

# Ambalažiranje i pakiranje u funkciji distribucije roba u kopnenom prometu

---

Šepić, Dora

Master's thesis / Diplomski rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Rijeka / Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:187:605631>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-26**



**Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet**  
University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies - FMSRI Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U RIJECI  
POMORSKI FAKULTET**

**DORA ŠEPIĆ**  
**AMBALAŽIRANJE I PAKIRANJE U FUNKCIJI  
DISTRIBUCIJE ROBA U KOPNENOM PROMETU**  
**DIPLOMSKI RAD**

Rijeka, 2020.

**SVEUČILIŠTE U RIJECI  
POMORSKI FAKULTET**

**AMBALAŽIRANJE I PAKIRANJE U FUNKCIJI  
DISTRIBUCIJE ROBA U KOPNENOM PROMETU**

**PACKAGING AND PACKAGING IN THE FUNCTION OF  
DISTRIBUTION OF GOODS IN LAND TRANSPORT**

**DIPLOMSKI RAD**

Kolegij: Logistika u kopnenom prometu

Mentor: izv. prof. dr. sc. Siniša Vilke

Studentica: Dora Šepić

Studijski program: Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu

JMBAG: 0112066632

Rijeka, rujan 2020.

Studentica: Dora Šepić

Studijski program: Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu

JMBAG: 0112066632

#### IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI DIPLOMSKOG RADA

Kojom izjavljujem da sam diplomski rad s naslovom AMBALAŽIRANJE I PAKIRANJE U FUNKCIJI DISTRIBUCIJE ROBA U KOPNENOM PROMETU izradio/la samostalno pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Siniše Vilkea.

U radu sam primijenio/la metodologiju izrade stručnog/znanstvenog rada i koristio/la literaturu koja je navedena na kraju diplomskog rada. Tuđe spoznaje, stavove, zaključke, teorije i zakonitosti koje sam izravno ili parafrazirajući naveo/la u diplomskom radu na uobičajen, standardan način citirao/la sam i povezo/la s fusnotama i korištenim bibliografskim jedinicama, te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Rad je pisan u duhu hrvatskoga jezika.

Suglasan/na sam s trajnom pohranom diplomskog rada u cjelovitom tekstu u mrežnom digitalnom repozitoriju Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci te Nacionalnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice.

Za navedeni rad dozvoljavam sljedeće pravo i razinu pristupa mrežnog objavljivanja:

- a) rad u otvorenom pristupu
- b) pristup svim korisnicima sustava znanosti i visokog obrazovanja RH
- c) pristup korisnicima matične ustanove
- d) rad nije dostupan

Student/studentica

---

(potpis)

## **SAŽETAK**

U radu se opisuje ambalažiranje i pakiranje robe u kopnenom prometu. Opisuje se ambalaža te funkcije i upravljanje ambalažom, zatim slijedi opis vrsti ambalaža, njene funkcije i trajnost, što će sve odgovoriti na pitanje da li ambalaža prodaje proizvod. Također se opisuje i pakiranje, vrste pakiranja i zatvaranje. Navedeni su razni čimbenici i rizici oštećenja roba u prometu. Na kraju, na temelju provedenog istraživanja i prikupljenih podataka napravljen je case study, te se daje zaključak i mišljenje.

Ključne riječi: ambalaža, kopneni promet, pakiranje, rizici oštećenja

## **SUMMARY**

This paper describes the packaging and wrapping of goods in land transport the packaging of that function and the management of the packaging are explained, followed by a presentation of the type of packaging, its function and durability, followed by a description of the type of packaging, its function and durability, which will all answer the question of whether the packaging sells the product. Packaging, types of packaging and closure are also described. Various factors and risks of damage to goods in circulation are listed. Finally, based on the conducted research and collected data, a case study was made, and a conclusion and personal opinion are given.

Keywords: packaging, land transport, packaging, risks of damage

## SADRŽAJ

SAŽETAK.....	ii
SUMMARY.....	ii
SADRŽAJ.....	iii
<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
1.1. PROBLEM, PREDMET I OBJEKT ISTRAŽIVANJA .....	1
1.2. RADNA HIPOTEZA.....	2
1.3. SVRHA I CILJEVI ISTRAŽIVANJA.....	2
1.4. ZNANSTVENE METODE .....	2
1.5. STRUKTURA RADA.....	2
<b>2. TEORIJSKE ODREDNICE POJMOVA AMBALAŽE I PAKIRANJA .4</b>	<b>4</b>
2.1. AMBALAŽA .....	4
2.1.1. Funkcije ambalaže .....	6
2.1.2. Upravljanje ambalažom .....	8
2.1.3. Vrste ambalaže.....	9
2.1.3.1. Vrste ambalaže prema trajnosti.....	10
2.1.3.2. Vrste ambalaže prema ambalažnom materijalu .....	12
2.2. FUNKCIJA PAKIRANJA I ZATVARANJE AMBALAŽE .....	16
2.3. VRSTE PAKIRANJA.....	19
<b>3. AMBALAŽIRANJE I PAKIRANJE U KOPNENOM PROMETU.....</b>	<b>22</b>
3.1. DISTRIBUTIVNA OBRADA ROBE.....	22
3.2. ZAŠTITA ROBE TIJEKOM PRIJEVOZA.....	25
3.2.1. Cestovni prijevoz.....	26
3.2.2. Željeznički prijevoz.....	28
3.3. ANALIZA TROŠKOVA PAKIRANJA ROBE .....	30
3.4. POSTUPCI U SLUČAJU OŠTEĆENJA ROBE.....	35
<b>4. TENDENCIJE RAZVOJA AMBALAŽIRANJA I PAKIRANJA .....</b>	<b>37</b>
4.1. ODNOS PREMA LOGISTICI .....	38
4.2. UTJECAJ NA OKOLIŠ.....	41
4.3. POVRATNA LOGISTIKA.....	42

<b>5. TVRTKA DOVE .....</b>	<b>48</b>
<b>5.1. NASTANAK I POVIJEST .....</b>	<b>48</b>
<b>5.2. SWOT ANALIZA .....</b>	<b>50</b>
<b>6. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>55</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>57</b>

# 1. UVOD

Predmet diplomskog rada je ambalažiranje i pakiranje u funkciji distribucije roba u kopnenom prometu. Naglasak je stavljen na kopneni promet, te *case study*. Ambalaža i pakiranje sastavni su dio transporta, a tako i procesa proizvodnje (kao završna faza). Ambalažiranjem je omogućena lakša distribucija određenog proizvoda, te predstavlja predmet komunikacije odnosno daje nužne informacije potrošačima, dok se pakiranjem pokušava zaštititi roba od razaranja, kvarenja i ostalih nepravilnosti koje ju prate na njenom putu od proizvođača do potrošača.

Više je prometnih grana kojima se vrši transport, a najstariji je kopneni promet koji se dijeli na cestovni i željeznički promet. Neke vrste primitivnih oblika kopnenog prometa su i dalje zadržane, no s vremenom sve napreduje pa tako i to. U Hrvatskoj je najrazvijeniji cestovni promet, a potom željeznički.

## 1.1. PROBLEM, PREDMET I OBJEKT ISTRAŽIVANJA

Problem istraživanja ovog rada proizlazi od manjka inovativnosti od gospodarskih subjekata. Distribucija je važan faktor poslovanja između prodavatelja i kupaca te kao takav od gospodarskih subjekata zahtjeva više uloge u poslovanju, uvođenje noviteta u poslovanju, ali i razmišljanje izvan granica te iskorištavanje svih mogućih potencijala u svrhu što kvalitetnijih rezultata proizvodnje.

Predmet ovog diplomskog rada nastoji analizirati način i stručnost ambalažiranja i pakiranja, te uvidjeti njihovu važnost u distribuciji kopnenim putem, te ulogu i funkciju same distribucije.

Problem istraživanja i predmet istraživanja odnose se na sljedeće objekte istraživanja, a to je pravilan način ambalažiranja proizvoda, zatim samo rukovanje i pakiranje proizvoda, te sigurna i brza distribucija koja pobija konkurenciju i tržištu nudi neviđeno.



## **1.2. RADNA HIPOTEZA**

Temeljne spoznaje uzroka i posljedica nepravilnog ambalažiranja, pakiranja ili distribucije predstavljaju istraživanje koje je provedeno u svrhu dokazivanja znanstvene hipoteze: nepažnja i neprofesionalnost utječu na daljnje sprječavanje istoga.

## **1.3. SVRHA I CILJEVI ISTRAŽIVANJA**

Temeljna svrha ovog istraživanja je analiza i elaboriranje ambalažiranja i pakiranja robe, dok je cilj diplomskog rada prikazati koji su najčešći čimbenici i uzroci oštećenja u distribuciji kopnenog prometa, te ukazati na važnost disciplina koje osiguravaju sigurnost robe od oštećenja.

## **1.4. ZNANSTVENE METODE**

Prilikom istraživanja, formuliranja i predstavljanja rezultata istraživanja, u odgovarajućim kombinacijama korištene su sljedeće znanstvene metode: povijesna metoda, metoda deskripcije, metoda analize i sinteze, metoda dokazivanja i opovrgavanja i komparativna metoda.

## **1.5. STRUKTURA RADA**

Struktura ovoga rada ima pet poglavlja i svako poglavlje sadrži, odnosno podijeljeno je na potpoglavljja. Prvo poglavlje sadržava uvod koji je podijeljen na pet dijelova, a to su problem, predmet i objekt istraživanja, radna hipoteza, svrha i ciljevi istraživanja, te znanstvene metode upotrijebljene kroz pisanje diplomskog rada.

Drugo poglavlje govori o teorijskim odrednicama pojmova ambalaže i pakiranja, te samoj ambalaži i kako se upravlja njome, koje su njene funkcije i vrste isto kao i za pakiranje.

Treće poglavlje bavi se ambalažiranjem i pakiranjem u kopnenom prometu, a naziv prvog potpoglavljja je distributivna obrada robe, dok drugo potpoglavljje opisuje zaštitu robe

tijekom cestovnog i željezničkog prijevoza. Ostala potpoglavlja objašnjavaju analizu troškova pakiranja robe te koji su postupci u slučaju oštećenja robe.

Četvrto poglavlje uvodi nas u tendencije razvoja ambalažiranja i pakiranja, kakav je njihov odnos prema logistici i kako to sve zajedno ima utjecaj prema okolišu. Zadnje potpoglavlje je SWOT analiza.

U posljednjem, petom, poglavlju iznosi se zaključak i vlastito mišljenje o obrađenoj, tj. istraženoj temi.

## 2. TEORIJSKE ODREDNICE POJMOVA AMBALAŽE I PAKIRANJA

Prema Pravilniku o ambalaži, ambalaža predstavlja sve proizvode bez obzira na prirodu materijala od kojeg su izrađeni ili su korišteni za sadržavanje, čuvanje, rukovanje, isporuku i predstavljanje robe, od sirovina do gotovih proizvoda, od proizvođača do korisnika ili potrošača<sup>1</sup>, te u tom procesu pakiranja kao djelatnost, umijeće i tehnologija zaštite robe za distribuciju ima veliki značaj u zaštiti samog proizvoda kako se ne bi oštetio ili kontaminirao. Također se odnosi na proces dizajniranja, procjene i izrade paketa. No pakiranje nije samo korisno kao zaštita nego se koristi i za praktičnost i prijenos informacija. Paketi i etikete govore kako koristiti, prevoziti, reciklirati ili zbrinuti paket ili proizvod.

### 2.1. AMBALAŽA

Ambalaža kao poveznica proizvođača i kupaca, bitna je kod proizvoda velike potrošnje. Ambalaža osim što predstavlja proizvod kupcima, ujedno je predmet u marketinškoj komunikaciji. Ambalaža su svi proizvodi bez obzira na materijal od kojeg su izrađeni, a korišteni su za sadržavanje, čuvanje, rukovanje, isporuku i predstavljanje robe, od sirovina do gotovih proizvoda, od proizvođača do korisnika ili potrošača.<sup>2</sup>

Ambalaža su i nepovratni predmeti uporabljeni za namjenu iz gornjeg stavka, kao i pomoćna sredstva za pakiranje, koja služe za omatanje ili povezivanje robe, pakiranje, nepropusno zatvaranje, pripremu za otpremu i označavanje robe.<sup>3</sup>

Prvi dojam igra veliku ulogu u životu, na temelju prvog dojma ljudi odlučuje ako im je nešto po volji ili nije. Isto tako je i s ambalažom. Ako na prvu ambalažu zadovolji kriterije potrošača privući će ih, no u slučaju da je obrnuto nitko je neće zamijetiti i samim time neće kupiti proizvod.

---

<sup>1</sup>[http://infos.hok.hr/faq/f9\\_zastita\\_okoline/znacenje\\_pojmova\\_iz\\_pravilnika\\_o\\_ambalazi](http://infos.hok.hr/faq/f9_zastita_okoline/znacenje_pojmova_iz_pravilnika_o_ambalazi)  
(13.07.2020.)

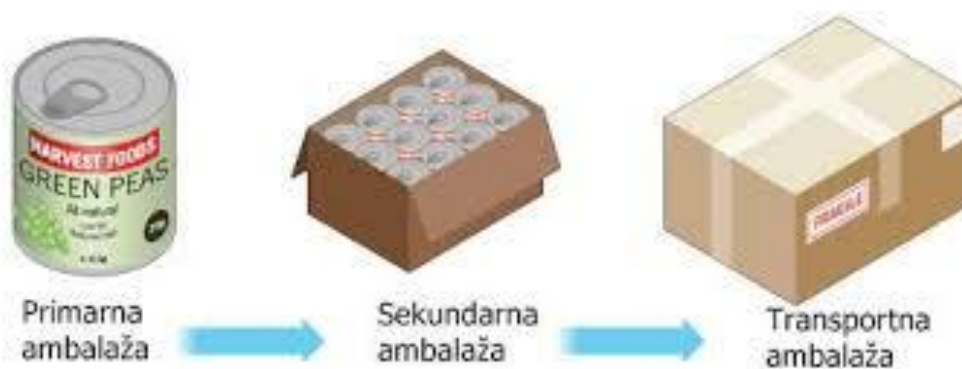
<sup>2</sup>Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu, Narodne novine Republike Hrvatske, Zagreb, 97/2005:  
(20.05.2020.)

<sup>3</sup> Ibidem

Kod stvaranja ambalaže nužno je pogoditi više faktora da bi proizvod na tržištu bio lakše prodan, no ne smije se ni pretjerati jer u slučaju gdje bi na ambalaži bilo previše informacija, dizajn bi bio odbojan. VIES model u sebi ujedinjuje vidljivost, informacije, emocionalnu privlačnost i sposobnost, a to znači:<sup>4</sup>

- Vidljivost podrazumijeva mogućnost primjećivanja. Odnosi se na elemente koji privlače pažnju.
- Informacije su naravno informacije. Upute za uporabu, slogani, dodatni sadržaji, izjave o štetnosti, itd.
- Emocionalna privlačnost odnosi se na privlačnost s naglaskom na emocijama – elementi ambalaže koji potiču nostalgiju, prestiž, eleganciju, itd.
- I zadnje, ali ne i najmanje važno je sposobnost ili funkcionalnost, koja obuhvaća zaštitu proizvoda, jednostavnu uporabu i pohranjivanje, utjecaj na okoliš, itd.

Ambalaža može biti pakirana kao prodajna ili primarna, skupna ili sekundarna, transportna ili tercijarna.



**Slika 1. Vrste pakiranja ambalaže**

Izvor: <https://repositorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A152/datastream/PDF/view> (20.05.2020.)

Prodajna ili primarna ambalaža je najmanja ambalažna jedinica u kojoj se proizvod prodaje konačnom kupcu, dok je skupna ili sekundarna ambalaža ambalažna jedinica koja

<sup>4</sup> <http://blog.hrvojemihajlic.com/ambalaza-sto-je-to> (20.05.2020.)

sadrži više proizvoda u primarnoj ambalaži tako da je proizvod pristupačan kupcu u skupini, a može se izdvojiti i uzeti pojedinačno. Transportna ili tercijarna ambalaža je zaštitna ambalaža koja omogućava prijevoz, pretovar i rukovanje određenom količinom proizvoda pakiranog samo u prodajnoj ili i u prodajnoj i skupnoj ambalaži; u ovu vrstu ambalaže ne spadaju spremnici (kontejneri) za cestovni, željeznički, prekomorski i zračni prijevoz robe.<sup>5</sup>

### 2.1.1. Funkcije ambalaže

Razne su funkcije ambalaže te one imaju svoju svrhu i cilj. Na putu od točke A do točke B, ambalaža će prijeći put i razno razne uvjete od kojih treba biti zaštićena. Funkcije ambalaže su:<sup>6</sup>

- Zaštitna
- Skladišno-transportna
- Prodajna
- Uporabna
- Informacijska-komunikacijska
- Ekonomska
- Ekološka

Zaštitna funkcija podrazumijeva zaštitu robe ili tereta od nekih klimatskih uvjeta kao što su svjetlost, tama, temperatura, vlaga, korozija i sl., od različitih mehaničkih sila kao što su drmanje, udarci, te naglo kočenje, ili pak djelovanja mikroorganizama, kukaca, glodavaca itd.

Ambalaža omogućuje lakši, pragmatični i jamačni način u skladištenju, transportu i ostalim operacijama vezanim za rukovanje teretom. Skladišno transportna funkcija uspješnija je kad je ambalaža organizirana, te je tako i lakše iskoristiti skladišni prostor. Važno je i da je ambalaža u funkcionalnim kutijama kvadratnog oblika kako bi je bilo lakše prevoziti, smjestiti, te naći joj mjesto i osigurati maksimalnu iskoristivost prostora.

---

<sup>5</sup> [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2005\\_08\\_97\\_1894.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2005_08_97_1894.html) (20.05.2020.)

<sup>6</sup> <https://www.poslovni-savjetnik.com/propisi/pravilnik-o-ambalazi-i-ambalaznom-otpadu-urednicki-procisceni-tekst-nn-br972005-do-862013> (20.05.2020.)

Ambalaža mora biti takva da se potrošači zainteresiraju i odluče baš za nju. Potrošače treba uvjeriti kako je baš to prava stvar za njih, te da će biti zadovoljni svojom konačnom odlukom. Tako se prodajna funkcija odnosi na racionalizaciju prodaje koja u okviru prodajne funkcije ambalaže svodi se na kupovinu što više proizvoda uz minimalnu pomoć djelatnika u trgovini, ubrzano kretanje kroz trgovinu njegovo dovođenje do blagajne, brz obračun i plaćanje. Za brži protok potrošača u trgovinama važno je da potrošači u što bržem roku pronađu ono što traže, zato je bitno da su proizvodi na policama poslagani na vidnom polju, uredno i da su uočljivi. Isticanje proizvoda dolazi upravo od samog pakiranja bilo to šarolika tekstura, oblik i sl.<sup>7</sup>

Uporabna funkcija pojašnjava upotrebu same ambalaže, te vizualno doprinosi djelovanju ambalaže i robe u njoj no služi i tako da pojasni kako se s nekom ambalažom rukuje, kako se otvara, kako se upotrebljava ili konzumira prije same uporabe. No naznačuje što s njom i nakon završetka upotrebe i daje ideju je li je moguće iskoristiti opet, upotrijebiti je za neku kućansku namjenu i sl., ili je pak nužno baciti je ili reciklirati.

Informacijsko-komunikacijska funkcija dolazi do izražaja kada ambalažirani proizvod stigne na tržište, a odnosi se na informacije i upute na proizvodu. Informacijsko-komunikacijska funkcija ambalaže ima jaku prodajnu moć jer se uputama ukomponiranim na sam proizvod ambalaže uspijeva u kratkom roku privući pažnju kupca, te ga potaknuti na kupnju tada pa i opet u budućnosti. Usklađivanjem svih bitnih faktora koji čine ambalažu moguće je razviti ambalažu koja sadržava sve adute kako bi proizvod predstavila tržištu u najboljem mogućem izdanju te naposljetku posredovala u prodaji proizvoda.<sup>8</sup>

Ekonomska funkcija nalaže da bi bilo poželjno koristiti ambalaže u velikim količinama, tj. dimenzijama, no treba paziti i da kupac bude zadovoljan, a velike dimenzije ne idu u prilog svima jer nemaju svi iste potrebe ili jednak broj članova obitelji. Zato treba imati u vidu koliko se neka namirnica često kupuje, njenu vrstu, te broj potrošača i njihova kupovna moć.

Ekološka funkcija je tu da navodi proizvođače da u slučaju proizvodnje neuništive ambalaže barem naprave proizvod koji ne zagađuje ljudsku i prirodnu okolinu.

---

<sup>7</sup> Stričević, M., *Suvremena ambalaža I*, Školska knjiga, Zagreb, 1982. (23.05.2020.)

<sup>8</sup> <https://eprints.grf.unizg.hr/1756/> (23.05.2020.)

### 2.1.2. Upravljanje ambalažom

Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu uređuje način postupanja s ambalažom i ambalažnim otpadom, a osobito:<sup>9</sup>

- obveze proizvođača, uvoznika, ambalažera i prodavatelja u proizvodnji, na tržištu i uporabi ambalaže i ambalažnog otpada,
- obavješćivanje proizvođača i potrošača o bitnim svojstvima proizvoda i ambalaže,
- način naplate naknade za ambalažu i ambalažni otpad,
- prikupljanje i gospodarenje ambalažom i ambalažnim otpadom,
- povrat uporabljenih proizvoda odnosno ambalaže za ponovnu uporabu,
- isplata naknade na uporabljivi otpad nakon iskorištenja proizvoda,
- namjena i korištenje sredstava naknada koje se plaćaju na ambalažu i ambalažni otpad.

Odredbe ovog Pravilnika odnose se na svu ambalažu i na sav ambalažni otpad bez obzira je li korištena ili stavljena na tržište na razini industrije, trgovine, ureda, usluge, kućanstva ili na bilo kojoj drugoj razini te neovisno o korištenom materijalu, te se iznimno ne odnose i na gospodarenje ambalažnim otpadom od opasnih tvari.<sup>10</sup>

Pravilnici često nalažu da ambalaža mora imati što manje štetnih supstanci te je samim time manje štetna za kupce, tj. generalno za ljude i također za okoliš. Ambalaža se radi od razno raznih materijala od kojih bi se trebala moći ponovno iskoristiti, te svakako reciklirati.

Neki od subjekta upravljanja ambalažom i ambalažnim otpadom su:<sup>11</sup>

- Proizvođač ambalažnog materijala;
- Uvoznik uvozi robu za proizvodnju ambalaže i ambalažu, koji je prvi stavio pakirani proizvod na tržište;

---

<sup>9</sup> <http://www.civis.si/hr/ambalaza-i-ambalazni-otpad> (23.05.2020.)

<sup>10</sup> Ibidem

<sup>11</sup> [https://mpz.ks.gov.ba/sites/mpz.ks.gov.ba/files/Pravilnik\\_8811\\_0.pdf](https://mpz.ks.gov.ba/sites/mpz.ks.gov.ba/files/Pravilnik_8811_0.pdf) (24.05.2020.)

- Punilac puni i pakira ambalažu;
- Distributer stavlja u promet ambalažu ili upakirani proizvod, nezavisno od toga da li je to lice istovremeno i proizvođač ambalažnog materijala, uvoznik, punilac ili trgovac na veliko;
- Sakupljač ambalažnog otpada;
- Krajnji korisnik je svako pravno ili fizičko lice ili ustanova, tj potrošači, uredi, škole, bolnice, restorani, kiosci, autobusni kolodvori, zračne luke, željeznički kolodvori, sportski kompleksi, trgovine, tvornice i sl., koji u svrhu krajnje potrošnje ili konzumacije skidaju ambalažu s robe ili je prazne tako da ona postaje ambalažni otpad primarne, sekundarne ili tercijarne ambalaže.
- Krajnji opskrbljivač (trgovina) je pravno lice koje doprinosi ambalažom ili upakiranom robom krajnjeg korisnika, nezavisno od toga da li je to lice istovremeno i proizvođač, uvoznik, punilac, distributer ili isporučilac.
- Operater sistema upravljanja ambalažnim otpadom je pravno lice, koje se bavi aktivnostima upravljanja ambalažnim otpadom i na čije ime se izdaje dozvola za upravljanje ambalažnim otpadom.

### **2.1.3. Vrste ambalaže**

Ambalaža kao i sve ostalo može biti podijeljena na više kategorija. Ima razne uloge, razne dizajne, od raznolikih je materijala i ima različite trajnosti. Sami proizvod nalazi se unutar određene ambalaže koja ga obavija, te svojim određenim dizajnom privlači “publiku“, ponekad šalje poruku, te pruža i informacije upotrebe, svojstva i sl. Možemo ju podijeliti prema funkciji, prema osnovnoj namjeni, prema trajnosti, prema ambalažnom materijalu, prema fizičkim svojstvima, prema vrijednosti itd.

#### ***2.1.3.1. Vrste ambalaže prema trajnosti***

Prema trajnosti ambalažu možemo podijeliti na povratnu ambalažu (za višestruku uporabu) i na nepovratnu ambalažu (za jednokratnu uporabu). Povratna ili višekratna ambalaža



je kvalitetnija, trajnija, te je samim time i skuplja od nepovratne koja je često povezana s nižim troškovima te ekološkim problemima.

Povratna ambalaža kao sami naziv naznačuje da se koristi više puta, te ju potrošači vraćaju proizvođačima. To su proizvodi koji su dizajnirani za trajnu upotrebu u sustavu koji osigurava njihov učinkovit oporavak i povrat u kontinuiranu svrhu. Kad god je to moguće, radije rukujemo povratnom ambalažom jer je to ekološki održiviji i višekratni izbor. Povratni proizvodi imaju brojne pogodnosti, uključujući otpornost na habanje, uklapaju se tamo gdje su se prethodno koristili nepovratni proizvodi i imaju višu razinu otpornosti pokazanu na udarce i lomove. Ovisno o njezi i uporabi, neki spremnici za višekratnu upotrebu mogu trajati čak do 100 upotreba, a potencijalno i više. Zato se u većini slučajeva zalažemo za povrat preko potrošnog materijala.

Tu su i tzv. ‘zeleni otoci’ kontejneri u kojima se raspoređuje staklo, papir, limenke i plastika, a takav selektivan način prikupljanja otpada od velike je važnosti za zaštitu okoliša jer omogućava prikupljanje raznovrsnih sirovina koje se mogu ponovno upotrijebiti.<sup>12</sup>



**Slika 2. Kontejneri ‘zeleni otoci’**

Izvor: <https://www.sinj.hr/Portals/12/foto%20-%20kontejneri,%20zeleni%20otoci.JPG> (03.06.2020.)

<sup>12</sup> <https://www.sinj.hr/pocela-prva-faza-postavljanja-zelenih-otoka/> (03.06.2020.)

Pakiranje za višekratnu upotrebu obično koriste proizvođači ili prerađivači i njihovi dobavljači ili kupci u dobro organiziranom lancu opskrbe, s vrlo čvrsto upravljanim petljama za otpremu. Povratna ambalaža izrađena je od izdržljivih materijala kao što su metal, palete, kante, spremnici, plastika ili drvo i dizajnirana je da izdrži grubo rukovanje i da se sigurno kreću tipičnim logističkim sustavom.

Nepovratna ili jednokratna ambalaža se koristi isključivo jednom. Nakon upotrebe određenog predmeta, tj. nepovratne ambalaže nužno ju je odbaciti ili pak ako je moguće iskoristiti kao nešto inovativno u kućanstvu. Radi neke praktičnosti i ekonomskih razloga velik dio prodajne ambalaže je nepovratan. Neke ambalaže nikada se ne smiju reciklirati, ponekad nema izgovora jer pridonijelo bi više štete okolišu ili pojedincu.

Baterije i drugi opasni otpad poput boja i ulja nikada se ne smiju reciklirati, kutije s pizzama isto ne jer kad se hrana stavi u te posude, one se više ne mogu reciklirati. Zbog ostataka masti i ostataka hrane, predmeti postaju kontaminirani. Iako bi ovo moglo biti očito, medicinske igle uvijek treba odlagati u kutiju s opasnim otpadom na određeno mjesto za sakupljanje, poput liječničke ordinacije ili bolnice.

Grafički elementi na ambalaži su uglavnom naljepnice, simboli, znakovi, oznake, žigovi i sl. koji nam nešto naznačuju.

Tu je i logotip, pokazatelj koji simbolizira tvrtku ili njezine proizvode kako bi se na tržištu razlikovala od sličnih proizvoda drugih tvrtki. Logotip mora biti upečatljiv i jednostavan za pamćenje, pa se stoga kao zaštitni znakovi koriste stilizirani crteži gotovog proizvoda ili samog proizvođača.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> <https://repositorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A1802/datastream/PDF/view> (03.06.2020.)



**Slika 3. Deklaracija s uputstvima**

Izvor: <https://m.vecernji.hr/media/img/dc/88/35e15af4a0af45ae4849.jpeg> (03.06.2020.)

Deklaracija je informacija o proizvodu koja sadrži sve pismene i trgovačke oznake, svoj zaštitni znak, ime brenda, nacrtani prikaz ili simbol koji se odnosi na proizvod. Ona se lijepi na ambalažu, i nije istaknuta kako ne bi oštetila proizvod, te informira potrošače o sadržaju.<sup>14</sup>

### 2.1.3.2. Vrste ambalaže prema ambalažnom materijalu

Inače godišnji troškovi pakiranja proizvoda koji se kupuju i prodaju diljem svijeta iznose nekoliko milijardi dolara. Procjenjuje se da 10% ukupnih troškova svih proizvoda čine troškovi pakiranja. Tvrtke troše milijune dolara koristeći pakiranje kao oblik marketinga kako bi privukle kupce dok su proizvodi na polici. Postoji velika raznolikost materijala i spremnika koji se koriste za pakiranje. Najčešći materijali za pakiranje koji se koriste u cijelom svijetu su papir ili karton, kruta pakiranja kao što su plastične bočice za tuširanje, fleksibilna pakiranja tj. plastični omoti, ambalaža od aluminijske folije i staklo tj. staklenke.<sup>15</sup>

Također tu su i različite vrste paketa koje se mogu svrstati u dvije skupine:<sup>16</sup>

<sup>14</sup> <https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A1802/datastream/PDF/view> (03.06.2020.)

<sup>15</sup> <https://packagingblog.org/2017/03/27/5-of-the-most-common-packaging-materials-in-the-world/> (24.08.2020.)

<sup>16</sup> <http://www.dotugo.com/blog/92-packaging/283-different-types-of-packaging-materials.html> (24.08.2020.)

- Maloprodajni spremnici koji štite hranu ili sadržaj od različitih oštećenja te ujedno oglašavaju proizvod na maloprodaji. Na primjer, staklene boce, vrećice, omoti, plastične boce, metalne limenke itd. Mogu se koristiti i za pohranu u kući.
- Kontejneri za otpremu sadrže i štite hranu i druge predmete tijekom distribucije i prijevoza ili bilo koje druge marketinške funkcije. Na primjer, vreće, rastezljivi ili skupljani zamotani spremnici, valoviti kartonski kartoni, bubnjevi, bačve, sanduci i vreće od folije.

Pri odabiru materijala za osmišljavanje ambalaže u prvom redu ovisi o svojstvima materijala od kojeg je roba izrađena. O izboru još ovisi i izbor tehnologije za proizvodnju ambalaže, izgled, oblik, namjena, način uporabe, cijena i sl. U tablici jedan i dva prikazane su podjele ambalaže prema materijalu, te neke prednosti, nedostaci, vrsta i je li materijal ekološki prihvatljiv.

**Tablica 1. Vrste ambalažnih materijala 1**

Papirnata i kartonska	Metalna	Staklena	Drvena
-jeftina -male težine	- može izdržati grublja rukovanja bez oštećenja	-posude s uskim grlom (boce) -posude sa širokim grlom (tegle, staklenke) -ostale posude (ampule)	-izgrađena je od suhog drva, bez oštrih unutarnjih dijelova, veličina i oblik izrađeni tako da se može slagati jedno na drugo
-ekološki prihvatljivo -lakša grafička obrada	-Vrste: bačve i cisterne, kutije, sanduci, limenke, tube, aerosoli	-ekološka neutralnost, mogućnost recikliranja -visoka higijenska svojstva, otpornost na atmosferske utjecaje, nepropustljivost vode, mikro-organizama	-to su uglavnom sanduci, cilindrični spremnici (bačve, cisterne, drveni spremnici), drvene bačve, gajde
-to su uglavnom pergament, valoviti karton, voštani papir, natron papir...	-Materijali: crni limovi, hladno valjane trake, bijeli limovi, aluminijski lim, trake, folije...	-lomljivost, velika gustoća, neotpornost na sunčevu svjetlost	-Materijali: rezana građa jele, furnir, šperploče

**Izvor: Izradila studentica prema**

<https://repositorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A152/datastream/PDF/view> i

[https://eprints.grf.unizg.hr/2542/1/Z732\\_Vukmanic\\_Martina.pdf](https://eprints.grf.unizg.hr/2542/1/Z732_Vukmanic_Martina.pdf) i

<http://www.sraspopovic.com/Baza%20znanja%20dokumenti/Polj.i%20prehr/I%20razred/ambalaza%201.pdf>

(10.06.2020.)

**Tablica 2. Vrste ambalažnih materijala 2**

Tekstilna	Višeslojni materijali	Plastična
-izrađuje se za vreće, cerade, omote za bale, kao prekrivač za zaštitu robe u prijevozu	-sačinjeni od međusobno čvrsto spojenih materijala u obliku folija (papiri, tanji kartoni, celofani, folija...)	-najrasprostranija vrsta ambalaže
-otporna je na kidanje, male težine ambalaže	-omogućavaju lako oblikovanje i zatvaranje ambalaže	-ekološki neprihvatljiva -visoka kemijska otpornost, jednostavna obrada, ne prenosi svoj okus ili miris
-slaba zaštita od mehaničkih udaraca, vlage, mikroorganizama, te dolazi do rasipanja	-proizvode se kako bi se poboljšala obilježja homogenih materijala	-razlikuje se kompaktna, pjenasta, kompozitna -tu su još i folija visokog pritiska, celofan, PVC...

**Izvor: Izradila studentica prema**

<https://repositorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A152/datastream/PDF/view> i

[https://eprints.grf.unizg.hr/2542/1/Z732\\_Vukmanic\\_Martina.pdf](https://eprints.grf.unizg.hr/2542/1/Z732_Vukmanic_Martina.pdf) i

<http://www.sraspopovic.com/Baza%20znanja%20dokumenti/Polj.i%20prehr/1%20razred/ambalaza%201.pdf>

(10.06.2020.)

Pakiranje je vrlo bitno za sve industrije i sve vrste. Bez obzira jeste li u prehrambenom poslu, proizvodnji odjeće ili u tehnološkoj industriji, pakiranje je presudno. Štiti proizvod od mogućih oštećenja koja će proizvod smatrati beskorisnim. Stoga je dobar sustav pakiranja nužan.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> <http://www.dotugo.com/blog/92-packaging/283-different-types-of-packaging-materials.htm> (24.08.2020.)

## 2.2. FUNKCIJA PAKIRANJA I ZATVARANJE AMBALAŽE

Za ambalažu se podrazumijeva da je sve ono u čemu je proizvod smješten. Ona je sredstvo u koje stavljamo proizvod radi njegova očuvanja pri transportu, skladištenju i uporabi. Zato se pakiranje smatra aktivnosti koja dobiva sve veću pažnju radi funkcije i uloge koju ima. Također, doseglo je poveći razvitak jer osim zaštitne funkcije stječe i druge koje proizvođači spretno iskorištavaju kako bi se što više približili potrošačima.

Funkcije pakiranja mogu se razvrstati u funkcije za proizvodnju, marketinške funkcije ili estetsko-prodajne, upotrebne funkcije, logističke funkcije ili manipulativne, zaštitne funkcije, te ekološke funkcije. Pakiranje se može definirati s dva stajališta, a to su pakiranje s logističkog stajališta i pakiranje s marketinškog stajališta.

Tu su i razine pakiranja, tj. načini pakiranja ambalaža. Primarno pakiranje je ambalaža u izravnom kontaktu sa samim proizvodom, a ponekad se naziva i potrošačka ili maloprodajna ambalaža. Glavna svrha je zaštititi i/ili sačuvati proizvod, te informirati potrošača. Postoje razni primjeri primarnog pakiranja i ponekad može biti nekoliko komponenti za jedan proizvod. Npr. za pivo, boca koja izravno sadrži tekućinu i etiketa klasificirani su kao primarno pakiranje.



**Slika 4. Primarna ambalaža**

Izvor: <http://operonstrategist.us/primary-packaging-turnkey-project-consultant/> (20.06.2020.)

Glavna namjena sekundarne ambalaže je za prikaz marke i logističke svrhe. Osim što štiti primarnu ambalažu i skuplja pojedinačne jedinice tijekom skladištenja, često ih upotrebljava sektor napitaka, namirnica i kozmetike za prikaz primarnih pakiranja na stalažama, a ponekad se nazivaju i razvrstanim ili predstavljenim pakiranjima. Sekundarno pakiranje također uključuje ambalažu namijenjenu izlaganju više prodajnih jedinica za prodaju, što ubrzava ponovno punjenje.



**Slika 5. Sekundarna ambalaža**

Izvor: <http://www.saxonpackaging.co.uk/wp-content/uploads/2015/03/O5A0211BIG-web.jpg> (20.06.2020.)

Tercijarno pakiranje olakšava zaštitu, rukovanje i transport niza prodajnih jedinica ili sekundarne ambalaže kako bi se sve grupiralo u jedinični teret tijekom prijevoza, ima manipulativnu ulogu, a to je lakše upravljanje u procesu skladištenja. Potrošači rijetko viđaju ovu vrstu ambalaže.





**Slika 6. Tercijarna ambalaža**

Izvor: <https://menafn.com/1099619459/China-Packaging-Market-Scope-Demand-Trends-and-Growth-Forecasts-to-2026> (20.06.2020.)

Procesi pakiranja mogu se znatno razlikovati, te je neku od složivih ambalaža prethodno nužno oblikovati, a robu koja je osjetljiva na nečistoću treba staviti u potpuno čistu ambalažu, jer pri radnji stavljanja nekog proizvoda u ambalažu kojoj pripada treba razmotriti koji je najprikladniji oblik, kvaliteta i na koji način će se zatvoriti.

Proces pakiranja sastoji se od tri komponenti, a to su proizvod, omot i proces. No tu su i zahtjevi kojih se treba pridržavati u vezi proizvoda kao što su određena tehnologija, navedeni propisi, informacija koje treba priložiti u vezi proizvoda i s obzirom na logističke procese (transport, skladištenje, etiketiranje).

Kao i u slučaju ambalaže, postupak pakiranja određen je propisima Zakonom o zaštiti okoliša i Pravilnikom o znaku zaštite okoliša. Pakiranjem se u Republici Hrvatskoj bave neke organizacije IAT (Institut za ambalažu i tiskarstvo), WPO (World Packaging Organization) i EPIC (European Packaging Institutes Consortium).

Zatvaranje ambalaže je ključni dio. U slučaju da ambalaža nije dobro zatvorena, tj. da dođe do loših mehaničkih svojstava ili nehermetičnosti ambalaže tada dolazi do brzog kvarenja sadržaja. Ambalaža ima osnovni zadatak da štiti proizvod od propadanja. Propadanje proizvoda može nastati izravnim djelovanjem ambalaže. Uzročnici ovih kvarenja su

mikroorganizmi. Npr. sporo kvarenje mlijeka može proizaći zbog loših barijernih osobina upotrijebljene ambalaže prema faktorima kao što su vlaga, svjetlost, kisik, toplina i dr.<sup>18</sup>

Tu je i aseptično pakiranje, tj. pakiranje koje nije sklono truljenju predstavlja pakiranje bez mikroorganizama u sadržaju i na ambalažnim materijalima odnosno ambalaži. Osnovni problemi aseptičnog pakiranja su sterilizacija ambalažnog materijala-ambalaže, održavanje aseptičnih uvjeta za vrijeme punjenja i zatvaranja kao i očuvanje npr. mlijeka za deklarirani rok upotrebe.<sup>19</sup>

Zatvaranje ambalaže se vrši s posebnim zatvaračima (npr. staklena boca od vina zatvorena čepom od pluta) ili poklopcima od istog ambalažnog materijala (npr. plastična boca vode zatvorena plastičnim čepom). Ako se pri zatvaranju ambalaže roba rasipa, samo zatvaranje može biti problematično ili čak neizvedivo. Završne radne operacije obuhvaćaju kontrolu pakiranja i etiketiranje. Pritom se kontroliraju količine spakirane robe i kvaliteta zatvaranja ambalaže.

### **2.3. VRSTE PAKIRANJA**

Pakiranje je složen proces koji se može vršiti ručnim ili strojnim načinom. Do konačno složenog proizvoda, tj. vrste u koju je ambalaža spremljena bilo to primarna, sekundarna ili tercijarna, se dolazi krećući od prvog koraka, a to je prepakiranje.

Prije nego što je proizvod spreman za pakiranje je osmišljen za jednokratnu neposrednu uporabu. Takvim pakiranjem osobito je izražena originalnost proizvoda, identitet, kvaliteta i kvantiteta proizvoda. To je radnja koja uključuje brojne nužne tehnološke operacije kojima se proizvod sprema za razno razne procese kao što su pakiranje, transport, skladištenje i isporuku potrošaču.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> <https://hrcak.srce.hr/95987> (27.06.2020.)

<sup>19</sup> Ibidem

<sup>20</sup> <https://www.scribd.com/doc/46044503/OSNOVNI-NA%C4%8CINI-PAKIRANJA> (27.06.2020.)

Roba koja se prodaje rinfuzno se prepakirava ili se prilikom kupnje mjeri odnosno važe, a potom pakira, te su prednosti toga veći i lakši izbor i informacije o robi. Neke od vrsta pakiranja su flow-pack, ultra-pack, trayti-pack, mini-pack, mapac-ambalaža, ovit-pack, cluster-pack, retail-pack i lift-pack.



**Slika 7. Flow pack stroj**

Izvor: <https://www.ulmapackaging.com/en/packaging-machines/flow-pack-hffs/fr-100>(30.06.2020.)

Flow pack strojevi su namijenjeni za horizontalni način pakiranja i to s jednostrukim rotirajućim čeljustima. Zaposlenici manualno postavljaju objekte pakiranja na ulazni transporter s razdjelnicima i potom se artikli transporterom uvode u foliju, te se kreira gotova vrećica uzdužnim i poprečnim varenjem te rezanjem između dva vara. Mogućnost vakuumiranja, inertnog plina i drugih raznovrsnih solucija.<sup>21</sup> Ovaj način se strojno puni i zatvara u celofan i slično dok se ultra-pack pakira u kartonsku ambalažu i zavaruje se toplinski.

Trayti-pack je ambalaža od oplemenjenog kartona i oblikuje se u posude s posebnim poklopcem, i rezultat su gotovi i polugotovi prehrambeni proizvodi.<sup>22</sup> Mini-pack je aluminijska ambalaža u obliku posude i to su male količine proizvoda, za jedan obrok kao što

<sup>21</sup> <http://www.viro.hr/hr/strojevi-za-pakiranje/horizontalno-pakiranje-flow-pack/> (30.06.2020.)

<sup>22</sup> <https://www.scribd.com/doc/224687879/7-Pakiranje-Robe> (30.06.2020.)

su džemovi, maslac i sl. dok je mapac-ambalaža izrađena od pletenih plastičnih niti u obliku crijeva koje se na kraju zatvori, napuni proizvodom i izreže na potrebnu duljinu, te zatvori zavarivanjem.



**Slika 8. Cluster-pack ambalaža**

Izvor: <https://www.cgtrader.com/3d-models/food/beverage/cluster-pack-carton-packaging-with-handle-for-4-beer-cans-500-ml> (30.06.2020.)

Ovit-pack, cluster-pack i lift-pack su ambalaže izrađene od kartona, samo što su ovit-pack i lift-pack posebna vrsta koja se oblikuje prešanjem u posebni oblik i specijalnu konstrukciju, dok je cluster-pack ambalaža s pregradama za skupno pakiranje primjerice staklenki i inače proizvoda koji se moraju pregraditi radi zaštite. Posljednja vrsta je retail-pack ambalaža od celuloze i otpadnog papira i ona se oblikuje pomoću kalupa i u različitim veličinama.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> <https://www.scribd.com/doc/224687879/7-Pakiranje-Robe> (30.06.2020.)

### **3. AMBALAŽIRANJE I PAKIRANJE U KOPNENOM PROMETU**

Transport je iznimno bitan za gospodarstvo te se očekuje da tijekom prijevoza sve prođe u najboljem mogućem redu. Bitan je jer simbolizira proizvodnju i samim time približava proizvode mjestu potražnje. Jači olakšanu distribuciju i izvoz robe u poduzeću i gospodarstvu zemlje.<sup>24</sup> Prijevoznik se mora pobrinuti za sigurnu vožnju cestom ili željeznicom, te pravilnim rasporedom tereta, koji se obavlja ručno ili mehaničkim putem, kako se ništa ne bi uništilo ili izgubilo, no ambalažeri također imaju ulogu pravilnog ambalažiranja i pakiranja što u jednu ruku uvelike štiti robu ili teret.

#### **3.1. DISTRIBUTIVNA OBRADA ROBE**

Elementi distribucije bi bili naručivanje i isporuka robe, skladištenje, upravljanje zalihama, manipulacija robom te transport.

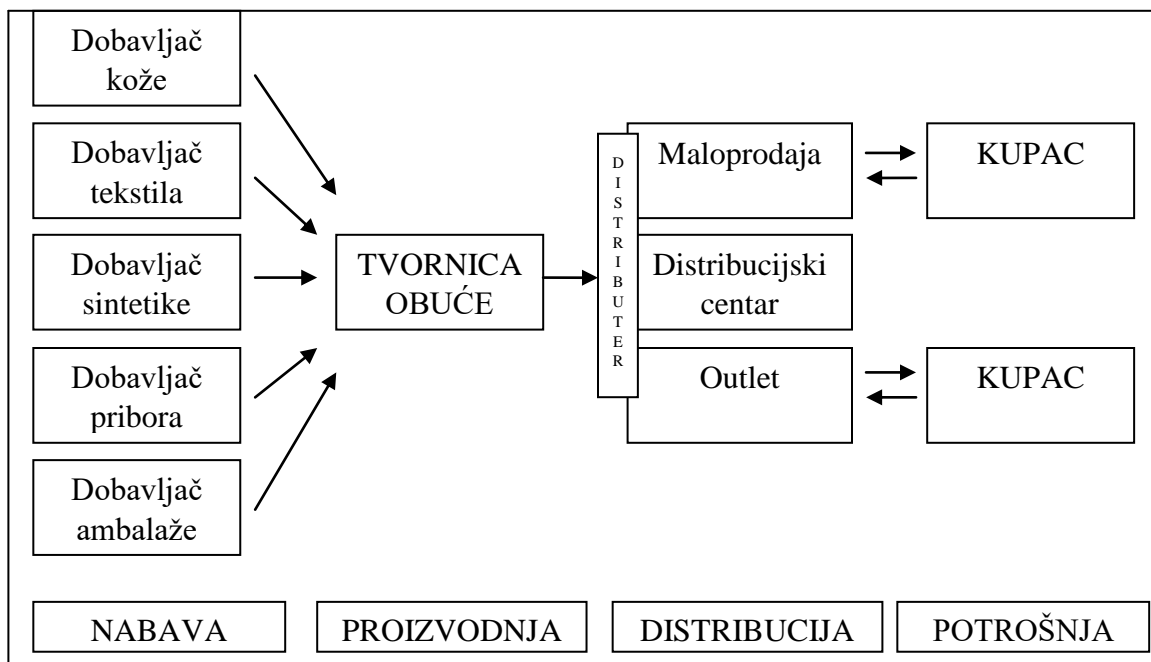
Distribucija definira djelotvoran prijenos dobara od mjesta proizvodnje do mjesta potrošnje, uz niske troškove i zadovoljavajuću uslugu kupcima uz održavanje željene razine usluge. Aktivnosti koje su nužne da bi se sve to ostvarilo su teretni prijevoz, skladištenje, upravljanje proizvodima, pakiranje, regulacija rezervi, izbor parcele skladišta, obrada narudžbi, obrada tržišta, te servis za kupce.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> <https://repositorij.fpz.unizg.hr/islandora/object/fpz%3A1576/datastream/PDF/view> (15.07.2020.)

<sup>25</sup> <https://repositorij.efst.unist.hr/islandora/object/efst%3A3153/datastream/PDF/view> (15.07.2020.)

**Tablica 3. Elementi distribucije**



Izvor: **Izradila studentica prema**

<https://repositorij.fpz.unizg.hr/islandora/object/fpz%3A18/datastream/PDF/view> (15.07.2020.)

Sve kreće od nabave robe do pružanja usluge, tj. isporuke. Narudžba uključuje potrebno vrijeme od izdavanja narudžbenice od strane kupaca prodavateljima do isporuke naručene robe, a u međuvremenu treba i odrediti vrijeme transporta i obaviti kontrolu podataka.<sup>26</sup>

Cilj učinkovite distribucije robe i što kvalitetnije isporuke potrebno je:<sup>27</sup>

- smanjiti vrijeme od naručivanja do isporuke robe,
- razviti što bolju razmjenu informacija između potrošača i dobavljača,
- sačuvati robu od deformacija, kvara i krađe,
- zajamčiti točnost isporuke.

<sup>26</sup> Šamanović, J., op. cit., p. 155. (15.07.2020.)

<sup>27</sup> <https://repositorij.svkst.unist.hr/islandora/object/efst:3153/datastream/PDF> (15.07.2020.)

Ključno je da su i kupci i dostavljači zadovoljni: kupci zbog svojih narudžbi koje su propisno tretirane te dostavljene u što kraćem toku, a dostavljači zbog uspješno obavljenog posla i zadovoljavajuće plaće.

Svako poduzeće treba imati skladište u koje će smjestiti svoju robu. Skladište je nužno kako bi se roba zaprimila, smjestila na sigurno, te na kraju otpremila na dogovoreno mjesto. U skladištu je nužno sve sortirati kako bi se lakše pronašlo, pakirati kako bi bilo zaštićeno, te čuvati od unutarnjih i vanjskih čimbenika, te krađe. Pri izdavanju, tj. otpremi nužno je imati dokumentaciju za izdavanje i otpremu robe, komisioniranje narudžbi, pakiranje, izdavanje, kontrolu točnosti izdavanja i utovara robe na transportna sredstva.<sup>28</sup>



**Slika 10. Sortirano skladište**

Izvor: <https://magma-vz.hr/usluge/> (15.07.2020.)

Nadzor nad zalihama svrstava se među jednim od važnijih poslova poduzeća jer da bi započeli postupak naručivanja robe prvo trebamo ustanoviti stanje i količinu zaliha robe unutar skladišta i obavezno odrediti optimalnu i najveću moguću količinu zaliha. Da bi se upravljalo zalihama, od krucijalne je važnosti da poduzeće ima pregledno organizirano knjiženje zaliha na skladištu.<sup>29</sup>

<sup>28</sup> <https://repozitorij.efst.unist.hr/islandora/object/efst%3A3153/datastream/PDF/view> (15.07.2020.)

<sup>29</sup> Ibidem

Kada roba kreće na određenu destinaciju mora biti pravilno ambalažirana, zapakirana, pravilno postavljena na palete ili ekonomično složena u kontejnere i na kraju preostaje zadnja radnja, a to je transport. Ovisno što se prevozi, gdje se prevozi i koliko brzo je potrebno da se preveze od točke A do točke B, bira se prijevozno sredstvo.

### 3.2. ZAŠTITA ROBE TIJEKOM PRIJEVOZA

Nesreća u prometu, požar ili eksplozivna nesreća, potres, poplava, pljačka i provala vozila skupa s teretom, više sile ili pak razbojnički napad neki su od osnovnih rizika zbog kojih je nužno zaštititi robu tijekom prijevoza. Poznavanjem mogućih nezgoda, čimbenika i sl. lakše je spriječiti potencijalnu štetu adekvatnim mjerama.

Razni su čimbenici oštećenja pri pakiranju a s aspekta načina djelovanja su kontinuirani, povremeni, egzogeni i endogeni, s aspekta vrste djelovanja su mehaničke (statički, dinamički), atmosferski (temperatura, vlaga, sunce) ili biološki (insekti, glodavci).<sup>30</sup>



**Slika 11. Raznolika ambalaža**

Izvor: <https://avaz.ba/zabava/nauka/229496/savjeti-za-kreiranje-sjajnih-ambalaza> (30.06.2020.)

Funkcija ambalaže jest ta da štiti proizvod u svakom trenutku, tj. od izrade samog proizvoda dok ne stigne u ruke kupca. Štiti proizvod dok se pakira, dok se skladišti, od vanjskih uvjeta, od nametnika, u samom transportu, na policama u prodaji i tijekom uporabe.

<sup>30</sup>[https://www.google.hr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahukewiroplopqahxlifwkhu5dakqfjaeegqiaxab&url=https%3a%2f%2fhrcak.srce.hr%2ffile%2f104540&usg=aovvaw0r--wz\\_suzmjavs3uzqeg](https://www.google.hr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahukewiroplopqahxlifwkhu5dakqfjaeegqiaxab&url=https%3a%2f%2fhrcak.srce.hr%2ffile%2f104540&usg=aovvaw0r--wz_suzmjavs3uzqeg) (30.06.2020.)



### 3.2.1. Cestovni prijevoz

Prijevozno pakiranje ima nekoliko funkcija, među njima su najbitnije obustavljanje provale, reduciranje deformacija robe, promidžba proizvoda i davanje potrošačima informacije o samom proizvodu. Veličina, način te vrsta pakiranja imaju bitnu ulogu u svakoj fazi logističkog procesa i bitna je potrošnja manipuliranja robom koja može biti znatno niža ako se s robom lakše rukuje. Na temelju pakiranja robe utvrđuje se način njezinog prijevoza te cijena tog prijevoza.<sup>31</sup>

Razni su rizici oštećenja roba u prometu, neke od njih ne možemo ni kontrolirati čak ni predvidjeti. Neki od najčešćih rizika su prijevozni rizici, rizici pretovara ili prekrcaja tereta, rizici kod skladištenja, rizici krađe i rizici nedostavljanja robe. No rizici vezani uz cestovni prijevoz su vibracije i jačina tereta.

**Tablica 4. Podjela rizika**

Osnovni	Dopunski	Specijalni	Ratni i politički
-prometne nesreće -elementarne nepogode -požar, eksplozija -...	-krađa -neizručenje robe -manipulativni rizici -...	-kvarljivost robe -zapaljivost robe -promjena prirodnog svojstva robe -...	-rat -građanski sukobi -politička nestabilnost -...

Izvor: **Izradila studentica prema** <https://www.slideshare.net/HarisLigata/kargo-osiguranje> (15.07.2020.)

Posao logističara u cestovnom prometu je da osiguraju proizvode tj. robu. Jedna od važnijih stvari je da se način osiguravanja tereta, robe ili proizvoda neprestano izmjenjuje jer se rizici stalno proširuju.<sup>32</sup> No s vremenom se pojavljuju novi oblici prijevoza, a samim time i promjena načina zaštite tereta u prijevozu. Logističar u svoje ime ili u ime svog komitenta ugovara osiguranje robe s osigurateljem te iz toga proizlaze određene obveze za stranke iz ugovora o osiguranju na kojima se bazira cjelokupno osiguranje robe u cestovnom prijevozu.<sup>33</sup>

<sup>31</sup> <https://repozitorij.fpz.unizg.hr/islandora/object/fpz%3A1576/datastream/PDF/view> (30.06.2020.)

<sup>32</sup> <https://repozitorij.fpz.unizg.hr/islandora/object/fpz%3A1510/datastream/PDF/view> (30.06.2020.)

<sup>33</sup> Ibidem

Osiguranje je važno ugovoriti odmah na početku jer u slučaju štete će biti lakše odlučiti tko je odgovoran, tko plaća i kako odrediti naknadu, a osim ugovornih osiguranja, zakonskih regulativa, transportnih osiguranja, tu su i ostala pomagala i određena ambalaža koju je nužno pričvrstiti prilikom utovara i transporta.

PRILOG 2 OBRAZAC PN			
ŽUPANIJA		GRAD ZAGREB	
GRADOPĆINA		GRAD ZAGREB	
VRSTA PRIRODNE NEPOGODE			<i>potres</i>
PRIJAVA ŠTETE OD PRIRODNE NEPOGODE			
Prijavljujem štetu od prirodne nepogode u kojoj je oštećena/uništena niže navedena imovina.			
Prijavitelj štete		UPISATI IME I PREZIME	
OIB		Prijavitelja štete	
Adresa prijavitelja štete		Može biti različita od adrese na kojoj je nastala šteta	
Adresa imovine na kojoj je nastala šteta.			
Kontakt		Broj mobitela ili dajte broj mobitela od poznate osobe ili punomoćnika	
Za štete u poljoprivredi:			
MIBPG			
Broj ARKOD čestice za koju se prijavljuje šteta/broj katastarske čestice			
Za štete u graditeljstvu		(zaokružiti)	
Doneseno rješenje o izvedenom stanju: Upute na kraju obrasca		DA	NE
		U postupku izdavanja	

**Slika 13. Primjer obrasca**

Izvor: Izradila studentica prema <https://www.zagreb.hr/primjer-popunjenog-obrasca/156634>  
(30.06.2020.)

Za lokalni transport i kraće relacije koriste se kamioni, i ključno je da je u njima ambalaža raspoređena tako da se ne ruši ili lomi, ključno je i pridržavati se ograničenja težine, te poštivati pravila utovara i raspodjele težine. Tu su i palete koje se razlučuju prema obliku,

karakteristici, svrsi, tipu materijala i dr. te su ravne palete najčešće, a boks-palete su raznih vrsta i podvrsta i ima ih osamdesetak.



**Slika 14. Remen za pričvršćivanje tereta**

Izvor: <https://images.app.goo.gl/tga3X8Utr9MixX6K9> (30.06.2020.)

Teret se stavlja na palete te se tako bolje iskorištava skladišni prostor, no mana je mrtva masa palete koja pridonosi težini i nedovoljna iskorištenost paleta. Predaja palete obuhvaća stavljanje robe ili kontejnera na paletu, pričvršćivanje pomoću remenja, proteznog omotača ili steznog obloga i prijevoz na odredište. Tvrtnice za isporuku palete inače koriste standardne drvene palete, ali mogu upotrebljavati i palete razno raznih materijala ako su prikladnije za specifičnu pošiljku ili oblik transporta.<sup>34</sup>

### 3.2.2. Željeznički prijevoz

Željeznica je takav oblik prometa koji se kreće kopnenim putem na određenim linijama, tj. prugama te je ta vrsta promet jedna od najstarijih i njegova pojava datira iz početka 19.

<sup>34</sup> <https://repositorij.fpz.unizg.hr/islandora/object/fpz%3A1576/datastream/PDF/view> (30.06.2020.)

stoljeća iz Engleske.<sup>35</sup> Danas se gradi sve manje željeznica, a stare se donekle moderniziraju, no na mjestima gdje se grade razlog je osiguranje jeftinijeg prijevoza.

Teretni promet odvija se vlakovima te u nužnosti se sastavljaju različiti vagona kako bi se mogao prevoziti raznovrsni teret, ili se pak sklope posebni vlakovi za prijevoz kontejnera, rasutoga tereta, životinja i dr. Općenito prednosti željezničkog prometa pred cestovnim su mogućnost prijevoza golemih količina tereta uz izrazito niske troškove, neovisnost o vremenskim prilikama i dobu dana, još je prednost i sigurnost, brzina i udobnost vožnje.<sup>36</sup>

Transport robe u kojem god od navedenih željezničkih vagona treba se odvijati na siguran način, stoga je potrebno ispravno izvršiti utovar i istovar robe. Utovari vagona vrše se na različite načine ovisno o kategoriji vagona. A prijevoz opasnih tvari obavlja se u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07).<sup>37</sup>

Razno raznim tehnologijama kombiniranog, odnosno integralnoga prometa te se prednosti ističu, osobito u prijevozu na dužim relacijama, dok su, zbog bolje pristupačnosti, za bliže relacije primjerenija teretna cestovna vozila.<sup>38</sup>

Međunarodni teretni profil propisan je i dimenzioniran tako da se uklapa u sve gabarite željeznica na europskom kontinentu, te teret natovaren na otvoreni vagon ili na plato-vagon ne smije prijeći graničnu crtu teretnoga profila jer može doći do opasnosti o rušenja kontejnera ili slično.<sup>39</sup> Najvažnija stvar za sigurnost tereta koji se prevozi je pravilno popunjavanje kontejnera, te pridržavanje međunarodnih propisa.

---

<sup>35</sup> <https://www.prometna-zona.com/zeljeznicki-promet/> (30.06.2020.)

<sup>36</sup> <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=67681> (30.06.2020.)

<sup>37</sup> <https://zir.nsk.hr/islandora/object/foi%3A5609/datastream/PDF/view> (30.06.2020.)

<sup>38</sup> <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=67681> (30.06.2020.)

<sup>39</sup> [http://e-student.fpz.hr/Predmeti/I/Integralni\\_i\\_intermodalni\\_sustavi/Novosti/predavanje\\_3\\_\(3\).pdf](http://e-student.fpz.hr/Predmeti/I/Integralni_i_intermodalni_sustavi/Novosti/predavanje_3_(3).pdf) (01.07.2020.)



**Slika 15. Vagon serije Kgs-z**

Izvor: [http://www.hzcargo.hr/serije\\_vagona.php?page=3](http://www.hzcargo.hr/serije_vagona.php?page=3) (01.07.2020.)

Ovisi o tipu vagona svaki vagon ima neke mjere sigurnosti. Vagon serije Kgs-z je dvoosovinski plato-vagon za prijevoz kontejnera i tereta kao što su limovi, čelični profili, drvena građa te slični tereti koje nije potrebno zaštititi od atmosferskih utjecaja. Neke od mjera sigurnosti su tovarni prostor koji je oblikovan niskim stranicama kako bi omogućio prijevoz rasutih tereta i tereta u manjim komadima. Tu su i bočni stupci koji omogućavaju da se komadi većih dimenzija slažu i iznad visine bočnih stranica. Drveni pod je pak pogodan da se za njega, ako je nužno, čavlima zabijaju drvena sredstva koja služe za prevenciju ili smanjivanje pomicanja tereta.<sup>40</sup>

### **3.3. ANALIZA TROŠKOVA PAKIRANJA ROBE**

U transportu i transportnim lancima pakiranje robe je važno jer utječe na njezinu distribuciju i na cijenu distribucije robe. U cjelokupnom procesu nužno je osmisliti najefektivnije prijevozno rješenje za pojedinačne proizvode te prilagoditi njihov način pakiranja s transportom. Samim time ako se u početku pronađe prava zaštita i pravi način pakiranja ambalaže da ne dođe do oštećenja tijekom transporta i ostalih radnji, samim time se

---

<sup>40</sup>[http://e-student.fpz.hr/Predmeti/I/Integralni\\_i\\_intermodalni\\_sustavi/Novosti/predavanje\\_3\\_\(3\).pdf](http://e-student.fpz.hr/Predmeti/I/Integralni_i_intermodalni_sustavi/Novosti/predavanje_3_(3).pdf)(01.07.2020.)

troškovi smanjuju. Ne mora se naplaćivati šteta, ne mora se zamjenjivati i prevoziti ista stvar ispočetka. Također sami način pakiranja utječe na troškove, jer u slučaju da je teret “čudnog“ oblika i zauzima prostor, ali ga i ne popunjava nije praktično ni ekonomično.

Zadatak logističkog sustava je zajamčiti ispravno napravljenu ambalažu koja može opstati u raznim okolnostima prilikom rukovanja i otpreme. Najviše treba voditi brigu da ambalaža utječe na ekonomske, ekološke i sigurnosne aspekte transporta, te da je sami dizajn dopadljiv ali i u skladu sa zahtjevima potrošača. Pakiranje regulira granicu zaštite i promidžbe proizvoda. Osim što ima zaštitnu funkcije mora biti prikladna za spremanje, lako uočljiva, sigurna i oblik treba poboljšati kako bi se najbolje ukomponirao u prostor. Vizualni izgled i uporaba ambalaže utječu na druge funkcije kao što su proizvodnja, marketing i kontrola kvalitete, kao i ukupni trošak i performanse logistike. Ispravno jedinično pakiranje tereta povećava učinkovitost i ekonomičnost logističkih operacija.<sup>41</sup>

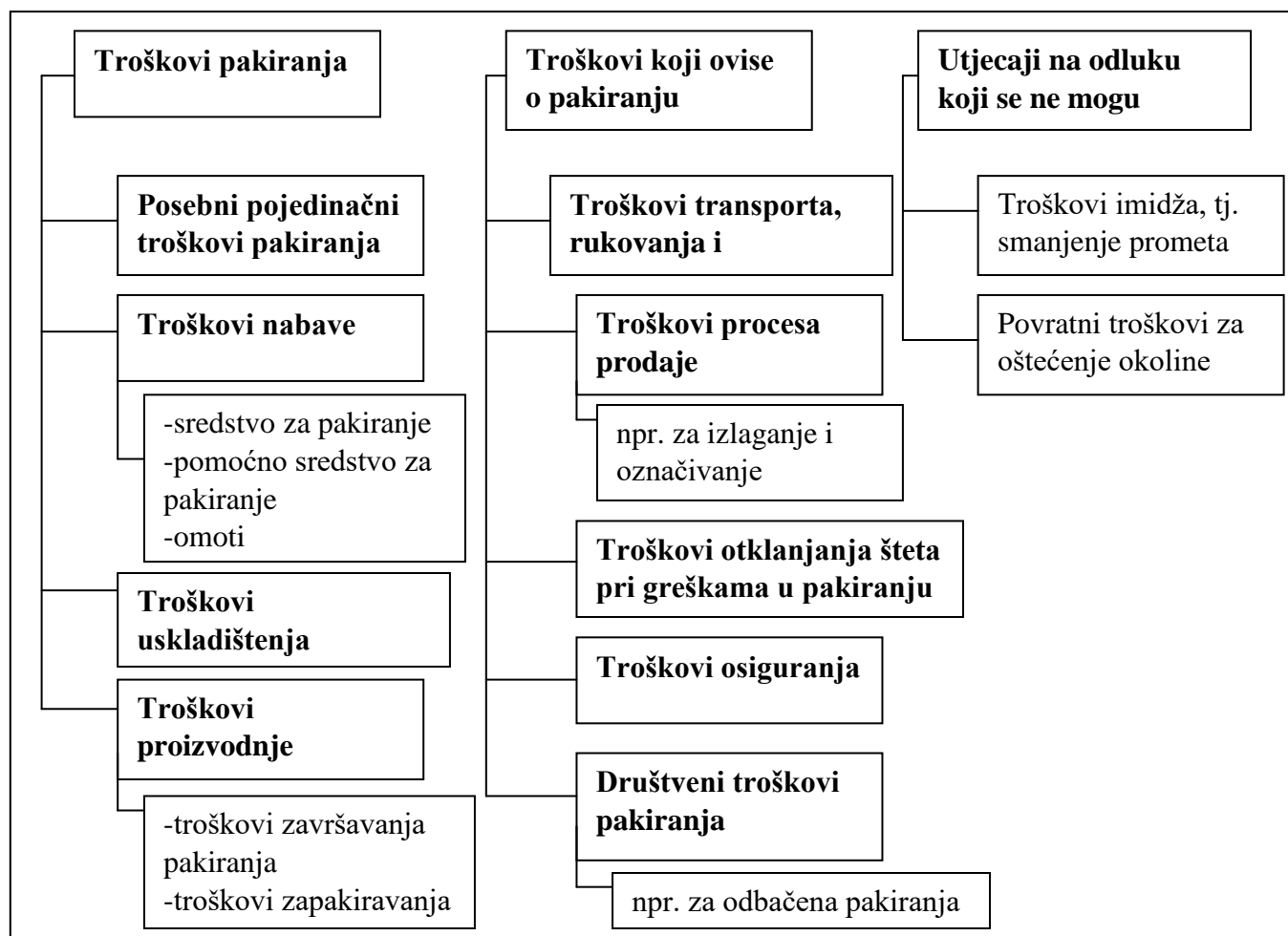
Pakiranje nema samo svrhu zaštite proizvoda već radnicima olakšava lakšu manipulaciju proizvodima i te kupcima nudi relevantne podatke o proizvodu. Nabavka materijala za sve aktivnosti vezane uz pakiranje, koje mogu biti automatizirane ili ručne, donose goleme troškove. Ono što nije vidljivo na prvi pogled je to da se trošak za samo pakiranje javlja na početku kad je potrebno izraditi pakiranje i kraju opskrbnog lanca kada ga je nužno odložiti, odnosno zbrinuti.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> <https://repositorij.fpz.unizg.hr/islandora/object/fpz%3A1576/datastream/PDF/view> (28.07.2020.)

<sup>42</sup> Ibidem

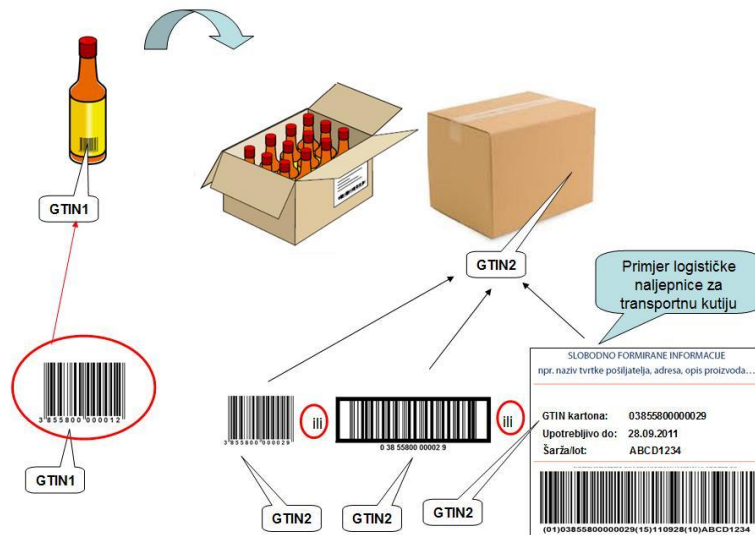
**Tablica 5. Troškovi pakiranja**



Izvor: Izradila studentica prema [http://www.vup.hr/\\_Data/Files/141208123533820.pptx](http://www.vup.hr/_Data/Files/141208123533820.pptx) (28.07.2020.)

Nadalje, možemo razlikovati transportno pakiranje, kod kojeg je važna zaštitna funkcija i sprječavanje šteta koje bi mogle nastati tijekom distribucije od proizvođača do potrošača, i prodajno pakiranje, kod kojeg je nužno za transport robe od trgovine do konačnog potrošača, sve do konačne uporabe. Te su tu i logističke jedinice pakiranja i one su veće jedinice za otpremu, te nastaju sažimanjem proizvoda u jedinice, s logističkom naljepnicom, koje su standardizirane po obliku i količinama s ciljem da se pri tome snize troškovi koji na njega otpadaju.<sup>43</sup>

<sup>43</sup> [http://www.vup.hr/\\_Data/Files/141208123533820.pptx](http://www.vup.hr/_Data/Files/141208123533820.pptx) (28.07.2020.)



**Slika 17. Logistička jedinica i naljepnica**

Izvor: <https://www.gs1hr.org/hr/gs1-standardi/identifikacija/izrada-logisticke-naljepnice> (28.07.2020.)

Pakiranje treba promatrati kao dio logističkog sustava te će pravilna procjena pakiranja voditi do sniženja ukupnih logističkih troškova i do povećanja razine usluge isporuke.<sup>44</sup> Uz sve načine reduciranja troškova, nužno je posjedovati i osposobljeno osoblje jer uz neprekidno nadgledanje i obučavanje dolazi se do većeg profita, i samim time je bolja i konkurentnost tvrtke. Kada se radi o pakiranju proizvoda i sigurnosnim dodacima ne treba gledati početno ulaganje nego trajnu troškovnu isplativost i zadovoljstvo kupaca.<sup>45</sup>

Primjer kako uštedjeti novčani iznos, te postati konkurentan i to prvenstveno putem logističkih funkcija pakiranja i dizajna za logistiku. Na slici 18. je predstavljen jedan hrvatski proizvod mladih dizajnera koji su osnovali prodaju kantica za zalijevanje. Cilj je bio putem dizajna postići nižu cijenu i time postati konkurentniji. Kantica ne treba uključivati primarnu ambalažu pa jer je sama sebi. Takav dizajn proizvoda znatno je uštedio pri transportu jer se kancele slažu jedna u drugu, te nije kao prije da su natrpane jedna do druge. Samim dizajnom

<sup>44</sup> <http://www.vup.hr/Data/Files/141208123533820.pptx> (28.07.2020.)

<sup>45</sup> [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/41641/Otava\\_Antti-Pekka.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/41641/Otava_Antti-Pekka.pdf?sequence=2&isAllowed=y) (28.07.2020.)



proizvoda postignuta je ušteda na prostoru pa se sad u istoj jedinici transporta prevozi više ambalaže.



**Slika 18. Keira kantice**

Izvor: [http://repositorij.fsb.hr/2385/1/11\\_07\\_2013\\_Diplomski\\_Radmila\\_Torbica.pdf](http://repositorij.fsb.hr/2385/1/11_07_2013_Diplomski_Radmila_Torbica.pdf) (05.07.2020.)

Na slici 18. je vidljiv i dizajn sekundarne/tercijarne ambalaže. Proizvodi su već složeni na paletu pa se proizvod iz već dosadašnje ambalaže ne treba ni vaditi, nego takav direktno može na stalaže, te vanjska ambalaža tj. njen dizajn uključuje sve informacije vezane za proizvod. Ovim načinom je bilo zamišljeno da se samo jednom ambalažom zamijeni sva ambalaža što je završilo uspjehom. Uštede su u potrošenom materijalu, troškovima manipulacije, izbjegavanju ručnog rada, troškovima skladištenja itd. Sada je ovaj hrvatski

proizvod izvozni proizvod i izravna konkurencija inozemnim proizvođačima istog proizvoda.<sup>46</sup>

### 3.4. POSTUPCI U SLUČAJU OŠTEĆENJA ROBE

Kod oštećenja robe željeznički prijevoznik mora korisniku prijevoza naknaditi samo iznos za koji je time umanjena vrijednost robe, pri čemu se kao umanjenje vrijednosti uzima razlika između vrijednosti neoštećene i oštećene robe. Željeznički je prijevoznik, prema tome, dužan naknaditi samo tu razliku u vrijednosti u novcu, ali nije dužan oštećenu robu popraviti ili je nadomjestiti ispravnom.<sup>47</sup>

Što se pak tiče oštećenja privatnih vagona ili kombinirane prijevozne jedinice, šteta će biti ograničena samo na troškove popravka. Iznos neće moći prijeći onaj koji bi se platio u slučaju gubitka.<sup>48</sup>

U cestovnom prometu na naknadu štete osiguranik ima pravo od strane osiguratelja ako su ispunjeni uvjeti:<sup>49</sup>

- Osiguranik nije odgovoran za nastalu štetu,
- ako postoji posljedična veza između rizika i nastale štete,
- ugovorne odredbe koje definiraju međusobna prava i obveze između osiguratelja i osiguranika.

Tu je i pitanje je li osiguranik svjesno napravio štetu na robi i je li svojom nepažnjom prouzrokovao štetu, npr. nedovoljno je zaštitio robu te je u transportu došlo do oštećenja. U takvom slučaju osiguratelj nije dužan nadoknaditi štetu. Često se događa da osiguranik ili njegov zastupnik (logističar) uzrokuju štetu prenošenjem neistinitih informacija ili manjak njih o robi. Osiguratelj nije obvezan podmiriti odštetu ni u slučaju neadekvatnog ukrcanja te

---

<sup>46</sup> [http://repozitorij.fsb.hr/2385/1/11\\_07\\_2013\\_Diplomski\\_Radmila\\_Torbica.pdf](http://repozitorij.fsb.hr/2385/1/11_07_2013_Diplomski_Radmila_Torbica.pdf) (05.07.2020.)

<sup>47</sup> Tomašić, V., Komentar Zakona o prijevozu na željeznicama s međunarodnim konvencijama, Informator, Zagreb, 1965., str. 184.; Von Nanassy, B., Das internationale Eisenbahn-frachtrecht, GOF Verlag Friedl, Wien, 1956., str. 621. (05.07.2020.)

<sup>48</sup> <https://hrcak.srce.hr/zbornik-pfz> (05.07.2020.)

<sup>49</sup> Bendeković J., Aržek Z., Transport i osiguranje, Mikrorad d.o.o., Zagreb, 2008., p. 349. (05.07.2020.)

slaganje robe na prijevozno sredstvo, dok je osiguranik odgovoran za svoje osoblje, odnosno djelatnike te se svaka njihova krivnja direktno pripisuje osiguraniku.<sup>50</sup>

Nužno je istražiti koji je stvaran uzrok štete, te za likvidaciju štete moraju se dostaviti dokumenti police osiguranja, faktura, zapisnik o šteti i prijevozna isprava.<sup>51</sup>

---

<sup>50</sup> Bendeković J., Aržek Z., Transport i osiguranje, Mikrorad d.o.o., Zagreb, 2008., p. 349. (05.07.2020.)

<sup>51</sup> <http://www.crosig.hr/hr/prijavite-stetu/> (05.07.2020.)

#### 4. TENDENCIJE RAZVOJA AMBALAŽIRANJA I PAKIRANJA

Kako bi proizvođač prodao što više svojih proizvoda mora pronaći pravi način kako privući kupce, kako “natjerati“ kupce da se baš u trgovini okrenu za tim proizvodom. Nužno je da proizvođači teže nekom cilju te da razvijaju ideje kojima će poboljšati status svog brenda i time pobijediti konkurenciju. Pritom je ključno osmisliti novi dizajn, što jednostavniji način pakiranja te da proizvod sadrži kratke ali korisne informacije koje kupcu olakšavaju korištenje. Od velike je važnosti i da je ambalaža reciklažna kako bi se što manje zagađivao okoliš, te da je cijena pristupačna. Cijena ne bi trebala biti preniska kako se ne bi smanjila vrijednost proizvoda, kao ni previsoka jer tada ne bi bila pristupačna većini.

Za 2020. godinu se očekivalo kako plastične vrećice više neće biti na raspolaganju, već samo biorazgradive. Također, u kafićima se pokušavaju zanemariti plastične slamke te se uslužuju one od papira, a u trgovinama se dijele kutije koje se mogu ponovno upotrebljavati.

Sutrašnjica predviđa pametnu ambalažu koja će moći nadgledati hranu i prikazivati informacije o njezinoj kakvoći. Jedna od ideja je i mijenjanje boje ovisno o tome koliko je namirnica svježija.<sup>52</sup>



**Slika 19. Pametna ambalaža**

Izvor: <https://hrcak.srce.hr/file/325865> (19.07.2020.)

<sup>52</sup> [https://eprints.grf.unizg.hr/2986/1/DB777\\_Malenica\\_Ivan.pdf](https://eprints.grf.unizg.hr/2986/1/DB777_Malenica_Ivan.pdf) (19.07.2020.)

Budućim obučavanjem krajnjih korisnika o štetnosti kemijskih sastava nekih ambalažnih materijala mogu se pretpostaviti radikalne promjene u zahtjevima tržišta te će većinu materijala u sastavu dosadašnje ambalaže zamijeniti eko-prihvatljivi materijali. Kvaliteta traženog proizvoda iziskuje promjene u gotovo svim procesima proizvodnje tog novog proizvoda u odnosu na proizvodnju dosadašnjeg.<sup>53</sup>

Pretpostavlja se kako će se u bližoj budućnosti početi razvijati i nove dodatne usluge, kao što je zbrinjavanje rabljene ambalaže. Samo uvrštavanje takvih ili sličnih ponuda na tržište predstavljalo bi znatnu promjenu za cijelu industriju.

Već danas mnoge korporacije su uvele prirodne materijale u svoj program, sve je više kartonske ambalaže, naročito u prehrambenoj industriji. Kartonska ambalaže postaje neizbježna u svakom aspektu kvalitetne ambalaže, dok u isto vrijeme nestaje potražnja za plastikom. Kad bi to postalo neophodno počele bi se otvarati nove tvrtke koje bi se bavile sakupljanjem ambalaže.<sup>54</sup>

Neki od proizvođača i dobavljača ambalaže će prekvalificirati svoje osoblje samo za pakiranje hrane, na jednak način kao što su kvalificirana osoblja za pakiranje lijekova, te se u proteklih nekoliko godina nastojalo pronaći, od strane vodećih prehrambenih tvrtki, ambalaža koja bi osigurala produženi rok trajanja proizvoda.<sup>55</sup>

#### **4.1. ODNOS PREMA LOGISTICI**

Značaj dobrog pakiranja je moguća ušteda u transportnim troškovima, veličina jediničnog pakiranja tj. bolje iskorištenje prostora, bolje zaštitno pakiranje što znači smanjenje šteta i zahtjeva za specijalnim rukovanjem, te pakiranje koje je ekološki prihvatljivo smanjuje

---

<sup>53</sup> [https://eprints.grf.unizg.hr/2986/1/DB777\\_Malenica\\_Ivan.pdf](https://eprints.grf.unizg.hr/2986/1/DB777_Malenica_Ivan.pdf) (19.07.2020.)

<sup>54</sup> Ibidem

<sup>55</sup> Ibidem

trošak odlaganja otpada, a povratno pakiranje (ambalaža, kontejneri) snižavaju troškove i štite okoliš.<sup>56</sup>

Ključno je donijeti proizvod do kupca u što kraćem vremenu, tako da kupac bude zadovoljan logističkom uslugom te proizvodom koji je dostavljen u komadu. Tu je zato ambalaža koja će kupca zadržati i uvjeriti da ga opet upotrijebi, te pakiranje radi kojeg će kupčev proizvod stići neoštećen.

Moderan aspekt logistike je logistika pakiranja gdje su u izravnoj interakciji funkcije pakiranja i logističke funkcije. Kako logistika i pakiranje, a odmah i logistika pakiranja međusobno utječu na dizajn proizvoda, ambalažu pakiranja, putem različitih faza prerade, kao i distribucije do krajnjeg korisnika, pa sve do reciklaže i ponovne uporabe. S vremenom logistika nije više bila samo prijevoz dobara koji su se nudili na tržištu, kupci su postali znatiželjni i željni nečeg novog. Počeli su zahtijevati nove ambalaže, nove dizajne, nova pakiranja te se tu počela stvarati konkurencija. Kako bi postala i opstala kompetitivna, poduzeća su u logistiku počeli uvlačiti različite koncepte (*Just In Time* i sl. ), koji su dodavali efikasnost.<sup>57</sup>

Logistika pakiranja je proces planiranja, provedbe i kontrole sistema pakiranja kao sustav pripreme robe za sigurno, učinkovito i djelotvorno rukovanje, transport, distribuciju, skladištenje, maloprodaju, potrošnju i oporavak, ponovnu uporabu ili odlaganje i srodne informacije u kombinaciji s povećanjem vrijednosti potrošača, prodaje, a i dobiti.<sup>58</sup>

Smatra se da je funkcija pakiranja danas glavna funkcija jer logistička funkcija pakiranja utječe na cijenu svake logističke aktivnosti, a ima značajan utjecaj na produktivnost logističkih sustava. Troškovi transporta i skladištenje direktno su povezani s veličinom i gustoćom paketa.

---

<sup>56</sup> <http://www.efos.unios.hr/medunarodno-poslovanje-logistika/wp-content/uploads/sites/149/2013/04/medjunarodno-poslovanje-i-logistika-diplomski-predavanje6.pdf>  
(05.08.2020.)

<sup>57</sup> Ibidem

<sup>58</sup> Ibidem

Kupci češće nego ikad prije ne biraju proizvod prema svojim karakteristikama već prema karakteristikama svog pakiranja koji je jedan od najvažnijih procesa bez kojeg danas proizvodi ne bi bili gotovi. Kad je konkurencija velika, kao što je danas, proizvodi suparničkih tvrtki postaju vrlo slični u svojim funkcijama.

Iz perspektive brenda, pakiranje djeluje kao pojačivač robne marke i identifikator kako bi privukao pažnju potrošača na policama trgovina, no bitnu ulogu igra i zaštitna funkcija paketa, jer je važno da paket štiti proizvod od utjecaja na okoliš koji mogu oštetiti proizvod.<sup>59</sup> Ljudi, tj. potrošači sve češće odabiru proizvod ne po njegovim značajkama, već po atraktivnosti i udobnosti paketa, a paketi se koriste za obavljanje prodajnih zadataka poput privlačenja pažnje, opisivanja proizvoda i prodaje. Cijena paketa često čini značajan dio cijene proizvoda. Ako paket pruža dodatne značajke kupcu, zbog toga će platiti veću cijenu, što znači da više kupuju lijepo pakiranje nego kvalitetu i sami proizvod.

Pakiranje i ambalažiranje imaju nekoliko ciljeva koji pridonose distribuciji, a to su:<sup>60</sup>

- Fizička zaštita (zaštita predmeta zatvorenih u paketu od udara, vibracija, kompresije, itd.)
- Zaštita od zapreke (pregrada od kisika, vodene pare, prašine itd.)
- Zatvorenost (mali se objekti grupiraju u jedan paket radi efikasnosti prijevoza i rukovanja (rasute robe poput soli mogu se podijeliti u pakiranja prikladnije veličine za pojedina domaćinstva))
- Prijenos informacija (informacije o načinu upotrebe, transporta, recikliranja ili odlaganja)
- Smanjivanje krađe (pakiranja koje se ne mogu ponovno zatvoriti (pokazuju znakove otvaranja) korisna su u prevenciji krađe)
- Pogodnosti (značajke koje dodaju praktičnost u distribuciji, rukovanju, izlaganju, prodaji, korištenju i ponovnoj upotrebi...)
- Marketing (trgovci mogu koristiti ambalažu i naljepnice kako bi potaknuli potencijalne kupce da kupe proizvod)

---

<sup>59</sup>[https://www.researchgate.net/publication/291030619\\_Functionality\\_of\\_product\\_packaging\\_Surveying\\_consumers%27\\_attitude\\_towards\\_selected\\_cosmetic\\_brands/fulltext/569dce8d08aed27a702fde28/Functionality-of-product-packaging-Surveying-consumers-attitude-towards-selected-cosmetic-brands.pdf](https://www.researchgate.net/publication/291030619_Functionality_of_product_packaging_Surveying_consumers%27_attitude_towards_selected_cosmetic_brands/fulltext/569dce8d08aed27a702fde28/Functionality-of-product-packaging-Surveying-consumers-attitude-towards-selected-cosmetic-brands.pdf) (30.08.2020.)

<sup>60</sup> Ibidem

Sve su ove funkcije važne i moraju se analizirati prilikom stvaranja novog proizvoda, jer ako se ne ocijene ispravno, cijena proizvoda može biti previsoka ili proizvod može biti neprivačlan za potrošače, pa ga stoga neće biti voljni kupiti.

## 4.2. UTJECAJ NA OKOLIŠ

Od ambalaže se očekuje da ne onečišćuje prirodu, odnosno da je prikladna za reciklažu i prerađivanje. Javlja se problem kako se pobrinuti za ambalažu nakon same uporabe. Nakon korištenja ambalaža se dijeli na industrijski otpad, na otpad u trgovini i na dio kućnog otpada.<sup>61</sup>

U današnje vrijeme ekološka osviještenost je sve jača, pa se tako sve češće i češće pridaje pažnja i ekološka prihvatljivost ambalaže. Bilo da se radi o biorazgradivim materijalima ili o materijalima koje je moguće kasnije reciklirati. Ekološki prihvatljiva ambalaža ne samo da „brine“ o prirodi već ekološki prihvatljivi materijali mogu reducirati troškove proizvodnje. Takva ambalaža također daje dozu dodane vrijednosti proizvodu, tako da kad kupci vide da je ekološki prihvatljiva automatski će je izabrati i zapamtiti kao brend koji je odgovoran i vodi brigu o okolišu. Istraživanjima su došli do rješenja da postoji mogućnost *refill* odnosno ponovnog punjenja ambalaže. Zadržavanjem ambalaže i upotrebljavanjem iste više puta čini se nešto dobro za okoliš, a i za samog kupca koji će uštedjeti ne plaćajući ponovno isti proizvod, te samim time biti i ekološki osviješteniji.<sup>62</sup>

Danas se iz upotrebe najviše pokušava ukloniti plastična ambalaža koja je svugdje oko nas. Ne samo da joj treba jako dugo da se razgradi nego i šteti biljnom i životinjskom svijetu, u kojem ostaje i preko sto godina, od strane ljudi i njihovog nemara. Poznata je činjenica da svjetskim morima plovi pet velikih „plastičnih“ otoka, čija debljina na nekim mjestima iznosi i nekoliko metara.<sup>63</sup> Štetnu ambalažu je nemoguće povući u potpunosti iz proizvodnje, ali je zato moguće prilagoditi je i navesti populaciju da se što više pridržava ekoloških mjera, te da recikliraju što više.

---

<sup>61</sup><http://www.sraspopovic.com/Baza%20znanja%20dokumenti/Polj.i%20prehr/I%20razred/ambalaza%201.pdf> (10.07.2020.)

<sup>62</sup><https://repositorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A152/datastream/PDF/view> (10.07.2020.)

<sup>63</sup><http://www.energijapozitiva.com/plastika-nasa-svagdanja/> (10.07.2020.)





**Slika 20. Razgradnja ambalaže**

Izvor: <https://www.energijapozitiva.com/wp-content/gallery/plastika/Razgradnja-otpada-u-moru.gif> (10.07.2020.)

Što se tiče prometa, neka od prednosti željeznica je ta da je to najmanje štetni prijevoz za okoliš. Čisti je oblik prometa koji koristi električnu energiju, te u jedan vlak moguće je staviti pedeset do šezdeset puta više tereta nego na kamion i zbog toga je revitalizacija željeznice nužna.<sup>64</sup> Intermodalni transport je grana prometa kojoj se sve više predaje pozornosti upravo zbog ekološkog značaja, ali brzine i ekonomičnosti poslovanja.<sup>65</sup>

### 4.3. POVRATNA LOGISTIKA

Povratna logistika jedna je od grana logistike te je izrazito važna i potrebna, te se još naziva i logistikom zbrinjavanja. Brigom o povratnoj logistici smanjuju se troškovi, a povećava kvaliteta poslovanja, te je vrlo važno obratiti pozornost na sve mogućnosti koje

<sup>64</sup> <https://repozitorij.fpz.unizg.hr/islandora/object/fpz%3A685/datastream/PDF/view> (10.07.2020.)

<sup>65</sup> <https://www.pfri.uniri.hr/knjiznica/NG-dipl.LMPP/181-2013.pdf> (10.07.2020.)

nudi, od vraćanja proizvoda do reciklaže otpada u nove proizvode, smanjenje svih tipova otpada, reklamacije, povrat viška robe i sl.<sup>66</sup>

Povratna logistika stoji za sve operacije u vezi s ponovnom uporabom proizvoda i materijala. Aktivnosti prerade i obnove također se mogu uključiti u definiciju povratne logistike. Proizvođačev proizvod se normalno kreće kroz mrežu lanca opskrbe, te dolazi do distributera ili kupca, no svaki postupak ili upravljanje nakon prodaje proizvoda uključuje povratnu logistiku. Ako je proizvod neispravan, kupac će vratiti proizvod. Tada bi proizvodna tvrtka trebala organizirati otpremu neispravnog proizvoda, testiranje proizvoda, demontažu, popravak, recikliranje ili odlaganje proizvoda. Samim time proizvod putuje obrnutim putem mreže opskrbnog lanca.<sup>67</sup>

Ključni sustavi povratne logistike su:<sup>68</sup>

- Recikliranje,
- povrat novih proizvoda od strane potrošača,
- povrat upotrijebljenih proizvoda od strane potrošača,
- povrat prerađenih, odnosno upotrijebljenih proizvoda od strane potrošača.

Što se recikliranja tiče primarni cilj je da se svi već upotrijebljeni proizvodi vrate na početnu poziciju u distribucijskom procesu. U slučaju s bocama, kupci u kontejnere za recikliranje bacaju već iskorištenu ambalažu (boce) ili je vraćaju u zamjenu za sitan novac u trgovine i time je daju stručnim ljudima koji je odnose na proces reciklaže. U opskrbnom lancu pri procesu recikliranja sudjeluje nekoliko zaposlenika u samo četiri stupnja. U prvom stupnju se treba pobrinuti da se sakupi sav materijal iz reciklažnih koševa koji će se potom dostaviti u prostor za reciklažu osobama opremljenim za taj posao. U drugom stupnju se pretvara reciklaža u sekundarnu sirovinu, gdje se ta sekundarna sirovina u trećem stupnju pretvara, tj. izrađuje u neke nove proizvode. Posljednji, četvrti, stupanj je slanje završnog proizvoda van u prodaju.<sup>69</sup>

---

<sup>66</sup> <https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A1544/datastream/PDF/view> (30.08.2020.)

<sup>67</sup> <https://cerasis.com/what-is-reverse-logistics/> (30.08.2020.)

<sup>68</sup> <https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A1544/datastream/PDF/view> (30.08.2020.)

<sup>69</sup> Ibidem

Organizacijska struktura u povratnoj logistici ima četiri sudionika:<sup>70</sup>

- sakupljače,
- razvrstavače,
- prerađivače i
- proizvođače-prerađivače.

Sve kreće od sakupljača koji sakuplja sav materijal namijenjen za reciklažu. Potom ih odvozi do centra za recikliranje gdje ih razvrstavači odvajaju i dijele u posebne skupine. Proizvodi stižu prerađivačima čija je dužnost sklapanja ugovora s gradom gdje se obvezuju da će dobavljati jednu vrstu reciklažnog materijala, koji će onda biti pretvoreni u sekundarne sirovine. Zadnja stanica je kod proizvođača-prerađivača koji preuzimaju sekundarnu sirovinu i miješaju to sve s novim sirovinama što rezultira novim proizvodom koji je dijelom napravljen od recikliranih materijala.<sup>71</sup>

U slučaju povrata proizvoda, gdje je kupac nezadovoljan ili se predomislio, povratna logistika kao služba dopušta povrat. Većina trgovina uvijek pokušava nadmašiti konkurenciju na bilo koji način, pa tako postoji i politika slobodnog vraćanja proizvoda gdje se pokušava na što brži način riješiti problem oko vraćanja. Kupci su uvijek u plusu jer bilo da je proizvod s nedostatkom, da je slučajno oštećen od strane sudionika opskrbnog lanca ili da je oštećen na putu do potrošača kupac će uvijek dobiti neku vrstu naknade, novac ili novi proizvod. Razne trgovine motiviraju svoje potrošače na vraćanje proizvoda, pri čemu dobivaju financijsku nadoknadu. Automobilska industrija potiče povrat automobilske „jezgre“, alternatora i sl. jer mogu ponovno proizvesti nove dijelove. Upotrijebljeni dijelovi se pakiraju i šalju distributeru koji nagrađuje trgovca te šalje te dijelove proizvođaču-prerađivaču. Jednom doručeni dijelovi postaju solucija novim automobilskim rabljenim i neoriginalnim dijelovima.<sup>72</sup>

Za svaku vraćenu ambalažu kupci će dobiti naknadu od 0,50 kuna po boci. Ne samo da kupci dobiju novčani iznos, već spašavaju okoliš ne zagađujući ga i pomažu tvornicama u sakupljanju boca koje će biti ponovno iskorištene, što je ekološki i ekonomski isplativo.

---

<sup>70</sup> <https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A1544/datastream/PDF/view> (30.08.2020.)

<sup>71</sup> Ibidem

<sup>72</sup> Ibidem

Naravno upotrijebljena ambalaža mora proći proces gdje će biti oprana, sterilizirana, te ponovno napunjena i spremna za tržište. To je način na koji trgovine koriste sustav povratne logistike preko kupaca do tvornica.



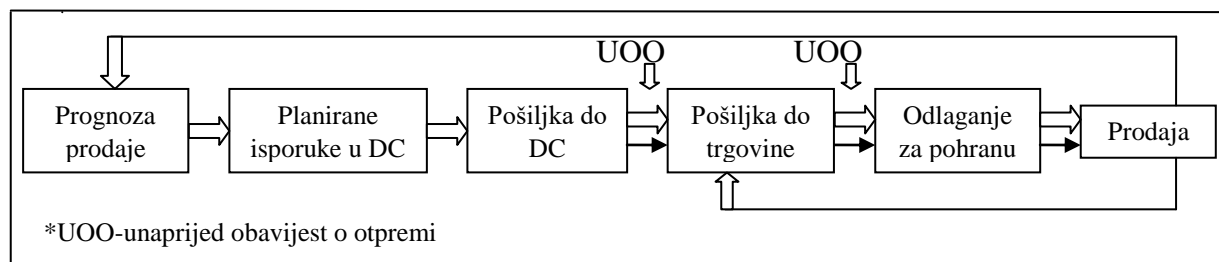
**Slika 21. Tok povratne logistike**

Izvor:[https://eko.zagreb.hr/UserDocsImages/arhiva/Slike/Zagreba%C4%8Dki%20energetski%20tjedan%202016/prezentacije/studenti/1\\_Margareta%20Rihtari%C4%87.pdf](https://eko.zagreb.hr/UserDocsImages/arhiva/Slike/Zagreba%C4%8Dki%20energetski%20tjedan%202016/prezentacije/studenti/1_Margareta%20Rihtari%C4%87.pdf) (30.08.2020.)

Ponovna upotreba proizvoda i materijala nije nova pojava, recikliranje otpadnog papira, sustavi deponiranja boca bezalkoholnih pića i posrednici metalnih otpadaka su primjeri koji postoje već dugo vremena. Međutim, povratna logistika kao područje istraživanja relativno je nova. Iako povratna logistika posljednjih godina dobiva sve veću pažnju, mnoge tvrtke nisu u potpunosti shvatile njezinu važnost.<sup>73</sup>

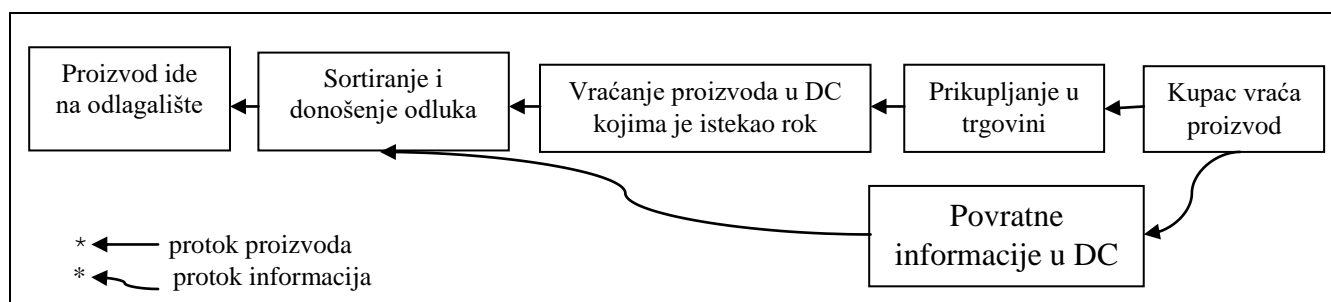
<sup>73</sup> <https://cerasis.com/what-is-reverse-logistics/> (30.08.2020.)

**Tablica 6. Tradicionalni logistički tok robe**



Izvor: Izradila studentica prema <https://cerasis.com/what-is-reverse-logistics/> (30.08.2020.)

**Tablica 7. Tok robe u povratnoj logistici**



Izvor: Izradila studentica prema <https://cerasis.com/what-is-reverse-logistics/> (30.08.2020.)

Povratna logistika prilično se razlikuje od tradicionalnih logističkih aktivnosti. Tablica 6. prikazuje tradicionalni tok logistike gdje se prognoza prodaje koristi za potrebe planiranja prodaje, kad se traži određeni iznos proizvoda, te će biti isporučeni u DC (distribucijski centar), a potom će iz DC-a biti isporučeni u maloprodajne prodavaonice. Na svim razinama lanca nabave unaprijed obavijest o otpremi pomaže korisnim informacijama tijekom protoka proizvoda. Dok je u tablici 7. prikazano da kada dođe do povrata, vraćeni će se proizvod prikupiti (na više različitih načina) i poslati u distribucijski centar. Isto tako će se prikupiti i prenijeti u centar za obradu povrata sve relevantne informacije o opisu povratne stavke, stanju pri povratku, informacijama o kupcu itd. Pošiljatelji uglavnom ne pokreću obrnute logističke aktivnosti kao rezultat planiranja i donošenja odluka od strane tvrtke, već kao odgovor na radnje potrošača ili članova kanala nizvodno.<sup>74</sup>

<sup>74</sup> <https://cerasis.com/what-is-reverse-logistics/> (30.08.2020.)

Povratna logistika dovršava životni ciklus proizvoda radi podrške ponovnoj upotrebi ili preuređivanju proizvoda i materijala, a vrijednost se može povratiti preprodavanjem predmeta kao što je, obnavljanjem ili prodajom likvidatoru popusta. Neki materijali mogu se reciklirati ili poslati na konačno uklanjanje na ekološki odgovoran način. Pomoću sveobuhvatne povratne logističke strategije smanjit će se administrativni troškovi, troškovi prijevoza i podrške, a istovremeno povećati brzina proizvoda te će kupci biti zadovoljni, što dovodi do povećanja tržišnog udjela i poboljšanja razine zadržavanja.<sup>75</sup>

---

<sup>75</sup> <https://www.warehouseanywhere.com/resources/45-things-about-reverse-logistics> (30.08.2020.)

## 5. TVRTKA DOVE

Tvrtka koja želi prodati svoj proizvod mora na neki način privući pozornost kupaca. Ambalaža i pakiranje su prvi koraci koji prodaju proizvod. Logotip, način pakiranja, boja, font slova, priča, kvaliteta i ostalo su stvari koje potrošačima zapnu za oko. Kupcima je stalo do zdravlja i očuvanja njihove kože, također i tvrtki DOVE koja svojom pričom i minimalističkim pakiranjem plijeni kupce.

### 5.1. NASTANAK I POVIJEST

DOVE je na raspolaganju u raznim proizvodima kao što su sapun za muškarce i žene, šamponi, dezodoransi, sredstva za pranje tijela i drugo. Povijest DOVE proizvoda se kroz godine znatno promijenila. Proizvod je osnovan 1957. godine kada su braća Lever počela prodavati samo pločice sapuna. S vremenom su se proširili na dezodoranse, kreme za tijela, šampone i regeneratore. U pedesetima DOVE sapun je bio različite ambalaže nego danas. Tada je bio oblikovan drugačije s opisom "Moderno drugačiji, zavijeniji kako bi vašoj ruci pristajao savršeno". Kako bi se razlikovao i bio upečatljiviji, DOVE nisu nazivali sapunom već toaletnom potrepštinom. U šezdesetima je pakiranje dobilo novu boju, ružičastu, i miris kako bi privuklo žensku populaciju. Osamdesetih su se oglašavali na razne načine, a tako i kroz zadatke za žene u okviru koji su tijekom sedam dana koristile sami proizvod, a samim time ga i testirale. Nakon istraživanja koja su pokazala da se samo 2% žena smatra lijepima, pokrenuta je kampanja, 2004. godine, za "pravu" ljepotu. Tako je DOVE odlučio napraviti reklamu sa ženama svih rasa, godina, građa tijela u nastojanju da proširi definiciju ljepote.<sup>76</sup>

---

<sup>76</sup> <https://www.slideshare.net/laurafalotico/dove-brand-evolution> (09.09.2020.)



**Slika 22. Logo proizvoda DOVE**

Izvor: <https://www.dove.com/hr/home.html> (09.09.2020.)

Kroz godine kao brend, DOVE je dobio veliko poštovanje te su ga kupci, pretežito žene, počele cijeniti sve više. DOVE se više fokusira na potrošače i kako će proizvod utjecati na njihovu kožu, nego na ambalažu. Ambalaža je uvijek jednostavna i u većini pakiranja bijela s "italic" natpisom DOVE te malom sličicom golubice. DOVE kao brend uspješniji je radi svoje priče, reklamiranja i kampanje koju vodi, te u današnje vrijeme više pozornosti plijeni minimalizam što DOVE-u kao proizvodu, što se tiče ambalaže, ide u prilog. Očito je da oblik simbola odražava pticu, tj. logo je golubica (engl. dove), koja predstavlja mir, blagost, nježnost i čistoću, i upravo za to se tvrtka i zalaže kroz svoju raznolikost klasičnih toaletnih potrepština.





**Slika 23. DOVE proizvodi**

Izvor: <https://www.dove.com/hr/home.html> (09.09.2020.)

Plastični omot na sapunima DOVE zamijenjen je alternativnim premazom koji je u potpunosti bez plastike, što je dio njegove šire posvećenosti okolišu. Iz tvrtke DOVE, čiji proizvodi se prodaju u više od 150 zemalja svijeta, oglašeno je da će do kraja 2020. godine njegove boce od šampona i krema biti izrađene od 100 posto reciklirane plastike, što je prednost marke da smanji plastični otpad do 2025., no još se traži rješenje kako bi se reciklirali plastični čepovi i pumpe budući da trenutno ne postoje tehnički izvedive mogućnosti za isto.<sup>77</sup>

## 5.2. SWOT ANALIZA

U tablici osam, devet, deset i jedanaest prikazane su snage, slabosti, prilike i prijetnje proizvoda, načina proizvodnje i distribucije, te poslovanja tvrtke DOVE.

---

<sup>77</sup> <https://www.telegraph.co.uk/news/2019/10/20/dove-soap-lose-wrapping-beauty-brand-announces-war-plastic/> (09.09.2020.)

**Tablica 8. SWOT analiza 1**

<b>Snage</b>
Visoka kvaliteta proizvoda
Lijep, sofisticiran dizajn ambalaže
Povezivanje s potrošačima
Pokretanje kampanje za ljepotu
Korištenje ljudi iz svakodnevice za reklame, a ne glumce i sl.
Platforma podržava žene-stjecanje odanosti
Posvećenost okolišu ukidanjem plastike
Prisutnost proizvoda
Jaka distribucijska mreža

**Izvor: Izradila studentica prema <https://www.marketing91.com/swot-analysis-of-dove/> (09.09.2020.)**

Pozitivno je to da im je dizajn jednostavan i upečatljiv, i jedna je od najboljih prednosti DOVE-a. Karakteristična bijela boja i simbol golubice daju dozu sofisticiranosti. Njegova kombinacija sapuna i kreme ono je što ga čini i proizvodom za čišćenje i zaglađivanje. DOVE je koristio ovu uspješnu kombinaciju proizvoda u cijeloj svojoj liniji proizvoda i korisnici su njome zadovoljni. Pravi marketinški potez je to što DOVE koristi ljude iz stvarnog života umjesto da za svoje marketinške kampanje koristi poznate osobe. Kao rezultat toga, povezivanje s potrošačima je trenutno i dugotrajno. Potrošači osjećaju da marka govori umjesto njih i stoga im je automatski draža marka u odnosu na druge. Uz sve navedeno, još jedna prednost je i ukidanje plastike što pokazuje da je tvrtki stalo i do okoliša, a ne samo i potrošača.

**Tablica 9. SWOT analiza 2**

<b>Slabosti</b>
Snažna reputacija konkurentnih marki
Visoka stopa popuštanja radne snage
Više ulaganja u nove tehnologije
Velika stopa trošenja
Velika cijena proizvoda

**Izvor: Izradila studentica prema <https://www.marketing91.com/swot-analysis-of-dove/> (09.09.2020.)**

Slabost su područja na kojima se DOVE može poboljšati. U usporedbi s drugim organizacijama u industriji DOVE ima veću stopu trošenja i mora potrošiti puno više u usporedbi s konkurentima na obuku i razvoj svojih zaposlenika, jer sve više radnika napušta posao i dolaze novi radnici koji zahtijevaju edukaciju. Potrebno je i više ulaganja u nove tehnologije. S obzirom na opseg širenja i različita mjesta na koja se tvrtka planira proširiti, DOVE mora uložiti više novca u tehnologiju da integrira procese u svim okvirima. Trenutno ulaganje u tehnologije nije u skladu s vizijom tvrtke.<sup>78</sup>

**Tablica 10. SWOT analiza 3**

<b>Prilike</b>
Veća prodaja proizvoda za muškarce
Pružanje proizvoda koji su najtraženiji
Povećanje prodaje putem interneta
Popusti pri kupnji online
Zapošljavanje radnika kojima nije nužna edukacija

**Izvor: Izradila studentica prema <https://www.marketing91.com/swot-analysis-of-dove/> (09.09.2020.)**

<sup>78</sup> <http://fernfortuniversity.com/term-papers/swot/1433/1316-dove.php> (09.09.2020.)

Kako bi bili jednakopravni tvrtka bi trebala obratiti više pozornosti na muškarce i proizvode koji bi dogovarali i njima. To je izvrsna prilika za DOVE jer muškarci također postaju svjesni svog izgleda i kože, te se tim korakom lako može pokriti to tržište. Tijekom posljednjih nekoliko godina tvrtka je uložila golem novac u internetsku platformu. Ova je investicija otvorila novi prodajni kanal za DOVE. U sljedećih nekoliko godina tvrtka može iskoristiti ovu priliku poznavanjem svojih kupaca te zadovoljiti njihove potrebe pomoću analiziranja što im je najtraženije.

**Tablica 11. SWOT analiza 4**

<b>Prijetnje</b>
Konkurenti sa sličnim proizvodima
Loša ekonomska situacija (ljudi kupuju jeftine, a ne kvalitetne proizvode za njegu)
Zasićenost proizvoda
Visoke trgovačke marže koje jako poskupljuju proizvod (više zarađuju trgovci nego proizvođač)
Jačanje konkurencije
Druge tvrtke krađu ideje
Manjak kvalificirane radne snage
Opskrba proizvodima nije redovita

**Izvor: Izradila studentica prema <https://www.marketing91.com/swot-analysis-of-dove/> (09.09.2020.)**

Zbog svoje visoke cijene ne gleda se kvaliteta, a neki nemaju ni primanja da bi zadovoljili svoje zahtjeve pa će upravo zato ljudi kupiti neku jeftiniju kremu umjesto da kupe kvalitetniji i djelotvorniji proizvod. Strategiju DOVE-a nedavno je kopirao Olay koji je počeo koristiti stvarne kupce i stavljati ih na zaslon kako bi pokazao učinak svojih proizvoda. Kada tržišna marka oduzme jednu stvar koja pokreće određenu marku na tržištu, tada marketinška strategija postaje neučinkovita. Dakle, tijekom određenog razdoblja DOVE će morati pronaći

nove načine za slanje svoje poruke. Također, opskrba novim proizvodima nije redovita, što dovodi do velikih i niskih promjena u broju prodaje tijekom određenog vremenskog razdoblja. Tu je i ukus potrošača koji se stalno mijenja i s vremenom postaju zahtjevniji i željniji promjene što stvara pritisak nad tvrtkom.<sup>79</sup>

DOVE proizvodi se prodaju u gotovo svim krajevima svijeta. Koristi mrežne kanale za prodaju svojih najpopularnijih proizvoda osobne njege te je svjetski poznata marka. Osim po sastavu koji se razlikuje od ostalih sapuna i proizvoda za uljepšavanje na tržištu, njegova mu je marketinška strategija dala i izrazitu prednost. Njegova prava kampanja za uljepšavanje pomogla je da poveća svoj tržišni udio i ostvari snažniju povezanost s kupcima. DOVE je povećao svoj asortiman proizvoda međutim, njegova je kvaliteta ostala ista i sve je više ljudi postalo dijelom njegove kampanje usmjerene na rušenje stereotipa o ljepoti. No iako je kvaliteta ostala ista s godinama se pakiranje mijenjalo. Svoj, iako minimalistički, izgled pakiranja ne mijenjaju drastično ali time pokazuju svoju odanost i autentičnost dizajnu . Najnoviji i jedan od boljih pothvata je taj da se tvrtka odlučila za ukidanje plastike, što će rezultirati većim brojem kupaca.

---

<sup>79</sup> <http://fernfortuniversity.com/term-papers/swot/1433/1316-dove.php> (09.09.2020.)

## 6. ZAKLJUČAK

U današnje vrijeme ambalaža i način pakiranja se svakim danom sve učestalije usavršavaju. Konkurencija raste svakog trena zato svi proizvođači moraju imati stručno i obučeno osoblje koje je spremno na nove izazove te inovativne ideje. Ambalaža koja je biorazgradiva i koja sadrži obilje korisnih informacija koje mogu poslužiti kupcu, te koju je moguće reciklirati ili pak upotrebljavati iznova je najtraženija. Tu je i moderni način prodaje namirnica *online* putem, te je ključno da je ambalaža izdrživa kako bi "pretrpjela" transport.

Tu je i pametna ambalaža koja nam naznačuje je li hrana sigurna za konzumaciju. Zahtjevi od strane potrošača rastu s obzirom na to da nam takva ambalaža pruža sigurnost, pogotovo kad je riječ o mesu i sličnim proizvodima od kojih bi se mogli otrovati.

Ambalaža, bilo kojeg proizvoda, izuzetno je bitna za probijanje i opstanak na tržištu. Njena uloga postaje sve značajnija, te je dizajn itekako važan. Nekad je razno šarenilo plijenilo poglede, no u današnja vremena ključan je minimalizam. Automobili, kuće, elektronika sve napreduje, pa tako i ambalaža sa što novijim, jednostavnijim, ali opet upečatljivim izgledom koji pokazuje najvažnije elemente.

Pakiranje napreduje. Novi moderni načini ambalaže, zanimljivi dizajni, velika količina korisnih informacija, veća kvaliteta koja ispunjava uvjete kad je riječ o zaštiti hrane, sve to zajedno lakše prodaje proizvod.

Također i distribucija igra veliku ulogu. Ako je određeni proizvod od određene marke dostavljen uspješno, efektivno te u brzom roku, naposljetku proizlazi zadovoljstvo kupca koji će ocijeniti uslugu pozitivno, nastaviti tu kupovati, te možda proslijediti iskustvo s prijateljima te i tu firmu preporučiti. Ključno je da su svi elementi i akcije distribucije usklađeni od dobavljača do kupca. To može rezultirati povećanom vrijednosti robe i dovesti do smanjenja troškova.

No mnoštvo je ambalaža na kojima i dalje treba raditi, bilo da je riječ o hrani treba i dalje istraživati i usavršavati pravilan način pakiranja kako bi hrana opstala zdrava i svježja, no da je riječ o bocama za sokove, kanticama za cvijeće, bocama šampona, nužno je i dalje biti

snalažljiv i domišljat i ponuditi tržištu nešto novo, nešto što će poljuljati konkurenciju te zapasti kupcima za oko.

Uz praćenje trendova, pristupačne cijene većini, educirano osoblje, novitete, ispravu distribuciju, eko ambalaže, mogućnost nabave *online*, mogućnost recikliranja, dolazi se na kraju do većeg profita, manje troškova i postiže se bolja konkurentnost tvrtke.

DOVE se povezo na osobnoj i emocionalnoj razini sa ženama mnogih nacionalnosti, rasa, građe tijela i dobi. Postao je inovator i dašak svježeg zraka u industriji ljepote te je izazvao industriju da vidi žene kakve zapravo jesu: lijepe na svoj jedinstveni način. Kampanja za "pravu" ljepotu razbila je stereotip o idealima ljepote i jedan je od primjera dobre kampanje koja može poboljšati imidž marke proizvoda. Ne samo da pokušava prodati i promovirati proizvod, već potiče i na ekološkoj osviještenosti.

## LITERATURA

### 1) ČLANCI:

Curaković, M., Lazić, V. i Vujković, I.: Osnovne karakteristike ambalažnih materijala i ambalaže za pakovanje konzumnog mlijeka. *Mljekarstvo : časopis za unaprjeđenje proizvodnje i prerade mlijeka*, 35(4), 113-119, 1985.

Pavelić, Đ.: Pakiranja opasnih tvari. *Sigurnost: časopis za sigurnost u radnoj i životnoj okolini*, 53(2), 163-168, 2011.

### 2) INTERNET IZVORI:

Ambalaža – što je to? (2020). *Creative mess*. Preuzeto 11.8.2020. s <http://blog.hrvojemihajlic.com/ambalaza-sto-je-to>.

Horizontalno pakiranje – FlowPack (2020). *Viro*. Preuzeto 11.8.2020. s <http://www.viro.hr/hr/strojevi-za-pakiranje/horizontalno-pakiranje-flow-pack/>.

<http://www.civis.si/hr/ambalaza-i-ambalazni-otpad>

<http://www.efos.unios.hr/medunarodno-poslovanje-logistika/wp-content/uploads/sites/149/2013/04/medjunarodno-poslovanje-i-logistika-diplomski-predavanje6>

<http://www.efos.unios.hr/medunarodno-poslovanje-logistika/wp-content/uploads/sites/149/2013/04/medjunarodno-poslovanje-i-logistika-diplomski>

<http://www.sraspopovic.com/Baza%20znanja%20dokumenti/Polj.i%20prehr/I%20razred/ambalaza%201.pdf>

<https://www.bib.irb.hr/891647>

<https://www.marketing91.com/swot-analysis-of-dove/>

<https://www.poslovni-savjetnik.com/propisi/pravilnik-o-ambalazi-i-ambalaznom-otpadu-urednicki-procisceni-tekst-nn-br972005-do-862013>

[https://www.researchgate.net/publication/291030619\\_Functionality\\_of\\_product\\_packaging\\_Surveying\\_consumers%27\\_attitude\\_towards\\_selected\\_cosmetic\\_brands/fulltext/569dce8d08aed](https://www.researchgate.net/publication/291030619_Functionality_of_product_packaging_Surveying_consumers%27_attitude_towards_selected_cosmetic_brands/fulltext/569dce8d08aed)



[27a702fde28/Functionality-of-product-packaging-Surveying-consumers-attitude-towards-selected-cosmetic-brands.pdf](https://www.scribd.com/doc/46044503/OSNOVNI-NA%C4%8CINI-PAKIRANJA)

<https://www.scribd.com/doc/46044503/OSNOVNI-NA%C4%8CINI-PAKIRANJA>

<https://www.slideshare.net/homeworkping4/241255220-casestudyponasanjepotrosaca>

<https://www.slideshare.net/laurafalotico/dove-brand-evolution>

<https://www.telegraph.co.uk/news/2019/10/20/dove-soap-lose-wrapping-beauty-brand-announces-war-plastic/>

<https://www.unirepository.svkri.uniri.hr/islandora/object/pfri%3A1262>

<https://www.warehouseanywhere.com/resources/45-things-about-reverse-logistics/>

### 3) OSTALI IZVORI:

Ferenčak, M.: *Utjecaj ambalaže na području selektivne kozmetike i parfema*. Neobjavljeni završni rad. Varaždin: Sveučilište Sjever, 2015.

Grabušić, S.: *Osiguranje robe u cestovnom prometu*. Neobjavljeni završni rad. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti, 2018.

Habazin, D.: *Informacijsko komunikacijska funkcija ambalaže*. Neobjavljeni završni rad. Zagreb: Grafički fakultet, 2013.

Malenica, I.: *Razvoj i budućnost ambalaže u cilju zaštite kupaca i proizvođa*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Grafički fakultet, 2018.

Otava, A.P.: *The effects of packaging in the supply chain*. Unpublished master dissertation. Pirkanmaa, Finland: Tampere University of Applied Sciences, 2012.

Pepur, M.: *Uloga i značaj procesa distribucije na primjeru poduzeća Apfel d.o.o.* Neobjavljeni završni rad. Split: Ekonomski fakultet, 2019.

Pernar, D.: *Utjecaj pakiranja proizvoda na organizaciju transportnih lanaca*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti, 2018.

Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu. *Narodne novine*, 97/2005.

Pravilnik o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom. *Službene novine Federacije BiH*, 33/03, 72/09.

Semialjac, M.: *Organizacija rada željezničkog prijevoznika robe s povezivanjem riječnog prometa*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti, 2016.

Štefančić, T.: *Pregled strukture logističkih troškova s osvrtom na zalihe*. Neobjavljeni završni rad. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti, 2016.

Torbica, R.: *Logistička funkcija pakiranja*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Fakultet strojarstva i brodogradnje, 2013.

Vučurević, S.: *Intermodalni transport u europskoj uniji*. Neobjavljeni diplomski rad. Rijeka: Pomorski fakultet, Zavod za logistiku i menadžment u pomorstvu i prometu, 2013.

Vukmanić, M.: *Utjecaj prerade na debljinu valovitog kartona*. Neobjavljeni završni rad. Zagreb: Grafički fakultet, 2016.

## POPIS TABLICA

Tablica 1. Vrste ambalažnih materijala 1 .....	14
Tablica 2. Vrste ambalažnih materijala 2 .....	15
Tablica 3. Elementi distribucije.....	23
Tablica 4. Podjela rizika .....	25
Tablica 5. Troškovi pakiranja.....	32
Tablica 6. Tradicionalni logistički tok robe.....	46
Tablica 7. Tok robe u povratnoj logistici .....	46
Tablica 8. SWOT analiza 1.....	51
Tablica 9. SWOT analiza 2.....	52
Tablica 10. SWOT analiza 3.....	52
Tablica 11. SWOT analiza 4.....	53

## POPIS SLIKA

Slika 1. Vrste pakiranja ambalaže .....	5
Slika 2. Kontejneri 'zeleni otoci' .....	11
Slika 3. Deklaracija s uputstvima .....	12
Slika 4. Primarna ambalaža .....	16
Slika 5. Sekundarna ambalaža .....	17
Slika 6. Tercijarna ambalaža .....	18
Slika 7. Flow pack stroj .....	20
Slika 8. Cluster-pack ambalaža .....	21
Slika 9. Elementi distribucije.....	23
Slika 10. Sortirano skladište .....	24
Slika 11. Raznolika ambalaža.....	25
Slika 12. Podjela rizika.....	26
Slika 13. Primjer obrasca.....	27
Slika 14. Remen za pričvršćivanje tereta.....	28
Slika 15. Vagon serije Kgs-z .....	30

Slika 16. Troškovi pakiranja.....	32
Slika 17. Logistička jedinica i naljepnica.....	33
Slika 18. Keira kantice.....	34
Slika 19. Pametna ambalaža.....	37
Slika 20. Razgradnja ambalaže.....	42
Slika 21. Tok povratne logistike.....	45
Slika 22. Logo proizvoda DOVE.....	49
Slika 23. DOVE proizvodi.....	50

## POPIS KRATICA

<b>Kratika</b>	<b>Tumačenje na hrvatskom jeziku</b>
Itd.	I tako dalje
Sl.	Slično
Tj.	To jest
Tzv.	Takozvani
Npr.	Na primjer
Čl.	Članak