veszélyes, alattomos folyamat. Egyrészt nincs annyira szem előtt, mint pl. a folyók elszennyeződése, és emiatt hajlamosak vagyunk elfeledkezni róla. Másrészt, mivel a felszín alatti vizek nem érintkeznek a levegő oxigénjével, az öntisztulási folyamat lassúbb, ugyanis a szerves szennyeződés lebontásához oxigénre lenne szükség.

A felszínről bejutó szennyeződés – természetesen – elsősorban a **talajvizet** veszélyezteti. A szennyeződések között a talajba vezetett háztartási szennyvíz, a hulladéklerakó helyekről beszivárgó vegyi anyagok és a mezőgazdaságból származó műtrágyák, növényvédő szerek egyaránt megtalálhatóak. Különösen veszélyes a nitrát szennyeződés, ami a talajvizet ivásra alkalmatlanná teszi.

A **rétegvizek**, az ihatatlanná vált talajvíz helyett, egyre fontosabb szerepet játszanak az ivóvízellátásban. A mélyebben fekvő rétegvizekben a szennyeződés jóval lassabban jelenik meg. Másként fogalmazva viszont azt mondhatjuk: a ma bejutó szennyeződéssel a következő évszázadok artézi vizeit szennyezzük el.

A **karsztvizeket** a természetes vízutánpótlásuk mértékét meghaladó kiszivattyúzás sodorhatja veszélybe, mint hazánkban a Dunántúli-középhegység területén.

Miközben a lejtős területre hulló csapadék – a növényborítás függvényében – leöblíti a felszínt, a csapadékvíz talajszemcséket is magával ragad. A talajerózió elsősorban azokon a területeken pusztít, ahol az ember az eredeti növénytakarót megbolygatta, kiirtotta. A talajpusztulás azért is veszélyes, mert elsősorban a talajok humuszban leggazdagabb felső rétegét tarolja le, és így a talaj termőképessége folyamatosan romlik. A növények a műtrágyát is a humusz közvetítésével hasznosítják. Ha a talajerózió révén csökken a humuszos réteg vastagsága, a talajba juttatott **műtrágyák, növényvédő szerek** hatóanyagainak csak egy részét hasznosítják a növények, a maradék hosszú hónapokon át visszamarad a talajban, illetve onnan távozva a **felszín alatti és a felszíni vizekbe szivárog** azokat szennyezve. A savas esők hatása is a talajon keresztül érvényesül. A talaj savanyodása vezet ugyanis az erdők pusztulásához, amely folyamat a talajerózióknak kedvez.