



CENTER ZA ZDRAVJE IN RAZVOJ
CENTRE FOR HEALTH AND DEVELOPMENT
MURSKA SOBOTA

Ulica arhitekta Novaka 2b, 9000 Murska Sobota, Slovenija
T: +386 (0)2 538 17 69 | czr@czr.si | www.czr.si



Voda in kakovost življenja

Vplivi onesnaženosti vodnih teles na okolje so različni, odvisno od vrste onesnaževal in njihove koncentracije. Na območju projekta Dobra voda za vse (Trajnostno upravljanje z vodami med Muro in Dravo, ki je financiran iz Operativnega programa Slovenija-Hrvaška 2007-2013) so vodna telesa onesnažena predvsem zaradi izpiranja hranil in pesticidov s kmetijskih površin ter zaradi izpustov neprečiščenih odpadnih voda neposredno v okolje.

Vsako onesnaženje v okolju povzroči neravnovesje v ekosistemu. Povečanje koncentracije hranil v stoječi vodi povzroči hitro namnožitev alg v vodnem telesu, ki prerastejo površino vodnega telesa. Temu pojavu rečemo cvetenje voda. Ko ta količina alg odmiri, se ob bakterijski razgradnji odmrlega organskega materiala intenzivno porablja kisik. To povzroči znižanje koncentracije kisika v vodi, ki postane nezadostna za preživetje drugih organizmov (žuželk, rib ipd.). Njihovo odmiranje še pospeši evtrofikacijo. Tako onesnaženje vodnih teles s hranili vpliva na celoten ekosistem, posledično pa ima tudi vpliv na življenje lokalnega prebivalstva. Z ekonomskega vidika lahko vpliva na izgube v turizmu, saj takšno okolje ni privlačno za turiste in za ribiče. S socialnega vidika takšno okolje negativno vpliva na počutje ljudi. Pri cvetenju nekaterih vrst cianobakterij se sproščajo strupene snovi, cianotoksini, ki lahko vplivajo na zdravje ljudi in živali ob neposrednem stiku ali z vdihavanjem.

Dejavniki okolja povzročajo ali pa vsaj pomembno vplivajo na razvoj bolezni ki prizadene ljudi. Zaradi tega je poznavanje in razumevanje načinov kako posamezni škodljivi dejavniki vplivajo na zdravje izrednega pomena za načrtovanje in izvajanje preventivnih ukrepov (povzeto po Eržen in sod. 2010).

Škodljivi dejavnik je definiran kot dejavnik ki lahko škodljivo vpliva na zdravje. V osnovi gre za vir nevarnosti. Med škodljive dejavnike štejemo biološke (bakterije, virusi in drugi patogeni organizmi), kemične (neorganske snovi kot so toksične kovine, onesnaževalci zraka ter organske snovi kot so topila in pesticidi) ali pa fizikalne dejavnike (sevanje, pritisk) (povzeto po Eržen in sod. 2010).

Pitno vodo uvrščamo med osnovne pogoje za življenje, zato je preskrba z zdravstveno ustrezno pitno vodo ena temeljnih nalog družbene skupnosti. Voda je zdravstveno ustrezna če v naravnem stanju ali po pripravi ustreza sprejetim normativom in jo ljudje lahko uporabljajo za pitje, pripravo hrane ali pri osebni higieni. Poraba vode narašča, hkrati se večja njeno onesnaženje (povzeto po Eržen in sod. 2010).

Posledice onesnaženja voda so različne. Kadar gre za vodo namenjeno pitju, lahko pride do širjenja nalezljivih bolezni. Če je voda obremenjenega z kemičnimi snovmi, lahko pride do zastrupitve tistih, ki to vodo uživajo. Bolj pogosto pa so količine tako nizke in ne povzročajo takojšnjih zdravstvenih težav ampak se te pojavijo šele po dolgotrajnem uživanju take pitne vode (povzeto po Eržen in sod. 2010).

Z vidika ohranjanja in krepitev zdravja je smiseln vsak napor zato, da dosežemo boljšo kvaliteto pitne vode. Kolikor je le mogoče je potrebno vodni vir zaščititi pred onesnaženjem s človeškimi in živalskimi odpadki, ki vsebujejo vse vrste bakterij, parazitov in virusov. V primeru pomanjkljivosti pri varovanju



Naložba v vašo prihodnost
Operacijo delno financira Evropska unija
Evropski sklad za regionalni razvoj



REPUBLIKA SLOVENIJA
SLUŽBA VLADE REPUBLIKE SLOVENIJE ZA RAZVOJ
IN EVROPSKO KOHEZIJSKO POLITIKO



CENTER ZA ZDRAVJE IN RAZVOJ
CENTRE FOR HEALTH AND DEVELOPMENT
MURSKA SOBOTA

Ulica arhitekta Novaka 2b, 9000 Murska Sobota, Slovenija



vodnega vira pitne vode ali pa neustrezne obdelave pitne vode preden pride do uporabnika lahko pride do nevarnosti izbruha masovnih obolenj ki jih povzročajo mikroorganizmi. Najbolj občutljive so skupine prebivalstva so dojenčki in mali otroci, prebivalci ki živijo v higiensko neustreznih prostorih, bolniki in

starejše osebe. Na splošno velja, da je največje tveganje za pojav obolenj takrat, kadar je voda kontaminirana s človeškimi in živalskimi iztrebki (povzeto po Eržen in sod. 2010).

Zdravstvena tveganja, ki so posledica kontaminacije vode z določenimi kemičnimi snovmi, se razlikujejo od tveganja, ki je posledica mikrobiološke onesnaženosti pitne vode. Kemična kontaminacija običajno ne povzroča akutnega (takojšnjega) poslabšanja zdravja. Problemi, ki so povezani s kemičnimi snovmi v vodi izvirajo predvsem iz dejstva, da dolgoročno uživanje teh snovi lahko povzroči negativne zdravstvene posledice zlasti takrat ko imajo te snovi kumulativni toksični učinek (npr. svinec, kadmij) ali snovi ki so povezane z razvojem rakastih obolenj (povzeto po Eržen in sod. 2010).

Večja oskrbovana območja imajo praviloma ustrezno kakovost pitne vode. Vendar rezultati kemijskih poskusov kažejo na onesnaženost pitne vode s pesticidi in nitrati predvsem na Severovzhodu države. V letu 2013 sta izpostavljena predvsem pesticida Atrazin in Desetilatrazin (Gale, Petrovič in Grča 2014). Prav tako je zaznati manjšo onesnaženost s fekalijami s prisotnostjo (*E. Coli*) v Pomurski in Podravski regiji (ARSO, 2013).

Zavedati se moramo pomena onesnaženja vodnih virov in škodljivega vpliva na zdravje ljudi. Iz tega razloga moramo zagotoviti ustrezno zbiranje in čiščenje odpadnih voda in zmanjšati onesnaževanje vodnih virov ter s tem zmanjšati negativne vplive na zdravje ljudi.



Naložba v vašo prihodnost
Operacijo delno financira Evropska unija
Evropski sklad za regionalni razvoj



REPUBLIKA SLOVENIJA
SLUŽBA VLADE REPUBLIKE SLOVENIJE ZA RAZVOJ
IN EVROPSKO KOHEZIJSKO POLITIKO