

# Analiza tržišta logističkih sustava u razdoblju zdravstvene krize

---

Šprem, Andrej

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:615006>

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

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



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Diplomski rad br. 199/OMIL/2024**

**Analiza tržišta logističkih usluga u razdoblju zdravstvene  
krize**

**Andrej Šprem, 0336041441**

Koprivnica, srpanj, 2024. godine

# Prijava diplomskog rada

## Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za logistiku i održivu mobilnost		
STUDIJ	diplomski sveučilišni studij Održiva mobilnost i logistika		
PRISTUPNIK	Andrej Sprem	MATIČNI BROJ	0338041441
DATUM	04.07.2024.	KOLLOJ	Održivi logistički sustavi
NASLOV RADA	Analiza tržišta logističkih usluga u razdoblju zdravstvene krize		

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Analysis of the logistics services market in the period of the health crisis

MENTOR dr.sc. Saša Petar ZVANJE docent

### ČLANOVI POVJERENSTVA

1. doc.dr.sc. Vesna Sesar, predsjednica povjerenstva
2. doc.dr.sc. Saša Petar, mentor i član povjerenstva
3. doc.dr.sc. Miljenko Mustapić, član povjerenstva
4. doc.dr.sc. Robert Maršanić, zamjenski član povjerenstva
5. \_\_\_\_\_

## Zadatak diplomskog rada

BROJ 199/OMIL/2024

### OPIS

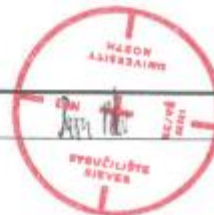
Nakon trajanja pandemije dogodile su se i promjene u logističkom sektoru, a neke od njih su procjena rizika, procjena pojave rizika te koliko se brzo može utjecati na rizik i potpuno ga otkloniti ili spriječiti njegov daljnji razvoj. Promjene navika kod potrošača dovele su do drukčijeg funkcioniranja sustava i veće fleksibilnosti u obavljanju pojedinih radnji kod pružatelja logističkih usluga, ali i kod kupaca samih. Diplomski rad podijeljen je u 5 cjelina. U prvoj cjelini definira se problem istraživanja, navode se predmet i cilj rada te pomoću kojih se metoda predmet i cilj rada rješavaju. Drugo poglavlje obuhvaća objašnjenja i općenite informacije o krizama. Uz to objašnjava se pojam pandemije COVID – 19 te utjecaj pandemije, ali i post-pandemijsko razdoblje. U trećem poglavlju navode se činjenice općenito o logističkim uslugama, logističkim uslugama u budućnosti te o razvoju zdravstvene sigurnosti zaposlenika, logističkih usluga te održivosti već spomenutih usluga. U posljednjoj cjelini obuhvaćeni su statistički rezultati istraživanja koje je provedeno za sjeverozapadno područje Hrvatske kako bi se uočila stajališta i iskustva pojedinaca s pandemijom te promjene njihovih navika. Zadnje poglavlje je zaključak cjelokupnog rada i problema istraživanja.

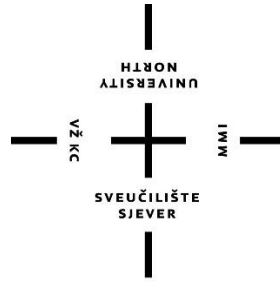
ZADATAK URUČEN

1.7.2024.

POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE  
SIEVER





**Sveučilište  
Sjever**

**Održiva mobilnost i logistika**

**Diplomski rad br. 199/OMIL/2024**

**Analiza tržišta logističkih usluga u razdoblju zdravstvene  
krize**

Student

Andrej Šprem, 0336041441

Mentor

prof. dr. sc. Saša Petar

Koprivnica, srpanj 2024. godine



## **Predgovor**

Zahvaljujem se svome mentoru doc. dr. sc. Saši Petru koji je prihvatio mentorstvo te me tijekom cijeloga rada svojim savjetima i znanjem usmjeravao na kvalitetniju izradu rada. Svakako, želim se zahvaliti svim profesorima i asistentima koji su me kroz godine studiranja mnogo toga naučili i podučili te usmjerili na kvalitetan put u daljnjem životu. Također, želim se zahvaliti svojoj djevojci Lukreciji koja je bila uz mene i ohrabivala me tijekom pisanja rada te majci Aniti koja je bila velika motivacija kako bi rad i školovanje uspješno priveo kraju. Na kraju, zahvaljujem se svojoj obitelji i prijateljima koji su me podržavali tijekom studiranja i prilikom pisanja ovog diplomskog rada.

## Sažetak

Pojam logistike može se tumačiti kao iskustva, vještine i znanja koja je potrebno iskoristiti kako bi se riješio pojedini problem u raznim područjima djelovanja. Isto tako, u današnje vrijeme pojam logistike ostvario je veći značaj iz razloga što su se logističke usluge velikom brzinom razvile i približile navikama kupaca. Slijedom zdravstvene krize COVID – 19 mnogim su se potrošačima promijenile navike te su počeli koristiti logističke usluge kako bi razne namirnice, hrana, kućne potrepštine ili nešto drugo dolazilo do njihovih vrata. Samim time, porastao je i značaj logističkih veza odnosno razvijanje različitih prometnih grana koje omogućuju bržu dostavu odnosno transport robe od točke A do točke B. Potencijalni korisnici logističkih usluga navikli su se na naručivanje i korištenje isporuke paketa i usluga do njihovih vrata te im je to omogućilo potpunu udobnost. Isto tako, bitno je shvatiti da su pozitivne promjene za logistiku i logistički sektor rezultat različitih ograničenja koja su bila postavljena pred društvo te je iz tog razloga e – trgovina ipak kupcima omogućavala pristup različitim proizvodima i uslugama.

Svakako, bitno je shvatiti kako je zdravstvena kriza prouzročila mnoge nepredvidive troškove koji su povezani sa različitim područjima djelovanja. Nakon trajanja same pandemije dogodile su se i promjene u različitim sektorima, a neke od njih su procjena rizika, procjena pojave rizika te koliko se brzo može utjecati na rizik i potpuno ga otkloniti ili spriječiti njegov daljnji razvoj. Dakako, svaka negativna situacija i pojava koja ima negativan utjecaj pridonosi nečemu na neki pozitivan način, nekim novim mogućnostima i prilikama. Stoga, različiti sustavi upravljanja i djelovanja su nakon pojave i trajanja zdravstvene krize omogućili svojim korisnicima odnosno radnicima mogućnost rada od kuće, mogućnost različitih zdravstvenih pregleda i preventiva, a sve to kako bi se mogućnost pojave bolesti i sličnog svela na minimum.

Promjene navika kod potrošača dovele su do lakšeg funkcioniranja sustava i veće fleksibilnosti u obavljanju pojedinih radnji kod pružatelja logističkih usluga, ali i kod kupaca samih. Na području sjeverozapadne Hrvatske može se primijetiti značajan razvoj logističkih usluga, poticanje razvoja logističke infrastrukture i suprastrukture te promjene kod potrošača koji su se navikli na korištenje istih usluga. Dakako, sve ovo ne bi bilo ostvarivo da logistički sektor i pružatelji usluga nisu bili spremni na promptnu adaptaciju na različite promjene u društvu i na tržištu. Kontinuirano se potiče održivost cjelokupnog sustava kako bi se kupcima

omogućilo ono što im je potrebno te kako bi se radnje odvijale uz najmanje troškove i najmanju mogućnost pojave rizika.

**Ključne riječi:** logističke usluge, zdravstvena kriza, COVID – 19, e- trgovina, održivost



## **Abstract**

The term logistics can be interpreted as experiences, skills and knowledge that need to be used in order to solve a particular problem in various fields of activity. In the same way, nowadays the concept of logistics has gained greater importance due to the fact that logistics services have developed at a high speed and have become closer to the habits of customers. As a result of the COVID – 19 health crisis, many consumers habits have changed and they have started using logistics services to get various groceries, food, household items or something else to their door. As a result, the importance of logistics connections has increased and development of various transport branches that enable faster delivery or transport of good from point A to point B. Potential users of logistics services have become accustomed to ordering and using the delivery of packages and services to their door, and it is provided complete comfort. Likewise, it is important to understand that the positive changes for logistics and the logistics sector are the result of various restrictions that were placed before society and for this reason, e – commerce still gave customers access to different products and services.

Certainly, it is important to understand how the health crisis has caused many unpredictable costs that are related to different areas of activity. After the duration of the pandemic itself, changes took place in various sectors, some of which are risk assessment, risk assessment and how quickly the risk can be affected and completely eliminated or prevent its further development. Of course, every negative situation and phenomenon that has a negative impact contributes to something in a positive way, to some new possibilities and opportunities. Therefore, after the emergence and duration of the health crisis, various management and action systems have enabled their users the possibility of working from home, the possibility of various health examinations and preventive measures, all in order to minimize the possibility of the appearance of various diseases or something similar.

Changes in consumer habits have led to easier functioning of the system and greater flexibility in the performance of individual actions by logistics service providers, as well as by customers themselves. In the area of north west Croatia, a significant development of logistics services, encouragement of the development of logistics infrastructure and suprastructure and changes in consumers who have become accustomed to using the same services can be observed. Of course, all this would not be achievable if the logistics sector and service providers were not ready for prompt adaption to various changes in society and the market. The sustainability of

the entire system is continuously encouraged in order to provide customers with what they need and to ensure that operations take place with the least costs and the least possibility of risk.

**Key words:** logistic services, health crisis, COVID – 19, e – shop, sustainability



## **Popis korištenih kratica**

1. SARS – akutni respiratorni sindrom uzrokovan koronavirusom
2. BDP - Bruto domaći proizvod
3. RH – Republika Hrvatska
4. OOH – Out of home
5. LDC– Logističko distribucijski centar
6. D2C – Direct to customer
7. B2C – Business – to – Consumer
8. B2B – Business – to – Business
9. C2C – Consumer – to – Consumer
10. C2B - Consumer – to – Business

## Sadržaj

1.	Uvod.....	1
1.1	Problem, predmet i objekt istraživanja .....	2
1.2	Svrha i ciljevi istraživanja .....	2
1.3	Znanstvene metode koje će se koristiti u pisanju završnog rada.....	3
1.4	Struktura završnog rada .....	3
1.5	Očekivani znanstveni doprinos istraživanja .....	4
2.	Zdravstvene krize i pandemija COVID – 19.....	5
2.1	Općenito o krizama .....	6
2.2	Vrste zdravstvenih kriza.....	9
2.3	Pandemija COVID – 19 .....	10
2.3.1	Pojava pandemije COVID – 19 .....	11
2.3.2	Utjecaj pandemije COVID – 19.....	12
2.3.3	Postpandemijsko razdoblje .....	14
3.	Tržište logističkih usluga u sjeverozapadnoj Hrvatskoj .....	16
3.1	Logističke usluge .....	18
3.2	Logističke usluge u budućnosti .....	20
3.2.1	Razvoj logističke usluge DPD grupe .....	21
3.2.2	Razvoj logističke usluge nakon pandemije COVID – 19.....	22
3.2.3	Razvoj zdravstvene sigurnosti zaposlenika .....	23
3.3	Razvoj održivosti logističkih usluga u budućnosti .....	24
4.	Empirijski dio istraživanja .....	26
4.1	Opis uzorka i analiza dobivenih rezultata .....	26
4.2	Instrument istraživanja .....	30
4.3	Rezultati istraživanja.....	31
4.4	Analiza provedenog istraživanja .....	39
5.	Zaključak .....	42
	Popis literature .....	45
	POPIS SLIKA .....	47
	POPIS TABLICA .....	47
	POPIS GRAFIKONA.....	48



# 1. Uvod

Dio značenja riječi logistika dolazi od grč. riječi logistikos i logos. Logistikos možemo tumačiti kao iskustva, vještine i znanja koja su potrebna za rješavanje problema u raznim područjima dok logos možemo tumačiti kao znanost koja se bavi oblicima i principima pravilnog prosuđivanja i mišljenja. „Logistika se u znanstvenom i gospodarskom području počela primjenjivati sredinom 20. stoljeća, a smatra se da se najviše razvila u drugoj polovici 20. stoljeća kada se predstavila u širem smislu kao znanost i gospodarska aktivnost“ (Jerković, 2019.). Komponente logistike su gospodarska koja objašnjava da promjene na tržištu zahtijevaju veću fleksibilnost odnosno novije i raznovrsnije proizvode, tehnička komponenta koja ima za cilj poboljšati i optimizirati skladišne procese i sustave odnosno objasniti efikasno skladištenje, pakiranje i transport, posljednja komponenta je informacijska kojoj se danas daje najviše pažnje u smislu optimizacije i implementiranja novih informacijski sustava koji bi povezivali više sektora i omogućili jednostavniju primjenu zaposlenicima.

U današnje vrijeme korištenje logističkih usluga sve je češće u odnosu na situaciju prije nekoliko godina. Češće korištenje logističkih usluga poraslo je zbog mnogih čimbenika, a neki od njih su ekološkog i ekonomskog aspekta, također i zdravstvenog aspekta. Oblik logističkih usluga koji je svakako najviše osjetio promjene je dostava paketa. Na logističku uslugu dostave paketa do krajnjeg korisnika najviše je utjecala zdravstvena kriza COVID – 19 koja je trajala u razdoblju od 11. ožujka 2020. pa sve do 11. svibnja 2023. godine. Za to vrijeme osjetio se značajan porast korištenja dostava paketa na kućnu adresu iz razloga što se smanjivala mogućnost zaraze odnosno pojedinac je bio ograničen za odlazak u trgovinu i obavljati kupovinu u blizini drugih potencijalno zaraženih pojedinaca. Na taj način logističke organizacije morale su se brzo posložiti te biti spremne na povećanje pružanja njihovih usluga. Isto tako, značajno je porastao broj zaposlenih, posebice vozača, referenata i komisionara u logističkim organizacijama. Logističke usluge obuhvaćaju sve potrebne procese i aktivnosti od točke planiranja i proizvodnje pa sve do isporuke krajnjem korisniku. Tu se smatraju aktivnosti skladištenja, transporta, upravljanja zalihama, pakiranja, distribucije i drugih manjih povezanih aktivnosti. Logističke usluge mogu pružati vanjske organizacije kao što su logističke tvrtke, prijevoznici, skladišta ili špedicije. Cilj logističkih usluga je osigurati nesmetan protok robe kroz cjelokupni lanac opskrbe što rezultira povećanjem zadovoljstva kupca, a u slučaju zdravstvene krize i smanjenjem opasnosti od zaraze bolešću.

Kada se govori o logističkim uslugama odnosno o vrsti dostava paketa može se spomenuti mala dostava i velika dostava za koje je potrebno iznijeti objašnjenje kako bi tokom cijelog rada bilo jasnije njihovo značenje. Dakle, mala dostava je pojam koji označava bilo kakvu ambalažu u kojoj se nalazi predmet čija masa ne smije prelaziti 31,5 kg. Svaki predmet koji je pakiran u bilo kakvom obliku ambalaže, a prelazi 31,5, može se definirat kao velika dostava odnosno dostava koja zahtijeva drugačiji način otpreme te same pripreme za otpremu što obuhvaća paletu, količinu folije za omotavanje palete i teret koji je maksimalno dopušten vozilima koja su ograničena određenom dopuštenom kilažom. Stoga, kod različitih logističkih pružatelja usluga mogu se razlikovati i dimenzije kutija, kuverta ili ambalaže u kojoj se predaje predmet, no ključno je shvatiti kako pružatelji logističkih usluga sve do 31,5 kg smatraju malom, ostvarivom dostavom. Dok je sve teže od toga, teže i odraditi u vrlo kratkom roku pa se smatra velikom dostavom.

### **1.1 Problem, predmet i objekt istraživanja**

Kao problem istraživanja ovog rada postavlja se hipoteza kako su ispitanici povećali frekvenciju korištenja usluga nakon COVID krize. Dok druga hipoteza u ovome radu objašnjava ispitanike koji rade od kuće te u većoj mjeri koriste usluge dostave na kućnu adresu. Logistika je vrlo širok i značajan pojam te je nakon zdravstvene krize dosegno dodatan „značaj“ u svijetu. U ovom radu bazirao sam se na tržište logističkih usluga tijekom i nakon zdravstvene krize. Predmet rada je opis logističkih usluga te analiza korištenja logističkih usluga u razdoblju zdravstvene krize COVID – 19 te mogućnosti koje se nude zaposlenicima kao što su rad od kuće i slično.

### **1.2 Svrha i ciljevi istraživanja**

Svrha ovog diplomskog rada je razumijevati i objasniti pojam logističke usluge, pojmove male i velike dostave te prikazati značajan porast korištenja logističkih usluga u smjeru male i velike dostave te dostave hrane. Isto tako, cilj je naglasiti promjene potrošača i društva slijedom pandemije i ograničenja koja su postavljena pred pojedinca. U diplomskom radu postavljeni su sljedeći ciljevi:

- Opisati važnost logističke usluge te definirati malu i veliku dostavu
- Objasniti razvijenost logističke usluge na sjeverozapadnom području Republike Hrvatske
- Otkriti krize na koje društvo mora biti spremno za reakciju i adaptaciju



### **1.3 Znanstvene metode koje će se koristiti u pisanju završnog rada**

U pisanju ovog rada potrebno je koristiti znanstvene metode koje pridonose rješavanju istraživanja i problema. U radu korištene su sljedeće znanstvene metode:

- Metoda kompilacije: postupak preuzimanja tuđih rezultata istraživačkog rada, odnosno opažanja, stavova, zaključaka i spoznaja.
- Metoda komparacije: postupak uočavanja i uspoređivanja sličnosti i razlika te zajedničkih obilježja dvaju ili više događaja, pojava odnosno objekata.
- Metoda sinteze: postupak znanstvenog istraživanja odnosno objašnjavanja misaonih elemenata u složene dijelove.
- Metoda deskripcije: postupak jednostavnog opisivanja činjenica, procesa i predmeta te empirijsko potvrđivanje njihovih veza i odnosa.
- Metoda analize: postupak raščlanjivanja složenih pojmova, sudova i zaključaka na jednostavnije sastavne dijelove te izučavanje svakog dijela zasebno i u odnosu na druge dijelove, odnosno cjeline.

### **1.4 Struktura završnog rada**

Diplomski rad podijeljen je u 5 cjelina. U prvoj cjelini, odnosno u cjelini „Uvod“, definira se problem istraživanja, navode se predmet i cilj rada te pomoću kojih se metoda predmet i cilj rada rješavaju.

Druga cjelina pod nazivom „Promjena strukture logističkih usluga u doba zdravstvene krize“ obuhvaća objašnjenja i općenite informacije o krizama te koje sve vrste kriza postoje. Uz to objašnjava se pojam pandemije COVID – 19 te utjecaj pandemije, ali i post-pandemijsko razdoblje.

Treća cjelina pod nazivom „Tržište logističkih usluga u sjeverozapadnoj Hrvatskoj“ tumači općenito o logističkim uslugama, logističkim uslugama u budućnosti te o razvoju zdravstvene sigurnosti zaposlenika, logističkih usluga te održivosti već spomenutih usluga.

U posljednjoj cjelini obuhvaćeni su statistički rezultati istraživanja odnosno anketnog istraživanja koje je provedeno za sjeverozapadno područje Hrvatske kako bi se uočila stajališta i iskustva pojedinaca s pandemijom te promjene njihovih navika.

Cjelina „Zaključak“ sastoji se od osobnog osvrta na cjelokupan rad i problem istraživanja.

## **1.5 Očekivani znanstveni doprinos istraživanja**

Znanstveni doprinos rada očituje se kroz definiranje logističkih usluga te promjena na tržištu koje su uzrokovane pandemijom i novonastalom situacijom na koju tržište i ekonomije nisu bile spremne. Također, različiti društveni i poslovni sektori morali su mijenjati planove te su izazvane promptne reakcije kako bi se poduzeće ili organizacija što bolje prilagodila na promjene. Isto tako, znanstveni se doprinos može očitati i kroz analizu koja je provedena temeljem provedene ankete gdje su ispitanici odgovarali na pitanja o njihovoj situaciji sa poslodavcem, ali i osobnim promjenama u smislu korištenja logističkih usluga.

## 2. Zdravstvene krize i pandemija COVID – 19

Pojava i djelovanje zdravstvene krize COVID – 19 imala je značajan utjecaj na logističke tvrtke te obavljanje logističkih usluga širom svijeta. Promjene koje su se događale bile su svakodnevne, a iste te promjene dovodile su pružatelje usluga do velikih izazova u smislu prilagodbe korisnicima, ali i zdravstvenim ograničenjima koja su se svakog dana mijenjala i postajala sve stroža. Svakako, pojava pandemije i promjena strukture obavljanja logističkih usluga donijela je i pozitivne promjene kao što su inovacije i različite prilagodbe korisnicima u logističkom sektoru u smislu kontinuirane opskrbe i isporuke robe. Neke od ključnih promjena koje su zahvatile tržište su povećanja potražnja za e-trgovinom, povećane mjere sigurnosti, promjene u načinu distribucije te učestale poteškoće s transportom i prijevozom.

Povećana potražnja e-trgovine osjetila je najveću promjenu iz razloga što se korisnicima omogućila mogućnost da iz ugodnosti vlastitog doma naruče proizvod ili uslugu. Dakako, poticalo se korisnike da koriste ovaj način „kupnje“ iz razloga što su im se ograničila kretanja te su se mnoge trgovine zatvarale. Oblik logističke usluge koji je najviše povezan sa e-trgovinom je dostava paketa na kućnu adresu. Oblici odnosno modeli e-trgovine koji postoje su B2C, B2B, C2C i C2B. Odnosno, B2C predstavlja oblik Business-to-Consumer te podrazumijeva poslovanje organizacije s krajnjim korisnicima te je to ostvarivo putem interneta. Pojam B2B predstavlja Business-to-Business odnosno elektroničko poslovanje koje je usmjereno na razmjenu različitih sirovina, roba, usluga i informacija između pojedinih organizacija. Kod objašnjavanja C2C oblika smatra se da je to poslovanje između krajnjih korisnika odnosno kupci mogu robu i usluge razmjenjivati ili preprodavati drugim korisnicima te je to oblik Consumer-to-Consumer. Pojam C2B tumači oblik trgovine Consumer-to-Business te omogućuje pristup informacijama o kupcima i njihovim primanjima i slično koji se mogu koristiti za različite analize.

Povećane mjere sigurnosti odnose se na zaštitu korisnika odnosno kupaca, ali i zaštitu radnika koji obavljaju logističke aktivnosti i usluge. Logističke tvrtke postrožile su različite mjere sigurnosti te mjere određenog stupnja higijene. Tu se smatra dezinfekcija vozila, upotreba razne zaštite opreme kao što su maske i rukavice, te smanjenje kontakta sa korisnikom prilikom isporuke paketa.

Što se tiče promjene u načinu distribucije ovdje se smatra na različite promjene kod ispunjavanja obrazaca, promjena u opskrbnom lancu i slično. Također, promjene se odnose i na

preraspodjelu poslova, resursa, ali i promjene u rutama dostavljača odnosno njihovom načinu obavljanja distribucija. Svakako, povećanjem distribucije i obavljanja logističkih usluga morali su se povećati i skladišni kapaciteti.

Dakako, razne promjene dogodile su se i u segmentu poteškoća s transportom i prijevozom. Neke od najznačajnijih promjena bile su ograničavanje putovanja na županije, zatvaranje granica. Samim povećanjem logističkih usluga i dostave paketa smanjila su se i dostupna prijevozna sredstva te je i na te poteškoće bilo potrebno utjecati.

## **2.1 Općenito o krizama**

Svijet se svakodnevno može suočiti sa velikim brojem kriza koje mogu izazvat međusobno povezane štete ili troškove. Važno je razumjeti u kojim su sve područjima krize moguće te kako se pokušati pripremiti za njih, reagirati na njih te minimizirati njihov utjecaj. U svome radu Ivanović navodi kako grčka riječ *crisis* tumači odabir, odredbu, obrat, štetne učinke te donošenje odluka i prikazuje određenu važnu stavku ili stanje, radikalnu promjenu ili problematičan doživljaj. Također, treba razumjeti kako je pojava kriza nepredvidiva te je priprema za pojavu pojedine krize gotovo nemoguća, no moguća je samo brza reakcija na pojavu krize te na taj način pokušati otkloniti sve negativne utjecaje i troškove koje može stvoriti. Prema mišljenju Ivanović (2014.) „pojam krize označava odstupanje od normalnog poretka stvari uslijed događaja koji su drugačiji po prirodi, složenosti i duljini trajanja od uobičajenih, a kritičke odluke donose se u sasvim nezgodnim okolnostima. Važno je naglasiti kako krize imaju značajan utjecaj na pojedinu granu poslovanja ili održavanja same organizacije čime god se ona bavila. Krize su znatno vidljive kada se pojave te kada onemogućavaju kontinuirana i standardna događanja u organizaciji i oko nje. Sukladno svemu navedenom može se zaključiti kako kriza ne bira mjesto niti vrijeme pojave.

Svakako, sve što ima negativan utjecaj uvijek iznjedri i neke pozitivne činjenice, mogućnosti i prilike. Pa se tako pojavom krize mogu prepoznati neke nove prilike koje se kasnije mogu implementirati u sustav kako bi se lakše i uspješnije rješavali razni problemi i kako bi se pružale veće mogućnosti za ostvarivanje napredaka. Postoje različite vrste kriza odnosno mogu se klasificirati u nekoliko kriterija. Krize podijeljene prema kriterijima su zdravstvene krize, prirodne katastrofe, ekonomske krize, ekološke krize, socijalne krize, prehrambene krize, političke krize te tehnološke krize.

Definicija i objašnjenje prirodne katastrofe govori kako je to snažna, nagla i destruktivna promjena u okolišu koja nije prouzročena ljudskim utjecajem i aktivnostima. Neke od prirodnih katastrofa su poplave, potresi, vatre, uragani te suše. Na uzroke pojave prirodne katastrofe ne može se utjecati te se ne može djelovati u smjeru da ih se ukloni. No, može se djelovati pravilnim i konkretnim aktivnostima koje mogu znatno smanjiti ili spriječiti nastanak materijalne štete ili gubitak ljudskih života. Dakle, na potrese se može djelovati na način da se postrože građevinski propisi te da se grade dovoljno čvrste i otporne građevine. Na poplave se može pokušati utjecati gradnjom različitih nasipa na područjima gdje je to potrebno te stvoriti dodatne kanale odnosno koridore gdje bi se voda zaustavljala do njenog povlačenja. Također, gašenju požara mogu pridonijeti očišćeni i održavani protupožarni putevi te prorjeđivanje guste vegetacije koja je lako zapaljiva.

Kriza koja se u društvu karakterizira ozbiljnim problemima te nestabilnostima u socijalnom, ekološkom ili političkom smislu naziva se socijalna kriza. Rješavanje ove krize podrazumijeva promjene u sustavu politike, ekonomije i društva. Važno je poticati osnaživanje zajednice i suradnju između različitih sektora kako bi se ostvarile dugoročne pozitivne promjene.

Ekonomске krize izvanredne su situacije koje se odnose na pad gospodarskog sustava, velik broj nezaposlenosti, pad vrijednosti imovine te druge negativne ekonomske situacije. Ekonomske krize mogu imati velik broj uzroka te oblika, a neki od njih su recesija, financijska kriza, depresija te inflacija. Važno je napomenuti kako ekonomske krize mogu imati vrlo duboke i dugotrajne posljedice na gospodarski sustav. Neke od posljedica koje mogu značajno utjecati na sustav su gubitak radnih mjesta, porast inflacije, povećanje siromaštva te smanjenje životnog standarda. Vlada i ljudi iz ekonomskog sektora odgovorni su za rješavanje ekonomske krize te bi oni trebali poduzimati izvanredne mjere kojima bi otklonile i ublažile utjecaj ekonomske krize na građane i cjelokupno gospodarstvo.

Pojam tehnološke krize odnosi se na događaje koji predstavljaju prijetnju koja može otežati kontinuiran i siguran tehnološki sustav. Neki od događaja koji imaju tehnološki utjecaj podrazumijevaju ozbiljne smetnje, kvarove ili oštećenja koja za rezultat imaju negativne posljedice na sustav, društvo ili gospodarstvo. Ovakva kriza odnosno događaji mogu biti uzrokovani različitim faktorima kao što su tehnički kvarovi, prirodne katastrofe, ljudske greške ili kibernetički napadi kojih je svakodnevno sve više. Važno je imati mjere za prevenciju i detekciju mogućih prijetnji za tehnološki sustav iz razloga što tehnološka kriza može imati

značajne posljedice. Potrebno je jačati informacijski sustav, sigurnost, obučiti osoblje te razvijati planove za djelovanje u kriznim situacijama.

Objektivno gledajući, ekološkom se krizom definira stanje u kojem promjena ekoloških uvjeta ima utjecaj na zajednicu ili cjelokupni ekosustav. Ekološka kriza otežava ili onemogućuje djelovanje sustava te degradira okoliš, onečišćuje zrak, vodu i tlo te ima utjecaj na klimatske promjene. Kako bi se ekonomska kriza riješila potrebna je globalna suradnja i različite akcije kojima bi se smanjile emisije stakleničkih plinova, zaštitio ekosustav te jačala otpornost na klimatske promjene.

Politička kriza podrazumijeva situaciju u kojoj postoje ozbiljni politički problemi u vlasti i samom političkom sustavu neke zemlje. Takvi problemi dovode do nestabilnosti državnog ustroja, međusobnih sukoba unutar vlasti te gubitka povjerenja građana u djelovanje vlasti u smjeru boljitka za građane i samu zemlju. Političke krize mogu imati značajan negativan utjecaj na društvo, građane te potaknuti migracije građana. Kako bi se riješile političke krize moraju se uspostaviti složene političke, ekonomske i društvene reforme koje bi pridonijele uspostavljanju stabilnosti vlade i političkog ustroja države.

Situacija u kojoj velik broj ljudi nema pristup hrani na određenom području ili državi naziva se prehrambena kriza. Takva kriza može biti izazvana mnogim različitim faktorima koji uključuju nepovoljne vremenske uvjete, prirodne katastrofe koje imaju utjecaj na usjeve i ostalo, visoke cijene hrane te različite sukobe i ekonomsku recesiju. Ovdje možemo primijetiti kako bi pojava ekonomske krize mogla kroz određeno duže razdoblje za rezultat dati prehrambenu krizu jer gospodarstvo ne bi imalo dovoljno financijskih sredstava za proizvodnju hrane. Sama prehrambena kriza imala bi utjecaj na zdravlje i razvoj pojedinaca što bi rezultiralo zdravstvenom krizom. Najranjivije skupine bile bi djeca, trudnice i starije stanovništvo. Prema podacima iz Globalnog izvještaja o prehrambenim krizama može se izdvojiti informacija kako je gotovo 238 milijuna ljudi u 48 zemalja pogođeno prehrambenom krizom.

Zdravstvene krize predstavljaju iznenadni događaj odnosno situaciju u zdravstvenom sustavu gdje prijeti zdravlju pojedinca ili cjelokupnom društvu kao što je COVID – 19 pandemija koja je prijetila cjelokupnom zdravstvenom sustavu i značajno ga usporila. Iznenadnim događajem može se smatrati širenje zarazne bolesti, izbijanje virusa ili različitih bakterija te nesposobnost rješavanja ozbiljnih situacija u zdravstvenom sustavu koji za rezultat imaju usporavanje djelovanja ili privremeno rušenje cjelokupnog zdravstvenog sustava.

## 2.2 Vrste zdravstvenih kriza

Glavni čimbenici koji opisuju zdravstvenu krizu su brzo širenje virusa, bakterije ili bolesti te utjecaj na zdravlje pojedinca ili društva, utjecaj širenja bolesti ili virusa te rizik koji predstavlja za zdravstveni sustav, potreba za hitnom reakcijom odnosno donošenje brzih i konkretnih rješenja od strane vlade i ključnih ljudi zdravstvenog sustava. Zdravstvene krize pojavljuju se na globalnoj razini te je potrebna suradnja različitih globalnih sektora kako bi se ista usporila ili riješila. Zdravstvena kriza zahtijeva zajednički usmjerene napore svih sektora kako bi smanjio trenutni i budući utjecaj na zdravstveni sustav. Najčešće zdravstvene krize koje se pojavljuju su epidemije i pandemije, mentalno zdravlje pojedinca, trovanje hranom te bolesti u obliku tumora te dugoročnih zloćudnih bolesti.

Tumor je bolest koja se uz razne zloćudne bolesti može svrstati u vrste zdravstvene krize. Dakle, tumor predstavlja nekontroliran rast stanica u tijelu, a vrste tumora mogu se podijeliti na benigni tumor koji su u pravilu manje opasni iz razloga što se ne šire na ostatak tijela, dok karcinom predstavlja oblik zloćudnog tumora koji ima opasnost širenja na druge dijelove tijela odnosno sastoji se od metastaza koje se mogu proširiti i negativno djelovati na zdravlje i život pojedinca. Liječenje ovakvih bolesti moraju se liječiti na agresivan način primjenom različitih oblika kemoterapija, radioterapija ili kirurških zahvata. Bilo kakav oblik dovodi pojedinca do stanja u kojem ne može normalno obavljati svoje svakodnevne zadatke te kontinuirano pridonositi obavljanju logističkih usluga kada je riječ o dostavi paketa ili slično.

Kada je riječ o mentalnom zdravlju pojedinca treba sagledati njegovo emocionalno, psihološko i socijalno stanje kako bi se moglo procijeniti mentalno zdravlje. Mentalno zdravlje je stanje u kojem pojedinac ostvaruje svoj maksimalan potencijal te se nosi sa stresom uz produktivno obavljanje svojih zadataka. Promjene u mentalnom zdravlju mogu se zamijetiti kod osobe te mogu znatno utjecati na cjelokupno poslovanje pojedine organizacije. Dakle, mentalno zdravlje može utjecati na organizaciju iz razloga što pojedinac slijedom mentalnog zdravlja ima različite promjene ponašanja, promjene u izgledu, emocionalne promjene i ispade te kognitivne promjene. Neke od aktivnosti koje bi negativno utjecale na organizaciju i mogle izazvati dugoročne probleme su kontinuirano negativno razmišljanje, promjene raspoloženja, ulazak u konflikt sa kolegama, nepridržavanje rokova, povlačenje iz društvenog kontakta sa kolegama te promjene u navikama pojedinca. Bitno je shvatiti kako se mentalno zdravlje razlikuje od

pojedince, no važno je pronaći pristup i način života koji odgovara svakom pojedincu zasebno kako bi mogli nesmetano obavljati svoje zadatke.

Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2024.) objašnjava kako trovanje hranom nastaje unutar 1 do 36 sati nakon konzumacije onečišćene hrane, a očituje se pojavom simptoma kao što su mučnina, povraćanje, bolovi u trbuhu, proljev, glavobolje i opće stanje slabosti. Također, najčešća trovanja hranom dešavaju se pojavom kontaminacijom Noro virusa, zatim bakterija od kojih se Salmonela ističe kao najčešći bakterijski uzročnik trovanja. Neke od najvećih kriza u povijesti koje su vezane uz trovanje hranom povezane su masovnim izbijanjem bolesti koje dolaze od hrane i pića koje su kontaminirane. Neke od najpoznatijih zdravstvenih kriza koje su se pojavile slijedom trovanja hranom su salmonela u pilećem mesu 1985. godine, kriza s ešerihijom coli 2011. godine te trovanje živom u Japanu 1950./60.-ih. U svrhu suzbijanja krize trovanja hranom potrebno je postrožiti sigurnosne mjere u proizvodnji, čuvanju i distribuciji hrane.

Kao najutjecajni oblik zdravstvene krize smatra se pandemija odnosno različite zarazne bolesti koje se brzo šire na populaciju. Dok, zarazne bolesti predstavljaju vodeći uzrok smrti u svijetu te čine trećinu ukupne smrtnosti. Neovisno o značajnom razvoju farmacije i farmaceutskih proizvoda, stope zarazne bolesti rastu zbog promjena u velikim i gustim gradovima, ljudskim ponašanjima, ali i neprikladne uporabe raznih lijekova. Dakle, epidemija je pojava određene zarazne bolesti na području gdje se brzo manifestira velik broj oboljelih. Dok, pandemija nastaje naglim širenjem epidemije na veće područje u različitim državama ili kontinentima u kratkom vremenskom razdoblju. Iz tog razloga pojavu prvih simptoma bilo kakve „nepoznate“ boli, nelagodnosti ili slično. bitno je prijaviti liječniku. Prvo slijedi vrijeme inkubacije odnosno vrijeme od ulaska uzročnika u domaćinstvo pa do pojave prvih znakova simptoma koji se prijavljuju liječnicima.

### **2.3 Pandemija COVID – 19**

COVID – 19 je virus koji je povezan sa vrstom virusa kao teški akutni respiratorni sindrom (SARS) i pojedinim vrstama prehlade. Važno je shvatiti kako je COVID – 19 u početku bila epidemija odnosno ograničena na jedno mjesto, no nakon što se krenula širiti na druge zemlje i kontinente te zarazila veći broj ljudi dobila je naziv pandemija. Pokazatelj koji govori o opasnosti pandemije je geografsko širenje bolesti koje se može iščitati smrtnošću ljudi diljem svijeta. Temeljem tog podatka jasno se može uočiti opasnost od zaraze i visoka razina smrtnosti.



Virus koji je promijenio svakodnevni život u vrlo kratkom periodu prenosio se i prenosi se direktnim kontaktom, disajnim kapljicama kao kašalj ili kihanje te dodirivanje površina koje su zagađene virusom. Kako se COVID – 19 krenuo širiti svijetom, pandemija je uzrokovala globalnu recesiju koja se pokazala kao najvećom u povijesti te je ograničila više od trećine globalnog stanovništva karantenom, barem privremenom na određeni broj dana. Svaka država koju je zahvatila pandemija pokušala je migrirati nuspojave pandemije, ali i ekonomske krize koja je uslijedila. Bitno je spomenuti kako ni mehanizmi međunarodnog tržišta nisu uspjeli na vrijeme odgovoriti na utjecaj pandemije i pomoć vladama različitih zemalja kako bi lakše podnijele situaciju u kojoj su se nalazile. Svakako, zaraza COVID – 19 virusom najčešće se pojavljuje kod odraslih osoba između 34 – 59 godina te kod osoba s kroničnim bolestima ili kardiovaskularnim i cerebrovaskularnim bolestima, ali i dijabetesima. Dok se onaj najveći postotak zaraze i najveći postotak smrtnosti javio kod osoba starijih od 60 godina ili osoba koje su u određenom zdravstvenom stanju. U tablici 1. prikazuje se ukupni broj slučajeva zaraze COVID – 19 virusom te broj oporavljenih i preminulih u Hrvatskoj, ali i ostatku svijeta.

*Tablica 1 Slučajevi zaraze COVID - 19 virusom*

COVID – 19	Hrvatska	Ostatak svijeta
Slučajevi zaraze	1 274 040	691 235 025
Broj oporavljenih	1 255 616	663 863 010
Broj preminulih	18 276	6 898 483

Izvor: izrada autora prema Koronavirus.hr, 2024.

### **2.3.1 Pojava pandemije COVID – 19**

Svjetska zdravstvena organizacija ( WHO ) prva saznanja o pojavi ovog virusa dobiva 31. prosinca 2019. godine nakon što je otkrila skupinu slučajeva virusne upale pluća u Kini, u gradu Wuhan. U Hrvatskoj se COVID – 19 virus prvi puta pojavio 25.02.2020. te je to bila strana osoba. Dok je sama pandemija COVID – 19 proglašena 11. ožujka 2020. u svijetu, ali i Hrvatskoj. Svojom pojavom pandemija je ostavila značajan trag na tjelesno i mentalno zdravlje pojedinca u smislu posljedičnog psihološkog stresa i pojave različitih psihičkih poremećaja. Na spomenute probleme dodatno je utjecao boravak u samoizolaciji odnosno socijalna distanca od uobičajenog društva i svakodnevnog života. Zdravstveni sustavi diljem svijeta osjetili su promjene i poremećaje. Zdravstveni sektor suočava se sa izazovima i nakon pandemije iz

razloga što sustav još uvijek treba vremena kako bi počeo funkcionirati. Tijekom pojavljivanja i za vrijeme trajanja pandemije životi liječnika i drugih zdravstvenih djelatnika pod visokim su rizikom dok su ljekarne i cjelokupni medicinski opskrbeni lanac preopterećeni. U Hrvatskoj je prvi smrtni slučaj od posljedice koronavirusa odnosno pandemije COVID – 19 zabilježen je 18. ožujka 2020. godine, preminula je osoba koja je imala blage zdravstvene simptome zaraze, no bio je zaražen nakon kontakta sa zaraženom osobom. Neka od činjenica koje su utjecale na pojavu pandemije u velikom dijelu svijeta bila je kašnjenje u razvijanju lijekova i cjepiva te njihovo odobrenje. U tom periodu život je izgubio velik broj ljudi te je gospodarstvo pretrpjelo značajnu štetu.

### **2.3.2 Utjecaj pandemije COVID – 19**

Utjecaj COVID – 19 zaraze kao oblika pandemije je značajan na društvo i poslovanje koje se odvijalo u tom razdoblju, no odvija se i nakon pandemije. Povijest nam daje saznanje kako pandemije, epidemije i bolesti koje su se u prošlosti događale su ostavljale dugotrajne negativne utjecaje na ljude i gospodarstvo. Tako se u slučaju pandemije COVID – 19 može reći kako je pandemija utjecaj ostavila na današnje društveno – ekonomske odnose. Odnosno, došlo je do značajnog smanjenja vrijednosti novca te velikih prijetnji diljem svijeta u pogledu financijske krize. Osim što je prestanak rada mnogih poduzeća stvarao velik problem za globalnu ekonomiju tako su prazne ulice i socijalno distanciranje ostavile utjecaj na društvo. Globalna pandemija imala je iznimno snažan utjecaj na gospodarstvo u zemljama diljem svijeta te su zemlje bile primorane poduzimati mjere i korake kako bi neutralizirale utjecaj pandemije. Stoga je u Hrvatskoj došlo do pada BDP – a radi toga što su se ograničile ekonomske djelatnosti gospodarstva od pojave pandemije i tijekom trajanja iste. Neizravan utjecaj pandemije na zdravstveni sustav može se primijetiti smanjenjem dostupnih lijekova u određenom periodu trajanja pandemije. Zdravstveni sustav potrošio je velik dio financijskih sredstava kako bi pripremio zdravstvene ustanove, izolirao zarazne slučajeve, uveo karantenu te pokrio ljudske resurse i troškove provedbe zaštite od širenja pandemije.

Zbog ograničavanja kretanja pojedinca i karantene kontinuirane proizvodnje roba i usluga su usporene, a neke čak i zaustavljene. Cjelokupni lanac opskrbe proizvoda i usluga bio je poremećen, neuravnotežen te je to rezultiralo značajnim gubicima za industrije i poduzeća u RH. Dakako, treba biti svjestan činjenice da su mnoge industrije i mali poduzetnici bili primorani zatvoriti i ugasiti svoja poslovanja te je velik broj radnika ostao bez posla. Na zemlje

diljem svijeta pandemija je uzrokovala fiskalni utjecaj na kratko vrijeme dok je ekonomski utjecaj uzrokovala na duži period. Svaki logistički sustav trebao bi biti fleksibilan, dinamičan, odgovoran te razinu povezanosti dionika samog sustava. Njihova sistematičnost te adaptacija na promjene je vrlo bitna kako utjecaj neočekivanog događaja ne bi uzorkovao dugoročne probleme i štetu. Pojava pandemije uzrokovala je smanjenje potražnje većeg djela proizvoda i usluga koji su se svakodnevno upotrebljavali. No, potražnja za izrazito porasla za proizvodima koji spadaju u higijenski i farmaceutski dio. Kao što je prije spomenuto, pandemija je značajan utjecaj imala na ekonomske poglede zemalja koje su bile pogođene virusom, pa su se tako razne ekonomije našle u recesiji tako što su ih postavljene mjere ograničile, a ponegdje i potpuno zaustavile kontinuirane aktivnosti i djelatnosti. Mnoga poduzeća pokušala su pomoći svojim zaposlenicima te im očuvati živote i zdravlja na način da svojim zaposlenicima omoguće rad od kuće, dakako, u poduzećima i poslovnim granama gdje je to izvedivo. Svaki idući nepredviđeni i neočekivani događaj ekonomije i različiti lanci opskrbe će lakše prihvatiti tako što je tehnologija značajno napredovala te isto omogućuje lakša poslovanja i pravovremene reakcije poduzeća na tržištu s obzirom na uvjete koji vladaju u svijetu i tržištu.

Što se tiče područja Hrvatske, najznačajniji utjecaj pandemija COVID – 19 ostavila je u turističkom i gospodarskom smislu. Velike gubitke zabilježile su putničke agencije, ali i zrakoplovna kompanija Croatia Airlines. Također, nakon turističkih gubitaka kriza je utjecala i na već spomenuto gospodarsko područje RH. Na državnoj razini povećali su se napori različitih poduzeća, dobavljača, trgovaca i dionika lanca opskrbe kako bi na samu državu pandemija manje utjecala. Svakako, pojava pandemije i vrijeme adaptacije utjecalo je i na vrijeme dostava, isporuke usluga, ali dovela i do prekida kontinuiranog tijeka lanca opskrbe.

Značajan utjecaj pandemije COVID – 19 vidljiv je kod razvoja mladih osoba te njihovog suočavanja sa stresom i prevencijom pojave stresa. Uvode se i primjenjuju razni modeli i edukacije koje bi pomogle mladim osobama kako bi mogli kontrolirati svoje reakcije na stres i stresore koji se pojavljuju. Velik broj stresora javlja se kao posljedica narušene ekonomske i pravne regulative odnosno različitih problema i događaja koji su negativno utjecali na kontinuirano obavljanje svakodnevnih zadataka. Isto tako, potrebno je usmjeravati mlade kako bi mogli kontrolirati svoje reakcije, no, vrlo je važno naučiti ih kako se suočavati s problemom i stresorom koji se javlja u smislu da moraju prepoznati stres te kako može utjecati na njih. Stres može ostaviti negativne posljedice na pojedinca te se može razviti u kronični stres što bi stvorilo

još jedan velik pritisak na psihičke i fizičke karakteristike. Naglasak je na psihičke karakteristike zato što se u društvu može primijetiti tako da se ponašanja pojedinaca razlikuju od većeg djela društva. Smatra se da je pandemija COVID – 19 i ograničenja koja su postavljena prema društvu značajno utjecala na samopouzdanje i psihičku stabilnost kod pojedinaca te se iz tog razloga mogu primijetiti njihove drugačije reakcije na stres i različite podražaje.

### **2.3.3 Postpandemijsko razdoblje**

Kako se pandemija COVID – 19 približavala kraju tako se postavljalo pitanje koliko će se konkretno i brzo različite države moći oporaviti od svih događanja, ograničenja i financijskih šokova za njihove ekonomije. Razdoblje nakon pandemije postavilo je mnoga očekivanja pred poduzeća koja su imala otežana poslovanja, no bitno je napomenuti kako su neka poduzeća, usluge i prodaja zabilježile značajan rast u svojim poslovanjima. Neka od njih su poduzeća koja su proizvodila različite higijenske proizvode, pružale usluge koje su dostupne na daljinu, ali i logistička poduzeća koja su omogućila dostavu proizvoda, hrane i pojedinih usluga do pojedinaca odnosno krajnjih kupaca. Tako se u razdoblju nakon COVID – 19 krize mijenjaju navike potrošača te oni počinju naručivati usluge, hranu te različite dostave paketa na svoje adrese odnosno dostavu do vrata. Prije pandemije nije bilo uobičajeno naručiti hranu putem pametnog telefona pa da se ista dostavi u roku 30 – 45 minuta. Danas, takav sustav naručivanja je potpuno normalan i standardni te su potrošači prihvatili promjene i inovacije koje su se pojavile na tržištu.

Dakako, vidljive su i različite promjene u zdravlju društva te se u društvu mogu vidjeti češća oboljenja i napad na organizam. Najveće promjene i utjecaj COVID – 19 ostavio je kod disanja i tjelesne aktivnosti. Odnosno, nakon određenog razdoblja gdje je društvo bilo ograničeno teško je ponovno aktivirati tijelo na način kojim je prije funkcioniralo zato što je tijelo dugačak period mirovalo i bilo opušteno. Ponovnom aktivacijom tijela te kretanjem ili određenom tjelesnom aktivnošću dolazi do teškoća i problema s disanjem jer je na njih utjecao virus kojim se pojedinac zarazio. Naime, može se primijetiti povećanje umora i nedostatak zraka, no učestalim vježbanjem tijelo će se ponovno naviknuti te se vratiti u formu i normalan način funkcioniranja tijela. Također, u postpandemijskom razdoblju desile su se određene promjene u organizacijskim kulturama u organizacijama i poduzećima diljem svijeta. Promjene su jasno vidljive i na području sjeverozapadne Hrvatske gdje su se poduzeća značajno razvila nakon COVID – 19 krize. Na taj razvitak utjecala je adaptacija na rad od kuće, omogućavanje

obavljanje različitih usluga na nove načine te uvođenje raznih mogućnosti dostave paketa do krajnjeg korisnika. Isto tako, u razdoblju nakon pandemije značajan rast na spomenutom području doživjela je logistička usluga i pristupačnost korisnicima koji koriste usluge dostave paketa, dostave hrane i ostalih proizvoda. Naime, nakon pandemije postavljen je veći broj paketomata koji korisnicima omogućavaju da u roku od 5 dana podignu paket kada god im odgovara na paketomatu kojeg sami odrede. Također, pružatelji logističkih usluga proširili su svoje mogućnosti i na različita partnerstva s trgovinama kako bi ostavili paket, a krajnji korisnik bi ga pokupio u određenom periodu. Svakako, ovakve promjene značajno su utjecale na razvitak pružanja logističkih usluga u sjeverozapadnoj Hrvatskoj.

### **3. Tržište logističkih usluga u sjeverozapadnoj Hrvatskoj**

Logistički sektor odnosno poduzeća i organizacije koje pružaju logističke usluge u Hrvatskoj posljednjih godina suočavaju se s različitim promjenama na tržištu, kako ponude i potražnje, tako i različitim nepredvidivim događajima kao što su rat u Ukrajini, pandemija COVID – 19 te mnoga druga događanja. Svakako, u razdoblju od 2008. do 2012. godine primjećuje se smanjenje protoka robe zato što su se smanjile gospodarske aktivnosti te je to utjecalo na poslovanje organizacija i poduzeća u logističkom sektoru. Brzo se tržište oporavilo, te se od 2014. pa sve do danas obujam svakodnevno povećava. Dakako, u određenom periodu pandemije bio je period u kojem su se logističkim organizacijama ograničila poslovanja te je to imalo utjecaj i na smanjenje njihovih aktivnosti. No, nakon što se svijet i tržište adaptiralo na promjene koje su rezultirale pojavom COVID – 19 virusa, logistički sektor je doživio značajan rast i širenje. Rast i širenje u smislu razvijanja infrastrukture, voznog parka te radne snage koja je potrebna kako bi se omogućila kontinuirana priprema i dostava usluga i proizvoda krajnjim korisnicima. Prije pojave pandemije kod većeg dijela stanovništva pojam naručivanja hrane na kućnu adresu bio je stran pa je iz tog pogleda vidljiva značajna promjena u odnosu na vrijeme nakon COVID krize. Ljudi su stvorili navike naručivanja hrane, proizvoda i usluga na kućnu adresu i uz naplatu određene naknade. Mali i veliki poduzetnici, obrti te organizacije morali su se naviknuti na promjene u navikama potrošača te im omogućiti mogućnost odabira usluge dostave paketa na kućnu adresu zato što su ograničenjima krajnji kupci bili na određeni način ograničeni posjećivati trgovine, shopping centre te pružatelje usluga. Adaptacija malih i velikih u logističkom sektoru odrađena je na konkretan i brz način te se smatra kako se korisnicima omogućio pristup svim proizvodima i uslugama kao i prije COVID krize. Nije tajna skrivati činjenicu kako korisnici odnosno e – kupci očekuju ugodno iskustvo tj. brzu i pouzdanu kupnju te brzu i pouzdanu dostavu do lokacije koja im odgovara. S obzirom na promjene na tržištu odnosno rat u Ukrajini i gospodarske posljedice s kojima se civilizacija suočava, europski e – kupci vode značajnu važnost o cijeni po kojoj kupuju određeni proizvod ili uslugu dok je kod hrvatskih online kupaca najvažnije ostvariti što veći popust koji zna biti varljiv na različitim stranicama pa cijene znaju biti puno veće s popustom nego u ostatku Europe. Slijedom povećanja potražnje obavljanja logističkih usluga i aktivnosti bilo je potrebno razvit logističku infrastrukturu. Iz tog razloga u sjeverozapadnom djelu Hrvatske krenula se razvijat cestovna i željeznička infrastruktura te određeni logistički i skladišni prostori. Što se tiče cestovne

infrastrukture važnost je usmjerena na širenje i obnavljanje državnih i lokalnih cesta koje omogućuje lakše priključivanje na brzu cestu te kasnije pripajanje autocestama. Također, to je bitno zato što omogućuje bržu i učinkovitiju distribuciju i dostavu robe između gradova, transportnih zona te krajnjih kupaca. Razvojem željezničke infrastrukture želi se ostvariti bolja povezanost sa susjednim državama te se žele kvalitetnije povezati krajnje točke RH. Isto tako, želi se ostvariti kvalitetna alternativa u slučaju da se cestovnim prometom ne može odvijati promet ili slično.

U sjeverozapadnom djelu Hrvatske značajno se razvijaju skladišni prostori čiji je dosadašnji manjak bio velik nedostatak u obavljanju logističkih aktivnosti. Uz to otežavao je čuvanje zaliha pa je iz tog razloga bilo bitno kontinuirano planirati ulaz i izlaz robe te osigurati lanac. Prilikom razvoja skladišnih prostora potrebno je pratiti povezanost s infrastrukturom odnosno cestovnim, željezničkim, zračnim i vodnim prometom. U sjeverozapadnoj Hrvatskoj gradi se velik LDC kojeg gradi Podravka te će riješiti pitanje skladištenja robe za idućih 10 godina. Naime, Podravka d.d. gradi logističko distribucijski centar koji će biti za skladištenje gotovih proizvoda koji se planiraju plasirati na tržište. Pomno je planiran LDC te je njegovim položajem dostupan cestovnoj i željezničkoj infrastrukturi pa je samim time olakšana distribucija robe. Kada se spominje distribucija robe smatra se na isporuku manjih i većih paketa odnosno dostava. Stoga, mala dostava je pojam koji označava bilo kakvu ambalažu u kojoj se nalazi predmet čija masa ne smije prelaziti 31 kg, a najčešće korištene dimenzije ambalaže su 20 x 20 x 15 cm ili 30 x 20 x 20 cm te različite vrste omotnica koje se koriste za papirnate dokumente i slično. Dok, pojam velika dostava označava ambalažu koja je namijenjena za predmete teže od 31 kg, pojedini predmet može biti lakši od 31 kg, ali dimenzije ambalaže zauzimaju veći prostor te se pribrajaju velikoj dostavi. Dimenzije takve ambalaže najčešće su 40 x 30 x 15 cm i 39 x 38 x 64 cm. Svakako, pojedine logističke organizacije koje pružaju dostavu paketa imaju različita gledališta ambalaža, predmeta i slično, no neki zajednički prosjek su gore navedene mjere. Važno je spomenuti kako logističke organizacije učestalost dostave na određena područja, ali i raspored isporuka planiraju kad vide o kakvoj se vrsti predmeta odnosno ambalaže radi. Na temelju toga oni raspoređuju pakete na malu i veliku dostavu te rezerviraju potrebna vozila.

Svakako, bolest COVID – 19 imala je utjecaj i na proizvođače raznih usluga i proizvoda jer je u pojedinom trenutku potražnja bila gotovo nikakva jer društvo nije znalo što se događa i kako da se ponašaju, a nakon određenog vremena je potražnja postala veća od nabave i

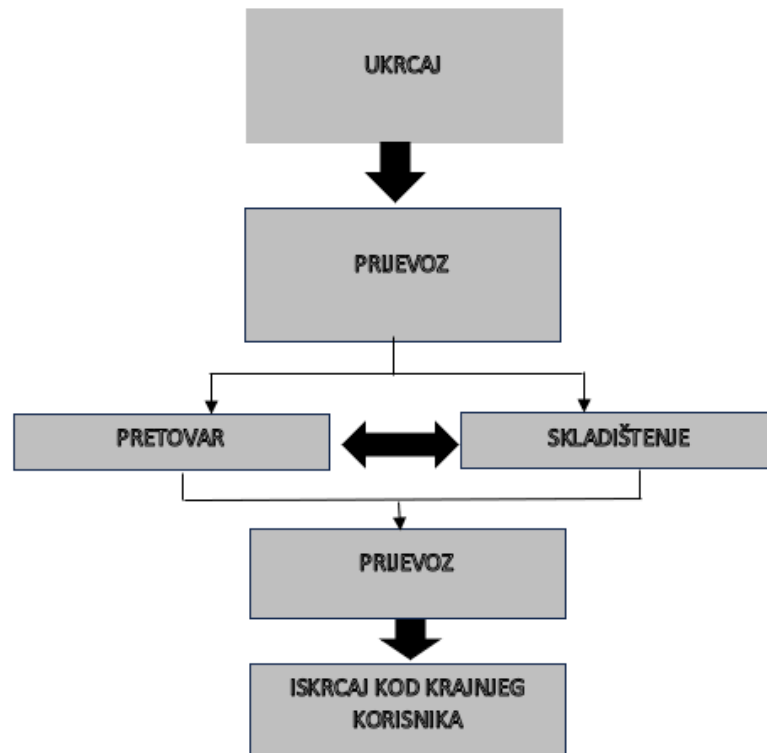
proizvodnje te su se značajno topile zalihe higijenskih, prehrambenih i farmaceutskih proizvoda. Samim time, desile su se promjene kod potrošača i u vidu kupnje proizvoda jer su uobičajene marke i proizvode zamijenili dostupnim u trgovini zato što nisu htjeli čekati obnovu zaliha u trgovinama. Također, uz već spomenuto povećanje online kupovine, kod potrošača se zamijetio porast interesa vezano uz fitness opremu, opremu za uređenje doma te razni preparati i prehrana koja služi u svrhu brige o sebi. Uz odgovor pojedinaca odnosno potrošača ključan je bio odgovor tvrtke na promjene na tržištu i u svijetu. Iz tih razloga u pojedinim granama trgovine tvrtke su prelazile na model D2C koji je donio prednosti i smanjenje troškova distribucije. Tako su kupci mogli zatražiti dostavu proizvoda ili usluge ako je to moguće putem logističkih usluga pojedinog logističkog partnera pa su na taj način osigurali direktan kontakt s proizvođačem. Trgovine koje imaju samo fizičku mogućnost kupnje također su postale fleksibilnije pa su omogućile preuzimanje paketa u nekoj drugoj trgovini koja je geografski na povoljnijem položaju. Dakako, aviokompanije su također morale pretrpjeti značajne gubitke pa je prva dva mjeseca 2020. godine odnosno godine kada se pojavio COVID otkazano 25.000 letova, a to je značajno utjecalo na cjelokupan kapacitet zračnog prometa koji je pao za 30 % u odnosu na prethodnu godinu.

### **3.1 Logističke usluge**

Pojedine logističke usluge od velikog su značaja kako bi ispunile očekivanja potrošača, a neke od usluga su organizacija transporta, manipulacija teretom, skladištenje te priprema dovoljne količine zaliha koja je potrebna da zadovolji potrebe kupca odnosno potrošača. Navedene usluge podrazumijevaju i ostale aktivnosti koje su povezane s upravljanjem i omogućavanjem izvođenja operacija u lancu opskrbe. Logističke usluge imaju važnu ulogu u distribuciji robe do krajnje točke odnosno da roba stigne na odredište u pravo vrijeme, pravom stanju te dogovorenim troškovima. Svakako, logističke usluge pojedino poduzeće ili organizacija može provoditi sama ako je dovoljno velika i razvijena kako bi imala adekvatnu infrastrukturu i suprastrukturu. No, ako nešto od navedenog nedostaje logističke usluge mogu biti pružene od specijaliziranih logističkih organizacija. Na sljedećoj slici skiciran je proces obavljanja logističkih usluga.



Slika 1 Shematski prikaz logističke usluge



Izvor: Gršić, F. 2020. Prikaz strukture logističkih usluga, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb

Što se tiče domaćeg tržišta i razvijenosti logističkih usluga na njemu treba biti zadovoljan jer su logističke usluge razvijene i pružaju se u velikom broju organizacija, poduzeća i industrija. Stoga, razvijenost logističkih usluga pridonosi i razvijenosti međunarodne trgovine Hrvatske. Samim time, sve to pridonijelo je promptnoj adaptaciji tržišta u Hrvatskoj na promjene koje su se desile u svijetu slijedom COVID krize. Pružatelji logističkih usluga, ali i provođenje logističkih usluga doživjeli su velik broj utjecajnih promjena koji su bili rezultat pojave novog nepoznatog virusa. Dakako, tržište logističkih usluga moralo se prilagoditi svim tim promjenama te i dalje ispunjavati zahtjeve korisnika odnosno potrošača. Treba napomenuti kako su se mijenjale želje i zahtjevi koje kupac želi ispuniti. Isto tako, kupcima su se postavila određena spomenuta ograničenja te su bili prisiljeni koristiti logističke usluge odnosno dostavu paketa i slično. kako bi si omogućili određeni proizvod, uslugu ili hranu. Neke od ključnih promjena i prilagodbi koje su se trebale izvesti bile su promjene vezane uz sigurnost i higijenu, povećanje fleksibilnosti, digitalizacija sustava obavljanja logističkih usluga, jačanje lokalnih

lanca opskrbe te najznačajnija promjena odnosi se na povećanje potražnje za uslugama dostave paketa ili hrane na kućnu adresu. Dakako, na logističke usluge i funkcioniranje opskrbnih lanaca pandemija je značajno utjecala tako da su mjere karantene i ograničenja utjecale na potražnju za određenim proizvodima i uslugama, ali je porasla potražnja za drugim proizvodima. Isto tako, pandemija je potaknula i druge promjene o kojima se samo pričalo te je uvela inovacije na tržište kako u logistici tako i u informacijskom i ekonomskom svijetu te na taj način olakšala drugim organizacijama da se efikasnije odupru nepredvidivim događajima te smanje rizike na minimum.

### **3.2 Logističke usluge u budućnosti**

Trend koji je postao prisutan u svakodnevnim životnim navikama i u svim područjima iz godine u godinu pojačava. Radi se o trendu održivosti zato što održiva poslovanja, ambalaže i provođenje logističkih usluga sa što manjim zagađenjem okoliša i društva odnosno štetnih emisija plina mogu pridonijeti stvaranju konkurentske prednosti u logističkom sektoru. Manja zagađenja okoliša i društva pridonose i stabilnijem i održivijem imunitetu pojedinca te to ima utjecaj na zdravstveno stanje društva i gospodarstva. Različita zagađenja stvaraju viruse, zarazne bolesti i tvari štetne po zdravlje pojedinca. Od pojave pandemije pa i nakon proglašenja njenog kraja logistika se svakodnevno susreće s više izazova u istom ili kraćem periodu stoga pažnja mora biti usmjerena prema održivijem pakiranju, transportu, ali i održavanju prijevoznih sredstava. Transparentnost se putem različitih inovacija uvodi u lanac opskrbe pa se tako olakšava identifikacija i uklanjanje rizika u kontinuiranom lancu opskrbe i tako se ostvaruje konkurentska prednost na tržištu. U posljednjih nekoliko godina veliku ulogu u logističkom sektoru imaju automatizirani sustavi odnosno robotika i autonomne vožnje koje mogu pridonijeti kvalitetnijem obavljanju logističkih usluga i uz to smanjiti troškove. Usprkos razvijanju robotike i automatiziranih sustava, stručnjaci iz područja logistike traženiji su no ikad zato što su školovani te adekvatni za upravljanje automatiziranim procesima. Logističke organizacije na tržištu moraju pridobiti potencijalne kandidate te je potrebno održavati njihovo znanje. Pojava pandemije COVID – 19 pridonijela je e – prodaji, stoga, e – prodaja bilježi rezultate kao nikada pa su se u posljednje vrijeme počela razmatrati mini skladišta koja omogućavaju prodavateljima da dopreme robu bliže korisniku te da on može podići paket u vrijeme kada mu odgovara i na lokaciji koja mu se „nudi“ kao mogućnost. Pandemija može biti znak opreza kako cjelokupni sustav nije bio spreman na promjene koje se mogu desiti u kratkom

periodu. Iz tog razloga u budućnosti je bitno da sustav bude spreman na bilo kakve promjene na tržištu i društvu. Također, mora se omogućiti infrastruktura koja može podnijeti veća logistička kretanja. Kako je pandemija uzrokovala velike troškove i izazove kod logističkih organizacija tako je pridonijela i razvoju cjelokupnog funkcioniranja društva, ali i promjenama navika kupaca u smislu online naručivanja na kućnu adresu. Kako bi se u Hrvatskoj u budućnosti izbjeglo mogućnost utjecaja raznih čimbenika na funkcioniranje lanca opskrbe bitno je osigurati fleksibilnost, digitalizaciju, rezerve, kvalitetnu suradnju i komunikaciju te implementirati različite protokole i procese koji informiraju i održavaju pozornost zaposlenika vezano uz njihovu zaštitu zdravlja i sigurnost. Svakako, logistički sektor je spremniji na neočekivane događaje nego što je bio prije pojave pandemije COVID – 19.

Najvažnije je osigurati kontinuiran rast kvalitete obavljanja logističkih usluga te razvijanje mogućnosti proizvođača kako bi omogućili potrošačima stalnu dostupnost proizvoda i brzu dostavu na zahtijevana mjesta. Vjerojatnost kako se tržište neće vraćati na staro je velika te je neizbježno da tvrtke ostanu prilagodljive i fleksibilne kao što su postale nakon COVID – a jer samo tako će opstati na tržištu i biti konkurentne. Stoga, danas se mogućnosti šire u smislu upotrebe AI chatbotova, raznih automatski upravljanih trgovina te rast i razvoj pametno upravljanih tvornica. Isto tako elektroničko poslovanje je omogućilo razvoj informacijskih sustava koji se povezuju sa logističkim uslugama. Naime, pojedinac može naručiti uslugu putem svojeg računala koje računalnom mrežom i informacijskim sustavom šalje pružatelju usluge potražnju za spomenutom uslugom ili proizvodom te on nakon toga može sa pripremom proizvoda ili usluge. Dakle, tako se ostvaruje elektroničko poslovanje koje u budućnosti ima za cilj dosegnuti nove inovacije i implementacije. Logističke tvrtke moraju poticati razvoj regionalizacije tako da se u različitim regijama stvore zalihe kako bi se lakše isporučivala i distribuirala roba ili usluge na manje ili velike potrošače. Samim time, smanjile bi se rute putovanja te omogućila jednostavnija i brža logistička usluga.

### **3.2.1 Razvoj logističke usluge DPD grupe**

U 2020. godini nakon adaptacije na promjene na tržištu, pružatelji logističkih usluga ostvarili su porast obujma posla. Pa je tako, primjerice, prema javno dostupnim podacima 2020. godine DPD grupa isporučila pola milijarde paketa više u odnosu na 2019. godinu. Isto tako, navode kako je zdravstvena kriza ubrzala razvoj trendova na tržištu te su se već tada uvodile mogućnosti koje su se predviđale za 2024. godinu. Nakon što je DPD grupa bilježila kontinuiran

rast u poslovanju, ostvarili su širenje i na različitim segmentima koji su potrebni za kontinuirano i neometano obavljanje pružanje usluga. Stoga, DPD je svoju logističku mrežu proširio gradnjom i otvaranjem novih depoa u Pojatnom, Križevcima, Petrinji i Šibeniku te preseljenjem depoa u Varaždinu na noviju i moderniju lokaciju. Podatak o dostavi 5 114 000 paketa u 2023. godini govori kako je logistički sektor doživio značajan rast o kojem je prije pisano. Značajno širenje DPD – a može se iščitati iz podatka da je Geopost u Hrvatskoj otvorio više od 1100 lokacija svoje mreže dostave, a DPD dio je Geoposta, najveće dostavne mreže u Europi. Geopost u Europi proširio je svoju mrežu na 100.000 lokacija te je omogućio korisnicima OOH dostavu i pružanje usluga. U Hrvatskoj DPD pruža uslugu ostavljanja paketa na pickup lokaciji, a neke od lokacija su benzinske postaje INA, Petrol, Adria Oil, kiosk Daily Press te ostale pickup lokacije. Prije pandemije Hrvati su bili ispod europskog prosjeka po online naručivanju, no pojavom pandemije i promjenom navika te brojke su se promijenile. Stoga, 75 % hrvatskog stanovništva kupuje online čime se dosegao europski prosjek, no i dalje je to dosta ispod europskog prosjeka. Osobe koje su online kupci kreću se između dobi od 18 – 70 godina te prosječno naručuju 4 paketa mjesečno, dok su pretežiti online kupci osobe ženskog spola.

### **3.2.2 Razvoj logističke usluge nakon pandemije COVID – 19**

Tijekom rada nekoliko puta spomenuta je važnost kontinuiranog obavljanja aktivnosti u lancu opskrbe i koliko je pandemija uzrokovala neočekivanih događaja te izazova za logistički sektor i obavljanje logističkih usluga. Dakako, značajan utjecaj i posljedice COVID 19 ostavio je na lancu opskrbe pa su bolnice bile na rubu kolapsa radi preopterećenja njihovih kapaciteta s obzirom na broj zaraženih, prekidali su se lanci opskrbe pojedinih važnih lijekova i artikala u medicini dok se državni vrh borio s edukacijom i osvještavanjem stanovništva o prevenciji kako bi se smanjilo širenje zaraze. Kako je prije spomenuto, pandemija je otkrila velike ranjivosti pojedinih država, ali i cjelokupnog lanca opskrbe čiji krizni planovi i zalihe nisu bili kvalitetno i konkretno isplanirani. Što se zdravstva tiče određeni farmaceutski proizvodi i medicinska oprema nisu bili pristupačni nakon 2-3 tjedna trajanja zaraze te su se morale tražiti pojedine alternative. Neki od proizvoda za kojima je porasla potražnja su zaštitne maske, dezinfekcijska sredstva, testovi kako bi se vidjelo je li osoba zaražena ili ne te pojedini kompleti potrebni za testiranja. Što se bolnica tiče, najveći nedostatak bio je kod težih slučajeva oboljenja pandemijom zato što je tim ljudima bio potreban respirator ili kreveti za reanimaciju, a u Hrvatskoj broj tih uređaja je limitiran te u ovakvim situacijama dolazi do značajnog problema

kako odlučiti kome je potrebna pomoć respiratorom, a kome ne. Lanac opskrbe dijeli se na dva segmenta od kojih su jedan segment vanjski dobavljači, proizvođači, distributeri i slično., dok unutarnji logistički lanac unutar bolnica, zdravstvenih ustanova i skladišta predstavlja drugi segment.

S vremenom koje je prošlo nakon pandemije zdravstveni sustav uveo je promjene u sustavu naručivanja pacijenata, promjena termina i zakazivanja pregleda kod doktora općih prakse što prije nije bilo uobičajeno. Svakako, pojedine grane u zdravstvenom sustavu još uvijek se oporavljaju ili će se oporavljati određeno vrijeme te će izgledi o brzini oporavka i konkretnosti oporavka ovisiti o zemljama odnosno njihovim vladama. U raznim organizacijama i nakon pandemije pokušava se zaposlenike preventivno održati budnima i svjesnima mogućnosti pojave neke nove zaraze ili virusa. Stoga, ostale su određene mjere koje moraju poštivati zaposlenici kao što su ograničenje ljudi u sanitarnim stanicama, ograničenje o broju radnika u određenom prostoru te udaljenosti između zaposlenika u određenom sektoru. Kada bi se pojedine mjere održavale i poštivale smanjila bi se mogućnost pojave buduće pandemije, prehlade ili obične gripe. Mnogi financijski i politički čelnici upozoravaju na promjene koje je prouzročila pandemija na tržištu rada kako u Hrvatskoj tako i u globalnom smislu. Stoga, potražnja za radnim mjestima koja su u neprestanom doticaju s ljudima je pala, dok je potražnja za radnim mjestima kao što su IT sektor, farmacija i zdravstvo porasla. Hrvatska je problem radne snage imala i prije pandemije stoga je pandemija dodatno utjecala na taj segment i prouzrokovala probleme pa se prema istraživanjima iz 2020. godine može iščitati kako je potražnja za radna mjesta kao što su prodavači, kuhari i konobari pala za 28 %, dok je za radna mjesta zidar, medicinske sestre, liječnici, profesori i građevinari potražnja porasla. Treba sagledati činjenicu da je našu zemlju i tijekom i nakon pandemije pogodila serija potresa pa je to uzrokovalo dodatne štete na cjelokupni sustav. Iz navedenog razloga u posljednje vrijeme radna snaga se uvozi te se postavlja pitanje koliko su zdravstveno sposobni radnici koji dolaze te kakva je mogućnost zaraze određenim virusom ili bolešću ako dolaze iz neprovjerenih regija.

### **3.2.3 Razvoj zdravstvene sigurnosti zaposlenika**

Slijedom razvoja i inovacija u logističkom sektoru odnosno prilikom obavljanja logističkih usluga važno je osigurati i sigurnost i zdravlje zaposlenika. Svijet se suočio sa značajnim nedostatkom radnika tijekom pandemije. Koliko je utjecaj imala sama pandemija, toliko i nezaštićenost zaposlenika u smislu da nemaju propisane obvezne liječničke preglede, testiranja

i različite kontrole prilikom kojih bi se uočile zdravstvene poteškoće ako ih pojedinac posjeduje. Također, svaki zaposlenik odnosno radnik u bilo kojem sektoru bio bi otporniji na pojavu bolesti ili kao u ovom slučaju nepoznatog virusa koji je prouzročio poteškoće u obavljanju svakodnevnih aktivnosti. Stoga, nakon pandemije su higijenske mjere značajno pojačane te se uvode redovita čišćenja i dezinfekcije prostora u kojima zaposlenici borave. Također, nakon pandemije mnogi poslodavci i organizacije su svojim zaposlenicima ostavile mogućnost rada od kuće i različite hibridne načine rada. Dakako, pandemija je imala utjecaj na svijest pojedinaca i na njihovu edukaciju o zdravstvenim rizicima i preventivnim postupcima kojima mogu smanjiti pojavu ili utjecaj bolesti. Iz tog razloga kompanije su uvele različite edukacije te ih provode kako bi zaposlenici bili cijelo vrijeme osviješteni i oprezni prema vanjskom svijetu i zdravstvenim prijetnjama koje mogu ugroziti njih i njihovu obitelj, ali prouzročiti poteškoće kao što je prouzročio COVID – 19. Značajno za budućnost bilo bi da veći broj novo postavljenih standarda ili uvedenih praksi ostane duže vrijeme prisutan među zaposlenicima jer to čini radna mjesta sigurnijima i zdravlje zaposlenika ne narušenim.

U posljednje vrijeme kompanije i organizacije uvode zdravstvenu sigurnost zaposlenika kao strateški pristup u postizanju kvalitete zdravlja zaposlenika. Isto se postiže uvođenjem spomenutih preventivnih mjera i praksi. Neke od mjera kako osigurati zdravstvenu sigurnost zaposlenika su razvijati i poštivati zdravstvene politike, poticati mentalno zdravlje, osigurati radna mjesta, educirati zaposlenike te uvesti fleksibilne mogućnosti rada kako bi se zaposlenici osjećali opuštenijima te ih stres ne bi previše opterećivao. Kroz provođenje tih mjera i kontinuiranim provođenjem prakse kompanije mogu svoje zaposlenike osigurati te pridonijeti dobrobiti i produktivnosti svakog pojedinca. Smatra se da u budućnosti sigurnost zaposlenika može održavati i razvijati stalnim praćenjem, raznim prilagodbama na trenutne situacije i inovacijama u zdravstvu. Bitno je ulagati u zdravstvo, zdravstvene uređaje od onih jeftinijih do skupljih kao što su uređaj za mjerenje tlaka, mjerenje šećera, razne vrste defibrilatora i drugi, a koji mogu pridonijeti dugoročnijem zdravlju zaposlenika te je bitno poštivati sigurnosne mjere i održavati sigurno okruženje.

### **3.3 Razvoj održivosti logističkih usluga u budućnosti**

Pojam održivosti sam po sebi ima mnoga različita tumačenja i objašnjavan je na mnoge različite načine. U posljednje vrijeme, svjetske organizacije nastoje održivost definirati univerzalnim objašnjenjem kako bi se lakše pojam održivosti i njeno značenje implementiralo

u sustave i različite sektore. Objašnjenjem pojma održivosti riješila bi se mnoga pitanja koja uključuju klimatske promjene, upravljanje različitim ekosustavima te poticanje razvoja zelene ekonomije. Održivost kontinuirano nastoji promicati važnost zaštite okoliša i društva tako da se smanji onečišćenje okoliša te prekomjerna upotreba plastike i ostalih štetnih materijala. Pojam održivosti u sebi trebao bi imati jasno definiran stav prema zaštiti okoliša, razvoju biorazgradive ambalaže te smanjenju širenja i ispuštanja štetnih plinova u okoliš i društvo. Također, održivost mora obuhvatiti potrebe sadašnjeg razvoja i cijeniti promjene kojima se teži u budućnosti, a na taj način automatski se obuhvaćaju potrebe budućih generacija kako postići održivost.

*Slika 2 Shematski prikaz održivosti*



Izvor: Elliott, J. A. 2013. An Introduction to Sustainable Development, Routledge, USA/Canada

Sam pomisao na značenje pojma održivosti definira se i potiče na razmišljanje nešto što se može podržati, obraniti ili uzdržavati duži period. Glavni smisao pojmu ili aktivnosti kojoj se riječ održivosti pridodaje znači da treba nešto održati ili zaštititi kako bi ostalo cjelovito, kontinuirano ili s određenom zadovoljavajućom razinom kvalitete. Nakon pojave COVID – a bitno je bilo postići i osigurati održivost sustava i obavljanja logističkih usluga. Zdravstvena kriza utjecala je na potrebe sadašnjih generacija, a sada je bitno održivošću smanjiti bilo kakav utjecaj na kontinuirano obavljanje usluga tako da se postigne sigurnost kod potrošača, ali i proizvođača. Logistički sustav u kojem se nastoji postići održivost ili koji se već smatra održivim sustavom uključuje sve potrebne logističke operacije, ali važnost usmjeruje prema smanjenju općih troškova, smanjenju već spomenutih štetnih plinova i utjecaja na okoliš i društvo te korištenju biorazgradive ambalaže kako bi se smanjilo prekomjerno korištenje materijala koji su štetni za okoliš i odlaganje. Sustav koji je održivi pridonosi ispunjavanju glavnog cilja održivosti koji se odnosi na poticanje zelene ekonomije, zelenog okoliša te zelenog prometa.

## **4. Empirijski dio istraživanja**

U ovome radu za provedbu konkretne analize postavljena su pitanja u sklopu ankete s pomoću kojih se došlo do različitih važnih podataka na temelju kojih se može provesti istraživanje vezano uz utjecaj zdravstvene krize na korištenje logističkih usluga. Dakle, instrument istraživanja bila je anketa koja je podijeljena u 4 dijela koji su vezani uz demografiju, zarazu COVID – 19, korištenje usluge dostave hrane te korištenje usluge dostave paketa. U anketi su postavljena 22 pitanja te je prikupljeno 328 odgovora, pojedini odgovori prikupljeni su na društvenim mrežama, pojedini putem e – maila, a većina njih putem određenih organizacija u Sjevernoj Hrvatskoj koje su podijelile svojim zaposlenicima anketu. U anketi je bilo pojedinih odgovora koji nisu bili potpuni ili nisu bili konkretno s područja sjeverozapadne Hrvatske čije područje se analizira stoga su izbačeni. Cjelokupno gledano anketa je poslana na 1200 adresa. Također, odgovori koji nisu bili potpuni su izbačeni iz rezultata i analize istraživanja, takvih odgovora bilo je 8. Istraživanje je trajalo u periodu od 6 tjedana te je bilo ograničeno na Sjeverozapadnu Hrvatsku zato što se radi o analizi utjecaja zdravstvene krize na korištenje logističkih usluga u spomenutom djelu RH.

U ovome dijelu izrade rada cilj je bio prikupiti što veći broj ispitanika te na temelju njihovih saznanja i promijenjenih navika donijeti analizu o utjecaju krize na korištenje logističkih usluga u smislu dostave paketa i slično. Prvi dio ankete bila su demografska pitanja, u drugome dijelu nalaze se pitanja koja su pojedinačno vezana uz ispitanika o njegovom iskustvu sa zarazom COVID – 19, dok se u trećem dijelu analizira korištenje logističke usluge dostave hrane prije/nakon krize, a u posljednjem dijelu ankete analizira se korištenje i učestalost korištenja logističke usluge dostave paketa.

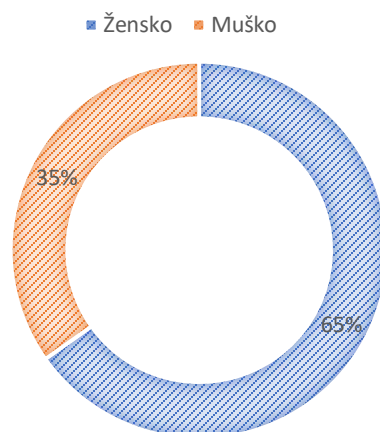
### **4.1 Opis uzorka i analiza dobivenih rezultata**

Dakle, spomenuto istraživanje provedeno je anketnom metodom i prilikom ankete prikupljeno je spomenutih 328 odgovora koji su se koristili za izradu analize i provedbu rezultata istraživanja, odnosno zaključka. Pitanja i odgovori koji su prikupljeni bili su potpuno anonimni te su korišteni samo u svrhu analize.

Što se tiče demografskog dijela ankete izuzimaju se podatci o spolu te je u ovoj anketi odgovor dalo 65,2 % ženskog spola, a 34,8 % muškog spola.



Grafikon 1 Prikaz spola ispitanika

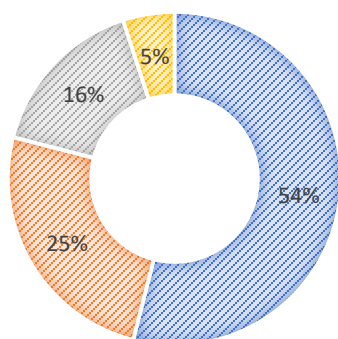


Izvor: rad autora

Radni status ispitanika bio je 54 % radi na neodređeno vrijeme, 25 % ispitanika radi preko student servisa, 16 % ispitanika radi na određeno vrijeme dok 5 % ispitanih osoba radi honorarno. Isto tako dob ispitanika bila je od 18 do 30 godina 55 %, između 31 do 50 godine ima 41 % ispitanika, od 51 do 65 godine 2 % ispitanika dok 1 % ispitanika ima više od 65 godina.

Grafikon 2 Prikaz radnog statusa ispitanika

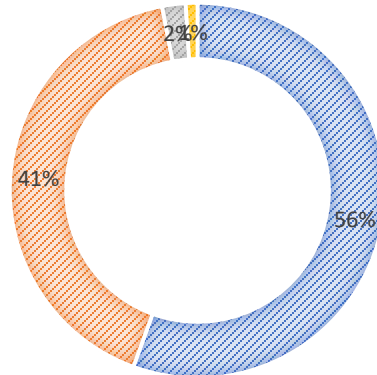
■ Rad na neodređeno vrijeme ■ Rad preko student servisa  
■ Rad na određeno vrijeme ■ Honorarni rad



Izvor: rad autora

Grafikon 3 Prikaz starosti ispitanika

- Od 18 do 30 godina
- Od 31 do 50 godina
- Od 51 do 65 godina
- Više od 65 godina

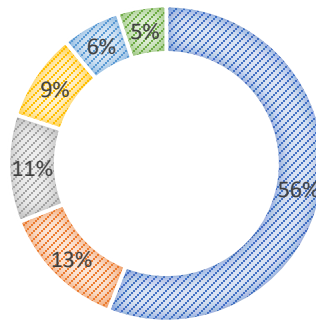


Izvor: rad autora

Kada je riječ o mjestu stanovanja ispitanika radi se o području sjeverozapadne Hrvatske jer je na tom području anketa i provedena te su prikupljeni odgovori iz tog dijela RH. Dakle, odgovori su bili iz sljedećih županija, 56 % odgovora prikupljeno je u Koprivničko – križevačkoj županiji, idućih 13 % odgovora prikupljeno je u Varaždinskoj županiji. Ispitanici iz Međimurske županije dali su 11 % sveukupnih odgovora, dok odgovori ispitanika iz Grada Zagreba čine 9 % ukupnih odgovora. Zagrebačka županija prikupila je 6 % odgovora dok je Krapinsko – zagorska županija prikupila 5 % ukupnih odgovora.

Grafikon 4 Prikaz područja odakle su ispitanici

- Koprivničko - križevačka županija
- Varaždinska županija
- Međimurska županija
- Grad Zagreb
- Zagrebačka županija
- Krapinsko - zagorska županija

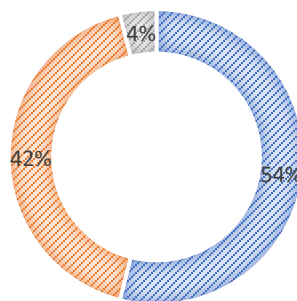


Izvor: rad autora

Kako bi mogli analizirati mjesto stanovanja također smo ispitali ispitanike i prikupili njihove odgovore. Stoga, 54 % ispitanika živi u gradu, njih 42 % živi na selu dok ih 4 % čini dio ispitanika koji stanuju u predgrađu.

Grafikon 5 Prikaz mjesta stanovanja ispitanika

- U gradu
- Na selu
- U predgrađu



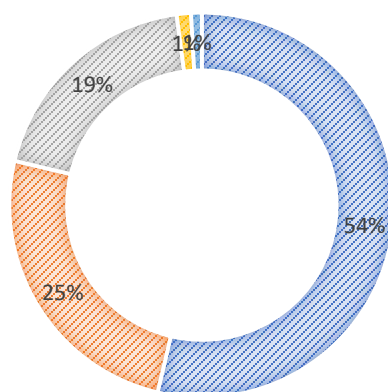
Izvor: rad autora

Posljednje pitanje koje se nalazilo u dijelu demografije bilo je vezano uz obrazovanje pojedinog ispitanika odnosno koji stupanj obrazovanja je do sada ispitanik završio/la. Najveći dio prikupljenih odgovora odnosno ispitanika bili su ispitanici koji imaju završenu srednju školu

te čine 53,7 % ukupnih odgovora. Nakon toga prikupljeno je 25 % odgovora od ispitanika koji su završili preddiplomski studij. Dio ispitanika koji je završio diplomski studij čini 19,2 % odgovora na anketu. Nakon njih slijede ispitanici koji su završili specijalistički studij te čine 1,2 %, dok na kraju u obzir treba uzeti ispitanike koji čine 0,9 % odgovora, a završili su doktorski studij.

Grafikon 6 Prikaz obrazovnog stupnja ispitanika

- Završena srednja škola
- Završen preddiplomski studij
- Završen diplomski studij
- Završen specijalistički studij
- Završen doktorski studij



Izvor: rad autora

## 4.2 Instrument istraživanja

Dakle, u ovome radu kao instrument istraživanja koristila se metoda anketiranja područja sjeverozapadne Hrvatske te se na temelju prikupljenih odgovora radila analiza. U prvom dijelu ankete odnosno prvom i drugom odjeljku prikupljeni su odgovori vezani uz demografiju i zarazu virusom COVID – 19 te su izneseni podatci kroz grafikone. Dok u sljedećem dijelu ankete pitanja bila vezana uz mogućnosti koje su se ispitanicima nudile prije pojave pandemije, ali kakve su im mogućnosti ostale danas i što mogu koristiti od istih. Također, analizirala se učestalost promjene navika kod ispitanika u smislu naručivanja hrane ili dostave paketa na kućnu adresu.

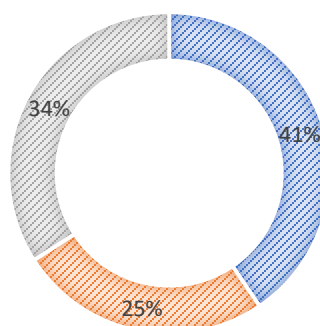
### 4.3 Rezultati istraživanja

U nastavku prikazuju se rezultati istraživanja za drugi dio ankete te se na temelju prikupljenih odgovora donose zaključci i komentari na promjene na društvo, poslodavce, ali i krajnje tržište.

U drugom dijelu ankete provodila su se pitanja koja su vezana uz zarazu virusom COVID – 19 koji je prouzročio mnoge promjene u društvu i na tržištu. Isto tako, analiziraju se mogućnosti koje nudi poslodavac, a kao što su rad od kuće, veći broj dana godišnjeg odmora i slično. Stoga, broj ispitanika koji su bili jednom zaraženi i preboljeli virus COVID – 19 čini 40,5 % odgovora, dok oni koji nisu bili zaraženi virusom COVID – 19 čine 25,3 % odgovora. Također, broj ispitanika koji su više puta preboljeli virus čini 34,1 % svih ukupnih odgovora.

Grafikon 7 Prikaz broja ispitanika zaraženih COVID - 19

■ Da, jednom ■ Ne ■ Da, više puta

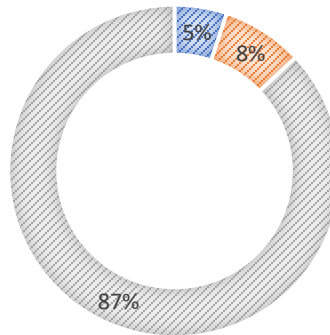


Izvor: rad autora

Nakon pitanja koje je vezano uz zarazu virusom slijedilo je pitanje koje daje odgovor na to koliko su poslodavci bili fleksibilni prije, a koliko su postali nakon virusa COVID – 19. Stoga, prije virusa 87 % ispitanika nije imalo mogućnost rada od kuće u svojim organizacijama i poduzećima gdje su zaposleni, njih 7,9 % imalo je tu mogućnost koristiti povremeno dok je njih samo 5,1 % moglo rad od kuće koristiti potpuno kada god je potrebno.

Grafikon 8 Prikaz mogućnosti rada od kuće

- Da, potpuno
- Da, povremeno
- Ne, nisam imao/la tu mogućnost

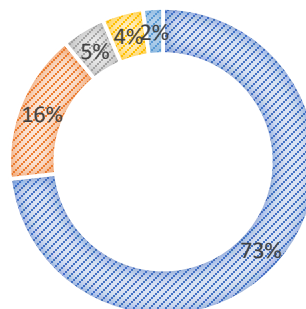


Izvor: rad autora

Svakako, kako bi se detaljnije analizirao utjecaj pandemije ispitanicima je postavljeno pitanje vezano uz dane bolovanja koje su koristili prije COVID – 19 krize u razdoblju od godine dana te koliko su bili tijekom krize na bolovanju. Stoga, prije COVID – 19 krize 73,3 % ispitanika bilo je na bolovanju između 0 – 2 dana, njih 15,8 % bilo je između 2-7 dana, 7 – 10 dana bolovanja koristilo je 4,6 % ispitanika, dok je 4,3 % ispitanih osoba koristilo 10 – 14 dana, a više od 14 dana bolovanja koristilo je 2,1 % ispitanih osoba.

Grafikon 9 Prikaz korištenja dana bolovanja prije pandemije

- 0 - 2 dana
- 2 - 7 dana
- 7 - 10 dana
- 10 - 14 dana
- 14+ dana

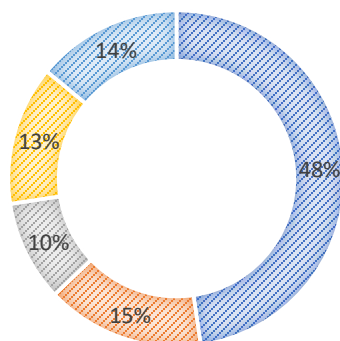


Izvor: rad autora

Dakako, slijedilo je pitanje i analiza odgovora vezanih uz korištenje bolovanja kroz period pandemije odnosno COVID krize. Očekivano je bilo da je broj korištenja dana porastao, stoga, 47,7 % ljudi koristilo je samo 0 – 2 dana bolovanja, njih 15,2 % koristilo je 2 – 7 dana, dok je 14 % ispitanika koristilo više od 14 dana. Ispitanici koji su proveli 10 – 14 dana na bolovanju čine 13,4 % ukupnih odgovora, dok je 9,7 % ispitanika provelo između 7 – 10 dana na bolovanju i liječenju protiv pandemije.

Grafikon 10 Prikaz iskorištenih dana bolovanja tijekom pandemije

■ 0 - 2 dana   ■ 2 - 7 dana   ■ 7 - 10 dana  
 ■ 10 - 14 dana   ■ 14+ dana

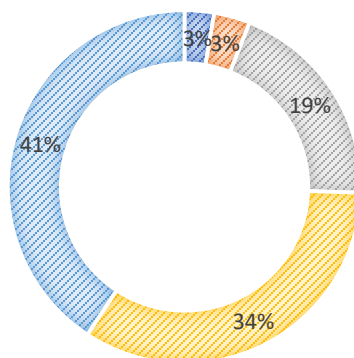


Izvor: rad autora

Iduće pitanje u anketi bilo je usmjereno na potražnju usluge dostave hrane prije COVID krize te koliko su ljudi bili fleksibilni naručiti hranu iz udobnosti svojeg doma i pričekat ju te za tu uslugu naplatiti određeni iznos. Broj ispitanika koji nije uopće koristio usluge dostave hrane bio je 134, odnosno 40,7 %, oni koji su naručivali jednom u 3 mjeseca čine 33,7 % ispitanih, 19,5 % usluge su koristili ispitanici koji su naručivali više puta mjesečno, dok 2,7 % ispitanih osoba je koristilo usluge dostave hrane jednom tjedno, a oni koji su više puta tjedno naručivali čine 3,3 % odgovora. Dakle, možemo vidjeti kako ljudi nisu bili skloni naručivanju hrane pretjerano.

Grafikon 11 Prikaz ispitanika koji su prije pandemije koristili uslugu dostave hrane

- Jednom tjedno
- Više puta tjedno
- Više puta mjesečno
- Jednom u 3 mjeseca
- Nisam naručivao/la



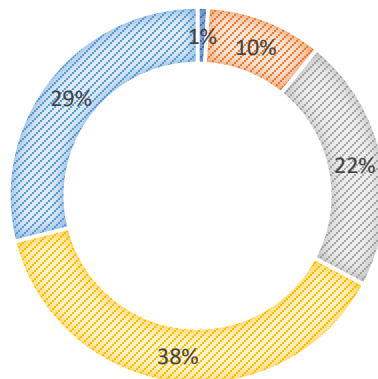
Izvor: rad autora

Nakon tog pitanja ispitanicima je postavljeno pitanje koliko koriste uslugu dostave hrane nakon pandemije COVID – 19 odnosno danas. Iz toga možemo vidjeti da 38,3 % ispitanih naruči dostavu hrane jednom u 3 mjeseca, a 28,9 % ispitanih osoba i dalje ne naručuje dostavu hrane, njih 21,9 % naručuje više puta mjesečno, više puta tjedno naručuje 10 % ispitanika, dok jednom tjedno naručuje 0,9 % ispitanih. Iz analiziranih podataka i dobivenih odgovora možemo vidjeti porast trenda naručivanja usluge dostave hrane te promjene navika kod potrošača.



Grafikon 12 Prikaz ispitanika koji nakon pandemije koriste uslugu dostavu hrane

- Jednom tjedno
- Više puta tjedno
- Više puta mjesečno
- Jednom u 3 mjeseca
- Nisam naručivao/la

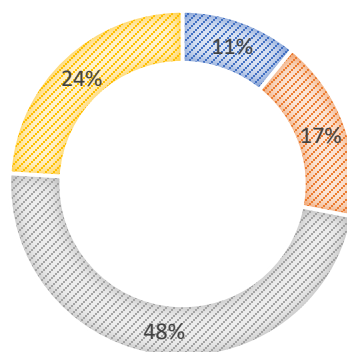


Izvor: rad autora

Pitanje koje je povezano uz dostavu hrane odnosilo se na odabir dostavljača, odnosno u ovom slučaju pružatelju usluga. Stoga, 48 % ispitanika hranu je naručivalo od nekog trećeg odnosno iz ugostiteljskog objekta ili trgovine koja ima vlastitu uslugu dostave hrane. Osobe koje nisu naručivale dostavu hrane čine 24 % ukupnih odgovora, dok oni koji su koristili usluge Wolt dostavljača čine 17 % odnosno Glovo dostavljača nešto niži postotak, tj. 10,9 %.

Grafikon 13 Prikaz dostavljača koji obavlja dostavu hrane

- Glovo
- Wolt
- Netko treći
- Nisam naručivao/la

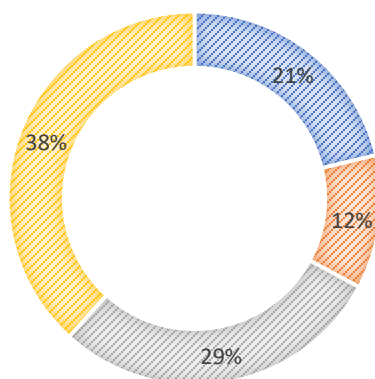


Izvor: rad autora

Zadnje pitanje u odjeljku povezanom s uslugom dostave hrane u provedenoj anketi odnosilo se na promjene ispitanika odnosno potrošača. Stoga, bili su upitani da li smatraju da je situacija društvene izolacije tijekom pandemije utjecala na njihove navike odnosno promjene u navikama te da li i dalje odabiru dostavu hrane na željeno mjesto. Njih 38,3 % odgovorilo je da su i ranije naručivali hranu te ne smatraju promjene u svojim navikama, 28,9 % ih ni ranije nije naručivalo hranu stoga nema promjena u navikama ni kod njih, dok je 21,3 % ljudi reklo da osjeti promjenu u navikama, ali da na tu promjenu utječu i drugi faktori kao što su prezaposlenost, komocija dostave bez ikakvog napora i slično, te na kraju 11,6 % ispitanih osoba je priznalo da su promjene tijekom pandemije utjecale na njihove navike i da su stekli naviku naručivanja hrane.

*Grafikon 14 Prikaz promjena u navikama kod ispitanika vezano uz dostavu hrane*

- Da, ali osim COVID - a tu su i drugi faktori
- Da, zbog COVID - a su nove navike
- Ne, ionako nisam naručivao/la dostavu hrane
- Ne, ionako sam i ranije naručivao dostavu hrane

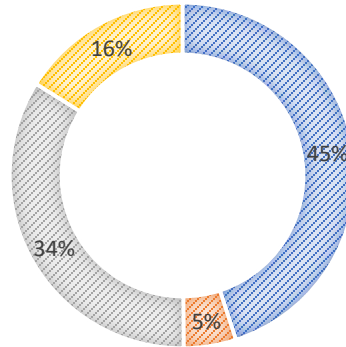


Izvor: rad autora

U posljednjem odjeljku ankete postavljala su se pitanja vezana uz dostavu paketa na kućnu adresu ili neko drugo predviđeno mjesto. Prvo pitanje u posljednjem odjeljku bilo je usmjereno na to koliko često su ispitanici koristili malu dostavu prije pandemije. U radu je ranije objašnjen pojam male dostave. Na pitanje je 45 % ispitanih odgovorilo da je jednom godišnje naručivalo malu dostavu, njih 34 % naručivalo je više puta mjesečno, dok 16,1 % ispitanih osoba nikada nije naručivalo malu dostavu, a više puta tjedno naručivalo je 4,9 %.

Grafikon 15 Prikaz korištenja usluge male dostave paketa na adresu

- Jednom godišnje
- Više puta tjedno
- Više puta mjesečno
- Nikada

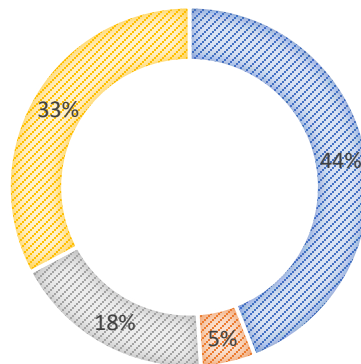


Izvor: rad autora

Iduće pitanje na koje su ispitanici odgovarali bilo je vezano uz naručivanje velike dostave na kućnu adresu prije pandemije, a pojam velike dostave također je objašnjen ranije u radu. Dakle, 44,1 % ljudi jednom godišnje naručilo je veliku dostavu, njih 32,8 % nikada nije naručivalo veliku dostavu, 18,2 % naručivalo ih je više puta mjesečno, dok 4,9 % ispitanih osoba više puta tjedno.

Grafikon 16 Prikaz korištenja usluge velike dostave paketa na adresu

- Jednom godišnje
- Više puta tjedno
- Više puta mjesečno
- Nikada

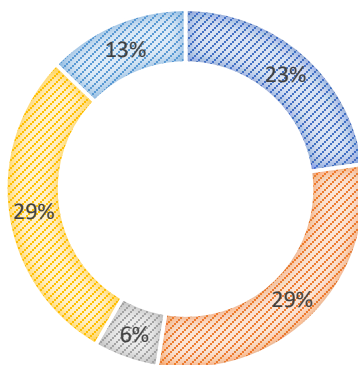


Izvor: rad autora

Pretposljednje pitanje u anketi bilo je usmjereno na smisao promjene navika potrošača što se tiče usluge dostave paketa odnosno malih i velikih dostava. Stoga, 29,8 % ljudi postalo je sklonije naručivanju uglavnom malih dostava, 28,9 % nije postalo sklonije naručivanju malih i velikih dostava, dok je 22,8 % postalo sklonije naručivanju i malih i velikih dostava. Njih 12,8 % nije naručivalo male i velike dostave prije, pa ne naručuju i dalje stoga nema promjena, dok 5,8 % ispitanih osoba je postalo sklonije naručivanju uglavnom velikih dostava. Iz dobivenih odgovora može se donijeti zaključak kako su ljudi promijenili svoje određene navike.

*Grafikon 17 Promjene u navikama kod ispitanika kod korištenja usluge dostave paketa*

- Da, i malih i velikih
- Da, uglavnom malih
- Da, uglavnom velikih
- Ne
- Nisam naručivao/la prije, a ni sada

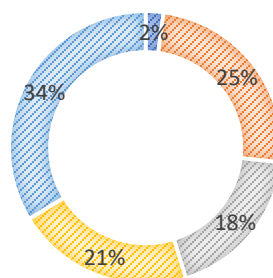


Izvor: rad autora

U posljednjem pitanju u anketi od ispitanika se želio dobiti podatak koji bi dao informaciju na koje lokacije su isti spremni naručivati male i velike dostave. Pa su iz ankete izvučeni podatci koji govore da 33,7 % ispitanih osoba dostavu naručuje na paketomat, njih 24,6 % dostavu naručuje na radno mjesto, a 21 % preferira ostavljanje paketa kod susjeda ili poznate osobe. Dok njih 18,5 % nije koristio logističke usluge dostave paketa prije, a ne koristi ni sada, a 2,1 % koristi mogućnost dostave paketa na pickpoint pa ih kasnije pokupe.

Grafikon 18 Prikaz lokacija gdje ispitanici naručuju dostavu

- Dostava na pickpoint
- Dostava na radno mjesto
- Nisam, ne koristim logističke usluge dostave paketa
- Ostavljanje paketa kod poznate osobe
- Paketomat



Izvor: rad autora

#### 4.4 Analiza provedenog istraživanja

Na temelju provedene analize i ankete kojom su ispitanici dali odgovore na postavljena pitanja potvrđuju se postavljene hipoteze na početku rada. Odnosno, da su slijedom raznih ograničenja koja su postavljena pred društvo te utjecajem pandemije ispitanici povećali frekvenciju korištenja logističkih usluga nakon COVID – 19 krize. Dok drugu hipotezu potvrđuju podatci dobiveni od ispitanika koji objašnjavaju kako ispitanici koji rade od kuće i imaju tu mogućnost koriste logističke usluge kao što su dostava hrane i paketa na kućnu adresu. Na temelju prikupljenih odgovora odrađena je analiza te dobiveni rezultati ukazuju na promjene u navikama kod pojedinaca.

Dakle, u prvom dijelu analize rezultata koji su dobiveni u provedenom istraživanju mogu se iščitati demografski podatci koji govore kako je većina ispitanika bila ženskog spola te je zaposleno na neodređeno vrijeme, dok je manji postotak ispitanika zaposlen na određeno vrijeme što je dakako pozitivna činjenica o razvoju i stopi zaposlenosti u sjeverozapadnom području RH. Dob ispitanika većim dijelom je između 18 – 30 odnosno 31 – 50 godine te čini 96 % ispitanih osoba. Ispitanici su kao što je prije napisano bili s područja sjeverozapadne Hrvatske te njih 83 % dolazi s područja Koprivničko – križevačke, Varaždinske i Međimurske županije. Malo više od pola ispitanika živi u gradu, dok manji dio živi na selu i u predgrađu. Što se tiče stupnja obrazovanja na ispitanom području svakako je situacija pozitivna jer gotovo pola

ispitanih osoba ima završen preddiplomski i diplomski studij kao stupanj obrazovanja, dok je manji dio njih završio specijalistički i doktorski studij.

U drugom odjeljku ankete koja je provedena nalazila su se pitanja vezana uz iskustvo sa zarazom pandemijom kod pojedinca. Naime, njih skoro 75 % bilo je zaraženo COVID virusom jednom ili više puta. Dakako, kao što je u radu spomenuto pojava pandemije je otvorila nove mogućnosti, a neka od njih je mogućnost rada od kuće koju prije pandemije nije imalo gotovo 87 % ispitanika, dok se situacija nakon pandemije promijenila. Iduće ispitano područje vezano je uz provedene dane na bolovanju kod pojedinca prije i tijekom pandemije gdje se može vidjeti značajna promjena. Dakle, prije pandemije pojedinac je provodio najviše na bolovanju između 0 – 2 dana dok je tijekom pandemije pojedinac najviše bio na bolovanju isto između 0 – 2 dana, ali značajno je porastao podatak gdje su ispitane osobe na bolovanju bile između 2 – 7 dana te 10 – 14 dana.

Treći dio ankete bio je usmjeren na korištenje usluge dostave hrane kod pojedinaca prije pandemije i nakon. Prije pandemije pojedinac nije bio sklon naručivanju dostave na kućnu adresu dok se podatak nakon pandemije promijenio pa je oko 15 % ispitanika promijenilo svoje navike te češće počelo naručivati uslugu dostave hrane na kućnu adresu. Ispitanicima je postavljeno pitanje da li smatraju da su promijenili svoje navike nakon COVID virusa. Njih skoro 40 % smatra da su dostavu hrane i prije koristili dok njih 33 % smatra kako su im se radi COVID pandemije promijenile navike, ali da na promjenu navika utjecaj imaju i drugi čimbenici kao što su prezaposlenost, komocija i drugi.

Posljednji dio ankete proveden je u smjeru dobivanja informacija oko korištenja logističkih usluga dostave paketa na kućnu adresu. Stoga, malu dostavu koja je objašnjena ranije u radu ispitanici pretežito koriste barem jednom godišnje ili više puta mjesečno. Dok je situacija s velikom dostavom drugačija te ju ispitanici naručuju jednom godišnje ili nikada, rijetko koji ispitanik naručuje više puta tjedno ili mjesečno. Taj podatak može potvrditi činjenicu kako je pojedinac skloniji dostavi paketa manje vrijednosti ili manjih proizvoda, dok uslugu dostave proizvoda veće vrijednosti ili većih dimenzija koriste jednom godišnje u slučaju da sami ne mogu osigurati prijevoz ili slično. Pretposljednje pitanje dalo je odgovor na promjene u navikama kod pojedinca kada su u pitanju usluge male i velike dostave. Stoga, više od 50 % ispitanih osoba smatra promjene u svojim navikama. Određeni dio promijenio je navike kod korištenja usluga uglavnom malih dostava dok je ostatak promijenio navike i kod malih i velikih

dostava. Posljednje pitanje u anketi daje informaciju o načinu na koji je pojedincu najjednostavnije naručivati malu i veliku dostavu ako je to moguće. Dakle, najveći dio ispitanih osoba uslugu dostave koristi do paketomata i na radno mjesto te im to omogućuje komociju da paket pokupe u periodu kada im to odgovara ili kada se nalaze u blizini.

Temeljem provedene analize dobivenih rezultata može se podvući crta te donijeti zaključak kako su pojedinci promijenili svoje navike te kako je pandemija odnosno zdravstvena kriza utjecala na njihovu potražnju usluga na tržištu te različite promjene u svakodnevnom životu.

## 5. Zaključak

U ovom diplomskom radu duboko se proučava utjecaj zdravstvene krize COVID – 19 na logistički sektor te na promjene u svakodnevnim navikama kod pojedinaca. Dakle, objašnjavaju se zdravstvene krize, kako se pojavljuju, kakav je njihov utjecaj te na koji način se može pomoći u suzbijanju istih. Značajni su utjecaji raznih kriza s kojima se svijet suočava zato što izazivaju dodatne troškove, promjene na tržištu te uzdrmajaju postojeće poslovne i proizvodne procese. U radu se sagledava utjecaj zdravstvene krize koja se u društvu širila kao virus odnosno bolest koja je bila kontaktno prenosiva te su pred društvo postavljene mjere zaštite i suzbijanja daljnjeg širenja virusa. Bilo je potrebno da prođe period u kojem se gospodarstvo trebalo naviknuti na promjene, ali i period koji je bio potreban zdravstvenom sektoru da pronađe cjepivo ili drugi oblik lijeka koji će pomoći kod zaštite zaraženih osoba jer je virus imao smrtnu posljedice. U radu je objašnjeno kako je pandemija imala negativan utjecaj na različite organizacije koje posluju u različitim sektorima te na ekonomski status pojedine države, a na kraju značajan utjecaj na zdravstveni sektor koji je morao promptno reagirati na događaje. Cjelokupni sustavi opskrbe i logistički sustavi bili su poremećeni, no usprkos riziku uspjeli su funkcionirati dalje kako ne bi došlo do potpunog onemogućavanja funkcioniranja pojedinog sustava. Nakon pandemije tržište i gospodarstvo se oporavlja te na inovacije koje su bili primorani uvesti reagiraju pozitivno. Svakako, u postpandemijskom razdoblju svaka inovacija dočekana je kao ulaganje u budućnost dok prije to nije bio slučaj te je inovacijama otpor bio snažan.

Isto tako, rad naglašava značajne promjene na tržištu u logističkom sektoru, ali isto tako promjene kod pojedinaca i u njihovim navikama. U radu su objašnjeni pojmovi logistike koji govore kako je logistika sve što okružuje pojedinca i društvo te kako pojam logistike označava prijenos odnosno razmjenu informacija, proizvoda, usluga, sirovina i slično. Dakako, nakon što se tržište oporavilo od posljedica pandemije mogu se primijetiti sve promjene u logističkom sektoru koji je doživio brz rast. Stoga, jasno se mogu vidjeti inovacije u smjeru e – trgovine, omogućavanja fleksibilnosti prilikom dostavljanja proizvoda kupcima tako da im se nude različite opcije mjesta preuzimanja, načina dostave pa čak i perioda koji im odgovara. Isto tako, promjene se naziru u budućim procesima i aktivnosti kao što su AI chatbotovi te različite automatski upravljanje trgovine. Logistički sektor zabilježio je porast potražnje prema svojim uslugama, a isto tako nakon pandemije porasla je ponuda logističkih pružatelja usluga koji pokušavaju uvesti što više mogućnosti kako bi omogućili korisnicima što lakše korištenje usluga



dostave i kako pojedinac ne bi bio primoran i ograničen periodom dostave. Stoga, značajno je porasla potražnja za dostavom na radno mjesto ili paketomat koji potrošaču omogućuje da u određenom razdoblju od nekoliko dana pokupi paket kada mu to najviše odgovara ili se jednostavno paket uruči na radnom mjestu gdje provodi polovinu svog dana. U sjeverno zapadnoj Hrvatskoj najznačajnije promjene vidljive su u razvoju i poticanju razvoja infrastrukture gdje se prometnice šire, rekonstruiraju te grade nove. Iz tog razloga sve više koriste se i logističke usluge diljem sjeverno zapadne Hrvatske, ali grade se i logistički centri koji omogućuju lakšu distribuciju robe na spomenuto područje.

Bitno je osigurati kontinuiran razvoj logističkog sektora, jačanje i održavanje postojećeg zdravstvenog sustava te daljnji razvoj pružanja logističkih usluga i proizvoda tako da se približavaju pojedincu. Svakako, bitno je poticati daljnji razvoj infrastrukture i suprastrukture na način koji će omogućiti lakšu distribuciju uslugama na tržištu sjeverozapadnog djela Hrvatske te širenje područja djelovanja.



### IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski/specijalistički rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Andrej Šprem pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor diplomskog rada pod naslovom Analiza tržišta logističkih usluga u razdoblju zdravstvene krize te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student:

Andrej Šprem  
(vlastoručni potpis)

Sukladno članku 58., 59. i 61. Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti završne/diplomske/specijalističke radove sveučilišta su dužna objaviti u roku od 30 dana od dana obrane na nacionalnom repozitoriju odnosno repozitoriju visokog učilišta.

Sukladno članku 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.

## Popis literature

### Knjige:

1. Christopher M. [2016] Logistics & Supply chain management, Prentice Hall, Great Britain
2. Ivanović, V: [2014] „Pojam krize: konceptualni i metodologijski aspekti“, Međunarodne studije, Velika Gorica, str. 9-29.
3. Grgić M., Bilas V: [2008] Međunarodna ekonomija, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb
4. Štulec I.: [2023.] Temeljne odrednice e – trgovine, Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih, Karlovac
5. Šerić N., Luetić A.: [2016.] Suvremena logistika: upravljanje logistikom u poslovanju poduzeća, Redak, Split
6. Segetlija, Z.: [2008.] Uvod u poslovnu logistiku, 2. izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Ekonomski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek
7. Renko S., Petljak K., Fičko D.: [2009.] Novi logistički trendovi kao potpora maloprodaji, Sveučilište u Osijeku, Osijek

### Znanstveni članci:

8. Luis C. Blancas, Božičević A., Rogić K., Bajor I., Novačko L. [2021.]: Logistika u Republici Hrvatskoj str. 48 – 51, str. 134. – 135.
9. Marović B. [2022.]: Utjecaj pandemije COVID – 19 na lanac opskrbe, Ekonomska klinika
10. Capak K, Barišini A, Petrović G, Jeličić P. Ključevi zdravlja : pravilna prehrana, svakodnevna tjelesna aktivnost, sprječavanje bolesti koje se prenose hranom ([Uzroci i simptomi trovanja hranom | Hrvatski zavod za javno zdravstvo \(hzjz.hr\)](#))

### Završni i diplomski radovi:

11. Jerković I.: Mogućnosti razvoja logističkih usluga, Sveučilište u Zagrebu, 2019., Zagreb
12. Jaroš M.: Utjecaj pandemije na ponudu i potražnju na tržištu resursa, Fakultet turizma i ruralnog razvoja, Požega, 2023., Požega

13. Krivačić D.: Utjecaj krize uzrokovane pandemijom COVID – 19 na Hrvatsko gospodarstvo, Veleučilište u Karlovcu, 2022., Karlovac
14. Tadić M.: Utjecaj pandemije na gospodarstvo, Sveučilište u Splitu, 2020., Split

Internet izvori:

15. Global Report: Report on Food Crises [2023.] URL: [Global Report on Food Crises 2023 Mid-Year Update | Food Security Information Network \(FSIN\) \(fsinplatform.org\)](https://fsinplatform.org/) (pristupljeno: travanj 2024.)
16. DPD grupa – obavijest za medije [2020] URL: <https://www.dpd.com/hr/hr/news/dpd-oborio-rekorde-rasta-u-2020-godini/> (pristupljeno: travanj 2024.)
17. Državni zavod za statistiku – Učinci pandemije bolesti COVID – 19 [2023.] URL: [https://web.dzs.hr/Hrv/Covid-19/bdp\\_2\\_q.html](https://web.dzs.hr/Hrv/Covid-19/bdp_2_q.html)

## **POPIS SLIKA**

Slika 1 Shematski prikaz logističke usluge..... 19

Slika 2 Shematski prikaz održivosti ..... 25

## **POPIS TABLICA**

Tablica 1 Slučajevi zaraze COVID - 19 virusom..... 11

## POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1 Prikaz spola ispitanika .....	27
Grafikon 2 Prikaz radnog statusa ispitanika .....	27
Grafikon 3 Prikaz starosti ispitanika .....	28
Grafikon 4 Prikaz područja odakle su ispitanici .....	29
Grafikon 5 Prikaz mjesta stanovanja ispitanika .....	29
Grafikon 6 Prikaz obrazovnog stupnja ispitanika .....	30
Grafikon 7 Prikaz broja ispitanika zaraženih COVID - 19.....	31
Grafikon 8 Prikaz mogućnosti rada od kuće.....	32
Grafikon 9 Prikaz korištenja dana bolovanja prije pandemije .....	32
Grafikon 10 Prikaz iskorištenih dana bolovanja tijekom pandemije .....	33
Grafikon 11 Prikaz ispitanika koji su prije pandemije koristili uslugu dostave hrane .....	34
Grafikon 12 Prikaz ispitanika koji nakon pandemije koriste uslugu dostavu hrane .....	35
Grafikon 13 Prikaz dostavljača koji obavlja dostavu hrane .....	35
Grafikon 14 Prikaz promjena u navikama kod ispitanika vezano uz dostavu hrane.....	36
Grafikon 15 Prikaz korištenja usluge male dostave paketa na adresu.....	37
Grafikon 16 Prikaz korištenja usluge velike dostave paketa na adresu.....	37
Grafikon 17 Promjene u navikama kod ispitanika kod korištenja usluge dostave paketa ..	38
Grafikon 18 Prikaz lokacija gdje ispitanici naručuju dostavu .....	39