

Predstavlja



Koordinira



Vizualni identitet i
komunikacijska kampanja



Svjetski dan voda

2 0 1 0

2 2 . 0 3 . 2 0 1 0

www.worldwaterday2010.info

Čista voda za zdravi svijet

Na Svjetski dan voda ponovno naglašavamo da čista voda znači život i da naši životi ovise o tome na koji način štitimo kvalitetu svojih voda

Kvaliteta vode: Zdravi ljudi, zdravi ekosustavi

Voda je temelj života na Zemlji. Kvaliteta života izravno ovisi o kvaliteti vode. Dobra kvaliteta vode omogućuje zdrave ekosustave, čime se poboljšava zdravlje ljudi. Međutim, loša kvaliteta vode pogađa okoliš i zdravlje ljudi. Na primjer, zbog bolesti koje se prenose vodom svake godine umre više od 1,5 milijuna djece.



Kvaliteta vodnih resursa sve je više ugrožena onečišćenjem. Ljudske aktivnosti u posljednjih 50 godina uzrok su rekordnog onečišćenja vodnih resursa. Procjenjuje se da više od 2,5 milijarde ljudi širom svijeta nema odgovarajuću odvodnju otpadnih voda. Svakoga se dana u svjetske vode ispušta 2 milijuna tona otpadnih voda i ostalih efluenata. Taj je problem još istaknutiji u zemljama u razvoju, gdje se u površinske vode ispušta više od 90% nepročišćenih otpadnih voda i 70% neobrađenog industrijskog otpada.

Mnoge od tvari koje onečišćuju vode imaju dugoročne negativne učinke na kvalitetu vode, što predstavlja opasnost za ljudsko zdravlje. Posljedica toga je ozbiljno smanjivanje količina slatkih voda. Drastično se smanjuje i sposobnost funkcioniranja ekosustava, ponekad s nepovratnim učincima. Zbog toga se stanje okoliša narušava smanjenom produktivnošću biomase, gubitkom biološke raznolikosti i osjetljivošću na druge pritiske.



Zaštita vodnih resursa puno je jeftinija od njihove sanacije nakon onečišćenja. Zaštitom i očuvanjem vodnih okoliša osigurava se održivost funkcija njihovih ekosustava, odnosno koristi kao što su voda za piće, ribolov, rekreacija i turizam. Na primjer, prirodna močvarna područja u punoj funkciji djeluju kao filter kojim se iz vode izdvajaju hranjive i toksične tvari.

Za zaštitu ekosustava i sprječavanje onečišćenja voda potrebna su povećana financijska sredstva. Financijska sredstva trebaju pratiti, i biti nadopunjena, usklađenim, dobro usmjerenim inicijativama jačanja svijesti o pitanjima kvalitete vode.

Kvaliteta vode je ključna za zdravlje ljudi i ekosustava, a poboljšanje kvalitete vode ima brojne dodatne koristi: poboljšani ekosustavi i funkcije ekosustava, poboljšano zdravlje i povećana sredstva za život.



Jačanje učinaka biološke raznolikosti na kvalitetu vode

Kvaliteta vode koja potječe iz slivova planine Catskill i koja se koristi za vodoopskrbu grada New Yorka se 1980-ih godina pogoršala zbog poljoprivrednih i drugih aktivnosti na tim slivovima. Umjesto izgradnje golemog postrojenja za pročišćavanje vode za piće za više od 9 milijuna potrošača po cijeni od 4-6 milijarde USD, usvojeno je rješenje s cjelovitim upravljanjem vodnim resursima po cijeni od 1 milijardu USD. Problemi s kvalitetom vode na uzvodnim područjima riješeni su zaštitom slivova uvođenjem poticaja za vlasnike zemljišta u zamjenu za smanjivanje onečišćenja.



Sličan je slučaj rijeke Parane u Brazilu koja vodom za piće opskrbljuje grad Sao Paolo. Kvaliteta vode u rijeci bila je narušena zbog intenzivne sječe šuma na njezinom gornjem toku, zbog čega su oborinske vode isprale tlo i došlo je do stvaranja sedimenta koji je pogodio kvalitetu vode u rijeci. Uz pomoć dobrotvorne američke udruge za zaštitu okoliša Nature Conservancy razvijen je program kojim bi se poljoprivrednike i rančere motiviralo da na obalnim područjima gornjeg toka sade stabla, kao i pružila tehnička pomoć za ponovno pošumljavanje, očuvanje tla i sprječavanje erozije..



Kvaliteta vode u svijetu koji se mijenja

Osim rastućeg broja izvora onečišćenja, i učinci klimatskih promjena - poput učestalih/dugih razdoblja poplava i suša - predstavljaju dodatan izazov za kvalitetu vode. Povećani broj stanovnika, kao i promjenjivi obrasci proizvodnje i potrošnje doveli su do snažnog rasta industrijskih procesa, rudarenja, poljoprivrede i urbanizacije, što za posljedicu ima odlaganje teških metala, radioaktivnih elemenata, organskih toksina, te odbačenih lijekova u okoliš.

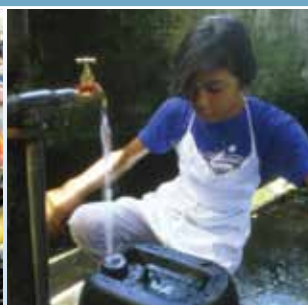
Na primjer, duga razdoblja suša, naročito u krhkim ekosustavima poput suhih i polusuhih regija, smanjuju sposobnost ekosustava da razrijede onečišćene vode kako bi se održala ravnoteža prirodnih funkcija. Na obalnim područjima zbog onečišćenja vode alarmantnom brzinom nestaju ekosustavi poput mangrova, morske trave i koraljnih grebena. Time pogođeni ekosustavi ne mogu se nositi s dodatnim pritiskom kao što je onaj koji uzrokuje promjena klime. Time je dodatno smanjena njihova sposobnost da služe kao mjesta za razmnožavanje i mriještenje, skloništa od oluja i plava skladišta ugljika. U nekim je regijama više od 50% autohtonih slatkovodnih vrsta riba u opasnosti od istrebljenja, a očekuje se da će učinci promjene klime to još više pogoršati.

Promjena klime i nove onečišćujuće tvari dodatno ugrožavaju kvalitetu vode i zdravlje ljudi i ekosustava.



S povećanjem broja stanovnika ubrzava se i migracija iz sela u gradove. Procjenjuje se da će do 2050. godine u gradovima živjeti 6,4 milijarde ljudi, u odnosu na 3,4 milijarde u 2010. godini. Ako se ovako brz rast prikladno ne riješi kroz proaktivno planiranje i financiranje, to će biti dodatan izazov za kvalitetu vode. Neodgovarajuća infrastruktura, kao i loše održavanje postojeće, dovodi do problema u upravljanju komunalnim otpadom, kao i u pročišćavanju i ispuštanju otpadnih voda.

To koliko vode imamo povezano je s time koliko je naša voda čista ili onečišćena. Sprječavanje onečišćenja vode obično je jeftinije od njezine sanacije nakon onečišćenja.



Onečišćujuće tvari iz različitih sektora i njihov učinak na ljude i ekosustave

(prilagođeno iz tablice Pokretači-pritisци-učinci-reakcije (DSPIR) iz programa Ujedinjenih naroda GEMS/Water)

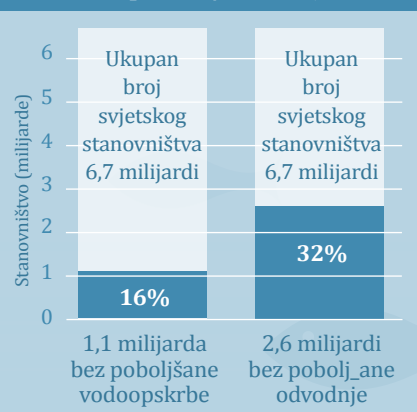
Pokretači pogoršanja kvalitete vode	Vrsta onečišćenja	Priroda pogoršanja kvalitete vode	Učinak na ljude i ekosustave	Reakcija
ljudsko naselje	- spust otpadnih voda - oborinske vode - kruti otpad	Povećanje ukupnih i fekalnih koliforma, patogena, postojanih i toksičnih kemijskih tvari	- probavno-crijevne bolesti, moguća smrt, osobito kod osjetljivih osoba - eutrofikacija jezera i rijeka - štetno cvjetanje algi i hipoksija - atmosfersko taloženje	- smjernice i standardi za vodu za piće i otpadnu vodu - uređaji za pročišćavanje - zaštita, obnova i izgradnja (umjetnih) močvara - praćenje kvalitete vode
poljoprivreda	otjecanje s umjetnim gnojivima, pesticidima i organskim tvarima	Više hranjivih tvari, saliniteta, pesticida, suspendiranih krutina, patogena, BPK	- eutrofikacija jezera i rijeka - zdravstveni problemi povezani s pesticidima i fekalnim onečišćenjem prijemnika - štetno cvjetanje algi i hipoksija	- zeleni pojasevi i obalne tampon zone - sprječavanje izravnog odlaganja onečišćujućih tvari - odgovarajuća praksa za svođenje učinaka na najmanju moguću mjeru kroz sprječavanje onečišćenja i najbolju poljoprivrednu praksu - praćenje kvalitete vode
poljoprivreda industrija	ispust industrijskih otpadnih voda	Povećana količina onečišćujućih tvari ovisno o industriji (teški metali, kemikalije), povećan BPK i KPK	- nakupljanje onečišćujućih kemikalija u hranidbenom lancu - promjena biološke raznolikosti - atmosfersko taloženje	- smjernice i standardi za ispuštanje industrijskih otpadnih voda - postrojenja za pročišćavanje - načelo „onečišćivač plaća“ - praćenje kvalitete vode
turizam i rekreacija	- ispust otpadnih voda - otpaci	Povećana količina hranjivih tvari, kemikalija, patogena	zatvorene plaže, ograničenja u korištenju čamaca i učinci na druge oblike korištenja voda	- smjernice i standardi - napuci o korištenju voda - javno-privatno partnerstvo - praćenje kvalitete vode

Kvaliteta vode se isplati

Kvaliteta vode i društveno-gospodarska pitanja poput siromaštva, sredstava za život, zdravlja i jednakosti su usko povezani. Osiguravanje i održavanje sigurne vode za piće i odvodnje otpadnih voda ključni su za suzbijanje siromaštva i podizanje kvalitete života milijardi ljudi. Premda predana Milenijskim ciljevima razvoja, međunarodna je zajednica još uvijek daleko od ostvarivanja cilja smanjivanja broja ljudi bez pristupa sigurnoj vodoopskrbi i odvodnji na pola do 2015. godine. Unatoč napretku postignutom prema ostvarivanju toga cilja, veliki dijelovi svjetskog stanovništva i dalje su za to uskraćeni. 1,1 milijarda ljudi širom svijeta i dalje nema pristup kvalitetnoj vodoopskrbi, a više od 2,6 milijarde ljudi nema pristup poboljšanoj odvodnji otpadnih voda, pri čemu najveće prepreke napretku i dalje ostaju u subsaharskoj Africi.



Bez vodoopskrbe/odvodnje



Premda se procjenjuje da će više od 90% svjetskog stanovništva do 2015. godine koristiti unaprijeđene izvore vode za piće, za ostvarivanje milenijskog cilja razvoja vezanog uz odvodnju otpadnih voda potrebni su veliki naponi. Na primjer, u 16 godina (između 1990. i 2006.) postotak ljudi bez poboljšane odvodnje otpadnih voda smanjio se za samo 8%. Uzimajući u obzir rast broja stanovnika, do 2015. godine bez osnovne odvodnje će biti oko 2,4 milijarde ljudi.

Kako bi se ostvario taj milenijski cilj razvoja, svijet treba osigurati pristup poboljšanoj odvodnji otpadnih voda za 173 milijuna ljudi na godinu s godišnjim troškom od 11,3 milijarde USD. To je mala cijena za milijune spašenih ljudi, poboljšanu kvalitetu života i zdravlja, te iz toga proizašle koristi.



Ulaganje u sigurnu vodoopskrbu i pristup poboljšanoj odvodnji ima višestruke ekonomske koristi. Na svaki uloženi 1 USD predviđa se dobit od 3 do 34 USD. Koristi se kreću od vremenskih ušteda i proizvodnih dobiti do proračunskih ušteda na državnoj zdravstvenoj skrbi. Dobit po glavi stanovnika u zemljama u razvoju mogla bi dosegnuti barem 15 USD po stanovniku godišnje.

Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) procjenjuje da bi milenijski cilj razvoja vezan uz osiguravanje sigurne vodoopskrbe i odvodnje imao ekonomsku korist od 84,4 milijarde USD godišnje.

Kako bi se to ostvarilo, države moraju razviti načela i praksu održivog upravljanja vodama umjerena na kvalitetu vode. Mjere bi trebale uključivati sustavno praćenje vodnih tijela, budući da je to pokazatelj učinkovitosti zaštite ljudskog zdravlja i ostvarivanja sigurne odvodnje.

Čista voda je neophodna za gospodarski rast i razvoj - a ulaganje u vodoopskrbu i odvodnju ima velike gospodarske i društvene dobiti.



Važnost kvalitete vode za ostvarivanje Milenijskih ciljeva razvoja (MDG) do 2015. godine

MDG 7: Osigurati održivost okoliša

1. cilj: Ugraditi načela održivog razvoja u državnu politiku i programe i zaustaviti gubitak ekoloških resursa
2. cilj: Smanjiti gubitak biološke raznolikosti kroz značajno smanjivanje brzine gubitka do 2010. godine
3. cilj: Do 2015. godine prepoloviti broj stanovnika koji nemaju održiv pristup sigurnoj vodoopskrbi i osnovnoj odvodnji
4. cilj: Do 2020. godine ostvariti značajno poboljšanje života najmanje 100 milijuna stanovnika siromašnih četvrti

MDG 4: Smanjiti smrtnost djece

1. cilj: Između 1990. i 2015. godine za dvije trećine smanjiti stopu smrtnosti djece mlađe od 5 godina

MDG 6: Suzbijanje HIV-a/AIDS-a, malarije i drugih bolesti

3. cilj: Do 2015. zaustaviti i početi preokretati izbijanje malarije i ostalih vodećih bolesti

Čista voda je neophodna za gospodarski rast i razvoj - a ulaganje u vodoopskrbu i odvodnju ima velike gospodarske i društvene dobiti



Zaštita kvalitete vode: Zajednička odgovornost za zajedničku dobrobit

Svi živimo u blizini vode, pa smo stoga svi dužni štititi izvore vode od onečišćenja. To ne može biti dužnost samo državnih tijela. Svi sektori, javni i privatni, moraju poduzeti odgovarajuće i prikladne radnje za sprječavanje onečišćenja. To traži otvoren angažman svih zainteresiranih strana, od pojedinaca i lokalnih zajednica do međunarodnih organizacija, nevladinih udruga i civilnog društva. Radnje treba diferencirati prema vrsti korištenja voda i sudionicima, odnosno radi li se o pojedincu ili korporaciji.



Hitno je potrebno pojačati istraživanje, praćenje i procjenu kvalitete vode na svjetskoj, regionalnoj i lokalnoj razini korištenjem cjelovitog pristupa koji sliv koristi kao jedinicu upravljanja. Znanstveni nalazi iz istraživanja trebaju doprinijeti valjanom oblikovanju i provedbi politike. Nadalje, kako bi se osigurala usklađenost s propisima i pravilima i njihova provedba, potrebne su regulatorne funkcije osigurane financijskim i kadrovskim resursima.

Čista voda je život. Već posjedujemo znanja i vještine potrebne za upravljanje vodama. Sada nam još treba volja. Život i blagostanje ljudi ovise o našem sadašnjem ponašanju poput slugu, a ne onečišćivača tog najdragocjenijeg resursa - čiste vode.

Zajednički naponi na zaštiti kvalitete vode radi općeg dobra

Vodni resursi rijeke Senegal u zapadnoj Africi potječu iz i protječu kroz četiri države: Gvineje, Maliju, Mauritaniju i Senegal. Budući da te države dijele istu brigu - upravljati kvalitetom i količinom vode na održiv način - 1972. je osnovana organizacija Organisation de Mise en Valeur du Fleuve Senegal (OMVS). OMVS daje informacije o stanju voda i s njima povezanog ekosustava, a djeluje i kao glavna institucija u kojoj se stranke dogovaraju o budućim projektima, jamstvima korištenja i sektorskim prioritetima.

(Izvor: Tajništvo Konvencije o biološkoj raznolikosti. 2009. Voda za piće, biološka raznolikost i smanjivanje siromaštva: Vodič dobre prakse (u tisku))



Cilj Direktive Europske unije o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda je zaštititi okoliš od štetnih učinaka ispusta komunalnih otpadnih voda i ispusta iz određenih industrijskih sektora, a odnosi se na prikupljanje, pročišćavanje i ispuštanje otpadnih voda iz kućanstava, mješovitih otpadnih voda, te otpadnih voda iz određenih industrija. Konkretno, direktiva propisuje stupanj na kojemu treba pročititi otpadne vode prije njihovog ispuštanja. Tako se za aglomeracije s više od 2000 stanovnika mora osigurati prikupljanje i pročišćavanje otpadnih voda, pri čemu se za aglomeracije s više od 2000 stanovnika mora osigurati drugi stupanj pročišćavanja, a naprednije pročišćavanje za aglomeracije s više od 10000 stanovnika. Potrebno je prethodno odobrenje svih ispuštanja komunalnih otpadnih voda, ispuštanja iz prehrambene industrije i ispuštanja industrijskih otpadnih voda u sabirne sustave komunalnih otpadnih voda. Potrebno je pratiti rad uređaja za pročišćavanje i stanje voda u koje se ispuštaju pročišćene otpadne vode, te kontrolirati odlaganje otpadnog mulja i njegovo ponovno korištenje, kao i ponovno korištenje pročišćenih otpadnih voda, kad je to prikladno.

(Izvor: Svjetski program procjene voda. 2009. 3. Izvješće Ujedinjenih naroda o svjetskim vodama: Voda u svijetu koji se mijenja)

Više informacija o tome što možete učiniti dostupno je na adresi www.worldwaterday2010.info