

Pregledni rad

UDK 502.131.1:502/504

DOI 10.7251/BLCMES1801293B

COBISS.RS-ID 7634200

ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE KAO KOMPONENTA ODRŽIVOG RAZVOJA SA OSVRTOM NA ZNAČAJ EKOLOŠKIH INDIKATORA

Dubravka Bradić¹

Sažetak

Globalni problemi, nastali zbog ekspanzije stanovništva, korišćenja „prljave tehnologije“ i oštećenja biosfere i njenih eko-sistema, doveli su do neodrživog ekonomskog razvoja. Polazeći od navedenih problema koji su doveli do ekološke krize, potrebno je afirmisati koncept održivog razvoja koji podrazumeva kako tehničku tako i društvenu promenu odnosa prema okruženju. Pored ekonomske i društvene komponente, koncept održivog razvoja temelji se i na komponenti zaštite životne sredine. Razvojem i promovisanjem ovog koncepta, međunarodna zajednica želi i mora da zaustavi narušenu ekološku ravnotežu tako da pitanje ekologije i oblasti očuvanja životne sredine postaju središte svih njenih pravnih akata. Očuvanje životne sredine postaje glavna tema i mnogih dokumenata Evropske unije, a Republika Srbija usaglašavanjem svojih pravnih propisa iz oblasti životne sredine postaje pravi partner u rešavanju globalnih problema društva u celini. S ciljem prikazivanja stanja životne sredine i sprovođenje pravovremenih odluka i efikasnih akcija u otklanjanju uzroka problema u životnoj sredini, Konferencija UN o zaštiti životne sredine i razvoju donela je Radni program indikatora održivog razvoja, u kome je dat širok spektar indikatora kojima se izražava stanje životne sredine. U skladu sa ovim dokumentom Republika Srbija je donela svoj Pravilnik o nacionalnoj listi indikatora zaštite životne sredine.

Ključne reči: ekologija, ekološka kriza, zaštita životne sredine, ekološki indikatori

Abstract

Global problems arising from the expansion of the population, the use of “dirty technology” and damage the biosphere and its ecosystems have led to unsustainable economic development. Starting from the problems that led to the ecological crisis, it is necessary to promote the concept of sustainable development, which includes both technical and social change attitudes towards the environment. In addition to economic and social components, the concept of sustainable development is based on components of the environment. Developing and promoting this concept, the international community wants and must stop the disturbed ecological balance so that the question of ecology and the area of environmental protection has become the center of all its legal acts. Preservation of the environment is becoming a major theme and many documents of the European Union and the Republic of Serbia harmonize its legislation in the field of the environment becomes a true partner in solving global problems of society as a whole. In order to illustrate the state of the environment and implementation of timely decisions and effective action to eliminate the causes of environmental problems, UN Conference on Environment

1 Mr Dubravka Bradić, stalni sudski veštak za ekonomsko-finansijsku oblast, dubravka.bradic@gmail.com

Protection and Development adopted a Working program of sustainable development indicators, which has been given wide range of indicators which express condition environment. In accordance with this document the Republic of Serbia adopted its Rules on the national list of environmental indicators.

Keywords: ecology, ecological crisis, environmental protection, environmental indicators

Uvod

Poremećaji u životnoj sredini, degradacija prirodnog kapitala, zagađenje, neracionalna upotreba resursa, klimatske promene, ugrožavanje zdravlja ljudi predstavljaju uzročni-ke ekoloških problema i razaranja prirode. U skladu sa trendom porasta svesti o značaju i posledicama problema životne sredine, početkom sedamdesetih godina XX veka, „i to u okolnostima kada jačaju međunarodni pokreti za zaštitu životne sredine, kao i nakon održavanja Konferencije UN 1972. godine u Stokholmu posvećene čovekovoj okolini“², pitanje ekologije i oblasti očuvanja životne sredine postaju središte svih političkih akcija na međunarodnom, nacionalnom i lokalnom nivou, a sa njim i promocija strategije održivog razvoja. Ova strategija potencira razvoj koncepta održivog razvoja, koji „podrazumeva međuzavisnost životne sredine, društvenih i ekonomskih sistema, kao i promovisanje jednakosti i pravičnosti kroz jačanje javne moći i osećaja globalne pripadnosti.“³

Pored ekonomske i društvene komponente, koncept održivog razvoja temelji se i na komponenti zaštite životne sredine. U tom smislu, koncept održivog razvoja „predstavlja izraz moralne obaveze međunarodne zajednice da se sadašnji trendovi narušavanja ekološke ravnoteže zaustave i da se obezbedi integracija socijalne i ekonomske dimenzije i aspekta zaštite životne sredine u jednu neraskidivu celinu.“⁴

Pitanja ekologije i oblasti očuvanja životne sredine postaju središte svih političkih akcija UN i Evropske unije, koje postaju „[...] glavni katalizator promena u državnim politikama i zakonskim okvirima, koji je dramatično promenio ulogu i ponašanje nacija“⁵, koje shvataju da se budući razvoj mora „[...] zasnivati na racionalnoj upotrebi prirodnih resursa, uz minimalne i reverzibilne štetne efekte na životnu sredinu; problemi životne sredine moraju se rešavati globalno jer se radi o globalnom fenomenu; ekonomski razvoj mora ići ruku pod ruku sa uvećavanjem kvaliteta života, a uz minimalne štete po životnu okolinu.“⁶

Ekologija i ekološka kriza

Ekologija, prema etimološkom značenju (od grčkih reči. oikos - domaćinstvo, dom, kuća, stanište, prebivalište i logos - rasprava, izučavanje, nauka), predstavlja nauku o domaćinstvu, domu ili životnoj sredini. Pored naziva ekologija u teoriji se mogu susresti i

- 2 Ateljević, V., Srećić, Z., Mitrović, S., Plavšić, P., Izazovi evropskih integracija u oblastima zaštite životne sredine i održivog razvoja lokalnih zajednica, Fond za otvoreno društvo, Beograd, Palgo centar, 2011., p 16.
- 3 Simić, N., Milanović - Golubović, V., Kostić - Nikolić, S., Ekološki porezi u funkciji održivog razvoja, Naučno-stručni skup o prirodnim vrednostima i zaštiti životne sredine, Ekološka istina Eko Ist' 07, Zbornik radova Proceedings, Hotel „Zdravljak“ Sokobanja, pp 586-591, 27. - 30. 05. 2007., p 586.
- 4 Nikolić, M., Arsenijević, J., Održivi razvoj kao faktor realizacije milenijumskih ciljeva, Naučno-stručni skup o prirodnim vrednostima i zaštiti životne sredine, Ekološka istina Eko Ist' 07, Zbornik radova Proceedings, Hotel „Zdravljak“ Sokobanja, pp 581-586, 27. - 30. 05. 2007., p 583.
- 5 Petrović, N., Slović, D., Čirović, M., Indikatori ekoloških performansi kao smerice ka održivosti, Časopis za teoriju i praksu menadžmenta, br. 64, Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka, pp 5-14, 2012. p 5.
- 6 Jelinčić, J. i Đurović, S., Zaštita životne sredine – uslov za održivi razvoj, Fond za otvoreno društvo i Centar za primenjene evropske studije, Beograd, 2009.p 19.

nazivi kao što su nauka o životnoj sredini, naučna prirodna istorija, biologija eko-sistema. Brojne su definicije pojma ekologije, ali se sve one svode na to da je ekologija nauka koja proučava odnose između živih bića i njihove okoline ili sredine. Tu okolinu čine eko-sistem (prirodna sredina), sociosistem (društvo) i tehnosistem (tehnologija i tehnostuktura).

Ekologija, kao tradicionalno i prirodno biološka nauka, prolazila je kroz različite faze svog razvoja, tako da danas uključivanjem socijalne, ekonomske, političke, kulturne dimenzije postaje nauka koja veću pažnju posvećuje istraživanjima o uticaju čoveka i društva na samu prirodu i životnu sredinu. Ekologija je i nauka o opstanku, koja „[...] svakodnevno upozorava na rastuće rizike sve učestalijeg diskontinuiteta i opasnosti od njihovog predugog ili prejakog trajanja [...] a [...] istovremeno ima i ulogu savesti čovečanstva pomažući mu da sadašnje generacije „spasu svoju dušu” pred sudom budućih generacija.“⁷

Demografska ekspanzija i stalni porast stanovništva na planeti, kao i industrijalizacija i masovna proizvodnja i potrošnja, razvoj novih tehnologija i urbanizacija uticali su na eko-sistem, na izumiranje mnogih biljnih i životinjskih vrsta, a problemi zagađenja vode, vazduha i tla se sve više uvećavaju, dok su suše, poplave, zemljotresi, nuklearne nesreće, tornada, cunamiji, ratovi i bombardovanja sve učestaliji, jači i većih razmera. Sve je to doprinelo da dođe „[...] do narušavanja harmonije čovek - životno okruženje, do veoma ozbiljnog ugrožavanja prirodnih uslova, neophodnih za očuvanje životne sredine, što naposljetku dovodi u pitanje i sam opstanak ljudskog roda.“⁸ Ekološka kriza, nastala zbog nerazumnog, pohlepnog i nemarnog ponašanja ljudi, svoje negativne aspekte posebno izražava kroz:

12. pojavu globalnog zagrevanja, koje dovodi do podizanja nivoa mora, pretvaranja plodnog zemljišta u pustinjsko tlo, pojave zaraznih bolesti, promene klimatskih uslova;
13. porast radijacije, korišćenjem atomskih bombi, nuklearnih proba i havarijama u nuklearnim elektranama; i
14. sve većoj proizvodnji genetski modifikovane hrane.

Na početku trećeg milenijuma čovečanstvo se suočava sa globalnim problemima, kao što su ekspanzija stanovništva, korišćenje „prljave tehnologije“ i oštećenje biosfere i njenih eko-sistema koji dovode do neodrživog ekonomskog razvoja. Ovi globalni problemi nastali su iz „[...] tri vrste globalnih ekoloških problema, odnosno ekološke prijetnje koje su posljedica: bogatstva (ozonske rupe, efekat „staklene bašte“, genetski inženjering); siromaštva (sječa šuma, loše skladištenje otrova, niski standardi ekološke zaštite), i oružja za masovno uništenje (koje mogu upotrijebiti velike vojne sile, kao i pripadnici radikalnih pokreta i terorističkih grupa).“⁹

Polazeći od navedenih problema koji dovode do neodrživog ekonomskog razvoja potrebno je afirmisati koncept održivog razvoja koji podrazumeva kako tehničku tako i društvenu promenu odnosa prema okruženju. U tom smislu, „[...] ekologiju ne treba shvatati samo kao nauku, nego i kao pogled na svijet, filozofiju života i etiku i stil života koji nasto-

7 Pokrajac, S., Održivi razvoj i ekološka ekonomija kao poslovne paradigme, Naučnostručni časopis, Škola biznisa, br.4, pp 21-31, 2009., p.24.

8 Bjelajac, Đ.Ž., Dašić, D., Spasović, M., Ekološka politika EU i njen krivično-pravni okvir, MP 4, Vol. LXIII, pp 567-582, 2011., p 568.

9 Kovačević, I., Moderni pogled na svijet i ekološka kriza, Evropski defnologija centar, Banja Luka, 2012, p 132.

je afirmisati autentične ljudske vrijednosti suprotstavljene ekonomističkim vrijednostima proizvodnje, profita i razaranja svijeta.¹⁰

Regulisanje oblasti životne sredine

S obzirom na to da je glavni cilj održivog razvoja „[...] postizanje ravnoteže između naše sadašnje potrošnje resursa i sposobnosti naših prirodnih sistema da se održe na nivou na kojem će i budućim generacijama biti omogućeno njihovo korišćenje [...]“¹¹, to ekologiju i ekonomiju moramo posmatrati u interakciji, a radi rešavanja globalne ekološke krize. U tom smislu, rešavanje ekoloških problema zahteva stvaranje institucionalnih, ekonomskih i političkih okvira na globalnom, nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou.

Najznačajnija međunarodna dokumenta o zaštiti životne sredine

Međunarodne konvencije i veliki broj međunarodnih multilateralnih i bilateralnih sporazuma o zaštiti životne sredine teži da zaštiti i unapredi životnu sredinu i reši pitanja „[...] kao što su: dalekosežno prekogranično zagađenje vazduha, zaštita ozonskog omotača, obaveštavanje i saradnja kao odgovor na nuklearne nesreće, prekogranično kretanje opasnog otpada i globalne klimatske promene.“¹²

Prvi veliki međunarodni skup na kome su se razmatrale negativne ljudske aktivnosti na životnu sredinu održan je u Stokholmu, 1972. godine kao Konferencija UN o životnoj sredini. Na najvećoj od svih konferencija UN o zaštiti životne sredine, održanoj 1992. godine u Rio de Žaneiru, prvi put se raspravlja o pitanjima povezanosti razvoja i životne sredine. Centralno mesto rešavanja ekoloških problema konferencija daje pitanjima globalnog zagrevanja i poremećaja biološke raznovrsnosti. Na konferenciji kojoj je prisustvovalo oko 10.000 zvaničnika iz 150 zemalja, potpisano je i usvojeno nekoliko bitnih dokumenata, i to:

- Deklaracija o životnoj sredini i razvoju (Rio deklaracija),
- Konvencija o promeni klime,
- Konvencija o biološkoj raznovrsnosti,
- Princip o upravljanju, zaštiti i održivom razvoju svih tipova šuma,
- Akcioni plan održivog razvoja za 21. vek, tzv. Agenda 21.

Deklaracija o životnoj sredini (Rio deklaracija) propisuje prava i obaveze koje se odnose na države članice organizacije UN. Ta prava i obaveze obuhvataju:

- da eksploatacija sopstvenih izvora bude u skladu sa politikom zaštite životne sredine i razvoja, kao i da te aktivnosti ne prouzrokuju štetu drugim državama,
- saradnju između država na iskorenjivanju siromaštva,
- saradnju s ciljem očuvanja, zaštite i obnavljanja zdravlja i jedinstva eko-sistema Zemlje, pri čemu se posebna odgovornost odnosi na razvijene zemlje, a ističe se poseban položaj i potrebe zemalja u razvoju,
- ublažavanje i ukidanje neodrživih načina proizvodnje i potrošnje,
- podsticanje odgovarajuće demografske politike,

10 Ibid, p 83.

11 Pokrajac, S., Održivi razvoj i ekološka ekonomija kao poslovne paradigme, Naučnostručni časopis, Škola biznisa, br. 4, pp 21-31, 2009., p. 21.

12 Stanković, M., Hafner, P., Međunarodne konvencije i sporazumi u ekološkoj oblasti - u svetlu savremene civilizacije i međunarodne trgovine, Naučno-stručni časopis, Škola biznisa, br.1, pp 117 - 132, 2014, p 123.

- saradnju na jačanju izgradnje unutrašnjih kapaciteta unapređenjem razmena naučnog i tehnološkog znanja, razvoj i transfer tehnologija,
- uticanje na svest i učešće javnosti stavljanjem informacija na uvid.
- saradnju s ciljem sprečavanja prekograničnog premeštanja ili prenošenja aktivnosti i materija koje su uzročnici degradacije životne sredine i štete ljudskom zdravlju,
- donošenje efikasnih propisa u oblasti životne sredine,
- saradnju na unapređenju povoljnog i otvorenog međunarodnog ekonomskog sistema koji bi doprineo ekonomskom rastu i održivom razvoju u svim zemljama,
- razvoj nacionalnog prava o odgovornosti i obeštećenju žrtava zagađivanja.

Konvencijom o promeni klime izražava se zabrinutost što je zbog ljudske aktivnosti došlo do značajnog povećanja koncentracije gasova u atmosferi. Na taj način povećava se prirodni efekat staklene bašte i dolazi do dodatnog zagrevanja Zemljine površine i atmosfere, što nepovoljno utiče na prirodne eko-sisteme i čovečanstvo u celini. Konvencijom se obavezuju države da donesu efikasne pravne propise u oblasti zaštite životne sredine, da ekološki standardi, ciljevi i prioriteti u oblasti upravljanja moraju da održavaju one aspekte životne sredine i razvoja na koje se primenjuju i da standardi koje primenjuju neke zemlje (razvijene), mogu da budu za druge zemlje (zemlje u razvoju i nerazvijene zemlje), neodgovarajući i neopravdani s gledišta ekonomskih i društvenih troškova.

Biološka raznovrsnost je veoma važna za evoluciju i očuvanje sistema za održavanje života biosfere, a ona se značajno smanjuje zbog određenih ljudskih aktivnosti. Stoga, **Konvencija o biološkoj raznovrsnosti** donosi opšte mere za očuvanje i korišćenje biološke raznovrsnosti koje se odnose na:

- donošenje ili prilagođavanje već postojećih nacionalnih strategija, planova ili programa za očuvanje i održivo korišćenje biološke raznovrsnosti i
- integrisanje očuvanja i održivog korišćenja biološke raznovrsnosti u relevantne sektorske ili nadsektorske planove, programe i politike.

Princip o upravljanju, zaštiti i održivom razvoju svih tipova šuma sadrži 17 principa na koje su se obavezale zemlje potpisnice, a odnose se na održivost upravljanja šumama širom sveta.

Akcioni plan održivog razvoja za 21. vek (Agenda 21) obuhvata sveukupan plan akcija koje treba da preduzmu UN, vlade i uticajne grupe u svakoj oblasti u kojoj može postojati uticaj na životnu sredinu i to na globalnom, nacionalnom i lokalnom nivou. „Suština ovog pristupa leži u razvoju društva u ekonomskom i socijalnom smislu, ali uz istovremeno očuvanje životne sredine. Sva tri faktora: ekonomski, društveni i faktori životne sredine moraju biti uspostavljeni i koncipirani tako da se međusobno ne isključuju i da razvoj jednog nema negativan uticaj na preostala dva.“¹³ Potpuna primena ovog plana potvrđena je na svetskom samitu održivog razvoja, održanog 2002. godine, u Johaneshburgu.

Jedno od poglavlja ovog akcionog plana odnosi se na ključnu ulogu lokalnih vlasti u konkretnoj primeni „održivosti“ na lokalnom nivou. U tom smislu data je i preporuka da lokalne vlasti u dogovoru sa lokalnim stanovništvom donose strategije za stvaranje takozvane Lokalne Agende 21.

¹³ Živković, N, Janičijević, I., Knežević, D., Đurić, M., Određivanje indikatora održivog razvoja lokalne zajednice, 3. Konferencija o kvalitetu života, Asocijacija za kvalitet i standardizaciju, Kragujevac, 13-18. maja 2008., p.

U Njujorku je 2002. godine usvojena **Milenijumska deklaracija**, koja predstavlja rezoluciju Generalne skupštine UN. U IV odeljku ove deklaracije, koji se odnosi na zaštitu zajedničke životne sredine, predviđena je nova etika očuvanja i nadzora na polju zaštite životne sredine. Sprovođenje ove etike odvija se preduzimanjem određenih aktivnosti, a to su:

- ulaganje napora o stupanju na snagu Protokola iz Kjota¹⁴, kao i početak neophodnog smanjivanja emisije gasova koji proizvode efekat staklene bašte,
- intenziviranje zajedničkih napora na upravljanju, očuvanju i održivom razvoju svih vrsta šuma,
- potpuno sprovođenje Konvencije o biološkom diverzitetu¹⁵ i Konvencije o suzbijanju dezertifikacije u zemljama pogođenim jakim sušama i/ili dezertifikacijom, posebno u Africi¹⁶,
- zaustavljanje neodržive eksploatacije vodenih resursa razvijanjem strategija upravljanja vodenim resursima na regionalnom, nacionalnom i lokalnom nivou, kojima se promoviše podjednak pristup i adekvatno snabdevanje,
- intenziviranje saradnje na smanjenju posledica prirodnih katastrofa i katastrofa izazvanih ljudskom rukom, kao i
- obezbeđenje slobodnog pristupa informacijama o humanom genetskom nizu.

Najznačajnija dokumenta EU o zaštiti životne sredine

Politika zaštite životne sredine postaje integralni deo politike zemalja članica EU kao i onih koje to žele da postanu. „Da bi se ispunile ekološke obaveze iz navedenih međunarodnih dokumenata, moraju se uspostaviti mehanizmi kroz koje će se obavezati ili motivisati svi značajni društveni subjekti [...] da održavaju i unapređuju kvalitet životne sredine.¹⁷ U tom smislu, ekološka politika Evropske unije „[...] koincidira sa trendom izražene ekološke svesti tako da zaštita i unapređenje prirodnog okruženja sve više izbija u prvi plan politike Evropske unije, čineći više od 30 % njenih pravnih propisa.“¹⁸

Jedan od najznačajnijih dokumenata na nivou EU je **Lisabonski ugovor ili Reformski ugovor** koji su 2007. godine u Lisabonu potpisale 27 država članica EU, a sadrži konkretne mere koje se tiču tretiranja i zaustavljanja klimatskih promena i energetske politike. Inače, politika EU sprovodi se preko određenih instrumenata. To su, pre svega:

- uredbe, odnosno propisi koji su obavezujući za sve zemlje članice unije i neposredno se primenjuju u svakoj državi članici,
- direktive, kao jedan od najzastupljenijih instrumenata, koji neposredno obavezuju države članice i potencijalne kandidate za članstvo da regulišu oblast zaštite životne sredine, ostavljajući nacionalnim organima izbor metoda i oblika zaštite životne sredine,
- odluke, koje obuhvataju određene specifične probleme i odnose se pojedinačno na države, organizacije ili pojedince i

14 usvojen 1997. godine i predstavlja deo Okvirne Konvencije Ujedinjenih nacija o klimatskim promenama iz 1994. god.

15 doneta 1992. godine u Rio de Žaneiru, kojom se od zemalja potpisnica traži da svojim prirodnim resursima raspolažu na održiv način kako ne bi došlo do preterane eksploatacije.

16 doneta 1994. godine u Parizu

17 Krstić, B., Jovanović, S., Tanja Stanišić, Stojanović, M., Državna pomoć – instrument za zaštitu životne sredine u Evropskoj uniji i Srbiji, Časopis Ekonomske teme, Godina izlaza 50, br. 2, pp. 205-220, 2012, p 207.

18 Bjelajac, Ž., Dašić, D., Spasović, M., Ekološka politika EU i njen krivično-pravni okvir, MP 4, Vol. LXIII, pp 567–582, 2011, p.580.

- preporuke i mišljenja, kao neobavezujući instrumenti i uglavnom služe kao smernice, kako institucijama u EU tako i za njene države članice.

Zakonodavstvo u oblasti zaštite životne sredine veoma je važno ne samo za države članice EU već i za države potencijalne kandidate za članstvo, jer se harmonizacijom zakonodavstva „osigurava visok nivo kvaliteta životne sredine [...] i [...] omogućava bolje funkcionisanje internog evropskog tržišta.“¹⁹

U skladu sa Šestim akcionim programom za životnu sredinu, koji je EU usvojila 2002. godine, a Evropska komisija je usvojila sedam tematskih strategija koje se odnose na sledeće oblasti: zagađenje vazduha, prevenciju i reciklažu otpada, zaštitu i konzervaciju mora, tlo-zemljište, održivo korišćenje resursa, održivo korišćenje pesticida, kao i životnu sredinu urbanih naselja. „Ove tematske strategije sadrže dugoročnu perspektivu (do 2020. godine) u postavljanju jasnih ciljeva za životnu sredinu, kao i okvire za sprovođenje.“²⁰

Na osnovu Lisabonskog ugovora i tematskih strategija EU je donela čitav niz sekundarnih propisa iz oblasti životne sredine, koji se mogu grupisati kao: horizontalno zakonodavstvo (propisi iz ove grupe uglavnom se bave proceduralnim aspektima pojedinih pitanja od značaja za druge oblasti), nuklearna bezbednost i radioaktivni otpad, zaštita i upravljanje vodama, monitoring atmosferskog zagađenja, sprečavanje zagađivanja bukom, hemikalije, industrijski rizici, biotehnologije, očuvanje divlje flore i faune, upravljanje otpadom i čiste tehnologije i civilna zaštita.

Ovakav način regulisanja oblasti zaštite životne sredine ne znači da se gubi samostalnost država da kreiraju svoje sopstvene politike zaštite životne sredine, prirodnih ekosistema i resursa. Naime, instrumenti EU u ovoj oblasti regulišu minimalne standarde zaštite životne sredine, a države članice mogu, „[...] vodeći računa o svojoj pravnoj tradiciji, teritorijalnom uređenju, podeli nadležnosti i lokalnim specifičnostima, definisati podelu tereta između centralnih, regionalnih i lokalnih vlasti u ispunjavanju obaveze koja proizlazi iz direktive.“²¹

Najznačajnija dokumenta Republike Srbije o zaštiti životne sredine

Potpisivanjem Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju između evropskih zajednica i njihovih država članica, s jedne strane, i Republike Srbije, s druge strane, Republika Srbija je preuzela obavezu da uskladi sadašnje i buduće zakone i propise sa onima u Evropskoj uniji, kao i da uskladi njihovu pravilnu primenu.

S obzirom na to da je zaštita životne sredine imperativ svih društveno odgovornih država to je u skladu sa tim Republika Srbija donela **Zakon o zaštiti životne sredine**.²² Navedenim zakonom, a u skladu sa Ustavom Republike Srbije²³, „[...] uređuje se integralni sistem zaštite životne sredine kojim se obezbeđuje ostvarivanje prava čoveka na život i razvoj u zdravoj životnoj sredini i uravnotežen odnos privrednog razvoja i životne sredine

19 Živković, T., O usaglašavanju nacionalnih propisa u oblasti životne sredine s pravom Evropske unije, Pravni zapisi, Godina V, br. 1, pp 197-216, 2014.,p 200.

20 Evropske strategije i politike u lokalnoj zajednici, Fond Centar za demokratiju, Beograd, 2006. p 147.

21 Ateljević, V., Sretić, Z., Mitrović, S., Plavšić, P., Izazovi evropskih integracija u oblastima zaštite životne sredine i održivog razvoja lokalnih zajednica, Fond za otvoreno društvo, Beograd, Palgo centar, 2011.,p 29.

22 Sl. glasnik RS, br.135/04,36/09,72/09.

23 Član 74. ustava RS, Službeni glasnik RS, br.98/06.

u Republici Srbiji.²⁴ U Zakonu se navodi da su svi subjekti sistema zaštite životne sredine (Republika Srbija, autonomna pokrajina, jedinice lokalne samouprave, preduzeća, druga domaća i strana pravna lica i preduzetnici koji u obavljanju privredne i druge delatnosti koriste prirodne vrednosti, ugrožavaju ili zagađuju životnu sredinu, naučne i stručne organizacije i druge javne službe, građanin, grupe građana, njihova udruženja, profesionalne ili druge organizacije), obavezni da čuvaju i unapređuju životnu sredinu.

Na osnovu Zakona o zaštiti životne sredine Vlada Republike Srbije donela je **Nacionalni program zaštite životne sredine**.²⁵ Ovo je najvažniji strateški dokument iz ove oblasti kojim se obezbeđuje planiranje i upravljanje procesom zaštite životne sredine za narednih deset godina. Program sadrži:

- opis i ocenu stanja životne sredine,
- osnovne ciljeve i kriterijume za sprovođenje zaštite životne celine u celosti, po oblastima i prostornim celinama sa prioriternim merama zaštite,
- uslove za primenu najpovoljnijih privrednih, tehničkih, tehnoloških, ekonomskih i drugih mera za održivi razvoj i upravljanje zaštitom životne sredine,
- dugoročne i kratkoročne mere za sprečavanje, ublažavanje i kontrolu zagađenja,
- nosioce, načine i dinamiku realizacije i
- sredstva za realizaciju.

Nacionalni program za zaštitu životne sredine realizuje se preko **Akcionog plana**, koji sadrži direktne propise i njihovo sprovođenje, ekonomske instrumente, planiranje, monitoring, kapitalne investicije, obuku i obrazovanje vezano za brojne tekuće i buduće projekte i programe iz oblasti zaštite životne sredine. Akcioni plan predstavlja pravno institucionalni okvir za povlačenje sredstava iz projekata koje finansira EU, kao i iz fondova namenjenih zemljama kandidatima.

Kroz proces stabilizacije i pridruživanja koji, između ostalog, pretpostavlja prilagođavanje nacionalne legislative skupu pravila koja su na snazi u EU, Republiku Srbiju očekuju pregovori o 35 poglavlja. Jedno od tih poglavlja (poglavlje 27) obuhvata oblast životne sredine. Ovo poglavlje je jedno od najkompleksnijih i najsloženijih pregovaračkih poglavlja. S obzirom na značaj oblasti koju reguliše, ovo poglavlje zahteva neophodne investicije za njegovu realizaciju, kao i dugoročno prilagođavanje.

Nacionalni program za zaštitu životne sredine zajedno sa Akcionim planom predstavlja osnovu za rešavanje prioriternih problema u oblasti životne sredine i time doprinosi pridruživanju Republike Srbije Evropskoj uniji.

Indikatori zaštite životne sredine

Za sprovođenje politike koja doprinosi donošenju pravovremenih odluka i efikasnim akcijama u otklanjanju uzroka problema u životnoj sredini potrebno je pre svega znati stanje životne sredine, koje se izražava indikatorima. Indikatori životne sredine, odnosno ekološki indikatori predstavljaju prikupljene podatke dobijene na osnovu znanja društvenih i prirodnih nauka o jednoj unapred određenoj oblasti. „Kao što temperatura ljudskog tela pokazuje njegovo zdravlje, tako indikatori za zaštitu životne sredine pružaju uvid u

24 Čl.1 Zakona o zaštiti životne sredine.

25 Sl. glasnik RS, br.12/10

njeno stanje. Indikatori za zaštitu životne sredine obično uključuju fizičke, biološke i hemijske pokazatelje i uopšteno obuhvataju indikatore pritiska na životnu sredinu, uslove i (društvene) odgovore na njih.²⁶ Prikupljeni podaci, u stvari, predstavljaju informacije za procenu stanja životne sredine ili trendova tog stanja. Oni mogu pružiti i signal upozorenja određenih promena u životnoj sredini a mogu poslužiti i za ranu dijagnozu uzroka nekog problema u životnoj sredini. „Ekološki indikatori se koriste za praćenje, procenu i upravljanje prirodnim resursima“²⁷, a njihovo pravilno korišćenje omogućava donošenje pravovremenih odluka i preduzimanje određenih akcija.

Pre nego se definišu ekološki indikatori, kako bi bili validni i pouzdani, potrebno je prvo definisati kriterijume za izbor potencijalnih ekoloških indikatora. Naime, ekološki indikatori moraju da zadovolje sledeće kriterijume²⁸:

- da budu merljivi, odnosno da budu jednostavni za razumevanje i relativno jeftini za primenu i da se lako dokumentuju s ciljem pružanja informacija relevantnim akterima u oblasti zaštite životne sredine;
- da budu osetljivi na pritisak, jer tako mogu poslužiti kao rani pokazatelj poremećaja u životnoj okolini;
- da reaguju na pritisak na predvidljiv način, odnosno da nedvosmisleno i predvidljivo izražavaju svaku promenu u životnoj sredini, čak iako je ona postepena;
- da označavaju predstojeće promene u ključnim karakteristikama ekološkog sistema, odnosno promene u indikatoru treba da budu merljive pre nastajanja značajnih promena u životnoj sredini (tako na primer ptice umiru na određenom nivou gasova koji još nije na nivou da bude toksičan za ljude);
- da predviđaju promene koje mogu biti sprečene od relevantnih aktera (ekološki efekti vulkana ili uragana ne mogu se predvideti ekološkim indikatorima);
- da budu integrativni, odnosno da se koristi paket indikatora (omogućava merenje određene ekološke oblasti koristeći indikatore za zemljište, tip vegetacije, temperaturu, prostor, vreme i drugo);
- da daju odgovor na promene koje se dešavaju tokom vremena (ovaj kriterijum se koristi na uslove koji se intenzivno proučavaju); i
- imaju nisku varijabilnost.

S ciljem prikazivanja stanja životne sredine Konferencija UN o zaštiti životne sredine i razvoju donela je 2001. god. **Radni program indikatora održivog razvoja**, u kome je dat širok spektar indikatora kojima se izražava stanje životne sredine. „Ekološki indikatori se odnose na atmosferu (klimatske promene, problem tanjenja ozonskog omotača, zagađenost vazduha), hidrosferu (količine i kvalitet voda, zaštita okeana, mora i priobalja, reka, jezera i močvara), zemljište (poljoprivredu, šume, urbanizaciju) i biodiverzitet (ugroženost ekosistema i brojnih vrsta flore i faune).“²⁹

26 Niemeijer, D., de Groot, S. R., A conceptual framework for selecting environmental indicator sets, *Journal Ecological indicators* 8 pp 14–25, 2008., p 16. (Niemeijer, D., de Groot, S. R., Konceptualni okvir za odabir seta ekoloških indikatora, *Časopis Ekološki indikatori* 8 pp14–25, 2008.,p 16.).

27 Dale, H.V.,Beyeler, C.S., Challenges in the development and use of ecological indicators, *Journal Ecological Indicators* 1 pp 3–10., 2001.p 8.(Dale, H.V., Beyeler, C.S., Izazovi u razvoju i korištenju ekoloških pokazatelja, *Časopis Ekološki indikatori*1 pp 3–10., 2001.p 8.).

28 Ibid, p 6–8.

29 Štrbac, N., Vuković, M., Voza1, D., Sokić, M., Održivi razvoj i zaštita životne sredine, *Reciklaža i održivi razvoj* 5 pp 18 – 29, 2012.p 27

Republika Srbija je, u skladu sa ovim međunarodnim dokumentom donela svoj **Pravilnik o nacionalnoj listi indikatora zaštite životne sredine**³⁰. Indikatori navedeni u listi pružaju informacije ili opisuju pojave u oblasti životne sredine na nacionalnom nivou, pogodne za kreiranje nacionalne politike, strategija, zakona i podzakonskih akata. Struktura podataka u Nacionalnoj listi indikatora podeljena je prema kategorijama u tematske celine, i to: vazduh i klimatske promene; vode; priroda i biološka raznovrsnost; zemljište; otpad; buka; nejonizujuće zračenje; šumarstvo, lov i ribolov; održivo korišćenje prirodnih resursa; privredni i društveni potencijali i aktivnosti od značaja za životnu sredinu; međunarodna i nacionalna zakonska regulativa, kao i mere (strategije, planovi, programi, sporazumi) izveštaji i ostala dokumenta i aktivnosti iz oblasti zaštite životne sredine i subjekti sistema zaštite životne sredine.

Indikatori se mere i prate sistematski i dosledno tokom određenog perioda, a radi izveštavanja o njihovim trendovima i preduzimanja odgovarajućih odluka i akcija. S obzirom na to da su usklađeni sa međunarodno prihvaćenim indikatorima, to je moguće i njihovo međusobno poređenje.

Međutim, lista indikatora nije statičan dokument. Razvoj nauke i tehnoloških inovacija, kao i razvoj novih modela razvoja privrede dovode do novih načina iskazivanja određenog stanja u životnoj sredini. Naime, stalnim razvojem ekoloških indikatora „[...] stvara se sistem kontinuiranog praćenja nivoa i stanja u [...] životnoj sredini, koji predstavljaju [...] osnovu za definisanje mogućih pravaca i prioriteta delovanja.“³¹

ZAKLJUČAK

Demografska ekspanzija i stalni porast stanovništva na planeti, kao i industrijalizacija i masovna proizvodnja i potrošnja, razvoj novih tehnologija i urbanizacija uticali su na ekosistem, na izumiranje mnogih biljnih i životinjskih vrsta, a problemi zagađenja vode, vazduha i tla se sve više uvećavaju, dok su suše, poplave, zemljotresi, nuklearne nesreće, tornada, cunamiji, ratovi i bombardovanja sve učestaliji, jači i većih razmera. Sve je to doпрinelo da dođe do ugrožavanja prirodnih uslova neophodnih za očuvanje životne sredine i opstanak samog čovečanstva. Shvatajući opasnost koju ekološka kriza izaziva društvo se opredelilo za novu strategiju, strategiju održivog razvoja. Ova strategija podrazumeva kako tehničku tako i društvenu promenu odnosa prema okruženju i potencira ekonomski razvoj kroz međuzavisnost životne sredine, društvenih i ekonomskih sistema.

Politika zaštite životne sredine postaje glavna tema brojnih međunarodnih konvencija i međunarodnih multilateralnih i bilateralnih sporazuma, kako bi se zaštitila i unapredila životna sredina i rešili problemi zagađenja vazduha, zaštita ozonskog omotača, prekograničnog kretanja opasnog otpada, globalne klimatske promene i drugo. Politika zaštite životne sredine postaje integralni deo politike zemalja članica EU kao i onih koje to žele da postanu. Potpisivanjem Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju između EU, s jedne strane, i Republike Srbije, s druge strane, Republika Srbija je preuzela obavezu da uskladi sadašnje i buduće zakone i propise iz oblasti zaštite životne sredine sa onima u Evropskoj uniji, kao i da uskladi njihovu pravilnu primenu.

³⁰ Sl. glasnik RD, br.37/2011.

³¹ Živković, N, Jančićević, I., Knežević, D., Đurić, M., Određivanje indikatora održivog razvoja lokalne zajednice, 3. Konferencija o kvalitetu života, Asocijacija za kvalitet i standardizaciju, Kragujevac, 13-18. maja 2008., p.

Za sprovođenje politike koja doprinosi donošenju pravovremenih odluka i efikasnim akcijama u otklanjanju uzroka problema u životnoj sredini potrebno je pre svega znati stanje životne sredine, koje se izražava indikatorima. Indikatori se mere i prate sistematski i dosledno tokom određenog perioda, a izveštaji o njihovim trendovima su pogodni za kreiranje nacionalne politike, strategija, zakona, podzakonskih akata i preduzimanja odgovarajućih odluka i akcija.

Kreiranjem institucionalnog okvira i primenom određenih instrumenata i mehanizama doprinosi se rešavanju problema i dobrom upravljanju zaštitom životne sredine. Republika Srbija je donošenjem okvirnih zakonskih rešenja iz ove oblasti u potpunosti prihvatila definisane ciljeve organizacija UN i EU. Međutim, s obzirom na složenost i kompleksnost ove oblasti i tek predstojećim pregovorima o poglavlju o životnoj sredini, Republici Srbiji predstoji veliki posao u vezi sa usaglašavanjem zakonskih akata u oblasti zaštite životne sredine sa evropskim zakonodavstvom.

LITERATURA

1. Ateljević, V., Sretić, Z., Mitrović, S., Plavšić, P., Izazovi evropskih integracija u oblastima zaštite životne sredine i održivog razvoja lokalnih zajednica, Fond za otvoreno društvo, Palgo centar, Beograd, 2011.;
2. Virginia H. Dale, Suzanne C. Beyeler, Challenges in the development and use of ecological indicators, *Ecological Indicators* 1 pp 3–10., 2001.;
3. Bjelajac, Ž., Dašić, D., Spasović, M., Ekološka politika EU i njen krivično-pravni okvir, MP 4, Vol. LXIII, pp 567–582, 2011.;
4. Evropske strategije i politike u lokalnoj zajednici, Fond Centar za demokratiju, Beograd, 2006.
5. Jelinčić, J. i Đurović, S., Zaštita životne sredine – uslov za održivi razvoj, Fond za otvoreno društvo i Centar za primenjene evropske studije, Beograd, 2009.;
6. Kovačević, I., Moderni pogled na svijet i ekološka kriza, Evropski defendologija centar, Banja Luka, 2012.;
7. Krstić, B., Jovanović, S., Tanja Stanišić, Stojanović, M., Državna pomoć – instrument za zaštitu životne sredine u Evropskoj uniji i Srbiji, *Časopis Ekonomske teme*, Godina izlaženja 50, br. 2, pp. 205–220, 2012.;
8. Niemeijer, D., de Groot, S.R., A conceptual framework for selecting environmental indicator sets, *Journal Ecological indicators* 8 pp 14–25, 2008.;
9. Nikolić, M., Arsenijević, J., Održivi razvoj kao faktor realizacije milenijumskih ciljeva, Naučno-stručni skup o prirodnim vrednostima i zaštiti životne sredine, Ekološka Istina Eko Ist' 07, Zbornik radova Proceedings, Hotel "Zdravljak" Sokobanja, pp 581–586, 27. – 30. 05. 2007.;
10. Petrović, N., Slović, D., Čirović, M., Indikatori ekoloških performansi kao smer nice ka održivosti, *Časopis za teoriju i praksu menadžmenta*, broj 64, Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka, pp 5–14, 2012.;
11. Pokrajac, S., Održivi razvoj i ekološka ekonomija kao poslovne paradigme, Naučnostručni časopis, Škola biznisa, br.4, pp 21–31, 2004.;
12. Simić, N., Milanović - Golubović, V., Kostić – Nikolić, S., Ekološki porezi u funkciji održivog razvoja, Naučno-stručni skup o prirodnim vrednostima i zaštiti životne sredine, Ekološka istina Eko Ist' 07, Zbornik radova Proceedings, Hotel "Zdravljak" Sokobanja, pp 586–591, 27. – 30.05.2007.;
13. Stanković, M., Hafner, P., Međunarodne konvencije i sporazumi u ekološkoj oblasti- u svetlu savremene civilizacije i međunarodne trgovine, Naučnostručni časopis, Škola biznisa, br.1. pp 117 – 132, 2014.;

14. Živković, T., O usaglašavanju nacionalnih propisa u oblasti životne sredine s pravom Evropske unije, Pravni zapisi, Godina V, br. 1, pp 197-216, 2014.;
15. Živković, N, Janićijević, I., Knežević, D., Đurić, M., Određivanje indikatora održivog razvoja lokalne zajednice, 3. Konferencija o kvalitetu života, Asocijacija za kvalitet i standardizaciju, Kragujevac, 13-18. maja 2008.,
16. Štrbac, N., Vuković, M., Voza1, D., Sokić, M., Održivi razvoj i zaštita životne sredine, Reciklaža i održivi razvoj 5, pp 18 – 29, 2012.;
17. Službeni glasnik RS, br. 98/06.;
18. Sl. glasnik RS, br. 135/04,36/09,72/09.;
19. Sl. glasnik RS,br. 12/10.;
20. Sl. Glasnik RS, br. 37/2011.