# Prikaz sustava gradske distribucije

**Buhin, Anica**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2016**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:310099

*Rights / Prava:* In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-04-25**

*Repository / Repozitorij:*

University North Digital Repository

Sveučilište Sjever

Završni rad br. **292/TGL/2016**

# Prikaz sustava gradske distribucije

Anica Buhin, 5245/601

Varaždin, srpanj 2016. godine

Sveučilište Sjever

**Tehnička i gospodarska logistika**

Završni rad br. **292/TGL/2016**

# Prikaz sustava gradske distribucije

**Student**

Anica Buhin, 5245/601

**Mentor**

Kristijan Rogić, prof. dr.sc.

Varaždin, srpanj 2016. godine

**Sveučilište Sjever**
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR–42000 Varaždin

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL: Odjel za tehničku i gospodarsku logistiku

PRISTUPNIK: Anica Buhin | MATIČNI BROJ: 5245/601

DATUM: 25.04.2016. | KOLEGIJ: Gospodarska logistika IV

NASLOV RADA: Prikaz sustava gradske distribucije

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU: City logistics System-The Case Study

MENTOR: dr.sc. Kristijan Rogić | ZVANJE: red.prof.

ČLANOVI POVJERENSTVA:

1. prof.dr.sc. Mario Šafran, predsjednik
2. prof.dr.sc. Kristijan Rogić, mentor
3. dr.sc. Goran Kolarić, član
4. prof.dr.sc. Goran Đukić, zamjenski član
5.

## Zadatak završnog rada

BROJ: 292/TGL/2016

OPIS

Sustav distribucije roba u gradskim područjima ima dodatne organizacijske zahtjeve. Organizacija sustava gradske distribucije nastoji uzeti u obzir, osim kriterija učinkovitosti distribucije, mjere koje će utjecati na smanjenje razine zagađenja, kontrolu razine zagušenja prometa u gradovima te razinu sigurnosti prometa.

Zadatak je studenta da u radu:

- opiše elemente distribucijskog sustava
- navede specifičnosti u organizaciji distribucije roba u gradovima
- izvrši analizu distribucija na primjeru odabane tvrtke
- temeljem uočenih nedostataka predloži poboljšanja u sustavu distribucije

ZADATAK URUČEN: 21.06.2016.

POTPIS MENTORA:

REPUBLIKA HRVATSKA SVEUČILIŠTE SJEVER

# Predgovor

Izjavljujem da sam ovaj završni rad izradila samostalno, uz pomoć znanja stečenih tijekom svog školovanja, te koristeći dostupnu literaturu i članke navedene u samom popisu literature.

*Zahvala :*

*Zahvaljujem mentoru prof. dr. sc. Kristijanu Rogiću na vremenu i trudu te svim savjetima i pomoći tokom izrade završnog rada.*

*Zahvaljujem također svim djelatnicima Ureda za komunalni sustav i urbanizam Grada Varaždina, na svim savjetima i pomoći u prikupljanju dokumentacije, svim djelatnicima poduzeća Hermo d.o.o. koji su izašli mi ususret te svim ispitanicima koji su odradili upitnike.*

*Zahvaljujem svim kolegama i obitelji na podršci koju su pokazivali ove tri godine našeg studija i svim profesorima koji su se trudili prenijeti znanje na nas.*

# Sažetak

Distribucija je već duže vrijeme vrlo važan segment gospodarskog života, a distribucija, najjednostavnije rečeno je prijenos dobara od mjesta proizvodnje do mjesta potrošnje uz minimalne troškove i prihvatljive usluge krajnjim potrošačima. Distribucija robe u gradovima organizirana je ovisno o gradu, te se prilagođava gradskim regulativama u različitim segmentima distribucija roba.

Ovaj rad obuhvaća definiranje pojma distribucije, sa njezinim elementima, zadacima i ciljevima, definiranje pojma gradske logistike, kroz opis sudionika gradske logistike, a prikazan je sustav distribucije roba u gradu Varaždinu, gdje je obuhvaćena pješačka zona grada Varaždina, na konkretnom primjeru distributera tvrtke Hermo d.o.o.

Također će se dati analiza rezultata istraživanja ispitanih sudionika gradske logistike grada Varaždina, s prednostima i nedostacima te moguće rješenje za poboljšanje.

**Ključne riječi:** distribucija, gradska logistika, distribucija robe u gradovima, Varaždin i pješačka zona.

*Distribution has long time been a very important part of economic life, and distribution in simple terms is transfer of goods from point of manufacture to point of consumption at minimum cost and affordable services to end consumers. Distribution of goods in cities is organized depending on the city, and adapts the city regulations in the various segments in the distribution of goods.*

*This work includes defining the term of distribution, its elements with tasks and objectives, defining the term of city logistics through the description of the participants in the city's logistics and it shows the system of distribution of goods in the city Varazdin, where it is covered the pedestrian zone of the city Varazdin, on concrete example of distribution company Hermo d.o.o.*

*It will also provide analysis of the research results of the surveyed participants of city logistics of Varazdin, with advantages and disadvantages and possible solution to improve.*

***Keywords:*** *distribution, city logistics, distribution of goods in cities, Varazdin and pedestrian zone.*

# Sadržaj

1. Uvod ... 3
2. Distribucija ... 5
2.1. Zadatak i cilj distribucije ... 5
2.2. Sudionici distribucije ... 7
2.3. Oblici distribucije ... 7
2.4. Pokazatelji distribucije ... 7
2.5. Struktura sustava distribucije robe ... 8
2.5.1. Fizička distribucija ... 8
2.5.2. Kanali distribucije ... 9
3. Gradska logistika ... 11
3.1. Zadatak i cilj distribucije robe u gradovima ... 11
3.2. Elementi organizacije prijevoza ... 12
3.3. Sudionici u sustavu gradske distribucije ... 12
3.3.1. Stanovništvo ... 12
3.3.2. Gradska uprava ... 13
3.3.3. Pošiljatelji / primatelji ... 13
3.3.4. Prijevoznici ... 13
3.4. Struktura robnih tokova u gradskoj logistiki ... 13
3.5. Mjere regulacije dostave roba u gradove ... 14
4. Prometna i geografska obilježja grada Varaždina ... 15
4.1. Povijest grada ... 15
4.2. Geografski položaj Varaždina ... 17
4.3. Parametri koji definiraju najužu gradsku jezgru Varaždina „pješačka zona“ ... 18
4.3.1. Specifičnost zaštićene gradske jezgre ... 18
4.3.2. Definiranje pješačke zone grada Varaždina ... 19
4.3.3. Prekršajne odredbe ... 22

5. Prikaz distribucijskog sustava na primjeru tvrtke Hermo d.o.o. ..... 25
5.1. Misija tvrtke ..... 26
5.2. Način poslovanja ..... 26
5.3. Distribucija robe u centar Varaždina ..... 27
5.4. Proces naručivanja i isporuke robe ..... 28
5.5. Troškovi dostave ..... 28
5.6. Troškovi skladišta ..... 28
5.7. Troškovi zaliha ..... 29
5.8. Osvrt na pješačku zonu djelatnika Hermo d.o.o. ..... 29
6. Stavovi sudionika o postojećem sustavu gradske logistike u gradu Varaždinu ..... 30
6.1. Stanovništvo ..... 30
6.2. Pošiljatelji /primatelji ..... 31
6.3. Prijevoznici ..... 39
6.4. Analiza rezultata istraživanja ..... 47
7. Zaključak ..... 48
8. Literatura ..... 50

# 1. Uvod

U ovom završnom radu kroz nekoliko poglavlja biti će prikazan sustav distribucije na primjeru grada Varaždina u samom centru grada – „pješačka zona“.

U prvom dijelu rada biti će objašnjen pojam distribucije, zadatak i cilj distribucije, oblik i pokazatelji distribucije te sustav distribucije robe u fizičkoj distribuciji i kanalima distribucije. Posljednjih dvadesetak godina distribucija dobiva na svojoj važnosti. Razvitak gradova, povećan broj stanovnika u gradovima, raširenija infrastruktura prometa, veći broj poslovnih objekata, sve to utječe na samu organizaciju planiranja urbanih sredina, a tako i na sam sustav distribucije robnih tokova u gradovima. Distribucija je definirana kao prijenos dobara od mjesta proizvodnje do mjesta krajnje potrošnje uz prihvatljive troškove potrošačima, a također postaje i važan segment gospodarskog života. Sudionici distribucije u vidu proizvođača, potrošača, primatelja, pošiljatelja, transporta , trgovci na veliko, trgovci na malo, osiguravajuća društva (…) zahtijevaju organizaciju toka robe i pravila po kojima će se isto odvijati. Kod distribucije vrlo je važno razlučiti fizičku distribuciju od kanala distribucije jer kretanje gotovog proizvoda s kraja proizvodnog procesa do same potrošnje zahtjeva niz aktivnosti koje se odnose na fizičku distribuciju. Ona obuhvaća: narudžbu i isporuku robe, upravljanje zalihama, skladištenje, manipulacija robom i prijevoz. Pored fizičke distribucije razlikuju se i marketinški kanali distribucije pod kojim se podrazumijevaju unutarnje organizacijske jedinice proizvođača i vanjski posrednici preko kojih roba stiže do potrošača, a kanali distribucije su putovi kojima roba ide, odnosno teče od proizvođača do kupca. Kanali distribucije (marketinški kanali distribucije) su funkcionalni putovi, oblici i metode dostave robe od proizvođača do krajnjeg potrošača.

Nakon prvog dijela, u drugom dijelu definirana je gradska logistika, sa svojim zadacima i ciljevima, organizacijom prijevoza te svim sudionicima u gradskoj distribuciji, osvrt će biti na grad Varaždin, kroz njegovu povijest, geografski položaj, dati će se opis jezgre grada i njezine specifičnosti, te parametre koji definiraju istu, kroz samu Odluka grada o pješačkoj zoni, te prekršajnim odredbama. Gradska logistika dobiva na važnosti i izaziva pažnju jer više od dvije trećine svjetskog stanovništva živi u gradovima, a sam trend iseljavanja iz ruralnih područja u gradove se sve više ubrzava. Istraživanje problema logistike u gradovima postaje danas jedan od glavnih točaka za bolje funkcioniranje gradova, ne samo u vidu ekonomije i transporta, već se velika važnost pridodaje nizu ekoloških čimbenika, kulturoloških, demografskih, arhitektonskih te povijesnih. Distribucija robe u gradovima organizirana je ovisno o gradu. U

ovom završnom radu gradska logistika, te sam zadatak i cilj distribucije robe u gradovima, napravljen je na primjeru grada Varaždina.

U trećem dijelu rada, dan je opis grada Varaždina kroz prometni i geografski položaj te specifičnosti gradske jezgre, točnije pješačke zone grada. Varaždin, kao suvremeni grad uvijek je težio da ide u korak s ostalim gradovima Hrvatske, a tako i europskih te svjetskih gradova u samom dijelu urbanističkog planiranja i strateškog razvoja. Varaždin ima dugu povijest, pa stoga ne čudi da ima puno kulturoloških spomenika u samoj jezgri. U ovom završnom radu, sustav gradske distribucije obuhvaća dio pješačke zone grada Varaždina, užu jezgru, centar grada. Pješačka zona definirana je prema Odluci Grada Varaždina iz 2014. godine, a radom službi za urbanizam, više puta je nadograđivala.

U četvrtom dijelu kroz praktičan primjer poduzeća Hermo d.o.o. biti će obrađen način poslovanja, distribucija robe u centar grada kroz proces naručivanja do same isporuke, a dati će se osvrt i na troškove koji se javljaju u samoj distribuciji, te osvrt djelatnika Hermo d.o.o. na same prednosti i nedostatke pješačke zone. Na primjeru tvrtke Hermo d.o.o. iz Varaždina, opisan je sam proces kako se roba distribuira u centar grada. Hermo d.o.o. je tvrtka koja se bavi distribucijom alkoholnih i bezalkoholnih pića u Varaždinskoj, Međimurskoj i Krapinsko-zagorskoj županiji. No sam centar, obzirom na razna ograničenja je specifičan. Prema dostupnim podacima, i u razgovoru te posjetu poduzeću, obrađen je dio za koji su podaci bili dostupni.

Terensko istraživanje napravljeno je na bazi anketa (upitnika) za korisnike poslovnih prostora u centru i njihovih distributera, a u obliku intervjua bila su pitanja za stanovništvo pješačke zone Varaždin.

U posljednjem, petom dijelu obrađeni su rezultati istraživanja za pješačku zonu, s aspekta stanovnika u pješačkoj zoni, pošiljatelja/primatelja te prijevoznika. Istraživanja su napravljena u obliku upitnika, koji su ispunjavali različiti poslovni subjekti, te njihovi dobavljači. Istraživanje na temelju stanovništva, napravljeno je u obliku intervjua u razgovoru sa stanovnicima pješačke zone.

# 2. Distribucija

Pojam distribucija možemo najjednostavnije definirati kao prijenos dobara od mjesta proizvodnje do mjesta potrošnje uz minimalne troškove i prihvatljive usluge krajnjim potrošačima.

U kontekstu prometnog sustava, distribucija je sastavni dio prijevoznog lanca jer sama distribucija uvijek uključuje određeni oblik prijevoza.

Distribucija je već duže vrijeme vrlo važan segment gospodarskog života. Zbog složenih pod funkcija njezino znanstveno izučavanje počelo je tek u zadnje vrijeme. Danas se distribucija najčešće sagledava sa dva aspekta[1]:

- s općeg gospodarskog aspekta, gdje se pod distribucijom podrazumijevaju sve aktivnosti, koje služe raspodijeli proizvodnih dobara potrošačima
- s aspekta pojedinačnog gospodarskog subjekta, distribucija se odnosi na sve poduzetničke odluke i radnje koje su povezane s kretanjem proizvoda do konačnog kupca.

Važnost distribucije kao segmenta logistike počinje 60-ih godina prošlog stoljeća, a na značaju dobiva iz dva razloga, a to su potreba i zahtjevi kupaca za kvalitetnijim distribucijskim uslugama, te kontinuirani rast distribucijskih troškova.

## *2.1. Zadatak i cilj distribucije*

Zadatak distribucije u svakodnevnom poslovanju se svodi na transport i skladištenje ( iako ima više elemenata, ova dva su najistaknutija). U suvremenom poslovanju se učestalo javljaju situacije u kojima distribucija treba brzo odgovoriti na zahtjeve kupca. Ostvarenje tog načela ″brzog odgovora″ je cilj mnogih poduzeća, jer im omogućuje ispunjenje strategijskih ciljeva poput smanjenja troškova i povećanje kvalitete distribucije. Sve se navedeno temelji na upravljanju ponudom i potražnjom po kojem se proizvodi onoliko dobara koliko se može prodati. Informacijska tehnologija je pretpostavka za ostvarenje ″brzog odgovora″ u distribuciji.

[1]Segetlija, Z.: Distribucija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2006.

.

Pomoću nje dolazi do brzog informacijskog povezivanja točke potrošnje s točkom proizvodnje. Kretanje gotovog proizvoda s kraja proizvodnog procesa do same potrošnje zahtjeva niz aktivnosti koje se odnose na fizičku distribuciju. Ona obuhvaća: narudžbu i isporuku robe, upravljanjem zaliha, skladištenje, manipulacija robom i prijevoz. Pored fizičke distribucije razlikuju se i marketinški kanali distribucije pod kojim se podrazumijevaju unutarnje organizacijske jedinice proizvođača i vanjski posrednici preko kojih roba stiže do potrošača[2].

Cilj distribucije je povećati vrijednost robe na način da troškovi vezani uz proizvodnju i distribuciju budu što niži u odnosu na prodajnu cijenu. Naglasak je na tome da se dobra što brže kreću kroz distribucijski sustav, kako bi se smanjili troškovi distribucije, a time povećala vrijednost dobara.

Danas distribucija predstavlja jedan od najvažnijih osnova za postizanje konkurentske prednosti poduzeća.

Gledajući distribuciju na temelju tržišne pokrivenosti, možemo je opisati kroz tri dijela i razaznati ciljeve.[3]

1. Intenzivna distribucija - proizvođač u prodaji svojih proizvoda nastoji angažirati što je moguće više posrednika (roba široke potrošnje, industrijska potrošna roba, gdje proizvodi uglavnom nisu skupi, a trebaju biti dostupni)
2. Ekskluzivna distribucija-– proizvođač odabire jednog ili nekoliko posrednika koji će imati ekskluzivno pravo prodaje robe (određena prodavaonica, prodavač ili lokacija imaju jednu i jedinu dozvolu prodaje proizvod, a to su : skuplji proizvodi; visoki stupanj lojalnosti proizvodnoj marki dizajnerska odjeća, računala…)
3. Selektivna distribucija- u distribuciju se uključuje više posrednika (ograničen broj prodavaonica za proizvode manjeg opsega nego kod intenzivne, a veće nego kod ekskluzivne distribucije npr.: sportska roba, namještaj, elektronički uređaji...)

[2]Segetlija, Z.; Uvod u poslovnu logistiku, treće izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Sveučilište Josipa Juraja Strossmayera Osijek, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2013.

[3]Rogić, K.: Predavanja iz kolegija Gospodarska logistika IV, Sveučilište Sjever, Varaždin, 2015/2016. (skripta)“

## 2.2. Sudionici distribucije

- proizvođači
- kupci, potrošači, korisnici
- trgovci na veliko
- trgovci na malo
- skladišta
- tvrtke koje obavljaju transport
- istraživačke agencije
- osiguravajuća društva
- brojne financijske institucije[4]

## 2.3. Oblici distribucije

Postoje dva oblika distribucije: [5]

1. Neposredna distribucija - distribucija bez posrednika, a karakteristična je za tzv. proizvodnu potrošnju, dok se roba konačne potrošnje kreće kroz dvije ili više faza distribucije, tj. više posrednika. Ona je najjednostavniji kanal distribucije, iz razloga jer u njemu izravno kontaktiraju proizvođač i potrošač.
2. Posredna distribucija - distribucija koja se sastoji od kanala distribucije ili marketinških kanala, čiji je zajednički cilj olakšati prijenos robe i vlasništva od proizvođača do kupca.

## 2.4. Pokazatelji distribucije

U marketinškoj je praksi prošireno shvaćanje distribucije ne samo kao aktivnosti, već i kao nekog stanja, vezano uz mogućnosti dobivanja određenog dobra na odgovarajućim prodajnim mjestima nekoga područja. Tu je distribucija interpretirana kao ciljni kriterij.

[4]Segetlija, Z.: Distribucija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2006.

[5]Rogić, K.: Predavanja iz kolegija Gospodarska logistika IV, Sveučilište Sjever, Varaždin, 2015/2016. (skripta)

U tom smislu razlikuju se: [6]

1. stupanj distribucije
2. gustoća distribucije

Stupanj distribucije pokazuje odnos realiziranih i mogućih prodajnih mjesta koja žele proizvođači ili očekuju potrošači. Zapravo, stupnjem distribucije označava se prisutnost nekoga proizvoda u trgovini, tj. mogućnost njegove kupovine. Slično se kvota distribucije, kao obilježje distribucijskoga sustava, shvaća kao udio distribucijskih organa (ili poslovnih jedinica) koji nude određene proizvode ili ih imaju uskladištene.

Gustoća distribucije pokazuje odnos mjesta ponude s brojem stanovništva ili površinom nekoga prodajnog područja.

Kao pokazatelji gustoće distribucije obično se uzimaju[7]:

1. broj stanovnika na 1 prodavaonicu
2. broj prodavaonica na 1km$^2$ ukupne površine neke zemlje.

Umjesto pokazatelja broja stanovnika na 1 prodavaonicu, ponegdje se uzima i neki od ovih pokazatelja:

- broj prodavaonica na 10.000 stanovnika, ili
- broj prodavaonica na 1.000 stanovnika

## *2.5. Struktura sustava distribucije robe*

Strukturu sustava distribucije robe čine fizička distribucija i kanali distribucije.

### *2.5.1. Fizička distribucija*

Fizička distribucija obuhvaća širok krug aktivnosti koje se bave djelotvornim kretanjem gotovih proizvoda od kraja proizvodne linije do potrošača, a u određenim slučajevima kretanjem sirovina od izvora nabave do početka linije proizvodnje.

[6]Segetlija, Z.: Distribucija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2006.

[7]Segetlija, Z.: Distribucija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2006.

Može se reći da se sustav fizičke distribucije sastoji od slijedećih elemenata:

1. transport
2. skladištenje
3. obrada narudžbi i upravljanje zalihama
4. pakiranje i rukovanje materijalima[8].

Ovi elementi su u međusobno zavisnom odnosu tako da odluke donesene u jednom području utječu na efikasnost drugih.

### *2.5.2. Kanali distribucije*

Kanali distribucije su putovi kojima roba ide, odnosno teče od proizvođača do kupca. Kanali distribucije (marketinški kanali distribucije) su funkcionalni putovi, oblici i metode dostave robe od proizvođača do krajnjeg potrošača. Kanali distribucije mogu biti direktni (bez posrednika) i indirektni (s posrednikom). Nositelji kanala distribucije su gospodarski subjekti koji obavljaju funkcije prometa roba i usluga na tržištu (klasični špediteri, logistički operateri, prijevoznici, skladištari, distributeri, osiguravatelji, financijske institucije, itd.). Sudionici u marketinškim kanalima obavljaju mnoge važne funkcije i sudjeluju u važnim tokovima informacija, promocija, pregovaranja, naručivanja, financiranja, preuzimanja rizika, fizičkog posjedovanja, plaćanja i pravnih odnosa.[9] Sve se te funkcije događaju u marketinškim kanalima, samo je važno tko ih i kako obavlja.

Kanalima distribucije ili marketinškim kanalima danas se smatra skup međuovisnih institucija, povezanih zajedničkim poslovnim interesom: olakšati prijenos robe i vlasništva od proizvođača do konačnog potrošača – kupca, korisnika. Može se reći da su kanali distribucije (putovi prodaje, kanali prodaje) spona između proizvodnje i potrošnje, koja koordiniranim akcijama skupa institucija pokreće robu od proizvođača do potrošača.

Odluke o odabiru kanala distribucije ubrajaju se u najvažnije odluke kompanije. Izabrani kanali bitno utječu na sve druge marketinške odluke jer o tome tko će prodavati proizvode neke

[8]Segetlija, Z.: Distribucija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2006.

[9]Segetlija, Z.: Marketing i distributivnatrgovina, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2010.

kompanije, ovisi i politika cijena, izbor vlastitih prodavača, izbor načina propagiranja i sl. Osim toga, to su dugoročne odluke jer se alternative ne mogu uspostaviti u kratkom roku.

Kao ključne funkcije marketinških kanala istaknute su[10]:

1. Informacija (na temelju istraživanja tržišta), (na osnovi istraživanja marketinga o potencijalni i sadašnjim kupcima, konkurentima i drugim akterima i snagama u području marketinga treba prikupljati i širiti kvalitetne informacije),
2. Promocija (treba stalno razvijati i širiti informacije o određenoj ponudi s namjerom privlačenja kupca),
3. Pregovaranje (stalno treba nastojati da se pregovorima postignu što povoljniji dogovori i sklope što povoljniji ugovori kako bi se mogao obaviti prijenos vlasništva ili posjedovanja),
4. Naručivanje (komuniciranje o namjerama kupovine kod proizvođača), (treba stvarati realne pretpostavke o povratnim vezama namjera o kupnji robe između članica, odnosno sudionika, posrednika kanala marketinga i proizvođača),
5. Financiranje (obuhvaća stjecanje i raspodjelu potrebnih sredstava za financiranje zaliha na različitim razinama određenoga kanala marketinga),
6. Preuzimanje rizika (u svakom poslovnom odnosu treba se znati tko, koje i kakve rizike preuzima za poslove što se obavljaju u kanalu),
7. Fizičko posjedovanje (fizička distribucija), (u svakom kanalu marketinga mora se znati tko, od kojega do kojega trenutka fizički posjeduje robu na relaciji sirovinska baza-kupac-potrošač),
8. Plaćanje (putem banaka i drugih financijskih institucija kupci plaćaju ugovorenu protuvrijednost kupljene robe proizvođačima),
9. Pravni naslov (prijenos vlasništva), (u svakom poslovnom odnosu između pojedinih pravnih subjekata treba se znati tko na koga, kada prenosi vlasništvo ili posjedovanje robe.

[10]Segetlija, Z.: Distribucija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2006.

# 3. Gradska logistika

Gradska logistika ujedinjuje strateška, tehničko-tehnološka i ekološka rješenja, koja su vezana za samu analizu i optimizaciju urbanog transporta robe u gradovima.

Distribucija robe u gradu danas igra važnu ulogu u njegovom razvoju jer gradovi predstavljaju važna trgovačka središta i za normalno funkcioniranje nužan im je organiziran sustav distribucije roba. Na današnjoj razini trgovine i distribucije svaki sudionik distribucijskog sustava u gradu teži vlastitom rješavanju problema distribucije, pa se stoga nastoji osmisliti integralni sustav distribucije roba u pojedinim urbanim sredinama.

Distribucija i logistički sustavi bitno su se promijenili kroz povijest, a promjena se očituje u strukturi opskrbih lanaca pogotovo u većoj kontroli nad svim djelatnostima u opskrbi i distribuciji robom.

Mijenja se i koncept isporuke robe, jer naime veća frekvencija robe i manje količine robe po isporuci povećalo je broj manjih teretnih vozila u gradskom području.

Gradska logistika se uglavnom usmjerava na središnji, povijesni dio grada koju karakterizira velika koncentracija različitih aktivnosti, poput trgovine, stanovanja, administracije, kulturnih događanja i slično.

Urbane sredine mijenjaju se unatrag dvadesetak godina što uvjetuje stvaranje politike održivog razvoja u gradovima, a povećanje uslužnih djelatnosti u gradovima povećava broj vozila koja su nužna za obavljanje djelatnosti.

## *3.1. Zadatak i cilj distribucije robe u gradovima*

Zadatak distribucije i cilj distribucije robe u gradovima su [11]:

1. učinkovitije odvijanje prometa u gradovima smanjenjem broja teretnih vozila
2. smanjenje potrošnje energije
3. poboljšanje kvalitete zraka
4. povećanje razine kvalitete života u gradovima

[11]Rogić, K.: Predavanja iz kolegija Gospodarska logistika IV, Sveučilište Sjever, Varaždin, 2015/2016. (skripta)

Povećanje prometa u gradu utječe na donošenje samih odluka ograničenja pristupa, raznih oblika naplate, stimulacije/destimulacije i pristupačnosti. Na temelju donesenih odluka treba dobro planirati sam prijevoz i rute vozila.

Problemi pristupačnosti vezani su na veličinu vozila, tereta, gužve u gradskim sredinama, neadekvatnom infrastrukturom te loše riješenim sustavom dostavnih tj. prekrcajnih mjesta.

## *3.2. Elementi organizacije prijevoza*

Elementi koji utječu na organizaciju prijevoza jesu :[12]

1. Ponuda i potražnja robe
2. Infrastruktura
3. Prostorni planovi
4. Demografski utjecaj
5. Organizacija logistike

## *3.3. Sudionici u sustavu gradske distribucije*

Sudionici u sustavu gradske distribucije

1. Stanovništvo
2. Gradska uprava
3. Pošiljatelji / primatelji
4. Prijevoznici

### *3.3.1. Stanovništvo*

Stanovništvo je najvažniji čimbenik koji utječe na distribuciju robe u gradovima jer teži što višoj razini same kvalitete života, a to se u znatnoj mjeri odnosi na smanjenje štetnog utjecaja prometa na okoliš, a tako i na samu sigurnost života u gradskoj sredini, teži smanjenju utjecaja transporta, tj. gospodarskih aktivnosti na kvalitetu života u gradskim sredinama. Temeljem toga donose se različite regulacije odvijanja dostave robe u urbanim sredinama. Ovisi naravno o vrsti gradova te se primjenjuju različite koncepcije od grada do grada. Nisu sva rješenja idealna za svaki grad. Ulice u povijesnim dijelovima grada su većinom uske i malene, bez mogućnosti

[12]Rogić, K.: Predavanja iz kolegija Gospodarska logistika IV, Sveučilište Sjever, Varaždin, 2015/2016. (skripta)

zaustavljanja i parkiranja, stoga je poznato da u užim gradskim područjima je transport tj. dostava dozvoljena za samo određenu vrstu prometa.

### *3.3.2. Gradska uprava*

U sustavu gradske logistike, Gradska uprava teži razvitku grada, povećanju radnih mjesta, gospodarske aktivnosti, važna je u oživljavanju grada, te regulira same naknade.

### *3.3.3. Pošiljatelji / primatelji*

Pošiljatelji / primatelji posluju s prijevoznicima, traže određenu razinu usluge, dostava ili otprema robe u određenim vremenskim okvirima, pouzdanost, cijena, količina, inzistiranje na vremenskim intervalima može smanjiti količinu robe po isporuci-smanjena iskoristivost prijevoznog sredstva, povećana učestalost isporuka

### *3.3.4. Prijevoznici*

Kao u svakom logističkom sustavu, tako i u gradskoj logistici, prijevoznici teže smanjenju troškova, nude uslugu (vrijeme, mjesto, cijena, pouzdanost), a problemi koji se javljaju: utjecaj razine zagušenosti prometa na kvalitetu usluge.

## *3.4. Struktura robnih tokova u gradskoj logistiki*

Obilježja robnih tokova mogu se prikazati kroz vrstu robe, količinu, intenzitet, pojavni oblik robe, prekrcajne ili skladišne jedinice, nositelja logističke usluge, mjesto nastanka i završetka toka te kroz eventualne posebne zahtjeve u segmentu logističkih usluga. Robni tokovi u gradovima mogu se podijeliti u tri osnovne kategorije: robni tokovi prema i od pojedinog objekta, uslužni tokovi i ostali tokovi s komercijalnom svrhom

Za opskrbu gradova koristi se jedan od tri osnovna sustava opskrbe: centralizirani, decentralizirani ili hibridni sustav.[13]

1. Centralizirani sustav:
    a. interni- za objekte koji su vlasništvo tvrtke koja ima vlastitu distribucijsku mrežu i opskrbljuje objekte iz vlastitog distribucijskog centra

[13]Tehnički glasnik, Vol.8, No4, prosinac, 2014.

b. eksterni-za objekte koje opskrbljuje veletrgovac ili kada svi opskrbljivači šalju robu preko jedne transportne tvrtke koja ima svoju distribucijsku mrežu.

2. Decentralizirani sustav: roba dolazi u pojedini objekt putem više opskrbljivača (izvora). Ovakav sustav rezultira većim brojem vozila i isporuka po objektu.
3. Hibridni sustav: kombinacija centraliziranog i decentraliziranog sustava opskrbe.

Centralizirani sustav opskrbe uglavnom je karakterističan za objekte u vlasništvu velikih tvrtki, dok većina nezavisnih objekata posluje po načelima decentraliziranog sustava opskrbe[14].

## *3.5. Mjere regulacije dostave roba u gradove*

Danas je razvijeno više različitih pristupa i mjera regulacije dostave roba u gradove, a koriste se u većem broju europskih gradova. Učinkovitost takvih sustava dokazana je smanjenjem broja vozila, količine ispušnih plinova i razine buke u odnosu na početno stanje, bez utjecaja na razinu kvalitete distribucije.

Postojeće regulative se mogu svrstati na slijedeći način[15]:

- regulative koje se odnose na tip transportnog sredstva
- regulative koje se odnose na vremenska ograničenja
- regulative koje se odnose na rute
- regulative vezane uz ukrcajne/iskrcajne zone
- regulative vezane uz dozvole

Na definiranje vremenskih intervala isporuke utječu dva čimbenika[16]:

- vremensko ograničenje koje se odnosi na aktivnost i rad vozila koje obavlja isporuku (intervali zabrane kretanja, određene kategorije vozila, zabrane zaustavljanja, ukrcaja/iskrcaja vozila)
- vremenski intervali u kojima objekt može preuzeti robu (tijekom radnog vremena, izvan radnog vremena, bilo kad tijekom dana i sl.)

[14]Rogić, K.: Predavanja iz kolegija Gospodarska logistika IV, Sveučilište Sjever, Varaždin, 2015/2016. (skripta)

[15]Rogić, K.: Predavanja iz kolegija Gospodarska logistika IV, Sveučilište Sjever, Varaždin, 2015/2016. (skripta)

[16]Rogić, K.: Predavanja iz kolegija Gospodarska logistika IV, Sveučilište Sjever, Varaždin, 2015/2016. (skripta)

# 4. Prometna i geografska obilježja grada Varaždina

## *4.1. Povijest grada*

**Slika 1 Grb grada Varaždina, izvor : http://varazdin.hr/povijest-gradski-grb/**

Grad Varaždin ima dugu povijesnu tradiciju koja datira iz 12. stoljeća. Ime Varaždin spominje se prvi put 1181. godine u dokumentu kralja Bele III, u kojem se razgraničuju posjedi zagrebačkog Kaptola u Varaždinskim Toplicama od posjeda varaždinskog župana. Varaždinski plemenski župani stanovali su u staroj tvrđavi (castrumcomitis), djelomično kamenoj romaničkoj građevini, koja je postojala već početkom 12. stoljeća. Već tijekom 12. i 13. stoljeća, uz staru tvrđavu razvilo se građansko naselje, u starim spisima zvano Garestin. Ugarsko-hrvatski kralj Andrija II. dodijelio je 1209. godine stanovnicima varoši uz varaždinsku utvrdu status slobodnoga i kraljevskoga grada.

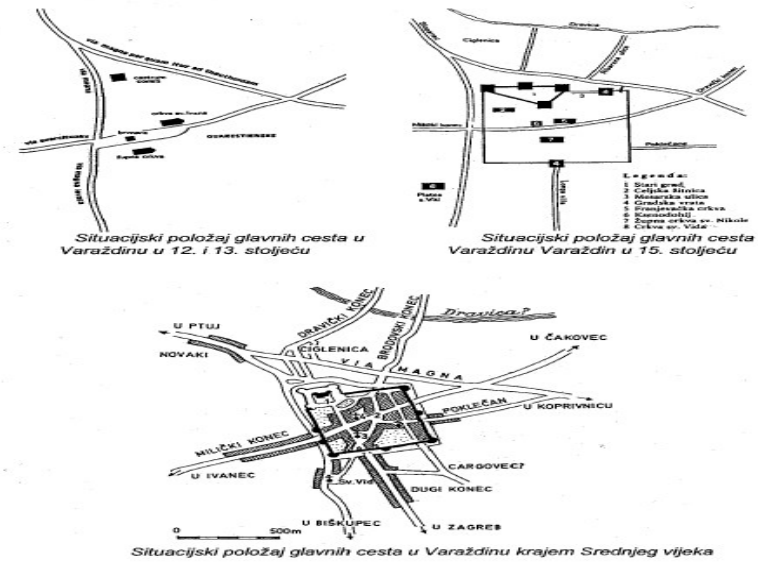
Grb Grada Varaždina (slika 1) prema povijesnim podacima jedan je od najstarijih u Europi. Godine 1464. u posjet kralju Matiji Korvinu stigli su izaslanici grada Varaždina koji su sa sobom donijeli grb i pečat. Njime su se Varaždinci služili privolom ugarsko-hrvatskih kraljeva. Te 1464. godine Matija Korvin izdao je diplomu s grbom grada Varaždina i dopušta Varaždincima da se i dalje njime služe.

Do kraja 16. stoljeća varaždinski je Stari grad promijenio mnogo vlasnika. Sredinom 16. stoljeća varaždinska utvrda doživljava radikalne preinake i od kasnogotičke tvrđave pretvara se u renesansni Wasserburg. Renesansnu pregradnju i obnovu Staroga grada započeo je oko 1544. godine štajerski barun Ivan Ungnad, tadašnji vlasnik varaždinske utvrde. Graditeljske radove vodio je poznati talijanski fortifikacijski arhitekt Domenicodell'Allio, graditelj utvrde u Grazu. Stari grad tada dobiva okrugle kule renesansnoga tipa, tzv. rondele, ispred kojih su izvedeni visoki zemljani bedemi okruženi opkopima s vodom dovedenom iz Drave.

Od 1608. godine Varaždin se razvija kao središte varaždinske županije zahvaljujući svom prometnom položaju i povezanosti cestama sa strateškim točkama srednjeg vijeka (slika 3). U razdoblju od 1756. do 1776. godine Varaždin je prijestolnica Hrvatske, sve do katastrofalnog požara.

Obnova Staroga grada je posve završena 1705. godine, a od 1925. godine u Starom gradu djeluje Gradski muzej Varaždin (slika 2).

**Slika 2 Stari grad Varaždin, izvor : http://www.zagrebtours.com/hr/place/barokni-grad-varazdin/19/**




**Slika 3 povijesni pregled prometnica, izvor:http://style89.com.hr/portfolio/Varazdin/povijest.html**

## *4.2. Geografski položaj Varaždina*

Po geografskom i prirodnom smještaju Varaždinska županija nalazi se u rubnom pojasu panonskog područja, pa je karakteriziraju tri reljefna područja: na srednjem dijelu ravničarski, a južni i zapadni su brežuljkasti s gorskim masivima. Poljoprivredna zemljišta, mineralni i vodni resursi temeljni su prirodni resursi Varaždinske županije. Županija se prostire na prostoru od 1.228 km$^2$, što je 2,2% ukupne površine RH. Na području Varaždinske županije utemeljeno je 6 gradova i 22 općine koje predstavljaju gospodarsku, prometnu i društvenu cjelinu.

Varaždin se nalazi na 16°20'33" istočne geografske dužine i 46°18'29" sjeverne geografske širine. Razvio se na rubnim dijelovima Panonske nizine alpskog sustava i Međimurja. Nadmorska visina varira između 169 i 173 m. Grad se nalazi u sjeverozapadnoj Hrvatskoj uz rijeku Dravu, u plodnoj aluvijalnoj ravnici koja se spušta prema Dravi u smjeru jugozapad - sjeveroistok. Prema jugu ravnica se lagano uzdiže u Haloze i Varaždinsko - topličku goru.

Nalazi na vrlo važnom geografskom području te se s pravom naziva "sjeverozapadnim vratima Hrvatske". Slika 4 prikazuje položaj Republike Hrvatske u odnosu prema Europi, s naglaskom na položaj grada Varaždina u odnosu na Republiku Hrvatsku. Tu se nalazi još uvijek nedovoljno iskorišten "hrvatski koridor" Budimpešta - Zagreb - Rijeka, s prometnicama koje se odvajaju od istočnog alpskog puta i priključuju se na važnu europsku transverzalu.

**Slika 4 Republika Hrvatska u Europi, te Grad Varaždin u Hrvatskoj, izvor: http://www.cestica.hr/hr/12/gospodarska-zona/Jezgra Varaždina**

Ono po čemu se Varaždin razlikuje od drugih gradova, njegova je izuzetna spomenička i umjetnička baština s najočuvanijom i najbogatijom baroknom urbanom cjelinom. Uz kompleks Starog grada na relativno malom prostoru ostale su očuvane palače, značajne javne zgrade,

vrijedne kuće i vile u stilu baroka, rokokoa, klasicizma, secesije te jedna od najstarijih europskih gradskih vijećnica.

## *4.3. Parametri koji definiraju najužu gradsku jezgru Varaždina „pješačka zona“*

S početkom lipnja 2014. godine na snagu je stupila izmijenjena Odluka o uređenju prometa u centru. Pješačka zona se tako u središtu Varaždina sada proteže Trgom kralja Tomislava, Franjevačkim trgom, Trgom slobode od crkve Sv. Nikole, Gundulićevom, Kukuljevićevom od Trga kralja Tomislava do Šenoine ulice, Pavlinskom od Trga kralja Tomislava do Šenoine ulice, Draškovićevom, Školskom, Kačićevom od raskrižja s Cankarevom do Franjevačkog trga, Cankareovom, Ulicom Ankice Opolski, Kapucinskim trgom, Uršulinskom, Padovčevom, Trgom Miljenka Stančića, Bakačevom, Kranjčevićevom, Gajevom, Šetalištem Josipa Juraja Strossmayera, Kazališnim trgom, Šetalištem Jurice Muraja, Šetalištem Vatroslava Jagića, Blažekovom i Mali placom.[17]

U okviru centra grada, smještena je većina glavnih funkcija i sadržaja, što kulturnih, društveno-političkih, administrativno–poslovnih, ugostiteljsko-turističkih, i dr., koje su neophodne za zadovoljenje svih potreba stanovništva grada.

### *4.3.1. Specifičnost zaštićene gradske jezgre*

Prema Zakonu o sigurnosti prometa na cestama 'pješačka zona je uređena prometna površina u prvom redu namijenjena za kretanje pješaka, u kojoj nije dozvoljeno kretanje motornih vozila, osim vozila s posebnom dozvolom'.[18]

Pješačka zona, njezin početak obilježen je znakom početka pješačke zone (slika 5).

U samom centru nalaze se prostori i objekti, koji čine kulturno-povijesne spomenike, a samim time i okosnicu budućeg razvoja grada.

[17]Dostupno na :http://varazdin.hr,

[18]http://www.zakon.hr/z/78/Zakon-o-sigurnosti-prometa-na-cestama

**Slika 5 Znak početka pješačke zone, izvor:http://varazdin.hr/novosti/pjesacka-zona-u-sredistu-varazdina-1569/**

### *4.3.2. Definiranje pješačke zone grada Varaždina*

Na fotografiji Korza iz 1960. (slika 6) jasno se vidi da je to bilo vrijeme kada se na njega moglo i automobilom, označena su i parkirališna mjesta, a uz zapadni niz kuća uočljiv je i nogostup. U to vrijeme nije bilo ni mnogo automobila, pa stoga nije bilo ni potrebe da se poduzimaju određene zabrane.

**Slika 6 Korzo 1960. Godine, izvor.http://varazdinski.rtl.hr/**

No, kako vrijeme nosi svoje, danas ipak trebaju postojati regulative za centar grada. Danas na Korzu (slika 7) nema mjesta automobilima jer centar grada je dio za pješake.

**Slika 7 Korzo danas, izvor:https://www.google.hr/search?q=korzo+vara%C5%BEdin+danas&source**

Definiranje pješačke zone Odlukom Grada[19]:

- Pješačka zona obilježava se prometnim znakovima, dopunskim pločama i oznakama. Unutar pješačke zone mogu se postaviti fizičke prepreke za ograničenje prometa. Vrstu fizičkih prepreka i mjesta gdje će se iste postaviti, određuje Gradonačelnik na prijedlog Upravnog odjela, (uz prethodnu suglasnost Policijske uprave). U slučaju neophodne potrebe (određenih manifestacija, posebnog prijevoza i sl.), Upravni odjel može izdati dozvolu za privremeno micanje fizičkih prepreka.
- Unutar pješačkih zona vrijedi stalna zabrana prometa za sva vozila, osim kad to zahtijevaju poslovi sigurnosti, opskrbe i drugi hitni sigurnosni razlozi.
- U pješačkim zonama uvodi se stalna zabrana prometa za sva vozila, osim kada to zahtijevaju poslovi sigurnosti, opskrbe i drugi opravdani razlozi u smislu ove Odluke.
- U pješačkim zonama opskrba poslovnih i stambenih objekata dozvoljena je u vremenu od 6:00 do 9:00 sati od ponedjeljka do subote.

[19]http://www.glasila.hr/Glasila/SVGV/SVGV1009.pdf
http://www.glasila.hr/Glasila/SVGV/SVGV811.pdf
http://www.glasila.hr/Glasila/SVGV/SVGV1112.pdf
http://www.glasila.hr/Glasila/SVGV/svgv614.pdf
http://www.glasila.hr/Glasila/SVGV/svgv714.pdf

- U pješačkoj zoni opskrba je dozvoljena bez posebne dozvole osobnim ili teretnim automobilom najveće ukupne mase 5 tona u navedeno vrijeme. Zadržavanje vozila u pješačkoj zoni dozvoljeno je najviše 30 minuta po mjestu snabdijevanja.
- Od zabrane prometa u pješačkoj zoni izuzimaju se vozila koja moraju neodložno prometovati unutar pješačke zone (npr. Hitna medicinska pomoć, vatrogasci, vozila MUP-a).
- Sva druga motorna vozila mogu prometovati pješačkom zonom ograničeno, uz posebnu dozvolu koju izdaje Upravni odjel na zahtjev korisnika, uz podnošenje tražene dokumentacije. Dozvola za ulazak motornih vozila u pješačku zonu može biti dvogodišnja, godišnja ili privremena. Dozvola za ulazak motornih vozila u pješačku zonu vrijedi do datuma navedenog na istoj. U pješačkoj zoni je ograničenje brzine na brzinu hoda pješaka za sva vozila, osim za vozila Hitne medicinske pomoći, vatrogasci, vozila MUP-a.
- Dvogodišnju dozvolu za ulazak motornih vozila u pješačku zonu mogu dobiti stanari sa stalnim prebivalištem unutar pješačke zone koji imaju osigurano parkiralište za vlastite potrebe (dvorište ili garaža) i koji su u slučaju promjene prebivališta dužni o istome izvijestiti nadležnu upravni odjel Grada te postupiti sukladno zakonu o prebivalištu („Narodne novine“ broj 114/12 i 158/13). Godišnju dozvolu za ulazak motornih vozila u pješačku zonu mogu dobiti korisnici poslovnih prostora (vlasnici, zakupci, zaposlenici) te vlasnici nekretnina u pješačkoj zoni koji nemaju prebivalište u pješačkoj zoni ukoliko unutar pješačke zone imaju osigurano parkiralište za vlastite potrebe. Dozvola se izdaje na zahtjev stranke, uz podnošenje tražene dokumentacije.
- Godišnju dozvolu za ulazak vozila u pješačku zonu mogu dobiti određena vozila i radni strojevi tvrtki koje pružaju javne usluge od posebnog značaja (Varkom, Parkovi, Termoplin, HEP-Elektra, dimnjačarska služba i sl.). Vozila i radni strojevi moraju imati takove radne i tehničke karakteristike koje omogućuju rad unutar pješačke jezgre bez oštećenja podloge, prometne signalizacije, urbane opreme i sl.
- Godišnju dozvolu za ulazak u pješačku zonu mogu dobiti pravne ili fizičke osobe obrtnici koji imaju ugovore za obavljanje građevinskih i drugih radova, odnosno vrše određene usluge unutar pješačke zone tokom cijele godine (HP, City Express, zaštitarske službe, dostava hrane - catering) i slično.
- Privremenu dozvolu za ulazak vozila u pješačku zonu mogu dobiti pravne ili fizičke osobe, obrtnici koji vrše radove ili pružaju usluge koje traju određeno kraće vrijeme, a

dozvola vrijedi za vrijeme trajanja radova, zabavno-kulturnih manifestacija ili drugih potreba, a najdulje 30 dana od dana izdavanja.

- Privremenu dozvolu za ulazak vozila u pješačku zonu mogu dobiti pravne ili fizičke osobe, obrtnici koji vrše radove ili pružaju usluge koje traju određeno kraće vrijeme, a dozvola vrijedi za vrijeme trajanja radova, zabavno-kulturnih manifestacija ili drugih potreba, a najdulje 30 dana od dana izdavanja.
- Svadbenim kolonama vozila zabranjen je ulazak u pješačke zone.

Nadzor nad provođenjem Odluke obavljaju službene osobe Ministarstva unutarnjih poslova, djelatnici prometnog i komunalnog redarstva Grada u okviru svoje nadležnosti utvrđene Odlukom, zakonom i posebnim propisima.

### *4.3.3. Prekršajne odredbe*

Novčanom kaznom u iznosu 1.000,00 kn kaznit će se za prekršaj pravna osoba:

- ako bez dozvole ili protivno dozvoli privremeno izmjeni postojeću regulaciju prometa radi izvođenja građevinskih radova ili poduzimanja drugih radnji na cestama
- ako bez dozvole ili protivno dozvoli izvrši micanje fizičkih prepreka ili ako ih ne vrati na mjesto ili ošteti, ako izvrši opskrbu robom poslovnih prostorija bez dozvole ili protivno dozvoli
- dobavljač robe koji bez dozvole ili protivno dozvoli izvrši opskrbu robom poslovnih prostorija ili stanara,
- čije vozilo radi opskrbe robom, veće dopuštene mase od 5 t, uđe u pješačku zonu,
- čije vozilo bez dozvole za prijevoz ili protivno dozvoli izvrši prijevoz unutar pješačke zone,

Novčanom kaznom u iznosu od 500,00 kn kazniti će se za prekršaj fizička osoba koja ne poštuje odredbe. Da se određene odredbe ne poštuju, te da nema sankcija za prekršitelje, vidljivo je na ulazu u pješačku zonu (slika 8).

**Slika 8 Ulaz u pješačku zonu, izvor :Izradio i prilagodio autor**

Da bi poslovni subjekti, obrtnici, distributeri i sl. ipak mogli u dio pješačke zone Varaždin i izvan ograničenja (6h-9h) izdaju se spacijalne dozvole, sukladno zahtjevima korisnika (godišnje i privremene). Grafikon 1 i Grafikon 2 prikazuju broj izdanih dozvola prema zahtjevima korisnika za razdoblje 2014.g-2016.g.

Dozvole izdane temeljem članka 61., 62. i 63. Odluke o uređenju prometa na području Grada Varaždina, dakle tu nema stanara (prebivalište), korisnika poslovnih prostora (vlasnici, zakupci, zaposlenici) bile su redom za navedene godine:

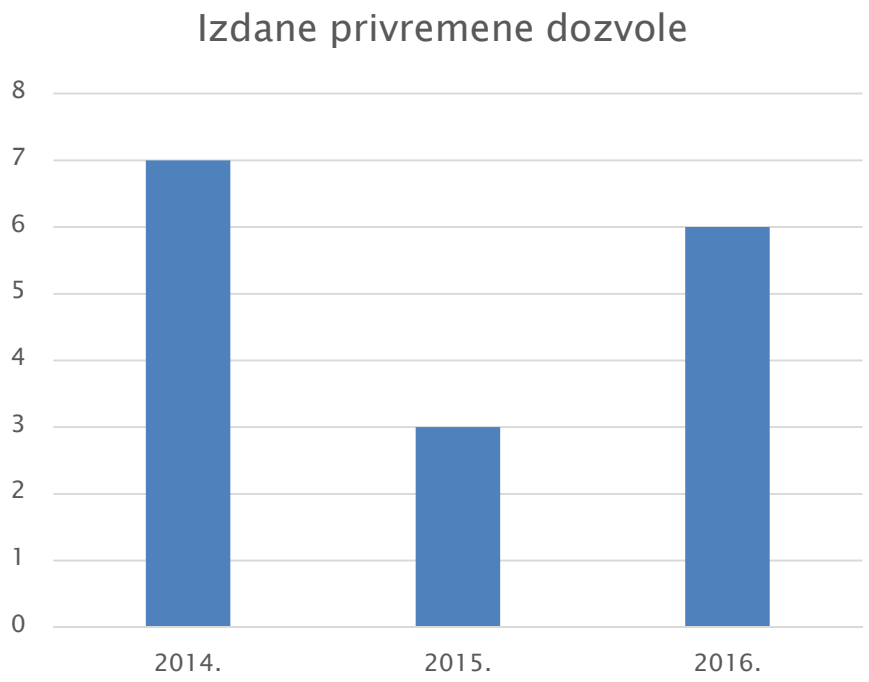
2014.godina – izdano 20 godišnjih dozvola i 7 privremenih dozvola (grafikon 1, grafikon 2)

2015. godina – izdano 28 godišnjih dozvola i 3 privremene dozvole (grafikon 1, grafikon 2)

2016. godina (do 4. Travnja 2016) – izdano 26 godišnjih dozvola i 6 privremenih[20] (grafikon 1, grafikon 2)

[20]http://varazdin.hr/upravni-odjel-za-komunalni-sustav-urbanizam/

**Grafikon 1 Prikaz izdanih godišnjih dozvola od 2014. – 2016. Godine,izvor: Izradio i prilagodio autor**




**Grafikon 2 Prikaz izdanih privremenih dozvola od 2014. – 2016. Godine, izvor: Izradio i prilagodio autor**

# 5. Prikaz distribucijskog sustava na primjeru tvrtke Hermo d.o.o.

Hermo d.o.o.

Tvrtka Hermo d.o.o. utemeljena je još 1992. godine u Varaždinu i to je obiteljska tvrtka sa 4 suvlasnika. Prvotna lokacija bila je Cehovskoj ulici, no ubrzo su se preselili na lokaciju u ulici Braće Radića na samom ulazu u Varaždin. Kako su rasli i širili asortiman, tako je bilo potrebno i naći adekvatan prostor. Najbolji prostor na koji su preselili je mjesto nekadašnje Karlovačke pivovare u Varaždinu i to 2010. godine, a nalazi se u ulici Krešimira Filića 114/b, Varaždin i to samo 5 minuta od centra grada. Djeluju još u Ivancu, gdje pokrivaju distribucijom robe grad Ivanec te okolicu.

**Slika 9 Sjedište Hermo d.o.o., izvor: Izradio i prilagodio autor**

Hermo d.o.o. je regionalna tvrtka za distribuciju bezalkoholnih i alkoholnih pića, sa širokom lepezom raznih brandova pića, te voćnih sokova, piva, vina i vode, a neki od njih su : Petovia ( pelinkovac i ostala alkoholna pića ), Ptujska klet d.o.o. , Radenska d.o.o., Pivovarna Union, Vital Mestinje d.o.o., Zagrebačka pivovara, Podravka d.o.o., Franck d.o.o, Jamnica d.o.o., te mnogi drugi. Tvrtka Hermo d.o.o. zapošljava oko 30-ak djelatnika uključujući upravu, logistiku, računovodstvo, skladišne, transportne i pomoćne radnike.

## 5.1. Misija tvrtke

Glavna misija tvrtke je predstaviti i plasirati pomno odabran asortiman alkoholnih i bezalkoholnih pića vrhunske kvalitete, i ponuditi najprofesionalniju uslugu distribucije proizvoda sadašnjim i budućim klijentima.

## 5.2. Način poslovanja

Vozni park tvrtke čine 6 kamiona s prikolicom za transport robe (bilo nabava ili prodaja u većim količinama), 2 kombi vozila te 4 manja dostavna vozila. Slika 10 prikazuje dio voznog parka poduzeća Hermo d.o.o..

**Slika 10 Dio voznog parka Hermo d.o.o., izvor: Izradio i prilagodio autor**

Roba se prvenstveno prodaje i distribuira ugostiteljima, a u manjoj mjeri trgovinama.

Distribucijom tvrtka pokriva Varaždinsku, Međimursku, Krapinsko zagorsku županiju, a u najvećoj mjeri sam grad Varaždin. Brojčano robom snabdijeva se oko 400 kupaca.

Ovisno o regiji, razlikuju se narudžbe i dostava robe, - npr. van Varaždina trgovački putnici obilaze kupce uzimajući narudžbe, te ih elektronskom poštom šalju u skladište, pri čemu skladištar piše narudžbu na kompjuteru i ispisuje račun u dva primjerka, te daje skladištarima koji robu pripremaju na palete za isporuku. U tom slučaju kad putnik prvi dan uzima i predaje narudžbe, roba se dostavlja kupcima sljedeći dan.

U Varaždinu je mnogo lokala sa manjim skladišnim prostorom, pa se roba dostavlja više puta tjedno, a kupci sami predaju narudžbe u toku jutra, te isti dan dobivaju robu do 15 sati. U centar grada roba se dostavlja do 9 sati ujutro zbog zabrane kretanja vozila kroz centar nakon devet sati.

U pješačkoj zoni ima oko dvadesetak kupaca. Dostava robe je besplatna, a najmanje robe se isporučuje ponedjeljkom, dok najviše robe se isporučuje pred vikend, blagdane i praznike.

### *5.3. Distribucija robe u centar Varaždina*

U centar grada roba se dostavlja do 9 sati ujutro zbog zabrane kretanja vozila kroz centar nakon devet sati.

Za iznimne situacije dva dostavna vozila imaju dozvole od grada, te smiju ući u grad nakon 9 sati. Na godišnjoj bazi za dozvolu se treba izdvojiti 500 kn, i 70 kn biljega nakon čega se od strane grada Upravnog odjela za komunalni sustav i urbanizam dobije rješenje i kartica koja se stavlja na vidljivo mjesto za ulazak u grad poslije 9 sati. Slika 11 prikazuje obrazac zahtjeva za izdavanje dozvole ulaska u pješačku zonu grada Varaždina.

| | |
|---|---|
| REPUBLIKA HRVATSKA<br>VARAŽDINSKA ŽUPANIJA<br>GRAD VARAŽDIN<br>Upravni odjel za komunalni sustav i urbanizam<br>Trg Slobode 12, 42000 Varaždin<br>tel: 042/201-410 ; fax: 042/214-990 | OBRAZAC O-2<br><br>Biljeg 70 kn |

**ZAHTJEV ZA DOZVOLU ULASKA VOZILOM U PJEŠAČKU ZONU GRADA VARAŽDINA**

(trgovačka društva i obrti koji pružaju javne usluge od posebnog značaja)

| I OPĆI PODACI | | | |
|---|---|---|---|
| Naziv trg. društva ili obrta: | | | |
| Sjedište: | | | |
| OIB: | | MB: | |
| Mobitel ili telefon: | | | |
| (Broj mobilnog ili fiksnog telefona na kojem je stranka dostupna u vremenu od 07 - 15 sati) | | | |
| **II PODACI O VOZILIMA** | | | |
| Marka vozila: | | Registarska oznaka: | |
| Marka vozila: | | Registarska oznaka: | |
| Marka vozila: | | Registarska oznaka: | |
| Marka vozila: | | Registarska oznaka: | |
| Marka vozila: | | Registarska oznaka: | |
| Marka vozila: | | Registarska oznaka: | |
| Marka vozila: | | Registarska oznaka: | |
| Marka vozila: | | Registarska oznaka: | |
| Marka vozila: | | Registarska oznaka: | |
| Marka vozila: | | Registarska oznaka: | |
| Za potrebe: | | | |
| Mjesto: | | Datum: | |

| | |
|---|---|
| U privitku:<br>1. Preslika Rješenja o upisu u sudski registar ili obrtnice<br>2. Preslika prometne dozvole vozila<br>3. Dokaz o izvršenoj uplati naknade (500,00 kn/vozilo)<br>- dostavlja se naknadno (po primitku rješenja)<br>4. Biljeg - državna pristojba od 70 kn | Podnositelj zahtjeva:<br><br>M.P. |

**Napomena: Prije izdavanja dozvole potrebno je podmiriti sva dugovanja prema Gradu Varaždinu.**

Sukladno članku 6. stavak 2. Zakona o zaštiti osobnih podataka („Narodne novine" broj 103/03, 118/06, 41/08, 130/11 i 106/12), svojim potpisom potvrđujem da sam suglasan/a da se moji osobni podaci upotrijebe u svrhu izdavanja traženog akta.

**Slika 11 Zahtjev za dozvolu ulaska vozilom u pješačku zonu grada Varaždina, izvor: http://varazdin.hr/upravni-odjel-za-komunalni-sustav-urbanizam/**

## 5.4. Proces naručivanja i isporuke robe

Roba se naručuje telefonski, mobitelom, putem elektroničke pošte ili osobno, nakon čega skladištar piše narudžbu na kompjuteru i sprinta račun u dva primjerka, te daje skladištarima koji robu pripremaju na palete za isporuku.

Roba se kontrolira na utovaru, te se u kamione slaže prema redu isporuke. Za sam centar nema određena ruta, jer je sve u krugu 800 m, te djelatnici koji su zaduženi za dostavu prema narudžbama odrede sami put dostave. Za dostavu se uvijek angažira dva operatera.

Uvijek je prioritet riješiti centar grada tj. pješačku zonu do 9 sati zbog ograničenja dostave, stoga narudžbe u centru imaju prioritete.

Kada se roba isporučuje na samom mjestu isporuke, kupac provjerava robu i potpisuje račun te ga ovjerava pečatom, a isto tako i djelatnik poduzeća Hermo d.o.o., te svaka strana zadržava po jedan primjerak, koji se plaća ovisno prema sklopljenom ugovoru.

## 5.5. Troškovi dostave

Praćenje vozila se kontrolira preko GPS-a (ukupno 10 GPS uređaja) te se u svakom trenutku zna gdje, kada, kako, koliko dugo se zadržavalo, te gdje se vozilo kretalo.

Troškovi po litri goriva, po kilometru, po dostavi, po ruti, po samom iskoristivosti teretnog prostora su zanemarivi u odnosu na profit koji se ostvaruje (5 minuta od centra, u krugu 800m).

Troškovi za Međimursku i Krapinsko-zagorsku županiju, također su zanemarivi u odnosu na kupljenu, tj. isporučenu robu, obzirom da distribucija robe u te dvije županije ide jedanput tjedno, a kupci uzimaju velike količine. Maksimalno iskorišteni kapacitet kamiona je prioritet, stoga kad se roba istovari, kamioni se vraćaju puni, s robom ostalih dobavljača koja se nalaze na istoj ruti.

## 5.6. Troškovi skladišta

Da bi smanjili troškove skladištenja (manipulacija, oprema, radni kapaciteti, troškovi održavanja opreme i strojeva,…) Hermo d.o.o. ima vlastitu solarnu elektranu, te za vlastite potrebe proizvode električnu energiju, dok razliku energenata prodaju Hep-u. U objekt nije uveden plin, a radijatori su na struju, dok ostali troškovi koji se tiču grada su konstantni ( u vidu potrošnje vode, davanja Gradu Varaždinu,…)

## 5.7. Troškovi zaliha

U poduzeću Hermo d.o.o. veliki je obrtaj zaliha, jer roba se dovozi u skladište 3 do 4 puta tjedno u velikim količinama, ovisno o dobavljačima. Roba u samom skladištu je složena po principi FI-FO te nema velikih otpisa iste. U malim količinama, svega 5 % ukupne robe sačinjava poseban asortiman koji nije zastupljen na tržištu, ali zbog ugovora s kupcima mora biti u ponudi. Ta roba se kupuje u malo većim količinama, jer ne isplati se uzeti jedno pakovanje po skupoj cijeni, stoga se uzima više. Ukoliko se dogodi da je pred istekom roka, roba ide na akciju, gdje je bolje prodati po nabavnoj cijeni, nego da se stavi u otpis.

Proizvođač čije robe je rok trajanja istekao imaju sistem rada da dolazi komercijalista i daje odobrenje za robu, ili u nekim slučajevima mijenja za robu sa važećim rokom (ali sve ovisi o ugovoru s dobavljačima).

***Otkup ambalaže***

Za povratnu ambalažu gdje naknada iznosi 0,5 kn, roba se pokupi kod kupca pri čemu kupac dobiva odobrenje i umanjuje mu se račun, ili za taj iznos uzima neku drugu robu.

## 5.8. Osvrt na pješačku zonu djelatnika Hermo d.o.o.

Što se tiče problema za distribuciju robe u centru grada pješačka zona, moglo bi se zaključiti da problema nema. Naime, za dostavu se uvijek prvo rješava sam centar i to do 9 sati obzirom na zabrane, a ukoliko je potrebo, dva vozila imaju dozvolu za ulazak u grad .

No, ipak nije sve idealno, naime za neka događanja u gradu, Grad ne obavijesti pravovremeno distributere te dolazi do zastoja s robom (posjet Predsjednice, biciklistička utrka) i roba najčešće kasni jedan dan.

Što se tiče samog Špancirfesta, iako traje samo 10 dana treba ga spomenuti jer se tada odvija najveći obrtaj robe u samom centru. Tada se dostava vrši nekoliko dana prije, za one koji imaju odgovarajuća skladišta i više puta dnevno za one koji nemaju odgovarajuća skladišta.

No, konkretnih problema nema, a obrtaj robe je 70% veći nego ostalih dana. Naravno, postoji mogućnost povrata robe, stoga se radi odmah u startu odobrenje, te se nakon Špancirfesta, roba uzima natrag na skladište i umanjuje se račun. Također se roba dostavlja po potrebi.

# 6. Stavovi sudionika o postojećem sustavu gradske logistike u gradu Varaždinu

Ne temelju istraživanja, u razgovoru- intervju sa stanovnicima pješačke zone, te na temelju prikupljenih anketa u nastavku bit će dat statistički prikaz prikupljenih odgovora kroz grafikone što se tiče samog poslovanja i distribucije. Anketa je napravljena na 58 objekata koji rade u poslovnoj zoni, 17 distributera koji djeluju u poslovnoj zoni, a intervju na 15 sudionika dobnih skupina od 17 do 70 godina.

## *6.1. Stanovništvo*

Anketa je napravljena u obliku intervjua, a sudionici su bili različitih dobnih skupina u rasponu od 18 godina do 70 godina.

*Na pitanje 1.: „koje su po Vama prednosti pješačke zone?“ svi sudionici su odgovorili jako slično :*

U pješačkoj zoni je mirnije, nema buke automobila, zrak je čišći, olakšano je i sigurnije kretanje pješaka, posebice djece i starijih osoba i stoga je šetnja puno ugodnija. Lakše je uočiti što se događa u samom gradu, a biti u blizini svih događaja i svih glavnih institucija je također velika prednost jer se sve može obaviti pješice i sve je na dohvat ruke.

*Na pitanje 2.:“ koji su po Vama nedostaci pješačke zone?“, odgovori se nisu razlikovali:*

Što se tiče nedostataka, nedostaci su uočeni na regulaciji pješačke zone jer iako je to pješačka zona, mnogo je biciklista u gradu koji voze „slalom“ i ne pridržavaju se gradskih regulativa, te se pješaci moraju njima sklanjati (smeta starijoj dobnoj populaciji). Najveći nedostatak je što nadležna tijela ne reguliraju te ne provode odredbe za prekršaje u pješačkoj zoni.

*Na pitanje 3. koje je bilo upućeno samo stanovnicima pješačke zone „koje su prednosti i nedostaci stanovanja u pješačkoj zoni?“ dobiveni su ovi odgovori:*

Što se tiče stanovanja u pješačkoj zoni velika prednost je prvenstveno što je mirnije, buka automobila je puno manja (u odnosu na druge dijelove grada), te je manje onečišćenje zraka, a biti u blizini svih kulturnih događanja, ugostiteljskih objekata, tržnice, Korza, odgovara svim ispitanicima.

Nedostaci se očituju u ograničenoj dostavi na vrijeme od 06-09 h, pa ako se naručuje neka roba (recimo veliki komadi namještaja) stanovnici moraju biti u to vrijeme raspoloživi. Problem je u tome što rade, te moraju kombinirati posao i dostavu, a također se moraju prilagoditi radnom vremenu dostave (ne odgovara srednjoj dobnoj populaciji) jer za one van pješačke zone, nema veze kada i kako će naručena roba stići. Također jedan od problema je često remećenje javnog reda i mira u noćnim satima, naročito vikendima i smeće koje nakon mnogih događanja završi u njihovim dvorištima i na balkonima.

*Pitanje 4. „Kako vidite pješačku zonu za vrijeme trajanja Špancifesta?"*

Za vrijeme Špancirfesta centar živi ubrzano, glasno, pun je događanja, pa stoga su stanovnici u samom centru događanja prije svih i to je prednost smatra mlađa populacija ispitanika, dok ostala populacija ne vidi neku veliku prednost stanovanja u pješačkoj zoni za navedeno vrijeme. Glasna muzika do ranih jutarnjih sati i nemogućnost prići kući i dvorištu osobnim vozilima veliki je nedostatak smatra srednja dobna skupina, a i sama opskrba je otežana.

*Pitanje 5.: „ Kako Vi vidite distribuciju robe u pješačku zonu?*

Što se tiče same dostave robe u centar grada, ona je olakšana jer se sve nalazi u krugu 800m, a distributeri organiziraju sami dostavu unutar vremenskog ograničenja, smatraju stanovnici grada.

*Pitanje 6.:"Jesu li postojeće mjere zadovoljavajuće u vidu efekta koji su ostvarile ili postoji mjesta poboljšanju?"*

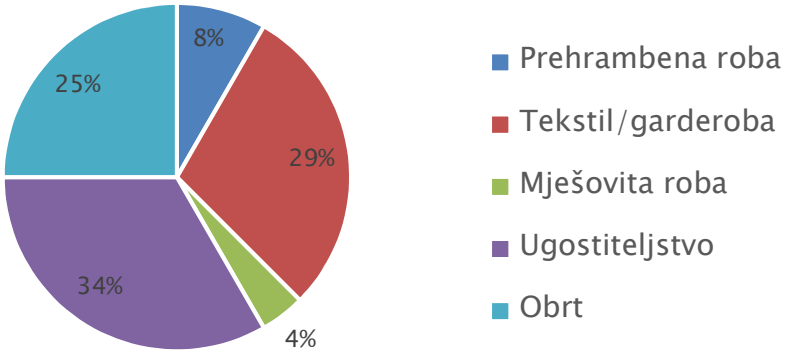
Što se tiče postojećih mjera one jesu zadovoljavajuće, ali postoji i prostora za poboljšanje, jer mjere postoje samo „na papiru" smatraju stanovnici pješačke zone, a o pravom efektu će se tek govoriti kada se mjere počnu primjenjivati, jer pritužbe koje su upućene gradskim službama se ignoriraju, a jedini efekt koji su do sad ostvarile je nezadovoljstvo stanovnika pješačke zone.

Također, svi ispitanici smatraju da bi se pješačka zona mogla još malo proširiti i obuhvati dio oko Trga Slobode, Muzičke škole i ulice Augusta Šenoe.

## *6.2. Pošiljatelji /primatelji*

U nastavku bit će dat statistički prikaz prikupljenih odgovora (ankete) na postavljena pitanja, kroz grafikone.

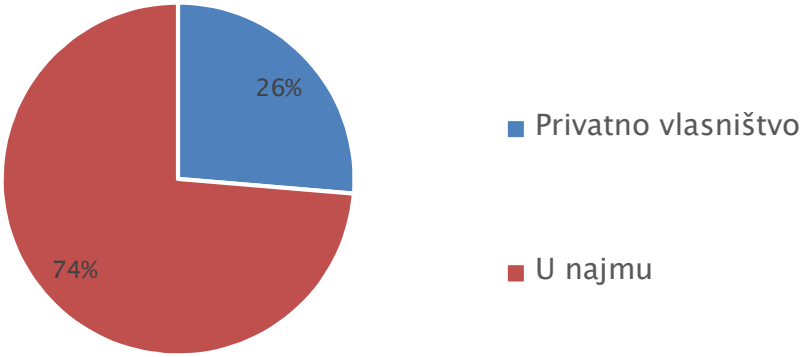
1. **Koja je djelatnost poslovnog objekta?**




**Grafikon 3 Djelatnost poslovnih objekata, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Prema istraživanjima 34% ispitanika se bavi ugostiteljskom djelatnošću, 29% ispitanika ima trgovine tekstilom/garderobom, 25% ispitanika ima obrte u centru, dok 8% obuhvaća prehrambenu djelatnost, a samo 4% ispitanika ima djelatnost koja se bavi prodajom mješovite robe (grafikon 3).

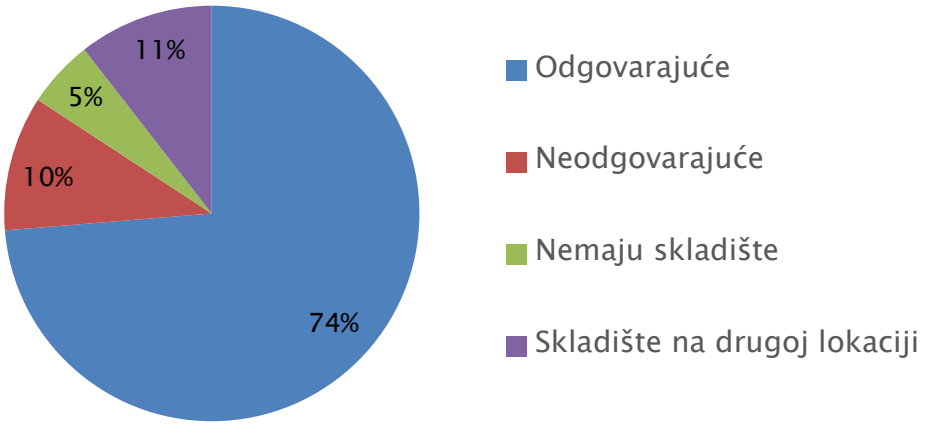
2. **Kako je definirani vlasnički odnos nad objektom?**




**Grafikon 4 Vlasnički odnos nad objektom, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Istraživanje pokazuje da 74% ispitanih poslovnih objekata iznajmljuje poslovni prostor od vlasnika ili putem natječaja od samog Grada, dok 26% poslovnih objekata je u privatnom vlasništvu (grafikon 4).

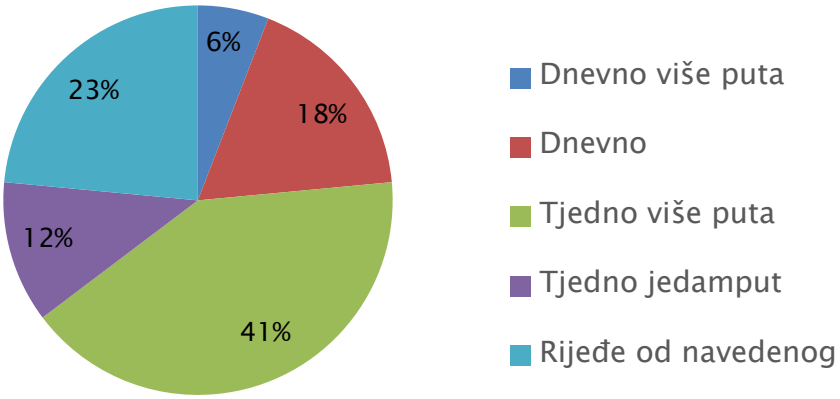
3. **Kako možete opisati strukturu skladišta?**




**Grafikon 5 Struktura skladišta, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Istraživanje pokazuje da 74% ispitanih poslovnih objekata posjeduje odgovarajuće skladište, 10% ispitanika posjeduje neodgovarajuće skladište, 11% ispitanika ima skladište na nekoj drugoj lokaciji, a samo 5% ispitanika nema skladište (grafikon 5).

4. **Koja je frekvencija zaprimanje robe?**

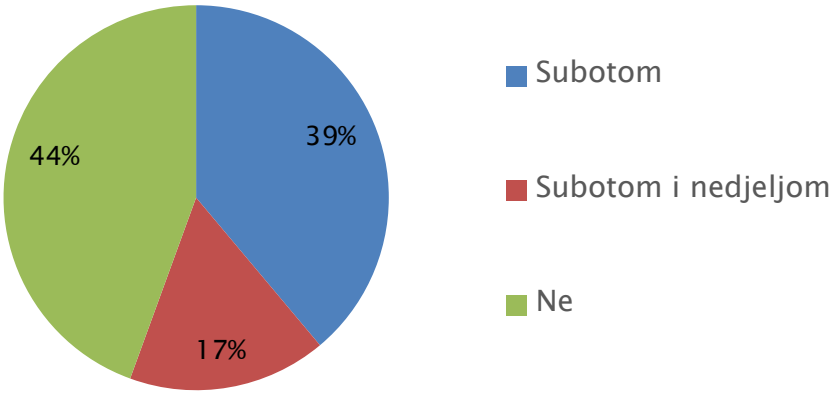



**Grafikon 6 Frekvencija zaprimanja robe, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Kada se radi o navikama naručivanja i zaprimanja robe (grafikon 6), obzirom da se radi o različitim trgovinskim radnjama i poslovnim objektima po više kriterija i samom asortimanu robe, najviše ispitanika, njih 41% robu zaprima tjedno više puta, 18% zaprima robu na dnevnoj

bazi, 12% ispitanika robu zaprima tjedno jedanput, a samo 6% ispitanika robu zaprima dnevno više puta (apotekama i ugostiteljima stiže roba više puta dnevno, što se može objasniti povećanom dnevnom prometu robe u odnosu na trgovinu obućom ili garderobom).

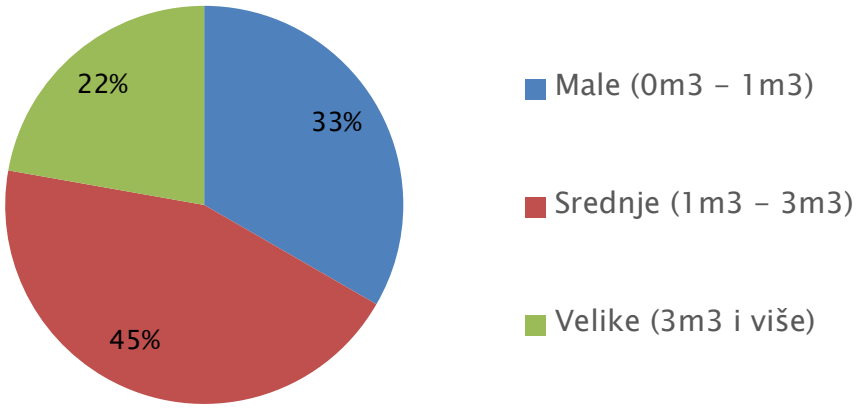
**5. Da li robu zaprimate vikendom?**




**Grafikon 7 Isporuka robe vikendom, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Na temelju istraživanja, vidljivo je da roba stiže i vikendom, od toga 39% ispitanika zaprima robu samo subotom , dok 17% ispitanika zaprima robu i subotom i nedjeljom, a 44% ispitanika ne zaprima robu vikendom (grafikon 7).

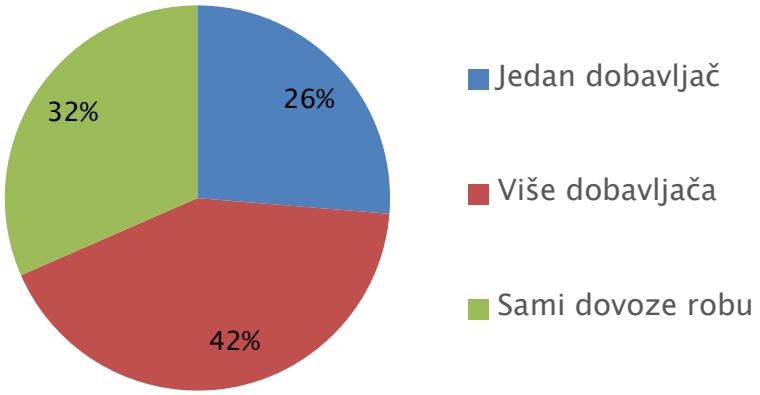
**6. Kolika je veličina isporuke robe ?**




**Grafikon 8 Veličina jedne isporuke, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Najveći broj isporuka su srednje veličine, u vidu sanduka, kutija veličine od $1m^3$ do $3m^3$, male i česte isporuke do $1m^3$ zastupljene su 33%, dok velike isporuke nisu tako česte i one su prisutne u 22% slučajeva (grafikon 8).

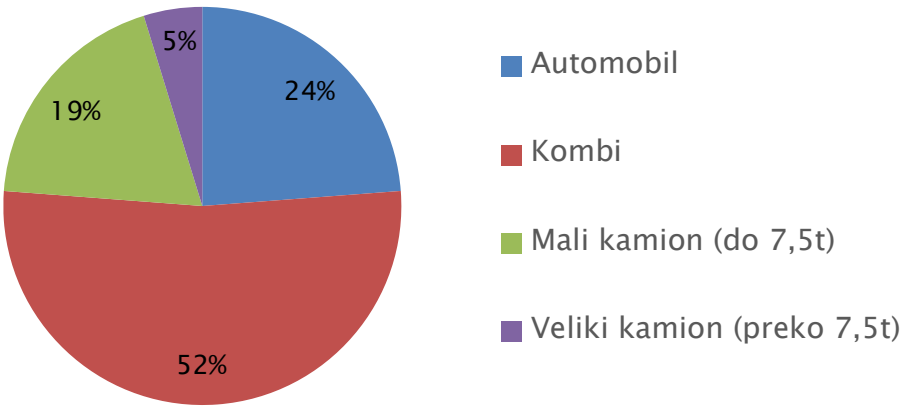
7. **Koliko dobavljača vrši isporuku u poslovni objekt ?**




**Grafikon 9 Isporuka robe, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Iz podataka dobiveno je sljedeće: samo 26% ispitanika ima jednog dobavljača (a to su većinom dućani s odjećom i pekare u privatnom vlasništvu gdje je organizirana vlastita distribucija, ili prema ugovoru s dobavljačima, jedan dobavljač ima ekskluzivu za distribuciju). Više dobavljača ima 42% ispitanih objekata, gdje se roba zaprima iz više izvora, a 32% ispitanika sami dovoze robu u vlastiti prostor (grafikon 9).

8. **Koji su tipovi dostavnih vozila kojima se vrši isporuka?**




**Grafikon 10 Tipovi dostavnih vozila kojim stiže roba, izvor: Izradio i prilagodio autor**

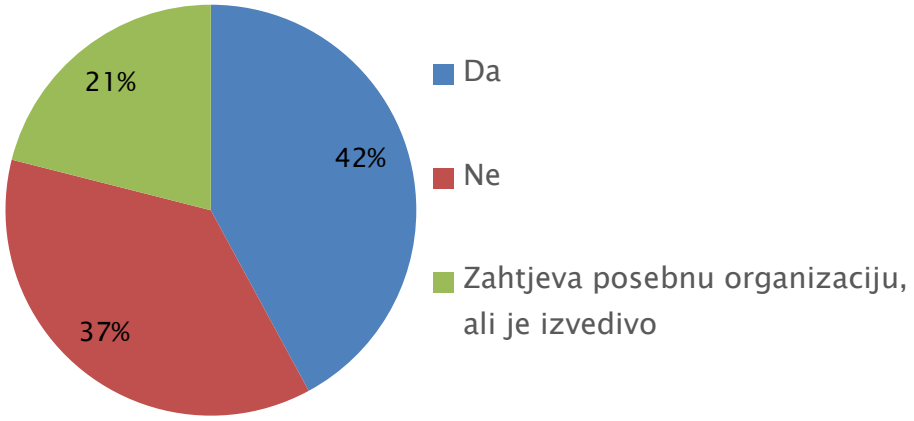
Najviše robe 52% dovozi se kombi vozilima, automobilima 24 %, malim kamionima 19% dok samo 5 % robe se dovozi velikim kamionima (grafikon 10).

9. **Da li dostavna vozila mogu parkirati blizu poslovnog objekata?**

**Grafikon 11 Da li dostavna vozila mogu parkirati blizu poslovnih objekata, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Na pitanje da li dostavna vozila mogu parkirati u blizini poslovnog objekta, 82% ispitanika je odgovorilo „da na javnoj površini“, dok 18% vozila za dostavu robe parkira dalje od poslovnog objekta (grafikon 11).

10. **Da li se dostavna vozila mogu parkirati u vrijeme koje odgovara poslovnim subjektima?**

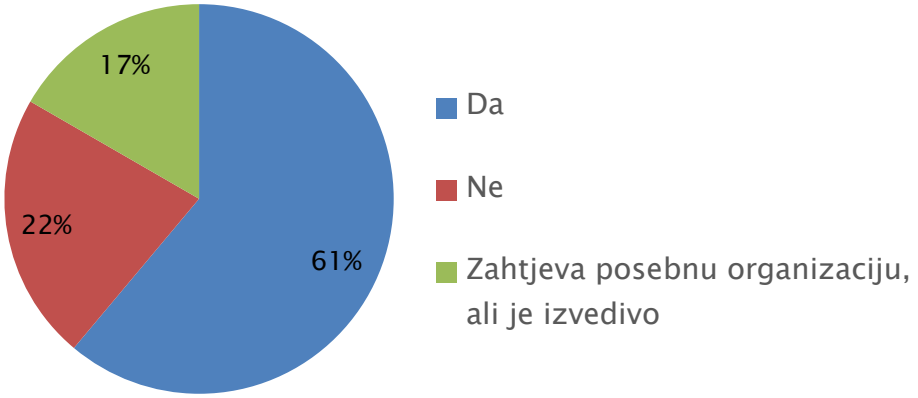



**Grafikon 12 Da li dostavna vozila mogu parkirati/zaustavljati se u vrijeme koje odgovara poslovnim subjektima, izvor: Izradio i prilagodio autor**

S gledišta pošiljatelja/primatelja robe 42 % ispitanika smatra da se dostavna vozila mogu zaustavljati/parkirat u vrijeme koje odgovara njima, 37% ispitanika smatra da se dostavna

vozila zaustavljaju/parkiraju u neodgovarajuće vrijeme, a 21% ispitanika smatra da zahtjeva posebnu organizaciju vremena (grafikon 12).

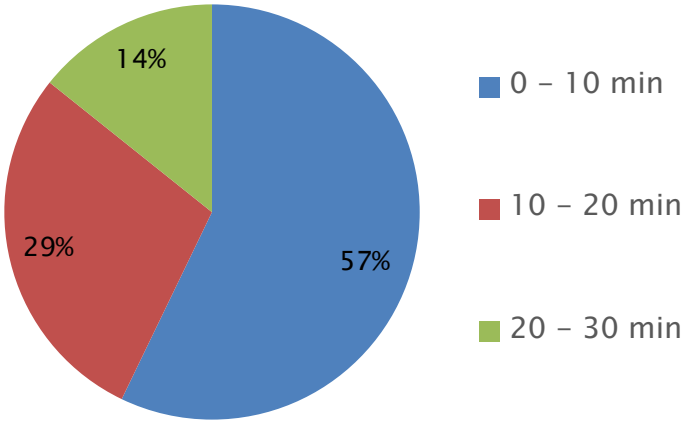
**11. Da li se dostavna vozila mogu parkirati u vrijeme koje odgovara dobavljaču?**




**Grafikon 13 Da li dostavna vozila mogu parkirati/zaustavljati se u vrijeme koje odgovara dobavljaču, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Prema istraživanju 61% ispitanika smatra da vrijeme zaustavljanja/parkiranja više odgovara dobavljaču, 22 % smatra da vrijeme zaustavljanja ne odgovara dobavljaču, a 17% smatra da traži posebnu organizaciju (grafikon 13).

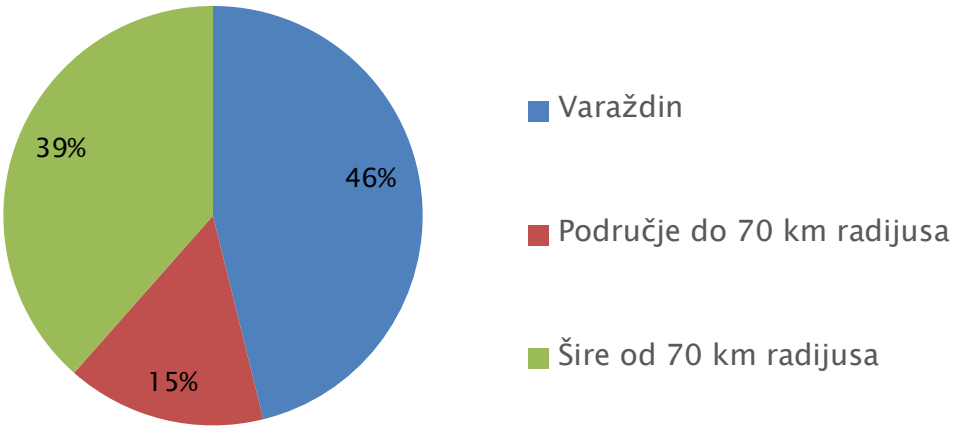
**12. Koliko traje vrijeme zadržavanja vozila na isporuci ?**




**Grafikon 14 Vrijeme zadržavanja vozila na istovaru, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Na isporuci vozila se kod 54% ispitanika zadržava manje od 10 minuta, kod 29% ispitanika od 10 do 20 minuta, a kod 14 % ispitanika više od 20 minuta (grafikon 14).

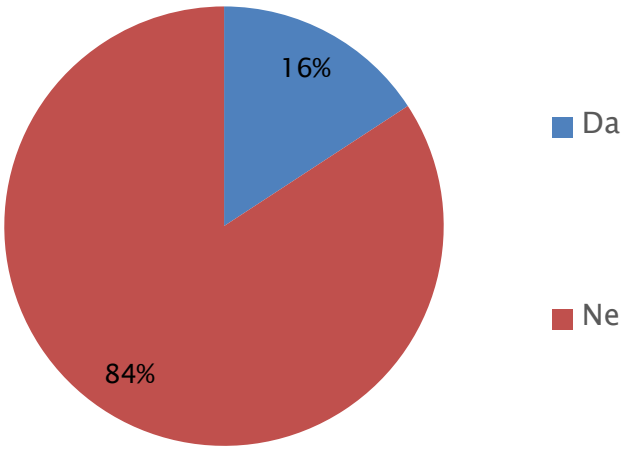
**13. Gdje su dobavljači locirani?**




**Grafikon 15 Lokacija dobavljača, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Skoro polovica dobavljača koja isporučuje robu u centra grada, točnije njih 46% locirano je na području Varaždina, 15 % do 70 km radijusa, a 39% dobavljača nalazi se van područja radijusa 70 km (grafikon 15).

**14. Da li Grad pravovremeno obavještava poslovne subjekte o nadolazećim događajima u gradu i zatvaranje pješačke zone?**

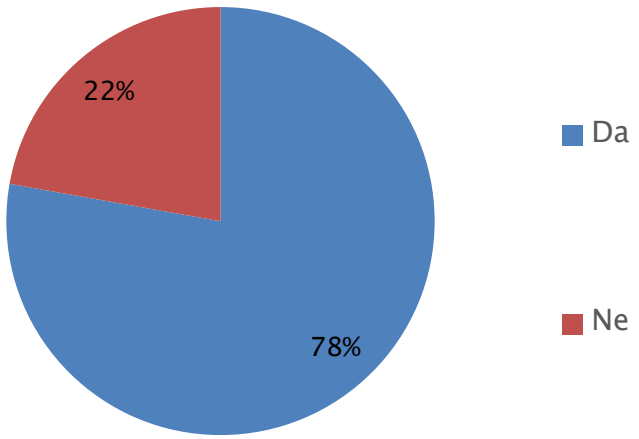



**Grafikon 16 Obavještavanje od strane grada o događajima u gradu, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Na ovo pitanje samo 16 % ispitanika je odgovorilo da je pravovremeno obaviješteno o zatvaranju pješačke zone gdje je vidljiv direktni problem u komunikaciji Grad- poslovni

subjekti, a 84% ispitanika na postavljeno pitanje odgovorilo je negativnim odgovorom (grafikon 16).

**15. Da li ograničenja u pješačkoj zoni smatrate korisnim?**




**Grafikon 17 Dali su ograničenja u pješačkoj zoni korisna, izvor: Izradio i prilagodio autor**

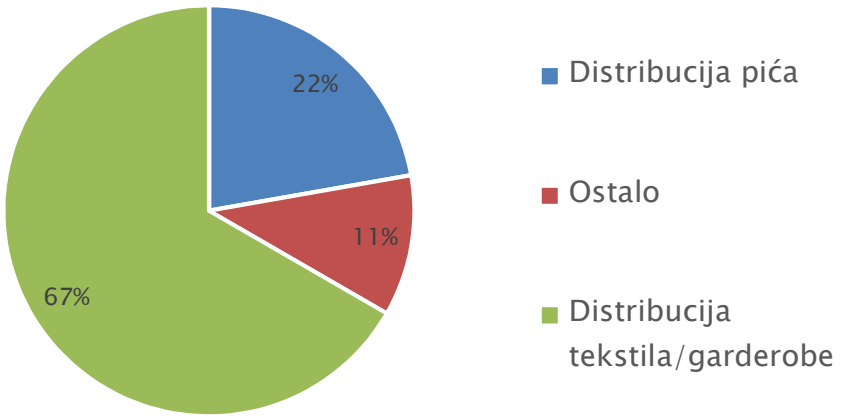
Skoro 80% ispitanika smatra ograničenja u pješačkoj zoni korisnima, jer kako je pješačka zona namijenjena za pješake i za samo očuvanje kulturoloških spomenika i povijesti grada, ograničenja su korisna iz razloga da svi mogu uživati u ljepotama najljepšeg baroknog grada, a oko 20% ispitanika smatra da ograničenja ne koriste za pješačku zonu (grafikon 17).

## *6.3. Prijevoznici*

Što se tiče prijevoznika, distributera, pitanja su bila slična kao i za poslovne subjekte različitih djelatnosti, ali prilagođena za distribuciju i bazirana na pitanjima za pješačku zonu grada Varaždina.

Samo 17 anketa se vratilo za distributere jer naime, što se ugostiteljstva tiče najveći dio ugostiteljskih objekata snabdijeva isti dobavljač (Hermo d.o.o.), a slično je i što se tiče distribucije robe tekstila, garderobe, obuće i slično, gdje se također javljaju isti distributeri (DPD, Overseas, DHL..).

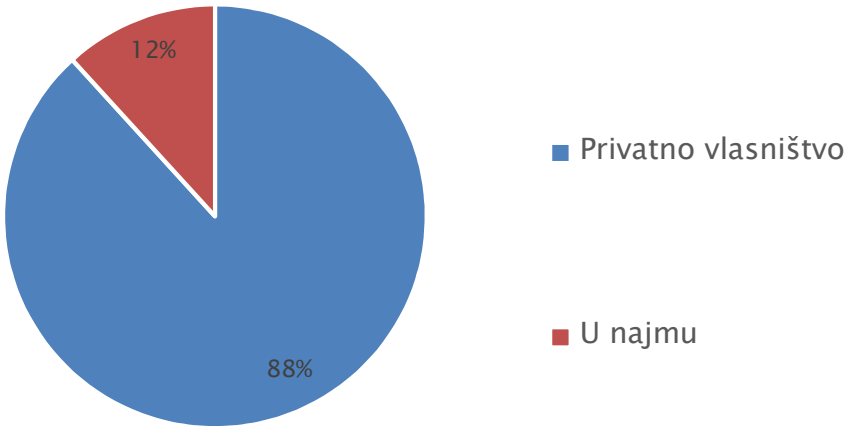
1. **Koja je djelatnost Vašeg poslovnog objekta?**




**Grafikon 18 Prijevoznici - djelatnosti poslovnih objekata, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Distribucijom pića se bavi prema podacima tek 20% ispitanika, iz razloga što u pješačkoj zoni jedan distributer ima većinu kupaca, dok ostali distributeri su zastupljeni u malom postotku. Veliki broj od 70% ispitanika se bavi distribucijom tekstila, a samo 10 % distributera distribuira ostalu robu poput prehrambenih proizvoda, i sl. (grafikon 18).

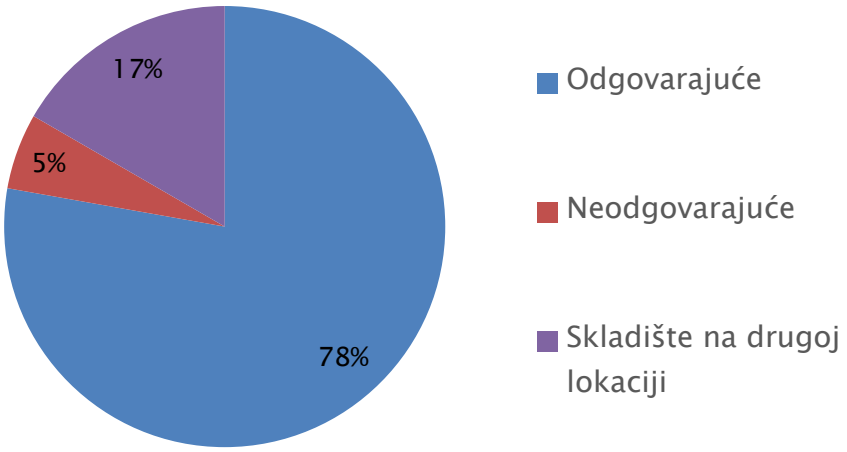
2. **Kakav je vlasnički odnos nad objektom?**




**Grafikon 19 Prijevoznici - vlasnički odnos nad objektom, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Prijevoznici su skoro u 90% slučajeva u privatnom vlasništvu, dok 10 % prijevoznika je u najmu (grafikon 19).

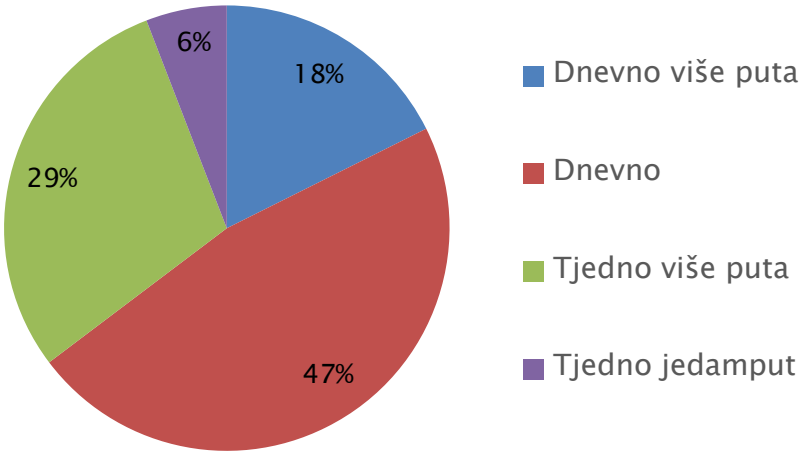
**3. Kakva je struktura skladišta iz kojeg distribuirate robu?**




**Grafikon 20 Prijevoznici - struktura skladišta, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Na pitanje kakva je struktura skladišta, 78% ispitanika ima odgovarajuće skladište, 5% ispitanika ima neodgovarajuće skladište, a 17% ispitanika ima skladište na nekoj drugoj lokaciji od početne točke isporuke (grafikon 20).

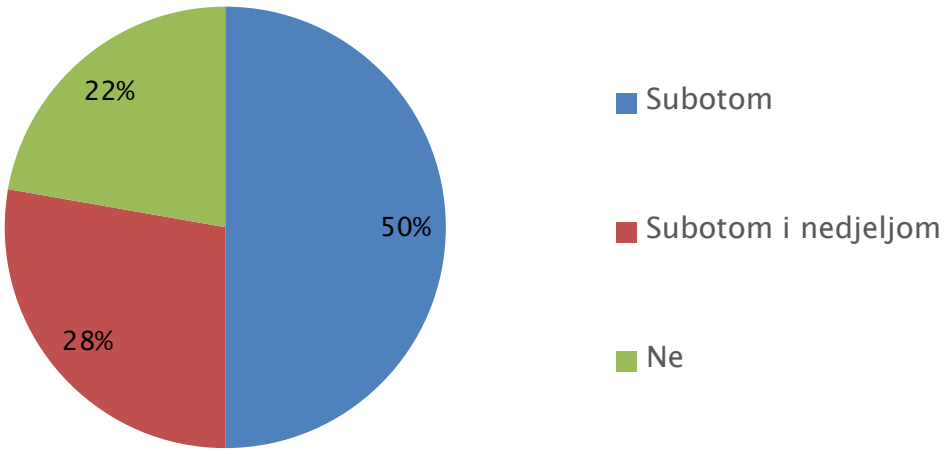
**4. Kakva je frekvencija isporučivanja robe?**




**Grafikon 21 Prijevoznici - Frekvencija isporuke robe, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Na temelju istraživanja, roba se isporučuje u 47% slučajeva dnevno, u 18% slučajeva dnevno više puta, u 29% slučajeva tjedno više puta, a samo u 6% slučajeva tjedno jedanput (grafikon 21).

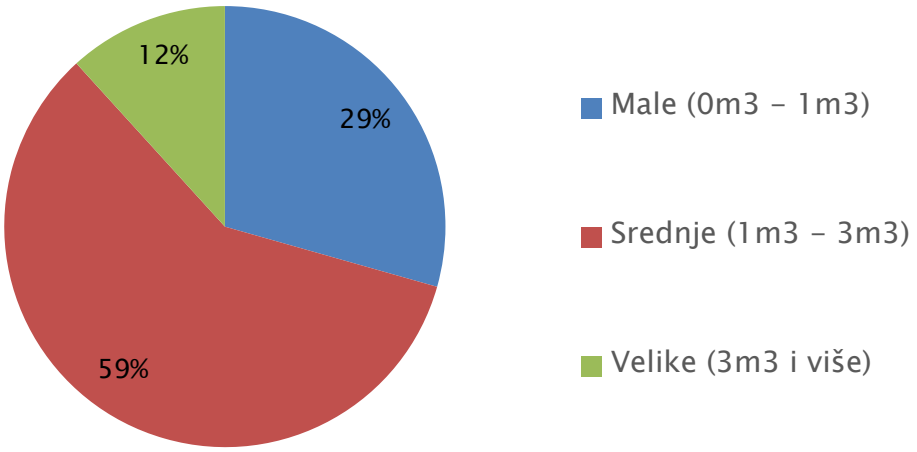
**5. Da li isporuku robe vršite i vikendom?**




**Grafikon 22 Prijevoznici - isporuka robe vikendom, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Što se tiče isporuke robe vikendom, samo subotom se isporučuje 50% ukupne robe, 28% distributera isporučuje robu i subotom i nedjeljom ( najviše pekare u privatnom vlasništvu), a 22 % distributera ne isporučuje robu ni subotom ni nedjeljom (grafikon 22).

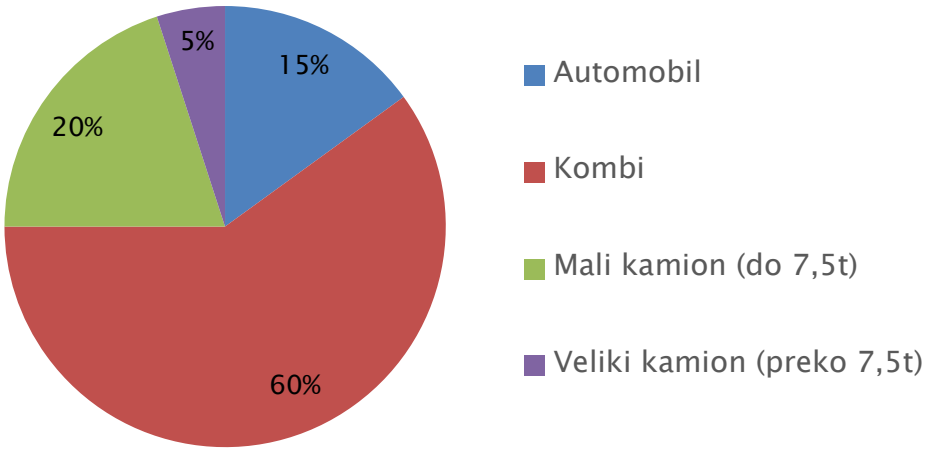
**6. Kolike su veličine jedne isporuke?**




**Grafikon 23 Prijevoznici - veličina jedne isporuke, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Najviše, točnije 59% isporuka su srednje veličine, 29% isporuka je malo, dok 12% isporuka je veliko, posebice prije vikenda i praznika najviše za ugostitelje (grafikon 23).

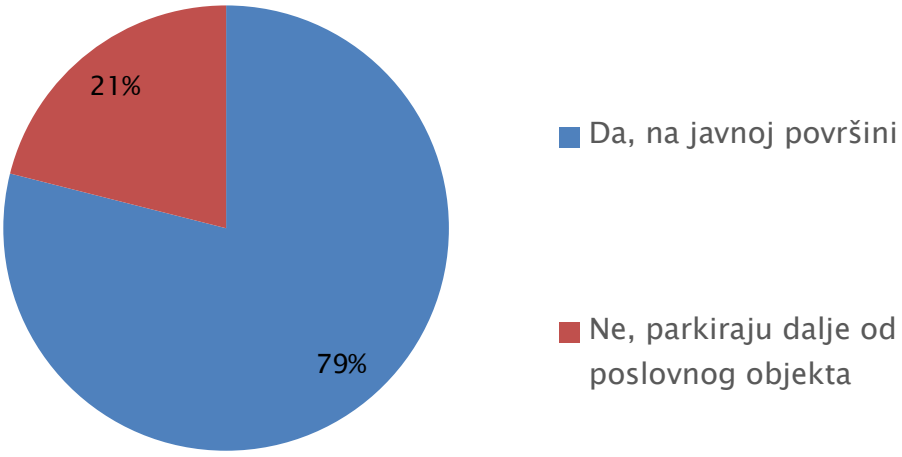
**7. Kojim dostavnim vozilima se isporučuje roba?**




**Grafikon 24 Prijevoznici - tipovi dostavnih vozila kojim se isporučuje roba, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Najviše ispitanika, njih 60% isporučuje robu kombi dostavnim vozilima, 20 % ispitanika isporučuje robu malim kamionima do 7,5t, 5% velikim kamionima, dok mali privatnici isporučuju robu automobilima (grafikon 24).

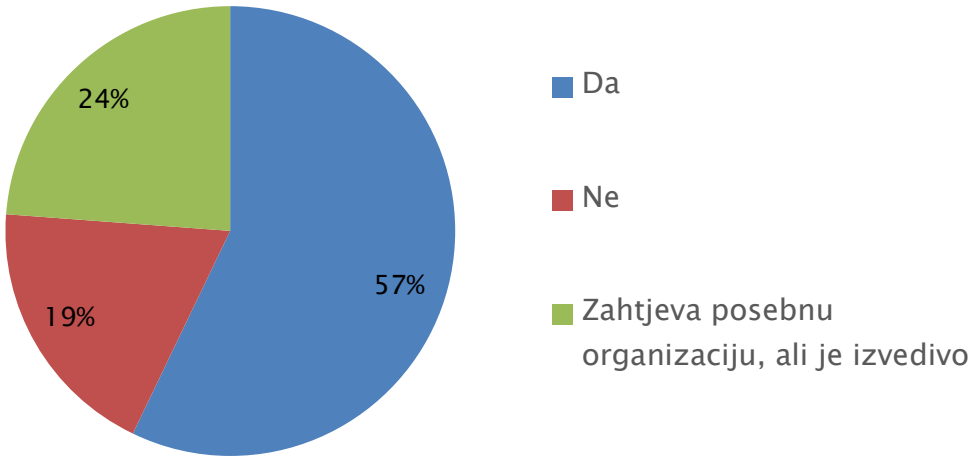
**8. Da li dostavna vozila mogu parkirat blizu poslovnog objekta ?**




**Grafikon 25 Prijevoznici - mogućnost parkiranja blizu poslovnih objekata, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Na pitanje da li dostavna vozila mogu parkirati blizu poslovnih objekata 80% ispitanika je odgovorilo da, na javnoj površini, dok 20% ispitanika parkira/zaustavlja vozilo dalje od poslovnog objekta (grafikon 25).

**9. Da li dostavna vozila možete parkirati/ zaustavljati u vrijeme koje odgovara vama i kupcu?**

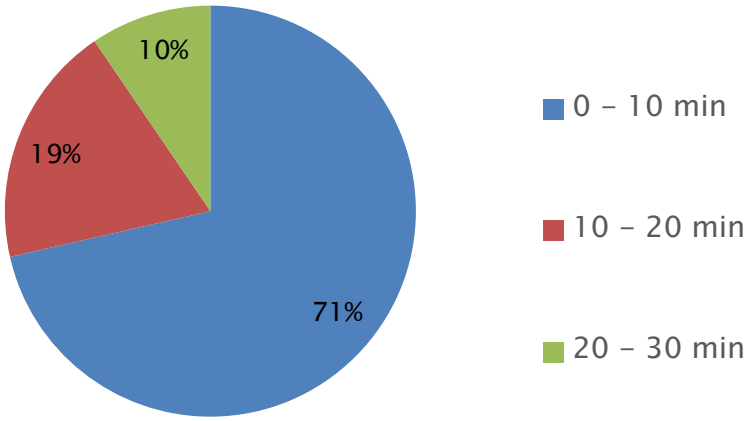



**Grafikon 26 Prijevoznici - mogućnost dostave u vrijeme koje odgovara distributeru, izvor: Izradio i prilagodio autor**

**Grafikon 27 Prijevoznici - mogućnost dostave robe u vrijeme koje odgovara kupcu, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Istraživanja su pokazala da su distributeri i kupci usklađeni po tom pitanju (s gledišta distributera) , te su vrijeme dostave prilagodili ograničenjima odluke grada. Naime, 59% ispitanika je na postavljeno pitanje odgovorilo da, 18% ne, dok u 23% slučajeva je izvedivo uz posebnu organizaciju (grafikon 26, grafikon 27).

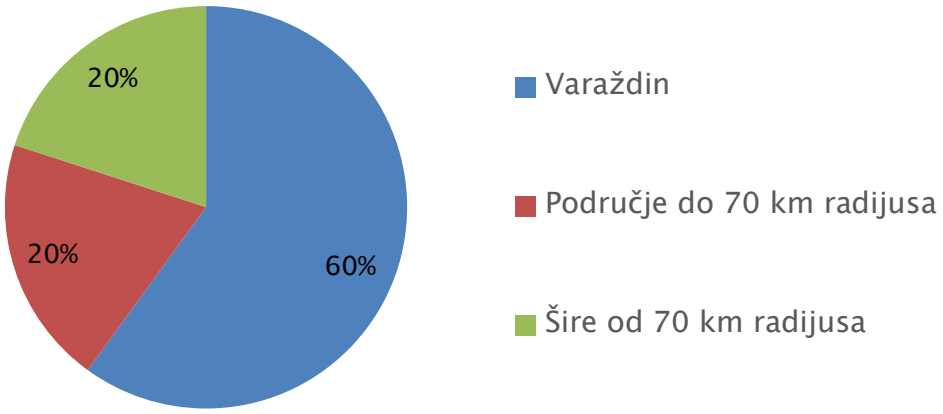
**10. Koliko se dugo zadržava vozilo na isporuci ?**




**Grafikon 28 Prijevoznici – vrijeme zadržavanja vozila na istovaru, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Obzirom da su isporuke srednje veličine, zadržavanje vozila je u 70% slučajeva do 10 minuta, 20% distributera se zadržava od 10-20 minuta, dok najveće isporuke zahtijevaju duže vrijeme, pa zadržavanje vozila na isporuci je preko 20 minuta (grafikon 28).

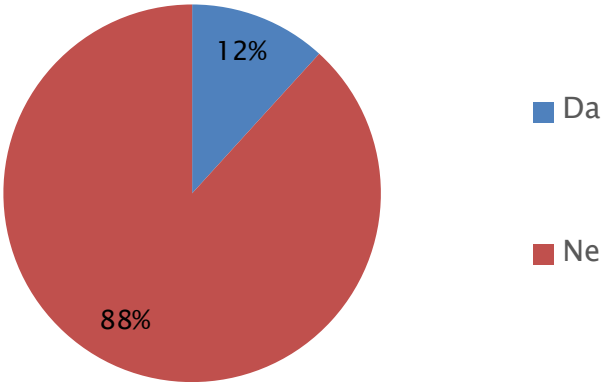
**11. Koja je početna lokacija dostave ?**




**Grafikon 29 Prijevoznici - početna lokacija dostave, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Više od polovice distributera, njih 60% su iz područja Varaždinske županije, njih 20% distribuira svoje proizvode iz područja radijusa do 70 km, dok 20% distributera je smješteno na lokaciji široj od 70 km radijusa (grafikon 29).

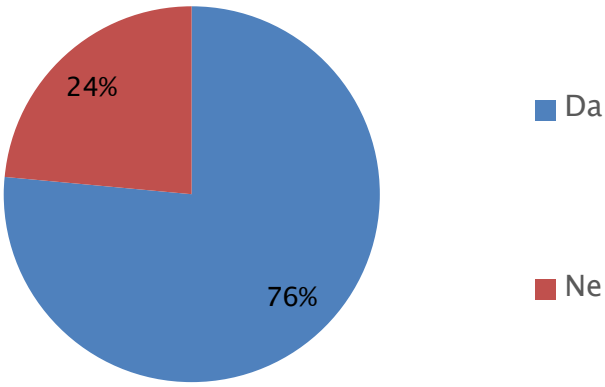
**16. Da li Vas Grad pravovremeno obavještava o nadolazećim događajima u gradu i zatvaranje pješačke zone?**




**Grafikon 30 Prijevoznici - obavještavanje od strane grada o događajima u gradu, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Na postavljeno pitanje 90% ispitanika je odgovorilo da nije pravovremeno obaviješteno od strane Grada o nadolazećim događajima i zatvaranju pješačke zone, dok je njih 10% obaviješteno pravovremeno (grafikon 30).

**12. Da li smatrate ograničenja u pješačkoj zoni korisnima?**




**Grafikon 31 Prijevoznici - da li su ograničenja u pješačkoj zoni korisna, izvor: Izradio i prilagodio autor**

Na postavljeno pitanje 76% ispitanika je odgovorilo da su ograničenja korisna ( radi same organizacije posla, jer si mogu lakše organizirati daljnju dostavu), a 24% ispitanika smatra da nisu (grafikon 31).

## *6.4. Analiza rezultata istraživanja*

S različitih aspekata uočena su različita viđenja što smatraju za pješačku zonu korisnim stanovnici, pošiljatelji/primatelji i sami distributeri, te kako oni imaju viđenja na samu distribuciju. Najviše ispitanika u samoj pješačkoj zoni Varaždina ima svoje poslovne prostore u najmu, a najzastupljenije su ugostiteljske djelatnosti i prodaja tekstila. Struktura skladišta prema anketama je odgovarajuća i roba se zaprima tjedno više puta, uključujući i vikend. Isporuku robe vrše dobavljači koji su u 50% slučajeva iz područja Varaždina i u većini slučajeva distribucija robe se vrši do subote, no kod 17 % ispitanika isporuka robe vrši se i nedjeljom (najčešće pekare i slastičarne u privatnom vlasništvu). Dostavna vozila mogu se zaustavljati i parkirati u vrijeme koje odgovara svim sudionicima distribucije, i najčešće na javnoj površinu u blizini poslovnih subjekata. Iz rezultata je vidljivo da su se pošiljatelji/primatelji i sami distributeri prilagodili mjerama grada u vidu ograničenja vremena od 06h-09h, te prevelikih odstupanja u odgovorima i s jedne i s druge strane nije bilo. Na pitanje broj 12. „Da li vas Grad pravovremeno obavještava o nadolazećim događajima u gradu, radi organizacije nabave roba/isporuke u slučaju zatvaranje pješačke zone ? „ vidljivo je da je tu nastao problem. Čak 84% pošiljatelja/primatelja i 88% distributera je odgovorilo da nije pravovremeno obaviješteno o nadolazećim događajima u gradu u samoj pješačkoj zoni. To je veliki postotak za tako mali grad. Naime, kada je pješačka zona zatvorena radi nekih događanja u grad se ne može, jer je sve osigurano od strane policije, koja distributerima koji su namjeravali izvršiti isporuku u pješačku zonu, zabrani ulaz. Nakon toga se telefonskim putem od strane distributera rješava da isporuka kasni jedan dan, a ako je jako hitno, onda se zna i roba preuzimati u nekim drugim dijelovima grada ako je moguće.

Da se takve stvari ne bi događale, trebalo bi napraviti jedan cjeloviti, umreženi sustav na svim hijerarhijskim razinama, s pripadajućom bazom podataka, ponajprije da se napravi i sustav odgovornosti od strane grada koji će sadržavati pisani trag obavijesti, prvenstveno da se ne zakidaju sudionici u gradskoj logistici, posebno distributeri koji ovise o vremenu isporuke i da im se ne narušava ruta koju su isplanirali za taj i za sljedeće dane. Obavijest bi trebala ići tjedan dana prije u vidu elektronske pošte. Navedeni prijedlog nije investicija koja zahtjeva financijska sredstva, nego samo zahtjeva malo truda, vremena i dobru organizaciju.

# 7. Zaključak

Distribucija ima jednu od najznačajnijih uloga u logistici. Odnosi na sve poduzetničke odluke i radnje koje su povezane s kretanjem proizvoda od završetka linije proizvodnje pa do krajnjeg potrošača jer zaključna ocjena krajnjih potrošača ovisi o distribuciji. Budući da se proizvodi razlikuju namjenom, trajnošću, sastavom, veličinom, načinom primjene, cijenom i ostalim, da bi se zadovoljile želje i potrebe potrošača potrebno je dobro organizirati čitav proces distribucije, a to se postiže pomnim planiranjem svakog pojedinog dijela distribucije. Cilj je poduzeti sve radnje da se naručena roba dostavi kupcu: u pravo vrijeme, na pravom mjestu, odgovarajuće kvalitete, s minimalnim troškovima i konkurentskom cijenom. Distribucijom se funkcionalno i djelotvorno povezuju svi djelomični procesi svladavanja prostornih i vremenskih transformacija gotovih proizvoda od završne linije proizvođača do kupca, odnosno potrošača. Optimizacija sustava distribucije dovodi do: smanjenja troškova izgubljenog vremena vozača, potrošnje goriva, održavanja vozila te optimalnog broja prijevoznih kapaciteta i radne snage.

Gradska logistika dobiva na važnosti u posljednjih dvadesetak godina jačanjem globalizacije, demografskih čimbenika, informatizacije, ekološkom brigom za okoliš, očuvanje povijesno-kulturoloških spomenika, a jedan od najvažnijih segmenta je očuvati kvalitetu života stanovnika u urbanim sredinama.

Grad Varaždin nije velik grad, ali ima dugu i bogatu povijesnu tradiciju. Sam centar grada, pješačka zona definiran je odlukama Grada i svim regulativama koje se odnose na promet vozilima u pješačkoj zoni te svim prekršajnim odredbama ukoliko se regulativa ne pridržava.

Distribucija robe u sam centar grada nije otežana, jer dostava se vrši od 6-9 sati i svi sudionici u centru grada su se prilagodili postojećim regulativama. Naravno postoje i izvanredne situacije, koje zahtijevaju posebnu organizaciju, ali je izvedivo.

Poduzeće Hermo d.o.o. koji je najveći distributer alkoholnih i bezalkoholnih pića u centru Grada, organizirao je distribuciju sukladno regulativama, te se roba prvenstveno isporučuje u centru do 9h, dok kasnije se organizira dostava u šire područje grada, gdje zabrana nema. No, za svaki slučaj, da bi dostava funkcionirala dva dostavna vozila imaju posebne dozvole od Grada za ulazak u pješačku zonu i tim vozilima dostava se može vršiti i iza 9h.

Istraživanje napravljano na poslovnim objektima u centru, njihovim distributerima i samim stanovnicima pješačke zone, dala su zadovoljavajuće rezultate što se tiče same distribucije.

Kupci imaju odgovarajuća skladišta, pa sukladno tome mogu naručivati robu koja im je potrebna, a da pri tome ne rade velike zalihe. Kupci naručuju robu dnevno, ili tjedno više puta, u vidu svojih mogućnosti. Problema nema što se tiče same distribucije, jer se sve unutar pješačke zone rješava u zadanim okvirima gradskih regulativa, ali ipak postoji problem u komunikaciji Grad-kupci i Grad–distributeri, jer naime nepravovremeno obavještavanje sudionika distribucije koči isporuku za jedan dan. Da bi se taj problem riješio, od strane grada samo treba poslati obavijest svim sudionicima distribucije. Trebala bi se napraviti baza podataka, koja bi sadržavala podatke za sve poslovne subjekte unutar pješačke zone. To nije financijska investicije, ali zahtjeva vremena i truda.

Stanovništvo samog centra je također zadovoljno odlukama grada o pješačkoj zoni, ali primjedbi uvijek ima. Trenutne regulative ne ometaju normalan život u gradu, ali ipak postoji mjesta poboljšanjima i moglo bi se učiti od ostalih gradova Europe, smatraju stanovnici.

U Varaždinu _____

Potpis:

_____

# 8. Literatura


[1] Segetlija, Z.: Distribucija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2006.

[2] Šamanović, J..: Prodaja - Distribucija - Logistika: teorija i praksa, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split, 2009.

[3] Segetlija, Z.: Marketing i distributivna trgovina, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet Osijek, 2010.

[4] Segetlija, Z.: Uvod u poslovnu logistiku, treće izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet Osijek, Osijek, 2013.

**Znanstveni članci, studije, skripte i prezentacije:**

[5] Rogić, K.: Predavanja iz kolegija Gospodarska logistika IV, Sveučilište Sjever, Varaždin 2015./2016. (skripta)

[6] Tehnički glasnik, Vol.8, No4, prosinac, 2014

[7] http://varazdin.hr/povijest (14.05.2016.)

[8] http://www.zakon.hr/z/78/Zakon-o-sigurnosti-prometa-na-cestama/(07.05.2016)

[9] http://www.glasila.hr/Glasila/SVGV/SVGV1009.pdf(07.05.2016)

[10] http://www.glasila.hr/Glasila/SVGV/SVGV811.pdf (07.05.2016)

[11] http://www.glasila.hr/Glasila/SVGV/SVGV1112.pdf (07.05.2016)

[12] http://www.glasila.hr/Glasila/SVGV/svgv614.pdf (07.05.2016)

[13] http://www.glasila.hr/Glasila/SVGV/svgv714.pdf(07.05.2016)

[14] https://sites.google.com/site/varazdin900/fotogalerija (09.06.2016)

[15] http://varazdin.hr/upravni-odjel-za-komunalni-sustav-urbanizam/(07.05.2016)

[16] http://varazdin.hr/ (09.06.2016)

[17] http://www.hermo.hr/ (12.05.2016)

[18] http://hrcak.srce.hr/ (09.06.2016)

# POPIS SLIKA

Slika 1. Grb grada Varaždina ..... 15
Slika 2. Stari grad varaždin ..... 16
Slika 3.Povijesni pregled prometnica ..... 16
Slika 4. Republika Hrvatska u Europi, te Grad Varaždin u Hrvatskoj ..... 17
Slika 5. Znak početka pješačke zone ..... 19
Slika 6. Korzo 1960. Godine ..... 19
Slika 7. Korzo danas ..... 20
Slika 8. Ulaz u pješačku zonu ..... 23
Slika 9. Sjedište Hermo d.o.o. ..... 25
Slika 10. Dio voznog parka Hermo d.o.o. ..... 26
Slika 11. Zahtjev za dozvolu ulaska vozilom u pješačku zonu grada Varaždina ..... 27

# POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Prikaz izdanih godišnjih dozvola od 2014. – 2016. Godine ..... 24
Grafikon 2. Prikaz izdanih privremenih dozvola od 2014. – 2016. Godine ..... 24
Grafikon 3. Djelatnost poslovnih objekata ..... 32
Grafikon 4. Vlasnički odnos nad objektom ..... 32
Grafikon 5. Struktura skladišta ..... 33
Grafikon 6. Frekvencija zaprimanja robe ..... 33
Grafikon 7. Isporuka robe vikendom ..... 34
Grafikon 8. Veličina jedne isporuke ..... 34
Grafikon 9. Isporuka robe ..... 35
Grafikon 10. Tipovi dostavnih vozila kojim stiže roba ..... 35
Grafikon 11. Da li dostavna vozila mogu parkirati blizu poslovnih objekata ..... 36
Grafikon 12. Da li dostavna vozila mogu parkirati/zaustavljati se u vrijeme koje odgovara poslovnim subjektima ..... 36
Grafikon 13. Da li dostavna vozila mogu parkirati/zaustavljati se u vrijeme koje odgovara dobavljaču ..... 37
Grafikon 14. Vrijeme zadržavanja vozila na istovaru ..... 37
Grafikon 15. Lokacija dobavljača ..... 38
Grafikon 16. Obavještavanje od strane grada o događajima u gradu ..... 38

Grafikon 17. Dali su ograničenja u pješačkoj zoni korisna ..... 39
Grafikon 18. Prijevoznici - djelatnosti poslovnih objekata ..... 40
Grafikon 19. Prijevoznici - vlasnički odnos nad objektom ..... 40
Grafikon 20. Prijevoznici - struktura skladišta ..... 41
Grafikon 21. Prijevoznici - Frekvencija isporuke robe ..... 41
Grafikon 22. Prijevoznici - isporuka robe vikendom ..... 42
Grafikon 23. Prijevoznici - veličina jedne isporuke ..... 42
Grafikon 24. Prijevoznici - tipovi dostavnih vozila kojim se isporučuje roba ..... 43
Grafikon 25. Prijevoznici - mogućnost parkiranja blizu poslovnih objekata ..... 43
Grafikon 26. Prijevoznici - mogućnost dostave u vrijeme koje odgovara distributeru ..... 44
Grafikon 27. Prijevoznici - mogućnost dostave robe u vrijeme koje odgovara kupcu ..... 44
Grafikon 28. Prijevoznici – vrijeme zadržavanja vozila na istovaru ..... 45
Grafikon 29. Prijevoznici - početna lokacija dostave ..... 45
Grafikon 30. Prijevoznici - obavještavanje od strane grada o događajima u gradu ..... 46
Grafikon 31. Prijevoznici - da li su ograničenja u pješačkoj zoni korisna ..... 46

Sveučilište
Sjever

SVEUČILIŠTE
SJEVER

**IZJAVA O AUTORSTVU**
**I**
**SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU**

Završni/diplomski 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, Anica Buhin pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključiva autorica završnog rada pod naslovom PRIKAZ SUSTAVA GRADSKE DISTRIBUCIJE te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
Anica Buhin

(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnost i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Anica Buhin neopozivo izjavljujem da sam suglasna s javnom objavom završnog rada pod naslovom PRIKAZ SUSTAVA GRADSKE DISTRIBUCIJE čiji sam autorica.

Student/ica:
Anica Buhin

(vlastoručni potpis)