

# Promjena operativnih praksi poduzeća uslijed povećanog obujma e-trgovine

---

Štedul, Valentina

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:081780>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-19**



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



**Sveučilište u Zagrebu**  
**Ekonomski fakultet**  
**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij**  
**Poslovna ekonomija – smjer Menadžment**

**PROMJENA OPERATIVNIH PRAKSI PODUZEĆA USLIJED  
POVEĆANOG OBUJMA E-TRGOVINE**

**Diplomski rad**

**Valentina Štedul**

**Zagreb, rujan 2021.**

**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij**

**Poslovna ekonomija – smjer Menadžment**

**PROMJENA OPERATIVNIH PRAKSI PODUZEĆA USLIJED  
POVEĆANOG OBUJMA E-TRGOVINE**

**CHANGES IN COMPANY'S OPERATIONAL PRACTICES  
DUE TO INCREASED E-COMMERCE VOLUME**

**Diplomski rad**

**Student: Valentina Štedul**

**JMBAG studenta: 0067551544**

**Mentor: prof.dr.sc. Jasna Prester**

**Zagreb, rujan 2021.**

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada / prijave teme nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog izvora te da nijedan dio rada / prijave teme ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio rada / prijave teme nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

*Valentina Štedve*

---

(vlastoručni potpis studenta)

19.7.2021.

---

(mjesto i datum)

## SAŽETAK I KLJUČNE RIJEČI

Cilj ovoga rada je objasniti operativne prakse poduzeća uslijed povećanog obujma e-trgovine, koji su učinci rasta e-trgovine i kakve to probleme i posljedice donosi operativnom poslovanju. Objasniti će se kako poduzeća za vrijeme povećanog obujma e-trgovine upravljaju osnovnim segmentima operacijskog menadžmenta kao što su upravljanje zalihama, skladištenje i transport robe te upravljanje podacima. Budući da se u zadnje vrijeme bilježi znatan porast korištenja e-trgovine, poduzeća se susreću s raznim izazovima u svom operativnom poslovanju, a zbog toga je ponekad nužno promijeniti neke operativne prakse. Podaci empirijskog istraživanja prikupljeni su od poduzeća koja su učlanjena u udrugu eCommerce Hrvatska. Prikupljeni su podaci o operativnim praksama poduzeća odnosno promjenama u upravljanju zalihama proizvoda, upravljanju lancem opskrbe, logistici i upravljanju kvalitetom.

**Ključne riječi:** e-trgovina, rast e-trgovine, operativne prakse, promjena operativnih praksi

## SUMMARY AND KEY WORDS

The aim of this thesis is to explain operational practices of the company due to increased volume of e-commerce, what are the effects of e-commerce growth and what are the problems and consequences for the operational business. It will be explained how companies manage basic segments of operational management such as inventory management, warehousing and transportation of goods and quality management. Due to the fact that there has been a significant increase in the use of e-commerce recently, companies are facing various challenges in their operational business, which is why it is sometimes necessary to change some operational practices. Data from the empirical research was collected from companies which are members of the eCommerce Croatia association. Data was collected based on the company's operational practices, e.g. changes in product inventory management, supply chain management, logistics and quality management.

**Ključne riječi:** e-commerce, e-commerce growth, operational practices, the change of operational practices

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
1.1. Područje i cilj rada .....	1
1.2. Izvori i metode prikupljanja podataka .....	1
1.3. Sadržaj i struktura rada.....	1
<b>2. UČINCI RASTA E-TRGOVINE NA OPERATIVNO POSLOVANJE PODUZEĆA</b> .....	3
2.1. Nagli rast e-trgovine u Hrvatskoj i ostatku svijeta .....	3
2.2. Problemi u operativnom poslovanju poduzeća zbog rasta e-trgovine .....	7
2.3. Posljedice rasta e-trgovine na operativno poslovanje poduzeća .....	10
<b>3. OPERATIVNE PRAKSE PODUZEĆA USLIJED POVEĆANOG OBUJMA E-TRGOVINE</b> .....	12
3.1. Operativno poslovanje e-trgovine.....	12
3.1.1. Modeli e-trgovine .....	12
3.1.2. Funkcije e-trgovine .....	14
3.2. Upravljanje zalihama uslijed povećanog obujma e-trgovine.....	16
3.2.1. Izazovi u upravljanju zalihama uslijed povećanog obujma e-trgovine.....	19
3.3. Skladištenje robe uslijed povećanog obujma e-trgovine .....	20
3.4. Transport robe uslijed povećanog obujma e-trgovine.....	24
3.5. Važnost točnosti podataka uslijed povećanog obujma e-trgovine .....	25
<b>4. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE O PROMJENI OPERATIVNIH PRAKSI PODUZEĆA USLIJED POVEĆANOG OBUJMA E-TRGOVINE</b> .....	27
4.1. Metodologija istraživanja .....	27
4.2. Rezultati istraživanja .....	31
4.3. Ograničenja istraživanja .....	42
<b>5. ZAKLJUČAK</b> .....	43
Popis izvora.....	45
Popis slika .....	48
Popis tablica.....	48
Popis grafova .....	48
Prilozi .....	49
Životopis studentice .....	53

# 1. UVOD

## 1.1. Područje i cilj rada

Područje rada je operacijski menadžment poduzeća koja se bave e-trgovinom. Teorijski cilj rada je utvrditi kako rast e-trgovine utječe na operativno poslovanje poduzeća te kako poduzeća uslijed povećanog obujma e-trgovine upravljaju zalihama proizvoda, kako organiziraju skladištenje i transport robe te zašto je u takvim uvjetima važna točnost podataka. Empirijski cilj rada je provedba istraživanja anketnim upitnikom kako bi se utvrdilo kako poduzeća upravljaju operativnim poslovanjem uslijed povećanog obujma e-trgovine i koje su promjene uveli u operativnim praksama.

## 1.2. Izvori i metode prikupljanja podataka

Za izradu diplomskog rada korišteni su primarni i sekundarni izvori podataka. Za teorijski dio korišteni su sekundarni izvori podataka odnosno domaća i strana znanstvena literatura pri čemu su se analizirali razni časopisi, znanstveni i stručni članci, knjige, izvještaji i internetske stranice. Za empirijski dio rada su korišteni primarni izvori podataka prikupljeni putem anketnog upitnika od poduzeća koji su članovi udruge eCommerce Hrvatska.

## 1.3. Sadržaj i struktura rada

Diplomski rad sastoji se od pet poglavlja. U radu su objašnjeni učinci rasta e-trgovine na operativno poslovanje poduzeća uključujući probleme i posljedice s kojima poduzeća suočavaju u takvim okolnostima te operativne prakse uslijed povećanog obujma e-trgovine. Na temelju teorijskih spoznaja iz rada provedeno je empirijsko istraživanje na e-trgovinama iz udruge eCommerce Hrvatska. U prvom poglavlju, *Uvodu*, definirani su područje i cilj rada, navedeni su izvori i metode prikupljanja podataka te sadržaj i struktura rada. Drugo poglavlje, pod nazivom *Učinci rasta e-trgovine na operativno poslovanje poduzeća* bavi se rastom e-trgovine općenito te problemima i posljedicama u operativnom poslovanju s kojima se susreću poduzeća zbog rasta e-trgovine. *Operativne prakse poduzeća uslijed povećanog obujma e-trgovine* naziv je trećeg poglavlja. U njemu se govori o operativnom poslovanju e-trgovine te kako poduzeća u navedenim uvjetima upravljaju zalihama proizvoda, kako organiziraju skladištenje i transport robe te zašto je važno točno pohranjivati i analizirati podatke. Četvrto poglavlje se sastoji od empirijskog istraživanja o promjeni operativnih praksi poduzeća uslijed povećanog obujma e-trgovine. Objašnjena je metodologija istraživanja te su prikazani rezultati

i ograničenja istraživanja. U petom, ujedno i zadnjem poglavlju, iznesena su zaključna razmatranja koja proizlaze iz teorijskog i empirijskog dijela rada. Nakon *Zaključka* u radu su navedeni i popis izvora, popis slika, popis tablica, popis grafova, prilozi te životopis studentice.



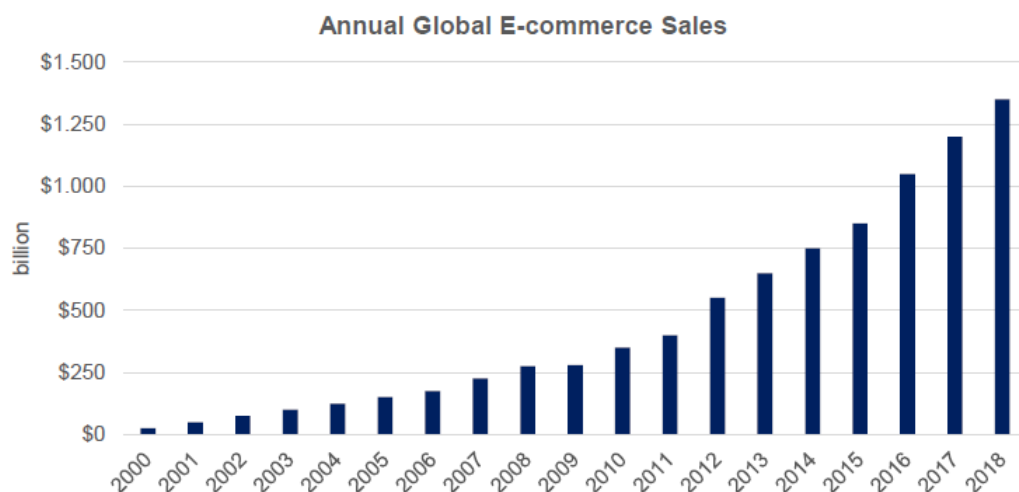
## **2. UČINCI RASTA E-TRGOVINE NA OPERATIVNO POSLOVANJE PODUZEĆA**

Internet i tehnologija u današnje su vrijeme toliko razvijeni da više nijedno poduzeće ne bi moglo poslovati bez njih. S obzirom na to da je internet dostupan svima i u svako vrijeme, sve više poduzeća svoje poslovanje usmjerava prema e-trgovini koja je postala sinonim za jednostavnu i praktičnu kupnju iz udobnosti vlastitog doma bez potrebe za odlaskom u prodavaonicu. Kako bi e-trgovina uopće mogla funkcionirati poduzeće mora biti sposobno operativno upravljati svojim poslovanjem. S početkom pandemije COVID-19 ljudi su sve više počeli kupovati online, ta tendencija kupovanja se nastavila, a prema nekim istraživanjima čak i povećala. Pod utjecajem takvih okolnosti, poduzeća se susreću s raznim izazovima u svom operativnom poslovanju.

### **2.1. Nagli rast e-trgovine u Hrvatskoj i ostatku svijeta**

Nagli rast e-trgovine u cijelom svijetu direktno je povezan s razvojem tehnologije i sve većom informatičkom pismenošću pojedinaca. Posljednjih nekoliko godina sve više poduzeća se okreće e-poslovanju zato jer je internet postao veliko globalno tržište, posrednik između kupaca i prodavača te mjesto obavljanja transakcija. Prva eksplozija e-trgovine dogodila se u ranim 90-im godinama prošlog stoljeća kada je brzi razvoj interneta upravljanje poslom učinio puno bržim i jednostavnijim (Babić, Krajnović i Radman Peša, 2011.). Ubrzo je sve više kompanija diljem svijeta počelo shvaćati brojne prednosti koje e-trgovina donosi njihovom poslovanju. Prednosti su brojne, a Babić, Krajnović i Radman Peša (2011.) ističu bržu i jeftiniju komunikaciju s korisnicima kojima se nude posebni formulari za naručivanje proizvoda, čime se direktno iniciraju poslovni događaji, uporaba web mjesta je puno lakša, metode navigacije i pretraživanja su jednostavnije, a poduzeća se direktno povezuju s kupcima, dobavljačima i partnerima. E-trgovina je počela jako brzo rasti u cijeloj Europi i time postavila temelj za uspostavu jedinstvenog digitalnog tržišta (Angelovska, 2018.). Na grafu 1. može se vidjeti rast prometa e-trgovine u Europi od 2000. do 2018. godine izraženo u dolarima. Može se uočiti kako je promet e-trgovine rastao iz godine u godinu gotovo neprekidno do 2010. godine, a nakon 2010. godine taj rast postaje sve izraženiji.

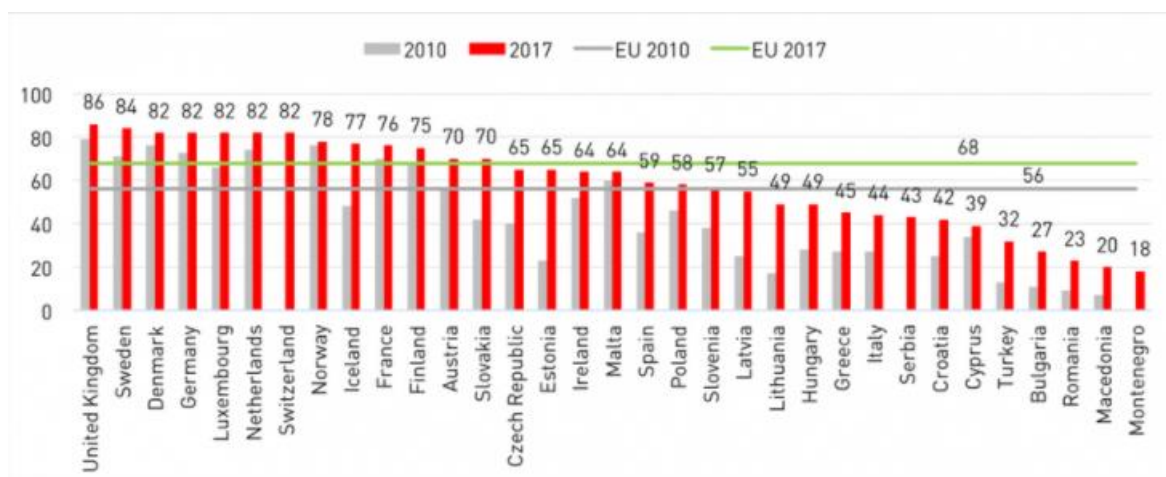
**Graf 1. Rast prometa e-trgovine u Europi od 2001. do 2018. godine**



Izvor: Bengez (2020.) prema Colliers International on Goldman Sachs Insights

Na grafu 2. prikazan je promet e-trgovine po zemljama Europe 2010. i 2017. godine. Godine 2017. vodeća europska zemlja u korištenju e-trgovine bilo je Ujedinjeno Kraljevstvo s 86% stanovništva koje kupuje putem interneta, Švedska s 84%, zatim Danska, Njemačka, Luksemburg, Nizozemska i Švicarska (Angelovska, 2018.). Zemlje koje zaostaju su Crna Gora s 18%, Makedonija s 20%, Rumunjska s 23%, Bugarska s 27% i Turska s 32% (Angelovska, 2018.).

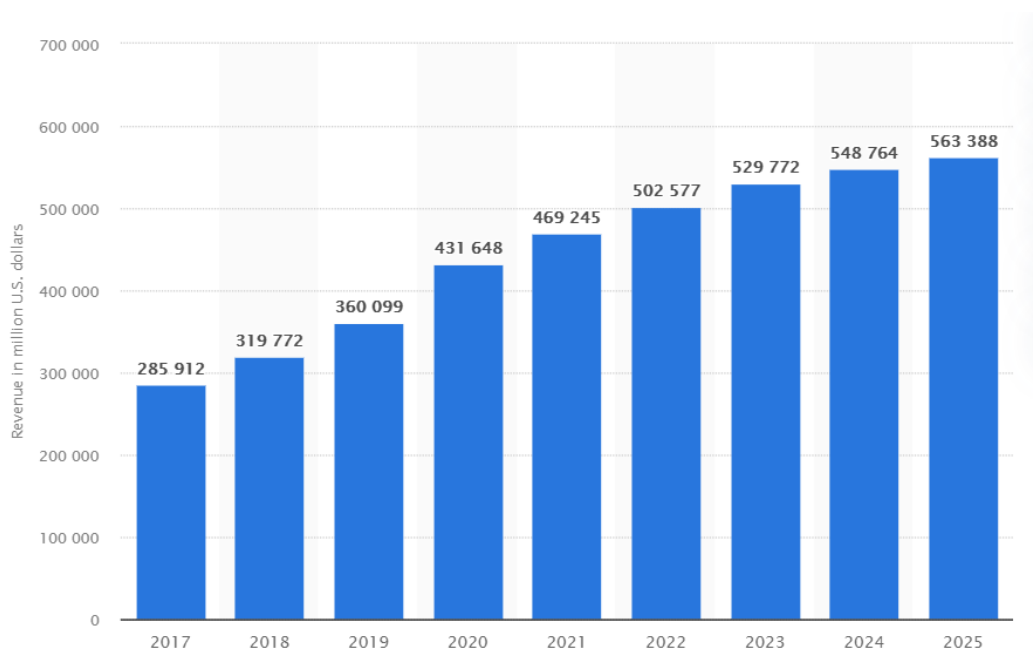
**Graf 2. Promet e-trgovine u zemljama Europe 2010. i 2017. godine**



Izvor: Angelovska (2018.) prema podacima s Eurostata: Figure source: E-commerce in the Republic of Macedonia analysis report, 2018.

Rast e-trgovine nije jednak u svim dijelovima svijeta. U Sjedinjenim Američkim Državama posebno se osjeti razlika u rastu prometa e-trgovina i rastu prometa tradicionalnih prodavaonica. Prema Davidkhanian (2021.) u SAD-u se 2020. g. bilježio porast prometa u tradicionalnim prodavaonicama za 6,3 %, dok je rast prometa e-trgovina iznosio čak 17,9 % u odnosu na 2019. g. Graf 3. prikazuje ukupne prihode od e-trgovine u Sjedinjenim Američkim Državama u milijunima dolara od 2017. do 2021. godine te predviđanja rasta prihoda od 2022. do 2025. godine. Ono što se može primijetiti je kontinuirani rast, no najizraženiji rast zabilježen je 2020. godine kada je ostvareno čak 71 549 milijuna dolara više u odnosu na 2019. godinu. Prema analizi Statista (2021.), predviđa se rast e-trgovine do 2025. godine, međutim on će biti puno blaži, bez velikih skokova kao što je to bilo 2020. godine.

**Graf 3. Prihodi e-trgovine u Sjedinjenim Američkim Državama u milijunima dolara od 2017. do 2021. godine i predviđanja rasta prihoda od 2022. do 2025. godine**

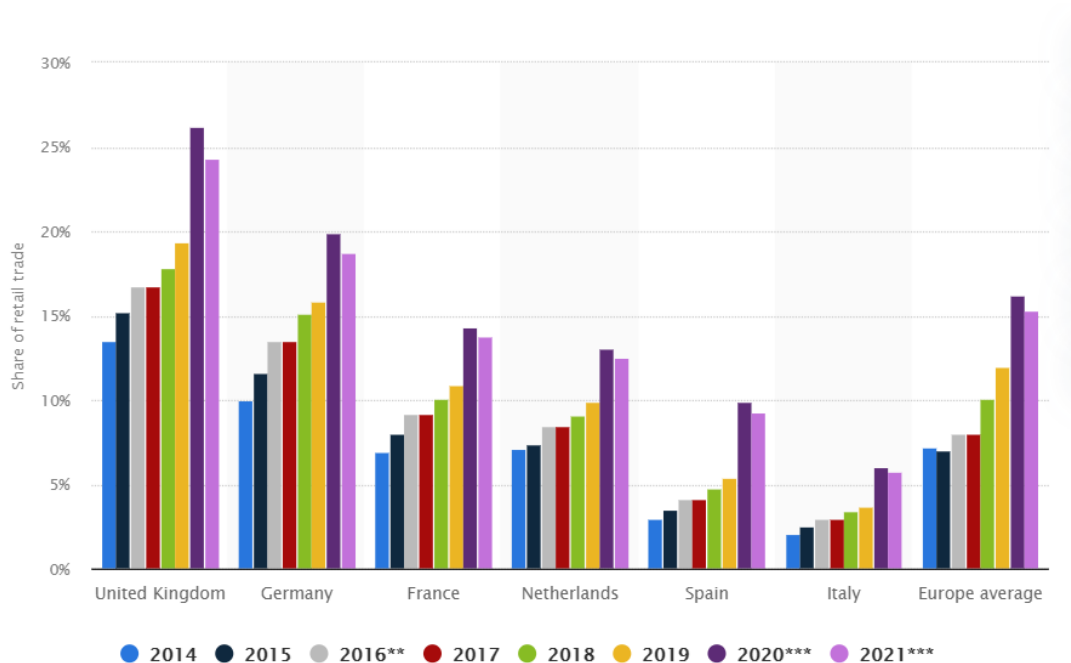


*Izvor: Statista (2021.), E-commerce, key figures of E-commerce*

Na već rastuću stopu korištenja e-trgovine u cijelom svijetu pozitivno je utjecala i pandemija COVID-19 koja je ubrzala razvoj maloprodajnog tržišta i time ima direktan utjecaj na prodaju i logistiku (Bengez, 2020.). Pandemija je otvorila mogućnosti za širenje prekogranične prodaje, a posebno u one zemlje u kojima je e-trgovina do tada zaostajala. Ispitivanja koja je provela Ecommerce Europe, objavljena u Izvještaju o utjecaju korona virusa na e-trgovinu pokazala su kako je većina država u Europi tijekom pandemije, a pogotovo za vrijeme karantene, bilježila značajan porast kupovine putem interneta. Jedina zemlja koja je tvrdila suprotno je bila

Austrija, a kao razlog navode to što su se tradicionalni trgovci uspješno prilagodili epidemiološkim mjerama. Pandemija je istaknula pravi potencijal e-trgovine, a prema Regionalnom izvješću o elektroničkoj trgovini RetailX Europe 2020. od 578 milijuna stanovnika više od dvije trećine kupovalo je putem interneta u 2019. godini (Bengez, 2020.). Na grafu 3. može se vidjeti rast e-trgovine u odabranim zemljama Europe od 2014. do 2021. godine. Može se primijetiti kako se u svim zemljama bilježi kontinuirani rast s najvećim skokom u 2020. godini. Razlog tome su oštre epidemiološke mjere u svim dijelovima Europe, odnosno zatvaranja granica, karantene te ograničenja u radu prodavaonica. U 2021. godini bilježi se lagani pad u rastu e-trgovine zbog toga što su epidemiološke mjere popustile.

**Graf 4. Kretanje e-trgovine u odabranim zemljama Europe od 2014. do 2021. g.**

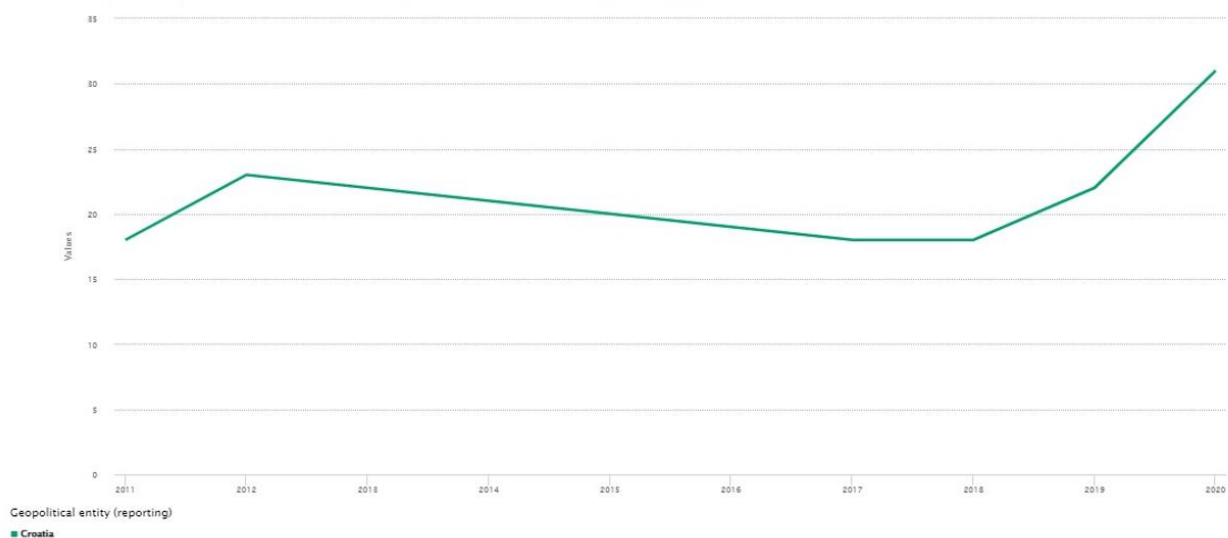


Izvor: Statista (2021.), *E-commerce, key figures of E-commerce*

U Hrvatskoj se e-trgovina koristi nešto manje nego u ostalim zemljama Europe, ali je u značajnom porastu, posebice od početka pandemije. Bengez (2020.) ističe da je Hrvatska 2019. godine zabilježila rast u korištenju e-trgovine od 26,88% što je dvostruko više od prosjeka istočnoeuropskih zemalja. Ono što Bengez (2020.) posebno ističe je to da je Hrvatska po korištenju e-trgovine na drugom mjestu nakon Rumunjske s 50% poduzeća koja nude proizvode i usluge u europskim zemljama, a na prvom mjestu u internetskoj prodaji prema ostatku svijeta s 38% poduzeća. Bez obzira na povoljne trendove rasta e-trgovine općenito, Edwards (2021.) smatra kako e-trgovina u Hrvatskoj još nije dosegla svoj pravi potencijal i

da ima još puno prostora za rast. Prema Edwardsu (2021.) godišnja stopa rasta e-trgovine u Hrvatskoj iznosi 9,3%, a predviđa da će za 5 godina tržišni obujam e-trgovine iznositi 1 134 000 USD. Procjenjuje da ima više od 2 milijuna korisnika e-trgovine što čini 54,8%, a do 2025. godine postotak bi se mogao povećati do čak 65,8%. Na grafu 5. može se vidjeti kretanje e-trgovine od 2011. do 2020. godine. Može se primijetiti rast od 2011. do 2012. godine, zatim blago silazni trend do 2018. godine, zatim lagani rast do 2019. godine, a nagli rast od 2019. godine nadalje.

**Graf 5. Kretanje e-trgovine u Hrvatskoj od 2011. do 2020. godine**



*Izvor: Eurostat, E-commerce sales*

## **2.2. Problemi u operativnom poslovanju poduzeća zbog rasta e-trgovine**

Rast e-trgovine predstavlja imperativ poduzećima za reorganizaciju poslovanja, ali i priliku za transformaciju (Sneider i Singhal, 2021.). O njihovoj sposobnosti prilagodbe ovisi koliko će biti produktivni i profitabilni. Ako se poduzeća u tome ne snađu i ne prilagode svoje poslovanje u skladu s rastom e-trgovine, mogu se vrlo lako pogubiti i naći u problemima. Kako bi e-trgovina uopće mogla funkcionirati, poduzeća moraju posjedovati adekvatnu komunikacijsko-informacijsku infrastrukturu te zapošljavati informatičko pismeno osoblje. Za vrijeme povećanog obujma e-trgovine poduzeća se mogu naći pred novim izazovima jer je potrebno dodatno ulagati u proširenje kapaciteta. S obzirom na to da su u Hrvatskoj mala i srednja poduzeća najbrojnija, prema istraživanju koje su proveli Bezić, Gašparini i Bagarić (2009.), e-trgovina se kod takvih poduzeća nalazi na početnom stupnju razvoja. Za vrijeme povećanog

obujma e-trgovine, takva poduzeća susreću se s raznim internim i eksternim preprekama kako bi uspješno upravljala online poslovanjem. Kao interne prepreke, Bezić, Gašparini i Bagarić (2009.) ističu početne troškove prilikom uvođenja e-trgovine, nedovoljna financijska sredstva, nedovoljnu kvalificiranost osoblja, nemogućnost zapošljavanja dodatnog osoblja za održavanje sustava e-trgovine i nedostatak znanja o koristima primjene e-trgovine. S druge strane, najvažnije su eksterne prepreke strah od hakera i virusa, nesigurnost u provođenju online transakcija, mali potencijal korisnika e-trgovine i zaostajanje u implementaciji i primjeni novih tehnologija (Bezić, Gašparini i Bagarić, 2009.).

Glavni problem svih poduzeća u Hrvatskoj koja još uvijek nisu dovoljno implementirala e-trgovinu u svoje poslovanje, odnosno koja se ne mogu nositi s velikim obujmom e-trgovine, je u tome što se ne znaju organizirati na adekvatan način kako bi uskladili komunikaciju, informiranje i pružanje usluga (Babić, Krajnović i Radman Peša, 2011.). Jedan od izazova je i to što mnoga poduzeća ne posjeduju adekvatnu elektroničku logistiku za postizanje konkurentske prednosti (Sarkis, Meade, Srinivas, 2004.). To predstavlja problem jer se puno novca troši na razvijanje, upravljanje i održavanje sustava elektroničke logistike.

Kako je e-trgovina u stalnom porastu, Post (2019.) navodi devet najvećih izazova s kojima se susreću trgovci, a tiču se: kibernetičke sigurnosti, natjecanja na tržištu, ispunjavanja narudžbi, korisničkog iskustva, kvalitete web-stranice, vidljivosti, politike povrata, pronalaska pravog tržišta i povećanja prodaje.

Kibernetička sigurnost je u današnje vrijeme jedan od najvažnijih elemenata svakog pojedinca koji koristi internet, a poduzeća bi u skladu s time trebala imati unaprijed pripremljeni obrambeni sustav putem kojeg bi zaštitila svoju „online imovinu“. S obzirom na to da se sve transakcije provode putem interneta, a mala poduzeća ovise o tim prihodima, potrebno je osigurati podatke i adekvatno educirati zaposlenike za primjenu svih politika zaštite podataka na internetu. Za vrijeme povećanog obujma e-trgovine poduzeća ostvaruju više prihoda, a samim time su više na meti napadača. U tom slučaju je od velike važnosti da imaju razrađen plan odgovora i obrane od napada kako bi operativno poslovanje moglo neometano funkcionirati u pružanju usluga klijentima.

Pojam natjecanja na tržištu za poduzeća koja se bave e-trgovinom znači da moraju konkurirati cijenom, proizvodom i uslugom. Ono što je od ključne važnosti je da je diferencijacija od konkurencije presudna za isticanje na tržištu i privlačenje novih kupaca. Post (2019.) naglašava kako bi poduzeće koje želi biti konkurentno na tržištu trebalo uložiti mnogo napora kako bi

web-stranica izgledala profesionalno, kako bi bila pravilno optimizirana i u skladu sa svim potrebnim pravilima u takvom poslovanju. Osim toga, savjetuje i da se poduzeća usredotoče na manje demografske skupine kojima nude svoje proizvode i usluge kako bi povećala svoj udio na tržištu.

Za vrijeme rasta e-trgovine, poduzeća moraju biti spremna nositi se s velikim brojem narudžbi, ponekad i većim brojem nego što to mogu podnijeti. Zbog toga je potrebno ulagati u dodatno zapošljavanje, proširenje kapaciteta ili angažiranje nekih drugih poduzeća ako je to moguće zbog veće učinkovitosti.

Jedan od najvećih izazova s kojima se susreću poduzeća koja se bave e-trgovinom je pronaći način na koji će se klijentima pružiti jednako korisničko iskustvo kao i u poslovnica. Za vrijeme povećanog obujma e-trgovine taj je izazov još veći jer je još teže brinuti o korisničkom iskustvu velikog broja klijenata. Korisničko iskustvo posebno je važan segment s obzirom na to da kupci očekuju da ih se tretira jednako kao da se posluje „licem u lice“. Zbog toga poduzeća moraju jako oprezno upravljati cijenama, provoditi detaljne analize tržišta, potreba i želja kupaca i paziti na segmentaciju. Za vrijeme rasta e-trgovine, poduzeća se moraju pobrinuti i da nude dovoljnu količinu proizvoda i usluga, da jasno komuniciraju svoje cijene, ali i ono najvažnije, da komuniciraju s klijentima na jednak ili još bolji način kao kod kupovine „licem u lice“.

Za svako poduzeće koje pokreće e-trgovinu najveći je izazov izgradnja, pokretanje i dizajn web-stranice, a privlačenje klijenata još je teži zadatak. Web-stranica mora biti pregledna, moderno dizajnirana, pouzdana i sigurna od virusa i krađe podataka. Najvažnije je maksimiziranje sadržaja na web-stranici. Zato poduzeće mora ulagati u digitalni marketing kako bi uslijed rasta e-trgovine moglo konkurirati na tržištu.

Dobro razrađene procedure oko povrata proizvoda i novca mogu biti izvor konkurentske prednosti za vrijeme velikog obujma e-trgovine. Ako je poduzeće transparentno i dobro organizira svoje poslovanje, u smislu da brzo isporučuje proizvode, te isto tako brzo i bez problema odrađuje povrat proizvoda, onda će kupci imati povjerenja i nastaviti kupovati.

Uzimajući u obzir globalni rast e-trgovine u svijetu, poduzeća bi se trebala zapitati jesu li spremna nositi se s time, odnosno hoće li iskoristiti taj povoljan trend za povećanje prodaje i ostvarenje profita. Pritom bi bilo poželjno voditi računa o nekim operativnim praksama putem kojih će povećati svoju prodaju, kao npr. je li web-stranica jednostavna za navigaciju i pretraživanje? Imaju li dovoljno skladišnog prostora? Hoće li se moći nositi s povećanim

brojem narudžbi? Hoće li moći dostaviti sve narudžbe brzo i na vrijeme? Hoće li moći analizirati i pohranjivati veće količine podataka? To su neka od pitanja koja svi trgovci moraju uzeti u obzir za vrijeme rasta e-trgovine kako bi uspješno upravljali svojim operativnim poslovanjem i iskoristili to na najbolji mogući način. Rast e-trgovine podrazumijeva svakodnevna ulaganja i pregled dnevnih statističkih podataka posjećenosti web-stranice (Babić, Krajnović i Radman Peša, 2011.).

### **2.3. Posljedice rasta e-trgovine na operativno poslovanje poduzeća**

Rast e-trgovine posljednjih je nekoliko godina preoblikovao poslovanje poduzeća. Poduzeća se moraju potruditi implementirati nove tehnologije pod velikim pritiskom. Kratkoročni izazov je dobro reagirati na promjene koje se događaju na tržištu i reorganizirati postojeće aktivnosti (Sneider i Singhal, 2021.). Ovisno o tome koliko se poduzeća prilagode takvim uvjetima, rast e-trgovine može donijeti i pozitivne i negativne posljedice za operativno poslovanje poduzeća. Ona poduzeća koja se dobro snađu poboljšat će digitalne vještine i na kraju posjedovati kvalitetniji poslovni model, pružati personalizirano korisničko iskustvo i time dobiti povjerenje klijenata. Osim toga, javljaju se nove mogućnosti za spajanja i preuzimanja, ali i prilike za dodatna ulaganja.

Jedna od posljedica naglog rasta e-trgovine za prodavače je veliki pritisak na lanac opskrbe što onda postaje i područje budućih ulaganja (Bengez, 2020.) Pritom bi u lance opskrbe poduzeća morala ulagati na način da budu fleksibilnija, odnosno da se mogu prilagoditi iznenadnim promjenama u potražnji. Veliki rast e-trgovine stavlja pritisak i na dobavljače koji bi također trebali biti fleksibilni i dostupni u svakom trenutku kada e-trgovina zatraži nabavu od njih. Ono što svakako rast e-trgovine sa sobom donosi u operativnom poslovanju je i rast svih drugih aktivnosti, a posebno u trgovini između poslovnih subjekata, što uključuje dobavljače robe, dostavne službe, pružatelje usluge pakiranja i ambalaže itd. U tablici 1. navedene su glavne prednosti i nedostaci koje nagli rast e-trgovine donosi operativnom poslovanju poduzeća (Babić, Krajnović i Radman Peša, 2011.):



**Tablica 1. Prednosti i nedostaci rasta e-trgovine na operativno poslovanje poduzeća**

<b>Prednosti rasta e-trgovine na operativno poslovanje</b>	<b>Nedostaci rasta e-trgovine na operativno poslovanje</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. prilika za povećanje vrijednosti za kupce i ostvarenje njihovog povjerenja</li><li>2. smanjenje troškova, povećanje brzine i učinkovitosti</li><li>3. uz rast e-trgovine, poduzeća dobivaju mogućnost širenja na nacionalna i međunarodna tržišta uz minimalna kapitalna ulaganja</li><li>4. brži pronalazak potencijalnih kupaca</li><li>5. male e-trgovine dobivaju veći potencijal dostizanja konkurentske prednosti</li><li>6. lakši pronalazak ciljane tržišne niše</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. otežani pronalazak kvalitetnih dobavljača i dostavnih službi zbog prebukiranosti</li><li>2. otežana nabava proizvoda i usluga od drugih poduzeća jer rastom potražnje rastu i troškovi</li><li>3. povećanje izdataka za marketinški kanal distribucije</li><li>4. strah od trgovinske špijunaže i sabotáže od strane konkurenata</li><li>5. svakodnevna ulaganja i pregled dnevnih statističkih podataka posjećenosti e-trgovine</li></ol>

*Izvor: izrada autorice prema Babić, Krajnović i Radman Peša (2011.)*

### **3. OPERATIVNE PRAKSE PODUZEĆA USLIJED POVEĆANOG OBUJMA E-TRGOVINE**

#### **3.1. Operativno poslovanje e-trgovine**

Najbolja definicija e-trgovine u okviru operacijskog menadžmenta bila bi da je e-trgovina proces kupnje i prodaje, odnosno razmjene proizvoda, usluga ili informacija putem interneta kao posrednika (Babić, Krajnović i Radman Peša, 2011. prema Panian, 2000.). E-trgovina je puno više od samog naručivanja robe iz online kataloga (Watson, Berthon, Pitt i Zinkhan, 2008.) jer uključuje brojne operativne aktivnosti kao što su upravljanje ljudskim resursima, integriranje različitih procesa, implementacija i upravljanje tehnološko-informacijskom infrastrukturom, upravljanje zalihama, logistika i upravljanje lancem opskrbe, upravljanje kvalitetom i brojne druge aktivnosti koje su nužne za uspješno funkcioniranje e-trgovine.

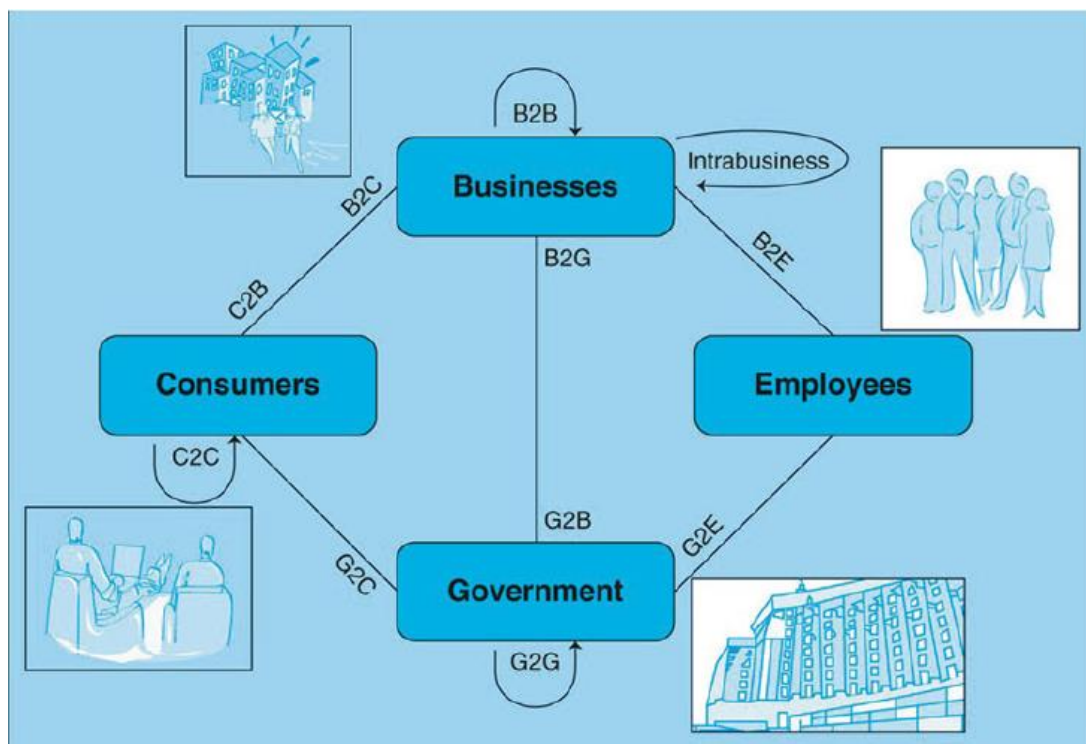
Prema Spremiću (2004.), poslovanje e-trgovine može se sagledati iz nekoliko različitih perspektiva:

- 1) komunikacijska perspektiva** – perspektiva koja omogućuje razmjenu proizvoda, usluga ili sredstava plaćanja elektroničkim putem odnosno putem računalne mreže ili telefonske linije
- 2) perspektiva poslovnih procesa** – nove tehnologije se primjenjuju prema automatizaciji poslovnih transakcija i unaprjeđenju poslovanja
- 3) perspektiva pružanja usluga** – e-trgovina je sredstvo putem kojeg njezini korisnici (poduzeće, klijenti i menadžment) nastoje smanjiti troškove uz povećanje razine kvalitete proizvoda i usluga i povećanje brzine isporuke
- 4) virtualna perspektiva** – e-trgovina pruža mogućnost kupovine i prodaje proizvoda, usluga ili informacija putem internetskih medija.

#### **3.1.1. Modeli e-trgovine**

Postoje dva osnovna područja e-trgovine. To su trgovina između poslovnih subjekata (engl. *Business to Business ili B2B*) i trgovina između poslovnih subjekata i krajnjih potrošača (engl. *Business to Customer ili B2C*). Uz ova dva temeljna modela, postoje i druge kombinacije kao što je prikazano na slici 1.

**Slika 1. Modeli e-trgovine**



*Izvor: Turban, King, Lee, Peng Liang, Turban, (2015.)*

Business to Business model e-trgovine je model koji se odnosi na sve transakcije između dva poslovna subjekta (Turban, King, Lee, Peng Liang i Turban, 2015.), odnosno računalna trgovina u kojoj poslovni potrošač cilja poslovnog potrošača (Babić, Krajnović i Radman Peša, 2011.). Implementacija ovog modela poduzećima može donijeti povećanu operativnu učinkovitost, smanjenje zaliha, porast prodaje i povećanje prihoda (Gorla, Chiravuri i Chinta, 2017.). S obzirom na to da ovaj model e-trgovine donosi broje koristi poduzećima koja ga primjenjuju, može se naći u velikom broju djelatnosti: automobilskoj, zrakoplovnoj, naftnoj, energetske, farmaceutske itd. (Babić, Krajnović i Radman Peša, 2011.).

Business to Consumer model e-trgovine je model koji se odnosi na sve transakcije između poduzeća i individualnog potrošača (Turban, King, Lee, Peng Liang i Turban, 2015.). To je oblik računalne trgovine u kojem poslovni potrošač cilja krajnjeg potrošača (Babić, Krajnović i Radman Peša, 2011. prema Panian 2000.). Dok su poduzeća prodavači, a pojedinci kupci, oboje su partneri u modelu u kojem se dnevno odrade milijuni transakcija s velikim brojem kupaca (Gorla, Chiravuri i Chinta, 2017.). Iako je svaka kupnja male vrijednosti, svaka se narudžba mora brzo obraditi, a proizvodi isporučiti kupcima na vrijeme.

Još jedan, prilično raširen model pored navedenih osnovnih modela je Consumer to Consumer model. To je model prema kojem individualni potrošači kupuju ili prodaju od drugih potrošača, a najčešće se radi o tehničkoj opremi, automobilima, muzičkim instrumentima ili nekim drugim proizvodima (Turban, King, Lee, Peng Liang i Turban, 2015.). Kupovina, odnosno prodaja, u ovom modelu u današnje se vrijeme odvija preko društvenih mreža, raznih stranica, oglasnika te aplikacija za dopisivanje bez posredništva bilo kojeg pravnog subjekta.

Sve većom primjenom e-trgovine razvili su se još neki modeli koje Turban, King, Lee, Peng Liang i Turban (2015.) definiraju kao:

- 1) **Business to Employees model** – pružanje usluga, proizvoda ili informacija organizacije svojim zaposlenicima
- 2) **Consumer to Business model** – potrošači pružaju proizvode ili usluge organizaciji
- 3) **Government to Business model** – poslovanje između države i organizacije
- 4) **Government to Consumers model** – poslovanje između država i potrošača/građana

### 3.1.2. Funkcije e-trgovine

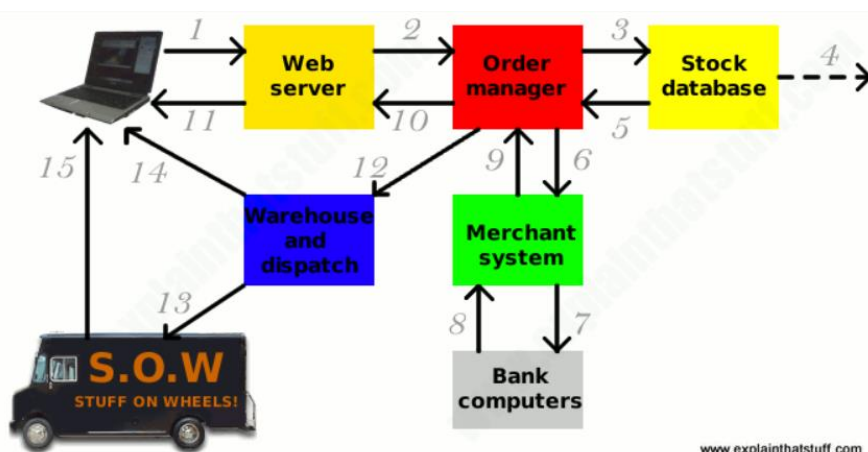
Poslovanje e-trgovine odvija se kroz niz koraka preko web-stranice, baze podataka i programa nezavisnih proizvođača, kao što su sustavi plaćanja koji obavljaju novčane transakcije (Smith, 2021.), a sastoji se od 3 osnovna dijela: primanja narudžbi, obrađivanja narudžbi i dostave (Bhalla, 2021.). Prema Woodfordu (2021.) sustav e-trgovine funkcionira na sljedeći način:

- 1) kupac posjećuje web-stranicu e-trgovine i razgledava, pretražuje artikle
- 2) kupac bira proizvod koji želi kupiti
- 3) kupac putem svog računala ili mobitela pokušava naručiti željeni proizvod. Njegov web preglednik putem interneta „komunicira“ s web poslužiteljem koji upravlja web mjestom trgovine
- 4) web poslužitelj šalje narudžbu kupca upravitelju narudžbi
- 5) upravitelj narudžbi pregledava bazu podataka i provjerava ima li naručenog proizvoda u zalihama
- 6) ako naručenog proizvoda nema na zalihama, prodavač može naručiti nove zalihe od svojih dobavljača što zahtijeva komunikaciju s odjelom nabave kako bi se saznalo procijenjeno vrijeme isporuke, a kupac još uvijek sjedi za svojim računalom (u stvarnom vremenu)

- 7) ako proizvoda ima na zalihama, upravitelj narudžbi obrađuje narudžbu te komunicira sa sustavom za plaćanje radi dodatnih informacija o načinu plaćanja, broju kreditne ili debitne kartice kupca i sl.
- 8) „Bankovno računalo“ potvrđuje ima li kupac dovoljno sredstava na kartici
- 9) sustav za plaćanje autorizira transakciju iako novčani iznos nije prenesen odmah na račun trgovca
- 10) upravitelj narudžbi potvrđuje da je transakcija uspješno provedena i tu informaciju prenosi web poslužitelju
- 11) web poslužitelj kupcu prikazuje da je narudžba obrađena i transakcija dovršena
- 12) upravitelj narudžbi šalje zahtjev skladištu za otpremanje robe kupcu
- 13) kamion preuzima robu iz skladišta
- 14) nakon što je roba ukrcana u kamion, šalje se potvrda kupcu da je roba u tijeku dostave
- 15) dostavljač dostavlja robu kupcu
- 16) kupac preuzima naručeni proizvod.

Pritom treba napomenuti kako su svi navedeni koraci kupcu nevidljivi osim toga što kupac na računalu dobiva obavijesti o tijeku kupovine i paket na kućni prag. Navedeni koraci su i slikovito prikazani na slici 2.

**Slika 2. Funkcije e-trgovine**



Izvor: Woodford, (2021.)

### **3.2. Upravljanje zalihama uslijed povećanog obujma e-trgovine**

Uspješno i dobro vođeno upravljanje zalihama jedno je od ključnih segmenata operacijskog menadžmenta u funkcioniranju bilo koje vrste trgovine. Kako bi se zalihama dobro upravljalo, poduzeće mora imati jako dobro razvijen sustav upravljanja zalihama, odnosno bazu podataka preko koje će u svakom trenutku znati točan broj određenih artikala u skladištu ili na policama trgovine. Osim toga, podatke je vrlo važno konstantno ažurirati kako bi u svakom trenutku bili dostupni relevantni podaci o stanju zaliha.

Zbog naglog trenda rasta e-trgovine, poduzeća se susreću s raznim izazovima u upravljanju zalihama. Zbog toga su u posljednje vrijeme, a posebno za vrijeme pandemije COVID-19, brojna poduzeća bila primorana poduzeti neke mjere u upravljanju zalihama kako bi uspješno obradila sve veći broj narudžbi. Neka poduzeća su uslijed povećanog obujma e-trgovine morala aktivirati sve dostupne kapacitete, proširiti kapacitete, preusmjeriti zaposlenike na slaganje artikala i dostave narudžbi, nadograditi sustave za upravljanje zalihama, zaposliti nove ljude i sl.

Da bi e-trgovina u ovakvim neizvjesnim uvjetima s velikim brojem narudžbi neometano funkcionirala, poduzeća moraju imati skladište, znati gdje im stoje proizvodi, učinkovito ih organizirati, a kupcima nuditi samo onu robu koju u tom trenutku mogu isporučiti. Upravo zbog toga, definiranje jedinstvene strategije upravljanja zalihama može biti presudno u ostvarivanju konkurentske prednosti i zadobivanja povjerenja kupaca. Rastom e-trgovine, odnosno sve većim rastom prodaje i narudžbi kupaca dolazi i do povećanja broja skladišta. To postaje dosta komplicirano za ona poduzeća koja posluju na više kanala, npr. imaju i prodavaonice na nekoliko lokacija, ali imaju i online prodaju. Za razliku od nekih drugih strategija, kao što su marketinška ili strategija strateškog menadžmenta, dobru strategiju upravljanja zalihama u uvjetima rastuće potražnje puno je teže razraditi. Takvom strategijom je potrebno stalno upravljati, nadgledati i kontrolirati njezino provođenje kako bi se utvrdilo je li učinkovita. Pri upravljanju zalihama u obzir treba uzeti količine proizvoda, lokacije skladišta, cijene i proizvode koji su dostupni te raspoloživi za prodaju. Kroz sustav upravljanja zalihama poduzeća trebaju znati kojih proizvoda imaju previše, kojih dovoljno, a kojih premalo na zalihama. Potrebno je spomenuti kako je upravljanje zalihama usko povezano s financijama, odnosno kontrola zaliha može dati jasnu sliku o potencijalnim prihodima svake prodane palete proizvoda. Na temelju toga, poduzeće može oblikovati i druge strategije, primjerice strategiju marketinga i promocije, ali i prilagoditi trenutnu potražnju skladištenju u budućnosti. Može se

zaključiti kako količina proizvoda koju poduzeća imaju na zalihama govori o trenutnim trendovima kupnje, sezonskim trendovima i oscilirajućoj potražnji kupaca.

S druge strane, loše upravljanje zalihama može dovesti do toga da se proizvodi prodaju brzinom koja se ne može pratiti, odnosno kupci neće dobiti svoje proizvode u predviđenom roku, što je relativno čest slučaj u uvjetima povećanog obujma e-trgovine. Takvo upravljanje zalihama može naštetiti poslovanju, ali i loše utjecati na izgradnju dobrih odnosa s kupcima jer je tada manja vjerojatnost da će imati povjerenja u poduzeće i biti lojalni kupci. Osim toga, ispravljanje takvih pogrešaka, poduzeće može skupo koštati jer se gubi prihod od prodaje u obliku tzv. „mrtvih zaliha“.

Krpan, Maršanić i Jedvaj (2014.) smatraju kako se glavni problemi sa zalihama za vrijeme rastuće i nepredvidive potražnje mogu svesti na pitanje koja je optimalna količina zaliha koje bi poduzeće trebalo imati u svom skladištu:

#### **1) Preniske zalihe**

Mogu ugroziti poslovanje na način da ugrožavaju normalnu opskrbu korisnika, pri čemu može doći do hitnog naručivanja robe, kašnjenja ugovorenih isporuka i smanjenja tržišnog udjela.

#### **2) Previsoke zalihe**

Mogu smanjiti ekonomičnost poslovanja jer se stvaraju dodatni troškovi skladištenja i držanja zaliha uz opasnost od zastarijevanja ili kvarenja, a to dovodi do pojave nekonkurentnih i nedostatnih zaliha prilikom skladištenja.

#### **3) Nekonkurentne zalihe**

Zalihe koje prelaze optimalne zalihe i smetaju normalnom radnom procesu, blokiraju kapacitete u skladištu i nepovoljno utječu na poslovanje zato što se nalaze iznad optimuma zaliha<sup>1</sup>.

#### **4) Prekonormne zalihe**

Nastaju kao posljedica poremećaja između nabave i prodaje uslijed povećane dinamike proizvodnje i isporuke kad poduzeće počne naručivati robu iznad uobičajenih normativa, a to uzrokuje viškove na skladištu, smanjenje koeficijenta obrtaja i nastanak nekonkurentnih zaliha.

---

<sup>1</sup> Optimalna zaliha – količina zaliha između minimalne i maksimalne zalihe koja uz najniže troškove nabave i držanja zaliha neometano odvijanje poslovnih procesa proizvodnje i prodaje ( Krpan, Maršanić i Jedvaj, 2014.)

## **5) Nedostatne zalihe**

Ometaju normalan tijek poslovanja i uzrokuju izgublenu prodaju, povećanje troškova zbog dodatnog naručivanja te probleme u prodaji jer npr. kupac može raskinuti ugovor.

Prema Watson (2019.), upravljanje zalihama se za vrijeme povećanog obujma e-trgovine treba temeljiti na sljedećim načelima:

### **1) Učinkovite poslovne prakse**

Ako u sustavu upravljanja zalihama postoje greške ili se promjene u količini ne evidentiraju, to može stvoriti probleme. Dobrim upravljanjem zalihama štedi se vrijeme i ostvaruje veća vrijednost.

### **2) Uvid u sve zalihe**

Princip jedno skladište – jedan proizvod možda odgovara nekim poduzećima, međutim, ona poduzeća koja su veća ili predviđaju eksponencijalni rast prodaje moraju imati plan i razrađen sustav za dodavanje proizvoda u svoj katalog i micanje prodanih proizvoda. Uvid u sve zalihe postaje teži kada poduzeće ima više skladišta i kada se bavi prekograničnom trgovinom.

### **3) Oduševiti svakog kupca**

Ako na web-stranici piše da je proizvod dostupan i kupac ga naruči, a onda ispadne da proizvod nije dostupan, to može negativno utjecati na njegovo korisničko iskustvo. Što je upravljanje zalihama preciznije, lakše će se ispuniti očekivanja kupaca. Ovo načelo se posebno odnosi na ona poduzeća koja posluju preko više kanala (npr. Amazon).

### **4) Ukloniti mrtve zalihe i otpad**

Iako nedovoljno zaliha može stvoriti probleme, imati previše zaliha može značiti rizik od neučinkovite prodaje. Zbog toga, dobro izvještavanje daje korisnicima podatke kako bi mogli bolje odlučiti o kupovini i time izbjeći da dobiju oštećeni proizvod. Uz to, sustav upravljanja zalihama daje uvid u to kada će ponestati kojih proizvoda što eliminira potrebu za dodatnim troškovima skladištenja i popustima kako bi se poduzeća riješila tih zaliha.

### **5) Stvoriti mogućnosti za ponovna naručivanja istih kupaca**

Kupci se često žele vratiti na web mjesto i ponovno kupiti iste proizvode. S gledišta korisničkog iskustva, učinkovit sustav upravljanja zalihama s dobro izrađenom web-stranicom pomaže korisniku da se vrati, dođe do povijesti narudžbi i ponovno naruči ono što želi.



### **3.2.1. Izazovi u upravljanju zalihama uslijed povećanog obujma e-trgovine**

Uzimajući u obzir posljedice koje rast e-trgovine općenito ostavlja na upravljanje zalihama, potrebno je unaprijediti strategije upravljanja zalihama i prilagoditi ih uvjetima rastuće potražnje. Rast e-trgovine utječe na upravljanje zaliha na mnogo načina, a Baker (2020.) definira pet izazova s kojima se susreo veliki broj poduzeća u Ujedinjenom Kraljevstvu zbog naglog rasta e-trgovine, uzrokovanog ponajprije pandemijom COVID-19:

#### **1) Osjetljivost cijena**

Postojanje e-trgovine općenito može utjecati na povećanje osjetljivosti cijena zato jer je kupcima vrlo lako istražiti kakve su cijene istih proizvoda u različitim e-trgovinama. Kako bi se ta osjetljivost ublažila, poduzeća moraju troškovno efikasno upravljati svojim zalihama, a to može uključivati primjenu raznih tehnologija kako bi se ubrzali ručni zadaci i smanjile ljudske pogreške. Također, potrebno je robu naručivati što je moguće ekonomičnije npr. naručivanje na veliko kako bi se dobili popusti na količinu. Zalihe su područje najvećih ulaganja za poduzeća e-trgovine. Što se više kapitala uloži u zalihe, manje ga ostaje za ulaganje u druga područja poslovanja. Ako se zalihe ne prodaju, postoji rizik od zastarijevanja i financijskog gubitka zbog toga što ih se na kraju mora prodati po sniženim cijenama. Zbog toga, menadžeri moraju uskladiti ulaganja u zalihe u skladu s potražnjom kako ne bi došlo do držanja prekomjernih količina zaliha.

#### **2) Dostupnost zaliha**

S izrazito visokom stopom konkurencije na tržištu e-trgovine, dostupnost zaliha ključan je faktor uspjeha. Kupci očekuju da će proizvodi koje prodaje e-trgovina biti dostupni 24 sata dnevno, sedam dana tjedno te da će biti isporučeni u najkraćem mogućem roku od trenutka narudžbe. Ako robe nema na skladištu, kupac će jednostavno posjetiti web-stranicu neke druge e-trgovine i napraviti svoju narudžbu. Osiguravanjem stalne dostupnosti zaliha smanjuje se rizik izgubljene prodaje.

#### **3) Upravljanje korisničkim iskustvom**

Recenzije kupaca su direktno povezane s prodajnim procesima i ponašanjem kupaca za vrijeme kupovine s obzirom na to da će 95% kupaca prije kupovine pročitati recenzije drugih kupaca. Poduzeća e-trgovine su posebno osjetljiva na negativne recenzije kupaca. S druge strane, pozitivne recenzije mogu pozitivno utjecati na svijest potencijalnih kupaca i potaknuti ih na kupovinu. Kako bi se osiguralo što bolje korisničko iskustvo koje će rezultirati upravo pozitivnim recenzijama, ključno je dobro upravljanje zalihama.

#### **4) Višekanalna kupovina**

Mnoga poduzeća posluju na više kanala, imaju fizičke prodavaonice, posluju na više web-stranica pa čak i internet tržišta. To prilično komplicira cijeli sustav upravljanja zalihama jer je puno teže prognozirati i upravljati narudžbama. Potrebno je pratiti kretanje potražnje za svakim proizvodom kroz niz kanala i to analizirati kako bi se osiguralo troškovno efikasno ponovno naručivanje od dobavljača. Potrebno je pravovremeno optimizirati količine zaliha u svakom skladištu kako bi se spriječilo nakupljanje viškova i kako ne bi manjkalo nekih zaliha.

#### **5) Transparentnost i digitalizacija lanca opskrbe**

U vrijeme rasta e-trgovine digitalizacija upravljanja zalihama ključna je za uspjeh. Pritom se koriste brojni alati, kao što su sustavi za planiranje poslovnih resursa (engl. Enterprise resource planing (ERP)), softver za optimizaciju zaliha, sustavi za upravljanje skladištem i sl. Takvi alati izrazito su važni za pružanje točnih i transparentnih podataka te postizanje učinkovitosti.

### **3.3. Skladištenje robe uslijed povećanog obujma e-trgovine**

Općenito se skladišta definiraju kao posebna mjesta, odnosno zatvoreni, otvoreni, ograđeni ili neograđeni prostori koji služe za smještaj, pohranjivanje, vaganje, mjerenje, brojenje, paletiziranje, pakiranje i skladištenje materijalnih dobara ( Krpan, Maršanić i Jedvaj, 2014.). Skladište u e-trgovini samo je jedna točka u cijeloj logističkoj mreži, ali praksa skladištenja može znatno utjecati na kupoprodajne procese. Upravljanje skladištem uključuje organiziranje, upravljanje i održavanje svih procesa koji se odvijaju u skladištu tako da se odvijaju glatko i učinkovito ( Natarajan, 2021.).

Prema Lopienski (2021.), upravljanje skladištem u e-trgovini sastoji se od sljedećih operacija:

- Obuka i vođenje skladišnog osoblja
- Upravljanje zalihama i opremom uz propisane sigurnosne mjere
- Komunikacija i održavanje odnosa s prijevoznicima
- Čuvanje proizvoda na sigurnom
- Predviđanje kretanja potražnje i količine isporuke
- Dobivanje certifikata i licenci
- Prilagodba skladišnih operacija rastu količine posla
- Pridržavanje propisanih sigurnosnih mjera
- Bilježenje dnevnih dolaznih i odlaznih pošiljki i još mnogo toga.

Iako je većina procesa u skladištenju automatizirana, svaka skladišna operacija sklona je pogreškama, a posebno za vrijeme rasta e-trgovine kada su radnici u skladištu pod velikim pritiskom zbog povećanog obujma posla. Problemi u skladištu mogu direktno utjecati na brzinu, učinkovitost i produktivnost skladišnih operacija i bilo kojeg procesa u logističkom lancu. U većini slučajeva pogreške se otkriju prekasno, a Natarajan (2021.) navodi najčešće probleme u skladišnom poslovanju koji se mogu predvidjeti i spriječiti:

### **1) Slučajni viškovi**

U skladištu se istovremeno provodi nekoliko operacija nad jednom stavkom, a te operacije su povezane i tvore kontinuirani tijek rada. Ako skladišno poslovanje nije dobro organizirano može se dogoditi da se jedna operacija provede više puta, a time se povećavaju troškovi rada i nepotrebno troši vrijeme. Viškovi se najčešće primjećuju pri odabiru narudžbe, odnosno kada se proizvod uzima iz skladišta da bi se zapakirao za narudžbu. To se češće događa u velikim skladištima jer više ljudi radi zajedno na izboru proizvoda iz različitih dijelova skladišta kako bi ispunili jednu narudžbu. S obzirom na to, veća je mogućnost pogreške jer se povećava vjerojatnost odabira više istih proizvoda. Rješenje je ulaganje u tehnologiju koja će automatizirati procese koji su skloni stvaranju viškova.

### **2) Neuredno skladište**

Uobičajeni problem većine skladišta je nedostatak skladišnog prostora zbog neučinkovitog korištenja prostora. Zbog toga je potrebno napraviti optimalan raspored kojim će se maksimalno iskoristiti prostor za odlaganje kutija, paleta, ali i za prolazak zaposlenika. Potrebno je uložiti u opremu i tehnologiju kako bi se smanjili troškovi i poboljšala pristupačnost proizvodima u skladištu.

### **3) Loše upravljanje zalihama**

Najčešći problemi koji proizlaze iz lošeg upravljanja zalihama su:

- očekivanje da će određeni proizvod pronaći na određenom mjestu, a zapravo je negdje drugdje
- prihvatanje narudžbe pod pretpostavkom da postoji dovoljno zaliha da bi se ona ispunila, a zapravo ih nema, što znatno produljuje vrijeme isporuke
- odbijanje narudžbe pod pretpostavkom da nema dovoljno zaliha, a kasnije ispadne da ih ima što uzrokuje izgubljenu prodaju
- odlaganje zaliha koje su pristigle jer postoje problemi s time kamo ih smjestiti.

Svi navedeni problemi ukazuju na loše vođenje evidencije inventara i nedosljedno ažuriranje. Kako bi se to riješilo potrebno je unaprijediti upravljanje zalihama i ulagati u tehnologiju za unaprjeđenje tih procesa i eliminiranje pogrešaka.

#### **4) Nespremnost na sezonalnost**

Potražnja za nekim proizvodima je ista tijekom cijele godine, dok se za nekim proizvodima mijenja tijekom godine. Rast potražnje za nekim proizvodima može nanijeti štetu jer skladište nije spremno prihvatiti sve narudžbe. Razlog može biti taj što nema dovoljno proizvoda u skladištu ili jer zaposlenici jednostavno ne znaju gdje se nalaze. Zato je potrebno stalno pratiti tržišne trendove i biti spreman odgovoriti na fluktuacije u potražnji.

#### **5) Nezadovoljavajuće upravljanje narudžbama**

Iako je upravljanje narudžbama jedna od najvažnijih operacija u skladištu, to je ujedno i operacija tijekom koje se pojavljuje najviše grešaka. Upravljanje narudžbama sastoji se od raznih procesa počevši od trenutka zaprimanja narudžbi, od prihvaćanja narudžbi do odabira, pakiranja i otpreme pravih proizvoda pravom kupcu te obrade postupaka nakon prodaje, kao što su povrat novca i povrat proizvoda. Ako se dogodi pogreška u bilo kojem od navedenih procesa ona može narušiti cijeli tijek upravljanja narudžbama što znači gubitak vremena i novca i nezadovoljstvo kupaca zbog kašnjenja isporuke. Kako bi se osiguralo učinkovito upravljanje narudžbama, brojna poduzeća koriste posebne sustave za upravljanje narudžbama u provođenju svih procesa od zaprimanja narudžbe do dostave. Na taj se način štedi vrijeme i smanjuje vjerojatnost pogreške.

#### **6) Pretjerano trošenje na radnu snagu**

U skladištu se svakodnevno rade određeni zadaci koje obavljaju zaposlenici, kao npr. čišćenje, rukovanje viličarom, nadzor otpreme i prijema robe, slaganje proizvoda, ukrcavanje paketa za dostavu i sl. Zbog velikog broja zadataka, potreban je i adekvatan broj zaposlenika. Ulaganje u tehnologiju je skupo, ali potrebno, međutim, ono što većina menadžera ne shvaća jest činjenica da radna snaga nije jeftina. Troškovi za plaće su među najvećim troškovima svakog skladišta. Zbog toga bi skladišta trebala ulagati u automatizaciju opreme ili naći neke druge alternativne načine kako smanjiti troškove radne snage što može biti npr. integracija s poslovnim partnerom kako bi se uštedio skladišni prostor, a novac usmjerio na automatizaciju radnih zadataka.

## 7) Slaba kontrola oštećenja

Oštećenja su čest problem većine skladišta, posebno onih velikih koja se bave velikom količinom zaliha i imaju tešku opremu. Kako bi se oštećenja svela na minimum potrebno je pojačati kontrolu i poraditi na zaštitnim mjerama, npr. uvesti štitnike za police, mreže, zaštitne ograde, protuklizne trake, sustave zaključavanja i sl. Osim toga, važno je redovito provjeravati skladište kako bi se detektirala potencijalna oštećenja, lomovi ili pukotine.

Svi navedeni problemi relativno su česte pojave u svim skladištima, međutim za vrijeme rasta e-trgovine dodatno se kompliciraju. Ako se ne rješavaju na vrijeme, u uvjetima velike potražnje može doći do kaosa u skladištu. Zbog toga, najveću ulogu igraju menadžeri koji moraju dobro organizirati operativno poslovanje, pritom pazeći da svaka operativna praksa koja se provodi teče što učinkovitije kako ne bi usporila tijek rada.

Lopienski (2021.) tvrdi kako bi se upravljanje skladištem uslijed povećanog obujma e-trgovine trebalo temeljiti na 4 načela:

**1) Ubrzati dostavu do kupaca** – kako bi se to postiglo u uvjetima visokog obujma e-trgovine, bilo bi dobro da poduzeća pokušaju pohraniti svoj inventar zaliha na više lokacija. To može pomoći da se zalihe lakše „približe“ većem broju kupaca koji su geografski dislocirani, a time bi se smanjili troškovi i rok isporuke.

**2) Bolja organizacija skladišta** – dobrom organizacijom osigurava se točnost praćenja zaliha, a smanjuje mogućnost gubitka predmeta. To će pozitivno utjecati na brzinu pronalaska potrebnih proizvoda, pakiranja i dostave.

**3) Manje stresa** – pod pretpostavkom da se skladištenje temelji na prethodna dva načela, bit će manje razloga za brigu.

**4) Ušteda vremena** – skladište je potrebno voditi i organizirati tako da se maksimalno uštedi vrijeme kojega rastom obujma e-trgovine radnici u skladištu imaju sve manje na raspolaganju. S obzirom na to da je vrijeme dragocjen resurs, ušteda vremena može nadoknaditi neke troškove.

Kao prijedlog dobre prilagodbe skladištenja povećanom obujmu e-trgovine mogu biti logistički operatori, a to su poduzeća koja su specijalizirana za obavljanje raznih logističkih aktivnosti (engl. Third-Party Logistics, 3PL) (Lopienski, 2021.). Prema tome, postoji mogućnost da poduzeća koja se bave e-trgovinom jednostavno nađu poduzeće koje će za njih i umjesto njih

obavljati sve logističke aktivnosti. To bi svakako pomoglo nositi se s velikim obujmom e-trgovine i uspješno provoditi sve aktivnosti od zaprimanja do dostavljanja narudžbi.

### **3.4. Transport robe uslijed povećanog obujma e-trgovine**

Transport robe u e-trgovini odnosi se na usluge koje su potrebne za prijevoz proizvoda kupljenih putem interneta od prodavača do adrese kupca (Burns, 2019.). Veliki porast e-trgovine poremetio je globalni lanac opskrbe i transformirao transportne mreže (Sargent, 2020.). Kako bi zadovoljila naglo rastuću potražnju, poduzeća traže što brži i učinkovitiji način isporuke robe kupcima. Kako bi se smanjili troškovi, a proširila transportna mreža, u obzir dolaze apsolutno svi načini prijevoza. Zbog toga se često koristi intermodalni prijevoz, odnosno kombinacija dva ili više različitih načina prijevoza poput kamiona, vlakova zrakoplova i brodova za premještanje tereta s jedne lokacije na drugu (Sargent, 2020.). Umjesto da se koristi samo jedan način prijevoza, poduzeća koriste kombinaciju mora, cesta i željeznica za premještanje robe na one rute koje zahtijevaju manje troškova i vremena. To omogućava velike uštede kako za poduzeća tako i za kupce, ali i za sve one koji sudjeluju u lancu distribucije.

Sargent (2020.) tvrdi da je uslijed povećanog obujma e-trgovine uzrokovanog pandemijom COVID-19 najviše porastao broj cestovnih prijevoznika što je često dovodilo do kašnjenja isporuka. Međutim, treba naglasiti kako se intermodalna infrastruktura prijevoza poboljšava, a s napretkom tehnologije u upravljanju lancem opskrbe aktivno se radi na tome da se svi oblici transporta prilagode rastu e-trgovine. Ipak, još su uvijek kapaciteti ograničeni, tako da se postavlja pitanje kako da poduzeća za vrijeme tako velikog obujma e-trgovine dostave proizvode svojim kupcima brže i efikasnije? Odgovor na to pitanje je postojanje jedinstvene strategije za transport. Međutim, Burns (2019.) ističe kako ne postoji jedna strategija koja odgovara svim poduzećima, nego prava strategija e-trgovine ovisi o tržištu, kupcima, maržama, budžetu i nizu drugih čimbenika. Prema Burns (2019.) postoji pet načina dostave koji se mogu uzeti u obzir prilikom definiranja strategije za transport:

- 1) dvodnevna dostava** – dostava u roku od 48 sati od trenutka narudžbe
- 2) isporuka istoga dana** – isporuka istog dana kada je napravljena narudžba
- 3) dostava preko noći** – dostava sljedeći radni dan
- 4) ubrzana dostava** – bilo koji način dostave koji je brži od standardnog

**5) ekološki prihvatljiva dostava** – način dostave koji uključuje korištenje biorazgradivog materijala koji se može reciklirati i koristiti u neke druge svrhe

Za izbor načina dostave poduzeće mora uzeti u obzir da za uspješno izvršavanje isporuke mora imati koordinirane operacije, resurse i tehnologiju. Mora izabrati onaj način dostave koji će pomoći da kupci manje „napuštaju košarice“, da ispuni očekivanja kupaca i izgradi lojalnost kupaca. Međutim, postavlja se pitanje koliki su troškovi takvih načina transporta i je li to uopće isplativo. Za vrijeme velikog rasta e-trgovine, brojna su poduzeća odlučila što više smanjiti vrijeme koje se gubi na transport pa su tako odlučila uopće ne skladištiti svoje proizvode već su tražila svoje dobavljače da narudžbe odrade umjesto njih, odnosno da ih dostave krajnjim kupcima (McBeath, 2016.). To se posebno odnosilo na neke veće predmete koji se kupuju rjeđe ili prilagođene, odnosno personalizirane proizvode.

### **3.5. Važnost točnosti podataka uslijed povećanog obujma e-trgovine**

Predviđa se da će se do 2025. godine „digitalni svemir podataka“ proširiti za više od 60% (Puzhevich, 2021.). E-trgovine prikupljaju podatke o aktivnostima kupaca, njihovim lokacijama, povijesti web preglednika i „napuštenim košaricama“. Iako je prikupljanje podataka jako važno, glavnu prednost e-trgovini daje njihova analiza. Analizom podataka e-trgovine može se utvrditi što funkcionira dobro, a što ne (Teneva, 2021.). Puzhevich (2021.) kao najveću prednost analize podataka navodi to što ona može pomoći poduzećima e-trgovine da razumiju kupovne navike svojih potrošača prateći trenutne svjetske trendove. U skladu s time mogu prilagoditi svoju marketinšku strategiju potrebama kupaca, razviti nove proizvode koji mogu zadovoljiti njihove potrebe te pružiti bolju uslugu svojim korisnicima. Praćenje tržišnih trendova, prikupljanje i analiza podataka o tržištu, kupcima, potražnji i preferencijama kupaca su ključni za oblikovanje strategije poslovanja, a posebno u vrijeme rasta e-trgovine. Upravo zbog toga je izrazito važna točnost podataka koji se prikupljaju. Prema Foggu (2020.), podaci su prikaz stvarnosti, ali je važno da budu točan prikaz stvarnosti, odnosno, pouzdani i točni podaci apsolutan su preduvjet za temeljnu analizu tih podataka. Postoje brojne prednosti analize podataka koja se temelji na točnim podacima, a neke od njih, prema Foggu (2020.), su:

**1) povećanje prihoda** – pouzdani podaci utječu na donošenje učinkovitih odluka koje donose povećanje prodaje

**2) štednja novca** – točni podaci sprečavaju trošenje novca na pogrešne taktike

**3) poboljšano korisničko iskustvo** – točni podaci pomažu marketinškim stručnjacima da pošalju prave poruke u pravo vrijeme potencijalnim kupcima

**4) ušteda vremena** – točni podaci zahtijevaju manje vremena i novca za obradu

**5) povećanje ROI<sup>2</sup>** – točni podaci smanjuju troškove saniranja netočnih podataka, a to rezultira većim povratom ulaganja.

Pravilno upravljanje podacima jedini je način usvajanja najnovijih i najnaprednijih tehnologija i postizanja konkurentske prednosti. Što više poduzeća koristi suvremenu tehnologiju, više se podataka generira. Taj rast količine podataka može se iskoristiti za rast profitabilnosti. S obzirom na to da su ti podaci toliko bitni, njihova točnost ključna je za poslovni uspjeh, ali i prilagodbu u uvjetima rasta e-trgovine.

Roberts (2019.) navodi pet razloga zbog kojih su točni i visokokvalitetni podaci važni za poslovanje e-trgovina:

### **1) Točnost podataka omogućuje bolje donošenje odluka**

Kvalitetni su podaci izvor povjerenja onima koji rade s njima, što pozitivno utječe na donošenje odluka koje će biti učinkovite i manje rizične.

### **2) Povećana produktivnost**

Umjesto da se gubi vrijeme na ispravljanje grešaka u podacima, zaposlenici se mogu usmjeriti na važnije zadatke i ciljeve.

### **3) Smanjenje troškova**

Pogreške u podacima su skupe, a osim što se troši vrijeme i novac na njihovo ispravljanje, padaju produktivnost i učinkovitost, što nije slučaj s točnim podacima.

### **4) Poboljšani marketing**

Točni podaci omogućavaju „ciljani marketing“, odnosno plasiranje pravih proizvoda na pravom tržištu što pomaže razvoju poslovanja.

### **5) Pridržavanje propisa**

Pridržavanje različitih propisa koji se neprestano mijenjaju od velike je važnosti i pomaže održavanju odnosa s kupcima, a točnim podacima izbjegavaju nepoštivanja i skupe kazne.

Svako digitalno poslovanje ovisi o točnosti podataka. Bez toga moderna tehnologija ne znači apsolutno ništa jer rezultati koji se dobivaju analizom ovise o kvaliteti podataka.

---

<sup>2</sup> ROI – povrat investicije, omjer između neto dobiti i troška ulaganja koji proizlazi iz ulaganja određenih resursa.



## **4. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE O PROMJENI OPERATIVNIH PRAKSI PODUZEĆA USLIJED POVEĆANOG OBUJMA E-TRGOVINE**

### **4.1. Metodologija istraživanja**

Istraživanje je provedeno putem anketnog upitnika koji je poslan članovima udruge eCommerce Hrvatska. Prema informacijama sa službene stranice, udruga eCommerce Hrvatska je osnovana s ciljem informiranja, educiranja i međusobnog povezivanja online trgovaca i svih subjekata koji sudjeluju u web prodaji. Trenutno broji preko 300 članova, a broj članova raste iz godine u godinu.

Pretpostavke istraživanja su da je nagli rast korištenja e-trgovine u posljednje vrijeme uzrokovao rast obujma posla što direktno utječe na operativno poslovanje e-trgovina. Druga pretpostavka je da su e-trgovine zbog povećanog obujma posla morale mijenjati određene operativne prakse kako bi se što bolje prilagodile uvjetima rastuće i neizvjesne potražnje. Pretpostavka je i da su e-trgovine u svom operativnom poslovanju uvele neke promjene u upravljanju zalihama kako bi bile što efikasnije, u upravljanju skladištem kako bi se mogla skladištiti sve veća količina robe i u načinu dostave kako bi se kašnjenje isporuka svelo na minimum. Zbog toga, e-trgovine moraju pratiti trenutne tržišne trendove, odnosno analizirati relevantne podatke kako bi dobile stvarnu sliku stanja te na temelju toga planirati buduća ulaganja u operativno poslovanje.

Što se tiče uzorka istraživanja, prikupljeno je ukupno 126 odgovora ispitanika članova udruge eCommerce Hrvatska. Anketni upitnik poslan je direktno članovima Udruge putem e-mail adrese. Upitnik se sastojao od 24 pitanja. Prvi dio pitanja odnosio se na osnovne podatke o e-trgovinama kako bi se dobile informacije o tome kada su osnovane, na kojim tržištima posluju, koje proizvode/usluge nude i kojim potrošačima te koliko imaju zaposlenika. Drugi dio pitanja odnosio se na operativne prakse za vrijeme rasta e-trgovine s ciljem saznanja jesu li anketirana poduzeća zaista u svom poslovanju osjetila učinak povećanog obujma e-trgovine, s kojim problemima su se susrela u operativnom poslovanju i jesu li morala uvesti neke promjene u tom segmentu. Postavljena pitanja su bila otvorenog i zatvorenog tipa. U upitniku je korištena intervalna skala Likertovog tipa stupnjeva od 1 do 5 pri čemu su stupnjevi označavali sljedeće: 1 – u potpunosti se ne slažem, 2 – uglavnom se ne slažem, 3 – niti se ne slažem, niti se slažem, 4 – uglavnom se slažem, 5 – u potpunosti se slažem. Svi prikupljeni podaci su analizirani i obrađivani u programu *Excel*.

U tablici 2. prikazane su godine osnivanja anketiranih e-trgovina. Može se primijetiti kako ih je najmanje osnovano do 2005. godine što je i logično, s obzirom na to da u to vrijeme internetska tehnologija nije bila na razini na kojoj je danas. Nešto više ih je osnovano do 2012. godine, a nakon toga se bilježi veći rast. Međutim, ono što se može uočiti je to da je najveći broj anketiranih e-trgovina osnovan 2019. godine (11,90%) i 2020. godine (10,32%). Upravo se u to vrijeme bilježio najveći rast e-trgovine globalno gledano, što znači da su poduzetnici prepoznali priliku prateći tržišne trendove i u skladu s naglim rastom potražnje registrirali djelatnosti e-trgovine.

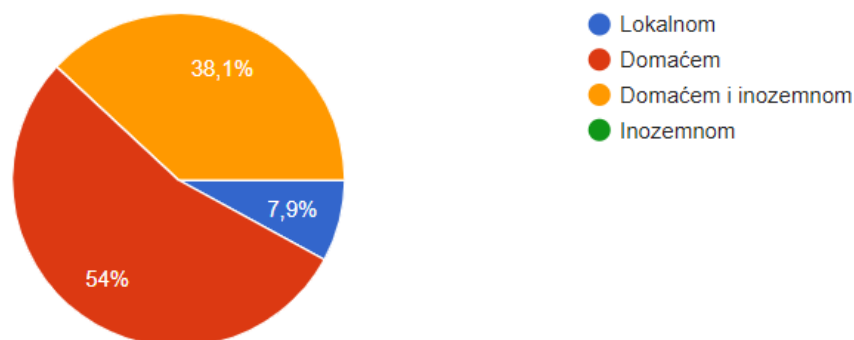
**Tablica 2. Godine osnutka anketiranih e-trgovina**

Godina osnutka	E-trgovine	Postotak
1992.	3	2,38%
1997.	2	1,59%
1998.	2	1,59%
2000.	2	1,59%
2002.	1	0,79%
2003.	1	0,79%
2004.	2	1,59%
2005.	5	3,97%
2006.	1	0,79%
2007.	2	1,59%
2009.	3	2,38%
2010.	8	6,35%
2011.	5	3,97%
2012.	3	2,38%
2013.	7	5,56%
2014.	5	3,97%
2015.	14	11,11%
2016.	8	6,35%
2017.	10	7,94%
2018.	6	4,76%
2019.	15	11,90%
2020.	13	10,32%
2021.	8	6,35%
Ukupno	126	100,00%

Na grafu 6. može se vidjeti na kojim tržištima posluju anketirane e-trgovine. Najveći udio (54%) zauzima domaće tržište, zatim 38,1% e-trgovina koje posluju na domaćem i inozemnom

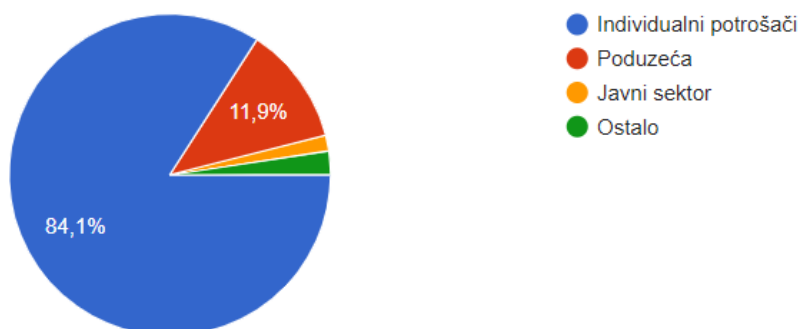
tržištu, a tek mali postotak od 7,9% posluje isključivo na lokalnom području. Samo na inozemnom tržištu ne posluje ni jedna od anketiranih e-trgovina.

**Graf 6. Tržišta poslovanja anketiranih e-trgovina**



Graf 7. pokazuje potrošače anketiranih e-trgovina. Čak 84,1% e-trgovina svoje proizvode ili usluge nudi isključivo individualnim potrošačima, 11,9% drugim poduzećima, 1,6% javnom sektoru (nefinancijskim javnim poduzećima i javnim financijskim institucijama), a 2,4% ostalim potrošačima.

**Graf 7. Primarni potrošači anketiranih e-trgovina**



Na grafu 8. može se vidjeti asortiman proizvoda po kategorijama koje prodaju anketirane e-trgovine. Najzastupljeniju kategoriju proizvoda s 24,6 % čine proizvodi iz kategorije *dom, vrt i alati*. Većina anketiranih e-trgovina bavi se prodajom raznih proizvoda za uređenje doma kao što su dekoracije, namještaj, tepisi i podne obloge, kućni tekstili, proizvodi za čišćenje, vrtni alati i sl. Sljedeća najzastupljenija kategorija je *sport i slobodno vrijeme* s 14,29% e-trgovina.

U ovoj kategoriji najviše e-trgovina je navelo da prodaje bicikle i biciklističku opremu, zatim opremu za ribolov te ostalu sportsku opremu. Treća kategorija s 11,90 % zastupljenosti je *zdravlje i osobna njega*, a najviše se prodaju preparativna i dekorativna kozmetika, zatim materijali potrebni za izradu umjetnih noktiju i lijekovi. Nakon toga slijede *računalna oprema* s 8,73% koja uključuje sve elektroničke uređaje, bijelu tehniku i kućanske aparate. Zatim slijede *igračke i dječja oprema* s također 8,73% zastupljenosti. *Odjeća i obuća* čine 7,94%, a *prehrambeni proizvodi i dodaci prehrani* 7,14% zastupljenosti. Najmanje anketiranih e-trgovina prodaje *knjige, filmove i glazbu* (2,38%), *modne dodatke* (1,59%) i *proizvode za kućne ljubimce* (1,59%).

**Graf 8. Proizvodi/usluge koje nude anketirane e-trgovine**



Prema rezultatima anketnog upitnika može se primijetiti kako većina anketiranih e-trgovina ima mali broj zaposlenika (Tablica 3). Čak 112 e-trgovina ima manje od 10 zaposlenika, a njih 13 je odgovorilo da nema niti jednu zaposlenu osobu već je vlasnik jedina osoba koja obavlja sve poslove. Njih 27 je reklo kako ima jednog zaposlenika, također 27 e-trgovina ima zaposlene dvije osobe, a 15 e-trgovina 3 osobe. Trinaest e-trgovina zapošljava između 4 i 9 zaposlenika. Devet e-trgovina ima do 50 zaposlenih, 1 manje od 250, a čak 4 e-trgovine više od 250 zaposlenika. Prema podacima iz tablice 3. može se zaključiti da među anketiranim e-trgovinama prevladavaju mikro i mala poduzeća. Od ukupno 126 ispitanika, 121 e-trgovina pripada skupini mikro ili malih poduzeća gledajući isključivo kriterij broja zaposlenih. U ovoj klasifikaciji nisu uzeti u obzir godišnji prihod i dugoročna imovina anketiranih poduzeća

**Tablica 3. Broj zaposlenika anketiranih e-trgovina**

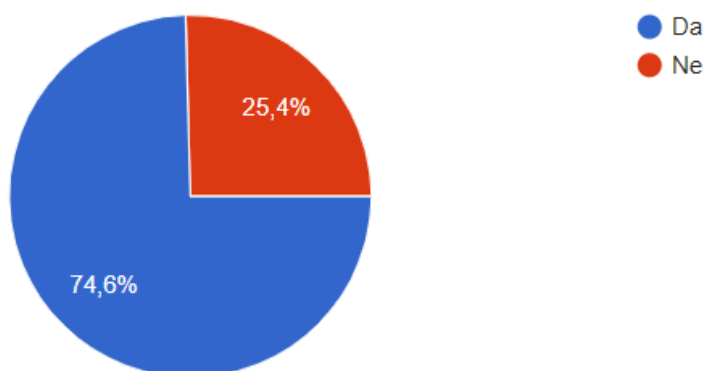
Kategorija poduzeća	Broj zaposlenih	E-trgovine
Veliko	> 250	4
Srednje	< 250	1
Malo	< 50	9
Mikro	< 10	112
Ukupno	/	126

*Izvor: izrada autorice prema Vodiču za definiciju malog i srednjeg poduzetništva u natječajima za dodjelu sredstava iz fondova EU, Hrvatska Gospodarska Komora*

#### **4.2. Rezultati istraživanja**

Prema prikupljenim podacima potvrđeno je da je nagli rast e-trgovine u posljednje 2 godine utjecao na operativno poslovanje e-trgovina što prikazuje graf 9. Čak 74,6% ispitanika je odgovorilo potvrdno na pitanje jesu li primijetili učinke rasta e-trgovine u posljednje dvije godine na operativno poslovanje, dok je 25,4% ispitanika odgovorio kako nije uočio učinke rasta e-trgovine u operativnom poslovanju.

**Graf 9. Učinci rasta e-trgovine na operativno poslovanje e-trgovina**

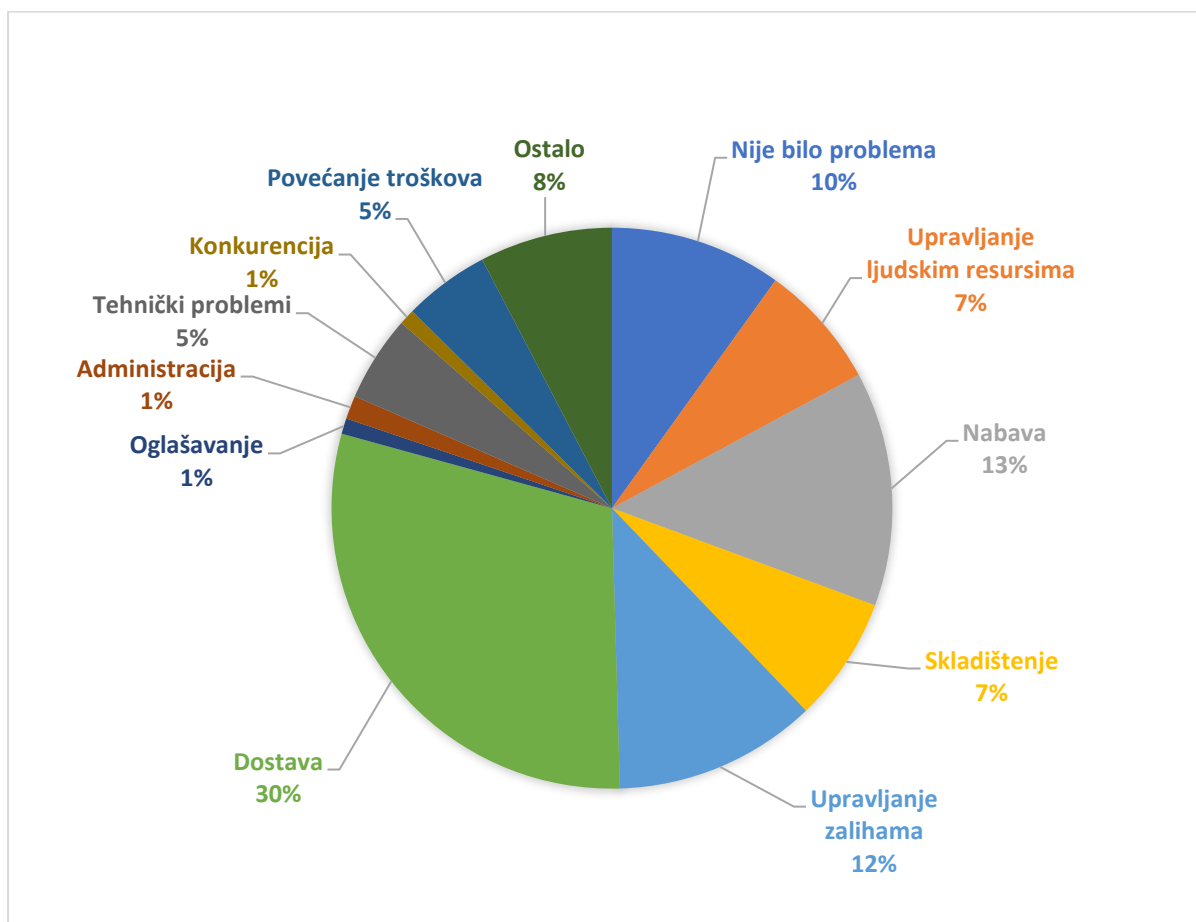


S obzirom na to da je veliki postotak e-trgovina koje su uslijed rasta potražnje imale veliki obujam posla, nastali su brojni problemi u operativnom poslovanju. U anketnom upitniku bilo je postavljeno pitanje otvorenog tipa o problemima u operativnom poslovanju te se tražilo da ispitanici navedu barem tri problema s kojima su se susreli uslijed povećanog obujma e-

trgovine. Statističkom su obradom odgovori na ovo pitanje podijeljeni u nekoliko kategorija, što je i prikazano na grafu 10. Najveći postotak anketiranih e-trgovina, čak 30%, je kao najveći problem naveo probleme s dostavom. Najviše e-trgovina je imalo loša iskustva s dostavnim službama koje su bile preopterećene količinom posla. Većina ispitanika tvrdi kako su dostavne službe jednostavno prespore i preskupe, a posebno ako se radi o dostavi na otoke ili u susjedne zemlje. Osim toga, mnogi nisu zadovoljni kvalitetom dostave s obzirom na to da brojni dostavljači ne pružaju relevantne informacije o statusu dostave i ne vode računa o mogućim štetama koje mogu nastati u transportu. Sljedeći problem kojeg je navelo 13% e-trgovina odnosi se na nabavu. Većina ispitanika navela je da je nabava bila otežana zbog nedostatka potrebne robe, a samim time su se i dobavni rokovi produžili. To se posebno odnosilo na nabavu robe iz Kine i ostalih azijskih zemalja što je najviše do izražaja dolazilo za vrijeme pandemije COVID-19 zbog strogih epidemioloških mjera. Osim nabave prodajnih artikala, bilo je teško nabaviti adekvatnu ambalažu za pakiranje proizvoda. Probleme u upravljanju zalihama navelo je 12% anketiranih e-trgovina. Uslijed nepredvidive i naglo rastuće potražnje, neke e-trgovine imale su problema s predviđanjem potrebne količine zaliha za neometano poslovanje. S obzirom na to da se radilo o naglom povećanju obujma posla, bilo je neizvjesno koliko će to trajati, koliko zaliha je potrebno i hoće li doći do naglog pada potražnje. Osim toga, brojne e-trgovine imale su problema sa stalnim ažuriranjem količine zaliha, odnosno događalo se da je navedena jedna količina određenog proizvoda u skladištu, a druga na web-stranici e-trgovine, što govori o neučinkovitosti sustava za upravljanje zalihama. Netočno stanje količine zaliha zbog nepravovremenog skidanja artikala sa stanja je kod dvije e-trgovine dovela do nemoguće isporuke čitave narudžbe. Uz upravljanje zalihama, 7% e-trgovina imalo je probleme u skladištenju robe, ponajprije zbog toga što je nedostajalo radne snage koja je većinom bila preusmjerena na administraciju, pakiranje i otpremu robe, a ne na slaganje i sortiranje proizvoda. Šesnaest e-trgovina, odnosno 7% je kao veliki problem uslijed povećanog obujma posla navelo radnu snagu, odnosno otežano upravljanje ljudskim resursima. Uspješno poslovanje e-trgovine u takvim uvjetima iziskuje 24-satno radno vrijeme, s obzirom na to da kupci mogu naručivati u bilo koje doba dana. Zbog toga je nedostajalo radnika, a posebno u skladištu gdje su potrebni brzi i pedantni radnici. Porast troškova je zabilježilo 5% e-trgovina. Taj porast troškova posebno se odnosio na rast cijena poštarina za susjedne zemlje (Srbija, Bosna i Hercegovina, Crna Gora) i cijena dostave unutar Hrvatske, a najviše su ga osjetile one e-trgovine koje su imale puno narudžbi male novčane vrijednosti. Osim toga, povećali su se i troškovi platnog prometa i troškovi oglašavanja. Tehničke probleme navelo je 5% anketiranih e-trgovina, a najviše ih se odnosi na upravljanje web-stranicom i funkcionalnost elektroničke

platforme koju koriste. Uslijed povećanog obujma posla, puno korisnika je u isto vrijeme posjećivalo web-stranice zbog čega je dolazilo do pada sustava. Osim toga, web-stranicu je potrebno konstantno uređivati i pravovremeno ažurirati podatke pa zbog toga zaposlenici moraju biti dobro upućeni jer je u protivnom potrebno angažirati marketinške agencije koje si većina „malih“ e-trgovina ne može priuštiti. Neke e-trgovine su navele kako su imale problema s netočnim informacijama i greškama na web-stranici. Administrativne poslove je kao problem navelo 1% e-trgovina jer oduzimaju previše vremena, 1% je navelo probleme u oglašavanju i 1% nelojalnu konkurenciju koja ne poštuje pravila tržišnog natjecanja. U kategoriji ostalo, 8% e-trgovina spomenulo je probleme kao što su nedostatak vremena da se odradi povećani broj narudžbi, nepreuzimanje naručene robe od strane kupaca, problemi s plaćanjem i platnim transakcijama, zakoni prema kojima prava trgovaca i potrošača još uvijek nisu dobro regulirana, problemi s fiskalizacijom računa, velika davanja prema državi, slaba podrška institucija i sl. Na pitanje o problemima u operativnom poslovanju uslijed povećanog obujma e-trgovine njih 22 je odgovorilo kako nije bilo nikakvih problema, što čini ukupno 10% svih anketiranih e-trgovina. Od toga, četiri e-trgovine su rekle kako nije bilo povećanog obujma e-trgovine što čini 18% e-trgovina od onih koje su rekle kako nije bilo nikakvih problema u operativnom poslovanju.

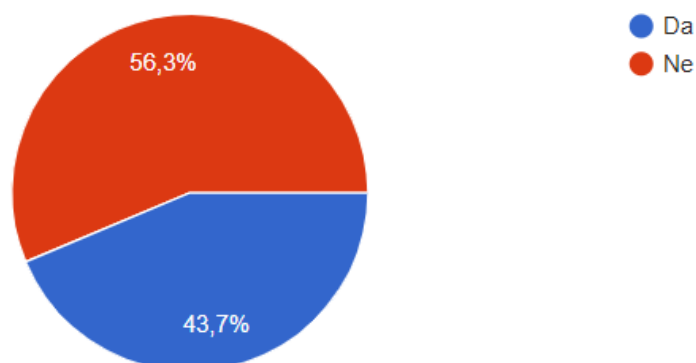
**Graf 10. Problemi u operativnom poslovanju za vrijeme povećanog obujma e-trgovine**



Međutim, bez obzira na veliki postotak e-trgovina koje su u svom operativnom poslovanju osjetile nagli rast potražnje, do značajnijih promjena u operativnim praksama nije došlo. Na grafu 11. može se vidjeti postotak e-trgovina koje su odgovorile potvrdno odnosno negativno na pitanje jesu li imali problema u postojećem sustavu upravljanja zalihama zbog povećanog obujma posla. Većina ispitanika, odnosno 56,3% je rekla kako nisu imali velikih problema s upravljanjem zalihama, a 43,7 % tvrdi da su imali problema.

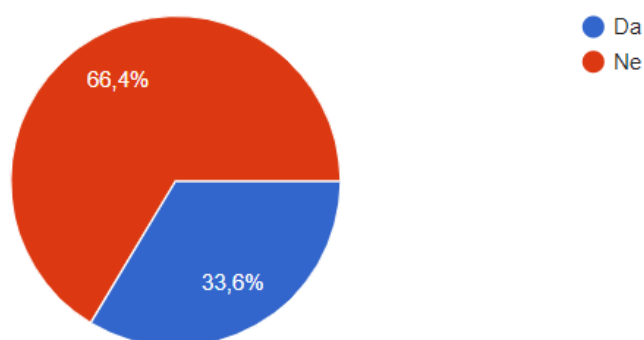


**Graf 11. Odgovori ispitanika na pitanje jesu li imali problema s upravljanjem zalihama zbog povećanog obujma e-trgovine**



Nastavno na graf 10., 7% e-trgovina je kao problem u operativnom poslovanju uslijed povećanog obujma e-trgovine navelo upravljanje ljudskim resursima s naglaskom na nedostatak radne snage. Na grafu 12. može se vidjeti kako većina e-trgovina ipak nije zaposlila nove ljude kako bi odradila povećani broj narudžbi. Samo 33,6% je odlučilo dodatno uložiti u ljudske resurse i zaposliti nove ljude, dok se 66,4% očito odlučilo na neki drugi način riješiti problem nedostatka zaposlenika.

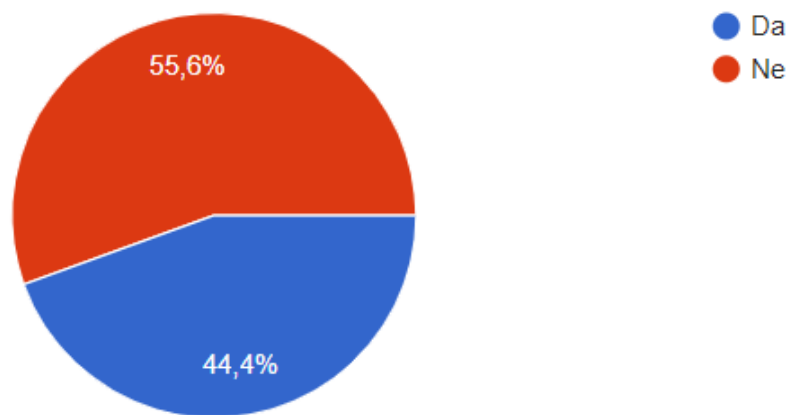
**Graf 12. Odgovori ispitanika na pitanje jesu li morali zaposliti nove ljude zbog povećanog obujma e-trgovine**



Nastavno na graf 10., vidljivo je kako je najveći postotak e-trgovina (30%) kao glavni problem u operativnom poslovanju uslijed povećanog obujma posla naveo probleme u segmentu dostave. Najviše njih nikako nije zadovoljno s dostavnim službama koje smatraju presporima, preskupima i neučinkovitim. Na pitanje jesu li isporuke kupcima kasnile zbog

preopterećenosti transportne mreže, ipak je većina odgovorila negativno, njih 55,6%, a 44,4% je odgovorilo kako su isporuke kasnile.

**Graf 13. Odgovori ispitanika na pitanje jesu li isporuke kupcima kasnile zbog preopterećenosti transportne mreže**

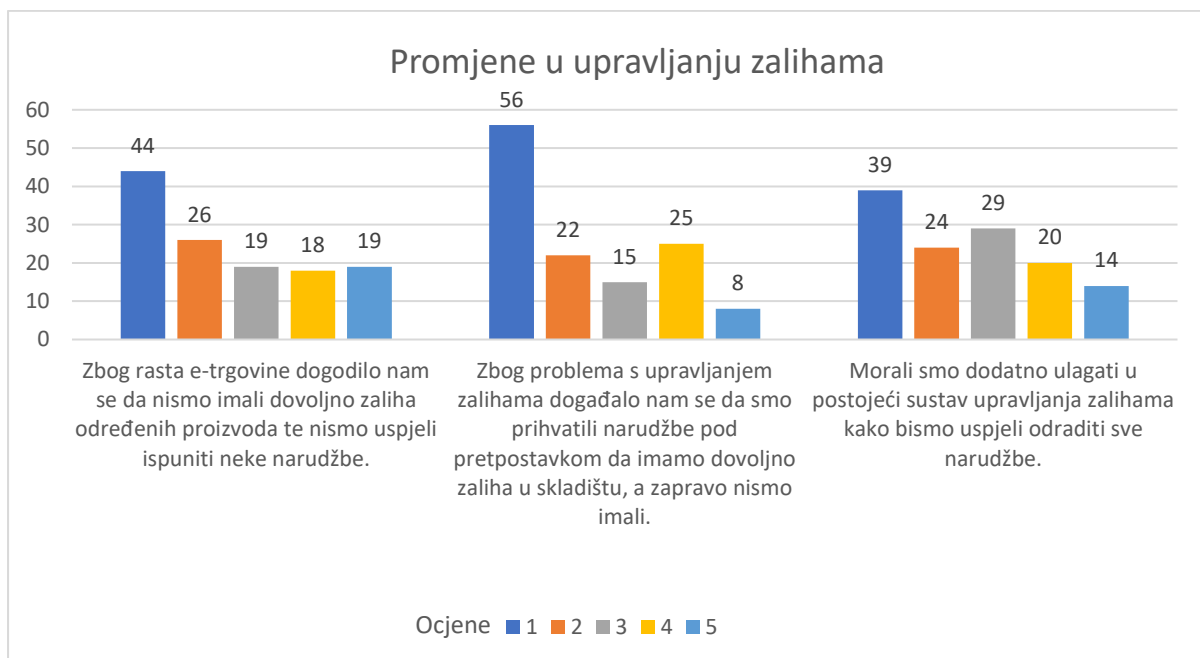


U nastavku su prikazani grafovi na kojima se mogu vidjeti stavovi ispitanika o tome koliko se navedene tvrdnje odnose na njihove e-trgovine. Tvrdnje opisuju operativne prakse uslijed povećanog obujma e-trgovine, a ispitanici su za svaku od njih označili stupanj slaganja na ljestvici od 1 do 5.

Na grafu 14. može se vidjeti u kolikoj su mjeri ispitanici imali problema s upravljanjem zalihama i koliko je njih u skladu s time odlučilo mijenjati postojeći sustav upravljanja zalihama dodatnim ulaganjima. Ukupno 70 ispitanika odnosno 55,55% se u potpunosti ili uglavnom nije složilo s tvrdnjom da u nekom trenutku njihova e-trgovina nije imala dovoljnu količinu zaliha kako bi ispunila narudžbe, a 37 ispitanika, odnosno 29,36% se uglavnom ili u potpunosti složilo s tom tvrdnjom. Devetnaest ispitanika odnosno 15,97% je ovu tvrdnju označilo ocjenom 3, tj. niti se ne slaže, niti se slaže s navedenom tvrdnjom. Prosječna ocjena slaganja s ovom tvrdnjom iznosi 2,53. Sljedeća tvrdnja se odnosila na pretpostavku da su ispitanici prihvatili narudžbu misleći da imaju dovoljno zaliha u skladištu, ali zapravo nisu imali. Većina je ispitanika ovu tvrdnju ocijenila ocjenom 1, odnosno njih 56 (44,44%) se u potpunosti ne slaže s time, 22 ispitanika (17,46%) se uglavnom ne slaže, 15 ispitanika (11,90%) se niti ne slaže, niti slaže, a njih 33, odnosno 26,19% ispitanika je ovu tvrdnju označilo ocjenama 4 ili 5, što znači da se uglavnom ili u potpunosti slažu s time da su prihvatili narudžbu misleći da imaju dovoljno zaliha u skladištu, iako zapravo nisu imali. U prosjeku su ispitanici

ovu tvrdnju ocijenili ocjenom 2,26. Nastavno na prethodne dvije tvrdnje, treća tvrdnja se odnosila na to koliko je e-trgovina uvelo promjene u upravljanju zalihama zbog povećanog obujma posla. Vidljivo je da većina zapravo nije uvela nikakve promjene. Čak 63 ispitanika, odnosno 50% se u potpunosti ili uglavnom nije složilo s tvrdnjom da su ulagali u sustav upravljanja zalihama, 29 ispitanika (23,01%) se niti ne slaže, niti slaže s tom tvrdnjom, a 26,98%, odnosno 34 ispitanika se uglavnom ili u potpunosti složilo s tom tvrdnjom. Može se zaključiti kako je od 126 anketiranih e-trgovina samo njih 34 (26,98%) uvelo promjene u upravljanju zalihama. Prosječna ocjena slaganja s uvođenjem promjena u upravljanju zalihama je 2,57.

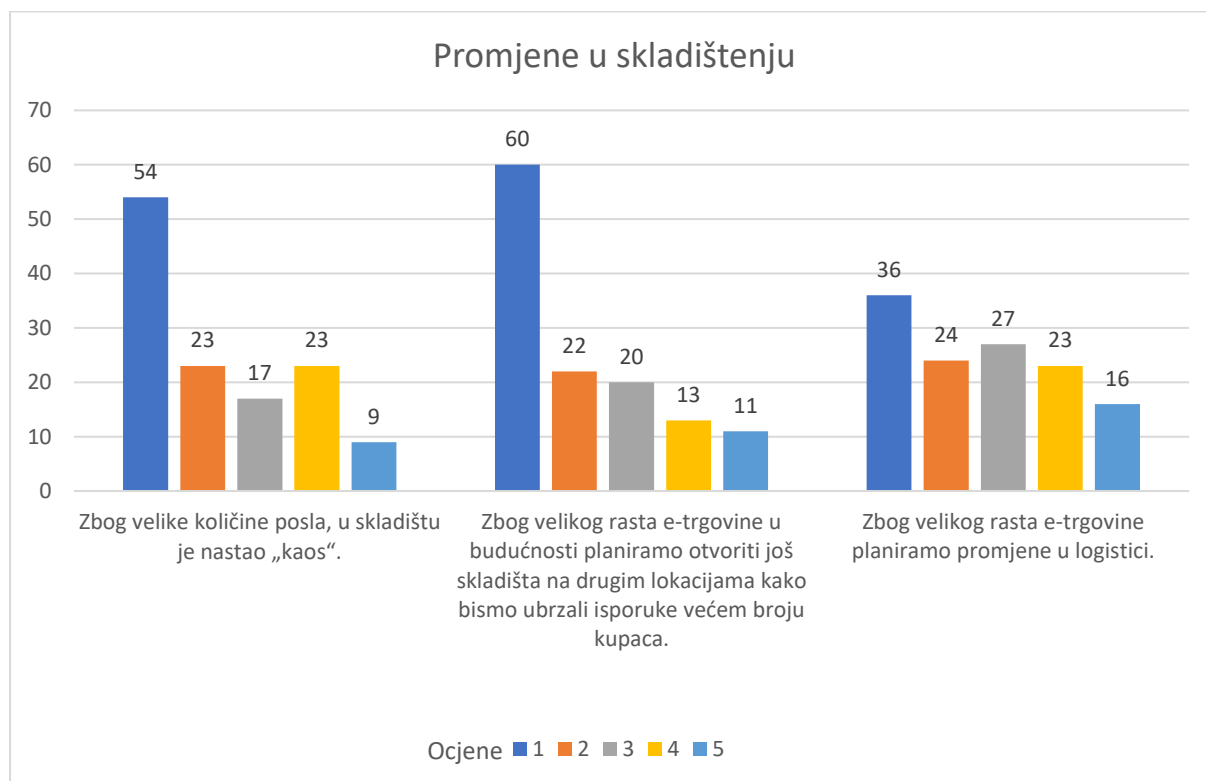
**Graf 14. Promjene u upravljanju zalihama**



Na grafu 15. može se vidjeti u kolikoj su mjeri ispitanici imali problema u skladištu i jesu li napravili neke promjene u skladištenju uslijed povećanog obujma e-trgovine. Prva se tvrdnja odnosila na „kaos“ u skladištu koji je nastao zbog velike količine posla. Većina ispitanika se u potpunosti ili uglavnom nije složila s time, odnosno njih 77 (61,11%). Sedamnaest ispitanika (13,49%) se niti ne slaže, niti slaže s tom tvrdnjom, a 32 ispitanika (25,39%) se uglavnom ili u potpunosti slaže s tom tvrdnjom. Prosječna ocjena iznosi 2,28. Sljedeća se tvrdnja odnosila na promjene u skladištenju, odnosno planove za otvaranje novih skladišta na drugim lokacijama u budućnosti kako bi se ubrzale isporuke većem broju kupaca. Većina e-trgovina se u potpunosti ili uglavnom ne slaže s tvrdnjom da planiraju otvaranja novih skladišta, točnije njih 82 odnosno 65,07%. Samo 24 e-trgovine (19,04%) se u potpunosti ili uglavnom slaže s idejom

otvaranja novih skladišta u budućnosti kako bi se isporuke kupcima ubrzale, a 20 e-trgovina (15,87%) se niti ne slaže, niti slaže. Prosječna ocjena iznosi 2,15. Treća tvrdnja na ovom grafu odnosi se na planiranje promjena u logistici. Također, većina ispitanika ne planira uvoditi nikakve promjene u procesu logistike. Njih 60 (47,61%) se u potpunosti ili uglavnom ne slaže s tom tvrdnjom, 27 e-trgovina (21,42%) se niti ne slaže, niti slaže, dok se 39 e-trgovina (30,95%) uglavnom ili u potpunosti slaže s time da planiraju promjene u logistici u budućnosti. Prosječna ocjena iznosi 2,67.

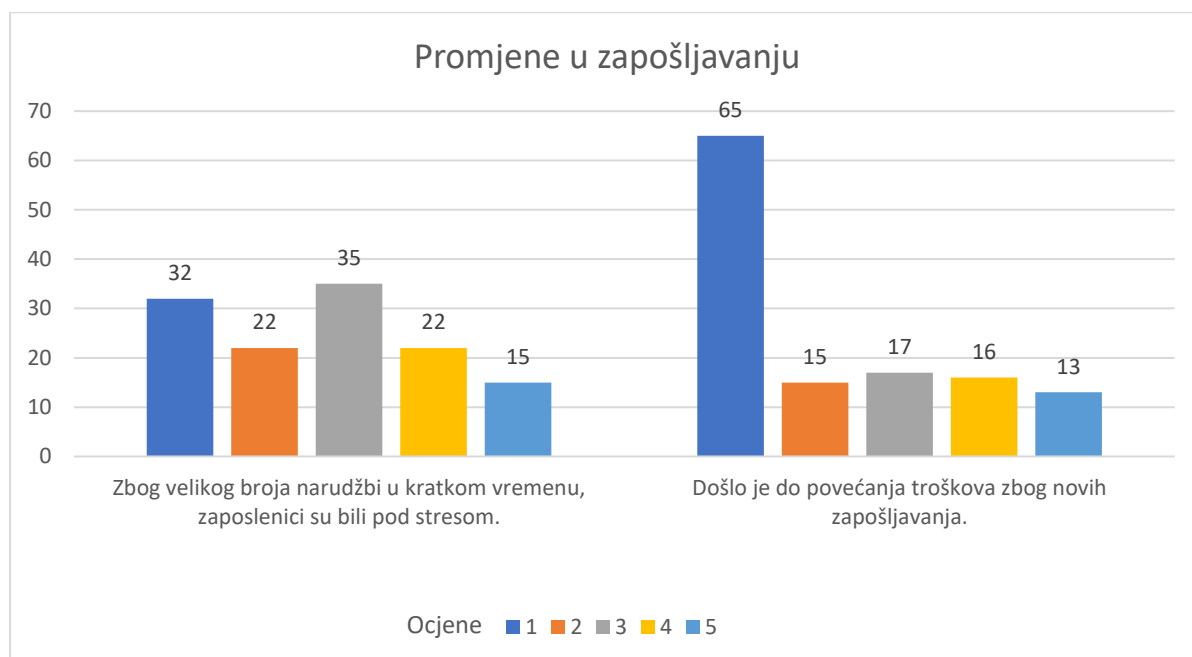
**Graf 15. Promjene u skladištenju**



Na grafu 16. mogu se vidjeti stupnjevi slaganja e-trgovina s tvrdnjama vezanim uz ljudske resurse i nova zapošljavanja. Prva se tvrdnja odnosi na pitanje stresa kojem su zaposlenici bili potencijalno izloženi zbog povećanog obujma posla. Može se vidjeti kako je najviše e-trgovina (35, 27,78%) ovu tvrdnju ocijenilo ocjenom 3, odnosno većina e-trgovina se s time niti ne slaže, niti slaže. Iz toga se može zaključiti kako možda brojne e-trgovine ne vode računa o tome kako se njihovi zaposlenici psihički osjećaju na radnom mjestu. Pedeset i četiri e-trgovine (42,85%) se s tom tvrdnjom u potpunosti ili uglavnom ne slaže, a 37 e-trgovina (29,36%) se uglavnom ili u potpunosti slaže s time da su zaposlenici zbog velikog broja narudžbi u kratkom vremenu bili pod stresom. Prosječna ocjena slaganja s ovom tvrdnjom iznosi 2,73. U skladu s time,

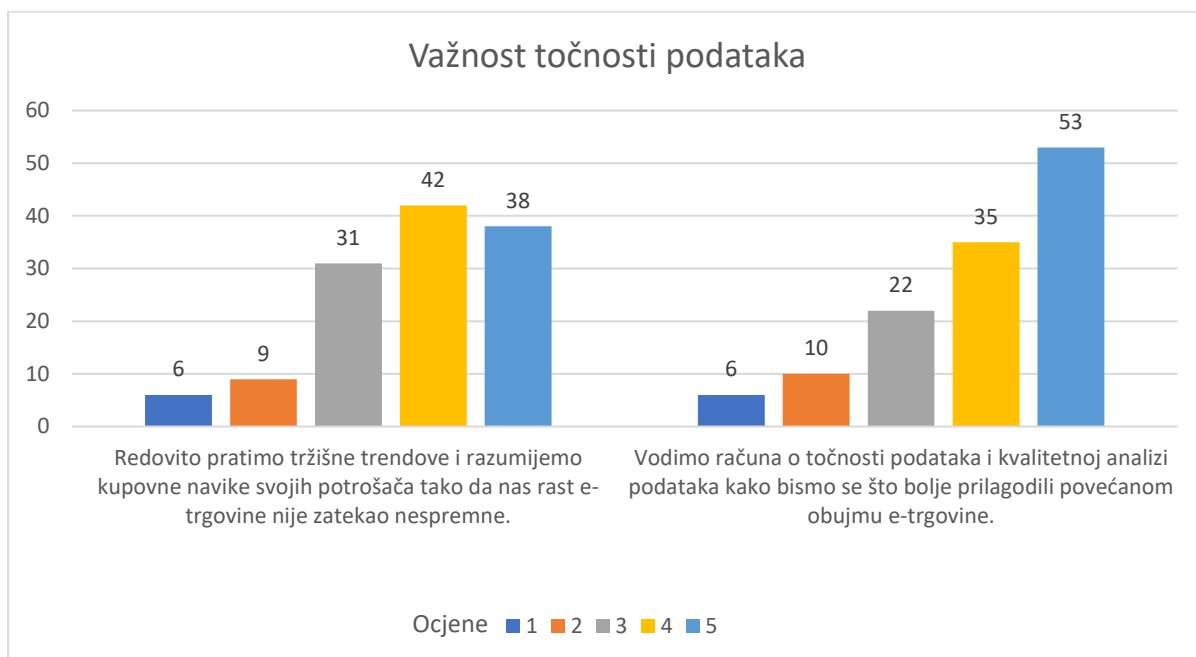
većina e-trgovina nije zapošljavala nove ljude pa tako kod većine nije došlo do povećanja troškova zbog novih zapošljavanja. S tvrdnjom da je došlo do povećanja troškova zbog novih zapošljavanja se u potpunosti nije složilo 65 e-trgovina (51,58%), uglavnom se nije složilo 15 e-trgovina (11,90%). Da se niti ne slaže, niti slaže s tom tvrdnjom reklo je 17 e-trgovina (13,49%), uglavnom se složilo 16 e-trgovina (12,69%), a u potpunosti se složilo 13 e-trgovina (10,31%). Prosječna ocjena iznosi 2,18.

**Graf 16. Promjene u zapošljavanju**



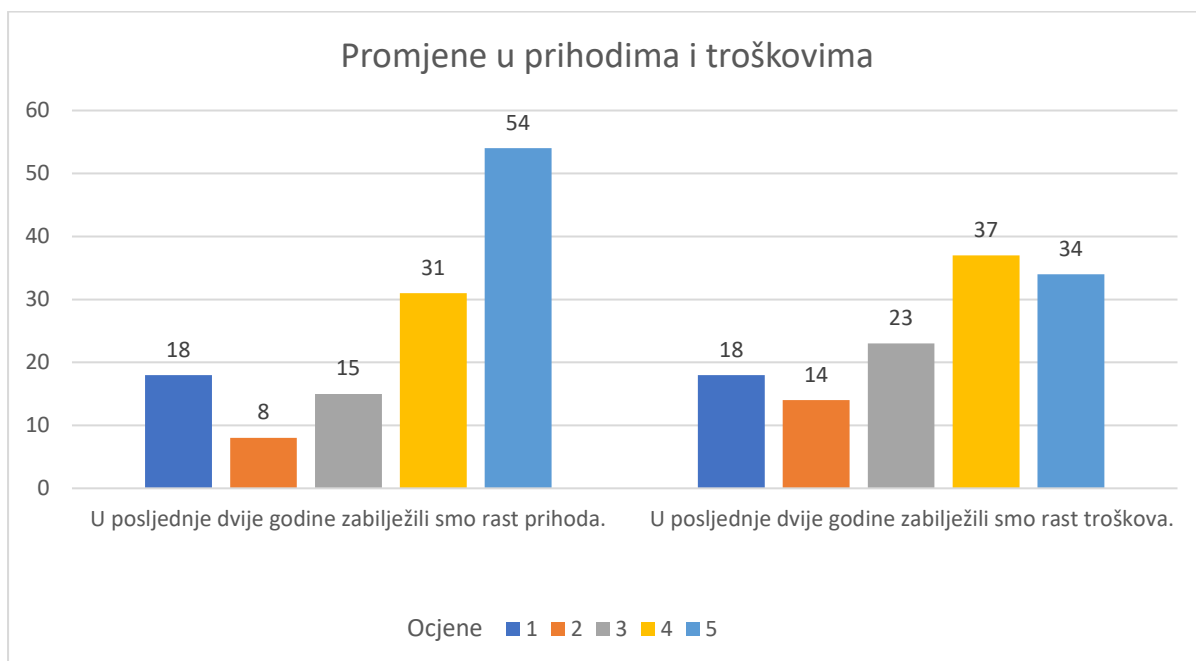
Na grafu 17. može se vidjeti koliko anketirane e-trgovine prate tržišne trendove i kupovne navike svojih potrošača te vode li računa o točnosti podataka i njezinoj analizi. Prva se tvrdnja odnosi na to koliko e-trgovine prate tržišne trendove, razumiju kupovne navike potrošača i je li ih rast e-trgovine dočekaao nespremne. Većina ispitanika, njih 42 (33,33%) se s tom tvrdnjom uglavnom slaže, njih 38 (30,15%) se u potpunosti slaže, njih 31 (24,60%) se niti ne slaže, niti slaže, dok se svega 15 ispitanika (11,90%) u potpunosti ili uglavnom ne slaže. Prosječna ocjena je 3,76. Druga tvrdnja se odnosila na to koliko e-trgovine vode računa o točnosti podataka i kvalitetnoj analizi podataka kako bi se što bolje prilagodile povećanom obujmu e-trgovine. S tom tvrdnjom se 53 ispitanika (42,06%) u potpunosti slaže, 35 (27,77%) se uglavnom slaže, 22 (17,4%) se niti ne slaže niti slaže, 10 (7,93%) se uglavnom ne slaže, a 6 ispitanika (4,76%) se u potpunosti ne slaže. Prosječna ocjena je 3,94.

**Graf 17. Važnost točnosti podataka**



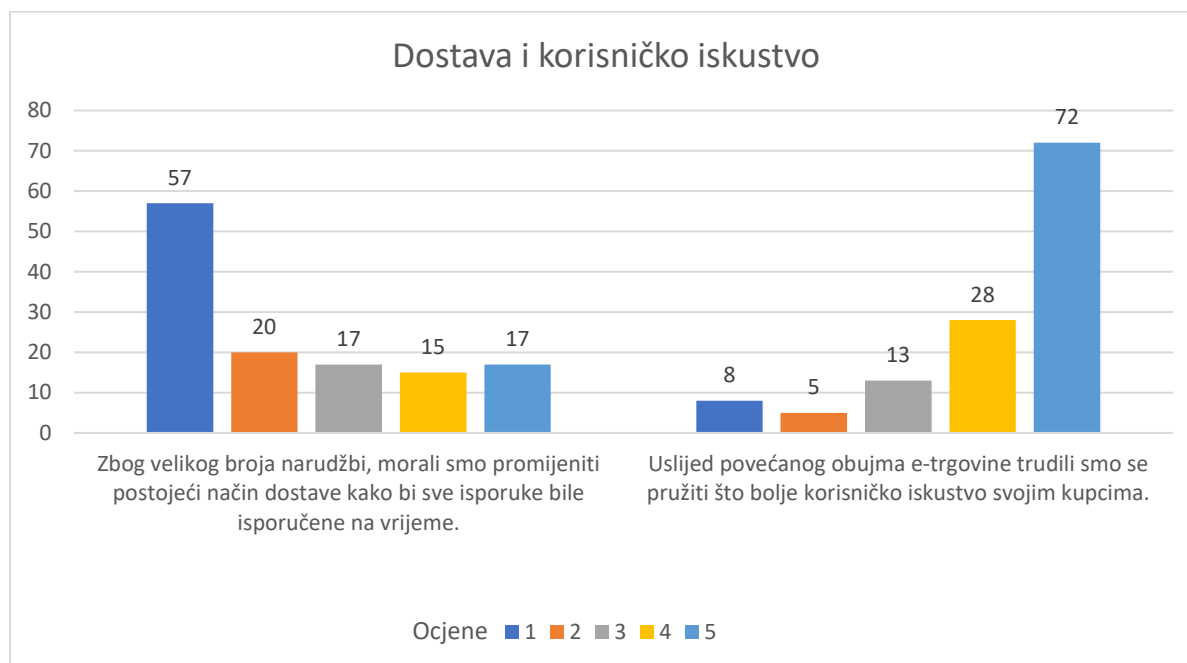
Na grafu 18. mogu se vidjeti promjene u prihodima i troškovima anketiranih e-trgovina, odnosno konkretnije, jesu li ispitanici zabilježili rast prihoda i rast troškova uslijed povećanog obujma e-trgovine. S prvom tvrdnjom „U posljednje dvije godine zabilježili smo rast prihoda“ u potpunosti se slažu 54 e-trgovine (42,87%), uglavnom se slaže 31 e-trgovina (24,60%), 15 e-trgovina (11,90%) se niti ne slaže niti slaže s time da su zabilježili rast prihoda. Samo 8 e-trgovina (6,34%) se uglavnom ne slaže, a 18 e-trgovina (14,28%) se u potpunosti ne slaže. Prosječna ocjena je 3,75. Sljedeća tvrdnja se odnosi na to jesu li e-trgovine zabilježile rast troškova uslijed povećanog obujma posla, a odgovori su poprilično podijeljeni. S tom tvrdnjom se 34 e-trgovine (26,98%) u potpunosti slaže, 37 e-trgovina (29,36%) se uglavnom slaže, 23 e-trgovine (18,25%) se niti ne slaže, niti slaže, 14 e-trgovina (11,11%) se uglavnom ne slaže, a 18 e-trgovina (14,28%) se u potpunosti ne slaže. Prosječna ocjena iznosi 3,43. Ono što se može zaključiti iz ovog grafikona je to da je većina ispitanika uslijed naglog rasta e-trgovine zabilježila rast prihoda u većoj mjeri, ali i rast troškova u nešto manjoj mjeri.

**Graf 18. Promjene u prihodima i troškovima**



Na grafu 19. može se vidjeti jesu li e-trgovine morale mijenjati postojeći način dostave i jesu li se trudile pružiti što bolje korisničko iskustvo svojim kupcima. S prvom se tvrdnjom „Zbog velikog broja narudžbi, morali smo promijeniti postojeći način dostave kako bi sve isporuke bile isporučene na vrijeme“ većina ispitanika, njih 57 (45,23%) u potpunosti ne slaže, 20 e-trgovina (15,87%) se uglavnom ne slaže, 17 e-trgovina (13,49%) se niti ne slaže, niti slaže, 15 e-trgovina (11,90) se uglavnom slaže, a 17 e-trgovina (13,49%) se u potpunosti slaže. Prosječna ocjena iznosi 2,32. S tvrdnjom „Usljed povećanog obujma e-trgovine trudili smo se pružiti što bolje korisničko iskustvo svojim kupcima“ 72 ispitanika (57,14%) u potpunosti se slaže, 28 ispitanika (22,22%) se uglavnom slaže, 13 (10,31%) se niti ne slaže, niti slaže, dok se preostalih 13 (10,31%) uglavnom ili u potpunosti ne slaže s tom tvrdnjom. Prosječna ocjena slaganja iznosi 4,19.

**Graf 19. Dostava i korisničko iskustvo**



Može se zaključiti kako je jedna pretpostavka zadovoljena, a druga nije. Zadovoljena je pretpostavka da je u posljednje dvije godine zabilježen nagli rast e-trgovine zbog kojeg su e-trgovine potvrdile da su u svom operativnom poslovanju primijetile učinak rasta. Međutim, nije zadovoljena pretpostavka da su e-trgovine mijenjale operativne prakse zbog povećanog obujma posla. Može se zaključiti kako je većina e-trgovina samo prilagođavala postojeće prakse uvjetima rastuće potražnje. Većina e-trgovina, unatoč problemima koje su navele u operativnom poslovanju nije mijenjala postojeći sustav upravljanja zalihama, nije uvodila promjene u skladištenju, niti je zaposlila nove ljude. Također, unatoč tome što je velika većina e-trgovina izrazito nezadovoljna dostavnim službama, većina nije uvodila promjene ni u tom segmentu.

### **4.3. Ograničenja istraživanja**

Ograničenje istraživanja je to što se istraživanje provodilo na ograničenom uzorku od 300-tinjak članova udruge eCommerce Hrvatska. Budući da je mali uzorak i mali broj ispitanika, podaci nisu reprezentativni jer bi istraživanje bilo potrebno provoditi na uzorku svih e-trgovina u Hrvatskoj kako bi se dobili potpuno reprezentativni rezultati. Osim toga, istraživanje se provodilo u kratkom vremenskom periodu, a anketni upitnik se slao svakoj e-trgovini posebno na e-mail u vrijeme kada veliki broj poduzeća koristi godišnje odmore. Ograničenje ovog istraživanja je i nedostatak identifikacije jer je anketni upitnik mogla ispuniti bilo koja osoba u ime e-trgovine.



## 5. ZAKLJUČAK

Online poslovanje posljednjih se nekoliko godina toliko razvilo da korištenje e-trgovine raste munjevitom brzinom. S obzirom na to da je sve postalo brzo i lako dostupno, sve više kupaca okreće se online kupovini. Nagli rast e-trgovine postavlja brojne izazove u operativnom poslovanju poduzećima, a na neki način i imperativ za reorganizaciju poslovanja. Nagli rast e-trgovine znatno utječe na sve operativne prakse, a na poduzećima je da iskoriste sve prednosti koje taj rast donosi njihovom poslovanju.

Usljed povećanog obujma e-trgovine, ključna je kvalitetna strategija upravljanja zalihama. Kvalitetan sustav upravljanja zalihama znači da poduzeća u svakom trenutku moraju znati točan broj zaliha u skladištu. Također, upravljanje zalihama usko je povezano s financijama, a kontrola zaliha može dati jasnu sliku o potencijalnim prihodima svake prodane palete proizvoda. Povećani obujam posla donosi i brojne izazove u skladištenju koje bi se trebalo temeljiti na četiri temeljna načela: ubrzati dostavu do kupca, bolja organizacija skladišta, manje stresa i ušteda vremena. Kao prijedlog boljem skladištenju uslijed povećanog obujma e-trgovine mogu biti logistički operatori, odnosno poduzeća specijalizirana za obavljanje raznih logističkih aktivnosti umjesto e-trgovine. Veliki problemi su nastali u transportu jer je nagli rast e-trgovine poremetio globalni lanac opskrbe. Zbog toga brojna poduzeća traže što brži i učinkovitiji način isporuke robe kupcima, a kako bi se smanjili troškovi često se koristi intermodalni oblik prijevoza. Veliku važnost u neizvjesnim uvjetima kao što je nagli rast potražnje ima važnost točnosti podataka, a još više analiza tih podataka. To je ključno u predviđanju kretanja potražnje u budućnosti kako bi se e-trgovine što bolje pripremile i opskrbile potrebnom količinom zaliha. Praćenjem tržišnih trendova, kupovnih navika potrošača, kretanja cijena i ostalih tržišnih pokazatelja ostvaruju se osnovni preduvjeti za postizanje konkurentske prednosti.

Provedenim empirijskim istraživanjem potvrđeno je da su e-trgovine koje su članovi udruge eCommerce Hrvatska zabilježile povećani obujam posla i osjetile učinke rasta potražnje u operativnom poslovanju. Zbog toga je najviše njih imalo problema s dostavnim službama, zatim s nabavom, upravljanjem zalihama, skladištenjem i upravljanjem ljudskim resursima. Međutim, bez obzira na to, većina njih nije uvela nikakve promjene u operativnim praksama. Samo mali dio anketiranih e-trgovina potvrdio je da su mijenjali postojeći sustav upravljanja zalihama, da su promijenili dostavnu službu s kojom surađuju, da su uveli promjene u skladištenju ili da su zaposlili nove ljude. Može se zaključiti kako je za implementiranje značajnijih promjena u operativnom poslovanju ipak potrebno neko duže vrijeme. S obzirom

na to da je jedan od pokretača rasta e-trgovine i pandemija COVID-19, vjerojatno se većina poduzeća ne usudi ulagati u operacijski menadžment zbog neizvjesnosti i velikih rizika.

## Popis izvora

1. Angelovska, N. (2018.), Europe's Leading And Lagging Countries In Ecommerce, preuzeto 12. srpnja 2021. s <https://www.forbes.com/sites/ninaangelovska/2018/10/11>
2. Babić, R., Krajnović, A. i Radman Peša, A. (2011.), Dosezi elektroničke trgovine u Hrvatskoj i svijetu, *Oeconomica Jadertina*, 1(2), 48-68. <https://doi.org/10.15291/oec.204>
3. Baker, T. (2020.), How does ecommerce affect inventory management?, preuzeto 3. kolovoza 2021. s <https://www.eazystock.com/uk/blog-uk/how-does-ecommerce-affect-inventory-management/>
4. Bengez, I. (2020.), E-commerce trends and implications on the retail and logistics market in Europe and Croatia, preuzeto 12. srpnja 2021. s <https://www.colliers.com/download-research?itemId=4aad0ce0-2eba-420e-b882-bfa0996047e4>
5. Bezić, H., Gašparini, A. i Bagarić, L. (2009.), Elektronička trgovina u malim i srednjim poduzećima Republike Hrvatske, *Ekonomski vjesnik*, 22(2), 266-281.
6. Burns, R. (2019.), The Complete Ecommerce Shipping Solution Guide: Costs, Returns, Packaging, Carriers, & More, preuzeto 6. kolovoza 2021. s <https://www.shipbob.com/blog/ecommerce-shipping/>
7. Davidkhanian, S. (2021.), US Ecommerce Forecast 2021, Online Sales Continue to Grow by Double Digits, preuzeto 17. kolovoza 2021. s <https://www.emarketer.com/content/us-ecommerce-forecast-2021>
8. E-commerce Hrvatska (2021.) O nama, preuzeto 27.8.2021. s <https://ecommerce.hr/o-udruzi/>
9. Edwards, K. (2021.), European Ecommerce Overview: Croatia, preuzeto 19.8.2021. s <https://ecommercegermany.com/blog/european-ecommerce-overview-croatia>
10. Fogg, A. (2020.) Why Does Data Accuracy Matter?, preuzeto 7. kolovoza 2021. s <https://www.import.io/post/why-does-data-accuracy-matter/>
11. Gorla, N., Chiravuri, A. i Chinta, R. (2017.), Business-to-business e-commerce adoption: An empirical investigation of business factors, *Information Systems Frontiers; New York*, 19(3), 645-667. <https://doi.org/10.1007/s10796-015-9616-8>

12. HGK (2021.), Vodič za definiciju malog i srednjeg poduzetništva u natjecajima za dodjelu sredstava iz fondova EU [e-publikacija], preuzeto s <https://www.hgk.hr/vodiczadefinicijumalogisrednjegpoduzetnistvaunatjecajimazadodjelusredstava.pdf>
13. Krpan, Lj, Maršanić, R. i Jedvaj, V. (2014.), Upravljanje zalihama materijalnih dobara i skladišno poslovanje u logističkoj industriji, *Tehnički glasnik*, 8 (3), 269-277.
14. Lopienski, K. (2021.), How to Maximize Warehouse Efficiency For Your Ecommerce Merchandise, preuzeto 4. kolovoza 2021. s <https://www.bigcommerce.com/blog/ecommerce-warehousing/#what-is-ecommerce-warehouse-management>
15. McBeath, B. (2016.), *Integrating E-Commerce Transportation to Achieve Execution Excellence* [e-publikacija], preuzeto s <https://ecommerce-transportation-excellence.pdf>
17. Natarajan, M. (2021.), Common Warehouse Management problems, challenges, and solutions, preuzeto 4. kolovoza 2021. s <https://www.zoho.com/inventory/guides/common-problems-in-warehouse-management-and-their-solutions.html>
18. Post, J. (2019.), Top E-commerce Challenges Facing SMB-s, preuzeto 24. srpnja 2021. s <https://www.businessnewsdaily.com/6028-small-ecommerce-challenges.html>
19. Puneet, B. (2021.), What is an eCommerce Business and How does it Work?, preuzeto 28. srpnja 2021. s <https://www.shiprocket.in/blog/what-is-ecommerce-how-it-operates/>
20. Puzhevich, V. (2021.), How E-commerce Can Benefit from Big Data Analysis, preuzeto 7. kolovoza 2021. s <https://scand.com/company/blog/e-commerce-can-benefit-big-data-analysis/>
21. Roberts, C. (2019.), 5 Reasons Why Data Accuracy Matters for Your Business, preuzeto 7. kolovoza 2021. s <https://chrisrob978.medium.com/5-reasons-why-data-accuracy-matters-for-your-business-b490d5e20bf1>
22. Sargent, B. (2020.), As E-commerce Booms, Transportation Logistics Are Shifting to Meet Demand, preuzeto 5. kolovoza 2021. s <https://www.gensler.com/blog/as-e-commerce-booms-transportation-logistics-are-shifting>
23. Sarkis, J., Meade, L. i Srinivas, T. (2004.), E-logistics and the natural environment, *Supply Chain Management*, 9(3/4), 303-312. <http://dx.doi.org/10.1108/13598540410550055>

24. Smith, J. (2021.), How Does an eCommerce Website Work?, preuzeto 28. srpnja 2021. s <https://www.outerboxdesign.com/web-design-articles/how-does-an-ecommerce-website-work#how-does-ecommerce-work>
25. Sneader, K. i Singhal, S. (2021.), The next normal arrives: Trends that will define 2021- and beyond, preuzeto 12. srpnja 2021. s <https://www.mckinsey.com/featured-insights/leadership/the-next-normal-arrives-trends-that-will-define-2021-and-beyond>
26. Spremić, M. (2004.), *Menadžment i elektroničko poslovanje*, Zagreb: Narodne novine
27. Statista (2021.), E-commerce, key figures of E-commerce, preuzeto 26. srpnja 2021. s <https://www.statista.com/study/85343/ecommerce-in-croatia/>
28. Teneva, D. (2021.), Grow in sales and profit with Ecommerce Analytics, preuzeto 7. kolovoza 2021. s <https://www.metriilo.com/blog/ecommerce-analysis>
29. Turban, E., King, D., Lee, J. K., Peng Liang, T. i Turban, D. C. (2015.), *Electronic commerce*, Berlin: Springer International Publishing
30. Watson, C. (2019.), What is Ecommerce Inventory Management?, preuzeto 28. srpnja 2021. s <https://www.supplychaincom/article/what-is-ecommerce-inventory-management>
31. Watson, R. T., Berthon, P., Pitt, L. F. i Zinkhan, G. M. (2008.), *Electronic commerce: The strategic perspective*, Athens: University of Georgia
32. Woodford, C. (2021.), E-commerce, preuzeto 28. srpnja 2021. s <https://www.explainthatstuff.com/ecommerce.html>

## Popis slika

Slika 1. Modeli e-trgovine.....	13
Slika 2. Funkcije e-trgovine .....	15

## Popis tablica

Tablica 1. Prednosti i nedostaci rasta e-trgovine na operativno poslovanje poduzeća .....	11
Tablica 2. Godine osnutka anketiranih e-trgovina .....	28
Tablica 3. Broj zaposlenika anketiranih e-trgovina.....	31

## Popis grafova

Graf 1. Rast prometa e-trgovine u Europi od 2001. do 2018. ....	4
Graf 2. Promet e-trgovine u zemljama Europe 2010. i 2017. g.....	4
Graf 3. Prihodi e-trgovine u Sjedinjenim Američkim Državama u milijunima dolara od 2017. do 2021. i predviđanja rasta prihoda od 2022. do 2025. g.....	5
Graf 4. Kretanje e-trgovine u odabranim zemljama Europe od 2014. do 2021. g.....	6
Graf 5. Kretanje e-trgovine u Hrvatskoj od 2011. do 2020. g.....	7
Graf 6. Tržišta poslovanja anketiranih e-trgovina .....	29
Graf 7. Primarni potrošači anketiranih e-trgovina .....	29
Graf 8. Proizvodi/usluge koje nude anketirane e-trgovine .....	30
Graf 9. Učinci rasta e-trgovine na operativno poslovanje e-trgovina .....	31
Graf 10. Problemi u operativnom poslovanju za vrijeme povećanog obujma e-trgovine .....	34
Graf 11. Promjene u postojećem sustavu upravljanja zalihama.....	35
Graf 12. Zapošljavanje novih zaposlenika.....	35
Graf 13. Promjena dostavljačke službe zbog preopterećenosti transportne mreže .....	36
Graf 14. Promjene u upravljanju zalihama .....	37
Graf 15. Promjene u skladištenju.....	38
Graf 16. Promjene u zapošljavanju.....	39
Graf 17. Važnost točnosti podataka .....	40
Graf 18. Promjene u приходima i troškovima .....	41
Graf 19. Dostava i korisničko iskustvo .....	42

## **Prilozi**

### **PRILOG 1. – ANKETNI UPITNIK**

Poštovani,

Pred Vama se nalazi anketni upitnik koji se provodi za potrebu izrade diplomskog rada pod nazivom „Promjena operativnih praksi poduzeća uslijed povećanog obujma e-trgovine“, na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu pod mentorstvom prof. dr. sc. Jasne Prester. Cilj anketnog istraživanja je ustanoviti kako se poduzeća nose s naglim rastom e-trgovine i koje su se operativne prakse mijenjale uslijed povećanog obujma e-trgovine.

Ispunjavanje upitnika je dobrovoljno i anonimno, a svi rezultati dobiveni anketnim upitnikom analizirat će se isključivo za potrebe izrade diplomskog rada.

Unaprijed hvala na sudjelovanju.

S poštovanjem, Valentina Štedul

## **I. OSNOVNI PODACI O PODUZEĆU**

**1. Koje godine ste osnovali svoju e-trgovinu? (upišite)**

---

**2. Na kojem tržištu poslujete? (zaokružite jedan odgovor)**

a) lokalnom

a) domaćem

b) inozemnom

c) domaćem i inozemnom

**3. Vaši primarni potrošači su: (zaokružite jedan odgovor)**

a) individualni potrošači

b) poduzeća

c) javni sektor

d) ostali (upisati) \_\_\_\_\_

**4. Koji je glavni proizvod/ usluga koje nudi Vaša e-trgovina? (upišite)**

\_\_\_\_\_

**5. Koliko zaposlenih trenutno imate u svojoj e-trgovini? (upišite)**

\_\_\_\_\_

## **II. PROMJENA OPERATIVNIH PRAKSI PODUZEĆA USLIJED POVEĆANOG OBUJMA E-TRGOVINE**

**6. Jeste li primijetili učinke naglog rasta e-trgovine u posljednje 2 godine na operativno poslovanje? (zaokružite jedan odgovor)**

a) da

b) ne

**7. Koja su tri najčešća problema s kojima ste se susreli u operativnom poslovanju za vrijeme povećanog obujma e-trgovine? (upišite)**

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

c) \_\_\_\_\_

**8. Jeste li imali problema s upravljanjem zalihama za vrijeme povećanog obujma e-trgovine? (zaokružite jedan odgovor)**

a) da

b) ne



**9. Jeste li morali zaposliti još zaposlenika kako biste stigli odraditi sve narudžbe?**

*(zaokružite jedan odgovor)*

a) da

b) ne

**10. Jesu li isporuke kupcima kasnile zbog preopterećenosti transportne mreže?**

*(zaokružite jedan odgovor)*

a) da

b) ne

**U nastavku se nalaze tvrdnje koje se odnose na operativne prakse uslijed povećanog obujma e-trgovine. Molim Vas da za svaku od navedenih tvrdnji na priloženoj skali označite stupanj slaganja tako da zaokružite odgovarajući broj. Brojevi označavaju sljedeće:**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>U potpunosti se ne slažem</b>	Uglavnom se ne slažem	Niti se ne slažem, niti se slažem	Uglavnom se slažem	U potpunosti se slažem

11.	Morali smo dodatno ulagati u postojeći sustav upravljanja zalihama kako bismo uspjeli odraditi sve narudžbe.	1 2 3 4 5
12.	Zbog rasta e-trgovine dogodilo nam se da nismo imali dovoljno zaliha određenih proizvoda te nismo uspjeli ispuniti neke narudžbe.	1 2 3 4 5
13.	Zbog velike količine posla, u skladištu je nastao „kaos“.	1 2 3 4 5
14.	Došlo je do povećanja troškova zbog novih zapošljavanja.	1 2 3 4 5

15.	Zbog velikog broja narudžbi, morali smo promijeniti postojeći način dostave kako bi sve isporuke bile isporučene na vrijeme.	1 2 3 4 5
16.	Redovito pratimo tržišne trendove i razumijemo kupovne navike svojih potrošača tako da nas rast e-trgovine nije zatekao nespremne.	1 2 3 4 5
17.	Vodimo računa o točnosti podataka i kvalitetnoj analizi podataka kako bismo se što bolje prilagodili povećanom obujmu e-trgovine.	1 2 3 4 5
18.	U posljednje dvije godine zabilježili smo rast prihoda.	1 2 3 4 5
19.	U posljednje dvije godine zabilježili smo rast troškova.	1 2 3 4 5
20.	Uslijed povećanog obujma e-trgovine trudili smo se pružiti što bolje korisničko iskustvo svojim kupcima.	1 2 3 4 5
21.	Zbog velikog broja narudžbi u kratkom vremenu, zaposlenici su bili pod stresom.	1 2 3 4 5
22.	Zbog problema s upravljanjem zalihama događalo nam se da smo prihvatili narudžbe pod pretpostavkom da imamo dovoljno zaliha u skladištu, a zapravo nismo imali.	1 2 3 4 5
23.	Zbog velikog rasta e-trgovine u budućnosti planiramo otvoriti još skladišta na drugim lokacijama kako bismo ubrzali isporuke većem broju kupaca.	1 2 3 4 5
24.	Zbog velikog rasta e-trgovine planiramo promjene u logistici.	1 2 3 4 5

## **Životopis studentice**

### **OSOBNI PODACI**

**Državljanstvo:** hrvatsko

**Datum rođenja:** 10/06/1997

**Spol:** Žensko

(+385) 0989985275

**E-adresa:** valentina.stedul16@gmail.com

**LinkedIn :** <https://www.linkedin.com/in/valentina-%C5%A1tedul-213634197/>

**Adresa :** Jarče Polje 46, 47250 Duga Resa (Hrvatska)

### **OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE**

**mag.oec.**

*Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet* [ 2016 – Trenutačno ]

**Adresa:** Trg Johna Kennedyja 6, 10000 Zagreb (Hrvatska)

**Područja obrazovanja:** Poslovna ekonomija, smjer menadžment

### **Srednjoškolska diploma**

*Opća gimnazija Karlovac* [ 2012 – 2016 ]

**Adresa:** Rakovac 4, 47000 Karlovac (Hrvatska)

### **Suradnik u prodaji**

*Iskon d.o.o.* [ 18/09/2020 – 01/04/2021 ]

Telefonska prezentacija i prodaja telekomunikacijskih usluga poslovnim korisnicima

Kreiranje ponuda za mobilne i fiksne usluge

Post-prodajna administracija

### **JEZIČNE VJEŠTINE**

**Materinski jezik/jezici:** Hrvatski jezik

**Drugi jezici:** Engleski jezik, Njemački jezik, Španjolski jezik

### **DIGITALNE VJEŠTINE**

MS Office (MS Word, MS Excel, MS Powerpoint) / Društvene mreže (različite platforme) /

Internet / SAP software / CRM Customer relationship management

**VOZAČKA DOZVOLA:** B kategorija

## **PROJEKTI**

### **Digitalni marketing - Digital Marketing Challenge (Tele2)**

[ 02/2020 – 06/2020 ]

Primjena strateškog pristupa digitalnom marketingu - u suradnji s agencijom iProspect u timu s još pet kolega kreirali smo kompletno digitalno rješenje ( online media strategy) za prodaju Cheapest Surf&Call starter pack Tele2.

## **ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE**

Razvijen osjećaj odgovornosti, izuzetno dobra organizacija te planiranje vremena i aktivnosti

## **KOMUNIKACIJSKE I MEĐULJUDSKE VJEŠTINE**

Dobro razvijene komunikacijske, prezentacijske i pregovaračke vještine, sklonost timskom radu