

Povratna logistika

Tenace, Pier

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:187:518970>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-11**



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

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

**SVEUČILIŠTE U RIJECI
POMORSKI FAKULTET**

PIER TENACE

POVRATNA LOGISTIKA

ZAVRŠNI RAD

Rijeka, 2023.

**SVEUČILIŠTE U RIJECI
POMORSKI FAKULTET**

**POVRATNA LOGISTIKA
REVERSE LOGISTICS**

ZAVRŠNI RAD

Kolegij: Održiva logistika

Mentor: prof. dr. sc. Edvard Tijan

Komentor: Adrijana Agatić, mag. ing. logist.

Student: Pier Tenace

Studijski program: Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu

JMBAG: 0112080523

Rijeka, rujan 2023.

Student: Pier Tenace

Studijski program: Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu

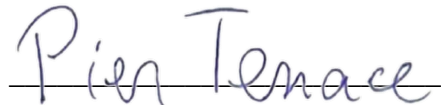
JMBAG: 0112080523

IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI ZAVRŠNOG RADA

Kojom izjavljujem da sam završni rad s naslovom „Povratna logistika“ izradio samostalno pod mentorstvom prof. dr. sc. Edvarda Tijana te komentorstvom Adrijane Agatić, mag. ing. logist.

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

Student

A handwritten signature in blue ink that reads "Pier Tenace". The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

Pier Tenace

Student: Pier Tenace

Studijski program: Logistika i menadžment u pomorstvu i prometu


JMBAG: 0112080523

**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/>.

Student - autor

A handwritten signature in blue ink that reads "Pier Tenace". The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

Pier Tenace

SADRŽAJ

SAŽETAK.....	I
SUMMARY.....	I
1. UVOD.....	1
2. LOGISTIKA - POJMOVNO ODREĐENJE I KLJUČNI ČIMBENICI	2
2.1. POJAM I RAZVOJ LOGISTIKE.....	2
2.2. ČIMBENICI LOGISTIKE.....	4
2.3. LOGISTIČKI SUSTAVI.....	5
2.4. LANAC OPSKRBE I UPRAVLJANJE LANCEM OPSKRBE.....	6
3. PROCESI I PRIMJENA POVRATNE LOGISTIKE U REPUBLICI HRVATSKOJ.....	9
3.1. POJAM I PROCESI POVRATNE LOGISTIKE.....	9
3.2. RAZLOZI ZA POVRAT PROIZVODA.....	14
3.3. KLJUČNE AKTIVNOSTI OPTIMIZACIJE LOGISTIKE POVRATA.....	15
3.4. PRIMJENA LOGISTIKE POVRATA U REPUBLICI HRVATSKOJ.....	16
4. MODELI POVRATNE LOGISTIKE.....	18
4.1. IMPLEMENTACIJA SUSTAVA POVRATNE LOGISTIKE.....	18
4.2. MREŽE ZA PONOVDNU PROIZVODNJU.....	20
4.3. RECIKLAŽNE MREŽE.....	21
4.4. MREŽE ZA PONOVDNU UPOTREBU PROIZVODA.....	22
5. POVRATNA LOGISTIKA NA PRIMJERU TRGOVINE ASOS.....	23
5.1. OPĆENITO O TRGOVINI ASOS.....	23
5.2. OBILJEŽJA SUSTAVA POVRATNE LOGISTIKE U TRGOVINI ASOS.....	24
5.3. PREDNOSTI I NEDOSTACI SUSTAVA POVRATNE LOGISTIKE TRGOVINE ASOS.....	29
6. ZAKLJUČAK.....	31
LITERATURA.....	33
POPIS SLIKA.....	36

SAŽETAK

Povratna logistika bavi se upravljanjem obrnutim tokovima proizvoda i materijala, odnosno distribucijom robe od kupca prema prodavaču ili proizvođaču. Ključni aspekt povratne logistike je efikasno upravljanje ciklusom vraćanja proizvoda i materijala iz potrošačke faze natrag u opskrbni lanac s ciljem recikliranja, ponovne uporabe ili ponovne proizvodnje. Cilj rada je prikazati značajke i ulogu povratne logistike na temelju sekundarnih izvora podataka i analize poslovanja odabranog poslovnog subjekta. Analizirani su različiti aspekti povratne logistike i istraženo je kako efikasno integrirati povratne tokove materijala i proizvoda unutar opskrbnih lanaca s ciljem smanjenja negativnog utjecaja na okoliš, optimizacije resursa te unaprjeđenja ekonomske izvedivosti. Na primjeru *online* trgovine ASOS, pokazano je kako logistika povrata pozitivno utječe na poslovanje, odnosno jača konkurentnost, štiti okoliš, doprinosi društvenoj odgovornosti, a samim time i imidžu kompanije.

Ključne riječi: povratna logistika, potrošači, proizvod, investicije, proizvođač.

SUMMARY

Reverse logistics deals with the management of the reverse flow of products and materials, i.e. the distribution of goods from the customer to the seller or manufacturer. A key aspect of reverse logistics is the efficient management of the returning products process from the consumer back into the supply chain with the aim of recycling, re-use or re-production. The aim of the paper is to present the features and role of reverse logistics based on secondary data sources and analysis of the operations of the selected business entity. Different aspects of reverse logistics were analyzed and it was investigated how to efficiently integrate the return flows of materials and products within supply chains with the aim of reducing the negative impact on the environment, optimizing resources and improving economic feasibility. Using the example of the ASOS online store, it was shown how reverse logistics positively affects business, i.e. strengthening competitiveness, protecting the environment and contributing to social responsibility and thus the company's image.

Keywords: reverse logistics, consumers, product, investments, manufacturer.

1. UVOD

Rad se bavi analizom povratne logistike, odnosno logistike povrata. To je grana logistike čiji je zadatak upravljanje obrnutim tokovima proizvoda i materijala – od kupca prema prodavaču, odnosno proizvođaču. Svrha rada je postići bolje razumijevanje uloge povratne logistike u kontekstu upravljanja opskrbnim lancima te analizirati utjecaj povratne logistike na održivost poslovnih operacija. Cilj rada je prikazati značajke i ulogu povratne logistike kroz analizu poslovanja odabranog poslovnog subjekta.

Rad se sastoji od šest poglavlja. Prvo poglavlje je, „Uvod“, u kojem se opisuju predmet, cilj i svrha rada te struktura rada. U drugom dijelu rada pod naslovom „Logistika – pojmovno određenje i ključni čimbenici“, iznosi se teorijski okvir pojma logistike, odnosno opisuju se njeni ključni čimbenici, razvoj logistike, logistički sustavi te lanac opskrbe i upravljanje istim. U trećem poglavlju pod naslovom „Procesi i primjena povratne logistike u Republici Hrvatskoj“ govori se o aktualnim praksama na području logistike povrata u Hrvatskoj. U ovom poglavlju se tako opisuju pojam i procesi povratne logistike, navode se ključni razlozi za povrat proizvoda, zatim ključne aktivnosti optimizacije logistike povrata, te se govori o obilježjima i primjeni logistike povrata u Republici Hrvatskoj. Četvrti dio rada pod naslovom „Modeli povratne logistike“ bavi se mrežama za ponovnu proizvodnju, reciklažnim mrežama i mrežama za ponovnu upotrebu proizvoda. Peto poglavlje rada pod naslovom „Povratna logistika na primjeru trgovine ASOS“ donosi primjer povratne logistike u poslovanju odabrane kompanije, a to je *online* trgovina ASOS koja je poznata kao trgovina s politikom jednostavnog povrata. Nakon predstavljanja ove trgovine, opisana su ključna obilježja njenog sustava povratne logistike te su navedene neke prednosti i nedostaci tog sustava. Šesto poglavlje je „Zaključak“ u kojem se na temelju provedene analize teorijskog okvira i odabrane kompanije iznose zaključna razmatranja.

2. LOGISTIKA - POJMOVNO ODREĐENJE I KLJUČNI ČIMBENICI

U ovom poglavlju definira se pojam logistike te se opisuju njen razvoj, čimbenici i sustavi. Na kraju poglavlja govori se o ulozi i značaju logistike u lancu opskrbe i procesu upravljanja istim.

2.1. POJAM I RAZVOJ LOGISTIKE

Izraz „logistika“ u većini je europskih jezika (eng. *logistics*, njem. *Logistik*, franc. *logistique*, i dr.) tijekom vremena dobio dva temeljna, ali različita značenja:¹ može se odnositi na „matematičku logiku“, te na tehniku i tehnologiju procesa transporta, pretovara i skladištenja, u gospodarskom i/ili vojnom kontekstu. Potonje značenje je ono koje logistika ima u kontekstu ovoga rada. I u primjerice španjolskom jeziku, riječ „logistika“ se koristi isključivo u ovom drugom značenju, a to se značenje prenijelo i u Sjedinjene Američke Države i Veliku Britaniju. Svakako je ključan uvjet za daljnju uspješnu primjenu i razvoj logistike unifikacija terminologije. S tim cilje kompanija Philips već je 1988. godine uvela rječnik logističkih terminologije. Sličan rječnik je objavilo je i Američko društvo za probleme upravljanja zalihama i proizvodnjom (APICS), a od 1990. godine je u primjeni ažuriran i lako razumljiv komercijalni rječnik „Inkoterms – 1990“.²

Etimološki gledano, korijen riječi „logistika“ potječe od grčke riječi „logos“, koja ima sljedeća značenja: razum, odnos, pojam, razlog. „Logos“ predstavlja znanost o zakonima razmišljanja, ispravnom zaključivanju i logičkom rasuđivanju.

Među brojnim različitim tumačenjima (izvornog) značenja pojma logistike je i verzija prema kojoj ova riječ potječe iz grčkog jezika u kojem se odnosi na znanost o računanju i prebrojavanju pomoću slova, dok se pak u Rimskom Carstvu logistika odnosila na skup pravila vezano za raspodjelu proizvoda. Prema Johnu P. Mageeu, termin „logistika“ potječe od francuske riječi „loger“ što znači „nastaniti“, te u vojnoj terminologiji označava prijevoz, opskrbu i smještaj vojnih jedinica.³

¹ Szymonik, A.: **Logistics and Supply Chain Management**, Technical University of Lodz Press, 2012.

² Ibidem.

³ Fleischmann M., Krikke, H. R., Dekker, R., Flapper, S. D. P.: **A characterisation of logistics networks for product recovery**, Omega, 2000., 28: (6), p. 653. - 666.

Neki autori smatraju da termin „logistika“ potječe od latinske riječi „logista“ koja je označavala inovatore u rimskim legijama koji su obavljali administrativne poslove. Prema nekim drugim tumačenjima, pojam logistike povezuje se s Napoleonovim razdobljem, pa postoji tvrdnja da je tu riječ prvi put upotrijebio francuski (kasnije ruski) general Antoine-Henri Jomini (1779. – 1869.) kao naziv za organizaciju opskrbe.⁴

U novije vrijeme pojam logistike sve se više povezuje s funkcijama transporta i skladištenja.⁵ Prema Rječniku hrvatskoga jezika, logistika u vojnom diskursu podrazumijeva „ukupnost znanja i tehničkih sredstava, obično za strateško i drugo djelovanje vojske“, a također se može odnositi i na opskrbništvo. U ekonomskom diskursu, logistika je „fizička distribucija proizvoda“, dok u svakodnevnom, prenesenom značenju podrazumijeva potporu, odnosno pomoć. Rječnik također navodi i povezanost logistike s matematikom u prošlosti, pa se navodi da je u starogrčkoj matematici logistika označavala „umijeće praktičnog računanja“.⁶

U tehničkim znanostima, logistika je definirana kao disciplina koja proučava rad, funkcionalnost i uvjete rada tehničkih sustava. Kao takva, logistika pruža cjelovitu podršku sustavu, osigurava potrošni materijal, pogonska sredstva i rezervne dijelove. Ovdje se vidi jasna poveznica između logistike i ekonomije. Naime, ekonomske aktivnosti opskrbe, održavanja i isporuke trebaju biti pravovremene i isplative, što omogućava menadžment koji mora brzo razmišljati, zaključivati, odlučivati i reagirati. Sve to naglašava značaj logistike u suvremenoj ekonomiji i menadžmentu.

Upravo zbog toga da zadovolji potrebe organiziranja i upravljanja kompleksnim procesima opskrbe, transporta, skladištenja i distribucije, logistika je evoluirala. Ključne faze u povijesnom razvoju logistike su sljedeće:⁷

- Antička i srednjovjekovna era. U antici, logistika je bila prisutna u kontekstu vojnih operacija, gdje je bila ključna za opskrbu i potporu vojskama tijekom dalekih putovanja. Grčki i rimski zapisi svjedoče o strategijama opskrbe i logističkom planiranju. Tijekom srednjeg vijeka trgovina i transport su napredovali, a gradovi su se razvijali kao trgovinska središta, što je zahtijevalo organizaciju opskrbe hranom i drugim dobrima.

⁴ Fleischmann M., Krikke, H. R., Dekker, R., Flapper, S. D. P.: **A characterisation of logistics networks for product recovery**, Omega, 2000., 28: (6), p. 653. - 666.

⁵ Szymonik, A.: **Logistics and Supply Chain Management**, Technical University of Lodz Press, 2012

⁶ Rječnik hrvatskoga jezika: **Logistika**. Leksikografski zavod “Miroslav Krleža”, Zagreb, 2001.

⁷ Regodić, D.: **Logistika**, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2010.

- Razvoj pomorskog transporta. Sa sve većim otkrićima i trgovinskim rutama tijekom razdoblja istraživanja, logistika je postala ključna za osiguranje uspješnih pomorskih ekspedicija i opskrbu novootkrivenih zemalja.
- Industrijska revolucija. Početkom 19. stoljeća, industrijska revolucija donijela je značajne promjene u proizvodnji i distribuciji. Povećana proizvodnja i potreba za sirovinama zahtijevala je sofisticirane sustave opskrbe i transporta.
- Vojna logistika u 20. stoljeću. Prvi i Drugi svjetski rat imali su veliki utjecaj na razvoj logistike. Složeni vojni sukobi zahtijevali su velike operacije opskrbe i složenu logističku podršku.
- Razvoj moderne komercijalne logistike. Nakon Drugog svjetskog rata, logistika se proširila na civilni sektor. Globalizacija tržišta potaknula je potrebu za sofisticiranim sustavima opskrbe i distribucije diljem svijeta.
- Digitalna era. Razvoj informacijske tehnologije i interneta omogućio je bržu komunikaciju, kao praćenje i upravljanje logističkim operacijama.
- Era e-logistike i održivosti. U suvremenom društvu, elektronička trgovina (e-trgovina) je postala značajan dio logističkih operacija. Također, održivost je postala ključna komponenta logistike, s naglaskom na smanjenje ekološkog utjecaja kroz učinkovitiji transport, manju potrošnju resursa i recikliranje.

Povijesni razvoj logistike svjedoči o njenom neprekidnom prilagođavanju društvenim i gospodarskim promjenama, ali i značajnom utjecaju na iste. Od vojnog konteksta do suvremene globalne trgovine, logistika je bila i ostala ključna u procesu opskrbe i distribucije dobara i usluga.

2.2. ČIMBENICI LOGISTIKE

Razvoj logistike potaknut je nizom čimbenika koji su utjecali na promjene u poslovanju i ekonomiji. Pojava novih tržišta, širenje postojećih tržišta i ekonomska mjerila uspješnosti igrali su ključnu ulogu u tom procesu. Rast stanovništva i povećanje važnosti radne snage također su doprinijeli potrebi za naprednom logistikom. Rapidan razvoj informacijskih i

telekomunikacijskih tehnologija dodatno je oblikovao suvremeni način života. Stoga su kao ključni čimbenici koji su ubrzali razvoj logistike prepoznati:⁸

- globalizacija i koncentracija gospodarskih aktivnosti,
- internacionalizacija proizvodnje i trgovine,
- rast znanstvenih spoznaja,
- načela ekonomije obujma,
- jačanje konkurencije,
- modernizacija prometne infrastrukture i transportnih tehnologija,
- razvoj logističkih centara i terminala,
- povećanje kupovne moći stanovništva.
- jačanje uloge Europske unije,
- proces deregulacije, privatizacije i liberalizacije,.
- jačanje demokracije.

Svi ovi čimbenici zajedno su oblikovali ubrzani razvoj logistike, prilagodivši je zahtjevima suvremenog poslovnog okruženja.⁹

2.3. LOGISTIČKI SUSTAVI

Logistički sustav predstavlja skup elemenata tehničke, tehnološke, organizacijske, ekonomske i pravne naravi, koji su usmjereni prema optimizaciji protoka materijala, roba, informacija, energije i ljudi unutar određenog područja s ciljem postizanja najboljih ekonomskih rezultata. Svaki logistički sustav se sastoji od međusobno povezanih elemenata koji zajedno utječu na troškove transporta, skladištenja, distribucije, manipulacije robe i drugih procesa.¹⁰

⁸ Krpan, Lj., Furjan, M., Maršanić, R.: **Potencijali logistike povrata u maloprodaji**, Technical journal 8, 2, 2014., p. 182. – 191.

⁹ Ibidem.

¹⁰ Ibidem.

Ključni elementi logističkog sustava su:¹¹

- Transport.
- Skladištenje,
- Zalihe,
- Distribucija,
- Manipulacija,
- Ljudski faktor,
- Informacija,
- Integracija.

Ovi elementi logističkog sustava mogu biti proučavani iz različitih perspektiva: iz perspektive vrste poslova u proizvodnji, što uključuje analizu različitih zadataka i procesa u proizvodnji; zatim iz perspektive subjekta i objekta prometa pri čemu je fokus na sudionicima u prometu robe i materijala. Također, mogu se analizirati i iz perspektive faza proizvodnje, pri čemu se promatra kako se logistički procesi razvijaju kroz različite faze proizvodnje, zatim iz perspektive iskorištenja skladišnog prostora pri čemu se analizira kako se skladišni prostor koristi kako bi se maksimizirala iskoristivost, dok perspektiva izbora prijevoznih sredstava uključuje odabir odgovarajućih vozila za prijevoz, a perspektiva robnih tokova fokusira se na kretanje robe unutar logističkog lanca.¹²

2.4. LANAC OPSKRBE I UPRAVLJANJE LANCEM OPSKRBE

Lanac opskrbe, također poznat kao opskrbni lanac ili logistički lanac, predstavlja složen sustav aktivnosti i procesa koji omogućuju prijenos sirovina, komponenata i gotovih proizvoda od početnih dobavljača do krajnjih potrošača. Ovaj koncept obuhvaća sve faze u kojima se roba kreće kroz proizvodni proces, distribuciju i potrošnju. Glavni cilj lanca opskrbe je optimizirati

¹¹ Krpan, Lj., Furjan, M., Maršanić, R.: **Potencijali logistike povrata u maloprodaji**, Technical journal 8, 2, 2014., p. 182. – 191.

¹² Ibidem.

učinkovitost i smanjiti troškove cijelog procesa, dok istovremeno osigurava pravodobnu i kvalitetnu dostavu proizvoda. Lanac opskrbe obično se sastoji od pet ključnih faza, a to su:¹³

- dobavljači, kao početna točka lanca opskrbe, oni su izvori sirovina, komponenta ili proizvoda koji se koriste u proizvodnom procesu,
- proizvodnja, kao faza u kojoj se sirovine i komponente pretvaraju u gotove proizvode,
- distribucija, kada se nakon proizvodnje proizvodi prenose kroz različite točke distribucijske mreže, uključujući skladišta, distribucijske centre i transportne rute,
- trgovci i maloprodaja, kada se proizvodi dostavljaju trgovcima, maloprodajnim lancima ili drugim posrednicima koji ih dalje distribuiraju prema krajnjim potrošačima,
- potrošači, kao krajnji korisnici ili kao potrošači koji kupuju dobra radi daljnje proizvodnje.

Upravljanje lancem opskrbe predstavlja složen proces planiranja, organiziranja i kontrole toka materijala, sirovina i usluga od dobavljača do krajnjih korisnika ili kupaca. Upravljanje lancem opskrbe podrazumijeva upravljanje nabavom, operativnim procesima i integralnom logistikom.

Upravljanje nabavom ima ključnu ulogu unutar organizacije kako bi se ostvarila strateška prednost i dodana vrijednost. Ova funkcija uključuje identifikaciju potreba, pronalazak i odabir dobavljača, pregovaranje o cijenama i drugim relevantnim uvjetima te praćenje isporuka kako bi se osigurala pravovremena dostava.¹⁴

Upravljanje operativom definira se kao niz aktivnosti koje transformiraju ulazne resurse u gotove proizvode ili usluge. Ova komponenta obuhvaća proizvodnju usluga i fizičkih proizvoda te je izvorno razvijena u okviru industrijske proizvodnje. Bitan doprinos upravljanja operativom ogleda se u uvođenju sustava kontrole kvalitete.¹⁵

¹³ Krpan, Lj., Furjan, M., Maršanić, R.: **Potencijali logistike povrata u maloprodaji**, Technical journal 8, 2, 2014., p. 182. – 191.

¹⁴ Bloomberg, D., LeMay, S., Hanna J. B.: **Logistika**, MATE d.o.o., Zagreb, 2006.

¹⁵ Ibidem.

Integralna logistika se definira kao proces predviđanja potreba i želja kupaca te prikupljanja materijala, kapitala, ljudi, tehnologija i informacija kako bi se zadovoljile te potrebe. Ona se sastoji od tri glavne komponente:

- ulazne logistike,
- logistike unutar poduzeća i
- izlazne logistike.

Ulazna logistika obuhvaća kretanje proizvoda unutar poduzeća. Logistika unutar poduzeća se odnosi na kretanje proizvoda unutar tvorničkih prostora ili skladišta, dok izlazna logistika obuhvaća kretanje proizvoda od tvornice prema krajnjim kupcima.¹⁶

¹⁶ Bloomberg, D., LeMay, S., Hanna J. B.: **Logistika**, MATE d.o.o., Zagreb, 2006.

3. PROCESI I PRIMJENA POVRATNE LOGISTIKE U REPUBLICI HRVATSKOJ

U ovom dijelu rada govori se o samom pojmu povratne logistike i procesima unutar ovog sustava, zatim o aktivnostima koje obuhvaća logistika povrata, o razlozima za povrat proizvoda te o aktualnim praksama, obilježjima i nedostacima sustava logistike povrata u Republici Hrvatskoj.

3.1. POJAM I PROCESI POVRATNE LOGISTIKE

Povratna logistika (eng. *reverse flow* ili *reverse channel*) je grana logistike koja se bavi upravljanjem obrnutim tokovima proizvoda i materijala – ne od proizvođača ili prodavača prema kupcu, već od kupca prema prodavaču, odnosno proizvođaču. Riječ je, dakle, o logistici čiji je cilj izvršiti sve potrebne procese za efikasni povrat dobara. Razlozi povrata dobara mogu biti različiti, a najčešće se radi o povratu proizvoda kojima kupci nisu zadovoljni, odnosno o povratu oštećenih proizvoda, ili o proizvodima kojima je potreban popravak, ili pak o proizvodima, ali i sirovinama i materijalima, koje treba pravilno odlagati ili reciklirati.

Prvom definicijom logistike povrata smatra se ona koju je početkom devedesetih godina objavilo tijelo Vijeća Europe za logistički menadžment (Council of Logistic Management), a ta definicija navodi da je logistika povrata „pojam koji se odnosi za definiranje uloge logistike u procesima reciklaže, zbrinjavanja otpada te upravljanja opasnim otpadom; u širem smislu pojam obuhvaća sve logističke aktivnosti koje su vezane uz recikliranje, zamjenu i ponovno korištenje, kao i smanjenje materijala i otpada“¹⁷.

Desetak godina kasnije, isto tijelo objavilo je novu definiciju koja navodi da je povratna logistika „proces planiranja, implementacije i kontrole obrnutog toka sirovina, od procesa proizvodnje, distribucije ili točke korištenja, do točke obnavljanja ili prikladnog zbrinjavanja“¹⁸.

¹⁷ Krpan, Lj., Furjan, M., Maršanić, R.: **Potencijali logistike povrata u maloprodaji**, Technical journal 8, 2, 2014., p. 182. – 191.

¹⁸ Ibidem.

Najjednostavnije rečeno, povratna logistika, ili logistika povrata, je kretanje povratne robe, odnosno kretanje proizvoda, sirovina i materijala od potrošača prema proizvođaču, dakle to je, kao što je navedeno, obrnuti tok robe u kanalu distribucije koji inače podrazumijeva da se roba kreće od proizvođača prema potrošaču odnosno kupcu. Na isti način kao što je potrebno upravljati procesom kretanja dobara od proizvođača prema kupcu, tako je potrebno upravljati i obrnutim procesom, i upravo je to svrha povratne logistike, odnosno razlog zašto logistika povrata postoji.

Povratna logistika, kada je adekvatno integrirana u poslovanje, donosi brojne koristi za kompaniju jer se može istovremeno koristiti za više aktivnosti (povrat proizvoda, recikliranje, odlaganje otpada), a pravilnim korištenjem, kada je riječ o gospodarenju otpadom, obnovi i ponovnoj upotrebi proizvoda, recikliranju i sl., zapravo čini puni krug sustava poslovanja koji jača održivost i doprinosi društvenoj odgovornosti poslovanja.¹⁹



Slika 1. Prikaz povratne logistike u organizaciji poslovanja

Izvor: Sampalo, M.: **What is reverse logistics and how it works?**, Outvio, 12.08.2022, online, <https://outvio.com/blog/reverse-logistics/> (18.08.2023.)

¹⁹ Sampalo, M.: **What is reverse logistics and how it works?**, Outvio, 12.08.2022, online, <https://outvio.com/blog/reverse-logistics/> (18.08.2023.)

Kao što se može vidjeti na Slici 1. povratna logistika zapravo se može promatrati ne samo kao obrnuti proces tijeka robe, nego je kao takva ona ujedno i nastavak poslovnog procesa, koji ne završava s krajnjim potrošačem (eng. *end user*), nakon što proizvođač (*industry*) do njega putem distributera (*distributor*) i prodavača (*retailer*) dostavi proizvod. Dakle, umjesto da se poslovanje tu završi, jer je, ekonomski gledano, postignut krajnji cilj, odnosno roba je došla do svog krajnjeg potrošača, povratna logistika nastavlja navedeni proces i krećući se obrnutim smjerom od prethodno navedenog, zatvara puni krug. Odnosno, nakon što je proizvod došao do krajnjeg potrošača, pomoću logistike povrata isti se proizvod prikuplja, selektira, reciklira i potom vraća natrag proizvođaču, odnosno ponovno se vraća u ciklus prodaje.

Iako se ovaj prikaz primarno odnosi na proces recikliranja, može se odnositi i na povrat robe radi popravka ili zamjene, jer dobro organiziran sustav povratne logistike može biti višenamjenski i u tome je njegova velika prednost za kompaniju.

Na idućoj slici prikazan je detaljnije opskrbeni lanac logistike (*reverse logistic supply chain*) povrata koji počinje od krajnjeg potrošača (*end user*) koji odlučuje vratiti određeni proizvod (*returns reclaimed*), nakon čega se vraćeni proizvodi prikupljaju (*returns collected*), distribuiraju (*distribution to secondary outlets*), a potom se mogu reciklirati (*product recycled*) ili obnoviti i ponovno prodati (*resale*) te će potom ponovno stići do krajnjeg potrošača (*end user*).²⁰



Slika 2. Opskrbeni lanac povratne logistike

Izvor: Muslumov, E.: **Top 4 Ways to Reduce Your Reverse Logistics Costs**, LinkedIn, 21.05.2022., online, <https://www.linkedin.com/pulse/top-4-ways-reduce-your-reverse-logistics-costs-eltun-muslumov-msc-> (19.09.2023.)

²⁰ Muslumov, E.: **Top 4 Ways to Reduce Your Reverse Logistics Costs**, LinkedIn, 21.05.2022., online, <https://www.linkedin.com/pulse/top-4-ways-reduce-your-reverse-logistics-costs-eltun-muslumov-msc-> (19.09.2023.)

Povratna logistika, osim ekonomske koristi zbog svoje višenamjenske uloge, ponovne upotrebe proizvoda, uštede vremena i novca i sl., kompaniji donosi korist jer, kako je spomenuto, doprinosi održivosti poslovanja, što je u konačnici korist ne samo za kompaniju nego za okoliš i društvenu zajednicu u cjelini. Kada se učinkovito upravlja povratnim tokovima robe, značajno se smanjuje negativni utjecaj industrije na okoliš, što je veliki problem suvremenog doba, nadalje, olakšava se gospodarenje otpadom, koji je u zemljama diljem svijeta također čest problem.

Povratna logistika omogućuje da se efikasno upravlja povratom proizvoda koji se mogu reciklirati ili obnoviti i zatim ponovno koristiti odnosno prodati, što je također jedan od načina na koje se utječe na gospodarenje otpadom i na način da se u samom početku otpad smanjuje. Primjerice, trgovine rabljenom odjećom (*second-hand*) utječu na generalno smanjenje otpada koji čini industrija odjeće, s obzirom na to da se zbog velikog izbora i povoljnih cijena odjeće veliki dio nove odjeće koristi relativno kratko i potom baca. No, kada se navedena odjeća prikupi, ona se može obnoviti i ponovno prodavati, ili se pak od nje mogu izrađivati druga dobra.

Da bi sve navedeno bilo izvedivo, sustav povratne logistike mora biti adekvatno organiziran, kako se ne bi stvarali problemu u protoku robe ili pak dodatni troškovi. Kvalitetna organizacija podrazumijeva podjelu čitavog procesa na manje procese, odnosno sljedeće korake:²¹

- Prikupljanje proizvoda za povratak, od potrošača, distributera ili drugih izvora. Ovaj korak može zahtijevati prikupljanje na adresi potrošača, vozilom, ili kompanija može postaviti centre za prikupljanje.
- Ocjena, selekcija i sortiranje povratnih proizvoda i klasifikacija, je idući korak kojim se određuje stanje proizvoda i samim time i mogućnosti koje su na raspolaganju za daljnji postupak s proizvodima.
- Popravak i obnova ili recikliranje. Neke je proizvode moguće popraviti i obnoviti tako da ih se može ponovno prodati, a neki proizvodi se recikliraju i pretvaraju u sirovine i materijale od kojih se prave neki novi proizvodi.

²¹ Carter, C.R., Ellram, L. M.: **Reverse logistics: a review of the literature and framework for future investigation**, Journal of Business Logistics, 1998., 19(1), p. 85. - 102.

- Zbrinjavanje otpada. Proizvodi koji se ne mogu obnoviti, popraviti niti reciklirati, moraju se pravilno zbrinuti kako bi ne bi došlo do negativnog utjecaja na okoliš.

Također, važni procesi u sustavu logistike povrata, koji se odvijaju u svim navedenim fazama, su:²²

- Upravljanje informacijama, te
- Komunikacija i suradnja.

Naime, adekvatna organizacija procesa povrata podrazumijeva i dobro organiziran protok informacija. Drugim riječima, da bi se protok povratne robe mogao odvijati bez problema, potrebno je i da se adekvatno odvija protok informacija, posebno zbog toga što u sustavu povrata sudjeluje više poslovnih odjela ili čak više poslovnih subjekata (kompanija može za neke proces angažirati vanjske suradnike i sl.). Samim time, potrebna je i dobra komunikacija i suradnja među svima uključenima. Da bi sve navedeno funkcioniralo, potrebno je koristiti ključne elemente upravljanja povratnom logistikom, a oni su:²³

- kontrola ulaza,
- brza dispozicija,
- kvalitetan informacijski sustav,
- centralizirani povratni punktovi,
- smanjenje nepotrebnih povrata,
- popravak i prenamjena proizvoda,
- obnova proizvoda,
- pregovori s dobavljačima i kupcima,
- financijski menadžment i
- *outsourcing*.

²² Carter, C..R., Ellram, L. M.: **Reverse logistics: a review of the literature and framework for future investigation**, Journal of Business Logistics, 1998., 19(1), p. 85. - 102.

²³ Krpan, Lj., Furjan, M., Maršanić, R.: **Potencijali logistike povrata u maloprodaji**, Technical journal 8, 2, 2014., p. 182. – 191.

Ako samo jedan od ovih elemenata ne funkcioniра, to se negativno održava na sve ostale. Drugim riječima, svi su navedeni elementi povezani i ovisno jedan o drugom, stoga je nužno da svaki od njih pravilno funkcioniра.

3.2. RAZLOZI ZA POVRAT PROIZVODA

Kao što je navedeno, proizvodi se mogu naći u sustavu povratne logistike zbog različitih razloga kao što su recikliranje, zbrinjavanje otpada ili pak nezadovoljstvo proizvodom. Najčešći razlozi zbog kojih potrošači vraćaju određene proizvode su:²⁴

- radi zamjene ili povrata novca, ako nisu zadovoljni proizvodom,.
- zbog toga što je riječ o unajmljenom proizvodu, koji klijent nakon korištenja, prema dogovoru, vraća natrag,
- radi popravka, kada je riječ o oštećenim ili neispravnim proizvodima,
- zbog toga što je riječ o povratnoj ambalaži, kao što su staklene ili plastične boce i sl.,
- zbog toga što je riječ višku ambalaže, koja se vraća distributeru ili proizvođaču kako bi se smanjio otpad,
- radi dorade proizvoda, kada je riječ o ispravnim i neoštećenim proizvodima, kojima se dodaju dijelovi radi boljih performansi i sl.,
- zbog nedostataka na proizvodu koji se mogu ispraviti i onda ponovno vratiti kupcu,
- radi kontrole, servisa i sl., kada je riječ o posebnim skupinama proizvoda koji se moraju, prema zakonskim propisima, u određenim vremenskim intervalima provjeravati, testirati i servisirati,
- zbog tog što proizvod ne ispunjava navedena garancijske kriterije, takve proizvode kupac ima pravo vratiti i dobiti natrag novac koji je za isti platio.

Za kompaniju je veoma važno da ima uvid u razloge povrata. Zbog toga je potrebno voditi evidenciju i istraživanja te sukladno rezultatima istih uvoditi promjene koje će reducirati broj povrata proizvoda u slučaju kada su razlozi neispravnost, nezadovoljstvo kupca i sl.

²⁴ de Brito, M., Dekker, R.: **Reverse Logistics - A framework**, Econometric Institute Report, Erasmus University Rotterdam, 2002.

3.3. KLJUČNE AKTIVNOSTI OPTIMIZACIJE LOGISTIKE POVRATA

U procesu povrata proizvoda, postizanje maksimalne učinkovitosti procesa ima iznimno važnu ulogu, posebno s obzirom na to da je navedeni proizvod već bio u procesu poslovanja, odnosno distribucije, pa je za njegovu distribuciju kompanija već imala troškove, odnosno iskoristila je određene resurse. Stoga je važno da povrat bude obavljen što brže i uz što manje troškove, a da bi se to postiglo potrebno je optimizirati logistiku povrata.

Kao prvo, kada je riječ o proizvodima koje kupci vraćaju zbog razloga koji su navedeni, tada kompanija treba uvesti određene aktivnosti kako bi smanjila izgleda da kupac odluči vratiti proizvod, što može napraviti tako da uvede pažljiviju selekciju proizvoda prije prodaje, i sl.

Nadalje, optimizacija sustava povratne logistike može se postići i pomoću sljedećeg:²⁵

- pažljivim odabirom dostavne službe, ako kompanija istu koristi,
- odabirom kvalitetnog pakiranja kako bi se proizvodi zaštitili,
- provođenjem analize i evaluacije kako bi se ustanovilo koji su točni razlozi povrata,
- korištenjem ekološki prihvatljivih opcija prilikom povrata robe, pri čemu se štiti okoliš, ali i dodaje vrijednost svom poslovanju i imidžu kompanije,
- automatizacijom odnosno digitalizacijom poslovanja, čime se omogućuje ne samo efikasniji povrat za kompaniju, nego se i kupcima (korisnicima) omogućuje lakše sudjelovanje u procesu povrata,
- korištenje opcija (kanala distribucije, dostavnih službi i dr.) koje će ubrzati proces povrata, jer je cilj da se proizvod što prije ponovno vrati u sustav ili da se iz njega makne u obliku otpada,
- uspostavljanjem posebnog odjela s kvalitetno educiranim osobljem za pružanje podrške korisnicima.

Svaka je kompanija specifična, stoga treba uzeti u obzir obilježja određene kompanije, kao i njene specifične ciljeve. Međutim, u suvremenom poslovnom okruženju digitalizacija poslovanja nameće se kao neophodno rješenje za veliku većinu kompanija, a to bi posebno trebalo uzeti u obzir kada je riječ o logistici povrata.

²⁵ Sampalo, M.: **What is reverse logistics and how it works?**, Outvio, 12.08.2022, online, <https://outvio.com/blog/reverse-logistics/> (18.08.2023.)

3.4. PRIMJENA LOGISTIKE POVRATA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Kupci u Hrvatskoj uglavnom vraćaju proizvode jer su neispravni ili im nedostaju neki dijelovi. Osim nekih multinacionalnih kompanija, hrvatska poduzeća još nisu adekvatno uključila sustav logistike povrata u svoje poslovanje i često aktivnosti povrata ne prepoznaju kao strateški važne za svoje poslovanje.²⁶

Ključne prepreke bržem razvoju sustava povratne logistike u Hrvatskoj su:²⁷

- nedostatak interesa,
- nedostatak potrebne infrastrukture,
- nedostatak pratećih sustava logistike povrata,
- ograničavajuće politike poslovanja,
- financijska ograničenja,
- nedostatak educiranog osoblja,
- nedostatak adekvatne strategije razvoja i optimizacije poslovanja,
- činjenica da je često najprije u fokusu profit poduzeća, a zadovoljstvo kupca još uvijek nije na prvom mjestu.

Istraživanja provedena u Hrvatskoj pokazuju da poduzeća smatraju kako je liberalizacija povrata za kupce visoka (gotovo maksimalna), dok s druge strane, sami kupci nisu zadovoljni mogućnostima povrata i često nisu vratili proizvode koje su ranije kupili.²⁸

Kada je riječ o povratu proizvoda s ciljem obnove istih, ponovne uporabe i recikliranja kako bi se smanjio negativan utjecaj na okoliš, u Hrvatskoj je problem što građani nisu dovoljno informirani o tim mogućnostima, posebno o recikliranju, dok je na razini Europske unije primarni cilj logistike povrata upravo zaštita okoliša. No, unatoč tome ekološka svijest među građanima raste i ekologija ima sve veću važnost pri odabiru proizvoda, odnosno u procesu

²⁶ Krpan, Lj., Furjan, M., Maršanić, R.: **Potencijali logistike povrata u maloprodaji**, Technical journal 8, 2, 2014., p. 182. – 191.

²⁷ Ibidem.

²⁸ Ibidem.

odluke o kupnji. Očekuje se da će u budućnosti čak 90 posto kupovina biti potaknuto ili utemeljeno na ekološkoj osviještenosti.²⁹

S obzirom na to da logistika povrata još nije adekvatno razvijena u Hrvatskoj i kao takva implementirana u poslovne sustave, hrvatska poduzeća najčešće u organizaciji svog sustava logistike povrata koriste druga poduzeća, odnosno najčešće logistika povrata u domaćim poduzećima podrazumijeva suradnju većeg broja poduzeća.

Na temelju navedenoga, može se zaključiti da su Hrvatskoj potrebne nove prakse, a za početak to se odnosi na donošenje novih, suvremenih i poboljšanih pravilnika i propisa, kojima bi se utjecalo na jačanje kvalitete sustava logistike povrata, a ne smije se zanemariti ni edukacija u tom smjeru kojom bi se omogućilo bolje razumijevanje ne samo funkcioniranja sustava logistike povrata nego i važnosti ovog sustava u suvremenom poslovnom okruženju.

²⁹ Krpan, Lj., Furjan, M., Maršanić, R.: **Potencijali logistike povrata u maloprodaji**, Technical journal 8, 2, 2014., p. 182. – 191.

4. MODELI POVRATNE LOGISTIKE

U ovom dijelu rada govori se o implementaciji sustava povratne logistike u sustav poslovanja te postojeće logističke mreže, zatim o mrežama za ponovnu proizvodnju, o reciklažnim mrežama te o mrežama za ponovnu upotrebu proizvoda.

4.1. IMPLEMENTACIJA SUSTAVA POVRATNE LOGISTIKE

Implementacija povratne logistike složen je pothvat koji zahtijeva pomno planiranje i organizaciju. U tradicionalnim logističkim sustavima povratne aktivnosti nisu uključene, stoga provođenje povrata zahtijeva stvaranje zasebnih funkcija i uključivanje novih sudionika. Ključne faze u dizajniranju mreže povratne logistike uključuju odabir lokacija za provođenje različitih povratnih procesa te odabir načina njihova povezivanja u smislu transporta i skladištenja. Nadalje, potrebno je definirati strategiju za prikupljanje vraćenih proizvoda te odabrati prikladne lokacije za inspekciju, testiranje, sortiranje i tretman tih proizvoda. Također je potrebno razmisliti i o načinima distribucije obnovljenih proizvoda prema budućim korisnicima.³⁰

Određivanje lokacija i broja objekata u sustavima povratne logistike ključni je zadatak u projektiranju takvih mreža. Ovdje je posebno bitno uzeti u obzir troškove transporta, jer transportiranje proizvoda prema različitim lokacijama može značajno utjecati na ekonomske aspekte obnove proizvoda. Također, potrebno je balansirati potrebu za transportom s ekološkim prednostima povrata. Važno je napomenuti bitnu razliku između tradicionalnih logističkih mreža i mreža povratne logistike u njihovim strukturama. Kod tradicionalnih mreža jedan izvor opslužuje više točaka potražnje, a kod mreže povratne logistike više izvora dovodi proizvode na jedno mjesto za daljnju obradu.³¹

Ukratko, implementacija povratne logistike zahtijeva pažljivo planiranje i prilagodbu postojećih logističkih sustava kako bi se osigurala učinkovita obrada povrata i iskorištavanje maksimalne vrijednosti iz povratnih tokova.³²

³⁰ Fleischmann, M.: **Quantitative Models for Reverse Logistics**, PhD thesis, Erasmus University Rotterdam, Rotterdam, Nizozemska, 2000., online, https://www.researchgate.net/publication/241861216_Quantitative_Models_for_Reverse_Logistics (01.09.2023.)

³¹ Ibidem.

³² Ibidem.

Kada je riječ o povratnim tokovima, kvaliteta, količina i vrijeme povrata svakog pojedinog proizvoda variraju, te je teško predvidjeti sve te faktore, odnosno planiranje nije nimalo jednostavno. Stoga se odabir lokacije za obradu i tretman vraćenih proizvoda mora temeljiti na njihovoj vrijednosti i karakteristikama. Uvođenje povratne logistike može zahtijevati suradnju više poduzeća jer se odgovornosti i aktivnosti protežu kroz različite faze i lokacije. To zahtijeva modificiranje ili stvaranje novih modela kako bi se efikasno upravljalo ovakvim složenim sustavom. Ukratko, implementacija povratne logistike u postojeće logističke mreže zahtijeva duboko razumijevanje svih procesa povratne logistike, planiranje optimalnih lokacija i transportnih sustava te prilagodbu postojećih modela kako bi se odgovorilo na izazove koji proizlaze iz neizvjesnosti povratnih tokova.³³

Pri uspostavljanju infrastrukture koja će omogućiti učinkovito i uspješno funkcioniranje povratnih tokova, potrebno je razmotriti niz ključnih pitanja. Ova pitanja igraju ključnu ulogu u oblikovanju optimalnog sustava povratne logistike. Neka od važnih pitanja koja treba razmotriti u sljedeća:³⁴

- Koliko objekata je potrebno za učinkovito provođenje aktivnosti povratne logistike?
- Gdje treba smjestiti ove objekte kako bi se omogućilo optimalno funkcioniranje povratnih tokova?
- Kakav mora biti kapacitet svakog od ovih objekata i kako će se oni prilagoditi varijacijama u povratnim tokovima?
- Kako će biti raspoređeni fizički tokovi između ovih objekata, kako bi se minimizirali troškovi i vrijeme?
- Tko su ključni sudionici u sustavu povratne logistike i koje su njihove odgovornosti?
- Hoće li se tradicionalni i povratni tokovi tretirati kao odvojeni tokovi ili će biti integrirani?
- Ako su odvojeni, kakav će biti stupanj njihove integracije, ako je uopće planiran?

³³ Barker, T. J., Zabinsky, Z. B.: **Reverse logistics network design: a conceptual framework for decision making**, International Journal of Sustainable Engineering, 2008., 1(4), p. 250. - 260.

³⁴ Ibidem.

Odgovori na ova pitanja će pomoći u oblikovanju strukture sustava povratne logistike, odabiru lokacija za objekte, definiranju kapaciteta, usklađivanju tokova i određivanju uloge svakog sudionika u procesu. Ova pitanja su ključna za postizanje optimalne učinkovitosti i efikasnosti u upravljanju povratnim tokovima i osiguravanju da vrijednost bude maksimizirana dok se istovremeno minimiziraju troškovi.³⁵

4.2. MREŽE ZA PONOVNU PROIZVODNJU

U suvremenom poslovanju velike kompanije sve češće primjenjuju strategiju ponovne proizvodnje kao dio upravljanja povratnim tokovima. Ova praksa uključuje prikupljanje rabljenih proizvoda koje su kupci vratili. Nakon temeljitog pregleda, ti proizvodi se rastavljaju, a korisni dijelovi i komponente se koriste za izradu potpuno novih proizvoda. Ovi obnovljeni proizvodi se potom stavljaju na tržište i prodaju pod jednakim uvjetima kao i potpuno novi proizvodi. Glavna svrha ove prakse je postizanje ekonomske dobiti kroz proces ponovne proizvodnje. Kvaliteta vraćenih proizvoda igra ključnu ulogu u ovom procesu, uz naglasak na njihovoj funkcionalnosti i performansima. Ova je strategija također usko povezana s osnovnim proizvodnim procesom, te omogućuje iskorištavanje korisnih dijelova koji bi inače završili kao otpad.³⁶

Međutim, izazov se javlja zbog neizvjesnosti koja se veže uz povratne proizvode. To uključuje neizvjesnost u vezi s kvalitetom, količinom i vremenom povrata. Ta neizvjesnost može utjecati na planiranje i profitabilnost ovakvih mreža. Zato je važno provesti temeljito ispitivanje i testiranje vraćenih proizvoda kako bi se osigurala njihova kvaliteta i pouzdanost.³⁷

Također, strategija ponovne proizvodnje zahtijeva prilagodbe u postojećim poslovnim procesima. Potrebno je utvrditi optimalan broj objekata za provođenje aktivnosti povratne logistike, odabrati lokacije tih objekata, te odrediti kapacitete i metode rada za svaki objekt.

³⁵ Barker, T. J., Zabinsky, Z. B.: **Reverse logistics network design: a conceptual framework for decision making**, International Journal of Sustainable Engineering, 2008., 1(4), p. 250. - 260.

³⁶ Bloemhof-Ruwaard, J.M., Fleischmann, M., van Nunen, J. A. E. E.: **Reviewing Distribution Issues in Reverse Logistics**, 1999. U: Speranza, M. G., Stähly, P. (ur.): **New Trends in Distribution Logistics**. Lecture Notes in Economics and Mathematical, 50 Systems, vol 480, Springer, Berlin, Heidelberg, 1999.

³⁷ Ibidem.

Osim toga, potrebno je razmotriti sudionike u cijelom lancu povratne logistike i definirati njihove odgovornosti. Integracija tradicionalnih i povratnih tokova također igra važnu ulogu u ovoj strategiji, a uspješna implementacija zahtijeva temeljito planiranje i upravljanje mrežom povratne logistike.³⁸

4.3. RECIKLAŽNE MREŽE

Recikliranje je proces koji ima za cilj pretvoriti otpadne materijale u nove proizvode ili sirovine kako bi se smanjio negativan utjecaj proizvodnje na okoliš. Međutim, provođenje recikliranja zahtijeva značajne investicijske troškove, pogotovo u početnoj fazi postavljanja reciklažnih postrojenja i infrastrukture. Materijali koji se prikupljaju za recikliranje često nemaju visoku tržišnu vrijednost, što znači da prihod od prodaje recikliranih materijala može biti relativno nizak. Da bi recikliranje postalo ekonomski održivo, često je potrebno postići veliki volumen prikupljenog materijala. To se postiže kroz masovno prikupljanje otpada, te tako veliki volumen prikupljenog materijala može kompenzirati nisku cijenu svakog pojedinog recikliranog materijala, što može rezultirati profitabilnim poslovanjem.³⁹

U takvim situacijama, centralizirana reciklažna mreža često se smatra najisplativijim rješenjem. Centralizirana mreža podrazumijeva da se otpadni materijali prikupljaju i transportiraju do većih reciklažnih postrojenja ili centara. Ovi centri imaju veće kapacitete za obradu i recikliranje materijala te mogu iskoristiti ekonomiju obujma kako bi smanjili troškove obrade i optimizirali proces.⁴⁰

Važno je napomenuti da, unatoč početnim investicijama i izazovima, recikliranje ima brojne dugoročne koristi za okoliš i održivost. Pozitivni efekti recikliranja su, između ostaloga, smanjenje potrebe za novim sirovinama, smanjenje otpada na odlagalištima te smanjenje emisija stakleničkih plinova. Stoga, unatoč investicijskim troškovima, mnoge države i tvrtke teže prema razvoju održivih i ekonomski isplativih reciklažnih programa.⁴¹

³⁸ Bloemhof-Ruwaard, J.M., Fleischmann, M., van Nunen, J. A. E. E.: **Reviewing Distribution Issues in Reverse Logistics**, 1999. U: Speranza, M. G., Stähly, P. (ur.): **New Trends in Distribution Logistics**. Lecture Notes in Economics and Mathematical, 50 Systems, vol 480, Springer, Berlin, Heidelberg, 1999.

³⁹ Ibidem.

⁴⁰ Ibidem.

⁴¹ Ibidem.

4.4. MREŽE ZA PONOVNUPOTREBU PROIZVODA

U suvremenom poslovnom okruženju, velike kompanije sve više usvajaju praksu ponovne proizvodnje postojećih/starih proizvoda kao dio svoje strategije održivosti. Ova praksa podrazumijeva prikupljanje korištenih proizvoda, njihovo analiziranje i rastavljanje kako bi se korisni dijelovi i komponente mogli iskoristiti za proizvodnju novih proizvoda. Ovi novi proizvodi, napravljeni od obnovljenih materijala, obično se stavljaju na tržište pod istim uvjetima kao i potpuno novi proizvodi.⁴² Glavna motivacija iza usvajanja ove prakse je ekonomska, odnosno isplativost i ostvarivanje profita, ali i s fokusom na dodavanje vrijednosti proizvodima putem procesa ponovne proizvodnje. Ova strategija može pomoći kompanijama da postignu veću profitabilnost, istovremeno smanjujući negativne ekološke utjecaje svojih aktivnosti.

Ipak, implementacija ove prakse nosi sa sobom svoje izazove. Jedan od ključnih izazova je neizvjesnost vezana uz kvalitetu, količinu i tempo povratka proizvoda. Svaki povratni proizvod može zahtijevati različite korake oporavka, a ti koraci često nisu poznati unaprijed. Ova neizvjesnost može otežati planiranje i optimizaciju procesa.⁴³

Kako bi se smanjili nepotrebni troškovi i povećala učinkovitost, neke kompanije primjenjuju strategije poput decentralizacije aktivnosti pregleda i testiranja. To znači da se pregled i testiranje provode neposredno prije prihvatanja proizvoda, eliminirajući potrebu za transportom dijelova koji se ne mogu ponovno koristiti. Iako ovaj pristup može povećati investicijske troškove za pregled, testiranje i obnovu, može smanjiti ukupne troškove i povećati učinkovitost procesa ponovne proizvodnje.⁴⁴

⁴² Ratković, B.: **Modeli za rješavanje problema lociranja resursa u sistemima povratne logistike**, Doktorska dizertacija, Univerzitet u Beogradu, 2016., online, <https://cupdf.com/document/modeli-za-reavanje-problema-lociranjaresursa-u-.html?page=19> (01.09.2023.)

⁴³ Ibidem.

⁴⁴ Ibidem.

5. POVRATNA LOGISTIKA NA PRIMJERU TRGOVINE ASOS

U ovom dijelu rada analizirat će se obilježja i način funkcioniranja sustava povratne logistike na primjeru poznate internetske trgovine ASOS. Najprije će biti riječi općenito o ovoj trgovini, koja je u relativno kratkom vremenu postala jedna od najpoznatijih *online* trgovina, globalno, i to velikim dijelom zahvaljujući svom sustav povrata artikala koji je za kupca krajnje jednostavan i potpuno besplatan. Upravo zbog toga ova je trgovina i izabrana kao primjer u sklopu ovoga rada. Nakon predstavljanja trgovine i kompanije koja iza nje stoji, opisat će se ključna obilježja sustava povratne logistike u trgovini ASOS te prednosti i nedostaci sustava povratne logistike ove trgovine.

5.1. OPĆENITO O TRGOVINI ASOS

ASOS je *online* trgovina odjećom, obućom, kozmetikom i modnim dodacima koju je u lipnju 2000. godine u Bristolu osnovala istoimena kompanija sa sjedištem u Londonu. Kompanija ASOS je dioničko društvo, u čijem je *online* trgovina ASOS većinskom vlasništvu. Drugi najveći udio, od 26 posto, ima danska kompanija Bestseller A/S. Riječ je o trgovini koja postoji isključivo u *online* formatu, sa skladištima koji su raspoređeni diljem Velike Britanije, ostatka Europe i SAD-a, kako bi se distribucija robe ubrzala i pojednostavnila, te kako bi se smanjili troškovi transporta i dr., s obzirom na to da kompanija posluje globalno. Kompanija ima i svoje urede diljem svijeta, od SAD preko Europe do Rusije, Kine i Australije.⁴⁵

Kompaniju su osnovali Nick Robertson, Andrew Regan, Quentin Griffiths i Deborah Thorpe. Prvotna ideja bila je da trgovina prodaje odjeću, obuću i druge modne artikle isključivo za mlade, prateći *mainstream* trendove - sam naziv ASOS dolazi od izraza „As Seen On Screen“ što sugerira da trgovina u ponudi ima trendovsku odjeću koju u popularnim filmovima i na TV-u nose slavni. No s vremenom se asortiman proširio i na druge dobne skupine, odnosno ciljne grupe. Godine 2015. ASOS je imao više od 4.000 zaposlenika i te je godine proglašen najvećom neovisnom *online* modnom trgovinom u Ujedinjenom Kraljevstvu.⁴⁶ ASOS *online* trgovina danas u ponudi ima oko 1.000 brendova, a dostavu vrši u oko 200 zemalja diljem svijeta.⁴⁷

⁴⁵ ASOS: **This is ASOS**, online, <https://www.asosplc.com/this-is-asos/> (18.09.2023.)

⁴⁶ BOF – Business of Fashion: **ASOS**, online, <https://www.businessoffashion.com/organisations/asos> (18.09.2023.)

⁴⁷ ASOS: **This is ASOS**, online, <https://www.asosplc.com/this-is-asos/> (18.09.2023.)

Jedna od specifičnosti ASOS trgovine je prilagodba odjeće različitim oblicima tijela, odnosno filozofija poslovanja ide u smjeru maksimalne personalizacije proizvoda i ponude općenito. Tako ASOS ima posebno prilagođenu odjeću, osim za osobe prosječne građe, i za osobe slabije građe, zatim za osobe jače građe, za osobe koje su niže ili više od prosjeka, za trudnice i sl. Osim što je trgovina s vremenom širila svoj asortiman, također je počela proizvoditi i vlastiti modni brend, ASOS, odnosno ASOS Design, koji spada u takozvanu uličnu modu (*street fashion*), zatim ASOS Luxe, koji spada u visoku modu, potom ASOS Edition, koji je posebno namijenjen mladima u dobi od 20 do 30 godina, te ASOS 4505 koji proizvodi sportsku odjeću, obuću i dodatnu opremu za rekreaciju i aktivnosti u prirodi.

Osim ASOS brenda, kompanija ASOS vlasnik je i poznatih brendova Topshop, Topman i Miss Selfridge. Internetska trgovina ASOS posluje na adresi www.asos.com, dok su internetske stranice kompanije na adresi www.asosplc.com. Od 2010. godine ASOS također ima i svoju *online* „tržnicu“, odnosno internetsku platformu za razmjenu odjeće, modnih dodataka i sl. između specijaliziranih trgovina, kolekcionara, dizajnera, *second-hand* trgovina i dr., na adresi www.marketplace.asos.com.

U prošloj, 2022. godini, ASOS je imao 3.351 zaposlenika i ostvario je prihod od 3.936,5 milijuna funti.⁴⁸

5.2. OBILJEŽJA SUSTAVA POVRATNE LOGISTIKE U TRGOVINI ASOS

U skladu sa svojom filozofijom poslovanja koja se temelji na nastojanju da se kupcu maksimalno udovolji i olakša kupnju, ASOS trgovina, osim što ima pogodnosti koje su prethodno opisane, te ima iznimno intuitivno i korisniku maksimalno prilagođeno sučelje, s brojnim filterima i visokom razinom preglednosti kako bi kupnja bila što jednostavnija, ima i jednu od najjednostavnijih politika povrata proizvoda među *online* trgovinama. ASOS je velikim dijelom i poznat upravo po toj svojoj politici jednostavnog povrata (eng. *easy return policy*), odnosno politici povrata koja kupcu omogućuje da proizvod vrati na najjednostavniji mogući način, uz garantiran povrat novca, ako proizvod nije korišten ni oštećen i ako je poslan natrag u navedenom vremenskom roku.

⁴⁸ ASOS: **Annual Report 2022**, online, https://asos-12954-s3.s3.eu-west-2.amazonaws.com/files/1816/6807/7015/ASOS_AR2022_Interactive_3November.pdf (18.09.2023.)

Naime, u slučaju da kupac iz nekog razloga nije zadovoljan proizvodom koji je naručio, isti može vratiti tako da ga zapakira u istu ambalažu u kojoj je proizvod dobio, pri čemu je ambalaža u potpunosti prilagođena povratu, odnosno dizajnirana je tako da se vrlo jednostavno može ponovno iskoristiti. Kupac potom odlazi na internetsku stranicu trgovine gdje ima vrlo detaljne i precizne upute o načinu povrata i gdje u za to predviđeni obrazac upisuje broj svoje narudžbe, te unosi druge potrebne podatke, i potom dobije dva dokumenta.

Na jednom je popis naručenih proizvoda na kojem kupac zaokružuje proizvod ili proizvode koje želi vratiti te upisuje, odnosno zaokružuje razlog povrata (ova informacija trgovini služi kako bi dobila uvid u to zbog čega kupci najčešće vraćaju proizvode). Na drugom dokumentu je točna adresa primatelja, a uglavnom je to najbliže skladište trgovine, koju kupac zalijepi na ambalažu u kojoj se nalazi proizvod (ili više njih) koji želi vratiti, zajedno s prvim dokumentom na kojem je proizvod za povrat označen uz naveden razlog povrata.⁴⁹

Page	Your Order Summary			
	Order Date:		Order Number:	

Qty	Product Code	Description	Reason Code	Reason for Refund Code
				1 - Looks different to image on site
				2 - Ordered more than one size
				3 - Arrived too late
				4 - Poor quality / Faulty
				5 - Doesn't fit properly
				6 - Doesn't suit me
				7 - Incorrect item received
				8 - Parcel damaged on arrival

Slika 3. ASOS obrazac za specifikaciju i izvršenje povrata

ASOS: About ASOS returns, online, <https://www.asos.com/payments-and-deliveries/returns/?country=hr> (18.09.2023.)

⁴⁹ ASOS: About ASOS returns, online, <https://www.asos.com/payments-and-deliveries/returns/?country=hr> (18.09.2023.)

Ovisno o zemlji u kojoj se kupac nalazi, paket za povrat je potrebno odnijeti u najbliži poštanski ured ili ured dostavne službe, ili pak dostavna služba dolazi po paket.

U Hrvatskoj, ASOS surađuje s Hrvatskom poštom, stoga kupac odnosi paket u najbližu poslovnicu Hrvatske pošte. Izvan Hrvatske ASOS surađuje s dostavnom službom DPD, tako da vozilo Hrvatske pošte na točno određenim lokacijama predaje paket DPD-ovom vozilu koju potom kroz svoju dostavnu mrežu dostavlja paket najbližem skladištu trgovine ASOS.

Većina kompanija, pa tako ni ASOS, ne plaća svaku pojedinu uslugu dostavnoj službi, kao što je to slučaj s fizičkim osobama, već ima ugovor s dostavnom službom prema kojem ima mogućnost odabira paušalnog ili nekog drugog modela plaćanja, čime reducira trošak povrata.

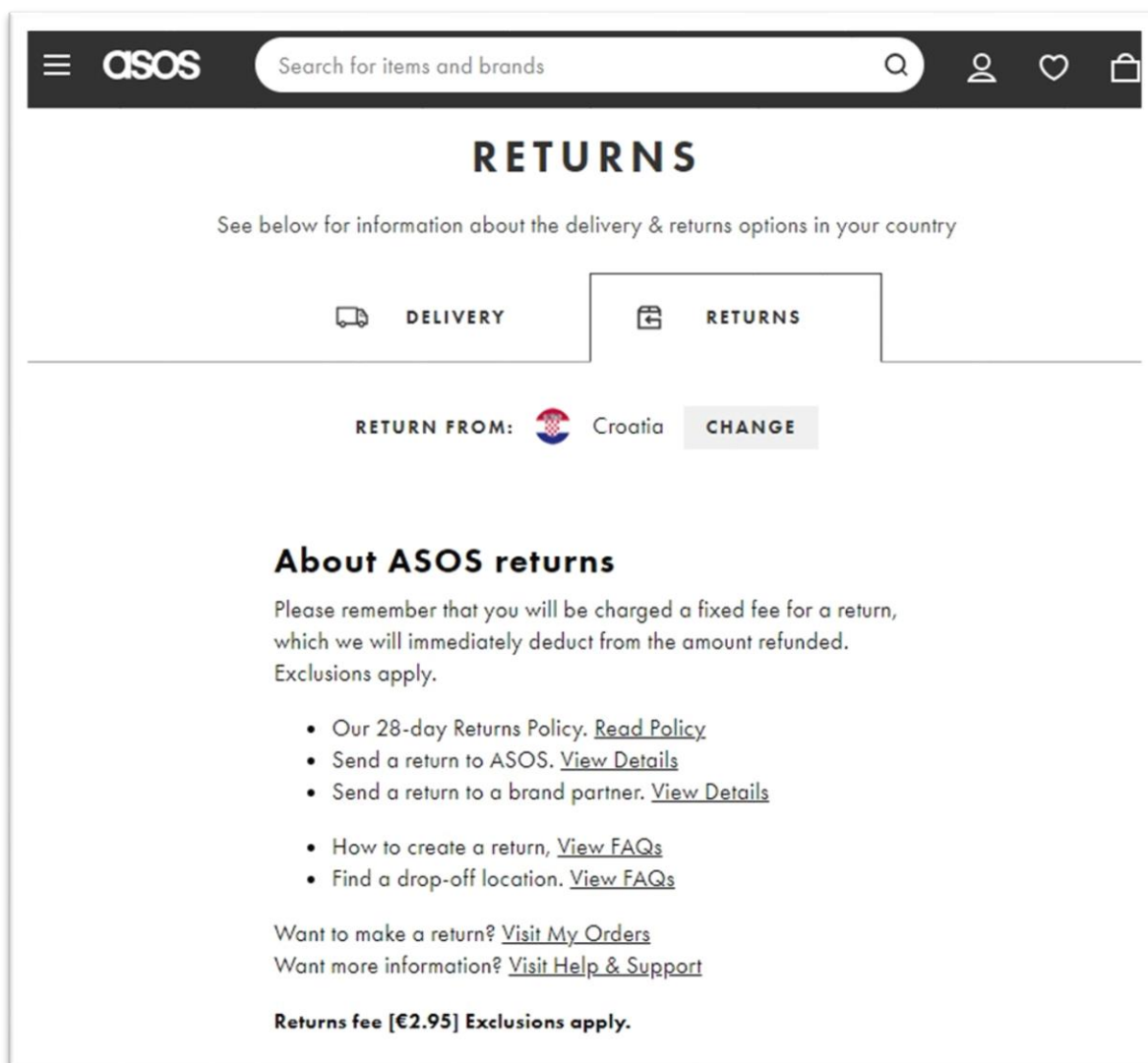
U sklopu svoje jednostavne politike povrata i u skladu sa svojom poslovnom filozofijom koja je maksimalno okrenuta kupcu, ASOS uslugu povrata nije naplaćivao. To pravilo bilo je na snazi sve donedavno, kada je ASOS uveo naknadu za povrat nakon što je istraživanje koje je kompanija provela pokazalo da značajan dio kupaca zloupotrebljava činjenicu da je povrat proizvoda besplatan. Naknada za povrat tako sada postoji i iznosi 2,95 eura, i ta je naknada fiksna, bez obzira na to kolika je pošiljka i o koliko se proizvoda radi.⁵⁰

Kada ASOS zaprimi vraćeni proizvod, posebni odjel provjerava ispunjava li proizvod uvjete za povrat, odnosno za refundiranje iznosa koji je kupac platio za proizvod. Prvi je uvjet da je proizvod vraćen unutar 28 dana od dana kada ga je kupac primio. Drugi je uvjet da je proizvod neoštećen i nekorišten. Proizvod može biti isproban, no ne i nošen, a da je tako dokazuje etiketa koja je još uvijek tvornički pričvršćena za proizvod. Ako nije, proizvod ne ispunjava uvjete za refundaciju.⁵¹

Na internetskim stranicama trgovine ASOS navedene su sve potrebne informacije o uvjetima i načinima povrata. Kupac može pronaći ne samo sve potrebne informacije o uvjetima povrata, nego i sve dokumente, odnosno obrazac za povrat te dokument s adresom primatelja. Sve su te informacije na jednostavan i vidljiv način navedene na stranici trgovine. U slučaju da kupac ima dodatna pitanja, postoji i Q&A sekcija, a ako kupac ni tu ne pronađe potrebne informacije, može kontaktirati Službu za pomoć i podršku.

⁵⁰ ASOS: **About ASOS returns**, online, <https://www.asos.com/payments-and-deliveries/returns/?country=hr> (18.09.2023.)

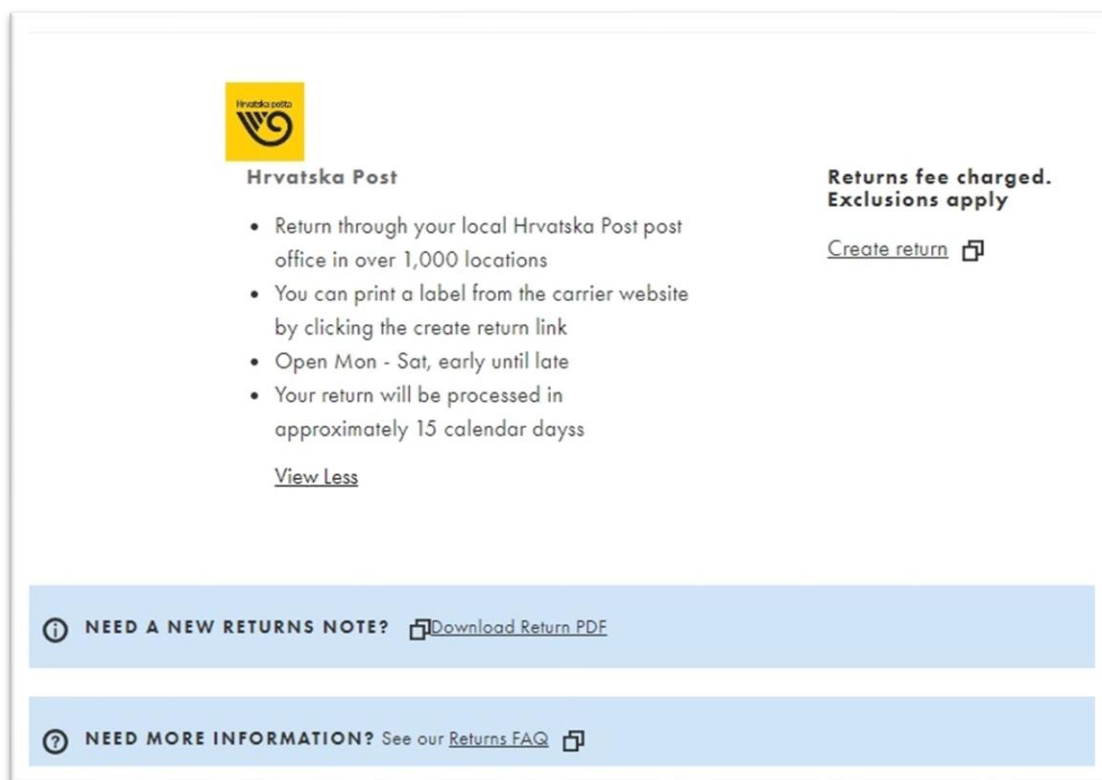
⁵¹ Ibidem.



Slika 4. Upute kupcima za izvršenje povrata proizvoda

Izvor: ASOS: **About ASOS returns**, online, <https://www.asos.com/payments-and-deliveries/returns/?country=hr> (18.09.2023.)

Za svaku zemlju ASOS daje kupcima konkretne informacije o svojim partnerima u sustavu povratne logistike, pa tako u slučaju Hrvatske, ASOS navodi da je njegov partner Hrvatska pošta (koja na teritoriju Republike Hrvatske dostavlja ASOS-ove proizvoda). Također su navedene i druge korisne informacije: da su kupcu diljem Hrvatske uredi Hrvatske pošte na raspolaganju na više od 1.000 lokacija, da su uredi pošte otvoreni od ponedjeljka do subote, uglavnom od ranog jutra do navečer, i sl.



Slika 5. Upute o povratu namijenjene kupcima iz Hrvatske

Izvor: ASOS: **About ASOS returns**, online, <https://www.asos.com/payments-and-deliveries/returns/?country=hr> (18.09.2023.)

Istaknuto je također da će kupci iz Hrvatske na refundiranje novca nakon povrata čekati u prosjeku oko 15 dana.

Upravo su precizna i jasno navedena pravila, načini i uvjeti povrata proizvoda jedan od ključnih elemenata logistike povrata jer se postavljanjem pravila i njihovim isticanjem štedi vrijeme i kupca i trgovine, a samim time i novac.

Kao što navode Krpan i suradnici, ni kupci, a često ni sami trgovci, nisu ponekad dovoljno ni adekvatno informirani o tome koji su ne samo uvjeti, nego i prednosti povrata. To dovodi do toga da logistika povrata ne funkcionira na pravi način, odnosno na najbolji mogući način i za kupca i za trgovca. Također, nedovoljno razumijevanje sustava logistike povrata negativno utječe na stav građana o povratu, jer važnost logistike povrata nije adekvatno prepoznata, niti građani znaju da se to ne mora odnositi samo na povrat proizvoda ili ambalaže, već i na povrat (ostalih) proizvoda za recikliranje ili pak na donaciju proizvoda.⁵²

⁵² Krpan, Lj., Furjan, M., Maršanić, R.: **Potencijali logistike povrata u maloprodaji**, Technical journal 8, 2, 2014., p. 182. – 191.

Primjerice, sustav logistike povrata trgovine ASOS ima implementiran i sustav povrata za donacije. Odnosno, osim povrata proizvoda od strane kupaca, ASOS trgovina u svom sustavu povratne logistike ima i posebni odjel koji se brine o povratu humanitarnih donacija koje kupci šalju direktno humanitarnim organizacijama. Ovaj sustav povratne logistike ASOS je organizirao u suradnji s dostavnom službom DPD. Vozila službe DPD prikupljaju na adresi kupca donaciju i potom je šalju na dogovorenu adresu humanitarne organizacije. Pritom je slanje donacija za kupca besplatno, odnosno trošak snose kompanija ASOS i kompanija DPD koja kompaniji ASOS ovu uslugu ne naplaćuje. Naime, dostavna služba uglavnom prikuplja donacije odjeće i obuće od kupca prilikom dostave narudžbe kupcu iz ASOS trgovine, tako da prikupljanje donacija ne stvara dodatni trošak.

Nakon što DPD-ovo vozilo prikupi donaciju, prevozi je do skladišta gdje se donacija slaže, sortira i označava i potom odvozi na adresu jedne od humanitarnih organizacija s kojima su ASOS i DPD potpisali ugovor. Humanitarne organizacije doniranu odjeću mogu podijeliti svojim korisnicima ili ju mogu prodati kao *second-hand* artikle i tim novcem podržati svoje aktivnosti. Ova inicijativa, pod nazivom ReLove, nastala je s ciljem da se potakne građane da recikliraju, odnosno da odjeću koju ne nose ne bacaju nego da ju prosljede onima koji si je ne mogu priuštiti. Naime, DPD procjenjuje da zbog nedostatka infrastrukture i logistike za recikliranje odjeće u Ujedinjenom Kraljevstvu u otpadu svake godine završi oko 350.000 tona odjeće.⁵³

5.3. PREDNOSTI I NEDOSTACI SUSTAVA POVRATNE LOGISTIKE TRGOVINE ASOS

Prednosti dobro organizirane logistike povrata kakvu ima kompanija ASOS za kupca su brojne. Kao prvo, može puno opuštenije kupovati *online*, znajući da ne ulazi u značajan rizik u slučaju da artiklom koji naruči ne bude zadovoljan. Iako povrat u ASOS trgovini više nije besplatan, naknada koja se plaća je više simbolična, i niža od stvarne cijene troška poštarine, tako da to ne bi trebalo predstavljati problem za kupca, u smislu da će ga odvratiti od kupnje, dok za kompaniju ipak predstavlja neku vrstu garancije da kupac nema loše ili skrivene namjere o zloupotrebi jednostavne politike povrata, a i kompaniji donekle nadoknađuje troškove dostave, odnosno povrata.

⁵³ Wadham, C.: **Asos and DPD launch textile recycling initiative**, Drapers, 15.04.2021., online, <https://www.drapersonline.com/news/asos-and-dpd-launch-textile-recycling-initiative> (18.09.2023.)

Ključna prednosti politike povrata ASOS trgovine za samu trgovinu je ponajprije to što kupac ima veću slobodu pri odabiru artikla jer zna da ga može u svakom trenutku besplatno vratiti, a to je čimbenik koji potiče kupnju. U slučaju kada kupac sam snosi troškove povrata proizvoda, koji za međunarodne pošiljke može biti i značajan, kupac će teže donijeti odluku o kupnji proizvoda za koji nije potpuno siguran da mu odgovara, a to je često slučaj pri *online* kupnji jer kupac proizvode ne može doživjeti uživo stoga postoji velika šansa da proizvod u stvarnosti bude potpuno drugačiji i da kupac bude nezadovoljan proizvodom unatoč tome što je na fotografijama proizvod izgledao kao da udovoljava svim kupčevim zahtjevima.

Ova politike povrata ASOS trgovinu čini konkurentnijom u odnosu na slične *online* trgovine, odnosno velika je šansa da će kupac odlučiti kupiti proizvod putem ASOS trgovine, a ne neke druge *online* trgovine upravo zbog činjenice da proizvod može vratiti bez dodatnih troškova.

Međutim, s vremenom je kompanija uvidjela da značajan dio kupaca zloupotrebljava politiku besplatnog povrata. Primjerice, kupac je mogao naručiti određeni artikl i ako bi se dogodilo da tom istom artiklu nakon nekoliko tjedana bude snižena cijena, kupac je mogao vratiti artikl koji je prethodno naručio i naručiti isti po novoj, sniženoj cijeni. Dakle, nije se radilo o tome da kupac nije bio zadovoljan proizvodom niti da je proizvod bio oštećen. Također, neki kupci naručili bi proizvod, odnosno neki odjevni artikl, samo kako bi se u njemu fotografirali, i potom bi ga vratili. Takvi i brojni drugi oblici zloupotrebe politike jednostavnog i besplatnog povrata kompaniji su nanosili štetu, stvarajući dodatne troškove, oduzimajući vrijeme, odnosno stvarajući veliki broj povrata pri čemu bi dolazilo do usporavanja u funkcioniranju sustava politike povrata.

Zbog toga je kompanija u travnju 2019. godine obavijestila svoje kupce da ASOS trgovina traži alternativne načine jednostavnog povrata proizvoda, s obzirom na istraživanje koje je provedeno unutar kompanije, a koje je pokazalo da značajan broj kupaca zloupotrebljava politiku jednostavnog povrata. Također, kompanija je istaknula da je povećan broj povrata ne samo opterećenje za sustav logistike povrata, već je to štetno i za okoliš.⁵⁴

⁵⁴ Jennings, R.: **Online shopping's golden age of free, easy returns is ending**, Vox, 11.04.2019., online, <https://www.vox.com/the-goods/2019/4/11/18300880/asos-return-policy-amazon-everlane-sephora> (18.09.2023.)

6. ZAKLJUČAK

Logistika povrata ili povratna logistika je grana logistike koja se fokusira na povratak proizvoda ili materijala od potrošača prema izvoru, odnosno trgovini, proizvođaču, i dr. Do povrata može doći zbog neispravnosti proizvoda, odnosno potrebe za popravkom ili zamjenom, radi obnove proizvoda s ciljem njegove ponovne uporabe, ali i radi recikliranja proizvoda koji se više neće koristiti, odnosno radi pravilnog odlaganja. Svrha povratne logistike je da se optimizira korištenje resursa, smanjiti negativan utjecaj na okoliš i postignu određene ekonomske prednosti.

Ključni elementi upravljanja povratnom logistikom su kontrola ulaza, brza dispozicija, kvalitetan informacijski sustav, centralizirani povratni punktovi, smanjenje nepotrebnih povrata, popravak i prenamjena proizvoda, obnova proizvoda, pregovori s dobavljačima i kupcima, financijski menadžment i *outsourcing*.

Na razini EU-a, primarni cilj logistike povrata je zaštita okoliša. U Hrvatskoj je ova politika tek u počecima, no ekološka osviještenost sve je veća i očekuje se da će u budućnosti 90 posto kupovina biti vođeno ekološkom osviještenošću.. Kupci u Hrvatskoj trenutno proizvode vraćaju uglavnom zbog neispravnosti, a sve je raširenija praksa vraćanja povratne ambalaže. Iako u Hrvatskoj logistika povrata često nije implementirana u poslovanje, to se polako mijenja. No zbog trenutne situacije nedostaju brojni važni segmenti sustava logistike povrata te je potrebno što prije donijeti nove, suvremene i bolje propise i pravilnike kako bi se poboljšala kvaliteta logistike povrata, a potrebna je i adekvatna edukacija svih uključenih u sustav povratne logistike. Implementacija sustava povratne logistike u poslovanje nije ni laka ni jednostavna, ali je dugoročno itekako isplativa i donosi značajne prednosti, pa i onu konkurentsku.

Navedeno se može jasno vidjeti na primjeru *online* trgovine ASOS koji je prikazan u radu. Ova trgovina ima jedan od najbolje razrađenih i organiziranih sustava logistike povrata u svojoj niši, što je rezultiralo stvaranjem jednostavnog sustava povrata za kupce, a to je, pak, bio jedan od ključnih čimbenika velikog tržišnog uspjeha ove trgovine. Kupcima je povrat robe toliko pojednostavljen, da im to omogućuje opušteniju kupnju, jer znaju da proizvod, ako im iz nekog razloga ne bude odgovarao, mogu vrlo jednostavno vratiti. Dugo vremena, ASOS je imao, sklopu svoje politike jednostavnog povrata, i potpuno besplatan povrat, no nakon što je

istraživanjem utvrđeno da je značajan broj kupaca to zloupotrebljavao, takva je praksa ukinuta i sada trgovina naplaćuje simboličnu fiksnu naknada za povrat.

Povrat proizvoda organiziran je u suradnji s Hrvatskom poštom, za kupce iz Republike Hrvatske, a izvan granica Hrvatske proizvode za povrat iz Hrvatske preuzima DPD, koji je jedan od ključnih partnera trgovine ASOS kada je riječ o dostavnim službama. S DPD-om ASOS također organizira i prikupljanje i povrat donacija od strane kupaca čime doprinosi osvještavanju o važnosti recikliranja i očuvanju okoliša, ali i jača svoj imidž društveno odgovorne kompanije. Povrat robe, odnosno donacija, organiziran u sklopu postojeće logistike povrata izvrstan je primjer kako se logistika povrata može koristiti i u druge svrhe, a ne samo za povrat proizvoda, te kako sustav logistike povrata može značajno doprinijeti jačanju konkurentnosti, održivosti i očuvanju prirode.

LITERATURA

Knjige

Bloomberg, D., LeMay, S., Hanna J. B.: *Logistika*, MATE d.o.o., Zagreb, 2006.

Regodić, D.: *Logistika*, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2010.

Szymonik, A.: *Logistics and Supply Chain Management*, Technical University of Lodz Press, 2012.

Članci

Barker, T. J., Zabinsky, Z. B.: *Reverse logistics network design: a conceptual framework for decision making*, International Journal of Sustainable Engineering, 2008., 1(4), p. 250. - 260.

Bloemhof-Ruwaard, J.M., Fleischmann, M., van Nunen, J. A. E. E.: *Reviewing Distribution Issues in Reverse Logistics*, 1999. U: Speranza, M. G., Stähly, P. (ur.): *New Trends in Distribution Logistics*, Lecture Notes in Economics and Mathematical, 50 Systems, vol 480, Springer, Berlin, Heidelberg, 1999.

Carter, C.R., Ellram, L. M.: *Reverse logistics: a review of the literature and framework for future investigation*, Journal of Business Logistics, 1998., 19(1), p. 85. - 102.

de Brito, M., Dekker, R.: *Reverse Logistics - A framework*, Econometric Institute Report, Erasmus University Rotterdam, 2002.

Fleischmann M., Krikke, H. R., Dekker, R., Flapper, S. D. P.: *A characterisation of logistics networks for product recovery*, Omega, 2000., 28: (6), p. 653. - 666.

Krpan, Lj., Furjan, M., Maršanić, R.: *Potencijali logistike povrata u maloprodaji*, Technical journal 8, 2, 2014., p. 182. – 191.

Muslumov, E.: *Top 4 Ways to Reduce Your Reverse Logistics Costs*, LinkedIn, 21.05.2022., online, <https://www.linkedin.com/pulse/top-4-ways-reduce-your-reverse-logistics-costs-eltun-muslumov-msc-> (19.09.2023.)

Internetski izvori

ASOS: *About ASOS returns*, online, <https://www.asos.com/payments-and-deliveries/returns/?country=hr> (18.09.2023.)

ASOS: *Annual Report 2022*, online, https://asos-12954-s3.s3.eu-west-2.amazonaws.com/files/1816/6807/7015/ASOS_AR2022_Interactive_3November.pdf (18.09.2023.)

ASOS: *This is ASOS*, online, <https://www.asosplc.com/this-is-asos/> (18.09.2023.)

BOF – Business of Fashion: *ASOS*, online, <https://www.businessoffashion.com/organisations/asos> (18.09.2023.)

Jennings, R.: *Online shopping's golden age of free, easy returns is ending*, Vox, 11.04.2019., online, <https://www.vox.com/the-goods/2019/4/11/18300880/asos-return-policy-amazon-everlane-sephora> (18.09.2023.)

Sampalo, M.: *What is reverse logistics and how it works?*, Outvio, 12.08.2022, online, <https://outvio.com/blog/reverse-logistics/> (18.08.2023.)

Wadham, C.: *Asos and DPD launch textile recycling initiative*, Drapers, 15.04.2021., online, <https://www.drapersonline.com/news/asos-and-dpd-launch-textile-recycling-initiative> (18.09.2023.)

Ostali izvori

Fleischmann, M.: *Quantitative Models for Reverse Logistics*, PhD thesis, Erasmus University Rotterdam, Rotterdam, Nizozemska, 2000., online,

https://www.researchgate.net/publication/241861216_Quantitative_Models_for_Reverse_Logistics (01.09.2023.)

Ratković, B.: *Modeli za rješavanje problema lociranja resursa u sistemima povratne logistike*, Doktorska dizertacija, Univerzitet u Beogradu, 2016., online, <https://cupdf.com/document/modeli-za-reavanje-problema-lociranjaresursa-u-.html?page=19> (01.09.2023.)

Rječnik hrvatskoga jezika: *Logistika*, Leksikografski zavod "Miroslav Krleža", Zagreb, 2001.

POPIS SLIKA

Slika 1. Prikaz povratne logistike u organizaciji poslovanja.....	10
Slika 2. Opskrbni lanac povratne logistike.....	11
Slika 3. ASOS obrazac za specifikaciju i izvršenje povrata.....	25
Slika 4. Upute kupcima za izvršenje povrata proizvoda.....	27
Slika 5. Upute o povratu namijenjene kupcima iz Hrvatske.....	28