

OD E-TRGOVINE DO E-LOGISTIKE

Turkalj, Iva

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:145:095006>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-27**



Repository / Repozitorij:

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Sveučilišni prijediplomski studij *Marketing*

Iva Turkalj

OD E-TRGOVINE DO E-LOGISTIKE

Završni rad

Osijek, 2023.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Sveučilišni prijediplomski studij *Marketing*

Iva Turkalj

OD E-TRGOVINE DO E-LOGISTIKE

Završni rad

Kolegij: Poslovna logistika

JMBAG: 0010233769

e-mail: iturkalj@efos.hr

Mentor: prof.dr.sc. Davor Dujak

Osijek, 2023.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek
Faculty of Economics in Osijek
University Undergraduate Study *Marketing*

Iva Turkalj

FROM E-COMMERCE TO E-LOGISTICS

Final paper

Osijek, 2023.

IZJAVA
O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI,
PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA,
SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA
I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je završni (navesti vrstu rada: završni / diplomski / specijalistički / doktorski) rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom *Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska*.
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. Izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

Ime i prezime studenta/studentice: Iva Turkalj

JMBAG: 0010233769

OIB: 60743977158

e-mail za kontakt: iturkalj@efos.hr

Naziv studija: Prijediplomski studij, smjer Marketing

Naslov rada: Od e-trgovine do e-logistike

Mentor/mentorica rada: prof.dr.sc. Davor Dujak

U Osijeku, 2023. godine

Potpis  _____

Od e-trgovine do e-logistike

SAŽETAK

Suvremeno doba donosi veliki napredak u tehnologiji i samoj digitalizaciji poslovanja, sve većim usponom e-trgovine dolazi i do velikih promjena u logistici, odnosno e-logistici. Uspoređivat će se tradicionalni načini provođenja logistike s obzirom na novi, elektronski način. U radu će se proučavati ključni aspekti e-trgovine i e-logistike, uz fokus na inovativnu tehnologiju. Također, važno je naglasiti i izazove s kojima se susreću tvrtke koje se koriste elektroničkom trgovinom i logistikom. Na praktičnom primjeru globalne e-trgovine eBay opisat će se implementacija e-trgovine i e-logistike. Rezultatima istraživanja i analizom dati će se preporuke i smjernice za optimizaciju i unapređenje organizacije u e-trgovini i e-logistici.

Ključne riječi: e-logistika, e-trgovina, tehnologija

From e-commerce to e-logistics

ABSTRACT

The modern age brings great progress in technology and the digitization of business itself, with the increasing rise of e-commerce there are also big changes in logistics, i.e. e-logistics. Traditional ways of implementing logistics will be compared with regard to the new, electronic way. The paper will study the key aspects of e-commerce and e-logistics, with a focus on innovative technology. Also, it is important to emphasize the challenges faced by companies that use electronic commerce and logistics. The implementation of e-commerce in e-logistics will be described on the practical example of global e-commerce eBay. The research results and analysis will provide recommendations and guidelines for the optimization and improvement of the organization in e-commerce and e-logistics.

Keywords: e-logistics, e-commerce, technology

SADRŽAJ

1. Uvod	1
2. METODOLOGIJA RADA	2
2.1. Predmet istraživanja	2
2.2. Hipoteze istraživanja	2
2.3. Metode istraživanja	2
3. E-TRGOVINA	4
3.1. Definicija e-trgovine	4
3.2. Razvoj e-trgovine	4
3.3. Usporedba tradicionalne i suvremene trgovine	6
3.4. Poteškoće u e-trgovini	8
4. E-LOGISTIKA	9
4.1. Definicija e-logistike	9
4.2. Usporedba tradicionalne i suvremene logistike	9
4.3. Primjena informacijske tehnologije u logističkom lancu.....	11
4.3.1. Upravljanje zalihama.....	11
4.3.2. Proces nabave	12
4.3.3. Proces transporta	13
4.3.4. Proces skladištenja	14
4.3.5. Proces povrata	15
4.4. Logistički troškovi	15
5. PRAKTIČNI DIO	17
5.1. eBay.....	17
5.2. Coca-Cola HBC.....	17
5.3. SHEIN.....	19
6. RASPRAVA	21
7. ZAKLJUČAK	22
8. LITERATURA	23

1. Uvod

Cilj ovog završnog rada je proučiti transformaciju digitalnog poslovanja klasične trgovine u e-trgovinu, koja je zatim ubrzala transformaciju logistike u e-logistiku, istražiti kako se ove oblasti međusobno prožimaju i dopunjuju i upoznati čitatelje s teorijom i konceptom istih. U metodologiji rada opisuje se malo više sam predmet istraživanja, također definiraju se istraživačka pitanja na koja se dobiva odgovor kroz teorijski i praktični. U teorijskom dijelu fokus je na elektroničkoj trgovini: njezinom definiranju, razvoju, usporedbi naspram tradicionalne i njezinim poteškoćama. Nakon toga slijedi malo više o elektroničkoj logistici, njezinoj usporedbi sa tradicionalnom i njezinim konceptima. U praktičnom, ujedno i najvažnijem dijelu opisuje se implementacija novih tehnologija u trgovini i logistici na primjeru eBaya, Coca-Cola HBC i SHEIN-a kao jednih od najuspješnijih tvrtka današnjice. U raspravi se objašnjavaju odgovori na istraživačka pitanja koja su definirane u metodologiji rada. U zaključku utvrđuje da su elektronička trgovina i elektronička logistika donijele puno pozitivnih stvari, ali da se nikako ne smiju zanemariti i one negativne, te se daje prijedlog za tvrtke na koji način treba razmišljati kada je ova tema u pitanju.

2. METODOLOGIJA RADA

2.1. Predmet istraživanja

U završnom radu se opisuje značenje elektroničke logistike i trgovine koje zajedno sa još nekoliko elemenata čine elektroničko poslovanje. Opisuje se koja je razlika između suvremeno i tradicionalnog načina rada tijekom procesa koji se obavlja kad je riječ o trgovini, te kada je riječ o logističkom procesu. Elektronička trgovina je proces u kojem se obavlja kupnja, prodaja ili razmjena proizvoda, usluga ili informacija koristeći se internetom. Elektronička logistika upravlja opskrbeni lanac, optimizira logističke procese, povećava učinkovitost poslova i procesa, te povećava zadovoljstvo klijenat. Najbolji primjer uspješnog spoja elektroničke trgovine i logistike je eBay, odnosno najveća svjetska internetska aukcija.

2.2. Hipoteze istraživanja

Istraživačko pitanje 1: Jel primjena suvremene tehnologije u logističkim procesima povećava zadovoljstvo kupaca?

Istraživačko pitanje 2: Kako primjena suvremene tehnologije u logističkim procesima utječe na održivi razvoj?

2.3. Metode istraživanja

Metode istraživanja koje su korištenje prilikom pisanja ovog rada su metode sekundarnog prikupljanja podataka. Radi se o podacima koji su prikupljeni putem različitih vrsta literatura. Vrste literatura koje su bile prikupljene su stručne knjige i internetski izvori. Znanstvene metode koje su korištene prilikom pisanja ovoga rada su: induktivna metoda, metoda dokazivanja, metoda klasifikacije i metoda kompilacije.

Induktivna metoda je sustavna primjena prilikom induktivnog načina zaključivanja koja se temelji na analizi pojedinačnih činjenica, te dolazi do zaključka.

Metoda dokazivanja je jedna od najvažnijih znanstvenih metoda u kojoj se nalaze skoro sve metode i svi posebni metodički postupci: analiza i sinteza, generalizacija i specijalizacija,

indukcija i dedukcija, apstrakcija i konkretizacija. Svrha ove metode je utvrditi točnost neke od spoznaje.

Metoda klasifikacije je najjednostavnija i najstarija znanstvena metoda. Klasifikacija je sistemska i potpuna je podjela općeg pojma na posebne u okviru opsega pojma.

Metoda kompilacije je postupak u kojem se preuzimaju tuđi rezultati znanstvenoistraživačkog rada, tuđa opažanja, stavovi, zaključak i spoznaja. Ona se može upotrijebiti u kombinaciji s drugim metodama u znanstvenoistraživačkom radu.

3. E-TRGOVINA

3.1. Definicija e-trgovine

Konstantnim rastom i razvojem tehnologije dolazi do uvođenja novih proizvoda, usluga i različitih koncepata, što otežava definiranje pojma elektroničke trgovine. Prilikom definiranja pojma elektroničke trgovine treba obratiti pozornost na sve elektroničke transakcije između poduzeća i samog korisnika.

Prema definiciji Enciklopedije Britanike pojam elektronička trgovina se definira na slijedeći način „održavanje poslovnih veza i prodaja informacija, usluga i proizvoda preko računalnih telekomunikacijskih mreža“ (Ružić i dr., 2014:478).

„E-trgovina obuhvaća sve elektronski podržane transakcije između poslovne organizacije i bilo koje treće strane pa, prema tome, u e-trgovinu treba ubrajati i nefinancijske transakcije koje su također dio e-trgovine. U takve se nefinancijske transakcije ubrajaju npr. zahtjevi za informacijama.“ (Dukić, Dukić 2018:158)

Ružić i dr. (2014:479) navodi kako elektroničku trgovinu možemo podijeliti na tri osnovna područja:

- Trgovinu između poslovnih subjekata (engl. *Business to Business, B2B*),
- Trgovinu usmjerenu prema tržištu krajnjih potrošača svakodnevne (neposlovne) potrošnje (engl. *Business to Consumer, B2C*),
- Transakcije i poslovni procesi u kojima tvrtke, vlade i druge organizacije koriste internetsku tehnologiju za aktivnosti prodaje i kupovine.

3.2. Razvoj e-trgovine

Razvoj elektroničke trgovine započinje razvojem elektroničkog poslovanja sredinom pedesetih godina prošlog stoljeća. Razlog istovremenog razvoja elektroničke trgovine i elektroničkog poslovanja leži u tome što je elektroničko poslovanje širi pojam, odnosno elektronička trgovina je tek jedna od elemenata elektroničkog poslovanja.

Kao što je već spomenuto sredinom pedesetih godina počinje se razvijati elektronička trgovina jer razne tvrtke i poduzeća počinju uvoditi računala pomoću kojih obavljaju razne financijske, računovodstvene poslove, te razvijaju vlastite mreže nabave, razmjene informacija i isporuke.

Pojavom interneta razmjena podataka i informacija ide preko WWW-a (*World Wide Web*-svjetska široka mreža). Također, sami proces razmjene podataka ubrzan je pojavom internetskih stranica kao što je primjerice Google, koji je danas jedan od vodećih svjetskih pretraživača.

Petrović (2023.) objašnjava pojam komercijalizacije interneta kao proces u kojem se internet razvija kao globalna mreža za poslovanje i trgovinu. Navodi kako je najznačajniji trenutak komercijalizacije interneta bio Amazon. Amazon je jedna od prvih i najuspješniji elektroničkih trgovina čije je poslovanje započelo 1995. godine prodajući knjige, a kasnije i veliki broj različitih proizvoda.

Također, Petrović (2023.) ističe da su online plaćanje i mehanizmi za sigurnu razmjenu novca omogućili komercijalizaciju interneta. Omogućena je lakša, brža i sigurnija kupovina, koja je rezultirala sve većoj popularnosti elektroničke trgovine među potrošačima.

Prema Škare (2011) razvoj elektroničke trgovine može se paralelno pratiti s razvojem elektroničkog marketinga. Marketinški stručnjaci dolaze do novih mogućnosti, te se počinju susretati s raznim izazovima i pitanjima, počinju primjenjivati postojeća znanja, ali i nove metode i tehnike elektroničkog marketinga.

Kada govorimo o 21. stoljeću i skorijoj budućnosti ne treba izostaviti i globalnu pandemiju COVID-19 koja se dogodila 2020.godine. Pandemija je imala veliki utjecaj kako na stil života, tako i na mnoge gospodarske aspekte. Korona je zbog svojih epidemioloških mjera uvelike utjecala na ponašanje potrošača. Dolazi do sve većeg straha od zaraze, depresije, anksioznosti i izbjegavanja kontakta s ljudima. Uslijed, *lockdowna* dolazi do zatvaranja mnogih trgovina ili donošenja posebnih mjera prilikom odlaska u trgovinu. Upravo takvim epidemiološkim mjerama i takvom ponašanju potrošača dolazi do povećanja elektroničke trgovine. Da se elektronička trgovina za vrijeme pandemije znatno povećala govori podatak da je 60, 7% ljudi je kupovalo online, a samo 39,3% u tradicionalnim trgovinama (Topolko Herceg, 2021).

Knezović (2023.) ističe kako kupnja na internetu, odnosno elektronička trgovina, prema podacima iz posljednjeg godišnjeg istraživanja o korištenju ICT-a u kućanstvima i kod pojedinaca nastavlja rasti u zemljama Europske unije. Podaci nam govore da se 91% ljudi u dobi od 16 do 74 godine u 2022. godinu u Europskoj uniji koristilo internetom kako bi kupilo određeno dobro ili uslugu za vlastite potrebe. Važno je naglasiti da je se u razmaku od 10 godina, od 2012. godine do 2022. godine udio e-kupaca povećao za 20 postotnih bodova, odnosno sa 55% e-kupaca na 75% e-kupaca. Zemlje Europske unije koje su 2022. godine imale najveći postotak e-kupaca bile su Nizozemska (92%), Danska (90%) i Irska (89%).

Prema podacima Eurostata (2023) 19,4% svih poduzeća u Europskoj uniji 2021. godine se koristilo internetom kako bi prodali svoje proizvode ili usluge pute web-a ili aplikacija. Poduzeća su najčešće svoju internetsku prodaju imala u vlastitim zemljama (18,5%), rjeđe u drugim zemljama Europske unije (8,1%), a najmanje u zemljama ostatka svijeta (4,6%).

3.3.Usporedba tradicionalne i suvremene trgovine

Ružić i dr. (2014:479) ističu prilike koje elektronička trgovina pruža naspram tradicionalne trgovine, prilike se dijele na:

- Prednosti za prodavače,
- Prednosti za potrošače.

Također, navode kako su obje kategorije usko povezane, te ukazuju na slijedeće prednosti:

Kada govorimo o tradicionalnim trgovinama važan čimbenik uspjeha same trgovine, odnosno poduzeća je njegova lokacija. Ona prije svega mora biti na dobrom i vidljivom mjestu kako bi privukla što veći broj kupaca, osim toga ograničena je određenim prostorom i ne može ponuditi toliko raznoliku ponudu proizvoda kao trgovina na internetu.

Pojavom interneta i sami razvojem tehnologije, elektroničke trgovine mogu ponuditi, novi poboljšani marketing, odnosno individualni ili personalizirani marketing. Kada je riječ o ovom relativnom novom marketingu važno je za istaknuti kao se prilikom kupnje pohranjuju podaci samog kupca i njegove preferencije. Na taj se način pristupa svakom kupcu individualno s njegovim specifičnim potrebama, te ujedno gradi povjerenje između poduzeća i kupca.

Velika prednost elektroničkih trgovina naspram tradicionalnih je ta što se uvelike smanjuju troškovi, a samim smanjenjem troškova dolazi i do smanjenja cijena. Troškovi su smanjeni uvelike zahvaljujući povećanom broju informacija koja smanjuje količinu zaliha. Smanjenjem zaliha automatski se smanjuju i troškovi održavanja skladišta i manipulacije robom.

Tradicionalne trgovine imaju određeno radno vrijeme u kojem kupci mogu doći pregledati proizvode i kupiti ih. Međutim elektronička trgovina nije ograničena radnim vremenom i dostupna je u svakom trenutku cijele godine. Najveća prednost je ta što produljeno radno vrijeme ne donosi dodatne troškove.

Internet je danas postao glavno mjesto za traženje informacija. Potencijalni kupci i potrošači pojavom interneta i elektroničke trgovine mogu bez fizičkog napora iz udobnosti vlastitog doma

pomoću tipke i miša pronaći sve informacije koje su im potrebne prilikom odabira najboljeg proizvoda koji planiraju kupiti.

Tablica 1 Osnovna usporedba tradicionalne i elektroničke trgovine

Izvor: <https://hr.gadget-info.com/difference-between-e-commerce> (pristupljeno 7.rujna 2023.)

Osnova za usporedbu	Tradicionalna trgovina	Elektronička trgovina
Obrada transakcija	Priručnik	Automatski
Pristupačnost	Ograničeno vrijeme	Neograničeno vrijeme.
Fizički izgled	Roba se može fizički pregledati prije kupnje	Roba se ne može fizički pregledati prije kupnje
Interakcija s klijentima	Licem u lice	Zaslou u lice
Opseg poslovanja	Ograničeno na određeno područje	Širom svijeta
Razmjena informacija	Nema jedinstvene platforme za razmjenu informacija	Pružuje jedinstvenu platformu za razmjenu informacija
Fokus resursa	Dobavljačka strana	Potražnja
Poslovni odnos	Linearan	<i>End-to-end</i>
Marketing	Jedan način marketinga	Jedan na jedan marketing
Plaćanje	Gotovina, ček, kreditna kartica itd.	Kreditna kartica, prijenos sredstava itd.
Dostava robe	Odmah	Treba vremena

Iz tablice je vidljiva razlika tradicionalne i elektroničke trgovine, vidljivo je kako obje imaju svoje prednosti i nedostatke.

Portal *Gadget-info* (2019) ističe kako je glavni nedostatak elektroničke trgovine to što kupci ne mogu fizički vidjeti robu prije nego što je kupe. Ukoliko se kupcima ne sviđa roba koju su kupili preko interneta mogu je vratiti u propisanom roku. Također, još jedna od prednosti tradicionalne trgovine u odnosu na elektroničku je interakcija s kupcima koja je izravna, odnosno licem u lice. Kada je dostava robe u pitanju ističe se još jedna od prednosti tradicionalne trgovine, dostava robe je trenutna, odnosno roba se isporučuje odmah kupcu u trgovini.

3.4.Poteškoće u e-trgovini

Ružić i dr. (2014:483) ukazuju na to kako su poteškoće u elektroničkoj trgovini uzrokovane samim trgovcima zbog pogrešnog vođenja poslova, neke su stvorene krivicom država i njihovih zakonodavstava, a neke su nedjeljivi pratitelji elektroničke trgovine. Elektronička trgovina je glavni pokretač gospodarstva u budućnosti i upravo iz tog razloga sve poteškoće se rješavaju. Također, Ružić i dr. (2014:483) ističu tri glavna problema: prebrzo mijenjanje tehnologije, međunarodne poteškoće, digitalni jaz.

Tehnologija napreduje iz dana u dan jako velikom brzinom. Konstantne promjene dovode do velikih ulaganja, koja u konačnici rezultiraju velikim troškovima za tvrtku koja želi pratiti razvoj trenda i tehnologije kako bi imala što bolje poslovanje. Dodatne poteškoće stvara i nedostatak obrazovanih stručnjaka na polju informatičke pismenosti.

Kada govorimo o elektroničkoj trgovini jasno je vidljivo kako nema zemljopisnih granica. Unatoč tomu što ne postoje zemljopisne granice, problem nastaje u jezičnim i kulturološkim razlikama koje su uvijek prisutne kada govorimo o međunarodnom tržištu. Osim jezičnih i kulturnih razlika, svaka država ima različito zakonodavstvo, te različito oporezivanje, koje također uvelike utječe na poslovanje tvrtke u tvojoj državi. Svi navedeni problemi dodatno povećavaju troškove.

Digitalni jaz treći je problem koji navode Ružić i dr. (2104:484) ističući kako je on prisutan jer još uvijek postoje zemlje u kojima ne postoje pogodnosti informacijsko-komunikacijskih tehnologija. Najčešće su to zemlje koje su slabo razvijene koje nemaju razvijenu infrastrukturu i drugačije socijalne i kulturne čimbenike od razvijenih, suvremenih država. Osim navedenog problema, dolazi i do jaza između starije i mlađe generacije. Veliki broj starijih generacija još se uvijek nije prilagodio novoj tehnologiji. Do još većeg problema dolazi digitalizacijom obrazovanja, zdravstva i ostalih životno važnih stvari.

Kovač (2017) ističe da je najveći problem elektroničke trgovine s kojim se poduzeća mogu susresti osiguranje transakcija prilikom kupnje robe ili usluga. Zbog čestih kriminalnih radnji poduzeća neprestano moraju raditi na poboljšanju sigurnosti elektroničke trgovine. S druge strane, osim prijevara prilikom transakcija, može doći i do krađe osobnih podataka kupaca. Upravo to je jedan od glavnih problema zašto kupci odustaju od kupnje robe ili usluga preko elektroničkih trgovina.

4. E-LOGISTIKA

4.1. Definicija e-logistike

Joseph (2004), kako navode Wang i Pettit (2021:3) smatra elektroničku logistiku kao potporni proces dostave za ispunjavanje online narudžbi elektroničke trgovine. Daly i Curi (2003) koje također navode Wang i Pettit (2021:3) vjeruju da e-logistika podrazumijeva korištenje informacijske i komunikacijske tehnologije kako bi pružila potporu i izvršila široki spektar logističkih aktivnosti.

Staube (2005:6) kako navodi Segetlija (2013:16) definira elektroničku logistiku kao strategijsko planiranje i upravljanje svim logističkim sustavima i procesima za koje je potrebno elektroničko odvijanje poslova, kao u administrativno i operativno uobličavanje za fizičko odvijanje tokova.

4.2. Usporedba tradicionalne i suvremene logistike

Kao što je već prethodno rečeno pojavom digitalizacije dolazi do razvoja nove suvremene, elektroničke logistike. Iako je elektronička logistika trenutno u usponu, valja napomenuti kako je tradicionalna logistika još uvijek uvelike prisutna.

Za bolje razumijevanje razlike između tradicionalne i elektroničke logistike, potrebno je također definirati tradicionalnu logistiku. Baumgarten (2003) kako u svom radu navodi Segetlija (2013:16) definira logistiku poduzeća kao cjelovito planiranje, upravljanje, provođenje i kontroliranje svih tokova dobara i informacija koje se događaju u poduzeću i izvan njega.

Tablica prikazuje ključne razlike između tradicionalne i elektroničke logistike, kako bi se bolje shvatile njihove uloge u poslovanju tvrtke ili poduzeća.

Tablica 2 Razlika tradicionalne i elektroničke logistike

Izvor: nacrtano prema Zelenika (2002) <https://hrcak.srce.hr/file/44101>

	Tradicionalna logistika	E-logistika
Isporuka	Pošiljke velikog obujma	Pošiljke-paketi
Potražnja	<i>Push</i>	<i>Pull</i>
Tijek narudžbe	Neizravan	Izravan
Prosječna vrijednost pošiljke	Više od 1000\$	Manje od 100\$
Odgovornost	Jedan od sudionika	Unutar opskrbnog lanca

Jedna od najvažnijih razlika koju je bitno istaknuti je ta da tradicionalna logistika najveći fokus stavlja na efikasnost kako bi smanjila troškove. Elektronička logistika s druge strane ima suvremeniji pristup, ona u fokus stavlja brzinu i zadovoljstvo kupaca.

Kada pogledamo samu isporuku možemo uočiti da u tradicionalnoj logistici su pošiljke velikog obujma, dok u elektroničkoj logistici one bivaju manje, odnosno pošiljka je manji paket. Promjena obujma pošiljke utjecala je i na vrijednost samih pošiljki. Iz tablice je vidljivo kako se vrijednost pošiljki smanjila pojavom elektroničke logistike.

Tijek narudžbe puno je kompliciraniji kada je riječ o tradicionalnoj logistici. On je neizravan i ne nudi opciju naručivanja preko računala već zahtjeva ljudsku intervenciju. S druge strane elektronička logistika ima izravna tijek narudžbe koji omogućuje narudžbe putem računala i samog softvera.

Razlika je vidljiva i u potražnji. *Push* potražnja označava „guranje“ proizvoda, odnosno pokušava se potrošače nagovoriti da im taj proizvod treba. Dakle, prvo se kreira proizvod pa se tek onda misli na potrošače. *Pull* strategija prvo identificira potrošačeve želje i potrebe pomoću analize tržišta. Na taj način postiže se veće zadovoljstvo kupaca i sam time potrošači postaju lojalni marki proizvoda.

Tradicionalna logistika ukazuje na to da je samo jedna osoba odgovorna dok je u elektroničkoj logistici ta odgovornost podijeljena. Veliki je rizik imati samo jednu osobu koja je odgovorna za cijeli opskrbni lanac, podjelom odgovornosti postoji veća mogućnost za uspjehom, ali i samim zadovoljstvom zaposlenika.

4.3.Primjena informacijske tehnologije u logističkom lancu

Prema Jujnoviću (2010) kako je opisano logistički lanac se sastoji od procesa upravljanja zalihama, nabave, skladištenja, prijevoza i povrata, odnosno logističkih procesa.

4.3.1. Upravljanje zalihama

„Zalihe su vlastiti materijal koji se upotrebljava u poslovanju, odnosno koji je namijenjen unutarnjoj potrošnji ili prodaji, a uključuje sirovine, poluproizvode, materijal u radu i gotove proizvode“ (Ammer i Ammer, 1984, kako je navedeno u radu Šafran, 2021:1). Potrebno je stalno održavati odgovarajuću količinu zalihe robe kako bi bila osigurana kontinuiteta proizvodnje, odnosno prodaje.

Šafran (2021:2) spominje kako u engleskoj literaturi postoje dva pojma: *stocks* i *inventory*. *Stocks* navodi da je određena količina robe ili materijala koja je u vlasništvu određenog sudionika u opskrbnom lancu, a *inventory* je popis stvari koji se nalazi u zalihama. Ukazuje na to kako pomoću ta dva pojma dolazi do definicije koja govori da su zalihe skupina stvari koja čeka svoju upotrebu na određenoj razini u opskrbnom lancu ili proizvodnom procesu.

Jujnović (2011:296) ističe da organizacije koje žele učinkovito upravljati zalihama trebaju koristiti napredne aplikacije. Programi pomoću kojih se upravljaju zalihe pružaju strukturirane metode kojima se izračunavaju sve ulazne i izlazne zalihe. Na taj način poduzeća smanjuju svoje troškove, kao što su: trošak prekomjernih zaliha, troškove administrativnih pogrešaka i troškove neispravljenih narudžbi zbog nedostatka zaliha. Također, povećava se i konkurentnost samog poduzeća na tržištu.

Pfhol (2000:92) kako je navedeno u radu Segetlija (2013:62) definira četiri razvojna područja koja su nastala prije razvoja internetske tehnologije u zatvorenim gospodarskim sustavima:

- Mobilno zahvaćanje podataka
- Skeniranje
- Nove komunikacijske mogućnosti
- Mikroelektronika

Mobilno zahvaćanje podatka radi se pomoću mobilnog aparata kojim zahvaćeni podaci idu direktno u sustav elektroničke obrade podataka (EOP), bez zahvaćanja pismenog medija. Koristi se prilikom inventure ili kada su prilikom naručivanja čiji se podaci narudžbe prosljeđuju dobavljaču.

Skeniranje je poseban oblik zahvaćanja podataka, on automatski zahvaća podatke pomoću posebnog aparata za očitavanje, odnosno skenera. Kako bi se proizvod mogao identificirati on na sebi mora imati kod. Kod može biti u čistom pismu (*OCR-optical character recognition*) ili crtičnom, linijskom obliku (*EAN-European article numbering*).

Važno je spomenuti i RFID tehnologiju elektroničkog označavanja i bežičnog iščitavanja korištenjem radio-valova njome se postiže veća brzina iščitavanja u odnosu na optičku tehnologiju. Razlog bržem iščitavanju leži u tome što RFID tehnologija može iščitati više RFID-markica istovremeno.

Primjer novih komunikacijskih mogućnosti u prošlosti bila je slika na *TV* ekranu. Ovakav oblik komunikacije je dvostrani i koristan je kada je bitna brzina prenošenja informacija, a malen je broj stavki narudžbe. Danas je puno zastupljenija internet prodaja od *TV* prodaje.

Mikroelektronika svojim razvojem omogućila je povećanju kapaciteta za obradu podataka i decentralizaciju sustava elektroničke obrade podataka. Decentralizacija se dogodila uvođenjem mikroročunala i računalnih blagajni.

Šafran (2021:34) ističe da je najpoznatije programsko rješenje za suvremeno praćenje i kontroliranje zaliha ERP sustav. ERP je sustav koji služi za cjelokupno upravljanje poslovnim procesima koje uključuje proces praćenja i kontrole zaliha.

4.3.2. Proces nabave

Prema Jujnoviću (2011:297) nabava je proces donošenja odluke u o kupnji kada nedostaje zaliha. Ističe kako odluke o nabavi se sastoje od dostave, rukovanja, granične koristi, te kretanja cijena.

Kvalitetni međusobni odnosi u procesu nabave su ključan čimbenik razvoja uspješne suradnje između kupaca i dobavljača. Kvalitetan odnos se zasniva na uspješnoj informacijskoj povezanosti. Važno je da obje strane, kupci i dobavljači, pravovremeno dolaze do neophodnih informacija koje su bitne za donošenje ispravnih odluka u procesu nabave.

Elektronička nabava se stalno povećava i donosi nove mogućnosti korištenja nabave, dolazi i do virtualnog povezivanja s ciljem boljeg i racionalnijeg korištenja resursa. Kako bi poduzeća ostala konkurentna na tržištu trebaju biti u skladu sa trendovima i pratiti razvoj tehnologije i elektroničkog poslovanja.

4.3.3. Proces transporta

Prema Pfohl (2000:162) kako je navedeno u Segetlija (2013:156) definira transport kao premošćivanje prostora ili promjena mjesta transportnih proizvoda pomoću transportnih sredstava. Transportni sustav se sastoji od transportnog sredstva, transportnog proizvoda i transportnog procesa.

Jujnović (2011:298) za transport rabi riječ prijevoz, smatra prijevoz kao ključnu komponentu kada je u pitanju dizajniranje i upravljanje logističkim sustavima, također pribraja mu se i do dvije trećine ukupnih logističkih troškova. Definira ga kao proces fizičkog premještanja materijala ili proizvoda između dvije ili više točaka unutar logističkog lanca.

Razvojem informacijske tehnologije proces prijevoza je postao višestruk. Također, razvio se geoinformacijski sustav (GIS) kojim su omogućeni dodatni preduvjeti za unapređenje i optimizaciju prijevoznog, odnosno transportnog sustava.

Kako bi se u pojedinim dijelovima samog procesa prijevoza potrebna je primjena mnogobrojnih alata za unapređenje prijevoznog procesa. Zbog učestalog korištenja informacijske tehnologije u logistici, velikoj konkurentnosti među programskim ponuđačima i smanjenje troškova dolazi do rasta potražnje za novim rješenjima. Rast potražnje i velika ulaganja dovode do integracije pojedinačnih rješenja kada je u pitanju upravljanje prijevoznim sredstvima. Upravo takva integrirana rješenja za upravljanje prijevoznim procesima naziva se još i „Sustav za upravljanje prijevozom“ poznat i pod oznakom *TMS (Transportation Management Softver)*.

Kako navode Wang i Pettit (2021:191) Ekonomska komisija UN-a je uvela koncept *single window* za trgovinu kako bi poboljšala učinkovitu razmjenu informacija između posrednika u trgovini i vlade. Europska komisija UN-a definira koncept *single window* kao mogućnost za strane koje su uključene u trgovinu i transport da podnesu standardizirane informacije i dokumente s jednom ulaznom točkom kako bi ispunili zahtjeve uvoza, izvoza i tranzita. Kada su u pitanju elektroničke informacije onda se pojedinačni elementi podataka dostavljaju samo jednom.

Također, Wang i Pettit (2021:196) govore o automatiziranom sustavu za carinske podatke ili na engleskom *automated system for customs data (ASYCUDA)*. *ASYCUDA* je računalni sustav upravljanja carinom koji je razvio *United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD*, u svrhu generiranja podataka o trgovini koji se onda mogu koristiti za statističku analizu.

4.3.4. Proces skladištenja

Pfohl (2000:124) kako je navedeno u radu Segetlija (2013:124) skladište definira kao čvor u logističkoj mreži gdje se proizvodi privremeno zadržavaju ili prevode na drugi put koji vodi tom mrežom.

Jujnović (2011:299) opisuje skladištenje kao skup procesa i aktivnosti koje su vezane za fizičko upravljanje zalihama. Bitno je za naglasiti da procesi nemaju identičnu ulogu u svim logističkim lancima, jer postoje skladišta za gotove proizvode, poluproizvode i sirovine.

Novijim pristupom, odnosno pomoću informacijske tehnologije nastoji se smanjiti potreba za skladištima ili volumen poslovanja koji se odnosi na skladišne procese. Danas poduzeća imaju sve veća očekivanja od skladišnih procesa, zahtjeva se veća produktivnost koja će pratiti rast prodaje, širenje kanala distribucije, te značajno poboljšanje usluga prema klijentima.

Ističe se informacijski sustav za upravljanje skladištem, *warehouse managment system (WMS)* koji ima ključnu ulogu u usmjeravanju skladišnih operacija za postizanje produktivnosti. Takvu produktivnost postižu „*Best in Class*“ poduzeća. Primjenom navedenog sustava postiže se značajna ušteda, koje se očituju smanjenjem troškova nastalih zbog gubitka, zastare, dugog vremena reakcije na potražnju, vezanih sredstava itd.

Jujnović (2011:299) također tvrdi da je dobro koristiti i već ranije spomenute radio frekvencijske identifikacije odnosno RFID, ali i tehnologije ručnih računala ili *HHT (hands held treminal)*.

Protrka (2009:74) definira pojam virtualno skladište. Virtualno skladište pruža pojednostavljen pristup informacijama o robi koja se drži u njemu, te se na taj način lakše organizira i kontrolira. Do informacija o virtualnom skladištu i samoj robi može se pristupiti lokalno, a katalog robe pruža organiziran daljinski pristup robnim informacijama. Bitna razlika između konvencionalnih i virtualnih skladišta je ta što se roba u konvencionalnim skladištima čuva na jednom mjestu, a u virtualnim skladištima na više mjesta. Iz tog razloga virtualna skladišta mogu maknuti prostorna ograničenja, veličinu kataloga i raznovrsnost proizvoda, te na taj način povećati efikasnost skladišta. Prednosti držanje robe na ovakav način:

- Veća fleksibilnost i povećanje zakupa skladišta,
- Kapacitet skladišta postaje najveći potencijal koji nije samo lokalno dostupan,
- Potencijal za potporu razvoja puno većih robnih kataloga,
- Potencijal za potporu proizvodnje s više različitih karakteristika rukovanja,

- Geografski rašireno skladištenje robe doprinosi pronalaženju dijela skladišta koji najbliže ispunjava naše zahtjeve,
- Potencijal da se roba nalazi kod proizvođača i na taj način poveća efikasnost lanca opskrbe uštedom na rukovanju i transportu.

4.3.5. Proces povrata

Jujnović (2011:299) opisuje proces povrata kao obrnuti proces tijeka proizvoda kroz distribucijski logistički lanac, dakle on uključuje sve do sada obrađene logističke procese s odgovarajućim informacijskim tehnologijama. Uloga informacijske tehnologije u procesu povrata je evidentiranje zahtjeva i razlog povrata na osnovi dobivenih informacija kako bi se olakšala organizacija procesa povrata. Informacijski sustav procesa povrata treba biti fleksibilan, a aktivnosti unutar procesa automatizirane.

Jedan od glavnih problema prilikom ovog procesa je nestašica dobrih informacijskih sustava, samo nekolicina poduzeća ima uspješno automatizirano informacijsko okruženje procesa povrata. Kako bi se informatizirao proces povrata razvijen je skup standarda EDI 180. Skup se koristi za uspostavljanje bolje suradnje s kupcima i dobavljačima vezano uz proces povrata proizvoda.

4.4. Logistički troškovi

Logistički troškovi su prisutni od početka narudžbe sirovine do isporuke finalnog proizvoda, a profitabilnost poduzeća ovisi od visine logističkih troškova. Logistički troškovi čine veliki udio ukupnih troškova poduzeća. Kreće se u intervalu od 15% do 25%, ponekad i do četvrtine ukupnih troškova. Strukturu ukupnih logističkih troškova čine: transport 45%, skladištenje 25%, zalihe 20% i administrativni troškovi 10%. Puhač (2022:42) po uzoru na Štefanića (2016) navodi da „kretanje robe kroz opskrbni lanac stvara određene logističke troškove. Logistički troškovi su troškovi koji nastaju protokom robe kroz opskrbni lanac od faze sirovine do faze gotovog proizvoda koji dolazi do kupca.“

Pojavom globalizacije i razvojem tehnologije dolazi do proširenja ponude i tržišta. Sami time različite vrste robe moraju proći velike udaljenosti kako bi se proizvod isporučio krajnjem kupcu. Problem se nastoji riješiti optimizacijom troškova. Primjenom informatizacije na sve procese unutar poduzeća, smanjuje se vjerojatnost nastanka pogrešaka, dok eliminacija posrednika poput trgovaca na malo ili veliko u opskrbnom lancu dovodi do smanjenja troškova. Korištenjem e-logistike, koja uključuje informacijski management, automatizaciju skladištenja

i umreženi transport, ostvaruju se uštede troškova. Korištenjem informacijskog managementa, omogućuje se prijenos informacija putem elektroničkih posrednika kao što je EDI sustav. Automatizacija skladišta se ostvaruje primjenom umjetne inteligencije za obavljanje različitih zadataka u skladištu. Kroz upotrebu umjetne inteligencije, moguće je smanjiti troškove povezane s radnom snagom, jer roboti ne zahtijevaju plaću za obavljanje svojih zadataka.

5. PRAKTIČNI DIO

5.1. eBay

Prema (Ružiću i dr.2014:459) eBay je američka internetska tvrtka koja, najveća svjetska online aukcija te jedna od najznačajnijih web-trgovina. Tvrtka je osnovana 3.rujna 1995.godine pod imenom *AuctionWeb*, a u rujnu 1997.godine službeno se preimenuje u eBay. Njihov slogan glasi „*What ever it is you can find it on eBay*“ ili prevedeno Što god tražili, pronaći ćete na eBayu. Slogan govori o tome koliko tvrtka ima široku i raznoliku ponudu proizvoda i usluga. Proizvode i usluge mogu nuditi pojedinci, ali i tvrtke. Dakle, na eBayu korisnici mogu kupovati i prodavati proizvode i usluge, a ponuda se pregledava po kategorijama.

Pored pregledavanja ponude po kategorijama, potencijalni kupac ima mogućnost pretraživanja proizvoda unosom ključnih riječi u tražilicu. Sve detaljne informacije o svakom predmetu, uključujući sliku proizvoda, detalje o plaćanju i dostavi, dostupne su na jednom mjestu. Ovo se značajno razlikuje od tradicionalne trgovine, gdje je potrebno više vremena da biste dobili informacije jer su one dostupne samo putem fizičkog prodavača. Predmeti se mogu prodavati na aukciji, gdje postoji početna cijena koja se kasnije mijenja ovisno o ponudi potencijalnih kupaca, ili se mogu prodavati proizvodi po fiksnoj cijeni, gdje se kupovina ostvaruje samo narudžbom, bez potrebe za nadmetanjem.

Kada kupci žele kupiti određeni proizvod, registracija je obavezna. Proces registracije na eBay-u je brz i jednostavan. Korisnik eBay-a, osim što može kupiti proizvod, također ga može i prodati. Postoje dva načina prodaje proizvoda - korisnik može samostalno prodavati svoj proizvod ili surađivati s eBay stručnjacima, pri čemu im se oduzima 30% prodajne cijene. eBay web stranica je vrlo jednostavna za korištenje, a postupak prodaje je detaljno opisan, smanjujući mogućnost pogreške na minimum.

eBay nalaže korisnicima koji prodaju proizvod ili uslugu određenu politiku koje se trebaju pridržavati, kako bi zaštitili i prodavače i kupce koji koriste njihovu trgovinu. Nalaže im da moraju svojim kupcima predstaviti detalje o plaćanju, pravila dostave i povrata.

5.2.Coca-Cola HBC

Coca-cola HBC (2023) definira svoju tvrtku kao strateških partnera tvrtke *The Coca-Cola Company* koja posluje u 29 država i opskrbljuje 715 milijuna potrošača. Tvrtka Coca-Cola posjeduje, razvija i prodaje svoje robne marke krajnjim potrošačima, dok je Coca-Cola HBC

odgovorna za proizvodnju, distribuciju i prodaju pića. Tvrtke rade zajedno kako bi poboljšale svoje poslovanje. Coca-Cola HBC kupuje koncentrat od *The Coca-Cola Company*.

Coca-Cola HBC (2023) ukazuje na to da godišnje proizvedu i distribuiraju više od 2 milijarde jediničnih kutija proizvoda na teritorijima koja pokrivaju. S obzirom da se radi o velikoj količini proizvoda, opskrbeni lanac ima središnju ulogu poslovanja. Opskrbeni lanac je odgovoran za nabavu, planiranje, proizvodnju, inženjering i održivost tvrtke. Coca-Cola HBC nastoji u svim procesima minimalizirati svoj utjecaj na okoliš uzimajući u obzir održivost lanca vrijednosti. To uspješno čine jer imaju stručno osoblje, fokus im je na kvaliteti i kontinuirano ulažu u naprednu tehnologiju, također transformiraju i digitaliziraju procese u opskrbnom lancu. Djelujući na 29 različitih tržišta, cilj im je izgraditi opskrbeni lanac bez granica koji djeluje djelotvorno i omogućuje brzo uvođenje inovativnih tehnologija. Primjenjuju inovacije unutar opskrbnog lanca kako bi proširili svoje tehničke mogućnosti, osigurali produktivnost, smanjili troškove, te uštedjeli energiju i vodu.

Coca-Cola (2023) ističe da koriste nove automatske linije preinake pomoću kojih smanjuju vrijeme neaktivnosti proizvodnje i oslobađaju kapacitete. Tvrdi kako učinkovito proširuju kapacitet proizvodne linije za gotovo 1% godišnje. Ove linije podržavaju manje serije novih proizvoda, pomažući u opskrbi tržišnih niša i odgovoru na brze promjene preferencija potrošača. Također, koriste pametne naočale za proširenu stvarnost u svrhu proizvodnih pogodna i skladišta. Tehnologija pametnih naočala *XAssist* također je omogućila udaljene virtualne posjete kako bi se utvrdila kvaliteta, zdravlje i sigurnost u pogonima u cijelom poslovanju, što se pokazalo učinkovitim tijekom karantene zbog COVID-19. Implementirali su vizijsko komisioniranje proširene stvarnosti u sedam skladišta 2019. godine, što je dovelo do povećanja produktivnosti od oko 10% i točnosti komisioniranja od 99,9% za isporuke kupaca. Ova uspješna implementacija potaknula ih je da prošire njegovu upotrebu 2020. na još 8 lokacija u Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj, Ukrajini, Češkoj, Italiji, Mađarskoj, Poljskoj i Rusiji. Coca-Cola HBC ima identične napredne sustave planiranja na svim tržištima koji omogućuju informacije u stvarnom vremenu, međudržavnu koordinaciju, optimizaciju i rad na daljinu s bilo koje lokacije.

Coca-Cola HBC (2023) ističe različite i inovativne tehnologije koje koriste pomažu i zaposlenicima u skladištu u izvlačenju inventara iz zaliha i pakiranju za dostavu kupcima, povećavajući brzinu i točnost usluge. Također su uložili i u potpunosti implementirali napredni višeslojni alat za optimizaciju zaliha, koji pomaže pri upravljanju sve većim rizicima opskrbnog

lanca zbog ekonomske neizvjesnosti, očekivanja kupaca i nestabilnosti potražnje. Poboljšanje zaliha u više faza omogućuje jačanje razine usluge uz optimizaciju radnog kapitala. U području predviđanja potražnje uvest će algoritme strojnog učenja kako bi poboljšali procese komercijalnog planiranja. Razina točnosti, transparentnosti i replikacije ove tehnologije neprestano se poboljšava.

Coca-Cola HBC (2023) govori o centraliziranju sustava planiranja proizvodnje u svih 29 zemalja, pri čemu svaka tvornica služi regionalnim potrebama, zadovoljavaju potražnju tržišta brzinom i agilnošću. To je podržano proširenjem proizvodnog kapaciteta na ciljanim tržištima, uključujući Nigeriju i Rusiju, gdje predviđamo snažan budući rast. Također unaprijedili su proizvodne linije kako bi održali inovaciju proizvoda. Na primjer, uložili su u novu liniju za premium staklenu ambalažu za FUZETEA u Češkoj i Rumunjskoj i za *Coca-Colu Energy* u Mađarskoj, kao i ulaganja za podršku proizvodnji *Cappy Lemonade* i Coca-Cola *signature* miksera u Rumunjskoj. U Italiji su uložili u nove proizvodne mogućnosti za različite veličine pakiranja, novu PET liniju u tvornici u Nogari i novu *TriBlock* tehnologiju u PET liniji u našoj tvornici Marcianise. *TriBlock* tehnologija pomaže se učinkovitije koristi proizvodni prostor i smanji potrošnja vode i energije. Kako bi upravljali povećanom proizvodnjom u mega tvornicama nastavljaju ulagati u automatizaciju skladišta velikog kapaciteta. Automatizirana skladišta i automatski vođena vozila poboljšavaju učinkovitost i kvalitetu usluge.

5.3.SHEIN

SHEIN (2023) definira svoju tvrtku kao globalnu elektroničku trgovinu koja je posvećena modi i ljepoti, osnovana 2012. godine. Ova elektronička trgovina razvila je svoju aplikaciju koja je postala jedan od najpopularnijih aplikacija za kupovinu. Koristi proizvodnu tehnologiju na zahtjev za povezivanje dobavljača s opskrbnim lancem, smanjujući rasipanje zaliha i omogućujući isporuku različitih pristupačnih proizvoda kupcima diljem svijeta. Djeluje u više od 150 zemalja diljem svijeta.

SHEIN koristi vrhunske tehnologije i procese kada je u pitanju dizajn i nabava kako bi bili dobro informirani o tome što potrošači traže, kako bi proizveli robu pravodobno i brzo isporučili proizvode. Razvili su vlastitu logistiku i tehnologiju elektroničke trgovine poboljšavaju rezultat i zadovoljstvo proizvođača, dobavljača i potrošača.

SHEIN (2023) također ističe kako bi zadovoljili potražnju izgradili su potpuno digitalni opskrbni lanac koji neprimjetno i brzo isporučuje proizvode kupcima diljem svijeta. Koriste

njihov softver za praćenje prodaje i pomoću njega komuniciraju sa njihovim tvornicama u stvarnom vremenu. Digitalni lanac opskrbe jako im je bitan jer omogućuje ponudu širokog raspona trendovskih stilova bez pretjeranog rasipanja zaliha. Za svaki artikl proizvedu malu početnu seriju od 100 do 200 komada i izravno dogovaraju na zahtjeve kupaca kako bi isplanirali buduću proizvodnju. Na taj način smanjuju rasipanje zaliha, ali i manje rasipanje resursa.

Godine 2022. postali su potpisnik *World Circular Textiles Day*. To je koalicija robnih marki, dobavljača i drugih organizacija koje dijele istu misiju, odnosno pokretanja modne i tekstilne industrije prema punoj kružnosti do 2050. godine. Također 2022.godine u SAD-u su pokrenuli *SHEIN Exchange in the U.S.*, kako bi potaknuli milijune američkih kupaca da promiču svijest o potrošnji i produžuju životni ciklus proizvoda.

6. RASPRAVA

Suvremeno doba donosi veliki napredak tehnologije, umjetne inteligencije i interneta. Razvoj navedenog uvelike je utjecao na poslovanje tvrtki koje su unaprijedile svoje poslovanje. Također, došlo je i do pojave globalizacije koja utječe na cijeli svijet na način da dolazi do sve većeg razumijevanja drugih kultura, svijet postaje jedno veliko tržište, umrežavanje cijelog svijeta veća dostupnost proizvoda itd.

Današnji kupci su vrlo zahtjevni, puno više nego u prije kada je bilo lakše zadovoljiti njihove potrebe. S druge strane poduzeća i tvrtke nude raznoliku ponudu proizvoda i usluga svojim potencijalnim kupcima. Pojavom elektroničke trgovine, elektroničke logistike i općenito elektroničkog poslovanja dolazi do brže i preciznije obrade narudžbi, praćenja paketa, manja je mogućnost za pogreškom, proizvod se može naručiti od kuće, te postoji široka ponuda proizvoda i usluga. Sve prethodno navedeno povećava zadovoljstvo kupaca. Također, ono što je još bitno za naglasiti jest da dolazi do personalizacije koja je uvelike poboljšala iskustvo kupaca. Poduzeća i tvrtke prikupljaju podatke o kupcima na temelju prijašnjih narudžbi i na taj način personaliziraju preporuke proizvoda, što kupcima dodatno pruža zadovoljstvo. Također, da uvođenje tehnologije u logističke procese dovodi povećanju zadovoljstva kupaca vidljivo je iz primjera tvrtki eBay, Coca-Cola HBC i SHEIN-a. To su vrlo uspješne tvrtke koje imaju veliki broj zadovoljnih kupaca i stalno implementiraju novu tehnologiju u svoje procese. Također, jedne od najpopularnijih tema današnjice su zdrav život, briga o okolišu, kruža ekonomija, održivi razvoj itd. Ukoliko neka tvrtka želi biti uspješna i primijećena od strane kupaca mora pratiti trendove i razvijati iste. Na primjeru tvrtki Coca-Cola HBC, SHEIN-a i eBay-a možemo vidjeti da su sve tri tvrtke vrlo različite, imaju različite proizvode i usluge koje prodaju svojim kupcima, ali postoje stvari koje ih spajaju. Sve tri tvrtke su vrlo uspješne i poznate, kao što je prethodno navedeno imaju veliki broj zadovoljnih kupaca, konstantno primjenjuju i implementiraju novu tehnologiju u svoje logističke procese. Upravo zbog te primjene nove tehnologije vidljivo je veće očuvanje resursa, manji broj zaliha i samim time manje otpada.

7. ZAKLJUČAK

Današnje tržište jako je nepredvidljivo, konstantno traži promjene i praćenje trendova. S jedne strane konstantno raste konkurencija, stvaraju se novi proizvodi, nove ideje, a s druge strane potrošači postaju sve osjetljiviji i zahtjevniji. Potrošači žele doći do svojih proizvoda u što kraćem roku, ali i sa što manje uloženog napora. Također, dolazi do sve većih napora u logistici. Logistički procesi postaju zahtjevniji pojavom globalizacije, jer dolazi do sve učestalijeg prelaženja granica.

Primjena suvremene tehnologije, razvoj elektroničke trgovine i elektroničke logistike, digitalizacija procesa i ostale informatičke implementacije uvelike su promijenile način poslovanja. Ovakav razvoj doprinio je velikom broju pozitivnih stvari. Dolazi do automatizacije, smanjenju pogrešaka, bržoj obradi narudžbi, optimizaciji zaliha, smanjenju troškova, povećanje produktivnosti i očuvanju okoliša. Korištenjem suvremenih tehnologija kupci su zadovoljniji, a tvrtke konkurentnije na tržištu. Osim toga dolazi i do očuvanja okoliša jer se manje troše resursi, manje se proizvodi otpada i ima manje zaliha.

Naravno, osim pozitivnih strana, postoje i one negativne. Iako ih je manje ne treba ih zanemariti. Negativna strana koju nikako ne treba zanemariti i kojoj se treba posvetiti je smanjenje zaposlenosti zbog primjene nove tehnologije. Ne treba zaboraviti kako je ljudski potencijal bitan i ključan za uspješnost tvrtke jednako kao i uvođenje suvremene tehnologije.

8. LITERATURA

Knjige:

1. Dukić S., Dukić B. (2018). Uvod u elektroničko i mobilno poslovanje
2. Ružić D., Biloš A., Turkalj, D. (2014.). E-marketing. Osijek: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Osijeku
3. Segetlija, Z. (2013). Uvod u poslovnu logistiku. Osijek: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Osijeku
4. Škare, V. (2011). Je li potreban novi okvir upravljanja internetskim marketingom? Zagreb: Ekonomski fakultet Sveučilišta Zagreb
5. Wang, Y., Pettit S. (2021). E-logistics, managing digital supply chains for competitive advantage
6. Zelenika, R., Skender, H. (2007). Upravljanje logističkim mrežama. Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Internetski izvori:

1. *Coca-Cola HBC*. (2023). Dostupno na: <https://by.coca-colahellenic.com/en/operations-in-belarus/logistics> (pristupljeno 9. rujna 2023.)
2. eBay tvrtka (2023). Dostupno na: <https://www.ebay.com/> (pristupljeno 29. lipnja 2023.)
3. Eurostat (2023). *Online sales continue to grow among EU enterprises*. Dostupno na: <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/w/ddn-20230221-2> (pristupljeno 6. rujna 2023.)
4. Gadget-info. (2019). Razlika između e-trgovine i e-poslovanja Dostupno na: <https://hr.gadget-info.com/difference-between-e-commerce> (pristupljeno 9. rujna 2023.)
5. Jujnović I. Utjecaj informacijske tehnologije na integraciju logističkih procesa dostupno na: <http://www.efos.unios.hr/repec/osi/bulimm/PDF/BusinessLogisticsinModernManagement11/blimm1124.pdf> (pristupljeno 7. rujna 2023.)
6. Knezović (2023.) <https://mreza.bug.hr/sve-vise-uredaja-povezanih-s-internetom/> (pristupljeno 7. rujna 2023.)
7. Kovač I., Naletina D., Kuvač A. (2017). *The significance and importance of delivery* Zagreb: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Dostupno na:

- https://www.researchgate.net/publication/324412181_THE_SIGNIFICANCE_AND_IMPORTANCE_OF_DELIVERY_IN_ELECTRONIC_COMMERCE (pristupljeno 7. rujna 2023.)
8. Petrović, M. (2023.). Portal hrvatskih arhitekata. Dostupno na: <https://arhitekti.hr/blog/kada/kako-je-nastao-internet.html#E-trgovina> (pristupljeno 6. rujna 2023.)
 9. Protrka, R.(2009). Virtualna logistika. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/127941> (pristupljeno 26.lipnja 2023.)
 10. Puhač, I. (2022). Upravljanje troškovima na primjeru poduzeća DSV Hrvatska d.o.o. i BMTS trans-servis export-import d.o.o. Dostupno na: <https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A5410/datastream/PDF/view> (pristupljeno 25. lipnja 2023.)
 11. SHEIN (2023). Dostupno na: <https://sheingroup.com/about-us/> (pristupljeno 9. rujna 2023.)
 12. Šafran M. (2021). Osnove upravljanja zalihama. Zagreb: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Dostupno na: <https://www.fpz.unizg.hr/file/Safran-osnove-upravljanja-zalihama.pdf> (pristupljeno 8. rujna 2023.)
 13. Topolko Herceg K. (2021). Utjecaj pandemije COVID-19 na online ponašanje potrošača u Hrvatskoj. Zagreb: Fakultet za organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/370318> (pristupljeno 6. rujna 2023.)
 14. Zelenika R., Pupovac D., Vukmirović S. (2002). Elektroničko poslovanje - čimbenik promjene marketinško-logističke paradigme. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/file/44101_zelenika_2002 (pristupljeno 26. lipnja 2023.)

POPIS TABLICA:

Tablica 1 Osnovna usporedba tradicionalne i elektroničke trgovine	7
Tablica 2 Razlika tradicionalne i elektroničke logistike	9