

# HEA VESI ei olegi absoluutselt puhas



**Puhta veeta ei tule me päevagi toime: tahame juua, pesu pesta, süüa teha, kohvi keeta jne.**

Öeldakse, et puhas vesi on elu alus. Niisugust vett aga polegi alati lihtne saada. Missugune vesi on hea? Kui puhas peab see olema? Vastust aitab leida Tallinna Tehnikaülikooli keemiatehnika instituudi professor Rein Munter.

**Kuidas võiks üldiselt hinnata Eesti vee kvaliteeti?**

Suhteliselt heaks. Iseäranis võrreldes näiteks Indiaga, kus ma poolteist aastat tagasi käisin Euroopa Liidu ja India veeseminaril. Seal on pea kõik looduslikud veed bakterioloogiliselt saastunud. Lisaks veepuudus. Sama olukord valitseb Aafrikas, araabia maades ja kohati ka Ameerika lõunapoolsetes osariikides. Eesti on veevarude poolest tõepoolest õnnelikus seisus.

**Kui suured on veekvaliteedi erinevused Eestis piirkonniti?**

Eestis tehakse joogivett pinnaveest vaid Tallinnas (Ülemiste järv) ja Narvas (Narva jõgi). Mujal saadakse seda põhjaveest. Protsentuaalne jagunemine on 15 ja 85%.

Pinnaveed sisaldavad huumuse põhiliste koostisosade hulka kuuluvaid bioloogiliselt aktiivseid ühendeid ehk humiinaid ning ka loomset ja taimset planktonit (eriti soojadel suvekuudel). See teeb vee puhastamise tehnoloogia keerulisemaks.

Niisugusesse vette ei tohi doseerida kloori, nagu on seda Tallinnas alates 1927. aastast tehtud. Tol ajal ei teatud, et kui humiinaid- ja planktonirikasse vette satub kloor, tekivad trihalometaanid ehk kantserogeensed kloororgaanilised ühendid, neist tuntuimana kloroform ( $\text{CHCl}_3$ ).

Sellele jõuti jälile Rootsis ja Ameerikas alles seitsmekümnendate teisel poolel. Tallinnas sai see probleem likvideeritud 1997. aasta novembris osoonikasutuselevõttuga.

**Mille poolest osoon parem on?**

Erinevalt kloorist osoon vähkitekita-vaid ühendeid ei anna. Kloori küll vette lisatakse, kuid nüüd alles enne selle veevõrku juhtimist, kui see on puhastus- tsükli täielikult läbinud. Seda on vaja vee pikemaajaseks desinfitseerimiseks, mida osoon ei suuda.

Narvas seisab osoonimisele üleminek ees lähiajal. Muide, osoonimise juurutamine Tallinnas kohtas alguses suurt vastuseisu. Levitati asjatund-