

Povratna logistka

Antonić, Paula

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

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:187:500395>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-12**



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](#)



uniri DIGITALNA
KNJIŽNICA



SVEUČILIŠTE U RIJECI
POMORSKI FAKULTET

PAULA ANTONIĆ

POVRATNA LOGISTIKA

ZAVRŠNI RAD

Rijeka, 2023.

SVEUČILIŠTE U RIJECI
POMORSKI FAKULTET

POVRATNA LOGISTIKA
REVERSE LOGISTICS

ZAVRŠNI RAD

Kolegij: Inženjerska logistika

Mentor: Dr. sc. Dražen Žgaljić

Studentica: Paula Antičić

Studijski program: Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu

JMBAG: 0112084265

Rijeka, srpanj 2023.

Studentica: Paula Antić

Studijski program: Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu

JMBAG: 0112084265

IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI ZAVRŠNOG RADA

Kojom izjavljujem da sam završni rad s naslovom

Povratna logistika

izradio/la samostalno pod mentorstvom

(prof. dr. sc. Dražen Žgaljić

te komentorstvom _____

stručnjaka/stručnjakinje iz tvrtke _____

Tisak Plus d.o.o. i Brodokomerc Nova d.o.o.

U radu sam primijenio/la metodologiju izrade stručnog/znanstvenog rada i koristio/la literaturu koja je navedena na kraju završnog rada. Tuđe spoznaje, stavove, zaključke, teorije i zakonitosti koje sam izravno ili parafrazirajući naveo/la u završnom 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.

Studentica

Paula Antić

(potpis)

Ime i prezime studentice

Paula Antić

Studentica: Paula Antičić

Studijski program: Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu

JMBAG: 0112084265

IZJAVA STUDENTA – AUTORA O JAVNOJ OBJAVI OBRANJENOG ZAVRŠNOG
RADA

Izjavljujem da kao student – autor završnog rada dozvoljavam Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci da ga trajno javno objavi i besplatno učini dostupnim javnosti u cjelovitom tekstu u mrežnom digitalnom repozitoriju Pomorskog fakulteta.

U svrhu podržavanja otvorenog pristupa završnim radovima trajno objavljenim u javno dostupnom digitalnom repozitoriju Pomorskog fakulteta, ovom izjavom dajem neisključivo imovinsko pravo iskorištavanja bez sadržajnog, vremenskog i prostornog ograničenja mog završnog rada kao autorskog djela pod uvjetima Creative Commons licencije CC BY Imenovanje, prema opisu dostupnom na <http://creativecommons.org/licenses/>

Studentica - autor

Paula Antičić

(potpis)

SAŽETAK

Logistika je znanstvena disciplina koja se bavi upravljanjem tokovima robe i pohranom materijala, odnosno svim aktivnostima od točke proizvodnje sirovina, materijala i proizvoda pa do krajnjeg korisnika. Pravovremena dostupnost proizvoda, uz minimalne troškove i maksimalnu korist za sve sudionike u lancu opskrbe, primarna je zadaća logistike. Logistika, sa svojim podsustavima, uključuje niz aktivnosti te se njezina funkcija mijenjala tijekom godina kroz specifične razvojne faze, a sve pod utjecajem novih tržišta, proširenja postojećih, porasta broja stanovnika te potrebe za bržim razvojem komunikacijskih i informacijskih tehnologija. No, proizvod može krenuti i u suprotnom smjeru od standardnih logističkih kanala te se onda govori o povratnoj logistici. Povratni logistički program, koji je ključni faktor zadovoljstva kupaca te optimizira lanac opskrbe u oba smjera, a odnosi se na upravljanje procesima koji se odvijaju nakon što se roba dostavi krajnjem korisniku. Sustav povratne logistike podrazumijeva određene aktivnosti potrebne da bi se sve faze procesa uspješno provele.

SUMMARY

Logistics is a scientific discipline that deals with managing the flow of goods and storage of materials, that is all activities from the point of production of raw materials, materials, and products to the end user. The timely availability of products, with minimum costs and maximum benefits for all participants in the supply chain, is the primary task of logistics. Logistics, with its subsystems, includes several activities and its function has changed over the years through specific development phases, all under the influence of new markets, expansion of existing ones, population growth and the need for faster communication and information technologies. However, the product can go in the opposite direction from standard logistics channels, and then we talk about reverse logistics. The reverse logistics program, which is a key customer satisfaction factor and optimizes the supply chain in both directions, refers to managing the processes that take place after the goods are delivered to the end user. The reverse logistics system implies certain activities necessary to successfully implement all stages of the process.

Ključne riječi: logistika. maloprodaja. podsustavi logistike. povratna logistika. sustav povrata

Keywords: logistics, retail, logistics subsystem, reverse logistics, reverse system

SADRŽAJ

SAŽETAK	V
SUMMARY	V
SADRŽAJ	VI
1. UVOD	1
2. LOGISTIKA	2
2.1. RAZVOJ LOGISTIKE	4
2.2. ČIMBENICI I PODSUSTAVI LOGISTIKE	5
2.2.1. Logistika nabave.....	6
2.2.2. Prodajna (distribucijska) logistika.....	6
2.2.3. Inženjerska logistika.....	7
2.2.4. Zelena logistika	7
3. POVRATNA LOGISTIKA	9
3.1. POVIJEST POVRATNE LOGISTIKE.....	10
3.2. OBILJEŽJA POVRATNE LOGISTIKE.....	10
3.3. AKTIVNOSTI POVRATNE LOGISTIKE	13
3.3.1. Iniciranje povrata.....	14
3.3.2. Sakupljanje	14
3.3.3. Sortiranje, testiranje i inspekcija	16
3.3.4. Postupak tretiranja	16
3.3.5. Kreditiranje klijenata/dobavljača.....	17
3.3.6. Analiza povrata i mjerenje performansi	18
4. VRSTE POVRATA U POVRATNOG LOGISTICI	19
4.1. POVRAT NOVIH PROIZVODA OD STRANE POTROŠAČA	19
4.2. POVRAT KORIŠTENIH PROIZVODA	20
4.3. RECIKLIRANJE	20
5. LOGISTIKA U MALOPRODAJI	22
5.1. MALOPRODAJA I FUNKCIJE MALOPRODAJE	23
5.2. ULOGA I ZNAČAJ PRODAJNOG KIOSKA U MALOPRODAJI	24
6. PRIMJERI POVRATNE LOGISTIKE	25
6.1. TISAK PLUS D.O.O.	25
6.2. BRODOKOMERC NOVA D.O.O.....	29
7. ZAKLJUČAK	31

LITERATURA	32
POPIS SHEMA	33
POPIS SLIKA	34
POPIS TABLICA	35

1. UVOD

Pojam povratne logistike odnosi se na upravljanje procesima koji se odvijaju nakon što se roba dostavi krajnjem korisniku. Ona se kao koncept tokom vremena razvila i razvijat će se i dalje. Sve veća potreba za uvođenjem ekoloških aspekata u poslovanje poduzeća dovela je do toga da nije bilo dovoljno usmjeriti se samo na dopremu robe do krajnjeg kupca. U tu svrhu poduzeća su bila primorana osmisliti nove modele poslovanja koji će osigurati što efikasnije poslovanje i zadovoljiti potrebe kupaca. Poduzeća su s vremenom postala svjesna te potrebe kako bi unaprijedila razvitak poduzeća.

Riječ povrat ima dvostruko značenje i može označavati povrat dobara koja se procesom recikliranja mogu ponovno upotrijebiti i ona dobra koja nisu za daljnju upotrebu. Na povratne procese poduzeća utječe politika poslovanja određenog poduzeća kao i povratne informacije kupaca. Poslovnu politiku poduzeća potrebno je prilagoditi zahtjevima tržišta pa je tako i količina vraćenih dobara prilagođena istom. Nadalje, vrlo važan čimbenik poslovanja poduzeća je i mišljenje kupca čime se danas pridaje sve veća pažnja. Krajnjem kupcu je vrlo važno da, ukoliko nije zadovoljan proizvodom, isti može vratiti što „bezbolnije“. U cilju svakog poduzeća je produžiti životni ciklus proizvoda pa zato postoji nekoliko vrsta povrata.

Predmet ovog rada je prikazati utjecaj logistike povrata na poslovanje poduzeća, zadovoljstvo kupca i danas sve važniju zelenu logistiku. Rad se sastoji od 7 poglavlja, uključujući uvod i zaključak. U drugom poglavlju objašnjava se tradicionalna logistika, njezin razvoj te podsustavi i čimbenici kako bi se napravila teoretska podloga za treće poglavlje u kojem se opisuje povratna logistika. Navedena su obilježja povratne logistike te su detaljnije opisane aktivnosti logistike povrata. Četvrto poglavlje sastoji se od razloga za logistiku povrata. U petom poglavlju opisana je logistika u maloprodaji te se u šestom poglavlju radi kratka analiza maloprodajnog objekta „TISAK“ i analiza procesa povratne logistike vezane za recikliranje ambalaže od strane kupaca maloprodajnoj trgovini Brodokomerc Nova d.o.o. Na primjeru prodajnog kioska u maloprodaji, objašnjen je proces povratne logistike, vrste povrata te njegova obilježja. Na sljedećem primjeru maloprodajne trgovine Brodokomerc Nova d.o.o. može se vidjeti proces povratne logistike pri povratu ambalaže zbog recikliranja, vrlo važnog dijela zelene logistike.

2. LOGISTIKA

Logistika je naziv koji je na područje proizvodnje preuzet iz vojnog nazivlja. Pojam logistike potječe iz grčke riječi *logistikos* što znači biti vješt i iskusan u računanju, vođenju rata, opskrbi vojske i vojnih formacija. Postoji više definicija koje opisuju pojam logistika, no one su se do danas uskladile pa se pod pojmom logistike podrazumijeva upravljanje tokovima robe i pohrana materijala, odnosno sve aktivnosti koje se odnose na premještanje sirovina, poluproizvoda, reprodukcijskog materijala i gotovih proizvoda od proizvođača do krajnjeg potrošača. Definicija logistike od strane Vijeća Europe glasi: „ Logistika označava upravljanje tokovima robe i sirovina, procesima izrade završenih proizvoda i pridruženim informacijama od točke izvora do točke krajnje upotrebe u skladu s potrebama kupca. U širem smislu logistika uključuje povrat i raspolaganje otpadnim tvarima.¹

Logistika je znanstvena disciplina koja se bavi planiranjem, organiziranjem, nadzorom i izvođenjem proces isporuke proizvoda ili usluga od točke proizvodnje ili izvora do krajnjeg korisnika. Njezina primarna zadaća je osigurati da proizvodi ili usluge budu dostupni na pravom mjestu, u pravo vrijeme i u odgovarajućem stanju, uz minimalne troškove i maksimalnu korist za sve sudionike u lancu opskrbe.

Logistika uključuje niz aktivnosti, uključujući upravljanje zalihama, transport, skladištenje, upravljanje informacijama i planiranje. Upravljanje zalihama uključuje praćenje količine i stanja zaliha, kako bi se osiguralo da proizvodi budu dostupni kada su potrebni. Transport uključuje organizaciju prijevoza proizvoda ili usluge od mjesta proizvodnje do mjesta prodaje ili isporuke. Upravljanje skladištem uključuje organizaciju prostora za skladištenje proizvoda, praćenje količine i stanje zaliha i osigurava da proizvodi budu dostupni kada su potrebni, Upravljanje informacijama uključuje praćenje i razmjenu informacija između različitih dijelova poduzeća kako bi se osiguralo da se proizvodi isporuče na pravo mjesto i u pravo vrijeme. Planiranje se odnosi na praćenje potražnje za proizvodima ili uslugama i predviđanje budućih potreba.

Logistika je relativno mlada znanost, njezin stalni razvoj može se vidjeti i u razvoju definicija kroz različite koncepte. Raniji aspekti naglašavaju distribucijski aspekt logistike, kasniji su sveobuhvatni. Danas se koristi koncept ili definicija u kojoj se navodi:

¹ Izvor: <https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin:1442> (16.4.2023.)

„ da je logistika proces planiranja, implementacije i kontrole efikasnog i efektivnog tijeka i skladištenja materija (sirovina, poluproizvoda i gotovih proizvoda), usluga i povezanih informacija od točke izvora do točke potrošnje u svrhu zadovoljenja zahtjeva korisnika“.²

² Izvor: <https://repository.pfri.uniri.hr/islandora/object/pfri:3056> (16.4.2023.)

2.1.RAZVOJ LOGISTIKE

Važnost i funkcije logistike mijenjale su tijekom godina kroz četiri razvojne faze. U prvoj fazi logistika se u poduzećima opisuje kao izvršna funkcija, koja se prije svega fokusira na učinkovit protok materijala gotovih proizvoda kroz transport i skladištenje.

U **prvoj fazi** upravljanje logistikom obuhvaća "proces planiranja, provedbe i kontrole učinkovitog kretanja i skladištenja sirovina i zaliha, te s njima povezane usluge i informacije od mjesta podrijetla robe i mjesta potrošnje i konačnog uništenja robe u skladu sa zahtjevima korisnika." ³

Druga faza odnosi se na ujedinenje distribucije proizvoda s poslovnim i materijalnim procesima. U ovoj fazi poduzeća postaju svjesna neophodnosti logističkih aktivnosti. Dolazi do funkcionalne integracije, te se zbog toga pitanje zaliha rješava po pojedinim područjima.

U **trećoj fazi** označava provedbene i strateške aktivnosti. U ovoj fazi dolazi do cjelovitog upravljanja logističkim problemima unutar tvrtke. Rješava se problem zaliha nad cijelom tvrtkom u cjelini.

U **četvrtoj fazi** pitanje zaliha rješava se na razini cijelog opskrbnog lanca. Efikasan opskrbeni lanac ne održava suvišne zalihe.

³ Izvor: O'Laughlin, KA, COOPER, J, Cabocel, E: Council of Logistics Management, 1993 Poslovna logistika 6

2.2.ČIMBENICI I PODSUSTAVI LOGISTIKE

Pojava novih tržišta, širenje postojećih, kao i ekonomska mjerila uspješnosti dovode do razvoja logistike. Na razvoj logistike također je utjecao sve veći broj stanovnika te povećanje radne snage. Potreba za bržim razvojem komunikacijskih i informacijskih tehnologija ima veliki utjecaj na sve aspekte modernog života. Stoga kao ključni čimbenici koji su utjecali na ubrzani razvoj logistike navode se sljedeći:

- 1) globalizacija i koncentracija gospodarskih aktivnosti,
- 2) internacionalizacija proizvodnje i trgovine,
- 3) ubrzani rast i razvoj znanstvenih pojava u svim znanstvenim područjima,
- 4) implementacija načela ekonomije obujma,
- 5) jačanje konkurencije,
- 6) ubrzani razvoj i modernizacija prometne infrastrukture i transportnih tehnologija,
- 7) razvoj i afirmacija robno-transportnih, robno-trgovinskih i logističkih centara, različitih terminala i slobodnih zona
- 8) povećanje kupovne moći stanovništva visoko razvijenih i srednje razvijenih zemalja,
- 9) jačanje EU u globalnim razmjerima
- 10) ubrzani proces deregulacije, privatizacije i liberalizacije gospodarskih sektora i pojedinih gospodarskih djelatnosti i
- 11) jačanje demokracije. ⁴

Logistički sustavi sastoje se od više podsustava u kojima se vrše aktivnosti, poput skladištenja, pakiranja, otpreme i držanja zaliha. Elementi logističkog sustava proučavaju se prema sljedećim kriterijima: vrstama poslova u proizvodnim objektima, subjektima i objektima prometa, fazama proizvodnje, iskorištenju skladišnog prostora, izboru prijevoznih sredstava te robnim tokovima. Sve ranije spomenute djelatnosti ovise jedna o drugoj stoga su međusobno povezane, pa se dijele na nekoliko podsustava: logistika nabave, zelena logistika, inženjerska logistika i distribucijska logistika.

⁴ Izvor: <https://hrcak.srce.hr/124899> Tehnički glasnik 8, 2(2014), 182-191(20.4.2023)

2.2.1. Logistika nabave

Logistika nabave obuhvaća aktivnosti poput istraživanja tržišta, planiranje zahtjeva, menadžment opskrbe, naručivanje i kontrole naručivanja. Ciljevi logistike nabave nekad se čine kontradiktornima. Teži se ka maksimiziranju efikasnosti pridodajući važnost glavnim kompetencijama, koristeći se pritom vanjskim uslugama kako bi se održala autonomija poduzeća i minimizirali troškovi nabave, dok se paralelno maksimizira sigurnost unutar samog procesa nabave. Nabava čini temelj financijskog toka pa je potrebno da u sebi sadrži adekvatne informacije za učinkovito funkcioniranje sustava logistike. Narudžba se može formirati na temelju zaključenog ugovora o kupnji pojedine robe, ali i bez ugovora o kupnji pojedine robe. Izvršavanje narudžbe obuhvaća sve aktivnosti u poduzeću koje su orijentirane na obradu narudžbe, odnosno kretanje informacija i proizvoda od trenutka primitka narudžbe, preko prodaje, tehničke obrade i nabave uključujući pritom pripremu i slanje proizvoda naručitelju te ispostavu računa.

2.2.2. Prodajna (distribucijska) logistika

Prodajna (distribucijska) logistika je ključni dio poslovnog procesa koji osigurava da se proizvodi isporuče kupcima u pravo vrijeme, na pravo mjesto, u traženoj količini te po razumnoj cijeni. Na prodajnu distribuciju utječu razni objektivni i subjektivni čimbenici. Objektivni čimbenici koju utječu na prodajnu logistiku uključuju vremenske tokove, veličinu i težinu robe kao i uvjete transporta. Subjektivni čimbenici uključuju preferencije kupaca, prioritet dostave i osobine proizvoda.

Postupci prodajne logistike uključuju obradu narudžbi, upravljanje zalihama, pakiranje i utovar na prijevozno sredstvo kao i praćenje narudžbe do krajnjeg kupca. Učinkovita prodajna logistika zahtjeva dobru suradnju između različitih dijelova tvrtke, uključujući nabavu, proizvodnju, marketing i prodaju.

Kao i odjel marketinga, prodajna logistika stavlja kupca u prvi plan. To znači da se aktivnosti u okviru prodajne logistike usmjeravaju na ispunjenje potreba kupaca i osiguranje visoke razine zadovoljenja kupaca. Kvaliteta usluge, brzina isporuke i efikasnost u rješavanju problema ključni su elementi prodajne logistike.

2.2.3. Inženjerska logistika

Inženjerska logistika je spoj poslovne logistike i vojne logistike. Inženjersku logistiku sačinjavaju visoki tehnološki sustavi koji moraju biti pouzdani, dostupni te imaju sposobnost održavanja.

Poslovna logistika podrazumijeva sustavni pristup upravljanja i kontrole fizičkog tijeka materijalnih dobara i potrebnih informacija koje poduzeće šalje na tržište i prima sa tržišta. Razmatra cijeli gospodarski tok, a ne samo pojedine segmente poslovne funkcije.

Vojna logistika je cjelokupan proces planiranja i izvršavanja kretnji koji se bavi održavanjem vojničkih sila. Zadaci logistike nisu samo stvar logističara nego cjelokupnog zapovjednog sustava na svim nivoima zapovijedanja, kao i civilnih i vojnih institucija.

2.2.4. Zelena logistika

Zelena logistika je grana logistike koja se bavi očuvanjem životne sredine. Zelena logistika uključuje mnogobrojne aktivnosti od kreiranja zelenih proizvoda pa sve do povratnih tretmana upotrebljenih proizvoda, što zahtjeva generalne promjene u organizacijskoj strukturi tradicionalne opskrbe. Zelena logistika nastala je kao posljedica problema životne sredine odnosno njenog prekomjernog onečišćenja, te porast nacionalnih i međunarodnih regulativa što je rezultiralo razvojem međunarodnih standarda certifikacije.

U današnjem svijetu susrećemo se s mnogim izazovima povezanim s transportom, pakiranjem, otpadom i zbrinjavanjem, kao i s ograničenim prirodnim resursima. Ovi problemi su posljedica našeg načina života i rasta populacije, što dovodi do povećane potrošnje resursa i povećane količine otpada. Rješenje pruža reverzibilna logistika koja je nastala kao odgovor na ekološke probleme. Reverzibilna logistika stavlja svoj fokus na tokove reciklaže otpada, povrtnu ambalažu, prazne logističke jedinice i oštećenu robu. Reverzibilna logistika se odnosi na praksu koja ima za cilj poboljšanje održivosti poslovanja kroz optimalno upravljanje i ponovnu upotrebu resursa. Ovo se posebno odnosi na proces zbrinjavanja otpada i recikliranje. U skladu s tim, korištenjem reverzibilne logistike mogu se postići ekonomske i ekološke koristi.

Zelena logistika se bavi se problemima vezanim za onečišćenje, gužve u prometu i smanjenje neobnovljivih resursa. Najveći problem čine opasni i čvrsti otpad. Cilj zelene logistike je maksimalno smanjiti negativan utjecaj logistike na okolinu. U zelenu logistiku ne svrstavaju se sve aktivnosti povratne logistike. Zelena logistika se usredotočuje na smanjenje potrošnje energije i smanjenje upotrebe štetnih materijala kao što je plastika, koja je nerazgradiva i trajno onečišćuje okoliš.

Zelena logistika nameće mnoštvo zahtjeva, no mogu se izdvojiti tri čimbenika koji nisu lako uskladivi s transportom: cijena, vrijeme/brzina i pouzdanost.

3. POVRATNA LOGISTIKA

Povratna logistika odnosi se na upravljanje procesima koji se odvijaju nakon što se roba dostavi krajnjem korisniku. To može uključivati prikupljanje, demontažu, recikliranje ili odlaganje robe koja se vraća zbog različitih razloga, kao što su neispunjavanje očekivanja kupca, kvarovi i oštećenja te istek roka.

Povratna logistika suprotna je standardnom lancu opskrbe. Roba se distribuira od krajnjeg kupca natrag do prodavatelja ili proizvođača. To može uključivati povrat iz e-trgovine i maloprodaje, kao i sastavnice za obnovu i preradu. Proizvodi se mogu preprodati ili trajno odlagati.

Primarni cilj povratne logistike je smanjenje i rješenje problema proizvodnog otpada, povrata viška, povrata iskorištene ambalaže te povrata robe s isteklim rokom trajanja. Uspostavljanje povratne logističke strategije može također povećati učinkovitost tradicionalnog opskrbnog lanca odvajanjem operacija tj. manipulacija.

Povratna logistika "dovršava" životni ciklus proizvoda radi potpore ponovnoj upotrebi i preuređivanju proizvoda i materijala. Vrijednost se može obnoviti preprodavanjem predmeta kao što je obnavljanje ili prodaja krajnjem potrošaču. Neki materijali mogu se poslati na konačno uklanjanje na ekološki odgovoran način.

Povratna logistika obuhvaća bilo koji postupak ili upravljanje nakon prodaje proizvoda. Cijeli proces započinje s razlogom povrata kada kupac kontaktira odgovarajuću stranku s ciljem pokretanja povratnog postupka. Za mnoge proizvode "na malo" proizvođač traži od krajnjeg korisnika da ih izravno kontaktira, a ne da vraća proizvod u trgovinu. Odgovorna strana organizira prijevoz vraćenog proizvoda. Proizvod koji se vraća trebao bi imati istu vrijednost kao odlazni paket.

Uporaba cjelovite povratne logističke strategije dovodi do smanjenja administrativnih troškova, troškova prijevoza i podrške, a istovremeno povećava brzinu toka proizvoda. Kompleksan povratni logistički program ključni je faktor zadovoljstva kupaca, što dovodi do povećanja tržišnog udjela i poboljšanja razine zadržavanja. Lanac opskrbe biti će najdjelotvorniji kada je optimiziran u oba smjera.

3.1. POVIJEST POVRATNE LOGISTIKE

Logistika povrata kao pojam dolazi od riječi „Reverse channel“ i „Reverse flow“ koji se navode u znanstvenoj literaturi sedamdesetih godina dvadesetog stoljeća, a odnose se na procese recikliranja.

Vijeće Europe (Council of Logistics Management) početkom dvadesetih godina donosi formalnu definiciju logistike povrata: „... pojam koji se odnosi na definiranje uloge logistike u procesima reciklaže, zbrinjavanja otpada te upravljanja opasnim otpadom; u širem smislu pojam obuhvaća sve logističke aktivnosti koje su vezane za recikliranje, zamjenu i ponovno korištenje, kao i smanjenje materijala i otpada.“⁵

Sustavi čija je zadaća povrat proizvoda unutar opskrbnog lanca, poznati su kao sustavi povratne logistike. Logistika povrata upotrebljava logističke aktivnosti i rukovoditeljske sposobnosti u svrhu smanjenja i cjelovitog rješavanja proizvodnog otpada. Može se reći da se povratna logistika bavi proizvodima koji se kreću u suprotnom smjeru od standardnih logističkih kanala.

3.2. OBILJEŽJA POVRATNE LOGISTIKE

U knjizi „Povratna logistika“ autora Fleischmanna i Dekkera iz 2004. godine, dani su odgovori na osnovna pitanja povratne logistike. Zašto se proizvodi vraćaju? Koji je osnovni motiv da se tvrtke uopće uključuju u korištenje povratne logistike? Kako povratna logistika uopće funkcionira u praksi? Što se zapravo vraća? Tko obavlja sve aktivnosti povratne logistike?

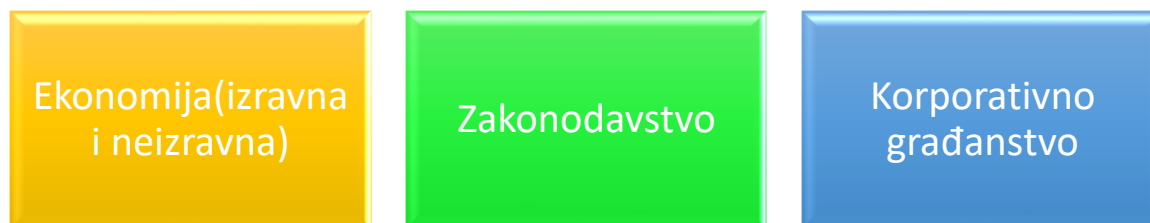
Odgovor se pronalazi u potencijalnim izvorima, zakonskim obvezama i društvenoj motivaciji.

Mnoge tvrtke odlučuju se za primjenu povratne logistike iz čistih „sebičnih“ razloga, jer smatraju da će tako ostvariti određeni profit. Tvrtke su zakonski obvezne koristi povratnu logistiku, dok se neke tvrtke „osjećaju“ društveno motiviranim za primjenu povratne logistike. Upotrebljavanje povratne logistike također je i dobra reklama za poduzeće zbog

⁵ <https://hrcak.srce.hr/124899> Tehnički glasnik 8, 2(2014), 182-191 (29.4.2023.)

toga jer se tvrtka prikazuje kao ona koja vodi brigu za očuvanje okoliša, zdravlje ljudi i životinja.

Shodno tome Fleischmann i Dekker kategoriziraju tri pokretačke snage povratne logistike koje su prikazane Shemom 1.



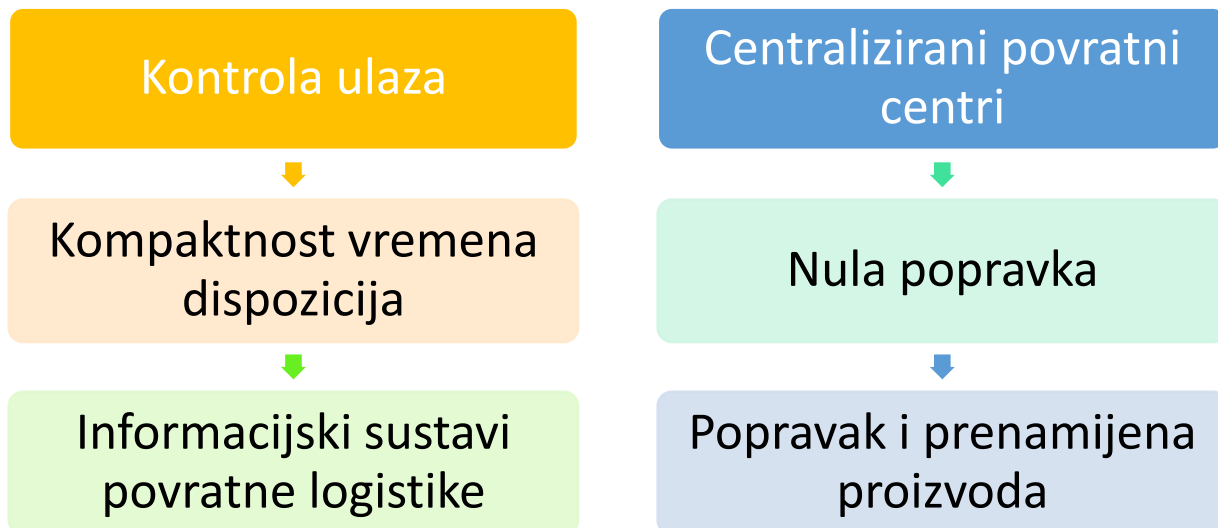
Shema 1: Pokretačke snage povratne logistike

Izvor: Izradio autor prema tekstualnom obrazloženju iz <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:396019/fulltext01.pdf> (29.4.2023.)

Primarni razlozi za sustave logistike povrata i njihovi primjeri su kako predstoji:

- 1) Povrat proizvoda koji su zamjenjivi ili se vraćaju za novac (primjerice, potrošač može vratiti glačalo koje ne ispunjava očekivanja uz povrat novca)
- 2) Povrat temeljem kratkoročnog ili dugoročnog unajmljivanja (primjerice, povrat bicikla koji je unajmljen za taj dan)
- 3) Povratna ambalaža (primjerice, povrat staklenih boca na čišćenje i ponovnu upotrebu)
- 4) Preuzimanje povrata (primjerice, nepotrebna ambalaža za zaštitu proizvoda i nepotrebne palete koje se uzimaju natrag)
- 5) Povrat proizvoda (primjerice, povrat robe zbog neodgovarajuće veličine)
- 6) Povrat proizvoda koji ne ispunjavaju garancijska prava (primjerice, povrat računala kada ne ispunjava očekivanja koja su obećana potrošaču)

Povrat robe stavlja svoj fokus na upravljanje (menadžment) povratnim tokovima materijala i proizvoda. Postoje različiti načini upravljanja povratom koji mogu i pozitivno i negativno utjecati na poslovanje poduzeća. Od iznimne je važnosti naglasiti da pravilno upravljanje povratom utječe na unapređenje svakog sustava logistike povrata.



Shema 2: Na shemi 2 prikazane su temeljne komponente koje se odnose na upravljanje povratnom logistikom

Izvor: Izradio autor prema <https://hrcak.srce.hr/file/184411> (29.4.2023.)

Sustav logistike povrata dozvoljava potrošačima povrat neželjenih proizvoda te zbog toga taj isti sustav mora na jednostavan i brz način riješiti problem vraćenih proizvoda. Učesnici cijelog opskrbnog lanca nastoje sačuvati ukupnu kvalitetu proizvoda dok je on u sustavu. Većina vraćenih proizvoda mora proći neku vrstu dorade, pri čemu se neki proizvodi mogu ponovno upotrijebiti uz minimalno uloženi trud. Također, briga za okoliš potiče mnoge tvrtke na outsourcing većine ili svih svojih funkcija logistike povrata. Logistički outsourcing odnosno korištenje usluga trećih operatera definira se kao: „odlučka da se koriste nezavisna i vanjska poduzeća u svrhu postizanja nekih ili svih funkcija koje se odnose na logistiku unutar tvrtke.“

Danas sve više tvrtke koriste treće operatere kako bi proširili uobičajenu uslugu koja uključuje funkcije logistike povrata. Zbog toga većina operatera danas nudi specijalizirane usluge kako bi pomogli svojim kupcima u realizaciji ekološki svjesne logistike.

3.3. AKTIVNOSTI POVRATNE LOGISTIKE

Sve aktivnosti koje poduzeće provodi kako bi sakupilo korištene, oštećene, neželjene ili stare proizvode, kao i materijale za pakiranje i slanje robe do select roller kupca ili preprodavača smatraju se aktivnostima povratne logistike.

Sustav povratne logistike uključuje niz aktivnosti usmjerenih u cilju ekološki prihvatljivog odlaganja proizvoda ili provođenja ekološki prihvatljivog tretmana. Proces povratne logistike sastoji se od 6 faza, a to su: iniciranje povrata, sakupljanje vraćenih dobara, definiranje modaliteta obrade vraćenih dobara, odlučivanje o tretiranju vraćenih dobara, kreditiranje klijenata/dobavljača i analiza povrata i mjerenje performansi.

Kada se proizvoda transformira kroz neku od opcija (primjerice, reciklaža) neophodan je i još jedan korak, odnosno potrebno je taj proizvod plasirati na novo ili staro tržište čime se i stvara zatvoreni lanac snabdijevanja kružnog toka. (Slika 1.) U nastavku je detaljnije objašnjena svaka od aktivnosti povratne logistike.



Izvor: Izradila studentica prema <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:396019/fulltext01.pdf> (29.4.2023.)

Shema 3. Procesi(faze) povratne logistike

3.3.1. Iniciranje povrata

Proces logističkog povrata započinje prvom fazom – **Iniciranje povrata**. Ova faza započinje zaprimanjem zahtjeva za povrat od strane korisnika, tj. krajnjeg potrošača ili poduzeća.

Zahtjev za povrat moguće je izvršiti zajedno sa robom koja se vraća putem pošte ili po telefonskom pozivu, ovisno o poslovnoj politici poduzeća.

Ono što je važno kod ove faze je ispravno sortiranje proizvoda koji su predmet povrata. Kada krajnji potrošač zatraži zahtjev za povratom maloprodajno poduzeće će teže izvršiti početnu selekciju od poduzeća koja imaju za to namijenjene logističke operatere.

Nadalje, važno je utvrditi i povratni tok proizvoda. To znači izradu plana nakon čega dolazi do odobrenja povrata proizvoda prema bazi zahtjeva za povrat. Tada logistički operateri znaju kako dalje distribuirati vraćeni proizvod.

3.3.2. Sakupljanje

Sakupljanje proizvoda je prva, a može se reći i najvažnija aktivnost povratne logistike. To je aktivnost povratne logistike koja pokreće sve ostale aktivnosti. Ta aktivnost mora biti planirana unaprijed kako bi sustav povratne logistike bio profitabilan. Sakupljanje se odnosi na dopremu proizvoda od lokacije u lancu opskrbe sa kojeg se vrši povrat (tvornica, distributer ili potrošač odnosno korisnik), do lokacije na kojoj se provodi neki od oblika obnavljanja proizvoda (primjerice, reciklaža).

Način organizacije sakupljanja povratnih tokova proizvoda je uvjetovan logističkom infrastrukturom sakupljanja, njihovim demografskim i socio-ekonomskim karakteristikama i vrstom proizvoda koji se sakuplja. Svi pokretači povratnih tokova mogu se podijeliti na dvije grupe, na domaćinstvo i industriju i na komercijalni sektor. Domaćinstva generiraju povratne tokove ambalaže i raznih proizvoda i materijala koji se mogu na neki način obnoviti, ali u osjetno manjim količinama nego industrijski i komercijalni sektor. Zato što su kod industrije prisute velike količine odbačenih materijala i proizvoda, sakupljanje se organizira na način da se najčešće u određenom vremenskom razdoblju dolazi na

dogovorenu lokaciju i otpad koji je sakupljen transportira se na drugu lokaciju u sustavu povratne logistike. Postoji nekoliko strategija sakupljanja povratnih proizvoda, a to su:

- Strategija sakupljanja koja podrazumijeva donošenje iskorištenih proizvoda na zasebnu, za tu svrhu predviđenu i opremljenu lokaciju. Ovaj sistem sakupljanja je najčešće prisutan kod ambalažnog otpada (slika 1.3.). Prednost ovakvog načina sakupljanja je odvojeno sakupljanje različitih vrsta proizvoda koje kasnije nije potrebno razdvajati, tj. sortiranje po vrsti materijala.



Slika 1. Kontejneri za sakupljanje ambalažiranog otpada

Izvor: <https://respect.ba/pravilnik-o-upravljanju-ambalazom-i-ambalaznim-otpadom/>(5.5.2023)

- Povratak automatom podrazumijeva sakupljanje raznih vrsta povratnih tokova proizvoda (ambalažni otpad, elektronski i električni aparati, tekstil, itd.) za koji se može i ne mora dobiti određena novčana naknada. To zavisi od vrste proizvoda i izabrane strategije prikupljanja, odnosno da li je sustav prikupljanja temeljen na dobrovoljnoj bazi ili bazi novčane nagrade. (Slika 2.)



Slika 2. Povratak automatom

Izvor: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10163-020-01161-9> (5.5.2023.)

- Otkupni centri podrazumijevaju lokacije na koje korisnici donose proizvode koje žele odbaciti te za njih dobivaju određenu novčanu naknadu. Broj lokacija gdje se nalaze otkupni centri jako je malen.

Strategija sakupljanja odnosi se uglavnom na proizvode koje korisnici, nakon što ih iskoriste, bacaju. Najčešće je to ambalažni otpad ili e-otpad.

3.3.3. *Sortiranje, testiranje i inspekcija*

Sortiranje povratnih tokova proizvoda izvodi se na slijedeće načine: sortiranje na izvoru, odnosno kada sam generator sortira proizvode, najčešće prema vrsti materijala ili kada se sortiranje izvodi kasnije u nekim od predviđenih objekata za sortiranje. Aktivnost inspekcije i testiranja proizvoda služi da bi se procijenila kvaliteta proizvoda, te odredio tip procesa obnavljanja, odnosno tretmana. Ova faza izuzetno je važna jer dolazi do spoznaje o stanju tj. kvaliteti vraćenih proizvoda. U daljnje postupanju sa proizvodima obavlja se njihovo sortiranje i usmjeravanje prema tipu obnavljanja koji je za njih određen. Ako kroz direktno obnavljanje proizvoda nije moguć njihov povratak na tržište oni se šalju na tzv. procesno obnavljanje. Ova vrsta obnavljanja uključuje nekoliko operaciju, a to su: čišćenje, razdvajanje na dijelove ili ponovno kompletiranje. Ukoliko nije moguće primijeniti niti jedan od navedenih oblika obnavljanja, proizvod se svrstava u otpad te odlazi na deponij.

3.3.4. *Postupak tretiranja*

Postoji pet različitih opcija obnavljanja na koje je moguće poslati proizvod ili dijelove proizvoda na kraju upotrebnog ili životnog vijeka:

1. Direktno ponovna upotreba,
2. Popravak,
3. Nadogradnja,
4. Ponovna proizvodnja i
5. Recikliranje

Direktna ponovna upotreba podrazumijeva da se proizvod koji je vraćen direktno prodaje novom kupcu na istom tržištu sa kojeg je vraćen ili se šalje na sekundarna tržišta

gdje se prodaje po nižoj cijeni. Primjerice, ambalaža za višestruku upotrebu kao što su boce, kontejneri i palete.

Popravak proizvoda podrazumijeva izvođenje pojedinih radnji nad proizvodom ili nekim dijelom proizvoda s ciljem da se proizvod dovede u stanje ispravnosti, odnosno radno stanje. Primjerice proizvodi kao što su bijela tehnika, industrijske mašine i elektronska oprema.

Nadogradnja podrazumijeva dovođenje proizvoda u radno stanje rastavljanjem na dijelove, provjerom i testiranjem uređaja i zamjenom onih koji nisu u funkciji. To su primjerice kompanije koje se bave nadogradnjom korištenih računala – IBM, Dell Refurbished.

Ponovna proizvodnja podrazumijeva vrstu obnavljanja gdje se proizvodi u potpunosti rastavljaju na dijelove. Svrha ponovne proizvodnje je dovođenje proizvoda do standarda kvaliteta koji vrijedi i za nove proizvode.

Reciklaža označava skup tehničko-tehnoloških operacija za dobivanje sirovina iz proizvoda koji su ranije iskorišteni. Proizvodi se prvo razvrstavaju te nakon toga slijede logističke operacije skladištenja, pakiranja i transporta do mjesta za reciklažu. U tvornicama se obavlja prerada i/ili dorada upotrebom različitih tehničko-tehnoloških postupaka. Dobiva se sirovina, koja se sada kao sekundarna sirovina, vraća u isti ili neki drugi proizvodni proces s ciljem dobivanja gotovog proizvoda.

3.3.5. *Kreditiranje klijenata/dobavljača*

Nakon odobrenog zahtjeva za povrat sakupljanja proizvoda, te definiranja modaliteta obrade istog kao i odlučivanja o postupku tretiranja potrebno je odlučiti o kreditiranju klijenta/dobavljača i potrošača. Visok stupanj komunikacije potreban je za ovu fazu povrata.

Ukoliko poduzeće ima razvijen sustav o kreditiranju cijeli proces biti će iznimno lakši upravo zato što temeljna financijska pitanja koja se odnose na kreditiranje klijenata i dobavljača imaju izniman utjecaj na cjelokupan proces. Uobičajena praksa u maloprodaji je nastojanje da se poveća obujam prodaje kako bi imali uspješne poslovne rezultate, no isto tako mogu prebaciti vlasništvo nad povratima i zalihama nazad dobavljačima [6, p. 38-52].

3.3.6. Analiza povrata i mjerenje performansi

Posljednja faza povratnog logističkog procesa odnosi se na analizu povrata i mjerenje performansi. Najvažnija aktivnost u ovoj fazi je sakupljanje i analiziranje podatak o izvršenim povratima kako bi se kasnije u budućnosti eventualno izbjegao ili unaprijedio proces. Potrebno je odrediti količinu defektnih proizvoda te odrediti vrijeme za realizaciju odabrane opcije povrata. Glavna aktivnost ove faze je određivanje ciljeva u svrhu unapređenja poslovanja poduzeća te zadovoljstva krajnjeg kupca.

4. VRSTE POVRATA U POVRATNOG LOGISTICI

Upravljanje povratima jedan je od najvažnijih pod procesa u upravljanju opskrbnim lancem. Upravljanje povratima (engl. Return Management) podrazumijeva aktivnosti povezane s reverznom logistikom, povratima i odbijanjima isporučene robe. Aktivnosti upravljanjem povratima omogućuju efikasno upravljanje obrnutim tokom i identificiraju uzročne probleme neželjenih tržišnih scenarija, kako bi se isti otklonili u budućnosti.⁶

S obzirom na usku povezanost poduzeća s krajnjim kupcem u literaturi se najčešće definiraju tri vrste povrata proizvoda:

- Povrat neiskorištenih proizvoda
- Povrat novih proizvoda
- Recikliranje

Navedene vrste povrata specifične su svaka za sebe, ali ono što im je zajedničko je da se svaki proizvod od krajnjeg potrošača uvijek vrati prvotnom proizvođaču. Povrat proizvoda unapređuje okolišne ili ekonomske aspekte poduzeća.

Važno je da poduzeća pažljivo analiziraju podatke kako što efikasnije poboljšali vlastitu povratnu politiku. Svaka vrste povrata zahtijeva za to predviđene postupke.

4.1. POVRAT NOVIH PROIZVODA OD STRANE POTROŠAČA

U ovoj kategoriji najčešće se radi o neiskorištenim proizvodima koji nisu zadovoljili kriterije kupaca te ih kupac vraća u poslovnici u određenom vremenskom roku. Najčešći marketinški trik je povrat novca za navedeni proizvod. Na taj način se kupcu garantira kvaliteta iza koje stoji tvrtka. Tako tvrtka djeluje profesionalnije, a kupcu se garantira zadovoljstvo.

Danas vrlo popularan način kupnje je online kupovina gdje su i povrati najčešći. Ukoliko kupac nije zadovoljan veličinom ili materijalom proizvoda, ili iz bilo kojeg drugog vlastitog razloga želi vratiti proizvod u većini slučajeva trošak povrata proizvoda snosi

⁶ Izvor: Šerić N., Luetić A.; Suvremena logistika – upravljanje logistikom u poslovanju poduzeća, Split 2016. str. 158

originalni kupac, dok s druge strane ukoliko se radi o greški od strane proizvođača, troškove povrata pokriva proizvođač.

4.2. POVRAT KORIŠTENIH PROZIVODA

U ovoj vrsti povrata termin koji se najčešće spominje jest „garancija“. Ona garantira korisniku da će kupljeni proizvod funkcionirati onako kako je navedeno u trenutku kupnje. U suprotnom za vrijeme trajanja garancije u slučaju kvara ili bilo kakvog drugog problema, prodavatelj snosi troškove.

Ova praksa najčešća je automobilske industriji. Razlog iz kojeg oni potiču kupce na vraćanje proizvoda je obnavljanje iskorištenih proizvoda, pa tako od iskorištenog alternatora mogu proizvesti nove proizvode. Ovakav sustav za poticaj ima davanje popusta kupcima pa će se tako i za iduću kupnju odlučiti za istu tvrtku.

4.3. RECIKLIRANJE

Recikliranje je postupak materijalne oporabe koji uključuje prikupljanje i izdvajanje korisnih materijala koji će zatim poslužiti za izradu novih proizvoda.

Najbolji primjer za ovu vrstu povrata je povrat ambalaže. Ugostiteljski objekti čuvaju ambalažu u gajbama te ih vraćaju prilikom nove dostave, trgovine praznu ambalažu šalju natrag tvornicama te u ljudi u vlastitom kućanstvu odvajaju plastičnu ambalažu i vraćaju u generatore. Nakon te prve faze prikupljanja slijedi prerada.

Koristi recikliranja su:

- Ušteda: manja potreba za nabavkom skupih sirovina i energije,
- Očuvanje okoliša
- Otvaranje radnih mjesta u postrojenjima za preradu otpada.

Neke zanimljivosti vezane za recikliranje su sljedeće:

- U Hrvatskoj najveći dio ukupnog otpada ide na komunalni otpad, a reciklira se i kompostira tek 34% otpada dok je europski prosjek 48%
- Najvećim udjelom recikliranog i kompostiranog otpada mogu se pohvaliti: Litva (69,3%), Bugarska (59,2 %), Češka (57 %), Cipar (54,3 %), Slovačka (51,4 %) i Španjolska (50,7 %)
- Najnižu stopu u EU 2018. godine imala je Malta sa 19,2% a slijede ju Francuska, Mađarska, Irska, Finska, Danska...

Aktivnosti koje se moraju napraviti prije samog postupka recikliranja prikaze su u tablici 1:

Smanjenje	Ponovna uporaba	Kompostiranje
<ul style="list-style-type: none">• Materijali za jednokratnu upotrebu → nije moguće reciklirati• Smanjiti upotrebu takvih materijala → bio materijali• Plastika → kartonska ambalaža	<ul style="list-style-type: none">• Koristiti vrećice za višekratnu uporabu• Manje upotrebljavati plastične vrećice za jednokratnu upotrebu i plastične boce	<ul style="list-style-type: none">• Bio otpad → najbrojniji otpad na reciklažnom dvorištu (deponiju)• Kompostiranjem smanjite količinu otpada

Tablica 1: Aktivnosti recikliranja

Izvor: Izradila autorica prema <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:187:411749> (17.5.023.)

5. LOGISTIKA U MALOPRODAJI

Logistika maloprodaje obuhvaća različite procese i aktivnosti koje doprinose rastu profita. Jedna od temeljnih aktivnosti logistike maloprodaje je evaluacija postojeće, odnosno oblikovanje distribucijskog modela poduzeća. Distribucijski model može potaknuti dodatnu propulziju prodaje robe, ali može predstavljati i usko grlo za rast prodaje poduzeća.⁷

S ciljem poboljšanja poslovnih procesa, maloprodajna poduzeća trebala bi osmisliti što suvremenije logističke sustave istovremeno koristeći suvremene informacijske i komunikacijske tehnologije.

Održivi distribucijski model stavlja fokus na sve logističke procese u svrhu: smanjenja troškova, kao i štetnog utjecaja na okoliš te štetnog utjecaja kojeg ima na društvo. Kako bi se ostvarilo održivo poslovanje, poduzeće treba uzeti u obzir 3 aspekta održivosti: ekonomski aspekt, ekološki aspekt održivosti i društveni aspekt održivosti.

Tijekom realizacije logistike povrata u navedene aspekte treba zadovoljiti tri osnovna cilja:

- povećati razinu zadovoljstva krajnjeg korisnika,
- ekološki aspekt poslovanja i
- smanjiti troškove unutar poduzeća

Efikasno upravljanje robom u maloprodaji podrazumijeva ne samo prilagodbu zaliha nego i upravljanje povratima. U današnje vrijeme sve veća važnost pridaje se povratnoj logistici jer ona utječe na poboljšanje poslovanja i povećanje profitabilnosti poduzeća.

⁷ Izvor: Šerić N., Luetić A.; Suvremena logistika – upravljanje logistikom u poslovanju poduzeća, Split 2016. str. 89

5.1. MALOPRODAJA I FUNKCIJE MALOPRODAJE

Maloprodaja u sklopu opskrbnog lanca ima važnu taktičku i stratešku ulogu. Taktička se uloga ogleda u svakodnevnom ispunjavanju potreba krajnjih kupaca, a strateška kroz donošenje odluka o odabiru ciljanih tržišta, odabiru maloprodajnih lokacija i modela maloprodaje, odluka o upravljanju asortimanom u maloprodaji i cjenovnim politikama. Izbor ciljanog tržišta na kome će se obavljati maloprodajna aktivnost je jedna od prvih odluka pri oblikovanju maloprodajne funkcije. Potom se donose odluke o asortimanu, razini opremljenosti, potrebnom broju i edukaciji osoblja, promotivnom aspektu, cjenovnim politikama i sl.⁸

Kako bi se zadovoljile potrebe krajnjeg korisnika, potrebno je zadovoljiti aktivnosti koje se odnose na direktnu prodaju proizvoda ili usluge. Maloprodaja je važan posrednik u opskrbnom lancu jer je ona poveznica potrošača i proizvođača.

Razvojem maloprodaje razvili su se i novi tipovi prodavaonica:

- Prodajni kiosci,
- Konvencionalne prodavaonice,
- Specijalizirane prodavaonice,
- Diskontne prodavaonice,
- Supermarketi
- Hipermarketi
- Specijalizirani hipermarketi,
- Robne kuće,
- Izložbeni saloni i
- Tržnice

⁸ Izvor: Šerić N., Luetić A.; Suvremena logistika – upravljanje logistikom u poslovanju poduzeća, Split 2016. str. 108

5.2. ULOGA I ZNAČAJ PRODAJNOG KIOSKA U MALOPRODAJI

Prodajni kiosk odnosi se na manji prodajni objekt u kojem se prodaja odvija kroz prilagođeni otvor bez ulaska kupca u prostor kioska. Prodavač se nalazi u kiosku dok se kupac nalazi izvan njega. Ovi objekti su najčešće montažnog tipa iako se u novije vrijeme grade sve veći prodajni kiosci u obliku trgovine. U ponudi su svakodnevna potrošna dobra, te je širina ponude ograničena, u kioscima se uglavnom prodaju časopisi, dnevne novine, cigarete, slatkiši, osvježavajuća pića i slično. Kako bi povećali profite u usporedbi s drugim maloprodajnim subjektima često imaju dulje radno vrijeme.

Nadalje, u svrhu povećanja profita i ranije spomenutih aspekata održivosti, bez obzira na količinu asortimana u prodajnim kioscima je također izvršiti robe te se na dnevnoj bazi odrađuje povrat dnevnih novina.

6. PRIMJERI POVRATNE LOGISTIKE

Aktivnosti povratne logistike pobliže su prikazane na dva primjera maloprodajnih trgovina, jednom lancu prisutnom u cijeloj Hrvatskoj te drugom koji je vezan za Rijeku i okolicu.

Tisak plus d.o.o. je kao najveći maloprodajni lanac kioska u Hrvatskoj, postao središte brojnih i različitih usluga koje potrošač može koristiti na jednom mjestu te zadovoljiti širok spektar potreba koje suvremena svakodnevica pred potrošača postavlja. Shodno tome i povratna logistika prati svaku od tih usluga.

Brodokomerc Nova d.o.o. za trgovinu i usluge, od 2001. godine radi na pružanju maloprodajne usluge potrošačima, kroz lanac prodajnih mjesta, tzv. "kvartovskih" trgovina, pretežno hranom, pićima i duhanskim proizvodima, na području Rijeke i uže okolice. Osim ispunjavanja osnovnih potreba potrošača putem svoje ponude, prodajno mjesto vrši i ulogu prihvatnog punkta za povrat ambalaže te time provodi niz aktivnosti povratne logistike, u ovom slučaju usmjerenih ka postupku materijalne oporabe korisnih materijala, odnosno recikliranja.

6.1. TISAK PLUS D.O.O.

TISAK plus d.o.o, član Fortenova Grupe d.d., najveći je maloprodajni lanac kioska s više od 850 prodajnih mjesta diljem Hrvatske te vodeći hrvatski distributer tiskovina, duhanskih proizvoda, prepaid bonova i start paketa telekom operatera te ostalih proizvoda.

Tisak, pozicioniran kao Centar usluga omogućuje zadovoljenje svih potreba na jednom mjestu: igre Hrvatske lutrije: igre na sreću (Eurojackpot, Hoću Jackpot, Brzih 35 i druge), bon, srećke, TISAK paket, plaćanje računa, mjenjačnica, Aircash, Cash advance, elektronički bonovi: Super Sport bon, A bon, Arena Casino bon, Germania bon, Paysafecard bon, gradski i međugradski prijevoz: ZET, Butra, Autotrolej, promet Split, Liburnija Zadar, Libertas Dubrovnik, bus karte, parkirne karte, ENC, ulaznice, TISAK foto, TISAK copy i coffe to go.

Napredovanjem logistike općenito maloprodajna poduzeća morala su unaprijediti svoje poslovanje prema zahtjevima tržišta. Ispočetka nije postojala mogućnost povrata robe, zatim je to bilo moguće ali je vraćena roba uvijek završavala kao otpad. Danas se proces povrata nastoji uskladiti sa standardima ekoloških aspekata logistike. Uvode se mnogobrojni

načini održivog poslovanja kako bi poduzeća unaprijedila svoje poslovanje i osigurali da kupci budu zadovoljni proizvodom i uslugom.

Za potrebe ovog rada provedeno je istraživanje kroz kratku analizu procesa povrata komercijalne robe, tiskovine, robe kojoj je istekao rok trajanja i povrat robe s valjanim rokom u poduzeću tiskak.

Tiskovine: povrat tiskovine kojoj je istekao rok prodaje odvija se svaki dan. Radnice navečer po završetku smjene pakiraju te novine za povrat. Vozač logistike „TISKA“ prikuplja pripremljene pakete te ih vozi u skladište. U skladištu se zaprimljeni paketi pripremaju za daljnju distribuciju do regionalnog skladišta u kojem se paketi zaprimaju, sortiraju i vraćaju nazad dobavljaču. Dobavljač vraćene tiskovine reciklira i koristi kao izvor sirovine za proizvodnju drugih novina. Svaki vraćeni paket mora imati popratni dokument koji se naziva međuskladišnica.

Na slikama ispod prikazana je povratnica s popisom vraćenog tiska na dan 20.6.2023. godine koje je djelatnica tiska pripremila večer prije za otpremu u regionalno skladište. Na povratnici možemo vidjeti količinu vraćenih novina, količinu pripremljenih paketa za povrat te financijski iznos novina pripremljenih za povrat.

The image shows two pages of a return slip (povratnica) for newspapers. The left page is a detailed list of newspaper titles and their quantities, grouped into 'GRUPA: 01' and 'GRUPA: 02'. The right page shows the total amount for each group and the total amount for the entire return slip, along with a handwritten note 'CK-LOK.'.

Grupa	Ime	Količina	Ukupno	
GRUPA: 01	VEŠERNAJI LIST	230420	3 20 06 23	
	SRPSTINE NOVOSTI	230420	3 20 06 23	
	JUTARNJI LIST	230420	3 20 06 23	
	POSLAVNI DNEVNIK	230420	3 20 06 23	
	24 SATA	230420	3 20 06 23	
	GLASNOVA PALACIJA	230420	3 20 06 23	
	NOVI LIST	230420	3 20 06 23	
	IA VOICE DEL POPULO	230420	3 20 06 23	
	GRUPA: 01			U K U P N O
	KVISHOTERA	231468	8 14 06 23	
	KVISHOTERA	231425	10 16 06 23	
	STOR	230020	8 14 06 23	
	GLASIA	231424	18 16 06 23	
	NACIONAL	231312	10 14 06 23	
	ZNATE LI...	230168	10 07 06 23	
AUTO MOTOR I SPORT	230063	4 20 06 23		
BRANISLAVKA	230243	6 14 06 23		
KRVAZAKI TJEKLIK	230977	8 16 06 23		
GRUPA: 02			U K U P N O	
THE NEW YORK TIMES INT. EDI	230619	1 20 06 23		
FINANCIAL TIMES	230619	1 20 06 23		
DELTA	230619	1 20 06 23		
SLOVENSKE NOVICE	230619	1 20 06 23		
ELLE ZEITUNG	230619	1 20 06 23		
KRONEN ZEITUNG	230619	1 20 06 23		
KURIER	230619	1 20 06 23		
KALIFE ZESTURU GRAZ	230619	1 20 06 23		
PUBLIKA	230619	1 20 06 23		
KURIER	230619	1 20 06 23		
GRUPA: 04			U K U P N O	

GRUPA: 01 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 02 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 04 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 05 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 06 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 07 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 08 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 09 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 10 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 11 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 12 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 13 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 14 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 15 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 16 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 17 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 18 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 19 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 20 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 21 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 22 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 23 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 24 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 25 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 26 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 27 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 28 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 29 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 30 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 31 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 32 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 33 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 34 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 35 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 36 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 37 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 38 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 39 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 40 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 41 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 42 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 43 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 44 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 45 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 46 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 47 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 48 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 49 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 50 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 51 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 52 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 53 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 54 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 55 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 56 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 57 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 58 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 59 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 60 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 61 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 62 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 63 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 64 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 65 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 66 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 67 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 68 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 69 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 70 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 71 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 72 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 73 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 74 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 75 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 76 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 77 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 78 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 79 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 80 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 81 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 82 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 83 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 84 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 85 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 86 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 87 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 88 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 89 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 90 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 91 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 92 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 93 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 94 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 95 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 96 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 97 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 98 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 99 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

GRUPA: 100 U K U P N O
 230006 6.50 1 25 06 23
 230504 6.50 1 25 06 23

Slika 3. Povratnica s popisom vraćenih tiskovina

Izvor: Maloprodajni objekt „TISAK“- Crikvenica

Komercijalna roba: povrat komercijalne robe odnosi se na povrat robe za redistribuciju. Ti paketi pripremaju se u plastične kutije za prikupne vozača koji ih vozi u regionalno skladište. Po primitku ta roba se sortira i vozi u centralno skladište komercijalne robe. Nakon toga vrši se selekcija te se odlučuje koja će roba biti podvrgnuta procesu reciklaže a koja se može uz manje dorade redistribuirati na druga prodajna mjesta.

Roba s istekom roka: Povrat robe s istekom roka odvija se na mjesečnoj bazi. U maloprodajnom kiosku zaposlenici redovne prate rokove trajanja proizvoda te ih odvajaju sa strane kako bi se jednom mjesečno izvršio proces povrata. I ovdje vozač logističkog centra „TISKA“ prikuplja pripremljenu robu te ju odvezi u regionalno skladište a onda se ona kamionima odvozi u centralno skladište. U centralnom skladištu postoje postrojenja i sustavi za razdvajanje različitog asortimana robe nakon čega se provodi proces reciklaže.

Roba s valjanim rokom: u dogovoru s dobavljačem vrši se povrat robe s valjanim rokom. Roba se distribuira ponovno u regionalno pa u centralno skladište gdje se vraćena roba analizira da li vraćena roba može biti popravljena (oštećena roba) , prenamijenjena ili ponovno upotrijebljena u nekom drugom maloprodajnom kiosku. Dobavljači praćenjem analize poslovanja svakog maloprodajnog kioska odlučuju o raspodjeli robe u onaj kiosk u kojem je potražnja za određenim proizvodom veća.

Namještaj kod preuređenja objekta: kod preuređenja maloprodajnog kioska, namještaj (police, ormari, frižideri...) se odvozi na odlagalište otpada gdje se vrši proces reciklaže kako bi se navedena roba ponovno iskoristila ili upotrijebila za proizvodnju neke druge robe. Kako bi se taj proces mogao uspješno izvršiti svaki paket mora imati popratnu potvrdu o ekološkom zbrinjavanju otpada.

Paketi: neisporučeni paketi vraćaju se pošiljatelju sa odredišnog mjesta na polazišno mjesto. Ne preuzme li pošiljatelj paket u roku 7 dana, paket se vraća u centralno skladište tiska gdje se čuva prema Zakonu o poštanskim uslugama. Nakon zakonskog roka o čuvanju prema Zakonu o poštanskim uslugama, pošiljke se ekološki zbrinjavanju.

Na slici ispod prikazana je lista vraćenih pošiljaka kojima je istekao rok za preuzimanje od 7 radnih dana. Na listi se nalaze broj pošiljke, datum vraćanja pošiljke, potpis djelatnika i potpis vozača.

LISTA VRAĆENIH POŠILJAKA KOJIMA JE ISTEKAO ROK ZA PREUZIMANJE OD 7 RADNIH
DANA
MJESEC/GODINA – 07/2023

RB	BROJ POŠILJKE	DATUM VRAĆANJA POŠILJKE	POTPIS DJELATNIKA	POTPIS VOZAČA
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				

NA LISTU SE UPISUJU BROJEVI POŠILJAKA KOJIMA JE ISTEKAO ROK ZA PRIKUP OD 7 RADNIH DANA TE NA ISTU SE
POTPISUJE DJELATNIK I VOZAČ PRI PREDAJI VRAĆENE POŠILJKE.

Slika 4: Lista vraćenih pošiljaka

Izvor: Maloprodajni objekt „TISAK“- Crikvenica

Na spomenutom obrascu, trgovac je dužan pobliže objasniti o kojem se otpadu radi, njegova svojstva po navedenim specifikacijama, kako je pakiran te tko je pošiljatelj(B), prijevoznik(C) i primatelj(D) istog, posrednik(E) u ovom procesu te sam tok otpada(F) s detaljnim prikazom količine, namjene, polazišta, odredišta, načina prijevoza sve do konačnog obrađivača(G).

Količinu vraćene ambalaže i isplaćene iznose naknade potrošačima, prodavatelj je dužan posebno evidentirati i putem elektroničke blagajne.

Trgovac ima pravo na naknadu zbrinjavanja ovisno o vrsti materijala ambalaže i jedinici proizvoda u svrhu pokrivanja troškova zbrinjavanja i prikupljanja, skladištenja i transporta do mjesta uporabe (recikliranja) ambalažnog materijala. U tu svrhu, dužni su najmanje jednom u tri mjeseca dostaviti Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost izvješće o skupljenim vrstama i količinama ambalažnog otpada i isplaćenim naknadama potrošačima u pisanom i elektronskom obliku.

7. ZAKLJUČAK

Povratna logistika uključuje sve aktivnosti koje uključuju povrat robe koja nije namijenjena za daljnju upotrebu ili koju kupac odluči vratiti natrag, a prema poslovnom modelu poduzeća ta se roba dalje distribuira. Povratna logistika također može predstavljati trošak ukoliko model nije optimiziran pa je zato potrebno dobro uskladiti sve aktivnosti povratne logistike. S obzirom na osnovnu definiciju logistike koja se zalaže sa smanjenje i optimizaciju troškova, dobra optimizacija poslovnog modela u povratnoj logistici ključ je uspjeha poslovanja poduzeća.

Kao posljedica potrebe za promjenama, poduzeća postaju sve više ovisna o razvoju povratne logistike. Sve promijene koje se u poduzeću odvijaju, stvorile su s vremenom potrebu za razmišljanje o produljenju životnog ciklusa proizvoda. Nakon niza teorija o produljenja životnog ciklusa proizvoda razvijeno je šest aktivnosti povratne logistike. Te aktivnosti služe za olakšavanje samog procesa povrata u poduzeću.

Proces izmijene potrebe kupaca na tržištu dobara te učestalost promjena na tržištu kontinuirano nameće poduzećima potrebu za optimizacijom opskrbnog lanca kroz integraciju povratne logistike u modele poslovanja.

Na praktičnim primjerima analize povrata u maloprodajnim objektima „TISAK“ i „BRODOKOMERC“, utvrđeno je da se implementacijom logistike povrata da se postigne učinkovito i kontrolirano upravljanje povratim materijalima i otpadom. Također se može zaključiti da se ukoliko poduzeće ima dobro razrađen sustav povrat, poboljšava njihov konkurentski položaj.

LITERATURA

- [1] <https://repositorij.unin.hr/islandora/object/unin:1442> (16.4.2023.)
- [2] <https://repository.pfri.uniri.hr/islandora/object/pfri:3056> (16.4.2023.)
- [3] O'Laughlin, KA, COOPER, J, Cabocel, E: Council of Logistics Management, 1993 Poslovna logistika 6
- [4] <https://hrcak.srce.hr/124899> Tehnički glasnik 8, 2(2014), 182-191(20.4.2023)
- [5] <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:396019/fulltext01.pdf> (29.4.2023.)
- [6] <https://hrcak.srce.hr/file/184411> (29.4.2023.)
- [7] [https://respect.ba/pravilnik-o-upravljanju-ambalazom-i-ambalaznim-otpadom/\(5.5.2023\)](https://respect.ba/pravilnik-o-upravljanju-ambalazom-i-ambalaznim-otpadom/(5.5.2023))
- [8] <https://link.springer.com/article/10.1007/s10163-020-01161-9> (5.5.2023.)
- [9] Izvor: Šerić N., Luetić A.; Suvremena logistika – upravljanje logistikom u poslovanju poduzeća, Split 2016. str. 158
- [10] <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:187:411749> (17.5.023.)
- [11] <https://www.tisak.hr/> (20.6.2023.)
- [12] Narodne novine 88/2015

POPIS SHEMA

[1] Shema 1- Pokretačke snage povratne logistike.....	11
[2] Shema 2- Temeljne komponente povratne logistike.....	12
[3] Shema 3- Procesi(faze) povratne logistike.....	13

POPIS SLIKA

[1] Slika 1- Kontejneri za sakupljanje ambalažiranog otpada.....	15
[2] Slika 2- Povratak automatom.....	15
[3] Slika 3- Povratnica s popisom vraćenih tiskovina.....	26
[4] Slika 4- Lista vraćenih pošiljaka.....	27
[5] Slika 5- Prateći list za otpad.....	28

POPIS TABLICA

[1] Tablica 1- Aktivnosti recikliranja.....	21
---	----