

PŘÍLOHA_1d - ZNEČIŠŤOVÁNÍ VODNÍCH TOKŮ

Vodní toky jsou znečišťovány cizorodými látkami, pocházejícími z průmyslu, zemědělství nebo z domácností. Jedná se především o různé chemické látky – např. pesticidy, polychlorované bifenylly, chlorovaná rozpouštědla, ropné látky, fosfáty, tenzidy, polycyklické aromatické uhlovodíky a těžké kovy. Všechny zmiňované látky mají výrazně negativní dopad na vodní ekosystémy a také na zdraví člověka. Některé z těchto látek mají karcinogenní nebo mutagenní potenciál, kumulují a šíří se potravním řetězcem, snižují schopnost rozmnožování vodních organismů a snižují tak biodiverzitu vodního ekosystému.

Negativní vliv na složení vod mají také splachy dusíkatých a fosforečných hnojiv z polí a vypouštění splaškových odpadních vod. V důsledku nadměrného množství živin se snižuje koncentrace kyslíku ve vodě a dochází také ke hromadění toxických látek. Tomuto procesu se říká eutrofizace vody a přispívají k ní také používání detergentů v domácnostech.

Tenzidy, které jsou hlavní složkou detergentů (obsažených ve mnoha pracích a čisticích prostředcích), není možné odbourat v čistírnách odpadních vod.

Eutrofizace vod představuje významný problém u většiny toků ČR. Mnohé naše řeky dosahují vysoké míry mikrobiálního znečištění (v důsledku vypouštění komunálních odpadních vod, úniků fekálií), vysoký obsah dusíku a fosforu a některé řeky jsou zatíženy vysokými koncentracemi těžkých kovů.

Znečišťování je nejen problémem, ale i konfliktem – na jedné straně existují lidé, kteří se prostřednictvím vodních toků snadno zbavují svých odpadů, výrobci různých chemikálií a lidé, kteří tyto chemikálie ve svých domácnostech (fosfátové tablety do myček, čisticí prostředky s chlorem, hormonální přípravky, ...) nebo ke své činnosti využívají (např. zemědělci), na druhé straně stojí ochránci přírody, rybáři, vodáci, lidé žijící kolem řek a potoků či pracující v čistíčkách a úpravnách vod.

Slovník vybraných cizích slov

detergent - syntetický prací, čisticí prostředek obsahující účinné složky

pesticidy - jsou přípravky a prostředky, které jsou určené k tlumení a hubení rostlinných a živočišných škůdců, a k ochraně rostlin, skladových zásob, technických produktů, bytů, domů, výrobních závodů nebo i zvířat a člověka; nejvíce se pesticidy uplatňují v zemědělství

polychlorované bifenylly (PCB, PCBs) jsou skupinou odolných látek, které se používaly se jako běžné přísady v barvách, lacích, hydraulických zařízeních, či teplotnosných médiích, byly náplní transformátorů, kondenzátorů a dalších zařízení; dnes již se ví, že mají závažné zdravotní důsledky pro člověka i pro ostatní organismy

tenzidy - látky, které snižují povrchové napětí rozpouštědel, usnadňují tak rozpouštění a odstraňování nečistot. Proto se často používají v čisticích a pracích prostředcích. Známým příkladem tenzidu je mýdlo. Umělým tenzidům se často říká saponáty

PAU - polycyklické aromatické uhlovodíky - skupina látek, do které patří více než 100 sloučenin; jsou tvořené uhlíkem a vodíkem, dvěma a více benzenovými jádry - mají schopnost dlouhodobě přetrvávat v životním prostředí a jsou zdravotně závažné (projevují toxické, karcinogenní a mutagenní vlastnosti); vznikají často při nedokonalém spalování

Těžké kovy - lze mezi ně zařadit beryllium, které je pro organismus velmi jedovaté, stejně tak jako nejtypičtější těžké kovy jako měď, kadmium, rtuť, olovo a mnohé další; zejména olovo v olovnatém benzínu patří mezi těžké kovy, které znečišťují životní prostředí; těžké kovy se ukládají v organismech (rostlinách i živočiších) a po jejich smrti se stávají potravou jiných živočichů až člověka, pro kterého je větší koncentrace těžkých kovů v organismu smrtelná

karcinogenní - rakovinotvorný

mutagenní - způsobující mutace

kumulace - hromadění

toxický - jedovatý

Zdroj: (zkráceno a upraveno)

http://www.ekoporadna.cz/wiki/doku.php?id=prani:jak_lze_snizit_spotrebu_a_znecistení_vody_v_domacnosti