

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA SMOTRNOSTI ZUNANJEGA IZVAJANJA
DISTRIBUCIJSKE LOGISTIKE V PODJETJU SENSILAB GROUP**

Ljubljana, maj 2020

ANEL ALIČIĆ

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Anel Aličić, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Analiza smotrnosti zunanjega izvajanja distribucijske logistike v podjetju Sensilab Group, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem dr. Markom Jakšičem.

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 _____

Podpis študenta: _____

KAZALO

UVOD	1
1 DISTRIBUCIJSKA LOGISTIKA	3
1.1 Poslovna logistika.....	3
1.2 Distribucijska logistika in elementi distribucijskega sistema	5
1.2.1 Skladiščenje in manipulacija s končnimi izdelki.....	6
1.2.2 Transport.....	8
1.2.3 Administrativna dela	9
1.3 Kadri v distribucijski logistiki	9
2 ZUNANJE IZVAJANJE DISTRIBUCIJSKE LOGISTIKE	10
2.1 Definicija pojma »zunanje izvajanje« in kratek pregled razvoja	10
2.2 Oblike zunanjega izvajanja distribucijske logistike	11
2.3 Prednosti zunanjega izvajanja distribucijske logistike	12
2.4 Slabosti zunanjega izvajanja distribucijske logistike	13
2.5 Priložnosti in nevarnosti zunanjega izvajanja	15
2.6 Faze vzpostavitve zunanjega izvajanja	16
2.7 Primeri dobre prakse zunanjega izvajanja	20
3 PREDSTAVITEV IN ANALIZA TRENUTNEGA STANJA LOGISTIKE V PODJETJU	21
3.1 O podjetju.....	21
3.2 Opis ključnih procesov v podjetju.....	22
3.2.1 Prodaja.....	22
3.2.2 Nabava.....	23
3.2.3 Proizvodnja.....	24
3.2.4 Logistika.....	25
3.3 Analiza stroškov distribucijske logistike	29
3.4 Zaloge.....	31
4 ANALIZA PRENOSA AKTIVNOSTI DISTRIBUCIJSKE LOGISTIKE NA ZUNANJEGA IZVAJALCA.....	32
4.1 Opredelitev problematike zunanjega izvajanja	32
4.2 Kvalitativna analiza prednosti in slabosti zunanjega izvajanja	34
4.2.1 Prednosti	35

4.2.2	Slabosti	39
4.3	Kvantitativna analiza prednosti in slabosti zunanjega izvajanja	43
4.4	Izbor najprimernejšega zunanjega izvajalca	48
4.5	Primerjava med lastnim in zunanjim izvajanjem	49
SKLEP		52
LITERATURA IN VIRI		53
PRILOGE		59

KAZALO TABEL

Tabela 1: Analiza prodaje po skupinah v letu 2018	23
Tabela 2: Kazalniki zunanjega izvajanja storitev na Portugalskem	26
Tabela 3: Stroški lastnega izvajanja logistike	30
Tabela 4: Kosovnica zalog v podjetju Sensilab na dan 31/12/2019.....	31
Tabela 5: Prednosti zunanjega izvajanja-ocena podjetja Sensilab	35
Tabela 6: Slabosti zunanjega izvajanja-ocena podjetja Sensilab	40
Tabela 7: Ponudbe zunanjih izvajalcev	43

KAZALO SLIK

Slika 1: Globina zunanjega izvajanja	17
Slika 2: Viličar Yale GDP50VX	28
Slika 3: Primer paketne nalepke za končno distribucijo	29
Slika 4: Ocena skupnih stroškov skladiščenja in transporta za Podjetje 3 in Podjetje 4 za 50 analiziranih scenarijev	46

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Ocena stroškov zunanjega izvajanja logistike za Podjetje 3	1
Priloga 2: Ocena stroškov zunanjega izvajanja logistike za Podjetje 4	4
Priloga 3: Analiza prodaje po skupinah v letu 2018	7

SEZNAM KRATIC

ang.- angleško

B2B - (ang. Business to business); prodaja poslovnim subjektom

B2C - (ang. Business to customer); prodaja končnim kupcem
FE-FO – (ang. First expired- first out); metoda vrednotenja po roku trajanja
GMP - (ang. Good manufacturing practices); dobra proizvodna praksa
HAACP – (ang. Hazard analysis critical control point); analiza tveganja in ugotavljanja kritičnih točk
IT - (ang. Information Technology); informacijska tehnologija
itd.- in tako dalje
LLP - (ang. Lead logistics partner); oblika zunanlega izvajanja logistike
npr.- na primer
oz.- oziroma
R&D – (ang. Research & development); raziskave & razvoj
SWOT - (ang. Strengths, weaknesses, opportunities, threats); analiza prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti
t.i. - tako imenovani
t.j. – to je
WMS – (ang. Warehouse management system); sistem za management skladišč
1PL - (ang. First party logistics); lastno izvajanje logistike
2PL - (ang. Second party logistics); tradicionalna, zunanja oblika izvajanja logistike
3PL - (ang. Third party logistics); napredno zunanje izvajanje logističnih storitev
4PL - (ang. Fourth party logistics); upravljanje celotne verige zunanlega izvajanja logistike
5PL - (ang. Fifth party logistics); kompleksno zunanje izvajanje logistike

UVOD

Logožar (2004, str. 99) elemente poslovne logistike deli na pet podsistemov. Od vstopa surovine v podjetje do procesa reciklaže si sledijo v naslednjem vrstnem redu: nabavna logistika, notranja logistika, distribucijska logistika, logistika rezervnih delov in razbremenilna logistika. Vse vrste logistike, razen logistike rezervnih delov, potekajo v smeri od dobavitelja k uporabniku. Logistika rezervnih delov poteka v obratni smeri.

Ključna dodana vrednost logistike ni samo zagotovilo, da je blago na zalogi. Najpomembnejše je, da je blago tudi na pravi lokaciji in se lahko čim hitreje in čim bolj optimalno preda končnemu kupcu. Ta del zagotavlja funkcija distribucijske logistike. Distribucijska logistika je tista, ki povezuje meje organizacij med seboj in omogoča reševanje organizacijskih ovir (Brandimarte & Zotteri, 2007, str. 11). Primarna aktivnost distribucijske logistike je zagotoviti, da bo končni produkt prišel od proizvodnje do končnega potrošnika. Upoštevati mora vse pogoje naročila: pravo količino naročenega blaga, primerno kakovost, dogovorjeno lokacijo dostave in neoporečnost produkta, vse v okviru čim manjših stroškov. Organizacija mora biti pri tem sposobna izvesti in kontrolirati naslednje dejavnosti: skladiščenje, manipulacijo blaga, transportne storitve, načrtovanje zalog, načrtovanje distribucije in administrativna opravila (Shapiro & Heskett, 1985, str. 6).

Vsako podjetje v tržnem sistemu stremi k napredku. Oblike napredka so za vsako podjetje različne, saj vsako podjetje stremi k svojim ciljem. Ključno je, da podjetje ve, v katero smer se želi premakniti in jasno začrta svojo strategijo. Oddajanje poslovnih funkcij v zunanje izvajanje ni nikakršna inovacija, je sredstvo, s katerim želijo podjetja izkoristiti prednosti, ki jih le-ta prinaša. Vsekakor je potrebno razmisliti tudi o slabostih, saj so tudi te del celotne slike.

Enako velja tudi za cilje distribucijske logistike v podjetju: na primer, če je cilj podjetja visoka raven storitve, bo stremelo k zanesljivim in čim krajšim dostavnim rokom blaga. Hitrejši čas dostave navadno pomeni tudi višje stroške, kar je potrebno vzeti v zakup. V magistrskem delu bo največ poudarka na distribucijski logistiki, ki je le en delček celotne poslovne funkcije logistike, ki skrbi za tekoč pretok končnih izdelkov od proizvajalca, preko morebitnih posrednikov in prevoznikov do končnega potrošnika. Za podjetje je ključno, da razvije sistem distribucije končnih izdelkov, ki je čim bolj učinkovit in čim cenejši. Distribucijska logistika je »pika na i« procesu proizvodnje in predstavlja dodano vrednost pri kvaliteti izdelkov. Vsi deli poslovne logistike morajo za doseg cilja delovati usklajeno. Na tak način se prepreči nastajanje silosov.

Podjetja se v želji po povečani učinkovitosti izvedbe distribucije odločijo del internih logističnih procesov predati v zunanje izvajanje. Obstaja več faktorjev, zaradi katerih se podjetje odloči za zunanje izvajanje distribucijske logistike (Bolumole, 2001, str. 93):

- zmanjševanje stroškov,
- neustrezna raven storitve,
- potreba po izboljšanju kvalitete logističnih storitev in zmanjšanju števila reklamacij.

Stranke postajajo vedno bolj zahtevne in posledično se stroški logistike višajo. Če želi podjetje v današnjem času delovati na mednarodnem trgu, se mora znati prilagoditi heterogenim zahtevam globalnih kupcev. Glede na to, da so časovni roki dostave končnim kupcem čedalje krajši, se zdi smiselno rešiti problem fleksibilnosti in odzivnosti na spremembe na trgu. Zunanje izvajanje logistike lahko podjetju omogoči, da se bolj posveti svoji temeljni dejavnosti, in ob tem izkoristi ekspertnost zunanjega izvajalca za zagotavljanje učinkovite izvedbe ne temeljnih procesov. Vendarle je potrebno biti pozoren tudi na negativne posledice, ki jih lahko zunanje izvajanje prinese. Predvsem na izgubo stika s strankami, odlivanje informacij in izgubo logističnega znanja (Van Damme, D. & Ploos van Amstel, M., 1996, str. 89).

Področje raziskovanja: Distribucijska logistika v podjetju Sensilab je ključen del magistrskega dela. Potrebno je razmisliti o optimizaciji procesov distribucijske logistike na tak način, da bodo tako stranke kot podjetje bolj zadovoljni. Potrebno je ugotoviti, ali bi bilo bolj smotrno vse končne izdelke skladiščiti v skladišču zunanjega izvajalca in razmisliti o možnosti, da bi za podjetje Sensilab Group opravljali tudi končni del distribucije.

Namen: Naloga je pomembna, saj bo podjetju Sensilab Group neposredno pomagala pri sprejemu poslovne odločitve, povezane s prenosom določenega dela njihove aktivnosti na zunanje podjetje. Iz rezultatov analize in njene interpretacije bo razvidno, ali je projekt smiseln ali ne. Odločitev podjetja o prenosu aktivnosti na zunanjega izvajalca je vse prej kot lahka. Gre za strateško odločitev, ki bo imela številne posledice za prihodnje delovanje podjetja, zato je ključno, da sprejmejo pravilno odločitev. Z analizo trenutnega stanja distribucijske logistike v organizaciji se bo Sensilab Group bolje seznanil z internimi procesi in morebitnimi izboljšavami. Nižji stroški in višja kvaliteta storitev je nekaj, k čemur stremi vsako podjetje v panogi. Nalogo vidim kot prispevek za bralce, ki jih zanima področje distribucijske logistike in zunanjega izvajanja.

Cilj: Primarni cilj magistrskega dela je podati odgovor na glavno raziskovalno vprašanje:

Ali je za podjetje Sensilab Group smotrno izvesti prenos aktivnosti distribucijske logistike na zunanjega izvajalca ali ne?

Cilj je ovrednotiti stanje in določiti stroške v trenutnem sistemu s pomočjo opazovanja procesa distribucijske logistike v organizaciji. Poiskati želim tudi prednosti, ki jih ima organizacija, če le-to izvaja sama. Z analizo stanja na trgu in iskanjem konkretnih ponudb želim ugotoviti, kako je stroškovno učinkovita organizacija in ali za izvajanje aktivnosti distribucijske logistike obstajajo boljše rešitve. Verjamem, da lahko skupaj z vodilnimi

ljudmi v organizaciji pridemo do boljših rezultatov in preprečimo nepotrebne izgube na področju distribucijske logistike.

Do odgovora na glavno raziskovalno vprašanje bi poskusil priti z nekaterimi raziskovalnimi podvprašanji:

- Kakšne so dosedanje izkušnje organizacije z zunanjimi izvajalci logističnih storitev?
- Kateri deli logističnega procesa so primerni za oddajo v zunanje izvajanje in kakšne so pričakovane prednosti in slabosti prenosa v zunanjo izvedbo?
- Kako visoka je trenutna raven storitve? Ali bi lahko zunanje izvajanje vodilo v izboljšanje ravni?
- Kakšni so stroški in kakovost izvedbe aktivnosti distribucijske logistike v trenutni situaciji in kakšen je vpliv morebitnega prenosa teh aktivnosti v zunanje izvajanje na učinkovitost izvedbe?

Magistrsko delo je sestavljeno iz štirih poglavij. Prvi poglavji podajata pregled teoretičnih izhodišč. V prvem poglavju se osredotočam na področje distribucijske logistike, v drugem povzemam značilnosti zunanjega izvajanja podjetij. Gre torej za predstavitev dveh ključnih tematik magistrskega dela. V tretjem poglavju predstavim podjetje Sensilab Group in se poglobim v njihov trenutni logistični sistem. Zajamem celotno logistično infrastrukturo v podjetju, s poudarkom na distribucijski logistiki. V četrtem poglavju naredim kvantitativno in kvalitativno analizo prenosa aktivnosti distribucijske logistike na zunanjega izvajalca. Predstavim svoje videnje, kaj bi prineslo zunanje izvajanje distribucijske logistike za podjetje v prihodnosti.

1 DISTRIBUCIJSKA LOGISTIKA

1.1 Poslovna logistika

Potreba po učinkoviti logistiki je stara skoraj toliko kot civilizacija. Že v času gradnje piramid so se ljudje zavedali pomena kvalitetnega prenosa informacij in pretoka dobrin tam, kjer se pojavijo potrebe po njih. Pozneje, skozi zgodovino, so vojskovodje dojeli, da je lahko dobra organizacija tista, ki prinese končno zmago v vojni. Kljub vsemu je človeštvo potrebovalo več stoletij, da je dojelo bistvo: preden se začne distribucija dobrin, je najprej ključno vedeti, kakšne so sploh potrebe (Christopher, 2016, str. 2). Beseda »logistika« se je razvila iz grške besede »logos«, ki ima več pomenov: razum, odnos, pojem, razlog. V besedi logistika je naglašen koren »logi«, iz česar lahko sklepamo, da gre za neko aktivnost v povezavi z mišljenjem. Beseda logistika je aktivna beseda v vseh osnovnih aktivnih evropskih jezikih, vendar ima različne pomene. Lahko gre za matematični pomen besede ali v povezavi s tehnologijo oz. transportno-skladiščnimi procesi. Skozi čas je beseda »logistika« dobila več podpomenov, celo toliko, da je podjetje Phillips že leta 1988 pripravilo prvi slovar terminologije besed povezanih z logistiko (Regodić, 2010, str. 5).

Večina akademikov in strokovnjakov se strinja, da je logistika ključna poslovna dejavnost v podjetju (Rutner & Langley, 2000, str. 73). Avtorji Lummus, Krumwiede in Vokurka (2001, str. 431) povzemajo literaturo in navajajo definicijo logistike kot proces planiranja in kontrole izdelkov in zalog, od surovine do končnega produkta, upoštevajoč omejitve in zahteve potrošnikov. Regulira vse smeri gibanja blaga, od vhodnih do izhodnih procesov in morebitna vračila blaga.

Logistika je proces, ki prinaša dodatno vrednost, tako da pravilno in pravočasno ureja nivo zalog. Gre za kombinacijo več dejavnikov: naročil, zalog, transporta, skladiščenja, rokovanja z blagom in pakiranja. Bistvo delovanja logistike je skozi čas ostalo nespremenjeno, medtem ko se način dela neprestano posodablja (Bowersox, Closs & Cooper, 2002, str. 4).

Proizvodna aktivnost v podjetjih je botrovala temu, da se je aktivnost poslovne logistike razdelila na več podsistemov. Narava dela je tako razdelila aktivnosti poslovne logistike na nabavno logistiko, proizvodno logistiko, distribucijsko logistiko in poprodajno oz. obratno logistiko. Prvi trije podsistemi potekajo v smeri proizvodnja-končni kupec, izjema je obratna logistika, ki se odvija v nasprotni smeri. Logistična funkcija je kljub vsemu samostojna poslovna funkcija le v nekaterih podjetjih, saj splošno še vedno vse prevečkrat velja, da lastniki procesa vidijo v logistiki zgolj strošek, ne vidijo pa dodane vrednosti, ki jo lahko leta poslovna funkcija ustvari za podjetje. Predvsem v večjih oz. bolj naprednih podjetjih se zavedajo dejstva, da je potrebno funkcijo poslovne logistike primerno razdeliti, se specializirati na področjih ter na ta način, kar največ iztržiti (Križman, 2010, str. 20). Urbancl (2010, str. 12-22) je elemente logističnega sistema razdelil na več podsistemov, in sicer:

- **nabavna logistika:** skrbi za nabavo surovin, iz katerih bo podjetje kasneje izdelalo svoje proizvode. Ključno je, da skrbi za primerno raven zalog surovin. Nikakor jih ne sme zmanjkati, saj lahko to ustavi proizvodnjo in posledično nastanejo veliki stroški, ravno tako jih ne sme biti niti preveč, saj mora podjetje gospodarno razpolagati s svojimi sredstvi. Ključno je torej najti pravo ravnovesje, kar v dinamičnem okolju podjetja, nikakor ni lahko. Še en velik izziv za nabavno logistiko je držanje visoke kvalitete izdelkov in neprestano iskanje alternativnih dobaviteljev.
- **notranja logistika:** je vez med nabavno logistiko in distribucijsko logistiko. Vezana je na kraj aktivnosti, saj jo lahko v grobem opišemo kot logistiko, ki se odvija samo znotraj podjetja. Njene aktivnosti zajemajo predvsem organizacijo dela, tako da potekajo procesi čim bolj optimalno in s čim nižjimi stroški. Vsi premiki surovin oz. blaga od prihoda do izhoda v podjetju spadajo pod področje notranje logistike. Ključna je pri dvigovanju ravni produktivnosti podjetja.
- **distribucijska logistika:** pogosto je v literaturi naveden tudi izraz prodajna logistika. Orientirana je navzven, torej na kupca. Glavni cilj distribucijske logistike je pravilno oskrbovanje trgov. Stremi k temu, da je povpraševanje na trgu vedno primerno zadovoljeno. Za izpolnjevanje ciljev uporablja številna orodja, kot so pravilno načrtovanje distribucije, planiranje voznih redov in voznega parka, manipuliranje s

končnimi izdelki itd. Zaradi narave svojega dela ne more stremeti samo k cenovnemu vidiku, temveč je zelo pomembna tudi kvaliteta izvedene storitve.

- **razbremenilna logistika:** je edina, katere tok aktivnosti poteka v nasprotni smeri, zato jo imenujemo tudi obratna logistika. Njena naloga je ukvarjanje predvsem z aktivnostmi, ki se zgodijo po procesu prodaje. Ukvarja se z vračilom in popraviplom blaga, tudi s pravilnim deponiranjem blaga. Upošteva predvsem ekološki vidik poslovanja. Skozi proces proizvodnje blaga nastane veliko odpadne embalaže, s katero mora biti zakonsko pravilno ravnano.

1.2 Distribucijska logistika in elementi distribucijskega sistema

Osnovni namen distribucijske logistike je učinkovit pretok končnih produktov. Začne se s koncem proizvodnje in uskladiščenjem končnih izdelkov. Po naravi delovanja je še najbližje nabavni logistiki. V obeh primerih je potrebno najti takšno ravnovesje, da ni prevelikih zalog, a ravno tako je potrebno oskrbovati trg v zadostnih količinah. Ključno je pravilno planiranje in napovedovanje prodaje. Kadri v distribucijski logistiki morajo biti pozorni na tranzitne čase in dobavne roke, zato morajo pri svojem načrtu dela pravilno komponirati različna delovna sredstva. Nemalokrat so v direktni povezavi s končnimi kupci, sploh večja podjetja uporabljajo še vmesne posrednike pri prodaji. Tu imam v mislih veleprodajna in maloprodajna podjetja. Stranke postajajo vedno bolj občutljive na kakovost izvedenih storitev, tako da cena ni več ključni dejavnik. Podjetja morajo biti pozorna tudi na ostale dejavnike (Križman & Križman, 2008, str. 55). Poleg bistvenega vpliva na raven delovanja podjetja je distribucijska logistika ključna tudi pri merjenju stroškov podjetja, saj zavzema velik delež stroškov. Vendar se podjetja ne smejo togo oklepiti samo izračunov, saj lahko krčenje sredstev za distribucijsko logistiko bistveno pokvari sliko podjetja, ki jo vidijo kupci. Distribucijska logistika je namreč »okno v svet« podjetja, saj predstavlja funkcionalno sposobnost podjetja v neposrednem odnosu s končnimi kupci. Njena vloga je ključnega pomena pri uspehu podjetja (Becker, Fronia & Nyhuis, 2015, str. 45).

Uspešnost podjetja se ocenjuje tudi s tem, kako obvladuje logistične procese. Ne glede na velikost podjetja se skoraj vsako tržno podjetje srečuje z osnovnimi procesi, kot so pakiranje, transport, manipuliranje z artikli, embaliranje in skladiščenje izdelkov. Sposobnost podjetja, da jih opravlja čim bolj učinkovito in s čim nižjimi stroški, je ključnega pomena za konkurenčnost. Obvladovanje lastnih procesov distribucijske logistike vodi v višje zadovoljstvo strank in posledično večje zaupanje (Molenda, 2019, str. 18).

Moderna literatura si je enotna, da logistika ni strošek, temveč s svojim delovanjem ustvarja dodano vrednost za podjetja. Predhodno je bila v veljavi ideologija, ki izhaja iz dejstva, da v prerezu celotnih stroškov logistika zajema velik delež. Visoko učinkovita distribucija lahko podjetju prinese številne prednosti in boljši odnos s končnimi kupci (Rushton, Croucher & Baker, 2014, str. 15).

Distribucijska logistika v okviru svojega delovanja vključuje več elementov, ki jih je potrebno pravilno koordinirati. Tako kot pri obvladovanju vseh procesov je tudi v okviru delovanja elementov distribucijske logistike potrebno upoštevati cikel »plan, do, control, act« (planiranje, izvedba, kontrola, ukrepanje) ali t. i. »Demingovo kolo«, ki skozi posamezne dele zagotavlja celovito kakovost procesa.

Pri natančni oskrbi trga je ključno planiranje. Kaltnekar (1993, str. 252) pravi, da je poraba odvisna od povpraševanja po izdelku. Produkti se po svoji naravi porabe razlikujejo, vendar jih lahko uvrstimo v skupine:

- produkti, ki imajo enakomerno porabo,
- produkti, čigar porabo določa trend,
- produkti, ki so v sezonski porabi,
- produkti, ki imajo življenjsko dobo,
- produkti, ki jim ni mogoče napovedati porabe.

V koraku »izvedbe« gre za implementacijo planov v prakso, ki bodo spodbudili produktivnost ali kvaliteto izdelkov oz. storitev. Sledi korak »kontrole«, ki preveri, ali se je stanje v praksi dejansko izboljšalo. Je eden ključnih korakov, saj prinaša odločitev o povratku na začetek (planiranje) ali zaključi proces z »ukrepanjem«. Znanje, pridobljeno v prejšnji fazi, je povod za razvoj druge faze in krog je sklenjen (Jagusiak-Kocik, 2017, str. 20).

V nadaljevanju predstavljam elemente distribucijskega sistema.

1.2.1 Skladiščenje in manipulacija s končnimi izdelki

Osnovna naloga skladišč je zagotoviti varno in ekonomično hranjenje blaga, bodisi za lastne namene podjetja ali zunanje partnerje. Uporabljajo se za premostitev časovnih razlik med proizvodnjo in distribucijo. Za pomoč pri delu si osebje pomaga z različnimi pripomočki, saj danes ni mogoče več opravljati vseh potrebnih aktivnosti ročno in ob tem biti konkurenčen. Bistvo skladiščenja je hitro oskrbovanje trga, za to je potrebno biti sposoben hitro reagirati.

Skladiščenje kot funkcija mora biti prilagojeno povpraševanju in naravi uskladiščenih izdelkov. Potrebno je poskrbeti za pravilno kontrolo, ki je lažja pri izdelkih, za katere lahko napovemo približno povpraševanje. Izdelki, kot so npr. rezervni deli za avtomobile, so težki za napovedovanje, zato je potrebno veliko več nadzora nad zalogami teh izdelkov. V procesu skladiščenja se tako velikokrat dogaja, da se je potrebno vrniti nazaj v faze po »Demingovem« kolesu. Kontrola lahko velikokrat pokaže na pomanjkanje ali celo izčrpanje zalog, kar vodi v proces ponovnega planiranja in upoštevanje drugačnih parametrov kot prvotno.

Skladiščenje je ena ključnih aktivnosti, ne glede na vrsto oskrbovalne verige (Gu, Goetschalckx & McGinnis, 2010, str. 547). Zaradi intenzivnih aktivnosti, s katerimi je skladiščenje povezano se večkrat neupravičeno uvršča med aktivnosti, ki ne prinašajo dodane vrednosti (Battista, Fumi, Laura & Schiraldi, 2014, str. 173). Skladiščenje je po sklopu aktivnosti, ki ga zajemajo zelo podoben produkciji. Oboje namreč sestavljajo aktivnosti: gibanja blaga, shranjevanja, procesiranja in kontrole. Vendar je bistvena razlika v pomembnosti. Nekatera imajo večji pomen pri proizvodnji, nekatera pri skladiščenju. Največje prihranke pri skladiščenju lahko podjetje zagotovi s primernim ustreznim planiranjem izvedbe aktivnosti. Veliko poti, ki jih delovna sredstva (viličarji, tovornjaki) prevozijo, je namreč odvečnih. Potrebno je optimizirati pot na tak način, da je prazno prevoženih metrov čim manj (Lepori, Herr, Damand & Barth, 2013, str. 488).

Skladišča se med seboj ločijo po namenu: splošna ali specializirana. V specializiranih skladiščih je navadno shranjeno blago, ki potrebuje posebne pogoje hranjenja (temperaturno). Skladišča se razlikujejo tudi po obliki, nekatera so centralna, druga decentralizirana. Pri centralnih skladiščih gre navadno za večja skladišča, ki oskrbujejo celoten trg. Gledano na celotno podjetje to prinaša prednost manjših zalog, vendar so bolj počasna in povzročijo višje transportne stroške. Po obliki gradnje ločimo: odprta skladišča, hale, zidana skladišča in hladilnice. Med najpogostejše pripomočke sodijo: viličarji, ročni paletniki, vozički, za lažjo organizacijo je ključnega pomena tudi uporaba elektronskih sistemov. Ključna je čim boljša prostorska izkoriščenost ter jasnost, tako da se ne izgublja čas po nepotrebnem. Avtomatizacija je v sodobnih skladiščih neizogibna. Večja skladišča uporabljajo že robotsko tehnologijo. Človek je potreben samo za upravljanje, fizičnega dela mu skoraj ni več potrebno opravljati ročno. Avtomatična regalna skladišča namreč zagotavljajo visoko pretočnost blaga in hiter dostop (Urbancl, 2010, str. 49-50).

Manipulacija z blagom je tisti del logistike, ki lahko bistveno pripomore k bolj optimalno urejenemu procesu, tako časovno kot v izboljšanju kvalitete. Med procese manipuliranja med drugim spadajo pakiranje, embaliranje, nakladanje in razkladanje blaga (Logožar, 2004, str. 86). Proces manipulacije je, podobno kot skladiščenje, nujno planirati vnaprej, saj je potrebno uskladiti več segmentov podjetja. Procesi se začnejo v vodstvu organizacij, kjer je potrebno določiti metode dela. Zaradi zamudnosti in posledično stroškov, ki jih procesi manipulacije lahko zaradi svoje narave dela ustvarijo, sta planiranje in kontrola nujna zaradi optimizacije celotnega procesa.

Pakiranje je del logističnega procesa, v katera so delno vključene tudi ostale funkcije poslovanja. Embalaža izdelka je v osnovi namenjena zaščiti izdelka, vendar mora biti tudi privlačna za kupca, torej se pri oblikovanju embalaže upošteva tudi mnenje trženjskega dela podjetja. Produkti morajo biti embalirani tako, da omogočajo enostavno prenašanje izdelkov, da so enostavni za skladiščenje in jasno označeni (Rushton, Croucher & Baker, 2014, str. 100).

Proces *komisioniranja* se prične s prejetjem naročila. Komisioniranje je eden izmed osnovnih procesov skladiščenja in kot takega ga je nujno optimizirati. Proces je lahko zelo zamuden, sploh kadar je potrebno razvrščati izdelke po paketih. Delež stroškov, ki odpadejo na del komisioniranja, je zelo velik, saj je povezano z delovno silo in infrastrukturo (najem). Dober pretok informacij je ključen za uspešen proces (Kolar, 2009, str. 34).

Delovno okolje, v katerem poteka komisioniranje, naj bo jasno označeno, pregledno in logično postavljeno. Tudi pri tem elementu je ključno učinkovito planiranje. Premikov v skladišču naj bo čim manj, sploh praznih. Poti do izhodov je potrebno izračunati, ter tisto blago, ki se ga največ premika, postaviti blizu izhoda. Komisioniranje je lahko vzporedno (sodelovanje več ljudi) ali zaporedno (blago nabira samo en zaposleni). Po načinu dela ločimo »komisionar k blagu«, kjer se delavec s pomočjo delovnih sredstev premika po skladišču in zajema potrebno blago, ter »blago h komisionarju«, kjer se uporabljajo avtomatizirani regali za premike blaga (Horvat, 2008, str. 17-19).

Pri *nakladanju/razkladanju* robe je potrebno biti pozoren, da se nalaga prava roba po naročilnici, potrebno je upoštevati varnostne predpise in uporabljati primerna delovna sredstva.

1.2.2 Transport

Če je skladiščenje namenjeno za premostitev časovnih razlik, je transport namenjen za premostitev krajevnih razlik. Funkciji transporta in skladiščenja sta neločljivo povezani. Transport predstavlja značajan delež v končni ceni izdelka. Transportna podjetja morajo biti stroškovno učinkovita in cenovno dovolj ugodna, da posel sploh dobijo. Pomen planiranja je tako pri transportu ključnega pomena, saj morajo prevozniki premike svojih vozil pripraviti veliko prej, preden se tovor sploh premakne iz skladišča. Manj praznih kilometrov bo za prevoznika pomenilo večji zaslužek. Čeprav je to v praksi izjemno težko uresničiti, se lahko v fazi kontrole vedno vrnemo korak nazaj in razmislimo o alternativnih scenarijih. Transport je ena izmed panog, ki je najpogosteje oddana v zunanje izvajanje. V tem primeru se podjetje reši velikega deleža stroškov in prenese iskanje rešitev na drugo podjetje.

Raven zalog se uravnava na podlagi planiranja in dejanske izvedbe naročil, ki je v domeni nabavnega oddelka podjetja. Fizično s transportom nadzoruje raven zalog in sprošča oz. polni skladišča. Dobra logistična infrastruktura je predpogoj za kvaliteten transport (delovna sredstva, poslopja, izobražen kader). Najširša definicija pojma transport pravi, da gre za premik ljudi, blaga ali energije iz enega mesta na drugo. V slovenščini je enakovreden izraz promet, ki lahko ima več pomenov kot transport. Transport se deli na notranji in zunanji. Notranji poteka znotraj okvirjev podjetja, odvisno od velikosti in poti se uporabljajo različna prevozna sredstva. Bistveno je, da blago ne zapušča področja podjetja. Večinoma gre v tem primeru za prevoz surovin, materialov in polizdelkov. Pri zunanjem transportu gre za premike blaga izven okvirjev podjetja. Transportna sredstva, ki se uporabljajo za zunanji transport, se vključijo v tokove notranjega transporta (tovornjaki), toliko da blago

prevzamejo. Nasprotno se vozila notranjega transporta zelo redko vključujejo v prevoze zunanega transporta (Rak, 2011, str. 4).

Tri osnovne funkcije transporta so (Regodić, 2010, str. 178):

- natovarjanje (priprava vozila in pripadajoče dokumentacije, rezervacija nakladnega mesta),
- vožnja (premostitev razdalj, ključna je dobra razporeditev blaga in nadzor nad dogajanjem na prevoznem sredstvu),
- iztovarjanje (doseg cilja, odlaganje blaga na dogovorjenem mestu).

Oblik transporta je več (cestni, vodni, zračni, železniški), za učinkovit pretok je ključno sodelovanje vseh. Povezovanje več oblik transporta povzema pojem inter-modalnosti. Omogoča hiter pretok blaga po svetu in ustvarja t. i. logistične hube, ki omogočajo izmenjavo logističnih znanj (Cambra-Fierro, 2009, str. 418). Intermodalnost ne bi bila mogoča brez uporabe skupne opreme, ki olajša procese za vse vpletene. Paleta je inovacija, ki omogoča premik blaga na standardiziranih merah, kar bistveno olajša proces transporta. Ravno tako je vrednost vseh palet približno enaka, tako da si v odnosu kupec-prodajalec pri predaji blaga enostavno samo izmenjajo prazne in polne palete. Še eno zelo uporabno sredstvo so zabojniki, v katerih potuje blago. Omogočajo hiter prenos iz enega transportnega sredstva na drugo. Enostavna manipulacija tako bistveno zmanjša tranzitne čase (Urbancl, 2010, str. 69).

1.2.3 Administrativna dela

Administrativna dela so še zadnji izmed elementov distribucijske logistike. Čeprav so mogoče velikokrat zapostavljena in se jim ne pripisuje velika vloga v distribucijskem procesu, so nadvse pomembna. So namreč podporna dejavnost, ki omogoča nemoteno delovanje ostalih elementov. Pri administrativnih delih gre večinoma za utečeno delovno prakso, kot so npr. izpolnjevanje raznih obrazcev, potrebnih za delo, skrb, da delovni procesi potekajo po zakonskih predpisih, skrb za formalne procese itd. Kljub temu pri svojem delu povzročajo t. i. administrativne stroške, kot so stroški naročil, obdelave računov in ostali procesni stroški. Administrativna dela so lahko časovno potratna dela, ki so nujna za sledenje procesom dela (npr. kontroliranje paketov v skladišču). Zaradi časovne potratnosti so velikokrat predmet prenosa v zunanje izvajanje. Ker gre večinoma za rutinska dela, so procesi usklajeni in večinoma ni potrebe po ponovnem usklajevanju korakov »Demingovega kolesa« (Brandimarte & Zotteri, 2007, str. 200).

1.3 Kadri v distribucijski logistiki

Križman & Križman (2008, str. 15) izpostavljata pomembnost strokovnosti vseh zaposlenih v logistiki. Za učinkovito opravljanje dela v logistiki je potrebno biti večopravilen, saj so

potrebna znanja iz strojništva, ekonomije, organizacije itd. Menita, da naš šolski sistem ne zagotavlja formiranih strokovnjakov, zato je nujno stalno izobraževanje skozi tečaje in seminarje. Med najpogostejša delovna mesta povezana z logistiko tako spadajo: skladiščnik, referent, vodja logistike, disponent, voznik, direktor logistike.

V raziskavi, ki so jo naredili Myers, Griffith, Daugherty & Lusch (2004, str. 224) so avtorji ugotovili, da se organizacije pri zaposlovanju na splošno osredotočajo na kompetence, kot so: izobrazba, izkušnje ali sposobnosti. Vendar so dokazali, da ni korelacije med izobrazbo in uspešnostjo na delovnem mestu, saj najbolj izobraženi zaposleni niso nujno tudi najbolj uspešni. Bistveno razliko ustvarjajo posameznikove sposobnosti, ki so lahko ne glede na izkušnje ali izobrazbo glavno merilo dobrega zaposlenega. Tako so ugotovili, da so za učinkovito opravljanje delovnega mesta v logistiki potrebne predvsem naslednje kompetence: socialne sposobnosti, sposobnost hitrega odločanja, odločnost pri reševanju problematičnih situacij in znanje pravilnega razporejanja s časom.

Sodobna podjetja gledajo na kadre kot delovna sredstva. Postali so premoženje podjetja, tako strukturno kot intelektualno. Obnašanje ljudi na delovnem mestu, njihova motivacija, pozitivna energija in čustvena inteligenca so le nekatere izmed kvalitiet, s katerimi lahko podjetje dolgoročno ustvarja pozitivno klimo, ki se nato odraža v poslovnih izidih podjetja. Ena izmed tržnih prednosti za podjetje je tudi kvaliteten človeški kapital podjetja. Druga podjetja namreč težko kopirajo poslovni model podjetja, ki temelji na izobraženem, strokovnem in prijaznem kadru. Vzpostavitev takšnega kadra traja dolgo časa in zahteva veliko truda in investiranja v ljudi, vendar s časom pokaže svoje prednosti (Kucharcikova & Mičiak, 2018. str. 280).

2 ZUNANJE IZVAJANJE DISTRIBUCIJSKE LOGISTIKE

2.1 Definicija pojma »zunanje izvajanje« in kratek pregled razvoja

»Outsourcing« ali zunanje izvajanje dejavnosti je prenos odgovornosti za izvedbo procesa izven notranjih meja podjetja (Zhu, Hsu & Lillie, 2001, str. 374). Je orodje strateškega managementa, s katerim del poslovnega procesa prenesemo v izvajanje drugemu podjetju (Rebernik & Bradač, 2006, str. 1006). Berglund, van Laarhoven, Sharman & Wendel (1999, str. 59) pravijo, da pod pojmom zunanje izvajanje lahko tolmačimo več izrazov, med najbolj pogostimi so: logistične zveze, pogodbeni logistika, pogodbeni distribucija ter predvsem »Third party logistics« (v nadaljevanju »3PL« logistika). Če je bilo na začetku zunanje izvajanje iz vidika konkurenčnosti mišljeno samo za nižanje stroškov, se je s časom razširilo tudi v ostale dejavnosti, ki zagotavljajo bolj fleksibilno sodelovanje: predvsem pakiranje, kontrola kvalitete in sestavljanje izdelkov, kar je podjetju omogočalo osredotočiti se na osnovno dejavnost. Ravno tako se je zunanje izvajanje razširilo iz transporta (še vedno najbolj razširjena dejavnost v zunanjem izvajanju) na ostale dejavnosti (Larsen, 2000, str. 112).

Hätönen in Eriksson (2009, str. 142) povzemata začetke organizacije dela v podjetju in izpostavljata Adama Smitha, ki je že leta 1776 trdil, da naj se vsak posameznik v podjetju specializira le za določeno delo, tako bo napredek podjetja največji. Idejo je kasneje razširil Williamson, ki je dejal, da se za določena opravila lahko specializirajo celotne organizacije, ne samo posamezniki. Coase je bil eden prvih zagovornikov zunanjega izvajanja, in sicer v primeru, ko je mogoče za določeno delo na trgu doseči nižjo ceno kot z lastnim delom. Z razvojem gospodarstva po 2. svetovni vojni se je začelo eksponentno širjenje števila podjetij. Prva podjetja so začela z zunanjim izvajanjem v 80. letih 20. stoletja, kjer je šlo v začetku za bolj obstranske dejavnosti, kot so klicni centri in podobno. V 90. letih so velika podjetja začela v zunanje izvajanje oddajati čedalje več dejavnosti, nato je ob koncu tisočletja sledil večji val, ko so podjetja začela množično oddajati dejavnosti v zunanje izvajanje. Zunanje izvajanje je postalo stalnica, podjetja so se prestrukturirala v oblike, kot jih poznamo danes.

Klasični pogled na organizacijo pravi, naj bo organizacija čim bolj samozadostna in naj bo hierarhično urejena tako, da čim manj stvari kupuje na trgu. Kmalu se je le-ta pogled sesul, saj so ugotovili, da se podjetje ne more nikoli toliko vertikalno integrirati, da bo specialist na vseh področjih. Če se podjetje specializira samo za en del posla, bo lažje dosegalo odličnost in nižje stroške. Podjetja so se začela zavedati dejstva, da se je najbolje držati tistega, v čemer si najboljši, torej osnovne dejavnosti, vse ostalo pa oddajati v zunanje izvajanje (Corbett, 2004, str. 3).

2.2 Oblike zunanjega izvajanja distribucijske logistike

Razlikujemo med več stopnjami zunanjega izvajanja. V angleščini se je prijel izraz »part logistics«, katerega okrajšavo uporabljajo povsod po svetu. Tako se je teoretično razvilo pet stopenj zunanjega izvajanja. »1PL« oblika logistike je najstarejša oblika in je dejansko po obliki skoraj identična »2 PL« logistiki. V obeh primerih ima ena stran procesa vsa potrebna logistična sredstva, da dostavi blago do naročnika. V obeh primerih gre torej za lastno izvajanje logistike, le da v »1PL« logistiki ta del opravi proizvajalec, v »2PL« logistiki pa kupec. Kadar je ustanovljeno podjetje, z namenom izvajanja logističnih storitev za druga podjetja, govorimo o »3PL« logistiki. Po Farahani, Rezapour & Kardar (2011, str. 77) poznamo več oblik »3PL« logistike:

- »standardni 3PL ponudniki« opravljajo najbolj osnovne funkcije logistike, kot so skladiščenje, prevoz, pakiranje;
- »napredni 3PL ponudniki«, ki omogočajo svojim strankam bolj inovativne oblike izvajanja logističnih storitev, kot so »cross docking« ali pakiranje izdelkov, svoje storitve prilagajajo kupcem;
- »3PL ponudniki, ki se prilagajajo strankam« v smislu prilagoditve svojih storitev strankam, ne pa razvijanja novih storitev;

- »integrirani 3PL ponudniki«, navadno imajo malo strank, a so tesno povezani s tistimi, ki jih imajo, saj integrirajo celotno funkcijo delovanja stranke v svoj sistem in ga prilagodijo.

V praksi se največ uporabljata »3PL« in »4PL«, med katerima je bistvena razlika. Ponudniki »4PL« logistike ponujajo večji nabor storitev za podjetje kot »3PL« ponudniki. Pri »3PL« logistiki gre predvsem za posamezne funkcije logistike, kot so skladiščenje ali transport, medtem ko pri »4PL« logistiki storitve segajo globlje v delovanje podjetja. Pri »4PL« logistiki gre namreč tudi za procese obvladovanja zalog, odnose s strankami, planiranje proizvodnje in ostalih področij oskrbovalne verige. Podjetje se mora pred prehodom na zunanje izvajanje odločiti, do katere globine želi posle prenesti v zunanje izvajanje, ali bo šlo samo za posamezne funkcije ali celoten proces (Vouk, 2003, str. 119). V teoriji se uveljavlja tudi izraz »LLP« (ang. Lead logistics partner) logistika, ki jo nekateri enačijo tudi z »5PL« logistiko, ki je po obsegu delovanja zelo podobna »4PL« logistiki, z eno izjemo: »LLP« logistična podjetja si ne lastijo delovnih sredstev tako kot »4PL« logistična podjetja, temveč zagotavljajo kvaliteto svojih storitev z uporabo informacijskih sistemov za nadzor storitev, ki jih dajo v zunanje izvajanje drugim »3PL« podjetjem. Gre za t. i. »e-podjetja« (Farahani, Rezapour & Kardar, 2011, str. 80).

2.3 Prednosti zunanjega izvajanja distribucijske logistike

Prehod na zunanje izvajanje logistike lahko povzroči tako pozitivne kot negativne posledice. Preden se podjetje odloči za prehod, mora interno pretehtati, katerih lastnosti je več za konkretno situacijo. V nadaljevanju najprej predstavljam teoretično možne prednosti, v naslednjem poglavju še slabosti prehoda na zunanjega izvajalca logistike. **Prednosti** so:

- Morebitni višji dobički: Višji dobički so navadno v obratnem sorazmerju z nižjimi stroški. Kadar podjetje določeno dejavnost izloči v zunanje izvajanje to stori, da bi oklestilo stroške. Veliko področij v podjetju je namreč premajhnih, da bi lahko od njih pričakovali interno krčenje stroškov. Kadar se dejavnost izroči v izvajanje drugemu podjetju, lahko zunanji izvajalec dosega ekonomije obsega in posledično bistveno manjše stroške na enoto. Predmeti dela in delovna sredstva so lahko bolj optimalno izkoriščeni, kar prinaša dnevne redukcije stroškov (Rushton, Croucher & Baker, 2014, str. 582). S prenosom na zunanje izvajanje lahko podjetje bistveno zmanjša svoj kapitalski rizik, saj so zneski investicij v osnovna sredstva, povezana z distribucijsko logistiko, navadno zelo visoki (Vasiliauskas & Jakubauskas, 2010, str. 70). Manj investicij vodi v nižje fiksne stroške ter vodi v višjo finančno stabilnost podjetja, še posebej kratkoročno (Gilley & Rasheed, 2000, str. 765).
- Boljša odzivnost na trgu: Poslovno okolje je dinamično, zato so spremembe nekaj vsakdanjega. Podjetje mora biti sposobno hitro reagirati na nove izzive. S pomočjo zunanjega izvajalca je to lažje, saj zunanji izvajalec skrbi, da z investicijami ostane v koraku s trendi v panogi. Podjetju tako ni potrebno popravljati svojih procesov, saj ima

zunanji izvajalec ta znanja že vključena v storitev. Prehod je tako izjemno hiter (Ilić & Živković, 2011, str. 2). Omenjena prednost se nanaša predvsem na dolgoročno sodelovanje med partnerjema. Omeniti je potrebno, da je lahko neposredno po prenosu na zunanjega izvajalca odzivnost za kratek čas tudi slabša, saj se pojavi še en člen v oskrbni verigi. V primeru širitve na nove trge je za podjetje smiselno najeti zunanjega izvajalca, kot pa postavljati lasten, drag sistem, sploh na začetku, ko se pričakujejo nizki donosi (Rushton, Croucher & Baker, 2014, str. 584).

- Nepotrebnost investicij v logistični del podjetja: Investiranje v sodobno tehnologijo je drago in nosi s seboj veliko rizika, saj se ta del trga izjemno hitro razvija. Opcija izbire zunanjega izvajalca je v tem primeru izjemno priporočljiva, saj zunanja podjetja navadno že razpolagajo z najsodobnejšo tehnologijo (Sandhu, Shamsuzzoha & Helo, 2017, str. 2202). Izločitev ne-temeljnih dejavnosti managerjem omogoča, da se bolj posvetijo razvoju temeljne dejavnosti in izboljšanju slabosti podjetja (Gilley & Rasheed, 2000, str. 766). Z odprodajo dragih transportnih sredstev in zmanjšanjem števila zaposlenih lahko več kapitala namenimo za krepljenje temeljne dejavnosti (Paquette, 2003, str. 80).
- Osredotočenost na temeljne funkcije: Konkurenčno prednost prinaša fokus na temeljno dejavnost v podjetju. Podjetje mora največ vlagati v dodajanje vrednosti svojih izdelkov, pravilni prezentaciji le-teh in promociji. Podjetja, ki so se odločila za zunanje izvajanje, so prepolovila svoje administrativne stroške, ter povečala fokus na temeljni dejavnosti za kar 40 % (Oshima, Kao & Tower, 2005, str. 10). Bistvo prehoda na zunanje izvajanje je sprostitev sredstev za vlaganje v temeljne kompetence podjetja in koncentracijo managerskih sposobnosti v temeljno dejavnost podjetja (Rushton, Croucher & Baker, 2014, str. 582).
- Višja kakovost storitve: Področje distribucijske logistike se je v zadnjih letih bistveno spremenilo. Stranke niso več pripravljene čakati več dni na naročeno blago. Zahtevajo več fleksibilnosti od podjetij, tudi morebitno vračilo blaga mora biti omogočeno čim bolj enostavno. Pritiski konkurence vodijo podjetja v smeri, kjer mora logistika delovati popolno, brez napak (Daugherty, Bolumole & Grawe, 2019, str. 5). Zunanji specialist bo z izkoriščanjem ekonomije obsega prej dostavil blago, kot če to podjetje počne samostojno, kar je lahko ključna prednost pri odločitvi o zunanjem izvajanju. Raven storitve mora biti čim višja, zunanji izvajalec bo zaradi ekonomije obsega lažje izvrševal bolj pogoste dostave. Zunanji izvajalec lahko doda tudi ostale »dodane vrednosti« izdelkom, kot je na primer spremljava paketov. S pomočjo aplikacije lahko končni kupec v vsakem trenutku ugotovi, kje se njegova pošiljka nahaja. Podjetje bi razvijanje takšne aplikacije drago stalo (Rushton, Croucher & Baker, 2014, str. 584).

2.4 Slabosti zunanjega izvajanja distribucijske logistike

Med slabosti zunanjega izvajanja distribucijske logistike lahko uvrstimo:

- Prikrite stroške zunanjega izvajanja: Garaventa & Tellefsen (2001, str. 29) opozarjata, da so lahko skriti stroški ključna razlika, ki predstavlja odločitev med tem, ali bo šlo

podjetje v zunanje izvajanje ali ne. Med skrite stroške spadajo med drugim transakcijski stroški ter stroški izbire zunanjega izvajalca. Podjetje mora računati na pojav skritih stroškov. Prenos dokumentacije na zunanjega izvajalca bo terjalo nekaj časa, posledično bodo nastali stroški. Med transakcijske stroške lahko štejemo (Liu, Xu, Li, Wang & Wu, 2012, str. 1202):

- Stroški iskanja primerne zunanje izvajalca (tj. strošek ocene in izbire primerne kandidata, večkrat zelo podcenjen strošek),
 - stroški usklajevanj in vzpostavitev partnerstva (iskanje rešitev, nižanje cen, razlika v kulturi podjetij lahko procese podaljša),
 - stroški nadzora (podjetje mora neprestano vršiti nadzor nad zunanjim partnerjem, da bi preprečilo morebitno oportunistično obnašanje),
 - administrativni stroški (stroški prenosa pogodb, stroški izdaje računov),
 - oportunistično obnašanje zunanjega partnerja (ne glede na to, kako podrobna je pogodba, še vedno ni popolna in še vedno bo obstajala možnost oportunističnega obnašanja zunanjega izvajalca. Oportunistično vedenje je lahko izraženo v obliki skritih aktivnosti ali preračunljivosti zunanjega izvajalca. Zunanji izvajalec ima lahko več informacij od naročnika, npr. o zasedenosti skladiščnih mest na podlagi katerih določa ceno skladiščenja).
- Težko ovrednotenje stroškovne učinkovitosti zunanjega izvajanja: že pred začetkom sodelovanja z zunanjim izvajalcem, bi moralo podjetje postaviti jasna merila, kako nadzorovati delovanje zunanjega partnerja. To je eden izmed faktorjev, ki ga podjetja v praksi najbolj zapostavijo, kar privede do kasnejših zapletov. Delovanje zunanjega izvajalca namreč ne more biti ocenjevano samo na podlagi zaupanja. Kadar pride do zapletov, je namreč že prepozno, saj podjetje potrebuje veliko resursov, tako časovnih kot denarnih za ugotavljanje dejanskega stanja izvajanja zadev (Wang & Regan, 2003, str. 6). Prenos aktivnosti na zunanjega izvajalca ne sme biti razlog, da podjetje pozabi nadzorovati te procese (Lankford & Parsa, 1999, str. 313).
- Izguba kontrole nad logističnimi procesi: pri izbiri zunanjega izvajalca je ključno, da podjetje izbere tistega, ki bo sistemsko najlažje prilagodljiv. Če obstaja opcija, da zunanji izvajalec svoje resurse nameni izključno za ta posel toliko bolje, vendar si navadno več podjetij deli sistem distribucije. Večji kot je zunanji izvajalec, večjo moč ima in težje ga je nadzorovati (Rushton, Croucher & Baker, 2014, str. 584). Vodenje zunanjih operacij in kultura delovanja z zunanjimi izvajalci zahtevajo posebna managerska znanja, kot je sposobnost pregovarjanja. Zunanji izvajalci naj bi spoštovali pogodbe, sploh določbe, ki varujejo pravico naročnikov do varovanja poslovnih skrivnosti, a v realnosti je to težko nadzorovati (Tayauova, 2012, str. 190).
- Asimetrija informacij: je prisotna pri zunanjem izvajanju logistike, saj nobena izmed strani nima na razpolago popolnih informacij o drugi strani. Do tega bo vedno prihajalo, zato je nemogoče določiti optimalno raven stroškov in posledično višino profita (Wang & Regan, 2003, str. 4). Karkoli, kar ni vključeno v pogodbo, se bo kasneje dodatno

zaračunalo. Nekatere aktivnosti lahko v procesu sklepanja pogodbe zunanji izvajalec zamolči, ker ima več informacij o procesu, kasneje pa jih dodatno zaračunava (Tayauova, 2012, str. 190).

- Odvisnost od izvajalca: podjetje se mora zavedati nevarnosti, da je aktivnost težko vrniti nazaj v lastno izvajanje, potem ko je že nekaj časa v zunanjem izvajanju. Poleg tega je podjetje bolj ranljivo, saj je odvisno od kvalitete in razpoložljivosti zunanjega izvajalca in ne več samo od sebe. Kadar pride do zamud ali nepravilnosti pri izvajanju aktivnosti trpi ugled podjetja in ne zunanjega izvajalca (Quelin & Duhamel, 2003, str. 656). Dolgoročno izvajanje aktivnosti s strani istega zunanjega izvajalca je za podjetje lahko nevarno, saj izgubi nadzor in znanje nad procesom izvajanja (Wang & Regan, 2003, str. 5). Prenos aktivnosti na zunanjega izvajalca navadno pomeni, da podjetje izgubi strokovnjaka za distribucijo in logistiko v podjetju, kar lahko dolgoročno pomeni tudi težji nadzor nad delovanjem zunanjega izvajalca (Rushton, Croucher & Baker, 2014, str. 582).

2.5 Priložnosti in nevarnosti zunanjega izvajanja

Kavčič in Tavčar (2008, str. 6-9), v svoji študiji primerov poleg že opisanih neposrednih prednosti in slabosti, ki jih prenos na zunanjega izvajalca prinaša, predstavita SWOT analizo, v kateri analizirata še priložnosti in nevarnosti za podjetja, ki se odločajo za prehod na zunanje izvajanje. Poudarjata, da so nevarnosti tiste, ki so največkrat prezrte, saj jih podjetja ne jemljejo dovolj resno in v večini niso primerno pripravljena, kadar pride do njih v praksi. Ugotavljata tudi, da so odnosi med partnerjema prevečkrat naravnani samo kratkoročno in ne upoštevajo dolgoročnih aspektov poslovanja.

Priložnosti prehoda na zunanje izvajanje, ki jih izpostavljata, so:

- Lastni strokovnjaki se lahko posvetijo samo osnovni dejavnosti podjetja.
- Možnost zamenjave zastarele opreme za sodobno logistično opremo brez velikih investicij (npr. nakup regalnih skladišč).
- Pospeševanje »standardizacije« rutinskih del v logistiki.

Nevarnosti prehoda na zunanje izvajanje, ki jih izpostavljata:

- Zunanji izvajalec pridobi veliko zaupnih podatkov o podjetju, ki jih lahko izkoristi sebi v prid.
- Odziv lastnih zaposlenih-padeč motivacije za delo, bojazen pred odpuščanji.
- Podjetje lahko ima dilemo o tem, kako bo zunanji izvajalec sploh sposoben prevzeti vse aktivnosti, brez da bi se mu pripetil kolaps zaradi velikega povečanja dela.
- Likvidnostne težave zunanjega izvajalca.

Za kvalitetno dolgoročno sodelovanje je potrebno biti pozoren na vse štiri aspekte SWOT analize, ki naj bo izvedena temeljito v fazi razmišljanja o zunanjem izvajanju. Zaradi

množice ponudnikov izvajanja zunanjih storitev imajo kupci, torej podjetja veliko moč, kar se odraža v tem, da so ponudbe za zunanje izvajanje storitev vedno obračunane po dejanski porabi storitev, redkeje gre za fiksne pogoje. To se odraža v strukturi stroškov, saj podjetja svoje izdatke štejejo pod variabilne stroške in tako zmanjšujejo visoke vrednosti fiksnih stroškov (Min, 2013, str. 142).

2.6 Faze vzpostavitve zunanjega izvajanja

Vzpostavitev zunanjega izvajanja poteka v več fazah (Power, Desouzi & Bonifazi, 2006, str. 65). Te faze so:

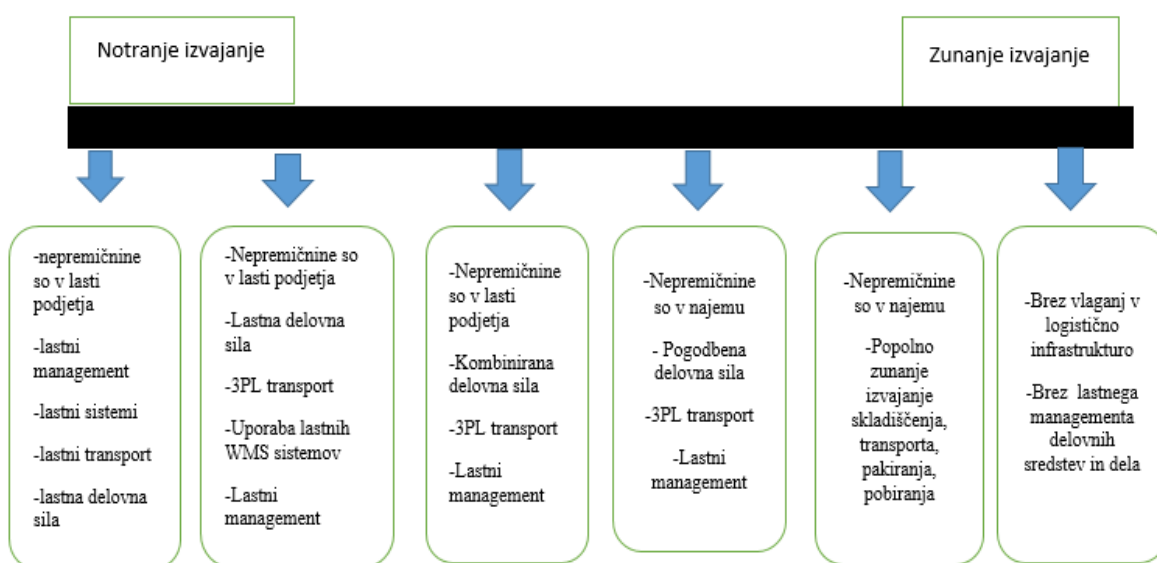
- presoja strategije podjetja,
- identifikacija potreb- določitev globine prenosa,
- analiza primernih podjetij za sodelovanje,
- pogodba o sodelovanju,
- začetek sodelovanja in prenosa aktivnosti,
- korigiranje oz. prekinitev odnosa.

Predpogoj, da začne podjetje sploh razmišljati o tem, da bi določen del svojega delovanja oddalo v zunanje izvajanje je motivacija oz. razmišljanje, da bi določene funkcije mogoče bolje oz. ceneje izvajalo neko drugo podjetje. Poiskati je torej potrebno motive za zunanje izvajanje in razmisliti, kako se le-to vklaplja v strateško planiranje podjetja. Halvey & Melby (2007, str. 21) pišeta, da so med glavnimi motivi za zunanje izvajanje rezanje operativnih stroškov podjetja, možnost večjega fokusa na osnovno dejavnost podjetja, dvig produktivnosti, možnost uporabe novih tehnologij in nove izkušnje, ki jih prinese sodelovanje z zunanjim izvajalcem. Preden se podjetje odloči za zunanje izvajanje mora natančno preučiti ali bo takšna odločitev prinesla več koristi ali slabosti za podjetje.

V primeru, da v podjetju prepoznajo priložnost za zunanje izvajanje določenega dela aktivnosti se morajo odločiti, do katere stopnje bodo procese oddali v zunanje izvajanje. Kot pravi Pavlin (2004) »so podjetja skeptična do tega, da bi popolnoma najemali zunanje ponudnike, ker hočejo imeti logistične niti v svojih rokah.« Po Anderssonu & Norrmanu (2002, str. 4), lahko zunanje izvajanje logistike delimo na osnovno in napredno zunanje izvajanje. Pri osnovnem gre predvsem za procese, ki so vezani oz. se dogajajo v nekem prostoru, npr. skladišču, ali na prevoznem sredstvu, medtem ko gre pri naprednem zunanjem izvajanju bolj za nadzor nad procesi oskrbne verige podjetja in nadzor nad globino zalog. Osnovni procesi so navadno kratkoročni, samo za določen tovor in brez obveznosti, medtem ko se pri naprednih procesih navadno pogodbe sklepajo za daljši čas, saj gre za bolj specifične projekte, v katerih so povezani tudi informacijski sistemi med naročnikom in izvajalcem. Slika 1 predstavlja načine zunanjega izvajanja glede na globino zunanjega izvajanja. Ne obstaja univerzalna rešitev, ki bi bila ustrezna za vsa podjetja. Vsako podjetje se mora glede na tržno situacijo ustrezno umestiti. Lastni management je prisoten v vseh

korakih delovanja podjetja, razen v obeh skrajno desnim, kjer je vpleten samo na strateški ravni, tj. v obvladovanju odnosa z zunanjim partnerjem, medtem ko zadeve na operativni ravni ureja zunanji izvajalec. Prisotnost lastnega managementa zagotavlja sprejemanje ključnih odločitev, povezanih z aktivnostmi znotraj podjetja. V primeru zunanjega izvajanja logistike gre predvsem za osnovne logistične aktivnosti, kot so skladiščenje, prevoz, pakiranje itd. Podjetje z lastnim managementom zadrži nadzor nad temi aktivnostmi in še naprej skrbi za svoje potrebe po zalogah. V skrajno desnih primerih gre za popoln odstop od nadzora nad vsakodnevnim dogajanjem. V teh primerih gre za dolgoročnejše pogodbe, kjer zunanji izvajalec skozi poročila obvešča naročnika o stanju in preteklih dogodkih. Gre za prenos zaupanja, ki ima kot rezultat tudi višjo ceno storitve.

Slika 1: Globina zunanjega izvajanja



Vir: Rushton, Croucher & Baker (2014, str. 561)

Podjetje mora opredeliti, katere funkcije v podjetju je potrebno izboljšati. Navadno gre za funkcije, kjer je zunanji izvajalec bolj specializiran in lahko posledično izkorišča ekonomije obsega. Ni nujno, da gre pri zunanjem izvajanju za prenos celotne funkcije. Lahko gre za sodelovanje med notranjo in zunanjo logistiko, kjer vsak opravlja tisti del, v katerem dosega boljše rezultate. Wilding & Juriado (2004, str. 636) ocenjujeta, da gre v kar 72 % za sodelovanje med notranjo in zunanjo logistiko v podjetjih. Med funkcije, ki so najbolj pogosto izročene v zunanje izvajanje spadajo primarni transport (86 % anketiranih podjetij) in sekundarni transport (70 %), za dodatne skladiščne kapacitete v primeru visokega povpraševanja se pri zunanjem ponudniku odloča 60 % anketiranih. Med pogostimi opcijami najdemo še: upravljanje voznega parka (51 % vprašanih), pre-pakiranje izdelkov (40 % vprašanih) ter prilagajanje končnih izdelkov (37 % vprašanih).

Sledi izbira primerne zunanje izvajalca. Znotraj podjetja je potrebno izoblikovati ekipo ljudi, ki je usposobljena za primerno izbiro zunanje izvajalca. Ekipo mora biti sestavljena

iz različnih funkcij v podjetju, s čimer preprečimo, da bi bila izbira kandidata pristranska in bi lahko kasneje v nadaljevanju povzročala funkcijske silose. V izbiro mora biti ves čas vključen tako vrhni management kot vodja logističnega dela. Podjetje razpiše datum, do katerega zbira ponudbe, po preteku časa zbiranja ponudb si vzame vsaj 2-8 tednov za izbiro primerne kandidata. Vključeni so številni dejavniki, ki vplivajo na odločitev podjetja. Vsako podjetje si mora pred začetkom procesa izbora zunanje izvajalca, najprej določiti prioritete, ki jih bo pri izbiri partnerja zasledovalo. Nekateri kriteriji izbora zunanje izvajalca po Razzaqueu in Shengu (1998, str. 98-99) so:

- cena,
- reputacija podjetja,
- kvaliteta storitev,
- hitrost,
- certifikati,
- finančna stabilnost,
- kompatibilnost tehnologije med podjetjema,
- možnost dolgoročnega sodelovanja,
- lokacija,
- standardi,
- izkušnje.

Podjetja, ki lahko delujejo v isti panogi, bodo lahko dala prednost popolnoma drugačnim kriterijem. Ključ pri izbiri je, da podjetje postavi več-kriterijsko odločanje, ki naj ga izvede s pomočjo kvantitativne analize in ob pomoči strokovnjakov (Ozsomer, Mitri & Cavusgil, 1993, str. 19). V podjetju navadno izpostavijo enega ali dva kriterija, ki jih nato zasledujejo. V primeru, da želi podjetje znižati stroške, bo finančni vidik glavno merilo. Podjetje so bo lahko nagibalo v širjenje na nove trge, kjer bo lokacija oz. mednarodne izkušnje glavno merilo. Kakorkoli, podjetje mora že od začetka vedeti, v katero smer se želi strateško premakniti. Glede na ključni kriterij, ki ga podjetje izbere, sledi izbor primernih kandidatov. Priporočeno je, da se med vsemi člani izborne ekipe opravijo volitve, ki so lahko formalne ali neformalne narave, tako da je izbor čim manj pristranski. Primerno je, da se vzpostavi neki ocenjevalni list. Primerna je tudi Likertova lestvica z ocenami od 1 do 5, kjer 1 predstavlja zelo slab učinek zunanje ponudnika, medtem ko 5 predstavlja odličen učinek. Ker niso vsi kriteriji enako vredni, jih je potrebno primerno obtežiti. Sledi ponovni sestanek in izbor primerne kandidata (Halvey & Melby, 2007, str. 81-88).

Podjetje nato sklene pogodbo z izbranim(i) kandidati. Pri sklepanju pogodbe mora biti podjetje pozorno na to, da so v pogodbi jasno definirane naloge, ki jih bo opravljal zunanji izvajalec, poleg tega mora biti zunanji izvajalec še vedno dovolj fleksibilen, da bo pripravljen sprejeti morebitne spremembe oz. nepričakovane zaplete, ki se lahko pripetijo v poslovnem svetu. Pogodba mora biti poštena za obe strani. Elementi morajo biti čim bolj natančno opisani, vstavljena naj bi bila tudi merila, s katerimi se bodo dogovorjeni posli

spremljali. Potrebno je opredeliti tudi najbolj podrobne detajle, kot to, ali je zunanjemu izvajalcu dovoljeno posle prenašati na svoje podizvajalce itd. Elementi morajo biti čim bolj natančno definirani, da preprečijo morebitne spore, kar bi posledično vodilo v višje transakcijske stroške in narušeno razmerje med podpisniki pogodbe (Pellicelli & Meo Colombo, 2011, str. 282). V tej fazi podjetje sprejme tudi odločitev o tem, ali bo sodelovalo z enim ali več zunanjimi izvajalci. Nekatere izmed prednosti sodelovanje z enim zunanjim izvajalcem so: hitrejšo uvajanje postopkov, cena, lažje učenje zaposlenih, krajši dostavni roki ter hitrejšo posodobitve v sistemu (Tyler, 2019). Podjetje se odloči o številu zunanjih izvajalcev na podlagi svoje specifične situacije.

Z določenim datumom sledi prenos aktivnosti. Posli lahko začnejo teči in potekajo nemoteno mesece, leta. Kljub temu so usklajevanje pogodbe in nova pogajanja stalnica v poslovnem svetu. Ne glede na to, kako natančno je sestavljena pogodba, je nemogoče predvideti vse dogodke. Pozneje se skozi proces pojavijo nove omejitve, zahteve, lahko se povečajo stroški izvedbe in ponovno se je potrebno uvesti za pogajalsko mizo. Za učinkovito izvedbo je ključnega pomena spremljanje kakovosti zunanjega izvajanja glede na zahtevane kriterije distribucijske logistike. Med najbolj pogostimi kriteriji spremljanja so: točnost/zanesljivost dostave, ohranjanje popolne kakovosti izdelkov, zadovoljstvo strank in urejenost poslovnih transakcij med podjetjema. Potrebno je vzpostaviti primerne mehanizme za korekcijo odnosov med vpletenimi stranmi, glede na ustreznost izvedbe. Tsay (2014, str. 65) vendarle ne priporoča toge birokracije pri oblikovanju pogodb, saj lahko to vodi v neodkrita odnose med partnerji. Tudi izterjave in dokazovanje členov v pogodbi je lahko časovno in denarno zahteven proces. Bolj priporoča grajenje dolgoročnega odnosa na podlagi zaupanja. Še vedno je pomembno tudi to, kar piše v pogodbi, vendar se morata stranki biti pripravljena pogovarjati tudi o neprijetnih zadevah v iskanju dobrobiti za obe vpleteni strani. Predlaga tudi oblikovanje t. i. kontrole skupine, ki naj bo sestavljena iz strokovnjakov, čigar področje je bilo predano v zunanje izvajanje. Da se ne bi popolnoma izgubil stik s tem področjem, naj vsaj en del zaposlenih ostane. Njihova naloga je, da kontrolirajo izvajanje zunanjega izvajalca, predvsem kakovost izvedbe.

Če je sodelovanje uspešno za obe strani, se navadno vedno najdejo primerne rešitve. Lahko je odnos skrušen, eden izmed pogodbenikov se ne drži dogovora, ali ne dosega zahtevanih kriterijev. V tem primeru lahko pride do prekinitve pogodbe, kjer je potrebno slediti procesu o prekinitvi pogodbe. Proces prekinitve je potrebo izpeljati čim bolj soglasno, s čim manjšimi stroški in ohranitvi ugleda, ki bi lahko vodilo v nadalje sodelovanje podjetij v drugih projektih. Nesporazume je potrebno vedno reševati takoj, saj lahko v nasprotnem primeru eskalirajo v večje težave. Postopki v primeru spora naj bodo jasno opredeljeni v pogodbi (Halvey & Melby, 2007, str. 538).

2.7 Primeri dobre prakse zunanjega izvajanja

Izboljšanje logističnih procesov je z vidika dela in stroškov zahteven proces, saj gre za formalno zapletene strukture, v katere je vpletenih veliko akterjev. Vse akterje je potrebno vključiti v planiranje, organiziranje in izvrševanje procesov, poleg tega je potrebno vzeti v obzir tudi dinamično okolje in neprestano vključevanje novih informacij. V primeru dolgoročnejšega sodelovanja je smiselno razmišljati tudi o skupnem IT sistemu (Molenda, 2019, str. 21).

Min (2013, str. 138-143) je raziskal odnose s 3PL ponudniki v Severni Ameriki in povzel, kaj podjetja najbolj cenijo pri svojih 3PL zunanjih izvajalcih. Najvišjo oceno so dobile lastnosti: zanesljivost storitve, reputacija, kakovost tehnologije, s katero izvajalec razpolaga, izkušnje, finančna sposobnost itd. Zanimivo je, da se je kriterij cene storitev uvrstil v spodnji del lestvice, kar nakazuje na to, da velika uspešna podjetja, med katerimi je bila raziskava izvedena, več stavijo na druge lastnosti. Od svetovno znanih logističnih 3PL podjetij se je v točkovanju najvišje uvrstil FedEx, sledi mu UPS logistično podjetje. Podjetja, ki so sodelovala v raziskavi, so ocenila, da je največ prostora za napredek na področjih: storitve oblikovane po željah strank, nestandardizirane storitve in oblikovanje nišnih trgov.

Win (2008, str. 676-680) se je v svoji raziskavi osredotočil na dve podjetji, ki se ukvarjata s proizvodnjo alkoholnih pijač in sodelujeta s 4PL logističnimi podjetji. Ugotavlja, da je sodelovanje s 4PL podjetji strateška odločitev, medtem ko je 3PL sodelovanje bolj taktična. 4PL zunanje izvajanje je tudi bolj dolgoročno, večja je delitev rizika, partnerjev je manj, gre za bolj poglobljeno sodelovanje in iskanje ustvarjanja dodane vrednosti za vse udeležene. Ključni prednosti, ki sta bili ugotovljeni na opazovanima podjetjema sta, da sta podjetji uspeli doseči nižji obseg zalog, a to ni imelo vpliva na njuno raven storitve, ki je bila celo nekoliko višja. Zaloge so eden od najvišjih izdatkov za podjetja v prehranski industriji, tako da je optimizacija ravni zalog pomemben dejavnik. 4PL ponudnik je uspeh dosegel s pravilnim »risk« managementom. Druga velika prednost, ki sta jo obravnavani podjetji dosegli, je dvig dodane vrednosti, ki jo podjetja ustvarjata, in sicer s konstantnostjo in zanesljivostjo, kar prinaša visoko raven zaupanja strank in dviguje integriteto znamki.

Primere uspešnih partnerstev s 5PL podjetij je izjemno težko najti v literaturi, saj je te oblike logističnih podjetij še vedno izjemno malo. Za ustanovitev takšnega podjetja je namreč potrebna izjemno napredna tehnologija in veliko kapitala. Vendarle Sebastian, Jhon & Aiswarya (2019, str. 12-15) opisujejo uspešno 5PL podjetje, ustanovljeno leta 2015 v Združenih arabskih emiratih. Njihova vizija je morebitnim investitorjem omogočiti popolno podporo pri vstopu na njihov trg. Nudijo popolnoma holističen pristop, najnovejšo tehnologijo, skladiščne prostore in floto vozil. Poleg tega tudi pomoč pri planiranju, vodenju in izvrševanju načrtov na njihovem geografskem prostoru. Njihov cilj je postati strateški partner podjetij, ne samo začasni. Glavna prednost je izjemna tehnologija, ki zagotavlja tako hladno kot toplo verigo izdelkov, ter obsežne skladiščne kapacitete.

3 PREDSTAVITEV IN ANALIZA TRENUTNEGA STANJA LOGISTIKE V PODJETJU

3.1 O podjetju

Sensilab Group SA je farmacevtsko podjetje, ki se je postopoma osredotočilo predvsem na proizvodnjo prehranskih dodatkov. Specializirani so za izdelavo preventivnih prehranskih dopolnil predvsem vitaminov, mineralov in koencimov (Sensilab, brez datuma). V svoji branži je eno najbolj uspešnih in prepoznavnih slovenskih podjetij, njihove izdelke lahko poleg lastnih specializiranih trgovin najdemo tudi v lekarnah. Podjetje je bilo osnovano leta 2005 pod imenom Farmicom, vendar se je pozneje preimenovalo v polno ime Sensilab SA Group. Kmalu po ustanovitvi je podjetje Farmicom kupilo farmacevtsko podjetje na Poljskem, sedež skupnega podjetja pa uredilo v Luksemburgu. Poljska podružnica podjetja je sicer nekoliko večja od slovenske. Na Poljskem je zaposlenih okoli 200 ljudi, medtem ko jih je v Sloveniji zaposlenih okoli 100. Obrata si delita proizvodnjo izdelkov, ki je prilagojena predvsem glede na način proizvodnje izdelkov (Javornik, 2016).

Podjetje ocenjuje, da zavzema skoraj tretjinski tržni delež pri prodaji prehranskih dopolnil v Sloveniji. Po ocenah iz leta 2015 naj bi bil trg prehranskih dopolnil v Sloveniji vreden vsaj 33 milijone € (Kapitanovič, 2019). Vendar je ciljno tržišče podjetja trg celotne Evrope, s poudarkom na trgih Evropske unije ter nekdanjih jugoslovanskih držav. Največji evropski trg prehranskih dopolnil je sicer Italija, vreden 1424 milijonov € letno (Kapitanovič, 2019). Področje prehranskih dopolnil se je začelo razvijati v predvsem v drugem desetletju 21. stoletja. Je trg, ki je močno reguliran, saj morajo vsi izdelki, preden se pojavijo na trgu, zadostovati strogim merilom evropske agencije za varno prehrano, ki natančno določa, kateri vitamini in minerali so lahko prisotni v izdelku. Prehranska dopolnila se v Evropski uniji uvrščajo v kategorijo hrane (Efsa, brez datuma).

Slovenski del Sensilaba ima sedež v Ljubljani, kjer so poleg vodstva podjetja še podpora uporabnikom, marketing ter tržne dejavnosti. Proizvodnja je locirana v Logatcu, kjer je tudi logistični del podjetja (Javornik, 2016). Podjetje je celovito in je več kot samo prodajno naravnano podjetje, saj za kakovost svojih izdelkov jamči z lastno proizvodnjo. Poleg lastne proizvodnje za svojo blagovno znamko podjetje proizvaja izdelke tudi za ostale naročnike. Razvoj izdelkov podjetje opravlja samostojno. Ravno intelektualna lastnina in patenti so eno izmed največjih premoženj podjetja. Branža delovanja zahteva tudi proaktiven marketing, saj podjetje večino prometa ustvari s prodajo na spletu, kjer je potrebno biti inovativen, da bi dosegel visoko prodajo. Tudi marketinški del je lociran na sedežu podjetja. Kar 80 % vseh zaposlenih predstavljajo ženske osebe (Dnevnik, 2015).

Podjetje gradi svojo vizijo na zagotavljanju dobrega počutja svojih uporabnikov in iskanja surovin v naravi. Prepričani so, da znanost in narava lahko sodelujeta z roko v roki in z izvlečkom najboljšega iz obeh ustvarita uspešno zgodbo (Sensilab, brez datuma). Vse to ne

bi bilo možno brez zaposlenih. V podjetju so ponosni na to, da zaposlujejo nekatere izmed najboljših strokovnjakov na trgu. Vsi izdelki so razviti na podlagi visoke tehnologije, ki jo podjetje premore, v skladu z najvišjimi standardi v panogi. Posebej so ponosni na svoj lastni razvojni center, v katerem nastajajo njihovi specifični izdelki, ki zagotavljajo višjo kakovost življenja, nekateri naj bi imeli tudi zdravilne učinkovine. Razvoj podjetja je bil bliskovit. Od ustanovitve leta 2005 do danes je podjetje prisotno v več kot 40 državah sveta (Javornik, 2016).

3.2 Opis ključnih procesov v podjetju

3.2.1 Prodaja

Podjetje Sensilab ima določene specifike pri svojem nastopanju na trgu. Pri prodaji svojih izdelkov so se namreč že v osnovi odločili za neposreden dostop do svojih kupcev preko lastnih prodajnih kanalov. To jim omogoča boljše poznavanje svojih kupcev in določene ugodnosti, kot so manj plačevanja provizij za vmesne člene oz. distributerje. Distributerji se obnašajo na trgu v svojo lastno korist, s tem ko želijo čim večje količinske popuste, kar posledično vodi v nižje profite za podjetje. V podjetju ocenjujejo, da prodajo okoli 75 % vseh izdelkov s spletno prodajo. Največ kupujejo ženske, stare med 25 in 65 let (Dnevnik, 2015). Spletna prodaja ima zagotovo tudi svoje slabosti, kot je pomanjkanje osebnega stika. Predvsem starejša populacija rada še vedno nakupuje na tradicionalen način. Zato so v podjetju postavili v večjih trgovskih centrih po Sloveniji prav posebne prodajalne. Samo v Sloveniji ima podjetje namreč 8 t. i. specializiranih trgovin, kjer lahko kupec neposredno na prodajnem mestu opravi meritve, se informira o izdelkih s strokovnjakom in prejme konkretne nasvete za svoje težave. Takšen način prodaje zahteva visoko usposobljenost prodajalk in prodajalcev, ki morajo opraviti interno šolanje pred nastopom na delovno mesto (Sensilab, brez datuma).

Podjetje se je že na začetku strateško odločilo za t. i. B2C (ang. business to customer ali prodaja končnim kupcem) nastop na trgu, ki ga sicer delno kombinira tudi z B2B (ang. business to business- prodajo poslovnim subjektom) prodajo, predvsem lekarnam in nekaterim poslovnim partnerjem, s katerimi imajo sklenjene pogodbe. Prodaja neposredno končnim kupcem prinaša kar nekaj prednosti: višji nakupi, manj racionalni nakupi, hitrejše odločanje pri nakupih itd. Prinaša pa tudi občutek »ekstravagantnosti« na katerem lahko podjetje gradi svojo blagovno znamko, saj lahko nekatere izdelke kupite izključno pri njih (Uspešna prodaja, 2016).

Podjetje gradi svojo prodajno dejavnost na izdelkih, ki so v stalni zalogi. Prodaja je določena na podlagi napovedi, ki zavzemajo prodajo v preteklosti, upoštevanje sezone, marketinških akcij itd. Najbolj prodajani artikli so narejeni na zalogo, veliko je tudi sprotnega prilagajanja proizvodnje povpraševanju. V Tabeli 1 so predstavljene družine najbolj prodajanih artiklov podjetja.

Tabela 1: Analiza prodaje po skupinah v letu 2018

	Koeficient variacije	Povprečna prodajna cena/artikel (v €)	Prodajna cena-promet/ Skupaj (v €)	Delež v prodaji (v %)
Detox	0,20	9,38	7.974.838,48	30,78
Hujšanje	0,29	18,11	2.127.091,94	8,21
Šport	0,17	26,55	4.773.371,40	18,42
Zdravje	0,19	31,17	10.317.425,85	39,82
Ostalo	0,24	12,58	715.927,80	2,76
SKUPAJ			25.908.655,47	100,00

Vir: Lastno delo

V Tabeli 1 so predstavljene družine najbolj prodajanih artiklov. Za posamezne družine je izračunan tudi koeficient variacije, ki predstavlja razmerje med standardnim odklonom in aritmetično sredino. V konkretnem primeru je izračunan na podlagi mesečnega povpraševanj po družinah izdelkov v letu 2018. V skupino najbolj prodajanih artiklov tako spadata družini »zdravje« in »detox«. Ti dve skupini artiklov predstavljata najvišji delež v skupni prodaji. Za omenjeni skupini lahko trdimo, da sta ključni, saj ustvarita več kot dve tretjini skupne prodaje. Sledi družina »šport«, ki predstavlja približno eno petino prodaje. V najmanjšo družino lahko uvrstimo sekciji »hujšanje« in »ostalo«. Izdelki iz programa hujšanje so sicer dokaj pomembni, vendarle predstavljajo skoraj eno desetino vseh prodanih artiklov, kar tudi ni tako zelo nepomemben delež. Iz analize dobi podjetje vpogled v to, kateri so ključni prodajni segmenti ter kam je potrebno vlagati več pozornosti, npr. pri marketinških promocijah.

Vendar je pomembno, da pri razlagi prodajnih rezultatov vključimo še en faktor, in sicer koeficient variacije, ki določa variranje povpraševanja z izračunanim koeficientom. V primeru podjetja Sensilab lahko zaključimo, da gre pri vseh skupinah za uravnoteženo enakomerno povpraševanje. Takšna oblika povpraševanje je redka, vendar iz vidika podjetij zelo dobrodošla. Občasno je mogoče zaznati sezonska nihanja pri izdelkih iz sekcije »šport«, »detox« in »hujšanje«, ki so povezana predvsem z letnim časom in sezono. Vendar kljub temu le-ta nihanja niso tako zelo močna, da bi prihajalo do velikega nihanja povpraševanja skozi leto. Glede na to, da so vsi koeficienti pod 0,3, lahko zaključimo, da gre za artikle, ki imajo stabilno povpraševanje.

3.2.2 Nabava

Tržne prednosti v proizvodnji prehranskih dopolnil predstavljajo predvsem učinkovine oz. sestavine v le-teh. Ravno zato podjetja informacije o njih javnosti razkrijejo le toliko, kot to od njih zahteva zakonodaja. Večina dobaviteljev sicer prihaja iz Evropske unije, kar 95 %

vseh (Dnevnik, 2015). Kot pravi direktor podjetja Domen Ščukovt: »Bedimo nad novostmi in raziskavami v svetu, strateško sodelujemo s preverjenimi dobavitelji učinkovin. Iščemo najboljša znanja, najboljše šole s tega področja in ta znanja prenašamo sem«. Podjetje se pri odločitvi o izbiri dobaviteljev posveča tudi najmanjšim detajlom, saj kupuje najboljše surovine, tudi če so nekoliko dražje od ostalih na trgu. S tem želi dati svojim izdelkom maksimalno možno kvaliteto. Večina razvojnega oddelka je po izobrazbi farmacevt, zato stvari ne prepuščajo naključju, temveč zasledujejo kvaliteto. Sodelujejo predvsem s podjetji iz tujine, a o konkretnih imenih zaradi poslovnih skrivnosti ne smem pisati. Poleg tega je tudi značilno, da ne gre za popolnoma stalne dobavitelje, saj vedno iščejo nove, boljše ponudnike na trgu. Za nabavo sta sicer v podjetju zaposlena dva človeka, dobavni roki so za to branžo normalni in nikoli ne presegajo več kot 30 dni. Kljub temu je potrebno natančno planiranje proizvodnje. Zaloge surovin so relativno nizke, saj so delno omejeni s kapaciteto skladišč (Javornik, 2016).

Sistem kontrole vhodnih zalog v podjetju je izjemno kompleksen. Podjetje se je namreč zaradi specifik svojih proizvodnih surovin, ki po večini prihajajo iz tujine, odločilo za kombinacijo več modelov naročanja zalog. Nekatere učinkovine prihajajo z drugega konca sveta, zato morajo biti pozorni, da jih naročajo dovolj časa vnaprej. V tem primeru dejansko uporabljajo model kontinuiranega spremljanja zalog. Varnostne zaloge za te izdelke so nastavljene visoko, saj so dobavni roki dolgi. Skladiščenje in transport učinkovin so stroškovno zahtevni. Za lokalne izdelke, za katere vedo, da jih bodo dobili hitro (predvsem razne embalaže, pakiranja) uporabljajo celo »just in time« obliko naročanja zalog. Nekatera podjetja, s katerimi sodelujejo, so praktično oddaljena nekaj korakov stran od proizvodnje podjetja. Za te izdelke je smiselno, da se naročajo tik pred zdajci. Tako podjetje preloži breme držanja zalog na dobavitelja. Poleg tega podjetje večinoma naroča po ustaljenih periodičnih sistemih, po tem, ko raven zaloge po posameznih artiklih začne padati do varnostne zaloge, se večina naročil aktivira avtomatsko z naročilom neposredno dobavitelju. Potrebna je samo potrditev operaterja. Tu gre predvsem za stalno uporabljene artikle in procese, za katere so že določeni algoritmi, glede na predvideno porabo.

3.2.3 Proizvodnja

Visoko kakovosten in tehnološko moderen obrat za proizvodnjo stoji v Logatcu. Poleg slovenskega obrata je na Poljskem še en obrat, ki se pri proizvodnji dopolnjujeta. Obrat na Poljskem je ravno tako izjemno moderen, ocenjujejo, da je gradnja le-tega stala več kot 10 milijonov €. Poljski obrat je sicer bolj zmogljiv in večji, medtem ko je obrat v Logatcu zaradi svoje kompaktnosti primernejši za hitro spreminjanje proizvodnih serij različnih artiklov. Ker želijo biti v podjetju osredotočeni na želje kupcev, se neprestano pojavljajo novi artikli, letno se pojavi tudi do 50 novih artiklov. Za zadovoljevanje vseh želj in potreb, ki se pojavljajo na trgu, je potrebno imeti spretno proizvodno funkcijo, ki lahko hitro spreminja nastavitve proizvodnje. Večina proizvodnje iz logaškega obrata je namenjena za izdelke lastne blagovne znamke. Glede na to, da gre za prehransko industrijo, je podjetje podvrženo

neprestanim kontrolam procesa proizvodnje. Odgovorno je za spoštovanje številnih standardov pri delu, med drugimi tudi »GMP standarda« ali dobre proizvodne prakse, ki narekuje skupek smernic, ki jih mora podjetje zasledovati, da so tveganja za uporabo končnega produkta čim manjša (Javornik, 2016). V certifikat so zajete specifikacije o zahtevah infrastrukture in primerno izobraženo osebje. Določene so tudi kritične točke za spremljanje izvedbe procesa. Od ostalih standardov se razlikuje predvsem v tem, da je specifično prilagojen za vsako podjetje. Pridobitev certifikata je zahteven proces, ki zadev ne prepušča naključju (safetyculture, brez datuma). Podjetje je delovalo tudi preventivno, saj je v gradnjo objekta za proizvodnjo vložilo veliko sredstev in dobilo zelo moderen obrat. Proizvodni klimati za filtriranje zraka, vzdrževanje primerne temperature in vlage tako zasedajo skoraj enkrat toliko prostora kot ostala proizvodnja skupaj. Proces proizvodnje je skoraj v popolnosti avtomatiziran, tako da so možnosti za človeške napake minimalizirane.

3.2.4 Logistika

Delež prodanih izdelkov na spletu predstavlja tri četrtine vse prodaje, kar zahteva primerne logistične preference podjetja. Glede na to, da končni kupci v večini naročajo manjše količine blaga (v povprečju 2-5 škatlic oz. pakiranj) je potrebno imeti zelo učinkovito logistiko, v smislu komisioniranja. Blago je potrebno v podjetju tako uskladiščiti, da je dostop do izdelkov, ki se prodajajo največ, čim lažji. Ravno to je razlog, da podjetje ne želi izločiti popolnoma celotnega procesa skladiščenja v zunanje izvajanje. Zavedajo se namreč, da je komisioniranje vsakega proizvoda posebej drag proces, zato želijo ta del ohraniti v lastni izvedbi. V primeru podjetja Sensilab, kjer podjetje hkrati nastopa kot proizvajalec in dobavitelj, je veliko bremena na njih. Ne le, da morajo dostaviti dovolj kvaliteten izdelek za trg, hkrati morajo slediti tudi časovnim zahtevam svojih kupcev, ter držati primeren odnos s svojimi poslovnimi partnerji. Trenutno gre enkrat tedensko preko zunanjega ponudnika hitre pošte (paletno ali paketno) končni izdelki do B2B partnerjev (Lekarne, veleprodaja). Enkrat tedensko gredo končni izdelki tudi na police specializiranih trgovin po Sloveniji. Tudi ti izdelki se transportirajo z uporabo zunanjih izvajalcev hitre pošte. Za trg Velike Britanije gredo gotovi izdelki paketno dvakrat tedensko s ponudnikom hitre pošte do huba v Londonu. Od tam se pošilja naprej h končnim kupcem. Drugi hub v tujini je na Portugalskem, kjer zalagajo trga Portugalske in Španije. V omenjeni hub vedno vozi polno naloženi tovornjak, ki se najame pri zunanjem izvajalcu. Prevoz se organizira po potrebi.

Logistični prostori podjetja so trenutni v najemu, vendar v načrtu za prihodnost je, da bi se to spremenilo. Logistični del podjetja je v Logatcu, neposredno poleg proizvodnje so skladišča. Eno izmed skladišč je neposredno čez cesto, v najetem objektu, drugo pa le nekaj sto metrov stran. Zaradi razdrobljenosti skladišč in visokih stroškov najema in obratovanja, podjetje razmišlja v tej prehodni fazi o najemu podjetja, ki bi storitve skladiščenja opravljalo zanje. Dolgoročni cilj podjetja je širjenje objekta, kjer je že proizvodni del, v eno centralno, veliko skladišče, ki bo lastno.

Podjetje ima za potrebe distribucijske logistike tri skladišča v Sloveniji. Eno skladišče je v istem poslopiju, kot je proizvodnja. To skladišče je najmanjše od vseh, saj obsega 200 m². Vsa tri skladišča se sicer nahajajo v Logatcu, v radiju enega kilometra. Funkcija najmanjšega izmed skladišč je predvsem skladiščenje končnih izdelkov, ki se nato preko lastnega poltovornjaka prepeljejo v eno od ostalih dveh, večjih skladišč. To skladišče je v stavbi, ki je v lasti podjetja, zato v tem primeru ni plačila najemnine. Delno se v tem skladišču shranjujejo tudi surovine za potrebe proizvodnje, kar še dodatno zmanjša kvadraturu, namenjeno končnim izdelkom. Končni izdelki se v tem skladišču zadržijo največ 24 ur.

Drugo skladišče je v stavbi čez cesto. To skladišče ima interni naziv »veleprodajno skladišče«. Površina skladiščnih prostorov je bistveno višja in znaša 810 m². V tem skladišču se shranjujejo izdelki, ki so namenjeni predvsem za izvoz, ter izdelki, ki imajo daljše roke uporabe. Kljub neposredni bližini proizvodnje, se izdelki ne prevažajo paletno z viličarjem, temveč se za to uporablja pol tovornjak. Razlog je v tem, da je med obema objektoma cesta, ki je dokaj prometna, poleg tega je tudi velik naklon. V takšnih pogojih ni omogočen varen premik blaga z viličarjem. Cena najema tega skladišča je sicer višja od najema tretjega skladišča.

Tretje skladišče ali »splet« kot ga interno imenujejo, je v objektu, ki je od proizvodnje oddaljeno približno en kilometer. V tem skladišču so končni izdelki, ki se naročujejo preko spleta in dnevno paketno odhajajo proti končnim kupcem. V tem skladišču je zaposlenih največ delavcev, skupno pet. Njihova naloga je dnevno komisioniranje blaga. Velikost tega skladišča je 600 m². Vsak dan gre poltovornjak iz proizvodnega skladišča do omenjenega skladišča in dopolnjuje manjkajočo robo. Ocenjujejo, da gre dnevno v skladiščenje v obe skladišči nekje med deset do dvajset palet gotovih izdelkov.

Lastnih skladišč v tujini podjetje trenutno nima. Za namen oskrbovanja tujih tržišč uporablja dva t. i. huba, enega v Veliki Britaniji in drugega na Portugalskem. Skladišče v Veliki Britaniji ni v najemu, temveč je globalni logistični ponudnik zagotavlja skladiščna mesta in iz teh zalog nato oskrbuje stranke po naročilih, ki jih prejme s strani Sensilaba. Podobno je tudi sodelovanje na Portugalskem, kjer sodelujejo s podjetjem GO-logistics. V Tabeli 2 prilagam izveček iz pogodbe o zunanjem izvajanju. Podobna merila bodo verjetno postavljena tudi za novega zunanjega izvajalca.

Tabela 2: Kazalniki zunanjega izvajanja storitev na Portugalskem

Merilo	Toleranca dovoljenega odstopanja (v %)
Temperaturni odstop	0,0
Izredni dogodki (poškodbe, manjko, kraja)	0,2
Dovoljeno skladiščenje ostalih ne farmacevtskih živil v istem skladišču	0,0
Pravilnost izstavljenih računov	98,0

Vir: Senislab, 2019a

Hramba izdelkov mora biti vedno na dogovorjeni temperaturi 15-25 stopinj Celzija. Vsak odstop pomeni uničenje izdelkov in odškodninsko odgovornost. Tu odstopanj ni, zato je kazalnik 0 % od dogovorjenih temperaturnih režimov. Pogodbeni stranki sta se dogovorili, da je nekaj malega odstopanja v vrednosti poslov tj. 0,2 % za primere poškodb oz. manjka pri inventuri. Kazalnik 98 % pravilno izstavljenih računov je postavljen predvsem zaradi želje po čim nižjih administrativnih stroških, ki nastajajo po ne potrebnem. Grobo kršenje dogovorjenega bi bilo tudi skladiščenje drugih izdelkov v istem skladišču. Tu je mišljeno predvsem ne- farmacevtskih izdelkov. Izvajalec stremi k doseganju zastavljenih ciljev, v primeru odstopanj poizkuša nepravilnosti takoj odpraviti in uvede ukrepe, da do tega v prihodnje ne bi prihajalo. V primeru hujših in večkratnih kršitev si Sensilab, kot naročnik posla dovoljuje pogodbo prekiniti in najti drugega primerne kandidata. Izvajalec je dolžan redno poročati o nepravilnostih takoj, sicer gre za kršenje pogodbe.

Faza najema skladišč in iskanja zunanjih izvajalcev za skladiščenje je dejansko samo prehodna faza. Podjetje je že predstavilo načrte za gradnjo objekta v Logatcu, ki bo neposreden priključek proizvodnji. V tem objektu bo zgrajeno veliko skladišče, ki bo omogočalo shranjevanje vseh potrebnih materialov za proizvodnjo in končnih proizvodov. Gradnja tako velikega objekta zahteva veliko vložka v specializirana sredstva, kot so prilagojeni filtri in hladilniški/toplotni sistemi. Posledično bo gradnja trajala predvidoma vsaj 24 mesecev. Po izgradnji bo logistični sistem bistveno hitrejši in bolj prilagodljiv, saj se bo vse vodilo in razpošiljalo iz centralnega sistema. Gradnja skladišč v tujini zaenkrat še ni v skorajšnjih načrtih, a se to lahko dolgoročneje gledano spremeni. Podjetje bo namreč v kratkem vstopilo na veliko evropskih trgov in posledično se bo povešalo povpraševanje po izdelkih.

V tem zadnjem delu tega poglavja želim na kratko predstaviti orodja in vozila, ki so potrebna za nemoteno opravljanje logističnih del v podjetju Sensilab. Vrednost sredstev z vsakim letom upada, kar je posledica amortizacije, ki jo v podjetju obračunavajo kot 25 % padec vsakoletne vrednosti. Zunanje izvajanje dejavnosti jasno vodi v izogib tem stroškom, saj mora za delovna sredstva poskrbeti zunanji izvajalec.

- Ročni paletni viličar Totallifter: nabavna vrednost znaša 246 €, v podjetju pri delu uporabljajo dva takšna viličarja. Uporabljata se za vsakdanje rokovanje s paletami, njegova nosilnost znaša 2500 kg. Posebne sposobnosti za rokovanje z njim ni potrebno imeti. Je standardno orodje prisotno v skladišču. Tudi v primeru prenosa na zunanje izvajanje bi ostal v uporabi.
- Ročni hodni viličar Jungheinrich: nabavna vrednost: 3000 €. Gre za električni viličar na ročno upravljanje, brez kabine, ki ima nosilnost do 3000 kg, blago lahko dvigne do višine 6 metrov. Za rokovanje je potreben bolj izkušen upravljalca, ni pa potrebno opravljati posebnega izpita za rokovanje. Zelo uporaben je v ozkih skladiščih. V primeru prenosa na zunanjšega izvajalca bi ostal v podjetju v lastnem, manjšem skladišču.
- Viličar Yale GDP50VX: nabavna vrednost: 33.900 €. električni viličar, brez katerega si dela v skladiščih ni mogoče zamisliti. Blago lahko dvigne do 5 metrov visoko in ima

5000 kg nosilnosti. Z njim lahko rokuje samo usposobljena oseba, ki mora imeti opravljen tudi vozniški izpit za delo z viličarjem. Viličar je v lasti podjetja in bi šel v primeru prehoda na zunanje izvajanje v prodajo, saj ni potrebe zanj v manjšem skladišču, ki bi ostalo v podjetju. Kljub amortizaciji v podjetju ocenjujejo, da ima tržno vrednost ocenjena na vsaj 12.000 €.

- Tovorno vozilo Citroen Jumper: nabavna vrednost: 20.713 €. Gre za poltovornjak, na katerega je mogoče naložiti palete za prevoz blaga. Največja dovoljena nosilnost je 2000 kg. Trenutno se v podjetju uporablja zgolj za prevoze med skladišči. V primeru prehoda na zunanje izvajanje bi se vozilo odprodalo. Trenutno tržna vrednost znaša okoli 14.000 €, saj gre za vozilo, kupljeno šele pred kratkim.

Slika 2: Viličar Yale GDP50VX



Vir: Mascus (brez datuma)

Osnova za nemoteno rokovanje z izdajo gotovih izdelkov je informacijski sistem. V podjetju uporabljajo WMS sistem, ki izdaja spremljajoče dokumente v logističnih procesih. Z uporabo WMS sistema je lažje naknadna analiza procesov, saj so zaporedja dogodkov jasno načrtana. Skladiščnik prejme nalog od komercialista preko WMS sistema. Naročilo nato primerno komisionira (nabere navedene artikle) in ga postavi v namenski del skladišča, ki je namenjeno prevzemu pošiljk s strani hitre pošte. WMS sistem skladiščniku predlaga mikrolokacijo v skladišču, kjer naj bi se naročeni artikel nahajal. Naročilo in mikrolokacija se izpiše tudi v ostalih skladiščih, v primeru, da je potrebno iti po kateri kos blaga tja. Mikrolokacija se izpiše tudi na tablici, ki je nameščena v viličarju. V primeru, da artikla ni na zalogi, se to ob naročilu izpiše komercialistu, ki je dolžen obvestiti stranko. Ko je paket pripravljen za odpošiljanje (Slika 3), gre vsak artikel še skozi zadnjo fazo v skladišču, kjer odgovorni delavec površinsko preveri vsak artikel posebej, če je nepoškodovan ter ga v primeru ustreznosti skenira in zabeleži zmanjšanje zaloge v sistemu. Poleg tega izda pripadajoči dokument, na katerem so razvidni bistveni podatki, ki ga prejmejo vsi udeleženci v procesu. Dva izvoda ostaneta v podjetju (skladišče in centrala), en izvod je namenjen

kurirski službi in en za končnega kupca. Paket nato še primerno zapre in nanj nalepi transportno kodo in identifikacijsko številko paketa. Na koncu se pripravi še prevzemnica, na kateri je skupna količina, teža in ostale specifikacije, ki jo mora podpisati kurir pred prevzemom blaga. Blago nato potuje v distribucijski center kurirske službe, kjer jih presortirajo po regijah. Za artikle, poslane končnim kupcem v Sloveniji, je dostavni čas naslednji delovni dan, če je naročilo oddano do 13. ure. Kurir se po blago oglasi vsak dan okoli 17. ure.

Slika 3: Primer paketne nalepke za končno distribucijo

CF043035545SI

Pošta: 1102 LJUBLJANA
Datum sprejema: 10/05/2018
Masa: **623** g
Poštnina: Pogodba

Pošiljatelj
Sensilab farmacevtska družba d.o.o.
Verovškova ulica 55a 1000 LJUBLJANA

Naslovnik
Tel. št.: [redacted]

Vrednost:
Odkupnina: 53,80EUR

Storitve:
PAZLIVEJŠE RAVNANJE, KLIC 2
ODKUPNINA BREZ NALOGA

Paket: 1/1

Opombe:
PR. KLIC 2, ODKBN

Vir: Senislab, 2019b

3.3 Analiza stroškov distribucijske logistike

V Tabelo 3 so zajeti trenutni stroški manipulacije z izdelki in stroški skladiščenja distribucijske logistike, ki jih imajo v podjetju, niso pa zajeti transportni in administrativni stroški. Zunanji transport že sedaj opravlja zunanji izvajalec, ki opravlja prevoze po potrebi.

Takšen način sodelovanja želijo ohraniti tudi v bodoče. Administrativni stroški niso vezani samo na distribucijski del in bodo v vsakem primeru ostali. V okviru administrativnih stroškov so zajeti tudi stroški letne amortizacije objekta kjer stoji proizvodnja, ki so ocenjeni na vrednost 10.000 € letno.

Tabela 3: Stroški lastnega izvajanja logistike

Vrsta stroška	Delež stroška
Najemnina skladišč distribucijske logistike	17,4 %
Plače zaposlenih v distribucijski logistiki	50,0 %
Tekoči stroški, povezani z najetimi prostori (ogrevanje, elektrika, voda, hlajenje)	5,2 %
Stroški povezani z delovnimi sredstvi (najem viličarjev, amortizacija voznega parka, poraba goriva, zaščitne obleke)	22,7 %
Stroški povezani z inventurnim minusom (malomarnost, kraja, poškodbe)	4,7 %
SKUPAJ	100,0 %

Vir: Senislab, 2019c

V Tabeli 3 sem izračunal delež omenjenih stroškov. Podatki so predstavljeni na letni ravni. V stroške najemnine sta vštetii obe skladišči, ki sta v najemu v Sloveniji. Kot sem že opisal, je tretje skladišče v lasti podjetja, tako da stroški tega skladišča v izračun niso zajeti. Glede na trenuten obseg poslovanja so skladiščni prostori nujni. Prednost predstavlja neposredna bližina skladišč proizvodnji, saj stojijo le nekaj metrov stran. Največji strošek izvajanja logistike v podjetju so plače zaposlenih, ki na letni ravni predstavljajo polovico vseh stroškov lastnega izvajanja. V izračun stroškov plač je zajet bruto znesek, ki ga ima podjetje za plačilo osmih delavcev. Poleg vodstvenega delavca (vodja logistike) imajo še sedem drugih delavcev, ki delajo neposredno v skladišču. Naslednji strošek, ki nastaja v lastni izvedbi logistike, so tekoči obratovalni stroški, ki jih mora podjetje kriti za tri objekte. Za najete objekte mora ravno tako plačevati stroške, ki nastajajo predvsem z ogrevanjem in hlajenjem ter elektriko. Stroški so visoki predvsem zaradi panoge dela, saj morajo biti skladišča vedno na primernih temperaturah za živila, ki je nekje med 15 in 25 stopinjami Celzija za končne izdelke. Za proizvodne materiale in učinkovine, ki so še bolj temperaturno občutljive je potrebno imeti ločene in nadzorovane prostore s temperaturnim režimom med 2 in 8 stopinjami Celzija.

Delovna sredstva, potrebna za delo v skladiščih, so ravno tako draga. Podjetje ima sicer na voljo en lastni viličar, vendar za učinkovito organizacijo dela v treh skladiščih, eden jasno ni dovolj. Ker je nabavna vrednost in vzdrževanje viličarja dokaj visok strošek, se je podjetje odločilo, da drugega najame in ne kupi, kar na letni ravni ravno tako nanese visok znesek. Poleg vsega naštetega se pojavljajo tudi stroški, povezani z malomarnostjo, katere si podjetje z različnimi ukrepi poizkuša omejiti, a zaenkrat še ne dovolj uspešno. Predstavljajo namreč tudi do 5 % letnih stroškov lastnega izvajanja logistike.

3.4 Zaloge

V Tabeli 4 sem preračunal vrednosti vseh zalog v podjetju, ter jih izrazil v deležih. Iz tabele je razvidno, kako pomemben delež v obvladovanju zalog v podjetju zajema distribucijska logistika, saj vrednost gotovih izdelkov predstavlja dve tretjini vseh vrednosti zalog podjetja.

Tabela 4: Kosovnica zalog v podjetju Sensilab na dan 31/12/2019

Tip zaloge	Delež (v %)
Surovine, kapsule, polizdelki	24,0
Končni izdelki	66,4
Pakirni material, embalaža, folije	3,0
Ostalo: dopisi, vrečke, škatle	6,6
SKUPAJ	100,0

Vir: Sensilab, 2019d

Vrednost gotovih izdelkov in polizdelkov je sicer vrednotena z metodo lastnih cen. Podjetje zasleduje politiko visokih količin zalog, kar prinaša prednosti, kot so redko izčrpanje zalog in posledično bolj zadovoljne stranke, manj stroškov nabave in nižje transportne stroške. Ker ima podjetje zaenkrat samo dve proizvodnji za celoten evropski trg, je logično, da mora imeti večje količine gotovih produktov v centraliziranih skladiščih. Te izdelke nato hitreje razpošljejo do končnih kupcev ali posrednikov, ko se naročilo pojavi. Seveda takšen sistem povzroča tudi veliko stroškov, predvsem skladiščnih in zadržuje sredstva kapitala v zalogah, medtem ko bi lahko bila le-ta uporabljena za druge investicije podjetja (Rusjan, 2009, str. 320). Končni izdelki so tudi edini, nad katerimi ima podjetje dejansko nadzor nad zalogami, vse ostalo namreč naroča pri svojih dobaviteljih in je odvisno od njihove založenosti in dobavnih rokov. Skladišča nabavne in proizvodne logistike so v osnovi ločena, ravno tako so za vsako skladišče druge odgovorne osebe, med katerimi mora biti jasna komunikacija. Koordinacija delovanja in pretok informacij je ključ za nemoteno delovanje celotnega podjetja.

Podjetje ima več kot 95 % raven storitve v Sloveniji, kar je dober rezultat. Razlika do popolnega rezultata, torej 5% odpade na zavrnitev paketa s strani strank (1%), napačno dostavljen izdelek (2%) ter prepozna dostava (2%). Zaloge končnih izdelkov so posledično dokaj visoke, saj podjetje poskrbi, da stranke dejansko prejmejo svoje izdelke. Rok dobave npr. v Sloveniji je kratek, navadno samo eden do tri dni za naročila preko spleta. Seveda prihaja tudi do izčrpanja zalog določenih artiklov, predvsem v času raznih promocij in akcij. V tem primeru se podjetje potruzi za čimprejšnjo dostavo, še nikoli se ni zgodilo, da bi stranka čakala več kot 20 delovnih dni na svoj izdelek. Vendar postajajo stranke vedno bolj neučakane, ker konkurenca narekuje hud tempo. Potrošniki so čedalje bolj razvajeni, kar se kaže v tem, da pride do zavrnitve paketov v primeru čakanja več kot tri dni na naročeno blago. Stranke niso več pripravljene čakati tako dolgo. Predvsem je ta problem viden v tujini.

Za namene oskrbovanja tujih trgov je za podjetje nujno imeti skladišča v tujini, saj bi bilo pošiljanje iz Slovenije preveč zamudno.

4 ANALIZA PRENOSA AKTIVNOSTI DISTRIBUCIJSKE LOGISTIKE NA ZUNANJEGA IZVAJALCA

4.1 Opredelitev problematike zunanjega izvajanja

V poglavju 2.6. sem skozi teorijo predstavil faze, skozi katere naj gre podjetje v primeru odločitve za zunanjega izvajalca. V tem praktičnem delu magistrske naloge, le-te korake prenašam neposredno na obravnavan primer podjetja Sensilab in odločitev o tem, katere aktivnosti in kako jih prenesti v zunanje izvajanje ter kako vzpostaviti ustrezno sodelovanje z zunanjim izvajalcem.

Podjetje se mora najprej v prvem koraku, na strateški ravni odločiti za prenos na zunanjega izvajalca, s tem, ko bo interno presodilo, da se le-to vključuje v strateški načrt o razvoju podjetja. V tej fazi se mora podjetje na podlagi kvantitativnih in kvalitativnih dejstev odločiti, ali je zunanje izvajanje sploh primerna opcija. Ker gre za strateško odločitev, je potrebno poiskati podobne primere iz prakse, povprašati za mnenje strokovnjake ali narediti lastno presojo. Premik v smeri iskanja dolgoročnih partnerjev za nekatere funkcije poslovanja je naslednji logični korak. Potrebno bo izbrati primerne funkcije za zunanje izvajanje. Če se osredotočim na logistične aktivnosti v podjetju Sensilab, to pomeni, da bodo procesi nabavne, obratne in proizvodne logistike (zaenkrat) ostali v podjetju. Pri nabavni logistiki gre za to, da ima podjetje specifične recepte za proizvodnjo svojih izdelkov, ki jih ne želijo razkriti. Posledično se ne želijo zanašati na druge in želijo proces proizvodne logistike zadržati popolnoma v lastnem nadzoru. Nasprotno v podjetju vidijo priložnost za izboljšave v segmentu distribucijske logistike. Zaradi prostorske stiske, nižanja stroškov, priložnosti za osredotočenost na osrednje funkcije v podjetju in razvoj, v podjetju razmišljajo o prenosu na zunanjega izvajalca.

Opirajoč se na teorijo, je potrebno razmisliti, o kakšni obliki sodelovanja bo šlo pri sodelovanju z zunanjim partnerjem. V konkretnem primeru na podjetju Sensilab ocenjujem, da gre za napredno zunanje izvajanje, saj je cilj skleniti dolgoročno pogodbo s primernim zunanjim izvajalcem, kar bo odpravilo nepotrebne administrativne zaplete, ki bi sicer nastajali, če bi želeli organizirati vsak prevoz in skladiščenje tovora posebej. Kljub temu bo nadzor nad količino zalog, ki bodo v zunanjem skladišču, ostal v podjetju Sensilab, saj ne želijo izgubiti nadzora nad kontrolo zalog. Podjetje je identificiralo svoje potrebe in bo pogodbo sestavilo tako, da bo stopnja zunanjega izvajanja dokaj nizka.

Glavna naloga zunanjega izvajalca bo predvsem kvaliteten prevoz, manipuliranje in skladiščenje blaga za podjetje. Podjetje Sensilab ima vizijo o zunanjem izvajalcu, s katerim si želi skleniti sodelovanje in ki bo skrbelo za kakovost storitev Sensilabovih izdelkov.

Samostojno bo odpravljala morebitne težave, prevzel odgovornost za blago, ki bo ostalo v lasti Sensilaba, a bo zunanji izvajalec z njim ravnal odgovorno in gospodarno. Pred dobavo blaga v notranje skladišče Sensilab, po izvršeno naročilo, katere produkte pripeljati. Poleg standardne dobave je cilj vzpostaviti tudi t. i. »lekarniško dobavo« s hitro pošto, kjer se polnijo izdelki v eni izmed 8. poslovalnic po Sloveniji. Osnovno poslanstvo zunanjega izvajalca bo: pravilno beleženje zalog, pravilno skladiščenje in zanesljiv transport.

Podjetje bo torej še naprej skrbelo za nadzor nad zalogami, za skrb nad končnim delom distribucije tj. naročanje prevozov in stik s strankami. Naročila bodo še vedno prihajala v centralni sistem zgolj preko podjetja Sensilab. Skrbeli bodo tudi za primerno ohranjanje odnosov z ostalimi poslovnimi partnerji, predvsem distributerji Sensilabovih izdelkov. Operativni del posla bo še vedno reguliran s strani podjetja. Temu primerno bo podjetje zadržalo nekaj kadra. Ta kader bo po prenosu zadolžen za izvajanje vsakodnevnih operativnih dejavnosti in za planiranje distribucije ter razne analize, povezane s tem delom procesa. Govorimo lahko o t. i. 3PL zunanji obliki sodelovanja. Poleg tega bo glavna odgovornost podjetja sprejemanje strateških odločitev. Sodoben način distribucije zahteva od podjetij več skladišč, ki naj bodo čim bližje trgov zaradi hitrejšega dostopa. Ali bo podjetje zasledovalo takšno strategijo in še povečalo količino svojih zunanjih partnerjev je zagotovo strateška določitev, ki jo bo sprejelo v prihodnje. Morda bo podjetje v prihodnje ocenilo, da je zanje boljše, da končni del distribucije opravljajo sami in dejavnost vrnejo v lastno izvajanje.

V poglavju 2.6. sem predstavil tudi Sliko 1 (Rushton, Croucher & Baker, 2014, str. 561), ki s pomočjo parametrov predstavlja globino zunanjega podjetja. Dejstvo je, da vsako podjetje v praksi kombinira dejavnike, tako, da je zanj to najboljše. Sam bi po prenosu na zunanje izvajanje umestil podjetje Sensilab nekje med tretjo in četrto raven (z leve proti desni). Od tu izhaja tudi moja dilema, v katero raven uvrstiti podjetje. Del delovne sile bo namreč najet, predvsem fizični delavci v skladišču. Del kadra bo ostal na plačilnem seznamu podjetja Sensilab. Ta oddelek bo skrbel za zgoraj navedena opravila. O svojem voznem parku ne razmišljajo. Transport izven podjetja do zunanjih skladišč bo še naprej izvajal najeti zunanji izvajalec, tako kot so to do sedaj počeli v podjetju. Organizacija transporta do bližnjih skladišč, ki so trenutno v najemu ne bo več potrebna, saj bodo v primeru prehoda na zunanje izvajanje le-ta skladišča odpovedali.

V naslednjem koraku je potrebno opredeliti primerne zunanje kandidate za sodelovanje. Po objavljenem razpisu bo podjetje zagotovo iskalo partnerje, ki bodo ustrezali kriterijem podjetja Sensilab. O pogostih kriterijih podjetij v praksi glej poglavje 2.7. Po pogovoru z direktorjem logistike v podjetju sem dobil odgovore na vprašanje glede kriterijev izbora. Na prvem mestu bo za podjetje čim nižja cena storitev, kar se mi zdi logična izbira. Vendarle se v poslovnem svetu najprej gleda na čim nižje stroške in posledično višje profite. Ključnega pomena glede na naravno dela so tudi certifikati zunanjega izvajalca, predvsem delovanje v farmacevtski industriji. Pomembna je tudi lokacija, saj podjetje ne želi najeti skladišča na drugem koncu Slovenije in si tako višati prevozne stroške. Dobra reputacija podjetja in

preteklo dolgoročno sodelovanje so lahko dodana vrednost pri izbiri kandidata. Glede na to, kako velik poudarek pri podjetju Sensilab dajo celostni kvaliteti, ocenjujem, da se bo zunanji izvajalec moral dobro obnesti pri vseh naštetih kriterijih. Ta odločitev se mi zdi izmed vseh faz najbolj ključna, zato sem pridobil konkretne podatke iz prakse in namenil slednji fazi celotno naslednje podpoglavje.

Prenos v zunanje izvajanje bo podjetju prineslo kratkoročno velike prihranke, ta sredstva bo potrebno nato na strateški ravni prerazporediti v druge segmente podjetja. Ravno tako bo prišlo do zmanjšanja števila zaposlenih, kar lahko negativno vpliva na delovno klimo v podjetju. To je tudi eden od izzivov, ki ga bo moralo podjetje pravilo obvladati, morebiti s prerazporeditvijo na drugo delovno mesto. Prednosti in slabosti odločitve je kar nekaj, katerih je več, mora podjetje pretehtati pred končno odločitvijo o zunanjem izvajanju. Podrobneje so prednosti in slabosti predstavljene v naslednjem poglavju.

V primeru odločitve za zunanje izvajanje bo proces izbire kandidata v podjetju potekal v ožjem krogu ljudi z najvišjimi funkcijami. Predvsem so tu mišljeni vsi vodilni ljudje celotnega podjetja do konkretno direktorja logistike, na katerega bo padlo največje breme oz. največ operativnih sprememb v primeru prenosa. Odločitev bo sprejeta na podlagi argumentirane analize in točno opredeljenih potreb. Kandidati bodo obravnavani enakopravno.

Po izboru primerne kandidata se bo zgodil prenos aktivnosti na zunanjega izvajalca, ki bo imel pravno podlago v sklenjenih pogodbah. Pravni oddelek podjetja bo poskrbel za podrobnosti, določene bodo dolžnosti in odgovornosti vseh vpletenih. Menim, da bo prehod na zunanjega izvajalca skladiščenja relativno kompleksen proces, vendar glede na to, da gre za izkušena podjetja na tem področju, ne pričakujem posebnih zapletov. Na začetku pričakujem predvsem težave v prenosu informacij in naročil, kar lahko posledično vodi v daljše dobavne roke. Kljub temu pričakujem, da bodo anomalije hitro odpravljene in bo poslovanje potekalo nemoteno. Ključno je postaviti trdna merila, na katera se lahko podjetje opira. Za ohranitev dogovorjene kakovosti izvedbe zunanjega izvajanja je potrebno postaviti primeren sistem meril. Najlažje spremljanje dogovorjenega je s podpisom pogodbe. Elementi pogodbe so tisti, ki bodo preprečili morebitno oportunistično obnašanje podpisnikov.

4.2 Kvalitativna analiza prednosti in slabosti zunanjega izvajanja

V intervjuju z direktorjem logistike v podjetju, sem prišel do odgovorov na ključna vprašanja, povezana z delovanjem logističnega dela podjetja. V okvirju kvalitativne analize sem izpostavil nekaj najpogostejših prednosti in slabosti, ki lahko podjetje doletijo v primeru prehoda na zunanjega izvajalca. Združil sem vpoglede, pridobljene s pregledom relevantne literature, opisane v poglavjih 2.3 in 2.4, ter vpoglede iz analize informacij, pridobljenih v podjetju v obliki intervjuja. V določenih aspektih se najina razmišljanja razlikujejo, na kar

sem podrobneje opozoril v nadaljevanju. Rezultate analize predstavljam v sklepnem delu naloge.

4.2.1 Prednosti

Za potrebe ocenitve stanja v podjetju sem direktorja logistike prosil za izpolnitev kratke ankete o prednostih zunanjega izvajanja, kjer 1 predstavlja najmanj pomembno prednost zunanjega izvajanja in 5 najpomembnejšo prednost zunanjega izvajanja.

Tabela 5: Prednosti zunanjega izvajanja-ocena podjetja Sensilab

Prednost	Ocena (1 do 5)
Ni potrebe po lastnih investicijah v logistično infrastrukturo	5
Hitrejše odzivanje na spremembe v poslovnem okolju	5
Osredotočenost na temeljno dejavnost	5
Boljša kakovost logističnih storitev	3
Nižanje operativnih stroškov podjetja	3
Povečanje dobička	3
Možnost širitve na nove trge	1
Delitev tveganja	1

Vir: lastno delo

V Tabeli 5 direktor logistike v podjetju ocenjuje, katere prednosti se mu zdijo ključne pri odločitvi o zunanjem izvajanju. Najpomembnejši argumenti so po njegovem mnenju mišljenju možnost osredotočiti se na temeljno dejavnost podjetja, torej na proizvodnjo in razvoj prehranskih dopolnil. Poleg tega meni, da bi se zunanji izvajalec lahko hitreje odzval na inovacije in spremembe v logističnem poslovnem okolju, saj je specializiran za to, medtem ko bi se Sensilab lahko bolj posvetil spremembam v svojem poslovnem okolju. Pomembna so mu tudi nižja vlaganja v logistično infrastrukturo. Za najmanj pomembno prednost vidi delitev tveganja, saj očitno ocenjuje, da mu tovrstna oblika sodelovanja ne bi bistveno zmanjšala tveganj, ki so stalnica v poslovnem svetu.

Odgovore iz intervjuja sem uporabil kot temelj za argumentiranje svojega videnja situacije. Moji argumenti temeljijo na prebiranju relevantne teorije in na preučevanju konkretnega primera podjetja:

4.2.1.1 Višji dobički

Nižanje operativnih stroškov, ki jih prinese prenos na zunanjega izvajalca, nujno ne vodi v višji profit za podjetje. Potrebno je namreč vzeti v obzir tudi ostale faktorje. Z različnimi

računskimi metodami bi lahko napovedal bodoče profite podjetja Sensilab, vendar bi upošteval samo grobe ocene gibanja povpraševanja. Bilanca podjetja bo bolj privlačna v primeru nižjih stroškov, saj bo sledil premik določenih stroškov iz fiksnih v variabilne, saj za podjetje ne bo več potrebe po lastništvu delovnih sredstev, katerih lastništvo in vzdrževanje je drago. Namesto tega bodo posledično višji variabilni stroški, ki so lažji za nadzorovanje. Variabilne stroške mora podjetje plačevati redno, navadno enkrat mesečno, tako da lahko ima zelo natančne podatke o operativnih stroških podjetja.

Izhajajoč iz podatkov, ki sem jih pridobil iz letnih izkazov poslovnega izida podjetja Sensilab, lahko ocenim, da profiti podjetja v zadnjih letih konstantno rastejo. Iz leta 2017 na 2018 se je dobiček povečal za 50 %. Že tako visoko stopnjo dobičkonosnosti lahko podjetje še izboljša z odvajanjem stroškov logistike. Stroški plač v celotnem podjetju so se povežali za kar 77 % glede na leto 2017. Tudi odpisane vrednosti amortizacije so višje za 20 %. Vse to je posledica občutnega dviga poslovnih prihodkov podjetja, ki so se iz leta 2017 na leto 2018 dvignili za 108 %. Tako visoka pozitivna sprememba prihodkov je posledica prodiranja na tuje trge. Menim, da bi moralo podjetje nadaljevati po tej poti preboja in visoke profite vlagati nazaj v svoje temeljno področje in razvoj (Bisnode Gvin, brez datuma). Pričakujem, da bo podjetje sledilo svoji viziji širitve, ter iskalo zunanjega partnerja tudi za tujino, ki bo lahko pokrival nove trge. Kljub vsemu se mora podjetje na določeni točki ustaviti in evalvirati, saj bi lahko previsoka rast v zelo kratkem času povzročila velike težave proizvodnji, ki bi lahko postala premajhna za globalno širitev. Rast naj bo organska in postopna.

4.2.1.2 Boljša odzivnost

Poslovno okolje je dinamično, podjetje mora biti sposobno hitre reakcije. V konkretnem primeru podjetja Sensilab bi to pomenilo, da če bi se pojavila npr. kakšna nova regulativa na področju farmacevtskih izdelkov, v smislu skladiščenja ali označevanja izdelkov, bi se podjetje lahko hitro prilagodilo. Dobri odnosi z dobavitelji iz tujine bi jim omogočili tudi hiter umik izdelkov s polic v primeru kakšnega nujnega ukrepa. Celotna logistika deluje veliko hitreje, če je specializirana, kot če želi podjetje vse aspekte pokriti samo. Eden glavnih trgov podjetja Sensilab je Velika Britanija. Ob stalnih polemikah, ki v zadnjem času spremljajo izhod Velike Britanije iz Evropske unije, se pojavlja vprašanje, kako bodo lahko podjetja reagirala na morebitne spremembe. Imeti strateškega partnerja v Veliki Britaniji je za Sensilab izjemnega pomena. Lahko bi rekli, da ima podjetje »podaljšano roko« v tujini. Ravno tako le-te prednosti veljajo tudi v Sloveniji. Če se pojavi nova tržna niša ali sezonsko povpraševanje, bodo imeli v zanesljivem domačem partnerju veliko oporo, v smislu povišanja skladiščnih kapacitet.

Nasprotno lahko nezanesljivi partnerji prinesejo več slabega, kot bi si podjetje s svojim delom lahko kadarkoli samo nakopalo. Če partner ni zanesljiv, če je nelikviden ali

preobremenjen, lahko stranke napačno zaključijo, da gre za težave podjetja. Ključno je prepoznati morebitne težave in se še pravi čas umakniti ter najti nove partnerje.

4.2.1.3 Nepotrebno investicij v logistično funkcijo

Dolgoročno lahko to prednost ocenimo šele, ko preučimo, kaj je podjetje z zadržanimi sredstvi dejansko naredilo. V primeru, da so sredstva ostala na računu in niso bila primerno vložena naprej, predvsem v razvoj podjetja, lahko ocenimo, da je bilo ravnanje podjetja napačno. To je sicer ena izmed prednosti, ki ji v podjetju Sensilab pripisujejo največjo težo pri odločitvi o zunanjem izvajanju. Sredstva, ki bi jih sicer bili primorani investirati v logistiko, lahko namenijo za razvoj drugih funkcij v podjetju. Gradnja lastne skladiščne infrastrukture je naslednji korak, o katerem razmišljajo v podjetju in bo zagotovo sledil v prihodnosti. Do takrat je bolj primerna opcija zunanje izvajanje kot plačevanje dragih najemnin. Tudi v prihodnje se bo dobava za Slovenijo vršila samo iz enega proizvodnega obrata, torej trenutnega v Logatcu, zato je smiselno večino sredstev vlagati nazaj v proizvodnjo, da bo le-ta čim bolj optimizirana. Podjetju ravno tako ni potrebno investirati v drage stroje in naprave, potrebne za izvajanje logistike. Nabavna vrednost npr. viličarja presega 30.000 €, za delo jih v podjetju potrebujejo več. Poleg tega je drago vzdrževanje in servisiranje strojne opreme. Zunanji izvajalci lahko dosežejo nižje stroške pri vzdrževanju, saj si navadno lastijo več strojev, kar jim prinaša ugodnosti pri dobaviteljih.

Pri transportnih sredstvih je potrebno biti pozoren na amortizacijo in stroške registracije oz. zavarovanja vozil. Zunanji izvajalci imajo navadno dostop do bolj specializirane opreme, ki si je podjetje sicer ne bi moglo privoščiti. Vrednost hladilniške opreme za prevoz farmacevtskih izdelkov je izjemno draga, ravno tako njeno vzdrževanje. Zunanji prevoznik bo zagotovo ceneje dostopal do tega, saj imajo navadno celo floto vozil in jih pride vzdrževanje dodatnega vozila bistveno nižje. Današnja tehnologija zagotavlja praktično realnočasni vpogled dogajanja v hladilnikih, tako da podjetje od zunanjih prevoznikov lahko kadarkoli zahteva temperaturne izpiske oz. zahteve za izpis lokacije, kje se njihovo blago nahaja.

Po drugi strani lahko dolgoletna zadržanost do vlaganja v logistično infrastrukturo pripelje podjetje do tega, da je popolnoma odvisno od zunanjih izvajalcev in da ne bo niti osnovnih logističnih procesov več sposobno izpeljati samostojno. Spet je tu ključna izbira zunanjega partnerja, saj mora biti podjetje prepričano, da sodeluje le z najboljšimi v panogi, ki jim lahko zagotovijo najbolj moderno tehnologijo in asistenco. Smisel odločitve za zunanjega izvajalca je namreč ravno to, izbrati nekoga, ki lahko podjetju prinese dodano vrednost.

4.2.1.4 Osredotočenost na temeljne funkcije

Podjetje Sensilab deluje v farmacevtsko- živilski industriji, kjer so potrebna za to, da ostaneš korak pred konkurenco, velika vlaganja v R&D. Zato je ključno, da lahko vodstvo podjetja

zagotovi razvojnemu oddelku, čim več sredstev za delo. Sredstva lahko pridobi tako, da jih vzame kateremu drugemu delu v podjetju. Glede na to, da večina podjetij gleda na logistiko, kot na nekakšne vrste strošek, je logično, da je logistika prva na udaru. Tu ima podjetje veliko rezerv, predvsem za kratkoročna investiranja.

Seveda je potrebno držati v podjetju vedno neko ravnotežje, nikoli ni dobro, če je en del podjetja zapostavljen. Za dobro delovanje podjetja ne sme prihajati do funkcijskih silosov in ozkih grl. Podjetje mora enakopravno upoštevati želje vseh delov in jih poskusiti uskladiti. Če določen del podjetja, v tem primeru logistiko, popolnoma izključimo v zunanje izvajanje bo morale podjetje svoje interese usklajevati z zunanjim partnerjem, kar je vedno kompleksnejše kot z lastnim delom v podjetju.

Ob takšni rasti podjetja se bo potreba po skladiščnih prostorih samo še povečevala. Ker podjetje še nima lastnih skladiščnih zmožnosti, bo slej kot prej potrebno ponovno najemati nova skladišča, kar bo povzročilo dodatne stroške. V primeru širitve na trge, ki niso del Evropske unije, bo potrebno poskrbeti tudi za carinske dokumente, za kar je spet potrebno specifično znanje. To so znanja, za katera podjetje potrebuje nove zaposlene, zato je bolj smiselno, da že od začetka postavljajo takšen sistem, da se osredotočijo na svojo dejavnost, specifična znanja pa kupijo na trgu.

4.2.1.5 Višja kakovost storitve

Podjetje se uspešno širi na tuje trge, kar prinaša izzive za logistiko podjetja. V Sloveniji, ki je geografsko majhna država, trenutno še ne zaznavajo pritiska s strani kupcev oz. zunanjih partnerjev. Dostave potekajo ustaljeno in v okviru dogovorjenih terminov. Drugače je z zahtevami na tujih trgih. Kupci v državah z višjo kupno močjo (Nemčija, Velika Britanija, Švica) so namreč postali izjemno zahtevni. Dobavni roki, ki se kupcem v Sloveniji zdijo popolnoma sprejemljivi, so zanje predolgi. Podjetje ima tako težave z redno oskrbo, kar vodi v povečano število ne prevzetih ali zavrnjenih paketov.

Trenutno ima podjetje Sensilab dva huba v tujini, tj. v Veliki Britaniji in na Portugalskem. V prihodnosti bodo postavili še nekaj hubov. V bližnji prihodnosti imajo v načrtu širitev na trge Poljske, Češke, Slovaške, Romunije, Bolgarije, Francije in države Beneluxa. Slovenska logistična infrastruktura se trenutno še ne more meriti z evropsko. Ravno zato v podjetju vedo, da morajo iskati primerne zunanje izvajalce, da bodo izdelke čim prej spravili do končnih kupcev. Sodelovanje s portugalskim in britanskim izvajalcem se je pokazalo za zelo uspešno. Zunanji izvajalci držijo zalogo, ki se dopolnjuje iz slovenske proizvodnje enkrat tedensko. Izdelki tako pridejo do končnega kupca npr. na Portugalskem (ali Španiji) v največ treh dneh, po tem, ko jih kupec naroči preko spleta. V primeru, da bi morali izdelki potovati do končnega kupca vse iz Slovenije, bi bilo za to potrebno vsaj teden časa. Čas reagiranja je neprimerno hitrejši, kar vodi v večje zadovoljstvo strank in posledično več možnosti za ponovno naročilo.

Žal je v praksi navadno tako, da vsaj na začetku prenosa vedno pride do padca kvalitete storitev. Zunanji ponudnik se mora najprej navaditi na sistem dela, spoznati se mora s specifikami posla itd. Podjetje mora to vzeti v zakup, vendar hkrati jasno zahtevati od zunanjega izvajalca, da to hitro odpravi. Jasno je, da ni nobene garancije, da bo zunanji izvajalec pri delu bolj uspešen, zato je ključno, da v procesu izbora, izberemo tistega, ki pozna področje delovanja in ima primerne reference, da bo posel peljal v pravo smeri. Če bo posle opravljal ceneje, a hkrati z bistveno slabšo kvaliteto, bo prihranke občutilo podjetje, stranke pa ne. Posledično bodo stranke manj zadovoljne, kar lahko privede do nižanja obsega naročil, kar bo imelo neposredne posledice tudi na podjetje.

4.2.1.6 Delitev tveganja

V primeru prenosa na zunanje izvajanje se bo za podjetje Sensilab bistveno zmanjšalo tveganje v delu, povezanem z distribucijsko logistiko. Delo v skladišču je fizično delo, pri katerem prihaja do nesreč, človeške pozabljivosti in malomarnosti ter tudi kraja. Vse to povzroči inventurne primanjkljaje. V skladišču distribucijskih izdelkov so izdelki, ki so že namenjeni na trg, to so gotovi izdelki, ki imajo že neko tržno vrednost. Največ težav v podjetju Sensilab imajo, kadar govorimo o manjku blaga, zaradi malomarnosti. Izdelki so velikokrat napačno zapakirani in posledično napačno razposlani. Glede na to, da so izdelki podjetja Sensilab večinoma pakirani v kartonaste škatlice, saj gre večinoma za praške in tablete, ni tako veliko primanjkljaja zaradi nesreč, ki nastanejo med delom. Delo v skladišču je zelo dinamično, z izdelki se neprestano rokuje, premeščajo se iz ene police na drugo, fizično z rokami ali viličarji. Posledično je lahko veliko poškodovane embalaže, medtem ko izdelki praviloma niso izpostavljeni. Tretji pomemben faktor je kraja. V zadnjih letih sicer niso zabeležili nobenega disciplinskega postopka zoper svojih skladiščnikov, a vendar tega ne moremo izključiti. V podjetju Sensilab ocenjujejo, da letno nastane 20 000 € škode, povezane z omenjenimi faktorji.

V primeru prenosa na zunanjega izvajalca bi se podjetje ustrezno zavarovalo s pogodbo, kjer bi se z omenjenimi faktorji v večini moral ukvarjati zunanji izvajalec. Svetla stran je, da izdelki sami po sebi fizično niso občutljivi, saj obstaja splošno prepričanje, da zunanji izvajalci ne ravnajo najbolj previdno z izdelki. V interesu podjetja je namreč zagotovo, da pridejo izdelki do končnega kupca estetsko povsem pravilni. Kljub vsemu je najbolj pomembno, da stranka na koncu prejme to, kar je naročila. Pri prehrabnih dodatkih in farmacevtskih izdelkih, ki so velikokrat poimenovani z zapletenimi imeni, je ključno, da tudi starejši ljudje in manj poučeni ljudje, prejmejo točno tisto, kar so naročili. Napake pri pakiranju lahko pokvarijo ugled podjetja.

4.2.2 Slabosti

V Tabeli 6 sledijo še odgovori intervjuja direktorja logistike o slabostih zunanjega izvajanja. Največja nevarnost oz. slabost, ki lahko doleti podjetje, so po njegovem mnenju predvsem

prikriti stroški zunanjega izvajanja. Kljub vsem analizam in raziskavam o stroških pridejo nekateri stroški na plano šele v praksi in jih ni bilo mogoče predvidevati vnaprej. Poleg tega bo izgubljena kontrola nad nekaterimi procesi. Podjetje se bo moralo zanesti na kvaliteto in zanesljivost zunanjega izvajalca. Določenih opravil ne bodo mogli več opraviti z lastnim kadrom, temveč bodo morali počakati na reakcijo zunanjega izvajalca. Ravno tako bodo težko argumentirali morebitne podražitve, saj ne bodo imeli konkretnih podatkov o stroških procesov, ki jih bo izvajal zunanji izvajalec. Nasprotno vidi na primer reorganizacijo dela kot manjšo obremenitev, ki ji ni potrebno posvečati prevelike pozornosti.

Tabela 6: Slabosti zunanjega izvajanja-ocena podjetja Sensilab

Slabost	Ocena (1 do 5)
Prikriti stroški zunanjega izvajanja	5
Izguba kontrole nad procesi	5
Težko ovrednotenje stroškovne učinkovitosti zunanjega izvajalca	5
Odvisnost od zunanjega izvajalca	3
Razlike v kulturi podjetij	3
Asimetrija informacij	1
Izguba logističnega znanja	1
Potreba po odpuščanju in reorganizaciji dela	1

Vir: lastno delo

Tudi pri slabostih zunanjega izvajanja sem rezultate intervjuja razširil s svojim razmislekom v nadaljevanju.

4.2.2.1 Prikriti stroški zunanjega izvajanja

Pri odločitvi o zunanjem izvajanju moramo v obzir vzeti vse neposredne in posredne stroške, ki pri tem nastanejo. Ne smemo zanemariti niti t. i. skritih stroškov. Skrite stroške je težko kvantitativno natančno opredeliti, vendar so pomembni do te mere, da jih je treba vzeti v obzir pri sprejemanju odločitve o zunanjem izvajanju. Stroški iskanja zunanjega izvajalca, administrativni stroški in odpravnine delavcem, ki jih podjetje ne bo premestilo na drugo delovno mesto znotraj podjetja, spadajo pod skrite stroške. V konkretnem primeru podjetja Sensilab bodo administrativni stroški zanemarljivi. Nastali bodo stroški, povezani z odpravninami zaposlenih, razen v primeru, če pride do premestitve znotraj podjetja. Edino enakovredno delovno mesto skladiščnika je delo v proizvodnji. Delo sicer ni zelo zahtevno in se ga je mogoče relativno hitro priučiti. Glede na to, da gre za zelo majhno število ljudi, ki bodo dejansko premeščeni oz. odpuščeni, ne bodo nastali tako zelo veliki stroški. Vendarle je to tudi eden izmed faktorjev, ki jih je potrebno pri tej odločitvi upoštevati.

Prikriti stroški so problematični predvsem zato, ker je težko določiti njihov obseg, zato je priporočljivo že vnaprej pripraviti določen del budžeta, za takšne nepredvidene dogodke.

4.2.2.2 Težko ovrednotenje stroškovne učinkovitosti zunanjega izvajanja

Kadar se procesi oddajo v zunanje izvajanje, dejansko podjetje izgubi del nadzora nad procesom. Skladno s tem izgubi občutek nad tem, koliko določeno delo vzame časa in sredstev. Posledično lahko zunanji izvajalec začne dvigati ceno svojih storitev, podjetje pa mu težko argumentira svoje stališče, če nima konkretnih podatkov, povezanih s stroškovno izvedbo del. V konkretnem primeru podjetja Sensilab, ko gre dejansko za zunanje skladiščenje in špedicijo, le-ta problem ni tako zelo izpostavljen. Ceno skladiščenja lahko namreč podjetje regulira na osnovi tržnih cen, ki jih lahko od ostalih ponudnikov pridobi v katerem koli trenutku. Problem lahko nastane le, da se za odločitev v primeru selitve v drugo skladišče pokaže, da lahko nastanejo višji transakcijski stroški, zaradi vse dokumentacije že zavedene pri prvem skladišču. Špedicijski prevozi tako ali tako niso bili del aktivnosti, ki bi jih podjetje izvajalo samo. Nikoli niso razmišljali o lastnem voznem parku za špedicijske prevoze.

Kadar je globina zunanjega izvajanja dokaj plitka, kot je v primeru podjetja Sensilab, je preklapljanje med zunanjimi ponudniki dokaj enostavno. Veliko težje bi bilo, če bi imel zunanji izvajalec še nadzor nad globino zalog, če bi z zalogami upravljal ali če bi zaposloval celotno delovno silo, povezano z distribucijsko logistiko itd. V tem primeru bi nastajalo veliko več stroškov, do katerih bi v podjetju Sensilab težko dostopali, njihova odvisnost od zunanjega izvajalca bi bila neprimerno višja.

4.2.2.3 Izguba kontrole nad logističnimi procesi

Transport in skladiščenje farmacevtskih izdelkov navadno poteka na predpisanem temperaturnem režimu. Za bolj občutljive izdelke je to na od 2 do 8 stopinjah Celzija. V tem primeru gre predvsem za učinkovine, torej izdelke, ki se uporabljajo v procesu proizvodnje. Proizvodnja logistika bo ostala pod domačim izvajanjem v podjetju Sensilab. Skladiščenje in rokovanje z občutljivimi sestavinami je specifično, zato je potrebno imeti specifično znanje, in sicer poleg farmacevtskih tudi precej logističnega znanja. Izobraževanja so precej draga, zato v podjetju Sensilab ta del logistike zadržujejo doma. Eden od razlogov je visoka cena, ki bi jo morali plačati zunanjemu izvajalcu za specifično rokovanje, drugi razlog je v tem, da ne želijo razkrivati svojih poslovnih skrivnosti, kamor spadajo recepti za njihove izdelke. Pri distribucijski logistiki ta problem ni tako zelo izpostavljen, a vendarle je izguba kontrole nad logističnimi procesi ena izmed pomembnejših slabosti, ki jih prinaša prenos na zunanjega izvajalca. Kljub temu mora zunanji izvajalec držati visoke standarde, saj bo skladiščil farmacevtske izdelke, ki morajo biti skladiščeni na od 5 do 25 stopinjah Celzija neprestano. Poleg tega v istem skladišču ne smejo biti skladiščeni ostali izdelki, ki bi lahko

kakorkoli vplivali na kvaliteto, v smislu različnih vonjav ali iztekanje tekočin. Sensilab je kljub vsem uspehom še relativno mlado podjetje, ki je organsko rastlo od začetka.

Od samega začetka so vse funkcije v podjetju opravljali s svojimi resursi, zato je prenos na zunanjega izvajalca delno tudi psihološki proces. Prvič bo moralo podjetje odpuščati svoje zaposlene, da bi naredilo korak naprej. Vendarle je zagotovo sedaj pravi čas za razmislek o tem, ali ni je prav prenesti logistične funkcije na podjetje, ki je bolj specializirano za to. Kadar mora podjetje postaviti neki popolnoma nov projekt, za področje, kjer nima veliko izkušenj, je to lahko stroškovno in časovno velika izguba. Bolj optimalno je najeti druga podjetja oz. ljudi, ki imajo potrebno znanje in ki ga lahko enostavno implementirajo v poslovanje podjetja. Tudi za ceno tega, da podjetje izgubi delno kontrolo.

4.2.2.4 Asimetrija informacij

Podjetje, ki bo skladiščilo izdelke za Sensilab, bo imelo na voljo več informacij o izvedbi. Čeprav je zunanji izvajalec s pogodbo dolžan držati izdelke na temperaturno primernemu režimu in ločeno od ostalih izdelkov, lahko to krši, Sensilab pa bo dejansko stanje težko preveril. Predstavniki podjetja Sensilab se sicer lahko zglasijo v skladišču, vendar se je navadno potrebno za takšne obiske napovedati vnaprej. Zunanji izvajalec lahko tudi predloži temperaturne izpiske, da je blago primerno skladiščil, a vendarle lahko vedno ostane dvom, da je bilo res tako. Kadar pride do težav in zapletov, je bistveno, da podjetje ve, da bo dobilo takojšnja podpora. Nujno je dobiti občutek, da si kot stranka pomemben, ne samo ena od številnih strank. Čas reagiranja je ključen, podpora strankam mora biti na visokem nivoju. V primeru inšpekcijskih obiskov, ki so v farmacevtski industriji stalnica, podjetje potrebuje stabilnega partnerja, ki bo deloval po vseh standardih in bo pripravljen priskočiti na pomoč, kadar bo potrebno. Skladiščenje in transport izdelkov je pri tovrstnih pregledih vedno strogo kontrolirano, hladna veriga mora biti neprestano zagotovljena, če to zahtevajo učinkovine v izdelku. Kadar gre za skladišča v tujini, ki so dislocirana in podjetje nima predstavništva blizu, je stvar še toliko bolj delikatna. Države se lahko razlikujejo tudi po zakonodaji o hrambi izdelkov. Zanesljiv zunanji izvajalec bo poznal svoje dolžnosti in bo temu primerno skrbel za kvaliteto in reputacijo svojih partnerjev.

4.2.2.5 Odvisnost od izvajalca

Kadar podjetje nima skladišča v svoji hiši, niti prevoznih sredstev, je odvisno od primernega organiziranja dela in pravočasnega planiranja. V primeru, da se pojavi velika potreba po določenem izdelku na trgu, ga ne more plasirati takoj, temveč bo trajalo vsaj nekaj dni, da izdelek dobijo iz zunanjega skladišča v svoje notranje, kjer ga potem pravilno sortirajo in pošljejo na prave naslove. Tudi, če je podjetje lastnik zalog, potrebujejo izdelki čas, da pride do njih. Seveda obstajajo tudi hitrejše rešitve, sploh v odnosu s špediterji, ki so pripravljeni po proizvode iti takoj, vendar to posledično pomeni dodatne penale za urgentno delo, ki so seveda dodatno drago plačani. Ključno v tem primeru je pravilno planiranje in odgovornost

vodilnih ljudi. Konkurenca med logističnimi podjetji je tako velika, da so praktično vsa, brez izjeme, bliskovito hitra. Praktično vsa obratujejo tudi ponoči, tako da je lahko premik izdelkov res hiter. Tu ponovno poudarjam pomen odzivnosti oz. komunikacije zunanjega izvajalca, ki mora imeti res urejene stike s svojimi partnerji in mora vedno razpolagati s kontaktno osebo, ki je vedno dosegljiva za pomoč.

4.3 Kvantitativna analiza prednosti in slabosti zunanjega izvajanja

Shaffer (2010, str. 3) označuje analizo prednosti in slabosti kot orodje za lažje sprejemanje ekonomskih odločitev. Na eno stran tehtnice postavi koristi, ki bi jih novi projekt prinesel, na drugo stran stroške, potrebne za njegovo uresničitev. Z uporabo takšne analize se želimo prepričati o ekonomski upravičenosti odločitve.

Iz zgornje analize prednosti in slabosti zunanjega izvajanja lahko zaključimo, da je za podjetje Sensilab zagotovo smiselno poiskati primernega zunanjega partnerja. V tem podpoglavju izpostavljam korak, kjer bo potrebno izbrati primernega zunanjega ponudnika. Ta korak se mi zdi ključen, za uspešno sodelovanje, zato sem ga opisal bolj podrobno ter upošteval konkretne podatke, pridobljene s strani podjetja Sensilab.

Za potrebe analize magistrske naloge sem zbral podatke o štirih konkretnih ponudbah zunanjih izvajalcev, ki jih razkrivam v Tabeli 7. Ker nisem uspel pridobiti njihovega dovoljenja in gre za poslovne skrivnosti, jih ne bom omenjal s pravimi nazivi. Vsa štiri podjetja so sicer znana slovenska logistična podjetja, s skladiščnimi prostori v Ljubljani. Vsa štiri imajo dolgoletne izkušnje in izpolnjujejo pogoje skladiščenja blaga v temperaturno občutljivemu režimu in po načelih sistem HACCP.

Tabela 7: Ponudbe zunanjih izvajalcev

Podjetje	Začetni strošek (v €)	Paletno mesto/ mesec Opcija 1 (v €)	Paletno mesto/ mesec Opcija 2 (v €)	Uskladiščenje palete/ paleta (v €)	Izskladiščenje palete/ paleta (v €)
1	380	8,60	8,40	1,80	1,44
2	0	8,52	/	1,50	1,50
3	0	5,40	5,04	1,44	1,44
4	0	7,00	6,80	1,35	1,35

Vir: Sensilab, 2019e

Podjetje 1 je edino izmed ponudnikov, ki zaračunava enkratni strošek implementacije projekta. V omenjeni strošek so všteti administrativni stroški, ki jih ima zunanji izvajalec z uvedbo novega podjetja v svoj informacijski sistem. Ostala podjetja, omenjenega stroška ne zaračunavajo. Podjetje 3 omenjenega stroška ni vključilo v ponudbo iz razloga, ker s podjetjem Sensilab že sodelujeta, tako da ni potrebe po ponovnem vnašanju osnovnih podatkov. Podjetja 1, 3 in 4 ponujajo dve različni opciji glede skladiščenja blaga. Opcija 1

velja za skladiščenje ene euro palete/mesec, in sicer za hrambo do 1000 palet mesečno. Opcija 2 je nekoliko ugodnejša v treh primerih, a velja zgolj v primeru skladiščenja več kot 1000 palet mesečno. Po oceni podjetja Sensilab v začetnem obdobju pričakujejo 500 palet mesečno, vendar je potrebno vzeti v obzir, da je potrebno zunanje skladišče takoj napolniti z izdelki iz najetih skladišč. V zunanja skladišča se bo vozilo izdelke neposredno iz proizvodnje. Cena skladiščenja zajema eno skladiščno mesto pri zahtevanem temperaturnem režimu in mesečno poročanje o zalogah ter izdajah iz skladišča.

Pri uskladiščenju in izskladiščenju palet so cene med ponodbami približno enake. Pri uskladiščenju gre za prejem blaga (raztovor, pregled vidnih poškodb in prevzem pošiljke v skladu s transportno dokumentacijo) in manipulacijo z blagom (pregled zunanje embalaže, prevoz do skladiščne lokacije in vnos podatkov v sistem). Pri izskladiščenju blaga gre za pripravo blaga za izdajo, pri čemer se upošteva FE-FO¹ sistem. Poleg omenjenih procesov zunanji ponudniki ponujajo tudi 1x letno inventuro, vodenje evidenc in skrbnika strank za komunikacijo. Omenjene storitve se ne zaračunavajo dodatno.

Stroškom skladiščenja je potrebno dodati še stroške transporta, ki jih obravnavam ločeno, saj nobeden izmed zgoraj navedenih ponudnikov skladiščenja ne ponuja konkurenčne cene za transport. Transport do skladišč se bo tako vedno iskal na trgu, na začetku za vsak prevoz posebej, kasneje se bo iskal zanesljiv zunanji izvajalec transporta za dolgoročnejše sodelovanje.

V izračunu stroškov sem želel zajeti večje število možnih scenarijev, ki se med seboj razlikujejo v izbranih ključnih stroškovnih dejavnikih: letni količini uskladiščenih palet, ceni skladiščenja, ceni uskladiščenja in izskladiščenja palet ter ceni transporta. V izračunu sem ovrednotil le ponudbi podjetja 3 in 4, iz analize sem izključil podjetji 1 in 2. Podjetje 1 ima že v osnovi tako visoko ceno, da ga ni smiselno vključiti v analizo. Smiselno bi bilo, če bi podjetje 1 ponujalo katero drugo storitev, ki jo druga podjetja nimajo, a temu ni tako. Podjetje 2 ima ravno tako ceno postavljeno skoraj na isti ravni kot podjetje 1, poleg tega ne nudi nižje cene za količine na 1000 palet, kar ponujajo vsi ostali ponudniki.

V izračun je zajeta predpostavka, da bo podjetje Sensilab na začetku zunanje skladišče založilo z najbolj prodajanimi artikli. Smiselno je, da takoj izpraznijo svoja najeta skladišča. Ocenjujejo, da je trenutno za premik na voljo vsaj 1000 palet artiklov, primernih za zalogo. Sledi torej, da moramo za izračun uporabiti Opcijo 2 iz cenika navedenega v Tabeli 6. Za transport 1000 palet artiklov je potrebnih 15 polno naloženih tovornjakov. Sledi torej, da nastane začetni strošek premika zalog 8700 € za uskladiščenje pri podjetju 3 in 10000 € za uskladiščenje pri podjetju 4.

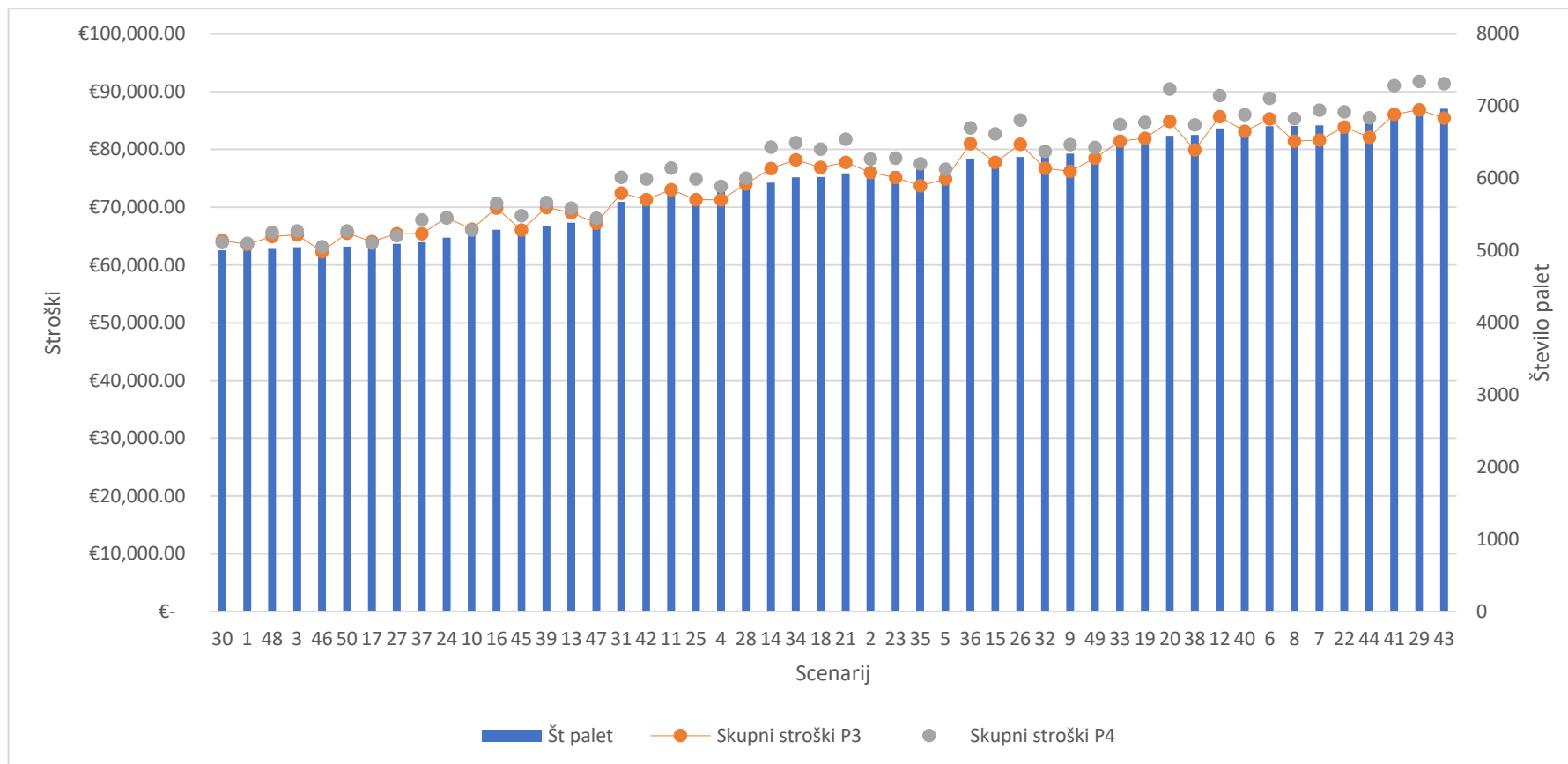
Naprej sem ocenil okvirni strošek skladiščenja za 1 paleto na letni ravni in pridobil naslednje rezultate: pri podjetju 3 bi skladiščenje znašalo med 4-6 € letno/paleto, v to ceno je poleg skladiščnega mesta vključeno še uskladiščenja in izskladiščenja palete. Pri podjetju 4 bi le-

¹ Metoda »First-Expiry, First-Out. Skladišče najprej zapusti tisto blago, ki ima krajši rok uporabe.

ta storitev znašala med 5-7 €/letno na paleto. Transporti strošek na 1 prepeljano paleto je malo višji in znaša med 7-8 €/letno na paleto. V izračun je vzeta ocena podjetja Sensilab, da bo letno podjetje Sensilab proizvedlo 6000 palet. V analizo sem vključil naključno številko med 5000 in 7000 paletami. V obzir sem vzel tudi namero, da bo podjetje zaloge vsaj v prvem letu zunanjega skladiščenja postopoma, iz meseca v mesec, višalo za približno 10 %. Artikli bodo v povprečju uskladiščeni za mesec dni. Pri transportnem strošku sem vzel v račun vrednost prevoza pri špediterju. V en polno naložen tovornjak lahko naložijo 66 palet, vendar sem v izračun transportnega stroška vključil 50 palet, saj ni realno, da bo tovornjak vedno poln. Na transportni strošek je potrebno računati v obe smeri, saj bo potrebno polniti tudi manjše skladišče za tekoče potrebe.

Pri izbiri možnih scenarijev sem za vsakega od ključnih stroškovnih dejavnikov predpostavil, da je enakomerno porazdeljen v okviru zgoraj omenjenih intervalov. Na ta način sem oblikoval 50 scenarijev, kjer sem za vsak scenarij ovrednotil celotne stroške zunanjega izvajanja s strani podjetja 3 in podjetja 4. Rezultati napovedi so prikazani v Sliki 4, kjer je upoštevano naključno število palet med 5000 in 7000. To količino je predlagalo podjetje na podlagi svojih ocen proizvodnje.

Slika 4: Ocena skupnih stroškov skladiščenja in transporta za Podjetje 3 in Podjetje 4 za 50 analiziranih scenarijev



Vir: Lastno delo

Iz Slike 4 lahko razberemo ocenjene vrednosti skladiščenja za Podjetji 3 in 4. Na levi strani so navedeni skupni letni stroški skladiščenja in transporta, na desni strani skupna količina palet. Vidimo lahko, da v določenih scenarijih prihaja do bistvenega odstopanja med modro (skupni stroški Podjetja 3) in rdečo (skupni stroški Podjetja 4), kar je posledica predvsem v različno visokih stroških skladiščenja. Skladiščno mesto je, kot lahko razberemo iz Tabele 7 cenejše pri Podjetju 3 kot pri Podjetju 4, vendar je obenem uskladiščenje ter izskladiščenje dražje pri Podjetju 3. Glede na to, da v podjetju Sensilab ocenjujejo, da so njihovi izdelki skladiščeni na zalogo v povprečju po en mesec, sem za izračune uporabil to obdobje. Predvideval sem torej, da bo vsaka paleta v povprečju v zunanjem skladišču hranjena po en mesec. Jasno, v primeru, da bi bile palete skladiščene manj časa in bi bil pretok blaga hitrejši, bi bili rezultati analize drugačni in bi se prevesili bolj v prid Podjetja 4. Podrobnejši podatki o vseh scenarijih so navedeni tudi v Prilogi 1 in Prilogi 2. Tu navajam samo skrajni vrednosti za Podjetje 3: **62.313,20 € - 86.867,85 €** ter Podjetje 4: **63.169,53 € - 91.789,57 €**. Iz minimalne in maksimalne vrednosti analize scenarijev, lahko sklepamo, da so cene podjetja 3 bolj konkurenčne, glede na predvidene frekvence izskladiščenja, uskladiščenja in števila skladiščnih mest na letni ravni. V najboljšem primeru bo podjetje Sensilab skladiščenje in zunanji transport stalo 62.313,20 €, v najslabšem pa kar 86.867,85 €. Za primerjavo v podjetju 4 so cene ob enaki količini palet za približno nekaj tisočakov višje, na letni ravni. Za nadaljnjo primerjavo podatkov je ob trenutnem razmerju skladiščenja palet in transporta bolj relevantna ponudba podjetja 3. Izhajajoč iz podatkov analize, lahko s 50 % verjetnostjo sklepamo, da bodo stroški zunanjega izvajanja znašali med 68.219 € in 81.412 €. Ta podatek lahko razberemo iz analize v Prilogi 1. Tam so razvrščene vrednosti analize po velikosti. Če izključimo prvo četrtino najvišjih in zadnjo četrtino najnižjih rezultatov, pridemo do slednjega podatka. Ker le-ta delež predstavlja 50 % srednjih vrednosti, lahko s 50 % verjetnostjo trdimo, da bodo stroški zunanjega izvajanja pri Podjetju 3 znašali v rangi med 68.219 € in 81.412 €. Seveda bi lahko izbrali tudi kakšen drug rang ali povečali % napovedi in bi dobili povsem drugačne napovedi. Ta analiza temelji na predpostavki srednjih vrednosti. V vsakem primeru se še vedno lahko zgodi, da bodo stroški v spodnjih ali zgornjih ekstremih. Analiza služi podjetju kot orientacija okvirnih stroškov. V Prilogi 2 se nahajajo tudi podatki za Podjetje 4. V primeru izjemnega povečanja proizvodnje (kar je realna opcija v prihodnosti) ali celo naglega znižanja, bi bilo potrebno predpostavke opredeliti ponovno. Ravno tako bi se lahko podjetje v prihodnje odločilo za še več skladiščnih lokacij, kar bi ponovno spremenilo razmerja.

Podjetje 3 nudi bistveno nižje cene od konkurence, kar je posledica dolgoročnega sodelovanja s podjetjem Sensilab. Podjetji sta uspeli zgraditi urejen poslovni odnos skozi redna plačila in kvalitetno izvedeno delo v preteklosti. Omenjenim stroškom, povezanim s skladiščenjem je potrebno dodati še stroške transporta. Strošek transporta znaša 220 € z DDV za eno turo in je fiksno določen, kar znaša glede na predvidene količine v zgornji analizi okvirno 7-8€ na paleto, ob predpostavki, da tovornjak ni nikoli polno zaseden (od 50 od 66 paletnih mest) in da tovornjak vozi v obe smeri (zunanja skladišča- notranje skladišče podjetja). Ne gre za stalno pogodbo, temveč se bo prevoz naročal pri špediterju vsak teden

znova, glede na potrebe. Omeniti je potrebno dejstvo, da prevoza ne nudi po tej ceni nihče izmed zgoraj naštetih ponudnikov, zato bo potrebo prevoz organizirati ločeno. Potrebno bo najti še enega zunanjega izvajalca za transport, ki bo prevoze vršil po konkurenčno najnižjih cenah. Cena transporta pri špediterju zajema natovarjanje, iztovarjanje in prevoz blaga iz proizvodnega skladišča do distribucijskega skladišča znotraj območja ljubljanske obvoznice. Obe podjetji, tako podjetje 3, kot podjetje 4 imata svoji skladišči znotraj ljubljanske obvoznice, tako da bo strošek transporta identičen. Najem in organizacija zunanjega prevoza bo potekala z nadzorom logističnega dela podjetja Sensilab.

Naslednja pot, ki jo končni izdelki prepotujejo, je iz distribucijskega skladišča do fizičnih poslovalnic podjetja Sensilab po Sloveniji ter do zunanjih prodajnih partnerjev (lekarne). Že zdaj ta pot obstaja in poteka iz najetih skladišč podjetja Sensilab. Manipulacijo z blagom opravljajo zaposleni skladiščniki podjetja Sensilab. Ko pride do prenosa v zunanje izvajanje, bo potrebno izdelke ponovno vrniti iz skladišč v zunanjem izvajanju nazaj v podjetje Sensilab, kjer bodo ohranili manjše skladišče, ki bo namenjeno tekočim potrebam. Paket gre na to preko ponudnikov hitre pošte do končnega cilja. Prevoz bo ravno tako organiziran preko špediterjev, enkrat tedensko. Ta strošek prevoza ima podjetje Sensilab že zdaj, tako da na odločitev o zunanjem izvajanju ne bo vplival. Končna distribucija zagotovo še naprej ostaja v podjetju Sensilab. Kvaliteta distribucije in odnos z zunanjim izvajalcem pri B2B obliki sodelovanja, je zelo kompleksen in več dimenzijski.

Proizvodi, ki bodo namenjeni za tuje trge, bodo ravno tako zapuščali skladišča zunanjega izvajalca po dogovoru. Za razliko od izdelkov, namenjenih za domačo distribucijo, bodo izdelki za tujino, zunanja skladišča zapuščali neposredno iz skladišč zunanjega izvajalca. Zunanji izvajalec ne bo deloval na lastno pest, vsa naročila se bodo vodila iz podjetja Sensilab. V tujino bodo vedno vozili polni tovornjaki, tako da bo šlo za nalaganje celih palet in ne komisiranje po paketih. Cena manipulacije se bo obračunala po dogovorjenem ceniku. Cena transporta se bo s špediterjem urejala sproti. Podjetje Sensilab ima trenutno dve skladišči v najemu v tujini. V Veliki Britaniji in na Portugalskem. Tedensko jih običajno z izdelki dopolnjujejo enkrat tedensko. Podjetje ima srednje ročne načrte za najem še več skladišč v tujini za potrebe širitve na ostale evropske trge. Za zdaj ostaja sodelovanje s tujino v zunanjem izvajanju. Na Portugalskem zanje opravlja storitve podjetje GOlogistics.

4.4 Izbor najprimernejšega zunanjega izvajalca

Ker s podjetjem 3 sodelujejo že dlje časa, praktično od ustanovitve podjetja Sensilab, so se izpogajali za skoraj 30 % nižjo ceno za skladiščno mesto, kot so jo bili pripravljene ponuditi ostali. V tem primeru je bila cenovna razlika že takšen bistven faktor pri odločitvi, da so ostali kriteriji padli v ozadje. Glede na dolgoletno sodelovanje je bila izključena tudi bojazen, da kulturi podjetji ne bi bili skladni. Podjetje 3 je že do zdaj opravljalo tudi prevoz in manipulacijo z izdelki do trgovin in lekarn, kar je še dodaten plus, saj že pozna poti in naravo dela, torej ne bo potrebnih dodatnih izobraževanj za zaposlene. V podjetju Sensilab so

mnenja, da bo na začetku dovolj samo en zunanji izvajalec, saj obseg dela še ni tako zelo velik, da bi bilo potrebno skladiščiti izdelke na več lokacijah. Za podjetje je lažje, da skrbi samo za en poslovni odnos, saj bo lažje usklajevanje in nadzor.

Logistična funkcija v podjetju Sensilab se bo po prenosu na zunanje izvajanje kadrovsko bistveno skrčila. Tudi iz tega vidika je smiselno za lažje obvladovanje procesov pričakovati, da bo krog zunanjih izvajalcev čim manjši. Ta rešitev je primerna samo za začetek poslovanja. S časom, ko se bo poslovanje razširilo, za podjetje ni smiselno, da se preveč naveže samo na enega zunanjega izvajalca, saj lahko le-ta posledično začne izkoriščati. Zaveda se namreč, da bo imajo veliko informacij o poslovanju in bo zamenjava na drugega izvajalca draga in počasna, zato lahko začnejo le-to izkoriščati, predvsem v smislu dvigovanja cen. Kljub temu je na začetku prenosa izvajanja na zunanjega izvajalce bolj smiselno imeti samo enega zunanjega izvajalca. Posebnih kriterijev glede skladiščnih mest podjetje ni postavilo. Edini pogoj je, da se izdelki hranijo na zahtevani temperaturi med 5 in 25 stopinjami Celzija. Končni izdelki se namreč lahko hranijo na sobni temperaturi. V primeru, da bi šlo za skladiščenje surovin, bi bili pogoji bistveno drugačni, saj bi moral biti temperaturni režim nastavljen na temperature med 2 in 8 stopinjami Celzija, kar bi posledično vodilo tudi v višje skladiščne in transportne stroške.

Glede na prikazane rezultate analize in dodatne kvalitativne vpogledе ocenjujem, da je ponudba podjetja 3 najboljša ponudba. Ponudba je cenovno najbolj primerna in glede na to, da bo pogodba sklenjena za daljši čas, je primerno izbrati kandidata, s katerim ima podjetje že dobre izkušnje. Ravno tako je izpolnjevalo tudi ostale kriterije, kot so pretekle izkušnje s podobnim delom, dosegajo minimalne standarde in so lastniki več mednarodno priznanih certifikatov. Poleg tega podjetje uživa veliko reputacijo v Sloveniji in tujini. Podjetje 3 je bilo o nameri že obveščeno, tako da se lahko v miru pripravi na prehod na zunanje izvajanje, ki naj bi se zgodil najkasneje v šestih mesecih (do marca 2020). Ocenjujem, da je slabost podjetja 3, da ni uspelo v ponudbo vključiti še rednih špediterskih prevozov na relaciji proizvodno skladišče-distribucijsko skladišče. Menim, da je to posledica tega, da se podjetje ne ukvarja toliko s špediterskimi posli, temveč bolj z dostavo hitre pošte, ki poteka v poltovornjakih in kombijih, tako da ne razpolaga z velikim voznim parkom tovornjakov.

4.5 Primerjava med lastnim in zunanjim izvajanjem

Nižanje stroškov je primarno vodilo podjetij, ko se odločajo za zunanje izvajanje. V tretjem poglavju sem predstavil analizo trenutnega stanja stroškov izvajanja logistike v podjetju. V primeru odločitve za zunanjega izvajalca sem predstavil morebitne scenarije, v tem zaključnem delu sledi še primerjava obeh rešitev. Upoštevajoč izračunane in prejete podatke v spodnji kvantitativni analizi odgovarjam na temeljno raziskovalno vprašanje: »**Ali je za podjetje Sensilab Group smotrno izvesti prenos aktivnosti distribucijske logistike na zunanjega izvajalca ali ne?**« Moj odgovor je DA.

Operativni stroški podjetja so namreč bistveno nižji v primeru odločitve za prenos v zunanje izvajanje. Podjetje se v primeru prenosa na zunanjega izvajalca logistike reši nekaj večjih stroškov. V primeru, da se v podjetju odločijo distribucijsko logistiko še naprej izvajati sami, bodo morali še naprej pokrивati stroške najemnine obeh najetih skladišč. Trenutno v oddelku logistike v podjetju dela 8 ljudi. V podjetju ocenjujejo, da bi v primeru prenosa na zunanjega izvajalca dovolj, da zadržijo 4 osebe. Glede na to, da ni primernih enakovrednih delovnih mest, bodo 4 osebe odpuščene, saj premestitev na drugo delovno mesto znotraj podjetja ni opcija. 4 osebe, ki bodo v podjetju ostale, bodo zadolžene za delo v manjšem skladišču znotraj proizvodnje, kjer se skladiščijo izdelki, ki so ravnokar dokončani. To skladišče je kot rečeno že v lasti podjetja, tako da stroškov najema ni, tudi operativni stroški niso bistveno veliki, saj mora podjetje tako ali tako kriti osnovne stroške stavbe, v katerem so tudi pisarne. Poleg tega bodo v »malem skladišču« skrbeli tudi za razpošiljanje izdelkov, ki bodo prišli po naročilu iz zunanjskega skladišča. Ena od štirih oseb, ki ostajajo, je direktor logistike, ki fizičnega dela v skladišču ne opravlja, poleg njega pa še referent, ter dva skladiščnika. Masa za plače se bo tako skoraj prepolovila na račun izgubljenih delavcev.

Tekoči variabilni stroški v najetih skladiščih v primeru prenosa na zunanje izvajanje ravno tako odpadejo. Stroški, povezani z delovnimi sredstvi, niso zanemarljivi, saj so kar občutni. Iz računovodstva podjetja sem prejel podatke o amortizaciji delovnih sredstev. Vozilo Citroen Jumper, ki se je uporabljajo za prevoze med skladišči, ima na primer letni deprecijacijo vrednosti skoraj 30 % od vrednosti vozila. V stroške sem vštél tudi letno amortizacijo za omenjeno vozilo. Poleg tega še strošek najema dveh viličarjev, porabo goriva, zavarovanja vozil, zaščitno opremo itd. V primeru prenosa izvajanja logistike na zunanjega izvajalca se podjetje Sensilab zavaruje tudi pred stroški, ki nastanejo zaradi malomarnosti. To tveganje se prenese na zunanjega izvajalca, ki bo moral kriti morebitne minuse v primeru manjka proizvodov ali lastne malomarnosti zaradi neprimernega skladiščenja.

Če potegnemo črto pod podatke, pridemo do spoznanja, da se operativni stroški podjetja na letni ravni znižajo za kar 55 % v segmentu distribucijske logistike, kar bi bistveno vplivalo na letno bilanco stanja v podjetju. Seveda je potrebno na drugi strani vzeti v račun tudi strošek, ki bo nastal s poplačilom zunanjskega izvajalca. V račun sem vzel ponudbo podjetja 3, ki se izpostavlja kot kandidat z največjo možnostjo za izbor, ter uporabil srednjo napoved analize scenarijev (75.000 € letnih izdatkov za skladiščenje in transport). Iz zunanjskega skladišča bodo izdelki odhajali predvsem paletno. Podjetje jih bo po potrebi vračalo nazaj v svoje manjše skladišče, saj trenutno še nimajo tako velikih naročil, da bi pošiljali celotne palete istega izdelka. Morebitno komisioniranje produktov bodo izvrševali sami, v podjetju Sensilab. Sicer sem dobil tudi ponudbo zunanjskega izvajalca, ki bi naročilo komisioniral po ceni 0,48 € na paket, vendar globina zunanjskega izvajanja zaenkrat še ne bo šla tako daleč.

V primeru, da podjetje nadaljuje z izvajanjem distribucijske logistike samostojno, bo imelo stroške najemnin najetih skladišč, stroške zaposlenih v distribucijski logistiki, variabilne stroške, povezane z delovanjem najetih skladišč ter stroške, povezane z delovnimi sredstvi,

ki so potrebni za delo. V primeru prehoda na zunanje izvajanje bi se lahko podjetje večino teh stroškov rešilo. Tako bi ostali zgolj stroški kombiniranega zunanjega in lastnega izvajanja, potrebnih za skladiščenje in transport, poleg tega bi bilo potrebno dodati tudi strošek plač tistih zaposlenih v distribucijski logistiki, ki bodo ostali v podjetju. Izračunal sem, da je razmerje med trenutnim lastnim in prihodnjim kombiniranim izvajanjem 2,16. Letno namreč podjetje porabi več kot dva kratnik stroškov, če izvaja distribucijsko logistiko še naprej samostojno, kot če se odloči za zunanje izvajanje. Gre za izjemno visok faktor, ki je posledica predvsem velikega oklestenja stroškov na račun visokih najemnin, ki jih ne bi bilo treba več plačevati za najeta skladišča. Poleg tega bi odpadli tudi tekoči stroški za najeta skladišča, ki so visoki predvsem zaradi občutljivosti izdelkov. Skladiščeni izdelki morajo biti hranjeni na primernih temperaturah, kar povzroča visoke stroške predvsem elektrike. Pozimi je potrebno skladišča ogrevati, poleti pa primerno hladiti. Zelo draga so tudi delovna sredstva, predvsem avtomatizacija, ki jo je potrebno nenehno posodabljati, poleg tega bistveno pada vrednost zaradi amortizacije. In ne nazadnje, draga je tudi delovna sila, brez katere vse skupaj ne bi moglo sploh potekati.

Sredstva, ki bi jih sicer vlagali za notranje izvajanje logistike, bi lahko namenili za druga področja. Iz tega lahko zaključim, da se podjetje Sensilab srečuje s podobno problematiko kot ostala srednje-velika podjetja v Sloveniji. Obstajajo sicer določene specifike, ki jih je potrebno upoštevati, a vendarle je analiza pokazala morebitne pridobitve za prihodnost podjetja. Na tem mestu bi se rad vrnil na anketo, ki sva jo z direktorjem logistike izpolnila pred začetkom analize. Dejansko so razhajanja dejanskega stanja v praksi in teorija dokaj majhna v konkretnem primeru. Podjetje se zaveda, od kod jim pretijo nevarnosti in kaj so njihove bistvene prednosti. Direktor logistike je kot ključno prednost zunanjega izvajanja predstavil nepotrebnost investiranja v logistično infrastrukturo. Skozi izračune sem dokazal, da so stroški vzpostavitve in vzdrževanja logistične opreme izjemno dragi. Nabavne cene orodij so visoke, poleg tega je tudi strošek letne amortizacije sredstev izjemno visok. Manj investicij v ne temeljne dejavnosti podjetja prinašajo tudi višje dobičke in boljši poslovni izkaz.

Pri prednostih bi izpostavil edino razhajanje pri možnosti: *širitev na tuje trge*, ki so jo pri Sensilabu označili kot popolnoma ne pomembno. Glede na dobre izkušnje, ki so mi jih predstavili pri opisu sodelovanja s portugalskimi in britanskimi partnerji, se mi to zdi, kar pomembno. Glede na to, da se pripravlja tudi širitev na ostale trge, bi pričakoval, da bodo iz tega partnerstva črpali navdih za nadaljnje širitve. Očitno so v podjetju tako prepričani, v kvaliteto svojih izdelkov, da ne potrebujejo še zelo dobrega logističnega partnerja, temveč bo le-ta predstavljal dodano vrednost. Pri slabostih bi izpostavil zavedanje podjetja, da so skriti stroški lahko tudi zelo visoki. Mislim, da je to največja nevarnost, sploh za podjetje, ki se prvič odloča za zunanje izvajanje. Vedno se lahko namreč stvari bistveno zapletejo, sploh kadar podjetje nima izkušenj z zunanjim izvajanjem. Logističnemu znanju očitno ne dajejo posebne pozornosti, saj je ocenjena z minimalno vrednostjo. To razumem tako, da jim

logistično znanje ne prinaša neke velike prednosti in da bi se ga lahko hitro priučili, če bi zadeve vrnil nazaj v lastno izvajanje v prihodnje.

SKLEP

Literatura na področju pristopov in uvedbe zunanjega izvajanja distribucijske logistike je po mojem mnenju še nepopolna, saj iskanje konkretnih rešitev za podjetja zahteva sintezo različnih področij in natančno obravnavo njihovih specifik. Zato sem se odločil analizirati potrebno po zunanjem izvajanju na konkretnem primeru, ter na ta način postaviti smernice za ostala, primerljiva podjetja. To sem storil s pomočjo raziskave teorije, skozi razgovore z odgovornimi ljudi za logistiko v podjetju Sensilab ter preučitvijo raznih dokumentov in pogodb. Pojma »distribucijska logistika« in »zunanje izvajanje« sta sicer ločeno dobro raziskana v teoriji. Vendar, če se želimo poglobiti neposredno v zunanje izvajanje dotično distribucijske logistike hitro uvidimo, da literature ni tako zelo veliko. V večini je literatura nastavljena bolj široko in povzema zunanje izvajanje logistike kot celote.

Podjetja se v praksi soočajo z različnimi izzivi zunanjega izvajanja, kjer je ob odločitvi o prenosu dela aktivnosti podjetja v zunanje izvajanje, potrebno najprej izbrati, katere aktivnosti so za to primerne. Analiziral sem osnovne poslovne procese v podjetju Sensilab, podrobneje preučil logistično funkcijo v podjetju in prišel do sklepa, da bi se moralo podjetje v primeru odločitve za zunanje izvajanje, odločiti za kombinacijo zunanjega in lastnega izvajanja logistike. Distribucijska logistika, na kateri je bil fokus moje raziskave, je primerna za zunanje izvajanje, vendar je kljub temu del aktivnosti smiselno zadržati v podjetju. Najboljše rezultate lahko podjetje doseže, če mu bo uspelo najti primerno ravnovesje.

V teoriji sem zasledil tudi, da je le-ta osredotočena predvsem na vlogo in rešitve velikih podjetij, medtem ko o malih in srednjih podjetjih ni veliko raziskav. Med sodelovanjem s podjetjem Sensilab sem prišel tudi do občutka, da podjetje veliko odločitev naredi na podlagi intuicije oz. dobrih izkušenj iz preteklosti. Veliko je odvisno od lastne presoje direktorja logistike, za katerega menim, da je zelo kompetenten človek in kot tak, so mu prepuščene ključne odločitve v nadaljnjem razvoju logistike v podjetju. Menim, da podjetja v Sloveniji splošno težko prepuščajo logistiko v zunanje izvajanje pregloboko. Večina podjetij je omejena na zunanje izvajanje skladiščenja in prevoza, ostali procesi se še vedno večinoma opravljajo lastno.

Na podlagi raziskave, opravljene s podatki, pridobljeni s strani podjetja Sensilab, sem prišel do odgovora na raziskovalna vprašanja. Na glavno raziskovalno vprašanje lahko odgovorim pritrdilno. Podjetju se po mojem mnenju izplača izvesti prehod na zunanje izvajanje, saj se bodo operativni stroški podjetja bistveno zmanjšali. Glede na dolgoročne načrte podjetja, ki zajemajo gradnjo dodatnih objektov, ki bodo v lasti podjetja - predvsem skladišč, sem mnenja, da je zunanje izvajanje trenutna idealna rešitev. S časom, ko bodo lahko vse svoje

izdelke tudi skladiščili v istem objektu, kot jih tudi proizvedejo, bo prišlo do sprememb. Takrat bo potrebno izvesti novo analizo stroškov in koristi.

V podjetju je bila ideja o zunanjem izvajanju prisotna dolgo časa, vendar so čakali, da bodo pogoji za implementacijo ideje idealni. Po spletu okoliščin sem se nanje obrnil v času iskanja ideje za raziskavo magistrskega dela. Predstavili so mi problematiko, ki sem jo nato raziskal in rezultate predstavil v tem magistrskem delu. Prišel sem do ugotovitve, da bi bilo smiselno v zunanje izvajanje oddati funkciji transporta in skladiščenja, ne pa celotnega procesa distribucijske logistike. Globlje izvajanje ni smiselno, delno zaradi višjih stroškov, delno zaradi specifičnosti branže, v kateri podjetje posluje. Držanje poslovnih skrivnosti je namreč pri sestavinah izdelkov v farmacevtski industriji ključna konkurenčna prednost.

V intervjuju, ki sem ga opravil z direktorjem logistike v podjetju, so pri prednostih zunanjega izvajanja najbolj izpostavili ne potrebnost investicij v logistično infrastrukturo, možnost hitrejšega odzivanja na spremembe v poslovnem okolju ter večjo osredotočenost na temeljno dejavnost. Poleg tega se jim je zdelo pomembno nižanje stroškov in dvig kvalitete svojih storitev. Pri slabostih je podjetje Sensilab najbolj izpostavilo bojazen po pojavitvi skritih stroškov zunanjega izvajanja, bojazen izgube kontrole nad procesi in težko ovrednotenje stroškovne učinkovitosti zunanjega izvajalca. Poleg tega so izpostavili kot slabost odvisnost od zunanjega izvajalca in morebitne razlike v kulturi podjetij. Raven storitve je za izdelke, naročene v Sloveniji, izjemno visoka, okrog 95 %, realno doseže tudi višji odstotek. Cilj podjetja je povišati prodajo, raven storitve pa zadržati na vsaj enakovrednem nivoju.

LITERATURA IN VIRI

1. Andersson, D. & Norrman, A. (2002). Procurement of logistics services- a minute work or a multi-year project? *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 8(1), 3-14.
2. Battista, C., Fumi, A., Laura, L. & Schiraldi, M. (2014). Multiproduct slot allocation heuristic to minimize storage space. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 42(3), 172-186.
3. Becker, J., Fronia, P. & Nyhuis, P. (2015). A Model-based Method of Assessing Potentials in Distribution Logistics. *The Business and Economics Research Journal*, 8(1), 45-56.
4. Berglund, M., van Laarhoven, P., Sharman, G. & Wandel, S. (1999). Third-Party Logistics: Is there a Future? *International Journal of Logistics Management*, 10(1), 59-70.
5. Bisnode Gvin d.o.o. (brez datuma). *Sensilab Group S.A.: Bilanca stanja*. Pridobljeno 15. septembra 2019 iz <http://www.gvin.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/GvinFipo/Pages/Company.aspx?Mode=GvinSI&App=GvinFipo2012SI&CompanyId=174064&CompanyDetailType=BalanceSheet&CompanyDetailSubType=BalanceSheet&Lang=sl-SI>

6. Bolumole, Y. (2001). The Supply Chain Role of the Third-Party Logistics Providers. *The International Journal of Logistics Management*, 12(2), 87-102.
7. Bowersox, D., Closs, D. & Cooper, M.B. (2002). *Supply Chain Logistics Management*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
8. Brandimarte, P. & Zotteri, G. (2007). *Introduction to Distribution Logistics*. New Jersey: John Willey & Sons.
9. Cambra-Fierro, J. (2009). Advantages of intermodal logistics platforms: insights from a Spanish platform. *Supply Chain Management: An International Journal*, 14(6), 418-421.
10. Christopher, M. (2016). *Logistics & Supply Chain Management* (5th ed.). London: Pearson UK.
11. Corbett, M. (2004). *The Outsourcing Revolution*. Brez kraja: Dearborn Trade Publishing.
12. Van Damme, D. & Ploos van Amstel, M. (1996). Outsourcing Logistics Management Activities. *International Journal of Logistics Management*, 7(2), 85-94.
13. Daugherty, P. J., Bolumole, Y. & Grawe, S.J. (2019). The new age of customer impatience: An agenda for reawakening logistics customer service research. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 49(1), 4-32.
14. Dnevnik. (2015, 2. september). *Z mlajšo generacijo vodilnih in velikim pričakovanji*. Pridobljeno 7. aprila 2020 iz <https://www.dnevnik.si/1042719601/posel/gazela/z-mlajso-generacijo-vodilnih-in-velikimi-pricakovanji>
15. Efsa. (brez datuma). *Food supplements*. Pridobljeno 7. aprila 2020 iz <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/food-supplements>
16. Farahani, R. Z., Rezapour, S. & Kardar, L. (2011). *Logistics Operations and Management*. London: Elsevier.
17. Garaventa, E. & Tellefsen T. (2001). Outsourcing: The Hidden Costs. *Review of Business*, 22(1/2), 28-32.
18. Gilley, M. & Rasheed, A. (2000). Making More by Doing Less: An Analysis of Outsourcing and its Effects on Firm Performance. *Journal of Management*, 26(4), 763-790.
19. Gu, J., Goetschalckx, M. & McGinnis, L. (2010). Research on warehouse design and performance evaluation: A comprehensive review. *European Journal of Operational Research*, 203, 539-549.
20. Halvey, J. & Melby, B. (2007). *Business Process Outsourcing* (2nd ed.). New Jersey: John Walley & Sons.
21. Hätönen, J. & Eriksson, T. (2009). 30+ years od research and practice of outsourcing – Exploring the past and anticipating the future. *Journal of International Management*, 15(2), 142-155.
22. Horvat, M. (2008). *Sodobne tehnike in tehnologije skladiščenja v podjetju Codex* (diplomska naloga). Celje: Fakulteta za logistiko.
23. Ilić, M. & Živković, Z. (2011). Quality of outsourcing services in the public sector. V *5th International Quality Confernece*, 1-8. Kragujevac: Faculty of Mechanical Engineering.

24. Jagusiak-Kocik, M. (2017). PDCA cycle as a part of continuous improvement in the production company- a case study. *Production Engineering Archives*, 14, 19-22.
25. Javornik, L. (2016, 7. julij). Farmicom ima recept za zdravo življenje in zdravo rast podjetja. *Finance manager*. Pridobljeno 8. januarja 2020 iz <https://manager.finance.si/8847015/Farmicom-ima-recept-za-zdravo-zivljenje-in-zdravo-rast-podjetja?cctest&>
26. Kaltnerkar, Z. (1993). *Logistika v proizvodnem podjetju*. Kranj: Moderna organizacija.
27. Kapitanovič, P. (2019, 20. februar). Prehranska dopolnila: največ prekrškov pri prodaji na spletu. *Svet kapitala*. Pridobljeno 7. aprila 2020 iz <https://svetkapitala.delo.si/trendi/prehranska-dopolnila-najvec-krsitev-pri-prodaji-na-spletu-151406>
28. Kavčič, K. & Tavčar, M. (2008). Interesi in razmerja moči med udeleženci outsourcinga: študija primerov. *Organizacija*, 41(1), 1-11.
29. Kolar, M. (2009). *Skladiščni procesi in analiza procesa komisioniranja na elektro oddelku podjetja Merkur d. d.* (diplomska naloga). Celje: Fakulteta za logistiko.
30. Križman, A. (2010). *Poslovna logistika*. Ljubljana: Zavod IRC.
31. Križman, A. & Križman, D. (2008). *Logistika v gospodarskih družbah*. Ljubljana: Zavod IRC.
32. Kucharčlova, A. & Mičiak, M. (2018). The Application of Human Capital Efficiency Management towards the Increase of Performance and Competitiveness in an Enterprise Operating in the Field of Distribution Logistics. *Nase More*, 65(4), 276-283.
33. Lankford, W. & Parsa, F. (1999). Outsourcing: a primer. *Management Decision*, 37(4), 310-316.
34. Larsen, S. (2000). Third party logistics-from an interorganizational point of view. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 30(2), 112-127.
35. Lepori, E., Herr, N., Damand, D. & Barth, M. (2013). Study of the transferability of properties used to designing production systems layouts to distribution warehouse layout design. V *7th IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management and Control*. 483-488. Saint Petersburg: International Federation of Automatic Control.
36. Liu, Z., Xu, J., Li, Y., Wang, X. & Wu, J. (2012). Using systems dynamics to study the logistics outsourcing cost of risk. *Kybernetes*, 41(9), 1200-1208.
37. Logožar, K. (2004). *Poslovna logistika: elementi in podsistemi*. Ljubljana: GV Izobraževanje.
38. Lummus, R., Krumwiede, D. & Vokurka, R. (2001). The relationship of logistics to supply chain management: developing a common industry definition. *Industrial Management & Data Systems*, 101(8), 426-431.
39. Mascus. (brez datuma). *Skladiščenje*. Pridobljeno 5. februarja 2020 iz <https://www.mascus.si/skladiscenje/rabljeni-dizelski-vilicarji/yale-gdp50vx/ndkhnmsa.html>
40. Min, H. (2013). Examining logistics outsourcing practices in the United States: from the perspective of third-party logistics service users. *Logistics research*, 6(4), 133-144.
41. Molenda, M. (2019). Quality study and improvement of logistic processes on the example of a chosen enterprise. *Management Systems in Production Engineering*, 27(1), 18-22.

42. Myers, M., Griffith, D., Daugherty, P. & Lusch, R. (2004). Maximizing the human capital equation in logistics: education, experience and skills. *Journal of business logistics*, 25(1), 211-232.
43. Oshima, M., Kao, T. & Tower, J. (2005). Achieving post- outsourcing success. *Human Resources Planning*, 28(2), 7-12.
44. Ozsomer, A., Mitri, M. & Cavusgil, S. T. (1993). Selecting international freight forwarders expert systems application. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 23(3), 11-21.
45. Paquette, L. (2003). *The sourcing solution*. New York: Amacom.
46. Pavlin, B. (2004, 24. marec). eInformator [objava na blogu]. Pridobljeno iz http://www.gvin.com/einform_guideline_directives_article_news/Default.aspx?Page=Izpis&ID=747
47. Pellicelli, M. & Meo Colombo, C. (2011). Outsourcing Strategies. How to Formalize And Negotiate The Outsourcing Contract. *Annals of Faculty of Economics, University of Oradea*, 1(1), 276-287.
48. Power, J., Desouza, K. C. & Bonifazi, C. (2006). *The outsourcing handbook: how implement a successful outsourcing process*. London: Kogan page Ltd.
49. Quelin, B. & Duhamel, F. (2003). Bringing together strategic outsourcing and corporate strategy: outsourcing motives and risks. *European Management Journal*, 21(5), 647-661.
50. Rak, G. (2011). *Logistika notranjega transporta in skladiščenja*. Ljubljana: Zavod IRC.
51. Razzaque, M. A., & Sheng, C. C. (1998). Outsourcing of logistics functions: a literature survey. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 28(2), 89-107.
52. Rebernik, M. & Bradač, B. (2006). Cooperation and opportunistic behaviour in transformational outsourcing. *Kybernetes*, 35(7/8), 1005-1013.
53. Regodić, D.(2010). *Logistika*. Beograd: Univerzitet Singidunum.
54. Rushton, A., Croucher, P. & Baker, P. (2014). *The handbook of logistics & distribution management* (5th ed.). London: Kogan Page.
55. Rusjan, B. (2009). *Management proizvodnih in storitvenih procesov*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
56. Rutner, S. & Langley, J. (2000). Logistics Value: Definition, Process and Measurement. *The International Journal of Logistics Management*, 11(2), 73-82.
57. Safetyculture. (brez datuma). *Gmp*. Pridobljeno 28. januarja 2020 iz <https://safetyculture.com/topics/gmp/>
58. Sandhu, M. A., Shamsuzzoha, A. & Helo, P. (2017). Does outsourcing always work? A critical evaluation for project business success. *Benchmarking: An International Journal*, 25(7), 2196-2215.
59. Sebastian, V., Jhon, N. & Aiswarya, R. (2019). A study on the competitive advantage of 5PL logistics case study and literature review. *International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology*, 5(5), 11-15.
60. Sensilab. (brez datuma). *O nas*. Pridobljeno 5. januarja 2020 iz <https://www.sensilab.si/o-nas>.

61. Sensilab (2019a). *Pogodba z zunanjim izvajalcem na Portugalskem* (interno gradivo). Ljubljana: Sensilab Group SA.
62. Sensilab (2019b). *Fotografija paketne nalepke* (interno gradivo). Ljubljana: Sensilab Group SA.
63. Sensilab (2019c). *Računovodski dokumenti* (interno gradivo). Ljubljana: Sensilab Group SA.
64. Sensilab (2019d). *Nadzor zalog v podjetju* (interno gradivo). Ljubljana: Sensilab Group SA.
65. Sensilab (2019e). *Dokument o ponudbah zunanjih ponudnikov* (interno gradivo). Ljubljana: Sensilab Group SA.
66. Shaffer, M. (2010). *Multiple Account Benefit- Cost Analysis: A Practical Guide for the Systematic Evaluation of Project and Policy Alternative*. Toronto: University of Toronto.
67. Shapiro, R., & Heskett, J. (1985). *Logistics Strategy: Cases and concepts*. Minnesota: Graduate School of Business Administration Harvard University.
68. Tayauova, G. (2012). Advantages and disadvantages of outsourcing: analysis of outsourcing practices of Kazakhstan banks. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 41, 188-195.
69. Tsay, A. (2014). Designing and Controlling the Outsourced Supply Chain. *Foundations and Trends in Technology Information and Operations Management*, 7 (1-2), 1-160.
70. Tyler, T. (2019). *Verizon connect* [objava na blogu]. Pridobljeno iz <https://www.verizonconnect.com/resources/article/6-advantages-of-working-with-a-single-vendor/>
71. Urbanč, B. (2010). *Poslovna logistika*. Ljubljana: Zavod IRC.
72. Uspešna prodaja. (2016, 22. avgust). *Nasveti*. Pridobljeno 8. aprila 2020 iz <http://www.uspesnaprodaja.si/nasveti/7-razlik-med-prodajo-b2b-in-b2c-zaradi-katerih-ni-vseeno-komu-prodajamo.html>
73. Vasiliauskas, A. D., & Jakubasuskas, G. (2010). Principle and benefits of third party logistics approach when managing logistics supply chain. *Transport*, 22(2), 68-72.
74. Vouk, T. (2003). Najmanjše tujih storitev- logistične storitve 3PL nasproti 4PL, *Logistika & transport*, 7, 14-17.
75. Wang, C. & Regan A. (2003). *Risks and Reduction Measures in Logistics Outsourcing*. UC Berkeley: University of California Transportation Center.
76. Wilding, R. & Juriado, R. (2004). Customer perceptions on logistics outsourcing in the European consumer goods industry. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(8), 628-644.
77. Win, A. (2008). The value a 4PL provider can contribute to an organisation. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(9), 674-684.
78. Zhu, Z., Hsu, K. & Lillie, J. (2001). Outsourcing- a strategic move: the process and the ingredients for success. *Management Decision*, 39(5), 373-378.

PRILOGE

Priloga 1: Ocena stroškov zunanjega izvajanja logistike za Podjetje 3

V Prilogi 1 so predloženi rezultati analize. Prvi stolpec predstavlja zaporedno številko izračuna (1 do 50), saj je v analizo zajetih 50 naključnih scenarijev. V drugem stolpcu so zapisane naključno izbrane količine palet (enake za Podjetje 3 in Podjetje 4). Tretji stolpec predstavlja naključno izbrano ceno skladiščenja pri podjetju 3 (4-6€/ paleto), četrti stolpec pa naključen strošek transporta (7-8€/ paleto). Peti in šesti stolpec nato predstavljata produkt med količino palet in stroškom skladiščenja oz. transporta. Sedmi stolpec predstavlja vsoto obeh stroškov pri ocenjeni količini palet. Zadnja dva stolpca predstavljata še vrstni red po višini stroškov (od največjega proti najmanjšem) ter delež prikazanih rezultatov, kjer vsak predstavlja 2% (skupno jih je 50).

Tabela 1: Ocena stroškov zunanjega izvajanja logistike za Podjetje 3

Zaporedna št. dogodka	Št. palet (naključno)	Cena sklad. (naključna)	Cena transporta (naključna)	Cena skladiščenja (SKUPAJ)	Cena transporta (SKUPAJ)	Skupni stroški	Vrstni red	Delež
29	6938	4,85 €	7,67 €	33.678,60 €	53.189,25 €	86.867,85 €	1	100,00 %
41	6916	4,86 €	7,59 €	33.598,31 €	52.475,49 €	86.073,80 €	2	97,90%
12	6689	4,90 €	7,91 €	32.781,08 €	52.921,51 €	85.702,59 €	3	95,90%
43	6964	4,85 €	7,42 €	33.771,97 €	51.665,68 €	85.437,65 €	4	93,80%
6	6722	4,89 €	7,79 €	32.899,94 €	52.396,06 €	85.296,00 €	5	91,80%
20	6588	4,92 €	7,96 €	32.417,83 €	52.436,11 €	84.853,95 €	6	89,70%
22	6760	4,89 €	7,52 €	33.035,33 €	50.863,34 €	83.898,67 €	7	87,70%
40	6712	4,90 €	7,49 €	32.862,93 €	50.291,68 €	83.154,60 €	8	85,70%
44	6876	4,87 €	7,08 €	33.453,18 €	48.668,25 €	82.121,42 €	9	83,60%
19	6578	4,92 €	7,53 €	32.379,43 €	49.532,38 €	81.911,81 €	10	81,60%
7	6734	4,89 €	7,23 €	32.943,55 €	48.694,52 €	81.638,08 €	11	79,50%
8	6725	4,89 €	7,22 €	32.909,19 €	48.523,72 €	81.432,91 €	12	77,50%
33	6547	4,93 €	7,51 €	32.269,85 €	49.142,40 €	81.412,25 €	13	75,50%
36	6274	4,99 €	7,92 €	31.286,79 €	49.689,53 €	80.976,32 €	14	73,40%
26	6297	4,98 €	7,87 €	31.370,11 €	49.545,11 €	80.915,22 €	15	71,40%
38	6601	4,92 €	7,19 €	32.461,87 €	47.468,31 €	79.930,17 €	16	69,30%

49	6486	4,94 €	7,16 €	32.050,66 €	46.432,37 €	78.483,03 €	17	67,30%
34	6013	5,05 €	7,96 €	30.345,92 €	47.875,19 €	78.221,10 €	18	65,30%
21	6068	5,03 €	7,78 €	30.546,07 €	47.235,79 €	77.781,86 €	19	63,20%
15	6297	4,98 €	7,37 €	31.368,85 €	46.407,21 €	77.776,06 €	20	61,20%
18	6020	5,05 €	7,73 €	30.371,32 €	46.516,36 €	76.887,68 €	21	59,10%
32	6339	4,97 €	7,14 €	31.521,00 €	45.244,62 €	76.765,63 €	22	57,10%
14	5941	5,06 €	7,85 €	30.086,23 €	46.626,48 €	76.712,70 €	23	55,10%
9	6343	4,97 €	7,04 €	31.535,35 €	44.661,24 €	76.196,60 €	24	53,00%
2	6071	5,03 €	7,49 €	30.554,72 €	45.479,30 €	76.034,02 €	25	51,00%
23	6097	5,03 €	7,29 €	30.648,51 €	44.474,67 €	75.123,19 €	26	48,90%
5	6134	5,02 €	7,19 €	30.782,79 €	44.109,70 €	74.892,49 €	27	46,90%
28	5929	5,07 €	7,42 €	30.045,52 €	43.987,76 €	74.033,28 €	28	44,80%
35	6125	5,02 €	7,02 €	30.749,22 €	42.976,79 €	73.726,01 €	29	42,80%
11	5772	5,11 €	7,55 €	29.477,42 €	43.551,58 €	73.029,00 €	30	40,80%
31	5677	5,13 €	7,63 €	29.135,47 €	43.311,78 €	72.447,24 €	31	38,70%
42	5704	5,13 €	7,38 €	29.233,78 €	42.102,46 €	71.336,23 €	32	36,70%
25	5777	5,11 €	7,24 €	29.495,43 €	41.817,69 €	71.313,13 €	33	34,60%
4	5844	5,09 €	7,11 €	29.736,69 €	41.524,80 €	71.261,49 €	34	32,60%
39	5341	5,23 €	7,87 €	27.927,36 €	42.011,00 €	69.938,37 €	35	30,60%
16	5289	5,25 €	7,96 €	27.738,65 €	42.114,63 €	69.853,28 €	36	28,50%
13	5386	5,22 €	7,61 €	28.089,31 €	40.986,31 €	69.075,62 €	37	26,50%
24	5177	5,28 €	7,90 €	27.336,88 €	40.882,80 €	68.219,68 €	38	24,40%
47	5429	5,20 €	7,18 €	28.245,21 €	38.970,58 €	67.215,78 €	39	22,40%
10	5210	5,27 €	7,44 €	27.455,00 €	38.760,16 €	66.215,16 €	40	20,40%
45	5314	5,24 €	7,19 €	27.829,62 €	38.223,06 €	66.052,68 €	41	18,30%
50	5053	5,321583	7,64 €	26.892,56 €	38.603,24 €	65.495,80 €	42	16,30%
27	5092	5,31 €	7,54 €	27.029,81 €	38.399,05 €	65.428,86 €	43	14,20%
37	5118	5,30 €	7,48 €	27.124,41 €	38.303,92 €	65.428,33 €	44	12,20%
3	5046	5,32 €	7,60 €	26.865,65 €	38.355,07 €	65.220,71 €	45	10,20%
48	5022	5,33 €	7,60 €	26.778,97 €	38.161,61 €	64.940,59 €	46	8,10%
30	5002	5,34 €	7,51 €	26.708,77 €	37.548,39 €	64.257,16 €	47	6,10%
17	5075	5,31 €	7,30 €	26.969,98 €	37.061,65 €	64.031,62 €	48	4,00%

1	5005	5,34 €	7,36 €	26.719,27 €	36.832,72 €	63.551,99 €	49	2,00%
46	5050	5,32 €	7,02 €	26.879,73 €	35.433,47 €	62.313,20 €	50	0,00%

Vir: Lastno delo

Priloga 2: Ocena stroškov zunanjega izvajanja logistike za Podjetje 4

V Prilogi 2 so predloženi še rezultati analize za Podjetje 4. Prvi stolpec predstavlja zaporedno številko izračuna (1 do 50), saj je v analizo zajetih 50 naključnih scenarijev. V drugem stolpcu so zapisane naključno izbrane količine palet (enake za Podjetje 3 in Podjetje 4). Tretji stolpec predstavlja naključno izbrano ceno skladiščenja pri podjetju 4 (5-7€/ paleto), četrti stolpec pa naključen strošek transporta (7-8€/ paleto). Peti in šesti stolpec nato predstavljata produkt med količino palet in stroškom skladiščenja oz. transporta. Sedmi stolpec predstavlja vsoto obeh stroškov pri ocenjeni količini palet. Zadnja dva stolpca predstavljata še vrstni red po višini stroškov (od največjega proti najmanjšem) ter delež prikazanih rezultatov, kjer vsak predstavlja 2% (skupno jih je 50).

Tabela 2: Ocena stroškov zunanjega izvajanja logistike za Podjetje 4

Zaporedna št. dogodka	Št. palet (naključno)	Cena skladiščenja (naključna)	Cena transporta (naključna)	Cena skladiščenja (SKUPAJ)	Cena transporta (SKUPAJ)	Skupni stroški	Vrstni red	Delež
29	6938	5,56 €	7,67 €	38.600,32 €	53.189,25 €	91.789,57 €	1	100,00%
43	6964	5,70 €	7,42 €	39.707,78 €	51.665,68 €	91.373,46 €	2	97,90%
41	6916	5,58 €	7,59 €	38.560,46 €	52.475,49 €	91.035,95 €	3	95,90%
20	6588	5,77 €	7,96 €	38.022,06 €	52.436,11 €	90.458,17 €	4	93,80%
12	6689	5,45 €	7,91 €	36.425,48 €	52.921,51 €	89.346,99 €	5	91,80%
6	6722	5,42 €	7,79 €	36.440,95 €	52.396,06 €	88.837,01 €	6	89,70%
7	6734	5,66 €	7,23 €	38.116,19 €	48.694,52 €	86.810,71 €	7	87,70%
22	6760	5,28 €	7,52 €	35.660,10 €	50.863,34 €	86.523,44 €	8	85,70%
40	6712	5,32 €	7,49 €	35.712,43 €	50.291,68 €	86.004,11 €	9	83,60%
44	6876	5,36 €	7,08 €	36.838,68 €	48.668,25 €	85.506,93 €	10	81,60%
8	6725	5,48 €	7,22 €	36.840,65 €	48.523,72 €	85.364,37 €	11	79,50%
26	6297	5,65 €	7,87 €	35.562,74 €	49.545,11 €	85.107,85 €	12	77,50%
19	6578	5,35 €	7,53 €	35.191,74 €	49.532,38 €	84.724,12 €	13	75,50%
33	6547	5,37 €	7,51 €	35.153,67 €	49.142,40 €	84.296,07 €	14	73,40%
38	6601	5,57 €	7,19 €	36.776,05 €	47.468,31 €	84.244,35 €	15	71,40%
36	6274	5,43 €	7,92 €	34.042,55 €	49.689,53 €	83.732,09 €	16	69,30%
15	6297	5,76 €	7,37 €	36.289,27 €	46.407,21 €	82.696,48 €	17	67,30%

21	6068	5,69 €	7,78 €	34.518,39 €	47.235,79 €	81.754,18 €	18	65,30%
34	6013	5,54 €	7,96 €	33.299,12 €	47.875,19 €	81.174,30 €	19	63,20%
9	6343	5,70 €	7,04 €	36.180,83 €	44.661,24 €	80.842,07 €	20	61,20%
14	5941	5,68 €	7,85 €	33.759,87 €	46.626,48 €	80.386,34 €	21	59,10%
49	6486	5,23 €	7,16 €	33.943,74 €	46.432,37 €	80.376,11 €	22	57,10%
18	6020	5,57 €	7,73 €	33.531,80 €	46.516,36 €	80.048,16 €	23	55,10%
32	6339	5,43 €	7,14 €	34.427,26 €	45.244,62 €	79.671,88 €	24	53,00%
23	6097	5,59 €	7,29 €	34.053,25 €	44.474,67 €	78.527,92 €	25	51,00%
2	6071	5,42 €	7,49 €	32.900,21 €	45.479,30 €	78.379,51 €	26	48,90%
35	6125	5,64 €	7,02 €	34.548,04 €	42.976,79 €	77.524,83 €	27	46,90%
11	5772	5,76 €	7,55 €	33.261,28 €	43.551,58 €	76.812,86 €	28	44,80%
5	6134	5,29 €	7,19 €	32.471,92 €	44.109,70 €	76.581,62 €	29	42,80%
31	5677	5,62 €	7,63 €	31.876,55 €	43.311,78 €	75.188,33 €	30	40,80%
28	5929	5,23 €	7,42 €	31.034,52 €	43.987,76 €	75.022,28 €	31	38,70%
25	5777	5,73 €	7,24 €	33.088,04 €	41.817,69 €	74.905,74 €	32	36,70%
42	5704	5,75 €	7,38 €	32.784,25 €	42.102,46 €	74.886,70 €	33	34,60%
4	5844	5,49 €	7,11 €	32.079,82 €	41.524,80 €	73.604,62 €	34	32,60%
39	5341	5,40 €	7,87 €	28.848,22 €	42.011,00 €	70.859,22 €	35	30,60%
16	5289	5,41 €	7,96 €	28.593,80 €	42.114,63 €	70.708,43 €	36	28,50%
13	5386	5,36 €	7,61 €	28.889,32 €	40.986,31 €	69.875,64 €	37	26,50%
45	5314	5,70 €	7,19 €	30.303,12 €	38.223,06 €	68.526,18 €	38	24,40%
24	5177	5,27 €	7,90 €	27.266,09 €	40.882,80 €	68.148,89 €	39	22,40%
47	5429	5,37 €	7,18 €	29.131,79 €	38.970,58 €	68.102,37 €	40	20,40%
37	5118	5,76 €	7,48 €	29.481,62 €	38.303,92 €	67.785,53 €	41	18,30%
10	5210	5,24 €	7,44 €	27.304,28 €	38.760,16 €	66.064,44 €	42	16,30%
3	5046	5,46 €	7,60 €	27.550,12 €	38.355,07 €	65.905,19 €	43	14,20%
50	5053	5,40 €	7,64 €	27.288,97 €	38.603,24 €	65.892,21 €	44	12,20%
48	5022	5,48 €	7,60 €	27.515,37 €	38.161,61 €	65.676,99 €	45	10,20%
27	5092	5,24 €	7,54 €	26.659,34 €	38.399,05 €	65.058,39 €	46	8,10%
30	5002	5,27 €	7,51 €	26.354,47 €	37.548,39 €	63.902,87 €	47	6,10%
17	5075	5,27 €	7,30 €	26.722,68 €	37.061,65 €	63.784,33 €	48	4,00%
1	5005	5,38 €	7,36 €	26.911,67 €	36.832,72 €	63.744,39 €	49	2,00%

46	5050	5,49 €	7,02 €	27.736,05 €	35.433,47 €	63.169,53 €	50	0,00%
----	------	--------	--------	-------------	-------------	-------------	----	-------

Vir: Lastno delo

Priloga 3: Analiza prodaje po skupinah v letu 2018

V Prilogi 3 so podani izračuni po sklopih proizvodov, ki so bili potrebni za analizo prodaje. Prodajo sem predstavil ločeno po skupinah proizvodov, ki sem jih razdelil glede na name uporabe. Tako sem dobil pet družin: detox, hujšanje, šport, zdravje ter ostalo. V stolpcu povpraševanje so predstavljene količine prodanih izdelkov, predstavljene po mesecih. Te količine so nato v Tabeli 1 pomnožene z povprečno vrednostjo izdelkov v teh izračunih iz česar nato sledi vrednost prometa. Izračunan je tudi standardni odklon, najvišja in najnižja vrednost ter povprečje količin.

Tabela 3: Analiza prodaje po skupinah v letu 2018

Ime skupine proizvodov	Mesec	Povpraševanje	Povprečje	Min	Max	St.odklon
Detox	januar	84714				14449,25
	februar	58396				
	marec	53225				
	april	77124				
	maj	49980				
	junij	82212				
	julij	67999				
	avgust	73512				
	september	55129				
	oktober	79504				
	november	71145				
	december	97256				
	SKUPAJ		850196	70849,667	49980	97256
Ime skupine proizvodov	Mesec	Povpraševanje	Povprečje	Min	Max	St.odklon
Hujšanje	januar	15255				2811,255
	februar	9445				
	marec	6314				
	april	7445				
	maj	14125				
	junij	12004				
	julij	10875				
	avgust	9441				
	september	6846				
	oktober	8559				
	november	7789				
	december	9356				
	SKUPAJ		117454	9787,8333	6314	15255
Ime skupine proizvodov	Mesec	Povpraševanje	Povprečje	Min	Max	St.odklon

Šport	januar	14615				2495,337
	februar	13441				
	marec	14447				
	april	11734				
	maj	18885				
	junij	19005				
	julij	18447				
	avgust	14444				
	september	15489				
	oktober	13568				
	november	12589				
	december	13124				
	SKUPAJ	179788	14982,333	11734	19005	
Ime skupine proizvodov	Mesec	Povpraševanje	Povprečje	Min	Max	St.odklon
Zdravje	januar	33812				5202,676
	februar	29479				
	marec	26894				
	april	21784				
	maj	22785				
	junij	25865				
	julij	23547				
	avgust	20897				
	september	26447				
	oktober	29564				
	november	31798				
	december	38133				
	SKUPAJ	331005	27583,75	20897	38133	
Ime skupine proizvodov	Mesec	Povpraševanje	Povprečje	Min	Max	St.odklon
Ostalo	januar	4912				1127,98
	februar	3871				
	marec	4146				
	april	4245				
	maj	5145				
	junij	5009				
	julij	3997				
	avgust	3365				
	september	4236				
	oktober	4538				
	november	5781				
	december	7665				
	SKUPAJ	56910	4742,5	3365	7665	