

## Oblici i izvori ugrožavanja ekološke bezbednosti\*

Mr MARIJA BLAGOJEVIĆ  
Mr BOBAN SIMIĆ

Originalni naučni rad  
UDC:502.34:351.76/77

### 1. UVOD

Ekološka bezbednost kao deo sveukupne bezbednosti predstavlja odsustvo pretnji, nanošenja štete životnoj sredini i zdravlju stanovništva. Opšte određenje ekološke bezbednosti jeste da je to situacija u kojoj postoji odsustvo opasnosti nanošenja gubitaka životnoj sredini. Ekološka bezbednost podrazumeva stabilno stanje čovekove sredine u kome je obezbeđena mogućnost poboljšanja kvaliteta života ljudi, zaštita od prirodnih i tehničkih katastrofa i mogućnost stalnog napretka ljudi i društva [1].

Ostvarivanje ovako shvaćene ekološke bezbednosti koja u svojoj ontogenezi označava negiranje opasnosti koja dolazi od stvorene i prirodne sredine u kojoj živi čovek, i podrazumeva očuvanje i obezbeđivanje za čoveka i društvo zdravu životnu sredinu, izbegavanje delatnosti koje mogu da dovedu do narušavanja ekološke ravnoteže.

Ekološka bezbednost je bezbednost građana od:

- neodgovornog zagađivanja vazduha, zemljišta, biljnog i životinjskog sveta;
- neodgovornog korišćenja prirodnih bogatstava (vode, rude, minerala, ribnog i lovnog fonda, šljunka, peska itd.);
- neefikasnih institucija za sprovođenje zakona i
- samih ljudi u ponašanju prema prirodi, životnoj sredini i okruženju.

Dve su osnovne potrebe zbog kojih čovek ulazi u sukob sa drugim vrstama, a to su: potreba za os-

novnim resursima i vrednostima kao što je hrana, voda, gorivo, građevinski materijal i potreba za prostorom. Svetska populacija ljudi suviše brzo raste, što je praćeno stalnom potrebom za novim površinama, krčenje poljoprivrednog zemljišta i naselja.

Drugim rečima, navedene čovekove potrebe, prvenstveno potreba za resursima, predstavljaju osnovni uzrok za uništavanje prirodnih ekosistema [2].

### 2. OBLICI I POSLEDICE UGROŽAVANJA EKOLOŠKE BEZBEDNOSTI

U proučavanju ekološke bezbednosti treba imati u vidu, da su objedinjeni mnogi faktori koji nepovoljno utiču na životnu i radnu aktivnost. U izvore ugrožavanja ekološke bezbednosti izazvani ili podstaknuti aktivnostima ljudi, ubrajaju se klimatske promene i globalno zagrevanje, rromene u atmosferi-smanjenje ozonskog omotača, oskudice zaliha pitke vode i zagađenje vodnih resursa, promene u svojstvima i funkcijama zemljišta, uključujući floru i faunu – smanjenje biološke raznovrsnosti, oskudice plodnog zemljišta i nekontrolisana seča šuma.

Kada se posmatraju pojedinačno, svi navedeni oblici ugrožavanja životne sredine imaju velike posledice na promene ukupnih odnosa u biosferi. Generalno posmatrano, koncept održivog razvoja podrazumeva usklađivanje interesa i prioriteta, odslikava potrebu za ravnotežom različitih društvenih vrednosti. Priroda je izvor života koji se mora sačuvati. A da bi to postigao čovek ne sme da remeti njenu ravnotežu, međuzavisnost i raznovrsnost i veliku moć samoreprodukcije. Koncept održivog razvoja postaje sve više značajan prioritet gotovo svake države, regije, poslovnog sveta.

Kada se ekološki problem i njihova negativna dejstva saberu, situacija postaje dramatična, a posledice nesagledive. Zbog toga, zaštita životne sredine i biosfere u celini danas predstavlja jednu od najvažnijih aktivnosti savremenog čoveka.

Uzroci narušavanja bezbednosti na lokalnom i globalnom nivou su mogu se sažeti u sledećem:

- ekološki problemi,

\* Rad je rezultat realizovanja naučnoistraživačkih projekata Razvoj institucionalnih kapaciteta, standarda i procedura za suprotstavljanje organizovanom kriminalu i terorizmu u uslovima međunarodnih integracija (br. 179045, rukovodilac projekta prof. dr Saša Mijalković) i Inoviranje forenzičkih metoda i njihova primena (TR 34019, rukovodilac projekta doc. dr Stevo Jaćimovski) koje finansira Ministarstvo prosvete i nauke Republike Srbije, a realizuje Kriminalističko-polička akademija u Beogradu (2011–2014).

Adresa autora: Kriminalističko-polička akademija, Zemun, Cara Dušana 196

- međunarodno nasilje,
- nepoštovanje prava i sloboda građana,
- izvori koji se vezuju za ljudsku prirodu;
- naoružavanje,
- svetski sistem i nepostojanje uobičajenih postupaka za očuvanje zajedničke bezbednosti i
- nesigurnost, nacionalizam, verske i etničke suprotnosti [3].

Savremeno društvo čini velike napore za očuvanje sveukupne bezbednosti ali još uvek postoji realna opasnost od bezbednosnih izazova, rizika i pretnji koji mogu da prouzrokuju različite oblike ugrožavanja ekološke bezbednosti. Iako je mogućnost za izbjivanje globalnih oružanih sukoba bitno umanjena, značajno je naglasiti da mogućnost za izbjivanje regionalnih, lokalnih oružanih sukoba i oružanih pobuna i dalje postoji, te u skladu sa tim ne sme se isključiti verovatnoća potrebe zaštite stanovništva od ratnih razaranja.

Globalne pretnje nestabilnosti se ogledaju kroz:

- terorizam i organizovani kriminal,
- ekonomска i socijalna kriza
- politički konflikti i
- netrpeljivost na verskoj, nacionalnoj i drugim osnovama, kao i nametanje ekonomskih sankcija

To su izazovi, rizici i pretnje koji su svojstveni savremenom svetu, pa su i potencijalni izvori ugrožavanja ekološke bezbednosti. Uslovno, mogu da se podele na: vojne i nevojne rizike i pretnje.

Svet je još uvek opterećen opasnošću od izbjivanja ratnih dejstava koji predstavljaju rizike i ozbiljnu pretnju stabilnosti i bezbednosti zemalja, a time i potencijalnu opasnost ugrožavanja života i materijalnih dobara stanovništva. Vojne rizike predstavljaju oružani sukobi globalnih razmara, regionalni i lokalni oružani sukobi i oružane pobune.

U domaćoj literaturi je prisutna klasifikacija izvora ugrožavanja prema različitim kriterijumima. Najveću praktičnu vrednost ima klasifikacija prema prirodi porekla izvora ugrožavanja. U skladu sa tim izvore ugrožavanja delimo na prirodne, društvene i tehničko-tehnološke.

Prirodni izvori ugrožavanje ekološke bezbednosti uslovljeni su geografskim polozajem jedne zemlje kao i klimatskim i teritorijalnim osobenostima. U prirodne izvore ugrožavanja posebno se izdvajaju poplave, zemljotresi, klizišta, uragani, prirodni požari, epidemije, pandemije i dr.

Društveni izvori ugrožavanja podrazumevaju aktivnost čoveka koji je dominantan faktor ugrožavanja i zaštite životne sredine. Svedok je tehničko-tehnološkog napretka koji mu omogućava blagostanje ali i negativnih posledica koje su uzrok narušavanja ekološke ravnoteže. Ovi oblici ugrožavanje

se ogledaju u društveno-ekonomskim protivrečnostima koje su pak posledica neravnomernog društvenog i materijalnog razvijanja zajednice. U društvene izvore ugrožavanja spadaju migraciona kretanja, prenaseljenosti, urbanizacija, siromaštvo.

Tehničko-tehnološki izvori ugrožavanja se odnose na rizične tehničko-tehnološke procese u kojima se nekontrolisano i neadekvatno upotrebljavaju opasne materije koje dospevaju u organizam ljudi, biljaka i životinja. U izvore ugrožavanja tehnoteknologijalnog karaktera ubraju se udesi u transportu, požari, eksplozije, havarije u industrijskim, elektroenergetskim i komunalnim sistemima i dr.

Budući da se iz godine u godinu, povećava proizvodnja, upotreba, uvoz i promet opasnih materija, kao i broj njihovih korisnika, ovaj faktor postao je najznačajniji prilikom sagledavanja potencijalnih ekoloških rizika i bezbednosti životne sredine [4].

## 2. 1. Održivi razvoj u funkciji očuvanja ekološke bezbednosti

Ekološka kultura zasnovana na vrednostima kao što su poštovanje života, odgovornost i štedljivost ukazuje na neophodnost iznalaženja obrazaca i delovanja koji omogućavaju koevoluciju prirode i društva. U tom smislu čine se napor na međunarodnom nivou, koji su otelotvoreni kroz ideju održivog/usklađenog razvoja. Ovaj tip razvoja podrazumeva nov društveni odnos prema životnoj sredini, prostoru i prirodnim resursima, sa punom svešću postojanja odgovornosti prema sadašnjim i budućim generacijama [5].

Nacionalna strategija održivog razvoja definiše održiv razvoj kao ciljno-orientisan, dugoročan, sveobuhvatan i sinergetski proces koji utiče na sve aspekte života (ekonomski, socijalni, ekološki i institucionalni) na svim nivoima. Održivi razvoj je orientisan na izradu modela koji na kvalitetan način zadovoljavaju društveno-ekonomске potrebe i interes građana, a istovremeno eliminišu, ili značajno smanjuju uticaje koji predstavljaju pretnju ili štetu po životnu sredinu i prirodne resurse. Dugoročni koncept održivog razvoja podrazumeva stalni ekonomski rast, ali takav koji osim ekonomske efikasnosti i tehnološkog napretka, većeg učešća čistijih tehnologija i inovativnosti celog društva i društveno odgovornog poslovanja, obezbeđuje smanjenje siromaštva, dugoročno bolje korišćenje resursa, unapređenje zdravstvenih uslova i kvaliteta života i smanjenje nivoa zagađenja na nivo koji mogu da izdrže činioci životne sredine, sprečavanje budućih zagađenja i očuvanje biodiverziteta. Jedan od najvažnijih ciljeva održivog razvoja je otvaranje novih radnih mesta i smanjenje stope nezaposlenosti, kao i smanjenje rodne i društvene nejednakosti,

marginalizovanih grupa, podsticanje zapošljavanja mladih i lica sa invaliditetom, kao i drugih rizičnih grupa [6].

Značenje pojma održivog razvoja i održivosti složeno je i jedino što se sa sigurnošću o njima može reci jeste da još uvek izazivaju brojne naucne i stručne rasprave. U osnovi, radi se o političkom i globalnom konceptu koji se u početku referisao prvenstveno na ekološke probleme nedovoljno razvijenih zemalja. Kreatori ekonomskog i društvenog razvoja na globalnom i lokalnom nivou trude se da reše dva naizgled suprostavljeni problema: zahtev za kvalitetnijim životom i zahtev za zaštitom životne sredine. Intenzivan privredni razvoj često dovodi do narušavanja ravnoteže u prostoru i izaziva konflikte između različitih interesnih grupa. Zbog toga je neophodno naci načine i modele da se razvoj ostvaruje bez degradiranja ili iscrpljivanja onih resursa na kojima isti i počiva. U prošlosti su ekonomski faktori cesto dobijali primat nad životnom sredinom. Sa ekspanzijom industrijske revolucije u drugoj polovini 19. veka, kada je životna sredina bila ugrožena kao nikada ranije, pojavile su se prve ozbiljnije ideje o njenoj zaštiti.

U Stockholmu, 1972. godine, na Konferenciji UN o životnoj sredini, inicirano je osnivanje Programa Ujedinjenih Nacija za životnu sredinu, UNEP. Po tom je usledilo osnivanje nacionalnih agencija za životnu sredinu u većem broju zemalja

Pod pojmom održivog razvoja podrazumeva se jedinstvo u realizaciji tri grupe ciljeva:

- postizanja održivosti u ekonomskom smislu, tj. ostvarenja kontinuiranog privrednog rasta, bez inflacije i povećanja spoljne zaduženosti;
- postizanja održivosti na socijalnom planu, kroz eliminaciju siromaštva i svih vidova socijalne patologije;
- postizanja održivosti na ekološkom planu, u korišćenju prirodnih resursa i životne sredine.

Postoje jaki moralni razlozi da današnja generacija ostavi potomstvu u nasleđe ništa manje šanse za razvoj, no što ona ima sada. To znači da planeta Zemlja, sa svojim potencijalima, ne sme biti degradirana od strane postojećih ljudi [7].

Posledice ugrožavanja životne sredine su različite, a mogu da budu materijalne i nematerijalne, odnosno popravljive i nepopravljive.

Kod materijalnih posljedica nastalo činjenično stanje može se nedvosmisleno kvantifikovati u novčanom iznosu. Nastala šteta može da bude:

- direktna;
- izmakla dobit;
- indirektna.

Nematerijalne štete se ne mogu automatski kvantifikovati i izraziti u novčanim jedinicama, iako

su njihovi efekti u krajnju ruku takođe finansijski. Reč je o:

- zagađenju pojedinih ili svih konstituenata životne sredine;
- ugrožavanju zdravlja ljudi, pri čemu efekti degradirane životne sredine po zdravlje ljudi mogu da budu toksični, mutageni, kancerogeni i teratogeni.

Sve posledice ugrožavanja životne sredine mogu da budu:

- popravljive, i to u nekom kraćem periodu ili dužem periodu, delimično ili u potpunosti;
- nepopravljive u dogledno vreme, kao u slučajevima nuklearnih ili hemijskih katastrofa.

Druga konferencija Ujedinjenih nacija o životnoj sredini i razvoju koja je održana 1992. godine u Rio de Žaneiru usvojila je značajnu deklaraciju kojom je institucionalizovan koncept održivog razvoja. 1997. godine objavljena je studija UN rađena za UNDP u kojoj se ukazuje na velike troškove ekoloških projekata za kontrolu zagađenja životne sredine. Studija je takođe ukazala da privredni rast zemalja u razvoju zahteva nove izvore energije i da u okviru razvoja novih energetskih kapaciteta deo sredstava treba usmeriti na projekte za eksploataciju obnovljivih izvora energije, što bi doprinelo smanjenju zagađenosti životne sredine [8].

### 3. ZAKLJUČAK

Smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu, očuvanje i unapređenje kvaliteta životne sredine kao i mogućnost upotrebe prirodnih resursa na način kojim će se obezbediti njihova dostupnost i za generacije koje dolaze jeste osnov za unapređenje ekološke bezbednosti.

Prirodne i tehnološke katastrofe, veliki društveno-ekonomski problemi, masovne migracije, epidemije zaraznih bolesti, pitanja zaštite životne sredine, terorizam, organizovani kriminal i trgovina drogom zahtevaju nove strategije za borbu protiv njih, te postaju sve brojniji urgentni pozivi za sveobuhvatne i konzistentne pristupe detekciji i prevenciji vanredne izvora ugrožavanja ekološke bezbednosti, pripremljenosti na njih i adekvatnom odgovoru. Iznalaze se novi racionalni i fleksibilni modeli upravljanja opasnostima koji u mreže uključuju organe državne vlasti, javni i privatni sektor, pri čemu se podrazumevaju partnerski odnosi.

Koncept održivog razvoja Evropska Unija je usvojila 1990., a Ujedinjene nacije 1992. godine. Usvojanju ovog koncepta na globalnom nivou doprinelo je saznanje da je došlo do velikih promena stanja životne sredine i do zagađenosti svih činilaca životne sredine a samim tim je ugrožena ekološka bezbednost.

Usled narušene ekološke bezbednosti, globalno gledano traže se načini i putevi za rešavanje ovog problema. Uslov ekološke bezbednosti jeste interakcija društvenih sistema i sistema životne sredine u kojem postoje mehanizmi za rešavanje ekoloških kriza i konflikata.

## LITERATURA

- [1] Bakrač S., Vuruna M., Milanović M., Degradacija životne sredine-uticaj na ekološku bezbednost, Vojno delo, jesen 2010.
- [2] Vranjes N., Globalni aspekti ekološke bezbjednosti, 1<sup>st</sup> International Conference Ecological Safety in Post-modern Environmental, Banja Luka, 2009.
- [3] Blagojević M., Nikić Ž., Simić B., "Koncept održivog razvoja u funkciji suzbijanja ekološkog kriminaliteta", Ecologica br. 63/2011.
- [4] Keković Z., Todorović Z., Ugrožavanje životne sredine u Republici Srbiji – bezbednosni aspekti, Nbp-Žurnal za kriminalistiku i pravo, časopis Kriminalističko-poličiske akademije, br. 3/2008. str. 23-40
- [5] Miltojević V., Ekološka kultura i procesi globalizacije, Regionalni razvoj i integracija Balkana u strukture EU – Balkanska raskršča i alternative filozofski fakultet – Univerzitet u Nišu, Institut za sociologiju, Niš 2004.
- [6] Nacionalna strategija održivog razvoja, Vlada Republike Srbije, 2008.
- [7] UNDP, Vodič za dobro upravljanje u oblasti životne sredine, UNDP, Beograd, 2003.
- [8] Đurić B., Petrović J., Zagađenje životne sredine i zdravlje čoveka, Velerta, Beograd 1996.

## IZVOD

### OBLICI I IZVORI UGROŽAVANJA EKOLOŠKE BEZBEDNOSTI

*Degradacija životne i radne sredine predstavlja fokus interesovanja ne samo struke i nauke već i običnog čoveka, jer je upravo čovek svedok narušavanje ekološke ravnoteže. Bezbednost pojedinca, globalnih društvenih parcijalnih društvenih grupa, uslovljena je odnosom između pretnji i izazova i pitanja sposobnosti da se na iste odgovori. Bezbednost u današnjim okolnostima i uslovima podrazumeva da su zaštićeni životno važniinteresi ličnosti, društva i države, od unutrašnjih i spoljašnjih pretnji ekonomskog, socijalnog, vojnog, tehnološkog, ekološkog, informativnog karaktera i dr.*

*Pored lokalnih sukoba, organizovanog kriminala i terorizma, ozbiljan rizik za bezbednost danas predstavljaju i ekološki problemi, klimatske promene, zarazne bolesti itd. Oni utiču nazdravje stanovništva, ekonomsku stabilnost, demografska kretanja kao i migracije stanovništva.*

**Ključne reči:** ekološka bezbednost, održivi razvoj, izvori ugrožavanja.

## ABSTRACT

### FORMS AND SOURCES OF ENDANGERING ECOLOGICAL SAFETY

*Degradation of both living and working environment is in the focus of interest of not only the professionals and scientists but also of an ordinary man, because the man witnesses the ecological balance disturbance. The safety of individuals, global and partial social groups is conditioned by the relationship between the threats and challenges and the capability to respond to them. The safety under the contemporary circumstances and conditions implies that vitally important interests of individuals, societies and states are protected from both internal and external threats which may be economic, social, military, technological, ecological, informational and other.*

*In addition to local conflicts, organized crime and terrorism, ecological problems, climatic changes, and infectious diseases also represent serious risks to safety today. They influence the health of population, economic stability, demographic movements, as well as population migrations.*

**Key words:** ecological safety, viable development, sources of endangerment.