

ULOGA I ZNAČAJ VODE ZA ZDRAVLJE LJUDI I EKO SISTEMA

Prim.dr.sci. Golijan Radojka, email: rada.r.golijan@gmail.com

Dom zdravlja Han Pijesak

Prof.dr. Golijan M. Dragan, email: dragan.golijan@pravosudje.ba

Internacionalni univerzitet Travnik u Travniku, Bosna i Hercegovina

Sažetak: Voda je izvor života za sva živa bića na zemlji. Ona je glavni gradivni element svake ćelije biljaka i životinja. Napretkom civilizacije, tehnologije i industrije sve više smo svjedoci ugroženosti vode kao glavnog životnog resursa na planeti Zemlji. Zagađenost voda prijeti i ugrožava opstanak živih bića na zemlji. Zbog zagađenih voda ugroženo je zdravlje ljudi i životinja. Narušen je kompletan eko sistem, javlja se izumiranje mnogih biljnih vrsta, masovno propadanje šuma, pojava erozije zemljišta, a kao posljedica tih dešavanja javljaju se ogromne poplave, promjena klime i globalno zagrijavanje cijele atmosfere. Sve zemlje suočene sa ovim problemom. Na čelu sa Evropskom unijom, data su određena pravila i principi ekološke zaštite. Problem zagađenja i smanjenja zdrave vode za piće je globalni svjetski problem, cijelog čovječanstva.

Ključne riječi: Voda, život, životna sredina, zdravlje, bolest, priroda, ekologija i Evropska unija.

ROLE AND IMPORTANCE OF WATER FOR HEALTH OF PEOPLE AND ECOSYSTEM

Abstract: Water is the source of life for all living beings on country. It is the main building block of every cell plants and animal. Progress civilization, technology and industry increasingly we are seeing water as the main threat to the living resources of the planet country. Contamination water threatens and endangers the survival of living beings country. Due to the polluted waters threatened the health of humans and animal. Is undermined a complete eco-system, there is the extinction of many plant species, massive forest decline, soil erosion, as a result of these events occur, the huge floods, climate change and global warming all over of atmosphere the country faced with this issue. On led by the European Union, data are certain rules and principles protection. Issue environmental pollution and reduction of healthy drinking water is a global world problem of all mankind.

Keywords: Water, life, environment, health, disease, nature, ecology and the European Union.

1. Uvod

Voda je glavni element u strukturi i građi svakog živog organizma na zemlji. Zbog sve većeg smanjenja i zagađenosti pitkih voda ona je postala veliki problem za cijelo čovječanstvo. Već sada predstavlja glavni resurs i garanciju opstanka života na zemlji. Voda čini oko 60% mase i sveukupne težine ljudskog organizma i 90% biljnih organizama. Zbog stalnog zagađenje pitkih voda njihova količina je toliko smanjena da je već sada naglašena svjetska kriza u snadbijevanju vodom za piće. Za dvadeset godina se predviđa smanjenje za još 1/3 njene upotrebive količine. Prema izvještajima UN, oko 6000 djece mlađih od pet godina svakog dana se razboli i umre zbog nedostatka pitke vode ili zbog upotrebe zagađene vode za piće, ishranu ili higijenu.

Cilj zaštite vode i vodotokova je:

- Da se poboljša zdravlje ljudi;
- Da se omogući proizvodnja zdrave hrane;
- Da se unaprijedi turizam i sport na zdravim i nezagađenim vodotocima.

Da bi se sve ovo postiglo mora se prvo razviti svijest o značaju vode u prirodi, njene nezamjenjljive uloge i pogubne posledice koje slijede njenim zagađenjem.

2. Značaj zaštite životne sredine

Značaj očuvanja životne sredine zapazili su ljudi od najstarijih vremena svog bitisanja na zemlji. Pravila ponašanja i odnos prema životnoj sredini morali su uvažavati i njegovati zbog samog svog biološkog opstanka u toj sredini. Zapazili su da ako unište ili prekomjerno eksplatišu i koriste neku vrstu hrane, njena količina se smanjivala u toj životnoj sredini pa su bili prinuđeni da mijenjaju tu sredinu ili da zbog nedostatka te vrste hrane mijenjaju način ishrane i prilagođavaju se novonastalim situacijama.

Sam pojam ekologia, prvi je upotrijebio E. Hekel 1886 godine. On je izučavao odnos između životinja kao i odnos između organskog i neorganskog dijela spoljašnje sredine.

O ekološkim principima i pravilima razmišljali su : Hipokrat, Aristotel, Teofrast Aristotelov učenik (370-285 godine p.n.e.). Teofrasta smatraju i ocem botanike.²¹

On je izučavao biljni svijet prikupljajući veliki materijal biljnog potencijla u vrijeme pohoda Aleksandra Makedonskog na prostore Azije. Još tada je shvatio i opisao veliku ulogu klime i tla na biljni i životinjski svijet na nekom području. U ovom periodu postojale su knjige kao što je knjiga istorija biljaka iz 340. god. p.n.e., a zatim i knjga Istorija prirode, koja datira iz 49. god. p.n.e. Intenzivnije i obuhvatnije izučavanje ekologije počinje tek u 18. i 19. vijeku.

Ipak najveća zasluga za njen razvoj pripada Čarlsu Darvinu (1809-1882). On se smatra utemeljivačem ekologije kao naučne discipline. On ističe značaj uticaja spoljne sredine na život i opstanak živih bića i o tome piše u poznatom djelu Porijeklo vrste 1859. godine. Neophodno je pomenuti i našeg jugoslovenskog naučnika Josipa Pančića (1814-1888). On izučava našu životnu sredinu na području bivše Jugoslavije. Njegova prva djela su: Živi pijesak u Srbiji i O našim šumama. U ovim djelima on naučno dokazuje i ističe da čovjek treba racionalno da koristi prirodu i da je štedi. Pisao je o zoologiji, ali najpoznatije djelo mu je Flora Kneževine Srbije i udžbenik Botanika iz 1868. godine. Siniša Stanković je izučavao ekologiju životinja i ekosistema na području Ohridskog jezera. U BiH se naučnim istraživanjima ekologije bavio Sulejman Redžić i Nevenka Pavlović i drugi naučnici za oblast ekologije.

Razvoj civilizacije je uslovio nekontrolisanu upotrebu i zloupotrebu pri korišćenju prirodnih dobara. Ta upotreba ide nekad do te mjere da izaziva narušavanje ekosistema. Čovjek se izdvojio od svih drugih živih bića u ovladavanju i iskorištavanju prirodnih dobara, a samim tim je postao i glavni uzročnik njihovih uništavanja i narušavanja ravnoteže u prirodi. Takvim narušavanjima već sada su ugrožena izvorišta pitke vode. Uništavanjem šuma smanjuje se količina zdravog vazduha, a posebno količina kiseonika, pri čemu se povećava nivo ugljen dioksida, sumpornih i azotnih gasova koji su veoma opasni i štetni za ljude, a posebno po zdravlje respiratornog sistema, kao i na pad opšeg imuniteta ljudi i životinja. Iz zemlje se sve više vade rude pri čemu se smanjuje količina neophodnoj bioelemeanta (jod, natrijum, željezo, magnezijum, fosfor, kalcijum) a koji su neophodni za normlan rast i funkionisanje organizma. Izgradnja nuklearnih elektrana, a kasnije i već viđene havarije na njima (Černobil i japanske nuklearke) opominju i upozoravaju da je čovjek sam sebi napravio najveću

²¹ Ristić, Tešo, Osnovi ekologije, NUBL Banja Luka 2013, str.14.

opasnost za sve-opšte uništenje.

Zbog već evidentnog zagađenja prirodne sredine, a u cilju očuvanja preostalih resursa uključuju se naučnici iz skoro svih oblasti.

Ovim problemom se bave: biolozi, hemičari, fizičari, geolozi, astrolozi, ljekari, sociolozi, pravnici pa i političari, jer su ovi ekološki problemi poprimili globalni karakter i ne poznaju državne i regionalne granice. Ovdje se traži globalno rješenje i učešće svih od lokalnih zajednica do nivoa država i unija kao što su EU i SAD. Cilj je kod svih probuditi svijest o ugroženosti životne sredine i poslasticama koja ona nosi po zdravlje i opstanak cijelog čovječanstva.

Upozoravajuće djeluje i sve češća pojava pustinjskih oluja, cunamija, zemljotresa, klizišta, kiselih kiša i katastrofalnih poplava, te sve većeg zagrijavanja, topljenja leda i porasta nivoa mora i okeana. Sve češće se govori o fenomenu staklene bašte koja ima za posledice navedene pojave i njihovo pogubno dejstvo na život na zemlji.

Na zemlji živi oko 30 miliona živih vrsta i sve one su potencionalno ugrožene zbog ozbiljne narušenosti prirodnih zakonitosti i ekosistema. Cilj ekologije je da se ove vrste očuvaju na zemlji i da se omogući njihovo normalno razmnožavanje i autentičnost vrsta bez spolnog uticaja na njihov biološko-genetski materijal i na pojavu mutacija i oboljenja zbog uticaja spoljnih zagađivača, te da se prirodi ostavi mogućnost njenog prirodnog odabira najboljih u vrsti bez puno uticaja ljudskog faktora na ono što priroda najbolje radi već vijekovima. Čovjek bi trebao da bude samo istraživač i unapređivač životne sredina i njen dominantni faktor u očuvanju prirode i prirodnih staništa svim živim bićima na planeti.

3. Značaj vode u prirodi za biljni i životinjski svijet

Značaj vode je neprocjenljiv i nemjerljiv na uticaj i opstanak života na zemlji. Svi živi organizmi kao osnovni gradivni sastojak imaju vodu u svojim osnovnim gradivnim jedinicama-ćelijama. Ako znamo da je svako tkivo skup istih ćelija, a organ se sastoji od tkiva, a da skup svih organa čini organizam, koja je nedjeljiva cjelina, jasno nam je da svaki biljni i životinjski organizam upravo postoji zahvaljujući vodi kao svom gradivnom sastojku. Ako zagađena voda dođe u bilo koju ćeliju dolazi do narušavanja osnovne građe i strukture ćelije, a samim tim i do raspadanja organizma kao cjeline. U biljkama je voda glavni transmitter hrane od korijena do listova, a samim tim i glavni faktor fotosinteze bez koje biljke na zemlji ne mogu opstati u životu. Voda je glavni faktor u svim metabolitičkim procesima, omogućava transport minerala i ostalih hranjivih tvari u organizmu a na osnovu osmolarnosti zavisno od koncentracije sa jedne i druge strane ćeliske membrane. Ovaj vitalni proces se može odvijati jedino na osnovu hidrostatskih zakona za koje je neophodna voda. Voda reguliše tjelesnu temperaturu organizama nastanjenih kako na kopnu tako i u vodenoj sredini.

Snadbjevanje vodom većina živih organizama postiže pijuću vodu koja mora biti zdrava i nezagađena. Neki organizmi količinu vode regulišu preko svojih sluznica iz vlažnog vazduha kao što su vodozemci, puževi golaći i neki insekti, što opet govori da moramo očuvati zdravu vodu i nezagađen vazduh kako bi očuvali ta živa bića. Ako žive u vodi oni to regulišu putem osmoze preko svojih sluzokoža.

Postoje životinje koje u ekstremnim uslovima kao što su pustinje i dugotrajni nedostaci pitke vode, svoje potrebe za vodom obezbeđuju aktiviranjem sopstvenih metabolitičkih procesa za

sagorjevanje masti, koju su prethodno kumulirali, pri čemu se stvara voda potrebna za preživljavanje u tako vanrednim uslovima (kamila koristi mast iz svoje grbe u slučaju potrebe).

Količina vode u biljkama i životinjama je različita i varira od 94,8% (u lišću salate) i nije manja u biljnim organizmima ispod 50%. Kod životinja procenat vode u organizmu se kreće do 93% , kod punoglavaca. Kod suvozemnih životinja i čovjeka manji je procenat gradivne vode i obično ne ide ispod 50%, ali se zna da sa starošću pada procenat vode u organizmu. Što je veći procenat vode u organizmu on se lakše prilagođava na njen gubitak, a što je manji procenat vode, pri njenom gubitku organizam preživljava veći šok. Sisari ako izgube 15-20% vode padaju u tešku dehidraciju koja mijenja metabolizam, povećava tjelesnu temperature i može se i fatalno završiti ako se ne nadoknade gubitci na vrijeme.

Razmjena vode između živog svijeta i životne sredine predstavlja jednu od vrlo važnih karika u procesu kruženja vode u prirodi. Svaki organizam se adaptira, štiti i prilagođava na sebi sopstveni način da što bezbolnije podnese gubitak vode iz svog organizma. To čine zaštitom preko kože, sluzokoža, oklopa na tijelu, biljke preko debelih listova, smanjivanjem njihove površine do veličine bodlji i trnova, kako bi što manje odavale i gubile vode iz organizma.

4. Karakteristike vode

Voda je tečnost koja je bez boje mirisa i ukusa. Kada poprimi boju, miris i ukus, siguran je znak kontaminacije, nečistoće i zagađenosti. Ona nastaje spajanjem vodonika i kiseonika, pri čemu se oslobađa energija. Što se taj proces odvija na višoj temperature to je i proces sjedinjenja brži. Dokazano je da na 500 C* voda nastaje za 2 sata, a na 400 C* proces sjedinjenja traje mnogo duže i voda nastaje za 80 sati.²²

Voda može da bude u sva tri agregatna stanja (tečna, vodena para i led) i da prelazak iz jednog u drugo agregatno stanje ne mijenja njena hemiska svojstva.

Voda na zemlji može da bude slatka (rijeke, močvare i jezera,) slana (mora i okeani). Slatke vode sadrže 0,3% - 24,69% soli. Vode koje sadrže preko 24,69 % soli spadaju u slane vode.²³

Najveći procenat vode u prirodi je slana voda koja se nalazi u morima i okeanima i njoj pripada 65,2 %. Slatka voda nalazi se u rijekama, jezerima, lednicima, i močvarama i zauzima mnogo manji procenat oko 1,2%. U atmosferi se nalazi oko 14,6%, a u zemljinoj kori oko 19,0%.

Kada pogledamo ove procenat vidimo da je samo 1,2% vode, koja je prihvatljiva za upotrebu i za potrebe čovjeka. Ako postanemo svjesni koliko je to mali procenat od koga nam zavisi normalan život i opstanak na zemlji vidimo da je ljudska vrsta ugrožena i sa ovim postotkom, a kamoli sa stalnim njenim zagađenjem i smanjivanjem i ovako malog procenta najdragocenije tečnosti na svijetu. Iz ovog razloga moramo se ekološki i zaštitnički odnositi prema svim izvorima vode na zemlji.

Evropska unija je odredila i donijela standard i normative za određivanje kvaliteta vode za piće. Ova pravila su formulisana u obliku directive o kvalitetu vode za piće i za ljudsku

²² Ristić, Tešo, isto djelo, str. 123.

²³ Ristić, Tešo, isto djelo str.126.

upotrebu. Ove direktive su se obavezni pridržavati svi u Evropskoj uniji i svi koji pretenduju postati njen dio.²⁴

Napredak civilizacije i pojava većih urbanih centara su faktori koji sve više ugrožavaju opstanak na planeti jer sve više ugrožavaju i smanjuju količinu ispravne i nezagađene vode. Zato nam je dužnost i obaveza da bar ovo što je preostalo maksimalno sačuvamo od zagađenja. U toj borbi i zaštiti organizuju se veliki naučni skupovi svjetskih razmjera i zauzimaju globalni svjetski stavovi kako to treba činiti. Riječne slivove i tokove moramo štititi na svim nivoima. Evropska unija je donijela načela i okvire o zaštiti voda i riječnih tokova.

Ako riječni sliv pokriva teritoriju više od jedne države biće dodijeljen međunarodnom okrugu riječnog sliva.⁴

Neophodno je kontrolisati otpad i deponovati ga po propisima Evropske unije, i sprečiti da ne dospije u vodotokove. Potrebno je posvetiti što veću pažnju očuvanju šuma, koje su izvor zdravog vazduha, a posebno određuju količinu kiseonika u vazduhu koji je drugi factor opstanka čovjeka i njegovog zdravog potomstva. Šume sprečavaju pojavu bujica i katastrofalnih poplava, kojih smo i sami svjedoci 2014. godine, na našim područjima (Podrinje, Posavina, Pomoravlje, Podunavlje i tako dalje.). Ovake poplave izazivaju pojavu hidričnih bolesti koje mogu poprimiti i epidemijski karakter čime se ugrožava zdravlje i život velikog broja ljudi na određenom prostoru. Šume, sprečavaju pojavu erozije tla, preveliko isparavanje i zagrijavanje atmosfere. Čovjek je glavni factor poremećenosti prirodnih zakona. Očekuju se u 21 vijeku veliki poremećaji na zemlji. Anomalije u okeanskim strujama, aktivnosti na suncu, zemljtresi, vulkani, globalno zagijavanje i drastičnije promjene klime na cijeloj planeti. Zbog svega navedenog se u buduće očekuju velike fluktuacije, stanovništva na svim kontinentima i borba i potraga za najvrjednijim resursom, a to je već sada zdrava voda za piće.

5. Kisele kiše

Kisele kiše su pokazatelj zagađenosti životne sredine. One su posledica industrijske revolucije i sve većeg emitovanja, sumpornih, azotnih, amonijačnih i drugih jedinjenja u atmosferu. Ova jedinjenja vrlo se brzo šire zbog vjetrova i mogu da se pojave na bilo kom dijelu planete. Njihova kiselost je dosta velika te je zato i veoma štetna po zdravlje ljudi i svakog živog bića na planeti. Ph vrijednost normalne kišnice je oko 5,5, a ph kiselih kiša je različita u različitim područjima. PH vrijednost kiselih kiša u SAD je oko 2,1, u Škotskoj je oko 2,4, u Srbiji na području Bora je oko 2-3. Poznato je da prvelika kiselost kiša oštećuje kako živu tako i neživu komponentu prirodne sredine. Mnogi stari spomenici kulture su oštećeni zbog dejstva kiselih kiša.²⁵

Pojava kiselih kiša je veliki problem jer sprečavaju proces fotosinteze kod biljaka i dovode do masovnog sušenja šuma i zelenih površina. Takođe one dopijevaju u riječne vodotoke i pri tome mijenjaju kvalitet vode sve do potpune neupotrebljivosti za piće i ljudsku upotrebu. Potrebno je razvijati svijest kod omladine o opasnostima zagađenje sredine, a posebno vode, vazduha i tla. Edukaciju je potrebno provoditi na svim nivoima počev od porodice, u školama i fakultetima od obrazovanja visokostručnih i profesionalnih kadrova koji će se baviti

²⁴ Čavoški, Aleksandra, Osnovi ekološkog prava Evropske unije, Beograd 2007, strana 106 i 226.

²⁵ Guzina, Uglješa, Ekološki mozaik, Harfo-graf, Tuzla, 2008, strana 77.

ekologijom i sprečavanjem zagađenja životne sredine. Posebno je važno voditi računa o očuvanju normalnih bioloških lanaca u reprodukciji i lancu ishrane.

Neophodno je sačuvati prirodna staništa za svaku vrstu, a posebno za ugrožene vrste koje su pred istrebljenjem zbog poremećaja u navedenim lancima. Najvažnije je tražiti nove izvore energije koji neće zagađivati životnu sredinu. Izbjegavati izgradnju nuklearnih postrojenja koje imaju katastrofale posledice po živi svijet, obustaviti ratove, bombardovanja i miniranja. Pošto je čovjek glavni factor svih ovih pogubnih zbivanja za očuvanje zdrave sredine neophodno je zdravo razmišljanje i noralno ponašanja, kako bi imali i zdravo življenje u toj sredini.

6. Bolesti izazvane upotrebom zagađene vode

Bolesti izazvane upotrebom neispravne vode za piće, ili higijenu, nazivaju se hidrične infekcije. One su veoma rastpostranjene, a posebno u nerazvijenim zemljama. Najčešće su to bolesti koje se javljaju poslije nekih većih tektonskih promjena ili vanrednih situacija kao što su zemljotresi, poplave, ratovi, nuklearne katastrofe. U ovakvim situacijama one imaju uglavnom epidemijski karakter i od njih se razboljeva veliki broj ljudi na istom terenu i u isto vrijeme. Hidrične infekcije manjih razmjera se dešavaju i u manjim kolektivima kao što su škole, obdaništa, domovi, kasarne i radni kolektivi, gdje veći broj ljudi konzumira istu vodu za piće koja je neispravna. Ove bolesti mogu biti i sporadične i da se jave samo u jednoj porodici ili kod samo jednog člana porodice. Iz stolice, urina ili krvi izoluje se isti uzročnici. Simptomi su uglavnom isti ili slični zavisno od otpornosti čovjeka. Uglavnom dominira visoka temperature, proljevi povraćanje i opšta slabost organizama.

Najčešće bolesti iz ove grupe su:

- Crijevni paraziti: Oni se prenose putem zagađene vode, hrane kontaminirane sa otpadnim vodama ili zbog prskanja voća i povrća zagađenom vodom. Najčešće salate i povrće koje se jede termički neobrađeno. Od helmintijaza najčešće su dječija glista i pantljičara ili trakavica. Ova oboljenja daju veliki broj krvavih i sluzavih stolica, bolove u stomaku i mučnine.
- Hepatitis A: Prenosi se upotrebom prljave vode i hrane i direktnim kontaktom sa oboljelom osobom. Napada jetru, ali daje problem sa cijelim probavnim traktom. Dolazi do pojave žutila na koži i sluznici i poznata je kao žutica, a najčešće se javlja u kolektivima i poslije poplava.
- Trbušni tifus: Bolest izaziva salmonella typhi. Dospjeva u organizam putem vode i hrane i ova bolest je veoma opasna i kolektivnog je karaktera. Preko 30% ove bolesti se završava sa komplikacijama (meningitis, encephalitis, krvarenja, previsoka temperature). Ove komplikacije nerijetko imaju i smrtni ishod.
- Kolera: Bolest izaziva neispravna voda i hrana. Karakteristika je pojava veoma čestih proljevastih i krvavih stolica, koje toliko iscrpe oranizam da zbog dehidracije i ostalih komplikacija koje se javljaju u velikom broju. Ako se adekvatno i na vrijeme ne liječe u oko 20% pa čak do 80% mogu da imaju smrtni ishod.²⁶
- Amebijaza: Prenosi se putem hrane i zagađene vode. Spada u bolest prljavih ruku kontaminiranih fekalijama, a zbog loših higijenskih uslova ameba se u svom cističnom obliku useli u crijeva, posebno u dio debelog crijeva. Javlja se ogroman broj sluzavo krvavih stolica koje iscrpljuju organizam. Bolest najčešće pogađa

²⁶ KrupA, Marcus, Milton, Chatton, Lewrence, Tieney, interna medicina-Savremena dijagnostika i lečenje, Savremena administracija, beograd, 1988. strana 1191

nerazvijene i siromašne zemlje Azije i Afrike u oko 40%, ali je ima i u zemljama Evropske unije oko 6%, i u SAD u oko 2-5%.²⁷

Da bi se ova oboljenja spriječila neophodno je obezbijeti ispravnu vodu za piće i higijenu svim ljudima na zemlji. Potrebno je da voda nema dodira sa otpadnim vodama, da bude fizički, hemijski i bakteriološki ispravna, da se obavlja redovna higijena i pranje ruku u svakom domaćinstvu, a posebno u kolektivima, zbog kako smo već rekli mogućnosti epidemiskog širenja ovih bolesti. Posljedice hidričnih infekcija su teške, ponekad i sa letalnim ishodom. Najvažnija je prevencija i sprečavanje njihovih pojava. Postoje pravila i propisi koji garantuju svim ljudima pristup zdravoj hrani i ispravnoj vodi za piće. U ovim pravilima i zakonima prednjači Evropska unija. Zakoni su obavezujući za sve članice Evropske unije i za sve koji pretenduju postati dio Evropske unije.

Zaključak

Zdrava sredina je uslov za normalan i zdrav život na zemlji. Ona je obaveza i zadatak svim ljudima u njenom očuvanju. Čovjek je glavni uzrok zagađenja vodotoka i smanjenja ukupne količine zdrave vode za piće na zemlji. Posledice zagađenja vode za piće su ogromne. Javljaju se mnoga oboljenja koje ugrožavaju živote ljudi. Hidrična oboljenja često imaju i epidemiske razmjere, zagađena voda prijeti uništenjem mnogim biljnim i životinjskim vrstama. Niko nema pravo da od prirode uzima više nego što za nju može učiniti. Najveći uspjeh u zaštiti voda za piće može se postići dobro razvijenom svijesću o njenom značaju za naš opstanak. Svako bi trebao da poštuje zakone prirode, zakone društva, zakone država i zakone Evropske unije u očuvanju zdrave životne sredine.

Niko nema pravo da u nasleđe svojim potomcima ne ostavi bar onoliko koliko je on nasledio od svojih predaka. Ako nekontrolisano koristimo prirodne resurse, priroda će se tome suprostaviti i ona će nas višestruko kazniti. Već smo svjedoci njene pobune i odgovora na naše loše postupke. (velike oluje, cunami, zemljotresi, kisele kiše, poplave). Moramo biti svjesni da je priroda mnogo nadmoćnija sila od svih naših nemara i nesavjesti. Ona neće dozvoliti da je uništimo. Ona će uništiti nas!

Zato poštuju prirodu i njene zakone da bi smo mogli u njoj živjeti i uživati.

Literatura

- [1] Ristić, Tešo, Osnovi ekologije, NUBL, Banja Luka, 2013.
- [2] Guzina, Uglješa, Ekološki mozaik, Harfo-Graf, Tuzla, 2008.
- [3] Čavoški, Aleksandra, Osnovi-ekološkog-prava-Evropske unije, Službeni glasnik, Beograd, 2007,
- [4] Krup, A, Marcus, Milton, Chatton, Lewrence, Tierney, Interna medicina-savremena-dijagnostik-lečenje, Savremena administracija, Beograd 1988,
- [5] Stefanović, Stanoje, Specijalna-klinička-fiziologija, Medicinska knjiga, Beograd-Zagreb 1980.

7 Krupa, Marcus, Milton, Chazzon, Lewence, Tieney, isto djelo, strana 1229.