

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA PANOGE SLOVENSКИH SKLADIŠČNIH LOGISTIČNIH
CENTROV**

Ljubljana, avgust 2020

URBAN JAMNIK

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Urban Jamnik, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Analiza panoge slovenskih skladiščnih logističnih centrov, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem doc. dr. Blažem Zupanom,

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 javnosti na svetovnem spletu pred Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne 8. 8. 2020

Podpis študenta _____

KAZALO

UVOD.....	1
1 PREDSTAVITEV POSLOVANJA SKLADIŠČNIH LOGISTIČNIH CENTROV	3
1.1 Poslovanje skladiščnega logističnega centra	3
1.2 Razlika med tradicionalnim skladiščem in skladiščnim logističnim centrom	6
1.3 Temeljni procesi skladiščnih logističnih centrov	7
1.3.1 Prezem in odprema blaga	8
1.3.2 Skladiščenje	8
1.3.3 Komisioniranje	9
1.3.4 Pakiranje in deklariranje	9
1.3.5 Transport in logistika	10
1.3.6 Nabava materiala	10
1.4 Sistemi poslovanja skladiščnih logističnih centrov	11
1.5 Skladiščna tehnologija in oprema	12
1.5.1 Regali in postavitve	13
1.5.2 Manipulacijska vozila in oprema	15
1.5.3 Tehnologija za zaposlene	16
1.5.4 Organizacija skladiščnih logističnih centrov	17
1.6 Stroški poslovanja skladiščnih logističnih centrov	19
1.6.1 Zaloge	19
1.6.2 Transport	21
1.6.3 Delavci	22
1.6.4 Prostor, regali in oprema	23

1.6.5 Posredni stroški dejavnosti	23
1.7 Zaposleni	24
2 KLJUČNI KAZALNIKI USPEŠNOSTI	25
2.1 Prezem	28
2.2 Pakiranje	29
2.3 Storitve skladiščnih logističnih centrov	29
2.4 Zaloga.....	30
2.5 Izkoriščenost kapacitet	31
2.6 Varnost	31
3 SLOVENSKI TRG SKLADIŠČNIH LOGISTIČNIH CENTROV	32
3.1 Analiza konkurence z modelom Porterjevih petih silnic.....	33
3.1.1 Rivalstvo med konkurenti.....	34
3.1.2 Nevarnost substitutov	35
3.1.3 Pogajalska moč kupcev.....	36
3.1.4 Pogajalska moč dobaviteljev	36
3.1.5 Vstopne ovire	36
3.2 Analiza širšega zunanjega okolja in vpliv na panogo (PEST-analiza)	37
3.2.1 Politično pravno okolje.....	38
3.2.2 Ekonomsko okolje.....	39
3.2.3 Sociokulturno okolje	40
3.2.4 Tehnološko okolje.....	40
4 EMPIRIČNA RAZISKAVA	41
4.1 Namen, cilji in raziskovalna vprašanja	41
4.2 Metodologija	41
4.2.1 Predstavitev strukture intervjuja	42

4.2.2 Vzorec	43
4.3 Predstavitev rezultatov	44
4.3.1 Zunanje izvajanje skladiščenja, pakiranja in logistike.....	44
4.3.2 Težave in izzivi spletnih trgovin v povezavi z zalogami, skladiščenjem in pakiranjem.....	46
4.3.3 Poslovanje v tujini.....	48
4.3.4 Analiza povpraševanja	49
4.3.5 Analiza konkurence	50
4.4 Ugotovitve	50
4.5 Omejitve in smernice za nadaljnje raziskave.....	52
SKLEP	53
LITERATURA IN VIRI	55
PRILOGE	59
KAZALO TABEL	
Tabela 1: Slovenski skladiščni logistični centri	32
Tabela 2: Privlačnost panoge po Porterjevem modelu petih silnic	37
Tabela 3: PEST-analiza, prikaz možnih dejavnikov	38
Tabela 4: Podatki o intervjuvancih in njihovih podjetjih	43
Tabela 4: Podatki o intervjuvancih in njihovih podjetjih (nad.)	44
Tabela 5: Prikaz odgovorov intervjuvancev glede odstotka napak v pakirnem procesu	46
Tabela 6: Prikaz odgovorov intervjuvancev glede odstotka stroška skladiščenja	48
Tabela 7: Podatki o intervjuvancih in intervjujih.....	3
KAZALO SLIK	
Slika 1: Prihodki spletnih trgovin v letih 2014–2021 (globalno v milijardah dolarjev)	3
Slika 2: Potek operacij v skladiščnem logističnem centru.....	7
Slika 3: Načini regalne postavitve v skladiščih.....	15
Slika 4: Načina postavitve skladišča	18
Slika 5: Stroški skladiščnih logističnih centrov Amazona (globalno v milijardah dolarjev) ...	19
Slika 6: Struktura stroškov v skladiščnem logističnem centru	24
Slika 7: Organigram skladiščnega logističnega centra.....	25
Slika 8: Stroški poslovanja glede na kakovost storitve	27

Slika 9: Rast spletne prodaje glede na ostale vire prihodkov	33
--	----

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Opomnik poglobljenega intervjuja	1
Priloga 2: Podatki o intervjuvancih in intervjujih	3
Priloga 3: Transkripcija intervjuja s Simonom Terbovškom – DFVU, d. o. o.	4
Priloga 4: Transkripcija intervjuja z Majem Urbancem – PJU, d. o. o.	7
Priloga 5: Transkripcija intervjuja z Nikom Venetom – NV Holders, d. o. o.	10
Priloga 6: Transkripcija intervjuja z Alešem Sajovicem – Cargo Partner, d. o. o.	12
Priloga 7: Transkripcija intervjuja z Ano Primožič – Ana Primožič, s. p.	15

SEZNAM KRATIC IN OKRAJŠAV

angl. – angleško

B2C – poslovanje s potrošniki (angl. Business to customer)

B2B – poslovanje s poslovnimi subjekti (angl. Business to business)

3PL – zunanji partner za logistiko (angl. Third Party logisticis)

FEFO – zaloga, ki se prva pokvari, se prva odpošlje (angl. First expired, first out)

FIFO – zaloga, ki je prva prišla v skladišče, se prva odpošlje (angl. First in, first out)

LIFO – zaloga, ki je zadnja prišla v skladišče, se prva odpošlje (angl. Last in first out)

JIT – ravno ob pravem času (angl. Just in time)

KPI – ključni kazalniki uspešnosti (angl. Key Performance Indicators)

OTIF – ob pravem času, v celoti (angl. On time in full)

UVOD

Slovenski trg skladiščnih logističnih centrov od leta 2015 doživlja intenziven razvoj in napredek, ki sta predvsem posledici enakega dogajanja v panogi spletnih trgovin. Od leta 2013 naprej se je na slovenskem trgu razvilo veliko spletnih trgovin, po zadnjih podatkih iz leta 2018 jih je že več kot 3000 (Ugovšek & Koradžija, 2019). Ker so skladiščni logistični centri podporna panoga spletnim trgovinam, ta napredek pride z manjšim zamikom, kar pomeni, da se trenutno na tem trgu dogajajo intenzivni pospeški v rasti tako obstoječih kot novih podjetij. Dokaz za to so vertikalne integracije večjih prevoznih in distributerskih služb v panogo (Cargo Partner in GLS) in rojstvo novih podjetij. V magistrskem delu bom proučil povpraševanje po storitvah takih centrov in ugotovil, ali na tem področju obstaja priložnost za začetek nove poslovne poti. Osrednji dejavnosti spletnih trgovin sta prodaja in trženje, medtem ko so skladiščenje, pakiranje in logistika osrednje dejavnosti skladiščnih logističnih centrov (Reynolds, 2001). Vse pogosteje se spletne trgovine odločajo za zunanje izvajanje in partnerstva s takimi podjetji. Zunanje izvajanje skladiščnega dela poslovanja je na tujih trgih praksa, saj večje spletne trgovine pošiljajo dnevno več 1000 paketov. V takih primerih skladiščenje, manipulacija zaloge, transport in logistika postanejo kompleksna dejavnost, ki potrebuje specializirano znanje za visoko kakovost storitve (Johnson, 1997, str. 82).

V Sloveniji večina spletnih trgovin izvaja lastno skladiščenje, pakiranje in distribucijo, saj prevladujejo take, ki dnevno odpošljejo do 100 paketov in za tak obseg ne potrebujejo specializiranih virov, znanja ali ljudi. Večje spletne trgovine, kot je VigoShop, že intenzivno uporabljajo zunanje izvajanje tako v Sloveniji kot na tujih trgih, saj dnevno odpošljejo okoli 3000 paketov. V tem primeru skladiščni del poslovanja po obsegu predstavlja zelo pomembno funkcijo, ki zahteva velike prostorske kapacitete, delovno silo, natančno definiran proces obdelave naročil in usklajeno logistiko. Število napak, zamud in reklamacij lahko optimizira samo podjetje, ki je na tem področju strokovnjak. Notranje izvajanje hitro pripelje do zapletov v primeru nepričakovanih nihanj v prodaji in posledično nezadostnih kapacitet, nepripravljenih naročil ali reklamacij (Croxtton, 2003, str. 28).

Večji tuji trgi so na tem področju že razviti, saj so se spletne trgovine tam razvile prej. Kljub temu ni na voljo veliko literature in raziskav. Večina teoretične podlage izhaja iz skladiščnega poslovanja, ki ga opisuje tudi Richards (2014), kjer je predstavljen predvsem razvoj skladišč iz tradicionalnega držanja zaloge v logistične centre za skladiščenje, manipulacijo in pakiranje zaloge za veleprodajo, kar je podobno mojemu področju raziskovanja, le da bom bolj usmerjen v spletne trgovine, ki prodajajo na drobno končnim kupcem. Posebnost takih specializiranih skladiščnih centrov je posvečanje dodatne pozornosti pakiranju, kjer morajo podjetja dnevno pripraviti velike količine paketov za izvoz. Pri tem morajo biti pozorna na natančnost, pravočasnost in ustrezno distribucijo. Obdelava zadostne mase naročil zahteva načrtovanje in organiziranost (Jonsson, 2008, str. 28).

Poimenovanje skladiščni logistični center izhaja iz prevoda besede *fulfillment center*, ki se uporablja v angleščini in je mednarodno znan in uporaben v praksi. Neposreden prevod besede *fulfillment* v slovenščini pomeni izpolnitev, zato bi lahko ime prevedli tudi kot

center za izpolnjevanje naročil. V ozadju izpolnjevanja naročil od oddaje naročila do dostave stranki ali distributerski službi pa potekajo ključne funkcije skladiščenja in logistike znotraj skladišča, kot so: prevzem, skladiščenje, komisioniranje, pakiranje in odprema, zato je po mojem mnenju skladiščni logistični center boljši prevod.

Glavni namen magistrskega dela je proučiti poslovanje skladiščnih logističnih centrov v povezavi s spletnimi trgovinami. Ugotoviti želim, ali so spletne trgovine učinkovite v skladiščnem delu svojega poslovanja, kakšne so prednosti uporabe skladiščnih logističnih centrov in kaj je razlog, da se ena podjetja odločajo zanje, druga pa ne in skladiščni del poslovanja izvajajo sama. Želim tudi ugotoviti, ali obstaja povpraševanje po storitvah skladiščnih logističnih centrov in ali je trg privlačen za razvoj novega tovrstnega podjetja.

Glavni cilj magistrskega dela je na podlagi ustrezne literature in primarnih podatkov, zbranih iz poglobljenih intervjujev, analizirati trenutno poslovanje skladiščnih logističnih centrov in oceniti priložnosti za ustanovitev novega tovrstnega podjetja. Hkrati želim raziskati različne vzroke za zunanje izvajanje logistike in pakiranja spletnih trgovin ter ugotoviti dodano vrednost skladiščnih logističnih centrov za spletne trgovine. Na podlagi literature bom predstavil poslovanje takih centrov, njihove ključne dejavnosti v podjetju, potek dela, stroškovno strukturo in ključne kazalnike uspešnosti.

Raziskovalni vprašanji, na kateri skušam odgovoriti v magistrskem delu, sta:

- Ali obstaja povpraševanje po slovenskih skladiščnih logističnih centrih s strani spletnih trgovin?
- Ali je slovenski trg primeren za razvoj lastnega skladiščnega logističnega centra kot novega tovrstnega podjetja?

Magistrsko delo je sestavljeno iz štirih glavnih poglavij, ki so razdeljena v manjša podpoglavja oziroma tematske sklope. Prvi dve poglavji sta teoretični. Tretje poglavje je analiza trga slovenskih skladiščnih logističnih centrov, izbrana iz sekundarnih podatkov. Zadnje, četrto poglavje pa je empirična raziskava za namen analize panoge.

V prvem poglavju je predstavljeno poslovanje skladiščnih logističnih centrov prek primerjave s tradicionalnimi skladišči in s predstavitvijo temeljnih procesov, opreme, tehnologije, stroškov in zaposlenih. V drugem poglavju so predstavljeni ključni kazalniki uspešnosti, ki so razdeljeni na posamezne skladiščne operacije oziroma področja, kot so prevzem, pakiranje, storitve, zaloga, kapacitete in varnost. V tretjem poglavju sta z namenom analize trga skladiščnih logističnih centrov predstavljena Porterjeva analiza petih silnic za notranje okolje in PEST-analiza za zunanje okolje. V četrtem poglavju je predstavljena empirična raziskava, izvedena v spletnih trgovinah in skladiščnem logističnem centru. V tem poglavju so predstavljeni namen, cilji, raziskovalna vprašanja, metodologija, struktura intervjujev, rezultati in ugotovitve. Na koncu so predstavljene še smernice za nadaljnje raziskave.

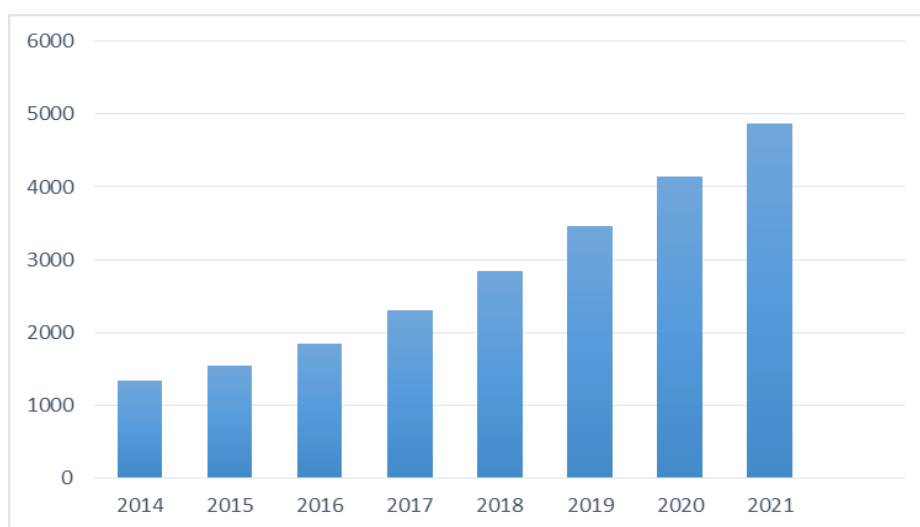
1 PREDSTAVITEV POSLOVANJA SKLADIŠČNIH LOGISTIČNIH CENTROV

1.1 Poslovanje skladiščnega logističnega centra

Skladiščni logistični centri omogočajo spletnim trgovinam, da prestavijo skladiščenje, pakiranje in transport izdelkov v zunanje izvajanje. S tem si omogočijo, da se osredotočijo na njihovo osrednjo dejavnost, ki je iskanje novih izdelkov, oglaševanje in prodaja. Skladiščenje, pakiranje in logistika, ki so po prodaji (oddaji naročila stranke) naslednji korak, pa prepustijo zunanjemu partnerju. Prav tako jih to reši potreb po velikih prostorih in s tem investicij v izgradnjo ali najem skladiščnih hal, šotorov, postavljanje regalov in pakirnih linij. Skladiščni logistični centri zanje vodijo zalogo, pakirajo naročila, predajo pakete v dostavo dostavnim službam ter urejajo vračila in reklamacije. Kot specialisti na tem področju (kar spletne trgovine niso, razen če niso giganti kot Amazon) ponujajo boljše in hitrejše pakiranje po ugodnejši ceni z manj napakami (Reynolds, 2001).

Storitev skladiščnih logističnih centrov je v nekaterih državah, kot so Amerika, Nemčija, Anglija, Poljska ipd., prisotna že več kot 10 let. V Sloveniji se je ta storitev občutno začela razvijati v zadnjih dveh letih. Vzrok razvitosti je predvsem razvitost spletnih trgovin. Večje države imajo naprednejše metode nakupovanja in večjo tehnično izobraženost prebivalcev, ki se bolj poslužujejo spletnega nakupovanja, zato imajo tudi bolj razvite trgovine in so se tako skladiščni logistični centri tam izoblikovali prej. V Sloveniji je leta 2019 54 % ljudi, starih med 16 in 74 let, opravilo nakup prek spleta (Statistični urad Republike Slovenije, 2019c). V Nemčiji pa je leta 2019 kar 79 % ljudi nakupovalo prek spleta (Eurostat, 2020). Iz slike 1 je razvidna absolutna letna rast v spletni prodaji od leta 2014 do leta 2021.

Slika 1: Prihodki spletnih trgovin v letih 2014–2021 (globalno v milijardah dolarjev)



Vir: Emarketer (2020).

Vzporedno s trgovinami so se razvili tudi skladiščni logistični centri, specializirani predvsem za oskrbo skladiščenja, pakiranja in distribucije njihovih paketov. Čeprav je panoga v nekaterih državah že precej razvita, je vseeno relativno nova in zato še vedno podvržena konstantnim spremembam in razvoju tako trendov kot konceptov, ki so posledica inovacij za optimizacijo poslovanja. Primer takega trenda je dostava isti dan (angl. same day delivery). Logistična podjetja razvijajo možnost dostave isti dan, ki jo nekatere spletne trgovine želijo. Posledično mora skladiščni logistični center prilagoditi svoje poslovanje tako, da lahko odpremi pakete še isti dan (Arkadiusz, 2017).

Ker sta skladiščenje in logistika zahteven in kompleksen proces z vodenjem zaloge, managementom procesov, obvladovanjem logistike, nabavo materiala in preskrbo kapacitet prostora, je to dovolj za ločeno dejavnost, ki spletnim trgovcem omogoča, da se osredotočijo na prodajo, marketing, nabavo in iskanje novih izdelkov. Skladiščni logistični centri poleg že naštetih dejavnosti spletnim trgovinam pomagajo tudi pri predvidevanju povpraševanja in izračunu varnostne zaloge (Ardjmand, Sanei, Rahman, Weckman & Young, 2018).

Ključne težave, s katerimi se spletne trgovine soočajo na področju upravljanja zalog in logistike, so:

– Prodaja prek zaloge

Čeprav je zaloga v lasti trgovine, skladiščni logistični center prevzame skladiščenje, držanje in vodenje zaloge. Zaradi visoke ravni kakovosti storitve in specializiranosti se zaloga vodi skoraj brez napak, kar je za trgovine zelo pomembno za nadaljnja naročila pri dobavitelju. Skladiščni logistični centri lahko poleg tega zanje ocenjujejo povpraševanje in vodijo signalno ali varnostno zalogo. Predvidevanje prodaje in ocena zaloge sta zapleten proces, saj nanju vpliva več spremenljivk, kot so sezonsko nihanje, kakovost oglaševanja, specifičnost trga, specifičnost kupcev, kakovost izdelka, hitrost dostave ipd.

Zgodi se, da trgovine prodajo več izdelkov, kot jih imajo na zalogi, saj ne znajo oceniti, kako uspešen bo nek izdelek. Pri podjetjih, ki poslujejo na več trgih, se lahko zgodi, da izdelek ne uspe na sedmih izmed osmih trgov. Na enem pa doseže nepričakovano boljši rezultat in zaloge niso pripravljene. Posledično je treba stranke obvestiti o zamudi, kar pripelje do nezadovoljstva, izgube prodaje (preklic naročila) in slabih komentarjev. Če ne gre za neko časovno omejeno akcijo, kot je črni petek ali božič, spletne trgovine takoj odreagirajo z nabavo nove zaloge. Ker so v takih primerih pod časovnim pritiskom in si želijo dobaviti in dostaviti izdelek stranki kar se da hitro, nimajo časa za pogajanje o dobri ceni ali plačilnih pogojih s svojimi dobavitelji in sprejmejo, kar jim oni ponudijo. Posledica so manjše marže in po navadi tudi nižja kakovost izdelka. Poleg dobaviteljev pa imajo slabšo pogajalsko moč tudi s prevozniki. Če izdelke uvažajo iz tretjih držav (npr. Kitajska, Amerika), so prisiljeni vzeti hitrejšo in dražje dostave. Glede na vse te težave pri dobaviteljih in prevoznikih je odstotek neprevzetih paketov in zahtev po vračilu denarja s

strani strank večji, kadar gre za zamudo. Spletna trgovina ima možnost odstraniti izdelek iz prodaje in ugasniti oglaševanje, vendar pri dobri prodaji in uspešnem izdelku tega ne želijo storiti, razen če res morajo in nimajo alternative. Skladiščni logistični centri lahko z napredno programsko opremo, kalkulacijo in izkušnjami bolje predvidijo prodajo in s pomočjo signalne zaloge hitreje odreagirajo ter pravočasno obvestijo trgovino o potrebah po novih zalogah (BigCommerce, 2020).

– Napake pri pakiranju

Spletne trgovine, ki izvajajo pakiranje in skladiščenje znotraj podjetja (angl. in house), se soočajo z nihanji v delu in potrebami po delovni sili. Tukaj ne govorimo o globalnih nihanjih zaradi na primer bližajočih se praznikov ali valentinovega, na kar so pripravljeni, ampak o lokalnih nihanjih, ki so nastala zaradi dobre marketinške kampanje ali pa hkratnega uvoza večje količine zaloge ipd. V takih primerih ima podjetje naenkrat za spakirati veliko paketov ali pa za pregledati in deklarirati velike količine novih izdelkov. V takih primerih njihovo skladišče lahko postane preobremenjeno in premajhno s premalo ljudmi. Spletne trgovine potrebe zapolnijo z nadurami delavcev ali zaposlitvijo študentov, ki niso najzanesljivejši in najnatančnejši, poleg tega pa ne poznajo dovolj dobro delovnega procesa. Posledice so pogoste napake v pakiranju in pregledovanju izdelkov, kar vodi do reklamacij in menjav. Reklamacije in menjave so za podjetje izguba, saj bremenijo klicni center oziroma oddelek za podporo strank s klici in zahtevami po vračilu. Prav tako v primeru večje količine reklamacij in vračil to preobremeni oddelek za reklamacije v skladišču, kar povzroča dodatne stroške s pošiljanjem novih izdelkov, izgubo prodaje zaradi vračila denarja in slab glas zaradi negativnih komentarjev in odziva strank. Največkrat reklamacija pomeni tudi izgubo stranke. V primeru velike količine naročil imajo trgovine lahko problem spraviti vse pakete do svojih prevoznikov in ponudnikov dostavnih storitev, če jih ne morejo preskrbeti z dodatnimi ali večjimi kombiji za izredni prevzem (Bayram & Cesaret, 2020).

Skladiščni logistični centri kot strokovnjaki na področju skladiščenja, pakiranja in logistike takih lokalnih nihanj ne občutijo v tolikšni meri, saj imajo več strank, in tako kot se zgodijo pozitivna nihanja v smislu povečanja obsega dela pri eni stranki, se lahko zgodijo tudi negativna nihanja z zmanjšanim obsegom pri drugi. Posledično se nihanja izravnavajo v konstanten obseg dela in je tveganje manjše, reklamacij manj in več zadovoljnih strank. Prav tako so pakirne in skladiščne enote v skladiščnih logističnih centrih veliki oddelki, ki se zaradi večjih kapacitet lažje prilagodijo kot skladišča posamezne trgovine z omejenimi zmogljivostmi (Craig, DeHoratius, Jiang & Klabjan, 2015).

– Nadzor nad zalogo

Skladiščenje in zaloge so kompleksen proces, ki se začne že pri nabavi in nanjo vplivata celoten proces in potek izdelka od dobavitelja do končnega kupca. Pomembno je, da se izdelke pregleda in oceni takoj pri prihodu v skladišče, in sicer na način, da se preštejejo in naredi vzorčna ocena napak, ki se takoj reklamira dobavitelju. Nato se izdelke deklarira

in sortira v skladišče. Že tukaj lahko imajo spletne trgovine težave, če ob veliki količini prispele zaloge ali zaostanku v zalogi izdelke takoj pošljejo naprej in jih ne pregledajo. Nadalje je pomembno, da se pri pakiranju naredi čim manj napak. Če se spakira napačen izdelek, bo ta pokvaril zalogo, da ne bo več točna. Če se te napake dogajajo redno, so odstopanja pri naslednji inventuri lahko velika. Posledično napačna zaloga vpliva na signalno zalogo, ki je prav tako napačna, in podjetje lahko z naslednjo nabavo odreagira prekmalu ali prepozno. V primeru, da stranka dobi napačen ali pokvarjen izdelek, ki – kot že omenjeno – tudi vpliva na zalogo, ga lahko pošlje nazaj. Izredna situacija, ki se lahko zgodi, je tudi, da se izdelek med potjo poškoduje. To se dogaja predvsem pri mednarodnih transportih v višjih sezona. Podjetje mora imeti za take primere pripravljen scenarij, kako odreagirati in izravnati zalogo na dnevni bazi. Pogosto se zgodi, da podjetje nima primerne postopka za vračila in reklamacije, kjer bi morali izdelek preveriti in presoditi, ali je primeren za nadaljnjo prodajo in kako vpliva na zalogo (Lopienski, 2018).

Natančna zaloga torej vpliva tako na skladišče kot na prodajo in marketing. Poleg tega pa vpliva na izkaz poslovnega izida kot postavka na stroških zaloge prodanih izdelkov in bilanco stanja na kontu sredstva. Zaloga tako vpliva na celoten rezultat podjetja, ki služi kot podlaga za poslovno in strateško odločanje vrhnjega managementa, zato je urejenost tega področja pomembna (BigCommerce, 2020).

1.2 Razlika med tradicionalnim skladiščem in skladiščnim logističnim centrom

Na prvi pogled sta si lahko skladišče in skladiščni logistični center podobna. Poslovanje in poslovni model pa sta si različna, saj je skladiščenje samo en del poslovanja skladiščnega logističnega centra. Skladišča se uporabljajo za hrambo najrazličnejših dobrin, po navadi za daljše časovno obdobje. Ponudnik skladiščnih storitev stranki zaračuna uporabo prostora po paleti ali kvadratnem metru zavzetega prostora. Če si ogledamo notranjost navadnega skladišča, bo prizor dokaj statičen z regali, polnimi izdelkov. Skladiščni logistični centri pa se poleg skladiščenja ukvarjajo še z beleženjem zaloge, prevzemom izdelkov, pakiranjem izdelkov, odpošiljanjem in reklamacijami. Pri tem je v skladiščnih logističnih centrih skladiščenje zaloge mišljeno za krajše časovno obdobje. Poleg zaračunanih storitev za prostor nudijo tudi pakerske storitve s transportom in logistiko do končnega kupca, po navadi s pomočjo zunanjega partnerja. Ker je ponudnikov transportnih in logističnih storitev veliko, imajo skladiščni logistični centri tesno sodelovanje z njimi in s pomočjo ekonomij obsega dosežajo konkurenčno ceno, ki jo potem ponudijo svoji stranki oziroma spletni trgovini. Prav tako lahko primerjamo skladišča in skladiščne logistične centre z vidika kupcev oziroma po uporabniku storitev (Croxtton, 2003).

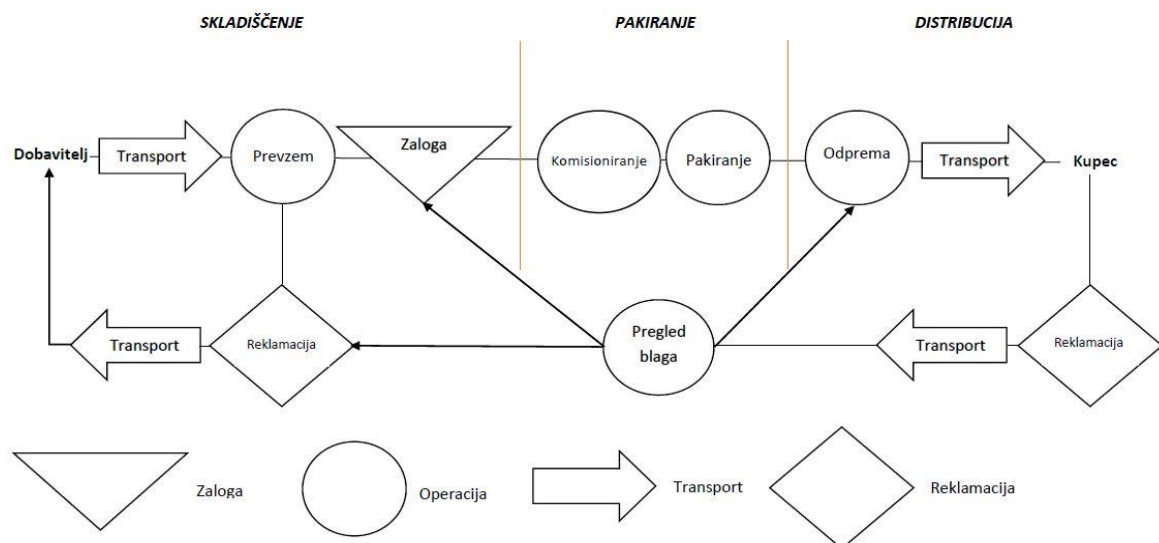
Skladišča se največkrat uporabljajo v prodaji na veliko, torej v segmentu **B2B**, medtem ko skladiščne logistične centre koristijo trgovine, ki se ukvarjajo s prodajo do končnega kupca, torej v segmentu B2C. Sam končni uporabnik narekuje drugačno vrsto dela, saj so pakiranje, potreba po materialu, prevozne službe itd. različne od pakiranja, materiala in

transporta večjih B2B-paketov. Pakiranje je v tem primeru masivnejše, saj gre za ovijanje palet in večjih škatel v primerjavi z oblazinjenimi kuvertami ali manjšimi škatlami. Materiali so večji in transportne službe drugačne, saj uporabljajo tovornjake, ki nalagajo in razkladajo na rampah, v primerjavi s kombiji za hišno dostavo. Cilj skladišča je predvsem varna in zanesljiva dolgoročna hramba blaga in zaloge, medtem ko je cilj skladiščnega logističnega centra procesiranje naročil v čim krajšem možnem času. Sama izgradnja in oblika skladiščnega logističnega centra ni namenjena skladiščenju za daljše časovno obdobje, kajti postavitev in procesni tok tega ne dopuščata, čeprav na prvi pogled izgledata enako. Razliko med skladišči in skladiščnimi logističnimi centri lahko abstraktno ponazorimo s primerjavo kvadrata in pravokotnika. Vsak kvadrat je pravokotnik, ni pa vsak pravokotnik kvadrat (FlowSpace, 2018).

1.3 Temeljni procesi skladiščnih logističnih centrov

Procese lahko v skladiščnem logističnem centru razdelimo na tri dele: skladiščenje, pakiranje in distribucijo. Kot prikazuje slika 2, je znotraj temeljnih procesov več operacij, ki se izvajajo zaporedno. Od dobavitelja se prepelje blago na prevzemno rampo skladiščnega logističnega centra, ki blago pregleda. Če blago ustreza standardom, ga uskladišči, v primeru, da ne ustreza standardom, pa ga reklamira in pošlje nazaj dobavitelju oziroma ukrepa skladno z dogovorom s spletno trgovino. Dobro blago se med pakirnim procesom komisionira iz regalov in spakira v pakete. Na odpremi se izdelki predajo v distribucijo in pošljejo končnemu kupcu. Če ima končni kupec reklamacijo, izdelek pošlje nazaj. Izdelek se pregleda in v večini reklamira nazaj dobavitelju ali pa se ga popravi in pošlje nazaj. Izdelek se lahko tudi zavrže in se stranki pošlje novega (Jonsson, 2008).

Slika 2: Potek operacij v skladiščnem logističnem centru



Vir: Jonsson (2008).

1.3.1 Prezem in odprema blaga

Prezem in odprema blaga sta začetna in končna operacija skladiščnega logističnega centra pri obdelavi naročila. Gre za pomembni funkciji, ki sta med sabo povezani. Odprema je odvisna od prevzema, kajti kar prevzamemo in kako prevzamemo, je to, kar kasneje odpremimo. Zato je tukaj pomembna kontrola predvsem prevzema, kajti natančnost prevzema diktira uspešnost in natančnost skladiščnega logističnega centra po načelu smeti notri, smeti ven (angl. garbage in garbage out). Pri prevzemu sta ključna kazalca, ki ju gledamo, skladnost prevzete količine z naročeno in ustrezna kakovost, skladno z dogovorom in preteklimi prevzemi ali standardi. Prav tako je pomembno, da je prispela pošiljka v dogovorjeni obliki, torej običajno zložena na standardne euro palete, z dogovorjenimi oznakami na posamezni paleti ali embalaži, v katero so izdelki zloženi in sestavljeni na paleti. Neustreznost katerihkoli napisanih kazalcev pomeni reklamacijo dobavitelju in dodatne stroške za skladišče. Neustreznost pakiranih izdelkov pomeni, da pošiljka ni primerna za umestitev v skladišče, saj je njena oblika neustrezna in bi umestitev v skladišče pomenila neprimerno skladiščenje z različnih vidikov: standardov, kakovosti, varnosti itd. Zato je treba izdelke prepakirati v embalažo, primerno za skladiščne standarde, in jih primerno označiti in opremiti. Odprema je torej odvisna od prevzema. Pri odpremi se kontrola izvaja manj podrobno, saj so paketi že spakirani in obdelani. Pregledujeta se predvsem razlika v stanju začetne in končne zaloge glede na naročila in število spakiranih paketov glede na število naročil (Bragg, 2011).

1.3.2 Skladiščenje

Skladiščenje je hramba izdelkov v skladiščnih prostorih. Vodenje majhnih skladišč ni kompleksno, medtem ko je vodenje večjih skladišč, kakršne imajo po navadi skladiščni logistični centri, precej bolj kompleksno. Skladiščenje obsega razporeditev prostora v posamezne cone, maksimizacijo prostora z vertikalno optimalno izkoriščenostjo, primerno urejenost ter čim večjo enostavnost in avtomatiko. Optimizacijo skladiščenja lahko dosežemo skozi dva pomembna dejavnika: finančnega in organizacijskega. Finančnega merimo skozi optimizacijo prostora in izkoriščenost kapacitet. Prazen prostor v skladišču, če ne gre za nujne rezerve, je neposredna izguba, medtem ko se cena prostora meri na kvadratni meter, zato se cena povečuje na površino in ne na prostornino. Prav zato se skladišča vedno gradijo z visokimi stropi, da se izkoristita volumen in višina prostora skozi visoke regale, katerih investicija se hitro povrne. Po drugi strani pa več kot 80-odstotna izkoriščenost zmanjša učinkovitost in upočasni delo v skladišču, ker je v skladišču malo praznega prostora in nove zaloge povzročijo veliko prestavljanja in reorganizacije. Skladišče mora biti organizirano tako, da je pretok palet in izdelkov v logičnem zaporedju. Vsebina skladišča naj bo razdeljena po conah, kjer so izdelki s podobnimi lastnostmi, skladiščni materiali in palete po skupinah skupaj na istem mestu in v vrstnem redu po potrebi poslovnega procesa. Pri uvrščanju novih enot v skladišče je potrebno načrtovanje, da se za prihajajočo novo zalogo pripravi prostor in uredi primerna umestitev. Če tega ne naredimo pravočasno, moramo to narediti na dan prevzema ali pa

umestimo zalogo tam, kjer imamo prostor. To prej ali slej pripelje do neurejenosti v skladišču (Bragg, 2011).

1.3.3 Komisioniranje

Komisioniranje (angl. Order picking) je proces, ki sledi skladiščenju in hkrati oddaji naročila stranke prek spleta. Spada med najtežje operacije, saj zahteva poznavanje skladišča, uporabo skladiščnih manipulacijskih vozil, poznavanje komisionirne tehnologije in zbranost. Vpliva na hitrost pakiranja ter posledično obdelave naročila in dostave. Na tem mestu si delavec ne sme privoščiti napak, saj je to eden zadnjih korakov pred odpremo naročila in ima napaka neposreden vpliv na stranko. Reklamacija za skladiščni logistični center pomeni nezadovoljstvo trgovine zaradi nevarnosti izgube stranke in dodatnih stroškov. Komisionirni postopek se začne tako, da ko v sistem pride naročilo, v sistemu najprej preverijo, ali imajo na voljo zalogo za naročene izdelke. Če so izdelki na voljo, delavec vzame manipulacijsko vozilo in nabiralni seznam (angl. Pick list), ki je lahko v fizični ali digitalni obliki, ter začne z nabiranjem izdelkov. Večja skladišča imajo za posamezno naročilo računalniško izračunano optimalno pot gibanja delavca (angl. Pick line), ki predstavlja zaporedje nabiranja izdelkov v skladišču. Pogosto se zgodi, da delavec nabira izdelke za več naročil hkrati, je pa to odvisno od velikosti naročil in kapacitet vozila (Bartholdi & Hackman, 2014).

1.3.4 Pakiranje in deklariranje

Pakiranje je operativno ena pomembnejših operacij v procesu skladiščnega logističnega centra. Pomembno je, kako hitro in natančno je naročilo v pakirnici obdelano in oddano v naslednjo fazo. Pakirna embalaža ima pomembne funkcije, ki omogočajo stranki, da ob prevzemu paketa dobi izdelek tak, kot bi moral. Pakirna embalaža zaščiti vsebino paketa pred zunanjimi vplivi. Prav tako mora biti embalaža primerne velikosti, da se izdelek znotraj ne premika in posledično poškoduje zaradi udarcev v steno lastne embalaže. Preveriti je treba stanje zaloge, umeščenost v skladišče, način pakiranja in pripravo za transport. Paker ob prejemu naročila komisionira izdelek iz regalov, ga spakira v primerno embalažo za transport, opremi paket z ustrezno prevoznico ali nalepko in pripravi izdelek za odpremo. Pakiranje mora biti hitro in kar se da avtomatsko, torej brez gledanja statusa in vsebine naročila prek računalnika. Ko paker dobi naročilo, mora biti naročilo pripravljeno za odpremo, zaloga v skladišču ustrezna in nalepka opremljena z vsem, kar on potrebuje, da paket pripravi. Kakršna koli odstopanja v teh korakih pomenijo upočasnitev ali zastoj procesa in posledično padec učinkovitosti. Pri pakiranju majhnih naročil z enim izdelkom je pakiranje relativno enostavno in avtomatsko, predvsem če se naročila ponavljajo. Pri naročilih z več izdelki je pakiranje zahtevnejše, saj obsega preverjanje zaloge več izdelkov, ima več možnosti za napako in kompleksnejše pakiranje. Izdelek mora biti opremljen z ustreznimi deklaracijami, torej SKU-kodo in črtno kodo, navedbo porekla in proizvajalca, navodili za uporabo ter po potrebi z navedbo sestavin in uvoznika. Opremljenost izdelka lahko spada tudi pod prevzem, če ima podjetje tako politiko. To pomeni, da je vsaka prevzeta pošiljka takoj opremljena z ustreznimi deklaracijami in šele nato umeščena v skladišče. Tako nimajo skladiščniki in pakerji, ki

pripravljajo izdelke za odpremo, nobenih dvomov in zadržkov, da je paket pripravljen za izvoz. Lahko pa se ta korak opravi tudi na pakiranju in deklariranje uredijo pakirne linije (Murphy & Wood, 2008).

1.3.5 Transport in logistika

Transport je definiran kot fizično premikanje dobrin med dvema točkama. Poznamo več vrst transporta: letalski transport, cestni transport, ladijski transport, transport z vlakom itd. Pri transportu imamo več spremenljivk, ki vplivajo na primerno izbiro transportne službe za dostavo izdelkov, in sicer (Kawa, 2017):

- cena: cena na poslan paket,
- hitrost: koliko časa traja dostava od prevzema v skladišču do prevzema stranke,
- zanesljivost: sledljivost paketov, odstotek dostave in napake,
- kapacitete in rezerve: pripravljenost na večje količine in viške sezone,
- fleksibilnost: sposobnost službe, da dostavi paket.

Cena kot prva postavka je ena najpomembnejših, ampak je prav tako neposredno odvisna od njenih naslednjih postavk, torej hitrosti, zanesljivosti, fleksibilnosti itd. Če imamo trgovino, ki cilja segment kupcev, ki se odločajo za impulzivne nakupe, je hitrost dostave pomembna, saj si lahko stranka, če predolgo čaka, vmes premisli in prekliče ali zavrne naročilo. V takem primeru smo morda pripravljeni plačati več, da bo le stranka dobila paket isti ali naslednji dan in ga prevzela (Hurtado, Dorneles & Frazzon, 2019).

Logistika je panoga, ki se intenzivno razvija zadnjih 40 let. Izhaja iz vojske, dandanes pa jo uporabljamo predvsem pri transportu. Panoga logistike in transporta je zelo kapitalsko intenzivna, saj so zanjo potrebne ekonomije obsega, prav tako pa je trg že zasičen z javnimi poštami (Pošta Slovenije) in zasebnimi distributerji (GLS, DPD, DHL, TNT, Fedex itd.). Logistiko in transport skladiščni logistični centri večinoma predstavijo v zunanje izvajanje, zato je tukaj predvsem pomembno, katerega partnerja si izberemo za sodelovanje, kakšne cene si izpogajamo in katerega prevoznika si želi naš partner. Kadar gre za mednarodno poslovanje, pa del transporta in logistike skladiščni logistični center lahko opravi tudi sam, tako da izdelke sam prepelje v selekcijsko skladišče prevoznika v drugi državi (Hurtado, Dorneles & Frazzon, 2019).

1.3.6 Nabava materiala

Skladiščenje in nabava materiala predstavljata funkcijo, ki mora biti opravljena prav tako natančno kot skladiščenje in nabava zaloge, kajti brez materiala skladiščni logistični center ne more poslovati. Material je eden izmed variabilnih stroškov podjetja, ki raste in pada z obsegom, zato je pomembna postavka pri kalkulaciji, pogajanju za ceno in vodenju zaloge. Pod skladiščni material spadajo:

- kartonske škatle različnih dimenzij,

- palete,
- ovijalna folija,
- zaščitna folija z mehurčki,
- oblazinjene kuverte,
- lepilni trak in lepilo,
- noži in škarje,
- nalepke,
- ostalo.

Če skladiščnemu logističnemu centru zmanjka zaloge materiala, ne more opravljati svoje dejavnosti, zato sta poleg beleženja zaloge blaga potrebna vnaprejšnje izračunavanje povpraševanja in izračun signalne zaloge materiala za vnaprejšnje naročanje (Bragg, 2011).

1.4 Sistemi poslovanja skladiščnih logističnih centrov

Skladiščne logistične centre lahko delimo na več različnih vrst. Razlikujejo se predvsem po tem, kakšne stranke imajo in ali so specializirani za specifično vrsto izdelkov, kot so večji paketi ali palete, manjši paketi, kozmetika, občutljive snovi, nevarni izdelki ipd. Z vse večjo rastjo spletnih trgovin se povečuje tudi število ponudnikov skladiščnih logističnih centrov, ki se sedaj že specializirajo in razlikujejo od splošnih ponudnikov zaradi kompleksnosti skladiščenja, vodenja zalog in logistike. Amazon je eden največjih ponudnikov skladiščno logističnih storitev tako v Evropi kot v svetu, saj ima globalno postavljenih več kot 175 skladiščnih logističnih centrov z več kot 150 milijoni kvadratnih metrov površine in več 100.000 zaposlenimi (Amazon Inc, 2019). Prav zato je Amazon tudi eden vodilnih na področju tehnološkega razvoja skladišč in robotske avtomatike z milijardnimi investicijami v raziskave in razvoj. Imajo zelo napreden in strukturiran sistem zaposlovanja in usposabljanja, kjer nove zaposlene poučijo o načinu dela, programski opremi in varnostnih standardih. Zaradi različnih potreb in karakteristik strank, ki se razlikujejo po izdelkih, poslovnem modelu, viziji in geografski ali lokacijski specifičnosti, je Amazon zgradil in razvil več različnih vrst skladiščnih logističnih centrov, ki lahko zadovoljijo skoraj vse potrebe in se prilagodijo različnim strankam (Houde, Newberry & Seim, 2017).

Amazon svoje centre deli na (Amazon Inc, 2019):

- razvrščajoče centre (angl. Sortable), ki so namenjeni pakiranju in distribuiranju manjših paketov (kozmetika, elektronika, obleke ipd.);
- nerazvrščajoče centre (angl. Non-sortable), ki so namenjeni pakiranju in distribuiranju večjih paketov (pohištvo, vrtna oprema, kolesa ipd.);
- sortirne centre (angl. Sortation center), ki so namenjeni izključno logistični distribuciji v zadnjem koraku skladiščnega procesa. Tukaj že spakirane pakete razvrstijo po končnih destinacijah, da jih odprejijo na pravih tovornjakih v pravilne države;

- sprejemne centre (angl. Receive center), ki so namenjeni izključno prevzemu nabave, torej enemu izmed prvih korakov skladiščnega logističnega procesa. Po prevzemu Amazon razpošlje izdelke naprej v ostale skladiščne logistične centre, namenjene pakiranju in distribuciji;
- specialne centre (angl. Speciality center), ki so namenjeni obdelavi specifičnega blaga, ki lahko prav tako služijo kot rezervne kapacitete v višjih sezona;
- dostavne postaje (angl. Delivery stations), kjer pripravljajo pakete za zadnji del transportne poti do končnega kupca (angl. Last mile delivery).

Amazon kot eden vodilnih na področju skladiščnih logističnih centrov z velikimi količinami pošiljk, zaloge in prostora za različne korake v procesu fizično ločuje poslovne enote, da so te lažje obvladljive in bolj specializirane. Na ta način dosežejo večjo učinkovitost in višjo kakovost storitve (Amazon Inc, 2019). V manjših skladiščnih logističnih centrih prav tako opravljajo vse zgoraj naštetih funkcije, le da jih opravljajo vse na enem mestu oziroma v skladiščnem prostoru in so znotraj prostora funkcije razdeljene po oddelkih. Kot že omenjeno, so si skladišča in skladiščni logistični centri različni. Skladiščenje je zgolj ena izmed funkcij skladiščnega logističnega centra in skladiščni logistični centri so bolj specializirani v segmentu B2C (angl. Business to consumer) z manjšimi paketi. Se pa tudi skladišča vse več zavedajo potreb po 3PL (angl. Third party logistics) in širijo svojo dejavnost v smer skladiščnih logističnih centrov za večje verige in prodajo na veliko, zato lahko storitve delimo na manjše in večje skladiščne logistične centre (Leung in drugi, 2019).

Primer večjega skladišča v Sloveniji je Orbico, ki poleg skladiščenja izdelkov blago tudi opremi z deklaracijami, sortira in razpošlje v trgovine po Sloveniji. Kot primer blaga in trgovine lahko vzamemo žvečilne gumije Orbit ali pa katerekoli cigarete, kjer Orbico prejme masovne pošiljke proizvajalcev in jih potem pošlje v trgovine neposredno na police večjih trgovcev, kot so Mercator, Špar ipd. (Orbico, 2020).

1.5 Skladiščna tehnologija in oprema

S sodobnim napredkom skladišč in razvojem skladiščnih logističnih centrov sta se vzporedno razvili tudi skladiščna tehnologija in oprema, ki pripomoreta k večji avtomatizaciji in produktivnosti v delovnem procesu. Skladiščno tehnologijo in opremo lahko v grobem razdelimo na (Richards, 2014):

- regale in postavitve,
- manipulacijska vozila in opremo,
- tehnologijo in opremo za zaposlene.

1.5.1 Regali in postavitvev

Postavitvev regalov v skladiščnem logističnem centru bo v veliki meri odvisna od tipa in velikosti izdelkov, s katerimi center operira. Talna hramba je primerna izključno takrat, ko imamo na voljo dovolj prostora za normalno funkcioniranje skladišča. V takih primerih presežnih kapacitet ni, prav tako pa ni potrebe po izkoriščanju volumenskega prostora, ampak zgolj enonivojskega površinskega. Kljub temu ima talna hramba pomanjkljivosti, in sicer (Richards, 2014):

- dostopnost: med vrstami mora biti vedno dovolj prostora za dostop, drugače bomo prisiljeni jemati zalogo po metodi LIFO ali pa izgubimo čas s ponavljajočim se prestavljanjem palet;
- poškodbe na blagu: v primeru brezregalnega talnega skladiščenja bomo prej ali slej prisiljeni izkoristiti višino, ko zmanjka talne površine. V takih primerih skladišča začnejo zlagati palete eno na drugo, kar lahko ob dolgotrajnem skladiščenju poškoduje spodnje palete zaradi teže;
- prostorska neurejenost: kadar shranjujemo zalogo na sredini prostora, jo lahko vzamemo na dveh koncih, kar pomeni zmedo in neurejenost prostora z manki in viški v vrstah.

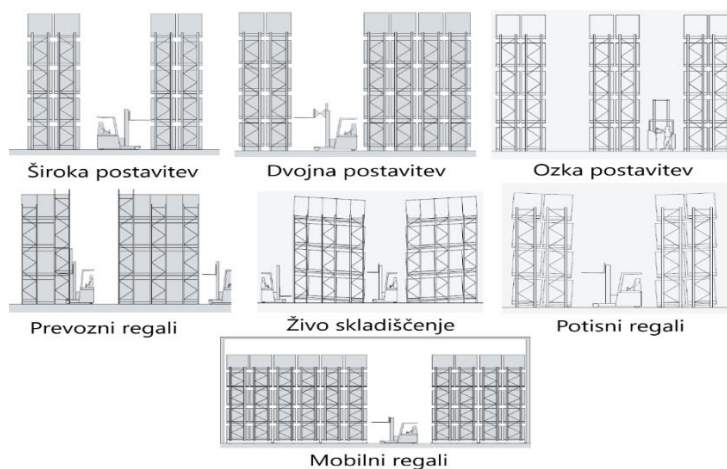
Police uporabljamo takrat, ko imamo opravka z blagom, ki je premajhno za skladiščenje na paletah. V teh primerih je blago skladiščeno na policah ali v originalnih škatlah ali plastičnih poličnih škatlah. Police nam omogočajo, da shranimo veliko različnega in količinsko majhnega blaga na majhnem prostoru ali površini, zato so police z vidika zavzema prostora stroškovno ugodne. Po drugi strani pa je z vidika dela in organizacije delo v policah težje, počasnejše in za skladiščni logistični center dražje (Richards, 2014).

Regali so najpogostejši način skladiščenja zaradi stroškovne učinkovitosti in izkoriščenosti prostora. Postavitvev regalov je odvisna od skladišča, in sicer nanjo vplivajo predvsem prostor, potrebe in blago, ki je skladiščeno. Delitve postavitvev regalov so prikazane tudi na sliki 3:

- široka postavitvev regalov (angl. Wide aisle racking) je najpogosteje uporabljena v praksi. Razmik med regali mora biti dovoljšen, da omogoča dostop štirikolesnega čelnega viličarja z dovolj prostora za manevriranje in potencialno nasprotno srečanje istega vozila (Richards, 2014);
- dvojna globoka postavitvev (angl. Double-deep racking) pomeni, da sta dva regala postavljena čisto skupaj eden zraven drugega. Na ta način zmanjšamo potrebe po širokih prehodih za polovico, saj med dvema regaloma ni več prehoda in je dostop možen samo z ene strani. Pomanjkljivost take postavitvev je dostopnost blaga in včasih prisiljenost po uporabi metode LIFO za zmanjševanje in porabo (Richards, 2014);

- ozko prehodna postavitve (angl. Narrow aisle racking) pomeni, da je med dvema regaloma malo prostora in da sta postavljena relativno blizu drug drugega, z razmikom približno 1,6 metra. S tako postavitvijo ni mogoče več palet premikati na in z regalov s pomočjo navadnega viličarja, ampak potrebujemo posebnega ozkoregalnega, ki so specializirani za manipulacijo blaga v ozkih regalnih prostorih. Kadar je potreba po prostoru taka, da imamo ozko prehodno postavitev regalov, to pomeni tudi, da je postavitev regalov že visoka, saj je višinska izkoriščenost prostora predkorak postavljanju ozkoprehodnih regalov. V takih primerih je pomembno da so tla popolnoma ravna in brez naklonov ali udrtin, kajti v nasprotnem primeru je lahko manipuliranje palete na veliki višini nevarno. Če so regali postavljeni preblizu drug drugemu, lahko to vpliva tudi na hitrost premikanja viličarjev v skladišču. V nekaterih skladiščih iz prostorskih razlogov uporabljajo robotsko pobiranje paketov iz regalov, ki so bolj sigurni kot človek (Trebilcock, 2019);
- prevozniki regali (angl. Drive-in) in skladiščenje so učinkovita alternativa talni hrampi z izkoriščanjem višine skladišča. Ponovno je pogoj ne preveč različnega blaga. Tukaj uporabljamo regale, ki so popolnoma drug zraven drugega, le da izkoristimo tudi višino in dosežemo večjo izkoriščenost. Prav tako ni nevarnosti, da bi se palete poškodovale, saj so zložene v višino na regalih in ne druga na drugo (Richards, 2014);
- živo skladiščenje (angl. Live storage) zahteva posebne vrste regalov, ki nam omogočajo pretočnost blaga. Regal ima na vrhu vstopno mesto, kamor postavimo paleto, jemljemo pa jih od spodaj. Ko spodaj vzamemo paleto, se celoten stolpec prestavi navzdol, tako da je na vrhu prostor za nov prevzem, spodaj pa imamo na mestu, kjer smo prej vzeli paleto, novo paleto za naslednji odjem. To skladiščenje je priljubljeno, saj omogoča FIFO porabo zaloge. Pomanjkljivost take postavitve je, da je celoten stolpec na regalu lahko namenjen samo eni vrsti blaga (Richards, 2014);
- potisni regali (angl. Push-back) in skladiščenje so način regalnega skladiščenja, ki je podobno živemu, ampak v tem primeru palete niso ena na drugi, ampak ena za drugo. Ko paletno potisnemo v vrsto, ta potisne palete za njo, torej bolj nazaj. Ko vzamemo to isto paleto ven, se celotna vrsta spet pomakne naprej. Prednost v primerjavi z živim skladiščenjem je, da imamo lahko različno blago eno na drugem, pomanjkljivost pa, da je dostop do blaga le z ene strani in smo prisiljeni porabljati zalogo po metodi LIFO (Richards, 2014);
- mobilni regali se uporabljajo v skladiščih, kjer je skladiščni prostor drag in omejen. V tem primeru so regali postavljeni na kolesa in zloženi drug zraven drugega. Med njimi je praznega prostora samo za en prehod, ki se premika odvisno od tega, iz katerega regala potrebujemo blago. Tukaj prihranimo prostor, ampak izgubimo čas s pridobivanjem blaga iz regalov, saj je potrebno več premikanja, da pridemo do želenega cilja (Richards, 2014).

Slika 3: Načini regalne postavitve v skladiščih



Vir: Walker (2018).

1.5.2 Manipulacijska vozila in oprema

Manipulacijska vozila in oprema so standardna oprema skladiščnih logističnih centrov. Kapitalsko spadajo med manj zahtevne, hkrati pa ponujajo najmanj avtomatike, saj je potrebno ročno upravljanje. Izbira manipulacijskega vozila je odvisna od regalne postavitve in postopka v procesu. Delimo jih na spodnje (Richards, 2014):

- skladiščni voziček se uporablja za nabiranje in pobiranje zaloge iz palet ali polic, tako posamezen izdelek kot celo škatlo iz palete. Produktivnost takega dela je relativno nizka, saj pobiralci veliko časa porabijo s postavitvijo izdelkov v vozičku in iskanjem izdelkov. Prav tako je delo precej naporno za poln delavnik;
- ročni (nizko- in visokodvižni) in motorni ročni viličar (nizko- in visokodvižni) omogočata osebi, da s pomočjo hidravlične pumpe dvigne celotno paleto in jo pelje s seboj na potrebno lokacijo. Namenjeni so prevozu na kratke razdalje;
- čelni motorni viličar je podoben kot ročni viličar, le da je uporaben tudi na daljše razdalje. Zahteva več prostora za manevriranje;
- komisionirni viličar je namenjen hkratnemu pobiranju več palet za enkratni razvoz na več mest. Pogosto se uporablja v proizvodnji;
- ozkoregalni viličar je namenjen posebno ozki postavitvi regalov, opisani v prejšnjem podpoglavju, kjer je razmik med regali tako majhen, da manipulacija s čelnim motornim viličarjem ni mogoča;

- tekoči trak se uporablja v večjih skladiščnih logističnih centrih, kot so Amazon, Cargo Partner ipd., poleg manipulacijskih vozil uporabljajo tudi tekoči trak, kjer so ob tekočem traku postavljene pakirne postaje. Iz manipulacijskih vozil se blago spravi na tekoči trak, od koder se ga pripravi za nadaljnje korake.

1.5.3 Tehnologija za zaposlene

Razvoj skladiščne tehnologije omogoča delavcem, da delo izvajajo hitreje, predvsem pa natančneje. Naloge zaposlenih v skladiščnem logističnem centru so prevzemanje blaga, komisioniranje, pakiranje in predaja naročil distribucijski službi. Največji preskok se je zgodil pri komisioniranju, ki po obsegu delovnih ur delavcev vzame največ časa, zato je prihranek na tem področju večjega pomena. Skladiščni logistični center lahko izbira med različnimi načini komisioniranja, ki so odvisni od opremljenosti blaga in programske opreme, ki jo center uporablja (Bragg, 2011).

Najosnovnejši način za komisioniranje je glede na popisni list. Na popisnem listu ima paker ali komisionar napisane podrobnosti o naročilu, kot so številka naročila, šifra izdelka, opis, količina in lokacija, kje v skladišču se izdelek ali blago nahaja. Če podjetje uporablja naprednejši operacijski sistem ali program, mu bo ta lahko sam izračunal optimalno pot za pobiranje blaga za naročilo. V primeru, da take opreme nimajo, delavec sam presodi, kakšna je optimalna pot. Pri tem je pomembno vedeti, da potovanje po skladišču v povprečju vzame okoli 55 % časa samega komisioniranja, zato sta pri tem procesu pomembni avtomatika in sistematika. Za komisioniranje se uporablja manipulacijsko vozilo, kot je ročni ali pa motorni viličar. Ko komisionar pripelje zalogo na pakirno mesto, se ta opremi z nalepkami za prevoz in distribuira naprej po skladišču (Bragg, 2011).

Komisioniranje po nalepkah je drug način, kako lahko delavec nabira izdelke za naročilo. Nalepke same vsebujejo dovolj podatkov za pobiranje in komisionar pri sami poti skozi skladišče opremi izdelke z nalepkami, da se ta korak lahko preskoči na pakirnem mestu. Izdelki so že skoraj pripravljene za odpremo. Kakršnihkoli mankov ali presežkov nalepk, ki komisionarju ostanejo, ni težko identificirati in ukrepati z zalogo (Bragg, 2011).

Komisioniranje s pomočjo črtnih kod je sistem, ki se uporablja v večini skladišč po svetu. Izdelki, palete in regali so opremljeni s črtnimi kodami, ki vsebujejo podatke o šifri izdelka in lokaciji. Trenutno ne obstajajo univerzalne črtne kode, ki bi jih uporabljal cel svet, zato je včasih problem pri mednarodnih transportih in lokalnem prilagajanju črtnim kodam (Bragg, 2011).

Naslednji način je glasovno komisioniranje. V naprednejših skladiščnih logističnih centrih se uporablja že glasovna tehnologija za nabiranje naročil. Ta sistem se je primarno razvil za uporabo v skladiščih s hladilniki, kjer je zaradi nizkih temperatur in vlage skeniranje izdelkov in nalepk težje. Glasovno komisioniranje deluje tako, da komisionar prek slušalk

z mikrofonom da navodila računalniku glede blaga, ki ga želi, da ga ta usmeri na natančno lokacijo, pove količino zaloge in izbere optimalno pot. Veliko skladiščnih logističnih centrov se ob rasti srečuje z opcijami črtnih kod in glasovnega pobiranja. Vse več se jih odloči neposredno za glasovno pobiranje, saj je programska oprema naprednejša in ne več tako cenovno nedostopna (Bragg, 2011).

Poznamo še svetlobno komisioniranje. Sistem, ki ga skladiščni logistični center lahko uporablja v skladišču za lociranje zaloge, je namreč tudi svetlobno sporočilo. Prek podatkov se v skladišču svetlobno obarvajo izdelki, potrebni za izdelavo naročila. To omogoča visoko natančnost, saj se svetlobno lahko obarva vsaka enota posebej (Richards, 2014).

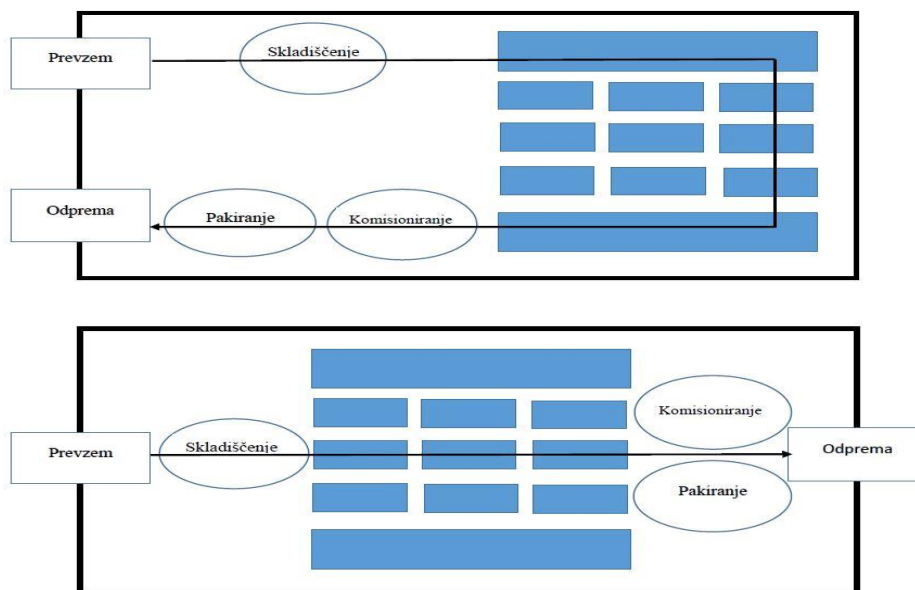
1.5.4 Organizacija skladiščnih logističnih centrov

Primerna organizacija skladiščnega logističnega centra pomeni tako fizično razporeditev prostora kot tudi primerno delitev dela in razdelan proces. Kot že omenjeno, imamo več načinov razporeditve regalov in blaga po skladišču, kjer optimiziramo izkoriščenost volumenskega prostora. Ne glede na postavitev pa mora skladiščni logistični center organizirati prostor tako, da omogoči čim hitrejši in čim učinkovitejši pretok. Zato prostor skladiščnega logističnega centra razdelimo v cone (Kong, Huang & Du, 2019):

- prevzemno mesto/rampa,
- cona za pregled blaga,
- cona z materialom,
- cona z blagom, razdeljena v več manjših con, glede na skupine blaga,
- pakirna cona,
- odpremno mesto/rampa,
- cona za palete,
- rezervna cona,
- pisarne,
- sanitarije.

Prevzemno mesto kot začetek procesa in odpremno mesto kot konec procesa sta lahko po postavitvi eden zraven drugega, kjer imamo potem celoten pretok blaga oblikovan v obliki črke U. Lahko pa sta prevzemno in odpremno mesto na drugih koncih stavbe, kjer je potem pretok blaga organiziran po sredini skladiščnega prostora kot črka I. Oba primera lahko vidimo na sliki 4.

Slika 4: Načina postavitve skladišča



Vir: Richards (2014).

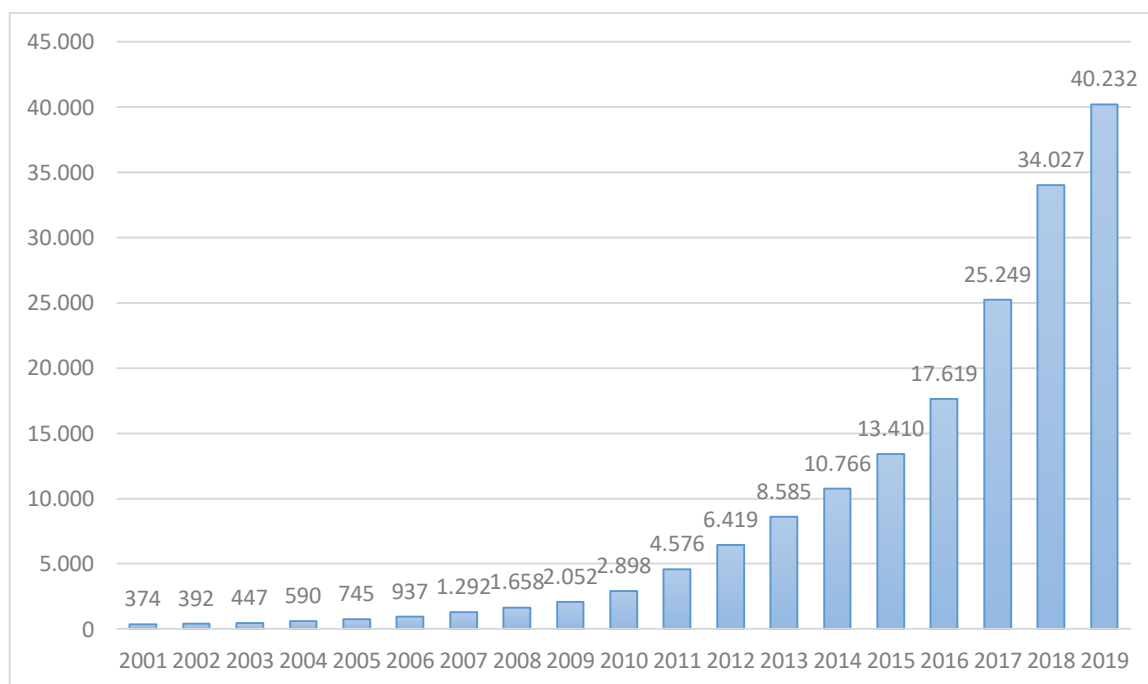
Oblika črke U je najpogostejša oblika postavitve skladiščnega logističnega centra, saj omogoča takojšen tranzit iz prevzema na odpremo z minimalnim transportom po skladišču v primeru takih potreb. S tem doseže večjo učinkovitost in fleksibilnost, saj lahko visokofrekvenčno blago uskladiščimo blizu prevzema in hkrati blizu odpreme. Po drugi strani pa je pomanjkljivost take postavitve, da v primeru viška sezone, ko sta tako prevzem kot odprema pod visokim pritiskom, hitreje pride do zastojev (Richards, 2014).

Prezemno in odpremno mesto sta po pomembnosti včasih podcenjena, ampak sta v skladiščnih logističnih centrih pomembna, saj je napaka na odpremi po celotnem postopku prevzema, komisioniranja in pakiranja neposredna izguba. Enako se lahko zgodi na prevzemu. V primeru napake na prevzemu se lahko celoten postopek pakiranja in distribucije ustavi ali zavleče zaradi popravljanja napake. Lahko se celo zgodi, da se napake nevede ne odpravi in se pošlje kupcu blago z napako. V tem primeru je strošek tudi transport. Zato ti dve mesti potrebujejo zadosten prostor in primerno organizacijo za minimiziranje napak. Preobremenjenost teh mest v smislu prostorske stiske lahko pripelje do zamud tako pri prevzemu kot pri odpremi, kar lahko vpliva na prepozno pakiranje in zamujeno dostavo. Posledice so reklamacije kupcev naših strank. Učinkovita postavitvev skladišča bo zmanjšala manipulacijski čas, delovne ure, ozka grla in posledično stroške v skladiščnem logističnem centru (Richards, 2014).

1.6 Stroški poslovanja skladiščnih logističnih centrov

Analiza stroškov skladiščnega logističnega centra spada pod management in je vodstvena funkcija, zato je pomembno, da vodilni razumejo in poznajo stroške vseh operacij znotraj skladiščnega logističnega centra. Podjetja stroške delijo po oddelkih ali stroškovnih mestih, pri katerih je pomembno razumevanje poslovanja, opredelitve stroškov in tudi merjenja. Vodstvo ima za analizo stroškov pogosto pomoč iz računovodstva, ki se ukvarja z beleženjem in analitiko. Tradicionalno je funkcija analize stroškov gledala predvsem pretekle dogodke, danes pa je predvsem orientirana na prihodnost, projekcije in ocene stroškov kot podlaga za dobro poslovno odločanje in zasledovanje strategije podjetja (Hussey & Wei Ming, 2011). Na sliki 5 je prikazana rast stroškov skladiščnih logističnih centrov v Amazonu. Po podatkih Statiste ima graf rasti prihodkov in povpraševanja enak trend (Statista, 2020b).

Slika 5: Stroški skladiščnih logističnih centrov Amazona (globalno v milijardah dolarjev)



Vir: Statista (2020a).

1.6.1 Zaloge

Strošek zaloge je eden najpomembnejših in hkrati težko merljivih stroškov. Strošek zaloge v skladiščnem logističnem centru se razlikuje od stroška zaloge v podjetju s svojim skladiščem, kajti podjetju s svojim skladiščem zaloga vpliva tudi na likvidnost, dobavno funkcijo, transport od dobavitelja itd. Skladiščni logistični center teh stroškov ne opazi in podjetju niso tako pomembni, kajti bremenijo stranko. Skladiščenje zaloge je predvsem povezano z zavzetostjo prostora in operacijami, povezanimi s skladiščenjem, prevzemom, inventuro in odpremo blaga. Namen izračuna stroška zaloge je cena držanja enega kosa

zaloge na časovni interval (dan, mesec, leto). V izračunu upoštevamo porabo volumenskega prostora (najem), stroške zavarovanja, stroške manipulacije, stroške dela itd., dokler ne zajamemo vseh odvisnih stroškov, povezanih s skladiščenjem. Nekateri od zgoraj naštetih stroškov so težko merljivi, predvsem pa jih je težko povezati z blagom, kajti blago se razlikuje in časa z nekim občutljivim blagom lahko porabimo več kot pa z enostavnim. Izračun mora torej upoštevati vse spremenljivke, torej od velikosti in teže blaga do vrste dela, časa dela, kompleksnosti ipd. V praksi se posledično uporabljajo enostavnejše metode za izračun stroškov skladiščenja in po navadi so to preprosto vsi stroški skladiščenja, deljeni s povprečno izkoriščenostjo kapacitet skladišča v številu kosov blaga. Tukaj ne upoštevamo volumenske razlike med blagom, ampak tretiramo vse kose kot enake, s povprečnim volumnom na kos. Priporočljivo je, da se za stranke, ki imajo izključno večje ali manjše pakete, formula prilagodi s ponderjem, ki zmanjša ali poveča pomen volumna pri kalkulaciji cene oziroma stroškov (Bragg, 2011).

Vodenje zaloge in urejeno skladišče predstavljata velik izziv za spletne trgovine zaradi njune kompleksnosti, kar je tudi eden izmed glavnih razlogov spletnih trgovin za zunanje izvajanje skladiščnega dela poslovanja. Zaloga lahko odvrne trgovino od svoje osrednje dejavnosti in v primeru težav tudi diktira poslovanje. Zaloge (angl. Inventories) so sredstva v obliki stvari, ki bodo porabljeni pri ustvarjanju izdelkov ali opravljanju storitev ali pa bodo prodana v okviru rednega poslovanja. Natančno spremljanje in beleženje naslednjih zalog je pomembno za vsak skladiščni logistični center:

- zaloga materiala,
- zaloga izdelkov,
- zaloga trgovskega blaga.

Metode zmanjševanja vrednosti zalog nam pomagajo tako pri vrednotenju vrednosti zaloge kot pri količinskem spremljanju števila zaloge. Ker se nakupne cene istovrstnega materiala in blaga lahko spreminjajo od dobavitelja do dobavitelja, je pomembno, kakšno metodo skladiščni logistični center uporablja za ocenjevanje vrednosti zaloge, kako izvaja skladiščenje in kako pakira. Poznamo več metod zmanjševanja vrednosti zalog, med katerimi so najbolj znane metoda drsečih povprečnih sredin, FIFO, LIFO in v prehranski industriji FEFO (angl. First expired, first out). Ne glede na izbrano metodo pa se znotraj metode določi način, s katerim spremljamo signalno in varnostno zalogo. Signalna in varnostna zaloga temeljita na predvidevanju povpraševanja in nam sporočita, kdaj naj nabavna služba odreagira in naroči novo zalogo, da bo ta prišla pravočasno (Rusjan, 2009).

- Metoda drsečih povprečnih sredin
Pri tej metodi ob vsaki sprotni prodaji na novo izračunamo povprečno ceno zaloge, ki jo izračunamo iz trenutne vrednosti po nabavi in količini. Povprečna cena se zato z vsako prodano enoto konstantno izračunava in spreminja, od tod tudi ime metode. Oddaja je

obračunana po zadnji povprečni ceni, prav tako preostanek zaloge (Igličar, Hočevar & Groff, 2013).

– Metoda FIFO

Metodo FIFO (angl. First in, first out) lahko poimenujemo tudi metoda zaporednih (prvih) cen, kjer predpostavljamo, da se količine ob prodaji gibljejo po zaporedju oziroma vrstnem redu, tako da so tiste, ki so prej prejete v skladišče, tudi prej poslane naprej. Ta metoda omogoča konstantno fluktuacijo in pretočnost izdelkov, tako da s prodajo in novimi nabavami izdelki prej ali slej zapustijo skladišče. Ta metoda je v praksi tudi najpogostejša za izračun vrednosti in cen zaloge (Igličar, Hočevar & Groff, 2013).

– Metoda LIFO

Metodo LIFO (angl. Last in, last out) lahko poimenujemo tudi metoda povratnih (zadnjih) cen. Pri tej metodi se oddaja količin obračuna po zadnjih cenah, preostala pa po prvih, torej ravno nasprotno od metode FIFO. Metoda LIFO od leta 2006 zakonsko ni več dovoljena za poročanje. Uporabljala se je za blago in izdelke, ki niso pokvarljivi in kjer ni bojazni, da bi tehnološko zastarali ali pa izgubili vrednost s čakanjem v skladišču (Igličar, Hočevar & Groff, 2013).

– Varnostna zaloga

Varnostna zaloga je zaloga, ki nas varuje pred izčrpanjem zaloge v nepredvidljivih razmerah. Je odraz variabilnosti in z njo povezane negotovosti glede povpraševanja, dobave ali proizvodnje na rezervo. Če je dejansko povpraševanje večje od predvidenega, si lahko z varnostno zalogo pomagamo, kadar dobimo presežne količine naročil nekega blaga ali izdelka. Varnostno zalogo zmanjšujemo takrat, ko zmanjšamo negotovost, ki je primarno razlog za povečanje varnostne zaloge. V primeru enakomernega oziroma konstantnega povpraševanja varnostna zaloga ni potrebna (Culberson, Jim, & Buddress, 2000).

– Signalna zaloga

Signalna zaloga nam sporoča, kdaj moramo sprožiti postopek novega naročila pri dobaviteljih, zato jo lahko poimenujemo tudi točka ponovnega naročila. Pri signalni zalogi upoštevamo napovedano povpraševanje glede na pretekle izkušnje (sezonskost) in zgodovinsko gibanje prodaje blaga ali izdelka za daljše ali krajše časovno obdobje. Izračun je lahko sestavljen tako iz podatkov iz krajšega kot daljšega časovnega obdobja, pri katerem posamezno obdobje otežimo s ponderji. Signalna zaloga mora v izračun upoštevati tako zalogo, ki se nahaja fizično v skladišču, kot tudi pričakovana dospetja, to je zalogo na poti (Rusjan, 2009).

1.6.2 Transport

Transporta od skladišča do končnega kupca skladiščni logistični centri in trgovine na drobno ne izvajajo, ampak ga dajo v zunanje izvajanje (angl. Outsourcing). Celo največji

trgovci, kot je Amazon, uporabljajo prevozne službe, kot so DHL, TNT, FedEx itd., čeprav se Amazon že poslužuje določenih lastnih kanalov (Amazon Inc, 2019). Razlog je v tem, da je distribucijska panoga majhnih paketov zapleten proces, ki tako kot skladiščna logistika zahteva dobro poznavanje distribucije in je povezana z visokimi kapitalskimi investicijami za doseg ekonomij obsega in konkurenčnosti v tej zasičeni panogi. Poleg tega se obstoječi akterji hitro širijo mednarodno in večina je prisotna v vseh evropskih državah, kar jim spet pomaga pri ekonomijah obsega in hkrati omogoča strankam mednarodno poslovanje prek internih logističnih linij. Skladiščni logistični center lahko pusti, da si stranka sama izbere, katerega prevoznika si želi za dostavo, in se potem center uskladi z njimi za prevoz, če pred tem še ni imel dogovora o sodelovanju. Lahko pa se skladiščni logistični center odloči, da je pogoj za sodelovanje z njimi tudi pogoj za sodelovanje z določenim prevoznikom, npr. GLS ali DPD. Prednost tega je, da z izbiro enega ali manjšega števila prevoznikov skladiščni logistični center dobi ugodno ceno zaradi velikih količin paketov. Ta cena je ugodnejša, kot če bi se trgovine dogovarjale za ceno in plačilne pogoje individualno, saj imajo vsak zase precej manjše količine paketov. Tukaj lahko skladiščni logistični center profitira in doseže ugodno razliko v ceni, odvisno tudi od razmer na trgu. Po drugi strani pa so pomanjkljivosti majhnega števila prevoznikov omejena izbira za stranko, nefleksibilnost in lahko tudi nevarnost, če odvisnost od enega distributerja postane prevelika (Johnson, 1997).

Edini del transporta, ki ga skladiščni logistični center lahko izvaja tudi sam, je transport od svojega skladišča do skladiščnega logističnega centra prevoznika. Če interna linija prevoznika ne ustreza skladiščnemu logističnemu centru ali pa mu prevoznik ni sposoben zagotoviti prevzema vseh paketov, kar se v višjih sezona lahko zgodi, potem ta del logistike skladiščni logistični center naredi sam ali spet najde tretjega partnerja. Velikokrat pa se zgodi obratna integracija, in sicer da se logistično podjetje odloči postaviti svoj skladiščni logistični center. Kompleksnost distribucije in logističnega posla je precej večja kot skladiščenje, zato se veliko prevoznikov odloča za vertikalno integracijo, kjer stranki poleg razvoza ponudijo tudi skladiščenje in pakiranje. Ta pojav ni nov pri podjetjih, ki se ukvarjajo z distribucijo večjih paketov (angl. Cargo), kot so DHL, Cargo Partner ipd. Je pa relativno nov pri majhnih paketih (angl. Parcel), podjetja kot so GLS, DPD ipd. Cargo Partner je leta 2019 odprl nov skladiščni logistični center na Brniku, GLS pa trenutno gradi svojega zraven skladiščnega logističnega centra v Sneberjah pri Ljubljani (Bernard, 2019).

1.6.3 Delavci

Delovna sila v skladiščnem logističnem centru predstavlja več kot polovico stroškov (Richards, 2014), zato je panoga še vedno delovno intenzivna, kljub vse pogostejši uporabi avtomatike in robotike. Delež stroškov dela je odvisen tudi od vsakega posameznega podjetja in njihove cene najema prostora. Če imamo najet prostor v središču mesta, potem bo ta del stroška predstavljal večji del. Če pa smo na obrobju, kjer najem ni

tako drag, bo ta del predstavljal manjši delež. Strošek dela lahko v skladiščnem logističnem centru razdelimo na dva dela, in sicer:

- stroški dela, povezani neposredno s skladiščnim delom skladiščnega logističnega centra, torej osrednjo dejavnostjo. Sem spadajo prevzem, skladiščenje, komisioniranje, pakiranje, odprema;
- stroški dela, povezani z operacijami, ki so podporne osrednji dejavnosti: management, finance, računovodstvo, kadrovska služba, IT in administracija.

Ko govorimo o stroških dela, moramo poleg plač upoštevati še vse dodatne stroške, vezane na delavce, kot so dodatki, variabilno plačilo, odsotnosti, investicije v znanje, delovna sredstva ipd.

1.6.4 Prostor, regali in oprema

Podjetje lahko skladiščne prostore najema ali kupi, v vsakem primeru pa bodo ti stroški predstavljali vsaj 25 % celotnih stroškov skladiščnega logističnega centra. V primeru najema predstavlja največji mesečni strošek sam najem. Poleg najema mora podjetje pokriti tudi tekoče stroške elektrike, vode in morebitnih dodatnih storitev, kot so: ogrevanje, internet, telefon, snaga, uporaba dvigala ipd. Za uporabo prostora kot skladišča mora podjetje imeti regale, ki glede opreme predstavljajo največjo investicijo. Poleg regalov potrebuje tudi manipulacijska vozila, računalnike, skenerje, opremo za zaposlene in programe. Celotno opremo moramo amortizirati, zato amortizacija predstavlja pomemben mesečni strošek. V stroške prostora lahko vključimo tudi stroške čiščenja (Richards, 2014).

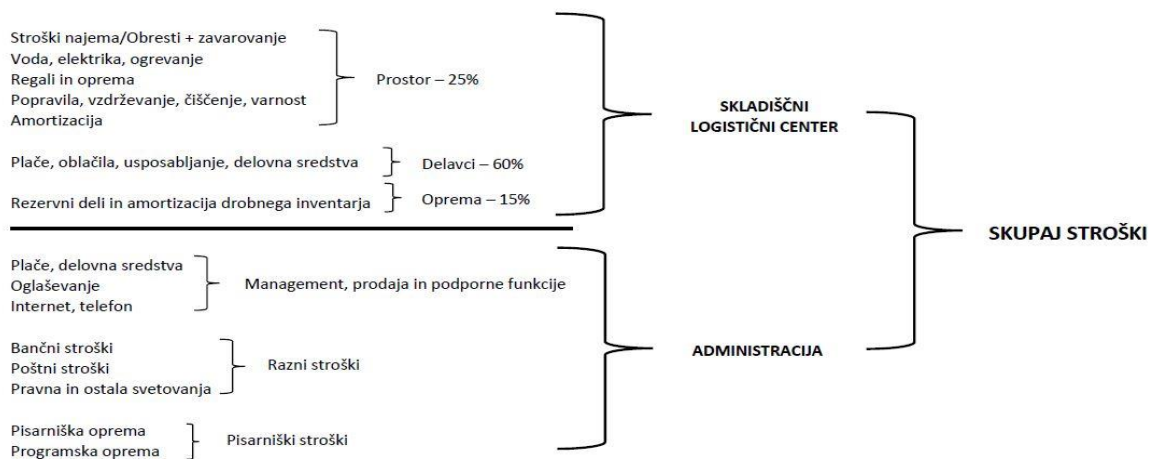
V primeru, da podjetje prostore kupi, je osnovni strošek prostora drugačen. Večina podjetij prostore kupi s kreditom, tako da največji strošek pri nakupu predstavljajo obresti in amortizacija. Prav tako v primeru nakupa ne smemo zanemariti oportunitetnih stroškov, saj bi lahko podjetje izposojen denar porabilo za druge namene in ga ponovno investiralo v svoj posel ali kakšno drugo naložbo. V primeru kredita se zato lahko pojavijo likvidnostne težave, če podjetje nima dovolj lastnih sredstev za financiranje poslovanja, kreditno linijo ali limit pa je že izčrpalo z nakupom prostora (Richards, 2014).

1.6.5 Posredni stroški dejavnosti

Kot vsako podjetje mora imeti skladiščni logistični center poleg skladiščnih prostorov, delavcev in opreme tudi svojo računovodsko službo, finance, management, prodajo, marketing, kadrovsko službo, pravno službo in administracijo. Te podporne funkcije osrednji dejavnosti so nujne in brez njih skladiščni logistični center ne more poslovati. Če je obseg dela dovolj velik, center vse te dejavnosti izvaja znotraj podjetja, če je obseg manjši, se lahko odloči tudi, da nekatere dejavnosti da v zunanje izvajanje, kot so kadrovanje, pravne storitve, marketing ipd. V administrativnem delu strošek predstavljajo

tudi pisarniški material, službeni avtomobili, službeni telefoni, oglaševanje, potovanja ipd. Na sliki 6 je prikazana struktura stroškov v skladiščnem logističnem centru (Hussey & Wei Ming, 2011).

Slika 6: Struktura stroškov v skladiščnem logističnem centru



Vir: Richards (2014).

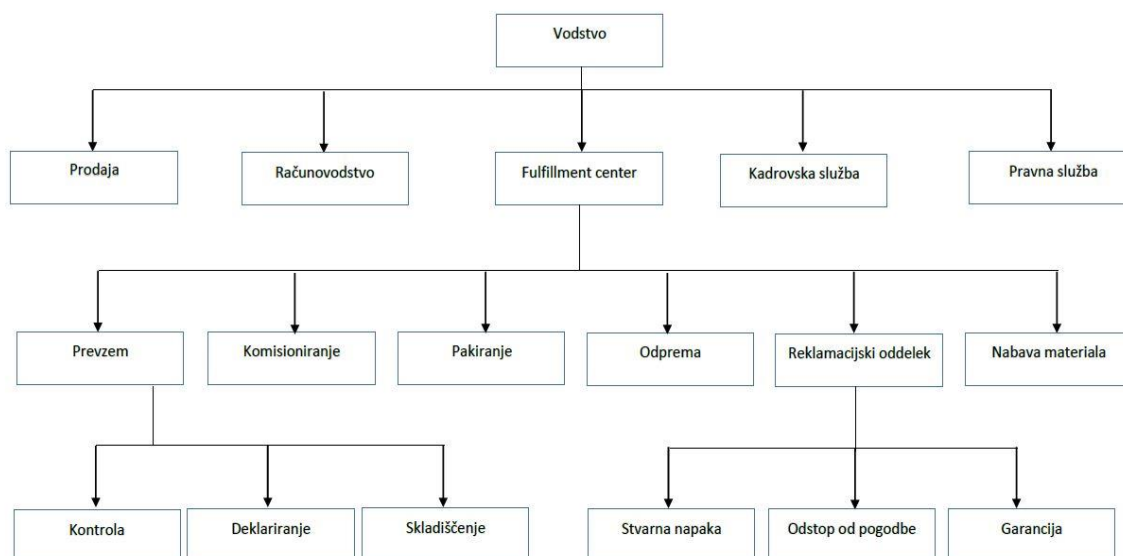
1.7 Zaposleni

Skladiščni logistični centri zaposlujejo podoben kader, kot ga zaposlujejo proizvodna in logistična podjetja. Zaposleni so v razponu od manj kvalificirane delovne sile z nižjo stopnjo izobrazbe (3–5) do visoko kvalificirane s sedmo ali višjo stopnjo izobrazbe. Nižje kvalificirana delovna sila večinoma zaseda pozicije pakerjev, skladiščnikov, komisionarjev ipd., medtem ko višje kvalificirana delovna sila zaseda pozicije v administraciji in na vodstvenih položajih, vključno z vodenjem skladišča. Slika 7 prikazuje organigram skladiščnega logističnega centra in posamezne poslovne funkcije v podjetju s skladiščnim in administrativnim delom. Čeprav se funkcije v skladiščnem delu skladiščnega logističnega centra razlikujejo med seboj, jim še vedno lahko pripišemo določene skupne lastnosti, kot so (FridayStaffing, 2016):

- komunikativnost: delo je zelo dinamično in večkrat pod časovnim pritiskom. S pomočjo komunikacije rešujemo težave in vnaprej preprečimo morebitne napake;
- urejenost in natančnost. Sledenje zalogam in veliki masi izdelkov, ki se dnevno obrne v skladiščnem logističnem centru, zahteva natančnost. Prav tako je pomembna urejenost, kajti v neurejenem okolju se izgubi tudi natančnost;
- zanesljivost in prilagodljivost. Delavec mora biti točen in zanesljiv. Prav tako mora biti pripravljen delati nadure ali drugo in nočno izmeno v primeru povečanega obsega dela;

- sposobnost slediti varnostnim navodilom in protokolom;
- vsaj srednješolska izobrazba;
- fizična sposobnost. Delo v skladišču ali pakirnici zahteva veliko mero fizične pripravljenosti in vzdržljivosti, saj je večina dela fizična in stoje,
- pripravljenost na učenje. Z razvojem tehnologije in opreme je skladiščna tehnologija napredovala, o čemer se morajo skladiščni delavci poučiti in izobraziti.

Slika 7: Organigram skladiščnega logističnega centra



Vir: Amazon (2019).

2 KLJUČNI KAZALNIKI USPEŠNOSTI

Ključni kazalniki uspešnosti (angl. Key performance indicators, **KPI**) so kvantificirani kazalniki, ki nam povedo, kako dobro poslujemo in ali dosegamo svoje cilje. KPI ni nujno zgolj merilo poslovanja podjetja, ampak je lahko merjen na nižjih ravneh posameznih poslovnih enot, oddelkov ali celo delovnih mest. Ker se podjetja tako znotraj kot zunaj panog razlikujejo, ima vsaka svoje KPI-je, s katerimi spremljajo uspešnost svojega dela. Merjenje KPI-jev je zahtevna naloga, kajti pogosto jih je težko meriti, saj poslovni proces nima dovolj avtomatike ali pa težko dostopa do zelenih podatkov. Prav tako je pomembno ugotoviti, katere KPI-je naj podjetje spremlja in kateri so zanj relevantni. Nekateri KPI-ji so splošni za vsa podjetja, nekateri pa specifični in jih je podjetje ali panoga razvilo samo. Zato KPI-ji in njihovo merjenje spada v poslovno skrivnost vsakega podjetja, kajti v njih je njihovo interno znanje (angl. know how). V grobem jih lahko delimo na finančne in

operativne, kajti vsako aktivnost lahko gledamo iz neposrednega vpliva na denar in iz ne neposrednega vpliva prek operacij in organizacije dela (Mosca, 2020).

KPI-je merimo zato, da ugotovimo in izboljšamo zadovoljstvo uporabnikov, dosegamo konstantno izboljševanje, pravočasno ugotovimo težave, usposabljammo kader v prave smeri in nagradimo zaposlene. Če podjetje ne spremlja KPI-jev, je v nevarnosti na vseh zgoraj napisanih področjih, kajti probleme ugotovi prepozno in odreagira z zamudo. Tudi za skladiščne logistične centre se uporabljajo KPI-ji, tako splošni kot povsem specifični. V grobem njihove KPI-je razdelimo na štiri glavna področja, znotraj katerih se merijo posamezni kazalniki:

- zanesljivost,
- fleksibilnost,
- stroški,
- izkoriščenost kapacitet.

Zanesljivost zajema pravočasnost dostave in poslovanja. Zanesljivost najlažje merimo skozi posamezne funkcije celotnega poslovnega procesa obdelave naročila: od prevzema, zaloge, obdelave, pakiranja do pošiljanja. Skozi proces lahko spremljamo tudi hitrost. Fleksibilnost merimo skozi naše sposobnosti prilagoditve na nepričakovane spremembe v poslovanju. Znotraj posameznih sprememb merimo različne kazalnike uspešnosti, podobno kot pri projektnem merjenju. Stroškovno merimo uspešnost skozi primerjavo prodaje, produktivnosti in stroškov dela ter skladiščenja. Izkoriščenost kapacitet merimo skozi zasedenost prostora v skladišču in uporabljenost opreme glede na dane zmogljivosti (Jian, Xiangdong, Zhihui & Jin, 2007).

Skladiščni logistični centri kot vsa ostala podjetja sami določijo, katere kazalnike uspešnosti bodo spremljali. Odvisno je od velikosti in kompleksnosti podjetja ter od načina vodenja. Za določitev primernih KPI-jev mora celotno podjetje, predvsem pa vodstvo:

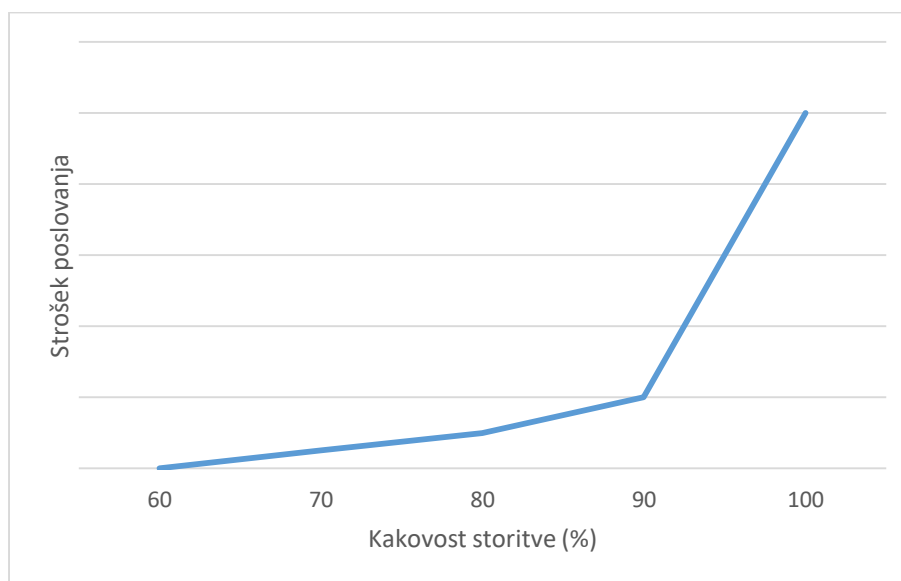
- poznati posel in strategijo,
- določiti cilje,
- določiti KPI-je, ki so za cilje relevantni,
- razdeliti KPI-je po oddelkih,
- določiti odgovorno osebo za doseganje in spremljanje KPI-jev,
- zagotoviti, da zaposleni delajo za doseganje tega cilja,
- ugotoviti razloge, zakaj, če cilj ni dosežen,
- spremeniti cilj, če cilj ni realističen.

Cilji v podjetju naj bodo napisani po načelih SMART, ki je kratica, sestavljena iz petih pomembnih načel zastavljanja ciljev (Dimovski, 2013):

- specifični (angl. Specific): da so jasni in razumljivi,
- merljivi (angl. Measurable): da jih lahko merimo,
- dosegljivi (angl. Achievable): da so realistični,
- relevantni (angl. Relevant): da prispevajo k boljšemu poslovanju,
- časovni okvir (angl. Timely): da so časovno lahko merljivi.

Za podjetje je pomembno, da so podatki, ki jih merijo, pravilni in natančni. V primeru, da podatki niso pravi, bomo dobili napačne KPI-je. Na podlagi KPI-jev sprejemamo pomembne odločitve, in če je podlaga za odločitev napačna, bo verjetno napačna tudi sama odločitev. Metoda sledi načelu smeti notri, smeti ven. Pomembno je tudi, da skladiščni logistični center najde ravnotežje med stroški in kakovostjo storitve. Večji kot so stroški za podjetje, tem bolj si ta želijo imeti storitev brez napak. Če bi želeli vsak paket poslati 100-odstotno pravilno in poslovati brez napak, bi to pomenilo, da morajo imeti visoke varnostne zaloge, da jim nikoli ne zmanjka zaloge. Prav tako bi vsako naročilo potrebovalo dva- ali trikratno preverjanje. Na tak način podjetje na dolgi rok zelo težko posluje, saj ni stroškovno učinkovito. Krivulja stroškov glede na kakovost storitve eksponentno narašča z vsakim povečanim odstotkom v kakovosti storitve, kot je razvidno iz slike 8 (Bernhard, 2018).

Slika 8: Stroški poslovanja glede na kakovost storitve



Vir: Richards (2014).

Za KPI-je potrebujemo merjenje številnih metrik, ki nam že sami lahko povedo pomembne informacije ali pa nam koristijo, zato so take metrike prav tako pomembne kot KPI-ji. Vodstva naj ob predstavitvi KPI-jev in metrik zaposlenim sledijo naslednjim načelom (Richards, 2014):

- uporabljajo terminologijo, ki jo zaposleni razumejo,
- razumejo, kaj zaposleni potrebujejo, da izboljšajo svoje delo ali znižajo stroške,
- uporabljajo tudi splošne KPI-je, ki jih uporabljajo konkurenti v panogi, da se lahko z njimi primerjajo in delajo primerjalne analize (angl. Benchmarking),
- redno pregledujejo podatke in iščejo specifične trende,
- ne odreagirajo preveč na specifična odstopanja,
- predstavijo meritve, katerih rezultati in spremembe so lahko kasneje implementirane,
- meritve morajo biti stroškovno učinkovite, kar pomeni, da samo merjenje ne sme predstavljati večjega stroška, kot je prihranek zaradi rezultata,
- izvajajo meritve, katerih rezultate in spremembe se bodo lahko izvajale,
- ne merijo, kar se ne da uporabiti,
- uporabljajo zbrane podatke, kajti zbirati podatke in jih ne uporabiti je strošek.

KPI-jev in pomembnih metrik za skladiščni logistični center je veliko, zato sem jih organiziral po korakih v poslovnem procesu in tudi po ločenih postavkah, pod katere spada več KPI-jev.

2.1 Prevoz

Prevoz je začetna operacija v skladiščnem logističnem centru. Zaloga je v tem koraku prevzeta in umeščena v skladišče. Pogosto se pri prevzemu izvaja tudi kontrola nad kakovostjo in dobavljeno količino blaga. Pregledano blago se nato umesti v skladišče, da je pripravljeno za odpremo, kar olajša delovanje nadaljnjih operacij. KPI-ji na prevzemu so (Bernhard, 2018):

- čas od prevzemne rampe do umestitve v regale (angl. Dock to stock time): pove nam učinkovitost prevzema in v kakšnem času uspe prevzem razložiti blago in ga umestiti v regale, da je to vidno v sistemu in pripravljeno za komisioniranje;
- poškodovano blago: do poškodbe zaloge lahko pride iz več razlogov. Lahko je blago že poškodovano prišlo v skladišče ali pa se blago poškoduje v času, ko je skladiščeno pri nas. Razlog za to so lahko poškodbe zaradi manipulacije ali strošek kala. Odstotek poškodovanega blaga glede na celotno blago nam pove učinkovitost in natančnost na prevzemu ter pozornost in previdnost delavcev pri prelaganju blaga. Če je blago že poškodovano prispelo v skladišče, je to tudi pomembna informacija za stranko, da ta lahko blago reklamira pri dobavitelju in zahteva boljšo kakovost;
- odstotek napačno umeščene zaloge v skladišču: ta kazalnik nam pove, koliko zaloge je v skladišču umeščene na napačno mesto, tako po conah kot na regalih. V primeru slabih rezultatov kazalnika je lahko problem pri načrtovanju in organizaciji blaga v skladišču. Napisane funkcije se morajo izvajati, preden blago prispe v skladišče. Če do takrat nismo pripravili ustreznega prostora za umestitev, bo odstotek napak pri umeščanju zaloge višji. Posledično je težje komisioniranje in zamudnejša inventura;
- ukradeno in izgubljeno blago: ta kazalnik nam pove odstotno razliko med tem, koliko blaga je bilo prevzetega in koliko ga je prišlo v skladišče na regale. Razlog za

izgubljeno ali ukradeno blago ni zgolj v prevzemu. Razlike v zalogi se lahko zgodijo zaradi napake na prevzemu, komisioniranju, inventuri ali zaradi kraje.

2.2 Pakiranje

Pakiranje je ena od najmanj avtomatiziranih operacij v skladiščnih logističnih centrih, saj kljub napredni tehnologiji večina operacij poteka ročno in je opravljena z ljudmi. Usposobljen in natančen kader je zato pomemben, prav tako spremljanje KPI-jev (Bernhard, 2018):

- odstotek reklamacij: pove nam, kolikšen delež glede na vse poslane pakete je stranka reklamirala. Razlogov za reklamacije je lahko več:
 - napaka pri pakiranju,
 - napaka na izdelku,
 - napaka na strani distributerjev in dostave,
 - drugačna pričakovanja stranke,
 - druge.
- natančnost pakiranja: je odstotek napačno ali pravilno spakiranih paketov glede na vse spakirane pakete. Tukaj za razliko od odstotka reklamacij gledamo zgolj učinkovitost zaposlenih na delovnem mestu pakiranja in neposredno njihov vpliv na reklamacije. Napake na izdelku, dostavne službe ipd. niso relevantne. Nanje sami tudi težko vplivamo;
- število obdelanih paketov na uro. S pomočjo tega kazalnika dobimo občutek, koliko paketov oziroma naročil lahko spakiramo v eni uri ali pa na dan. S tem dobimo podatek o zmogljivosti delovne sile in lažje načrtujemo sezonske viške. Merjenje spakiranih naročil na uro je treba gledati individualno za vsakega delavca posebej. S tem lahko delavce med seboj primerjamo ter uvedemo delovne norme in variabilno plačilo. Posledično je treba na individualni ravni spremljati odstotek napačno spakiranih paketov, saj pri večji hitrosti tvegamo večje število napak.

2.3 Storitve skladiščnih logističnih centrov

V storitve skladiščnih logističnih centrov so zbrani KPI-ji vezani na splošno poslovanje skladiščnega dela podjetja. Optimizacija teh kazalnikov omogoča večjo učinkovitost in boljše poslovanje (Bartholdi & Hackman, 2014):

- odstotek skladiščnih stroškov glede na prodajo: pove nam, kako učinkoviti smo in kako izkoriščamo svoje kapacitete in sredstva. Nižji je odstotek skladiščnih stroškov glede na prodajo, boljše je to za poslovanje in učinkovitejši smo. Držimo se načela »minimax«, kjer želimo z najmanjšo porabo sredstev doseči določen rezultat ali pa z danimi sredstvi doseči maksimalen možen rezultat;
- strošek na paket: podobno kot odstotek skladiščnih stroškov glede na prodajo nam pove, kako učinkoviti smo. Spremembe v strošku na paket na dolgi rok padajo zaradi krivulje učenja, izboljšane učinkovitosti zaposlenih in ekonomij obsega. Poleg učenja

pa lahko strošek na paket zmanjšamo z boljšo organizacijo dela, tehnološkim razvojem in vpeljavo avtomatike;

- odstotek pravočasne dostave glede na vse poslane pakete: odvisen je predvsem od pogodbenih partnerjev in distributerskih služb. Kljub temu je potrebno podrobno spremljanje pravočasnosti dostave za kontrolo kakovosti storitve partnerjev in zadovoljstvo tako strank kot kupcev;
- eden najpomembnejših kazalnikov je pravočasna in kompletna dostava (angl. On time and in full, **OTIF**). OTIF nam pove, kolikšen odstotek paketov je bil poslan in dostavljen pravočasno, in hkrati, kolikšen odstotek paketov je bil brez napak, torej s primerno vsebino paketa in izdelkom brez napake. Ta kazalnik združuje postavke tako dostave kot prevzema in pakiranja. Merjenje posameznih kazalnikov nam omogoča, da vpeljujemo spremembe na mikro ravni. Merjenje OTIF pa nam daje občutek kakovosti in nivoja naše storitve. Želimo si, da je OTIF pri upoštevanju stroškovnih omejitev čim bliže 100 %;
- odstotek izgubljenega prometa zaradi primanjkljaja zaloge: pove nam, koliko prometa smo izgubili, ker v skladišču nismo imeli zaloge in je kupec preklical naročilo. Sicer je naloga trgovine, da priskrbi ustrezno zalogo, mora pa skladiščni logistični center stranko obvestiti o primanjkljaju, da ta lahko zalogo priskrbi. Izguba naročila stranke je tudi izguba naročila za skladiščni logistični center.

2.4 Zaloga

Kakovost vodenja zaloge predstavlja pomemben del kakovosti storitve skladiščnega logističnega centra. Čeprav nimajo veliko lastne zaloge, imajo v skladišču zaloge svojih strank, zato je z vidika tako vodenja kot kontrole zalog funkcija enako, če ne celo bolj pomembna kot v skladiščnih z zgolj lastno zalogo. KPI-ji, ki so vezani na zalogo v skladiščnih logističnih centrih, so (Bernhard, 2018):

- skupna vrednost zaloge: pove nam, koliko je vredna zaloga, ki jo imamo v skladišču. Glede na višjo vrednost zaloge se povečujejo tudi stroški skladiščenja in stroški zavarovanja blaga. Z rastjo vrednosti zaloge morajo rasti tudi prihodki;
- strošek držanja zaloge: pove nam, kakšni so stroški skladiščenja na enoto. Glede na te stroške se izdelujejo kalkulacije za izračun cene skladiščenja;
- koeficient obračanja zaloge: to je kazalnik, ki nam pove, kolikokrat se v povprečju zamenja blago v skladišču. Na podlagi tega kazalnika lahko določimo, za katere izdelke je priporočljivo imeti več blaga in za katere manj. Prav tako nam pomaga določiti izdelke, ki že dlje časa nepremično stojijo v skladišču in bi jih lahko odstranili ali pa vrnilo dobavitelju;
- pokritost zaloge v dnevih: to je kazalnik, ki nam pove, za koliko dni še imamo zaloge glede na trenutno odpremo določenega blaga. Pomaga nam določiti signalno zalogo ali točko ponovnega naročila;
- natančnost zaloge: ta kazalnik nam pove, koliko je primanjkljaj ali manko zaloge glede na stanje v sistemu in inventuri. Natančnost zaloge lahko vodimo na skupni ravni, še bolje pa je, če jo vodimo na ravni izdelka ali pa vsaj segmenta izdelkov, saj

- se pri skupnih odstopanjih pozitivni in negativni viški izničijo in ne dobimo dobrih podatkov. Pri natančnosti zaloge gledamo tako vrednost blaga kot število enot;
- odstotek naročil, za katere nimamo zaloge: to je kazalnik, ki nam pomaga ugotoviti primanjkljaje zaloge. Ta odstotek je zeleno čim manjši. Naročila, za katera nimamo zaloge, vodijo v izgubljeno prodajo in nezadovoljstvo kupcev ter posledično reklamacije. Preskrba zaloge je precej odvisna od trgovine.

2.5 Izkoriščenost kapacitet

Izkoriščenost kapacitet je splošna postavka KPI-jev, ki jo merijo v skoraj vsakem podjetju. Ravno zato je ne gre zanemariti, posebno zato, ker prostor in oprema predstavljata visoke investicije v fiksna sredstva. Donos na take investicije raste z višjo izkoriščenostjo njihovih kapacitet (Bernhard, 2018):

- izkoriščenost prostora: to je kazalnik, ki nam pove, koliko odstotkov skladiščnih kapacitet imamo izkoriščenih in koliko je prostih. Odstotke lahko hitro pretvorimo v kvadratne metre in ta podatek nam pomaga pri načrtovanju in organizaciji prostora. Optimalna izkoriščenost skladiščnega prostora je okoli 80 % (Bragg, 2011). Če je izkoriščenost manjša, imamo preveč praznega prostora, če je večja, je manipulacija otežena in izgublamo čas;
- izkoriščenost opreme: pove nam, koliko v povprečju uporabljamo skladiščno opremo (regali, manipulacijska vozila itd.). Podatek nam pomaga pri izračunu amortizacije in potencialnem nakupu za naravno reprodukcijo sredstev.

2.6 Varnost

Stopnja varnosti je pomembna za zadovoljstvo zaposlenih, minimiziranje težav in pravnih postopkov v primeru nesreče ter posledično tudi za minimiziranje stroškov. Poleg osnovne varnosti pri delu in poslovanju, ki jo imajo urejeno vsa slovenska podjetja po delavnih standardih, je zaradi narave poslovanja skladiščnih logističnih centrov treba preverjati tudi določene KPI-ji, ki pomagajo podjetju meriti in izboljšati delovanje na teh področjih:

- število nesreč: ker delo v skladišču spada med zahtevnejša dela po tarifnih razredih, mora skladiščni logistični center spremljati število nesreč oziroma poškodb in posodabljati varnostne ukrepe ter izobraževati delavce, da se take nesreče zgodijo čim redkeje (Legaro, 2020);
- bolniške zaradi nesreč: poleg ogroženosti delavcev v primeru nesreč je za podjetje strošek tudi bolniški dopust delavca. Če je nesreč veliko, so tudi s tega vidika pomembni nadzor in ukrepi v zvezi z varnostnimi predpisi (Zakon o delovnih razmerjih (ZDR-1), Ur. l. RS, št. 21/2013).

3 SLOVENSKI TRG SKLADIŠČNIH LOGISTIČNIH CENTROV

Ker se je v Sloveniji storitev pojavila pred kratkim, na trgu ni veliko igralcev, predvsem če jih primerjamo s številom spletnih trgovin, ki jih imamo v Sloveniji. Trenutno so na trgu podjetja, predstavljena v tabeli 1, ki so specializirani logistični ponudniki pakiranja za spletne trgovine. Obstaja pa precej več skladiščnih logističnih centrov, ki so specializirani predvsem za fizične trgovine in prodajo na veliko, ki pa niso predmet proučevanja v tej nalogi. Andraž Gavez je dejavnost njegovega podjetja Fully, ki se ukvarja z dejavnostjo skladiščnih logističnih centrov, definiral kot »logistični center, specializiran za e-commerce«. Spletnih trgovin je po zadnjih znanih podatkih iz registra spletnih trgovin na trgovine.net iz leta 2018 več kot 1700, v letu 2020 pa je število verjetno še precej večje, glede na zastarelost podatkov in svetovne trende rasti in števila nakupov. Glede na število ponudnikov teh storitev, ki so na trgu relativno novi, lahko rečemo, da večina izvaja skladiščenje, pakiranje in logistiko sama znotraj podjetja.

Tabela 1: Slovenski skladiščni logistični centri

Konkurenti	Osnovni podatki	Podatki o poslovanju v letu 2019, le za Cargo Partner za leto 2018
Cargo Partner, transport in logistika, d. o. o.	Naslov: Zgornji Brnik 390, 4210 Brnik Velikost podjetja: velike enote	Prihodki: 39.008.627 € Dobiček: 361.267 € Število zaposlenih: 96
FULLY, skladiščenje in pakiranje, d. o. o.	Naslov: Mesarska cesta 30, 1000 Ljubljana Velikost podjetja: majhne enote	Prihodki: 20.653 € Dobiček: -8.317 € Število zaposlenih: 2
JUMA LOGISTIKA, d. o. o.	Naslov: Leskoškova cesta 4, 1000 Ljubljana Velikost podjetja: majhne enote	Prihodki: 601.481 € Dobiček: 25.504 € Število zaposlenih: 7
Komel, d. o. o.	Naslov: Cesta XI. Korpusa 61, 5250 Solkan Velikost podjetja: majhne enote	Prihodki: 155.673 € Dobiček: -4.199 € Število zaposlenih: 1

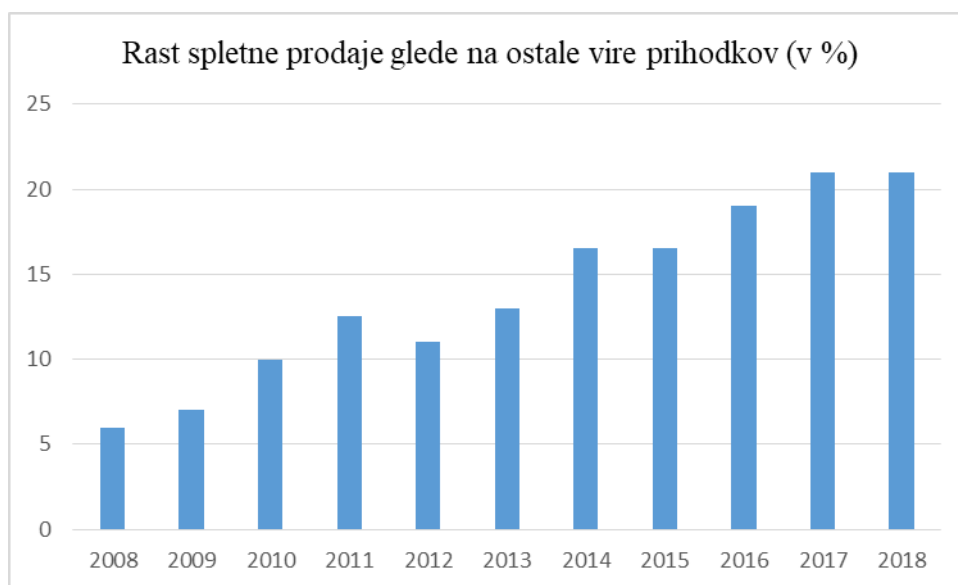
Vir: Bisnode (2020).

Iz zgoraj navedenih števil je razvidna dominantnost podjetja Cargo Partner glede na ostale ponudnike, vendar ima Cargo Partner več izdelkov in je njegova osrednja dejavnost špediterstvo, iz česar prejme podjetje večino svojih prihodkov. Posledično po zgornjih

podatkih ne moremo primerjati podjetij med sabo, zato tudi ni napisan tržni delež in je za zdaj neznan.

Slovenija je izvozno usmerjena država. V letu 2019 se je izvoz povečal za 8,5 % glede na leto 2018. Predvsem med spletnimi trgovinami se je v zadnjih letih pojavil trend hitre globalizacije, medtem ko se vse več ostalih podjetij poslužuje spletne prodaje. Slika 9 prikazuje rast prodaje v odstotkih ostalih podjetij, ki niso primarno spletne trgovine, glede na ostale vire prihodkov (Pikon, 2020).

Slika 9: Rast spletne prodaje glede na ostale vire prihodkov



Vir: Statistični urad Republike Slovenije (2019b).

Rast tako prodaje kot števila spletnih trgovin odpira dobre možnosti za poslovno priložnost na področju skladiščnih logističnih centrov, kjer v Sloveniji konkurenca ni številna. V tujih državah, kot so Nemčija, Anglija, Poljska, Češka ipd., je področje že zasičeno s podjetji, ki so globalna in omogočajo visoko kakovost storitve, kot so Amazon, Packeta, BigArena ipd. (Clement, 2020).

3.1 Analiza konkurence z modelom Porterjevih petih silnic

Porterjevih pet silnic je model, s katerim postavimo glavne okvirje konkurenčnega pozicioniranja. Z njim ocenimo privlačnost panoge, lahko pa tudi konkurenčni položaj podjetja glede na dejavnike znotraj silnic. Silnice so: rivalstvo med konkurenti, grožnja novih vstopov v panogo, nevarnost substitutov, pogajalska moč dobaviteljev in pogajalska moč kupcev. Cilj je določiti trenutno situacijo in na podlagi rezultatov ugotoviti, kje je za podjetje možnost izboljšav in kje je ogroženo. Glede na rezultate analize se podjetje

potem odloči, katero izmed treh generičnih strategij bo zasledovalo: stroškovno vodstvo, diferenciacijo ali nišno osredotočenost (Porter, 2008).

3.1.1 Rivalstvo med konkurenti

Rivalstvo med konkurenti oziroma panožna konkurenca določa moč konkurence, kajti igralci so v panogah medsebojno povezani in odvisni. Sprememba v poslovanju enega pogosto vpliva na drugega. Pri spremembah je cilj vsakega podjetja izboljšati ali ohraniti svoj položaj (Hočevar, Jaklič & Zagoršek, 2003).

– Število konkurentov

Rivalstva med obstoječimi konkurenti v Sloveniji ni veliko, saj na trgu ni veliko igralcev, prav tako so vsa podjetja relativno mlada v panogi in še v razvoju. Podjetjem si ni treba utirati poti na trg s konkuriranjem, ampak s predstavitvijo svoje inovativne ideje, ki v Sloveniji še ni razširjena, in na ta način pridobiti stranko. Skladiščni logistični centri tekmujejo s skladišči znotraj spletnih trgovin.

– Stopnja rasti panoge

Stopnja rasti panoge je visoka, saj so, kot že omenjeno, vsa podjetja na trgu nova. Na večjih tujih evropskih trgih se je dejavnost razvila že pred leti, saj se je vzpon spletnih trgovin razvil prej. V Sloveniji se je ta vzpon začel nekaj let nazaj, zato ocenjujem, da se bo podobna rast zgodila na področju skladiščnih logističnih centrov.

– Fiksni stroški

Fiksni stroški skladiščnega logističnega centra niso tako visoki, kot so v proizvodnih podjetjih, so pa večji kot v spletnih trgovinah, ker podjetje potrebuje zadostne kapacitete prostora, manipulacijska vozila, regale in skladiščno opremo. Za takšno investicijo potrebuje kapital in ima visoko amortizacijo. Zaradi tega naj bi skladiščni logistični centri težili k čim večjemu številu paketov za optimalno izkoriščenost zmogljivosti in minimalni strošek na enoto. S tega vidika je panoga nepriljubljena.

– Stroški zalog in trajnost blaga

Skladiščni logistični center nima visokih stroškov lastnih zalog, saj ima v zalogah zgolj skladiščne materiale, potrebne za opravljanje storitev. To blago tudi ne spada v pokvarljivo blago, zato ga podjetje lahko kupi v velikih količinah za dlje časa in ga dobi za nižjo ceno. Skladiščni logistični centri imajo tudi dovolj skladiščnih prostorov za material, saj glede na potrebne kapaciteta za zalogo strank material predstavlja majhen del in zavzame malo prostora. Preostala zaloga, ki jo imajo skladiščeno od spletnih trgovin, je storitev, ki jo tržijo in zaračunajo stranki. Stopnja tekmovalnosti je posledično nižja, saj s prodajo ne hitijo. Panoga je z vidika stroškov zalog in trajnosti blaga privlačna.

– Stroški menjave izdelka/storitve

Kupec oziroma stranka skladiščni logistični center lahko zamenja, vendar ta postopek ni enostaven, saj zahteva prenos celotne zaloge, programsko prilagoditev na nov sistem,

transportno prilagoditev glede na novo lokacijo, poleg tega pa ponudbe na trgu ni veliko in stranka ne izbira med velikim številom ponudnikov. Z vidika stroškov menjave izdelka/storitve je panoga privlačna.

– Nizka diferenciacija

Pri storitvi, ki jo obstoječa podjetja nudijo, ni velikih razlik. Poslovni model je podoben, le da so podjetja različno osredotočena na tuje trge in so vsaka posamezno bolj usmerjena v svoj izvoz. Primer je SLOVIT, ki zelo tesno sodeluje z italijanskim trgom in sedaj odpira še španski in portugalski trg. Fully je bolj usmerjen v Slovenijo, izvoz pa izvaja predvsem na Hrvaško in Madžarsko. Zaradi teh lastnosti ni enotne ponudbe in se podjetja med seboj precej diferencirajo, čeprav opravljajo isto dejavnost. S tega vidika je panoga privlačna.

– Velikost tržnih deležev

Trenutno je težko oceniti velikost deležev podjetij na trgu, saj se trg šele razvija. Na voljo tudi ni sekundarnih podatkov.

– Izstopne ovire

Večjih izstopnih ovir v panogi ni, saj podjetje skladiščne hale, regale in pisarne lahko proda, nič od tega namreč ni kategorizirano kot specializirana oprema. Za vse na trgu obstaja precejšnje povpraševanje. Tako bi lahko podjetja, ki ne bi dosegala zelenih rezultatov, hitro izstopila iz panoge in ne bi vztrajala. Posledično bi se zmanjšala konkurenčnost in panoga je zato bolj privlačna.

– Omejitve zmogljivosti

Omejitve zmogljivosti so predvsem v obliki prostora. Širitev prostora je odvisna od specifične lokacije ali zgradbe, v kateri se skladiščni logistični center nahaja. Lahko je povečanje zmogljivosti enostavno, če je podjetje nekje v najemu in ima zraven dodaten prostor, za katerega se z lastnikom dogovori za uporabo. Če ima omejen prostor in bi potrebovali izgradnjo prizidka ali nove skladiščne hale/šotora, so te investicije visoke. Z vidika omejitev zmogljivosti je panoga srednje privlačna.

3.1.2 Nevarnost substitutov

Nevarnost substitutov se nanaša na storitve, ki rešujejo enak problem, ampak je rešitev drugačna kot tista, ki se nahaja v proučevani panogi. Nevarnost se pojavi, če se zniža cena substituta, saj postane povpraševanje bolj elastično, ker ima stranka več izbire. V panogi skladiščnih logističnih centrov ne obstajajo substituti, ki bi lahko nadomestili njihovo dejavnost. Edini način, da podjetje preneha sodelovati z njimi, je, da začne izvajati skladiščenje, pakiranje in logistiko znotraj svojega podjetja. To se lahko zgodi predvsem pri večjih strankah, katerih stroški zunanjega izvajanja bi pri velikih količinah predstavljali velik strošek, medtem ko je pri manjših podjetjih to manj verjetno. Prav tako imajo večje trgovine več kapitala, zato si lahko privoščijo lastno skladišče. Dejavniki, ki

vplivajo na kakovost skladiščnega logističnega centra in ceno, so enaki kot pri skladiščih znotraj trgovin, tako da spremembe vplivajo na vse enako in težko postane skladišče konkurenčnejše od skladiščnega logističnega centra zaradi spremembe enega dejavnika, predvsem na dolgi rok.

3.1.3 Pogajalska moč kupcev

Pogajalska moč kupcev je velika, če je na trgu malo kupcev in veliko ponudbe. Taki obliki tržne strukture rečemo monopson in v njej so ponudniki v precej nezavidljivem položaju. Trg skladiščnih logističnih centrov je temu nasproten. Na trgu obstaja veliko spletnih trgovin, skladiščnih logističnih centrov pa je malo. Kupec za zamenjavo storitve nima veliko ponudbe na trgu, lahko pa se odloči, da storitev izvaja sam. Glede na kompleksnost poslovanja skladiščnega logističnega centra, ki se pojavi, če je storitev izpeljana na visokem nivoju z minimalno napakami, je kakovost bistvenega pomena in prevlada nad ceno. Izgubljen promet zaradi napake pri pakiranju je za trgovino največji strošek. Kljub temu je zaradi alternative notranjega izvajanja panoga srednje privlačna.

3.1.4 Pogajalska moč dobaviteljev

Pogajalska moč dobaviteljev je pomembna silnica predvsem za proizvodna podjetja in ne toliko za storitvena. Edina oblika nabave, ki jo skladiščni logistični center izvaja, je dobava materiala. Ponudnikov pakirnega materiala, kot so oblazinjene kuverte, kartonske škatle, transportne škatle ipd., je na trgu dovolj. Stroški menjave dobavitelja so nizki, razen če podjetje kupuje po meri narejeno embalažo. V tem primeru sta za izdelavo škatle potrebna grafična priprava in izsekovalno orodje. Če je dimenzij in verzij več, potrebujemo za vsako izmed njih posebno orodje in grafično pripravo. V tem primeru bi menjava dobavitelja predstavljala večji strošek. Kljub temu pa je ta strošek zanemarljiv, če podjetje potrebuje velike količine materiala, saj sta grafična priprava in material enkratni strošek, ki se znižuje na enoto, če kupujemo vedno večje količine. Ta strošek si lahko razdeli tudi s stranko oziroma spletno trgovino, ki želi po meri narejeno embalažo. V praksi je embalaža v skladiščnih logističnih centrih standardizirana in enaka za vse, prav iz razlogov hitre menjave dobavitelja in možnosti množičnega naročanja za doseganje ekonomij obsega. Z vidika pogajalske moči dobaviteljev je panoga privlačna.

3.1.5 Vstopne ovire

Kljub navidezni privlačnosti trga je ustanovitev skladiščnega logističnega centra zahtevna, saj ima trg precej vstopnih ovir. Glavna ovira je visoka kapitalska investicija, ki je potrebna za izgradnjo ali najem ter opremo skladiščnega prostora. Minimalna velikost za primerno skladišče je 300 m², in sicer z visokim stropom za visokoregalno skladiščenje. Strošek predstavljata tudi nakup regalov, manipulacijskih vozil in opreme za zaposlene ter kasneje amortizacija celotne opreme. Ker je trg relativno nov, bi bila potrebna večja investicija za pripravo in izvedbo dobre marketinške kampanje. Za začetek podjetje potrebuje tudi nekaj osnovnega materiala za pakiranje, pogodbe z dostavnimi službami in

ustrezne ljudi. Druga glavna ovira, ki je povezana s prvo in s katero bi se srečali vstopniki v panogo, pa je potreba po hitri ekspanziji in mednarodnem poslovanju. Večina spletnih trgovin v Sloveniji je izvoznikov v tuje države. Razlog za to je majhnost slovenskega trga. Glavne izvozne države podjetij v Sloveniji so Nemčija, Italija, Avstrija, Hrvaška in Švica, kamor se izteka več kot polovica slovenskega izvoza (Statistični urad Republike Slovenije, 2019a). Prav zato bo potreba večine spletnih trgovin storitev, ki jim bo omogočala poslovanje tudi v tujih državah, saj v primeru zunanjega izvajanja skladišnega dela tega ne bi potrebovale zgolj za slovenski trg, ampak tudi za vse ostale, da lahko svoje skladišče zaprejo ter zalogo, pakiranje in logistiko v celoti predajo v zunanje izvajanje. Ponudba izključno za slovenski trg bi bila na daljši rok premalo ali pa bi podjetje ostalo pri majhnem obsegu poslovanja. Skladiščni logistični center, ki bi se odločil za mednarodno poslovanje v Evropski uniji, bi potreboval več skladišč, ki bi bile strateško postavljene tako, da bi pokrivalo celotno Evropo. Tabela 2 prikazuje povzetek privlačnosti panoge glede na posamezne silnice po Porterju (Bernard, 2019).

Tabela 2: Privlačnost panoge po Porterjevem modelu petih silnic

Dejavniki privlačnosti	Nizka privlačnost	Srednja privlačnost	Visoka privlačnost
Rivalstvo med konkurenti			X
Nevarnost substitutov			X
Pogajalska moč kupcev		X	
Pogajalska moč dobaviteljev			X
Vstopne ovire	X		

Vir: lastno delo.

3.2 Analiza širšega zunanjega okolja in vpliv na panogo (PEST-analiza)

PEST-analiza je orodje za sistematično analizo zunanjih dejavnikov, ki so pomembni za poslovne odločitve. Ime PEST izhaja iz kratic za posamično področje poslovnega okolja, ki ga analiziramo (Hočevar, Jaklič & Zagoršek, 2003):

- P – politično-pravno okolje,
- E – ekonomsko-gospodarsko okolje,
- S – sociokulturno okolje,
- T – tehnološko okolje.

Analiza znotraj posameznega okolja vključuje več dejavnikov, ki so prikazani v tabeli 3.

Tabela 3: PEST-analiza, prikaz možnih dejavnikov

Dejavniki POLITIČNO-PRAVNEGA okolja	Dejavniki EKONOMSKEGA okolja
<ul style="list-style-type: none"> – Zakonodaja – Delitev politične moči – Politični proces – Dejavniki sprememb v vladnih politikah – Stabilnost vlade – Odnos do tujih naložb in vstopa tujih podjetij – Zaposlovanje tujcev – Vladni sistem 	<ul style="list-style-type: none"> – Stopnja gospodarske rasti – Prihranki, dolgovi, dosegljivost posojil – Bruto domači proizvod – Saldo plačilne, trgovinske in storitvene bilance – Stopnja inflacije – Razpoložljiv dohodek in vzorci porabe – Vloga zunanje trgovine v gospodarstvu
Dejavniki SOCIOKULTURNEGA okolja	Dejavniki TEHNOLOŠKEGA okolja
<ul style="list-style-type: none"> – Vrednote – Izobraževanje – Religija – Navade in življenjski slog ljudi – Stopnja pismenosti in izobrazbe – Družbena organiziranost – Estetika – Materialna kultura 	<ul style="list-style-type: none"> – Splošno pomembne inovacije – Obseg za raziskave in razvoj v družbi – Tehnološki razvoj na področju informatike, robotike, biotehnologije in medicine – Hitrost prenosa tehnologij – Hitrost zastarevanja tehnologij

Vir: Hočevar, Jaklič & Zagoršek, 2003.

3.2.1 Politično-pravno okolje

Zakonodaja na področju skladiščenja in skladiščnih logističnih centrov v Sloveniji ni stroga in ne predpisuje veliko omejitev. Zakonodaja ureja področja skladiščenja, kjer je blago občutljivejše narave ali zahteva poseben postopek na področju varstva in higiene. Primeri takega blaga so: živila, kemikalije, odpadki, gume ipd. Spletne trgovine v Sloveniji se v glavnem ne ukvarjajo z navedenim blagom, če se že, pa se z njim ukvarjajo specializirana notranja skladišča podjetij. Z zakonom so predpisani varnostni postopki in pogoji dela v skladišču, ki so obvezni za vse subjekte in jih preverja delovna inšpekcija. Kriteriji so: usposabljanje na področju varstva pri delu, ustrezna obleka in oprema delavca, delovni čevlji z zaščitno kapico, ustrezna temperatura, svetloba, sanitarni prostori in malica (ZDR-1).

Slovenija je članice Evropske unije, zato sledi vsem štirim temeljnim načelom članic, ki so: prost pretok blaga, storitev, kapitala in ljudi. Politična ureditev in izvozna usmerjenost

države ustreza skladiščnim logističnim centrom, saj jim omogoča hitro širjenje v mednarodno poslovanje. Geografsko je Slovenija dobro locirana kot križišče južne, vzhodne in osrednje Evrope, kar je spodbudno za mednarodno usmerjena podjetja. Država ima zgrajeno dobro cestno infrastrukturo, ki omogoča ugoden transport v druge države, podporne panoge, partnerji, kot so logistična podjetja (distributerji prevozniki) in spletne trgovine, pa so že razviti z dobro stopnjo tehnološkega razvoja in avtomatizacije. Prav tako je v obeh podpornih panogah prisotna konkurenca, ki zagotavlja napredek in ustrezno tržno ceno (Republika Slovenija, 2020).

Notranja politika države ni najbolj stabilna zaradi pogoste menjave vlade in političnih transformacij. 14. 3. 2020 je Slovenija dobila že svojo štirinajsto vlado, kar glede na osemindvajset let staro državo pomeni v povprečju menjavo na vsaki dve leti. Kljub temu je na splošno naklonjena zunanjim naložbam in spodbuja investicije tujega kapitala, saj se število iz leta v leto povečuje. V letu 2018 je bilo tujih naložb v Sloveniji za 15,2 milijarde, kar je 8,6 % več kot leto prej. Prav tako je bilo neposrednih naložb iz tujine v letu 2018 za 149 % več kot slovenskih naložb v tujino (Bernard, Lani v Sloveniji spet več tujih neposrednih naložb, 2019).

Tako Evropska unija kot Slovenija sta naklonjeni zaposlovanju tujcev iz tretjih držav, saj jima primanjkuje delovne sile. Zato je zaposlovanje relativno enostavno in postopek standardiziran s pridobitvijo delovne vize. Postopek traja približno dva meseca. Zaposlovanje tujcev je pomembno tudi za skladiščni logistični center, saj operativne skladiščne naloge opravlja manj izobražena delovna sila, ki podjetju omogoča stroškovno učinkovitost. Zaposlovanje znotraj Evropske unije je še enostavnejše, saj se delavca registrira kot napotnega delavca in lahko delo opravlja ali v Sloveniji ali v katerikoli drugi državi članici Evropske unije, edini pogoj je, da ga omejujejo lokalni zakoni države podjetja, s katerim je sklenil pogodbo (Zakon o zaposlovanju, samozaposlovanju in delu tujcev (ZZSDZ), Ur. l. RS, št. 1/2018).

3.2.2 Ekonomsko okolje

BDP Slovenije se je v letu 2019 zvišal za 2,4 % glede na leto 2018. V letu 2018 je imela Slovenija 45 milijard evrov bruto domačega proizvoda (BDP) oziroma 22.083 evrov BDP na prebivalca. Proizvodnja je znašala 87,6 milijarde evrov, skupna dodana vrednost pa 39,8 milijarde evrov. Razpoložljiv dohodek prebivalstva v letu 2018 je v povprečju znašal 11.872 evrov. Inflacija je bila približno 2-odstotna, z največjimi podražitvami pri živilih (meso in sadje), kar za skladiščni logistični center ni tako pomembno. Povečal se je izvoz in državni proračun je imel 11 milijonov evrov presežka. Zaposlenost je bila še za 2,4 % višja kot v letu 2018, stopnja brezposelnosti pa okoli 4,1 %, kar je najmanj v zgodovini Republike Slovenije (Statistični urad Republike Slovenije, 2019d). Tako nizka brezposelnost predstavlja dobre gospodarske razmere, ampak ni najbolj ugodna za nova podjetja, saj je pridobitev kadra težja zaradi majhne razpoložljivosti. Predvsem primanjkuje izobraženega in sposobnega kadra. Od marca 2020 in koronavirusa se je

stopnja brezposelnosti povečala, in sicer je bilo v marcu 2020 na novo prijavljenih brezposelnih za 123 % več kot marca 2019 (Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje, 2020). Kot razlog jih večina navaja iztek pogodbe za določen čas, kar pomeni, da podjetja delavcem ne podaljšujejo pogodb. Največji delež jih prihaja iz gostinstva. Virus ima vpliv tudi na spletno prodajo, ki je v tem obdobju narastla. V večjih trgovskih verigah, kot so Tuš, Špar in Mercator, beležijo tudi do 100-odstotno povečanje spletne prodaje in maksimalno izkoriščenost kapacitet pri dostavi in na spletni strani (Grgič, 2020).

3.2.3 Sociokulturno okolje

Izobraženost prebivalstva v Sloveniji v grobem delimo na osnovnošolsko izobrazbo ali manj, srednješolsko in višješolsko ali visokošolsko izobrazbo. Največji delež (več kot 50 %) predstavljajo ljudje s srednješolsko izobrazbo. Okoli 23 % prebivalcev ima višješolsko izobrazbo. Ostali imajo osnovnošolsko izobrazbo. Za vodstvene in administrativne pozicije v skladiščnem logističnem centru podjetje potrebuje ljudi z višješolsko izobrazbo. Za operativne funkcije in nižji management v skladišču pa ljudi s srednješolsko izobrazbo. V letu 2019 je bilo 222.583 ljudi zaposlenih v dejavnosti BCDE, kamor spadajo skladišča, proizvodnje in druge industrije. Tak kader je primeren za zaposlovanje skladiščnih logističnih centrov (Statistični urad Republike Slovenije, 2019d).

3.2.4 Tehnološko okolje

Tehnološko okolje je s splošnim svetovnim razvojem vse večjega pomena. Do nedavnega so bila skladišča na tem področju zapostavljena, saj so bili v ospredju informacijsko-komunikacijske tehnologije in računalništvo. V skladiščnih logističnih centrih in večjih skladiščih pa moderna tehnologija in avtomatizacija pomenita konkurenčno prednost. Največ razvoja se dogaja na področju robotike, ki ni zgolj trend, ampak se že uporablja v praksi. Uporaba enostavnih robotov za lajšanje dvigovanja težjih bremen in opravljanje operativnih nalog je v naprednejših skladiščih, kot je Amazon, že praksa (Amazon Inc, 2019). Roboti dostavljajo sestavne dele na tekoči trak ali do zaposlenega, da temu ni treba samemu opraviti poti (Habič, 2019).

Skladiščni operacijski sistemi se razvijajo v smeri prilagojenih programov za potrebe skladišč, saj se lahko razlikujejo po načinu beleženja zaloge, komisioniranju in ostalih funkcijah. Pomembno je, da je sistem učinkovit in preprost. Nove tehnologije se razvijajo tudi na področju 3D-tiska, avtonomnih vozil in umetne inteligence. 3D-tiskalniki trenutno še niso dovolj razviti, da bi jih lahko uporabljali v skladiščnem logističnem centru s potrebami po visokih kapacitetah, saj se trenutno 3D-tisk uporablja bolj za izdelavo vzorcev in testnih materialov. Ko bo tehnologija dovolj napredna za množično uporabo, se bo lahko uporabljala tudi v skladiščnih logističnih centrih. Avtonomna vozila in tovornjaki so pomembni predvsem z vidika logistike in transportnih stroškov. Razvoj take inovacije bi znižal stroške in posledično povečal konkurenčnost uporabnikom cestnega transporta, kamor spadajo skladiščni logistični centri in spletne trgovine. Umetna inteligenca je trenutno najbolj razvita na področju financ in marketinških algoritmov

večjih tehnoloških podjetij, kot sta Google in Facebook. Na področju skladiščenja in logistike se sedaj še ne uporablja (Habič, 2019).

4 EMPIRIČNA RAZISKAVA

4.1 Namen, cilji in raziskovalna vprašanja

Namen raziskave je proučiti poslovanje skladiščnih logističnih centrov in njihovo povezanost s spletnimi trgovinami. Zanimalo me je, ali so spletne trgovine učinkovite v skladiščenju, pakiranju in logistiki ter zakaj nekatere trgovine ta del poslovanja izvajajo zunaj, nekatere pa znotraj podjetja. Namen je bil tudi ugotoviti, ali je slovenski trg skladiščnih logističnih centrov privlačen z vidika povpraševanja za razvoj tovrstnega podjetja.

Cilj je bil s pomočjo poglobljenih intervjujev z zaposlenimi na visokih položajih tako v spletnih trgovinah kot v skladiščnih logističnih centrih ugotoviti trenutno stanje na trgu skladiščne logistike in v skladiščih spletnih trgovin. Zanimalo me je, zakaj nekatere spletne trgovine skladiščni del poslovanja izvajajo znotraj podjetja in zakaj ga nekatera zunaj njega. Pri tem so pomembna vprašanja tudi trenutno stanje kazalnikov uspešnosti in učinkovitosti, kot so odstotki napak pri pakiranju, natančnost zaloge in stroški, povezani s skladiščenjem in distribucijo. Zaradi izvozne usmerjenosti slovenskih spletnih trgovin me je zanimal tudi njihov pogled na poslovanje v tujini in ali tujina predstavlja večje težave in kompleksnost kot poslovanje v Sloveniji. Predvideval sem, da slovensko podjetje, ki se ukvarja s spletno trgovino in ki posluje na več trgih, potrebuje skladiščni logistični center, ki mu ponuja storitve in rešitve tudi na tujih trgih.

Osrednji raziskovalni vprašanji sta:

- Ali obstaja povpraševanje po slovenskih skladiščnih logističnih centrih s strani spletnih trgovin?
- Ali je slovenski trg primeren za razvoj lastnega skladiščnega logističnega centra kot novega tovrstnega podjetja?

4.2 Metodologija

Intervjuji spadajo med zahtevnejše metode zbiranja primarnih podatkov, hkrati pa so tudi bogat vir informacij in nam pomagajo resnično razumeti proučevano problematiko. Uvrščamo jih med kvalitativne metode in poznamo več vrst intervjujev, ki se med seboj razlikujejo po stopnji strukturiranosti, enotnosti in vrstnega reda vprašanj. Najpogosteje intervjuje razdelimo na (Bregar, Ograjšek & Bavdaž, 2005):

- strukturirani intervju,
- delno strukturirani intervju,
- nestrukturirani ali poglobljeni intervju.

Pri strukturiranem intervjuju so, kot že samo ime pove, vprašanja vnaprej točno določena, prav tako pa tudi nabor odgovorov. O delno strukturiranem intervjuju pa govorimo takrat, ko so vprašanja vnaprej okvirno določena in so v večini odprta, da intervjuvanec odprto pove, kaj si misli, brez okvira že vnaprej ponujenih odgovorov. Poglobljeni intervju nima vnaprej določenih vprašanj, zaporedje in formulacija pa sta odvisna od okoliščin in poteka odgovorov. Prednosti manj strukturiranih intervjujev sta včasih boljše razumevanje raziskovane problematike in prilagodljivost. Pomanjkljivosti pa sta velik vpliv spraševalca na odgovore in manjša primerljivost odgovorov (Bregar, Ograjšek & Bavdaž, 2005).

V raziskavi sem se odločil uporabiti delno strukturirani intervju, saj sem želel ohraniti zadostno stopnjo primerljivosti odgovorov in hkrati ponuditi intervjuvancem odprta vprašanja za globlje razumevanje še neraziskanega področja skladiščenja v spletnih trgovinah in panoge skladiščnih logističnih centrov.

4.2.1 Predstavitev strukture intervjuja

Osrednji raziskovalni vprašanji sta namenjeni za analizo povpraševanja v panogi skladiščnih logističnih centrov in tega, ali je slovenski trg primeren za razvoj novega tovrstnega podjetja, glede na mojo osebno željo za nov začetek na podjetniški poti. Ker sem v vzorec izbral tako spletne trgovine kot že obstoječe skladiščne logistične centre, sem vprašanja za odgovor na raziskovalna vprašanja razdelil med ta dva tipa podjetij. Vprašanja za spletne trgovine so drugačna kot za skladiščne logistične centre. Pri spletnih trgovinah me je za namen raziskave dela analize panoge zanimala predvsem analiza povpraševanja, torej pri spletnih trgovinah kot njihovih glavnih odjemalcih storitev. Pri skladiščnih logističnih centrih pa sta me za namen raziskave dela analize panoge, in sicer analize trga, zanimala predvsem trenutno stanje in konkurenca v Sloveniji. Odgovore spletnih trgovin sem potem primerjal med seboj, medtem ko so mi odgovori skladiščnega logističnega centra podjetja Cargo Partner kot vodilnega podjetja v tej panogi v Sloveniji pomagali pri razumevanju stanja na trgu.

Vprašanja za spletne trgovine so bila razdeljena na tri dele. Prvi del so bila vprašanja o tem, kako trenutno izvajajo skladiščenje, pakiranje in logistiko. Izhodiščno vprašanje je bilo, ali ta del poslovanja izvajajo znotraj ali zunaj podjetja. S tem vprašanjem sem takoj razdelil trgovce v dve skupini in temu prilagodil prvi del vprašanj. Trgovce, ki skladiščenje izvajajo znotraj podjetja, sem vprašal, ali poznajo skladiščne logistične centre, ali so že bili kdaj v stiku z njimi in kakšno je njihovo stališče do takih podjetij in njihovih storitev. Trgovce, ki skladiščenje izvajajo zunaj podjetja, pa sem vprašal, zakaj so se odločili za zunanjega izvajalca in ali se jim zdi, da je na trgu dovolj ponudnikov teh storitev, saj sem sklepal, da imajo zaradi sodelovanja informacije o trenutnih ponudnikih in konkurenci v tej panogi. Drugi del vprašanj se je nanašal na vodenje zaloge, pakiranje in distribucijo. V tem delu me je zanimalo, kakšni so glavni izzivi, s katerimi se srečujejo pri teh dejavnostih, kako natančna je njihova zaloga, ali jim uspe vedno spakirati pakete pravočasno in ali imajo reklamacije zaradi napak pri pakiranju in distribuciji. Zanimalo me je tudi, kolikšen del stroškov predstavlja skladiščni del poslovanja, vključno z logistiko, in ali se jim zdi ceneje izvajati ta del poslovanja znotraj oziroma zunaj podjetja. Tretji del vprašanj se je nanašal na poslovanje s tujino. Vsi trgovci v vzorcu poslujejo v

tujini, zato me je zanimalo, kako se srečujejo s skladiščenjem, pakiranjem in logistiko v tujih državah, kakšna je kompleksnost tujega poslovanja in kako tujina vpliva na stroške, hitrost dostave in zadovoljstvo kupcev.

Vprašanja za skladiščne logistične centre so bila prav tako razdeljena na tri dele. Prvi del je bil namenjen ugotavljanju, ali so skladiščni logistični centri iskane storitve. Zanimalo me je, kako so prišli na idejo za skladiščni logistični center, kako dobijo stranke, koliko namenijo za oglaševanje in ali se jim zdi, da obstaja povpraševanje s strani trgovin po njihovih storitvah. Drugi del je bil namenjen ugotavljanju trendov znotraj trga z vidika rasti panoge in nastajanja nove konkurence. Zanimali so me stališče skladiščnih logističnih centrov do novosti panoge, razvoj panoge danes glede na zadnjih nekaj let in njihov položaj glede na rast konkurence v zadnjih letih. Prav tako me je zanimala tudi njihova napoved razvoja panoge v prihodnosti. Tretji del je bil usmerjen na njihovo poslovanje v tujini. Zanimalo me je, kako poslujejo v tujini in kakšne storitve ponujajo za skladiščenje, pakiranje in logistiko. Pomembno vprašanje je bilo tudi, kolikšen del slovenskih strank z njimi sodeluje v tujini, in hkrati, koliko imajo tujih strank.

4.2.2 Vzorec

Za vzorec poglobljenih intervjujev sem izbral štiri spletne trgovine in en skladiščni logistični center. Podatki o posameznih intervjuvancih in njihovih podjetjih so prikazani v tabeli 4. Pri izbiri spletnih trgovin sem bil pozoren, da sem v vzorcu izbral trgovine, ki so si med seboj različne po tem, kako izvajajo skladiščenje in logistiko. Pomembno mi je bilo tudi, da so si trgovine med seboj različne po velikosti, zato je ena trgovina majhna, dve srednje veliki in četrta velika. Velikost sem definiral po številu poslanih paketov. Majhna trgovina pošlje na dan v povprečju manj kot 100 paketov, srednja med 100 in 1000, velika pa več kot 1000. Pri izbiri intervjuvancev za skladiščni logistični center za razliko od spletnih trgovin nisem imel veliko izbire, saj je podjetij malo, od tega samo eno, to je Cargo Partner, storitev ponuja na visokem zato sem ga tudi vključil v raziskavo.

Tabela 4: Podatki o intervjuvancih in njihovih podjetjih

Ime podjetja	Ime in priimek intervjuvanca	Delovno mesto	Število zaposlenih	Prihodki 2019 (za Cargo Partner 2018)	Dobiček 2019 (za Cargo Partner 2018)
Cargo Partner, d. o. o.	Ales Sajovic	Produktni vodja	96	39.008.627 €	361.267 €
PJU, d. o. o.	Maj Urbanc	Vodja marketinga	10	3.976.314 €	16.066 €
DFVU, d. o. o.	Simon Terbovšek	Ustanovitelj, direktor	8	6.782.585 €	891.839 €
NV Holders, d. o. o.	Nik Vene	Ustanovitelj, direktor	1	565.496 €	42.995 €

se nadaljuje

Tabela 5: Podatki o intervjuvancih in njihovih podjetjih (nad.)

Ime podjetja	Ime in priimek intervjuvanca	Delovno mesto	Število zaposlenih	Prihodki 2019, za Cargo Partner 2018	Dobiček 2019, za Cargo Partner 2018
Ana Primožič, s. p.	Ana Primožič	Ustanovitelj, direktor	0	3.335 €	55 €

Vir: *Bisnode (2020)*.

4.3 Predstavitev rezultatov

Glavni namen empiričnega dela je bil ugotoviti, ali med spletnimi trgovci obstaja povpraševanje po storitvah skladiščnih logističnih centrov in ali je slovenski trg primeren za razvoj novega tovrstnega podjetja in ustanovitev skladiščnega logističnega centra. Ker sem naredil intervjuje tako s spletnimi trgovinami kot s skladiščnimi logističnimi centri, sem rezultate razdelil na dva dela. V prvem delu sem analiziral odgovore spletnih trgovcev, kjer sem primerjal spletne trgovine, ki se razlikujejo tako po velikosti kot načinu skladiščenja. V drugem delu pa sem s pomočjo Cargo Partnerja ugotavljal stanje na trgu, razvoj trga v zadnjem času in vstop novih konkurentov v panogo. Kot že omenjeno v predstavitvi metodologije, sem znotraj skupin intervjujev vprašanja razdelil na tri sklope, tako da bom tudi rezultate in ugotovitve predstavil ločeno kot svoje področje, ki odgovarja na specifičen del raziskovalnega vprašanja.

4.3.1 Zunanje izvajanje skladiščenja, pakiranja in logistike

Večina spletnih trgovin v intervjujih izvaja ta del poslovanja znotraj podjetja. Predvsem sem ugotovil, da gre za notranje izvajanje v podjetjih, ki poleg tujih trgov intenzivno prodajajo tudi v Sloveniji. Gre za trgovine, ki so svoje poslovanje začeli kot majhen start-up pri sebi doma in ki jim je bil slovenski trg tudi izhodiščni. DFVU, d. o. o., PJU, d. o. o., in Ana Primožič, s. p., so podjetja, ki imajo začetek zelo podoben. Njihove blagovne znamke so se začele v Sloveniji in se pozneje razširile še na tuje, tako v evropske kot v nekaterih primerih v tretje države. Ko se podjetnik loti spletne trgovine in začne z odpošiljanjem prvih paketov, je njegova glavna skrb prodaja. Pakiranje, zaloga in distribucija so sekundarnega pomena in zahtevan obseg je tako majhen, da podjetnik to izvaja sam. Ko se poslovanje razširi, se kmalu pojavi potreba po dodatnih kapacitetah in širitvi. Po besedah Aleša Sajovica iz podjetja Cargo Partner je takrat čas za razmišljanje o zunanjem izvajanju skladiščenja, saj so rasti spletnih trgovin s hitro globalizacijo eksponentne in trgovci pogosto ne dohajajo prodaje z zalogami, prostorskimi kapacitetami in človeškimi viri, medtem ko je skladiščni logistični center pripravljen, da zagotovi zadostne kapacitete. Če se trgovec v tej fazi ne odloči za zunanje izvajanje, se mora odločiti za investicijo v skladiščni prostor, fizično opremo, programsko opremo in zaposlitev ljudi. V primeru take investicije se je kasneje težje odločiti za zunanje izvajanje, saj se investicija ne povrne oziroma postane strošek. Pogosto se zgodi, da

spletni trgovci po tej investiciji v roku nekaj mesecev ponovno potrebujejo dodatne kapacitete, preselitev ali investicijo. Vse to za seboj prinese večje stroške, odgovornost in kompleksnost, ki pa ni vezana na osrednjo dejavnost trgovine – prodajo. Pred kratkim je Nastja Kramer, solastnica uspešne slovenske spletne trgovine Malinca, na svojem LinkedIn profilu objavila, da so se s podjetjem v zadnjih sedmih letih že petkrat preselili na novo lokacijo (LinkedIn, 2020). Izjava potrjuje trditve o hitri rasti trgovin in besede Aleša Sajovica o pogosti selitvi in s tem povezanimi stroški.

Po drugi strani pa podjetnik Nik Vene s svojo znamko NV Holders že skoraj od samega začetka posluje večinoma na tujih trgih, kot so Amerika, Osrednja Evropa, Kanada in Avstralija. Pošiljanje izdelkov iz Slovenije se mu od začetka ni zdelo smotno in se je takoj lotil primerjave stroškov med notranjim in zunanjim izvajanjem. Kot je povedal, je ugotovil, da je boljše skladiščenje in distribucijo preseliti in je ne izvajati znotraj podjetja. Ugotovil sem, da je eden glavnih razlogov, kako podjetje izvaja skladiščenje, način, kako so začeli poslovanje. Podjetja, ki začnejo na slovenskem trgu, bodo bolj verjetno skladiščenje izvajala znotraj podjetja, medtem ko se bodo izvozniki prej odločili za zunanje izvajanje. Zato se morajo skladiščni logistični centri potruditi, da prodajo svojo storitev pravočasno, ko so trgovine še majhne in niso investirale v dodatne kapacitete. Trgovine pridobijo z visoko kakovostjo storitve skladiščenja, minimiziranjem napak pri pakiranju, natančnem vodenju zaloge in pravočasni distribuciji. Skladiščni logistični centri profitirajo s širitvijo poslovanja in pridobitvijo novih strank. Ta učinek je v razvitejših državah že zelo očiten, saj se skladiščni logistični centri hitro razvijajo in širijo svojo distribucijsko mrežo. Primer podjetja poleg Amazona je tudi Verst Logistics (Walton, 2018).

Drugi razlog, zakaj se trgovci odločijo za notranje izvajanje skladiščenja, je njihovo znanje, ki ga imajo o skladiščni logistiki. DFVU je spletna trgovina s tradicijo, ki jo je lastnik Simone Terbovšek ustanovil že 10 let nazaj. Do danes se je podjetje razvilo v uspešno trgovino, ki posluje na več kot 10 evropskih trgih, zaposluje več kot 50 ljudi in dnevno odpošlje okoli 3.000 paketov. Ko je Simon ustanovil podjetje, na trgu še ni bilo nobenega ponudnika skladiščnih logističnih centrov, zato je bil prisiljen ta del poslovanja izvajati sam. V času, dokler se niso pojavili skladiščni logistični centri, je spoznal celoten način skladiščnega dela poslovanja in se kasneje nikoli ni odločil za zunanje izvajanje, saj je imel postopek podrobno proučen in dovolj znanja. Enako je bilo v podjetju PJU, d. o. o. Ob ustanovitvi leta 2017 je bil obseg tako majhen, da je podjetje celotno skladiščenje izvajalo znotraj podjetja. Čez eno leto, ko so se razširili na osem evropskih trgov, so se odločili, da investirajo v skladiščni šotor in lastne pakirne linije, saj za konkretne ponudnike v Sloveniji za pakiranje in logistiko niso slišali. Še danes obe podjetji celotno aktivnost izvajata znotraj podjetja in po njenih besedah nimata namena iskati partnerjev za zunanje izvajanje. Po drugi strani pa je Ana Primožič s svojo blagovno znamko Baeba trenutno v zagonski fazi podjetja in celotno skladiščenje izvaja sama. Po njenih besedah je bil lanski obseg prodaje že tako velik, da je komaj zmogla opraviti celotno delo in za prihodnje razmišlja o skladiščenju pri zunanjem partnerju. Po mojem mnenju Baeba prihaja v fazo, ko se bo lastnica morala odločiti, ali naj pakiranje preda zunanjemu izvajalcu ali pa investira v novo skladišče in zaposli ljudi. V njenem primeru je situacija drugačna kot pri DFVU, d. o. o., ali PJU, d. o. o., ker ima možnost izbirati, saj je panoga skladiščnih logističnih centrov že dovolj razvita, da ponudi konkurenčno ceno z dovolj

visokim nivojem storitve. Nove spletne trgovine se bodo vse bolj odločale za zunanje izvajanje tega dela poslovanja, ker bodo imele na trgu dovolj ponudbe in tudi izkušenj iz drugih zgodb trgovin. Obstoječe trgovine, ki so že nekaj časa prisotne na trgu, pa bodo skladiščni logistični centri težje pridobili kot stranke in zanje to predstavlja pomemben prodajni izziv za prihodnost.

4.3.2 Težave in izzivi spletnih trgovin v povezavi z zalogami, skladiščenjem in pakiranjem

Izzivi, s katerimi se srečujejo spletni trgovci pri celotnem skladiščnem procesu, so v veliki meri povezani z rešitvami, ki jih ponujajo skladiščni logistični centri, izjema je NV Holders, ki ta del posla že izvaja zunaj podjetja in potrjuje navedene rešitve. DFVU ima po besedah lastnika Simona največje težave s prostorom in obvladovanjem velikega nabora izdelkov: »Če imaš samo en izdelek, ga imaš lahko zloženega enega na drugem in enega za drugim in ti ni treba do njega. Če pa imaš izdelkov veliko, potrebuješ dostop do vseh in posledično več prostora.« PJU s prostorom nima težav, ima pa težave s pogostimi reklamacijami zaradi napačno spakiranih paketov. Še posebej je to vidno v viških sezona, ko je treba pri pakiranju hiteti, organizacija je slabša in se zaposluje študente, ki postopka in izdelkov ne poznajo tako dobro. Ana Primožič ima največje težave s pakiranjem, saj ima zelo sezonsko poslovanje in v viških sezona cele dneve pakira, medtem ko izven viškov naročila pakira enkrat tedensko. NV Holders ima edini izziv z zalogo zadovoljiti povpraševanje v viških sezona, kar pa je povezano z nabavo in ne s skladiščnim logističnim procesom. Skladiščni logistični centri ponujajo dovolj široke prostorske in človeške kapacitete, da zadovoljijo potrebe tako med kot izven viškov sezona. Vse intervjuvance sem tudi vprašal, kakšen je odstotek napak, s katerimi se srečujejo pri pakiranju. V spodnji tabeli 5 so prikazani njihovi odgovori.

Tabela 6: Prikaz odgovorov intervjuvancev glede odstotka napak v pakirnem procesu

Trgovina	Kolikšen odstotek paketov je reklamiran, ker je bil spakiran napačno?
DFVU	»Manj kot 1 %.«
PJU	»1 na 300.«
Baeba	»Napak imam kar veliko, saj v viških sezona hitim in naredim napake.«
NV Holders	»1 na 20.000.«

Vir: lastno delo.

Iz navedenega lahko trdim, da imajo podjetja, ki izvajajo skladiščenje sama, pogoste napake v pakirnem procesu. Glede na pogovore z zaposlenimi v podjetjih je glavni razlog v nihanju prodaje in viških v tednih, ko je pritisk pri pakiranju visok in ljudje delajo napake.

DFVU, PJU in Ana Primožič se srečujejo s problemi pri nenatančni zalogi. Razlog za odstopanja je pri vseh v postopku vodenja zaloge in operacijskem sistemu, ki ga uporabljajo. Nobena od trgovin ne vodi zaloge s pomočjo črtnih kod in skeniranja vsakega

izdelka posebej. V skladiščnih logističnih centrih in večjih trgovskih verigah je skeniranje vsakega izdelka pri vходу in izhodu iz skladišča stalna praksa, pa se jim kljub temu dogajajo odstopanja v zalogi. Po navedbah intervjuvancev je pri nekaterih odstopanje zaloge lahko tudi večje kot 5 %, kar se mi zdi zelo veliko, posebej če gre za izdelek, ki se dobro prodaja in ima podjetje visoko vrednost zaloge. V takem primeru 5 % pomeni velik del denarnega toka in lahko vpliva na predčasno ali prepozno naročilo nove zaloge, prav tako ima vpliv pri napovedih povpraševanja in prodaje. NV Holders, ki uporablja Amazonova skladišča za logistiko, problemov z zalogo nima: »Zaloga je zelo natančna. Odstopanj sploh ni. Razlog je v tem, da ima Amazon robotiko in avtomatiko na tako visokem nivoju, kot ju nima nihče drug na svetu, zato praktično nima napak. Prav tako je obvezno, da je vsak izdelek opremljen s črtno kodo, preden ga pošljemo k njim v skladišče, in potem skeniran pri vstopu, kar prav tako omogoča natančnost in sledenje vsakega izdelka posebej.«

Kar se tiče distribucije in dostave, so vsi intervjuvanci povedali, da z dostavnimi roki nimajo problemov, kajti večino paketov jim uspe spakirati pravočasno. Če se v viških sezone kdaj zgodi, da paketov ne odprejemo takoj prvi dan za naročilom, imajo v splošnih pogojih navedeno, da pri dostavi lahko pride do zamud, in prav tako oglašujejo hitrost dostave na način, ki jim omogoča, da imajo dan ali dva rezerve. Vsi se srečujejo s povečanim številom naročil ob ponedeljkih, ko se paketi akumulirajo od celotnega vikenda pred tem. DFVU to rešuje s pakiranjem ob sobotah, PJU pa z daljšim delavnikom v ponedeljek. Cargo Partner rešuje nihanja v prodaji s pomočjo ostalih oddelkov v podjetju, ki delujejo na drugih izdelkih, in potem reorganizira delovno silo v viških po posameznih oddelkih. Oddelki, ki imajo nihanja proti koncu tedna in manj dela na začetku, premestijo svojo delovno silo v skladiščni logistični center, da jim uspe spakirati vse pakete v ponedeljek in torek. Proti koncu tedna, ko prodaja trgovinam pada, pa pakerje v skladiščnem logističnem centru premestijo v oddelke, ki imajo viške proti koncu tedna. Na podoben način deluje Amazon in uravnava nihanja v povpraševanju s pomočjo ostalih oddelkov, ker, kot trdi Nik Vene, z dostavo in pravočasnim pakiranjem nikoli nimajo problemov. Skladiščni logistični centri so bolj prilagodljivi nihanjem v prodaji kot spletne trgovine.

O tem, ali je ceneje skladiščenje in distribucijo izvajati znotraj ali zunaj podjetja, so vse tri spletne trgovine, ki skladiščenje izvajajo znotraj podjetja, povedale, da se jim zdi ceneje to izvajati znotraj podjetja, medtem ko je Nik Vene povedal, da sigurno zunaj podjetja, predvsem za ameriški trg. O njihovih odgovorih nisem bil najbolj prepričan, saj sem jim potem postavil vprašanje, kolikšen del stroškov predstavljata skladiščenje in distribucija, pa niso imeli natančnih odgovorov, ampak so bolj ugibali. Predvsem so se njihovi odgovori izrazito medsebojno razlikovali, čeprav opravljajo isti posel in so si na nek način konkurenca, kar potrjuje, da nekateri verjetno ne vedo, koliko točno predstavljajo stroški skladiščenja in logistike pri njih. Prav tako se mi zdi, da v njihovih izračunih niso upoštevali nekaterih skritih stroškov sodelovanja s skladiščnim logističnim centrom, kot so: znižani transportni stroški, manjši odstotek napak, natančno ujemanje zaloge, njen vpliv na ponovno naročanje, denarni tok, oportunitetni stroški naložb v prostore, manjši stroški vodenja in organizacije, lažje poslovanje v tujini ipd. V tabeli 6 so citirani odgovori na vprašanje, kolikšen del stroškov poslovanja predstavljajo skladiščenje, pakiranje in logistika.

Tabela 7: Prikaz odgovorov intervjuvancev glede odstotka stroška skladiščenja

DFVU	25 %
PJU	10 %
Baeba	Ni želela podati odgovora
NV Holders	15 %

Vir: lastno delo

Čeprav odgovori morda niso natančni, bodisi zaradi pomanjkanja informacij intervjuvancev ali zaradi prikrivanja pomembnih poslovnih skrivnosti podjetja, vidimo, da je NV Holders lociran vmes med spletni trgovini DFVU in PJU, tako da njegov strošek tudi ob točnih odgovorih verjetno ni izrazito večji.

4.3.3 Poslovanje v tujini

Vsi intervjuvanci v vzorcu s svojim podjetjem oziroma blagovno znamko poslujejo v tujini. DFVU, ki kot največji izmed trgovin posluje v več kot 10 evropskih državah, nekaterih precej oddaljenih, kljub temu skoraj celotno skladiščenje izvaja zunaj Slovenije. V najbolj oddaljene severovzhodne države dnevno odpošilja linije kombijev oziroma tovornjakov s spakiranimi naročili, ki izdelke pripeljejo v lokalne skladiščne logistične centre znotraj 12 ur, kar jim zagotavlja dostavo znotraj dveh dni. Poleg slovenskega skladišča imajo odprto skladišče tudi v Romuniji, od koder odpošiljajo pakete na romunski in bolgarski trg. Razlog je v visokem odstotku neprevzetih paketov v teh dveh državah in v želji po čim hitrejši dostavi paketa stranki. PJU deluje podobno, le da ima poleg slovenskega skladišča odprto skladišče še v Bratislavi na Slovaškem. *»Bratislava je dobra strateška lokacija, saj imaš blizu Češko, Madžarsko, Avstrijo in tudi Poljsko,«* je povedal vodja marketinga Maj Urbanc. Za odprtje skladišča v tujini podjetje potrebuje partnerja ali pa registracijo lastnega pravnega subjekta, da lahko zaposluje delavce in najema prostore. Izpeljava takega projekta zahteva zadostno količino sredstev, časa in managementa. Glede mnenja, ali je poslovanje v tujini kompleksno ali ne, je v odgovorih spet očitna razlika, saj se je vsem trem trgovinam, ki skladiščenje izvajajo znotraj podjetja, poslovanje v tujini zdelo kompleksno, medtem ko je Nik Vene povedal: *»Ne. Če poznaš procese in se dobro pozanimaš, da dobiš vse relevantne informacije, je precej enostavno.«*

Cena logistike v tujini spletnim trgovinam predstavlja višji strošek predvsem zaradi mednarodnih transportov, ki povzročajo dodatne stroške. Je pa cena odpošiljanja na paket odvisna tudi od standarda in konkurence v posamezni državi. Romunija in Bolgarija sta državi, ki imata najnižje stroške lokalnega prevoza po državi, medtem ko sta po besedah intervjuvancev Italija in Nemčija dve izmed najdražjih. Ana Primožič, ki vse svoje pakete odpošilja iz Slovenije in nima skladišč nikjer drugje, pravi, da je transport na izdelek v tujino lahko tudi do trikrat dražji kot v Sloveniji. Poleg cene pa sta za najbolj oddaljene države problem tudi dolžina transporta in s tem povezano zadovoljstvo strank. Države, ki so najbolj oddaljene, imajo nižje zadovoljstvo in večji odstotek neprevzetih paketov kot države, ki so blizu in imajo dostavo naslednji dan po naročilu.

4.3.4 Analiza povpraševanja

O tem, kako je Cargo Partner sploh prišel na idejo za skladiščni logistični center za spletne trgovine, je produktni vodja Aleš Sajovic povedal, da je bila ideja lansirana s strani lastnika Stefana Krauterja, ki je začutil potrebo spletnih trgovin po skladiščnih logističnih centrih in v tem videl dobro poslovno priložnost. Podjetje je že zadnjih pet let aktivno prisotno na tem področju, kot vodilni igravec pa se je predstavilo lani, ko so na Brniku zgradili novo skladiščno halo, namenjeno za skladiščenje in pakiranje, usmerjeno v spletne trgovine in majhna naročila. Ker je Cargo Partner multinacionalka, se je v nekaterih drugih državah ta ideja uresničila že prej. Razlog je v tem, da mora razvoj skladišč slediti razvoju spletnih trgovin in da mora biti trg dovolj zrel za resnejšo investicijo. V večjih državah, kot so Nemčija, Poljska, Češka in Madžarska, storitev ni več mlada in so na trgu prisotna podjetja, ki imajo razvito infrastrukturo in izvajajo skladiščni proces na najvišjem nivoju. Mednje spada tudi Amazon.

Po besedah Aleša Sajovica, Cargo Partner pridobiva stranke na več načinov. Prvi vir so že obstoječe stranke, ki se priključijo skladiščnemu logističnemu centru. Povedal je, da: *»Nekatera podjetja in trgovine, ki so z nami že prej sodelovale pri letalskih in ladijskih prevozi, so se ob seznanitvi z našim izdelkom ali zaradi težav z njihovo rastjo odločili, da tudi ta del poslovanja prepustijo nam.«* Drugi vir je komercialni oddelek s prodajo in marketingom. Prodaja terensko obdeluje tržišče in obiskuje tako obstoječe kot potencialne nove stranke, kjer jim predstavi njihov izdelek in pokuša skleniti posel. Marketinški oddelek spremlja trende prek različnih virov in izvaja tržne analize, kjer poskuša prepoznati nove potencialne stranke oziroma spletne trgovce. To pomaga prodajnemu oddelku pri terenski obdelavi trga. Tretji vir strank pa so spletne trgovine same, ki kontaktirajo podjetje, da želijo z njim sodelovati. V večini so to stranke, ki so v kratkem času dosegle eksponentno rast in se srečujejo s prostorskim problemom, omejitvijo delavskih kapacitet, težavami pri vodenju zaloge in zamujenimi naročili. Aleš Sajovic je povedal, da so to stranke, ki *»morajo celotno skladiščenje in pakiranje izvajati na malo drugačnem in predvsem višjem nivoju«*. Cargo Partner se pri pristopu strank samih obnaša kar se da komercialno in omejitev glede števila paketov in zaloge nima, niti navzgor niti navzdol. Od velikosti povpraševanja sta potem odvisni cena in njihova ponudba. Zavedajo pa se, da je vseeno lažje obvladovati 1000 m² skladišča z manjšim številom večjih strank kot pa velikim številom majhnih strank.

Cargo Partner posluje v 26 evropskih državah, tako da ima logistično mrežo in skladišča dobro pokrita po celotni Evropi. V razvitejših državah ima za skladiščne logistične centre razvito lastno infrastrukturo, v nekaterih, kjer trg spletnih trgovin še ni zrel ali obstajajo druge vstopne ovire, pa sodeluje s partnerji. Okoli 20 % strank z njim posluje tudi na tujih trgih, kar opravljajo s pomočjo *cross-sellinga*, kar pomeni, da stranke skladiščijo blago v več skladiščih, tam, kjer poslujejo. Kljub temu teh 20 % strank predstavlja pomemben delež prihodkov iz tega dela poslovanja, saj mednarodno večinoma poslujejo večji trgovci. Lokalno skladiščenje trgovinam omogoča hitro dostavo in zmanjšuje stroške mednarodnega transporta, saj v skladišča pošiljajo velike količine in pridobijo nižje stroške s pomočjo ekonomij obsega.

4.3.5 Analiza konkurence

V času od leta 2015, odkar je Cargo Partner vstopil v panogo skladiščnih logističnih centrov, se je v Sloveniji že razvilo nekaj podjetij, ki ponujajo to storitev, vendar so to podjetja, ki imajo precej majhne kapacitete in oskrbujejo predvsem majhne trgovine, saj za večje nimajo primerne infrastrukture. Aleš Sajovic je mnenja, da panoga ni nova, je pa mlada, in da trenutna nova podjetja poleg nezadostnih kapacitet nimajo dovolj znanja in izkušenj, ki so v tej panogi pomembne zaradi velikih vložkov in odgovornosti. Poleg tega ima Cargo Partner v primerjavi z ostalimi to konkurenčno prednost, da poleg skladiščnega logističnega centra ponuja tudi ostale storitve. Primer je, ko z njim trgovina pripelje izdelke iz tretjih držav s pomočjo letala ali ladje. Cargo Partner izdelke ocarini in jih preda skladiščnemu logističnemu centru. Na ta način se znebijo prevoznih in logističnih stroškov iz carine do drugega skladišča, saj imajo celoten proces na enem mestu. Trgovina izdelka niti ne vidi, pa ga lahko že proda. Med drugim Aleš Sajovic navaja tudi: *»Nekatere stranke se odločijo za delno sproščanje blaga s carine zaradi cash flowa, in to je lahko tudi prednost špediterjev.«*

Cargo Partner v prihodnosti pričakuje rast panoge, predvsem zaradi rasti velikih in ambicioznih spletnih trgovin, ki so že zavzele svoje mesto na trgu in sedaj utrjujejo svoj položaj. Rast panoge pričakuje tako na področju svojega skladišča kot tudi vstopa novih konkurentov in napredka obstoječih. Primer je podjetje Fully, ki je bilo ustanovljeno jeseni leta 2019 in je do maja 2020 glede na podatke z njihove strani odposlalo že več kot 100.000 paketov (Fully, 2020). Eden od večjih dogodkov v panogi se obeta z vstopom velikega evropskega distributerja GLS, ki v Sneberjah pri Ljubljani gradi nov skladiščni logistični center in je prav tako prepoznal poslovno priložnost na tem področju.

4.4 Ugotovitve

To poglavje je namenjeno razpravljanju oziroma oblikovanju odgovorov na raziskovalna vprašanja, postavljena na začetku magistrskega dela. Prvo raziskovalno vprašanje je bilo, ali obstaja povpraševanje po storitvah skladiščnih logističnih centrov, drugo pa, ali je slovenski trg primeren za razvoj novega tovrstnega podjetja v tej panogi. Odgovore sem našel tako v literaturi kot v raziskovalnem delu prek delno strukturiranih intervjujev. Glede na odgovore, ki sem jih dobil od lastnikov podjetij in managerjev, ocenjujem, da so skladiščni logistični centri prihodnost skladiščenja za spletne trgovine.

Na podlagi zbranih informacij ocenjujem, da bo povpraševanje po skladiščnih logističnih centrih vse večje in da se bodo spletne trgovine vse bolj odločale za zunanje izvajanje tega dela poslovanja. Kot glavni dokaz so besede Aleša Sajovica, ki je povedal, da se njihova prodaja v tem segmentu iz leta v leto veča in da je to bil razlog za 28-milijonsko investicijo v letu 2019 v novo skladiščno halo, pakirne linije in rampe. Prav tako se v panogi razvijajo nova podjetja, kot sta Fully in GLS Slovenija. Panogam, kjer se povečuje povpraševanje, pogosto sledijo vstopi novih podjetij. Tako nove kot obstoječe spletne trgovine bodo imele na voljo več ponudbe za sodelovanje, kar bo pomagalo pri njihovi odločitvi o tem, ali bodo skladiščenje, pakiranje in logistiko izvajale znotraj ali zunaj podjetja.

Razlog, zakaj se nekatere trgovine, ki niso več na začetku poti in so že prebrodile zagono fazo, niso odločile za zunanje izvajanje, je v tem, da na trgu še ni bilo dovolj ponudbe in so bile prisiljene investirati v lastno infrastrukturo in znanje. Kljub temu se mi zdi, da za te trgovine še ni prepozno in se še vedno lahko odločijo za zunanje izvajanje skladiščenja in logistike. VigoShop, ki je eden od vodilnih na področju spletne prodaje kitajskih izdelkov in je neposreden konkurent podjetjema DFVU in PJU, se je leta 2019 odločil za poslovno sodelovanje s podjetjem Cargo Partner in od takrat naprej skladiščenja ne izvaja več sam. Strateško se mi to zdi dobra poteza, saj je skladiščenje pri takem obsegu kompleksna in zahtevna naloga, ki mora biti opravljena natančno in profesionalno, za kar spletne trgovine same nimajo dovolj znanja. Napake v tem delu poslovanja so lahko za podjetje drage, ne samo z vidika reklamacij zaradi napačno spakiranih paketov in zamujene dostave, ampak tudi zaradi natančnosti zaloge, neprestane rasti skladišča za povečanje kapacitet, ustrezne napovedi povpraševanja glede na dano zalogo, zmanjšanja stroškov transporta zaradi centraliziranega vodenja zaloge in lažjega poslovanja v tujini. Prav tako na podlagi zbranih informacij ocenjujem, da je pomembno, da se podjetje ukvarja s svojo osrednjo dejavnostjo in s tem, kar je njegovo poslanstvo. Poslanstvo in osrednja dejavnost skladiščnih logističnih centrov sta skladiščenje, pakiranje in distribucija, medtem ko je osrednja dejavnost spletnih trgovin prodaja in iskanje novih izdelkov. Spletne trgovine se morajo osredotočati na prodajo in iskanje novih izdelkov in pri tem ne sme biti ovir, predvsem pa ne iz razloga težav, ki jih imajo v lastnem skladišču z zalogo in kapacitetami. V primeru, da trgovina svojo prodajo prilagaja omejitvam lastnega skladišča, bo to na kratek rok pomenilo izgubo dobička, na dolgi rok pa izgubo konkurenčnosti, saj bodo podjetja, ki s skladiščenjem nimajo težav, hitreje napredovala od njih. Predvsem se te težave lahko pojavijo v tujih skladiščih, kot ga ima PJU na Slovaškem ali DFVU v Romuniji. Zaradi oddaljenosti in pomanjkanja podpore managementa, lociranega v Sloveniji, je fleksibilnost takih skladišč še manjša od lokalnih skladišč in v primeru težav s kadri, prostorom ali zalogo lahko nastanejo resne težave s procesiranjem vseh naročil in s tem povezano izgubo.

Glede raziskovalnega vprašanja, ali je slovenski trg primeren za razvoj skladiščnega logističnega centra kot novega tovrstnega podjetja, sem mnenja, da ja, ampak zmanjkuje časa, saj je Cargo Partner vedno močnejši in utrjuje tako svoj položaj kot svoje ime na trgu. Fully je sicer še na začetku poti, ampak z vstopom GLS Slovenije bo konkurenca sicer maloštevilna, ampak močna. Za razvoj lastnega skladiščnega logističnega centra poleg znanja oseba potrebuje kapital za izgradnjo ustrezne infrastrukture in investicijo v tuje trge za poslovanje tudi v tujini. Glavni val razvoja spletnih trgovin se je po mojem mnenju že zgodil med letoma 2015 in 2018. Trgovine, ki so nastale v tem času, so si še lahko izborile svoje mesto na trgu, četudi niso ponujale velike dodane vrednosti ali inovativnosti. Trg je danes bolj zasičen in je za vstop potrebno več kot zgolj znanje digitalnega marketinga. Posledično je povpraševanje po storitvah skladiščnih logističnih centrov omejeno na že obstoječe mlade in zrele trgovine ter nove vstopnike, ki imajo dodano vrednost v svoji poslovni ideji, zato za vstop v panogo skladiščnih logističnih centrov zmanjkuje časa. V kratkem se lahko pojavi tudi vstop giganta na področjih tako spletne prodaje kot skladiščne logistike Amazona, ki je prisoten že v večini evropskih držav, med drugim tudi v Italiji in Avstriji. Amazonov vstop bi zagotovo povečal stopnjo konkurenčnosti. Po drugi strani pa se digitalne prodaje vse bolj poslužujejo tudi podjetja

in trgovine, ki jim spletna prodaja ni njihova osrednja dejavnost. Taka podjetja bi potencialno lahko predstavljala dodaten segment strank za skladiščne logistične centre.

Eni od glavnih usmeritev skladiščnih logističnih centrov za pridobitev že obstoječih večjih trgovin morata biti izgradnja in investicija infrastrukture v tujini za namen skladiščenja, pakiranja in distribucije trgovinam, ki tam poslujejo. Večina večjih trgovin je izvozno usmerjena in, kot je že omenjeno, odpirajo skladišča v tujini, da skrajšajo tranzitne čase naročil in zmanjšajo stroške transporta. Skladiščni logistični centri morajo za pridobitev takih strank ponuditi celostno rešitev, ki poleg Slovenije in sosednjih držav omogoča hitro pakiranje in dostavo tudi v oddaljenejših, predvsem večjih evropskih državah, kot so Poljska, Nemčija, Romunija, Španija. V primeru, da tega ne bodo ponudili, se trgovine po vsej verjetnosti ne bodo odločile za sodelovanje z njimi, saj bodo celoten izvoz pošilk in distribucijo v tuje države še vedno morale opravljati prek svojega slovenskega centralnega skladišča, tako da sodelovanje s skladiščnim logističnim centrom ne ponuja velike dodane vrednosti. Skladiščni logistični centri, ki bodo želeli pridobiti take stranke, bodo morali ponuditi celostno rešitev, da lahko trgovina zunanje izvaja celoten skladiščni del. Po drugi strani pa so majhne trgovine, ki svojo pot začinjajo v primerni fazi, potencialna stranka za skladiščne logistične centre, še preden se odločijo za lastno skladiščenje in investirajo v prostor, opremo in ljudi. Tukaj je naloga prodajnih oddelkov skladiščnih logističnih centrov, da predstavijo svojo storitev trgovini in poskusijo z njo skleniti posel.

Zanimivo bo videti, kako bo podjetje GLS Slovenija vstopilo v panogo in kakšen bo njegov uspeh. Osrednja dejavnost GLS Slovenije ni skladiščenje, ampak je distribucija paketov, primarno v segmentu B2C, tako da bodo verjetno potrebovali nekaj časa za uveljavitev svojega položaja na trgu. Medtem bo Cargo Partner svoj položaj še dodatno utrdil in verjetno poskušal pridobiti velike trgovce v svoje skladišče. Obstoječi manjši logistični centri, kot sta Fully in Juma Logistika, bodo verjetno prisiljeni v hitro globalizacijo in ponudbo skladiščenja v tujini, drugače zanje ne vidim prihodnosti v tej panogi in bodo verjetno ostali na majhnem obsegu poslovanja ali pa propadli.

4.5 Omejitve in smernice za nadaljnje raziskave

Glede na obetajoče dogodke z vstopi novih konkurentov, razvojem obstoječih skladiščnih logističnih centrov, povečanim povpraševanjem trgovin po storitvi in potencialno nevarnostjo vstopa Amazona v panogo bi lahko bila panoga v prihodnjih letih precej turbulentna. Obstoječe spletne trgovine iz leta v leto rastejo in dosegajo dobre rezultate. Nadaljnje raziskave bi bilo smiselno narediti, ko preteče nekaj let, ko bodo spremembe zaradi zgoraj napisanih vplivov že vidne. Priporočljivo bi bilo, da se raziskave izvajajo na večjem vzorcu, predvsem na strani skladiščnih logističnih centrov. V moji raziskavi sem imel omejen dostop do njih zaradi obremenjenosti vstopnikov v panogo v času njihovih zagonskih faz, neugodnega časa zaradi krize koronavirusa in tudi manjše želje ali pa sramu po deljenju podatkov. V raziskavi zato dominira intervju z vodilnim podjetjem v panogi, Cargo Partnerjem. Prav tako bi bilo zanimivo videti, koliko spletnih trgovin bo v prihodnjih letih preselilo skladiščenje iz lastnega skladišča v zunanje izvajanje. Vse več trgovin bo posegalo po storitvah skladiščnih logističnih centrov. Dokaz je razvoj panoge v zadnjih letih. Povečanje uporabnikov te storitve bo še dodatno dvignilo konkurenčnost

slovenskih spletnih trgovin v svetu in hkrati tudi nivo tako storitve kot konkurence v panogi skladiščnih logističnih centrov.

SKLEP

V magistrskem delu sem proučeval skladiščne logistične centre, slovenski trg skladiščnih logističnih centrov, njihovo povezavo s spletnimi trgovinami in povpraševanje po njihovih storitvah. V vzorec mi je uspelo zajeti vse pomembnejše tipe trgovin in tudi vodilni skladiščni logistični center podjetja Cargo Partner. Različnost vzorca in intervjuvancev mi je omogočila razumeti različne poglede, ki jih imajo spletne trgovine na njihovo skladiščenje in logistiko. Menim, da sta razvoj in uspeh slovenskih trgovin v veliki meri povezana z majhnostjo slovenskega trga, kar je pomembno prispevalo k mednarodnemu poslovanju in izvozu. To za logistične skladiščne centre lahko predstavlja večji izziv, saj je z njihove strani mednarodno poslovanje obvezno za poslovno sodelovanje s trgovinami. Cilji magistrskega dela so bili definiranje teoretičnega okvira poslovanja skladiščnih logističnih centrov, izbor ključnih kazalnikov uspešnosti in ocena trenutnega stanja trga s pomočjo sekundarnih podatkov ter na koncu s pomočjo empirične analize odgovoriti na osrednji raziskovalni vprašanje, in sicer ali v Sloveniji obstaja povpraševanje po skladiščnih logističnih centrih in ali je tako Slovenija kot trg skladiščnih logističnih centrov primeren za razvoj novega tovrstnega podjetja. V prvem delu sem definiral poslovanje skladiščnih logističnih centrov, navedel razlike v primerjavi s tradicionalnimi skladišči in definiral temeljne procese, sisteme poslovanja, tehnologijo, opremo in stroške. Ključne kazalnike uspešnosti sem razdelil na posamezne funkcije poslovnega procesa ter znotraj predstavil in opisal več kazalnikov. V analizi trga sem uporabil Porterjev model petih silnic za analizo konkurence in PEST-analizo širšega zunanjega okolja. S pomočjo teh dveh orodij sem pridobil razumevanje tako notranjega kot zunanjega okolja trga. V empiričnem delu sem definiral namen, cilje in raziskovalna vprašanja. Predstavil sem metodologijo, strukturo intervjuja, vzorec in rezultate. Na prvo raziskovalno vprašanje sem iskal odgovor predvsem med spletnimi trgovci, pri čemer me je zanimal njihov razlog, zakaj skladiščenje pri sebi opravljajo na izbran način, torej ali znotraj ali zunaj podjetja. Odgovor na drugo vprašanje pa sem poskušal ugotoviti z intervjujem s skladiščnim logističnim centrom, pri čemer me je zanimalo, kakšne so trenutne razmere na trgu in s kakšno intenziteto potekata trženje in prodaja teh storitev. Na koncu sem zapisal ugotovitve in predstavil omejitve s smernicami za nadaljnje raziskave.

S celotnim delom sem pridobil globlje razumevanje skladiščnega dela poslovanja spletnih trgovin in še večje spoštovanje do kompleksnosti panoge skladiščnih logističnih centrov, ki zahteva visoke kapitalske investicije in mednarodno usmerjenost ter je še vedno delovno intenzivna, kar pomeni management ljudi z vsemi prednostmi in slabostmi. Panoga ni primerna za majhna, morda celo nišna podjetja, temveč za velika podjetja s kapitalskimi zmogljivostmi in podrobno strategijo za rast in razvoj v smeri izkoriščanja ekonomij obsega, nudenja mednarodne storitve in optimiziranja učinkovitosti. Slovenski trg ima trenutno nekaj manjših skladiščnih logističnih centrov, ki predstavljajo zametke začetka panoge, vendar lahko Cargo Partner priskrbi tako kapacitete kot mednarodne zmogljivosti za večino trga, kar pomeni izpad manjših igralcev iz igre, saj bodo težko konkurirali. Lahko se zgodi tudi vstop novega tujega giganta na trg, med katerimi bi bil

največji Amazon, kar bi zelo verjetno pomenilo konec poslovanja za ostala, posebej majhna podjetja.

Zanimivo bo videti tudi, kako bo razvoj tehnologije in skladiščnih programov vplival na robotiko in avtomatizacijo poslovanja. Podjetja, ki bodo v svetovnem merilu uspela razvijati najnovejšo tehnologijo, bodo pridobivala konkurenčno prednost tako zaradi boljše stroškovne učinkovitosti kot zaradi višjega nivoja storitve. Po rezultatih poglobljenih intervjujev največji razlog za napake v pakirnem procesu še vedno predstavljata človek in njegova zmotljivost.

LITERATURA IN VIRI

1. Amazon Inc. (2019). *Fulfillment in our buildings*. Pridobljeno 23. marca 2020 s <https://www.aboutamazon.com/amazon-fulfillment/our-fulfillment-centers/fulfillment-in-our-buildings/>
2. Ardjmand, E., Sanei, O. B., Rahman, S., Weckman, G. R. & Young, W. A. (2018). A multi-objective model for order cartonization and fulfillment center assignment in the e-tail/retail industry. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, Science Direct*, 115(1), 16–34.
3. Arkadiusz, K. (2017). Fulfillment service in e-commerce Logistics. *Scientific Journal of Logistics*, 13(4), 429–438.
4. Bartholdi, J. & Hackman, S. (2014). *Warehouse & Distribution Science*. Atlanta: Georgia Institute of Technology.
5. Bayram, A. & Cesaret, B. (2020). Order fulfillment policies for ship-from-store implementation in omni channel retailing. *European Journal of Operational Research*, 1(1), 1–16.
6. Bernard, J. (2019, 23. oktober). Lani v Sloveniji spet več tujih neposrednih naložb. *STA*. Pridobljeno 8. marca 2020 s <https://www.sta.si/2690344/lani-v-sloveniji-spet-vec-tujih-neposrednih-nalozb?q=tujeg.nalo%C5%BEB>
7. Bernard, J. (2019, 12. september). Na Brniku odprli 28 milijonov vreden logistični center. *24ur*. Pridobljeno 18. marca 2020 s <https://www.24ur.com/novice/slovenija/na-brniku-odprli-28-milijonov-vreden-nov-logisticni-center.html>
8. Bernhard, S. (2018). *Essential Fulfillment and warehouse KPIs*. Sheffield: Metric Press.
9. BigCommerce. (2020). What is a fulfillment center and why is it important? *Ecommerce How Tos*. Pridobljeno 14. marca 2020 s <https://www.bigcommerce.com/ecommerce-answers/what-fulfillment-center-and-why-it-important/>
10. Bisnode. (2020). Bonitete. Pridobljeno 8. maja 2020 s <https://www.bisnode.si/produkti/bisnode-bonitete/>
11. Bragg, S. (2011). *Inventory Best Practices*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- 12.regar, L., Ograjšek, I. & Bavdaž, M. (2005). *Metode raziskovalnega dela za ekonomiste*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
13. Clement, J. (2020, 31. januar). Number of Amazon distribution centers in Europe in 2019 by country. *Statista*. Pridobljeno 14. marca 2020 s <https://www.statista.com/statistics/1011874/amazon-fulfillment-centers-by-country-europe/>
14. Craig, N., DeHoratius, N., Jiang, Y. & Klabjan, D. (2015). Execution quality: An analysis of fulfillment errors at a retail distribution center. *Journal of Operations Management, Science direct*, 38(1), 25–40.
15. Croxton, K. (2003). The order Fulfillment Process. *The International Journal of Logistics Management*, 14(1), 19–32.
16. Culberson, S., Jim, B. & Buddress, L. (2000). Control System Approach to E-commerce Fulfillment: Hewlett-Packard's Experience. *Journal of Business Forecasting Methods & Systems*, 1(1), 10–16.
17. Dimovski, V. (2013). *Napredni management*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

18. Emarketer. (2020). Global Ecommerce Sales (2014 - 2021). *Oberlo*. Pridobljeno 22. marca 2020 s <https://www.oberlo.com/statistics/global-ecommerce-sales>
19. Eurostat. (2020, 20. april). Online shopping continues to grow. *Eurostat*. Pridobljeno 19. julija 2020 s <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/DDN-20200420-2>
20. FlowSpace. (2018, 12. oktober). Fulfillment center vs. Warehouse: What is the difference? *FlowSpace*. Pridobljeno 19. marca 2020 s <https://www.flow.space/blog/fulfillment-center-vs-warehouse/>
21. FridayStaffing. (2016, 14. marec). Warehouse Job Titles and Descriptions. *Friday services*. Pridobljeno 8. maja 2020 s <https://www.friday-staffing.com/blog/warehouse-job-titles-and-descriptions/>
22. Fully. (2020). O nas. *Fully*. Pridobljeno 10. junija 2020 s <https://www.fully.si/>
23. Grgič, M. (2020, 19. marec). Spletna prodaja v času epidemije cveti. *Delo*. Pridobljeno 17. julija 2020 s <https://www.delo.si/gospodarstvo/novice/spletna-prodaja-v-casu-epidemije-cveti-290064.html>
24. Habič, A. (2019, 20. avgust). Kako se skladišča razvijajo v moderne distribucijske centre. *Špik*. Pridobljeno 8. marca 2020 s <https://www.spica.si/blog/kako-se-skladisca-razvijajo-v-moderne-distribucijske-centre>
25. Hočevar, M., Jaklič, M. & Zagoršek, H. (2003). *Ustvarjanje uspešnega podjetja*. Ljubljana: GV Založba.
26. Houde, J.-F., Newberry, P. & Seim, K. (2017). Economies of Density in E-Commerce: A Study of Amazon's Fulfillment Center Network. *National Bureau of Economic Research*.
27. Hurtado, P. A., Dorneles, C. & Frazzon, E. (2019). Big Data application for E-commerce Logistics: A research assessment and conceptual model. *IFAC-Papers online, Science direct*, 52(13), 838–843.
28. Hussey, R. & Wei Ming, A. (2011). Cost and Strategy. *Business expert Press*, 1(1), 3–22.
29. Igličar, A., Hočevar, M. & Groff, M. Z. (2013). *Uvod v računvodstvo*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
30. Jian, C., Xiangdong, L., Zhihui, X. & Jin, L. (2007). Improving supply chain performance management: A systematic approach to analyzing iterative KPI accomplishment. *Science direct*, 46(1), 512–521.
31. Johnson, M. (1997). *Outsourcing in Brief*. London: British Library.
32. Jonsson, P. (2008). *Logistics and Supply Chain Management*. Berkshire: MCGraw-Hill Higher Education.
33. Jungheinrich. (2020). Pridobljeno 1. julija 2020 iz <https://www.jungheinrich.si/>
34. Kawa, A. (2017). Fulfillment Service in E-commerce Logistics. *Scientific Journal of Logistics*, 1(1), 429–438.
35. Kong, X., Huang, G. & Du, M. (2019). A Physical Emulation Model of Cellular Warehousing for E-commerce Logistics. *Science Direct*, 38(1), 339–344.
36. Legaro d.o.o. (2020). *Pregled poklicev in delovnih mest z opisom zahtevnosti del po tarifnih razredih*. Pridobljeno 1. julija 2020 s <https://www.racunovodstvo.net/zakonodaja/predpis/spremembe/8889/priloga-i-pregled-poklicev-in-delovnih-mest-z-opisom-zahtevnosti-del-po-tarifnih-razredih>
37. Leung, K., Choy, K., Ho, G., Carman, L., Lam, H. & Luk, C. (2019). Prediction of B2C e-commerce order arrival using hybrid autoregressive-adaptive neuro-fuzzy

- inference system (AR-ANFIS) for managing fluctuation of throughput in e-fulfillment centers. *Expert Systems with Applications, Science direct*, 134(1), 304–324.
38. LinkedIn. (2020). *Nastja Kramer*. Pridobljeno 10. maja 2020 s <https://www.linkedin.com/in/nastjakramer/>
 39. Lopienski, K. (2018, 18. september). What is a Fulfillment center & Why it is Important (Breakdown of Warehousing). *ShipBob*. Pridobljeno 8. maja 2020 s <https://www.shipbob.com/blog/differences-warehouse-fulfillment-center/>
 40. Mosca, L. (2020). Key Performance indicators 101 & Why They Are Important. *Forbes*. Pridobljeno 15. marca 2020 s <https://www.forbes.com/sites/louismosca/2019/06/18/key-performance-indicators-101-why-theyre-important/#680163822652>
 41. Murphy, P. & Wood, D. (2008). *Contemporary Logistics*. New Jersey: Person Practice Hall.
 42. Orbiko. (2020). *O nas*. Pridobljeno 14. marca 2020 s <https://www.orbico.si/si/orbico>
 43. Pikon, R. (2020, 2. februar). Slovenski izvoz v letu 2019 zrasel za 8,5 odstotka. *Finance*. Pridobljeno 15. marca 2020 s <https://live.finance.si/8957719/Slovenski-izvoz-v-letu-2019-zrasel-za-85-odstotka>
 44. Porter, M. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*.
 45. Republika Slovenija. (2020). *Cestna infrastruktura*. Pridobljeno 17. julija 2020 s <https://www.gov.si teme/cestna-infrastruktura/>
 46. Reynolds, J. (2001). *Logistics and fulfillment for e-business: A Practical Guide to Mastering Back Office Functions for Online Commerce*. New York: Routledge.
 47. Richards, G. (2014). *Warehouse management*. London: Kogan Page Ltd.
 48. Rusjan, B. (2009). *Management proizvodnih in storitvenih procesov*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
 49. Statista. (2020a). Annual fulfillment expenses of Amazon from 2001 to 2019. *Statista*. Pridobljeno 22. maja 2020 s <https://www.statista.com/statistics/236456/amazons-annual-fulfillment-expenses/>
 50. Statista. (2020b). Annual net revenue of Amazon from 2004 to 2019. *Statista*. Pridobljeno 17. julija 2020 s <https://www.statista.com/statistics/266282/annual-net-revenue-of-amazoncom/>
 51. Statistični urad Republike Slovenije. (2019a). *BDP in gospodarska rast*. Pridobljeno 18. aprila 2020 s <https://www.stat.si/statweb/field/index/1/29>
 52. Statistični urad Republike Slovenije. (2019b). *Rast spletne prodaje glede na ostale vire prihodkov*. Pridobljeno 17. julija 2020 s <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/8486>
 53. Statistični urad Republike Slovenije. (2019c). *Spletno nakupovanje*. Pridobljeno 19. junija 2020 s <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/8485>
 54. Statistični urad Republike Slovenije. (2019d). *Stopnja brezposelnosti 2019*. Pridobljeno 25. februarja 2020 iz <https://www.stat.si/>
 55. Trebilcock, B. (2019). Network design and robots at Rakuten Super Logistics: E-commerce fulfillment leader RSL is remaking its network and DC design to meet the future. *Modern Materials Handling*, 1(1), 18–24.
 56. *Trgovine.net*. (2019). Pridobljeno 28. februarja 2020 iz <http://www.trgovine.net/>
 57. Ugovšek, J. & Koražija, N. (2019, 12. februar). Kakšna je rast spletne trgovine v Sloveniji in kdo ima največ od tega? *Finance*. Pridobljeno 5. junija 2019 s

- <https://ikt.finance.si/8944611/Kaksna-je-rast-spletne-trgovine-v-Sloveniji-in-kdo-ima-najvec-od-tega>
58. Walker, M. (2018, 1. avgust). The 10 Most Common Pallet Racking Systems. *Logistics Bureau*. Pridobljeno 5. junija 2020 s <https://www.logisticsbureau.com/spotlight-on-the-10-most-common-pallet-racking-systems/>
59. Walton, K. (2018, 13. junij). *Verst Logistics Set To Open New E-Commerce Product Fulfillment Center And Roll Out New Fulfillment Planning Technology*. Pridobljeno 29. junija 2020 s <https://www.prnewswire.com/news-releases/verst-logistics-set-to-open-new-e-commerce-product-fulfillment-center-and-roll-out-new-fulfillment-planning-technology-300665404.html>
60. Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje. (2010). *Delo v Sloveniji*. Pridobljeno 9. marca 2020 s https://www.ess.gov.si/tujci/delo_v_sloveniji
61. Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje. (2020). *Vpliv epidemije SARS-CoV-2 na trg dela v Sloveniji*. Pridobljeno 17. julija 2020 s https://www.ess.gov.si/trg_dela/publicistika/analize

PRILOGE

Priloga 1: Opomnik poglobljenega intervjuja

Pozdravljeni,

v okviru magistrskega dela na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani proučujem panogo skladiščnih logističnih centrov z vidika povpraševanja spletnih trgovin po storitvah in možnosti razvoja novega tovrstnega podjetja.

Ime in priimek intervjuvanca:

Delovno mesto/položaj:

Podjetje:

Dejavnost:

Vprašanja za spletne trgovine, ki skladiščni del poslovanja izvajajo same:

1. Ali skladiščenje, pakiranje in logistiko izvajate znotraj ali zunaj podjetja in zakaj?
2. Ali ste kdaj razmišljali o zunanjem izvajanju?
3. Ali ste bili kdaj v stiku s kakšnim podjetjem, ki ponuja take storitve?
4. Če da, zakaj se niste odločili za sodelovanje?
5. Ali se vam zdi, da je na trgu dovolj ponudnikov teh storitev?

Vprašanja za spletne trgovine, ki skladiščni del poslovanja izvajajo prek skladiščnega logističnega centra:

1. Ali skladiščenje, pakiranje in logistiko izvajate znotraj ali zunaj podjetja in zakaj?
2. Ali ste ta del poslovanja kdaj izvajali sami?
3. Ali se vam zdi, da je na trgu dovolj ponudnikov teh storitev?

Vprašanja za vse spletne trgovine v vzorcu:

1. Kakšni so vaši največji izzivi, s katerimi se srečujete pri zalogah, pakiranju in logistiki?
2. Ali bi rekli, da je vaša zaloga natančna? Kakšna so mesečna odstopanja v %?
3. Ali spakirate in dostavite izdelke pravočasno? Kako pogosto se vam zgodijo zamude? Kolikšen % paketov je dostavljen pravočasno?
4. Ali imate težave z napačno spakiranimi izdelki? Kolikšen % paketov je reklamiran, ker je bil paket spakiran napačno?
5. Ali je napak v višjih sezona več?
6. Kolikšen del stroškov (v %) predstavlja strošek skladiščenja, pakiranja in logistike glede na vse ostale stroške?
7. Ali mislite, da je ceneje »outsourcati« dejavnost?
8. Ali poslujete v tujini?
9. Kako v tujini izvajate skladiščenje, pakiranje in logistiko?
10. Ali se vam zdi tujina bolj kompleksna kot Slovenija in zakaj?
11. Ali imate v tujini enako hitro dostavo kot v Sloveniji in kako?
12. Ali je logistika dražja v tujini kot v Sloveniji?
13. Ali je zadovoljstvo strank v tujini enako kot v Sloveniji?

Vprašanja za skladiščni logistični center:

1. Kako ste prišli na idejo za skladiščni logistični center?
2. Kako dobite stranke oziroma tržite svojo storitev?
3. Kako pomembno je oglaševanje vaše storitve za pridobitev stranke?
4. Na kakšen način se oglašujete?

5. Ali se vam zdi, da se v Sloveniji vse več trgovin poslužuje skladiščnih logističnih centrov?
6. Koliko časa se ukvarjate s to dejavnostjo?
7. Ali se vam zdi dejavnost nova?
8. Ali se vam zdi, da se je od vašega vstopa v panogo trg razvil in pojavila nova konkurenca?
9. Ali bi rekli, da je trg zasičen?
10. Ali v prihodnosti pričakujete rast te panoge in zakaj?
11. Ali poslujete v tujini?
12. Kolikšen del strank, s katerimi sodelujete, posluje tudi v tujini?
13. Ali bi bilo kaj drugače, če bi sodelovali samo v Sloveniji?

Priloga 2: Podatki o intervjuvancih in intervjujih

Tabela 8: Podatki o intervjuvancih in intervjujih

Intervjuvanci	Intervjuji
Simon Terbovšek – direktor in ustanovitelj podjetja DFVU, d. o. o.	Intervju je bil opravljen 4. 4. 2020 in je trajal minut. Bil je sneman in nato prepisan.
Maj Urbanc – vodja marketinga v podjetju PJU, d. o. o.	Intervju je bil opravljen 8. 4. 2020 in je trajal 50 minut. Bil je sneman in nato prepisan.
Nik Vene – direktor in ustanovitelj podjetja NV Holders, d. o. o.	Intervju je bil opravljen 16. 4. 2020 in je trajal 25 minut. Med intervjujem sem odgovore zapisoval v zapiske in jih kasneje prepisal.
Aleš Sajovic – produktni vodja v podjetju Cargo Partner	Intervju je bil opravljen 17. 4. 2020 prek aplikacije Zoom in je trajal 40 minut. Bil je sneman in nato prepisan.
Ana Primožič – direktorica in ustanoviteljica podjetja Ana Primožič, s. p.	Intervju je bil opravljen 17. 4. 2020 in je trajal 12 minut. Bil je sneman in nato prepisan.

Vir: lastno delo.

Priloga 3: Transkripcija intervjuja s Simonom Terbovškom – DFVU, d. o. o.

1. Ali skladiščenje, pakiranje in logistiko izvajate znotraj ali zunaj podjetja in zakaj?

Znotraj. Zaradi stroškovne učinkovitosti.

2. Ali ste bili kdaj v stiku s kakšnim podjetjem, ki ponuja take storitve?

Da, s podjetjem Cargo Partner.

3. Če da, zakaj se niste odločili za sodelovanje?

Po njihovi ponudbi sem naredil kalkulacijo in primerjavo stroškov, če to izvajam znotraj, me pride polovico manj.

4. Se vam zdi, da je na trgu dovolj ponudnikov teh storitev?

Mislim, da ne. Po številu jih zagotovo ni veliko, ampak trenutni ponudniki imajo veliko kapacitet. Jaz poznam tri: Cargo Partner, Fully in GLS Slovenija, ki trenutno gradi nov *fulfillment center* v Ljubljani, kar bi znalo biti zelo zanimivo, saj bo to pohitrilo dostavne čase paketov in hkrati zmanjšalo stroške, ker ne bo treba paketov strank, ki se odločijo za njihov center, pobirati in voziti v *hub* na dostavo. Mislim, da bo tega v prihodnosti veliko več in se bo ta trg razvijal, pojavili se bodo tudi novi konkurenti.

5. Kakšni so vaši največji izzivi, s katerimi se srečujete pri zalogah, pakiranju in logistiki?

Pri zalogi je največji problem to, da nam je cilj imeti čim več marže na izdelke in ne prodajati z minimalnimi dobički. To pomeni, da ne navijamo oziroma »scalamo« oglasov, da bi prodali čim več, ampak želimo prodati z dobro maržo. Če želimo visoke marže, moramo imeti veliko izdelkov in več kot imamo izdelkov, več potrebujemo prostora. Če imaš samo en izdelek, so lahko ti zloženi drug na drugem in eden za drugim. Če imaš izdelkov veliko, pa potrebuješ dostop do vseh in posledično več prostora. Poleg prostora pa za velike količine zaloge potrebuješ »cashflow«, saj ti za nove ne sme zmanjkati denarja, drugače poslovni model propade.

Distribucijo imamo dobro urejeno. Prevoze v druge države opravljamo prek slovenskih prevoznikov, ki imajo redne linije za naše pakete v bolj oddaljene države, kot so Nemčija, Češka, Poljska. Južne države operiramo prek povezav distributerskih služb in njihovih linij.

Kar se tiče pakiranja, pa sem z zaposlenimi zelo zadovoljen, saj lahko spakirajo nadpovprečno število paketov na uro in ne potrebujem veliko ljudi, da spakiram velike količine, kar mi omogoča stroškovno učinkovitost. Pomembno mi je tudi, da so ljudje zadovoljni, saj potem dobro delajo. Pri pakiranju je včasih lahko problem prostor, če je

pakotov res veliko ali če so izdelki res veliki. Veliki izdelki zahtevajo veliko prostora, se dlje pakirajo in porabijo veliko pakerskega materiala. So pa zaslužki na njih boljši.

6. Ali bi rekli, da je vaša zaloga natančna? Kakšna so mesečna odstopanja v %?

Ne, še zdaleč ne. Razlog je v operacijskem sistemu, ki ga uporabljamo, saj ima napake in znotraj sistema prihaja do odstopanj, tako da sploh ni možno imeti natančne zaloge, tudi če bi v skladišču uspeli slediti vsemu. Pri njih osnovne stvari ne delujejo, so pa na žalost edini ponudnik te storitve in alternative zanje nimamo. Iz tega razloga sem se odločil, da razvijem svoj sistem, ki bo verjetno narejen čez kakšno leto.

7. Ali spakirate in dostavite izdelke pravočasno? Kako pogosto se vam zgodijo zamude? Kolikšen % paketov je dostavljen pravočasno?

Da, to pa vedno. S tem nimamo nikoli težav. Največja težava je bil ponedeljek, ki pa smo ga sedaj rešili tako, da pakiramo tudi v soboto in imamo potem naročila v ponedeljek zgolj od sobote zvečer in nedelje. Zato da ohranim zadovoljstvo zaposlenih, za vikend delajo študenti, mora pa tudi kakšen redni kdaj vskočiti, če nimam ljudi ali pa je res veliko paketov.

8. Ali imate težave z napačno spakiranimi izdelki? Kolikšen % paketov je reklamiran, ker je bil paket spakiran napačno?

Manj kot 1 %.

9. Ali je napak v višjih sezona več?

Da, zagotovo. Ob ponedeljkih in praznikih je napak zagotovo več, saj se hitro kaj spregleda. Predvsem se napake zgodijo pri akcijah, kot so 2 za 1, ali pa pri naročilih z več izdelki, kjer paker spregleda, da mora poslati več paketov.

10. Kolikšen del stroškov (v %) predstavlja strošek skladiščenja, pakiranja in logistike glede na vse ostale stroške?

Distribucija na splošno med stroški predstavlja eno izmed večjih postavk, zato je ta del zelo pomemben. Ironično je, da zaposlene plačujem dobro, ampak še vseeno ne predstavljajo velikega stroška in je distribucija veliko dražja. Prostor imam v lasti, tako da za to ne plačujem nič. Stroški materiala so zanemarljivi. Največji strošek tako predstavljata distribucija in transport. Jaz bi ocenil nekje 25 %, brez distribucije pa 5–8 %.

11. Ali mislite, da je ceneje »outsourcati« dejavnost?

Ne, mislim, da ne. Vseeno je ceneje to izvajati znotraj, predvsem če imaš enkrat dobro naštudiran proces. V primeru, da res razumeš, kako je treba pakirati, in izvajaš ta del na dovolj visokem nivoju, zunanji partner ni več cenovno konkurenčen, saj stroškov skoraj ne more imeti nižjih, ker imaš ti vse optimizirano, medtem ko mora zunanji izvajalec

zraven še zaslužiti. Edini, ki bi morda lahko bil cenejši, je Amazon, saj uporablja robote in lahko na dolgi rok z investicijo prihrani pri strošku dela.

12. Ali poslujete v tujini?

Da.

13. Kako v tujini izvajate skladiščenje, pakiranje in logistiko?

Za Češko, Poljsko, Nemčijo in Avstrijo imam svoj kombi oziroma partnerja, ki od tukaj pripelje v njihov *hub* v enem dnevu in naslednji dan gre paket v dostavo po državi. Cena tega transporta niti ni tako visoka, saj imamo zelo dobrega partnerja, ki je zanesljiv in ima dobro ceno.

14. Ali se vam zdi tujina bolj kompleksna kot Slovenija in zakaj?

Bila je, sedaj pa ni več, saj smo ugotovili dober in učinkovit sistem prek pogodbenih partnerjev.

15. Ali imate v tujini enako hitro dostavo kot v Sloveniji in kako?

Povsod ne, ampak maksimalno dva dni.

16. Ali je logistika dražja v tujini kot v Sloveniji?

Da. Odvisno seveda od države. Tujina je primarno dražja zaradi transporta med državami, lokalno pa cene variirajo. Nekje so dražje kot v Sloveniji, nekje pa cenejše. Nekatere države, kot je Italija, so drage tudi zato, ker te tudi vračilo stane.

17. Ali je zadovoljstvo strank v tujini enako kot v Sloveniji?

Spet odvisno od države.

1. Ali skladiščenje, pakiranje in logistiko izvajate znotraj ali zunaj podjetja in zakaj?

Znotraj, ker želimo priti na tako velik obseg pošiljanja in prodaje, da bi se nam najbolj splačalo imeti svoje skladišče. Zdi se mi, da so marže pri zunanjem izvajanju zaradi »outsourcanja« in njihovih provizij toliko manjše, da se bolj splača to izvajati znotraj, še posebej pri velikem obsegu poslovanja.

2. Ali ste kdaj razmišljali o zunanjem izvajanju?

Jaz osebno ne, kot podjetje pa smo razmišljali o zunanjem izvajanju predvsem na italijanskem trgu, ker je ta specifičen in zahteva določena lokalna znanja, za razliko od ostalih vzhodnoevropskih trgov, ki so si med seboj precej podobni in lahko poslovanje kopirata. Trenutno v Italiji delamo samo preverjanje naslovov, ki je predano zunanjemu izvajalcu, saj želimo imeti čim večji % paketov dostavljenih. Pogosto se med naročili pojavijo stranke, ki svojega naslova ne podajo dovolj natančno in je posledično dostava potem neuspešna. Pogosto podjetja in tudi naš partner, ki popravlja naslove, poleg popravljanja naslovov ponujajo tudi pakiranje in distribucijo. Locirani so na meji med Slovenijo in Italijo, poleg glavnih dveh distribucijskih centrov (Trst, Gorica), kar jim omogoča dobro strateško pozicijo za hitro in učinkovito dostavo, saj nimajo tranzita po Sloveniji. S tem pridobijo vsaj en dan.

3. Ali ste bili kdaj v stiku s kakšnim podjetjem, ki ponuja take storitve?

Slovit in Cargo Partner.

4. Če da, zakaj se niste odločili za sodelovanje?

Predvsem zaradi cene storitev in že opravljene investicije v naše lastno skladišče.

5. Ali se vam zdi, da je na trgu dovolj ponudnikov teh storitev?

Mislím, da jih je. Trenutno je samo Cargo Partner dovolj, da pokrije celotno Slovenijo, saj ima po mojem mnenju zadostne kapacitete za obdelavo res velike količine naročil.

6. Kakšni so vaši največji izzivi, s katerimi se srečujete pri zalogah, pakiranju in logistiki?

Največji izziv so napake, predvsem človeške, torej narobe spakirani izdelki, vodenje zaloge z obdelavo neprevzetih naročil, reklamacij, prevzemov. Vse te operacije se med viški sezone včasih opravijo z zamudo in posledično je naša zaloga nenatančna. Pri dostavi pa imamo večinoma eno dostavno službo, ki potem razvažá do drugih *hubov* v drugih državah, kjer potem pakete sortirajo in pošljejo končnim strankam. Za krajše tranzitne čase med državami imamo zato odprto skladišče.

7. Ali bi rekli, da je vaša zaloga natančna? Kakšna so mesečna odstopanja v %?

Zagotovo ne 100-odstotno. Razlog je predvsem v tem, da zaloge po mojem mnenju ne vodimo na dovolj visokem nivoju, kajti vsak izdelek bi moral biti označen s črtno kodo in poskeniran, ko gre ali pride v skladišče. Le na tak način je lahko zaloga natančna, čeprav se tudi podjetja in skladišča s takim sistemom srečujejo z odstopanji. Predvsem v viških sezona lahko pri najbolj prodajanih izdelkih odstopa tudi do 5 % celotne vrednosti zaloge tega izdelka.

8. Ali spakirate in dostavite izdelke pravočasno? Kako pogosto se vam zgodijo zamude? Kolikšen % paketov je dostavljen pravočasno?

V večini da, razen če imamo problem z zalogo in gre naša prodaja prek zaloge. Če izdelek imamo na zalogi, pa po navadi spakiramo vse. Ponedeljki so pri spletnih trgovinah vedno veliki, takrat se nabere največ naročil od celotnega vikenda, in če je kakšen velik *spike* v prodaji, ki ga nismo pričakovali, se nam lahko zgodi, da nekatere pakete, ki so ostali od vikenda, odpremimo šele v torek. Zaradi tega na spletni strani jamčimo dostavo, ki zagotavlja dostavo v toliko dneh, da imamo en dan rezerve. Zagotovo pa je uporabniška izkušnja boljša, če je dostava kar se da hitra, zato poskušamo vse spakirati v ponedeljek.

9. Ali imate težave z napačno spakiranimi izdelki? Kolikšen % paketov je reklamiran, ker je bil paket spakiran napačno?

1 paket na 300.

10. Ali je napak v viških sezona več?

Zagotovo je ob viških sezona, torej v decembru, ob praznikih ali ponedeljkih, več napak, saj je v pakirnici treba spakirati veliko več paketov v enakem času kot v ostalih dnevih. Pri večji hitrosti pakiranja pade natančnost in posledično se zgodi več napak.

11. Kolikšen del stroškov (v %) predstavlja strošek skladiščenja, pakiranja in logistike glede na vse ostale stroške?

Brez uvoza in nabave ta del predstavlja 10 % stroškov ali mogoče malo manj.

12. Ali mislite, da je ceneje »outsourcati« dejavnost?

Mislím, da je to odvisno od velikosti podjetja. Če si manjši, se zagotovo bolj splača imeti to urejeno zunaj. Ko prideš do določene velikosti, pa se po mojem mnenju bolj splača to izvajati znotraj.

13. Ali poslujete v tujini?

Da.

14. Kako v tujini izvajate skladiščenje, pakiranje in logistiko?

Imamo dve skladišči: eno v Medvodah, drugo pa v Bratislavi. V teh dveh skladiščih lahko pakiramo in trenutno oskrbimo vse države, v katerih poslujemo, in še vedno obdržimo hitro dostavo. Pakete pošiljamo iz skladišč v *hube* lokalnih pošt.

15. Ali se vam zdi tujina bolj kompleksna kot Slovenija in zakaj?

Da, zagotovo, predvsem v nekaterih državah. Predvsem zaradi slabše ureditve naslovov in daljšega časa transporta. Oba dejavnika vplivata na % neprevzetih paketov in vračil. Če želiš profitabilno poslovati v teh državah, moraš veliko sredstev nameniti obvladovanju teh dveh faktorjev. Ni kot v Sloveniji, kjer je 99 % naslovov v redu in paket dostavimo naslednji dan.

16. Ali imate v tujini enako hitro dostavo kot v Sloveniji in kako?

V nekaterih da, v drugih pa ne. Romunija, Bolgarija in jug Italije so države, ki so že precej oddaljene od naših skladišč, kar pomeni, da je dostava za vsaj dan ali dva daljša kot v Sloveniji, Slovaški in njima sosednjim državam.

17. Ali je logistika dražja v tujini kot v Sloveniji?

Spet odvisno od države. Na ceno vplivata predvsem standard in količina paketov, ki jih imamo v državi. Količina vpliva predvsem na pogajalsko izhodišče pri cenovnih pogajanjih. Med najdražjimi sta Italija in Češka, ki imata od vseh držav, kjer poslujemo, tudi najvišji standard. Prav tako je razvitost spletnih trgovin v teh državah večja, kar pomeni večje povpraševanje po distributerskih storitvah in tudi višjo konkurenco. To pripelje do višjih cen. Ceno paketa v državi poveča tudi transport med državami. Če je razdalja med državami večja, je transport držaji in posledično je cena na paket večja. Ni pa to vedno pravilo. Bolgarija je najdlje oddaljena, pa so cene tam najnižje zaradi nizkega standarda življenja in njegove kakovosti.

18. Ali je zadovoljstvo strank v tujini enako kot v Sloveniji?

Zadovoljstvo strank je v največji meri odvisno od hitrosti dostave (seveda poleg izdelka in tega, ali je stranka z njim zadovoljna). Države, ki so najdlje oddaljene in imajo daljši transport, so tiste, ki imajo po mojem mnenju nižjo stopnjo zadovoljstva.

1. Ali skladiščenje, pakiranje in logistiko izvajate znotraj ali zunaj podjetja in zakaj?

Zunaj. Zato ker je naš glavni trg Amerika in ameriškim strankam ne pošljamo iz Slovenije, ker to traja predolgo in hkrati ni stroškovno učinkovito.

2. Ali ste ta del poslovanja kdaj izvajali sami?

Ne. Od znotraj pošljamo samo na veliko, kar pomeni, da zapakiramo velike količine izdelkov skupaj in jih pošljemo v eni pošiljki v Amazonovo skladišče v Ameriki ali pa do naših pogodbenih prodajalnih v Sloveniji in po Evropi. Ko sem razmišljal o tem, ali bi pakiranje, skladiščenje in logistiko izvajal znotraj ali zunaj podjetja, se je po kalkulacijah izkazalo, da je stroškovno zelo podobno, le da sem vedel, da Amazon to naredi bolje in hitreje kot jaz. Zato sem se odločil, da ta del poslovanja »outsourcam«.

3. Ali se vam zdi, da je na trgu dovolj ponudnikov teh storitev?

Ko imaš lahko Amazon, potrebuješ samo enega.

4. Kakšni so vaši največji izzivi, s katerimi se srečujete pri zalogah, pakiranju in logistiki?

Največji izziv je zadovoljiti povpraševanje v višjih sezona in ob nepričakovanih nihanjih.

5. Ali bi rekli, da je vaša zaloga natančna? Kakšna so mesečna odstopanja v %?

Zelo natančna. Odstopanj sploh ni. Razlog je v tem, da ima Amazon robotiko in avtomatiko na tako visokem nivoju, kot je nima nihče drug na svetu, zato praktično nima napak. Prav tako je obvezno, da je vsak izdelek opremljen s črtno kodo, preden ga pošljemo k njim v skladišče, in potem skeniran pri vstopu, kar prav tako omogoča natančnost in sledenje vsakega izdelka posebej.

6. Ali spakirate in dostavite izdelke pravočasno? Kako pogosto se vam zgodijo zamude? Kolikšen % paketov je dostavljen pravočasno?

Da, pakete dostavimo do strank pravočasno. Amazon v Ameriki je partner z UPS, ki ima dostavo in logistiko na visokem nivoju. Zamude in napake se včasih zgodijo, ampak v manj kot 0,5 %. Prav tako pogosto ni nujno, da je napaka izguba za nas, saj stranki ponudimo kakšno akcijo in reklamiramo storitev pri Amazonu, ki napako povrne in to uredi neposredno z UPS.

7. Ali imate težave z napačno spakiranimi izdelki? Kolikšen % paketov je reklamiran, ker je bil paket spakiran napačno?

Ne. 1 paket na 20.000 je spakiran napačno, kar je izjemno malo in s storitvijo ne bi mogel biti bolj zadovoljen.

8. Ali je napak v višjih sezona več?

Ne. Napake so precej konstantne, ampak težko rečem, koliko jih je, ker jih po pravici povedano niti ne spremljam, saj jih je tako malo, da se z njimi ne ukvarjamo.

9. Kolikšen del stroškov (v %) predstavlja strošek skladiščenja, pakiranja in logistike glede na vse ostale stroške?

Samo skladiščenje, pakiranje in pošiljanje predstavlja 15 % stroškov celotnega poslovanja. Potem je tukaj še *fee* za oglaševanje na Amazonu, ki pa mislim, da ne spada v isto kategorijo stroškov, ampak pod stroške marketinga. Skupaj strošek Amazona kot našega poslovnega partnerja predstavlja 25 % vseh naših stroškov.

10. Ali mislite, da je ceneje »outsourcati« dejavnost?

Da, zagotovo. Tako za Ameriške kot druge trge.

11. Ali poslujete v tujini?

Da.

12. Kako v tujini izvajate skladiščenje, pakiranje in logistiko?

Prek Amazonovih skladišč.

13. Ali se vam zdi tujina bolj kompleksna kot Slovenija in zakaj?

Ne. Če poznaš procese in se dobro pozanimaš, da dobiš vse relevantne informacije, je vse precej enostavno.

14. Ali imate v tujini enako hitro dostavo kot v Sloveniji in kako?

Da, saj pošiljamo pakete iz Amerike in imamo lokalne čase dostave. Je pa Amerika precej večja, tako da je standardna dostava tam drugačna kot v Sloveniji.

15. Ali je logistika dražja v tujini kot v Sloveniji?

Da, zaradi višjih standardov, ampak imaš tudi prodajne cene višje.

16. Ali je zadovoljstvo strank v tujini enako kot v Sloveniji?

Da.

1. Kako ste prišli na idejo za skladiščni logistični center?

Ideja je bila lansirana s strani našega lastnika Štefana Krauterja. On je vizionar podjetja in je prvi, ki je v podjetju začutil potrebo oziroma opazil poslovno priložnost. Cargo Partner *fulfillment center* vidi kot enega izmed svojih izdelkov in za izvajanje, aplikacijo in management ima ta center tudi svojega managerja. Včasih so vir novih idej tudi zaposleni (npr. prodaja), ampak njihova naloga je primarno operativna funkcija. Lastniki in managerji pa skrbijo za nove ideje. Podružnice v posameznih državah služijo kot samostojne in neodvisne entitete s svojimi stroškovnimi mesti in prihodki, tako da so za dobičkonosnost odvisne same. So pa seveda povezane z materinskim podjetjem v Avstriji, od koder prihajata generalna usmeritev in upravljanje. Oni tudi odločajo o vseh pomembnejših strateških usmeritvah in kapitalskih investicijah. Ker je vsaka država ločena entiteta, se zato izdelki razvijajo v različnih časovnih obdobjih. Nekatere države so imele zato *fulfillment center* prej, nekatere pa kasneje.

2. Kako dobite stranke oziroma tržite svojo storitev?

Imamo več različnih možnosti oziroma kanalov, kako pridobimo stranko, saj imamo več različnih izdelkov (*fulfillment center*, ladijski prevoz, letalo ipd.). Z nekaterimi strankami sodelujemo že zelo dolgo in pogosto se zgodi, da so nekatere sprva uporabljale letalski prevoz, kasneje pa smo se dogovorili še za sodelovanje v *fulfillment centru*. Prvi vir so torej že obstoječe stranke.

Druga možnost pa je naš prodajni oddelek, ki terensko obdeluje tržišče in išče potencialne nove stranke za sodelovanje. Znotraj prodajnega oddelka imamo tudi marketinški oddelek, ki izvaja tržne analize in preverja socialna omrežja za potencialnimi novimi trgovinami, s katerimi potem naši komercialisti navežejo stik in se poskušajo dogovoriti za posel.

Tretji način pa je, kot se pogosto zgodi s spletnimi trgovci, da začnejo z zelo majhnim obsegom in dosežejo v kratkem času precejšnjo eksponentno rast, zato kmalu ugotovijo, da za kar naenkrat precej večji obseg poslovanja potrebujejo celotno skladiščenje in pakiranje na malo drugačnem in predvsem višjem nivoju. V tem primeru nas trgovci kar sami kontaktirajo in stopijo v stik z nami.

3. Kako pomembno je oglaševanje vaše storitve za pridobitev stranke in koliko (v %) namenite za oglaševanje?

Iskreno ne vem točne številke in niti ni v redu, da bi povedal. Lahko povem, da so viri odrejeni vnaprej, tako za marketinški proračun kot število ljudi oziroma plače.

4. Na kakšen način se oglašujete?

Stranke velikokrat tudi same stopijo v stik z nami. Bom rekel, da ko je bil zgrajen nov logistični center, je bil za njim precej močnejši načrt marketinga, in to tako po organizaciji

in strukturi kot po proračunu. Oglaševali smo se na socialnih omrežjih, radiu in televiziji. Zatem je sledilo obdobje precej obsežnih povpraševanj po storitvah. Sicer je v tem času precej povpraševanj dokaj slabih (za nas) in jih je treba prefiltrirati, ampak realizacija ni bila slaba. Lokacija blizu letališča omogoča dobro marketinško izhodišče, saj je to dober »branding«. Kar se tiče velikosti podjetij, ki povprašujejo po izdelkih, je zelo različno. Kar zadeva omejitve, jih mi praktično nimamo, saj kalkulacijo izvajamo glede na ocenjeno velikost prodaje potencialne stranke, tako da nam je vseeno, ali je stranka velika ali majhna. Dobili pa smo povpraševanja od vseh velikosti podjetij. Od takih, ki imajo zgolj deset palet zaloge, do takih, ki jih imajo tisoč. Zaradi velikosti strank ne zavračamo, tudi če imajo zelo malo paketov dnevno. Pogosto se nam ne uspe dogovoriti s strankami, ki imajo določeno specifiko glede blaga (vnetljivo, kemikalije ipd.). Take stranke zavrtnemo že mi sami, saj s takim blagom ne poslujemo in stranka ne ustreza našemu zelenemu profilu. Načeloma pa ne zavračamo posla in se obnašamo čim bolj komercialno. Če je kdaj za določeno blago potrebnega več dela ali pa virov, je temu primerna tudi naša kalkulacija in potem stranka sama pri sebi oceni, ali je ponujena cena zanjo sprejemljiva. Je pa težje obvladovati skladišče, ki ima na primer 1000 m² in je notri 40 strank, kot pa skladišče enake velikosti, le da so notri zgolj tri stranke. Logistika znotraj skladišča je v prvem primeru kompleksnejša. Na kakovost povpraševanja vplivajo tudi informacije, ki jih stranke dajo za pripravo kalkulacije za ponudbo. Pogosto se zgodi, da niso pripravljeni deliti vseh informacij, najbolje pa je, če nam stranka lahko pokaže, kako skladiščenje in pakiranje izvaja sama v tem trenutku, saj ima lahko vsak svojo specifiko in stranka najbolje pozna svoj izdelek. Če je pripravljena deliti te informacije, imamo mi podlago za optimalen izračun kalkulacije.

5. Ali se vam zdi, da se v Sloveniji vse več trgovin poslužuje skladiščnih logističnih centrov?

Da. Bi rekel, da je to trend, in pričakujem povečanje števila spletnih trgovcev, ki imajo zunanje skladišče.

6. Koliko časa se ukvarjate s to dejavnostjo?

V Sloveniji smo s to storitvijo začeli leta 2015. Sprva z manjšimi storitvami in v majhnem obsegu, potem pa se je v zadnjih letih to precej razvilo in leta 2019 smo investirali v novo skladišče in opremo, konkretno za *fulfillment center*.

7. Ali se vam zdi dejavnost nova?

Ni nova, je pa v Sloveniji precej mlada. Opažam, da manjka ustrezne infrastrukture za dobre *fulfillment centre*, in sicer za razliko od tujih držav, kot sta že Madžarska in Češka, kaj šele Nemčija ali Poljska. Ko se vozimo po teh državah, lahko ob avtocesti pogosto vidimo logistične komplekse, ki so namenjeni prav za spletne trgovine z ustreznimi nalagalnimi in razložnimi rampami ter s primerno logistično ureditvijo. Tukaj je infrastruktura ustrezna in prav tako njihova lokacija, saj so locirani ob avtocestah, pogosto tudi ob letališčih. Zraven so včasih tudi kurirske službe, kar pomeni, da praktično ni tranzita od skladišča do *huba* distributerja. Pomembno za take komplekse je tudi zadostno število ramp, saj notranja površina ni dovolj. Za dobro pretočnost potrebuješ zadostno

število ramp. Za vhod jih potrebuješ manj kot za izhod. Na vhodu je manj pošiljk, ampak so večje. Na izhodu pa je pošiljk več, ampak so manjše.

8. Ali se vam zdi, da se je od vašega vstopa v panogo trg razvil in da se je pojavila nova konkurenca?

Mislím, da neki zametki so. Poznam manjša podjetja, ki so konkretno začela ponujati to storitev, ampak po navadi taka podjetja nimajo dovolj zmogljivosti za obdelavo strank velikih količin. Pogosto tudi nimajo znanja in izkušenj, ki jih imajo logisti oziroma špediterji zaradi let izkušenj, tudi z minimiziranjem in reševanjem napak. Prednost špediterjev je tudi, da ponujajo uvoz iz tretjih držav in carinjenje, kar omogoča spletnim trgovcem, da imajo vse na enem mestu. Nekatere stranke se odločijo za delno sproščanje blaga s carine zaradi »cash flowa«, in to je prav tako lahko prednost špediterjev. Zametki torej so, ni pa specializiranega skladišča, ki bi ponujalo velike operacije in obseg. Teh pa ni.

9. Ali bi rekli, da je trg zasičen?

Ne, ne bi rekel. Dokler ni cenovnega boja in konkuriranja, trg po navadi ni zasičen.

10. Ali v prihodnosti pričakujete rast te panoge in zakaj?

Absolutno. Že sedaj je rast pri nekaterih eksponentna, eden izmed njih je na primer VigoShop, ki je v štirih letih zrasel na 40 milijonov prometa. Rast je posledica velikih »providerejev«, ki so si zagotovili svojo pozicijo na trgu in sedaj dominirajo. To pozicijo želimo zasesti tudi mi v panogi skladiščnih logističnih centrov.

11. Ali poslujete v tujini?

Da. Imamo 26 držav, nimamo pa v vseh državah lastnih infrastrukturnih objektov. V nekaterih državah najemamo ali pa imamo drugačno strukturo poslov, recimo prek partnerjev in zunanjega izvajanja.

12. Kolikšen del strank, s katerimi sodelujete, posluje tudi v tujini?

Običajno gre za »cross-selling«. Stranke, ki poslujejo v več državah, imajo lahko robo v več skladiščih in nato držijo in pošiljajo robo lokalno.

13. Ali bi bilo kaj drugače, če bi sodelovali samo v Sloveniji?

Promet bi bil manjši, ampak naše skladišče ni namenjeno samo *fulfillment centru* in *e-commerce*. Bi pa s tem verjetno izgubili nekaj pomembnih strank, če bi jim rekli, da tujina ni več mogoča pri poslovanju z nami.

1. Ali skladiščenje, pakiranje in logistiko izvajate znotraj ali zunaj podjetja in zakaj?

Znotraj. Ker je trenutni obseg še tako majhen, da pakete lahko spakiram sama. Letno spakiram okoli 1500 paketov, je pa delo precej sezonsko, saj večino prodam od decembra do konca februarja.

2. Ali ste kdaj razmišljali o zunanjem izvajanju?

Nisem še, ker se v to še nisem tako poglobljala, se pa bom, ko bo obseg tako velik, da sama ne bi zmogla. Če se bom pozneje za to odločala, bom zelo verjetno dala nekemu, da to pakira namesto mene, torej nekemu zunanjemu izvajalcu. Pogosto me vprašajo, zakaj si ne najdem študenta, da bi pakiral namesto mene, ampak mu ne zaupam, saj se bojim, da bo preveč napak in prepočasi spakirano. Gre za vprašanje zanesljivosti.

3. Ali ste bili kdaj v stiku s kakšnim podjetjem, ki ponuja take storitve?

Ne še.

4. Kakšni so vaši največji izzivi, s katerimi se srečujete pri zalogah, pakiranju in logistiki?

Predvsem sezonskost, saj imam pozimi ogromno dela, poleti pa praktično nič in recimo vsa naročila spakiram enkrat na teden. Pozimi pakiram vsak dan.

5. Ali bi rekli, da je vaša zaloga natančna? Kakšna so mesečna odstopanja v %?

Ne, ni natančna. Zalogo v bistvu vodim kar ročno in nimam sistematizirane. Enkrat tedensko delam hitro inventuro najbolj prodajanih izdelkov in po potrebi naročim nove ali pa jih umaknem iz prodaje. Trenutno sem v tej fazi, da to počasi že postaja problem, saj je izdelkov vedno več in se včasih kaj izgubi.

6. Ali spakirate in dostavite izdelke pravočasno? Kako pogosto se vam zgodijo zamude? Kolikšen % paketov je dostavljen pravočasno?

Da, s tem nimam problemov.

7. Ali imate težave z napačno spakiranimi izdelki? Kolikšen % paketov je reklamiran, ker je bil paket spakiran napačno?

Napak imamo kar veliko, saj v viških sezone hitimo in se pogosto zgodi, da kaj pošljemo narobe.

8. Ali je napak v viških sezone več?

Poslujemo zgolj v viških sezone, tako da so vse napake narejene takrat. Bi pa rekla, da je napak več v viških v vsaki trgovini, saj so pod večjim stresom, primanjkuje tudi delovne sile, prostora itd.

9. Kolikšen del stroškov (v %) predstavlja strošek skladiščenja, pakiranja in logistike glede na vse ostale stroške?

Stroškovno ne bi rada delila, lahko pa povem, da mi pakiranje, lepljenje in distribucija vzameta nekje 50 % časa, ki ga namenim spletni trgovini.

10. Ali mislite, da je ceneje »outsourcati« dejavnost?

Ne vem.

11. Ali poslujete v tujini?

Da, poslujem. Svoje izdelke odpošiljam po celem svetu.

12. Kako v tujini izvajate skladiščenje, pakiranje in logistiko?

S Pošto Slovenije. Oni paket prevzamejo in potem pošljejo z lokalnimi poštami v tuje države.

13. Ali se vam zdi tujina bolj kompleksna kot Slovenija in zakaj?

Ne, ni bolj kompleksna, je pa dražja.

14. Ali imate v tujini enako hitro dostavo kot v Sloveniji in kako?

Ne, nimamo. Vse pošiljamo iz Slovenije, tako da je dostava počasnejša.

15. Ali je logistika dražja v tujini kot v Sloveniji?

Da, precej dražja. Tudi do trikrat dražja.

16. Ali je zadovoljstvo strank v tujini enako kot v Sloveniji?

Da, enako. Vse stranke iz tujine plačajo pakete vnaprej, tako da so prepričane, da izdelek res želijo imeti, in tako je zadovoljstvo visoko.