

## EKOLOŠKI MENADŽMENT – TRENDVI RAZVOJA U AMBIJENTU

### ENVIRONMENTAL MANAGEMENT - DEVELOPMENT TRENDS IN SETTING

Katarina Grujić<sup>1</sup>, Nada Živanović<sup>2</sup>

**Rezime:** Bezobziran odnos prema prirodi doveo je ljudsku civilizaciju u opasnost od bespovratnog uništenja prirodne okoline, a samim tim i sebe same. Čovečanstvo je u ovu opasnu situaciju dospelo zbog težnje da bez ikakvih obzira i preko svake mere povećava svoje materijalno bogatstvo. S jedne strane, industrijalizacija omogućava poboljšanje životnog standarda velikog broja ljudi, dok s druge strane negativno utiče na kvalitet životne sredine i zdravlje čoveka. Do složene ekološke situacije došlo je i zato, što je dugo smatrano da su osnovne prirodne komponente praktično neiscrpne. Kako bi se složenost objasnila, neophodno je uvesti ekološki menadžment kao posebnu disciplinu koja će upravljati prirodnim resursima na način koji osigurava njihov dugoročni kvalitet i dovoljnost. Dostići milenijumske ciljeve razvoja, i još više, zadržati ih i unaprediti, podrazumeva odabir jedinog sigurnog puta – puta održivog razvoja. U radu se ukazuje na značaj ekološkog menadžmenta odnosno njegove uloge u postizanju održivog društveno - ekonomskog razvoja.

**Ključne reči:** ekološka kriza, ekološki menadžment, kvalitet.

**Abstract:** Reckless attitude toward nature, led human civilization in danger of irreversibly destroying its natural environment, and therefore herself. Humanity is in dangerous situation because of tendency to matured without any consideration and beyond measure increasing their material wealth. On the one hand, industrialization is going to improve the living standards of many people, but on the other hand, there is a negative impact on environmental quality and human health. Mankind has long been considered that the basic components of natural are inexhaustible, and this view led to complex ecological situation. In order to explain the complexity of ecological situation, it is necessary to introduce environmental management as a discipline which manage natural resources in such way that ensures their long term quality and sufficiency. To achieve the Millennium Development Goals, and more, keep and improve them, there is only one way - way of sustainable development. Importance of environmental management in sustainable socio - economic development is the point of paper.

**Key words:** ecological crisis, environmental management, environmental quality, sustainable socio-economic development.

---

<sup>1</sup> Katarina Grujić, Univerzitet "UNION" Beograd, Fakultet za poslovno industrijski menadžment Beograd  
E-mail: bogdaniarandjel@gmail.com

<sup>2</sup> Prof. dr Nada Živanović, red. Prof, Univerzitet "UNION" Beograd, Fakultet za poslovno industrijski menadžment Beograd, Ive Andrica 2, 11400 Mladenovac, E-mail: profesorkanada@yahoo.com

## 1. UVOD

Zaoštavanje globalne ekološke situacije - otopljavanje, smanjenje ozonskog omotača, širenje pustinja - predstavlja rezultat pogoršanja ekološke situacije u različitim zemljama i regionima. Čovek je konačno shvatio da je pitanje dalje strategije opstanka drugačiji odnos prema životnoj sredini. Jedan od osnovnih koncepata ekonomike prirodnih resursa i životne sredine jeste koncept održivosti ili održivog razvoja.

Uprkos različitim interpretacijama koje se u literaturi mogu naći, ovom konceptu danas pripada centralno mesto u razmatranju drugoročne perspektive opstanka i napretka čovečanstva. Dakle, može se konstatovati da suštinu koncepta održivog razvoja čini korelacija privrednog razvoja i životne sredine uz uvažavnije zakonitosti ekoloških sistema. Ovakav koncept usmeren je na racionalno korišćenje prirodnog bogatstva države i u skladu sa tim, na podizanje kvaliteta životne sredine i kvaliteta života. U svrhu ostvarivanja održivog razvoja, neophodno je i uspostavljanje novih društvenih vrednosti koje se zasnivaju na znanju, kreativnosti i sposobnosti ljudskih resursa jednom rečju, na stvaranju kvalitetnog menadžmenta sa tendencijom da se sadašnje društvo transformiše u društvo koje uči. Ovakav način razmišljanja zasnovan je na fundamentalnom principu moralne pravde, tj. da svi ljudi imaju podjednaka prava na najšire osnovne slobode koje ne protivreče slobodi drugih.

Pravo sadašnje generacije na iskorišćavanje resursa i na zdravu životnu sredinu ne sme ugroziti isto takvo pravo narednim generacijama. Sistem upravljanja životnom sredinom ili ekološki menadžment predstavlja težnju da se eliminišu negativne tendencije i uticaji u odnosu na životnu sredinu i zdravlje ljudi. Prema tome, zaštita životne sredine ne treba da bude limitirana ekonomskom i društvenom razvijenošću. Upravljanje životnom sredinom znači sprovesti osnovne strateške aktivnosti kojima se definišu planski principi i kriterijumi zaštite, određuju se sredstva i definišu pravci razvoja životne sredine.

## 2. EKOLOŠKI MENADŽMENT KAO ODGOVOR NA EKOLOŠKU KRIZU

Prelaskom u novi milenijum čovečanstvo se našlo pred velikim brojem izazova. Svedoci smo svakodnevnih upozorenja koja ukazuju na velike probleme koji se javljaju u svim oblastima čovekovog života i rada, bilo kao pojedinca, bilo kao člana uže sredine ili ljudske zajednice u celini. Porazna je činjenica, da je u najvećoj meri čovek i njegova težnja za napretkom u svakom smislu rezultirala pojavom najvećeg broja problema koji su naša stvarnost, a problemi će se u velikoj meri odraziti i na život budućih generacija. Iz svega toga možemo reći da se nastanak i razvoj ekološke krize pojavljuje uporedo sa nastankom i razvojem ljudske civilizacije, s tim da se ta kriza ispoljava u jednom jedinom obliku, u zagađenju prirodne sredine. U globalne probleme koji predstavljaju manifestaciju krize spadaju: iscrpljenost privrednih resursa i sa tim povezana energetska kriza, zagađenje i opadanje kvaliteta života u svakom smislu. Uporedo sa rastućom eksploatacijom i preradom prirodnih resursa, uvećava se količina raznih otpadnih predmeta i materija u prirodnoj sredini. Zbog toga je neophodno da se u svetskim razmerama radikalnije izmeni sadašnji tempo eksploatacije prirodnih bogatstava i u tom pravcu usmeri dalji pravac naučno-tehničkog i tehnološkog procesa. Ekološku krizu sve učestalije prate „ekološke katastrofe”, a njih u najvećem broju izaziva čovek, direktno ili indirektno. Narušavanje ekološke ravnoteže nastaje dakle, kao posledica čovekove radne delatnosti, kojom čovek „prisvaja” prirodu, i stvara proizvode. Pri tome ne dolazi samo do poremećaja ekološke ravnoteže i ekosistema, već i do ugrožavanja integriteta čoveka i njegovog opstanka. Efekti ekološke krize su sledeći:

- zagađenje životne sredine,
- promena klime,

- ozonske rupe i uništavanje ozonskog omotača,
- nedostatak hrane.

Sve ovo nam ukazuje da više nema mesta „okretanju glave”, odnosno prebacivanju odgovornosti na „nekoga i nešto”. Trenutak je da se sa ovakvim stanjem suočimo otvorenih očiju i pokušamo da učinimo sve što je u našoj moći ne bi li ga promenili, preobrazili u neko novo, bolje i kreativnije. Niko drugi ne može to uraditi umesto nas, niti hoće. Promene do kojih je došlo u tehničko-tehnološkoj sferi su takve da iziskuju fundamentalno nov – koncepcijski u osnovi izmenjen pristup – u mnogim domenima i oblastima života i rada čoveka, pa i u domenu zaštite životne sredine. Problematika životne sredine ima sve veće posledice i na organizacije. U zavisnosti od reakcije organizacije, ekološki interesi mogu uticati pozitivno ili negativno na obim postizanja postavljenih ciljeva. Zaštita životne sredine predstavlja rizike, ali i prilike. Uspešna društva se u sve većoj meri trude da upravljaju ovim rizicima i prilikama. Rade to iz dva važna razloga: prvi, ušteda finansijskih sredstava, smanjenjem troškova i drugi, mogućnost nastajanja obaveza. Zaštita i unapređenje životne sredine jedan je od najvažnijih procesa današnjice, koji zahteva različite aspekte upravljanja i znanja, a kome je krajnji cilj opstanak čovečanstva.

U savremenim uslovima poslovanja ekološki menadžment predstavlja sponu između ekologije i klasičnog menadžmenta. „Ukoliko ekologiju čoveka shvatimo kao nauku o opstanku, a menadžment kao veštinu upravljanja organizacionim sistemima prema utvrđenim ciljevima i ako opstanak čoveka prihvatimo kao krajnji cilj svih ljudskih sistema na ovoj planeti, ekološki menadžment možemo da definišemo kao upravljanje prema cilju opstanka putem upravljanja rizicima koji ugrožavaju taj opstanak. Ekološki menadžment je prisutan na svim nivoima upravljanja – na ličnom nivou, na nivou porodice (odnosno domaćinstva), na nivou kompanije (i drugih ekonomskih subjekata), na lokalnom, regionalnom i globalnom nivou državne uprave, na nivou međunarodnih regionalnih i globalnih institucija. U svakom od pomenutih slučajeva ekološki menadžment se mora tretirati kao uslov opstanka i opcija razvoja“. Iz svega napred navedenog, ekomenadžment se može definisati kao proces alociranja prirodnih i veštačkih resursa, ali na takav način da se dostigne optimum upotrebe životne sredine u zadovoljenju osnovnih ljudskih potreba na minimumu i ako je moguće, na održivim osnovama. Drugim rečima, ekološki menadžment obuhvata procese donošenja odluka, kojima se reguliše uticaj ljudskih aktivnosti na životni prostor. U osnovi

koncepta održivosti, centralno mesto zauzima iskorišćenje kapaciteta životne sredine za ljudski napredak i razvoj ali na takva način da ista (životna sredina) ne bude narušena i skroz iscrpljena.

### **3. EKOLOŠKI MENADŽMENT KAO METOD UPRAVLJANJA ZAŠTITOM ŽIVOTNE SREDINE**

Zaštita i upravljanje životnom sredinom čine sastavni deo upravljanja – menadžmenta na svim organizacionim nivoima i na svim poslovnim funkcijama. U tu svrhu, menadžment bi trebalo da uvodi kontinuirani proces koji mora biti koordiniran društvenim i ekonomskim procesima (bezbednost zaposlenih, zaštita zdravlja, i dr.). Upravljanje kvalitetom životne sredine predstavlja složen multidisciplinarni zadatak čiju stratešku osnovu čine principi održivog urbanog razvoja i koji može biti uspešno ostvaren ukoliko postoji dobro koncipiran ekološki menadžment u samoj životnoj sredini. Principi i elementi upravljanja životnom sredinom mogu zauzimati sledeće strategije:

- 1) Politika zaštite životne sredine,
- 2) planiranje,
- 3) uvođenje i implementacija,
- 4) proveravanje i korektivne mere,
- 5) preispitivanje i poboljšanje, i
- 6) kontinuirano poboljšanje.

U svakoj od pobrojanih strategije upravljanja životnom sredinom, odnosno ekološkom menadžmentu, javljaju se četiri osnovne faze:

- 1) *faza identifikacije* - dobijanje informacija na osnovu kojih bi se došlo do saznanja o potencijalnim efektima zagađivanja,
- 2) *faza monitoringa* - neposredna praćenja i merenja zagađujućih materija, njihovo rasprostiranje i lokalizacija,
- 3) *faza valorizacije* - završava se u zbiru svih informacija u vezi sa životnom sredinom koje su dobijene u ranijim fazama i
- 4) *faza regulacije* - primena raznih instrumenata i mera u cilju efikasnog
- 5) upravljanja životnom sredinom.

Za usmeravanje željenog stanja životne sredine u budućnosti, moraju se koristiti prognostičko-planske metode i modeli kako bi se upravljanje dovelo do egzaktnog nivoa. Zbog toga je neophodno uticati na razvoj metoda upravljanja životnom sredinom, kako na teorijskom nivou tako i na nivou propisa, standarda i uputstava. Model upravljanja mora da pokazuje dobar odnos između subjekata (nadležni državni organi) i objekta upravljanja (elementi životne sredine), sredstva upravljanja (zakoni i planovi), kao i poziciju instrumenata upravljanja (regulative, standadi, normativi, kriterijumi i informacije). Sprovođenje planskih rešenja zasniva se na usklađenoj primeni instrumenata i mera u različitim oblastima usmeravanja razvoja, izgradnje i korišćenja prostora i zaštite životne sredine. Upravljanje zaštitom životne sredine predstavlja jedan od osnovnih zadataka sadašnjih i budućih generacija. Opšte je prihvaćen stav da ekološki menadžment objedinjava pet osnovnih funkcija: planiranje, organizovanje, kadrovska politika, rukovođenje i kontrola procesa. Sam razvoj sposobnosti kod ljudi koji se bave ovom naučnom disciplinom, uslovljen je obrazovanjem i obukom. Ekomenadžer može obavljati sledeće uloge:

- 1) *Regulator* - ponašanje menadžera kreiraju drugi ali i on utiče na ponašanje drugih.
- 2) *Inovator* - menadžeri nastoje da stvore promene i da se prilagode promenama koje su drugi izazvali.
- 3) *Katalizator* - inovacije koje se prihvataju moraju što je moguće više ispunjavati i zahteve za rastom efikasnosti.
- 4) *Opunomoćeni staratelj* - menadžment mora štedljivo da se odnosi prema potrošnji resursa.
- 5) *Posrednik* - posreduje između sistemskih zahteva i zahteva okruženja i
- 6) *Voda* - naučnim tehnikama rukovođenja, ali i emocionalnom povezanošću sa podređenima motivisati podređene da maksimalno obavljaju zadatke.

Preko Adizesovog modela idealnog menadžera, može se konstatovati da se svi potrebni kvaliteti nikada ne mogu sresti u jednoj osobi. Može se slobodno reći da idealni menadžer ne postoji. Ekološki menadžment predstavlja deo dobre poslovne prakse kod svih organizacija koje imaju jasnu strategiju, ali i cilj zasnovan na stalnom poboljšanju svojih procesa.

Za organizacije koje se bave planiranjem održivog razvoja, na primer gradova, predstavlja izazov i način za dokazivanje i opredeljenje za nove pristupe, nove filozofije, nov način mišljenja, kritički i naučni pristup, spremnost i osposobljenost za promene, za napuštanje polovičnosti i preduzimanje poslovnih i drugih poduhvata sa boljom efektivnošću i uz opštu afirmaciju delotvorne prakse.

#### 4. CILJEVI EKOLOŠKOG MENADŽMENTA U ODRŽIVOM RAZVOJU

Strategijsko planiranje ekološkog menadžment integriše potencijale za upravljanje promenama u prostoru, ali i dugoročni vremenski horizont zauzimajući poziciju katalizatora za usklađivanje javnog, društvenog i privatnog interesa. Koncept ekološkog menadžmenta u funkciji održivog društveno-ekonomskog razvoja, sa ciljevima koje teži ostvariti u savremenim uslovima poslovanja i življenja postaje kamen temeljac planiranja daljeg razvoja ljudskog društva. Osnovni ciljevi koji se nalaze u bazi ekološkog menadžmenta su sledeći:

- 1) prevencija i rešavanje ekoloških problema;
- 2) uspostavljanje granica;

- 3) uspostavljanje i održavanje institucija, koje efektivno pomažu ekološka istraživanja, monitoring i menadžment;
- 4) upozoravanje na opasnosti i identifikovanje mogućnosti za njihovo
- 5) prevazilaženje;
- 6) održavanje i ako je moguće poboljšanje postojećih resursa;
- 7) poboljšavanje „kvaliteta života“;
- 8) identifikovanje korisnih novih tehnologija ili politika.

O svakom od ovih ciljeva može se dosta govoriti, ali zajedničko za sve je njihova suština, koja se može iskazati težnjom za očuvanje životne sredine. Na slici 1 prikazana su tzv. „zlatna pravila ekološkog menadžmenta“, kao i posledice do kojih dolazi nepoštovanjem istih.

<b>Zlatna pravila ekološkog menadžmenta</b>	<b>Posledice</b>
<b>PRAVILO SUPSTITUCIJE</b> <i>Neobnovljivi resursi mogu se trošiti u tolikoj meri u kojoj se mogu nadoknaditi jednakovrednim (obnovljivim) zamjenama.</i>	<i>Ako se potrošnja neobnovljivih resursa drastično ne smanji već u sledećoj generaciji mnogi će nestati ili postojati u sasvim ograničenim količinama.</i>
<b>PRAVILO SMANJIVANJA</b> <i>Korišćena količina obnovljivih resursa ne bi smela preći količinu njihove obnovljivosti.</i>	<i>Ako se poveća rast obnovljivih resursa iznad regeneracijskog rasta, sledi nestanak vrsta.</i>
<b>PRAVILO ASIMILACIJE</b> <i>Emisije štetnih materija ne bi smele preći apsorpcijski kapacitet životne sredine tj. prekoračiti opterećenost ekoloških sastava</i>	<i>Ako se drastično ne smanje opterećenja životne sredine apsorpcijski kapacitet će biti prekoračen lokalno ali i globalno.</i>

Slika 1. Zlatna pravila i posledice ekološkog menadžmenta

## 5. INSTRUMENTI EKOLOŠKOG MENADŽMENTA ZA ODRŽIVI RAZVOJ

Metode i instrumenti za upravljanje životnom sredinom su sistematizovana sredstva za pribavljanje informacija o životnoj sredini i pomoć pri donošenju odluka o ekološkom učinku tekućih ili planiranih aktivnosti u cilju zaštite i unapređivanja životne sredine, odnosno ostvarivanja ciljeva održivog razvoja. Ova sredstva mogu biti korišćena od strane svih društvenih subjekata (bilo iz privatnog ili javnog sektora), u svim delatnostima i na svim nivoima, počev od lokalnog, preko regionalnog, nacionalnog pa do internacionalnog. U praksi se primenjuje veći broj sredstava ekološkog menadžmenta, odnosno upravljanja ekološki održivim razvojem. Neki od instrumenata se koriste kao zakonska obaveza, neki su standardizovani na nivou nacionalnih ili međunarodnih standarda i njihova primena je dobrovoljna, a ostali se nalaze u fazi razvoja i usavršavanja. Metode i alati se mogu razvrstati na različite načine, zavisno od tumačenja održivosti. U nekim pristupima održivosti, instrumenti su više tehnički orijentisani na utvrđivanje ekološkog kapaciteta prostora i uticaja ljudskih aktivnosti na životnu sredinu, dok u drugim pristupima, pored tehničkih alata značajno mesto zauzimaju politička sredstva, koja imaju za cilj stvaranje uslova za adekvatnije uključivanje javnosti u procese odlučivanja o životnoj sredini i razvoju. Instrumenti ekomenadžmenta mogu se podeliti u sledeće kategorije:

- *Organizaciono pravni instrumenti* - institucionalno pravne mere kojim se direktno utiče na ponašanja zagađivača životne sredine putem regulisanja proizvodnih procesa, zabrane ispuštanja zagađenja, uključujući i stvaranje tzv. ekološke administracije.
- *Administrativni instrumenti*- su u uskoj vezi sa prethodnim i odnose se na utvrđivanje eko standarda i normativa za emisiju zagađujućih supstanci putem sporazuma organa lokalne vlasti i privrednog subjekta uključujući i sankcije za narušavanje utvrđenih normativa.
- *Dobrovoljni instrumenti* - to su sporazumi i konvencije koje se zaključuju između raznih subjekata različitog nivoa (lokalnog, regionalnog I međunarodnog) kroz mehanizam dobrovoljnosti i ubeđivanja.
- *Ekonomski instrumenti* ekološkog menadžmenta obuhvataju razne dažbine, subvencije i refundacije, a polaze od principa „zagađivač plaća”.

Klasifikuju se u sledeće četiri grupe:

- ❖ *Dažbine na zagađenja* - reč je o porezima, taksama i sličnim plaćanjima koji su nametnuti izvorima zagađenja koji variraju sa količinom zagađujućih materija ispuštenih u životne sredine.
- ❖ *Subvencije* - forme finansijske pomoći koje se dodeljuju preduzećim kako bi smanjila zagađenja odnosno finansiranje eko programa za smanjenje zagađenosti u budućnosti.
- ❖ *Sistem depozita i refundacije* - nameće zagađivaču određenu dažbinu koju unapred plaća tzv. depozit za potencijalnu ekološku štetu u životnoj sredini koja se kasnije vraća zagađivaču ukoliko ostvari pozitivnu akciju.
- ❖ *Sistem razmene dozvola* - najnoviji ekonomski instrument gde nadležno ministarstvo odnosno ekološka administracija izdaje fiksni broj dozvola ili „prava na zagađenje” u datom regionu a zatim dozvoljava razvoj tržišta na kojem zagađivači međusobno prodaju I kupuju prava na zagađenje.

Kao što je već pomenuto, pobrojani instrumenti, spadaju u kategoriju najdelotvornijih mera, iz jednostavnog razloga, što u svojoj osnovi predstavljaju izdatke za onoga ko plaća. Samim tim utiče se na smanjenje zagađenja i na samog zagađivača, a to void posredno, očuvanju životne sredine, kao i održivom društveno-ekonomskom razvoju.

## 6. ZAKLJUČAK

Ekspanzijom industrijskog rasta omogućen je prodor društvenog sistema u radnu i životnu sredinu. Kao posledica prekoračenja granica izdržljivosti prirodnog sistema usledilo je razbuktavanje ekološke krize. Najteži ispit koji čovek polaže od nastanka do danas, može se uspešno savladati i položiti, isključivo i samo uvođenjem kvaliteta izvrsnosti i održivog razvoja.

Uspešna primena ekološkog menadžmenta, tj. koncepta održivog razvoja omogućiće nesmetani industrijski rast, kvalitet životne sredine, kao i harmoničan život današnjih i budućih generacija. Bez energičnog i rigoroznog obračuna sa daljim zagađivanjem ljudskog duha i životne sredine na svim nivoima, nema ni uspešnih rešenja problema u domenu materijalnih dobara i duhovnih vrednosti.

Ovakav pristup životnoj sredini je danas preko potreban, kako na mikro tako i na globalnom nivou. Održivost, ili održivi razvoj, se javlja kako kao suštinski preduslov, tako i kao krajnji cilj efikasne organizacije brojnih ljudskih aktivnosti na zemlji. Osnovni moto nije zaustavljanje razvoja, već pronalazjenje puteva razvoja, koji neće ugroziti životnu sredinu. Današnji savremeni trendovi, kao i način poslovanja i komuniciranja zahtevaju modernog menadžera koji će pored ekonomskih problema biti upoznat i sa problemima životne sredine, kao i sa osnovnim instrumentima i pravilima upravljanja u oblasti kako ekonomije, tako i životne sredine. Prema tome, ekološki menadžment se ne svodi samo na upravljanje životnom sredinom, već na upravljanje organizovanim ljudskim aktivnostima radi smanjenja njihovog negativnog uticaja na životnu sredinu.

## LITERATURA

1. Standardi ISO 14 000, ISO 9000, SZS, Beograd, 1996.
2. Živanović, N., Kako do TQM-a?, str 75, Zadužbina Andrejević, Beograd, 2000.
3. Andre P.Mitrović, Ž. “Osnove modela ekološkog sistema”, Jupik, Beograd, 1995.
4. Petrović, N.”Ekološki menadžment, FON, Beograd, 2007.
5. Jovanović- Kolomejceva, L.,”Ekološki menadžment”, Univerzitet Braća Karić, Fakultet za menadžment, Beograd, 2002.
6. Jovanović, dr M.P., Održivi razvoj i lokalni ekološki akcioni plan, Zaštita u praksi, Beograd, 2004.
7. Barrow C. J., Enviromental menagement principlea and practice, London Routledge, 1999.