

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**IZMENJAVA EVRO PALET V MEDNARODNEM CESTNEM
TRANSPORTU – PRIMER LACTALIS MK SKOPJE**

Ljubljana, julij 2016

ALEKSANDAR SPASOVSKI

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Aleksandar Spasovski, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Izmenjava evro palet v mednarodnem cestnem transportu – Primer: Lactalis MK Skopje, pripravljene v sodelovanju s svetovalcem prof. dr. Petrom Trkmanom,

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne: 28.07.2016

Podpis študenta: _____

KAZALO

UVOD	1
1 MEDNARODNI TRANSPORT	4
1.1 Mednarodni cestni transport	8
1.1.1 Mednarodni cestni transport v EU.....	10
1.1.2 Mednarodni cestni transport v državah, ki niso članice EU.....	11
1.1.3 Dokumenti v mednarodnem cestnem transportu.....	14
2 ZUNANJE IZVAJANJE TRANSPORTA	16
2.1 Prednosti in priložnosti zunanjega izvajanja	18
2.2 Slabosti in tveganja zunanjega izvajanja	18
2.3 Zunanje izvajanje logističnih aktivnosti	19
3 PALETIZACIJA.....	23
3.1 Vrste palet	25
3.1.1 Lesene palete	26
3.1.2 Kovinske palete	26
3.1.3 Papirnate palete.....	26
3.1.4 Plastične palete	26
4 OBRATNA LOGISTIKA NA PRIMERU EVROPALET	27
5 PROBLEM IZMENJAVE EVROPALET NA PRIMERU PODJETJA LACTALIS MK SKOPJE.....	33
5.1 Opis Skupine Lactalis	34
5.2 Opis podjetja Lactalis MK.....	34
5.3 Opis podjetja Viator & Vektor Skopje	36
5.4 Zunanje izvajanje logistike v podjetju Lactalis MK.....	36
5.5 Logistični proces v podjetju Lactalis MK.....	37
5.6 Problem obratne logistike v podjetju Lactalis MK.....	41
6 MOŽNI NAČINI REŠEVANJA PROBLEMA OBRATNE LOGISTIKE V PODJETJU LACTALIS MK	43
6.1 Nadaljnja prodaja.....	44
6.2 Interno zadolževanje	45
6.3 Začasni izvoz / začasni uvoz.....	47
6.4 Sprotna izmenjava palet.....	49
6.5 Izbira najboljšega načina	60
6.6 Uvajanje v praksi	69
SKLEP	70
LITERATURA IN VIRI.....	72

KAZALO TABEL

Tabela 1: Število dovolilnic na voljo za makedonska transportna podjetja za Slovenijo, Srbijo, Nemčijo in Italijo.....	12
Tabela 2: Število CEMT dovolilnic razdeljeni med makedonskimi transportnimi podjetji v letu 2016.....	14
Tabela 3: Šest paletnih dimenzij priznane s strani ISO 6780.....	25
Tabela 4: Število tovornjakov v podjetju Lactalis MK v letu 2015	35
Tabela 5: Lastnosti pošiljke enega tovornjaka Alpskega mleka iz BiH za Makedonijo	39
Tabela 6: Prodana količina Alpskega mleka po tovornjakih v Makedonijo v letu 2015.....	41
Tabela 7: Uvoz Alpskega mleka iz BiH v Makedonijo v letu 2015.....	41
Tabela 8: Prostornina potrebna za shranjevanje palet na letni ravni	42
Tabela 9: Zasedenost skladišča v odvisnosti od višine pri zlaganju palet.....	42
Tabela 10: Prihodki od prodaje palet na letni ravni	44
Tabela 11: Izračun stroškov po paleti pri nadaljnji prodaji palet	45
Tabela 12: Stroški pri internem vračanju palet.....	46
Tabela 13: Stroški pri začasnem izvozu / začasnem uvozu.....	48
Tabela 14: Primerjava prihodkov oz. stroškov po tovornjaku v primeru nepravilne izmenjave palet.....	54
Tabela 15: Primerjava dobička oz. izgube na letni ravni pri % neuspešni menjavi.....	54
Tabela 16: Delež stroškov v voznini zaradi nepravilne menjave palet	55
Tabela 17: Uvoz Alpskega mleka iz BiH v Makedonijo v letu 2012.....	56
Tabela 18: Število in % tovornjakov po različnih načinih vračanja palet v letu 2012	57
Tabela 19: Število tovornjakov in število dolgovanih palet pri sprotni menjavi palet v letu 2012.....	57
Tabela 20: Pregled stroškov vračanja palet v leto 2012	59
Tabela 21: Primerjava možnih načinov vračanja palet.....	60
Tabela 22: Predlagani način vračanja palet v letu 2015 (realni scenarij).....	61
Tabela 23: Število tovornjakov in število dolgovanih palet pri predlaganem načinu menjave palet v letu 2015 (realni scenarij)	62
Tabela 24: Pregled stroškov vračanja palet pri predlaganem načinu (realni scenarij)	62
Tabela 25: Predlagani način vračanja palet v letu 2015 (optimistični scenarij).....	63
Tabela 26: Število tovornjakov in število dolgovanih palet pri predlaganem načinu menjave palet (optimističen scenarij).....	64
Tabela 27: Pregled stroškov vračanja palet pri predlaganem načinu (optimističen scenarij)	65
Tabela 28: Predlagani način vračanja palet v letu 2015 (pesimistični scenarij).....	66
Tabela 29: Število tovornjakov in število dolgovanih palet pri predlaganem načinu menjave palet (pesimističen scenarij)	66
Tabela 30: Pregled stroškov vračanja palet pri predlaganem načinu (pesimistični scenarij)	68

KAZALO SLIK

Slika 1: Svetovna poraba surove nafte v letu 2012, razčlenitev po sektorjih (v %)	6
Slika 2: Formiranje prodajne cene (voznine) pri cestnem transportu	9
Slika 3: Tovorni transport v EU–28, delitev po vrste kopenskega prevoza	10
Slika 4: Razlogi za zunanje izvajanje dejavnosti (v %)	17
Slika 5: Tokovi in udeleženci v oskrbovalni verigi	20
Slika 6: Ravni logistične ponudbe	21
Slika 7: Najpogostejše dejavnosti zunanjega izvajanja (v %)	23
Slika 8: EPAL – evropaleta, dimenzije 1.200 x 800 mm	24
Slika 9: Obratna logistika	27
Slika 10: Neuporabna evropaleta; primer 1	31
Slika 11: Neuporabna evropaleta, primer 2	31
Slika 12: Neuporabna evropaleta, primer 3	32
Slika 13: Neuporabna evropaleta, primer 4	32
Slika 14: Neuporabna evropaleta, primer 5	33
Slika 15: Število tovornjakov za Alpsko Mleko v Makedoniji po mesecih v letu 2015	36
Slika 16: Logistični proces v podjetju Lactalis MK	38
Slika 17: Primarna embalaža	39
Slika 18: Sekundarna embalaža	39
Slika 19: Razpršenosti porabe Alpskega mleka v Makedoniji v letu 2015 (v %)	43
Slika 20: Delež tovornjakov po številu zavrženih palet v letu 2012 (v %)	58
Slika 21: Delež dolga palet po številu zavrženih palet v letu 2012 (v %)	58
Slika 22: Delež tovornjakov po številu zavrženih palet (optimističen scenarij) (v %)	64
Slika 23: Delež dolga palet po številu zavrženih palet (optimističen scenarij) (v %)	65
Slika 24: Delež tovornjakov po številu zavrženih palet (pesimistični scenarij) (v %)	67
Slika 25: Delež dolga palet po številu zavrženih palet (pesimistični scenarij) (v %)	67

UVOD

Danes je velik delež poslovanja povezan z logistiko, saj ta predstavlja med 5 in 15 % bruto domačega proizvoda (Shepherd, 2011). Če je dobro postavljena in izvedena prinaša konkurenčne prednosti (Branch, 2000, str. 102–112). Vse večji pomen logističnih dejavnosti, ki je razširil meje dobavne verige, je dal poudarek na ravnanje z odnosi v verigi (Li, 2011, str. 58–67). Globalizacija kot izziv 21. stoletja sili podjetja, da poslujejo na številnih in različnih trgih. Zato je smiselno logistiko obravnavati v mednarodnem okolju.

Zaradi boljšega razumevanja lahko logistiko delimo glede na dejavnosti, področje uporabe in področje opazovanja. Dejavnost logistike potem delimo na transportno, špedicijsko distribucijsko, nabavno logistiko itd. (Zelenika, 2001, str. 6). V magistrskem delu se bom omejil samo na obravnave transportne in špedicijske logistike.

Logistiko lahko razdelimo na tri podsisteme: transport, spremljanje naročila in skladiščenje. Transport potem lahko delimo na cestni, železniški, morski in letalski. Različni dejavniki (cena, razdalja, zvrst blaga, vrednost pošiljke itd.) vplivajo na izbiro ustrezne oblike transporta (Guenther & Farkavcova, 2007, str. 4). V magistrskem delu se bom omejil samo na cestni transport, kajti logistika za izbrani primer temelji izključno na cestnem transportu.

Pojmovanje, da je logistika podporna dejavnost, ki mora zagotoviti čim nižje stroške pri izpolnjevanju petih meril (5P – pravi material v pravi količini s pravo kakovostjo ob pravem času in na pravem mestu), ni zadostno. Spreminjajoče se tržne razmere in čedalje večja globalizacija terjajo mnogo nove zahteve, ki jih logistika mora reševati. Prodajalci ponujajo različne proizvode. Velikokrat se zahteva dobava količine v pravem času (angl. *Just in Time*), zakonodaja nalaga nove standarde, podjetja želijo čim bolj natančno načrtovati nabavo itd. Da bi lahko vse to uresničili, nujno potrebujemo kakovostne informacije o vseh dogodkih v logistični verigi (Logožar, 2002, str. 8).

Logistična panoga je bila močno prizadeta zaradi finančne krize. Nelojalna konkurenca, upadanje proizvodnje ter posledično zmanjšanje povpraševanja po prevozi, naraščajoče število konkurentov ter zmanjševanje cena prevoza in vse daljši plačilni roki so znižali dobičke in pripeljali veliko podjetij do roba preživetja. Podjetja po celem svetu iščejo racionalne rešitve za lajšanje kriznih razmer. Podjetja spreminjajo tudi transportne in logistične navade (Hung & Chuang, 2011, str. 480–484). Čedalje več podjetij je spoznalo, da se morajo osredotočiti na izvajanje dejavnosti, ki jih najboljše poznajo in za katere so najbolj usposobljeni. Posledično so ugotovili, da je treba določene dejavnosti prepustiti zunanjemu izvajalcu (angl. *outsourcing*).

Zunanje izvajanje v logistiki lahko definiramo kot dogovor, kjer logistično podjetje opravlja storitve, ki se ali bi se lahko izvajale znotraj matičnega podjetja (Lynch, 2000, str.

319). Predstavlja razmerje med pošiljateljem in tretjo stranko, ki ima bolj prilagojeno ponudbo, zajema večje število funkcijskih storitev in je zastavljeno dolgoročno ter z večjo vzajemno korist za obe strani (Knemeyer, Corsi, & Murphy, 2003). Preprosto povedano gre za izločanje logistične dejavnosti na podjetje, ki je specializirano za izvajanje te storitve. Pomanjkanje znanja in izkušenj pri mednarodnem poslovanju je glavni razlog, zakaj se podjetja odločajo za zunanje izvajanje logistike.

Ogorelc (2001) je podal 5 korakov, ki jih moramo narediti za uspešno zunanje izvajanje. Prvi korak je usmeritev na ključne sposobnosti podjetja in določanje dejavnosti, ki jih prepustimo zunanjim izvajalcem. Za tem je treba zasnovo zunanjega izvajanja povezati z osnovno strategijo podjetja. Tretji korak je ocenjevanje in izbiranje zunanjega izvajalca. Predzadnji korak je pogajanje med naročnikom in zunanjim izvajalcem in zadnji korak je nadzorovanje izvajanja dejavnosti zunanjega izvajalca.

Kot posledica tega so se v svetu uveljavila specializirana logistična podjetja, ki prevzamejo opravljanje logistične dejavnosti za druga (nelogistična) podjetja, ki so pravočasno dojela, da svoje proizvode lahko dobijo večjo vrednost, če namesto njih logistiko opravlja zunanji strokovnjak (Veselko & Jakomin, 2004a, str. 6–9).

Oprelitev problema. Eden največjih logističnih problemov v današnjem času je izmenjava palet pri transportu. Vsako leto kroži v Evropski uniji (v nadaljevanju EU) okoli 280 milijonov palet, 80 % menjave v Združenih državah Amerike (v nadaljevanju ZDA) pa se izvaja na paletah (Raballand & Aldaz-Carroll, 2007). Poglavitne prednosti so, da olajšajo distribucijo in jo s tem naredijo učinkovitejšo, varujejo izdelke in posledično zmanjšujejo poškodbe, izboljšajo manipulativnost ter izboljšajo učinkovitost pri skladiščenju. Vzporedno se je povečalo tudi število podjetij, ki palete proizvajajo, zato danes srečamo veliko različnih modelov palet.

Raziskave Mednarodne organizacije za standardizacijo (v nadaljevanju ISO) so pokazale, da oblikovanje enotnega tipa palete ni preprosto. Organizacija ni bila zmožna vpeljati standardiziranih velikosti palet v vseh regijah, saj nobena regija ni bila pripravljena sprejeti samo enega standarda. Tri regije (ZDA, EU in Kitajska) imajo tako vsaka po tri različne velikosti palet. Te regije so promovirale svoje standarde, ker nočejo prevzeti stroškov, ki bi nastali pri menjavi ogromnih zalog palet. ISO standard določa šest vrst palet.

Dimenzije 1.200 x 800 mm, 1.200 x 1.000 mm in 1.140 x 1.140 mm so najbolj uporabljane v Evropi, dimenzije 1.219 x 1.016 mm in 1.067 x 1.067 mm so uporabljane v ZDA, dimenzije 1.100 x 1.100 mm pa je najbolj uporabljana na Kitajskem (Brindley, 2002). V magistrskem delu bo poudarek na paletah, ki so v uporabi v Evropi, še posebej dimenzija 1.200 x 800 mm. V tem besedilu uporabljen izraz »evropaleta« bo označevala ravno ta tip palete, to je dimenzije 1.200 x 800 mm.

Proces izmenjave palet lahko uvrstimo med obratno logistiko. Z obratno logistiko mislimo dejavnost, ko se izdelki gibljejo v nasprotni smeri od normalno logistične dejavnosti. Ameriški svet za obratno logistiko definira obratno logistiko kot proces planiranja, implementiranja in kontroliranja učinkov stroškovno učinkovitega pretoka materiala, končnih proizvodov in povezanih informacij iz mesta potrošnje v mesto proizvodnje s ciljem pridobivanja dodatne vrednosti ali ustreznim odstranjevanjem pomanjkljivosti (Rogers & Tibben-Lembke, 1998).

Čeprav obratna logistika obstaja enako dolgo kot prvotna logistika, povečana družbena skrb za varovanje okolja povzroča, da dejavnosti obratne logistike postajajo čedalje bolj kritična funkcija v večini podjetij (Gonzalez-Torre, Adenso-Diaz, & Artiba, 2009). S težavo obratne logistike se srečuje čedalje več proizvajalcev. Veliko različnih elementov je treba vrniti v mesto porekla (skladišča, tovarne itd.), in sicer izdelke, ki so neuporabni, je treba popraviti, prepakirati rezervne dele itd. Zato je obratna logistika vedno povezana tudi z dodatnimi stroški. To je razlog, zakaj ji nameniti posebno pozornost.

V magistrskem delu obravnavam problematiko izmenjavanje palet pri transportu v podjetju Lactalis MK. Kot bom prikazal v magistrskem delu, so palete za podjetje Lactalis MK velik strošek. Podjetje je uvozno naravnano in posledično temu se v podjetju kopičijo velike zaloge palet, na katerih so bili pripeljeni izdelki. Vrednost ene evropaleta se giblje med 6 in 12 evrov (v nadaljevanju EUR), odvisno od tega, ali gre za novo ali rabljeno paleto in v kakšnem stanju je le ta ohranjena. Kljub ceni palet problem nastaja tudi pri skladiščenju, kjer se le-te kopičijo in ovirajo skladiščne operacije.

Namen magistrskega dela. Namen magistrskega dela je analizirati problem, ki nastaja pri izmenjavi palet v mednarodnem cestnem transportu, podati odgovor, kako jih vračati ter preučiti prednosti in slabosti določenega načina reševanja tega problema. Pri tem želim pokazati, kako obratna logistika vpliva na uspešnost podjetja, zakaj je pomembno, da ljudje, ki organizirajo transport, obratni logistiki posvetijo veliko pozornost in kako pravilno pristopati pri postavljanju obratne logistike.

Cilj magistrskega dela. Cilj magistrskega dela je predstaviti in analizirati možnosti za izboljšave pri izmenjavi palet ter analizirati kritične aktivnosti, ki jih je treba zagotoviti za učinkovito izvajanje obratne logistike v oskrbovalnih verigah. Za tem želim podati predloge za reševanje tega problema in implementirati najboljšo rešitev na primeru podjetja Lactalis MK. Ponujena rešitev naj bi privedla do znižanja stroškov in ustrezne vključitve zunanjega izvajalca. Osnovna spoznanja magistrskega dela se bodo lahko uporabljala v obratni logistiki oskrbovalnih verig, kjer je značilna relativno kratka razdalja med pošiljateljem in odjemalcem ter velika intenziteta pri transportu izdelkov.

Metodologija. Magistrsko delo bo razdeljeno na dva dela. Prvi del bo obsegal teoretično analitičen pregled strokovne literature, znanstvenih raziskav ter člankov na področju

obravnavane problematike. Ta del bo analiziran s pomočjo opisne metode. Drugi, to je empirični del magistrskega dela, bo zajemal primer izmenjave palet na primeru podjetja Lactalis MK. Zbiranje podatkov bo temeljilo na podlagi pogovorov z odgovornimi osebami v Lactalis MK, Inmer Gradačac, Viator & Vektor Skopje ter posameznimi kupci oziroma distributerji v Makedonijo.

Uporabil bom tudi lastne izkušnje in spoznanja, ki sem jih pridobil pri delu v tem podjetju. Izdelal bom tudi analizo učinkovitosti logistike tako v tekočem kot v preteklem letu, ki bo vsebovala število prevoženih tovornjakov, stopnjevanje problema z izmenjavo in vpliv na celotno poslovanje. Predlagal bom najbolj optimalen način izmenjavanja palet ter posredno izboljšanje poslovanja in celotne logistike tako v podjetju Lactalis MK kot pri zunanjem izvajalcu Viator & Vektor Skopje.

Opredelitev strukture. Magistrsko delo bo sestavljeno iz šestih poglavij. Prvo poglavje bo obravnavalo mednarodni cestni transport. Predstavljena bo transportna panoga z vidika cestnega transporta. Temu bo sledila obravnava mednarodnega cestnega transporta v EU in v Makedoniji. Na kratko bom predstavil tudi dokumente, potrebne za mednarodni transport, oziroma posebej pojasnil dokumente, ki so nujno potrebni za transporterje, da se lahko posel v navedenem primeru izvede neprekinjeno, oz. kako to zagotavljanje indirektno vpliva na problem v zvezi z izmenjavo palet.

Drugo poglavje bo namenjeno predstavitvi zunanjega izvajanja (angl. *outsourcing*) transporta oz. vprašanju, zakaj je treba imeti kakovostnega logističnega partnerja in kako lahko ta prispeva k reševanju problema z izmenjavo palet. Tretje poglavje bo namenjeno predstavitvi paletizacije, in sicer njenim prednostim in slabostim. Opredelil bom vrste oz. modele palet, ki so prisotne na trgu, in njihove lastnosti.

V četrtem poglavju bom pisal o obratni logistiki, predvsem o postopku izmenjave palet. V pred zadnjem poglavju bom pisal o problemu, ki nastaja pri izmenjavi palet, in sicer na praktičnem primeru podjetja Lactalis MK. Opisal bom celotno verigo oz. vse osebe, ki so vpletene v krog izmenjave palet.

Zadnje poglavje bo namenjeno predstavitvi možnih načinov reševanja tega problema. V podpoglavjih bom predstavil, kako le-ti vplivajo na poslovni izid, podal bom mnenje o najboljšem načinu ter načinu, kako ga uvesti v prakso. Magistrsko delo bom zaključil s sklepnimi ugotovitvami.

1 MEDNARODNI TRANSPORT

V zadnjem desetletju opažamo nenehno naraščanje mednarodne menjave in vzporedno temu naraščajo tudi potrebe po transportu. Povečana tendenca k izmenjavi znanja, navpična dezintegracija podjetij, širitev trgov, uspešnost in konsolidacija mrežnih podjetij,

ki postajajo vedno bolj specializirana za svoje osnovne dejavnosti, so glavni gonilniki sprememb v transportu. Razvoj transportnih storitev in ustrezne infrastrukture kot pomoč tovornim tokom je postal pomemben faktor za ekonomsko konkurenčnost med posameznimi regijami (Capineri & Randelli, 2004).

Povečana konkurenca je prisilila podjetja, da zmanjšajo svoje zaloge in distribucijske stroške. Najbolj nazoren primer temu je proizvodnja ob pravem času (angl. *just in time*) ter dostava izdelkov v točno določenem časovnem oknu (angl. *time window*), kar predstavlja dodaten izziv za logistična podjetja (Baldacci, Mingozzi, & Roberti, 2012).

Velika razpršenost proizvodnje po svetu in neenakomerna potrošnja po regijah terjajo organizirano transportiranje dobrin od mesta proizvajalca do mesta potrošnika. Učinkovitost tega sistema, ki planira in izvaja transportiranje dobrin iz eno na drugolokacijo, podjetjem omogoča, da se osredotočijo in specializirajo v svoje proizvodne procese.

Transport je gospodarska dejavnost, ki se ukvarja s prenašanjem (transportiranjem) ljudi in stvari iz točke A v točko B. Transportiranje poteka preko transportnih poteh z uporabo tehniških sredstev. Po Kotlerju (1998) lahko transport opredelimo kot storitev, ki ustreza slednjim kriterijem:

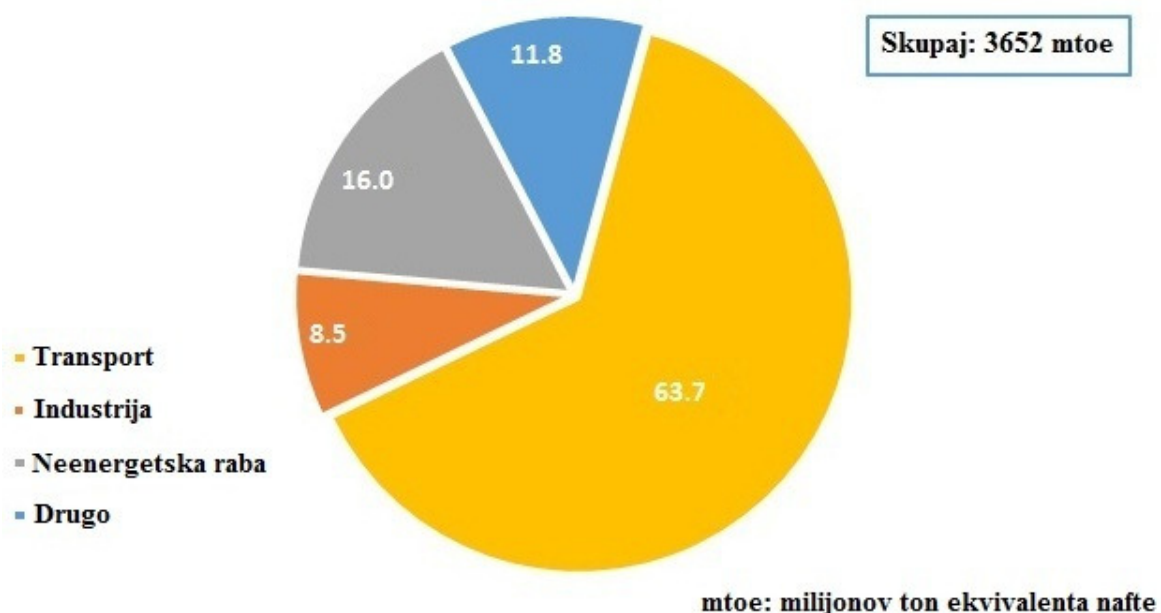
- nesnoven rezultat storitve transporta, kjer je za njegov dosežek treba uporabiti snovna sredstva;
- ne pomeni lastništva, vendar storitev nemoremo ločiti od sredstva, s katerim se le ta izvaja;
- odjemalcu daje korist na stvareh, ki so v njegovi lasti, oziroma na neotipljivih sredstvih;
- nima zaloge, ker sta kraj in čas izvajanja istočasno kraj in čas uporaba storitve;
- storitev je minljiva in spremenljiva.

Za pravilno odločanje o transportu potrebujemo kakovostne informacije. Informacije, ki so potrebni za kakovostno odločanje, so: informacije o predmetu, ki ga moramo transportirati, fizične lastnosti predmeta, kot so bruto teža, dimenzije, volumen, temperaturni režim, način pakiranja in embalaže, ter ekonomske lastnosti, kot so vrednost pošiljke, tranzitni čas, namembno mesto oz. mesto dostave, informacije o transportnem sistemu kot so možne vrste in načini transporta, možne poti, čas potreben za transport izdelka, dinamika transporta, točnost, rednost in nenazadnje varnost transporta (Jelenc, 1983, str. 31).

Strošek transporta je tesno povezan z zahtevo po določenem tipu transporta. Med najbolj pomembne okoliščine, ki vplivajo na strošek transporta, so (Comtois, Rodrigue, & Slack, 2009):

- **Geografija:** kadar govorimo o geografiji pri transportu, mislimo predvsem na razdaljo in dostopnost. Razdalja med točkami transporta je osnovni pogoj, ki vpliva na transportne stroške.
- **Vrsta izdelka:** v odvisnosti od izdelka, ki se transportira, varirajo tudi stroški transporta. Primer: transport sladoleda, mlečnih izdelkov, zmrznjenega mesa itd. zahtevajo posebni temperaturni režimi pri transportu ter posebni pogoji pri manipulaciji in prekladanjem v skladiščih.
- **Ekonomija obsega:** večja kot je količina tovora, manjši so stroški na enoto. Na isti relaciji najnižjo ceno po kilogramu izdelka dosežemo pri celotni izpolnitvi tovarnega prostora. V obratnem primeru pri popolnitvi le del tovarnega prostora stroški po kilogramu oz enoti izdelka se znatno povečajo.
- **Energija:** različne oblike transporta ter različne transportne poti terjajo različno porabo energije. Transport na splošno je velik porabnik nafte. Več kot 60 % svetovne porabe nafte je posledica transportnih dejavnosti (glej Sliko 1). Iz tega razloga so stroški transporta močno odvisni od nihanja cene nafte. Države, ki nimajo dostopa do pomorskega prometa, imajo višje stroške prevoza.

Slika 1: Svetovna poraba surove nafte v letu 2012, razčlenitev po sektorjih (v %)



Vir: International Energy Agency, Global crude oil consumption in 2012, 2014.

- **Trgovinska neravnovesja:** neenakost med uvozom in izvozom vplivajo na stroške prevoza. Primer: Makedonija ima s Turčijo močno negativno trgovinsko bilanco, kar

pomeni, da država veliko več uvažava kot izvažava. Cena transporta na relaciji Skopje – Istanbul je 700 EUR. Cena transporta na isti relaciji, vendar v obratni smeri Istanbul – Skopje je 1.400 EUR. Sklepamo lahko, da večji kot je uvoz od izvoza, so transportni stroški v uvozu višji kot transportni stroški v izvozu.

- **Infrastruktura:** bolj kot ima država nerazvito infrastrukturo, večji so stroški prevoza. Nerazvita infrastruktura se odraža tudi v počasnosti prevoza, zamude in negativne gospodarske rasti. Primer: težje dostopna mesta bodo terjala višje stroške za dostavo, kot lažje dostopna mesta. Zato je infrastruktura eden izmed ključnih pogojev za kakovosten in učinkovit transporten sistem.
- **Načini transporta:** vsaka oblika transporta ima svoje omejitve. Kontejnerski transport je primeren za prevažanje velike količine blaga, letalski transport je primeren za prevažanje manjše in lažje pošiljke, cestni transport pa je primeren za transport na kratke razdalje.
- **Konkurenca in predpisi:** večja kot je konkurenčnost v transportnem segmentu, nižji bodo stroški transporta in obratno.
- **Čas dostave:** časovna komponenta je v današnjem času izrazito prisotna pri vseh oblikah transporta. Čedalje več podjetij posluje brez zalog in je dostava v pravem času zelo pomembna. Krajši kot so dostavni roki, višji bodo transportni stroški in obratno, daljši dostavni roki pomenijo nižji stroški transporta.

Z vidika uporabnikov transportnih storitev je najpomembnejša kakovost transporta. Na kakovost transporta vpliva nekoliko dejavnikov, ki so zelo tesno povezani med seboj. Pri izbiri najprimernejšega transporta in transportne poti je treba te dejavnike primerjati in izbrati optimalno različico (Ogorelc, 2004, str. 20):

- **Hitrost:** hitrost je pomembna, ko se na trgu pojavijo nujne potrebe po določenem izdelku ter v primerih transporta izdelkov, ki ne prenašajo dolgotrajnega transporta. Ponavadi je hitrost zelo pomembna pri dobavi rezervnih delov, dokumentov itd. Danes za veliko število pošiljk se zahteva hitrost, kar je pripeljalo do razvoja zelo močnih logističnih podjetij, ki to ponujajo (Dhl, Fedex, Ups, Tnt itd).
- **Varnost:** varnost je pomembna pri prevozu izdelkov visoke vrednosti (avtomobilska industrija, baker, tobačne izdelke, orožje itd.), pri prevozu visoko nevarnih izdelkov (kemijski izdelki, radioaktivni izdelki, vongabaritni izdelki itd.), pri prevozu prehranskih izdelkov (mlečni izdelki, sladoled, mesni izdelki itd.), varnost pri transportu pa je še posebej pomembna pri prevozu ljudi.

- **Množičnost:** večje število ponudnikov transportnih storitev pomeni tudi večjo kakovost za končnega uporabnika.
- **Rednost:** redni transport zahteva točno določen urnik linije. Redni transport povečuje kakovost v očeh uporabnika.
- **Točnost:** točnost je zlasti pomembna pri proizvodnji. Današnje poslovanje zahteva, da so izdelki dostavljeni do uporabnika v točno določenem času. Vsako zamujanje je lahko povezano z zamudnimi stroški oz. penali, ki jih mora proizvajalec plačati.
- **Pogostnost:** pogostejši transport vpliva na večjo kakovost transporta.
- **Dostopnost:** dostopnost je precej odvisna od razširjenosti transportnega omrežja. Večja kot je transportna mrežna razširjenost, večja je kakovost transporta.
- **Udobnost:** udobnost kot kriterij je precej pomemben pri prevozu potnikov. Večja udobnost pomeni tudi večjo kakovost.

1.1 Mednarodni cestni transport

Cestni transport predstavlja prevoz blaga in ljudi s cestnimi transportnimi sredstvi po cestnih poteh. Zgodovinsko gledano je najstarejša oblika transporta, vendar je svojo ekspanzijo doživel po drugi svetovni vojni, najbolj zaradi gradnje cestne infrastrukture. Vse do razvoja železnice je bil edina oblika kopnega transporta.

Cestni transport uporablja vse vrste ceste in je zaradi tega njegova dostopnost zelo velika. Ravno to je največja prednost pred drugimi oblikami transporta. Zaradi zelo razpršene cestne infrastrukture je njegova dostopnost široka in ponuja opcijo transporta od vrat do vrat. Kot zanimivost navajam dejstvo, da lahko dostava do vrat (angl. *last mile*) pomeni tudi do 30 % celotnih stroškov transporta (Wang, Zhan, Ruan, & Zhang, 2014).

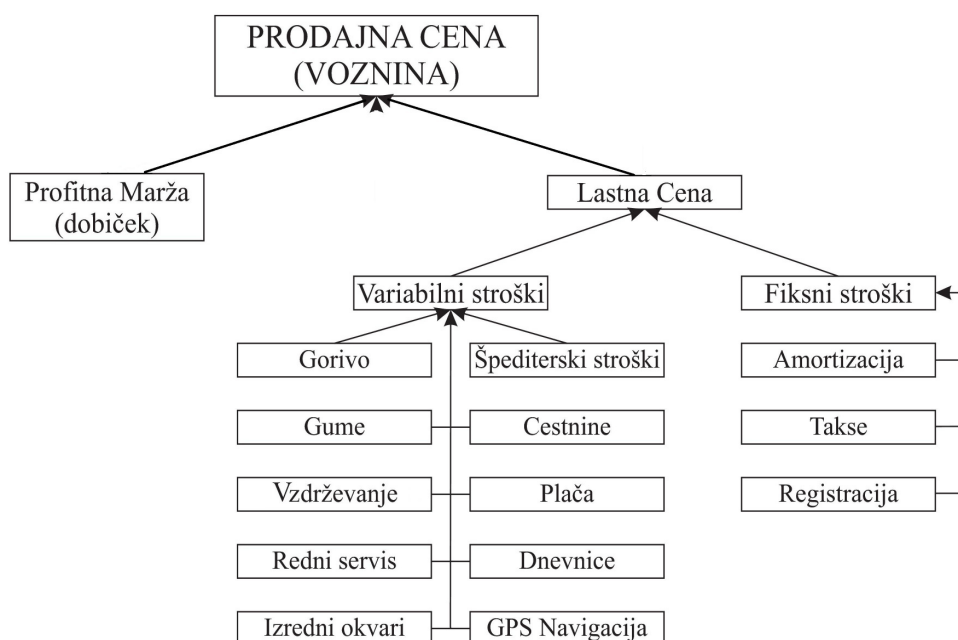
V mednarodnem transportu je cestni transport velikokrat prvo in zadnje transportno sredstvo. Pri ladijskem transportu je cestni transport pomemben za transport praznega kontejnerja do mesta naklada in vračanja naloženega kontejnerja v pristanišču.

Pri letalskem transportu, kjer so pošiljke manjše in lažje, se prevzem in dostava pošilk opravita s pomočjo cestnega transporta. Kot sem že povedal, je glavna prednost cestnega transporta njegova velika dostopnost in transport od vrat do vrat. Pri direktni dostavi se vmesne manipulacije z robo zmanjšajo in se s tem poveča hitrost (Truden, 2007, str. 10).

Uporaba cestnega transporta nenehno narašča. S proizvodnjo novih EURO 6 motorjev se je onesnaženost okolja tudi precej zmanjšala. Ključna značilnost cestnega transporta je, da je v lastni ceni transporta velik delež variabilnih stroškov. Razmerje med fiksnimi in variabilne stroške ni pri nobeni obliki transporta tako nizko (Jelenc, 1983, str. 12). Iz tega razloga je cestni transport na velike razdalje ne ekonomičen.

Transportna panoga po številu ponudnikov transportnih storitev je zagotovo ena najbolj obsežnih panog in panoga z največjo konkurenco med transporterjev. Prodajna cena (voznina) v cestnem transportu se izračuna tako, da se na lastno ceno transporta doda pričakovani oz želeni dobiček. Slika 2 prikazuje razmerja, ki vplivajo na formiranje voznine.

Slika 2: Formiranje prodajne cene (voznine) pri cestnem transportu



Fiksni stroški so stroški, ki jih ima transporter ne glede na to, ali se vozilo uporablja ali ne. Največji strošek med fiksnih stroškov je strošek amortizacije. Variabilni stroški so vsi stroški, ki se spreminjajo glede na uporabo vozila. Sem spadajo stroški goriva, cestnin, stroški servisiranja vozila, gum, stroškov špedicije, plača voznika, dnevnic v tujino itd. Največji strošek med variabilnimi stroški je strošek goriva. Seštevek med fiksnimi in variabilnimi stroški nam da lastno ceno transporta. Voznino izračunamo tako, da lastni ceni dodamo prevozniško odgovornost in profitno maržo.

Cestni transport ima celo vrsto prednosti, kot so: velika dostopnost, hitrost, varnost in velika prilagodljivost (Križman, 2010, str. 45). Dodatne prednosti cestnega transporta izhajajo iz konstantnega razvoja, večanje cestne mreže in moderniziranje infrastrukture. Po

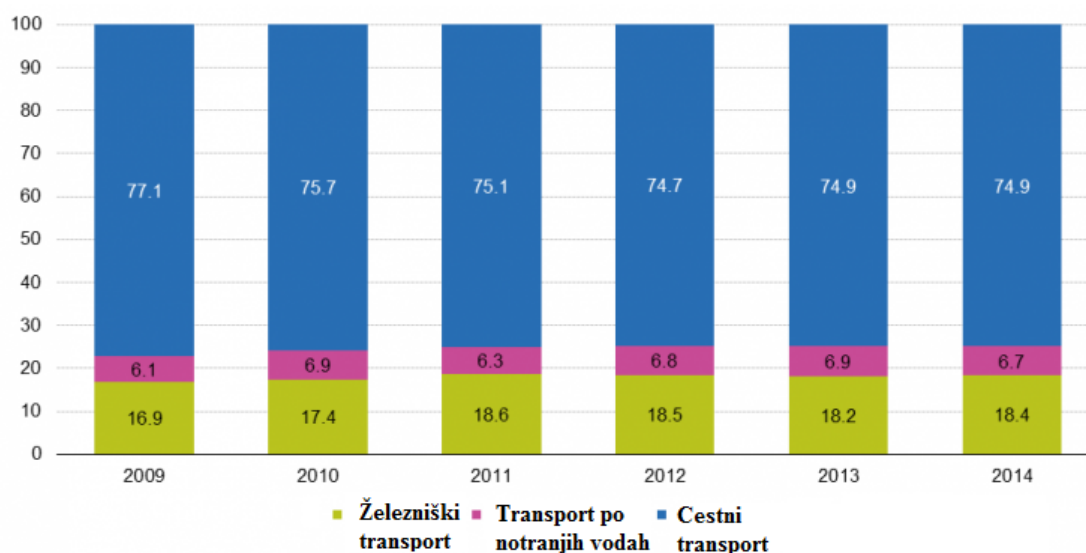
drugi strani obstajajo tudi slabosti, kot so negativen vpliv na okolje zaradi onesnaževanja zraka, omejena zmogljivost tovornih vozil, zastoji, delo na cesti itd. Če povzamemo, je cestni transport dražji od ostalih oblik transporta, vendar je zelo priljubljen zaradi svoje direktne dostopnosti do končnega prejemnika.

1.1.1 Mednarodni cestni transport v EU

V EU je cestni transport najbolj razširjena oblika transporta. Slika 3 nam prikazuje delež različnih vrst transporta v skupnem blagovnem prometu v obdobju od 2009 do 2014. S tem, ko se je Slovenija pridružila Evropski uniji, se je trg ponudnikov transportnih storitev znatno povečal. Kljub povečanju celotnega trga je treba omeniti, da se je transport tudi izrecno pospešil (ukinitvev carine, ukinitvev mejnih prehodov itd.). Ogorelec (2004, str. 189) navaja šest načel skupne transportne politike EU.

- enakopravnost obravnave transportnih nosilcev,
- prepoved monopola,
- sodobna konkurenca na transportnih trgih,
- finančna neodvisnost transportnih podjetij,
- svobodno izbiranje prevoznika,
- družbena učinkovitost investicij v transportu.

Slika 3: Tovorni transport v EU–28, delitev po vrste kopenskega prevoza



Vir: Eurostat, Freight transport statistics, 2016.

Ena temeljnih politik v EU je skupna prometna politika. Leta 1961 so bila prvič opredeljena temeljna načela transportne politike, ki od takrat dalje oblikuje enotni evropski

trg (Jelenc, 2000, str. 7). Države članice EU sprejemajo ukrepi, s čimer skušajo zaščititi in okrepiti svoje interese v odnosu do ostalih držav, ki niso članice EU.

Glavni pomen skupne prometne politike je zagotoviti prost pretok ljudi in blaga znotraj unije in spodbujati razvoj gospodarstva. Iz tega razloga mora skupna transportna politika zagotoviti kakovostno strukturo transportnega sistema, izboljšanje logistike nasploh, zmanjševanje stroškov pri transportu in skrajšanje transportnega časa, vendar je treba tudi zagotoviti varnost do okolja in varnost celotnega transporta (Padjen, 1996, str. 146).

Z vstopom Slovenije v EU sta se na eni strani povečala trg transporta in moč cestnega transporta, po drugi strani se je pojavila zelo močna konkurenca. Pod pritiskom konkurence iz vzhodnih držav kljub višjim variabilnim stroškom (rast cene goriva) so se cene transporta znižale. To je prisililo transportna podjetja, da čim bolj analizirajo svoje stroške in da določajo voznine, na podlagi temeljne analize.

Po drugi strani pa je imel vstop Slovenije v EU za transportno panogo precej pozitivnih učinkov. Med pozitivne učinke lahko naštejemo: izkoriščanje novih razmer in prednosti evropskega trga, olajšan dostop do novega kapitala, boljše opreme, znanja in tehnologije, povečano število blagovnih tokov z obstoječimi in novimi članicami EU itd. (Kek, Kezunović, Klasinc, & Podgornik, 2000, str. 26).

1.1.2 Mednarodni cestni transport v državah, ki niso članice EU

Mednarodni cestni transport izven meje EU oz. v tretjih državah s poudarkom na države z Balkana (Makedonija, BiH, Srbija, Črna gora in Albanija) je zelo omejena in ovirana dejavnost najbolj zaradi administrativnih ovir. Mednarodni cestni transport mora biti v skladu z mednarodnimi konvencijami o transportu. Te konvencije in bilateralne pogodbe med državami regulirajo odnos držav v transportnih panogah. Namenjeni so za pridobitev mednarodnih dovolilnic, znesek carine, pogoji v transportu, tranzit in ostale lastnosti.

Transportna podjetja iz tretjih držav morajo imeti določen tip dovolilnic za mednarodni cestni transport. Slednje so lahko bilateralne, za in od tretje države ali multilateralne – CEMT-dovoljenja. Bilateralne dovolilnice se določajo skladno dogovorom med posameznimi državami.

Vsake spremembe in dopolnila države regulirajo z medsebojnimi protokoli. Kot primer: Makedonija in Slovenija sta v Ljubljani leta 1996 sklenili bilateralno pogodbo za mednarodni cestni transport potnikov in blaga. Tabela 1 prikazuje število dovolilnic, ki so na voljo makedonskim transportnim podjetjem po posamezno državo (Slovenija, Srbija, Nemčija, Italija).

Tabela 1: Število dovolilnic na voljo za makedonska transportna podjetja za Slovenijo, Srbijo, Nemčijo in Italijo

Država	Dovolilnica	Količina	Kritična dovolilnica
Slovenija	Za / od tretjo državo	1.150	deficitarna
Srbija	Tranzitna	5.000	
	Bilateralna	5.000	
	Za / od tretjo državo	300	deficitarna
Nemčija	Bilateralno tranzitna	100	
	Bilateralno tranzitna EURO 3	2.000	
	Bilateralno tranzitna EURO 4	1.000	
	Bilateralno tranzitna EURO 5	4.700	
	Bilateralno tranzitna EURO 6	1.000	
	Za / od tretjo državo EURO 4	150	deficitarna
	Za / od tretjo državo EURO 5	400	deficitarna
	Za / od tretjo državo EURO 6	50	deficitarna
	Letne za EURO 4	10	deficitarna
	Letne za EURO 5	50	deficitarna
	Letne za EURO 6	5	
Italija	Bilateralna	950	deficitarna
	Bilateralna EURO 3	2.000	deficitarna
	Bilateralna EURO 5	1.900	deficitarna

Vir: Makkam Trans, 2016.

Kot je razvidno iz Tabele 1, je mednarodni cestni transport v Makedonijo precej limitiran s številom dovolilnic. Veliko različnih dovolilnic je deficitarnih in jih ni v zadostni količini, kar zelo otežuje mednarodni cestni transport. Deficitarne dovolilnice so zato, ker se jih izda v zelo omejeno število in se razdelijo v prvih mesecih izdaje. Kljub temu da je za določene relacije oz. za določene države potrebno zelo večje število razpoložljivih dovolilnic ni možnosti za njihovo povečanje. Njihovo povečanje je precej odvisno od političnih interesov in mednarodnih razmerij med dvema državama.

Število bilateralnih dovolilnic se določa letno. Največje probleme nastanejo proti koncu leta, kadar se veliko število dovolilnic porabi v celoti. V takih primerih edina opcija, kar ostaja, so CEMT-dovolilnice (fr. *Conférence Européenne des Ministres des Transports*) (v nadaljevalju CEMT). CEMT-dovolilnica je večstranska dovolilnica, ki jo izda Evropska konferenca ministrov za promet (ITF/CEMT) za mednarodni cestni prevoz blaga, ki ga opravljajo prevozniki s sedežem v državi članici CEMT, kadar se prevozi opravljajo med državami članicami CEMT ali tranzitno preko ozemlja ene ali več držav članic CEMT z vozili, ki so registrirana v eni od držav članic CEMT (Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije, 2016).

Od samega začetka leta 1953 se CEMT zalaga za olajšanje mednarodnega kopenskega prometa in povezovanje zadevnih trgov. Uvedba večstranskega kontingenta prometnih dovolilnic 1. januarja 1974 je bil praktični korak k postopu k liberalizaciji cestnega tovornega prometa. CEMT tudi spodbuja uporabo do okolja prijaznih in varnih vozil ter tako prispeva k zagotavljanju trajnostne mobilnosti.

Večstranski značaj dovolilnic tudi spodbuja racionalnejšo uporabo vozil, ker se tako zmanjšuje število praznih kilometrov. CEMT-dovolilnice so večstranske dovolilnice, ki jih izda ITF/CEMT za mednarodni cestni transport blaga za najem in plačilo, ki ga opravljajo transporterji s sedežem v državi članici CEMT na podlagi kontingenta, kadar se prevozi opravljajo:

- med državami članicami CEMT in;
- tranzitno prek ozemlja ene ali več članic CEMT z vozili, ki so registrirana v državi članici CEMT.

Letne dovolilnice so zelene barve in veljajo eno koledarsko leto (od 1. januarja do 31. decembra). Kratkoročne dovolilnice so rumene barve in veljajo 30 dni. Slednje so opremljeni z žigom »kratkoročna dovolilnica«. Dovolilnice se izdajajo glede na nacionalna merila prevoznikom, ki jim je dovoljenje za opravljanje prevozov izdal pristojni organ države, v katere imajo sedež. Na dovolilnici ni navedena registrska številka vozila.

Transportno podjetje, ki ima več vozil, lahko dovolilnico, uporablja za vsa vozila. Dovolilnice niso prenosljive, kar pomeni, da se nemorejo prenašati iz enega v drugo transportno podjetje. Dovolilnica mora biti v vozilu med vožnjo polnega vozila od kraja nakladanja do kraja razkladanja.

Od 1. januarja 2006 se lahko z dovolilnicami CEMT opravljajo prevozi pod naslednjimi pogoji:

- po prvi vožnji s polnim vozilom med državo članico registracije in drugo državo članico,
- prevoznik lahko opravi največ tri vožnje s polno vozilo, če vozi zunaj države članice registracije,
- po največ treh takšnih vožnjah se mora vozilo, prazno ali polno, vrniti v državo članico registracije.

Tabela 2: Število CEMT dovolilnic razdeljeni med makedonskimi transportnimi podjetji v letu 2016

CEMT dovolilnic / 2016	EURO 5	EURO 6	Skupaj
Za Grčijo	90	0	90
Za Avstrijo	96	0	96
Za Italijo	240	80	320
Za Rusijo	130	36	166
Navadni	444	220	664
Navadni brez Madžarske	0	132	132
Skupaj	1000	468	1468

Vir: Makam Trans, 2016.

Določene CEMT-dovolilnice imajo teritorialne omejitve. Države, ki so izključene, so navedeni z rdečim žigom na naslovnico CEMT-dovolilnice. V primeru, da makedonsko transportno podjetje želi opravljati mednarodni transport med Grčijo in tretjo državo, potrebuje grški CEMT. Enako velja tudi, če hoče opravljati mednarodni transport med Italijo, Avstrijo ali Rusijo.

Za vsako državo je treba imeti poseben CEMT in to italijanski CEMT za opravljanje mednarodnega prevoza med Italijo in tretjo državo, avstrijski CEMT za opravljanje mednarodnega prevoza med Avstrijo in tretjo državo, ruski CEMT za opravljanje mednarodnega prevoza med Rusijo in tretjo državo, navadni CEMT za opravljanje mednarodnega prevoza med vse države članice CEMT-a brez zgoraj naštetih (Grčijo, Italijo, Avstrijo in Rusijo) in navadni CEMT brez madžarske, kjer veljajo ista pravila za navadni CEMT, s tem, da se med prepovedane države doda še Madžarska.

V Makedoniji je bilo v obdobju od 2004 do 2014 delež mednarodnega cestnega transporta večji kot 90 % (Statistični urad Republike Makedonije, 2014). Kot celinska država je Makedonija zelo odvisna od cestnega transporta.

1.1.3 Dokumenti v mednarodnem cestnem transportu

Vsak mednarodni posel je povezan z določenimi dokumenti, ki jih morajo pripraviti bodisi prodajalec bodisi kupec. Poslovanje med članice EU je bistveno lažje kot poslovanje med državo članico EU in tretjo državo oz državo, ki ni članica EU. Še bolj zapleteno je trgovanje med državami, ki niso članice EU. V magistrskem delu obravnavam problem obratne logistike na relacijo med Bosno in Hercegovino (v nadaljevanju BiH) in Makedonijo. Države niso članice EU in iz tega vidika je medsebojno trgovanje pogojeno s strani predpisov in zakonov, ki jih ima vsaka država posebej. V obeh državah je prisotna

carina, ki se v svojih predpisih znatno razlikuje od carina EU. Carinske procedure v teh dveh državah so zelo zapletene in kompleksne.

Dokumentov, potrebnih za mednarodno poslovanje, je veliko. V odvisnosti od oblike transporta poznamo Tovorni list v cestnem transportu (CMR), Letalski tovorni list (AWB), Ladijsko nakladnico (B/L) in Železniški tovorni list (CIM). Če je izdelek preferencialnega porekla¹, se uporablja certifikat EUR 1. V odvisnosti od kategorijo izdelka se uporabljajo različne zdravstvene in veterinarske certifikate, certifikate kakovosti, dokumente za akcijske pošiljke, uvozna dovoljena itd. Za potrebe magistrskega dela bom pojasnil samo nujne dokumente, ki so potrebni za boljše razumevanje določenega problema.

Faktura robe (angl. *commercial invoice*) je račun, ki ga prodajalec izroči kupcu. Faktura robe se izda, kadar je pošiljka pripravljena za izročanje. Faktura robe vsebuje osnovne informacije o dogovorjenem poslu in je nujno potrebna za carinske namene. Najpomembnejši podatki, ki so na fakturi robe, so: informacije o pošiljatelju in kupcu, datum izdaje, zaporedna številka fakture robe, opis izdelkov, količinsko enoto, skupna vrednost izdelkov, valuta, v katerem je faktura robe izdana, datum zapadlosti plačila, način plačila in nenazadnje pariteta v skladu z Incoterms načeli.

Seznam pakiranja (angl. *packing list*) je seznam vseh izdelkov, ki se nahajajo v pošiljki. Seznam pakiranja je vedno priloga k fakturi robe. Pri pošiljkah, kjer je samo ena vrsta izdelka (primer: baterije, mleko, papir itd.), je opis izdelkov napisan že v sami fakturi robe. Seznam pakiranja je zelo pomembna pri pošiljkah, ki vsebujejo različne izdelke (primer: kozmetika, rezervni deli, mlečni izdelki itd.), kjer zelo olajša delo pri carinjenju izdelka. V seznamu pakiranja najdemo: način pakiranja izdelkov, število paketov, vsebina vsakega posameznega paketa, opis izdelkov in število kosov za vse izdelke posebej, tarifne oznake, neto in bruto težo izdelka ter dimenzije paketov.

Mednarodni tovorni list »CMR« se izda ob izročitvi tovora pri transportu. Tovorni list je potrjeno, da je transporter prevzel pošiljko. Tovorni list se izpolni v najmanj treh izvornikih: po en izvornik za pošiljatelja, transporterja in prejemnika pošiljke. Prva točka 6. člena CMR-konvencije določa, da mora tovorni list vsebovati slednje podatke: datum in kraj izročanja, točno ime pošiljatelja, točno ime prevoznika, kraj in datum prevzema tovora ter kraj, določen za dostavo, kraj in naslov prejemnika, običajni opis vrste tovora in pakiranja ter za nevarne snovi (ADR) njegovo splošno priznano kategorizacijo. Podatki, ki po CMR konvenciji niso obvezni, so: označbo, da prekladanje ni dovoljeno, znesek, plačan pri izročitvi, izjavo o vrednosti tovora, dogovorjeni rok dostave, seznam listin izročene prevozniku.

¹Preferencialno poreklo pomeni, da se blagu dodeli ugodnejša tarifna obravnava – znižanje ali opustitev uvozne dajatve, saj preferencialno pomeni prednostno.

Potrdilo EUR 1 se uporablja za dokazovanje porekla pri trgovanju z državami, s katerimi je EU sklenila trgovinske sporazume ali avtonomne preferencialne ureditve. Potrdilo izdajo carinski organi države izvoznice na podlagi pisne zahteve izvoznika, če se izdelki lahko štejejo za izdelke s preferencialnim poreklom in izpolnjujejo druge zahteve protokolov o poreklu blaga. Potrdilo mora biti izpolnjeno v skladu z navodili, podpisano s strani odgovorne osebe izvoznika in carinskega delavca ter potrjeno z žigom, ki je bil objavljen kot žig za potrjevanje potrdil o poreklu. Izdelano mora biti na posebnem obrazcu, ki ima za osnovo vzorec zelene barve.

Za olajšanje v mednarodnem poslovanju obstajata dva poenostavljena načina dokazovanja o preferencialnem poreklu. Prvi način je izjava na računu, ki jo lahko izda vsak izvoznik za vsako pošiljko, ki jo sestavlja eden ali več paketov, ki vsebujejo izdelke s poreklom, katerih skupna vrednost ne presega 6.000 EUR. Izvoznik lahko izstavi izjavo o poreklu na računu, na obvestilu o odpremi ali na drugem trgovinskem dokumentu. Izjava na računu mora biti napisana v enem izmed uradnih jezikov držav sopolpisnic ustreznega sporazuma ali v angleškem jeziku. Drug način je izjava pooblaščenega izvoznika na računu v vrednosti nad 6.000 EUR. Izjavo o poreklu blaga na računu za izdelke s poreklom, katerih skupna vrednost presega 6.000 EUR, lahko izda le pooblaščen izvoznik.

Status pooblaščenega izvoznika dodelijo izvoznemu podjetju carinski organi države izvoznice, ki mu izdajo dovoljenje za poenostavljen postopek potrjevanja porekla blaga. Le-ti lahko pooblastijo vsakega izvoznika, ki izpolnjuje pogoje. Dodelijo mu številko carinskega pooblastila, ki mora biti vpisana v besedilo izjave na računu (Finančna uprava Republike Slovenije, 2015).

2 ZUNANJE IZVAJANJE TRANSPORTA

Tradicionalno so podjetja pridobivala konkurenčne prednosti s pomočjo učinkovite proizvodnje. Pozneje so nove priložnosti iskali v razvijanju in osvajanju novih trgov. Čedalje večja in ostrejša konkurenca nenehno sili podjetja, da se osredotočajo na svoje dejavnosti, ki jih najbolj opravljajo in kjer imajo konkurenčne prednosti. Vse to je botrovalo k pojavi zunanjega izvajanja določenih dejavnosti. Veliko podjetij je ugotovilo, da obstajajo precej dejavnosti, ki jih lahko prepustijo zunanjemu izvajalcu, ki bo slednje opravljal z večjo kvaliteto in po razmeroma nižje cene, kot če bi interno opravljali te dejavnosti.

Glavni motivi za izločanja določene aktivnost so (Urbanija, 1998, str. 49):

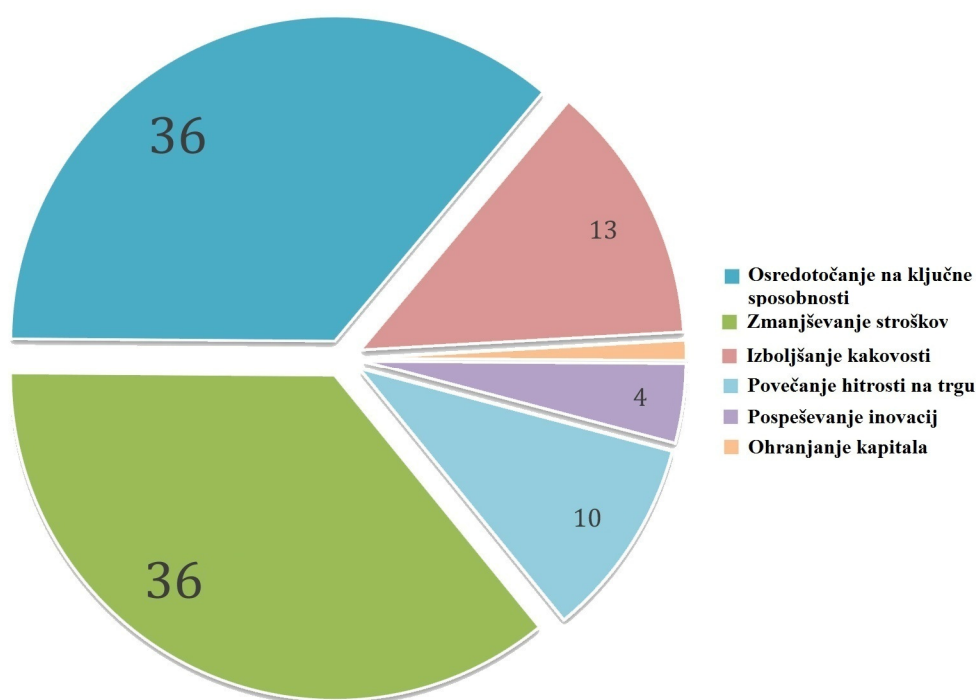
- Osredotočanje na osnovne dejavnosti, ki jih podjetje najboljše opravlja in iz katere izvajajo konkurenčne prednosti podjetja.
- Pridobivanje znanje in področja dejavnosti, ki so za podjetje nova, vendar so ključna za preživetje podjetja.

- Zmanjšanje stroškov za dejavnosti, ki jih zunanji izvajalec opravlja po nižjih cenah, kot če bi jih podjetje samo opravljalo.

Zunanje izvajanje določeni avtorji definirajo različno, vendar je pomen pri vseh skorajda isti. Zunanje izvajanje predstavlja izločanje določene dejavnosti, ki jih je podjetje samo opravlja, v izvajanju zunanjemu izvajalcu. Odločitev o izbiri zunanjega izvajalca za določeno dejavnost je za podjetje strateškega pomena. Ponavadi, ko govorimo o zunanjem izvajanju, mislimo na dolgoročno opravljanje storitev in vzpostavljanju partnerskih odnosov med podjetji. Ravno ta dolgoročnost je izjemnega pomena za sam obstoj podjetja (Veselko & Jakomin, 2004b, str. 6–9).

Izbira zunanjega izvajalca temelji na številnih izdelanih analiz in številne kriterije, ki jih podjetje mora upoštevati. Kot prikazuje Slika 4, so za odločitev za zunanje izvajanje najpomembnejši trije kriteriji: osredotočanje na jedro, zmanjševanje stroškov in izboljšanje kakovosti.

Slika 4: Razlogi za zunanje izvajanje dejavnosti (v %)



Vir: *The outsourcing World Summit, 2016.*

Prvi koraki, ki so jih podjetja naredila k izločanju določene dejavnosti, je bilo z zunanjim izločanjem čiščenja poslovnih prostorov, transport, prehrana za zaposlene, varovanja objektov in vzdrževanje. Podjetja ne izločajo svoje ključne sposobnosti in dejavnosti. Izločajo se le podpome dejavnosti. V današnjem času razen zgoraj naštetih podjetij

izločajo tudi administrativne storitve, kurirske storitve, računovodstva, management s človeškimi viri, distribuciji in logistika, prodaja, trženje, pravne storitve, informacijske storitve, prevajanje itd. (Ravnikar, 2002).

2.1 Prednosti in priložnosti zunanjega izvajanja

Prvi motivi za zunanje izvajanje določenih dejavnosti so bili izključno finančni razlogi. Mednarodna podjetja nenehno selijo kapital iz razvitih v manj razvite države zaradi nižjih stroškov predvsem pri delovni sili. Danes poleg finančnih razlogov obstaja cela vrsta dejavnikov, ki vplivajo na to odločitev (Cepec, 2009).

- **Organizacijski razlogi:** prepustiti določeno dejavnost zunanjemu izvajalcu omogoča podjetjem reorganizacijo in osredotočanje na strateške dejavnosti, ki mu prinašajo prednosti pred konkurenco. Z osredotočanjem na svoje primarne dejavnosti lahko podjetje izboljšuje svoj izdelek ali storitev in s tem povečuje zaupanje in zadovoljstvo svojim strankam.
- **Povečanje učinkovitosti:** določenih dejavnosti podjetje nemore izvajati na enaki kakovostni ravni, kot to izvaja specializirano podjetje. Tudi podjetje zelo težko doseže kakršne koli izboljšave v določeni dejavnosti, če je ta obrobna dejavnost. Z izločanjem podjetje pridobi višjo raven kakovosti, večjo produktivnost ter boljša izraba sredstev.
- **Finančni razlogi:** prepustitev določene dejavnosti v zunanjem izvajanju zmanjša potrebo vlaganja v sredstva, kjer le-te priskrbi zunanji izvajalec. Podjetje lahko ta sredstva vloži v svoje primarne dejavnosti. Zelo pogosto se pojavlja opcija, da zunanji izvajalec prevzame določena sredstva, ki jih že ima podjetje, in stem podjetje pridobi dodatne finančne vire.
- **Dohodkovni razlogi:** z izkoriščanjem mreže zunanjega izvajalca podjetje pridobi nove poslovne priložnosti ter si zagotovi hitrejšo rast in fleksibilnost.
- **Zmanjševanje zaposlenih:** kadar določeno dejavnost izločamo izven podjetja, se pojavi problem z zaposlenimi, ki so do zdaj te dejavnosti opravljale znotraj samega podjetja. Ker gre za dolgoročen partnerski odnos, ki ga sklene podjetje z zunanjim izvajalcem, se pogosto zgodi, da zunanji izvajalec prevzame zaposlene iz podjetja.

2.2 Slabosti in tveganja zunanjega izvajanja

Najpogostejša tveganja pri zunanjem izvajanju so poslovna in tehnološka tveganja ter izguba nadzora. Power, Desouza, & Bonifazi (2006, str. 61–65) navajajo štiri vrste tveganj:

Strateška tveganja: obstaja verjetnost, da medsebojno sodelovanje ne poteka v skladu s pričakovani precej zaradi nekompatibilnosti partnerjev ali zaradi neizkušenost pri ravnanju s strateškim partnerjem. Lahko se tudi pojavi različno razumevanje že sklenjenega posla, različna vizija itd. V strateška tveganja lahko uvrstimo tudi nepravilno pripravljeno analizo za odločanje o zunanjem izvajalcu (Bešter, 2004, str. 75).

Poslovna tveganja: problemi lahko nastanejo tudi pri usklajevanju opravil, potrebnih za izvajanje izločene dejavnosti. Poslovna tveganja vključujejo tudi upad moralo, odpuščanje, kulturološka razlika med podjetji, premalo pozornosti, pomanjkljivosti pri pravočasnosti in učinkovitosti s strani izvajalca itd.

Tehnološka tveganja: tehnološko tveganje predstavlja mogoče tudi največje tveganje. Pri tem, ko se določena aktivnost izloči v zunanjem izvajanju, se zunanjemu izvajalcu omogoči dostop do vse tehnične zadeve, vezane za aktivnosti, kot so standardizacija, varnost, zanesljivost, način izdelavi, garancije, dostopnost itd. V veliki večini primerih v podjetjih vlada nezaupanje, ker lahko zunanji izvajalec prekine pogodbo v določenem trenutku. Po prekinitvi pogodbe se le ta lahko poveže z našimi konkurenti, ki na ta način pridobijo naše tehnološke informacije (angl. *know-how*), ki je lahko tudi del primarnih dejavnosti.

Finančna tveganja: sem spadajo vse stroške in likvidnost obeh strank. V izogib tega tveganja je treba narediti temeljno analizo stroškov, in sicer so to stroški: delovne sile, razvojni stroški, stroški proizvodnje ter stroški komunikacij in managementa.

V praksi se velikokrat zgodi, da kadar podjetje ni zadovoljno s kakovostjo zunanjega izvajalca, da se odloči za spremembo zunanjega izvajalca. Nemalokrat se zgodi tudi, da skozi določen čas podjetja povrnejo izločene dejavnosti znova v svojem izvajanju.

2.3 Zunanje izvajanje logističnih aktivnosti

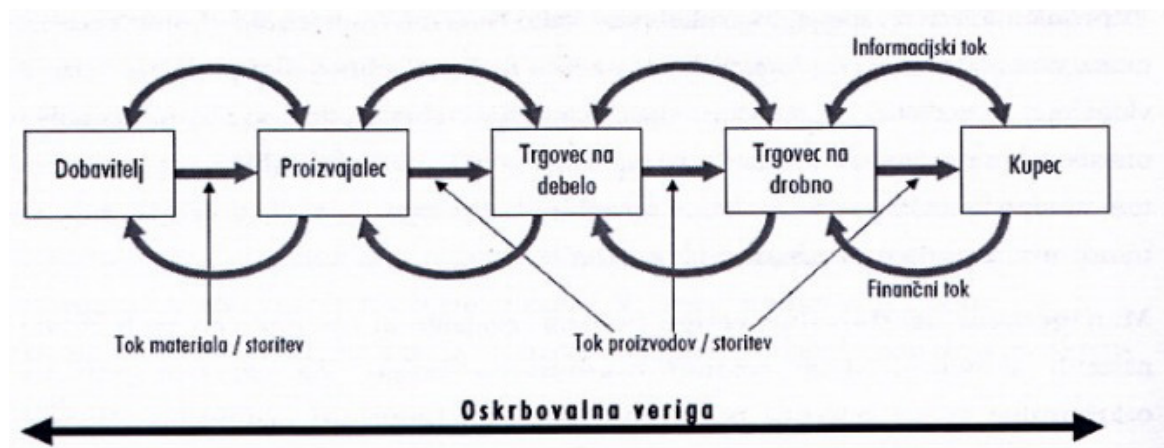
Zunanje izvajanje logističnih aktivnosti pomeni izločanje določene logistične aktivnosti oz. prenos slednjih v izvajanju zunanjemu logističnemu operaterju. Zaradi veliko zahtevnejših operacij se podjetja vse pogosteje odločajo za izbiro zunanjega logističnega operaterja, ki ima veliko znanja, zelo kakovostne organizacijske zmožnosti, poslovne zveze in logistično mrežo (Dubrovski, 2004, str. 114).

V današnjem času, kot sem že omenil, vsa podjetja poskušajo ponuditi svojim strankam optimalen servis po principu, pravi izdelek, dobavljen v pravem času na pravo mesto. Kljub navedenemu je treba zaradi čedalje zahtevnejših strank zagotoviti tudi visoko kakovost izdelkov, treba je biti pripravljen dostaviti točno količino, ki jo stranka zahteva za nemoteno poslovanje. Če je bilo v preteklosti trend čuvanja visoke zaloge, je v današnjem času trend poslovanja brez zaloge, kar pomeni dostavo v točno definiranem času. Način

poslovanja »just in time« uporabljajo skoraj vsa podjetja, vendar je ta trend najbolj prisoten pri logistiki prehrabnih izdelkov in avtomobilski industriji. Podjetja, ki ne bodo zmožna ponuditi vseh zgoraj naštetih storitev, bodo hitro propadla.

Vse zgoraj našteje zahteve so se pojavile s pojavom oskrbovalnih verig. Oskrbovalno verigo (glej Sliko 5) predstavlja mreža medsebojno povezanih in medsebojno odvisnih podjetij, ki skupaj tvorijo in dodajajo vrednost izdelkov in storitev ter skupaj kontrolirajo, uravnava in izboljšujejo materialne in informacijske tokove od dobavitelja do končnega uporabnika (Jelenc, 2001, str. 30). Če bolje pogledamo, v današnjem tržnem sistemu pravzaprav podjetja ne tekmujejo sama med seboj, vendar med seboj tekmujejo celotne oskrbovalne verige.

Slika 5: Tokovi in udeleženci v oskrbovalni verigi



Vir: A. Kovačič, A. Groznik & M. Ribič, *Temelji elektronskega poslovanja*, 2005, str. 202.

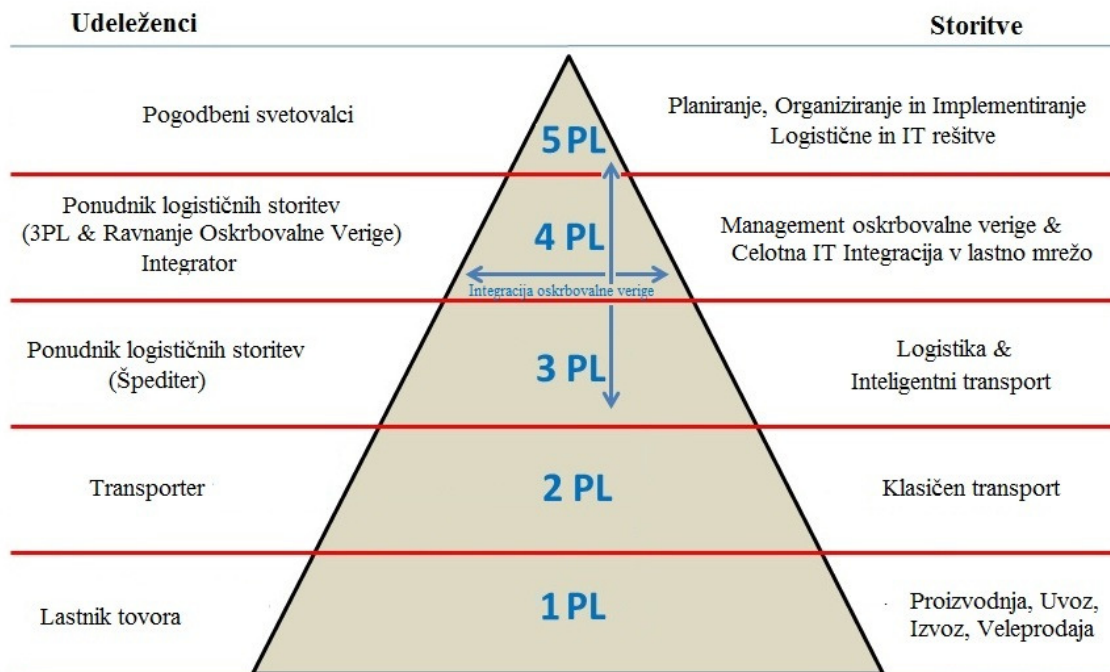
Logistične aktivnosti predstavljajo le določen del celotne oskrbovalne verige, vendar so zelo pomembne za obstoj in uspeh podjetja na trgu. Logistika je podporna dejavnost v podjetjih in zaradi tega jo velika večina podjetij prepusti zunanjemu izvajalcu. Podjetja so ugotovila, da jim sledenje logističnih procesov vzame preveč časa in zahteva preveč sredstev, ki v primeru zunanjega izvajanja lahko investirajo v svoje primarne aktivnosti. Dodatni razlog je globalizacija oskrbovalnih verig, ki je zelo kompleksen proces in ga podjetja zelo težko upravljajo. Zaradi hitrega razvoja je postalo izročanje logističnih procesov zunanjim specializiranim logističnim podjetjem bolj privlačno (Jelenc, 2001, str. 31–38).

Odločitev o izločanju logistike ali del logističnih storitev zunanjemu izvajalcu ni tako enostavna, kot zglada na prvi pogled. Ali se bo podjetje odločilo za izločanje, je odvisno od stroškov, ki jih mora plačati zunanjemu izvajalcu ter od pripravljenosti vodstva podjetja. Če je zunanje izvajanje cenovno bolj učinkovito, kot lastno izvajanje se bo podjetje zelo hitro odločilo za izločanje logistike. V nasprotnem primeru, ko so stroški zunanjega

izvajalca višji, kot so stroški lastnega izvajanja, se bo podjetje odločilo, da svojo logistiko še naprej opravlja v lastni režiji. Najbolj pogosti razlogi za ohranjevanje logističnih dejavnosti v lastnem izvajanju so: logistika je ključna dejavnost podjetja, je preveč pomembna, da bi jo prepustili zunanjemu izvajalcu, stroški logistike se v primeru izločanja ne bodo zmanjšali in strah pred izgubo nadzora nad logističnim procesom (Capgemini, 2004).

Pri zunanjem izločanju logistike lahko govorimo o izločanju vseh logističnih operacij ali le del logističnih operacij. Slika 6 prikazuje pet stopenj pri zunanjem izvajanju.

Slika 6: Ravnji logistične ponudbe



Vir: Prirejeno po PLC – Pit Logistics Consultancy, 2016.

Na prvi stopnji podjetje logistične operacije izvaja samostojno. Podjetje ima v lastni režiji transportna sredstva, skladišče, management zalog in zaposlene za izvajanje logističnih operacij. Na drugi stopnji podjetje prepusti v zunanjem izvajanju samo transport in skladiščenje izdelkov. Podjetja, ki nimajo potrebne opreme, najemajo logistična podjetja za izvajanje transporta in skladiščenje zaradi zniževanja vlaganj in stroškov. V tretji in četrti stopnji spadajo logistikov 3PL (angl. *third party logistics provider*) in 4PL (angl. *fourth party logistics provider*).

To so specializirana podjetja, ki prevzamejo izvajanje logističnih operacij v imenu nelogističnih podjetij (Veselko & Jakomin, 2004b, str. 6–9). Specializirana logistična podjetja ponujajo visoko kakovostjo pri izvajanju logističnih operacij. Sposobnosti, ki so jih razvili, so plod dolgoletnih izkušenj, investicij in znanja, ki so ga pridobili v sodelovanju z drugimi podjetji (Ogorelc, 2004, str. 311).

3PL so podjetja, ki razen transporta, špedicije in skladiščenja svojim strankam ponujajo tudi dopolnilne dejavnosti. Njihova specializiranost je v izvajanju posamezne funkcije in ne za management s celotnim logističnim procesom. Ponavadi so to dolgoročno sklenjena razmerja, ker med naročnikom in izvajalcem obstaja zelo tesna povezava, pretok informacij, tveganje in koristi. Obstajajo tri skupine 3PL podjetij (Knez, Kramar, & Rosi, 2007, str. 144–145):

- **Transportno 3PL podjetje:** glavna naloga je, da s svojimi ali tujimi transportnimi sredstvi organizacijo transport po transportnih poteh.
- **Skladiščno – distribucijsko 3PL podjetje:** glavna naloga je skladiščenje, pakiranje, sortiranje, označevanje, komisioniranje blaga in distribucijo blaga do trgovine.
- **Špeditersko 3PL podjetje:** deluje kot organizator pri transportu blaga, odloča o vseh zadevah povezani s transportom ter skrbi o zadevah, povezanih s transportom, kot so carinjenje, razne manipulacije, zavarovanje, skladiščenje, pakiranje itd.
- **Finančno 3PL podjetje:** ponujajo finančne storitve, povezane z logističnim procesom. Sem spadajo financiranje logističnih izdatkov, revizija logističnih stroškov, računovodske transakcije, logistične kalkulacije itd.

Zadnjih nekaj let 3PL podjetja veliko vlagajo in širijo svoje logistične mreže ter na ta način skušajo povečati spekter svojih storitev in čim bolj zadovoljiti zahtev svojih strank. Pri tem prihaja tudi do združevanja in prevzemi, ki prinašajo dopolnilno sinergijo v podjetjih (Vouk, 2003a, str. 114.)

Delovanje 4PL podjetij je širše kot delovanje 3PL podjetij. Kljub dejavnosti, ki jih opravlja 3PLpodjetje, slednji prevzamejo tudi določene proizvodne procese, informacijsko - tehnološke rešitve v oskrbovalnih verigah, management omrežja, management zalog in administrativnih opravil (Vouk, 2003b, str. 118). Podjetje 4PL je na nek način integrator, ki povezuje vire, sposobnosti in tehnologije iz svoje lastne in drugih organizacij ter z njimi razvija in upravlja celotno oskrbovalno verigo (Knez et al., 2007, str. 145).

Najvišjo stopnjo pri zunanem izvajanju v logistiki so dosegla 5PL podjetja. To so podjetja, ki povezujejo posamezne oskrbovalne verige v skupno omrežje, ki je pod strateškim vodstvom enega podjetja. Glavni dejavniki za uspeh 5PL podjetja so visoka stopnja razvitosti informacijskega sistema in sistemsko povezovanje med oskrbovalnih verigah.

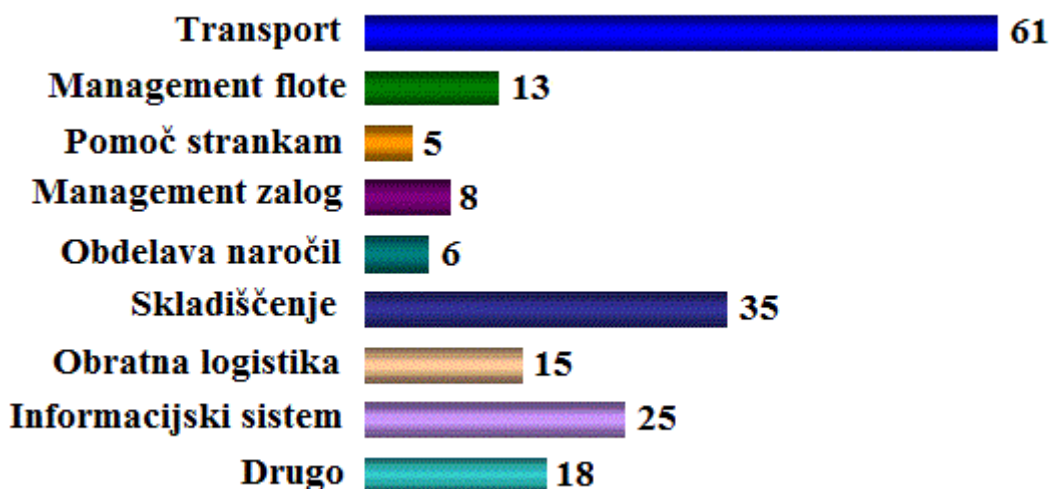
Uspešno izvedbo zunanjega izvajanja v logistiki je precej dolga pot. Na začetku je treba opredeliti potrebe naročnika. Logistično podjetje nato podrobno analizira celotno oskrbovalno verigo, logistične potrebe naročnika in logistične storitve. Na podlagi analize

se postavijo točno določeni cilji in opcijo za zmanjšanje logističnih stroškov. Sledi faza iskanja optimalne rešitve ter oblikovanje operativnega sistema.

Na koncu se pripravi pogodba, ki opredeli pravice in obveznosti med naročnikom in logističnim operaterjem. Izjemno pomembno za uspeh tega procesa je medsebojno zaupanje in odprta ter neprekinjena komunikacija med naročnikom in izvajalcem. Najbolj pogosto se podjetja odločajo, da prepustijo zunanjemu izvajalcu naslednje aktivnosti: distribucijska logistika, skladiščenje in vodenje zalog, prevzem repromaterialov in management s povratno embalažo ter materiali, nabavna logistika, odstranjevanje odpadkov, proizvodna logistika itd.

Primarne logistične aktivnosti, ki imajo največjo tradicijo v zunanjem izvajanju, so: transport, manipulacija, zbiranje, sortiranje, skladiščenje, pakiranje, komisioniranje in distribucija blaga (glej Sliko 7). Kljub velikemu razvoju in zavedanju o pozitivnih učinkih zunanjega izvajanja je med podjetij daleč najbolj priljubljeno zunanje izvajanje transporta in distribucije (Jelenc, 2001, str. 32–33).

Slika 7: Najpogostejše dejavnosti zunanjega izvajanja (v %)



Vir: Outsourcing Logistics Europe 2006, 2016.

3 PALETIZACIJA

Paleta, kot prikazuje Slika 8, je prenosna, horizontalna toga podlaga, ki se uporablja kot osnova za shranjevanje, zlaganje, ravnanje in prevoz blaga kot enovite celote (National Wooden Pallet & Container Association, 2004). Palete so še posebno zanimive zaradi svojih različnih dimenzij in zaradi široke uporabe po svetu (White, 2000). Vsako leto v EU cirkulira okoli 280 milijonov palet. Skoraj 80 % transporta v ZDA je izvedenih na paletah.

Slika 8: EPAL – evropaleta, dimenzije 1.200 x 800 mm



Vir: European Pallet Association e.V., 2016.

Na splošno veljajo palete za eno od dveh ključnih inovacij dvajsetega stoletja za prevoz večjih količin tovara (LeBlanc & Richardson, 2003). Prvič je palete uporabila vojska ZDA med vojno v Tihem oceanu leta 1930. Zaradi prednosti, ki jih nudijo, se je njihova uporaba zelo hitro razširila po celem svetu. Poglavitne prednosti so, da olajšajo distribucijo in jo s tem naredijo učinkovitejšo, varujejo izdelke in posledično zmanjšujejo poškodbe, izboljšajo manipulativnost ter izboljšajo učinkovitost pri skladiščenju.

Vzporedno se je povečalo tudi število podjetij, ki palete proizvajajo, zato danes srečamo na stotine različnih modelov palet. Različne velikosti palet v določeni meri otežujejo izmenjavo med državami, ker je treba zaradi različne dimenzije palet blago prelagati iz ene na drugo paleto. Posledično se stem povečujejo tudi stroški manipulacije.

Podjetja v ZDA uporabljajo več kot 400 različnih paletnih dimenzij. Logično vprašanje, ki se tukaj postavlja, je, zakaj izvozniki, transporterji in uvozniki ne bi uporabljali palet po mednarodnih standardih. Nenazadnje, če se vse države na svetu dogovorijo za zamenjavo svojih palet z mednarodnimi standardiziranimi paletami, ne bodo več potrebni prepakiranje in prelaganje izdelkov, delovna sila in stroški manipulacije pa se bodo precej zmanjšali. Odgovor se skriva v tem, da si nobena stran noče narediti stroškov zaradi zamenjave palet za palete, ki so izdelane po mednarodnih standardih, ker se bojijo, da če ostali strani tega ne naredijo, spet ne bodo dosegli enotnosti pri paletnih standardih.

Dizajniranje enotne palete, ki bo sprejeta po vsem svetu, je skorajda nemogoč proces. Mednarodna organizacija za standardizacijo (ISO) ni bila zmožna predpisati palete z univerzalnimi dimenzijami. Severna Amerika, EU in Japonska ter Kitajska, ki imajo tri prevladujoče dimenzije palet, promovirajo vsaka svojo dimenzijo, ker niso pripravljeni sprejeti stroškov za zamenjavo vseh svojih palet. Iz tega razloga se je ISO odločila za uvajanje limitiranega števila mednarodno priznanih dimenzij palet. Na seznamu se je znašlo šest različnih mednarodno priznanih dimenzij palet (glej Tabelo 3).

Tabela 3: Šest paletnih dimenzij priznane s strani ISO 6780

Dimenzije (mm)	Dimenzije (inč)	Regija
1.200 x 1.000	47,24 x 39,37	Evropa, Azija
1.200 x 800	47,24 x 31,50	Evropa
1.219 x 1.016	48,00 x 40,00	Severna Amerika
1.140 x 1.140	44,88 x 44,88	Avstralija
1.100 x 1.100	43,30 x 43,30	Azija
1.067 x 1.067	42,00 x 42,00	Severna Amerika, Evropa, Azija

Vir: J. Clarke, *Pallets 101*, 2004.

V Evropi se na splošno največ uporabljajo palete dimenzij 1.200 x 800 mm, ki nosijo ime evropaleta (EPAL). Gledano z vidika transportnih sredstev, se lahko v en tovornjak (2,45 m x 13.6 m) naloži največ 33 evropalet. V magistrskem delu bom za razjasnitev primera obratne logistike uporabil lesene evropaleta.

Multiplikacija palet različnih velikosti povečuje stroške trgovanja, ker morajo biti izdelki prepakirani oz depaletizirani oz repaletizirani. Dopolnilne manipulacije, ki se stem pojavljajo, povečujejo stroške in čas dostave. V določenih primerih se lahko zgodi, da se ne dovoli uvoz izdelkov v določene države zaradi palete, ki ni v skladu z zahtevami države dostave.

3.1 Vrste palet

Paleta so se že od začetka izdelovale iz lesa. Kljub temu da se je pri različnih izdelkih embalaža precej spreminjala skozi čas, je pri paletah še vedno les najbolj uporabljen material za izdelavo. Lesene palete danes predstavljajo 90–95 % celotnega števila palet (Clarke, 2004). Zaradi določenih trendov, ki se v zadnjem času čedalje uveljavljajo, je treba pričakovati, da se bo uporaba lesenih palet precej zmanjšala, in sicer zaradi naslednjih dejstev: izboljšani postopki nakladanja, čedalje več palet je za večkratno uporabo ter ekološke ukrepe.

Z razvojem tehnologije in izgradnje sodobnih skladišč se je proces nakladanja in razkladanja precej olajšal. Tudi sam proces rokovanja s paletami se je poenostavil, zato se je življenjska doba palete podaljšala in se lahko le-te ponovno uporabljajo. Povečana zavest pri ljudeh in ekološki ukrepi, ki jih uvajajo skoraj vse države v svetu, so omejili sekanje in uničevanje gozdov. S tem se je tudi cena palete povečala. Zato se čedalje več podjetij odloča za njihovo vračanje in ponovno uporabljanje.

3.1.1 Lesene palete

Lesene palete so prve izdelane palete in so do danes ostale najbolj uporabljane palete po vsem svetu. Lesene palete so se najbolj uveljavile v uporabi zaradi lastnosti, kot so moč, vzdržljivost, togost, funkcionalnost in ceno). Veliko embalaže je izdelanih tako, da se prilaga lesenim paletam. Kljub svoji pozitivni lastnosti lahko zasledimo število negativnih lastnosti, kot so: vsebujejo žeblice, spuščajo vlago, lahko prenašajo insekte in ne nazadnje obstajajo veliko različic med paletami. Proces izdelave prototipa je pri lesenih paletah precej enostaven (Clarke, 2004). Treba je povedati, da Chep, največje domače in svetovno znano podjetje, ki se ukvarja z ravnanjem s paletami in raziskuje nove surovine za izdelavo palet, ugotavlja, da je les še vedno najbolj uporaben material.

3.1.2 Kovinske palete

Kovinske palete sestavljajo manj kot 1 % vseh palet v prometu (Clarke, 2004). Materiali izdelave so v večji meri jeklo in aluminij. Pri tem karbonsko jeklo ponuja izjemno vzdržljivost po precej nižjih stroških. Aluminijske palete so tudi precej vzdržljive, ampak bistveno lažje od jeklene palete. Nabavna cena kovinskih palet je razmeroma višja od lesene palete (od 2- do 3-krat). Kljub višji nabavni ceni so dolgoročni stroški nižji kot pri lesenih paletah. Glavne prednosti kovinskih palet so: vzdržljivost, togost, moč, ne prenašajo insektov, nimajo žebeljev in so obnovljive. Negativne lastnosti so: visoka začetna cena, teža ter rjavenje (Clarke, 2004). Kovinske palete se uporabljajo v industriji, kjer sta vzdržljivost in zaščita produkta izjemno pomembno. Največ se jih uporablja v avtomobilski industriji, farmaciji itd.

3.1.3 Papirnate palete

Papirnate palete predstavljajo podobno kot kovinske palete manj kot 1 % vseh palet v prometu (Clarke, 2004). Izdelujejo se iz kartona, vlaknenih plošč in oblikovane celuloze. Papirnate palete v povprečju imajo višjo ceno kot lesene palete. Uporabljajo se le v tržnih nišah, kot na primer v letalskem transportu. Novejši trendi čedalje bolj poudarjajo ekološkega vidika in iz tega vidika je treba pričakovati povečevanje njihove uporabe. Glavne prednosti papirnatih palet so precej mala teža, lahko obnovljivi, so suhe in nimamo možnosti za prenašanje insektov. Pomanjkljivosti so višja cena kot cena lesenih palet, prevelika občutljivost na vlago, pomanjkanje fleksibilnosti, nizka vzdržljivost in zelo mala zaščita izdelka.

3.1.4 Plastične palete

Plastične palete zajemajo okoli 2 % vseh palet (Clarke, 2004). Letno se v ZDA proizvede okoli 8 milijonov plastičnih palet. Najbolj uporabljeni plastični materiali za izdelovanje palet so HDPE, PP in PVC. Plastična paleta je precej dražja kot lesena paleta. Glavne

prednosti plastičnih palet so vzdržljivost, večja čistoča, na njih se ne kopičijo insekti ter so bolj odporne na vremenske pogoje. Pomanjkljivosti so visoka cena, težko izdelovanje prototipa, mala fleksibilnost, pomanjkanje možnosti za popravljanje ter nizko trenje. Plastične palete se največ uporabljajo v avtomobilski industriji, pri prehrabnih izdelkih, v industriji pijač in farmaciji. V določenih državah v Aziji je skoraj 50 % palet za ponovno uporabo plastičnih.

4 OBRATNA LOGISTIKA NA PRIMERU EVROPALET

Obratna logistika (prikazana na Sliki 9) je proces, pri katerem se že dostavljeni izdelki ali njihovi deli vračajo k proizvajalcu kot odpad, za recikliranje ali ponovno obdelavo in uporabo (Dowlatsahi, 2000). Ameriški Svet za obratno logistiko definira obratno logistiko kot proces planiranja, implementiranja in kontroliranja učinkov stroškovno učinkovitega pretoka materiala, končnih proizvodov in povezanih informacij iz mesta potrošnje v mesto proizvodnje s ciljem pridobivanje dodatne vrednosti ali ustreznim odstranjevanjem pomanjkljivosti (Rogers & Tibben-Lembke, 1998).

Slika 9: Obratna logistika



Vir: Prirejeno po Sulprint Embalagens, 2016.

Pri obratni logistiki se izdelki gibljejo v nasprotni smeri od normalno logistične dejavnosti. Obratna logistika zajema vse aktivnosti, ki jih moramo izvesti, da bi se izdelki ali embalaža preko obratne tržne poti vrnila k proizvajalcu v pravem času in z optimalnimi stroški. Čeprav obratna logistika obstaja enako dolgo kot prvotna logistika, povečana družbena

skrb za varovanje okolja povzroča, da dejavnosti obratne logistike postajajo čedalje bolj kritična funkcija v večini podjetij (Gonzalez-Torre et al., 2009).

Predmeti obratne logistike so lahko:

- novi izdelki zaradi zamenjave,
- malo rabljeni izdelki zaradi reklamacije,
- stari izdelki zaradi zamenjave za nove,
- izposojeni izdelki za uporabo,
- rabljeni izdelki in embalaže zaradi recikliranja, ponovno uporabno ali uničevanje.

Glavne aktivnosti obratne logistike so:

- zbiranje in sortiranje povratnih izdelkov,
- skladiščenje povratnih izdelkov,
- rokovanje s povratnimi izdelki,
- transport povratnih izdelkov.

Zbiranje in sortiranje povratnih izdelkov je prva in zelo pomembna aktivnost v obratni logistiki. Zbiranje povratnih izdelkov je v veliki meri prostorsko zahtevno. Povratne izdelke je treba najprej sortirati, tiste, ki niso več uporabni, je treba uničiti, ostale pa poslati nazaj k proizvajalcu. Določeni povratni izdelki terjajo visoke stroške skladiščenja (vozila, mebel, stroji itd.).

Po drugi strani nevarni izdelki terjajo tudi visoke stroške varovanja in ravnanja s povratnimi izdelki. Nevarni izdelki so: kemijski izdelki, vojaška oprema, orožje, lahko vnetljivi izdelki, določeni eksplozivi itd.). Na stroške transporta najbolj vplivajo: razdalja med mestom odpreme in mestom dostave ter tip transporta. Glede na regije je transport lahko cestni, železniški, ladijski ali letalski. V odvisnosti od lokacije, kamor se izdelki vračajo, je lahko transport tudi multimodalen, kjer se lahko prepleta nekoliko tipov transporta.

V današnjem času s težavo obratne logistike se srečuje čedalje več proizvajalcev. Kot sem že napisal, je treba veliko različnih izdelkov vrniti v mesto porekla, in sicer izdelke, ki so neuporabni, ki jih je treba popraviti, prepakirati itd. Celotna obratna logistika je vedno povezana tudi z dodatnimi stroški, zato je treba biti precej previden in racionalen.

Nedavna raziskava tako povzema, da je skupna vrednost vračila blaga samo v Veliki Britaniji 5,75 milijard funtov. Strošek obratne logistike pri kataloški prodaji je približno 10 %, skupni stroški vračil v ZDA pa 100 milijard dolarjev (Cullen, Tsamenyi, Bernon, & Gorst, 2013).

Obratna logistika v primeru evropalet je v osnovi obratna logistika embalaže. Da bi to lažje razumeli, je treba definirati pojem embalaže. Beseda embalaža prihaja iz francoskega jezika (fr: *l'emballage*) kar pomeni nosilec, omot in vse tisto, v kar blago pakiramo (Snoj, 1981). Embalaža je izdelek, narejen iz različnega materiala, ki se uporablja za hranjenje, varovanje, rokovanje, premikanje robe in varovanje njene vsebine. Sem spadajo tudi nevračljivi predmeti, uporabljeni za emajlirane izdelke, kot tudi pomožna sredstva za pakiranje, zavijanje, zapiranje, vezanje, pripravo za odpremo in označevanja blaga (Pravilnik o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo, Ur. l. RS, št. 104/00, 12/02, 41/04 – ZVO-1 in 84/06).

Po Kotlerjevi opredelitvi obstajajo tri vrste embalaže (Kotler, 1998):

- osnovna embalaža,
- sekundarna embalaža,
- transportna embalaža.

V pravilniku o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo zasledimo delitev, ki je zelo podobna Kotlerjevi in opredeljuje tri vrste embalaže. Primarna ali prodajna embalaža so kozarci, konzerve, steklenice, plastenke, škatle ali druga embalaža, ki obdaja ali vsebuje osnovno prodajno blago, namenjeno prodaji končnemu potrošniku, na mestu nakupa, ter varuje blago pred poškodbami in onesnaževanjem (Pravilnik o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo, Ur. l. RS, št. 104/00, 12/02, 41/04 – ZVO-1 in 84/06).

Sekundarna ali skupinska embalaža so folije, škatle, ovoji ali druga embalaža, ki obdaja ali drži skupaj večje število osnovnih prodajnih enot istovrstnega ali raznovrstnega blaga, ne glede na to, ali je skupaj z blagom prodana končnemu uporabniku ali potrošniku, ali je odstranjena na mestu nakupa, in je namenjena razpošiljanju, skladiščenju, prevozu ter odpremi blaga ali prodaji končnemu uporabniku ali potrošniku in se lahko odstrani od blaga, ki ga obdaja, ne da bi to spremenilo njegove lastnosti. Če skupinska embalaža hkrati opravlja funkciji skupinske in prodajne embalaže, se šteje za prodajno embalažo (Pravilnik o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo, Ur. l. RS, št. 104/00, 12/02, 41/04 – ZVO-1 in 84/06).

Terciarna ali transportna embalaža (v nadaljevanju transportna embalaža) so sodi, zaboji, ročke, vreče, palete, škatle ali druga embalaža s sestavnimi deli, ki obdaja ali drži skupaj večjo količino osnovnih prodajnih enot blaga v prodajni ali skupinski embalaži in olajša ravnanje in prevoz blaga ter varuje blago pred poškodbami na poti od proizvajalca do trgovca ali od trgovca do končnega uporabnika ali potrošnika. Če transportna embalaža hkrati opravlja funkciji transportne in prodajne embalaže, se šteje za prodajno embalažo. (Pravilnik o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo, Ur. l. RS, št. 104/00, 12/02, 41/04 – ZVO-1 in 84/06). Dalje lahko embalažo lahko sortiramo glede na material, iz katerega je izdelana, na: kartonsko embalažo (vrečke, škatle), stekleno embalažo (steklenice, kozarci),

leseno embalažo (košare, zaboji), plastično embalažo (vreče, platenke, tube), kovinsko embalažo (pločevine, konzerve), tekstilno embalažo (mreže, bale) in kompleksno embalažo (tetrapack, tetrabrick itd.).

Z vidika uporabe evropaleta spadajo v terciarno oz. transportno embalažo, glede materiala, iz katerega so izdelane, pa v leseno embalažo. Rok trajanja evropalet je precej odvisen od načina rokovanja z njimi, način hranjenja, načina uporabe in število nakladov / razkladov. Kljub vsemu se lahko ena evropaleta uporablja večkrat. Prodajna cena ene evropaleta je različna in je odvisna od držav, kjer se ta proizvaja oz. prodaja. V Evropi se cena evropaleta giblje med 10 in 25 EUR (LeBlanc, 2016). Ker je prodajna cena precej visoka, se veliko podjetij odločajo za njihovo vračanje k proizvajalcu.

Proces obratne logistike pri evropaletah je precej zapleten proces. Da bi lažje razumeli proces vračanja evropalet, moramo pogledati, kaj se dogaja pri posamezni aktivnosti, ki jih moramo izvesti. Prva aktivnost je zbiranje in sortiranje evropalet. Zbiranje evropalet je precej odvisno od števila kupcev, ki jih podjetje ima. To je tudi zelo odvisno od distribucije, ki jo je podjetje izbralo.

V boju za pospeševanje prodaje in čim večje dobičke veliko podjetij teži k temu, da svoje izdelke zelo razpršijo po določenem trgu. Tukaj štejejo prodajalci na debelo, prodajalci na drobno, posredniki, direktna prodaja itd. Večje kot je število prodajnih mest, kamor dostavljamo izdelke, težje lahko zbiramo evropaleta nazaj. Na tem mestu je treba tudi izpostaviti, da čim večje je število prodajnih mest, kamor dostavljamo izdelke, toliko večje stroški bomo imeli za zbiranje evropalet.

Sledi faza sortiranja evropalet. Na splošno podjetja ne posvečajo dovolj veliko pozornosti paletam. Po razlaganju robe se palete hranijo na odprtem, vremenski pogoji, še posebej dež in sneg, paletam zelo močno škodujeta in rok uporabe se precej skrajša. Zato moramo v tej fazi sortirati palete na tiste, ki jih lahko znova uporabljamo, in palete, ki jih je treba uničiti.

Pri sortiranju je treba biti pozoren in temeljito pregledati paleto, preden se sortira kot uporabna zlasti z vidika, da bo nov izdelek naložen nanjo. Če spregledamo in neuporabno oz. nefunkcionalno paleto vrnemo v ponovno uporabo tvegamo, da pride do poškodbe izdelka, ker ta ne bo mogla prenesti teže izdelkov, naloženih nanjo.

Obstajajo določena pravila, ki veljajo pri izmenjavi evropalet s certifikatom EPAL dimenzije 1.200 x 800 mm. Paleta se šteje za neuporabno, če velja nekaj od navedenega:

- Zgornji ali spodnji rob deske je polomljen, tako da se vidi več kot en žebelj (Slika 10).

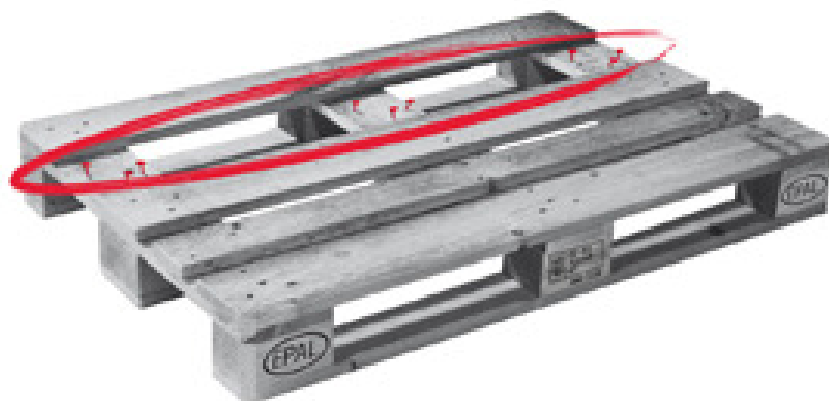
Slika 10: Neuporabna evropaleta; primer 1



Vir: European Pallet Association e.V., 2016.

- Manjka celotna deska (Slika 11).

Slika 11: Neuporabna evropaleta; primer 2



Vir: European Pallet Association e.V., 2016.

- En blok manjka ali je razdeljen do te mere, da se vidi vsaj en žebelj. Nagnjen blok ne sme štrleti več kot 10 mm (Slika 12).

Slika 12: Neuporabna evropaleta, primer 3



Vir: European Pallet Association e.V., 2016.

- Deska je polomljena prečno ali diagonalno (Slika 13).

Slika 13: Neuporabna evropaleta, primer 4



Vir: European Pallet Association e.V., 2016.

- Več kot dva spodnja ali zgornja roba sta polomljena, tako da se vidi več kot en žebelj ali vijak za vsakim blokom (Slika 14).

Slika 14: Neuporabna evropaleta, primer 5



Vir: European Pallet Association e.V., 2016.

Ustrezne palete, ki se lahko znova uporabljajo, je treba tudi ustrezno hraniti v zaprtem in suhem skladišču, da jih, kot sem že omenil, vremenski pogoji ne poškodujejo. Velike količine palet zahtevajo veliko prostora v skladišču, ki dostikrat ovira poslovanje skladiščnih operacij. Rokovanje s praznimi paletami ni precej zahtevna operacija, vendar mora rokovanje obvezno potekati z ustreznim viličarjem in njihovo zlaganje previdno, da se ne polomijo. Zadnja faza v obratni logistiki je transport praznih palet nazaj k proizvajalcu.

Prazne evropaletе se zlagajo v transportnem sredstvu, najbolj pogosto so to tovornjaki, tako da čim več praznih palet zložimo in naložimo, tako da se strošek transporta porazdeli na čim večje število palet. Treba je poudariti, da mora biti pri paletah, ki so potrebne pri vsaki odpremi blaga, obratna logistika usklajena z zalogo praznih palet, ki so na voljo. Obratna logistika mora zagotoviti pravočasno vračanje palet, tako da zagotovi nemoteno proizvodnjo (Gnoni, Lettera, & Rollo, 2014).

5 PROBLEM IZMENJAVE EVROPALET NA PRIMERU PODJETJA LACTALIS MK SKOPJE

V magistrskem delu analiziram problem izmenjavanja evropalet v primeru podjetja Lactalis MK. Na podlagi izkušenj, ki sem jih pridobil pri delu v logistiki, sem opisal celotni proces izmenjavanja palet v določenem primeru ter možne načine reševanja tega problema. Na podlagi pogovorov z odgovornimi osebami iz logistike v podjetju Lactalis MK sem opisal probleme, ki jim jih palete povzročajo. Na podlagi pogovorov s komercialisti iz Lactalis MK in z nekaterimi njihovimi ključnimi kupci sem povzel njihove

probleme pri izmenjavanju palet. S pomočjo podatkov, ki sem jih pridobil pri svojem delu v logistiki kot tudi s pomočjo podatkov iz Lactalis MK, sem izdelal celotno analizo za posamezne načine reševanje tega problema. Na temelju te analize sem predlagal najustreznejši način izmenjavanja palet.

5.1 Opis Skupine Lactalis

Lactalis je podjetje v družinski lasti s sedežem v Lavalu v, zahodni Franciji. Začetke so v letu 1933, ko je Andre Besnier odprl podjetje za proizvodnjo sirov. Od takrat pa do danes podjetje nakazuje skokovit razvoj pod svojim imenom Lactalis, ki je nastalo leta 1999. V svoji paleti izdelkov ima različne vrste mleka in mlečnih izdelkov, ki slovijo po visoki kakovostvi. Lactalis je tudi lastnik serije zelo prestižnih francoskih in internacionalnih blagovnih znamk.

Podjetje ima 55.000 zaposlenih in ima v svoji lasti več kot 200 industrijskih obratov širom sveta v 35 različnih državah. Na svetovni ravni je največje podjetje v segmentu mlečnih izdelkov. Na evropski ravni je največje podjetje v segmentu mlečnih izdelkov in sirov, največji odjemalec mleka ter največji proizvajalec sirov. Mlečni izdelki blagovne znamke President se prodajajo v več kot 145 državah in prinašajo 1,6 milijarde evrov prihodkov. Mlečni izdelki blagovne znamke Galbani se prodajajo v več kot 100 državah in prinašajo 1,4 milijarde evrov prihodkov. Lactalis je na Balkanu svojo rast začel leta 2007, ko je postal 91,49-odstotni lastnik hrvaškega Dukata (Deutsche Welle, 2007). Leta 2013 je svojo pozicijo dodatno utrdil, ko je preko svojega hčerinskega podjetja prevzel podjetje Ljubljanske mlekarne (Suhadolnik, 2013).

5.2 Opis podjetja Lactalis MK

Vse do leta 2014 je bila Skupina Lactalis prisotna na makedonskem trgu preko podjetja Dukat Skopje, ki je trgovsko podjetje, in podjetja Ideal Šipka Bitola, domačega proizvajalca mleka in mlečnih izdelkov. V tem času je na makedonskem trgu že obstajalo tudi podjetje Ljubljanske mlekarne Skopje, ki je bilo ustanovljeno leta 2012 in je slovelo po svoji uspešnosti s 30-odstotnim deležem trga v segmentu pasteriziranega mleka. Po prevzemu leta 2014 sta se podjetji Dukat Skopje in Ljubljanske mlekarne Skopje združili v eno novo podjetje, ki je bilo poimenovano Lactalis MK. Proizvodno podjetje Ideal Šipka je ostalo posebni pravni subjekt, vendar v Lactalisovi lasti.

Podjetje Lactalis MK lahko kategoriziramo kot prodajno podjetje, ker je glavni cilj podjetja prodajanje izdelkov na makedonskem trgu. Makedonski trg je precej segmentiran glede naproizvode, ki jih podjetje prodaja. Mlečni izdelki se prodajajo po celotnem trgu, pri čemer je skoraj 40 % celotne prodaje v Skopju, ostalih 60 % pa je razdeljenih drugje po ostali državi. V segmentu mleka s svojo blagovno znamko Alpsko mleko je Lactalis MK

vodilni v zahodnem delu države, kjer je največ albanske populacije. V ostalih delih države je Alpsko mleko prisotno le v manjših odstotkih.

Podjetje je večinoma uvozno orientirano, ker večina asortimenta prihaja iz uvoza. Države, iz katerih uvaža, so države, kjer ima Skupina Lactalis svoje proizvodne obrate. V BiH je proizvodnja alpskega mleka v podjetju Inmer Gradačac. To je tudi najbolj prodajani izdelek Lactalisa v Makedonijo. V Srbiji v Somboru je podjetje Somboled, na Hrvaškem sta dve podjetji, Dukat Zagreb in KIM Karlovac, v Sloveniji pa podjetje Ljubljanske mlekarne. Zelo malo uvoza je tudi iz Nemčije in Francije.

Logistični procesi, ki so prisotni pri poslovanju podjetja, so: mednarodni transport, špedicija, skladiščenje in domača distribucija izdelkov. Pri izdelku Alpsko mleko mednarodni transport v veliki meri nadomešča domačo distribucijo. Tovornjaki se direktno razkladajo pri Lactalisovih kupcih po drugih mestih skozi države. Le del tovornjakov z Alpским mlekom se razloži v centralnem skladišču.

Mednarodni transport za vse ostale izdelke je do centralnega skladišča Lactalis MK v Skopju. Distribucija na domačem trgu Lactalis MK izvaja v svoji lastni režiji. Preko domačo distribucijo oskrbuje svoje kupce s svojimi izdelki. Tukaj spadajo vse mlečne izdelke (siri, jogurti, razne namazi itd.). Za izvajanje domače distribucije Lactalis MK ima v lastni sedem dostavnih vozil.

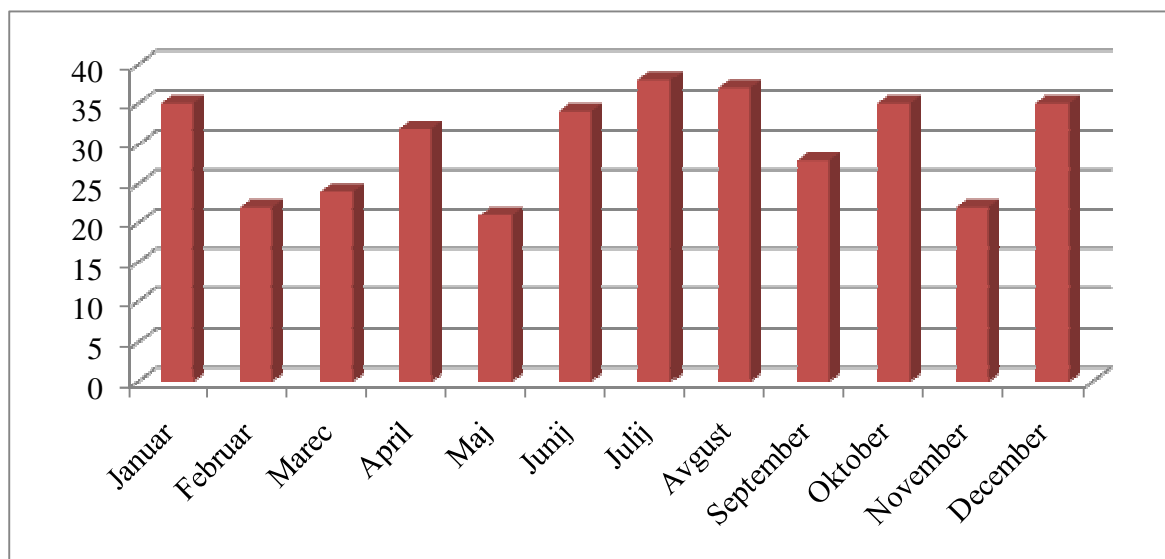
Celotno število prevozov s tovornjaki, ki jih je podjetje Lactalis MK uporabilo pri uvozu v Makedonijo v letu 2015, je 471 (glej Tabelo 4). Največji delež, in to 77 % vseh tovornjakov (363), je bilo na relaciji Inmer Gradačac BiH – Lactalis MK za Alpsko mleko (glej Sliko 15). Iz tega razloga se bom v magistrskem delu osredotočil samo na to relacijo, zlasti na količinski vidik, kjer je obratna logistika pri kratkih relacijah in nizkih vrednosti izdelka lahko velik strošek, ki ga nikakor ne smemo zanemariti.

Tabela 4: Število tovornjakov v podjetju Lactalis MK v letu 2015

Relacije	Letno število prevozov	v %
BiH	363	77
Srbija	23	5
Hrvaška	26	6
Slovenija	47	10
Nemčija	5	1
Francija	7	1
Skupaj	471	100

Vir: Lactalis MK, Interno gradivo, 2016.

Slika 15: Število tovornjakov za Alpsko Mleko v Makedoniji po mesecih v letu 2015



Vir: Lactalis MK, Interno gradivo, 2016.

5.3 Opis podjetja Viator & Vektor Skopje

Začetki podjetja Viator & Vektor Skopje segajo v leta 1961, ko je v Gevgeliji odprta prva podružnica podjetja Tranšped Beograd. Z razpadom Jugoslavije se podjetje leta 1993 transformira v Tranšped Skopje s sedežem v Skopju. Leta 2008 je Skupina Viator & Vektor Ljubljana prevzela podjetje; slednje se je preimenovalo v Viator & Vektor Skopje. Zaradi likvidnostnih težav, ki jih je imela Skupina Viator & Vektor, je bil leta 2013 izveden managerski odkup podjetja. Dandanes je Viator & Vektor Skopje v 100-odstotni makedonski lasti in ima 65 zaposlenih.

Podjetje ponuja celotne logistične rešitve: carinsko posredovanje, organizacijo mednarodnega in domačega transporta, mednarodni tranzit, skladiščenje in distribucija. Makedonija še vedno ni članica EU in je carinsko posredovanje še vedno izjemno prisotno. V strukturi prihodkov podjetja 55 % prihodkov pripada carinskemu posredovanju, ostalih 45 % pripada transportu in logistiki (Viator & Vektor Skopje, 2016).

5.4 Zunanje izvajanje logistike v podjetju Lactalis MK

Logistiko v podjetju Lactalis MK lahko razdelimo na dva dela. Prvi del je domača logistika, kamor spadata skladiščenje in domača distribucija. Drugi del je mednarodna logistika, kamor spadata mednarodni transport in carinsko posredovanje. V podjetju Lactalis MK so se odločili, da sami izvajajo skladiščenje in domačo distribucijo, mednarodni transport in carinsko posredovanje pa prepustijo zunanjemu izvajalcu. Za dolgoletnega zunanjega izvajalca so izbrali podjetje Viator & Vektor Skopje.

Glavni razlogi za prepustitev določen del logistične aktivnosti v zunanjem izvajanju so bili:

- Zagotoviti fiksne prevozne cene skozi daljše časovno obdobje. Poznavanje stroškov mednarodnega transporta precej olajša kalkulacijo stroškov in prodajne cene izdelka. V mednarodnem transportu so cene prevoza pri uvozu v tesni povezavi z izvoženimi količinami. Skozi leto prihaja do neravnovesja med izvozom in uvozoma. V določenih obdobjih je izvoza več kot uvoza in obratno.

V primeru, ko izvoz prekaša uvoza, imajo največjo korist uvozna podjetja, kajti takrat večje število prevoznikov povprašuje po uvozu in se cene v uvozu znižajo na račun cene izvozu, ki se povečajo. V primeru, ko uvoz preseže izvoz, imajo največjo korist izvozna podjetja, kajti takrat večje število prevoznikov povprašuje po izvozu in se cene v izvozu znižajo na račun cen v uvozu, ki se povečajo. Blagovna trgovina med Makedonijo in BiH je dokaj pogosta, vendar ne do te točke, da so cene prevoza fiksne za daljše časovno obdobje. Gibanje cen so v podjetju odpravili s sklenitvijo večletne pogodbe z zunanjim logističnim operaterjem.

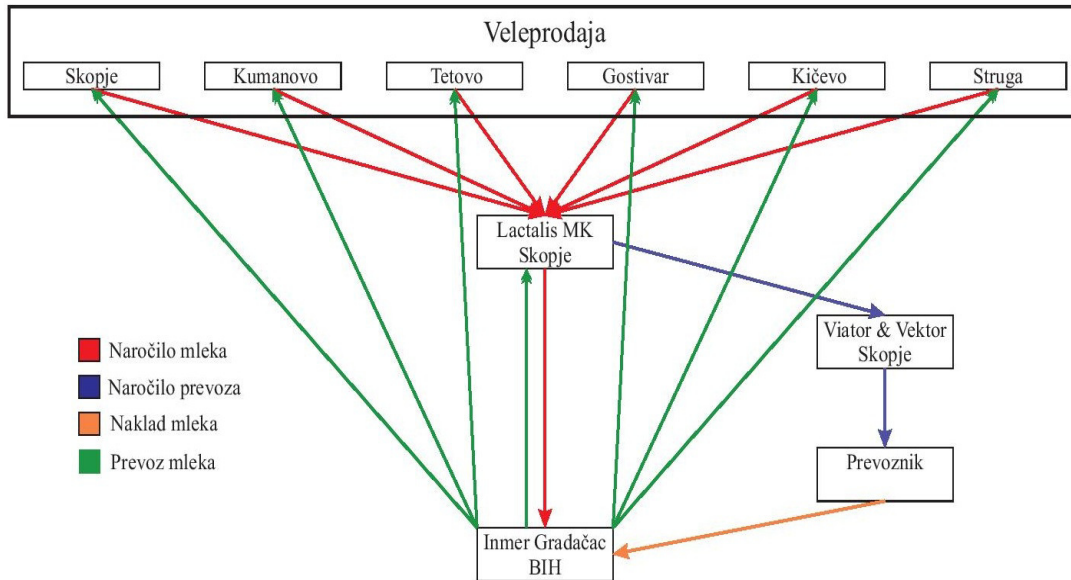
- Izdelki, ki jih podjetje Lactalis MK prodaja, so namenjeni vsakdanji porabi in znatni delež izdelkov so izdelki s kratkimi uporabnimi roki. To nalaga, da mora biti poslovanje podjetja tako naravnano, da ima čim manjše zaloge. V primeru velike zaloge se lahko v podjetju srečajo z veliko količino blaga s preteklimi roki uporabe. Iz tega razloga se zahteva pravočasna dostava izdelkov. Pri sklepanju pogodb z zunanjim logističnim operaterjem celotne stroške za eventualne zamude pokrije zunanji izvajalec.
- Pomanjkanje izkušenj na področju špedicije in ne dovolj velika seznanjenost z veterinarskimi predpisi. Uvoz prehrabnih izdelkov je tesno povezan s carinskimi in veterinarskimi predpisi. Zunanji izvajalec s svojimi izkušnjami natančno pozna vse predpise na področju carinjenja. Podružnice, ki jih ima zunanji izvajalec na vseh državnih mejah, zagotavlja konstantni stik z veterinarji in dovolj velika kooperacija med njima omogoča dodane vrednosti.

5.5 Logistični proces v podjetju Lactalis MK

Celotni logistični proces v podjetju Lactalis MK za Alpsko mleko prikazuje Slika 16. Logistični proces se začne pri Lactalisovih kupcih v veleprodaji. Slednji so pravzaprav trgovci na debelo, ki potem mleko prodajajo naprej do končnih uporabnikov. Trgovci na debelo sami načrtujejo svojo prodajo in so v celoti neodvisni od Lactalis MK. Naročanje mleka se izvaja na tedenski ali mesečni ravni v odvisnosti od potrebe po mleku, ki jo ima trgovec na debelo. Lactalisovi komercialisti tedensko kontaktirajo s trgovci in sproti sporočajo potrebne količine Alpskega mleka. Naročilo mleka se sprejme v oddelku logistike znotraj podjetja. Oseba v oddelku logistike izda naročilo robe proizvajalca Inner

Gradačač. Podjetje je proizvodno podjetje in tako kot Lactalis MK spada k Skupini Lactalis.

Slika 16: Logistični proces v podjetju Lactalis MK



Pri izdelku Alpsko mleko zasledimo vse tri tipe embalaže. Slika 17 prikazuje primarno embalažo Tetrapack »Edge«. Slika 18 prikazuje sekundarno embalažo, ki je kartonska škatla. Ena kartonska škatla vsebuje dvanajst (12) kosov izdelka. Šestdeset (60) kartonskih škatel se naloži na eno evropaleta in se zavije s folijo, ki omogoči varnejši transport. Folija in evropaleta sta v tem primeru terciarna embalaža. Tetrapack »Edge« embalaža in kartonska škatla v tem primeru niso povratne, ker je njihov strošek dokaj nepomemben.

Edina embalaža, ki podjetje precej stane in jo je smiselno vračati, je evropaleta. Zato se bom v magistrskem delu osredotočil samo na vračanje palete. Treba je poudariti, da ker gre za prehrabni izdelek, proizvajalec uporablja samo evropalete, ki so termično obdelani.

Zaradi širjenja azijskega glavoroega hrošča in ostalih škodljivcev veljaza vse nove evropalete od 1. januarja 2010 predpis, da morajo biti toplotno obdelani v skladu z mednarodnim standardom ISPM 15 (International Plant Protection Convention, 2009).

Toplotna obdelava evropalet zahteva segrevanje lesa na najmanj 56 °C (v jedru) za najmanj 30 minut. Kljub temu da je zaplinjevanje z metan bromidom dovoljeno za določen tip lesene embalaže, je pri evropaletah to prepovedano.

Slika 17: Primarna embalaža



Vir: Lactalis MK, Interno Gradivo, 2016.

Slika 18: Sekundarna embalaža



Vir: Lactalis MK, Interno Gradivo, 2016.

Ena pošiljka alpskega mleka vsebuje 28 evropalet. Lastnosti pošiljke enega tovornjaka Alpskega mleka prikazuje Tabela 5. Neto teža mleka v pošiljki je 20.764 kg, neto teža evropalet je 700 kg, tako da je bruto teža celotne pošiljke 21.464 kg. Po tem, ko je izdelek proizveden in ustrezno zapakiran, je pripravljen za izročanje. Ker gre za prehrabni izdelek, je treba tudi poskrbeti za ustrezen tip transporta na relaciji iz Gradačaca, BiH do Makedonije.

Veterinarski predpisi v Makedoniji zahtevajo, da se vse izdelki, za katere to zahteva veterinarska inšpekcija, transportirajo izključno v frigo tovornjaki. Frigo tovornjaki so tovornjaki, opremljeni shladilno napravo, ki lahko regulirajo temperaturo znotraj nakladnega prostora od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Zanimiv podatek je, da se v EU transport pasteriziranega tetrapack mleka izvaja brez zahteve po frigo tovornjakih (About pasteurised and UHT Milk, 2016). Prevoz se lahko v EU realizira tudi z navadnimi tovornjaki, kjer se ne zahteva izpis termo lente kot dokaz za ustrežno temperaturo pri transportu.

Tabela 5: Lastnosti pošiljke enega tovornjaka Alpskega mleka iz BiH za Makedonijo

Št. pošiljke	Paleta	Neto teža robe (v kg)	Neto teža naložene paleta (v kg)	Bruto teža (v kg)
1	28	20.764	700	21.464

Vir: Lactalis MK, Interno gradivo, 2016.

Pri vsakem mednarodnem poslu so pomembne uporabljene Incoterms paritete. Incoterms paritete so mednarodno uveljavljeni in priznani standardi, ki se uporabljajo širom sveta za

mednarodne in domače pogodbe pri prodajanju blaga (International Chamber of Commerce, 2010). Kljub temu da obstaja enajst paritet, se bom osredotočil samo na pariteto FCA (angl. *Free carrier*), ki se uporablja v primeru, prikazanem v magistrskem delu. Pariteta FCA pomeni, da prodajalec dobavi blago, ga izvozno ocarini in ga preda v varstvo prevozniku, ki ga je določil kupec. Prodajalec mora pripraviti blago in ustrezne dokumente (faktura robe, seznam pakiranja, certifikat EUR 1, veterinarski certifikat itd.) v skladu s prodajno pogodbo, kupec pa mora plačati ceno v skladu s prodajno pogodbo (Djinović, Friedl, & Rižnik, 2011). Na izbranem primeru je pariteta poslovanja FCA Gradačac, prodajalec je Inmer Gradačac, kupec je Lactalis MK, kar pomeni, da je prevoz breme podjetja Lactalis MK.

Po prejemu potrditve, da je blago pripravljeno za naklad, oddelek za logistiko pošlje naročilo za prevoz do podjetja Viator & Vektor Skopje. Naročilo za prevoz se pošlje za vsak prevoz posebej.

Naročilo za prevoz vsebuje vse potrebne podatke za izvedbo določenega prevoza, kot so: datum naklada in datum razklada, mesto naklada s točno določenim naslovom, kontaktna oseba pošiljatelja in telefonska številka, mesto izvoznega carinjenja ter špedicijo, ki bo izvedla procesa izvoznega carinjenja, mejni prehod oz. prehod za vstop v Makedonijo, špedicija na mejnem prehodu, ki bo izdelala tranzitnega dokumenta do carinskega terminala v Skopju, mesto uvoznega carinjenja oz. točni naslov carinskega terminala, kjer se bo uvozno carinjenje izvedlo, špedicija, ki bo uvozno ocarinila blago, točni naslov prejemnika oz. točni naslov razkladanja blaga ter dodatna navodila za nemoteno realizacijo prevoza.

Viator & Vektor Skopje na podlagi naročila za prevoz, ki ga dobi od Lactalis MK, izda naročilo za prevoz do svojih podprevoznikov. Podprevoznik pošlje vozilo na nakladanje v točno določenem terminu. Po opravljenem nakladu sledita procesa izvozno carinjenje in prevoz do končne destinacije. Uvozno carinjenje se izvede na carinskem terminalu v Skopju. Ko je pošiljka uvozno ocarinjena sledi dostava do končne destinacije.

Mleko kot izdelek je namenjen dnevni porabi in je cenovno zelo občutljiv na visoke stroške kar pomeni, da celotna oskrbovalna veriga mora biti čim bolj optimizirana tako da so stroški po kilogramu izdelka na najnižjem možnem nivoju. Iz tega razloga se mleko dostavlja direktno do kupcev oz. do trgovcev na debelo.

Kot je razvidno iz Tabele 6, je bilo v Makedoniji največ mleka prodanega v Skopju, in to 41 % oz. 105,5 tovojnaka. Na drugem mestu je Tetovo z 28 % oz. 101,5 tovojnaka. Na tretjem mestu je Struga s 17 % oz. 60,5 tovojnaka. Največ tovojnakov Alpskega mleka je bilo prodanega januarja, julija, avgusta, oktobra in decembra. Najmanj tovojnakov Alpskega mleka je bilo prodanih februarja, marca, maja in novembra.

Tabela 6: Prodana količina Alpskega mleka po tovornjakih v Makedonijo v letu 2015

Mesec	Skopje	Kumanovo	Tetovo	Gostivar	Kičevo	Debar	Struga	Število Tovornjak ov
1	12	1	10	3	2	2	5	35
2	7	2	7	1	1	0	4	22
3	9	1	8	2	1	1	2	24
4	17	0,5	8,5	2	1	0	3	32
5	9	0	4	1	1	0	6	21
6	14	2	10	2,5	0	0	5,5	34
7	15	2	8,5	2,5	2	0	8	38
8	13	2	13	1,5	1	0	6,5	37
9	12	0	8,5	2	1	0	4,5	28
10	17,5	0,5	9,5	0	1	0	6,5	35
11	11	1,5	4,5	0	0	0	5	22
12	14	2	10	2	2,5	0	4,5	35
Skupaj	150,5	14,5	101,5	19,5	13,5	3	60,5	363
Količina v %	41	4	28	5	4	1	17	100

Vir: Lactalis MK, Interno gradivo, 2016.

5.6 Problem obratne logistike v podjetju Lactalis MK

Podjetje Lactalis MK je izrecno uvozno naravnano podjetje. Ustanovljeno je z namenom prodaje izdelkov skupine Lactalis na makedonskem trgu. Povprečna mesečna prodaja Alpskega mleka v Makedoniji je 650.000 kg. Prevedeno v število tovornjakov je to 363 tovornjakov letno. En poln tovornjak vsebuje 28 evropalet alpskega mleka (glej Tabela 5). Prevedeno v letnih količinah je to 10.164 palet (glej Tabela 6).

Tabela 7: Uvoz Alpskega mleka iz BiH v Makedonijo v letu 2015

Mesečna prodaja (v kg)	650.000
Letna prodaja (v kg)	7.800.000
Neto teža (v kg) po tovornjaku	21.464
Letno število tovornjakov	363
Število palet v tovornjaku	28
Letno število palet	10.164
Cena palete (v EUR)	7,00
Letni stroški palet (v EUR)	71.148

Cena ene palete, po kateri Inmer prodaja palete Lactalis MK, je 7 EUR. Kot je razvidno iz zgornje tabele, so letni stroški palet, ki jih je podjetje imelo v letu 2015, 71.148 EUR. Kot že omenjeno, je mleko izdelek, ki je cenovno zelo občutljiv. To je glavni razlog, da se v podjetju lotijo zniževanja stroškov, ki nastanejo iz naslova palet.

Drugi poglobitni razlog, ki nalaga ravnanje s paletami, so prostorske kapacitete. Skladišče, ki ga upravlja Lactalis MK, je veliko 2.000 m². Od tega je 1.200 m² ambientalni režim in 800 m² frigo režim.

Tabela 8: Prostornina potrebna za shranjevanje palet na letni ravni

Evropaleta	Dimenzije
Dolžina (v m)	1,2
Širina (v m)	0,8
Višina (v m)	0,15
Letno število palet	10.164
Volumen (v m³)	1.464

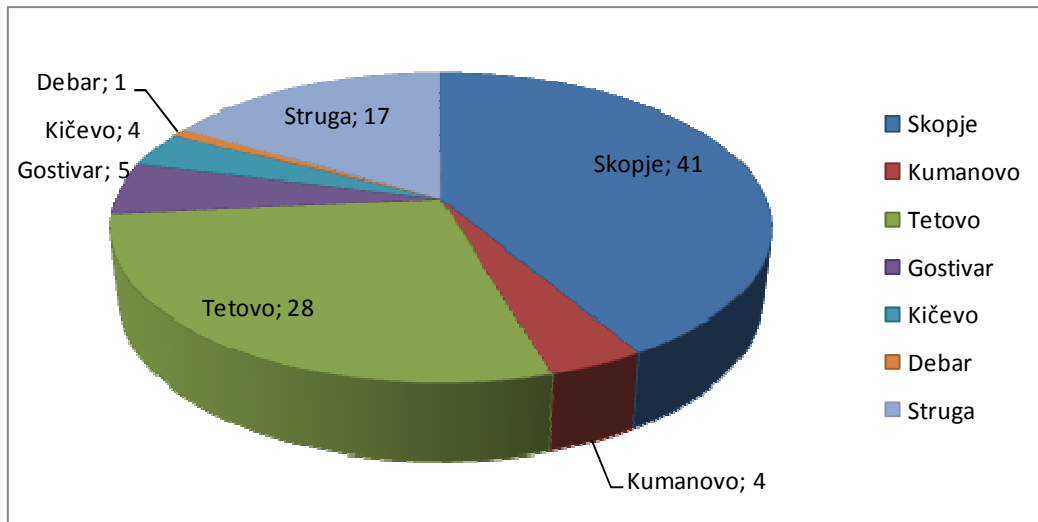
Tabela 8 nam prikazuje potrebno prostornino za shranjevanje praznih palet na letni ravni. Če ne najdemo načina za vračanje palet, se bodo slednji kopičili v skladišču. Za shranjevanje letnega števila palet, ki je v obravnavanem primeru 10.164 palet, bi potrebovali 1.464 m³ prostora. Zlaganje palet povečuje operacije v skladišču, obremenjuje delavce in omejuje operativnost skladišča nasploh. V Tabeli 9 je prikazano, kako način zlaganja vpliva na zasedenosti skladiščnega prostora. Pri zlaganju palet ne obstaja točno določena višina, do katere se lahko palete zlagajo. Treba je upoštevati, da več kot se zlagajo, več časa je potrebno za njihovo manipuliranje in rokovanje. V praksi zaradi hitrejših manipulacij se palete zlagajo od dveh do treh metrov v višini.

Tabela 9: Zasedenost skladišča v odvisnosti od višine pri zlaganju palet

Višina zlaganja (v m)	Volumen (v m³)	Površina (v m²)	Površina skladišča (v m²)	Zasedenost skladišča (v %)
2	1.464	732	2.000	37
3		488		24
4		366		18
5		293		15

Tretji poglobitni razlog je velika razpršenost palet po trgu. Kot že omenjeno, se Alpsko mleko prodaja v zahodnem delu Makedonije (glej Sliko 19).

Slika 19: Razpršenosti porabe Alpskega mleka v Makedoniji v letu 2015 (v %)



Vir: Lactalis MK, Interno gradivo, 2016.

Pri tako velikih stroških logično je razmišljati o načinu, kako jih zmanjšati do neke vzdržne meje. Tukaj je pomembno poudariti, da problem velike razpršenosti palet po trgu se v podjetju Lactalis MK rešuje v okviru domače distribucije. Kot že povedano pri opravljanju domače distribucije Lactalis MK uporablja lastna dostavna vozila, s katerimi dostavlja izdelke iz centralnega skladišča v Skopju do svojih kupcev širom države. Dostavna vozila po končani distribuciji pobirajo prazne palete, ki jih kupec dolguje Lactalisu MK in jih dostavljajo v centralnem skladišču. V nadaljnjo analizo ne bom vključil stroška kolekcije praznih palet, kajti ta strošek se rešuje v okviru domače distribucije in je za vse načine reševanja isti.

6 MOŽNI NAČINI REŠEVANJA PROBLEMA OBRATNE LOGISTIKE V PODJETJU LACTALIS MK

Problem s kopičenjem evropalet imajo skorajda vsa podjetja. Vsako podjetje skuša na svoj način rešiti ta problem. Obstaja vrsto načinov, kako reševati problema obratne logistike, vendar so za posamezne primere določeni načini reševanja bolj ustrezna. Različen obseg pošiljk, različna dinamika pošiljke, razdalja med poslovnimi subjekti, tip transporta in vrednost robe različno vplivajo na vračanje palet.

Masovne pošiljke bodo terjale veliko število palet. Obravnavani primer Alpskega mleka lahko zvrstimo med masovne pošiljke. Velika dinamika prevozov bo terjala tudi večje število palet kot manj pogosti prevozi. Pri večji dinamiki se prevozi izvajajo vsak dan. Pri majhni dinamiki se prevozi izvajajo le občasno. Razdalja je lahko tudi pomembna pri odločanju ali palete vračamo k proizvajalcu. Pri daljših razdaljah je lahko zaradi velikih transportnih stroškov vračanje palete neekonomično. Pri kratkih razdaljah je vračanje zelo

pomembno, kajti stroški prevoza so nizki, vračanje pa ekonomsko upravičeno. Lastnosti primera, obravnavanega v magistrskem delu, so: masovnost, velika dinamika prevozov, kratka razdalja med poslovnimi subjekti, mednarodni cestni transport in nizka vrednost robe.

6.1 Nadaljnja prodaja

Nadaljnja prodaja je najlažji način za reševanje problema, ki nastane pri kopičenju palet. Kljub temu da ga nemoremo uvrstiti med obratno logistiko, ker se palete ne vračajo nazaj k proizvajalcu, ga je treba analizirati, ker obstaja tudi opcija za reševanje problema prekomernih zalog palet. Ta način se trenutno uporablja v podjetju. Fakturna cena za paletu je v Inner Gradačac 7 EUR (glej Tabelo 7). Proizvajalec, v našem primeru Inner Gradačac, za vsak naložen tovornjak izda račun Lactalisu MK za robo in za palete. Stroški palet po tovornjaku znašajo 196 EUR. Kadar faktura robe vsebuje postavko, v katerem so izkazane prazne palete in je njihova vrednost določena, se za slednje opravi enak postopek izvoznega in uvoznega carinjenja. Na ta način palete postanejo lasti Lactalisu MK. Slednji jih lahko naprej uporablja ali prodaja. Da bi zmanjšali stroške in da bi razbremenili prostorske kapacitete, pri Lactalis MK palete prodajajo na domačem trgu.

Tabela 10: Prihodki od prodaje palet na letni ravni

Prodajna cena palete (v EUR)	Letna prodana količina palet	Skupaj prihodki (v EUR)
2,50	10.164	25.410

Po rabljenih paletah povprašujejo bodisi druga podjetja, ki potrebujejo palete kot embalažo v procesu paletiranja svojih izdelkov, bodisi preprodajalci, ki še dodatno popravljajo palete slabše kakovosti in jih prodajajo naprej po višje cene. Prodajna cena za rabljeno evropaletu v Makedoniji se giblje med 2 in 3 EUR. Cena je odvisna od ohranjenosti evropalete in v kolikšni meri je uporabna za nadaljnje paletiranje. Palete, ki jih podjetje Lactalis MK pridobi iz uvoza, proda v povprečju za ceno od 2,5 EUR. Cena velja za palete, ki jih kupci sami prevzemajo v skladišču od Lactalis MK. Pri tej ceni so letni prihodki na račun prodanih palet 25.410 EUR (glej Tabelo 11).

Tabela 11: Izračun stroškov po paleti pri nadaljnji prodaji palet

Letni prihodki od prodajo palet (v EUR)	25.410
Letni stroški palet (v EUR)	71.148
Razlika (v EUR)	- 45.738
Letno število palet	10.164
Stroški po paleti (v EUR)	4,50

S prodajo praznih palet podjetje znatno zmanjša svoje stroške. Celotni stroški, ki jih ima podjetje na letni ravni po prodaji, so 45.738 EUR. Stroški po paleti, ki jih ima podjetje v primeru nadaljnje prodaje, so 4,5 EUR po paleti (glej Tabelo 11).

Prednosti nadaljnje prodaje so:

- Ni treba voditi evidence med proizvajalcem in odjemalcem za stanje dolga palet, ker se palete fakturirajo in nadalje prodajajo.
- Ni treba razmišljati o obratni logistiki, ker palet ni treba vračati k proizvajalcu.
- Enostavno nakladanje / razkladanje. Pri nakladanju ni treba zamenjati palete in ni treba urejati dokumentov za redni ali začasni izvoz palet. Tudi na razkladnem mestu ni treba palet zamenjati.
- Točna evidenca odpremljenih (prodanih) oz. sprejetih (kupljenih) palet. Kjer se prevoz izvaja iz točke A v točko B in se palete ne izmenjujejo je točno določeno, koliko palet je naloženih in koliko razloženih ter na kateri lokaciji so razložene.
- Točna sledljivost paletam po kupcih širom države.

Slabosti nadaljnje prodaje so:

- visoki stroški na paleto,
- cenovno tveganje pri prodaji palet.

Z vidika zunanjega izvajanja je nadaljnje prodajanje zelo priljubljeno. Zunanji izvajalec pri tem načinu ne skrbi za pravilno menjavo, ker je le-to dogovorjeno med proizvajalcem in kupcem. Edina naloga, ki jo ima zunanji izvajalec, je točna in pravočasna realizacija zadanih mednarodnih transportov.

6.2 Interno zadolževanje

Pri internem zadolževanju je treba voditi interno evidenco palet med dobaviteljem in odjemalcem. Pri internem zadolževanju se izvoz naredi tako, da se v fakturi robe zapiše samo predmet prodaje; v našem primeru Alpsko mleko. V fakturi robe se palete kot posebna postavka ne navajajo. Dobavitelj in odjemalec vodita medsebojno evidenco o skupnem dolgu palet. Vračanje palet poteka z rednim izvozom oz. rednim uvozom.

Odjemalec, v našem primeru Lactalis MK pripravi prazne palete za vračanje. Palete se naložijo v tovornjaku, ta pa se napoti na izvozno carinjenje. Pri izvoznem carinjenju jetreba poudariti, da gre za redni izvoz. Na fakturo robe, ki jo izda Lactalis MK, se napiše tržna vrednost palet. Treba je poudariti, da podjetje nemore uporabljati preferencialnega porekla za palete pri izvozu, ker ga nemore dokazati. Palete sicer ima v svoji lasti, vendar jih ne proizvaja ter jih tudi ne kupuje od podjetja, ki proizvaja palete v Makedonijo (glej

točko 1.1.3, Potrdilo EUR 1). Potem ko je izvozno carinjenje končano, se tovornjak napoti k BiH. Preden se palete razložijo, je treba končati proces uvoznega carinjenja. Stroški, ki jih ima sprejemnik palet v našem primeru Inmer Gradačac, so: carina v znesku 5 % vrednosti blaga in 17 % davka na dodano vrednost (v nadaljevanju DDV) ter stroški špedicije. Zaradi lažje izvedbe te stroške v trenutku nastanka plača Inmer Gradačac, vendar jih prefakturira na Lactalis MK.

En frigo tovornjak naloži približno 460 praznih palet. Za prevoz praznih palet frigo tovornjak ni najbolj praktičen, vendar je v našem primeru pomembno, da se ta isti tovornjak uporabi za prevoz mleka na isti relaciji v obratni smeri. V takih primerih je cena za prevoz precej nižja, kot če bi bil prevoz samo v eni smeri.

Tabela 12: Stroški pri internem vračanju palet

Tip stroška	Količina	Strošek / tovornjak (v EUR)	Skupaj stroški (v EUR)
Izvozna špedicija	22	25	550
Mednarodni prevoz Skopje–Gradačac	22	650	14.300
Uvozna špedicija	22	35	770
Carina 5 %	22	69	1.518
DDV 17 %	22	235	5.170
Skupaj	22	1.014	22.308

Tabela 12 nam prikazuje kalkulacijo vseh stroškov v primeru vračanja palet z internim zadolževanjem. Za vračilo vseh 10.164 praznih palet, ki nastajajo na letni ravni, je treba organizirati 22 povratnih prevozov. Ker gre za rabljene palete, se na fakturi robe v polju napiše opis blaga: rabljene palete in se deklarira cena od 3 EUR po paleti. Za en tovornjak, naložen s 460 paletami, je celotni znesek fakture robe 1.380 EUR. Ta znesek je zelo pomemben, kajti na ta znesek se pri uvozu računajo uvozni stroški, in to 69 EUR (5 % carine) in 235 EUR (17 % DDV-ja) za eno pošiljko oz. en tovornjak.

Zelo je pomembno, da se na fakturi robe navede Incoterms pariteta DAP (angl. *delivery at place*). V primeru, ko se pošiljka izroča na paritetu DAP, je strošek transporta že vračunan v vrednosti robe. Faktura za prevoz, ki je v višini 650 EUR za določeno relacijo se ne priloži carini in se faktura za prevoz ne upošteva pri izračunu carine in DDV-ja.

Skupni stroški, ki bi jih imelo podjetje Lactalis MK pri izbiri tega načina, znašajo 22.308 EUR. Ko poznamo letno število stroškov vračanja palet, moramo skupne stroške razdeliti na letno število palet 10.164, da bi dobili stroški po paletu, ki so v opisanem primeru 2,19 EUR.

Prednosti internega zadolževanja so:

- nizki stroški po paleti,
- enostavno nakladanje / raskladanje,
- točna sledljivost palet po kupcih širom države,
- točna evidenca na odpremljenih (prodanih) oz. sprejetih (kupljenih) palet.

Slabosti internega zadolževanja so:

- vodenje interne evidence,
- organiziranje obratne logistike (vračanje palete).

Z vidika zunanjega izvajanja mednarodnega transporta je tudi interni način zadolževanja precej zaželen. Tudi v tem primeru zunanji izvajalec nima dopolnilne naloge glede palete.

6.3 Začasni izvoz / začasni uvoz

Veliko podjetij skuša rešiti probleme praznih palet ravno z začasnim izvozom oz. začasnim izvozom. Ta način reševanja palet je precej zapleten, vendar je kljub temu veliko v uporabi. Potem ko je tovornjak naložen, se opravi postopek izvoznega carinjenja. V obravnavanem primeru se izdelata dve izvozni deklaraciji. Prva izvozna deklaracija je redni izvoz iz BiH v Makedonijo in se nanaša na Alpsko mleko. Druga izvozna deklaracija je začasni izvoz iz BiH v Makedonijo in se nanaša na palete. Za ta namen se izdelata dva kompleta dokumentov. Prvi komplet vsebuje fakturo robe za mleko in izvozno deklaracijo za redni izvoz, drugi komplet vsebuje fakturo robe za palete in izvozno deklaracijo za začasni izvoz.

Obe deklaraciji se morata overiti pri izhodu iz države s pečatom, podpisom in datumom, kdaj je blago zapustilo ozemlje BiH. Zelo pomembno je poudariti, da se izvozna deklaracija za začasni izvoz ohrani, ker je le-ta eden od potrebnih dokumentov pri vračanju praznih palet nazaj. Po prihodu tovornjaka v Makedonijo se za obe deklaraciji ustrezno izdelata dve uvozni deklaraciji. Prva uvozna deklaracija je za redni uvoz in se nanaša na mleko, druga uvozna deklaracija je za začasni uvoz in se nanaša na palete. Za začasni uvoz Makedonska carina določi čas, v katerem je treba palete vrniti nazaj v državi, od koder so prišli. Ta rok je lahko najmanj 30 dni do največ 180 dni. Vsekakor pa carina ponuja opcijo za podaljševanje tega roka do največ enega leta oz. 360 dni.

Pri začasnem uvozu se carina in davek ne plačata pri uvozu. V primeru, da začasno uveženo blago ne zapusti ozemlja Makedonije v določenem času in tudi ni podan zahtevek za podaljšanje roka razdolževanja začasnega uvoza, je treba blago uvozno cariniti v

rednem postopku, kar pomeni, da je treba plačati carino in davek na dodano vrednost za to vrsto robe.

Po določenem času, ko se nabere dovolj veliko število palet, da zapolnimo en tovornjak, se izvede postopek zapiranja začasnega uvoza. Postopek zapiranja začasnega uvoza se naredi tako, da se carini priložijo vse odprte začasne uvoze, ki se hkrati zapirajo. Glede na to, da je v enem tovornjaku 28 palet in da jih 460 naložimo v en tovornjak, se z enim vračanjem zapirajo 22 začasnih uvozov. Ko tovornjak prispe v BiH, se zapirajo recipročno odprti začasni izvozi.

Tabela 13: Stroški pri začasnem izvozu / začasnem uvozu

Tip stroška	Količina	Stroški / tovornjak (v EUR)	Skupaj stroški (v EUR)
Izvozna Špedicija BIH (Začasni izvoz)	363	15	5.445
Uvozna Špedicija MKD (Začasni uvoz)	363	25	9.075
Stroški in takse za vodenje evidenice o začasnem uvozu	363	10	3.630
Mednarodni prevoz Skopje - Gradačac	22	650	14.300
Izvozna Špedicija MKD (Zapiranje začasnega uvoza)	363	15	5.445
Uvozna Špedicija BIH (Zapiranje začasnega izvoza)	363	25	9.075
Skupaj	-	-	46.970

Tabela 13 prikazuje stroške, ki jih imamo v primeru začasnega izvoza / začasnega uvoza. Referenčne cene so podane na podlagi trenutnih tržnih cenah. Špeditorske storitve za začasni izvoz / začasni uvoz so nekoliko nižje kot cene za redni izvoz / uvoz, ker se ponavadi začasno izvažajo / uvažajo oprema ali embalaža tako, da je vedno zraven prisoten še redni izvoz / uvoz. Kjer gre za izdelovanje dveh carinskih deklaracij, je zaradi tega cena nižja. Če letne stroške vračanja palet v znesku 46.970 EUR delimo z letnim številom palet 10.164, dobimo stroške po paleti, ki v določenem primeru znašajo 4,62 EUR.

Prednosti začasnega izvoza / začasnega uvoza so:

- enostavno nakladanje / razkladanje,
- točna sledljivost palet po kupcih širom države,
- točna evidenca odpremljenih (prodanih) oz. sprejetih (kupljenih) palet.

Slabosti začasnega izvoza / začasnega uvoza so:

- vodenje zahtevne evidence,
- visoki administrativni stroški,
- zelo zahtevno izvozno/uvozno carinjenje,
- tveganje za carinske kazni. Za vsak začasni uvoz palet carina določi rok, v katerem slednji morajo zapustiti državo oz. morajo biti vrnjeni. Rok vračanja se šteje od dneva, ko je začasni uvoz potrjen s strani makedonske carine. V primeru velikega števila odprtih začasnih uvozov se podjetje sreča z obsežno kontrolo, da se določen rok vračanja ne zgreši. Prekoračitev carinskih rokov brez pravočasnega vračanja ali podaljševanje roka lahko privede do carinskih kazni,
- organiziranje obratne logistike (vračanje palete),
- visoki stroški po paleti.

Za zunanjega izvajalca mednarodnega transporta je začasni izvoz / začasni uvoz zelo obremenjujoč. Zahteva velika koordinacija vseh voznikov, da so pozorni na začasnem izvozu. Posebni set dokumentov, ki ga dobijo vozniki, morajo najprej overiti pri izvozu in, kar je najpomembnejše, vse te dokumente morajo hraniti vse do zapiranja začasnega izvoza oz. uvoza.

Kljub temu da se to sliši zelo enostavno, se v praksi pokaže kot zelo zapleteno, ker gredo izvozni dokumenti skozi roke različnih oseb, preden pridejo do zunanjega izvajalca. Pri tem podajanju dokumentov dosti krat se zgodi, da se dokumenti, s katerimi se dokazuje začasni izvoz oz. uvoz ali v celoti izgubijo ali se izgubi le del njih. Vse to terja dopolnilne stroške za alternativno dokazovanje, ki jih v večini krije zunanji izvajalec.

6.4 Sprotna izmenjava palet

Sprotna izmenjava palet je zadnji možni način reševanje določenega problema. Proces sprotno izmenjave, kot že sama beseda pove pomeni izmenjavanje palete na mesto naklada. Ko pride tovornjak na mesto nakladanja, razloži en set praznih palet (28) in naloži 28 polnih (naloženih) palet. S tem je izmenjava na nakladnem mestu zaključena. Ko vozilo prispe na mesto razkladanja, se naredi ponovna menjava oz. tovornjak preda 28 polnih palet in si vzame 28 praznih palet nazaj.

Pri tem načinu se palete ne prikažejo v fakturi, ker je zamenjava sproti narejena. Sprotna zamenjava se na prvi pogled sliši kot zelo enostaven proces, vendar je najbolj zapleten od vseh zgoraj naštetih. Mogoče se v teoriji lahko izvaja, vendar je v praksi stvar čisto drugačna. Da bi razumeli potek celotnega procesa, je treba pogledati vsak člen verige.

Transportno podjetje: transportno podjetje je podjetje, ki ima prevozna sredstva, v našem primeru frigo tovornjaki v svoji lasti. Da bi optimiziralo svoje stroške, išče prevoze tako v izvozu kot v uvozu. Relacija, obravnavana v magistrskem delu, je zanj uvoz. Da bi podjetje sploh prišlo do prevoza, je uvozu treba zagotoviti tudi izvoz. Izvoz določajo izvozniki blaga, ki svoje izdelke prodajajo na tujih trgih. Transportno podjetje vedno poskuša racionalizirati svoje poslovanje in vedno išče povratne naklade v bližini razkladnega mesta. Posel prevoza Alpskega mleka je redni in z veliko intenziteto. To pozitivno vpliva na transportna podjetja, kjer lahko planirajo svoj povratni prevoz.

Iz Makedonije v BiH se največ izvažata sezonsko sadje in zelenjavo, suhomesne izdelke, konditorske izdelke, zdravila itd. Glede paletizacije pri različnih zvrsteh blaga zasledimo različne dimenzije palet. Sadje in zelenjava se dostikrat izvažata v zaboje, košare, kartone itd. Suhomesni izdelki so paletizirani, vendar so v večini primerov to evropaleta dimenzije 1.200 x 800 mm. Neredko se dogaja, da se blago odpremi na paleti z dimenzijami 1.200 x 1.000 mm. Zdravila so zapakirana na posebne palete, ki se ponavadi uporabljajo samo za zdravila.

Če transportno podjetje sprti zamenja paleta, je treba imeti določeno število palet v svoji lasti. Te paleta zanj pomenijo dodatni strošek. Tukaj je treba omeniti še to, da je večina frigo tovornjakov opremljena z določenim prostorom pod tovornjakom »paletarnik«, kjer se lahko položijo prazne paleta. En tovornjak lahko naloži največ 33 evropalet. Toliko jih lahko tudi položi v »paletarniku«. Obstaja pa tudi določen del frigo tovornjakov, ki tega predala sploh nima in paleta vozijo v tovornem prostoru.

Izvozniki iz Makedonije: izvoznik je lahko katerokoli podjetje, ki svoje izdelke izvažata v tujino. V odvisnosti od vrste izdelka lahko izvoznik ne zahteva paleta za naklad ali pa zahteva sprotno zamenjavo palet pri nakladu. V primeru, ko izvoznik ne zahteva paleta za izvoz, in v primeru, da transportno podjetje planira povratni prevoz, kjer se zahteva zamenjavo palet, svoje prazne paleta položi v predalu »paletarniku« in se odpravi na naklad. Tukaj se srečuje z dvojnim problemom.

Prvič v odvisnosti od teže blaga veliko izvoznikov zahteva, da v enem tovornjaku naložijo čim več blaga in s tem pridobijo nižje stroške na kilogram prevoženega blaga. Takšen primer so lubenice, jabolka ter ostalo sadje in zelenjava, ki so precej težka. V tem primeru izvoznik zahteva, da prevoznik odstrani paleta, kajti te so težke 700 kg. Drugič, v odvisnosti, ali je blago, ki gre v izvoz paletirano ali ne.

V primeru, da je blago paletirano, vendar izvoznik ne zahteva sprotne menjave, se prevoznik znova srečuje s problemom. Namreč carinski zakoni v državah omejujejo prevoz večjega števila palet v enem tovornjaku. Kjer se paleta lahko šteje kot izdelek, ki ga je treba tudi pri uvozu cariniti, carinski zakoni dovolijo največ 33 palet po tovornjaku bodisi v predalu pod tovornjakom bodisi v nakladnem prostoru, kjer je naloženo blago.

Uvozniki v drugi državi: uvoznik je podjetje, ki prejme blago, ki mu ga pripelje transportno podjetje. V primeru, kadar se ne zahteva menjava palet enostavno razloži tovornjaka. V primeru, ko se zahteva zamenjava palet pri izvozu ima obvezo povrniti palete transportnemu podjetju. Prevoznik pa na mestu razkladanja se srečuje tudi z drugimi težavami. Razkladanje blaga se dostikrat opravi izven delovnega urnika uvoznika ali pozno v noči. V takih primerih se neredko dogaja, da uvoznik nima prazne palete za zamenjavo ali pa ima palete za zamenjavo, ki ne ustrezajo kriterijem izmenjave (glej točko 4.1).

V takih primerih je prevoznik onemogočen, da v povratni smeri naloži blago, kjer se zahteva izmenjavanje palet. Kljub temu je največji problem, da bile so palete, ki jih je zamenjal pri izvozu, njegove. Če vzame palete slabe kakovosti, tvega, da mu jih na naslednjem mestu, kjer se bo zahtevala izmenjava palet ne bojo sprejeli, če pa palet ne vzame ostane brez njih. V takih primerih sta možna dva scenarija, in sicer je prvi ta, da si prevoznik palete pridobi nazaj pri izvozniku, drugi scenarij pa je, da si palete povrne pri naslednjem prevozu.

Izvoznik iz BiH: v obravnavanem primeru je to podjetje Inmer Gradačac. Kot že rečeno podjetje svoje izdelke pakira na evropalette, zato sprejema v izmenjavi le evropalette. Ko pride tovornjak na nakladanje, odloži svoje prazne palete, kjer jih vodja skladišča pregleda. V primeru, da so palete sprejemljive, jih sprejme in naloži vozilo s paletami, ki že imajo blago, naloženo nanj. Tukaj se porajajo nekoliko problemov.

Prvič, palete, ki jih podjetje uporablja, so rabljene palete. Tudi njihov dobavitelj jim dostavlja rabljene palete. To so sicer uporabne palete, vendar je njihova kakovost dvomljiva. Ocena, ali je ena paleta pravilna in se jo sprejme v izmenjavi ali paleta ni prikladna in se jo zavrne, je zelo subjektivna.

Pri razkladu praznih palet je lahko prekontrolirati, ali so sprejemljive ali ne. Palete z naloženim blagom se zelo težko kontrolirajo. Problem nastane pri odločitvi, koliko so palete sploh sprejemljive: ali so sprejemljive v celoti, ali so le del ali sploh nobene. Isti problem se pojavlja v nasprotni smeri. Ko voznik opazi, da določena paleta ni sprejemljiva, je nemore zamenjati z drugo, ker je le-ta naložena z mlekom.

Prejemnik blaga v Makedonijo: problem izmenjavanja palet se nadaljuje tudi pri prejemniku blaga. V obravnavanem primeru so to razkladna mesta, ki so po zahodnem delu države (glej Sliko 19). Razkladna mesta so trgovci, ki mleko kupujejo od Lactalis MK. Trgovci prodajajo robo po kosih, kartonu in po paleti, ker vsi trgujejo tudi z drugimi izdelki, se palete, ki jih imajo trgovci, neprekinjeno obračajo v okviru njihovih strank. Treba je omeniti, da velika večina trgovcev palete hrani na odprtem in ne posvečajo veliko pozornost i skrbi za, da ostanejo čim dlje čim bolj ohranjene. Ko tovornjak pripelje na mesto razkladanja, se lahko sooči z naslednjimi težavami. Prvič, kar pogosto se dogaja, da trgovec sploh nima pripravljene palete za zamenjavo. Drugič, palete, ki jih ponudi, so v

zelo slabem stanju, da skoraj niso več uporabne. Tretjič, trgovec zavrne vračanje palet, ker palete, na katerih je naloženo mleko, oceni kot zelo neuporabne (subjektivna ocena). V primeru, da tovornjak ni zamenjal palet na nakladnem mestu, jih tudi ne vzame na mesto razkladanja.

Težava se pojavi v primeru, ko je tovornjak zamenjal palete na nakladnem mestu, vendar na raskladnem mestu trgovec nima palet za zamenjavo. Če je to domači, makedonski prevoznik, ima načeloma dve opciji. Prva opcija je, da palete prevzame v centralnem skladišču v Skopju isti dan ali pozneje, če pa jih ne prevzame iz centralnega skladišča, mora izročiti fakturo za palete, ki mu niso bili povrnjeni.

Pri prvi opciji se pojavijo dodatni stroški za vračanja tovornjaka v centralnem skladišču. Če je v razkladalno mesto v Skopju, je vračanje še nekako možno. Tovornjak je zelo blizu centralnega skladišča in lahko svoje palete prevzame pri Lactalis MK. Ko pa je razkladalno mesto izven Skopja, je vračanje po palete v centralno skladišče Skopju skorajda nemogoče, saj so stroški vračanja previsoki (Primer: cena, ki jo je treba doplačati prevozniku, ki je razložil robo v Tetovo, ki je oddaljeno od Skopja manj kot 50 km, da prevzame palete v centralnem skladišču v Skopju, je okoli 150 EUR, kar bi po paleti pomenilo strošek od 5,35 EUR).

Število palet, ki jih imajo podprevozniki, je omejeno. Če se zgodi, da isti podprevoznik večkrat zapored uspešno zamenja svoje palete na nakladnem mestu, vendar ne dobi uporabne palete na razkladalnem mestu, podprevoznik ostane brez palet in je s tem prisiljen kupiti nove palete, če hoče znova naložiti iste ture. V nasprotnem primeru oz. če se zahtevajo palete za zamenjavo na nakladnem mestu, ne more več opravljati tovrstnih prevozov. Edini način, da si povrne stroške, ki so nastali zaradi neuspešne menjave, je fakturiranje palet.

Pri tujih podprevoznikih je vračanje palet na razkladalnem mestu bolj zapleteno kot pri domačih prevoznikih. Domači prevozniki lahko, kot rečeno, svoje palete poberejo iz centralnega skladišča v Skopju v prihodnjih dneh. Tuji podprevoznik te opcije nima na razpolago. Kot že omenjeno, je maksimalno število palet v tovornjaku 33 palet. Če tuji podprevoznik ne dobi ustrezne palete pri razkladanju in zapusti državo brez palet, ko pripelje novo turo, že ima v tovornjaku 28 palet. Če prištejemo še tistih 28 palet, ki jih ni vzel pri prejšnjem prevozu, je to skupaj 56 palet. Zaradi carinske ovire pa lahko ima naloženih največ 33 palet. Iz tega razloga je potrebna precej točna zamenjava pri tujih podprevoznikih.

Pozneje prevzemanje palet ni mogoče zaradi carinske ovire. Kot sem že napisal, je največje dovoljeno število 33 palet po tovornjaku, bodisi v predalu za palete bodisi znotraj nakladnega prostora z naloženo robo nanj. Vračanje po palete v centralno skladišče je enako problematično kot pri domačem prevozniku. Če je mesto razkladanja izven Skopja, to

pomeni dodatne kilometre, ki jih mora prevoziti, da prevzame palete. Problemi, kadar prevoznik ne dobi palet nazaj, se še vrstijo. Če je recimo razkladalno mesto Struga, to je v 17 % primerih (glej Sliko 19) in njegovo novo nakladno mesto Bitola ali Grčija ali Albanija (kar se pogosto dogaja), kjer se zahteva izmenjava palet, podprevoznik izgubi možnost povratnega prevoza. S tem se mu pojavijo novi stroški čakanja na novi povratni prevoz.

Zunanji izvajalec: vloga zunanjega izvajalca pri izmenjavanju palet je zelo pomembna. Njegova vloga je posredništvo med prevozniki in Lactalis MK. V obravnavanem primeru je zunanji izvajalec tisti, ki mora odstraniti del zgoraj naštetih problemov. Prva in poglobljena naloga zunanjega izvajalca je pravočasna izpolnitev zadanih prevozov skozi celo leto. Zaradi tega zunanji izvajalec prevzame tveganja o dinamiki izvoza oz. ali bo imel dovolj veliko število prevoznikov za zapolnitev vseh zadanih prevozov ali ne.

Izvoz ni enakomeren skozi vse leto. V obravnavanem primeru je izvoz iz Makedonije v BiH s frigo tovornjaki zelo sezonske narave. To pomeni, da obstaja veliko neravnovesje med izvozom in uvozom. V določenih obdobjih je izvoza iz Makedonije v BiH več kot je uvoza v obratni smeri in v takih primerih ni problematično zapolniti in uspešno realizirati vse zadane prevoze na relacijo iz BiH za Makedonijo.

Vendar problem nastane, kadar primanjkuje izvoza iz Makedonije za BiH. V tem primeru je število tovornjakov, poslanih v izvoz, zelo omejeno. V takšnih trenutkih je potrebno angažiranje tudi prevoznikov, ki so prisotni na drugih relacijah v sosednjih državah (primer: prevozniki, ki imajo izvoz iz Makedonije za Srbijo ali izvoz iz Makedonije za Hrvaško)

Sodelovanje s takšnimi prevozniki je lahko dražje kot s prevozniki, ki imajo izvoz iz Makedonije za BiH. Dražje je precej zaradi tega, ker je treba prevozniku, ki ima svoje vozilo v Zagrebu ali Beogradu, plačati več za isti prevoz kot prevozniku, ki ima svoje vozilo v bližini mesta nakladanja.

Poleg tega zunanji izvajalec prevzame tveganje zaradi sodelovanja s slabimi podprevozniki (nekakovostna vozila, neodgovorni vozniki, ne izpolnjevanje zadanih nalog, poškodbe med prevozom itd.). Sicer se sliši preprosto, ker načeloma s slabimi podprevozniki ni treba poslovati, vendar pri veliki dinamiki je zunanji izvajalec v določenih trenutkih prisiljen sodelovati tudi s takšnimi podprevozniki.

Zunanji izvajalec mora zelo dobro koordinirati in organizirati svoje podprevoznike, da morebitni zastoji ne vplivajo na realizacijo zadanih prevozov. Ker je v pravnem odnosu zunanji izvajalec z Lactalis MK, so vsi zgoraj naštetih problemi izmenjave palet tudi njegovi problemi. Zunanji izvajalec je za svoje tveganje tudi ustrezno poplačan. Posredniška provizija za uspešno realiziran prevoz, ki jo zaračuna zunanji izvajalec, je v pogojih zelo

močne konkurence največ 5 % od prevoznine. Na kratki razdalji do 1.000 km ta provizija ne znaša več kot 50 EUR (Viator & Vektor Skopje, 2016).

Strošek po paleti v primeru nadaljnje prodaje palet je 4,5 EUR (glej Tabelo 14). Če zunanji izvajalec nima kontrole nad svojimi podprevozniki, se hitro zgodi, da ko pride tovornjak na mesto nakladanja in ne uspe zamenjati palet, ker so bodisi neustrezne bodisi jih sploh nima za naložiti, pošiljatelj izroči fakturo, ki jo potem mora kriti zunanji izvajalec.

Tabela 14: Primerjava prihodkov oz. stroškov po tovornjaku v primeru nepravilne izmenjave palet

Voznina (v EUR)	Provizija (v %)	Prihodki (v EUR)	Paleta	Stroški / paleta (v EUR)	Stroški (v EUR)	Dobiček / Izguba (v EUR)
1.000	5	50	28	4,50	126	- 76

Tabela 14 nam prikazuje dejanski problem, s katerim se srečuje zunanji izvajalec. V primeru uspešne menjave zunanji izvajalec dobi 50 EUR prihodkov kot provizijo za uspešno realiziran prevoz. V primeru ne uspešne menjave zunanji izvajalec trpi izgubo v višini 76 EUR po prevozu. Paleta, ki jih na nakladnem mestu ne sprejmejo, jih fakturirajo. Ob nadaljnji prodaji teh palet zunanji izvajalec izgubi 4,5 EUR po paleti ali skupaj 126 EUR zaradi nepravilne menjave. Od stroškov 126 EUR moramo odšteti 50 EUR provizije in dobimo znesek 76 EUR po prevozu.

Tabela 15: Primerjava dobička oz. izgube na letni ravni pri % neuspešni menjavi

Št. prevozov / Letno	Prihodki / prevoz (v EUR)	Skupaj prihodki (v EUR)	% Neuspešne menjave	Št. Nepravilne menjave	Stroški / tovornjak (v EUR)	Stroški / Letno (v EUR)	Dobiček / Izguba (v EUR)
363	50	18.150	20	73	126	9.148	9.002
			30	109		13.721	-13.721
			40	145		18.295	-18.295

Tabela 15 nam prikazuje gibanje dobička in izgube na letni ravni pri določenih odstotkih neuspešne menjave. Že pri 20 % neuspešnih menjav se prihodki zunanjega izvajalca prepolovijo. Pri 30 % je delo zunanjega izvajalca popolnoma nerentabilno, kajti stroški zaradi nepravilne menjave povzročajo skoraj dvojno več stroškov kot prihodkov. V praksi je delež neuspešne menjave okoli 21% (glej Tabelo 18).

Kot sem že zgoraj omenil, je delo zunanjega izvajalca le posredniško delo. Logično vprašanje, na katerega je treba odgovoriti, je: Ali lahko zunanji izvajalec za strošek nepravilne menjave zadolži podprevoznika?

Tabela 16: Delež stroškov v voznini zaradi nepravilne menjave palet

Voznina (v EUR)	Palet	Stroški / paleta (v EUR)	Stroški (v EUR)	Delež stroškov v voznini (v %)
1.000	28	4,5	126	12,6

Tabela 16 prikazuje delež stroškov v voznini zaradi nepravilne menjave palet. Delež teh stroškov je visokih 12,6 %, kar je za podprevoznika preveč. Sicer je možno, da zunanji izvajalec naloži stroške svojemu podprevozniku, vendar se pri tem sreča z opcijo, da podprevoznik prekine sodelovanje.

Podprevoznik se bo v prihodnosti izogibal prevoza na določene relacije, ker ne bo pripravljen sprejeti stroškov, ki nastanejo z vidika nepravilne menjave. Na ta način lahko zunanji izvajalec izgubi velik delež svojih podprevoznikov in posledično tvega, da ne bo mogel izpolniti prevozov s strani svoje stranke.

Način sprotne menjave palet je v celoti izvedljiv le v teoriji. V praksi mora biti vedno dopolnjen s kakšnim drugim načinom, bodisi nadaljnjo prodajo palet bodisi začasnega izvoza bodisi interne evidence. Zgoraj opisani problemi, ki se pojavljajo pri vseh članih v sistemu izmenjavanja palet, se morajo rešiti z implementacijo alternativnega načina. Navajam nekoliko problemov, ki jih način sprotne izmenjave ne more rešiti.

- Tovornjak pride na mesto naklada in s seboj prinese 28 palet. Pri pregledu se ugotovi, da je del uporabnih in del neuporabnih palet. Vprašanje, ki se tukaj odpira, je, kaj storiti z neuporabnimi paletami.
- Tovornjak pride na mesto naklada in s seboj prinese 28 palet in jih uspešno zamenja. Za tem tovornjak pride na mesto razkladanja, razloži 28 evropalet, vendar nazaj ne dobi ustreznih palet ali dobi le del ustreznih. Vprašanje, ki se tukaj odpira, je, kaj storiti z delom palet, ki jih prevoznik ni dobil nazaj.

Vse do leta 2013 so v podjetju Ljubljanske mlekarne Skopje uporabljali kombinacijo treh načinov vračanja palet. Primarni način je bil način sprotnega vračanja praznih palet, dopolnjen z začasnim izvozom oz. uvozom in nadaljnjo prodajo palet. Zunanji izvajalec je sprejel naročilo in je poslal podprevoznika na nakladanje. Na nakladnem mestu so preverili ustreznosti palet in odvisno on njihovega stanja so sledile 3 opcije:

- Vse palete so bile ustrezne in sprejete. Po opravljeni izmenjavi je bil tovornjak naložen in odpremljen za Makedonijo.
- Le del palet je bil ustrezen za menjavo. Ustrezne palete so bili sprejete, za del palet, ki to niso bile, se je vodila interna evidenca med zunanjim izvajalcem, pošiljateljem in

prejemnikom blaga. Razlika, ki je nastala, je bila dvakrat letno fakturirana na prejemnika blaga.

- Tovornjak je prišel na nakladanje brez palet, ali je prišel na nakladanje s paletami, ampak so bile neustrezne. V takšnih primerih se je pripravil začasni izvoz oz. začasni uvoz. Zunanji izvajalec je bil dolžan, da vodi natančno evidenco in je bil celotno odgovoren, da se zgoraj opisani dokumenti zbirajo in shranjujejo. V primeru izgube dokumentov je bil celotno odgovoren za strošek, ki ga je imel prejemnik. Prejemnik blaga je bil dolžan paleta, ki jih je bilo treba vračati, v okviru svoje domače distribucije pobrati od svojih kupcev in pripraviti v svojem skladišču.

Predstavitev stroškov pri sproti menjavi palet je zelo težko prikazati po posameznem prevozu, ker je način vračanja odvisen od ustreznosti palet. Zaradi tega podajam analizo izmenjavanja evropalet v obdobju 1.1.2012 do 31.12.2012 v podjetju Ljubljanske mlekarne Skopje.

Tabela 17 prikazuje celotno prodano količino in število tovarnjakov v letu 2012. Leta 2012 je bilo v Makedoniji uvoženih skupaj 335 tovarnjakov Alpskega mleka. Mesečna prodaja je bila v povprečju 600.000 kg. Pri 335 tovarnjakih letno je celotno število palet, ki je prišlo iz naslova uvoza, bilo 9.380 palet.

Tabela 17: Uvoz Alpskega mleka iz BiH v Makedonijo v letu 2012

Mesečna prodaja (v kg)	600.000
Letna prodaja (v kg)	7.200.000
Neto teža (v kg) po tovarnjaku	21.464
Letno število tovarnjakov	335
Število palet v tovarnjaku	28
Letno število palet	9.380
Cena palete (v EUR)	7,00
Letni stroški palet (v EUR)	65.660

Na letni ravni je bilo od vseh 335 tovarnjakov 79 % tovarnjakov udeleženih pri sproti menjavi palet, 21 % tovarnjakov pa je bilo udeleženih pri začasnem izvozu oz. uvozu. Celotno število tovarnjakov, ki so opravili sprotno menjavo palet, je bilo 265. Po drugi strani so v 70 primerih tovarnjaki opravili začasni izvoz oz. uvoz.

Tabela 18: Število in % tovornjakov po različnih načinih vračanja palet v letu 2012

	Sprotna izmenjava	Začasni izvoz / uvoz	Skupaj
Število tovornjakov	265	70	335
% v skupnem številu	79	21	100

Vir: Viator & Vektor Skopje, Interno gradivo, 2013.

Od vseh 265 tovornjakov, ki so bili udeleženi v sprotne menjavi, je bila menjava v celoti uspešna oz. so bile vse palete sprejete samo pri 170 tovornjakih. Pri ostalih 95 tovornjakih, ki so opravili sprotne menjavo, je bilo sprejeto le določeno število palet.

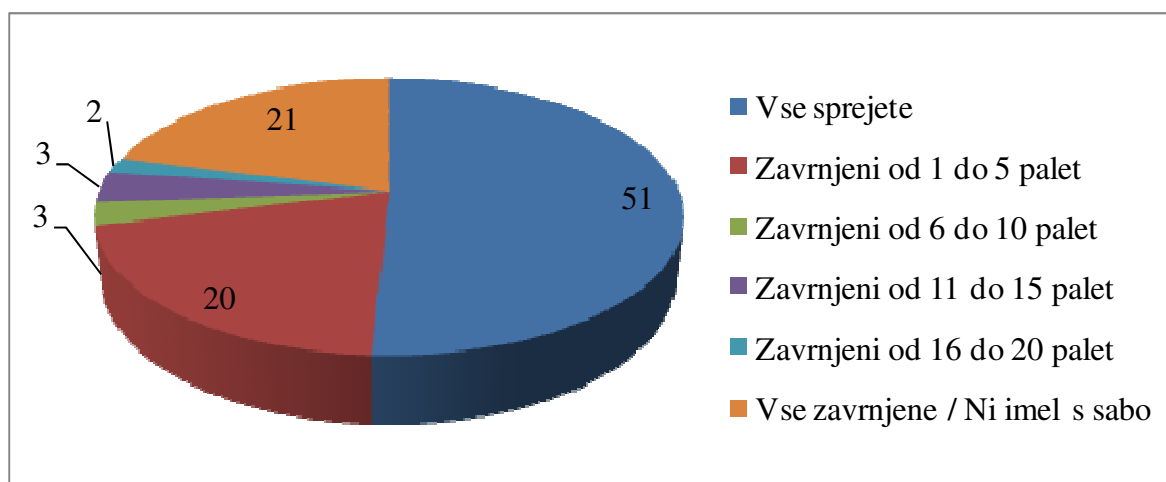
V Tabeli 19 je prikazano število tovornjakov po številu nesprejetih palet. Pri 68 tovornjakih je bilo zavrženih med 1 in 5 palet, pri 9 tovornjakih je bilo zavrženih med 6 in 10 palet, pri 12 tovornjakih je bilo zavrženih med 11 in 15 palet in pri 6 tovornjakih med 16 in 20 palet.

Tabela 19: Število tovornjakov in število dolgovanih palet pri sprotne menjavi palet v letu 2012

Število ne sprejetih palet	Število Tovornjakov	Število dolgovanih palet
Vse sprejete	170	0
Zavrženi od 1 do 5 palet	68	183
Zavrženi od 6 do 10 palet	9	51
Zavrženi od 11 do 15 palet	12	147
Zavrženi od 16 do 20 palet	6	106
Vse zavržene / Ni imel s sabo	70	1.960
Skupaj	335	2.447

Na podlagi sprotne menjave je v letu 2012 bilo število dolgovanih palet 2.447. Slika 20 prikazuje delež tovornjakov po številu zavrženih palet. Pri 51 % tovornjakov pri sprotne menjavi so bile sprejete vse palete. Pri 20 % tovornjakov je bilo zavrženih med 1 in 5 palet. Pri 21 % so bile zavržene vse palete ali vozila, niso imela palet pri menjavi.

Slika 20: Delež tovornjakov po številu zavrženih palet v letu 2012 (v %)



Slika 21 prikazuje delež dolga palet po številu zavrženih palet. 80 % celotnega dolga je prišlo iz naslova tovornjakov, ki so bili pri menjavi v celoti neuspešni bodisi zaradi neustreznih palet bodisi zaradi tega, ker sploh niso imeli palet s sabo. 8 % celotnega dolga je prišlo iz naslova tovornjakov, pri katerih je bilo zavrženih med 1 in 5 palet.

Slika 21: Delež dolga palet po številu zavrženih palet v letu 2012 (v %)

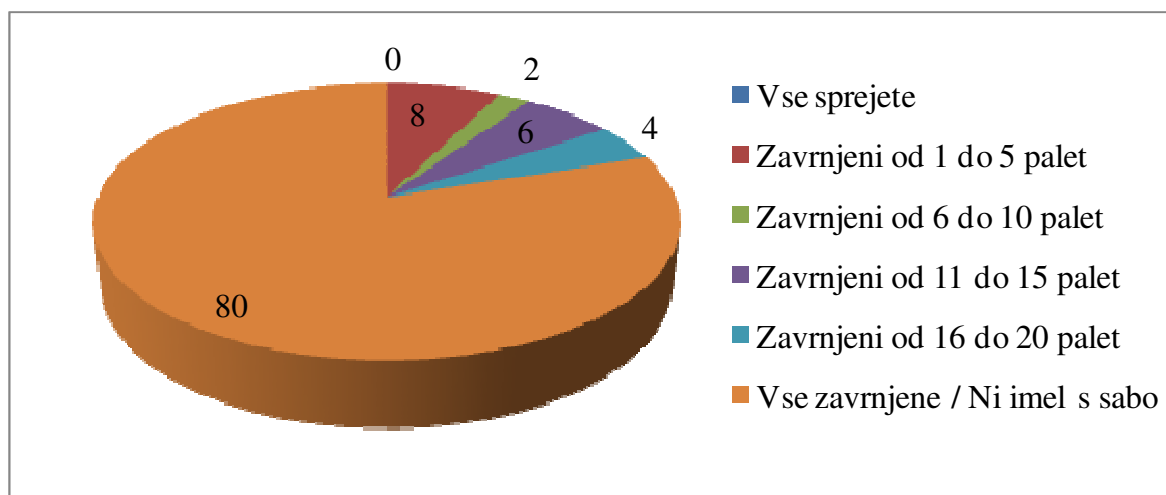


Tabela 20 prikazuje pregled stroškov vračanja palet v leto 2012. Dolg od 487 palet, ki je nastal iz naslova tovornjakov, ki so bili le delno uspešni pri sproti menjavi, so v podjetju povrnili z načinom nadaljnje prodaje. Paleta so bile fakturirane s strani pošiljatelja in so jih v podjetju Ljubljanske mlekarne Skopje naprej prodali. Skupni stroški sprotne menjave so pri tem znašali 2.192 EUR.

Dolgovanje 1960 palet, ki je nastalo na podlagi neuspešne menjave, so v podjetju reševali z začasnim izvozom oz začasnim uvozom. Stroški iz naslova začasnega izvoza / uvoza so znašali 9.055 EUR. Strošek je izračunan kot zmnožek med dolgom palet, ki je nastal pri

začasnem izvozu oz. uvozu in strošek po paleti in znaša 4,62 EUR. Strošek po paleti 4,62 EUR je pri začasnem izvozu / uvozu povzet po Tabeli 13.

Skupni stroški vračanja za 9.380 palet so v leto 2012 znašali 11.247 EUR, stroški po paleti pa 1,2 EUR (glej Tabelo 20). Stroški po paleti so izračunani kot količnik med skupnimi stroški vračanja in celotno število palet na letni ravni. Sicer je res, da smo dejansko povrnili le 2.447 palet. Če bi izračunali strošek po paleti samo za vrnjene palete, bi le-ta bil 4,59 EUR, vendar je ta strošek treba porazdeliti na vse palete na letni ravni, kajti moramo gledati način vračanja na letni ravni.

Tabela 20: Pregled stroškov vračanja palet v leto 2012

Število dolgovanih palet pri sproti menjavi	487
Stroški po paleto pri nadaljnji prodaji (v EUR)	4,50
Stroški sprotne menjave (v EUR)	2.192
Število dolgovanih palet pri začasnem izvozu	1.960
Stroški po paleto pri začasnem izvozu (v EUR)	4,62
Stroški začasnega izvoza (v EUR)	9.055
Skupaj stroški vračanja palet (v EUR)	11.247
Letno število palet	9.380
Stroški po paleti (v EUR)	1,20

Prednosti sprotne menjave palet so:

- nizki stroški na paleto,
- kumulacija palet na razkladalnem mestu se ne pojavlja.

Slabosti sprotne menjave so:

- zahtevno nakladanje / razkladanje precej zaradi kontroliranja palet,
- vodenje zahtevne evidence,
- visoka koordinacija za vračanje palet pri vseh članov menjalne verige,
- velika subjektivnost pri določanju sprejemljivosti palet,
- veliko konfliktov glede sprejemanju praznih palet.

Za zunanjšega izvajalca je sprotna menjava palet najtežji in najzahtevnejši način vračanja palet. Zahteva veliko koordinacijo vseh vpletenih v procesu sprotne menjave. Treba je imeti točno informacijo o stanju palet, ki jih podprevozniki menjujejo, preden grejo na mesto naklada. Na mestu naklada je treba biti v stiku z odgovornimi osebami, tako da se stanje palet evidentira. V primeru velikega nesoglasja tudi fotografira in podkrepi z dokazi. Ključno je tudi kontroliranje vračanje palet po razkladalnih mestih.

Za uspešno izvajanje sprotne menjave zunanji izvajalec mora imeti dovolj velike izkušnje in potrebno znanje na področju obratne logistike. Še posebej so znanje in izkušnje potrebni v situacijah, kot je ta v obravnavanem primeru. Vedno je treba upoštevati carinske in druge državne zakone in pravila, ker lahko tako podjetje kot tudi zunanji izvajalec dobita kazen za neupoštevanje, kar lahko negativno vpliva na njihovo prihodnje sodelovanje.

6.5 Izbira najboljšega načina

Vsak od zgoraj naštetih načinov za reševanje problemov ima svoje prednosti in slabosti. Glavni kriteriji, ki jih moramo zasledovati pri izbiri načina za vračanje palet, so:

- Stroški po paleti. Z vidika stroškov po paleti bomo izbrali način, ki nam povzroča najmanj stroškov pri izmenjavanju palet.
- Akumulacija palet. Z vidika akumulacije palet bomo izbrali način, ki nam omogoča čim hitrejšo vračanje praznih palet in preprečevanje zbiranja praznih palet v centralnem skladišču ter omejevanje manipulacije.
- Angažirana sredstva za učinkovito vračanje. Z vidika angažiranih sredstev bomo izbrali način, ki ne zahteva dopolnilnih stroškov pri vračanju palet. Tukaj mislim precej na delovno silo, ki je v podjetju na razpolago. Najbolj optimalen način za podjetje je izbrati način, ki ne bo terjal dodatnega zaposlovanja ljudi v logistiki. Če je to potrebno, je treba strošek zaposlenega tudi vzeti v kalkulacijo.

Z vidika obravnavanega primera oz. ko je mednarodni transport predan zunanjim izvajalcem, je za vračanje palet odgovoren zunanji izvajalec, zato lahko kriterij angažirana sredstva v tem delu izključimo. Vsekakor je ta del zelo pomemben, ko se vračanje palet izvaja znotraj podjetja.

Tabela 21: Primerjava možnih načinov vračanja palet

Način reševanja	Stroški po paletu (v EUR)	Akumulacijo palet
Nadaljnja prodaja	4,50	Visoka
Interno zadolževanje	2,19	Srednja
Začasni izvoz / uvoz	4,62	Srednja
Sprotna menjava	1,20	Nizka

Tabela 21 nam prikazuje primerjavo rezultatov pri različnih načinih vračanja palet, ki sem jih obravnaval v prejšnjem poglavju. Nadaljnja prodaja palet nam povzroča stroške po paleti 4,5 EUR in visoko akumulacijo palet. Interno zadolževanje nam povzroča stroške po paleti 2,19 EUR in srednjo akumulacijo palet. Začasni izvoz oz uvoz povzroča stroške po

paleti 4,62 EUR in srednjo akumulacijo palet. Sprotna menjava z dopolnilnimi možnostmi (začasni izvoz / začasni uvoz in nadaljnjo prodajo) za del palet, ki se niso uspešno zamenjale, nam povzroča 1,2 EUR stroškov po paleti in nizko akumulacijo palet.

Na podlagi zgornjih kriterijev je logična izbira sprotna menjava, dopolnjena z dodatnimi načini vračanja palet, in to za del ne sprejetih palet pri sprotni menjavi. V nadaljevanju prikazujem, kako je možno še bolj racionalizirati proces izmenjavanja palet. Sicer je res, da nam sprotna menjava, dopolnjena z začasnim izvozom in fakturiranjem za nesprejete palete, ponuja najnižjo ceno po paleti in najnižjo raven kopičenja praznih palet, vendar je sam proces implementiranja zelo zapleten.

Na sprotni menjavi paleti vplivajo zunanji dejavniki, nad katerimi ne moremo vplivati in se dogajajo proti naši volji, na kar lahko vpliva zunanji izvajalec s svojim znanjem in izkušnjami, kateri model uporabiti kot dopolnilo k sprotni menjavi oz. kako vračati palete, ki se v procesu izmenjave ne zamenjajo uspešno. V nadaljevanju prikazujem model, ki bi v obravnavanem primeru imel najboljše rezultate.

Kot že obravnavano v magistrskem delu, je bilo v letu 2015 skupaj uvoženih 363 tovornjakov (glej Tabelo 7). Vsak tovornjak je bil naložen z 28 paletami Alpskega mleka, kar je na letni ravni produciral 10.164 praznih palet. Če bi se v podjetju odločili za sprotno menjava, bi imeli v letu 2015 skupaj 286 tovornjakov, udeleženih v sprotni menjavi, in 77 tovornjakov, za katerimi bi mogli uporabiti drugačen način vračanja (glej Tabelo 22).

Dopolnilni način, ki bi ga podjetje moralo izbrati v tem primeru, je interno zadolževanje palet. Odstotek uspešnosti sprotni menjavi in odstotek neuspešne menjave za nadaljnjo analizo sem povzel iz podatkov v Tabeli 19. Ker so to podatki, podani na letni ravni, so verjetnosti uspešne menjave realne in je treba pričakovati, da bi se ponovile tudi v prihodnjih letih.

Tabela 22: Predlagani način vračanja palet v letu 2015 (realni scenarij)

	Sprotna izmenjava	Interno Zadolževanje	Skupaj
Število tovornjakov	286	77	363
% v skupnem številu	79	21	100

Tabela 23 prikazuje število tovornjakov in dolgotrajno držanje palet pri predlaganem načinu vračanja palet. Pri sprotni menjavi bi v obravnavanem primeru imeli 185 tovornjakov, ki bi uspešno zamenjali palete, 72 tovornjakov bi imelo pri menjavi med 1 in 5 neustreznih palet, 10 tovornjakov bi imelo pri menjavi med 6 in 10 neustreznih palet, 13 tovornjakov bi

imelo pri menjavi med 11 in 15 neustreznih palet, 6 tovornjakov bi imelo pri menjavi med 16 in 20 neustreznih palet ter 77 tovornjakov bi bilo pri menjavi neuspešnih bodisi zaradi nesprejemljivih palet v celoti bodisi zaradi tega, ker tovornjak pri nakladanju blaga palet ni imel s sabo.

K celotnem dolgu palet bi tovornjaki, ki bi imeli med 1 in 5 neustreznih palet, prispevali 194 palet; tovornjaki, ki bi imeli med 6 in 10 neustreznih palet, bi prispevali 63 palet; tovornjaki, ki bi imeli med 11 in 15 neustreznih palet, bi prispevali 160 palet; tovornjaki, ki bi imeli med 16 in 20 neustreznih palet, bi prispevali 108 palet, in tovornjaki, ki bi bili neuspešni pri menjavi, bi prispevali 2156 palet (glej Tabela 23).

Tabela 23: Število tovornjakov in število dolgovanih palet pri predlaganem načinu menjave palet v letu 2015 (realni scenarij)

Število ne sprejetih palet	Število tovornjakov	Število dolgovanih palet
Vse sprejete	185	0
Zavrjnjeni od 1 do 5 palet	72	194
Zavrjnjeni od 6 do 10 palet	10	63
Zavrjnjeni od 11 do 15 palet	13	160
Zavrjnjeni od 16 do 20 palet	6	108
Vse zavrjnjene / Ni imel s sabo	77	2.156
Skupaj	363	2.681

Za teh 2.681 palet bi se v podjetju vodila interna evidenca. Interna evidenca bi se vodila za število nesprejetih palet pri uspešni menjavi in tudi pri neuspešni menjavi v celoti.

Tabela 24: Pregled stroškov vračanja palet pri predlaganem načinu (realni scenarij)

Število dolgovanih palet pri sprotni menjavi	525
Število dolgovanih palet pri internem zadolževanju	2.156
Skupno število dolgovanih palet	2.681
Stroški po paleto (v EUR)	2,19
Skupni stroški vračanja (v EUR)	5.871
Skupno število palet	10.164
Stroški po paleto (v EUR)	0,58

Tabela 24 prikazuje izračun skupnih stroškov vračanja v primeru sprotne menjave, dopolnjene z interno evidenco. Na letni ravni bi v primeru uporabljanja predlaganega

modela imeli 5.871 EUR stroškov vračanja palet. Skupni stroški so izračunani kot zmnožek skupnega dolga palet na letni ravni in strošek po paleti 2,19 EUR (glej Tabelo 12).

Če celotno število stroškov vračanja razdelimo na letno število palet 10.164, dobimo strošek po paleti od 0,58 EUR. V primerjavi s stroški po paleti 1,2 EUR, ki jih imamo pri sprotni izmenjavi, ki je dopolnjena z začasnim izvozom in nadaljnjo prodajo, so stroški po paleti pri sprotni izmenjavi, ki je dopolnjena z internim zadolževanjem, le 0,58 EUR.

Višina stroškov po paleti v primeru sprotne izmenjave je na splošno pogojen s selekcijo in sprejemanje palet pri izmenjavi. Zgoraj opisani scenarij je realni scenarij, ki temelji na podatkov iz preteklih let. V nadaljevanju prikazujem dva scenarija, ki se razlikujeta pri selekciji palet pri sprotni menjavi.

Optimistični scenarij. To je scenarij, kjer je selekcija pri sprotni menjavi bolj liberalna. Bolj liberalna selekcija pomeni, da se pri sprotni menjavi sprejemajo tudi manj kakovostne palete, ki so sicer še uporabne, vendar ne za dlje časa.

Tabela 25: Predlagani način vračanja palet v letu 2015 (optimistični scenarij)

	Sprotna izmenjava	Interno zadolževanje	Skupaj
Število tovornjakov	309	54	363
% v skupnem številu	85	15	100

Zaradi bolj liberalne selekcije pri optimističnem scenariju se število uspešnih menjav bistveno poveča na račun neuspešnih menjav. Tabela 25 prikazuje, da bi bilo v primeru liberalne selekcije od skupno število 363 tovornjakov v sprotni menjavi udeleženih 309 tovornjakov in 54 tovornjakov bi bilo treba voditi z internim zadolževanjem. V Tabeli 26 lahko vidimo število tovornjakov in dolgovanje palet pri predlaganem načinu menjave palet.

Število tovornjakov, ki bi bili v celoti uspešni pri menjavi, bi bilo 239 tovornjakov. 50 tovornjakov bi pri izmenjavi imelo med 1 in 5 zavrženih palet, 7 tovornjakov bi imelo med 6 in 10 zavrženih palet, 9 tovornjakov bi imelo med 11 in 15 zavrženih palet, 4 tovornjaki bi imeli med 16 in 20 zavrženih palet ter 54 tovornjakov bi bilo neuspešnih pri menjavi bodisi zaradi neuspešne menjave bodisi zaradi tega, ker tovornjak ni imel palete s seboj.

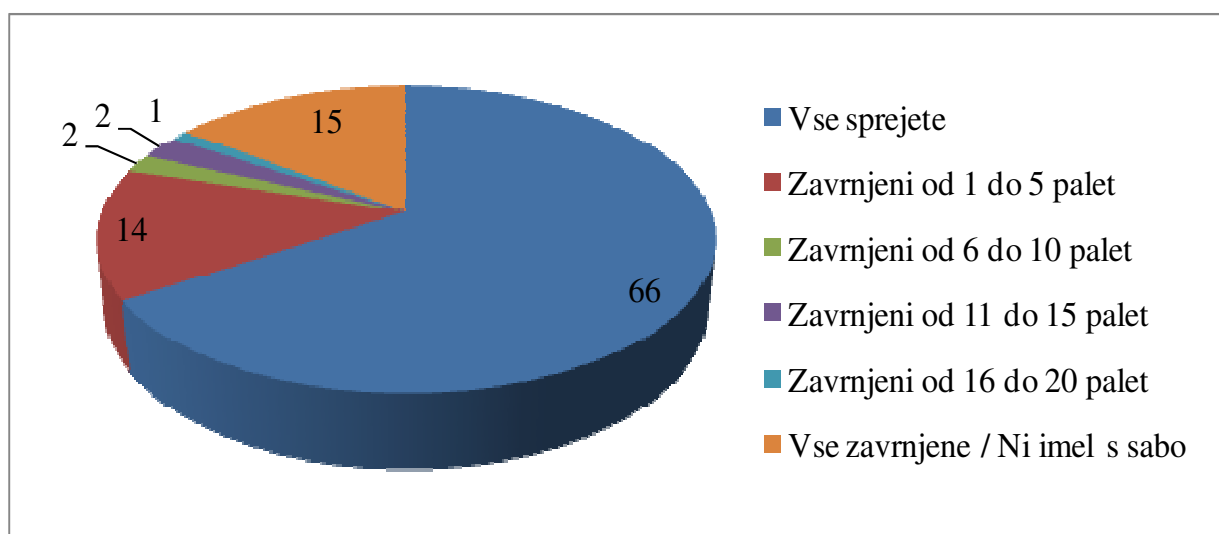
Tabela 26: Število tovornjakov in število dolgovanih palet pri predlaganem načinu menjave palet (optimističen scenarij)

Število ne sprejetih palet	Število tovornjakov	Število dolgovanih palet
Vse sprejete	239	0
Zavrjnjeni od 1 do 5 palet	50	136
Zavrjnjeni od 6 do 10 palet	7	44
Zavrjnjeni od 11 do 15 palet	9	112
Zavrjnjeni od 16 do 20 palet	4	76
Vse zavrjnjene / Ni imel s sabo	54	1.509
Skupaj	363	1.877

Slika 22 prikazuje delež tovornjakov po številu zavrjenih palet pri optimističnem scenariju. Pri 66 % tovornjakov pri sprotni menjavi so bili sprejeti vse palete. Pri 14 % tovornjakov je bilo zavrjenih med 1 in 5 palet. Pri 15 % so bile zavrjnjene vse palete ali tovornjak pri menjavi ni imel palet.

Slika 23 prikazuje delež dolga palet po številu zavrjenih palet pri optimističnem scenariju. 81 % celotnega dolga bi nastalo iz naslova tovornjakov, ki so bili pri menjavi v celoti neuspešni bodisi zaradi neustreznih palet bodisi zaradi tega, ker sploh niso imeli palet s sabo. 7 % celotnega dolga bi nastalo iz naslova tovornjakov, pri katerih je bilo zavrjenih med 1 in 5 palet.

Slika 22: Delež tovornjakov po številu zavrjenih palet (optimističen scenarij) (v %)



Slika 23: Delež dolga palet po številu zavrženih palet (optimističen scenarij) (v %)

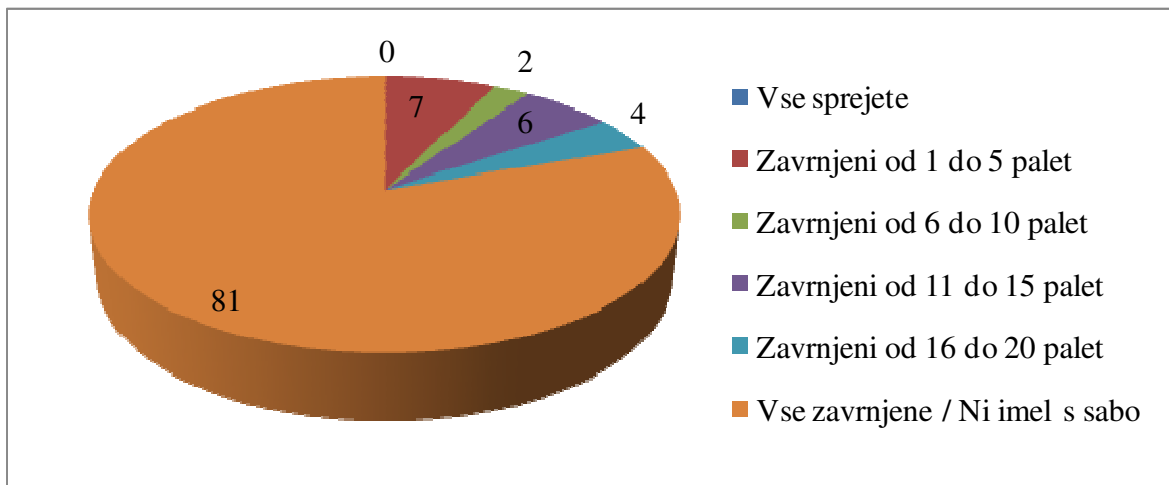


Tabela 27 prikazuje izračun skupnih stroškov vračanja v predlaganem primeru. Na letni ravni bi v primeru uporabljanja predlaganega modela imeli 4.111 EUR stroškov vračanja palet. Skupni stroški so izračunani kot zmnožek skupnega dolga palet na letni ravni in strošek po paleti 2,19 EUR (glej Tabelo 12). Če celotno število stroškov vračanja razdelimo na letno število palet 10.164, dobimo strošek po paleti od 0,40 EUR.

Tabela 27: Pregled stroškov vračanja palet pri predlaganem načinu (optimističen scenarij)

Število dolgovanih palet pri sproti menjavi	368
Število dolgovanih palet pri interni evidenci	1.509
Skupno število dolgovanih palet	1.877
Stroški na paletu (v EUR)	2,19
Skupni stroški vračanja (v EUR)	4.111
Skupno število palet	10.164
Stroški na paletu (v EUR)	0,40

Pesimistični scenarij: to je scenarij, kjer je selekcija pri sproti menjavi manj liberalna. Manj liberalna selekcija pomeni, da se pri sproti menjavi sprejemajo samo palete višje kakovosti.

Zaradi bolj stroge selekcije pri pesimističnem scenariju se število uspešnih menjav bistveno zmanjša. Tabela 28 prikazuje, da bi bilo v primeru stroge selekcije od skupnega števila 363 tovornjakov v sproti menjavi udeleženih 263 tovornjakov, 100 tovornjakov bi bilo treba voditi z internim zadolževanjem. V Tabeli 29 lahko vidimo število tovornjakov in število dolgovanih palet pri predlaganem načinu menjave palet.

Število tovornjakov, ki bi bilo v celoti uspešnih pri menjavi, bi bilo 131. 94 tovornjakov bi pri izmenjavi imelo med 1 in 5 zavrjenih palet, 13 tovornjakov bi imeli med 6 in 10 zavrjenih palet, 17 tovornjakov bi imeli med 11 in 15 zavrjenih palet, 8 tovornjakov bi imelo zavrjeni med 16 in 20 palet, 100 tovornjakov pa bi bilo neuspešnih pri menjavi bodisi zaradi neuspešne menjave bodisi zaradi tega, ker tovornjak ni imel palete s sabo pri nakladanju.

Tabela 28: Predlagani način vračanja palet v letu 2015 (pesimistični scenarij)

	Sprotna izmenjava	Interno zadolževanje	Skupaj
Število tovornjakov	263	100	363
% v skupnem številu	72	28	100

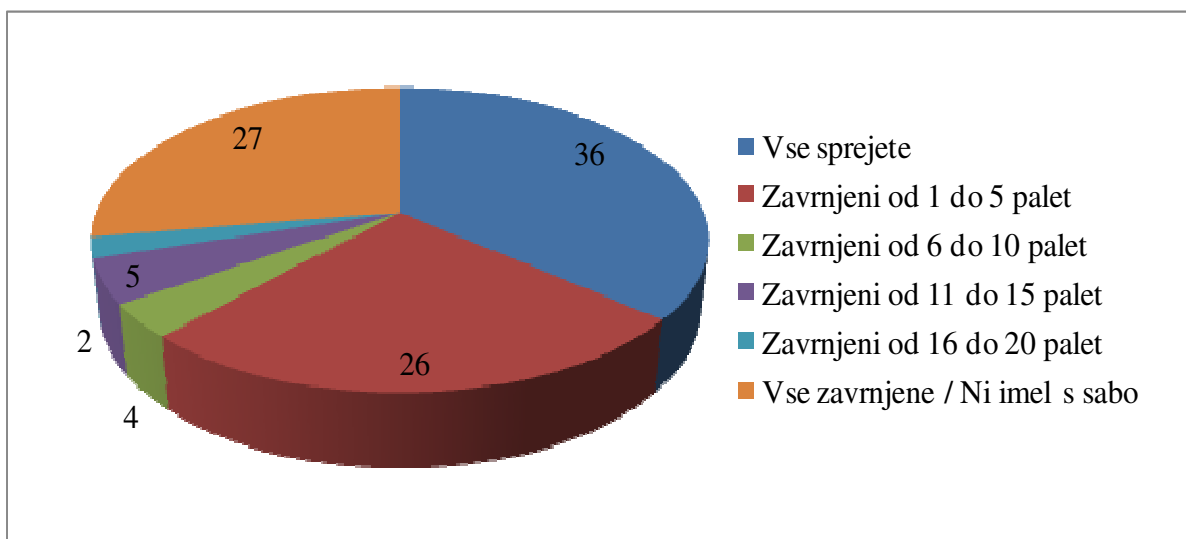
Tabela 29: Število tovornjakov in število dolgovanih palet pri predlaganem načinu menjave palet (pesimističen scenarij)

Število ne sprejetih palet	Število tovornjakov	Število dolgovanih palet
Vse sprejete	131	0
Zavrjeni od 1 do 5 palet	94	252
Zavrjeni od 6 do 10 palet	13	82
Zavrjeni od 11 do 15 palet	17	208
Zavrjeni od 16 do 20 palet	8	140
Vse zavrjene / Ni imel s sabo	100	2.803
Skupaj	363	3.485

Slika 24 prikazuje delež tovornjakov po številu zavrjenih palet pri pesimističnem scenariju. Pri 36 % tovornjakov pri sproti menjavi bi bile sprejete vse palete. Pri 26 % tovornjakov bi bilo zavrjenih med 1 in 5 palet. Pri 27 % bi bili zavrjene vse palete ali tovornjak ne bi imel palete pri menjavi.

Slika 25 prikazuje delež dolga palet po številu zavrjenih palet pri pesimističnem scenariju. 81 % celotnega dolga bi prišlo iz naslova tovornjakov, ki bi bili pri menjavi v celoti neuspešni bodisi zaradi neustreznih palet bodisi zaradi tega, ker sploh niso imeli palet s sabo. 7 % celotnega dolga bi prišlo iz naslova tovornjakov, pri katerih bi bilo zavrjenih med 1 in 5 palet.

Slika 24: Delež tovornjakov po številu zavrženih palet (pesimistični scenarij) (v %)



Slika 25: Delež dolga palet po številu zavrženih palet (pesimistični scenarij) (v %)

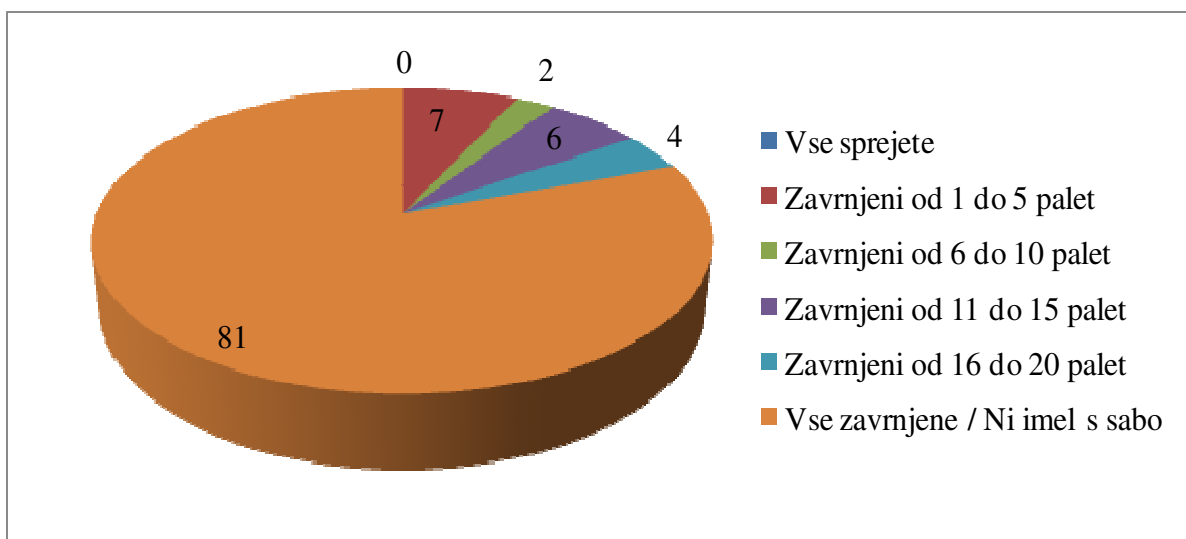


Tabela 30 prikazuje izračun skupnih stroškov vračanja v predlaganem primeru in pesimistični scenarij. Na letni ravni bi v primeru uporabljanja predlaganega modela imeli 7.632 EUR stroškov vračanja palet. Skupni stroški so izračunani kot zmnožek skupnega dolga palet na letni ravni, strošek po paleti pa znaša 2,19 EUR (glej Tabelo 12). Če celotno število stroškov vračanja razdelimo na letno število palet 10.164, dobimo strošek po paleti 0,75 EUR.

Tabela 30: Pregled stroškov vračanja palet pri predlaganem načinu (pesimistični scenarij)

Število dolgovanih palet pri sprotni menjavi	682
Število dolgovanih palet pri interni evidenci	2.803
Skupno število dolgovanih palet	3.485
Stroški na paleto (v EUR)	2,19
Skupni stroški vračanja (v EUR)	7.632
Skupno število palet	10.164
Stroški na paleto (v EUR)	0,75

Če povzamem, vsi trije scenariji (realni, optimistični in pesimistični), dajejo rezultate, ki so bolj ekonomični kot načini vračanja, ki so jih v podjetju uporabljali ali jih uporabljajo. Zato lahko zaključim, da sprotna izmenjava palet z internim zadolževanjem pomeni najboljši način za vračanja palete v mednarodnem transportu za kratke relacije, kjer je značilna zelo velika dinamika prevozov in nizka vrednost robe.

6.6 Uvajanje v praksi

V prejšnjem poglavju sem prikazal, da je najbolj učinkovit način za izmenjavanje palet sprotna menjava, dopolnjena z interno evidenco. Prvi korak pri uvajanju svetovanega načina izmenjavanje palet je dogovor in definiranje dolžnosti pri vsakem članu izmenjalne verige (proizvajalec, zunanji logistični operater, uvoznik in razkladna mesta). Na tem mestu se točno določi stopnja liberalizacije selekcij palet pri izmenjavi. Cilj selekcije mora biti, da se pri izmenjavi palet sprejemajo uporabne palete. Pogosto podjetja kot glavni kriterij postavljajo barvo palete. Če je paleta izgubila svojo belo barvo, jo pri izmenjavizavrnejo. To je zelo stroga selekcija palet.

Palete krožijo med posameznimi podjetji in čez čas izgubijo svojo barvo, kar ne pomeni, da izgubijo tudi svojo uporabnost. Glede na to, da se v našem primeru v obeh smereh izmenjujejo rabljene palete, bodo v večini primerov v uporabi palete sive barve. Kriterij selekcije mora ločiti polomljene in neuporabne palete od uporabnih.

Drugi korak pri uvajanju je definirati internega zadolževanja. Veliko podjetij, še posebej proizvodna podjetja, se bojijo uporabljati internega zadolževanja, ker ne verjamejo, da se jim bodo palete povrnilo čez čas. V primeru, da palet ne dobijo nazaj, nastanejo stroški za nakup novih palet. Kot sem že opisal, so palete kar visok strošek, zato se proizvodna podjetja poskušajo zaščititi.

V primeru, da tovarnjak nima palet na nakladnem mestu, zanje takoj izdajo fakturo. Zunanji logistični operater lahko s svojimi izkušnjami uspešno odstrani nezaupanje.

Namreč, ker je v obravnavanem primeru logistični operater samo en, lahko slednji izda pisno garancijo, da prevzame stroške vseh nepovrnjenih palet v primeru, da se palete ne vrnejo v dogovorjenem roku. V obratni smeri pa se morata pošiljatelj in prejemnik robe zavezati in jamčiti, da bodo izmenjavali samo uporabne palete. Prejemnik mora tudi jamčiti v imenu svojih kupcev, da bodo izmenjavali samo uporabne palete.

Pri veliki dinamiki prevozov je vodenje evidence internega zadolževanja zelo pomembno. Interno evidenco je pomembno voditi tako na nakladnem in na razkladalnem mestu. Interno evidenco moramo voditi na dnevni ravni oz. za vsak tovornjak posebej. V ta namen se izdelava elektronska baza (lahko je tudi Excelova preglednica), ki jo med seboj izmenjujejo pošiljatelj, zunanji izvajalec in prejemnik robe.

V bazi se zapiše registracija vozila, podatki o vozniku ter število palet, ki jih je zamenjal. Dostop do elektronske baze pa imajo samo odgovorne osebe pri pošiljatelju, zunanjem izvajalcu in prejemniku robe. Kot dopolnilo k elektronski bazi se na nakladnem mestu izdaja odpremnico, na kateri se tudi zapiše število izmenjenih palet. Odpremnico podpišeta pošiljatelj in voznik.

Po tem, ko je nakladanje končano, sledi proces razkladanja. Tranzitni čas v obravnavanem primeru je 1–2 dni. V istem trenutku, ko je vozilo naloženo, prejemnik robe obvesti svoj kupec, da slednji pripravi palete za zamenjavo za vozilo, ki pride na razkladanje. Na razkladalnem mestu se elektronska tabela ažurira in se v tem primeru izmenjuje samo med zunanjim izvajalcem in prejemnikom robe. Na razkladalnem mestu se na odpremnico, ki jo ima voznik s sabo, zapiše tudi izmenjevanje na razkladalnem mestu.

Za elektronsko evidenco pri prejemniku je odgovoren oddelek logistike. Logistika skrbi za palete, ki se ne bodo uspešno zamenjali pri sprotni menjavi. V okviru svoje domače distribucije oddelek za logistiko zbere zaostale palete v svojem skladišču v Skopju. Ko se doseže število palet za zapolnitvijo enega tovornjaka, se opravi redni izvoz in se palete vrnejo k pošiljatelju. Število palet, ki se vrnejo k pošiljatelju, se isti dan zapišejo v elektronski bazi in se odštejejo od skupnega dolga palet.

SKLEP

Globalizacija in konkurenca čedalje bolj silita podjetja, da se specializirajo na dejavnosti, ki jih najboljše izvajajo. Danes skorajda vsa podjetja iščejo možnosti za prodajo svojih izdelkov na mednarodnih trgih. Logistika je podporna dejavnost, ki je pogoj za doseganje konkurenčne prednosti. Kljub temu da je podporna dejavnost, je vloga logistike ključna, kajti brez nje je poslovanje na mednarodnih trgih skorajda nemogoče. Današnje oskrbovalne verige, ki so zastavljene na principu dostava izdelkov v točno določenem času na točno določenem mestu »just in time« so brez logistike težko ostvarljive. Mednarodna

podjetja so ugotovila, da lahko dosegajo večjo uspešnost, če svoje logistične dejavnosti prepustijo v zunanjem izvajanju.

Zunanje izvajanje logističnih procesov je med najbolj pogostimi dejavnosti, ki jih podjetja v današnjem času prepuščajo v zunanjem izvajanju. Zunanji logistični izvajalec s svojim znanjem in s svojimi izkušnjami povečuje vrednost celotnega logističnega procesa. Z razvojem logistike se je razvila tudi obratna logistika. Čedalje več predmetov je treba vrniti k proizvajalcu.

Izmenjavanje palet v mednarodnem poslovanju spada tudi v področju obratne logistike. V današnjem času po svetu krožijo različne velikosti palet, vendar se je v Evropi za prevoz prehranskih izdelkov najbolj uveljavila termično obdelana lesena evropaleta dimenzij 1.200 x 800 mm. Kljub razvoju in izdelovanju palet iz različnih materialov je les še vedno daleč najbolj uporabljena surovina za izdelavo palet.

Primer izmenjavanja palet sem analiziral skozi primer podjetja Lactalis MK. Podjetje Lactalis MK je ustanovljeno kot trgovsko podjetje, namenjeno za prodajo izdelkov Skupine Lactalis v Makedonijo. Podjetje je izrecno uvozno naravnano, zato se srečuje z velikimi stroški, povezanimi s praznimi paletami, ki jih pridobiva skupaj z uvoženimi izdelki. V magistrskem delu sem obravnaval samo proces uvoza Alpskega mleka iz BiH v Makedonijo, ker v prodaji vseh izdelkov zajema največji delež. Lastnosti tega procesa so z vidika prevoza zelo kratke razdalje, velika dinamika prevozov in nizka vrednost robe. Pri takšnih lastnostih je pomen obratne logistike zelo velik.

Sam proces vračanja palet je precej zapleten proces. Vračanje palet med državami članicami EU je precej lažji proces kot vračanje palet med tretjimi državami, ki imajo še vedno carinske ovire med seboj. Carinski zakoni, ki veljajo v vsako državo posebej, dodatno obremenjujejo proces vračanja palet.

Obstaja nekoliko možnih načinov, ki jih lahko uporabljamo za vračanje palet k proizvajalcu. Vsak od zgoraj analiziranih načinov ima svoje prednosti in slabosti. V magistrskem delu sem izdelal analizo za vse možne načine izmenjavanja palet. Na podlagi pridobljenih rezultatov sklepam, da je sprotna izmenjava dopolnjena z interno evidenco najbolj racionalen in ekonomsko najbolj upravičen način izmenjavanja palet. Kljub vsem spremenljivim okoliščinam, ki so zanj karakteristični, slednji daje najnižje stroške pri vračanju palet.

Za uspešno vpeljavo tega pristopa pa je treba najprej doseči dogovor med pošiljateljem in prejemnikom o uporabi tega modela vračanja palet. Nenazadnje je treba določiti kriterij za selekcijo pri izmenjavi palet, vsekakor pa je potrebna ažurna in točna evidenca pri vseh članih vpletenih v izmenjavanju palet.

LITERATURA IN VIRI

1. *About pasteurised and UHT Milk*. Najdeno 12. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.albalact.ro/en/about-pasteurised-and-uht-milk.html>
2. Baldacci, R., Mingozzi, A., & Roberti, R. (2012). Recent exact algorithms for solving the vehicle routing problem under capacity and time window constraints. *European Journal of Operational Research*, 218(1), 1–6.
3. Bešter, M. (2004). »Outsourcing« logistične dejavnosti: nujnost, izziv ali boleča izkušnja? 3. *GV-konferenca Poslovna logistika* (str. 67–77). Ljubljana: GV Izobraževanje.
4. Branch, A. (2000). *Export practice and management*. London: Thomson Learning.
5. Brindley, C. (2002, 8. januar). Its a Small World after All – With Global Standards Impact Local Markets? *Pallet Enterprise*. Najdeno 6. marca 2016 na spletnem naslovu [http://palletenterprise.com/view_article/752/It%E2%80%99s-A-Small-World-After-All---Will-Global-Standards-Impact-Local-Markets?-](http://palletenterprise.com/view_article/752/It%E2%80%99s-A-Small-World-After-All---Will-Global-Standards-Impact-Local-Markets?)
6. Capgemini. (2004). Logistics Outsourcing Is An Important Driver Of Topline Growth & Corporate Strategy, According To Global Study. *Capgemini Consulting*. Najdeno 12. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.businesswire.com/news/home/20041005005945/en/Logistics-Outsourcing-Important-Driver-Topline-Growth-Corporate>
7. Capineri, C., & Randelli, F. (2004). La logistica: un nuovo fattore di competitività per le imprese e le regioni. *Rivista Geografica Italiana*, 111, 1–25.
8. Cepec, K. (2009). *Zunanje izvajanje logističnih dejavnosti v avtomobilski industriji* (diplomsko delo). Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
9. Clarke, J. (2004). Industry Overview and Wood, Plastic, Paper & Metal Options. *ISTA*. Najdeno 20. maja 2016 na spletnem naslovu https://www.ista.org/forms/Pallets_101-Clarke_2004.pdf
10. Cullen, J., Tsamenyi, M., Bernon, M., & Gorst, J. (2013). Reverse logistics in the UK retail sector: A case study of the role of management accounting in driving organisational change. *Management Accounting Research*, 24(3), 212–227.
11. Comtois, C., Rodrigue, J.P., & Slack, B. (2009). *The Geography Of Transport Systems* (2nd ed.). New York: Routledge.
12. Deutsche Welle. (2007). *Francuzi preuzeli "Dukat"*. Najdeno 14. marca 2016 na spletnem naslovu <http://www.dw.com/hr/francuzi-preuzeli-dukat/a-2433788>
13. Djinović, M., Friedl, A., & Rižnik, P. (2011). *Incoterms 2010: pravila ICC za uporabo trgovinskih klavzul v domači in mednarodni trgovini = ICC rules for the use of domestic and international trade terms: začetek veljavnosti 1. januar 2011*. Ljubljana: Gospodarska zbornica Slovenije.
14. Dowlatshahi, S. (2000). Developing a Theory of Reverse Logistics. *Journal interfaces*, 30(3), 143–155.
15. Dubrovski, D. (2004). *Strateške poslovne in kapitalske povezave*. Koper: Fakulteta za management.

16. *Dukat*. Najdeno 24. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.dukat.ba/ona/dukat-u-regiji/bosna-i-hercegovina>
17. Eurostat. (2016). *Freight transport statistics*. Najdeno 27. maja 2016 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Freight_transport_statistics
18. *European Pallet Association e.V.* Najdeno 5. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.epal-pallets.org/uk/home/main.php>
19. Finančna uprava Republike Slovenije. (2015). *Preferencialno poreklo blaga*. Ljubljana: Ministrstvo za finance, Finančna Uprava Republike Slovenije.
20. Gnoni, M. G., Lettera, G., & Rollo, A. (2014, 6. marec). A simulation comparison analysis of effective pallet management scenarios. *Research Gate*. Najdeno 9. junija 2016 na spletnem naslovu https://www.researchgate.net/publication/241626144_A_simulation_comparison_analysis_of_effective_pallet_management_scenarios
21. Gonzalez-Torre, P.L., Adenso-Diaz, B., & Artiba, H. (2004). Environmental and reverse logistics policies in European bottling and packaging firms. *International Journal of Production Economics*, 88(1), 95–104.
22. Guenther, E., & Farkavcova, V. (2007). Decision making for transportation systems as support for sustainable stewardship. *International Conference of the Greening of Industry Network*, (June 15–17). Ontario: Wilfrid Laurier University Canada.
23. Hung, C. T., & Chuang, F. C. (2011). The Influence of Global Economic Crisis towards the Financial Performance of the Shipping Industry. *Applied Mechanics and Materials*, 145, 480–484.
24. *International Chamber of Commerce*. Najdeno 12. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.iccwbo.org/products-and-services/trade-facilitation/incoterms-2010/>
25. International Energy Agency. (2014). *Global crude oil consumption in 2012*. Najdeno 10. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.globalpetrolprices.com/articles/39/>
26. International Organization for Standardization. (2003, 1. december). *ISO 6780:2003 Flat Pallets for Intercontinental Materials Handling – Principal Dimensions and Tolerances*. Technical Committee ISO/TC 51 Pallets for unit load method of materials handling. Geneva: ISO Technical Committee, 2006.
27. International Plant Protection Convention (2009). *International standards for phytosanitary measures No. 15 (ISPM15)*. Najdeno 11. junija 2016 na spletnem naslovu http://www.furs.si/law/FAO/ZVR/ISPM15/1240489124097_ISPM_15_Revised_2009_E.pdf
28. Jelenc, M. (1983). *Mednarodni in integralni transport blaga*. Ljubljana: ČGP Delo.
29. Jelenc, M. (2000). Transportna politika: usklajeni čez dve leti. *Evrobilten*, 17, 7.
30. Jelenc, M. (2001). Teorija in praksa logistnega »outsourcinga«. *Zbornik XXIV posvetovanje: V Bližanje Slovenske podjetniške logistike razvitemu svetu*. (str. 29–40). Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta, Inštitut za transport in logistiko.
31. Kek, M., Kezunović, M., Klasinc, J., & Podgornik, M. (2000). *Slovenija v Evropski uniji*. Ljubljana: Urad Vlade RS za informiranje.

32. Knemeyer, A. M., Corsi, T. M., & Murphy, P. R. (2003). Logistics outsourcing relationships: Customer perspectives. *Journal of Business Logistics*, 24(1), 77–109.
33. Knez, M., Kramar, U., & Rosi, B. (2007). *Outsourcing logističnih storitev 3PL in 4PL ponudnikom logističnih aktivnosti* (zbornik referatov). Celje: Fakulteta za logistiko.
34. Kotler, P. (1998). *Marketing Management – Trženjsko upravljanje: analiza, načrtovanje, izvajanje in nadzor*. Ljubljana: Slovenska knjiga.
35. Kovačič, A., Groznik, A., & Ribič, M. (2005). *Temelji elektronskega poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
36. Križman, A. (2010). *Poslovna logistika*. Najdeno 25. marca 2015 na spletnem naslovu http://www.scpet.net/vss/xinha/plugins/ExtendedFileManager/demo_images/egradiva/Poslovna%20logistika%20-Krizman.pdf
37. *Lactalis Group*. Najdeno 19. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.lactalis-international.com/en/the-lactalis-group.html>
38. Lactalis MK. (2016). *Interno gradivo*. Skopje: Lactalis MK.
39. LeBlanc, R., & Richardson, S. (2003). *Pallets - A North American Perspective*. Cobourg, Ontario: PACTS Management.
40. LeBlanc, R. (2016, 2. junij). How much do pallets cost? *About Money*. Najdeno 7. junija 2016 na spletnem naslovu <http://recycling.about.com/od/PalletRecycling/ss/How-Much-Do-Pallets-Cost.htm#step2>
41. Li, L. (2011). Assessing the relational benefits of logistics services perceived by manufacturers in supply chain. *International Journal of Production Economics*, 132(1), 58–67.
42. Logožar, K. (2002). Sodobne logistične storitve in konkurenčnost. *Logistika & Transport* (priloga Gospodarskega Vesnika), (9), 20–22.
43. Lynch, C.F. (2000). *Logistics Outsourcing: A Management Guide*. Oak Brook: Council of Logistics Management.
44. *Makam Trans*. Najdeno 15. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.makamtrans.org.mk/>
45. Mednarodni prometni forum. (2014, 1. januar). *Navodila za uporabo večstranskega kontingenta CEMT Dovolilnic*. Ljubljana: Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, Direktorat za promet, Sektor za cestne prevoze.
46. National Wooden Pallet & Container Association (2004). *Pallet Talk*. Alexandria: National Wooden Pallet & Container Association.
47. Obrtno-Podjetniška Zbornica Slovenija. (2016). *CEMT*. Najdeno 23. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.ozs.si/Za%C4%8Clane/Javnapooblastila/Dovolilnice/CEMT.aspx>
48. Ogorelc, A. (2001). Outsourcing v podjetniški logistiki: Izbira zunanjih izvajalcev. *Naše gospodarstvo*, 47(5/6), 454–466.
49. Ogorelc, A. (2004). *Mednarodni transport in logistika*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
50. *Outsourcing Logistics Europe 2006*. Najdeno 11. junija 2016 na spletnem naslovu <http://events.eft.com/outsourcero/news.shtml>

51. Padjen, J. (1996). *Prometna politika*. Zagreb: Ekonomski inštitut.
52. *PLC Pit Logistics Consultancy*. Najdeno 23. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.pit-logistics-consultancy.com/scm-pyramid>
53. Power, M. J., Desouza, K. C., & Bonifazi, C. (2006). *The outsourcing handbook: how to implement a successful outsourcing process*. London: Kogan Page.
54. Pravilnik o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo. *Uradni list RS* št. 104/00, 12/02, 41/04 – ZVO-1 in 84/06.
55. Raballand, G., & Aldaz, A. E. (2007). How Do Differing Standards Increase Trade Costs? The Case of Pallets. *The World Bank*. Najdeno 6. marca 2016 na spletnem naslovu <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/8837/wps3519.pdf;sequence=1>
56. Ravnikar, T. (2002). Racionalizacija kadrovskih procesov (kadrovski outsourcing). V *Dnevi kadrovskih delavcev Portorož* (str. 20–21). Ljubljana: GV Izobraževanje.
57. Rogers, D. S., & Tibben-Lembke R. S. (1998). *Going backwards: reverse logistics trends and practices*. Reno: University of Nevada, Center for Logistics Management, Reverse Logistics Executive Council.
58. Shepherd, B. (2011). Logistics costs and competitiveness: Measurement and trade policy applications. *The World Bank*. Najdeno 12. marca 2016 na spletnem naslovu http://siteresources.worldbank.org/INTTRANSPORT/Resources/336291-1239112757744/5997693-1294344242332/Logistics_costs.pdf
59. Snoj, B. (1981). *Embalaža – sestavina politik izdelkov in komuniciranja v marketingu*. Ljubljana: ČGP Delo.
60. Statistični urad Republike Makedonije. (2014). *Transport in druge storitve 2014*. Skopje: Statistični urad Republike Makedonije.
61. Suhadolnik, J. (2013, 18. marec). Lactalis postal večinski lastnik Ljubljanskih mlekarn. *Delo*. Najdeno 13. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.delo.si/gospodarstvo/podjetja/lactalis-postal-vecinski-lastnik-ljubljanskih-mlekarn.html>
62. *Sulprint Embalagens*. Najdeno 23. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.sulprint.com.br/sustentabilidade/reverse-logistics-2/>
63. The Outsourcing World Summit (2016). *Top reasons for outsourcing*. Najdeno 10. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.advanced-resolutions.com/scanning-imaging-outsourcing/>
64. Truden, R. (2007). *Kombinirani transport*. Ljubljana: B&B. Višja strokovna šola.
65. Urbanija, A. (1998). Izvajalce najeti ali zaposliti? *Manager*, 11, 49–50.
66. Veselko, G., & Jakomin, I. (2004a). Je outsourcing čudežno sredstvo za zmanjševanje stroškov? *Logistika & Transport* (priloga Gospodarskega Vesnika), (3), 6–9.
67. Veselko, G., & Jakomin, I. (2004b). Nove zasnove za optimizacijo logistike v mestih. *Logistika & Transport* (priloga Gospodarskega Vesnika), (7), 6–9.
68. Viator & Vektor Skopje. (2016). *Interno gradivo*. Skopje: Viator & Vektor Skopje.
69. Viator & Vektor Skopje. (2013). *Interno gradivo*. Skopje: Viator & Vektor Skopje.
70. Vouk, T. (2003a). Deset največjih v evropski logistiki. *Logistika & Transport* (priloga Gospodarskega vestnika), (48), 114.

71. Vouk, T. (2003b). Najemanje tujih storitev: Logisticne storitve 3PL nasproti storitvam 4PL. *Logistika & Transport* (priloga Gospodarskega vestnika), (43), 118.
72. White, M. S. (2000, 1. avgust). Pallets Move the World. *ISO Bulletin*, str. 15–17.
73. Wang, X., Zhan, L., Ruan, J., & Zhang, J. (2014). *How to Choose “Last Mile” Delivery Modes for E-Fulfillment. Mathematical Problems in Engineering*. Dalian: Institute of Systems Engineering, Dalian University of Technology.
74. Zelenika, R. (2001). *Prometni sustavi–Tehnologija –Organizacija –Ekonomija – Logistika –Menadžment*. Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci.