

POBOLJŠANJE PERFORMANSI PROIZVODA PROCESIMA PAKOVANJA

PRODUCT PERFORMANCE IMPROVEMENT WITH PACKAGING PROCESSES *

dr Srećko Ćurčić¹, mr Dragana Labović²

Rezime: *Pakovanje treba uvek posmatrati kao sastavni deo ukupnog logističkog lanca za plasman proizvoda. Procesi pakovanja mogu predstavljati doprinos smanjenju ukupnih logističkih troškova, kao i povećanje efekata vezanih za usluge nabavke i usluge isporuke, što utiče na poboljšanje performansi proizvoda na tržištu. Pakovanje kao vrlo važna komponenta proizvoda, nema samo uticaj na stanje isporučene robe, već može omogućiti bržu i racionalniju isporuku robe, odnosno, može imati uticaj na uslugu kroz skraćenje vremena isporuke.*

Ključne reči: *proizvod, process, pakovanje.*

Abstract: *Packaging should always be considered as part of the overall logistics marketing chain. Packaging processes can contribute to a reduction in overall logistics costs and enhance the efficiency and effectiveness of supply and delivery services, improving product performance in the market. As a highly important component of a service system, packaging not only affects the state of the delivered goods, but can also provide more rapid delivery of goods i.e. it can facilitate the service through delivery time reduction.*

Key words: *product, procecc, packing.*

1. 0 UVOD

O tome šta je pakovanje danas, postoje razne definicije u svetu, ali sve one se mogu svesti na jednu uopštenu koja glasi:

"Pakovanje je sinteza tehnike i tehnologije pripreme proizvoda za skladištenje, transportovanje i prodaju, uz minimalne troškove pakovanja i maksimalnu zaštitu proizvoda na njegovom putu od proizvođača do potrošača".

Proizvod koji je namenjen tržištu treba ne samo da se zaštiti od raznih uticaja kao što su: fizički, hemijski, klimatski, biološki i drugi faktori, već ga treba tako upakovati da estetski lepo izgleda.

Takođe, od pakovanja se zahteva da olakšava skladištenje robe. To znači da pakovanje treba da omogući slaganje robe u skladištima. Oblik i dimenzije moraju da omogućuju direktno slaganje pojedinih pakovanja jedno na drugo. Trenje prijanjanja između pakovanja, poređanih jedno na drugo, mora da bude dovoljno veliko da se garantuje stabilnost pri odlaganju u skladište. Pakovanje mora dalje, da odgovara sa osobinama skladišnih postrojenja. Kroz pakovanje treba da se omogući usaglašavanje dimenzija pakovanja sa dimenzijama skladišnih elemenata.

Postoje različite vrste pakovanja:

- primarno ili osnovno pakovanje,
- sekundarno ili transportno pakovanje.

2.0 PROCESI PAKOVANJA I AMBALAŽA ZA PAKOVANJE

Procesi pakovanja mogu da se podele na:

- izbor oblika pakovanja,
- definisanje veličinu pakovanja,
- definisanje dizajna ambalaže,
- izbor materijala za pakovanje,
- definisanje oznaka na pakovanju,
- izbor naziva (imena) proizvoda.

Danas je u svetu opšteprihvaćena tendencija za iskorišćavanje originalnosti pri proizvodnji ambalaže, pri čemu se koristi nekontrolisano iskazivanje emocija, s težnjom da se kupac zapanji pri prvom gledanju. Ide se logikom – RAZLIKOVATI SE PO SVAKU CENU. Originalna ambalaža uvek sadrži kvalitet novog, jer uvek donosi estetske kvalitete, drugačije od prethodnih.

Značenje termina <originalno> i <novo> se veoma često poistovećuje. Međutim, treba imati u vidu činjenicu da svako originalno delo ne mora da bude i novo, kao što i svako novo delo ne mora istovremeno da bude i originalno.

Ambalaža je neoblikovani ili oblikovani materijal u koji se pakuje roba (proizvod), a služi da bi se proizvod sačuvao od uticaja spoljnih faktora, ali u bliskoj budućnosti ambalaža će imati opšti zadatak da korisniku pruži zadovoljstvo u procesu pakovanja, a kupcu proizvoda, omogući uživanje prilikom upotrebe samih proizvoda.

Pored ovoga zadatak ambalaže je da štiti proizvod kako kvalitativno tako i kvantitativno, informiše potrošača o vrsti robe, težini, načinu i roku upotrebe, kvalitetu, načinu skladištenja, a poseban

¹ dr Srećko Ćurčić, vanr.prof., Tehnički fakultet, Svetog Save 65, Čačak, e-mail: sreckoc@tfc.kg.ac.rs

² Mr Dragana Labović, Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Mitropolita Petra 8, Beograd e-mail: drlabovic@eunet.rs

zadatak joj je da svojim dizajnom podstiče potencijalne potrošače na sve veću kupovinu.

- Ambalaža treba da omogući:
- definisano trajanje proizvoda,
 - pravilno rukovanje proizvoda,
 - odgovarajuće informisanje,
 - odgovarajuću prezentaciju,
 - lakše korišćenje i sl.

Zbog svih gore navedenih parametara važno je dobro poznavati svoj proizvod, zahteve tržišta u oblasti pakovanja, materijale za pakovanje i dr.

U kojoj meri će doći do promene sadržaja proizvoda zavisi od:

- karakteristika proizvoda,
- karakteristika ambalažnog materijala (zaštitna barijera),
- uslova skladištenja (relativna vlažnost i dužina skladištenja).

2.1 Funkcije ambalaže za pakovanje

Pakovanje je tehnologija pripreme proizvoda za njegovo stavljanje u ambalažu u procesu proizvodnje, na temelju one tehnike pakovanja koju zahteva tržište. Pakovanje mora biti izvedeno tako da najbolje odgovara uslovima transporta, skladištenja, distribucije, logistike i prodaje proizvoda u različitim uslovima tržišta, raznim kanalima prodaje. Ono je sastavni dio proizvodnje, pa je zato prisno povezano s mehanizacijom i tehnologijom proizvodnje, te može biti izvedeno rukom ili mehanički raznim oblicima mehanizacije pakovanja. Od ambalaža treba određenom proizvodu da omogući: - pakovanje, skladištenje, transport i prodaju.

Od izabrane ambalaže zahteva se da:

- prihvati proizvod bez rasipanja,
- štiti sadržaj proizvoda od svih spoljašnjih i nepoželjnih uticaja,
- ne reaguje sa proizvodom, odnosno da mu ne menja osnovne fizičke i hemijske karakteristike,
- ispunjava zakonsku regulativu - uključujući i specifične sanitarne i trgovačke propise.

Pored navedenih zahteva ambalaža treba da ispunji sledeće:

- na najbolji mogući način da prezentira upakovani proizvod krajnjem potrošaču - kupcu,
- da je jednostavna, praktična i efikasna kako prilikom pakovanja tako i tokom transporta, manipulacije i distribucije,
- u postupku pakovanja ne zahteva skupu i komplikovanu opremu, koliko je to moguće i koliko tehnološki postupak to dozvoljava,
- da je ekonomična i
- da ne zagađuje čovekovu okolinu, odnosno da je pogodna za recikliranje.

Da li će kupac ponovo da kupi isti proizvod u istoj ambalaži, zavisi od toga koliko je bio zadovoljan cenom, kvalitetom i količinom proizvoda. I pored toga što je bio zadovoljan, ako se namučio prilikom otvaranja ambalaže, ako se proizvod prilikom otvaranja i upotrebe rasipao, odnosno, ako je ambalaža neprikladna, kupac drugi put može lako da se odluči za kupovinu istog proizvoda ali u drugoj i prikladnijoj ambalaži.

Ambalaža mora da ima i sledeće funkcije:

- zaštitnu funkciju,
- zdravstvenu,
- skladišnu – transportnu funkciju,
- prodajnu funkciju – funkcija ekonomske

opravdanosti,

- ekološku,
- upotrebnu funkciju – praktičnu i
- tržišnu (sa osvrtom na komercijalno pakovanje).

Kod dobre ambalaže sve ove funkcije treba da budu dobro ispoljene i međusobno usklađene.

2.2 Boje na ambalaži za pakovanje

Boja na ambalaži može kupca razveseliti, rastužiti, iznenaditi, privući, ... Zato se boji daje veliki značaj u ambalaži (možda i najveći). Boja igra značajnu ulogu u ambalažnom dizajnu i one se mogu grupisati na tople i hladne. Boje vrše psihološko dejstvo na ljude, stvarajući razne emocije i iluzije o toplini i hladnoći. Pored toga, predmet obojen u adekvatnu boju može da daje iluziju o blizini ili daljini nekog predmeta. Zbog toga, tople boje nazivamo <približavajuće>, a hladne <udaljavajuće>.

Tople boje su: crvena, crvena, žuta, narandžasta i dr. Dok za hladne boje važe: zelena, plavo – zelena, plava, siva i dr.

Pri ambalažiranju boje koristimo za:

- povećanje pažnje,
- tačno predstavljanje proizvoda,
- stvaranje potrebne atmosfere (utiska – efekta),
- brzu identifikaciju proizvoda i
- ostvarenje dobrih kontakata asocijacija na proizvod.

Takođe, u procesu dizajniranja uz pomoć boja mogu se stvoriti takvi efekti da proizvod izgleda veći ili manji, nego što je stvarno. Tamne boje stvaraju efekat veće težine, a svetle manje. Isto tako poznato je da tamne boje više privlače sunčeve zrake, a svetle ih odbijaju, na šta treba paziti pogotovo kod dizajniranja prehrambenih proizvoda.

Psihiloške karakteristike boja treba obavezno uzeti u razmatranje pri dizajniranju pakovanja.

Da bi se neka ambalaža što dublje <urezala> u pamćenje potrošača, ne sme se često menjati. Na mestu prodaje mora biti uvek ista, da bi je kupac odmah prepoznao – tako će biti zadovoljni svi na relaciji: proizvođač – tržište – potrošač, ne samo ambalažom nego i proizvodom, koji će se tako smatrati odomaćenim.

2.3 Kreiranje ambalaže

Kod kreiranja ambalaže važno je sagledati u celosti sledeće karakteristike buduće ambalaže:

- ciljno prikupljanje informacija o stvarnom stanju pojedine ambalaže i procesu pakovanja duž proizvodnog lanca,
- sastavljanje obaveza za razvoj ambalaže, uključujući sve zahteve pakovanja,

- razrada ambalažnih rešenja kakva odgovaraju tržištu,
- razrada sistema paletiziranja sa ciljem optimalnog iskorišćenja prostora, manipulacije i distribucije,
- izrada prototipova,
- dizajniranje ambalaže, vodeći računa o svim bitnim pitanjima, štampe i realizacije, odnosno izvedbe,
- eventualno sagledavanje mogućnosti, rešavanja pitanja reciklaže ambalaže.

Kod izrade individualnih ambalažnih rešenja, pored funkcionalnog aspekta u obzir se uzimaju zakonski, ekonomski i ekološki zahtevi. Pritom se ambalaža shvata kao sredstvo za unapređenje prodaje tokom celog životnog ciklusa upakovanog proizvoda. Celokupnim posmatranjem problema i preciznom analizom mogu se prikazati potencijali za smanjenje troškova, preporučiti upotreba jeftinijih i jednostavnijih materijala bez ugrožavanja funkcionalnosti ambalaže. Uvek se mora evidentirati i uzeti u obzir trenutni marketinški koncept, tehnički zahtevi, strukture kupaca kao i robe koja se pakuje.

Pri kreiranju ambalaže treba da se daje prednost ambalaži jedinstvenog tipa, a smanjenjem utroška materijala smanjuje se i količina eventualnog otpada, pri čemu se očuvanju funkcije daje najveći prioritet.

2.4 Ambalaža u funkciji povećanja prodaje

Jedan od glavnih zadataka ambalaže u okviru prodajne funkcije, je da ambalaža doprinese povećanom obimu prodaje. Realizacija ovog zadatka svodi se na povećanu prodaju nekog proizvoda privlačenjem novih kupaca, kao i onih koji samo povremeno kupuju taj proizvod. Povećanje obima prodaje uz pomoć ambalaže postiže se tako što ambalaža treba da privuče pažnju potencijalnog kupca i da utiče na njega tako da se odluči za kupovinu.

Interesantni oblici ambalaže, boje, kontrast boja, veličina i oblik slova i njihov raspored na ambalaži, ilustracija ili neki interesantan dovoljno upadljiv detalj na ambalaži može da zainteresuje kupca, da privuče njegovu pažnju i da zadrži njegov pogled. Ambalaža treba da deluje tako da se potencijalni kupac odluči za kupovinu. Donošenje odluke o kupovini je složen proces. Da bi se kupac odlučio za kupovinu, mora da ima određene motive: da kupovinom podmiri neku svoju potrebu ili želju. Kupac ipak neće podmiriti svaku svoju potrebu ili želju kupovinom. Sama potreba ili želja nisu još dovoljan razlog za donošenje odluke o kupovini. Hoće li kupac odlučiti da kupi neku robu, zavisi od intenziteta potrebe ili želje i od intenziteta otpora kupovini. Među potrebama postoji određeni hijerarhijski red. Na prvom mestu stoje fiziološko – egzistencijalne potrebe, tek kada potrošač zadovolji ove potrebe – može da razmišlja o zadovoljenju određenih želja. Ambalažom mogu da se intenziviraju već postojeće, latentne potrebe i želje. Za to se ambalaža obično i koristi.

Ponekad je prividna procena o odnosu cene, količine i kvaliteta jača od deklariranih obaveznih podataka ispisanih na samoj ambalaži. Impresija o većoj količini spakovane robe može da se postigne na razne načine. Visoki oblici i svetlije boje ambalaže daju utisak da je ambalaža veće zapremine i da je u njoj upakovana veća količina robe. Međutim, upotreba prevelike, a nepotpuno napunjene ambalaže, je štetna, jer se kupac u tom slučaju oseća prevaren i obično ne kupuje više takav proizvod.

Estetski izgled ambalaže obično nije jedini motiv kupovine robe, ali kao jedan od motiva prisutan je kod gotovo svake kupovine. U principu estetski izgled ambalaže ne povećava znatno troškove proizvodnje ambalaže. Iz napred iznetih razloga estetskom izgledu ambalaže potrebno je posvetiti dužnu pažnju. Svaka ambalaža treba da je lepa, da je oblikovana prema estetskim principima, bez obzira na robu koja se u nju pakuje. Da li će ambalaža da bude lepa zavisi od uspešnosti sinteze pojedinih elemenata estetskog oblikovanja ambalaže. Nije lako da se kreira ambalaža koja je estetski dopadljiva i dovoljno uočljiva za više kategorija potrošača kao i za svačiji ukus.

Sve napred navedeno treba da privoli potrošača i da ga »natera« da kupi dotični proizvod.

U okviru prodajne funkcije ambalaže, pored povećanog obima prodaje ništa manje nije značajna uloga ambalaže u racionalizaciji prodaje. Prelazak na način prodaje u samoposlugama i u zadnje vreme u Mega marketima uslovio je prethodno pakovanje roba neminovnim. Nesumnjivo je da ovaj sistem doprinosi većoj brzini prodaje uz utrošak kraćeg vremena kako kupca tako i prodavca. Racionalizacija prodaje u okviru prodajne funkcije ambalaže svodi se na kupovinu što više robe uz minimalnu pomoć radnika trgovine, ubrzano kretanje kupca kroz trgovinu, njegovo dovođenje do blagajne, brz (podrazumeva se i tačan!) obračun i plaćanje.

3.0 EKOLOŠKA PRIHVATLJIVOST AMBALAŽE

Poslednjih godina posebna pažnja se posvećuje ekološkoj prihvatljivosti ambalaže. Moderan i savremen izgled ambalaže omogućuju novi materijali koji su se pojavili krajem prošlog veka. Takođe, moderna i savremena tehnologija dizajniranja pripreme za štampu i sama štampa omogućuju ambalaži visok sjaj, odličnu štampu, moderan oblik, a samim tim savršen izgled. Takođe novi materijali koji se danas koriste omogućuju da ambalaža bude funkcionalna u svakom pogledu, kako u zaštiti proizvoda, isto tako i u eksploataciji prilikom transporta, manipulaciji u skladištima i prodajnim objektima.

Novi materijali omogućuju izradu kvalitetne ambalaže koristeći samo jedan ponaosob ili kombinujući dva ili više materijala zajedno. Spajanjem dva ili više materijala možemo da dobijemo takvu kombinaciju koja u potpunosti štiti proizvod, jer spajanjem materijala sa različitim svojstvima dobijamo tako reći idealnu kombinaciju.

Zadnjih godina pod velikim uticajem raznih organizacija za očuvanjem čovekove sredine, papir kao ekološki materijal se ponovo vraća u upotrebu, ali kod pakovanja onih proizvoda čije se svojstvo pakovanjem u ambalažu od papira neće menjati.

4. 0 ZAKLJUČCI

Oni koji rade na kreiranju ambalaže znaju da za izradu dve ambalaže jednake po zapremini, a različitog oblika, mogu da se utroše različite količine materijala, što zavisi od geometrijskog oblika ambalaže, veličine stranica, rasporeda proizvoda u transportnom pakovanju i sl.

Smanjuje cene koštanja ambalaže može se postići:

- uštedom ambalažnih materijala,
- racionalizacijom transporta i skladištenja,
- poboljšanjem distribucije prodaje proizvoda.

Postoji mnogo elemenata koji ulaze u sastav cene koštanja ambalaže. Elementi cene koštanja ambalaže razmatraju se kroz: cenu pripreme, razvoj ambalaže, cenu materijala, troškove proizvodnje, cenu distribucije, i troškove ekologije.

Potrebno je razmotriti mogućnost formiranja cene koštanja ambalaže sa stanovišta prezentacije proizvoda, kada je marketingu dozvoljeno da iz određenih razloga utiče na cenu koštanja ambalaže. To je slučaj kada se na tržištu pojavi raskošnija ili luksuznija ambalaža, koja je i znatno skuplja. Obično je to u vreme sajмова, godišnjice ili jubileja firme ili kada postoji neki značajan povod.

Da bi se proizvedeni proizvod upakovao, osim troškova ambalaže javljaju se i troškovi pakovanja.

Smanjenje cene ambalaže, koje bi pozitivno prouzrokovalo i smanjenje cene finalnog proizvoda, može da se indirektno reši sa:

- smanjenjem ostalih troškova poslovanja koji opterećuju cenu koštanja proizvoda, a nisu direktno u funkciji boljeg i većeg plasmana proizvoda i uštedama po svim osnovama,

- povećanjem obima proizvodnje, kako bi se troškovi rasporedili na veći broj jedinica proizvoda i na taj način smanjila cena po komadu.

Neophodno je razmotriti rešenja kako bi mogli da smanjimo troškove ambalaže u ceni koštanja proizvoda i to:

- boljom organizacijom rada na pripremi i proizvodnji,

- racionalnim korišćenjem sirovina za proizvodnju ambalaže,

- pravilnim izborom i korišćenjem ambalažnih materijala,

- kvalitetnijom izradom i smanjenjem škarta u proizvodnji ambalaže,

- dobrim kreativnim i konstruktivnim rešenjem ambalaže,

- odgovarajućim sredstvima za pakovanje,

- dobrom stručnom spremom radnika,

- pravilnim usklađivanjem gabaritnih veličina ambalaže sa veličinom i zapreminom proizvoda,

- pravilnim načinom slaganja proizvoda u komercijalnu, a potom u transportnu ambalažu i slično.

Sve ovo može da se postigne ako se ozbiljno pristupi ovom problemu, čije rešenje bi bilo od koristi kako proizvođačima potrošnih dobara, tako i korisnicima, odnosno krajnjim potrošačima.

LITERATURA

- [1] Cooper, M., Lambert, D., Janus, D. (1997) *Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics*, The International Journal of Logistics Management, Vol. 8, No. 1, pp. 1-14.
- [2] Douglas, M., Cooper, M., Janus, D. (1998): *Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities*, The International Journal of Logistics Management, Vol. 9, No. 2, pp. 1-19.
- [3] Beamon, B. M. (1998): *Supply chain design and analysis: Models and methods*, International Journal of Production Economics, No. 55, pp. 281-294.
- [4] Beamon, B. M. (1999): *Measuring Supply chain management*, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 19, No. 3, pp. 275-292.
- [5] Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., and Simchi-Levi, E. (2000): *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies*, Irwin McGraw Hill, Boston.
- [6] Stadler, H., Kilger, C. (2002): *Supply Chain Management and Advanced Planning: Concepts, Models, Software and Case Studies*, Springer-Verlag, Berlin.
- [7] Ballou, R.,H.: *Basic Business Logistics: Transportation, Materials Management and Physical Distribution*, Prentice-Hall, Inc. 4.
- [8] Zivkovic D., Muncan P., Pesic V. (1998): Ecology, production, market and quality, Total quality management, br.2 Vol.26, 1998.
- [9] Curcic S.: The technology reengineering of products from nature in function of quality, environmental protection and productivity, 31th National scientific conference Total quality management, Proceedings, str. 77-83, Kragujevac, 2003.
- [10] Curcic S., Pantelic T.: Logistics systems, Technical faculty, Cacak, 2006.

ZAHVALNOST

Rad je nastao kao rezultat istraživanja u okviru projekta «Razvoj i primena logističkih sistema za korišćenje biomasa i otpadnog drveta kao energenata u domaćinstvima i industriji» (Nosilac projekta: Tehnički fakultet Čačak; Rukovodilac projekta dr Srećko Ćurčić, vanr.prof; Finansira Ministarstvo nauke i zaštite životne sredine Republike Srbije; Program istraživanja u oblasti energetske efikasnosti; Evidencioni broj ugovora: 451-01-03059/2005-01/EE-243005A).