

## ZNAČAJ POV RATNE LOGISTIKE ZA KORPORATIVNU DRUŠTVENU ODGOVORNOST (Pozivni referat)

**Dr Mimo Drašković, docent**, Univerzitet Crne Gore, Fakultet za pomorstvo Kotor, Dobrota 36, tel. +382 68 583 622, e- mail: [rookie@t-com.me](mailto:rookie@t-com.me)

**Dr Slobodan Lakić, vanr. profesor**, Univerzitet Crne Gore, Ekonomski fakultet Podgorica, + 382 67 648 888, e- mail: [sasalakic@mail.com](mailto:sasalakic@mail.com)

**Dr Veselin Drašković, red.prof.**, Univerzitet Crne Gore, Fakultet za pomorstvo Kotor, Dobrota 36, tel. +382 68 688 888, e- mail: [veso-mimo@t-com.me](mailto:veso-mimo@t-com.me)

**Apstrakt:** Rastući sukob između ekonomije, ekologije i etike mora riješiti korporativna društvena odgovornost i globalni konsenzus oko vitalnih pitanja za opstanak čovječanstva. Integracija logističkih funkcija u dijelu povratne logistike značajno doprinosi naporima za spas prirodnog okruženja. Povratna marketing logistika ima glavnu ulogu u uspješnoj realizaciji procesa reciklaže otpada, kojim se bitno doprinosi zaštiti životne sredine i uvažavanju društvene i moralne odgovornosti biznisa. Povratni logistički tokovi predstavljaju sve veći interes za lance isporuka zbog porasta značaja zelene logistike i mogućnosti ponovnog iskorišćavanja vraćenih roba i sirovina. Iako zahtijevaju dodatne troškove, oni omogućuju ostvarenje dopunskog profita. Značaj primjene sistema povratne logistike stalno se povećava u integriranom menadžmentu lanca isporuka, ali i u sistemu društvene odgovornosti prema okruženju. U ovom članku se polazi od hipoteze da je obrnuta logistika značajan faktor uticaja na očuvanje prirodnog okruženja i da mora biti usklaćena s ulogom društvene odgovornosti. Navedena hipoteza se pokušava dokazati analizom savremenih trendova, modela i teorija.

**Ključne riječi:** korporativna društvena odgovornost, okruženje lanca isporuka, održivi razvoj, obrnuta logistika, zelena logistika

## IMPORTANCE OF REVERSE LOGISTICS IN THE CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (Keynote paper)

**Abstract:** A growing conflict among economy, ecology and ethics must be solved by a corporate social responsibility and a global consensus around vital issues for the survival of humanity. Integration of logistics functions in terms of reverse logistics has a significant contribution to the efforts aimed at saving the environment. Reverse marketing logistics has a major role in the successful realization of the process of recycling waste, which essentially contributes to environmental protection and respect of social and ethics responsibility of business. Reverse logistic flows represent an increasing interest for delivery chain due to an increase of significance of green logistics and a possibility of repeated use of returned goods and raw materials. Although they require additional costs, they enable generation of additional profit. The importance of applying the system of reversed logistics is constantly increasing, both in the integrated delivery chain management and the system of social responsibility towards the environment. Therefore in this paper we start with the hypothesis that the reverse logistics is one of the most important factors affecting the preservation of environment and that it has to be adjusted with the role of social responsibility. We will try to prove the specified hypothesis through an analysis of modern trends, models and theories.

**Keywords:** Corporate Social Responsibility, Environmental Supply Chain, Sustainable Development, Reverse Logistics, Green Logistics.

## 1. Uvod

Robno-materijalani tokovi prolaze kroz fazu proizvodnje, distribucije, prometa i potrošnje, ali ne završavaju svoj životni ciklus. Mnogi autori su davno primijetili da ti tokovi nijesu jednosmjerni, jer postoje i povratni tokovi materijala. Njihovim planiranjem, organizacijom i upravljanjem se bavi logistika povratnih tokova. U njihovu strukturu spadaju robe s garantnim rokom, robe koje su vraćene i neplaćene od potrošača, robe vraćene od posrednika i ambalaža.

1351). Ona ima veliki značaj za pružanje zaštite (garancije) potrošačima, povećanje nivoa postojećeg sistema usluga (npr. kod franšizinga, sistema mijenjanja staro za novo, iznajmljivanja opreme i sl.). Pored toga, obrnuta logistika ima značajnu ulogu u zaštiti prirodnog okruženja, očuvanja resursa, razvijanja ekološke svijesti i društvene odgovornosti, primjeni ekoloških principa, povećanju efikasnosti poslovanja preko stvaranja dodatne vrijednosti vraćenih proizvoda i jačanju zdrave tržišne konkurencije.

Oblik log. tokova	Mjesto obrazovanja	Struktura
obratni	Domaćinstva	Predmeti potrošnje i otpadi usmjereni na preradu i korišćenje
	Distributeri, maloprodaja i veleprodaja	Odbačena oprema i ostala materijalna imovina, realizovana samostalno ili preko posrednika. Takođe i tara, pakovanje koje ne podliježe povraćaju, pustmjerene na reciklažu ili odlaganje.
	Proizvođači roba i usluga	Otpad vlastite proizvodnje koji koriste ove firme. Odbačena oprema i ostala materijalna imovina, koja se realizuje samostalno ili preko posrednika. Takođe i neiskorišteni proizvodni otpad poslat na reciklažu i zbrinjavanje. Neiskorišćeni i suvišni materijalni resursi koji se realizuju samostalno ili preko posrednika
povratni	Domaćinstva	Kućni aparati i druge robe na kojima su pronađene greške. Roba koja se vraća trgovcem iz drugih razloga. Namimice.
	Distributeri, maloprodaja i veleprodaja	Roba sa proteklim rokom. Demode roba, zastarjeli dizajn, ako je definisano ugovorom. Zastarjela hrana i sa nedostacima. Roba isporučena sa prekršenim uslovima ugovora koja nije prošla prijemnu kontrolu količine, kvaliteta, stepena obrade i potpunosti. Ambalaža koja se vraća.
	Proizvođači roba i usluga	Nabavljeni materijalni resursi koji nijesu prošli predviđenu kontrolu. Materijalni resursi dobijeni na lizing i najam.
	Organi carinske kontrole	Robe zabranjene za uvoz prema sanitarnim, epidemiološkim i drugim pokazateljima. Robe s nepravilnom ili nepotpunom dokumentacijom

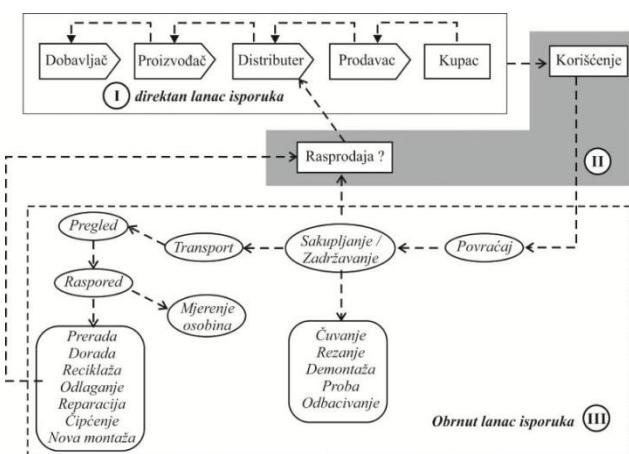
Izvor: prilagođenoprema raznim bibliografskim jedinicama

Tabela 1: Klasifikacija reversnih (obratnih i povratnih) materijalnih tokova

Povratna logistika podrazumijeva logističke aktivnosti i vještine menadžmenta lanca isporuka koje se koriste da bi se smanjio, riješio i otklonio otpad od pakovanja proizvoda i da bi se izvršila reciklaža, vratili novi i/ili korišćeni proizvodi od strane kupca i pretvorili u ponovo upotrebljive proizvode (Bakshi&Fiksel 2003, p.

Sistemi direktnog marketinga logistike obično prenose proizvode kupcima, dok se sistemi obrnute marketing logistike koriste kod recikliranja proizvoda, reklamacije novih proizvoda od strane kupaca, vraćanja korišćenih proizvoda, vraćanja na doradu ili remont radi ponovne upotrebe, eliminisanja opasnih materija i neopasnih gubitaka, vraćanja zbog ponovnog pakovanja i dr. Pri

tome se vraćeni proizvodi (koji su obično s nekom greškom) i informacije kreću u suprotnom pravcu. Po tome je povratna logistika dobila naziv. Savjet logističkog menadžmenta SAD je 1998. godine definisao povratnu logistiku kao „*proces zahvaljujući kojem kompanije mogu povećati efikasnost zaštite životne sredine na račun povratnog korišćenja materijala, a takođe smanjiti količinu korišćenih materijalnih resursa*“. Od brojnih u literaturi ponuđenih grafičkih modela u nastavku je prikazan uopšteni i pojednostavljeni model povratne logistike (slika 1).



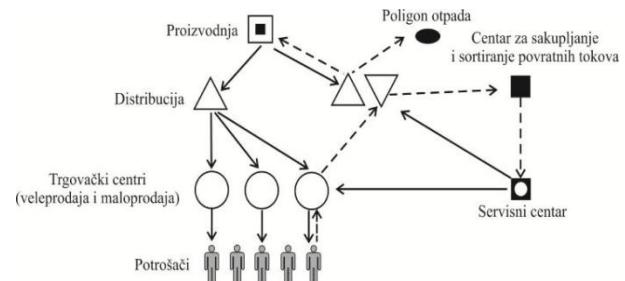
Izvor: prilagođeno kombinovanjem raznih autorskih modela.

Slika 1: Opšti model povratne marketing logistike

Kod obrnute logistike u praksi dominiraju tri povratna toka: a) direktni povraćaj proizvoda, b) odlaganje (kao središni proces) i c) prihvatanje i obrada otpada (zbog reciklaže i sl.). Navedeni procesi su u prikazanom modelu na slici 1 podijeljeni na tri posebna segmenta, koji su obijleženi rimskim brojevima (I, II i III). U prvom segmentu je između svih karika složenog lanca isporuka moguća direktna reklamacija i povraćaj proizvoda, zbog raznih razloga: slabog pakovanja, greške, neodgovarajućeg kvaliteta ili kvantiteta itd, što je prikazano isprekidanim linijama u segmentu direktnog lanca isporuka. U drugom segmentu je moguće korišćenje vraćenog proizvoda, koji se zatim povratnim logističkim kanalom

vraća u treći segment (na neku od faza dorade, prerade, reciklaže i sl.) i poslije toga se dostavlja na rasprodaju (ili na otpad). U trećem segmentu je skoncentrirana većina aktivnosti obrnute logistike. U SAD je 2010. godine na obim sekundarne prerade otpadalo 2-3% GDP, dok su troškovi povratne logistike učestvovali sa 4-6% u ukupnim logističkim troškovima ([http://www.ups.com/media/en/Reverse\\_Logistics\\_wp.pdf](http://www.ups.com/media/en/Reverse_Logistics_wp.pdf)). Na taj način se može doći do zaključka da povratna logistika predstavlja novi izvor profita za firme koje se njome bave.

Na slici 2 je prikazan osnovni (uslovni) model logističke mreže povratnih tokova. On pokazuje kretanje osnovnih materijalnih tokova (pune linije) i povratnih logističkih tokova (isprekidane linije). Vidljiva je značajna uloga servisnih centara, poligona otpada i centra za prikupljanje i sortiranje povratnih tokova



Izvor: kreacija prilagođena kombinovanjem raznih modela

Slika 2: Uslovni model logističke mreže povratnih tokova

## 2. Pregled literature

Korporativna društvena odgovornost izaziva akademске rasprave već nekoliko decenija (Bowen 1953; Davis 1973; Wartick i Cochran 1985). Carroll (1979, 1991) je ukazao da se razmatrana kategorija sastoji iz četiri hijerarhijski komplementarni tipa odgovornosti, i to: ekonomske, pravne („kodificirana etika“), etičke i diskrecijsko-filantropske. Kasnije je Sethi (1975) uključio u analizu socijalne obaveze firme. Fryxell i

Dooley (1997) su u analizu uključili ekološku odgovornost (prema okruženju), a Murphy, Poist i Braunschwig (1996) su objasnili ulogu i značaj "zelene" logistike.

Mnogi autori su razmatrali etiku kao dimenziju korporacijske društvene odgovornosti (Llewellyn 1998, Carroll 1979, 1991; Sethi 1975). Pri tome se često istraživao uticaj interesnih grupa (stejkholdera) na društvenu odgovornost: lokalnih zajednica, zaposlenih, investitora, članova lanca isporuka, uključujući dobavljače i kupce (Donaldson i Preston 1995; Jones 1995). Jones i Wicks (1999) su predložili da se društvena nauka i etika uključe u formiranje posebne teorije koja bi trebalo da odgovori na pitanje: kako menadžeri mogu izgraditi moralno ponašanje i djelatan pristup poslovanju?

Prije 22 godine su počela ozbiljnija razmatranja uloge reciklaže i obrnute logistike sa objavljinjem knjige Kopickog i dr. (1993). Od brojnih radova na tu temu neki su korišćeni u ovom radu i navedeni u spisku literature.

Modele povratnih logističkih tokova obrađivali su mnogi autori, među kojima su: Bloemhof, Ruwaard, Fleischmann, Dekker, Van der Laan, Van Nunen and Van Wassenhove (1997), Norek (2002), Trebilcock (2002), Dyckhoff, Lackes and Reese J. (2003), Pochampally, Nukala and Gupta (2008)

### **3. Značaj reciklaže**

U julu 2004. godine, na samitu „grupe osam“ (G8) pokrenuta je „Inicijativa 3R“ u području upravljanja otpadom (*Reduce* - smanjenje, *Reuse* – ponovo koristiti i *Re-cycle* - koristiti kao sekundarne resurse). Prepoznata je potreba razrade kriterijuma koji će omogućiti definisanje efikasnosti mjera recikliranja. Navedeni kriterijimi su trebali da posluže za bolju identifikaciju i realizaciju najvažnijih mjera za društvo u cjelini mjera koje su povezane s uništavanjem i preradom otpada.

Razrađena je koncepcija kompleksnog upravljanja otpadom, čije razmatranje prevazilazi potrebe ovog rada.

Postoji nekoliko osnovnih oblika povratne marketing logistike, i to: a) povraćaj proizvoda (radi zamjene, starih upotrebljivanih proizvoda i iznajmljenih upotrebljivanih proizvoda), b) redukcija (obuhvata smanjivanje materija vještačkog porijekla u proizvodima i ambalaži, radi smanjivanja količine njihovog otpada i štetnih materija koje stvaraju, kao i kontrolu poslovnih funkcija – smanjenje zagađenja i sl.) i c) ponovna upotreba otpada i reciklaža.

S aspekta društvene odgovornosti i etičkih principa najznačajniji pojarni oblik povratne logistike je *reciklaža*, koja podrazumeva tehnološke, organizacione i druge postupke pomoću kojih se otpadni i stari materijali pripremaju i osposobljavaju za ponovnu upotrebu. Mnogi otpadni proizvodi se mogu reciklirati. Oni s ekološkog aspekta predstavljaju veliku pretnju prirodnom okruženju. Zbog toga reciklaža doprinosi zaštiti čovjekove okoline. U tom smislu, ona zauzima posebno mjesto u sistemu integrisane marketing logistike. Atvorene su posebne tehnologije i firme za sakupljanje, transport, selekciju, klasiranje i obradu otpada. U sistemu reciklaže učestvuje nekoliko članova lanca isporuka: sakupljači, sortirači, prerađivači i ponovni proizvođači. Sam proces se sastoji od četiri faze: a) sakupljanje raznih otpadnih materijala iz kanti za reciklažu i isporuka istih odgovornima za reciklažu, b) obrada recikliranih materijala i dobijanje sekundarnih sirovina, c) upotreba sekundarnih sirovina za proizvodnju novih proizvoda i d) vraćanje novih proizvoda na tržiste (prema: Roca 2004, s.127).

Briga za očuvanje prirodnog okruženja rezultirala je stvaranjem mnogih pokreta u svijetu („zelениh“ i dr.), koji stalno vrše jak pritisak na vladu i korporativni sektor da donose potrebne zaštitne mjere i inoviraju odgovarajuće tehnologije. Zbog toga su

brojne firme angažovale spoljne saradnike (*outsourcing*) da obavljaju funkcije povratne marketing logistike. Riječ je o uvođenju specijalnog posrednika (tzv. treće strane – operatora 3PL) koji treba da ostvaruje neke ili sve logističke aktivnosti povraćaju materijala za reciklažu („tačno kad treba“, transport, skladištenje i sl.). Navedene logističke usluge se stalno proširuju i specijalizuju zbog povećanja potreba za povratnom marketing logistikom.

Sve više se integrišu tradicionalne logističke funkcije s aktivnostima povratne logistike. Taj trend je poznat kao formiranje najnovijih logističkih operatora tipa 4 PL, koji kao mrežni integratori svoje poslovanje zasnivaju na strategijskim savezima, poslovnom umrežavanju i integraciji svih logističkih funkcija. Logistički operatori nove generacije preuzimaju na sebe sve veći broj raznih logističkih operacija i komplementarnih usluga, u tom dijelu i povratne logistike, pri čemu se podrazumijeva usavršenost integrisanog menadžmenta lanca isporuka (SCM), besprekorna informatička podrška, brzina, kvalitet i pouzdanost isporuka. Povratna logistika je jedan od četiri najznačajnija faktora koji su bitno doprineli afirmaciji koncepta 4PL, jer se ocjenjuje da se na godišnjem nivou približno 1/5 svih nabavljenih proizvoda danas vraća (M. Drašković 2008, s. 123).

Reciklaža je krajnji cilj povratne marketing logistike. Njoj prethode mnoge logističke aktivnosti kao što su: sakupljanje otpadnih proizvoda i ambalaže, sortiranje, skladištenje, čuvanje zaliha, rukovanje otpadom, unutrašnji transport, pretovar iz manjih u veće kontejnere, skladištenje i isporuka. Savremene firme nastoje da motivišu kod potrošača kulturu vraćanja upotrebljenih proizvoda na razne načine: ponudom posebnih kontejnera za specijalne otpade i novčanim stimulisanjem potrošača da sakupljaju otpad i odlažu ga u posebne kontejnere.

Reciklaža se obavlja na mnogim

proizvodima i ambalažama: popravka kontejnera, povraćaj plastične ambalaže, staklenih boca, papira, akumulatora, mobilnih telefona itd.

#### **4. Povratna logistika i društvena odgovornost**

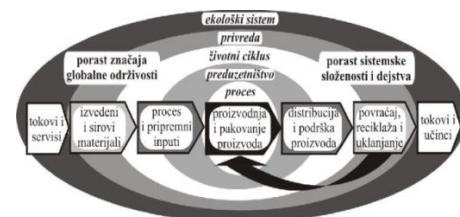
Nekontrolisana industrijalizacija je izazvala brojna i raznovrsna uništenja čovjekove okoline do neslučenih razmara. Zata je zaštita okruženja postala globalni problem. Mnoge firme se prosto oglušuju o upozorenja, etičke principi i društvenu odgovornost usmjerenu na zaštitu prirodnog okruženja. Sve više se postavljaju pitanja o potrebi preispitivanja mnogih zastarjelih tehnologija i zagađenih resursa, koji se primjenjuju u svakodnevnoj proizvodnji i dolaze na potrošačko tržište u raznim neadekvatnim kvalitetima i pakovanjima. Šta se može tek reći o zastarjelim i neodgovarajućim tehnologijama koje direktno zagađuju okruženje, dovode do velikih ozonskih rupa, globalnog otopljavanja, radijacije itd.

Odavno se zagovara neophodnost preispitivanja svih poslovnih odluka s aspekta društvene opravdanosti i etičkih principa, bez obzira na njenu ekonomsku opravdanost. U tom smislu, sve odluke koje imaju negativne efekte po društvo i prirodnu sredinu trebale bi biti odbačene. Smatra se da sistem odgovornosti firmi obuhvata ekonomsku, pravnu, društvenu, etičku (biznis etiku) i ekološku odgovornost, iako je jasno da su one međusobno tjesno povezane i uzročno-posljedično isprepletene. Društveno odgovorna firma mora uvažavati sve navedene kriterijume odgovornosti, a takođe i potrošači. U globalnim okvirima jačaju pokreti koji su usmjereni prema uspostavljanju tzv. „nove poslovne moralnosti“, koju će biznis podrazumijevati i kojom će biti institucionalno limitiran. Radi se o integrisanoj brizi za prirodno okruženje i zdravlje ljudi, koja rezultira u pokušajima da se pojača korporativna i društvena odgovornost. Konkretna

verifikacija navedenih trendova sastoji se u formulisanju strategije ulaganja u humani kapital, životnu sredinu i unapređenje odnosa između svih zainteresovanih strana u razmatranom procesu. Ta strategija je direktno kompaktibilna sa filozofijom *održivog razvoja*. Savremeni globalni problemi pojačavaju uvjerenje da je potrebno preduzeti hitne mjere u pravcu formuliranja novih kodeksa djelovanja i ponašanja, kojima bi se definisala savremena društvena i moralna odgovornost za poslovanje. Snažni protesti raznih nevladinih organizacija i pokreta u svijetu predstavlja glavni pritisak i zahtjev za društveno odgovornim ponašanjem biznisa, koji treba da bude javan i otvoren za analize i kritike. Sjetimo se da je prvi kodeks poslovne etike i korporativne društvene odgovornosti predložio 1994. godine nevladin forum *Caux Raund Table* pod nazivom „Principi poslovanja“, a onda je uslijedilo formiranje Komisije UN za ljudska prava „Global Compaq“ i OECD „Principi dobrog korporativnog upravljanja“.

U donošenju poslovnih odluka menadžeri se uglavnom koriste normativnom etikom, čije su osnove *utilitarni pristup* (realizacija ciljeva, efikasnost i eliminisanje sukoba interesa), *individualistički pristup* (promocija ličnih interesa u dugom roku) i *moralno-pravni pristup* (korektnost i etičnost odluka i podržavanje ljudskih prava, uz uvažavanje zakonitosti). U svim poslovnim odlukama prisutne su sljedeće relacije poslovne etike: etika-politika, etika- ekonomija i etika-ekologija, koje u pozadini imaju interes firme i zaposlenih, ali i društvenu odgovornost za poslovanje i posebno za spoljne efekte. Društvena odgovornost biznisa predstavlja odgovorni odnos menadžera prema okruženju, koji se mjeri pisanim i nepisanim pravilima ponašanja (biznis etike). To znači da savremeni menadžeri imaju moralnu i društvenu obavezu da okruženje (interno i eksterno) naprave boljim mjestom za rad i život svih pojedinaca.

Stabilan privredni razvoj podrazumeva: a) ekonomski rast kao "samoobnavljajući tok" u dugom vremenskom roku, praćen porastom životnog standarda, b) odgovarajuće strukturne i institucionalne promjene i c) održiv razvoj. Pitanje stabilnog privrednog razvoja se posebno potencira posljednjih decenija zbog sve značajnijeg zagađivanja prirodnog okruženja, koje izazivaju forsirana industrijalizacija i ekstenzivan privredni razvoj, proizvodnja opasnih materija itd. Ekološki problemi nameću potrebu prioritetne zaštite, što iziskuje velike troškove i dovodi u pitanje granice ekonomskog razvoja u budućnosti, jer se većina prirodnog bogatstva troši bez mogućnosti obnavljanja. Zbog navedenih ekoloških problema, stabilan privredni razvoj se odavno razmatra (Tietenberg 1988, s. 559) s aspekta održivosti, što podrazumijeva zadovoljenje sadašnjih potreba ljudi bez nanošenja štete budućim pokolenjima. Naravno, to je samo najopštije određenje, jer se vode polemike oko toga da li održivi razvoj prepostavlja neprekidnost, ili tzv. *"nulti rast"* u cilju izbjegavanja *"globalne katastrofe"* (Meadows), ili promjenjivi rast s brzim adaptacijama i povremenim prelazak u stabilnost. Tržišna nesavršenstva i slobodan pristup resursima u principu povećavaju mogućnosti njihove nestabilne raspoljage, što dovodi do neracionalnog smanjivanja zaliha (na račun budućih pokoljenja) i zagađivanja okruženja. Održivost razvoja poprima sve višestategijski značaj, jer sada obuhvata široki spektar karakteristika vezanih za društvenu, moralnu i ekološku odgovornost firmi. Obuhvat održivosti razvoja je toliko širok da zahtijeva integraciju mnogih disciplina: ekonomije, ekologije, etike, prava, socijalnih nauka, medicine, biologije, inženjeringu, menadžmenta, itd.



Izvor: Bhavik&Fiksel 2003, p. 1351

*Slika 3: Reciklaža u sistemu održivog razvoja*

Sa slike 3 je vidljivo prisustvo ekološkog sistema, uticaj društvene odgovornosti i značaj povratne marketing logistike za održivi razvoj, koje Benyus (1997) naziva procesom „*biomimikrije*“, koja ima za cilj da poveća ukupnu efikasnost firmi i privrede u cjelini putem sinergističkih efekata. Suština navedene slike je u širenju granica djelovanja pojedinih relevantnih podsistema za održivi razvoj, njihovih povratnih veza i ukazivanju na značaj obrnute logistike u sistemu održivog privređivanja i industrijske ekologije.

Slika 3 implicira zaključak da održivi razvoj i korporativna društvena odgovornost značajno zavise od dosljednog sprovođenja moralnih i ekoloških principa u novoj Integralnoj politici proizvoda EU, kao i primjene pojedinih teorija kao što su teorija ekološke modernizacije i menadžment teorija stejkholdera. Sve to treba da dovede do savjesnijeg i odgovornijeg ponašanja svih zainteresovanih strana, u koje spadaju: firme, vlada, investitori, političke partije, kupci, dobavljači, trgovačke asocijacije, posrednici, zaposleni radnici i društvena zajednica. Treba pomenuti i koncept „zelene“ marketing logistike kao pozitivni trend zaštite okruženja i uslov održivog razvoja (prema: Roca Ibid., ss. 130-132). Mnogi autori ukazuju na značaj povratne marketing logistike u tretiranju veze između okruženja i korporativne društvene odgovornosti, kako na mikroekonomskom, tako i na makroekonomskom i globalnom nivou posmatranja. Savremeni pristupi ovoj problematiki zasnivaju se na Integralnoj politici proizvoda, koju je razvila EU. U tom smislu su identifikovane brojne posljedice (na okruženje, društvena i etička pitanja), koje nastaju u lancu isporuka, što je prikazano u tabeli 2.

problem okruženja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eksploatacija resursa</li> <li>- emisija gasova</li> <li>- otpad</li> <li>- opasne materije</li> <li>- energetska eksploatacija</li> <li>- gubici zbog krčenja šuma</li> <li>- nuklearna radijacija</li> <li>- ozonske rupe</li> <li>- globalno otopljavanje</li> </ul>
problem društvene odgovornosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- saradnja firmi u društvenoj zajednici</li> <li>- direktna i indirektna zaposlenost u manje razvijenim državama</li> <li>- ulaganja u obrazovanje / nauku</li> </ul>
etički problemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diskriminacija u radnoj praksi</li> <li>- neodgovorni marketing</li> <li>- podrška ugnjetачkim režimima</li> <li>- nepoverenje i nepoštovanje u korporativnim i organizacionim odnosima</li> <li>- miti i korupcija</li> </ul>

Izvor: Williams 2006, p. 24.

Tabela 2 : Problemi održivosti u lancu isporuka

Pošto je dokazano da logistika i zaštita životne sredine imaju nekoliko konfliktnih ciljeva (npr. transport je jedan od zagađivača prirodnog okruženja), forsira se povratna logistika zbog svojih pozitivnih aktivnosti koje djeluju na poboljšanje i zaštitu okruženja. Zavisno od porijekla inicijative za forsiranje povratne logistike, postoje tri osnovna pristupa: *top-down* (inicijativa vlade), *bottom-up* (inicijativa industrijskih firmi) i kombinovani pristup. Pri tome se sve veći značaj pridaje analizi životnog ciklusa proizvoda u pojedinim fazama: u toku proizvodnje, upotrebe, bacanja i moguće reciklaže.

## 5. Zaključak

Kombinacija odgovornije i potpunije primjene društvene odgovornosti i etičkih principa sa menadžmentom obrnute logistike u budućnosti trebalo bi da omogući značajnije rezultate u primjeni koncepta zelene logistike i održivog privrednog razvoja. Pored toga, i angažovane spoljnih operatora, u skladu sa strategijom outsouringa, a posebno četiristranačkih provajdera tipa 4PL, omogućuje potpuniju realizaciju obrnute logistike, jer se mnogo veća pažnja posvećuje znanju, iskustvu, procesima, etici biznisa i primeni savremenih

tehnologija, a na viši nivo saradnje se podiže veza s klijentima i strategijske mogućnosti.

## Korišćena literatura

- [1] Bakshi, B. R. And Fiksel, J. (2003), „The Quest for Sustainability: Challenges for Process Systems Engineering“, *AICHE Journal*, Vol. 49, No. 6, 1350-1358.
- [2] Benyus, J., (1997), *Biomimicry*, New York: William&Morrow.
- [3] Bloemhof-Ruwaard J.M., Fleischmann M., Dekker R., van der Laan E., Van Nunen J.A.E.E. and van Wassenhove L.N. (1997). «Quantitative models for reverse logistics: a review». *European Journal of Operational Research*, Vol. 103.,45–61.
- [4] Bloom berg, D. J. (2002), *Logistics*, New Jersey, USA.
- [5] Carter, C. A., Jennings, M. M. (2002), „Social Responsibility and Supply Chain Relationships“, *Transportation Research*, Part E38, 37-52.
- [6] Haw-Jan, W. and Dunn, S. C. (1995), „Environmentally Responsible Logistics Systems“, *International Journal of Physical Distribution&Logistics Management*, Vol. 25, No. 2, 20-38.
- [7] Roca, B. (2004), *Marketing logistika*, Bački Petrovac: Kultura.
- [8] Stepehen, Y. (2003), *Moral Capitalism*, San Francisko: Berret-Koehler Publishers.
- [9] Tietenberg, T. (1988), *The Quest for sustainable development, environmental and natural resource economics*, New York: Prentice-Hall.
- [10] Williams, A. (2006), “Linking the Environmental and Social Dimensions of Corporate Social Responsibility”, *Working Paper Series*, No. 6, 1-65.

## Pomenuta literatura

- [1] Bowen, H. R. (1953), *Social Responsibilities of the Businessman*, New York: Harper.
- [2] Carroll, A.B. (1979), “A Three-dimensional Conceptual Model of Corporate Social Performance”, *Academy of*

*Management Review*, Vol. 4, No. 4, 497-505.

- [3] Carroll, A. B. (1991), “The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders”, *Business Horizons*, Vol. 34, No. 4, 39-48.
- [4] Carroll, G. R. and Albert C. T. (1996), “On the Social Networks of Managers,” *Academy of Management Journal*, Vol. 39, No. 2, 421-440.
- [5] Davis, K. (1973), “The Case For and Against Business Assumption of Social Responsibilities”, *Academy of Management Journal*, Vol. 16, No. 2, 312-322.
- [6] Donaldson, T. and Preston, L. E. (1995), “The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, Implications”, *Academy of Management Review*, Vol. 20, No. 1, 65-91.
- [7] Dyckhoff H., Lackes R. and Reese J. (2003), *Supply Chain Management and Reverse Logistics*. Berlin: Springer.
- [8] Fryxell, G. E.,and Dooley, R. S. (1997), “Saving the Commons: A Behavioral Simulation for Experiencing the Role of Collaboration and Trust in Devising Workable Solutions to Environmental and Other Social Issues”, *Research in Corporate Social Performance and Policy*, Supplement 2, 149-183.
- [9] Jones, T. (1995), “Instrumental Stakeholder Theory: A Synthesis of Ethics and Economics”, *Academy of Management Review*, Vol. 20, No. 2, 404-437.
- [10] Jones, T. M. and Wicks, A. C. (1999), “Convergent Stakeholder Theory”, *Academy of Management Review*, Vol. 24, No. 2, 206-221.
- [11] Kopicki, R. et al. (1993), *Reuse and Recycling: Reverse Logistics Opportunities*, Oak Brook, IL: Council of Logistics Management.
- [12] Llewellyn, J. T (1998), “Evaluating Corporate Claims of Social Responsibility: Developing a Citizenship Checklist”, *Research in Corporate Social Performance and Policy*, Vol. 15, 89-106.

- [13] Murphy, P. R., Poist, R. F. and Braunschwig, C. D. (1996), "Green Logistics: Comparative Views of Environmental Progressives, Moderates, and Conservatives", *Journal of Business Logistics*, Vol. 17, No. 1, 191-211.
- [14] Norek C.D. (2002). „Return management: making order out of chaos“, *Supply Chain Management Review*, Vol. 6, No. 3, 34-42.
- [15] Pochampally K. K., Nukala S. and Gupta S.M. (2008), *Strategic Planning Models for Reverse and Closed-Loop Supply Chains*, CRC.
- [16] Sethi, S. P. (1975), "Dimensions of Corporate Social Responsibility", *California Management Review*, Vol. 17, No. 3, 58-64.
- [17] Trebilcock B. (2002), „The seven deadly sins of reverse logistics“, *Logistics Management*, Vol. 41, No. 6 (June).
- [18] Wartick, S. L. and Cochran, P. L. (1985), "The Evolution of the Corporate Social Performance Model", *Academy of Management Review*, Vol. 10, No. 4, 758-769.