

PROMETNA ŠOLA MARIBOR

VIŠJA PROMETNA ŠOLA

Grega Ofič

IZRAČUN CENE PREVOZA V PODJETJU

JANKO PIHLER S.P.

Diplomsko delo

Kungota, december 2020



prometna šola maribor
višja prometna šola

SI – 2000 MARIBOR, Preradovičeva ulica 33, tel.: +386 (2) 42 94 135, tel./faks: +386 (2) 42 94 139

Diplomsko delo višješolskega študijskega programa

IZRAČUN CENE PREVOZA V PODJETJU

JANKO PIHLER S.P.

Študent:	<i>Grega Ofič</i>
Vpisna številka:	<i>12150163014</i>
Študijski program:	<i>Logistično inženirstvo</i>
Vrsta študija:	<i>izredni</i>
Predmet:	<i>Tarifni sistemi in kalkulacije</i>
Mentorica:	<i>dr. Andreja Križman, univ. dipl. ekon.</i>
Lektorica:	<i>Patricija Rošker, mag. prof. slovenskega jezika in književnosti</i>

Kungota, december 2020

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici dr. Andreji Križman, univ. dipl. ekon., za vso strokovno pomoč pri pisanju diplomskega dela ter svoji družini za dano motivacijo.

IZJAVA O AVTORSTVU IN OBJAVI DIPLOMSKEGA DELA

Podpisani

Grega Ofič,

rojen 17. 7. 1995 v Mariboru, s svojim podpisom potrjujem, da:

1. sem avtor diplomskega dela z naslovom:

Izračun cene prevoza v podjetju Janko Pihler s.p.;

2. je diplomsko delo rezultat lastnega raziskovalnega dela;
3. predloženo diplomsko delo v celoti ali v delih ni bilo predloženo za potrditev izobrazbe po študijskem programu druge šole;
4. nisem kršil avtorskih pravic in intelektualne lastnine drugih;
5. je elektronska različica identična s tiskano obliko diplomskega dela;
6. dovolim objavo diplomskega dela na spletni strani šole.

V Kungoti, dne

Podpis: _____

IZRAČUN CENE PREVOZA V PODJETJU JANKO PIHLER S.P.

Ključne besede: logistika, promet, dajatve, lastna cena prevoza

Povzetek

V diplomskem delu smo predstavili podjetje Janko Pihler s.p. in s teoretičnega vidika opisali sestavo lastne cene prevoza in dejanskih stroškov podjetja ter jih primerjali s stanjem cen v času COVIDA-19 in pred pandemijo COVIDA-19. Osredotočili smo se predvsem na prevoze v Nemčijo, saj tja podjetje opravlja največ prevozov. Na podlagi podatkov iz podjetja smo določili lastno ceno, s pomočjo izračuna stalnih in spremenljivih stroškov podjetja, ter stroške cestnin v državah, kjer podjetje opravlja prevoze, in jih primerjali s cenami na borzi prevozov. S kalkuliranjem lastne cene prevoznih storitev smo podjetju predlagali nadaljnji razvoj.

THE CALCULATION OF THE TRANSPORTATION'S PRICE IN JANKO PIHLER'S COMPANY

Key words: logistics, traffic, taxes, cost price

Abstract

In our thesis for diploma we will present company that is owned by self-employed Janko Pihler. We will describe how cost price is structured from theoretical and from actual company's costs point of view. We compared the cost situation before the COVID 19 pandemic situation with the current situation during pandemic. We will mostly focus on transportation to Germany, because that is the country where the most of our transport is made. Based on the information and data we received, we will determine cost price by calculating fixed and variable costs. We will also consider country's toll, where company's transportations are made and compare them with the prices of transportation's stock exchange. By calculating the cost price of transport services we will propose further development to the company.

VSEBINA

1	UVOD	1
1.1	OPIS PODROČJA IN OPREDELITEV PROBLEMA	1
1.2	NAMEN IN CILJI	1
1.3	PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE RAZISKAVE	2
1.4	PREDVIDENE METODE DELA	2
2	OPIS PODJETJA.....	3
2.1	VOZNI PARK	3
2.2	STORITVE PODJETJA.....	5
3	ZAKON O PREVOZU TOVORA	7
4	LOGISTIČNI PROCESI V PODJETJU	9
4.1	TIMOCOM	10
5	SESTAVA LASTNE CENE	11
5.1	STROŠKI.....	11
5.1.1	<i>Spremenljivi in stalni stroški</i>	<i>12</i>
5.1.2	<i>Posredni in neposredni stroški</i>	<i>14</i>
5.2	POLNA LASTNA CENA	14
5.3	PRAG RENTABILNOSTI.....	14
5.4	RAZČLEMBE STROŠKOV PRI PREVOZU TOVORA.....	15
6	LASTNA CENA PRI PREVOZU TOVORA V PODJETJU.....	20
7	PRIMERJAVA TRENUTNIH CEN PREVOZOV Z LASTNO CENO ZA IZBRANI RELACIJI	23
8	SKLEP	24
	VIRI, LITERATURA.....	25
	SEZNAM SLIK	26
	SEZNAM TABEL	26

1 UVOD

1.1 OPIS PODROČJA IN OPREDELITEV PROBLEMA

V podjetju Janko Pihler s.p. se ukvarjajo s skladiščenjem in prevozom tovora med strankami. Prevozi se opravljajo po Sloveniji, Hrvaški, Nemčiji in Avstriji. Na osnovi zahtevnosti in konkurenčnosti strank se mora podjetje enačiti s podobnimi podjetji, zato mora redno posodabljati in večati vozni park glede na kriterije in pogoje dela. Ob upoštevanju teh zahtev se določa cena prevoza tovora. Ker podjetje nima določenih tarif za izračun cene prevoza, smo se s pomočjo mentorice odločili, da bomo izračunali stroške prevoza in pripravili okvirno ceno prevoza tovora za določene relacije, ki nam bi omogočala vsaj normalno poslovanje. Zaradi trenutne situacije – COVID-19 – bomo analizirali stanje na trgu pred in v času spremenjenih razmer.

1.2 NAMEN IN CILJI

Namen izdelave diplomskega dela je predstaviti delo disponenta v podjetju, izračunati lastne cene prevoza za izbrano državo in jih primerjati s trenutnimi cenami na trgu pred COVIDOM-19 in v času COVIDA-19. Cilji diplomskega dela so:

- predstavitev podjetja,
- opis logističnih procesov v podjetju in delo disponenta,
- izdelava izračuna cene prevoza za izbrani destinaciji v Nemčiji ter na podlagi trenutnih cen prevozov tovora primerjati le-te z lastno ceno prevoza v podjetju pred COVIDOM-19 in v času COVIDA-19.

1.3 PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE RAZISKAVE

Pri pisanju diplomskega dela smo se omejili na delo v izbranem podjetju. Predstavili bomo podjetje ter lastno ceno prevoza s tovornim vozilom skupaj s prikolico na izbranih relacijah iz Slovenije v Nemčijo.

Predvidevamo, da ne bomo imeli težav pri iskanju trenutnih cen prevozov na izbranih relacijah.

1.4 PREDVIDENE METODE DELA

Metode raziskovanja, ki jih bomo uporabili v diplomskem deli, so spodaj našteje, podatke pa smo pridobili v podjetju:

- opisna metoda, za pojasnjevanje pojmov,
- statistična metoda,
- metoda kompilacije za opredelitev pojmov, s katero bomo povzeli spoznanja,
- metoda analize, s katero bomo razčlenjevali ugotovitve iz prakse in teorije.

2 OPIS PODJETJA

Podjetje Janko Pihler s.p., Pika transport, je družinsko podjetje, ki se ukvarja predvsem s prevozom tovara ter kratkim skladiščenjem artiklov prevoza. Podjetje ima sedež v Spodnjem Dupleku, kjer deluje že od leta 1995. Svoje poslanstvo so začeli zgolj z enim prevoznim sredstvom, sedaj pa njihov vozni park šteje 6 vozil različnih kategorij (Janko Pihler s.p., 2020).

Storitve opravljajo za najrazličnejše stranke, od manjših lokalnih strank pa do večjih mednarodnih špedicij, kar jim omogoča cenovno ugodna ponudba prevoza.

2.1 VOZNI PARK

Vozni park podjetja šteje 6 vozil. Od tega je eno vozilo kombi, ki se uporablja za dostave manjših pošilk po Sloveniji, severni Hrvaški in južni Avstriji, uporablja se pa tudi za pobiranje manjših pošilk, ki se nato v skladišču sestavijo v zbirnik za volumenski transport. Prevozi s kombijem potekajo na dnevni bazi, saj razvažajo avtomobilske dele na področju vzhodne Slovenije. Drugo manjše vozilo, ki ga imajo v lasti, je tovornjak MAN TGL, nosilnosti do 6,5 tone. To vozilo se večinoma uporablja za pobiranje in razvažanje manjših pošilk po preostanku Slovenije, Avstrije in Hrvaške ter tudi za razvažanje in pobiranje zbirnikov, ki jih pripeljejo drugi kamioni. Ostala 4 vozila so vlačilci znamke MAN, serije TGX. Ker se vedno bolj pogosto uveljavljajo omejitve v prometu za vozila s starejšimi motorji, so vsa njihova vozila tipa EURO 4 in EURO 6. Lastništvo vozila tipa EURO 6 pa jim prinaša tudi številne ugodnosti, kot so manjša cestnina in predvsem nižja poraba goriva, kar vpliva na konkurenčnost podjetja v primerjavi z drugimi podjetji, ki imajo ugodno ceno prevoza (prav tam).

Seveda pa so vsa vozila opremljena tudi z zaščitno opremo za voznika, izjema je oprema ADR, saj tovrstnega blaga ne prevažajo. Opremljena so tudi z različnimi kotniki, protizdrsnimi podlogami v priklopnikih in pa seveda s priveznimi trakovi za zavarovanje tovara.



Slika 1: Vlačilec MAN TGX EURO 6

Vir: Lasten

Vsa transportna vozila so opremljena s prikolicami – znamke MEGA liner – na katere se lahko naloži 13,60 metrov tovora in omogočajo nadgradnjo vse do 3 metrov višine. Zaradi sodelovanja z nemškimi podjetji, ki z našim podjetjem sodelujejo le ob izpolnjenih pogojih, povezanih s prikolicami, imajo v podjetju prikolice opremljene s kodo XL CODE in DAIMLER-CHRYSLER DCE-RL 9.5 kodo. Ti dve kodi določata ojačitev priklopnega vozila v samih nosilcih, nanašata pa se tudi na vrsto ponjave. Tovrstna ponjava omogoča večje varovanje tovora in lažje natovarjanje/raztovarjanje tovora (prav tam).



Slika 2: Priklopno vozilo

Vir: Lasten

2.2 STORITVE PODJETJA

Podjetje Pika transporti se po večini ukvarja s prevozi tovara v mednarodnem prometu. Njihove najpogostejše relacije so na območjih Nemčije, Avstrije, Slovenije in Hrvaške, deloma tudi Madžarske, Slovaške, Češke in tudi Francije. Sodelujejo z nekaterimi znanimi podjetji, kot so LKW Walter, Gebrüder Weiss, Schwarzmüller, Kuypers Transport. Največ sodelujejo s tujimi strankami, dodatne prevoze za zapolnitev prostora v priklopnikih pa poiščejo tudi preko borze, kjer sodelujejo s prevozniki na domačem trgu (prav tam).

Storitve, ki jih nudijo, so kvalitetne, zanesljive in ugodne. Trudijo se, da so prevozi vedno opravljeni v dogovorjenem roku, vozila s tovorom so pa zmeraj sledljiva s pomočjo aplikacije TRAK 8. Z uporabo te aplikacije lahko naročnik v vsakem trenutku izve, kje se nahaja njegov tovor.

Za lažje opravljanje teh storitev pa je potrebno tovor večkrat pretovoriti in skladiščiti, da se sestavijo zbirniki. Za te namene imajo v lasti prostor, kjer lahko tovor skladiščijo na odprtem ali v zaprtem prostoru. Pri pretovarjanju pa si pomagajo z lastnim pretovornim viličarjem.



Slika 3: Viličar

Vir: <http://oglas.svet24.si/oglas/stroji-aparati-orodja-elektronika/vilicarji-in-vozicki/vilicar-still-r70-20c-dizel-celni/14.VC3GC> (31. 8. 2020)



Slika 4: Skladiščni prostor na odprtem

Vir: Lasten

3 ZAKON O PREVOZU TOVORA

Za vsak organiziran prevoz se mora izvajalec zavezati, da bo izvedel prevoz blaga po državnem zakonu, ki ga določa Republika Slovenija. Opisali bomo zakone, ki so med pomembnejšimi za opravljanje storitev našega podjetja ter se z njimi tudi redno srečujemo. Med zakoni najdemo določila, ki določajo, kako mora biti tovor naložen, katero dokumentacijo potrebuje prevoznik in kdaj ter kako je voznik upravičen do počitkov, zakoni pa določajo tudi predpise glede podpisanih pogodb in pravic ob odstopu.

Tako 24. člen v zakonu o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (v nadaljevanju ZPPCP-1) (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) določa, da se prevoznik obveže, da bo tovor prepeljal v namembni kraj in ga izročil prejemniku ali drugi pooblaščen osebi, ki jo določi prejemnik, pošiljatelj pa, da mu bo plačal v pogodbi dogovorjeno voznino (Pis RS [online], 2020).

25. člen ZPPCP-1 (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) predpostavlja, da je prevoznik dolžan prepeljati tovor z dogovorjenim vozilom ali vozilom, ki ima dogovorjene lastnosti. Če ni med stranko in prevoznikom posebnega dogovora, je prevoznik dolžan prepeljati tovor z vozilom, s katerim je zagotovljena pravilna in pravočasna izvršitev prevozne pogodbe (prav tam).

27. člen ZPPCP-1 (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) določa, da ima stranka pravico, da namesto dogovorjenega tovora preda prevozniku za prevoz drug tovor pod naslednjimi pogoji: da se ne spremenijo prevozni pogoji v škodo prevozniku, prevoz drugega tovora ne povzroči bistvenega zadrževanja vozila na nakladališču ali razkladališču, ni ogroženo vozilo ali cestni promet, pošiljatelj pa omogoči prevozniku na njegovo zahtevo varščino za terjatev, ki bi utegnila nastati zaradi zamenjave tovora (prav tam).

28. člen ZPPCP-1 (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) določa, da mora pošiljatelj prevozniku predati vsa navodila za hrambo tovora in ravnanje z njim, če gre za neobičajen tovor (prav tam).

29. člen ZPPCP-1 (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) določa, da pošiljatelj odgovarja za morebitno škodo, ki jo tovor zaradi svojih lastnosti povzroči osebam, vozilu in drugemu tovoru, če te lastnosti niso bile ali niso mogle biti znane prevozniku (prav tam).

Na podlagi 31. člena ZPPCP-1 (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) je prevoznik dolžan pripeljati vozilo na mesto nakladanja na točno določen dan in ob določeni uri, seveda ob predhodnem dogovoru s stranko. V primeru, kadar je v pogodbi določen le dan, velja, da mora prevoznik dostaviti vozilo na določen dan, vendar najpozneje v roku, ki omogoča naložitev tovora pred potekom pošiljateljevega delovnega časa, in obvestiti pošiljatelja oziroma osebo, ki je določena v pogodbi (prav tam).

32. člen ZPPCP-1 (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) določa, da tovor naloži na vozilo pošiljatelj, razloži pa prejemnik, če ni drugače določeno s prevozno pogodbo (prav tam).

Skladno s 33. členom ZPPCP-1 (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) mora pošiljatelj, glede nakladanja tovora, upoštevati prevoznikova navodila; natančneje navodila, ki se nanašajo na razporeditev, pritrditev in druge okoliščine, ki bi lahko vplivale na varnost oseb, vozil in drugega tovora na vozilu (prav tam).

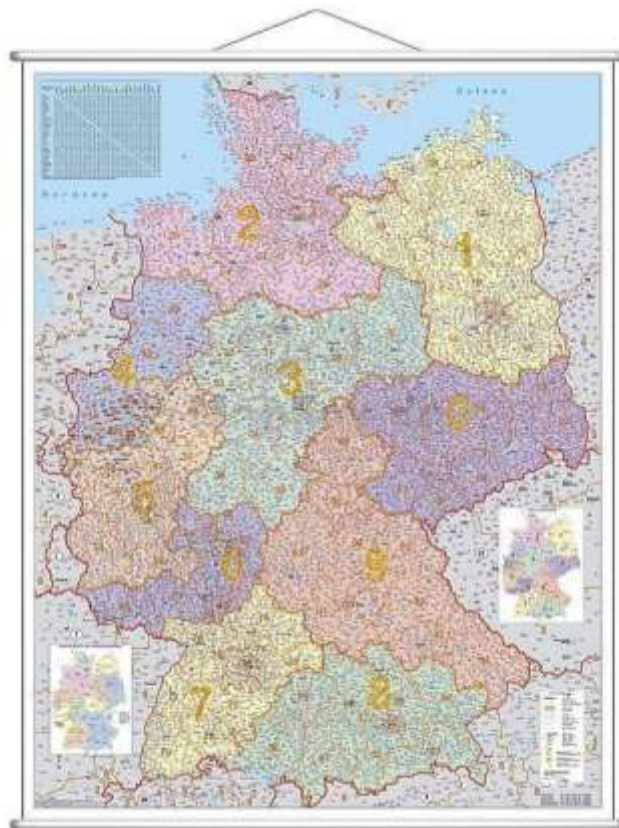
35. člen ZPPCP-1 (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) določa, da če tovor ni naložen v dogovorjenem roku zaradi vzroka, za katerega odgovarja pošiljatelj, je prevoznik dolžan pustiti vozilo na nakladališču še največ polovico dogovorjenega časa, namenjenega za nakladanje. Prevozniku se ob tem dodeli pravica do posebnega plačila, ki temelji na znesku, izračunanem po prevoznikovi tarifi ali po dogovoru (prav tam).

36. člen ZPPCP-1 (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) določa, da ob prekoračitvi dodatnega časa za nakladanje prevoznik sme odstopiti od pogodbe in pri tem zahtevati povrnitev nastale škode (prav tam).

37. člen ZPPCP-1 (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) določa, da lahko pošiljatelj odstopi od prevozne pogodbe in zahteva povrnitev škode, kadar prevoznik z začetkom prevoza zamuja toliko, da pošiljatelj ni več zainteresiran za dogovorjeni prevoz (prav tam).

4 LOGISTIČNI PROCESI V PODJETJU

V podjetju Pika transporti se srečujejo z različnimi logističnimi procesi. Večino teh procesov smo v času praktičnega usposabljanja spoznali, največ truda pa smo vložili v iskanje prevozov, nekaj pa tudi v posredovanje prevozov drugim podjetjem. Največ prevozov podjetju posredujejo stranke, s katerimi imajo pogodbe za prevoze, ostale prevoze pa si podjetje poišče samo preko borze tovorov v bazi TIMOCOM. Opravljali smo tudi fakturiranje in urejali dokumente za prevoz tovora in organizacijo skladiščenja in pretovarjanja blaga.



Slika 5: Avtokarta Nemčije

Vir: http://www.zemljevidi-vodniki.si/963-thickbox_default/deutschland-nemcija-stenska-avtokarta.jpg

(31. 8. 2020)

4.1 TIMOCOM

TIMOCOM je nemško podjetje s sedežem v Erkrathu. Podjetje je bilo ustanovljeno leta 1997 in deluje kot posrednik storitev v prevozništvu. TimoCom je s svojo borzo tovara, tovornih vozil in skladišč vodilno podjetje na evropskem trgu. Celoten TIMOCOM združuje skupna vizija o prihodnosti logistike: »Kot FreightTech podjetje verjamemo v svet brez logističnih izzivov, zato smo si zastavili poslanstvo narediti logistiko pametno, varno in enostavno. To prihodnost imenujemo: Augmented Logistics. Augmented Logistics je tudi naša obljuba, saj pod tem razumemo širitev, izboljšanje, okrepitev, povečanje in stopnjevanje logistike. Za naše stranke to pomeni, da lahko s pomočjo sistema TIMOCOM svoje logistične izzive rešujejo pametno, varno in enostavno« (Timocom [online], 2020).



Slika 6: Timocom

Vir: <https://www.timocom.si/podjetje> (18.1.2021)

5 SESTAVA LASTNE CENE

Lastna cena je v našem primeru vsota vseh nastalih stroškov za organiziranje prevoza. Če je prodajna cena manjša od stroškov nastalih s prevozom, ima podjetje izgubo, če je cena večja od vseh nastalih stroškov, pa podjetje deluje z dobičkom. Pri sami lastni ceni je potrebno paziti, da ne pozabimo na stroške, ki niso neposredno vezani na prevoz. Pod to kategorijo sodijo stroški za poslovanje podjetja, posredno vezani na izvajanje prevozov (npr. stroški najemnin za prostore, amortizacije sredstev, računovodstva, oglaševanja itd.) Sami stroški se delijo na spremenljive in stalne stroške. V našem primeru so najpomembnejši stalni stroški. Ti stroški niso odvisni od prevoženih kilometrov, obstajajo tudi, ko podjetje na posluje in tako bremenijo poslovanje. Pomembno je, da so razpoložljive prevozne kapacitete dobro izkoriščene, saj več kot prevozimo, manjši je strošek poslovanja na enoto opravljenega dela.

5.1 STROŠKI

Povpraševanje po osnovni transportni storitvi se nanaša na vrsto prevoza, čas, količino in prevozno pot. Pomembni za sestavo prevozne storitve, od česar so odvisni tudi stroški transporta, so naslednji dejavniki (Angelovski in Križman [online], 2009, 33):

- agregatno stanje pošiljke, občutljivost za prevoz, potrebna embalaža, pogoji za nakladanje,
- količina blaga (teža, kosi, volumen),
- prevozna pot (razdalja, kraj odpreme, kraj prispetja, prevozna pot in smer prevoza),
- vozni red,
- dodatne stranske storitve,
- rednost (dnevno, tedensko, neredno).

Stroški v transportnih podjetjih (lastna cena) se običajno razvrščajo po raznih kriterijih glede na (prav tam):

- ekonomski vidik: materialni stroški (pogonsko gorivo in pomožni material), stroški amortizacije in stroški delovne sile,
- kraj nastajanja v transportnem procesu: začetno-končne operacije, stroški prevoza,
- odvisnost od stopnje izkoriščenosti zmogljivosti: stalni in spremenljivi stroški,
- nosilce stroškov: neposredni in posredni stroški

5.1.1 Spremenljivi in stalni stroški

Spremenljivi oziroma variabilni stroški so stroški, ki se spremenijo sorazmerno s povečanjem (ali zmanjšanjem) obsega dejavnosti. Tipičen primer spremenljivih stroškov so stroški materiala: če je strošek materiala za izdelavo nekega izdelka 10 EUR na enoto, bodo stroški materiala za 100 enot izdelkov 100-krat višji, torej 1.000 EUR. Če se obseg poslovanja poveča za 20 %, se bodo tudi spremenljivi stroški zvišali za 20 %. Značilnost spremenljivih stroškov je, da ostajajo enaki na enoto izdelka ne glede na spremembo obsega dejavnosti (Podjetniški portal, 2019, 3).

Pod spremenljive stroške v našem primeru štejemo:

- stroške goriva,
- stroške za popravila in vzdrževanje,
- stroške maziv in tesnil,
- stroške parkirin vozil,
- stroške priprave dokumentacij.

Z večanjem obsega dela se večajo tudi spremenljivi stroški, saj več kilometrov kot prevozimo, večji so stroški. Tudi amortizacija vozil, če le-to obračunamo po funkcionalnem načinu, predstavlja spremenljivi strošek.

Stalni oziroma fiksni stroški so stroški, ki se v celotnem znesku ne spreminjajo zaradi spremembe v obsegu poslovanja. Taki stroški so npr. stroški najemnin, zavarovanj, obresti, članarin (npr. zbornicam), amortizacije opreme in stavb po časovnem načinu in stroški oglaševanja. Značilnost stalnih stroškov je, da se spreminjajo na enoto izdelka v obratnem

sorazmerju glede na obseg poslovanja: če se obseg poslovanja poveča, se bodo stalni stroški na enoto izdelka znižali. Če je strošek najemnine delavnice 1.000 EUR na mesec in smo v preteklem mesecu izdelali 100 izdelkov, bomo na en izdelek pripisali 10 EUR tega stroška. Če pa proizvodnjo povečamo na 200 izdelkov, bo strošek najemnine na en izdelek samo še 5 EUR na enoto (Podjetniški portal, 2019, 3).

Kot smo napisali, so povprečni stalni stroški odvisni od obsega prevozov, zato mora prevoznik organizirati delo tako, da je tovornjak večino časa na cesti. Maksimalen izkoristek tovornjakov prinaša podjetju nižje stroške za prevožene kilometre, kar omogoča podjetju konkuriranje cen za prevoze v primerjavi z drugimi podjetji. Ob nakupu novih kapacitet vozil moramo prav tako oceniti zmogljivosti zasedbe prevozov za nova vozila, da bo vozilo večino časa v pogonu in ne bi prišlo do dodatnih stroškov.

Na stalne stroške vpliva obseg dela in izkoriščenost kapacitet, zato sta s stalnimi stroški povezana dva pojava:

- remanentnost ali vztrajnost stalnih stroškov in
- jalovost oziroma neizkoriščenost stalnih stroškov.

Remanentnost je povezana s povečanjem zmogljivosti podjetja, kar poveča tudi dodatne stalne stroške. Recimo, da mora podjetje zmanjšati opravljanje svoje dejavnosti zaradi manjšega povpraševanja po prevozi. Ugotovimo, da se stalni stroški ne znižujejo po isti stopnji, kot so se prej povečevali. Razlog je v tem, da kapacitet ne moremo takoj zmanjšati in lahko upamo, da je zmanjšanje obsega povpraševanja le začasno.

Jalovi stalni stroški se pojavijo takrat, ko so stalni storitveni dejavniki preslabo izrabljeni. Če se sklicujemo na prejšnji primer o zmanjšanju povpraševanja po prevozi, lahko rečemo, da se zmanjša tudi zapolnjenost kapacitet, več vozil stoji, vozila pa so tudi manj naložena, kar pri določeni fiksni ceni podraži stroške na enoto. Sklepamo lahko, da so jalovi stroški tisti del stalnih stroškov, ki preveč obremenijo obstoječe kapacitete. Jalove stroške v transportu povzročajo (Krajc, 2012, 20-21):

- neparnost prevozov,
- cestne zapore.

Na slabšo izkoriščenost prevoznih kapacitet pa vpliva tudi splošno stanje gospodarstva (gospodarska rast ali upadanje gospodarske aktivnosti).

5.1.2 Posredni in neposredni stroški

Neposredni stroški so tisti stroški, ki jih lahko neposredno povežemo s posameznimi izdelki, storitvami, torej stroški, ki jih je njihovo nastajanje povzročilo. Tipičen primer neposrednih stroškov je strošek porabljenega materiala pri izdelavi prenosnih računalnikov v podjetju, ki izdeluje dva modela teh računalnikov. Točno vemo, kateri material uporabimo v posameznem modelu. Posredni (splošni) stroški so tisti stroški, ki jih ne moremo neposredno povezati s posameznimi izdelki ali storitvami, saj so povezani z več stroškovnimi nosilci (izdelki ali storitvami). Tipičen primer splošnih stroškov je plača vodje proizvodnje v zgoraj omenjenem podjetju in strošek amortizacije opreme, ki jo uporabljajo v proizvodnji. Če isto opremo uporabljajo za proizvodnjo obeh modelov in če je vodja proizvodnje odgovoren za nadzor proizvodnje obeh modelov, potem gre za posredne stroške (Podjetniški portal, 2019, 4).

5.2 POLNA LASTNA CENA

Polna lastna cena je seštevek vseh vrst stroškov. V praksi se pojem polna lastna cena pogosto uporablja le za celotne stroške, obračunane na enoto, torej gre za povprečne stroške proizvodnje. Z vidika ustvarjanja dobička v podjetju je pomembno, da je prodajna cena izdelka ali storitve večja od polne lastne cene.

5.3 PRAG RENTABILNOSTI

S pragom rentabilnosti podjetje združuje svojo lastno ceno s ceno zaslužka. Prag rentabilnosti je meja, kjer podjetje deluje s »pozitivno ničlo«, kar pomeni, da podjetje nima ne dobička in ne izgube. V tem primeru so pokriti vsi stroški podjetja, ne ustvarjamo pa ničesar za posodobitve in razširitve poslovanja.

5.4 RAZČLEMLJA STROŠKOV PRI PREVOZU TOVORA

Med največje stroške podjetja pri postavitvi cen lahko določimo stalne stroške, ki so neodvisni od obsega opravljanja prevozov vozil. V to skupino spadajo vsi najemi vozil, parkirišč, zavarovanja, plače režijskih delavcev ...

Zraven najema vozil in priklopnikov, ki ob prostih dnevih stojijo in zvišujejo ceno prevoza na enoto, sta druga največja stroška registracija in zavarovanje vozila. Te stroške ima podjetje ne glede na to, ali vozilo stoji ali opravlja storitev. Naslednji stalni stroški so stroški osnovne plače voznika ter stroški letnih servisov. Stroški servisov oz. rednega vzdrževanja vozil lahko nastopijo tudi kot spremenljivi stroški, saj napak na vozilih ni možno predvidevati.

Med večje stroške štejemo tudi menjavo pnevmatik. Samo vozilo ima 4 pnevmatike, h katerim moramo prišteti tudi 6/8 pnevmatik za priklopno vozilo. V to postavko moramo vključiti dejstvo, da mora podjetje nabaviti vsaj dva kompleta pnevmatik (letni in zimski komplet). Sicer je obraba pnevmatik odvisna tudi od obsega voženj, vendar se pnevmatike starajo tudi zaradi pretečenega časa od nakupa.

Ob samem nakupu pnevmatik moramo biti pozorni na porabo goriva med vožnjo. Vsaka pnevmatika ima oznako, kjer je označen razred porabe. Pri vozilu, s katerim se mesečno opravi 14.000 kilometrov, je razred porabe goriva pomemben podatek, saj je gorivo najpomembnejši podatek za izračun spremenljivih stroškov podjetja.

Drugi pomemben podatek pri nakupu pnevmatik pa je oprijem le-teh na mokrem cestišču. Pri vozilu s polnim priklopnikom paletnih mest je veliko daljša zavorna pot kot pri praznem priklopniku. V primeru nakupa pnevmatik s slabim oprijemom avtomatsko podaljšamo zavorno pot, kar poveča možnost povzročitve prometne nesreče. Povzročena prometna nesreča povzroči dodatne stroške podjetju zaradi škode na tujem in lastnem vozilu in izpad vozila iz flote vozil ter dodatne stroške pri najemu nadomestnega vozila. Ob hujši prometni nesreči pa lahko nastanejo stroški bolniškega staleža voznika in posledično primanjkljaj voznikov.



Slika 7: Poraba goriva

Vir: <http://www.firststop.si/potrebujete-nasvet/razumevanje-pnevmatik/zmogljivost-od-a-do-g/#> (18.1.2021)

Med manjše stroške štejemo olja za dolivanje in zategovalne vrvi, ki so obvezni del vsakega tovornjaka. Med obvezno opremo štejemo tudi redne servise gasilnih aparatov in pa same servise vozil. Ob rednem servisiranju vozil je posledično manj nepotrebnih dodatnih stroškov, nastalih zaradi obrabljenosti drugih delov. V to kategorijo pa lahko štejemo tudi pisarniški material, saj za obratovanje podjetja potrebujemo razne pisarniške pripomočke.

Naslednji večji strošek podjetij je najem zemljišč za parkirna mesta in pisarne. Vsako podjetje potrebuje pisarne za organiziranje prevozov in parkirišča, kamor lahko parkira vozila, ki niso v obratovanju. Stroški so stalni ne glede na število opravljenih voženj.

Vsako podjetje pa potrebuje tudi računovodski servis, kjer poknjižijo vse izdane račune in plače zaposlenih. Pomemben strošek podjetja je plača disponenta, slednji opravlja vso organizacijo voženj (ureja dokumente za prevoz, organizacijo vožnje ...).

Disponent ima v podjetju pri prevozi najpomembnejšo vlogo, in sicer, pripravi vso potrebno dokumentacijo za prevažanje tovora, katerega prevoz organizira s pomočjo naročnika. Pred samim prevozom mora preveriti potrebne tarife za plačevanje carin v primeru izvoza blaga izven meja Evropske unije ter načrtuje pot, po kateri se blago pelje. Ob organizaciji poti mora preračunati tudi, na koliko časa mora voznik koristiti po zakonu določene počitke in jih kalkulirati v čas dostave blaga končnemu naročniku.



Slika 8: Disponent

Vir: <https://bb.si/blog/kdo-je-disponent> (18.1.2021)

Spremenljivi stroški podjetja

V to skupino spadajo vse cestnine, ki nastopijo med samim prevozom blaga. Cestnine mora disponent preračunati in jih dodati v znesek računa ob dogovarjanju z naročnikom. Cestnine so odvisne tudi od kakovosti motorja tovornjakov. V najcenejšo tarifo uvrščamo EURO VI motor, ki ima manjši delež izpusta CO₂ v zrak in nižjo porabo goriva. V Sloveniji cestnino vozila plačujejo avtomatsko, in sicer ob prečkanju senzorjev na avtocesti s pomočjo naprave DARS GO oz. ob plačilu dajatve za uporabo cest.



Slika 9: Senzorji DARS GO

Vir: <https://www.etransport.si/novice/s-septembrom-cenejsa-cestnina-za-tezka-dvoosna-vozila> (18.1.2021)

V Avstriji imajo pri opravljanju prevozov podobne pogoje kot v Sloveniji. Cestnina se plačuje preko naprave GO BOX v vozilu in se obračunava glede na prevožene kilometre, števila osi in emisijskega razreda vozila.



Slika 10: GO BOX

Vir: <https://www.mststolls.com/products/go-box/> (18.1.2021)

Večji strošek za podjetja, ki opravljajo prevoze v Nemčijo, je cestnina za uporabo njihovih cest. Cestnina se plačuje glede na prevožene kilometre na avtocesti, med cestninske ceste pa spada tudi 4.700 km državnih cest. Strošek je odvisen od opravljene dolžine poti, emisijskega razreda vozila ter tudi števila osi.

Najpomembnejši in največji strošek med spremenljivimi stroški v vseh logističnih podjetjih predstavlja gorivo. Za predstavljeno podjetje je najugodnejše, da vsa vozila zagotovijo poln rezervoar goriva v Sloveniji, kjer so do pred kratkim imele vse bencinske postaje zagotovljene enake cene goriv. V primeru, da voznik polni gorivo v Sloveniji, se ob povrnitvi stroškov trošarin na veliki količini porabljenega goriva za podjetje precej bolj obrestuje. Nasploh so v tujini cene goriv relativno višje kot v Sloveniji, zlasti na avtocestah po tujini, kjer so cene v povprečju vsaj 10 % višje kot na regionalnih cestah. Pri sami ceni goriva mora podjetje odšteti tudi davek, kar v primeru povrnitve trošarin in odbitka davka precej zniža ceno goriva za podjetnika na domačem trgu v primerjavi s cenami v tujini.

Od porabe goriva pa je odvisnih več dejavnikov. Kot smo predstavili v zgornji postavki o pnevmatikah, je veliko odvisno tudi od same vožnje in tipa motorja. Vsi novejši motorji EURO V in VI imajo precej izpopolnjeno dinamiko motorja in posledično nižjo porabo. Drugi dejavnik pa je sama hitrost vožnje. Že ob znižanju hitrosti za 2 km/h, kar ne spremeni časa dostave blaga, se lahko precej zniža poraba goriva pri opravljenih 14.000 km na mesec.



Slika 11: Cene goriv

Vir: <https://siol.net/avtomoto/zgodbe/sprositev-cen-goriva-ob-avtocestah-kako-so-pripravljeni-trgovci-in-vozniki-429361> (18.1.2021)

6 LASTNA CENA PRI PREVOZU TOVORA V PODJETJU

Ceno prevoza bomo izračunali za državi, v katerih podjetje opravlja največ prevozov tovora, to sta Avstrija in Nemčija. Največ povezav ima podjetje med Slovenijo in Nemčijo, nato sledi Avstrija, ki je v povprečju zgolj tranzitna država prevoznika.

Cene se bodo spreminjale le glede vrednosti cestnin, saj ostale dajatve in stroške podjetje plačuje v Sloveniji. Vsa vozila se polnijo z gorivom v Sloveniji zaradi povrnitve trošarin. Tudi vsi servisi se opravljajo v matični državi. Ceno smo določali iz vseh segmentov, ki so vključeni v proces prevoza. Cene materiala in storitev v obliki servisiranja so v neto obliki, saj dobi podjetje davek povrnjen, prav tako se cena goriva spremeni, ker dobi podjetje povrnjene trošarine. Zgolj cena plač je v bruto obliki, ker podjetje ne dobi povrnjenega davka.

Tarife za posamezno državo smo tako izračunali glede na strošek in znesek v EUR, dodali pa smo še obrazložitev.

Tabela 1: Tarife

Strošek	Znesek v EUR	Obrazložitev
Vlečno vozilo	950,86	Mesečni obrok vozila.
Priklopno vozilo	410,00	Mesečni obrok za nakup vozila.
Plača voznika	2.100,00 EUR ali 0,15 EUR na kilometer	Plača je preračunana za povprečno prevožene kilometre (14.000 km). Plačo sestavlja fiksni del ter dodatek na prevožene kilometre.
Zavarovanje vozila in prikolice	281,66	Letno zavarovanje vozila znaša 2850,00 EUR, zavarovanje prikolice pa 530,00 EUR.
Registracija vozila in prikolice ter letna dajatev	61,43	Letna dajatev za vozilo znaša 563,20 EUR + 87 EUR strošek registracije vozila in 87 EUR strošek za registracijo prikolice.
Letni servis	54,17	Povprečni strošek servisa znaša 650,00 €.
Pnevmatike	205	Menjava vsebuje 12 pnevmatik, ki se menjajo na 2 leti. Cena pnevmatike za vozilo znaša 450 € ter za prikolico 370 €.

Strošek	Znesek v EUR	Obrazložitev
Akumulatorji	15	Cena dveh akumulatorjev znaša 180 €.
Pavšalni stroški	150	Olja, rezervni deli, zategovalne vrvi, servis gasilnih aparatov, pisarniški material ... Povprečni strošek znaša 150 €.
Parkirišče in pisarna	45,83	175 € znaša najemnina za parkirišče, 100 € pa najemnina za pisarno. Strošek je razdeljen na 6 vozil.
Računovodski servis	75	Strošek računovodstva znaša 450 €, vendar je razdeljen na 6 vozil.
Plača disponenta	412,5	Plača disponenta znaša 1.650,00 €. To razdelimo na 4 dele za vlačilce v podjetju.
Variabilni del		
Gorivo	0,82 €/l ali 3467,00 €/mesečno ali 0,247 €/km	Povprečna poraba vozila je 30 l/100 km. Cena goriva je vzeta na dan 30. 9. 2020 in je znašala 1,00 €/l. Od te cene je potrebno odšteti še davek. Končna cena litra dizelskega goriva tako znaša 0,82 EUR.
Cestnine	0,39 €/km – Avstrija	Cestnine za vozilo razreda EURO VI.
	0,187 €/km – Nemčija	

Vir: Janko Pihler, s.p., 2020

Vire finančnih sredstev in stroškov navedenih v tabeli smo pridobili v podjetju. Podatke za ceno goriva smo vzeli na dan 30. 9. 2020, saj je bil podatek takrat zadnjič javno dostopen. (Gov [online], 2020).

Podatke za cestnino v Avstriji in Nemčiji smo črpali z vira Toll collect (Toll collect [online], 2020).

Skupni stroški znašajo **8228,45 EUR**. Če te razdelimo na 14.000 kilometrov, kot jih povprečno opravi šofer, ta strošek znaša **0,58 €/km**.

Stalni strošek na prevoženi kilometer na cesti BREZ CESTNIN tako znaša 0,58 EUR.

Strošek enega prevoženega kilometra v Avstriji znaša približno 0,97 EUR.

Strošek enega prevoženega kilometra v Nemčiji pa znaša približno 0,77 EUR.

Strošek cestnin v Sloveniji pa je odvisen od relacije, po kateri se vozilo pelje.

Z izračunano lastno ceno pokrijemo vse potrebne stroške ob idealnih pogojih, to pomeni brez zastojev, brez izrednega popravljanja vozila ter s polno zapolnitvijo priklopnika. Da bi podjetje delovalo pozitivno in bi se lahko razvijalo, moramo tej ceni dodati še določen odstotek za pozitivno investiranje v razvoj podjetja. Ker pa podjetje največ prevozov opravi na poti v Nemčijo, pa moramo všteti še prazne prevoze ob vračanju, saj zmeraj ne najdemo dela na borzi tovorov za zapolnitev prikolic, ali pa je potrebno opravljati dodatne kilometre med natovarjanji in raztovarjanji, zato bi morala biti cena za prevoz v Nemčijo vsaj 1,15 € na kilometer prevoza ter za pot v Avstrijo vsaj 1,40 €/km.

7 PRIMERJAVA TRENUTNIH CEN PREVOZOV Z LASTNO CENO ZA IZBRANI RELACIJI

Glede na trenutne razmere – COVID-19 – so cene prevozov na samem trgu zelo variabilne. Za preučitev smo si izbrali dve »glavni« relaciji, ki ju opravlja opisano podjetje. Ker so to pomembne relacije v logističnem svetu, so cene ostale dokaj nespremenjene. Spreminjale so se zgolj pri prevozih z manjšo količino blaga, za pogodbene prevoze so cene ostale nespremenjene.

Okvirne cene pred COVIDOM-19 so za relacijo Maribor–Stuttgart bile 820 € za polno zasedbo paletnih mest. Na relaciji Maribor–München je cena v povprečju znašala 500 € na prevoz za zasedenih vseh 33 paletnih mest.

V času splošne pandemije so se cene dnevno spreminjale zgolj za dopolnitev zasedanja vseh paletnih mest. Cene so bile v povprečju kakšnih 10 % nižje, vendar zgolj za dodatne prevoze. Je pa podjetje pridobilo teh 10 % cene nazaj pri nakupu goriva, saj so se cene goriva korenito spustile, cene trošarin pa večino časa ostale enake. Večje težave so bile za prevoznike, ki so vozili v manjša mesta in v manj pomembna mesta v Nemčiji, kjer se so cene še močnejše spustile pod profitno ceno za prevoznika.

Glede na te podatke smo lahko določili, da prevozniku ni potrebno spreminjati ponudbene cene zaradi trenutnih tržnih dejavnikov, saj se na njegovih relacijah ni bistveno spremenila cena in stroški.

The screenshot displays the Timocom software interface. On the left is a sidebar with navigation icons for various functions like 'Zbiranje in oddaja', 'Prevozniški posrednik', 'Trgovina', 'Proječni stroški', 'Mestna tarifa', 'Prevozni stroški', 'Količina blaga', 'Prevozni pogoji', 'Prevozni stroški', 'Prevozni stroški', 'Prevozni stroški', 'Prevozni stroški'. The main area shows a table of transport orders. The table has columns for 'Izvirno mesto', 'Destinacija', 'Datum', 'Cena', 'Stroški', 'Začetek', 'Konec', 'Prevoznik', 'Status', 'Opombe'. The data rows show various transport orders with their respective details.

Slika 12: Timocom

Vir: Lasten

8 SKLEP

V sklepnem delu diplomskega dela lahko ugotovimo, da smo sledili ciljem, ki smo si jih zadali v dispoziciji. Z nekaj besedami smo predstavili podjetje, v katerem smo podrobneje analizirali izračun za določitev lastne cene prevozov v Sloveniji in tujini. Prikazali smo sestavo lastne cene ter podrobneje predstavili cene prevozov pred in med časom COVIDA-19.

Največ časa smo posvetili izračunom stroškov in izdelavi lastne cene, saj so stroški in cene podjetja najpomembnejši za to, da podjetje deluje dobičkonosno. Pomembno je, da podjetje čim bolj izpopolni paletna mesta ter vozilo ves čas opravlja prevoze, saj lahko s tem znižamo ceno na enoto, povečamo konkurenčnost na trgu in povečamo zaslužek podjetja.

Z izračuni smo določili ceno za prevoze po tujini, ki bi jo moral prevoznik z organizacijo prevoza upoštevati, da bi posloval z dobičkom in lahko širil svojo floto vozil in podjetje. Cene na kilometer, po kateri vozi vozilo, se razlikujejo od države do države, saj so cestne dajatve prav tako odvisne od posameznih držav. V Avstriji mora biti cena na kilometer vsaj 1,4 €, kar pomeni, da je prevoz po Avstriji za naročnike najdražji, nekoliko cenejši so prevozi v Nemčijo, kjer se cena prevoza na kilometer giblje okrog 1,15 €. Cene so optimalne v primeru, da se vozilo polni z gorivom v lastni državi, saj so cene goriv nižje, hkrati se lahko upošteva povrnitev davka, kar pa zniža končni strošek za gorivo.

V povprečju so bile cene prevozov za 10 % nižje, izgubo pa si je lahko podjetje povrnilo z gorivom, saj so cene goriva korenito padle.

VIRI, LITERATURA

- 1) Angelovski, B. in Križman, A. [online]. *Tarifni sistem in kalkulacije*. 2009. (Citirano 5. 11. 2020). Dosegljivo na naslovu: <http://www.impletum.zavod-.pdf>
- 2) Gospodarska zbornica Slovenije [online]. *Gospodarska zbornica Slovenije*. (Citirano 8. 9. 2020). Dosegljivo na naslovu: <http://www.gzs.si/>
- 3) Gov [online]. *Cene naftnih derivatov*. (Citirano 28. 11. 2020). Dosegljivo na naslovu: <https://www.gov.si/teme/cene-naftnih-derivatov/>
- 4) Janko Pihler s.p. *Interni podatki podjetja*. Spodnji Duplek, 2020.
- 5) Krajc, A. [online]. *Kalkulacija cene prevoza v cestnem tovornem prometu*. 2012. (Citirano 16. 11. 2020). Dosegljivo na naslovu: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=28604>
- 6) Pis RS [online]. *Zakon o prevoznih pogodbah v cestnem prometu*. 126/03, 102/07 in 49/11. (Citirano 5. 11. 2020). Dosegljivo na naslovu: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO3743>
- 7) Podjetniški portal [online]. *Določanje cene*. 2019. (Citirano 5. 11. 2020). Dosegljivo na naslovu: https://www.podjetniski-portal.si/uploads/gradiva/spot/poglavje_4_dolocanje_cene.pdf
- 8) Uradni list [online]. *Slovenska cestnina*. (Citirano 8. 9. 2020). Dosegljivo na naslovu: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/128506#!/Cenik-cestnine-za-uporabo-cestninskih-cest>
- 9) Timocom [online]. *Timocom*. (Citirano 5. 11. 2020). Dosegljivo na naslovu: <https://www.timocom.si/podjetje/mi-o-sebi>
- 10) Toll collect [online]. *Cestnina v tujini*. (Citirano 28. 11. 2020). Dosegljivo na naslovu: https://www.toll-collect.de/en/toll_collect/microsites/sl/slovenscina.html

SEZNAM SLIK

SLIKA 1: VLAČILEC MAN TGX EURO 6	4
SLIKA 2: PRIKLOPNO VOZILO	4
SLIKA 3: VILIČAR.....	5
SLIKA 4: SKLADIŠČNI PROSTOR NA ODPRTEM	6
SLIKA 5: AVTOKARTA NEMČIJE	9
SLIKA 6: TIMOCOM	10
SLIKA 7: PORABA GORIVA	16
SLIKA 8: DISPONENT	17
SLIKA 9: SENZORJI DARS GO	17
SLIKA 10: GO BOX	18
SLIKA 11: CENE GORIV	19
SLIKA 12: TIMOCOM.....	23

SEZNAM TABEL

TABELA 1: TARIFE	20
------------------------	----