

ZAŠTITA VODA

WATER PROTECTION

Sanja Maksimović

APSTRAKT

Rad se bavi zaštitom voda. U radu je ukazano na faktore zagađenja voda, kao i na njihovo otklanjanje, radi očuvanja kvaliteta vode. Obradene su direktive Evropske unije iz oblasti zaštite voda. Nakon direktiva EU-e, pažnja se posvećuje osnovnim izvorima koji tu oblast uređuju u državama regiona, u Federaciji BiH, Republici Srpskoj, Republici Hrvatskoj i Republici Srbiji. U poslednjem delu rada obrađena je krivična odgovornost prema KZ Republike Srbije, u oblasti ekologije.

Ključne reči: Zaštita voda, zagađenost voda, direktive EU-e, vodoprivreda.

Key words: Water protection, Water pollution, The European Union directives, Water Economy.

ABSTRACT

This assignment is about water protection. In the essay risks factors for water pollution are pointed out as their removal, all that in order to learn how to protect water quality. The European Union directives are edited among area of water protection. The accent on the basic laws which regulates water protection in states : Bosnia and Herzegovina, Croatia and Republic of Serbia. In conclusion of essay it is edited criminal responssability to the Criminal Law of Republic of Serbia in the area of Ecology.

UVOD

Od postanka čovečanstva, voda se smatra jednim od osnovnih izvora života. Još stari Grci, antički Rimljani pa i stari Sloveni pravili su svoje postojbine u dolinama raka, odnosno u blizini izvora pitke vode. Dakle, od izuzetnog je značaja zaštititi vode od zagađenja, kao i pravilno raspolagati vodnim resursima.

ZAGAĐENOST VODA

Vode moramo čuvati od zagađenja da bismo zaštitili pre svega sopstveno zdravlje, ali i eko-sistem u celini, odonosno staništa i životne zajednice koje ih čine. Zagađenje je direktno ili indirektno uvođenje supstanci ili toplote kao rezultat ljudske aktivnosti u vazduh, vodu ili na zemljište. Značaj vode za štetno delovanje je nemerljiv. Voda je svuda oko nas i predstavlja medij u kome zagađenje deluje ili putem koga se širi u životnoj sredini. U velikoj meri, vode zagađuju pesticidi i đubriva koja se koriste u poljoprivredi, kao i hemikalije koje se koriste u domaćinstvima. Najveći zagađivač voda je, svakako, industrija.

GRADSKJE OTPADNE VODE

Gradske otpadne vode predstavljaju mešavinu industrijskih i komunalnih otpadnih voda i/ili oborskih voda. Otpadne vode gradova čine:

- komunalne otpadne vode (iz kupaonica, toaleta i ostale upotrebljene vode u domaćinstvu);
- industrijske otpadne vode;
- bujice i spiranja sa gradskih površina.

Nastanak gradskih otpadnih voda uslovljen je ljudskom aktivnošću u domaćinstvu, ispuštanjem septičkih jama, intenzivnim i manje intenzivnim padavinama, infiltracijom podzemnih voda u kanalizaciju, spiranjem sa gradskih površina, usled poplava i industrijskom aktivnošću. Neizgrađen kanalizacioni sistem, u nekim mestima, dovodi do toga da se otpadne vode ispuštaju u prirodna ili veštačka vodna tela. Na taj način se umanjuje kvalitet prirodnih i veštačkih vodnih tela.

ZAŠTITA VODA

Zakonodavstvo u zaštiti životne sredine, odnosno, neki njeni prvi oblici su počeli da se primenjuju u Srednjem vijeku. Početkom 14. veka u Londonu počela je praksa ograničenog korišćenja uglja zbog zapaženog fenomena pojave aerozagađenja. Na našim prostorima, u Dušanovom zakoniku, pominje se ograničenje preterane seče šume zbog erozije ogolelog zemljišta.

ODNOS ČOVEKA PREMA VODI

Svaki čovek različito doživljava vodu, razmišlja o vodi i ispunjava želje za vodom. Različit odnos je prema vodi u reci u odnosu na vodu u kanalu, jezeru ili drugom objektu, a i razmišljanje je različilo kod onih koji je nemaju za upotrebu ili je imaju nedovoljno, od onih kada je voda zagađena, neprijatnog mirisa i ukusa ili veličinom pretili da nanese štetu, bol ili ugrozi život. Čovek o vodi razmišlja kao o elementu za lično raspolaganje, a radi ostvarivanja zadovoljstva. On razmišlja da ona bude smeštena u različite oblike objekata, različite vodene celine koje će realizovati, prema materijalnim mogućnostima i podstaknut inspiracijama. Prava zadovoljstva polaze od pojedinačnih i šire se ka grupnim i zajedničkim. Zadovoljstvo je individualno, svakog od nas, i mora biti u kombinaciji sa drugim parametrima raspoloživosti vode kada se ostvaruju zajedničke želje u određenom prostoru i

vremenu. Zadovoljstvo i želja su izraz ličnog poimanja o vodi, doživljaja o utjecaju na mikroklimu, zdravlje, psihičku i umnu stabilnost, toplinu i hladnoću, sreću, radost, umetničku inspiraciju, intelektualni podsticaj, sanjarenje, kulturni identitet i još mnogo toga.

STRATEGIJSKA STRUKTURA INTERESA

Strategijska struktura interesa ostvaruje se u okviru vodoprivrede, a deo uz saradnju sa državnim institucijama, lokalnim organima i privrednim sektorom. Javni interes je u zaštiti od štetnog dejstva voda, javnom vodosnabdevanju i zaštiti voda. Cilj zaštite od poplava, odvođenja suvišnih voda sa zemljišta i sprečavanje erozija zemljišta je postizanje sigurnosti materijalnih i drugih dobara. Investicionim merama određuje se nivo funkcionalne sposobnosti vodoprivrednih objekata (nasipi, kanali i dr). Neinvesticione mere odnose se na administrativne, regulatorne i institucionalne elemente sistema za preventivno delovanje u smanjenju rizika koji izazivaju štetne događaje. Radi postizanja cilja zaštite voda, potrebno je otkloniti faktore rizika, a naročito na:

- površinskim i podzemnim vodama koje se koriste ili će se koristiti za vodosnabdevanje stanovništva;
- površinskim, podzemnim vodama i u zaštićenim područjima u cilju očuvanja zdravlja ljudi i biološke raznovrsnosti ekosistema u vodi;
- dotizanju propisanog kvaliteta voda za određene namene i unapređenje ekoloških funkcija;
- smanjenju količina opasnih materija na izvoru zagađenja sa kontrolom mera u postrojenjima za prečišćavanje;
- očuvanju održivog razvoja u racionalnom korišćenju voda i
- praćenju učinka mera na rečnom slivu.

GLOBALNI PRISTUP ZAŠTITI VODA

Na globalnom planu međunarodne zaštite voda kao najznačajnije se izdvajaju aktivnosti Ujedinjenih nacija, pod čijim okriljem je održana Konferencija o vodama u Argentini 1977. godine, koja se može okarakterisati kao prekretnica u globalnom pristupu rešavanja problema u segmentu vodoprivrede, pre svih problema u vezi sa neracionalnom potrošnjom vode i nekontrolisanim ugrožavanjem njenog kvaliteta. Još od tada Ujedinjene nacije kontinuirano sprovode različite aktivnosti na polju zaštite voda, a na konferenciji održanoj u Rio de Ženeiru 1992. godine, koja je bila posvećena životnoj sredini i razvoju, odlučeno je da se 22. mart slavi kao Svetski dan voda, kako bi se ukazalo na važnost zaštite voda i na nedostatak vode za piće u mnogim krajevima sveta. Najznačajniji dokumenti međunarodne zaštite voda su:

- Pravila o korišćenju voda međunarodnih reka (poznata kao Helsinška pravila);
- Montrealska pravila o zagađenju voda u međunarodnom slivnom području;
- Helsinška konvencija o zaštiti i korišćenju prekograničnih vodotoka i međunarodnih jezera.

ZAŠTITA VODA U PRAVU EVROPSKE UNIJE

Savremena koncepcija odnosa prema vodi nastala je iz direktiva EU-e o vodama, a posebno okvirne direktive koju su doneli Evropski parlament i Veće 23. oktobra 2000. godine. Direktiva je rezultat procesa sporazumevanja o ključnim principima modernog upravljanja vodama, a kojom se uspostavlja okvir za zaštitu svih površinskih, podzemnih i veštačkih voda i vodnih tela. Primena direktiva stvara uslove za racionalno korišćenje vode, doprinosi ublažavanju poplava i suša, sprečava dalje propadanje, štiti i unapređuje status voda, unapređuje zaštitu i poboljšava uslove životne sredine. Pored ove direktive, za

zaštitu voda bitne su još mnoge druge direktive, kao što su:

- Direktiva 91/271/EEZ o prečišćavanju komunalnih otpadnih voda, utvrđuje obaveze izgradnje sistema za kanalizaciju i odgovarajuće prečišćavanje ovih voda u osetljivim i manje osetljivim oblastima. Ova direktiva utvrđuje listu industrijskih sektora (prehrambenih) koji moraju da poštuju njene odredbe;
- Direktiva 91/676/EEZ o zaštiti voda od zagađivanja uzrokovanog nitratima iz poljoprivrednih izvora, propisuje kriterijume za identifikaciju voda na koje utječe ili bi moglo da utječe zagađivanje nitratima, nakon čega se imenuju ranjive zone. Propisuje se utvrđivanje pravila dobre poljoprivredne prakse, koja treba da sadrže procedure i planove za primenu đubriva i generalno upravljanje poljoprivrednim zemljištem;
- Direktiva 86/278/EEZ o zaštiti životne sredine, a posebno zemljišta, pri korišćenju kanalizacionog mulja u poljoprivredi, propisuje maksimalne vrednosti koncentracija određenih metala (kadmijuma, bakra, mikla, olova, cinka, žive i hroma) u zemljištu i u mulju koji se koristi u poljoprivredi, kao i maksimalne vrednosti tih metala koje se godišnje mogu dodati poljoprivrednom zemljištu;
- Direktiva 80/68/EEZ o zaštiti podzemnih voda od zagađivanja uzrokovanih izvesnim opasnim supstancama, ima za cilj da spreči zagađivanje podzemnih voda.;
- Direktiva 76/464/EEZ o graničnim zahtevima za ispušanje opasnih supstanci u vode;
- Direktiva 96/61/EEZ koja se onosi na integralno sprečavanje i kontrolu zagađivanja, propisuje mere za sprečavanje ili smanjenje emisija u vazduh, vodu i zemljište kroz izdavanje dozvola za industrijske pogone navedene u Aneksu I. Cilj ovih dozvola je da se obezbedi uvođenje preventivnih

mera protiv zagađivanja primenom najboljih dostupnih tehničko – tehnoloških postupaka (VAT), koje treba primeniti na osnovu analiza troškova i koristi primene konkretnih mera (Aneks IV). Posebno se definišu sadržaj zahteva za dozvolu, sadržaj uslova dozvole i postupak izdavanja dozvola.

VODA ZA PIĆE

Kvalitet vode za piće, kao i metode za kontrolisanje i održavanje tog kvaliteta, regulisan je Direktivom 98/83/EZ, o kvalitetu vode koja se koristi za ljudsku upotrebu, Direktivom 75/440/EEZ, o površinskim vodama za piće, Direktivom 75/440/EEZ, o kvalitetu površinske vode koja se koristi za dobijanje vode za piće u državama članicama, kao i Direktivom 79/869/EEZ, o metodama merenja i intezitetu testiranja i analizi površinske vode koja se koristi za dobijanje vode za piće u državama članicama. Direktivom o površinskim vodama za piće utvrđuju se minimalni standardi kvaliteta koje mora da ispunjava sveža površinska voda, koja se nakon prerade koristi kao pijaća voda i to:

- parametri kojima se definišu fizičke, hemijske i mikrobiološke karakteristike vode;
- granične vrednosti i željene vrednosti tih parametara;
- minimum učestalosti testiranja i analize vode;
- zajedničke neobavezujuće metode merenja ovih parametara.

Države članice su obavezne da utvrde željene vrednosti parametara i učestalost i analizu vode u skladu sa smernicama utvrđenim u ovoj Direktivi. Države su slobodne da utvrde strože vrednosti i standarde kvaliteta površinske vode čijom obradom se dobija pijaća voda. Direktiva o kvalitetu vode, koja se koristi za ljudsku upotrebu, utvrđuje nivo čistoće koji mora

da zadovoljava voda za piće u svim državama članicama. Direktiva se primjenjuje na vodu koja je namijenjena za ljudsku upotrebu, ali ne i prirodne mineralne vode i vode koja se koristi u medicinske svrhe. Drave članice su dužne da obezbijede da voda za piće ne sadrži mikroorganizme, parazite ili bilo koje druge materije koje u određenim količinama mogu predstavljati opasnost po ljudsko zdravlje, kao i da zadovoljava vrijednosti mnogobrojnih parametara koji su utvrđeni u Aneksu I (A) i (B) ove direktive. Svake tri godine države članice imaju obavezu da za svoje potrošače objave nacionalne izvještaje o kvalitetu vode za piće. Na osnovu ovih izvještaja Komisija, svake tri godine, pravi izvještaj o kvalitetu vode za ljudsku upotrebu u Evropskoj uniji.

VODOPRIVREDA U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE, REPUBLICI SRPSKOJ, HRVATSKOJ I SRBIJI

Komparativna analiza upravljanja vodama, odnosno vodoprivredom u državama regiona, obuhvatila je normativna rešenja u Bosni i Hercegovini i Hrvatskoj (delimično usklađene sa ODV- okvirne direktive o vodama), prirodne karakteristike (klimatske, zemljišne, hidrološke, geomorfološke i dr), iskustvo, tradiciju, organizaciju i finansiranje vodoprivrede, gazdovanje i korišćenje i mere za funkcionalno i ekonomsko očuvanje objekata i sistema. Uređenje oblasti voda u Hrvatskoj je sadržano u Zakonu o vodama (Narodne novine RH br. 47/95, 105/05) i u Zakonu o finansiranju vodnog gospodarstva (NN RH br. 107/95, 19796, 88/98, 105/05), a u Bosni i Hercegovini posebnim zakonima za teritoriju Federacije Bosne i Hercegovine (Službene novine Federacije BiH br. 70/06) i teritoriju Republike Srpske (Službeni glasnik RS, br. 50/06, 92/09, 121/12). Predmet vodoprivredne delatnosti u zakonima Srbije i Hrvatske su definisanje pravnog statusa voda i zemljišta, oblast voda, privrede, uslova i načina

organizovanja vodama sa nadležnostima i ovlašćenjima organa i organizacija. U Federaciji BiH i RS predmet zakona je uređivanje načina upravljanja vodama i vodnim oblastima, odnosi pojedinih oblasti sa nadležnostima institucija. Svrha i cilj zakona u državama regiona bili su da se prilagode odredbama direktiva EU. Sve države istakle su veliku ulogu i značaj uspostavljanja vodoprivrednog informacionog sistema za sisteme podrške u upravljanju, internom i eksternom povezivanju katastra zemljišta, voda i objekata, vodnih knjiga, a posebno se naglašavaju potrebe odlučivanja u upravljanju vodama. Organizacionu strukturu u Federaciji BiH čine Agencija za vodno područje reke Save sa sedištem u Sarajevu i Agencija za vodno područje Jadranskog mora u Mostaru koje mogu obrazovati područne urede. U upravljanje vodama u Republici Srpskoj se ostvaruje putem pravnog lica "Vode Srpske". Upravljanje vodama u Hrvatskoj povereno je pravnom licu "Hrvatska vode" na koju se supsidijarno primenjuju propisi o ustanovama. Unutrašnjom organizacijom ustanove, u cilju izvršenja operativnih poslova, obrazovana su vodoprivredna odeljenja (sektori) za vona područja sliva Save sa sedištem u Zagrebu, sliva Drine i Drave sa sedištem u Osijeku, za primorsko-istarske slivove sa sedištem u Rijeci. dalmatinske slivove sa sedištem u Splitu i posebno slivno područje za grad Zagreb. Upravljanje vodama u Srbiji se obavlja u Republičkoj direkciji za vode (organ uprave u sastavu MPŠV), JVP, Savetu za vode, Konferenciji za vode, Nacionalnoj konferenciji za vode i drugim organizacijama.

KRIVIČNA ODGOVORNOST PREMA KZ REPUBLIKE SRBIJE

Krivični zakonik Republike Srbije propisuje ekološka krivična dela. Obzirom da se ovaj rad bavi zaštitom voda, pomenućemo samo neka krivična dela, iz

prostog razloga da se ne bi išlo u širinu i odstupilo od naslova rada.

ZAGAĐIVANJE HRANE I VODE ZA ISHRANU, ODNOSNO NAPAJANJE ŽIVOTINJA

Radnja izvršenja kod prvog oblika krivičnog dela je zagađivanje hrane koja služi za ishranu životinja ili vode koja služi za njihovo napajanje. Inkriminacija je upotreba škodljive materije koja je štetna po zdravlje. Da bi postojalo krivično delo, neophodno je da se škodljivom materijom dovodi u opasnost život i zdravlje životinja. Objekat radnje je hrana koja služi za ishranu životinja ili voda koja služi za njihovo napajanje. Posledica krivičnog dela je konkretna opasnost za život, odnosno zdravlje životinja. Pored umišljajnog propisan je i nehatan oblik ovog krivičnog dela. Radnja izvršenja drugog oblika krivičnog dela je zagađivanje vode u ribnjaku, jezeru, reci ili kanalu upotrebom škodljive materije ili poribljavanjem iz zaraženih voda. Za postojanje ovog oblika potrebno je da je prouzrokovana konkretna opasnost za opstanak riba ili drugih vodenih životinja. Ovaj oblik izvršenja krivičnog dela može se ostvariti samo sa umišljajem. Teži oblik krivičnog dela postoji ako je kao posledica nastupilo uginuće životinja ili ruga znatna šteta. Za osnovni oblik krivičnog dela propisana je novčana kazna ili kazna zatvora do dve godine, a za teži oblik novčana kazna ili kazna zatvora o tri godine.

OŠTEĆENJE BRANA, NASIPA I VODOPRIVREDNIH OBJEKATA

Radnja izvršenja kod ovog krivičnog dela je oštećenje, uništenje i činjenje neupotrebljivim određenih objekata privredne namene. Objekat radnje izvršenja je brana, nasip ili ruga vodoprivredni objekt ili uređaj za zaštitu od prirodnih nepogoda. Posledica krivičnog dela je apstraktna, za ovaj oblik dela propisana je kazna zatvora od tri meseca do tri godine i

novčana kazna. Teži oblik krivičnog dela ostvaren je ukoliko je radnjom izvršenja oštećen, uništen ili učinjen neupotrebljivim objekt ili uređaj većeg značaja. Za ovaj oblik propisana je kazna zatvora od šest meseci do pet godina i novčana kazna. Ukoliko je ovo delo učinjeno iz nehata, učinilac će se kazniti novčanom kaznom ili zatvorom o tri godine.

ZAGAĐIVANJE VODE ZA PIĆE I ŽIVOTNIH NAMIRNICA

Krivično delo izvršava ono lice koje kakvom škodljivom materijom zagađi vodu koja ljudima služi za piće ili isto postupi sa životnim namirnicama namenjenim ljudskoj ishrani. Radnja izvršenja je određena kao zagađivanje vode za piće ili kao zagađivanje životnih namirnica. Škodljivim materijama smatraju se sve one materije koje uzrokuju opasnost i mogu da štete zdravlju ljudi. Posledica krivičnog dela je apstraktna opasnost. Krivično delo se može izvršiti umišljajno ili iz nehata. Za umišljajnog izvršioca propisana je kazna zatvora od šest meseci do pet godina, a za nehatnog izvršioca, novčana kazna ili zatvor do tri godine.

ZAKLJUČAK

Stanje u oblasti voda kod nas je još uvek veoma loše, postepeno se radi na poboljšanju. Neophodno je intenzivirati izradu novih propisa, investirati u prečišćavanje otpadnih voda i preradu i distribuciju vode za piće. S obzirom da živimo u doba ekonomske nestabilnosti, neko veće investiranje nije moguće. Međutim, to ne znači da se ne može raditi postepeno i na taj način doći do krajnjeg cilja, a to je zdrava i čista voda. Delatnošću čoveka narušava se prirodan izgled i integritet voda. Upravo iz tog razloga postoji velika potreba za radom na jačanju svesti stanovništva. Stalnim obaveštavanjem i obrazovanjem stanovništva, može doći do pomaka u zaštiti voda.

LITERATURA

- [1] Bečelić Milena, 2008., "Gradske otpadne vode", U: Slavko Boganović, *Zbornik radova zaštita životne sredine Republike Srbije*, Novi Sad, Republika Srbija, str. 81
- [2] Dalmacija Božo, Ivana Ivančev-Tumbas, 2008., "Zašto je neophodno sprečavati zagađivanje voda?", U: Slavko Boganović, *Zbornik radova zaštita životne sredine Republike Srbije*, Novi Sad, Republika Srbija, str. 63
- [3] Vasiljević Olga, Vasiljević Svetozar, 2012., "Zaštita voda s posebnim osvrtom na pravo EU i srpsko pravo", U: Čavoški Aleksandra, Knežević-Bojović Ana, *Ekologija i pravo*, Beograd, Republika Srbija, str. 169, 173, 174
- [4] Bajčetić M. Marko, 2010., *Sistem vrednosti vodoprivrede*, Novi Sad, str. 25, 26, 87, 88, 89, 116, 117, 137, 138
- [5] Čivoški Aleksandra, 2007., *Osnovi ekološkog prava Evropske unije*, Beograd, str. 107, 108
- [6] Kosanović Srećko, 2009., *Ekološki kriminalitet*, Beograd, str. 90
- [7] Mišković Dušan, Petrović Olga, Babović Jovan, 2013., *Održivi razvoj i zaštita životne sredine*, Novi Sad, str. 294