

Prof. dr. sc. Milena Peršić

milena.persic@fthm.hr

Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Opatija, Sveučilišta u Rijeci

www.fthm.hr



NEKATERI AKTUALNI VIDIKI RAVNANJA S OKOLJEM

*SOME CURRENT ASPECTS ON ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT*

NEKI AKTUALNI PRISTUPI UPRAVLJANJU OKOLIŠEM

1. International scientific conference
Knowledge and business challenge of globalisation
Faculty of commercial and business sciences
Celje, 12. – 13. November 2009



'Business will play a pivotal role
in meeting the sustainability
challenges of the 21st century.'

-The Tellus Institute

Informacije o okolišu igrati će sve značajniju
ulogu u realizaciji ciljeva i zadataka definiranih
politikom unapređenja i zaštite okoliša!!!

DRUŠTVENO



Logo, promoviran kao potpora
akcijama aktivnog uključivanja
javnog i privatnog sektora u
realizaciju **EKO-CILJEVA**

(narančasto simbolizira
aktivnost ljudi)

SMANJITI

količinu otpada,
povećati efikasnost
korištenja resursa i
produžiti korisni
životni vijek proizvoda

EKONOMSKI



CILJ: učiniti nešto više od
uobičajenog, da se u
koncipiranju razvoja naglasak
stavi na **ljude, zemlju i nebo**:

(plavo
simbolizira nebo)

RECIKLIRATI

znači, osigurati da se
dijelovi otpada ili
proizvoda (nakon isteka
njihova vijeka trajanja)
ponovno koriste kao
sirovina u procesu
reprodukcije

ODRŽIVI RAZVOJ

EKOLOŠKI



(zeleno simbolizira
odnos prema zemlji)

PONOVNO KORISTITI

one "reciklirane resurse", koji su nakon
odgovarajućeg tretmana, djelomično ili
u potpunosti vraćeni u reprodukcijski
ciklus

METI – The Ministry of Economy, Trade and Industry, Japan 2003

EMS – Environmental Management System (Sustav upravljanja zaštitom okoliša)

Sustav normi ISO 14000ff & i srodne odredbe
Uspostava i unapređenje sustava upravljanja okolišem
(štititi interese sustava i okruženja)

EMAS

Eco-Management and Audit Scheme
(Sustav upravljanja i nadzora nad upravljanjem okolišem)

GRI

Global Reporting Initiative
(Izvješćivanje na globalnom planu)
ODRŽIVI RAZVOJ



IZVJEŠĆIVANJE O OKOLIŠU kao cilj EMS-a



ZAŠTO?

- Ono što se ne može **mjeriti**, ne može se niti **poboljšati**
- Neophodne su **informacije** o eko-zahtjevima i dostignutoj razini **poboljšanja**
- Treba uvažavati **međunarodno** prihvaćena pravila, načela, **standarde** (i propise)

KOJE RAZINE?

- projekti, **procesi**, programi, aktivnosti...
- sustavi** u poslovnoj sferi ili sferi javnog djelovanja
- regionalna razina
- nacionalna razina
- razina EU
- globalna razina**

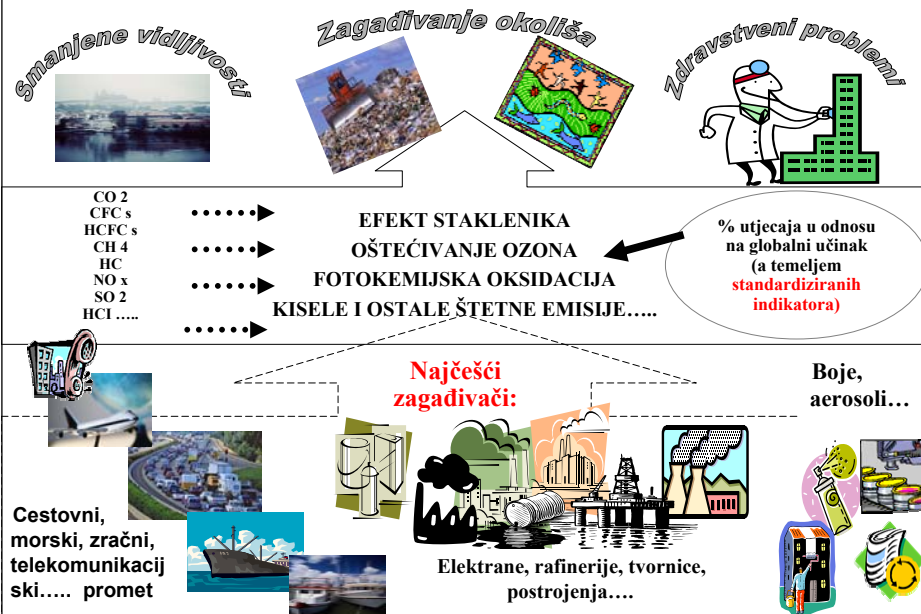
... smanjenje emisija CO2 (Kyoto Protocol *)



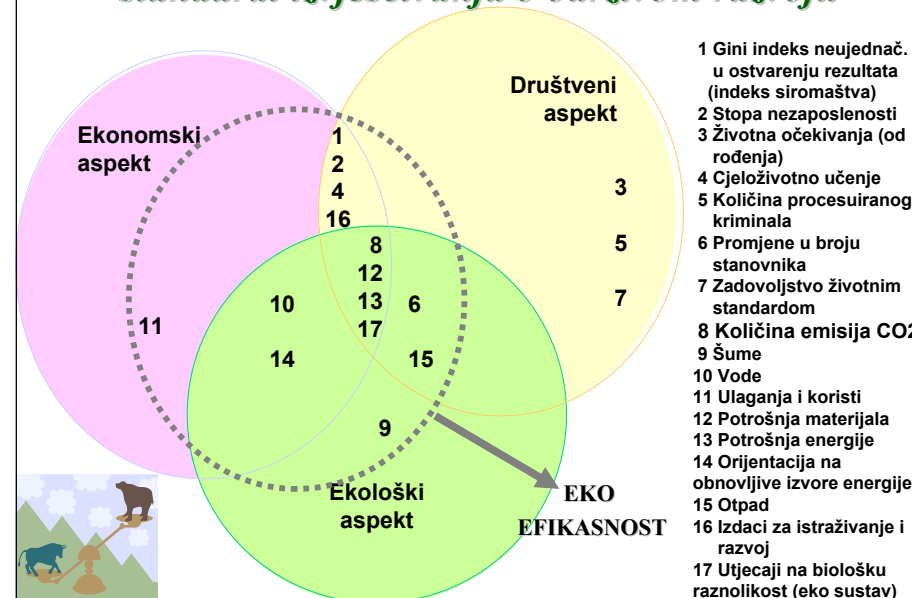
- "Kyoto Protocol" "Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention On Climate Change"
- na njegovu primjenu su se obvezale sve zemlje članice UN, a veliki problem je bila dosadašnja politika SAD-a
- stupio je na snagu 16. veljače 2005. g., a nakon što ga je ratificiralo 55 industrijski najrazvijenijih zemalja svijeta (a potpisala Rusija)**
- zemlje članice EU prihvatile su mogućnost da se do 2050 g. ukupna emisija CO2 smanji za 50% (strože od ostatka svijeta)

Staklenički plinovi koji imaju najveći utjecaj na klimatske promjene su: ugljični dioksid (CO2), metan, dušikovi oksidi, sintetički staklenički plinovi fluorirani ugljici i ugljikovodici i sumporov heksafluorid.

⇒ prepoznati rizične aktivnosti



EUROSTAT standardi izvješćivanja o održivom razvoju



.... kako senzibilizirati javnost... (... primjer iz RH)

- U 2007. publicirana brošura Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva, Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, Programa Ujedinjenih naroda za razvoj (UNDP) Hrvatska, te GEF - Investicijskog fonda za redukciju nitrijenata

PROMOTIVNA BROŠURA

..... “prihvatite izazov težak jednu tonu CO₂”....

.... krenite u akciju protiv klimatskih promjena....

.. koristite manje energije, štedite novac, popravite kvalitetu zraka i štitite svoj okoliš....

.... ostvarite uštede

- u putničkom i cestovnom prijevozu za 49,9% emisija
- u zagrijavanju i hlađenju prostora za 29,0%
- u zagrijavanju vode za 11,1%
- u korištenju kućanskih aparata za 7,5%
- u korištenju rasvjetnih tijela za 2,4%

Značenje informacija o okolišu

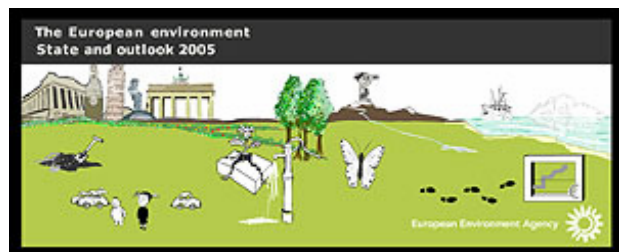
- Nacionalne vlade sponzoriraju izdavanje publikacija koje podržavaju primjenu računovodstva okoliša:
 - EPA (Agencija za zaštitu okoliša SAD-a)
 - Njemačko Ministarstvo okoliša
 - Japansko Ministarstvo okoliša....
- Nacionalna tijela: ACCA (Udruga ovlaštenih javnih računovođa), FEE (Federacija europskih računovodstvenih eksperata), JICPA (Japanski institut ovlaštenih javnih računovođa) ...
- MRS/IAS – MSFI/IFRS – (samo indirektan pristup)
- GRI (Global Reporting Initiative) – izdaje: Vodič za izvješćivanje o ekonomskoj, ekološkoj i društvenoj odgovornosti za okoliš
- IFAC (International Federation of Accountants) izdaje: Međunarodno priznati dokument o Menadžerskom računovodstvu okoliša - EMA
- EU Komisija (European Commission) – podržava izdavanje publikacija o obračunu troškova okoliša, načinu njihova obuhvaćanja u financijskom računovodstvu i prezentiranju u financijskim izvještajima
- UNCTAD (United Nations Division for Sustainable Development) – objavljuje
 - Priručnike u kojima objašnjava načela i procedure koje treba slijediti u primjeni EMA
 - Priručnike o izračunu pokazatelja ekоеfikasnosti i načinu njihova korištenja

EPA (United States Environmental Protection Agency)

1992 - 2002 – inicira i provodi projekt RAČUNOVODSTVA OKOLIŠA

Prvi rezultati istraživanja su publicirani 1995. godine, pod naslovom:

An Introduction to Environmental Accounting - as a Business Management Tool: Key Concepts and Terms



Office of Pollution Prevention And Toxics (MC 7409)

Washington, D.C. 20460

EPA 742-R-95-001

ZAKON O RAČUNOVODSTVU (N.N. BR. 109/2007)

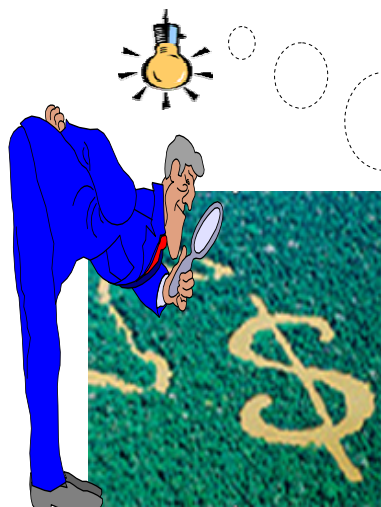
• VIII. GODIŠNJE IZVJEŠĆE

Godišnje izvješće

Članak 18.

- (1) Poduzetnik je dužan izraditi godišnje izvješće koje obuhvaća objektivan prikaz razvoja i rezultata poslovanja poduzetnika i njegovog položaja, zajedno s opisom glavnih rizika i neizvjesnosti s kojima se on suočava, te **obavijesti o zaštiti okoliša** i o radnicima ako je to potrebno za razumijevanje razvoja, rezultata poslovanja poduzetnika i njegova položaja.

RAČUNOVODSTVO OKOLIŠA



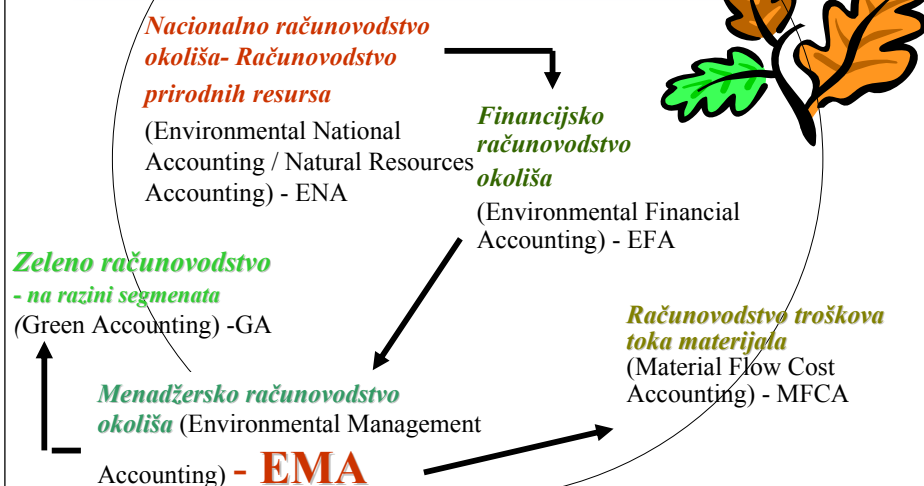
... razviti i primijeniti instrumentarij koji će osigurati pripremu i prezentiranje računovodstvenih informacija, relevantnih korisnicima za upravljanje okolišem...



Računovodstvo okoliša EA – environmental accounting

- ... je informacijski podsustav koji primjenom računovodstvenih tehnika i metoda osigurava pripremu informacija o utjecaju ekonomskih učinaka proizvodnje i potrošnje na okoliš... (D. Pearce)
 - ... omogućava da se u proces donošenja poslovnih odluka inkorporiraju relevantni troškovi i koristi od ulaganja u okoliš.... (D. Abler)
 - ... zahtijeva definiranje onih troškovnih kategorija i njihove klasifikacije koje su immanentne ciljnim zahtjevima korisnika, a neophodne su u procesu postavljanja i kontrole "zelenih strategija"... (L.D. Parker)...
 - je postupak identifikacije, prikupljanja, procjene, analize i prezentiranja informacija o troškovima okoliša i o uštedama, kao i o s njima povezanim prihodima, u procesu poslovnog odlučivanja u poslovnom sustavu, na način da se informacije internog obračuna mogu uključiti i u sustav eksternog izvješćivanja ... (M.F. Rayes)...

PODRUČJE RAČUNOVODSTVA OKOLIŠA



Menadžersko računovodstvo okoliša EMA - Environmental Management Accounting

EMA je onaj dio računovodstva okoliša, koji je usmjeren na prepoznavanje, razvrstavanje, analizu i korištenje informacija, značajnih za tekuće poslovno odlučivanje, na način da se paralelno pripremaju:

- **naturalne informacije** o korištenju, toku i učincima potrošnje energije, vode i materijala (i otpada)
- **vrijednosno izražene informacije** o nastalim troškovima, ostvarenim koristima i uštedama, ukoliko se iste mogu povezati sa aktivnostima zaštite i unapređenja okoliša

- Izdvojeni EMA izvještaji omogućavaju izradu kvalitetnih **poslovnih planova**, jer korisnicima pružaju informacije o aktivnostima i rezultatima zaštite i unapređenja okoliša, kao i o kvaliteti donesenih poslovnih odluka
- EMA omogućava **transparentan pristup informacijama** o poduzetim aktivnostima (djelovanja ili nedjelovanja) u odnosu na okoliš
- EMA pomaže odgovornom menadžmentu u odlučivanju u svakom pojedinom slučaju, kada je potrebno odlučiti o novim ili ocijeniti postojeće **projekte ili aktivnosti koje proizlaze iz zelenih strategija** poslovnog sustava

(UNSD - Ekspertna radna skupina za menadžersko računovodstvo okoliša)
(UNSTAD = United Nations Division for Sustainable Development)



EMA & troškovi okoliša

TKO ?

1. 1996 – 1998. EC (Komitet za zaštitu okoliša)
2. 1999 – METI (Ministarstvo gospodarstva – Japan)
3. 1999 – UNDS EWG EMA (Ekspertna radna skupina - Odjela UN za održivi razvoj iz Azije, Europe i Amerike)
4. 2002 - METI (Ministarstvo gospodarstva – Japan)
5. 2003 – EPA (USA)
6. 2003 – Ministarstvo okoliša i Nacionalna agencija za okoliš Njemačke
7. 2004 – METI (Ministarstvo gospodarstva – Japan)
8. 2005 – IFAC (Međunarodna federacija računovođa)
9. 2007 - METI (Ministarstvo gospodarstva – Japan)

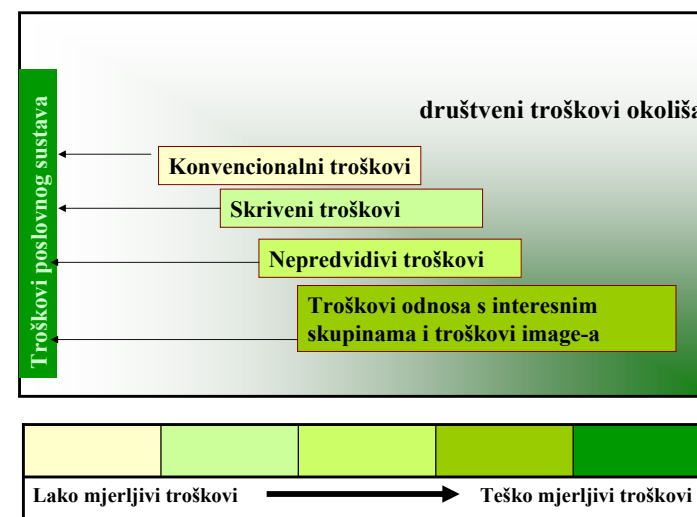
ŠTO ?

1. Podržava istraživanje i razvoj EMA a u cilju stvaranja EMAN-mreže (network)
2. EMA – inicira nova istraživanja koja kontinuirano traju i do danas
3. Preispituje metodologiju i okvire za EMA prije upućivanja na postupak IFAC-u (podupire publiciranje priručnika i promotivnog materijala EMA-e)
4. Objavljuje: Priručnik s procedurama primjene EMA
5. Ustrojava EMARIC (Istraživački i informacijski centar EMA-e)
6. Izdaju publikaciju: Vodič za upravljanje troškovima okoliša
7. Inicira projekt: Računovodstva troškova toka materijala – MFCA (Material Flow Cost Accounting)
8. Objavljuje dokument kao međunarodno prihvatljiv vodič – EMA – Menadžersko računovodstvo okoliša
9. Objavljuje: Vodič za upravljanje troškovima okoliša

... ulaganja u unapređenje i zaštitu okoliša TROŠKOVI OKOLIŠA

<i>Konvencionalni troškovi</i> (troškovi kapitala, imovine, materijala, zaliha, komunalija, investicija...)		
<i>Potencijalno skriveni troškovi</i>		
Uobičajeni (planiranje, trening, ispitivanje, informiranje, ciljni nadzor, testiranje, modeliranje, ispravljanje, bilježenje, obilježavanje, osiguranje, taxe, naknade ciljnom menadžmentu...)	Anticipativni (I&R, dozvole ispitivanje i priprema lokacije, dozvole, inženjering...)	Posljedični (zaustavljanje ili zatvaranje, uništavanje opreme, zaštita lokaliteta..)
	Dobrovoljni (fisibility studije, recikliranje, zaštita,odnosi sa zajednicom, testiranje...)	
<i>Nepredvidivi troškovi</i>		
Troškovi prilagodbe budućim zahtjevima; Penalizacija; Globe; Odgovornost za buduće štete; Mjere poboljšanja; Moguće štete na nacionalnim resursima, od gubitka imovine, od umanjenja osobnih prava isl. Zakonski izdaci...		
<i>Troškovi image-a i odnosa s interesnim skupinama</i>		
Troškovi stvaranja image-a korporacije. Troškovi odnosa s kupcima, investitorima, osiguravateljima, rukovodećim strukturama, zaposlenima, dobavljačima, zajmodavcima, društvenom zajednicom, zakonodavcu....		

Rangiranje troškova okoliša

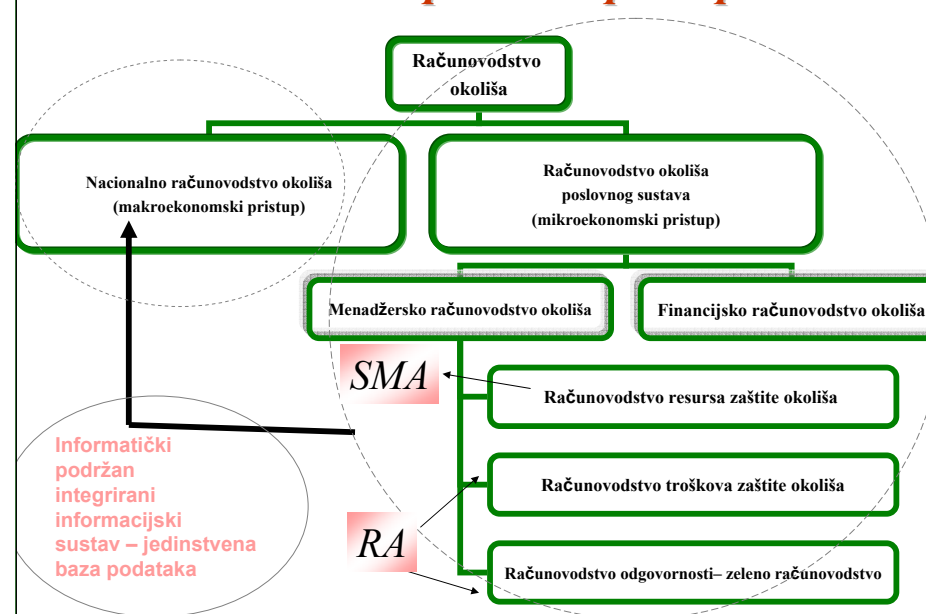




• **EMA** – (menadžersko računovodstvo okoliša) ima zadatak identifikacije, rangiranja, kvantifikacije, kvalifikacije i inkorporiranja troškova okoliša u sustav poslovnog odlučivanja

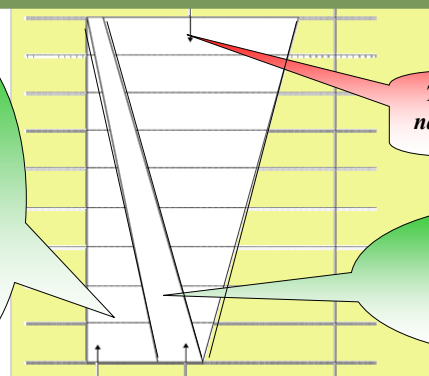
• Slijedom načela **TQM-a** se interno obuhvaćeni ali društveno priznati troškovi okoliša, sagledavaju kao troškovi za ili (ne)kvalitete, što oblikuje koncepciju **TQEM-a**.

Strateški i operativni pristup



Tendencije kretanja u strukturi troškova okoliša

Sustavno povećanje ulaganja u eko-programe, koji doprinose image-u destinacije



Troškovi "statusa quo", koji nastaju zbog nebrige o okolišu

Troškovi mjerenja i ocjenjivanja ulaganja u eko-programe

U UPRAVLJANJU TROŠKOVIMA OKOLIŠA POSEBAN SE NAGLASAK STAVLJA NA OCJENU ODNOSA ULAGANJA U EKO-PROGRAME KOJI DOPRINOSU IMAGE-U DESTINACIJE, TE UTJEČU NA SPREČAVANJE NEGATIVNIH POSLJEDICA UZROKOVANIH NEBRIGOM O ŠIREM I UŽEM OKOLIŠU.

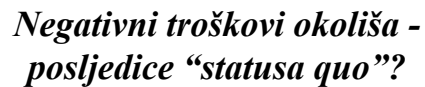


Pozitivni troškovi okoliša – rezultat ulaganja eko-zaštite

- Da bi se moglo izmjeriti koliko svaka kuna uložena u zaštitu okoliša doprinosi boljoj ekonomskoj valorizaciji (npr. turističke destinacije), takva se ulaganja promatraju s polazišta njihova doprinosa:
 - podizanju njenog **imidža** na turističkom tržištu (potencijal buduće potražnje)
 - preorijentaciji poslovnih sustava na **nove ciljne skupine** (viši nivo platežno sposobne potražnje)
 - **zadovoljstvu kupaca** kroz viši ekološki nivo i bolju kvalitetu eko-ponude (dodatna zarada - viši nivo prodajnih cijena)



EKO OSVIJEŠĆENA POPULACIJA



- **Neuvažavanje ekoloških zakonitosti sustavno dovodi do smanjenja dobiti poslovnih sustava u turizmu:**
 - jer na suvremenom eko osvješćenom tržištu dolazi do **gubitka image-a** turističke destinacije, što uzrokuje **pad potražnje** a time i sustavno **snižavanje nivoa prodajnih cijena**
 - nezadovoljstvo gostiju zbog niskog standarda čistoće, uređenja okoliša, eko-prehrane i sl. dovodi do **reklamacija, povrata, odšteta**, što znači i do **porasta troškova (ne)kvalitete**
 - nepoduzimanje akcija na sustavnom snižavanju troškova **energije, vode i svih vrsta otpada povećava** ovu kategoriju u strukturi **rashoda**

POPULACIJA, koja nije EKO OSVIJEŠĆENA

-veći dio troškova okoliša, kao troškova (ne)kvalitete ostaje nepoznat -

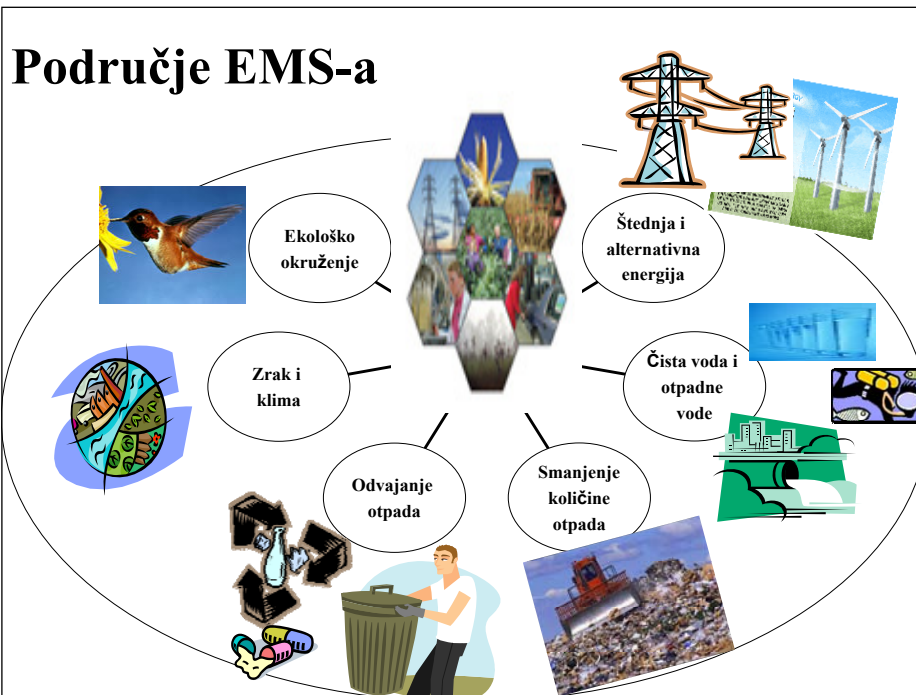
Vidljiv je samo je manji dio troškova nekvalitete zbog izostanka preventivnih ulaganja u okoliš.

- Reklamacije gostiju
- Zamjenske usluge gostima
- Odštete za opravdane zahtjeve gostiju
- Ostale nadoknade

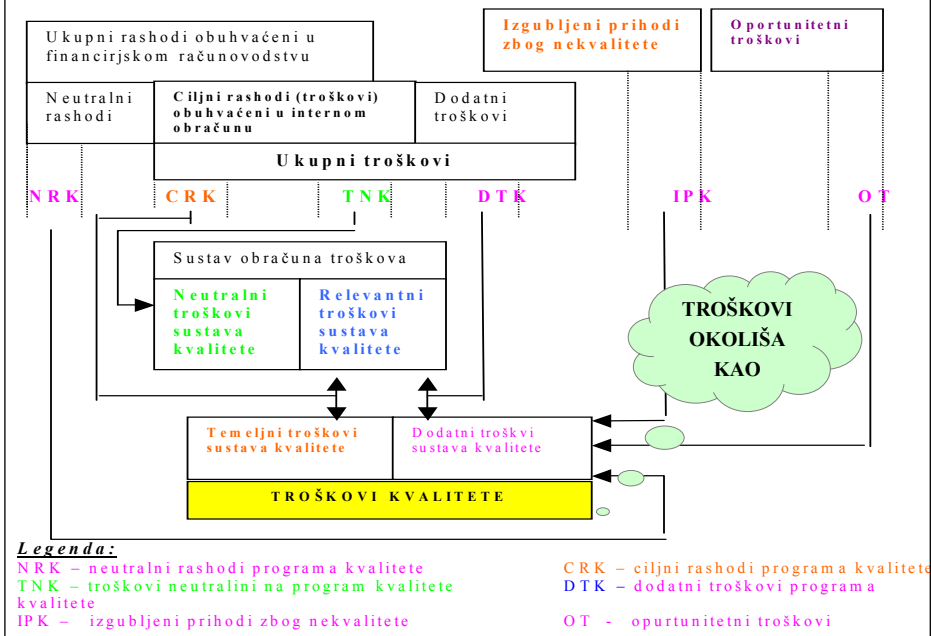
- Pogreške u procjeni mogućnosti platežno sposobne potražnje
- Greške zbog pogrešaka u planiranju asortimana
- Nezadovoljni gosti koji se pismeno ne žale, ali se okreću konkurenciji
- Trajni gubitak pojedinih segmenata tržišta



Područje EMS-a

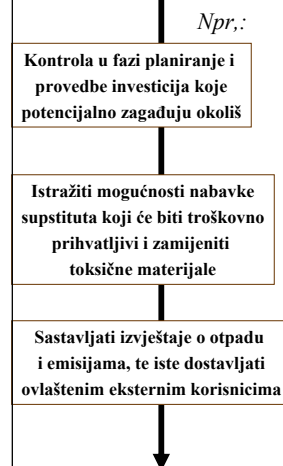
[illegible]

Troškovi okoliša kao troškovi kvalitete (u okviru EMA)

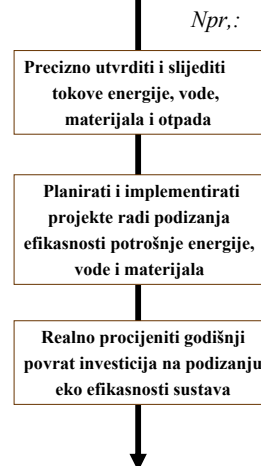


Potencijalne koristi koje pruža **EMA**

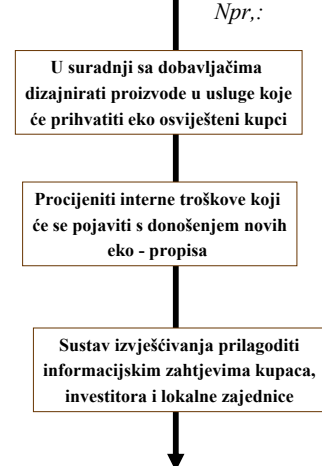
ZA OCJENJIVANJE USKLAĐENOSTI (propisi, standardi, politike..)



ZA OCJENU EKO EFIKASNOSTI (smanjene negativnog utjecaja...)



ZA OCJENU STRATEŠKE POZICIJE SUSTAVA (investicije u dugoročno isplative eko programe)



EMA & zelena strategije!



ili



LCA - Life Cycle Assessment (EKO-BILANCA)

... naziv je instrumenta kojim se osigurava postupak bilježenja, ocjene i izvješćivanja o utjecajima koje ima ili može imati na okoliš *pojedini resurs, proizvod, proces, projekt ili sustav* tijekom njegova **čitavog životnog vijeka**, a temeljeno na odredbama:

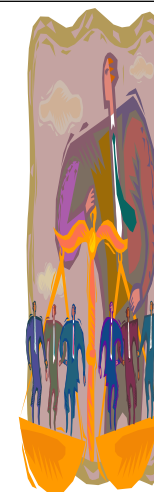
ISO standarda 14040 i 14044

- donesen 2006. temeljem ranijih odredbi standarda

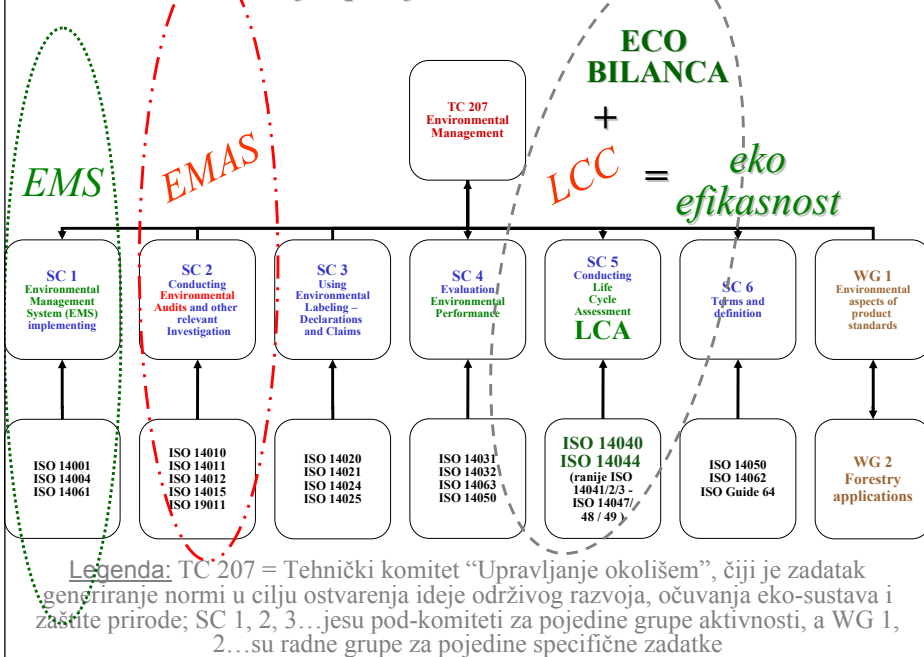
ISO 14 041 – 14 043

➤ pretpostavke:

- uvođenje računovodstva okoliša (EMA → zeleno računovodstvo)
- praćenje troškova okoliša (EC) i troškova kvalitete (QC)
- instrumentarij kontinuiranog poboljšanja kvalitete
- provođenje revizije okoliša

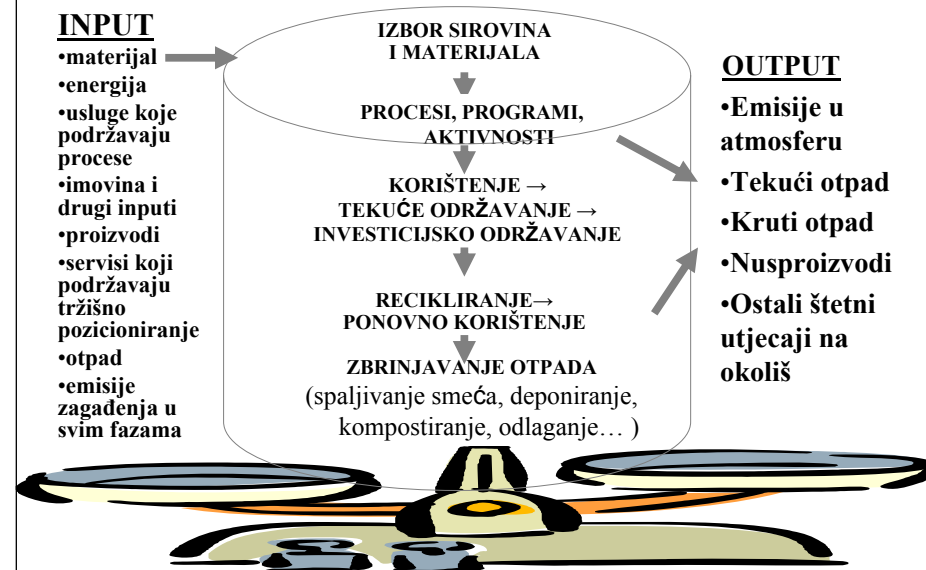


ISO 14000 ff. dobrovoljna primjena



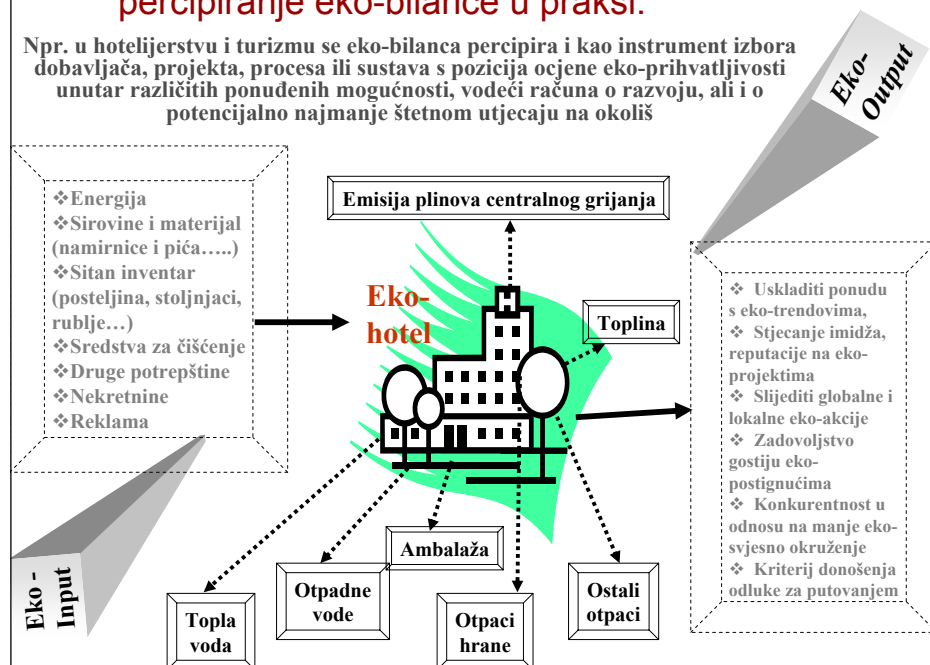
eco-bilanca

EKONOMSKI, EKOLOŠKI I SOCIJALNO URAVNOTEŽENA



percipiranje eko-bilance u praksi:

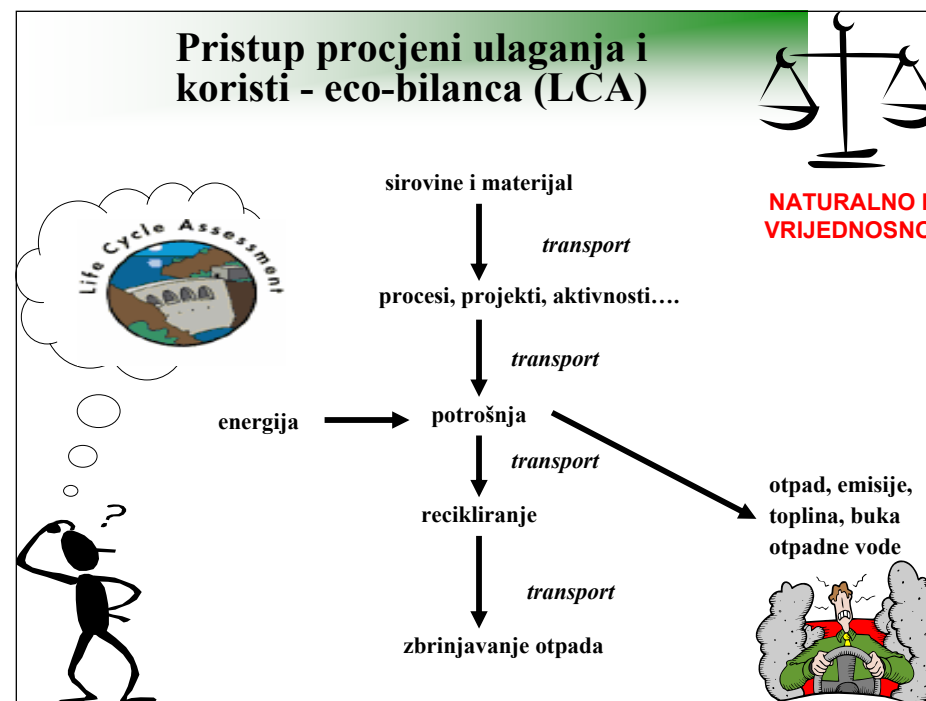
Npr. u hotelijerstvu i turizmu se eko-bilanca percipira i kao instrument izbora dobavljača, projekta, procesa ili sustava s pozicija ocjene eko-prihvatljivosti unutar različitih ponuđenih mogućnosti, vodeći računa o razvoju, ali i o potencijalno najmanje štetnom utjecaju na okoliš

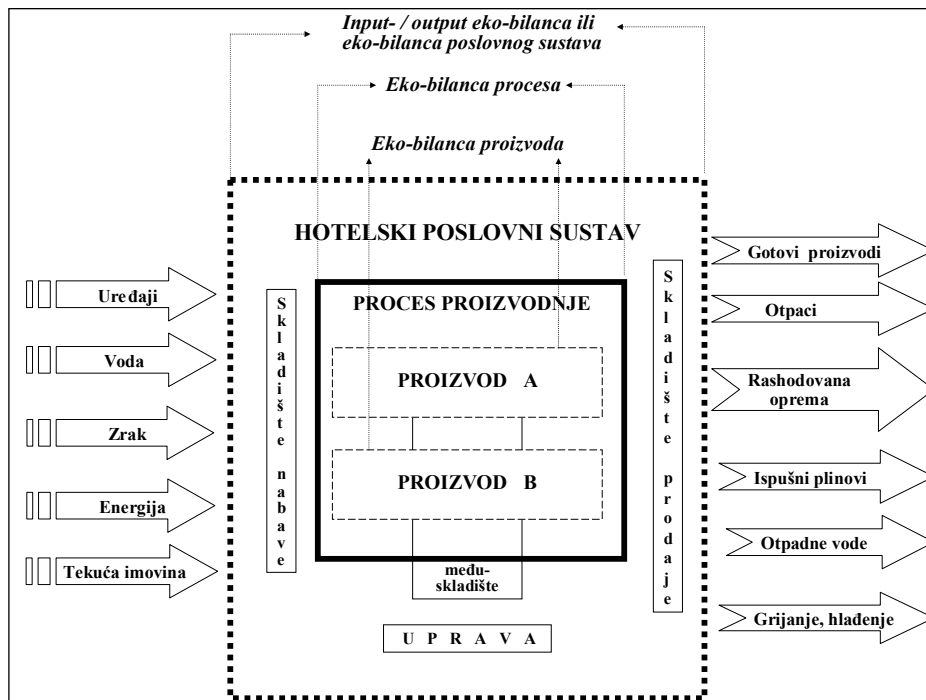


Pristup procjeni ulaganja i koristi - eko-bilanca (LCA)



NATURALNO I VRIJEDNOSNO





LC = Lifecycle Costs (Troškovi životnog vijeka)

... predstavljaju **sadašnju vrijednost svih troškova** koji se mogu povezati s pojedinim proizvodom, projektom ili mjerenjem ulaganja **u svim fazama njihova životnog ciklusa**, a uključuju troškove u fazi investiranja, cijenu kapitala, plasman na tržište, operativne troškove upotrebe i održavanja, te zbrinjavanje otpada...

LCC = Life Cycle Costing (obračun troškova životnog vijeka)

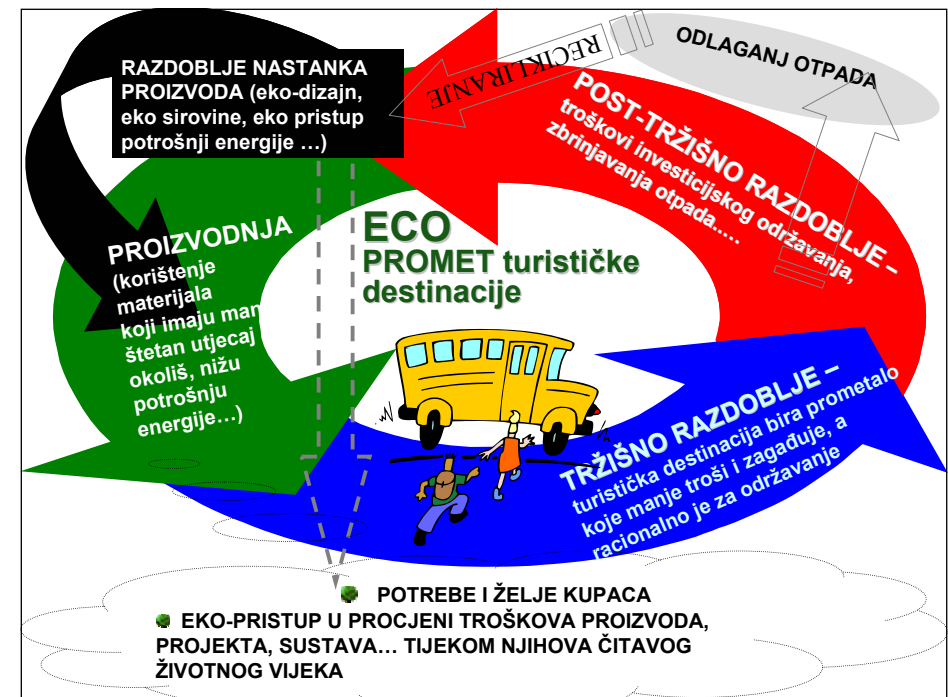
... primijenjeni **metodološki postupak** utvrđivanja troškova životnog vijeka proizvoda...

LCCA - Life Cycle Costs Analysis (ocjena troškova životnog vijeka)

... je ekonomska **metoda evaluacije** svih vrsta troškova koji nastaju tijekom životnog vijeka proizvoda ili projekta (iz vlasništva, plasmata, korištenja, održavanja, zbrinjavanja otpada...), pri čemu se poseban **naglasak stavlja na rane faze razvoja proizvoda, prije no što je proces proizvodnje započeo**

LCC & LCCA ↔ WLCC - Whole Life Cycle Costing (Whole Life Costing)

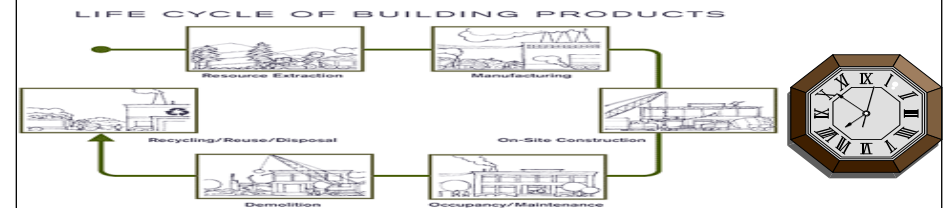
- uključivanje primjenu matematičkih i statističkih metoda u procjeni rizika, a u cilju što realnije ocjene vrijednosti proizvoda ili projekta, tijekom njegova čitavog životnog vijeka



$$LCC = I + K\&O + X + Rp - Ov$$

- **LCC** = Ukupni troškovi životnog vijeka proizvoda (svake pojedine alternativne mogućnosti), svedeni na sadašnju vrijednost odlučivanja
- **I** = Troškovi **ulaganja u novi proizvod** (troškovi kapitala), što uključuje troškove dizajna, istraživanja i razvoja, planiranja, prototipa, nabave... (sadašnja vrijednost)
- **K&O** = Troškovi **korištenja i održavanja** koji ovisno o vrsti proizvoda uključuju potrebu obuhvaćanja troškova energenata (struja, voda, benzin, nafta, plin...), troškove redovitog održavanja (čišćenje, servisiranje...), popravaka, osiguranja i drugih oblika troškova povezanih s redovitim korištenjem (svedeno na sadašnju)
- **X** = Ostali troškovi i koristi - relevantni **financijski i nemonetarni troškovi** (svedeno na sadašnju vrijednost)
- **Rp** = Troškovi repozicioniranja proizvoda tijekom njegova vijeka trajanja koji se vezuju uz produženje osnovnog vijeka trajanja i imaju karakter **investicijskog ulaganja koje povećava ostatak vrijednosti** nakon isteka životnog vijeka trajanja (svedeno na sadašnju vrijednost)
- **Ov** = **Ostatak vrijednosti nakon isteka životnog vijeka** proizvoda koja se umanjuje za troškove zbrinjavanja otpada (npr. vrijednost sekundarne sirovine...)

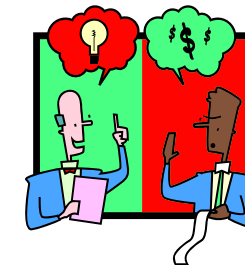
Što je zadatak obračuna troškova životnog vijeka?



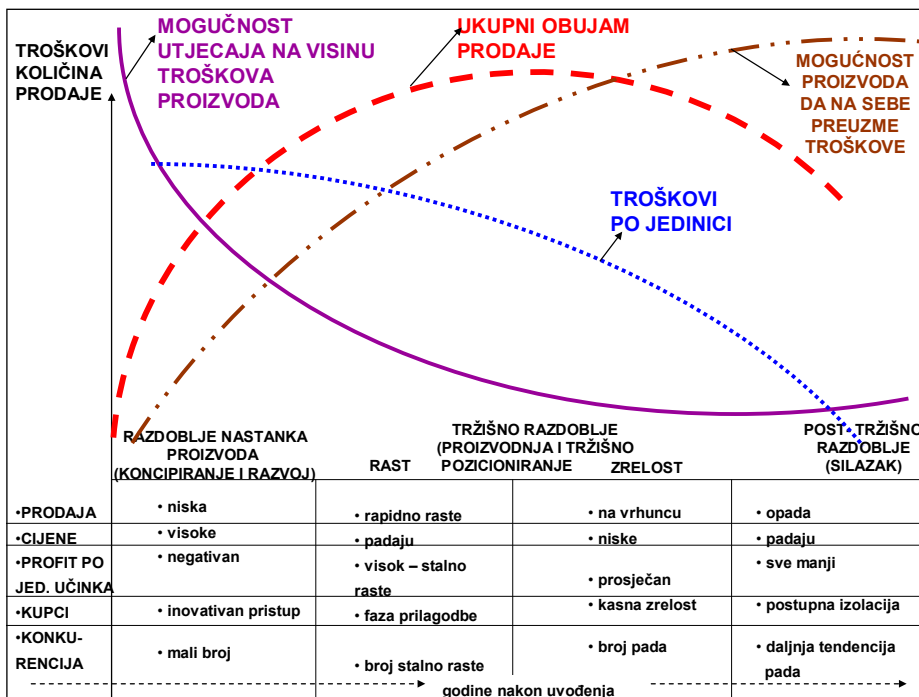
Skratiti vrijeme razvoja proizvoda i vrijeme za dovođenje proizvoda na tržište



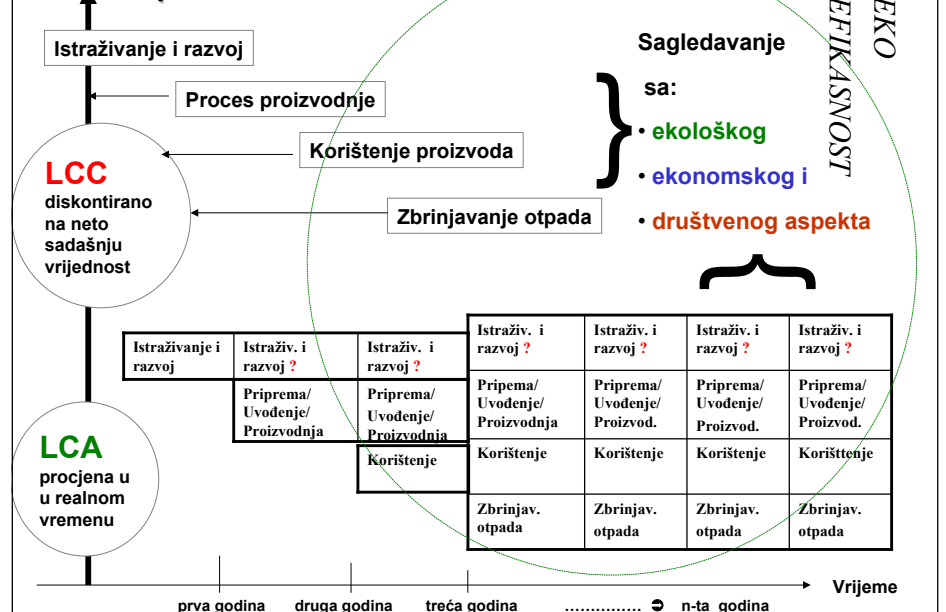
Smanjiti troškove razvoja



Smanjiti opće troškove poslovanja



Trenutak donošenja poslovne odluke u procesu LCC ili LCA



EKO EFIKASNOST	G O D I N A					
	0	1	2	3	4	Ukupno u kn
• Investicija javnog sektora (kolektor na razini turističke destinacije)	35 600 000 (eksterno)	-	-	-	-	35 600 000 (eksterno)
• Peć na drva	-	120000	-	-	-	120 000
• Štedljive sijalice	-	-	16400	-	-	16 400
• Kontejneri za odvajanje otpada	-	-	-	280000	-	280 000
• Spremište za površinski ambalažu	-	-	-	-	190000	190 000
(a) TROŠKOVI:						
• Plaća menadžera za okoliš	120000	120000	120000	120000	120000	600 000
• Drugi troškovi rada (eko-akcije)	10 000	5 000	3 000	7 000	11 000	36 000
• Troškovi amortizacije kolektora za zbrinjavanja otpadnih voda	102 190	102190	102190	102190	102190	510 950
• Troškovi odvajanja i razvrstavanja otpada	-	-	76 300	76 300	76 300	228 900
• Troškovi eko-ambalaže	21 510	21 510	21 510	21 510	11 000	97 040
• Subvencija eko-prometa	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	150 000
• Troškovi električne energije	159 192	159192	23 879	23 879	23 879	390 021
UKUPNI TROŠKOVI	442 892	437892	376879	380879	374369	2 012 911
(b) UŠTEDE:						
• Uštede uvođenja grijanja na drva	-	12 000	12 000	12 000	12 000	48 000
• Ušteda zbog uvođenja štedljivih grijalica	-	-	135313	135313	135313	405 939
• Korištenje sekundarnih sirovina	12 400	88 900	103100	207400	308900	720 700
• Ušteda na smanjenju volumena otpada	5 900	17 080	35 400	77 400	96 400	232 180
UKUPNO UŠTEDE:	18 300	117980	285813	432113	552613	1 406 819
(c) POVEĆANJE PROMETA:						
• smještaja	-	78000	134000	154000	199600	565 600
• prehrane	-	21000	24000	43000	58000	146 000
• poslovnih skupovi	-	11000	32000	62000	77000	182 000
UKUPNO POVEĆANJE PROMETA	-	110000	200000	259000	334600	895 600
(d) = NETO KORISTI (b+c) - (a)	(-) 424 592	(-) 209912	(+) 98 934	(+) 310234	(+) 512844	(+) 287808

Revizija okoliša

- ❑ Revizija okoliša je **instrument menadžmenta** u procesu sustavne, na dokazima zasnovane, periodične i objektivne procjene svih aktivnosti poslovnog sustava u odnosu na **OKOLIŠ**
- ❑ Nalaže se menadžmentu da usuglasi i druge uvjete djelovanja poslovnog sustava s pozicija zahtjeva prihvaćene **politike prema okolišu**
- ❑ Temelji se na optimalnom ustrojavanju sustava **internih kontrola**
- ❑ Zadatak je menadžmenta osigurati praktičnu provedbu sustavnog procjenjivanja usklađenosti djelovanja s **propisima, standardima i politikom** prema okolišu

Prema: Guide to Effective Environmental Auditing, International Chamber of Commerce, ICC publication No 483, ICC Publishing, Paris, 1991. str. 3

EMAS – Revizija sustava upravljanja okolišem (EU)

obveznost provedbe revizije

UČINCI = eko kvaliteta



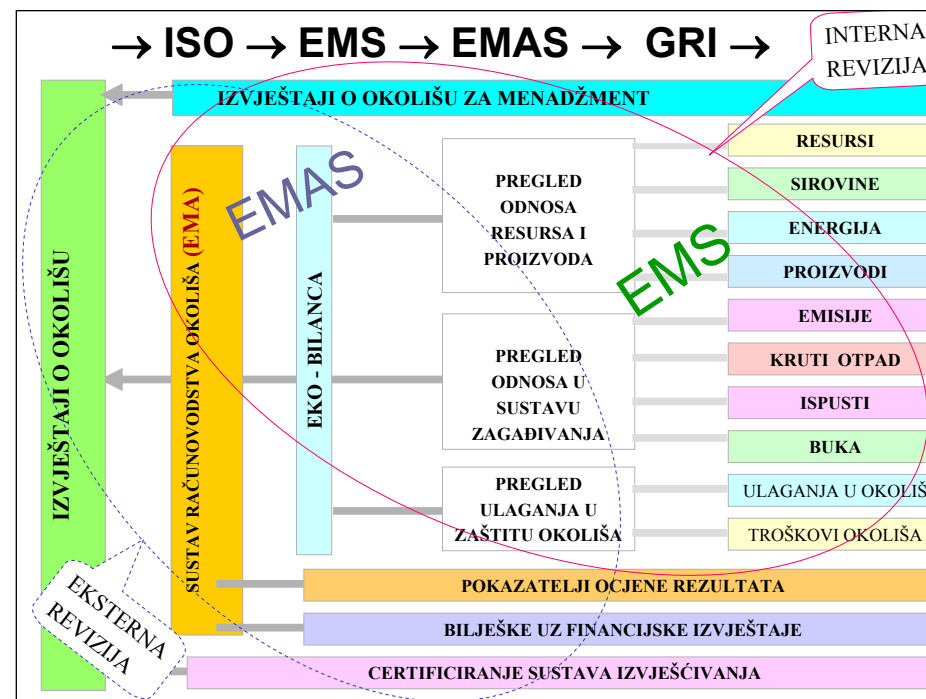
EMAS kao...

- polazište za **procjenu** kontinuiranog poboljšanja kvalitete, a kao ukupnosti ostvarenih rezultata, svih procesa i aktivnosti u području **unapređenja i zaštite okoliša**





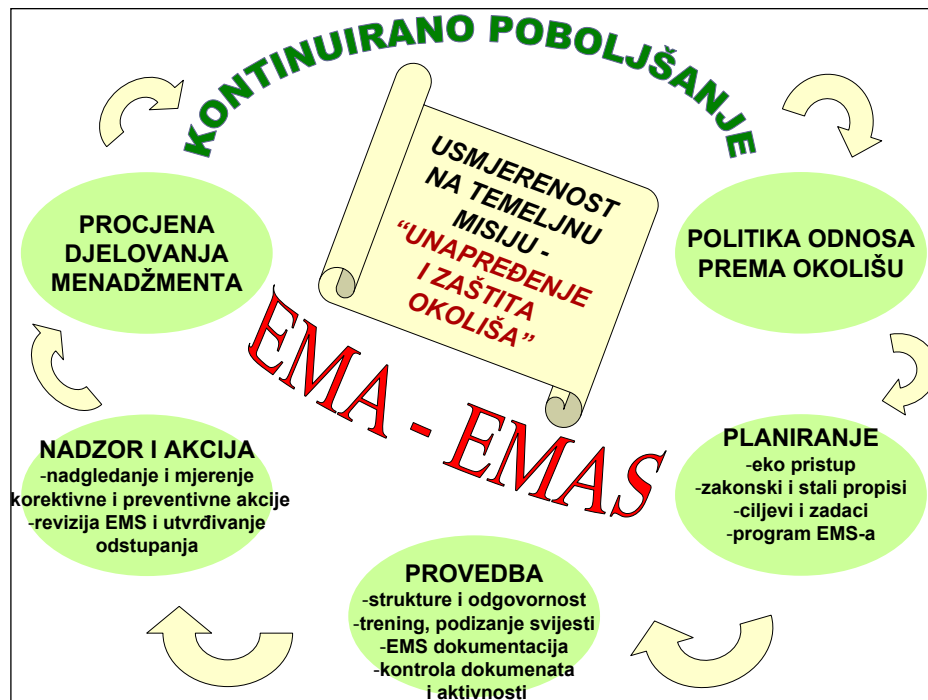
- da su precizne i istinite
- da odražavaju bit i mogu se provjeriti
- da su relevantne i nisu iskazane izvan konteksta
- da daju opću sliku rezultata eko-aktivnosti poslovnog sustava
- da su nedvojbene, te da ne upućuju na krive zaključke
- da su signifikantne u odnosu na ukupnost utjecaja određenog sustava na okoliš
- polazište za procjenu rezultata procesa **kontinuiranog poboljšanja kvalitete ulaganja za unapređenje i zaštitu okoliša**



međuzavisnost i uvjetovanost INTERNE & EKSTERNE revizije okoliša

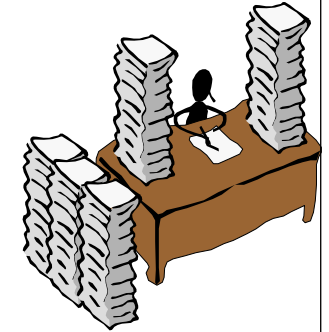
INTERNA REVIZIJA OKOLIŠA	EKSTERNA REVIZIJA OKOLIŠA
PREDNOSTI	
➤ Omogućava izbjegavanje ili minimiziranje odgovornosti od štetnog utjecaja na okoliš ➤ Upućuje na efikasnije izvođenje internih radnih procesa i na uštedu troškova ➤ Postaje osnovom za sustavno smanjivanje premija osiguranja ➤ Osigurava informacijsku osnovicu za donošenje poslovnih odluka od značaja za povećanje financijskog rezultata, ali iz za unapređenje odnosa prema okolišu ➤ Unapređuje djelovanje EMS-a i osigurava kvalitetniji odnos prema okolišu ➤ Dovodi do boljih rezultata u području djelovanja risk-menadžmenta ➤ Osigurava viši stupanj zadovoljstva kupaca i drugih korisnika usluga, zbog uvažavanja njihovih zahtjeva i ostvarivanje eko-komunikacije ➤ Doprinosi podizanju imidža i boljoj reputaciji poslovnog sustava u okruženju	➤ Doprinosi podizanju imidža i boljoj reputaciji poslovnog sustava u okruženju ➤ Daje veći kredibilitet informacijama publiciranim u temeljnim financijskim izvještajima ili posebnim izvještajima o okolišu ➤ Dovodi do smanjenja rizika u odnosu na poštivanje ekoprinosa i primjenu drugih eko-odredbi i protokola ➤ Bitno smanjuje rizik od sporova, a zbog potencijalno krivog prikazivanja korisnicima informacija o okolišu ili od njihove pogrešne interpretacije ➤ Ubrzava donošenje poslovnih odluka investitora, te stvara pretpostavke za brže i olakšava korištenje namjenskih sredstava eko-fondova ➤ Doprinosi poboljšanju ukupnosti odnosa u EMS-u, potiče razvoj interne revizije i poboljšava kvalitetu informacija u sustavu izvješćivanja o okolišu
NEDOSTACI	
➤ Nameće visoke zahtjeve u području kadrovskih i drugih resursa u fazi uvođenja i dosljednog provođenja programa interne revizije okoliša ➤ Može dovesti do konfliktnih situacija pri reviziji pojedinih segmenata poslovanja ➤ Može izazvati neželjene posljedice zbog otkrivanja ranije skrivenih tj. ranije neotkrivenih negativnih utjecaja na okoliš, koji mogu imati i retroaktivno djelovanje	➤ Može dovesti do negativnog odnosa okruženja, kao posljedice objavljenih informacija u eko-izvještajima za eksterne korisnike ➤ Visoki troškovi izrade izvještaja o okolišu, kao i samog procesa njihove verifikacije ➤ Neujednačenost zbog nedostatka opće (međunarodno) prihvaćenih eko-standarda izvješćivanja i revizije objavljenih rezultata u izvještajima o okolišu

PLANI- RANJE REVIZIJE OKOLIŠA	PROVOĐENJE REVIZIJE OKOLIŠA			POSTUPCI NAKON REVIZIJE OKOLIŠA
	Aktivnosti prije revizije okoliša	Neposredno provođenje revizije okoliša	Aktivnosti nakon revizije okoliša	
Preuzimanje obveze	Sastaviti plan revizije	Sazvati prvu sjednicu na kojoj se definira tijek odvijanja revizije okoliša	Selekcionirati i razvrstati prikupljene informacije	Razvijanje AKCIJSKOG PLANA unapređenja
	Poslati korisnicima na uvid pripremljen upitnik			
Definiranje opsega obuhvata i područja revizije	Ocijeniti informacije okruženja od značaja za provedene revizije	Dati pregled dokumentacije	Pripremiti privremeno revizijsko izvješće	Implementiranje AKCIJSKOG PLANA unapređenja odnosa prema okolišu
	Ocijeniti tekuće raspoložive informacije	Izraditi detaljnu inspekciju svakog specifičnog predmeta revizije		
	Sastaviti inicijalni pregled područja revizije	Intervjuirati zaposlene	Dostaviti privremeno revizijsko izvješće radi prikupljanja primjedbi, zatim slijedi nadopuna	
Sastavljanje revizorskog tima	Razraditi upitnik za svako područje revizije i sastaviti protokol za provođenje	Dati detaljan pregled materijala prikupljenog tijekom revizijskog postupka		Primjena postupaka tekućeg i dugoročnog ocjenjivanja primjene mjera iz AKCIJSKOG PLANA
	Preispitati plan revizije i u skladu s time osigurati logistiku	Sazvati završnu sjednicu	Sastaviti konačno izvješće	



Trendovi u korporativnom izvješćivanju

- 1930-te : Financijsko izvješćivanje
- 1970-te : Društveno odgovorno računovodstvo
- 1980/90-te : Izvješćivanje o okolišu
- 1990-te: Eksterno prezentiranje interno ostvarenih rezultata, nefinancijsko izvješćivanje, izvješćivanje o dodanoj vrijednosti, neopipljivo računovodstvo
- 2000-te : Izvješćivanje o održivosti (GRI)
- 2010-te : Izvješćivanje o postignutom integralnom uspjehu???



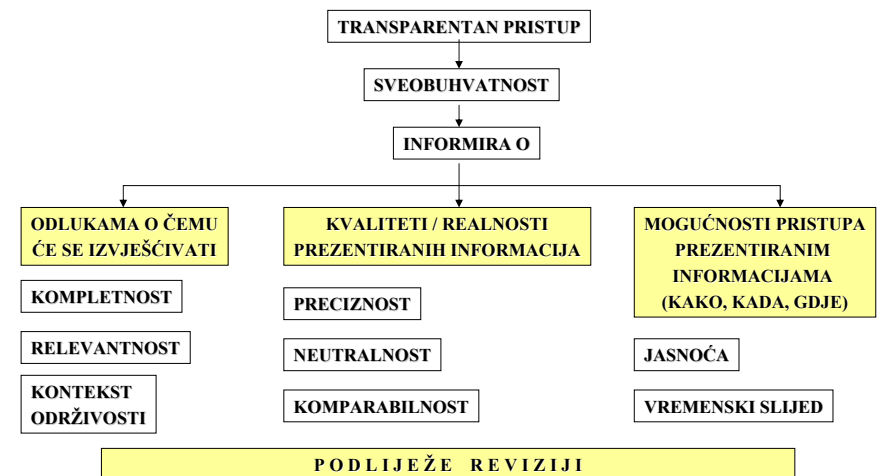
White, A. – prvi izvršni direktor GRI foruma, objavljeno na konferenciji, "The Power of Full disclosure – The Global Reporting Initiative", "Finance, Environment & Development, Paris, 2003.



GRI (Global Reporting Initiative)

GRI je nedvojbeno vrhunski vodič za korporativno izvješćivanje, okvir koji podržava integritet i otvorenost u transparentnom prezentiraju informacija njihovim korisnicima, pa je kao takav nezaobilazan instrument **upravljanja održivim razvojem** na globalnom planu.

GRI – načela izvješćivanja



GRI – vodić osigurava preduvijete da će se:

- na uravnotežen i realan način prezentirati rezultati (postignuća) od ekonomskog, ekološkog i društvenog značenja, a s pozicija utjecaja pojedinog poslovnog sustava na održivi razvoj
- moći provoditi usporedba:
 - u realnom vremenu
 - između poslovnih sustava
- vjerodostojno prikazati sadržaji od značaja za pojedine ciljne interesne skupine

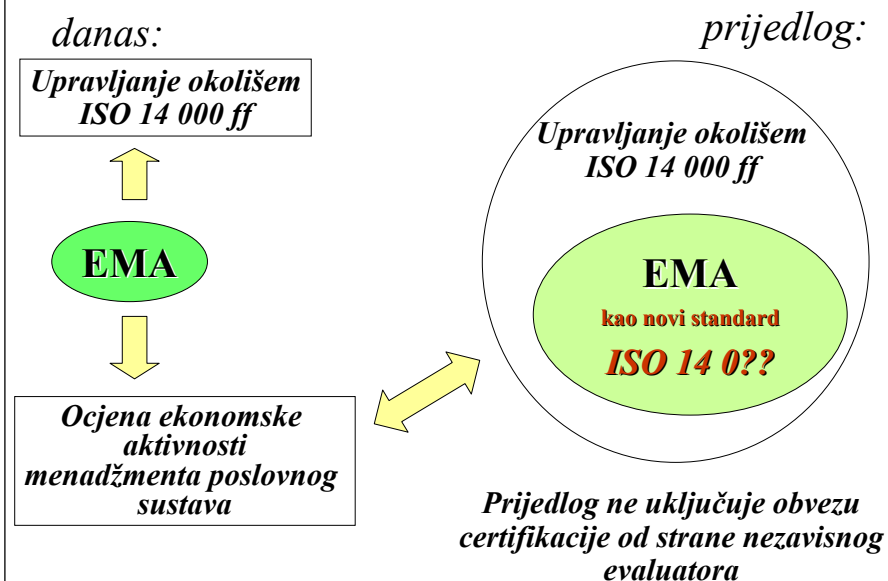
INTERESNE SKUPINE SU:

- zaposlenici
- udruge i savezi
- investitori i potencijalni investitori
- analitičari i savjetnici
- kupci i dobavljači
- konkurenti
- koordinatori
- banke, financijske institucije, lizing kuće, osiguravatelji...
- zakonodavna tijela
- lokalna i regionalna samouprava
- tiskani i elektronički mediji
- nacionalne i međunarodne organizacije, poslovni sustavi, akademska zajednica i istraživačke institucije
- gospodarske komore i srodne institucije
- udruge zelenih
- ostale nevladine udruge
- udruge potrošača
- udruge civilnog društva i njihove asocijacije
- cjelokupna javnost

Zahtjevi interesnih skupina (ISO 14031)

Interesna skupina	Što pojedina interesna skupina može saznati iz izvještaja o okolišu (sadrže i troškovnu komponentu)
<i>Investitori i dioničari</i>	Sve veći broj investitora želi uz financijsku snagu poslovnih sustava, ocijeniti i njihov odnos prema javnim potrebama i okolišu. Oko 60% mirovinskih fondova podržava etičke investicije. Izvještaji o okolišu dokazuju da li je određeni poslovni sustav podržava takvu orijentaciju.
<i>Banke i osiguravajuća društva</i>	Zainteresirani su za rizik i rentabilnost investicija. Poslovni sustavi koji odgovorno shvaćaju okoliš dobivaju beneficije i niže kamate.
<i>Regulatorna tijela i vladine institucije</i>	Poslovni sustavi koji više zagađuju okoliš, više će se kontrolirati. Dobar izvještaj ukazuje na dostignuti stupanj odnosa prema okolišu.
<i>Lokalna uprava i samouprava</i>	Veoma su zainteresirani za kvalitetu odnosa prema okolišu. Izvještaj dokazuje odgovoran odnos prema okolišu i temelj je povjerenja.
<i>Kupci – privatna lica</i>	Osviješteni kupac traži poštivanje visokih standarda odnosa prema okolišu i to nagrađuje povjerenjem, što mora biti vidljivo u izvještaju
<i>Kupci – poslovni sustavi</i>	Sve više subjekata uključuje se u “zeleni lanac”- dobar izvještaj o okolišu izdvađa one koji te standarde poštuju u odnosu na konkurencije
<i>Zaposlenici</i>	Ponos da su dio poslovnog sustava koji čuva i unapređuje okoliš.
<i>Nevladine udruge i mediji</i>	Dokazuje da ste uložili napore za očuvanje i unapređenje okoliša, pa će biti i manje oštri kod ocjene razvojnih projekata.

ISO i EMA



**If we nurture
Mother Earth,
then she will
nurture us....**