

ČOVJEK I PRIRODA

Prof. dr. Rajko Kasagić, email: rajko.kasagic@efbl.org

Alisa Imamović, MA, email: alisa.salkic@gmail.com

Internacionalni univerzitet Travnik u Travniku, Bosna i Hercegovina

Sažetak: Univerzum predstavlja jednu cjelinu života na Zemlji i Svemiru. Kao cjelina priroda je besmrtna. Sve što je stvoreno u prirodi je vrlo složeni sistem iz kojeg se niti jedan segment ne može isključiti, a da ne ugrozi prirodne zakone. Nauka ima veliki doprinos u proučavanju tih zakona i očuvanju njihovih vrijednosti. Glavnu ulogu u tome ima čovjek. On je mjerilo svih stvari, pa je u njegovim rukama očuvanje prirode. Pomoću nauke čovjek je prodro u skriveni poredak svijeta i svih tajni čovjeka i prirode. Nauka otvara vrata stvaranja uslova međusobnog razumijevanja čovjeka i prirode, otkrivanju istine kojom se štiti priroda, ali i ljudske aktivnosti u ograničenom korišćenju prirode radi komfornog života čovjeka. To se postiže obrazovanjem čovjeka i praksom. Obrazovan čovjek će svoju radnu aktivnost usmjeriti na zaštitu osnovnih prirodnih resursa: zaštita voda, zemlje i vazduha od zagađivanja. Čovjek mora da posmatra prirodu šta priroda radi, šta se u njoj dešavalo u prošlosti, šta se dešava u sadašnjosti iz čega proističu njegove aktivnosti određivanja prirodnih tokova u budućnosti. Cilj ovog rada da izuči prirodu i čovjeka, njihovu povezanost i ulogu čovjeka u prirodi prema prirodi kao i ulogu prirode prema čovjeku, zatim uticaj međunarodne zajednice za očuvanje prirodne ravnoteže.

Ključne riječi: čovjek, priroda, zaštita, istraživanje, eksperiment, nauka, ekosistem, stanište.

MAN AND NATURE

Abstract: The universe represents one whole of life on Earth and the Universe. As a whole nature is immortal. Everything that is created in nature is a very complex system from which no segment can be excluded without endangering natural laws. Science has a major contribution to the study of these laws and the preservation of their values. The main role in this is a man. He is the measure of all things, so in his hands is the preservation of nature. Science opens the door to creating conditions for mutual understanding of man and nature, the discovery of truth that protects nature, but also human activities in limited use of nature for the comfort of life of man. This is achieved through the education of man and practice. An educated man will direct his work activity to the protection of basic natural resources: protection of water, soil and air from pollution. A man must observe the nature of what nature is doing, what has been happening in the past, what is happening in the present, from which it derives its activities of determining natural flows in the future. The aim of this is to study nature and man, their relationship and the role of man in nature in nature, and the role of nature toward man, and the influence of the international community for the preservation of natural equilibrium.

Key words: man, nature, protection, research, experiment, science, ecosystem, habitat

Jedinstvo čovjeka i prirode

Sav život na zemlji je usko povezan. Imamo zajedničku hemiju, biologiju i evoluciju. Život može biti proizvod hemijskih reakcija na Zemlji kao što su nastale i planete. U dubokom svemiru otkrivene su različite organske molekule, a izopropil cijanid je prvi koji ima okosnicu od razgranatog spoja ugljenika. To ukazuje da bi međuzvjezdini prostor mogao biti izvor drugih složenih razgranatih molekula, poput aminokiselina koje su temelj života na Zemlji. Sve na zemlji je izgrađeno od molekula koji su sastavljeni od atoma, osnova je hemije i biologije

života. U samom jezgru života na Zemlji proteini koji, veoma precizno, kontrolišu ćelije hemije, i nukleinske kiseline koje nose nasljedne informacije, nalaze se suštinski identične u svim biljkama i životinjama. Dakle, drvo i čovjek građeni su od iste hemijske organske materije. Na molekularnom nivou mi smo identični. To potvrđuje istinu o zajedničkom porijeklu života u ranoj istoriji planete Zemlje. Da li smo sami u Kosmosu? Odgovor se nalazi unutar svake ćelije našeg tijela. Univerzum predstavlja jednu cjelinu uključujući i cjelokupni život prirode na Zemlji i u Svemiru. Naša budućnost zavisi od nas. Mi je stvarama oslanjajući se na zakone prirode. U zajednici sa prirodom mi smo stvoritelji lične sreće. Čovjek je dio prirode. Kršeći njezine zakone izazivamo prirodu protiv čovjeka. Grčki sofisti su postavili čovjeka u ulozi mjerila svih stvari. Mihail Pupin je rekao: “Nikola Tesla и ja ништа не бисмо постигли да нисмо гледали у звјезде на небу. Из града звјезде су мале. Зато се морамо обратити природи за помоћ”.

Priroda kao cjelina je besmrtna, ali ne i svi njezini dijelovi. Čovjek istražuje besmrtnost života čovjeka koristeći druge dijelove prirode. Naučnici sa Harvarda i Univerziteta Kalifornije i San Franciska imali su seriju eksperimenata na miševima ubrizgavajući krv mladih miševa u organizam starih miševa. Infuzijom krvi starim miševima se povećavala snaga, izdržljivost, sjećanje i intelektualni kapacitet. U procesu podmlađivanja stoji protein GDF11, koji se nalazi u krvi ljudi. Koncentracija ovog proteina je sve manja kako jedinka stari, što je uzrok opšteg propadanja organizma i starosti.

Od postanka civilizacije, otvaranja vrata širenju znanja ljudi su nastojali da prodru u skriveni poredak svijeta i svih tajni čovjeka i prirode. Jedinstvena je potreba svakog čovjeka: sunce, zdrava hrana, čista voda i energije. Sve to čovjeku daje priroda. U temelju opstanka čovjeka je znanje. Krajnji cilj je potpuno i istinito razumijevanje čovjeka, svih živih bića i istraživanje vasiona u kojoj živimo. To je uslov međusobnog poštivanja čovjeka i čovjeka, čovjeka i prirode, prirode i čovjeka. Naša svijetla budućnost zavisi od nas samih. Svi mi živimo na jednoj planeti, Zemlji, i prijateljstvo naroda je njena velika tvorevina. Život čovjeka je teško zamisliv ako bi mu se oduzelo sve ono što mu je priroda dala i što daje. Priroda je vrlo složen sistem sačinjen tako da omogućuje život na Zemlji štiteći ga¹⁴⁶.

Doprinos nauke otkrivanju istine o prirodi

Veliki doprinos nauke je u postizanju razumijevanju među ljudima, prirode i života na Zemlji i Svemiru. Ona nas vodi naučnoj istini i stalno podsjeća da smo tu radi drugih ljudi sa kojima dijelimo iste ideale i postizemo određene ciljeve. Evolucionarna biologija nas stalno podsjeća da smo stvoreni prirodnom selekcijom, zbog razmnožavanja, održavanja vrste. Određena područja nauke ograničena su datim prirodnim zakonima unutar područja koje istražujemo. Hemija, čiji korijeni leže u prirodnom sistemu elemenata, povezani sa strukturom atoma i strukturom supstance i zakone koje je definisala priroda, a zatim formulisao čovjek. Jezik hemije je univerzalan i on pripada svim hemičarima svijeta, jer oni govore jezikom simbola elemenata i hemijskih jedinjenja. Cilj hemije je razumijevanje zakona koji upravljaju ponašanjem molekula, što je u osnovi definisano, bez obzira na mogući veliki broj hemijskih reakcija.

¹⁴⁶ Zemlja ima magnetno polje koje je zajedno sa atmosferom štiti od radijacije, štetna po živa bića koja naseljavaju planetu. Atmosfera takođe služi kao štit za odbijanje manjih meteoroita – prolazeći kroz atmosferu oni sagorijevaju prije nego što stignu do zemljine površine, <https://sr.wikipedia.org/7sr-el7> Zemlja.

Zemlja je sastavljena od dušika – 78%, kisika – 21%, argona – 1%, te vodene pare, karbon dioksida i drugih plinova. Troposfera je najdalje i najgušći dio atmosfere u kojem se događaju sve vremenske pojave. Sadrži veliku količinu vodene pare. Stratosfera sadrži ozon koji nas štiti od štetnog zračenja iz svemira. Mezosfera je sloj u kojem dolazi do naglog pada temperature. Inosfera (termosfera) sadrži ione, električni nabojene čestice. U ovom se sloju, pod uticajem Sunčevog vjetra, stvara polarna svjetlost. Egosfera je prelazno područje prema vakumu sa vrlo razrijeđenim plinom. <https://bs.m.wikipedia.org/w>.

Kvantna mehanika je utvrdila teorijsku podlogu za razvoj hemije, pa je fundamentalna teorijska hemija u stvari fizika, odnosno kvantna elektrodinamika. Za razliku od fizike i hemije koje proučavaju materijalni svijet oko nas, matematika proučava imaginarni svijet brojeva. Matematika je nauka o odnosima između količina, veličina i osobina, kao i logičkih operacija putem kojih se nepoznate količine, veličine i osobine mogu odrediti. Kvantnomehaničkom teorijom se objašnjava čitava hemija i razne osobine supstanci. U prirodi, sa hemijskog aspekta, poznati fenomeni imaju ogroman broj elektrona, pa tu složenost ne možemo trenutno razumjeti.

Nauka omogućava čovjeku da svojim intelektom može spoznati sve što je u sedamnaestom vijeku bilo nedokučivo. Data je mogućnost da saznamo budućnost, fundamentalne, razvojne i primjenjene nauke, spojimo u jednu cjelinu, teoriju i praksu i sve druge oblasti ljudskog znanja. Sve to u cilju stvaranja života na Zemlji čovjeka i svih živih bića, svijeta u skladu sa prirodom, istraživati je i učiti od nje. Naš vrhunski i trajni zadatak je razumijevanje čovjeka, svih živih bića neba i Zemlje. Potrebno je razlikovati naučnu istinu, koja je objektivna i apsolutna, od izvjesnosti, koju je potrebno provjeriti eksperimentom. Traganje za istinom je humano, moralno i bioetičko vjerovanje svih ljudi na Zemlji. Strogost i disciplina nauke uz strategiju i taktiku kojom se služi je ono što je čini tako efikasnom u rješavanju tajne prirode i čovjeka. Nauka ne može nametati istinu drugim oblastima ljudskog znanja i prirodi. Mora se držati osnovnog pravila da sarađuje sa drugim oblastima znanja. Nova nauka mora biti povezana sa prirodnim naukama koje oduvijek oslikavaju prirodu kao ishod logičkih zakona. Do istine se dolazi teško, ali ona je prihvaćena ako su je svi razumjeli i ako je potvrđena u praksi. Mora biti potvrđena i prihvaćena u prirodi. Zato je odgovornost čovjeka velika kako prema sebi tako i prema drugim ljudima i prirodi u cjelini. Zahvaljujući svom ljudskom umu imamo neobičnu sposobnost da razumijemo i poštujemo druge ljude, istražujemo prirodu, njene zakone i shvatimo okolinu koja nas okružuje. Istraživanje vodi nas u otkrivanje nepoznatog jedinstveno čime se stvaraju nove nepoznanice, problem koji je još složeniji, udaljavajući se od istine kojoj težimo. Ali to samo potvrđuje da je istraživanje prirodnih zakona trajno i vrlo složeno. Istraživanje istine se kreće u prostoru i vremenu koji su vječni i koji predstavljaju jednu cjelinu. Istraživanje materije u prirodi, a ne duha, je istraživanje istine, jer duh nije materija. Sve što se može istražiti i životnom praksom potvrditi spada u domen nauke. Sve ono što se istražuje, a događa se u prirodi, dok se naučno ne potvrdi, pripada božijoj volji i proučavanju od strane vjerskih institucija. Dakle, proučavanje prirode povezane su vjerske institucije i nauka.

Primjenom nauke stekli smo veliku moć nad prirodom. Prirodna narav čovjeka veže uz prirodu, a kulturna ga čini humanim. Prva narav približava čovjeka prirodnim vrijednostima proučavajući zakone prirode nenarušavajući njen sistem, njenu cjelinu i trajnost. Druga narav približava čovjeka čovjeku trudeći se da obezbijedi sebi i drugima konforan život. To iziskuje oduzimanje dijelova prirode od same prirode.

Nužnost proučavanja prirode

Prirodu treba proučavati i od nje učiti. Uz neočekivane bleskove spoznaje ipak je potrebno i nešto razmišljanja. Nakon što je 1666. godine vidjeo jabuku kako pada na zemlju, Isak Njutn je zaključio da u tome mora da postoji neka privlačna sila. Drvo koje je podstaklo nastanak zakona gravitacije još uvijek raste kraj kuće u kojoj je Njutn proveo djetinstvo u Vulstorp Menoru, u Engleskoj¹⁴⁷.

¹⁴⁷ National geographic, maj 2017., Zvanično glasilo Društva national geographic, str. 38.

Priroda je živa nanotehnologija i ona stvara na tom principu i uvijek drži vagu u ruci¹⁴⁸. U Aziji postoji lotos biljka koja predstavlja religiozni simbol čistoće. Cilj je stvaranja strukture u skladu sa zakonima hemije i fizike, ugradnjom pojedinačnog atoma ili molekula na odgovarajućem mjestu, a da pri tome sve bude jednostavno i ekonomično. Tečnost iz lotos biljke ima takvo svojstvo da se na nju ne lijepi nikakva prašina. Uzrok za to su čestice koje odbijaju vodu, a time i lijepljenje prašine. Lotos efekat, optika leptirovih krila, paukova mreža, oklop školjki je prirodni dokaz nanotehnologije. Takvih primjera u prirodi ima mnogo. Moguća je i primjena nanotehnologije u području unapređivanja poljoprivrede i šumarstva¹⁴⁹.

Voda je simbol života, čišćenja, osvježanja i obnavljanja. Bez vode ne može ni jedno živo biće, čovjek, biljka ili životinja. Čitav život na Zemlji nastao je u vodi, pošto su tri četvrtine Zemlje pokrivene vodom, odnosno 71% zemljišne površine je pokriveno vodom. Zemlja je jedina planeta Sunčevog sistema gdje voda može da opstane u tečnom stanju. Voda je pokretač prirode i sve održava. Ona je osnova života, prirodnog razvoja i tehnološkog napretka¹⁵⁰.

Prvo se pojavila rastopljena zemljina masa, a zatim kada je nastao život na Zemlji - vatra koja predstavlja jednu od najvažnijih prirodnih pojava, što ljudima omogućava opstanak i razvoj. Ona nastaje kao rezultat hemijske reakcije pri kojoj dolazi do stvaranja toplote i svjetlosti. Vatra predstavlja proizvod hemijske reakcije neke supstance sa kiseonikom iz vazduha, a žuti plamen čini oblast ispunjenu vrućim česticama ugljenika koje imaju dovoljno energije da zapale i neku drugu supstancu. Za vatru potrebna je dovoljna količina toplotne energije i prisustvo dovoljne količine kiseonika.

Biljke su živa bića koja su neophodna da bi se na planeti razvio i održao život. Biljke u procesu fotosinteze oslobađaju kiseonik koji udišemo, i koji spontano gradi ozonski omotač koji štiti život na Zemlji od visokoenergetskih elektromagnetnih talasa sa Sunca, kao i iz Kosmosa. Biljke imaju osnovnu ulogu u formiranju plodnog zemljišta. One spriječavaju eroziju zemljišta. Predstavljaju glavni dio hidrološkog ciklusa, kao i biogeochemijskog ciklusa u okviru koga kruže i recikliraju esencijalni hemijski elementi.

Čovjek mora da posmatra šta priroda radi, šta se u njoj dešavalo u prošlosti, šta se dešava u sadašnjosti i da pokuša da predvidi šta će se dešavati u budućnosti, jer priroda uzvraća istom mjerom. Poznavanje prirode je način da se njizina moć koristi u dobrobit čovjeka. U proučavanju prirode mora da bude istrajnost. Praštanje čovjeka je ono što ga čini velikim. Ali priroda ne oprašta. Ona upozorava čovjeka da bi ga zaštitila od čovjeka.

Materijalni svijet je građen od pet elemenata: Zemlja, Voda, Vazduh, Vatra i peti element – Etar koji ih objedinjuje. Sve u svijetu nastaje njihovim miješanjem, spajanjem i razdvajanjem čestica.

Dakle, prirodni resursi imaju značajnu ulogu da utiču na društvene odnose i politiku, odnosno u strukturiranju političkog i ekonomskog života, posebno degradacije tla, očuvanju šumovitih

¹⁴⁸ Vaso Bojanić, Miomir G. Pavlović, Zlatna čestica, Banja Luka, 2015, str. 55.

¹⁴⁹ Ibid, str. 55.

¹⁵⁰ U Bardači kog Srpska svake godine održavaju ekološke likovne kolonije. Šesti saziv održan je 1989. godine pod nazivom „Voda je život“. Sedmi saziv održan je u junu 1990. godine sa istom temom „Voda je život“. Stvaranje na ovu temu produženo je zbog velikih zagađenja kojima su bili ugroženi jezero Bardača, rijeke Vrbas i Sava. Treća Kolonija koja je održana od 20. juna do 1. jula 1986. godine, na kome su učestvovali likovni umjetnici, ekolozi, književnici i arhitekta, imala je temu „Oblaci dolaze – ekološke katastrofe“, „Umetnost u ekologiji – Ekologija u umetnosti, Muzej grada Novog Sada, Novi sad, 1990.

predijela ili deforestaciju¹⁵¹. Zato je čovjek dužan da prirodu štiti i čuva postojeću biološku i pejzažnu raznolikost u stanju prirodne ravnoteže i usklađenih odnosa s ljudskim djelovanjem. Pošto čovjek nije gospodar prirode nema pravo da je neograničeno eksploatiše. Osnovni cilj zaštite prirode je stvaranje jednakih mogućnosti svih živih bića u pogledu korišćenja prirodnih resursa (voda, hrana, vazdu, energetske izvor) ¹⁵².

Šta je čovjek u prirodi

Život čovjeka nije nastao slučajno na Zemlji uz drevne primordijalne materije i čudesnih munja. Umjesto toga, život je bio nužnost, jer proističe iz zakona prirode. Problem nastaje kada treba saznati kako su živa bića nastala od nežive materije. Teorija naučnika Tehnološkog instituta u Masačusetsu Džepemija Ingland dokazuje da grupa atoma, koje su izložene izvoru energije duže vremena počinju da se restrukturiraju, kako bi dobili više energije. Tako da pojava života nije slučajna nego neizbježna pojava, ukoliko su uslovi za preraspodjelu atoma odgovarajući. Prateći grupu atoma obasjanu svjetlošću ne iznenađuje ako se od tih atoma dobije biljka, istakao je Ingland. Ovom teorijom on ne osporava Darvinovu teoriju evolucije nego je potvrđuje¹⁵³.

Čovjek je najumnije misaono biće. Dobio je ime od Kosmosa (Boga), a svemu ostalom čovjek je dao ime. On mora biti iskren prema sebi, kroz sebe da posmatra prirodu, da štiti prirodu kao samog sebe. Svaka njegova aktivnost, misao i sjećanje vrijedi samo onoliko koliko doprinosi ličnom i opštem duhovnom i intelektualnom napretku društva u kojem živimo. Njegova aktivnost u naučnom istraživanju otkriće kako zaštititi prirodu i proizvoditi zdravu hranu. Svaki čovjek je spreman da se opredijeli na potrošnju kvalitetnih proizvoda po većoj cijeni od 30 do 100%¹⁵⁴.

Svaka misao čovjeka je cjelina. Svako misaono – naučno otkriće čovjeka stapa se jednu cjelinu svih naučnih otkrića. Osnovna ćelija društva je porodica. Ona je temelj od koga sve počinje i na kome sve postoji. Kada bi se svi stubovi i oslonci ljudskog društva srušili, a porodica ostala, ipak bi ona bila u stanju da sve održi. Međutim, ako bi se ovaj posljednji stub moralnog života čovječanstva srušio, tada bi sa njim pala cijela zgrada života. Životna filozofija patrijahalne porodice je raditi, biti pošten, vaspitavati i izvesti djecu na put. Prave vrijednosti su: pravda, hrabrost, ljubav, istina, čistota, povjerenje, darežljivost i vjera u život. Budućnost svijeta zavisi od porodice i obrazovanja.

Obrazovanje je jezgro razvoja ličnosti pojedinca i društva. Zadatak obrazovanja je da nas osposobi da razvijemo iskoristimo naše talente, i naš kreativni potencijal uključujući i odgovornost za naš vlastiti život i ostvarenje postavljenih ciljeva. Glavni razvojni resurs jedne države jeste ljudski kapital čiji kvalitet određuju obrazovanje i obuka, odnosno rad u određenoj oblasti. Zato razvijene zemlje drže obrazovanje nacionalnim prioritetom, resursom vrijednim drugim materijalnim resursima, te primjenjuju one strategije razvoja obrazovanja i obuke koje najviše doprinose privrednom, socijalnom i kulturnom razvoju društva. Naime, veliki pomaci u nauci nisu mogući bez kreativnosti koji je sastavni dio genijalnosti. Rad i obrazovanje, te posjedovanje crne žuči, što čini jednu od četiri tjelesne tečnosti u koju je vjerovao Hipokrat, su

¹⁵¹ Siromaštvo stočara iz plemena Masaji u istočnoj Africi pogoršalo se uspostavljanjem nacionalnih parkova i rezervata Serenget, Masaji – Mara, Amboseli, Cavo. Masaji pleme su nomadski narod i žive od stoke koju uzgajaju na pašnjacima. Nacionalni parkovi su smanjili površinu pašnjaka, <https://sr.m.wikipedia.org/sw>.

¹⁵² Slobodan Konstantinović-Vilić, Natalija Žunić, Ekofeminizam, razumevanje odnosa feminizma i ekologije, Zbornik ekologije i prava, Niš, 2011., str. 28.

¹⁵³ www.telegraf.rs/7zanimljivosti.

¹⁵⁴ Zdravstveno bezbedna hrana, Tematski zbornik, Univerzitet u Novom Sadu, str.182.

osnov jedne ličnosti i njegov doprinos u izučavanju čovjeka i prirode i otkrivanju određene zakonitosti.

Obrazovanje neće ostvariti sve ideale, ali je najvažnije sredstvo za unapređenje ljudskog razvoja i težnje ka kvalitetnijem i pravednijem svijetu gdje bi se smanjilo siromaštvo, ratovi i zaštitila priroda. Zato je doživotno učenje temelj 21. vijeka. Kako ćemo postići postavljene ciljeve? Sve što čovjek radi mora to da čini iz ljubavi: prvenstveno ljubav prema prirodi, a zatim i aktivnostima kojima će da ostvari cilj. Ljubav prema nečemu ili nekome nas vodi da zaboravimo sve svoje brige jer je ljubav univerzalni duševni lijek. Kada ne bi bilo ljubavi, ljudi bi bili veoma otuđeni jedni od drugih, usamljeni, doveli bi u pitanje svoj opstanak. Kada čovjek primjeti jato vrana kako čavrlja na njivi oni odlučuju o mjeri koju će primjeniti prema članu jata koje je prekršilo njihova – prirodna pravila. Ako člana društva isključe iz svog jata time je izrečena najteža kazna.

Ljubav čovjeka je stanje duha koje je čvrsto postavljeno u temelje čovječanstva. Ljubav je istina i zbog toga je prirodni zakon. Prava ljubav je prirodna sila koja čovjeka usređuje i obogaćuje. To je stav i pogled čovjeka prema životu u cjelini i hrabrost prema životu i ne bojati se. Ona nam daje stvaralačku moć. To je put i ključ uspjeha. Ne treba misliti na prošlost, jer se ona ne može promijeniti. Ali moramo otkriti svoje nedostatke i doživjeti ih kao nešto na čemu se može raditi, unapređivati¹⁵⁵. U svemu čovjek mora da traži pozitivno. Uspjeh čovjeka se ne mjeri na osnovu pozicije do koje je došao, već po preprekama koje je morao da pređe dok je pokušavao uspjeti. Snaga, uspjeh čovjeka nije u tome da nikada ne padne, već da se svaki put kad padne podigne i nastavi put. To je prirodni put čovjeka. Poplave, požari, zemljana lava mogu uništiti ogromna prostranstva šuma i drugog rastinja, ali će to priroda obnoviti za kraće vrijeme. Međutim, izlučivanje teških metala, posebno u urbanim staništima, imaju toksično djelovanje na biljke, posebno na proces fotosinteze. Lisnato drveće tokom vegetacione sezone usisava veće količine teških metala, ali se ove akumulacije dijelom oslobađa u jesen. Četinari više godina usisavaju teške metale, ali u manjoj količini zahvaljujući morfološkoj strukturi i zaštitnoj ulozi epikulturalnih voskova četinara¹⁵⁶.

Kako su čovjek i drvo na molekularnom nivou identični to se mora odraziti i na njihovu zajedničku ulogu u očuvanju sveg prirodnog bogatstva. Dakle, smanjiti izbacivanje teških metala i plinova iz fabrika, grejnih uređaja i automobila, koji oštećuju zemljini zaštitni omotač. To ćemo postići ponašajući se prema načelima: svako se mora ponašati tako da doprinosi biološke i pejzažne ravnolikoisti, ekološkog naslijeđa i zaštiti prirodnih vrijednosti, odnosno očuvanju opštekorisne uloge prirode; neobnovljiva prirodna dobra treba koristiti racionalno, a obnovljiva prirodna dobra održivo; u korištenju prirodnih dobara i uređenju prostora obavezno je primjenjivati načela, mjere i uslove zaštite prirode; zaštita prirode pravo je i obaveza svakog fizičkog i pravnog lica, te su u tom cilju dužni sarađivati radi sprječavanja opasnih radnji i nastanka šteta, izbjegavanja šteta, uklanjanja i sanacije posljedica svake nastale štete, te obnove prirodnih uslova koji su postojali prije nastanka štete; javnost ima pravo na slobodan pristup informacijama o stanju prirode, pravo na pravovremeno obavješćavanje o štetama u prirodi i o preduzetim mjerama za njihovo uklanjanje; javnost ima pravo na mogućnost sudjelovanja u odlučivanju o prirodi¹⁵⁷.

¹⁵⁵ Čars Darwin prisjećao se da su ga smatrali „vrlo običnim dječakom, s intelektom mnogo manjim od standardnog“. Kada je odrastao, rješio je tajnu postanka veličanstvene raznolikosti života, Nacional geographic, maj 2017, br. 127, str. 42.

¹⁵⁶ Zaštita životne sredine gradova i prigradskih naselja, Monografija, Novi Sad, 2001., str. 300.

¹⁵⁷ Vidi član 4 Zakona o zaštiti prirode FbiH.

Kako očuvati prirodnu ravnotežu

Prirodna dobra su svi dijelovi prirode koje čovjek iskorištava u ekonomske svrhe, koja mogu biti neobnovljiva (mineralne sirovine), neobnovljiva do uslovno obnovljiva i obnovljiva (biološka dobra, voda, obnovljivo tlo).

Prirodna ravnoteža je stanje međusobno uravnoteženih odnosa i uticaja živih bića među sobom i sa njihovim staništem. Prirodna ravnoteža je narušena kada se poremeti kvantitativna ili kvalitativna struktura života zajednice, ošteti ili uništi stanište, uništi ili promijeni sposobnost djelovanja ekološkog sistema, prekine međusobna povezanost pojedinih ekoloških sistema, ili prouzrokuje znatnija izolovanost pojedinih populacija. Time se uništavaju prirodne vrijednosti, odnosno dijelovi prirode koji zaslužuju posebnu pažnju zaštite radi očuvanja biološke i pejzažne raznolikosti, posebno su osjetljivi, a služe i radi naučnog, kulturološkog, estetskog, obrazovnog, privrednog i drugog javnog interesa čineći ekološku mrežu.

Ako posmatramo stanište onda vidimo prirodni životni prostor na kopnu ili vodeno područje određeno njenim geografskimabiotičkim i biološkim svojstvima, bilo da su potpuno prirodna ili djelimično prirodna. Stanište se čuva radi očuvanja njene tipične vrste, a koje utiče na njegovu dugoročnu rasprostranjenost, uređenost i funkciju, kao i dugoročni opstanak njegovih tipičnih vrsta unutar teritorije u kojima žive. Stanište je prostor određenih živih bića u prirodi što iziskuje potrebu sveg što postoji u tom dijelu prirode radi očuvanja života određene vrste.

Zaštitni omotač

Američka nacionalna uprava za aerodinamična i svemirska istraživanja (NASA) objavila je marta 1992. godine o oštećenju zemljinog atmosferskog omotača. Stvarajući svod iznad zemlje, koja se zove „omotač“, razdvojen je čist od zagađenog vazduha. Vodonik je bio, u davna vremena, iznad čitave Zemlje. Kada je stvorena atmosfera vodonik je ispod atmosferskog omotača promijenio svoja hemijska svojstva. Izmjenjeni vodonik građani mogu da udišu, dok onaj iznad atmosfere omotača, ne mogu. Sada je došlo do povratnog procesa. Atmosferski omotač se gubi i vodonik prodire na zemlju. Organizam ljudi i životinja će se postepeno prilagođavati izmjenjenoj strukturi vazduha.

Jonosfera je naelektrisani sloj oko Zemlje na visini od 50 do 150 km. HAARP (High frequency active auroral research program) sistem na Aljasci ima predajnike ogromne snage i velika antenska polja pomoću kojih se emituju talasi različitih frekvencija, a zatim usmjeravaju, pod određenim uglom, na jonosferu. To dovodi do mijenjanja njenih svojstava, gustine elektrona i brzine njihovog kretanja, kao i međusobnog sudara. Pošto se jonosfera direktno naslanja na atmosferu, koja je najniži sloj zemljinog omotača, u kojem se stvara klima i svi njeni elementi (vazdušni pritisak, vlažnost, oblaci, temperatura) mijenjanjem jonosfere dolazi do promjene u atmosferi, a samim tim i u njenim elementima. Visokofrekventivni valovi HAARP-ovih antena, kad ih upućuje prema jonosferi kao koncentrisanu zraku, pomiču zemljini zaštitni omotač u veće visine, pri čemu atmosfera, koja se nalazi ispod, bude kao vakum usisana u više slojeve. Time se poremeti atmosfera, uključujući i elektricitet. Na taj način se mogu praviti manipulacije u nižim slojevima atmosfere, a time remetiti klimatski sistem u području koje se izabere za posebni tretman u političke i vojne svrhe.

Nikola Tesla nikada nije zaboravljao delikatne uslove ravnoteže u prirodi. Čovječanstvo živi u ogromnom balonu magnetosfere, u kojem se nalazi jedan živi organizam i generator kakva je naša planeta. Kada je Tesla razmišljao kako da dođe do tog obilja energije oko nas, zaustavio

se kod genijalno smišljenog oscilatora kojim se jonosferski slojevi stimuliraju na reakciju, ali u okviru prirodne aktivnosti. Njegova rezonantna mašina je omogućavala obazriv i nježan transfer tehnologije. Na svojoj kuli Vardenklif postavio je, 1903. godine, stotinak ultraviolettih lampi za grijanje jonosfere, čime je postavio temelje HAARP projekta. Od tog eksperimenta je odustao jer je shvatio da mora da radi sve to mnogo pažljivije da ne bi pogodio jonosfersku rezonancu koja nas štiti od kosmičkog zračenja¹⁵⁸.

Teslini razlozi opreza su se vremenom, i u toku eksperimenta „HAARP“, više puta potvrdili. Tako se došlo do novog neočekivanog otkrića 1993. god. atmosferske pojave. Utvrđeno je da se u nižim slojevima atmosfere Zemlje nalazi takva masa vodene pare koja se po veličini može uporediti sa Amazonom. Analize su pokazale da je ova „rijeka“ osnovni pokretački mehanizam kretanja vode iz ekvatorijalnog područja prema polovima. U Sjevernoj i Južnoj zemljinoj hemisferi nalazi se po pet takvih rijeka širine 650 do 750 kolometara, a dužine 8.000 kilometara čija protočna moć je 165 miliona kilograma vode u sekundi¹⁵⁹.

Saradnja u zaštiti prirode

U prirodi je veliki broj međusobno povezanih i uslovljenih elemenata što zahtijeva prilagođavanje međunarodnog prava i mehanizama za njegovo sprovođenje. Najefikasnije rješenje problema zaštite prirode, odnosno prirodnih dobara za potrebe čovjeka, postignuto je formiranjem sistema ISO/IEC, koji uspostavlja jedinstveni nivo kvaliteta putem međunarodnih standarda ISO (Međunarodna organizacija za standardizaciju). Uspostavljen je jedinstveni nivo kvaliteta putem međunarodnih standarda, a među njima i oni koji se odnose na zaštitu životne sredine, odnosno prirode. Sistem upravljanja zaštitom životne sredine predstavlja korak dalje u razvoju pojma kvaliteta na putu za totalno upravljanje kvalitetom (TQM).

Zaštita prirode se vrši tako što se čuva opštekorisna uloga prirode. Saradnja u zaštiti prirode na međunarodnom nivou je obaveza država što iziskuje usaglašavanje pravnih propisa u toj oblasti. Isto tako je obaveza države da sarađuje sa međunarodnim organizacijama u provođenju međunarodnih ugovora u kojima je Bosna i Hercegovina članica. U isto vrijeme to je uslov za plasiranje roba na svjetsko tržište i približavanje ekonomskim i političkim integracijama kao što je Evropska unija.

Izazovi u zaštiti prirode

Savremeni svijet je suočen sa brojnim promjenama u svom prirodnom okruženju. Izazov opasnosti po svjetsku ekološku ravnotežu, prema navodima INTERPOL-a u Programu za ekološki kriminal, može se umanjiti i pravazilaziti distance koju organi za primjenu imaju prema javnom mnjenju, ekološkim aktivnostima, saradnjom akademskih krugova i nosioca političke aktivnosti.

Neophodno je da se putem INTERPOL- ovih priprema podigne svijest svih zainteresovanih subjekata o značaju organa za primjenu zakona u borbi protiv lica koji narušavaju prirodnu sredinu.

Države članice INTERPOL-a zaštićenim komunikacionim sistemom u mogućnosti su da međusobno komuniciraju u realnom vremenu putem „ekoloških poruka“ razmjenom poruka

¹⁵⁸ U svom naučnom dnevniku iz Kolorado Springsa Nikola Tesla je zapisao još 1899. godine, da je eksperimentišući sa elektromagnetnim poljima raznih učestalosti – modulacija i faznih pomaka – izazvao u laboratoriju organsku kišu i električno pražnjenje među svojim aparatima „zbog toga morao sam sa svojim asistentom da pobjegnem da bi spasio živu glavu“

¹⁵⁹ Aleksandar Milinković, Teslino tajno oružje, Beograd, 2002., str. 57 i 58.

države faktički čine osnovu za bazu u kojoj se mogu pohranjivati podaci sadržani u ovakvim porukama, što daje mogućnost za kvalitetnu analitičku obradu informacija o rutama, trendovima, modusima i licima koji narušavaju životnu sredinu, pa i nedopušteno izlaganje radioaktivnih materija i ilegalnom prometu biljnih i životinjskih vrsta, te prometom tradicionalnih medikamenata bazirana na produktima životinjskih vrsta.

„Ekološke poruke“ su standardizovane prema kriterijumima INTERPOL-a¹⁶⁰ i sadrže striktno utvrđene segmente u koje se unose određene vrste podataka. Objedinjavanjem podataka o narušavanju životne sredine u Generalnom sekretarijatu INTERPOL-a može se utvrditi da li je konkretno lice povezano sa nekom terorističkom organizacijom obezbjeđujući sredstva za njihovo finansiranje.

Saradnja o zaštiti životne sredine mora biti na međunarodnom nivou u skladu sa obavezama koje proističu iz Konvencije o međunarodnoj trgovini ugroženim biljnim i životinjskim vrstama¹⁶¹, Kancelarije Ujedinjenih Nacija za opojne droge i kriminal¹⁶², Svjetske banke i Svjetske carinske unije.

INTERPOL projektom PREDATOR pruža podrške u unapređivanju kapaciteta nadležnih organa, prije svega organa za primjenu zakona država članica INTERPOL-a, sa ciljem očuvanja ugrožene životinjske vrste (prvenstveno tigrova), koristeći volju nacionalnih organa da omoguće profesionalni razvoj i vještinu svojih službenika u svrhu aktivne primjene zakona o zaštiti biljnog i životinjskog svijeta. Realizacija projekata vrši se održavanjem seminara radi obrazovanja policijske i carinske službe.

Zaključak

Društvena opasnost za savremene civilizacije i čitavog čovječanstva leži u očuvanju prirodne ravnoteže. Dio prirode čovjek kao najsavršenije živo biće. Od čovjeka zavisi da li će se održati prirodna ravnoteža. Međutim, radi svog konformizma čovjek koristi prirodne resurse biljnog i životinjskog svijeta pravno ili protivpravno. Sječa drvnih sortimenata u prašumama Brazila i Kambodže vrši se na osnovu dozvole nadležnih organa. Te prašume su pluća čovječanstva kao veliki proizvođači kiseonika. Tom nekontrolisanom sječao narušava se prirodna ravnoteža.

Čovječanstvo živi u ogromnom balonu magnetosfere u kojem je planeta zemlja živi organizam i generator prirodnih pojava. Obaveza je svakog građanina da se ne bori isključivo samo za svoj lični konformizam kojim narušava ravnotežu u prirodi. Čovjek kao savršeno biće obavezan je da se obrazuje i da prihvati društveni život sa prirodom čuvajući je kao svoje lično ali i zajedničko društveno dobro.

Šta održava volju čovjeka da očuva ravnotežu u prirodi? Ljubav kao istina zbog čega je to prirodni zakon. Ljubav prema svemu što je u prirodi i što je prirodno, prema živoj i mrtvoj prirodi. Sve ono što u prirodi raste je živa priroda i osjeća ljubav čovjeka. Zato se čovjek prema toj prirodi mora tako i odnositi. Kao što čovjek održava porodicu i preduzima sve aktivnosti u tom pravcu isto tako je dužan da preduzme sve aktivnosti radi očuvanja prirode i njezine ravnoteže.

Primjećujući društvenu opasnost po savremene civilizacije za egzistencionalnu osnovu živog svijeta, odnosno čovječanstva, međunarodna zajednica, kao misaono biće, odgovorila je na ovaj

¹⁶⁰ <http://www-interpol.int/crime-areas/environment>, 23.6.2012.

¹⁶¹ Vašingtonska konvencija od 1973. godine, stupila na snagu 1.7.1975. godine.

¹⁶² Kancelarija je osnovana 1997. godine i pripada Grupi Ujedinjenih Nacija za razvoj.

ozbiljni izazov aktivnostima organa za primjenu zakona čiji rezultati su upodobljeni standardima INTERPOL-a. Ovi standardi su neophodni kao zajednički imenilac uniformno određen u razmjeni podataka i njihovoj analitičkoj obradi, jer ih se nužno pridržavaju sve države članice INTERPOL-a.

Uništavanje biljnog i životinjskog svijeta je i narušavanje prirodne ravnoteže je na štetu čitavog čovječanstva, zbog čega borba za zaštitu prirode mora imati međunarodni značaj. Radi efikasnog obavljanja aktivnosti u očuvanju prirode ta materija mora biti definisana jedinstvenim parametrima.

Izvori:

- [1] Aleksandar Milinković, *Teslino tajno oružje*, Beograd, 2002.
- [2] *Zdravstveno bezbjedna hrana*, Monografija, Novi Sad, 2002.
- [3] Slobodan Konstantinović-Vilić, Natalija Žunić, *Ekofeminizam, Razumevanje odnosa feminizma i ekologije*, Zbornik ekologije i prava, Niš, 2011., str 28.
- [4] *Zaštita životne sredine gradova i prigradskih naselja*, Monografija, Novi Sad, 2001.
- [5] Vaso Bojanić, Miomir G. Pavlović, *Zlatna čestica*, Banja Luka, 2015.
- [6] *Ekologija i pravo*, Institut za uporedno pravo, Beograd, 2012.
- [7] *Umetnost u ekologiji – Ekologija u umetnosti*, Novi Sad, 1990.
- [8] *National geographic*, maj, 2017., br 127.
- [9] <https://sr.m.wikipedia.org/sw>.
- [10] <https://sl.m.wikipedia.org/wiki/ekologia>.
- [11] <https://sr.wikipedia.org/sr-el7/Zemlja>.
- [12] *Zakon o zaštiti prirode*, Sl. novine FBiH br. 66/13.
- [13] <http://www.interpol.int/crime-areas/Environmental-crime/interpotion-management>.
- [14] <http://www.interpol.int/crime-areas/environmental-crime/projekt-LEAF>.
- [15] www.telegraf.rs/zanimljivosti.