

## UTICAJ EKOLOŠKE EFIKASNOSTI NA POSLOVNU EFIKASNOST PREDUZE A SA POSEBNIM OSVRTOM NA BOSNU I HERCEGOVINU

Suad Isi MA, email: [suad.ibis@gmail.com](mailto:suad.ibis@gmail.com)

Internacionlni univerzitet Travnik u Travniku, Bosna i Hercegovina, doktorant

**Sažetak:** Bosna i Hercegovina je zemlja sa relativno slabo razvijenom svjeti o ekologiji, životnoj sredini sa jedne strane i poslovnoj efikasnosti i održivom razvoju sa druge strane. Pravilno kombinovanje ovih pojmove može dovesti do poticanja poslovnih rješenja i unapre enja okoliša. Ekološka efikasnost predstavlja veoma važan faktor održivog razvoja dok kompanije koriste ekološku efikasnost kao sastavni dio poslovne politike. Bitno je napomenuti da Bosna i Hercegovina posjeduje brojna prirodna bogatstva koje treba koristiti na najbolji način ali isto tako i imati strategiju obnavaljanja prirodnih bogatstava. Eko-efikasnost je jedna od potencijalnih šansi za zapošljavanje velikog broja ljudi i ima se direktno uticaj na ekonomski razvoj zemlje. Cilj ovog rada je prikazati vezu između eko-efikasnosti sa jedne strane i poslovne efikasnosti i održivog razvoja kao i samu svrhu i bit eko-efikasnosti i njihov međusobni odnos kao i refleksiju na okoliš i ekonomski razvoj zemlje.

**Ključne riječi:** eko-efikasnost, poslovna efikasnost, održivi razvoj, šanse, Bosna i Hercegovina

## THE IMPACT OF ECO-EFFICIENCY IN THE BUSINESS EFFICIENCY OF THE COMPANIES WITH SPECIAL EMPHASIS ON BOSNIA AND HERZEGOVINA

**Abstract:** Bosnia and Herzegovina is a country with relatively poor ecological awareness, the environment on one hand and business efficiency and sustainable development on the other. The correct combination of these concepts can lead to stimulation of business solutions and improvement of the environment. Eco-efficiency is an important factor for sustainable development as long as the companies are using eco-efficiency as an integral part of business policy. It is important to note that Bosnia and Herzegovina is rich in natural resources to be used in the best way but also needs to have a strategy for the regeneration of natural resources. Eco-efficiency is one of the potential employment opportunities for a large number of people, which directly affects the country's economic development. The aim of this study is to show the link between eco-efficiency on one hand and business efficiency and sustainable development on the other, as well as the sole purpose and essence of eco-efficiency, displaying their mutual relationship and reflection on the environment and economic development of the country.

**Keywords:** eco-efficiency, business efficiency, sustainable development, opportunities, Bosnia and Herzegovina

### 1. UVOD

Pojam eko-efikasnost, predstavlja kombinaciju načina razmišljanja o ekologiji, životnoj sredini, okolišu sa jedne strane i poslovnoj efikasnosti i održivom razvoju sa druge strane. Kombiniranje ovih pojmove može dovesti do poticanja poslovnih rješenja i unapre enja okoliša. U prošlosti na eko-efikasnost se gledalo kao na izvore problema i faktore rizika. Danas, eko-efikasnost predstavlja jedan od važnih faktora održivog razvoja, dok kompanije i menadžment koriste eko-efikasnost kao sastavni dio poslovne politike. Iako, eko-efikasnost

ima za krajnji cilj smanjenje zaga enja i emisije polutanata<sup>97</sup> njezina pravovremena i odgovaraju a primjena u pojedina nom preduze u može imati za cilj: smanjenje troškova, pove anje konkurentnosti i ostvarivanje ve e dobiti preduze a. U nastavku obrazlažu i temu eko-efikasnost kao pokazatelj uspješnosti poslovanja preduze a, pored razli itih definicija prikazani su klju ni doga aji u prihvatanju i implementaciji eko-efikasnosti. Tako er, dato je obrazloženje za pet aspekata eko-efikasnosti kao strateški element u biznisu kao i na in implementacije eko-efikasnosti djelovanjem kroz etiri podru ja (dobavlja i, kupci, proizvodni proces, te industrije u susjedstvu).Na in mjerena eko-efikasnosti i odabir klju nih indikatora važan je za samo preduze e, a samo pra enje i javno izvještavanje o eko-efikasnosti je na in da se javnost informiše o klju nom elementu uspjeha firme u pogledu primjene filozofije održivog razvoja, uklju uju i investitore, osiguravaju e ku e, potroša e i lokalnu zajednicu. Država svojom regulativom, kroz nametanje raznih poreza i taksi, izdavanjem okološnih dozvola usmjerava akcije prema unapre enju okoliša, podržava inicijativu unapre enja eko-efikasnosti - nadgradnja kod vode ih kompanija (velika preduze a) i pritisak na one koje zaostaju (mala i srednja preduze a).Sa primjerom iz prakse, pokušao sam ukazati na zna aj implementacije eko-efikasnosti u samom preduze u kao i zna ajan uticaj na životnu sredinu, kroz smanjenje emisije NOx<sup>98</sup>.

## 1.1.Koncepti eko-efikasnosti

Eko-efikasnost predstavlja: "kombiniranje ciljeva poslovne efikasnosti i efikasnosti okoliša i stvaranje veza putem kojih korporativno ponašanje može podržati održivi razvoj".<sup>99</sup>

**Razvojni koncept:** Eko-efikasnost je upravlja ka filozofija koja poti e poslovna rješenja koja tragaju za unapre enjem okoliša i rezultiraju paralelno ekonomsku korist. Ona je usredoto ena na poslovne prilike i omogu uje kompanijama da postanu više ekološki odgovorne i profitabilne. To je klju poslovnog doprinosa održivom društvu. Kako se definiše u Svjetskom poslovnom savjetu za održivi razvoj (WBCSD), "Eko-efikasnost se postiže upotrebom konkurenčnih cijena robe i usluga koje zadovoljavaju ljudske potrebe i donose kvalitetu života, dok progresivno smanjuju ekološki udar i korištenje resursa tokom životnog ciklusa proizvoda na nivo barem u skladu sa procjenjenom Zemljinom nosivoš u. "Ukratko, bavi se stvaranjem više ekonomski vrijednosti s manje ekološkog uticaja.

**Eko-efikasnost u praksi:** Zabilježen je veliki napredak u primjeni na eli eko-efikasnosti u praksi. Industrije, na primjer, imale znatan uspjeh u smanjenju zaga enja i emisija, te uklanjanju opasnih materijala iz proizvodnog procesa. U prošlosti, ekonomija je gledala na okoliš i održivi razvoj kao na izvore problema i faktore rizika. A danas se oni smatraju i kao izvor mogu nosti za poboljšanje ekonomski u inkovitosti i rasta. Eko-efikasnost je u velikoj mjeri zasluzna za promjene koje su nastale u odnosu ekonomije prema okolišu i održivom razvoju. U osnovi, radi se o tome: da se sa korištenjem manje resursa isporu i ve a vrijednost. Na primjer, ako se uštedi energija, smanjujemo troškove uz istovremeno smanjenje nepoželjnih posljedica emisije.Eko-efikasnost nije ograni ena samo na izradu inkrementalni poboljšanja u inkovitosti u postoje u praksu i navike. To bi trebalo potaknuti kreativnost i inovaciju u potrazi za novim metodama proizvodnje. Eko-efikasnost nije ograni ena na podru ja djelatnosti unutar kompanije, kao što su proizvodnja i upravljanje. Ona ,tako er, vrijedi i za aktivnosti uzvodno i nizvodno od proizvo a kih postrojeno i

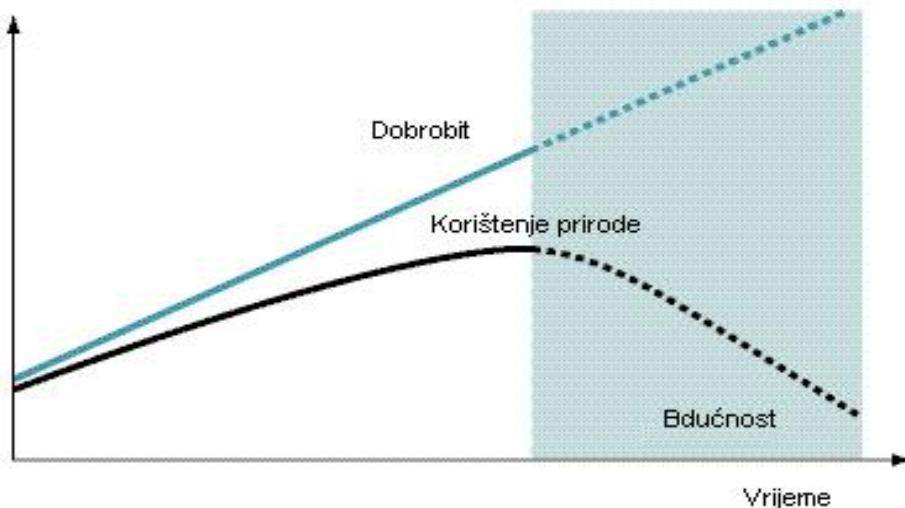
<sup>97</sup> Generalno, svaka supstanca unesena u okoliš koja ima negativan uticaj na resurs.

(<http://www.igman.com/bioloski-rjecnik/P/Polutant.html>) pristupljeno 01.04.2016.god

<sup>98</sup> NO<sub>x</sub> je uopštena forma za mono-azotne okside ([http://sr.wikipedia.org/NO<sub>x</sub>](http://sr.wikipedia.org/NO_x)) pristupljeno 01.04.2016.god

<sup>99</sup> Björn Stigson, predsjednik WBCSD , prema (Eco-efficiency LEARNING MODULE, WBCSD - Five Winds Internacional str. 3.)

uklju uje nabavku i lance vrijednosti proizvodnje. Kao posljedica to može biti velik izazov za inžinjere, kupce, menadžere, marketinške stru njake, pa ak i finansije i nadzor. Kompanje mogu koristiti eko-efikasnost kao sastavni element njihove poslovne politike i finansijskih izvještaja. One ,tako er, mogu postaviti ciljeve eko-efikasnosti za njihove ekološke ili integrirane sisteme upravljanja. I to je koristan alat za pra enje i izvještavanje, kao i za pomaganje firmi u komunikacija i dijalog s interesnim grupama. Prilike za eko-efikasnost mogu se pojavljivati u bilo kojoj ta ki u toku životnog-ciklusa proizvoda. To zna i da zaposlenici moraju shvatiti što je eko-efikasnost, vrijednost koju može donijeti firmi i kako da to ostvari. To ipak zahtijeva izgradnju vještina i razumijevanje kako bi integrisali eko-efikasnost kroz poslovanja i djelatnosti, i dozvolili prostor za inovacije i kreativnost.



*Slika 1. Više dobrobiti uz manje korištenja prirode*

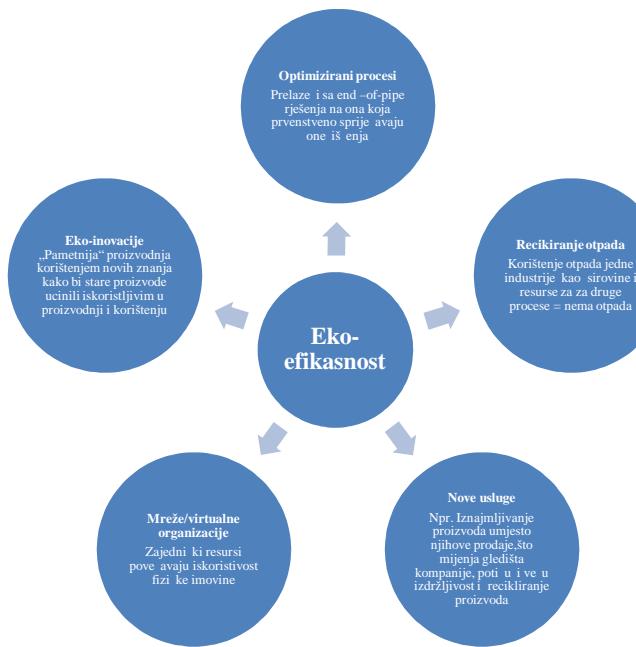
Europska agencija za okoliš (EEA) definiše eko-efikasnost kao: "stvaranje ve e vrijednosti (dobrobiti) od manjeg korištenja (iskorištenosti) prirode" (slika 1)<sup>100</sup>.

## 2. POJAM EKO-EFIKASNOSTI U PREDUZE U

Poslovno obrazloženje za eko-efikasnost je jasno: u poslovnom smislu to se ini dobrim potezom. Eko-efikasnost poboljšava poslovanje i djelovanje zaštite okoliša i pomaže kompanijama da se probiju na tržište i da udovoljavaju novim regulatornim trendovima, kako bi smanjili troškove i stekli konkurentsku prednost i kako bi se osiguralo dugoro na profitabilnost i održivost. Biti u inkovit je uvijek visok prioritet za svaku kompaniju. Ali ako to uklju uje stvaranje ekonomske vrijednosti i smanjenje uticaja na okoliš te smanjenje korištenja resursa u isto vrijeme, na dodanu vrijednost postaje još više na zna aju. Proces eko-efikasnosti se odnosi na svako podru je djelatnosti unutar kompanije - od uklanjanja rizika i pronalaženja dodatnih ušteda do identifikovanja novih tržišnih prilika. Pet aspekata eko-efikasnosti su prepoznati i ine nezamjenjiv strateški element u biznisu (slika 2)<sup>101</sup>.

<sup>100</sup> Eco-efficiency LEARNING MODULE, WBCSD- Five Winds Internaciona str.16.

<sup>101</sup> Eco-efficiency LEARNING MODULE, WBCSD - Five Winds Internaciona str. 16.



*Slika 2. Pet aspekata eko-efikasnosti*

## 2.1. Prednosti postepenog pove anja eko-efikasnosti

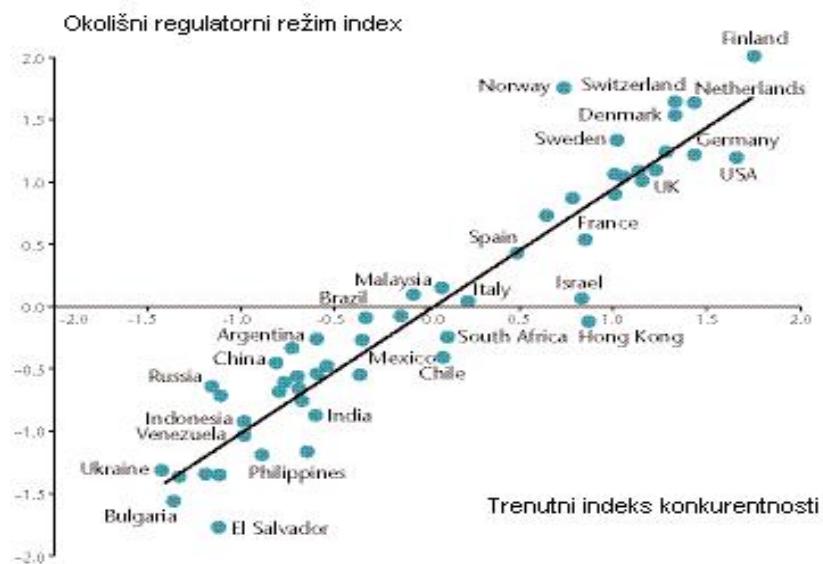
Postepeno pove anje eko-efikasnosti prema potrebama ljudi koji u potpunosti razumiju pojам i njegov potencijal. To ne bi trebalo biti ograni eno samo na izradu inkrementalnih poboljšanja efikasnosti u postoje im praksama i navikama. Umjesto toga, trebali bi potaknuti kreativnost i inovaciju u potrazi za novim na inima obavljanja stvari. Drugo, ona nije ograni ena na podru ja unutar granica kompanije , kao što su proizvodnja i upravljanje, ve jednako je važe a za cijeli lanac nabavke i potrošnje. Fleksibilnost eko-efikasnosti se ini korisnim za sve kompanije u svakom vremenu. Potrebe kupaca se mijenjaju, a tako i njihova briga za okoliš i opseg eko-efikasnosti. Novi rizici izbijaju na površinu, kao što su klimatske promjene, a postoje e su sve izraženije. Sve ve i kontinuirani pritisak ekonomskog rasta i rasta populacije ini neke izazove - kao što su dostupnost iste vode - sve ozbiljnijim. To je sve ve i razlog da se usredoto imo na eko-efikasnost kao na “putovanje”, a ne na “odredište”, odnosno, proces radije nego kao panacea.<sup>102</sup>

## 2.2. Konkurentska prednost

Financijska tržišta su po eli gledati na aspekte. Analiti ari koji gledaju na duže staze predvi aju da e preduze a koja su implementirala eko-efikasnost kao poslovni koncept nadigrati znatno njihove konkurenste. Sa makroekonomskog gledišta, eko-efikasnost pomaže bogatijim zemljama u njihovom razvoju više kvalitativno nego kvantitativno – pružanjem više usluga, funkcija i vrijednosti, a ne pretvaranje materijala u više energije i otpada. Eko-efikasnost, tako er, omogu ava i zemljama u razvoju da se razvijaju u kvantitativnom smislu, ali s u inkovitijom potrošnjom resursa i uticaja na okoliš. S obzirom da je koncept da se proizvodi više s manje resursa (kao i smanjenje zaga enja), to zna i da e siromašne zemlje imati velike koristi, osobito siromašne zemlje gdje robe široke potrošnje skupe kao što je

<sup>102</sup> DeSimone, L. and Popoff, F., Eco-Efficiency: The Business Link to Sustainable Development, Boston: The MIT Press, 1997, prema (Eco-efficiency LEARNING MODULE, WBCSD- Five Winds Internacional str21.) , paneca je hipoteti ki lijek koji bi lije io sve bolesti, preuzeto sa (<http://sr.wikipedia.org/wiki/panacea>) pristupljeno 25.03.2015.god

nafta, a neki od prirodnih resursa, kao što su drvo i voda, slabo zastupljeni. Ustvari, poboljšanja u inkovitosti ovakve proizvodnje mogu biti jedini na koji će se mnoga svjetska preduze u razvoju moći natjecati na globalnom tržištu.



*Slika 3. Zaštita okoliša, regulacije i konkurenције*

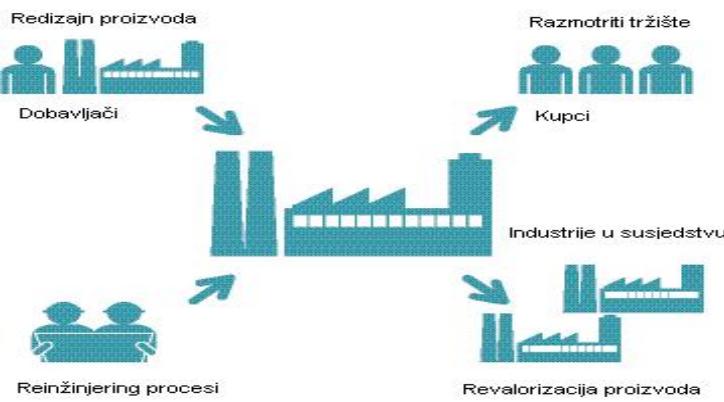
(Slika 3)<sup>103</sup> pokazuje da zemlje s strožijim režimom regulatornih mehanizama zaštite okoliša su konkurentniji u cijelini. To pobija teoriju da je to "utrka do dna", odnosno da će ulaganja i u zemlje sa manje strogim ekološkim standardima.

### 2.3. Implementacija eko-efikasnosti

Eko-efikasnost se može provoditi kroz cijeli lanac proizvodne ili uslužne vrijednosti, a ne samo unutar granica fizičkog postrojenja. Za neke kompanije, najveći štetni uticaji na okoliš s kojima su povezani, zapravo se događaju izvan njihove ograda - bilo ushodno u fazi sirovina i kod dobavljača u fazi obrade, ili nishodno u toku korištenja proizvoda ili njegovog odlaganja kao otpada. U svjetlu toga, ekološka efikasnost može se postići kroz sedam ključnih pristupa:

- Smanjite korištenje materijala
- Smanjena količina utrošene energije
- Smanjena disperzija toksičnih supstanci
- Poduzeti recikliranje
- Glavni oslonac na korištenju obnovljivih izvora
- Producirajte trajnosti proizvoda
- Povećana iskoristivost

<sup>103</sup> Source: Esty, D.C. and Porter, M.E., "Measuring National Environmental Performance and its Determinants", The Global Competitiveness Report 2000, Geneva: World Economic Forum, prema (Eco-efficiency LEARNING MODULE, WBCSD- Five Winds International str. 22.)



*Slika 4. etiri podru ja prilika za eko-efikasnost*

(Slika 4)<sup>104</sup> pokazuje etiri glavna podru ja koja pružaju mogu nosti za pove anje eko-efikasnosti. To može pomo i preduze ima da prepozna razne mogu nosti ,te ko e u i izvan kompanije biti zadužen za njihovu eksploraciju.

Kako slika 4. razjašjava, svi odjeli unutar kompanije mogu doprinijeti pove anju eko-efikasnosti: operacije, nabavka, R & D, prodaja, marketing i upravljanje, te svaka od njih ima svoj u inak. Mnoge kompanije, prepoznavanjem toga, napravili su eko-efikasnost kao dio njihove sveukupne poslovne strategije. Oni su shvatili da klju ne mogu nosti eko-efikasnosti ne leže samo u svojim proizvodnim, ve i duž cijelog nabavnog lanca, kao i u korištenju njihovih proizvoda i usluga. Eko-efikasnost za njih je postala glavni pokreta inovacije i napretka, "vozilo" koje pomaže im da zadovolje njihove ekonomske i ekološke ciljeve. U WBCSD vjeruju da je od vitalne važnosti da glavni menadžment preduze a prihvati koncept eko-efikasnosti. One korporacije kod kojih je eko-efikasnost je na dnevnom redu CEO-a su bile u mogu nosti napraviti pravi napredak. Njihova u inkovitost nije ograni ena na nekoliko poboljšanja u samo nekim aspektima. Umjesto toga, oni po inju preskakanjem eko-efikasnosti s inovativnim proizvodima, novim uslugama i usredoto enu poslovnu strategiju prema održivosti.

### 3. KONCEPT EKO-EFIKASNOSTI: SPECIFI NOSTI U MALIM I SREDNJIM PREDUZEIMA

Multinacionalne korporacije imaju osoblje i nov ani tok za istraživanje i ostvarivanje prednosti eko-efikasnosti. Me utim, mnoga mala i srednja preduze a osje aju da nemaju vremena ili novca za bilo šta drugo, osim samog opstanka na tržištu . U praksi, mala i srednja preduze a, tako er, mogu imati koristi od eko-efikasne aktivnosti. U Latinskoj Americi, da bi sprije ile pad trgovine , preduze a moraju biti mnogo konkurentnija da bi opstala. To posebno vrijedi za mala i srednja preduze a, koja obuhvataju 90% industrijskih preduze a. Ova preduze a proizvode manje od polovine industrijskog output-a i odlikuju se nerazmjerne visokim iznosom zaga enja u odnosu na ve e kompanije. Ipak, kompanije Latinske Amerike konkuriraju u globalnim okolnostima u kojima eko-efikasnost ini sastavni dio vode ih firmi poslovne strategije. Ali oni, tako er, djeluju unutar Latino Ameri kih okolnosti definiranih pritiskom socijalnih potreba, temeljnih ekoloških i javnih zdravstvenih problema, propisa i ograni ene regulatorne provedbe makroekonomske politike koje favoriziraju ekološke neprijatelje praksi, i ograni ene infrastrukture okoliša. Gdje ušteda ne ini tako, onda ulaganje poduzetništva u eko-efikasnost ovisi o snazi institucija vlasti i tržišne potražnje.

<sup>104</sup> Eco-efficiency LEARNING MODULE, WBCSD- Five Winds International str. 23.

Ovo posljednje je esto nepostojeće. Preduzeća u regiji trebaju informacije o lokalnom izvoru financiranja za istjeće proizvode. Međutim, ovi izazovi mogu stvoriti mogu nosti: da imaju koristi od iskustva drugih zemalja, u leap-frog tehnologiji, kako bi izbjegli skupe pogreške, da razviju pristup upravljanja okolišem koji vodi računa o posebnim kulturnim potrebama i mogu nostima.<sup>105</sup>

### **3.1. Stvaranje tržišta za eko-efikasnost**

Trenutno, postoji malo tržište za eko-efikasnost i vlade shvataju da moraju pomoći u kreiranju tog tržišta. Na primjer, cijena certifikacije od strane akreditirane službe certificiranja kao što je ISO previsoka za većinu malih i srednjih preduzeća. U mnogim slučajevima, veći problem predstavlja rukovodstvo, nego tehnički problemi. Ekološki problemi imaju tendenciju da budu generisani nedostatkom dobre uprave na svim područjima, tako da ti problemi ne mogu biti riješeni tehničkim promjenama. Neke velike kompanije rade sa manjim, tako da svi mogu imati koristi od eko-efikasnosti. Jačanje institucija vlasti i poslovnih organizacija, stvaranje propisa, proces certifikacije i široko dostupni sistemi upravljanja okolišem, obrazovanje i obuke, i više demonstracijskih projekata pomoći će u stvaranju tržišta.

### **3.2. Poboljšanje MSP eko-efikasnosti**

Rješenja eko-efikasnosti moraju biti prilagođena lokalnim uvjetima, kulturnim i ekonomskim. To znači da rad sa dobrom praksom i rutinom esto donosi veći uspjeh, nego veliki tehnološki transfer i implementacija sistema upravljanja okolišem (EMS). Neformalnost mnogih MSP je još jedna znajljiva prepreka za daljnje usvajanje eko-efikasnosti. Oni esto ne plaćaju poreze, ne nabavljaju vodu i energiju legalno, što im daje nižu cijenu troškova od konkurenta.

Postoji nekoliko koraka za poboljšanje eko-efikasnosti:

- Mala i srednja preduzeća mogu raditi sa lancem nabavke, bližnjim kompanijama, nevladinim organizacijama u cilju stvaranja i poboljšanja okoliša, te generisati podatke koji omogućuju da mala i srednja preduzeća pokazuju poboljšanja na tržištu (npr. ISO 14001)
- Industrija i vlada moraju generisati zahtjev prema domaćim zemljama poticanjem ekološke tehnologije koja predviđa tržišne zahtjeve i potrebe
- Uključiti zajednicu i radnike, u zemljama OECD-a, dostupnost javnih informacija o uinkovitosti firme u zaštiti okoliša, povezanih s lokalnom zajednicom aktivizma, bio je glavni pokretač poboljšanja u inkovitosti.
- Finansiranje institucija i osiguravatelja može zahtijevati poboljšanje u inkovitosti zaštite okoliša i učiniti podršku dostupnom.

Meksička SME našla su veliki izvor uštede u reducirajućem planu socijalne sigurnosti kada je izvršena reklassifikacija neopasnog radnog mjesta. Također, preduzeća će više željeti da poboljšaju performanse, ako zadovolje realne propise i budu javno priznata za svoj trud. Potrebna infrastruktura je još jedan važan problem. Ako su firme za odvajanje i upravljanje opasnim otpadom, tu mora biti mjesta za prodaju, preradu, ili tretiranje otpada. Dodatni koraci

<sup>105</sup> Environmental Investment Strategy, Inter-American Development Bank, Multilateral Investment Fund, [www.iadb.org](http://www.iadb.org), accessed November 2001, prema (Eco-efficiency LEARNING MODULE , WBCSD- Five Winds International str. 36.)

na putu za eko-efikasnost za mala i srednja preduze a uklju uju dodatne obuke i pomo i, ve i pristup informacijam, u inkovite sisteme certificiranja.

#### **4. ZAKLJU AK**

Iako je termin “eko-efikasnost” bio u upotrebi više od decenije, ozbiljnije je prihva en od šire poslovne zajednice u nekoliko proteklih godina. Zabilježen je zna ajan napredak u primjeni na elu eko-efikasnosti u praksi. Na primjer u industriji, znatan uspjeh u smanjenju zaga enja i emisija, te uklanjanju opasnih materija iz proizvodnog procesa, kao i smanjenje proizvodnih troškova i pove anje efikasnosti preduze a. Svjetski trendovi primjene eko-efikasnosti pokazuju da Zapad i industrijski razvijene zemlje imaju ve i stepen implementacije eko-efikasnost, dok zemlje u razvoju i tranzicijske slabije ili nikako. Razloge treba tražiti u neodgovarajuoj primjeni zakona, nedovoljno razvijenoj svjeti društvene zajednice i ekonomskim problemom kojim su ove zemlje optere ene. Naš zaklju ak je da primjena koncepta eko-efikasnosti treba biti prihva ena na nivou organizacije/preduze a. Preduze a trebaju iskoristiti svoje marketinške vještine, obavještavaju i potroša e, kako bi bili svjesni hitnosti i potrebe za održivom proizvodnjom i potrošnjom. Država, nevladine organizacije i javno mnjenje treba da neprestano vrše pritisak, ali i nude konkretna rješenja u cilju smanjenja zaga enja životne okoline i da podstti u održivi razvoj. Rješenja eko-efikasnosti moraju biti prilago ena lokalnim uvjetima, kulturnim i ekonomskim. Konkretan primjer za Bosnu i Hercegovinu su: Tuzlanski kanton (op ine Tuzla i Lukavac) i Zeni k dobojski kantona (op ine Zenica i Kakanj) koje imaju relativno ve i stepen zaga enosti zraka u odnosu na druge op ine u Federaciji.

Iskustva pokazuju da razlozi zbog kojih preduze a nisu šire uvela koncept eko-efikasnosti su:

- Sjedište kompanije ili zemlja porijekla (razvijene industrijske zemlje, ZUR, tranzicijske zemlje)
- Organizacioni profil kompanije (veli ina i djelatnost kompanije, vlasništvo)
- Nedostatak volje menadžmenta (manjak informacija ili nerazumijevanje na ina prihvatanja procesa eko-efikasnosti i u inkovitost njegove primjene)
- Troškovi implementacije eko-efikasnosti (prelazak sa zastarjelih na sofisticirane i složenije tehnologije, upoznavanje i obuka uposlenika kroz radionice i seminare)

Mogu e mjere za podsticanje bržeg i šireg uvo enja koncepta eko-efikasnosti u poslovne procese:

- Državna regulativa (uspostavljanje sistema izdavanja okolišnih dozvola, nametanjem eko-poreza i taksi. Država ima za cilj, da se smanji nepovoljni ekološki uticaj, a bez pogoršanja ekonomike države, preduze a i budžeta zajednice)
- Ja anje institucija vlasti, stvaranje propisa, proces certifikacije, više demonstracijskih projekata.
- Inovacije kao klju ni vodi za napredovanje u primjeni procesa eko-efikasnosti
- Zaštita postoje eg ekosistema, optimalno upravljanje resursima, podizanje razine svjeti javnog mnjenja i medija promoviranjem odgovornog ekološkog ponašanja.

#### **LITERATURA**

- [1.] Eco-efficiency LEARNING MODULE (Five Winds Internacional, World Business Council Sustainable Development )  
[\(\[http://www.wbcsd.org/DocRoot/UROf8cWqw37ZpR3wrDm6/ee\\\_module.pdf\]\(http://www.wbcsd.org/DocRoot/UROf8cWqw37ZpR3wrDm6/ee\_module.pdf\)\)](http://www.wbcsd.org/DocRoot/UROf8cWqw37ZpR3wrDm6/ee_module.pdf)

- [2.] Business and Sustainable Development  
([http://www.bsdglobal.com/tools/bt\\_eco\\_eff.asp](http://www.bsdglobal.com/tools/bt_eco_eff.asp))
- [3.] Upravljanje okolišem (Tanja Radi , Živana Lambaša Belak Šibenik , 2006.)
- [4.] Tržišne strukture i ekonomska efikasnost (Kasim Tati , Ekonosmki fakultet u Sarajevu, 2003.)
- [5.] Održivi razvoj u Tvrcki Pliva-Hrvatska d.o.o  
([http://www.hrpsor.hr/upload/PLIVAHrvatska\\_KrunoKovacevicOdrziviRazvoj.pdf](http://www.hrpsor.hr/upload/PLIVAHrvatska_KrunoKovacevicOdrziviRazvoj.pdf))
- [6.] <http://www.igman.com/bioloski-rjecnik/P/Polutant.html>
- [7.] <http://www.fmoit.gov.ba>
- [8.] <http://sr.wikipedia.org/wiki/panacea>