



B&B
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

Diplomsko delo višješolskega strokovnega študija
Program: Logistično inženirstvo
Modul: Poslovna logistika

PRILAGODLJIVOST SKLADIŠČNEGA PROCESA ODPREME V PODJETJU

Mentor: mag. Dragan Marić
Lektorica: Ana Peklenik, prof. slov.

Kandidatka: Saša Bohinc

Kranj, maj 2021

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju mag. Draganu Mariću za odlična predavanja in pomoč, ki mi jo je nudil pri izdelavi diplomskega dela.

Najlepša hvala doc. dr. Matjažu Robleku, direktorju oskrbovalnih verig v podjetju Domel d.o.o., za pomoč in nasvete pri izdelavi diplomskega dela.

Zahvaljujem se tudi lektorici Ani Peklenik, prof. slov., ki je mojo diplomsko nalogo jezikovno in slovnično pregledala.

Posebna zahvala gre vodji oddelka transportno skladiščne službe v podjetju Domel d.o.o. Viliju Logondru za podporo in strokovno pomoč med študijem ter skupini Domel, ki mi je omogočila študij in izdelavo diplomskega dela.

IZJAVA

Študentka Saša Bohinc izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom mag. Dragan Marića.

Skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorski in sorodnih pravicah dovoljujem objavo tega diplomskega dela na spletni strani šole.

Dne: _____

Podpis: _____

POVZETEK

V diplomskem delu bomo obravnavali tematiko proizvodnega podjetja Domel d.o.o. Osredotočili se bomo na obrat Trata v Škofji Loki. Podrobneje se bomo osredotočili na procese v odpremnom skladišču.

Diplomsko delo je razdeljeno na več enot, ki združujejo logistične procese v podjetju. Distribucijska logistika je eden od procesov v dobavni verigi, ki je ključnega pomena za uspešno poslovanje podjetja.

Naloga skladiščne službe v odpremnom skladišču je v čim krajšem času, čim kakovostneje in s čim manjšimi optimalnimi stroški odpremiti končne izdelke ter prevoznikom izročiti vso potrebno dokumentacijo. V prvem delu se zato osredotočamo na pomembnost zunanjega transporta in distribucijske logistike, v osrednjem delu predstavimo delovanje logistike in organizacijo transporta, v zadnjem delu naloge pa opišemo današnje stanje v odpremnom skladišču in predstavimo rešitve za optimalno poslovanje odpremnega skladišča.

KLJUČNE BESEDE

- zunanji transport
- distribucijska logistika
- informacijski program SAP
- procesni referenčni model SCOR

ABSTRACT

This dissertation will discuss the production company Domel d.o.o., specifically focusing on the plant Trata in Škofja Loka. We will mention in detail the processes in the dispatch warehouse.

The dissertation is split into multiple units combining the logistical processes of the company. Distributional logistics is one of the processes of the supply chain which is of key importance in ensuring a successful business.

The purpose of the warehouse service is to dispatch products as quickly, skilfully and with as few expenses as possible as well as ensure all necessary documentation is given to transport services. In the first part, we will focus on the importance of external transport and distributional logistics, the middle part will present the functioning of logistics and organising transport and the final part will describe the current state of the dispatch warehouse as well as discuss the solutions for optimal functioning of the dispatch warehouse.

KEY WORDS

- external transport
- distributional logistics
- SAP informational software
- SCOR process reference model

KAZALO

1	UVOD	1
1.1	Predstavitev problema.....	1
1.2	Cilji naloge	1
1.3	Predstavitev okolja	2
1.4	Predpostavke in omejitve	2
1.5	Metode dela	2
2	OPREDELITEV TRANSPORTA.....	3
2.1	Zunanji transport	3
2.2	Distribucijska logistika	4
2.3	Naročanje transporta.....	5
3	PREDSTAVITEV PODJETJA DOMEL D.O.O.	6
3.1	Vizija, poslanstvo in vrednote	7
3.2	Logistika v podjetju.....	8
3.3	Organizacija transporta	8
3.4	Načrti za prihodnost	10
4	POSNETEK OBSTOJEČEGA STANJA SKLADIŠČNEGA PROCESA ODPREM V PODJETJU DOMEL D.O.O.	11
4.1	Priprava dokumentov v odpremnom skladišču	11
4.2	Planiranje proizvodnje	16
4.3	Prodajna logistika in planiranje odprem	17
4.4	Analiza SWOT – prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti	18
4.5	Statistika odprem	19
4.6	Informacijski program	20
4.7	Program SAP	20
5	PREDLOGI IZBOLJŠAV NA PODROČJU ODPREM V PODJETJU DOMEL D.O.O.....	22
5.1	Procesni referenčni model SCOR	22
5.2	Številka najave transporta	27
5.3	Planiranje odprem v odpremnom skladišču	27
6	ZAKLJUČEK	28
	LITERATURA IN VIRI	30

KAZALO SLIK

Slika 1: Logistični sistemi – temeljne faze procesa v proizvodnem podjetju	5
Slika 2: Naloge prodajne logistike.....	6
Slika 3: Logotip podjetja ob 75. obletnici.....	7
Slika 4: Nalog za prevoz.....	10
Slika 5: Uporabniški meni za skladišče Trata.....	12
Slika 6: Pogled odprte dobavnice	13
Slika 7: Pogled na zaslon optičnega čitalca	13
Slika 8: Pogled poknjžene dobavnice	14
Slika 9: Dobavnica.....	14
Slika 10: Mednarodni tovarni list.....	16
Slika 11: Modularna zgradba programa SAP	21
Slika 12: Logotip SAP S/4 HANA.....	21
Slika 13: Referenčni model SCOR	24
Slika 14: Aplikacija Najave prevozov	28

KAZALO TABEL

Tabela 1: Analiza SWOT	18
Tabela 2: Stopnje SCOR v podjetju.....	25
Tabela 3: SCOR v skladiščnem procesu odpreme	26

KAZALO DIAGRAMOV

Diagram 1: Dnevni prikaz odprem	19
---------------------------------------	----

KRATICE IN AKRONIMI

JIT:	ravno ob pravem času
SAP:	informacijski program
SCOR:	referenčni model procesov oskrbne verige
SCC:	Supply Chain Council
FIFO:	material, ki je prvi prispel bo prvi porabljen
EDI:	osnove elektronske izmenjave podatkov
IT:	informacijska tehnologija

1 UVOD

1.1 PREDSTAVITEV PROBLEMA

V današnjem času se poslovno okolje hitro spreminja in konkurenca se vedno bolj zaostruje. Zato je nujno, da se podjetja obnašajo čim bolj fleksibilno. To se odraža v optimalnem in pravočasnem prilagajanju poslovanja. Realizacija planiranja v podjetju naj bi bila dolgoročno usmerjena, zato podjetja z najrazličnejšimi postopki, preverjenimi in tudi nepreverjenimi, želijo dosegati boljše rezultate.

Logistika je v današnjem času v podjetju pomembna in ima enakovredno funkcijo kot ostali oddelki v podjetju. Je pomemben dejavnik pri načrtovanju in upravljanju tokov surovin, blaga, storitev in informacij. Opravlja integrativno funkcijo, saj operira s strateškim, operativnim in taktičnim planiranjem vse do izvedbe logističnih aktivnosti.

Distribucijska logistika in ostali segmenti logistike so pomembne veje v gospodarstvu. Njihovo sodelovanje je ključnega pomena za uspešno poslovanje in doseganje konkurenčnosti.

V diplomskem delu bomo predstavili prilagodljivost skladiščnega procesa odpreme na primeru podjetja Domel d.o.o. Obravnavali bomo prodajno rast podjetja v zadnjih letih. Ta presega vse zastavljene cilje in v tej hitri rasti so področja logistike, prodaje in skladiščno-transportna služba skušali slediti trendom in usklajevati zunanji transport odprem. Pri vsakodnevnem odpremljanju končnih izdelkov opažamo, da bi lahko z bolj vzpostavljenim sistemom zagotovili bolj pretočen vozni park kamionov, fleksibilnejše odpreme in manjše obratovalne stroške skladišča. Dotaknili se bomo tudi statistike odprem in vprašanj, kako naj bi dosegli 100-odstotno realizacijo planov ter kakšno vlogo imata pri tem fleksibilnost in zanesljivost odpremnega skladišča. Osredotočili se bomo tudi na brezhibne najave transporta, s katerimi želimo zagotoviti odpremljanje končnih izdelkov, ne da bi pri tem ustvarjali večje stroške podjetja.

1.2 CILJI NALOGE

V diplomski nalogi želimo podati rešitve za urejen sistem planiranja poslovanja v odpremnem skladišču, kar zajema točnost odprem, in jih statistično dokazati. Predstavili bomo referenčni model SCOR, ki vključuje vse poslovne procese, povezane s fazami zadovoljevanja kupčevih zahtev. V podjetju želimo kvalitativno izboljšati skladiščne procese v odpremi.

1.3 PREDSTAVITEV OKOLJA

Osredotočili se bomo na podjetje Domel d.o.o., proizvodni obrat na lokaciji Trata, Škofja Loka, ki je uradno svoja vrata odprl maja 2018.

Glavni sedež podjetja Domel d.o.o. je v Železnikih. Ko se je začelo širiti, so na Trati v prostorih bivšega škofjeloškega LTH-ja v nekdanji industrijski coni kupili proizvodne prostore, ki so jih obnovili in preoblikovali ter vanj preselili oddelek komponent in orodja.

Na tej lokaciji so poleg prostorov pridobili boljše kompetence logističnih storitev, saj je lokacija bolj odprta in lažje dostopna kupcem.

1.4 PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE

Predpostavljamo, da se bo trenutno stanje v podjetju spreminjalo. Na trg podjetje pošilja nove produkte in s tem se stanje prodaje povečuje, kar pomeni, da se bo v prihodnjih letih povpraševanje po izdelkih še povečalo, s tem pa bo povečalo število odprem. Za podjetje je ključno, da se bo znalo pravočasno odzvati na spremembe.

Omejitve pri obravnavi našega problema so, da moramo čim bolj upoštevati želeno prodajno fleksibilnost in prilagodljivost kupcev in s tem še vedno dosegati uspešno realizacijo.

V diplomskem delu se bomo omejili na distribucijsko logistiko, natančneje na zunanji transport v podjetju Domel d.o.o., proizvodni obrat Trata, Škofja Loka.

1.5 METODE DELA

Raziskovanje bo potekalo v podjetju Domel d.o.o. v okviru planiranja in najavljanja odprem v odpremni skladišču.

Za raziskavo smo uporabili naslednje metode:

- metodo deskripcije, s pomočjo katere smo opisali teorijo in pojme ter navedli ugotovljena dejstva,
- deduktivno metodo, saj smo s praktičnih primerov in opazanj smo prišli do novih zaključkov,
- metodo klasifikacije, saj smo s prevzemanjem stališč različnih avtorjev prišli do novih oblikovanih stališč,
- analitično metodo, s katero smo razčlenili različne pojave v posameznem delu in jih podrobno preučili,

- sintetično metodo, saj smo v postopku raziskovanja združili pojme v višje celote,
- statistično metodo, s katero smo zbrali podatke in jih statistično obdelali.

2 OPREDELITEV TRANSPORTA

Različni avtorji podajajo različne definicije transporta.

Urbancl (2010, str. 65) pravi, da je transport ena od najstarejših gospodarskih dejavnosti. V sodobnem poslovanju igra ključno vlogo, saj omogoča trgovanje med podjetji. Stroški transporta predstavljajo precejšnji del stroškov logistike, zato je pomembno, kako jih podjetja obvladujejo. Z vidika podjetij delimo transport na notranjega in zunanjega. Notranji transport se odvija v samem podjetju, zunanji pa se odvija med podjetjem in dobavitelji oziroma kupci (Urbancl, 2010, str. 65).

Marić (2013, str. 7) pravi, da je transport v nasprotju s prometom opredeljen ožje, kot dejavnost, ki se ukvarja s premeščanjem ljudi in blaga v geografskem prostoru. V ožjem smislu gre za dejavnost, ki zajema široko področje tako s tehničnega kot tudi družbeno-ekonomskega vidika. Poleg spremembe kraja blaga (transport) vsebuje še časovni dejavnik (določen razpoložljivi časovni interval) in druge sestavine kakovosti storitev, ki so odvisne od želja in potreb povpraševalcev.

Kajtezović Knez (2015/2016, str. 9) opredeljuje transport kot specializirano dejavnost, ki omogoča s pomočjo prometne infrastrukture in prometne suprastrukture, proizvodnjo prometnih storitev. S prevozom blaga (tovora, materialnih dobrin), ljudi in energije z enega mesta na drugo, transport organizirano obvladuje prostorske in časovne oddaljenosti.

Transport razvrstimo v skupine:

- cestni transport,
- železniški transport,
- zračni transport,
- pomorski transport,
- transport po notranjih voda.

V podjetju, ki ga obravnavamo, uporabljamo cestni, zračni in pomorski transport.

2.1 ZUNANJI TRANSPORT

Zunanji transport bomo obravnavali kot del distribucijske logistike, ki je pomemben element logističnega sistema.

Osnovna naloga zunanjega transporta je pravočasen dovoz surovin, nedokončanih proizvodov, polproizvodov, sestavnih delov in drugih materialov ter odvoz gotovih proizvodov. Za uspešno in učinkovito izvajanje te naloge mora podjetje izbrati najprimernejše prevozno sredstvo in prevozne poti.

Zunanji transport torej zajema prevoz surovin, polproizvodov, nedokončanih proizvodov, sestavnih delov in drugega blaga od mesta njihovega izvora oziroma dobavitelja do proizvodnje ter prevoz od proizvajalca do skladišč odjemalca oziroma do končnega uporabnika. K zunanjemu transportu štejemo tudi prevoz delovne sile (Logožar, 2004, str. 65–66).

Pri zunanjem transportu lahko podjetje uporablja različne zvrsti transporta. Najpogostejše gre za cestnega, ki ima tako v Sloveniji kot Evropi največji tržni delež pri prevozu tovora. Njegovi prednosti sta predvsem dostopnost in fleksibilnost, saj se najlažje prilagaja specifičnim zahtevam naročnikov tako glede transportnega sredstva kot tudi časa. Dostopnost cestnega transporta uporabnikom omogoča dostavo od vrat do vrat. Njegova pglavitna slabost so visoki stroški na enoto pripeljanega tovora, kar je še posebno občutno pri večjih razdaljah. Poleg tega cestni transport močno obremenjuje okolje ter povzroča hrup in zastoje na cestah (Urbancl, 2010, str. 66).

Zunanji transport opredeljujemo kot domačega in mednarodnega.

- Domači transport

Opredeljujemo ga kot transport znotraj države. Delimo ga na transport na krajše relacije in transport na daljše relacije. Transport na krajše relacije poteka na relaciji oddaljenosti 100–200 km in se končajo v rednem delovnem času. Vsi prevozi, ki so daljši od 200 km, pa spadajo v prevoz tovora na daljše razdalje.

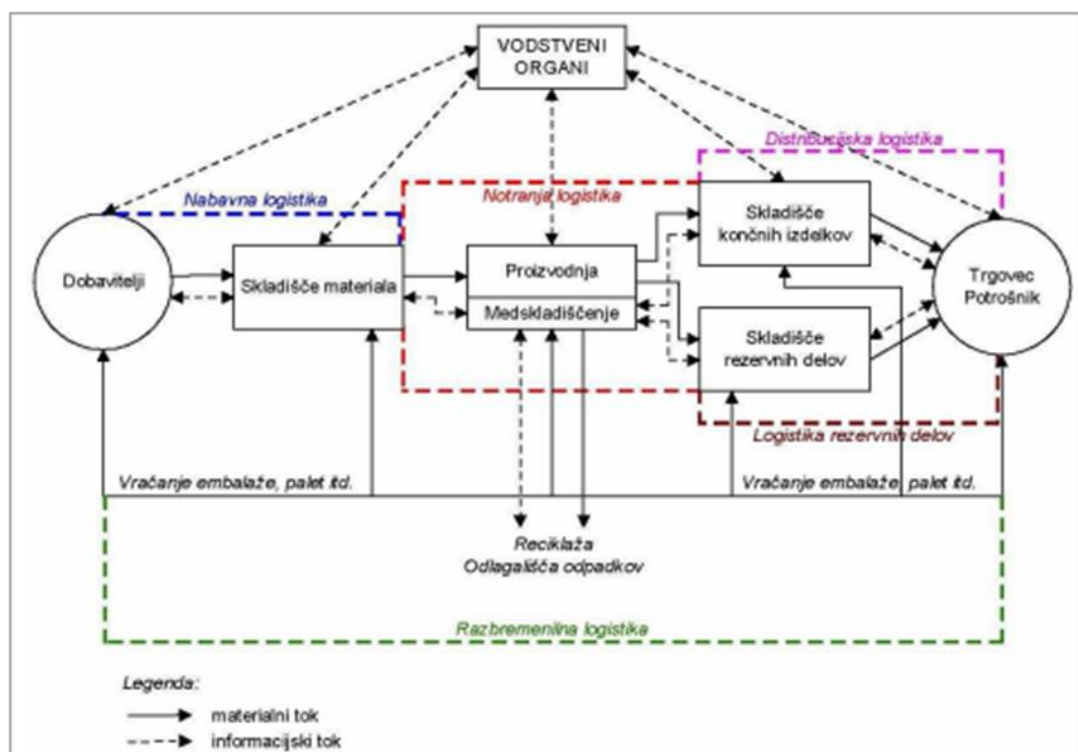
- Mednarodni transport

Je opredeljen kot transport med dvema državama. Delimo ga na obmejne mednarodne prevoze, tranzitne mednarodne prevoze in mednarodne prevoze na daljše relacije.

2.2 DISTRIBUCIJSKA LOGISTIKA

Proizvodnja in poraba sta največkrat prostorsko in časovno različno strukturirana procesa, katerih neskladnost je treba gospodarno premostiti. Tako se poleg proizvodnje in porabe pojavi tudi potreba po distribuciji blaga. Distribucija je po definiciji Mednarodne trgovinske zbornice v Parizu: »Stanje, ki sledi proizvodnji blaga od trenutka, ko je to komercializirano, do njegove izročitve uporabnikom. Zajema različne dejavnosti in postopke, ki omogočajo, da se blago dostavi kupcem na razpolago zastran njegove predelave ali porabe, olajša njegova izbira in

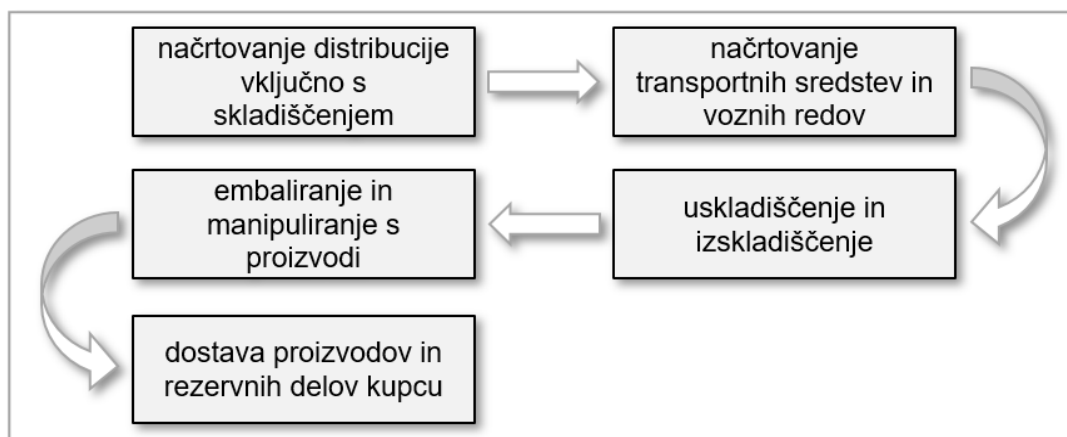
uporaba.« Iz tega se lahko povzame, da je naloga distribucije skrajšati pot blaga od proizvajalca h kupcu: da pri tem upošteva prostorsko in časovno usklajevanje proizvodnje in porabe, da povečuje blagu sposobnost tržnega odjema in omogoča njegovo nemoteno kroženje, da usmerja proizvodnjo glede na potrebe uporabnikov, da vpliva na plama novih proizvodov, na navade uporabnikov in da varuje njihove koristi (Logožar, 2004, str. 107).



Slika 1: Logistični sistemi – temeljne faze procesa v proizvodnem podjetju
(Vir: Logožar, 2004, str. 99)

2.3 NAROČANJE TRANSPORTA

Naročanje transporta umeščamo v prodajno logistiko, ki se ukvarja z oblikovanjem, nadzorom in upravljanjem procesov. Naročniku se končni produkti dobavijo v obliki, vsebini in času, kot je bilo dogovorjeno s kupoprodajno pogodbo.



*Slika 2: Naloge prodajne logistike
(Vir: Urbancl, 2010, str. 19)*

Odločanje o transportu, transportni mreži in poteh, obliki in obsegu pošiljk zahteva kvalitetne informacije o stroških, lokacijah dostav, optimalnih velikostih pošiljk, časovni komponenti in drugo. Povezava med navedenimi parametri je posebno pomembna zaradi zmanjševanja stroškov tako na področju skladiščenja kot tudi na področju transporta. Sodobna podjetja posvečajo temu delu oskrbovalne verige veliko pozornosti, saj na ta način ustvarjajo nezanemarljivo konkurenčno prednost (Rajter in Križman, 2010, str. 21).

V naročanje in planiranje transporta štejemo:

- zbiranje podatkov in njihovo posredovanje,
- prilagodljivost in fleksibilnost odprem,
- optimizacijo prevozov, združevanje prevozov glede na čas in smer,
- časovno in stroškovno optimizacijo,
- komunikacijo z IKT.

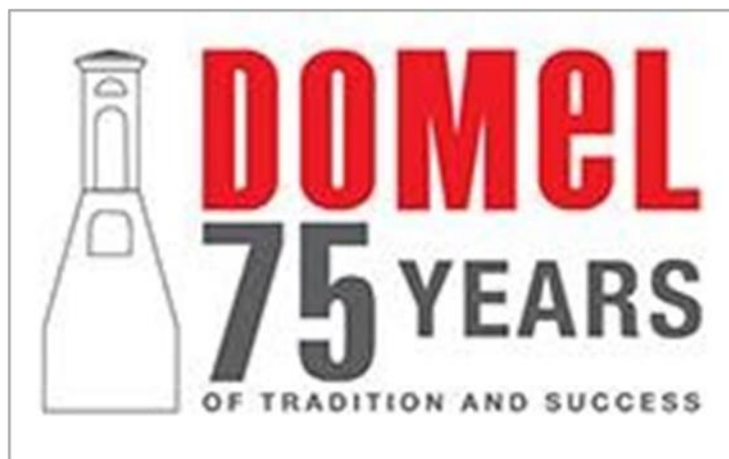
Za odjemalca oziroma kupca je zanesljivost logistične storitve velikokrat pomembnejše od cene. To pomeni, da proizvajalec izpolni, kar sta se dogovorila, saj zanesljivost proizvajalca pomeni nemoten potek dela za kupca.

3 PREDSTAVITEV PODJETJA DOMEL D.O.O.

V predstavitvi podjetja Domel (2021) je zapisano: »Domel je globalni razvojni dobavitelj dovršenih rešitev elektromotornih pogonov in komponent, temelječih na lastnih inovativnih tehnologijah s katerimi omogočajo rast in trajnostni razvoj skupine Domel. Podjetje se nahaja na petih lokacijah in zaposluje več kot tisoč ljudi, ki skupaj ustvarjajo 140 milijonov evrov prihodkov.«

Podjetje je bilo ustanovljeno leta 1946, danes pa ima proizvodne lokacije v Sloveniji, Srbiji in Kitajski ter več predstavništev po celem svetu.

Letos podjetje obeležuje 75. obletnico ustanovitve kovinarske zadruga NIKO, katere pravni naslednik je skupina Domel.



*Slika 3: Logotip podjetja ob 75. obletnici
(Vir: glasilo skupine Domel, 2021)*

3.1 VIZIJA, POSLANSTVO IN VREDNOTE

Vizija podjetja

Smo globalni razvojni dobavitelj EC-sistemov in komponent ter ohranjamo vodilni položaj na trgu sesalnih enot.

Poslanstvo

Domel je družbeno odgovorno podjetje. Kot globalni dobavitelj dovršenih rešitev elektromotornih pogonov in komponent, zasnovanih na lastnih inovativnih tehnologijah, omogočamo rast in trajnostni razvoj skupine Domel. S tem zagotavljamo kakovostna delovna mesta v širšem okolju.

Vrednote

- ustvarjalnost in ambicioznost,
- odgovornost in gospodarnost,
- spoštovanje in sodelovanje,
- skrb za stranke in zaposlene,
- pripadnost.

3.2 LOGISTIKA V PODJETJU

Od začetnega materiala do končnega izdelka je ključna proizvodnja. Tam izdelek nastane in dobi svojo vrednost. Vendar je čas, ki se porabi v proizvodnji, zanemarljiv v primerjavi s preostalom časom, ko je material na poti, v skladišču, v premikih po proizvodnji do skladišča končnih izdelkov in k uporabniku.

Logistika neposredno izdelku ne dodaja vrednosti, zato je pomembno, da logistika v podjetju izboljšuje učinkovitost in zmanjšuje stroške ali pa celo ustvarja večjo vrednost za kupca.

Oddelek logistike v podjetju obvladuje vse logistične procese, ki so opisani v nadaljevanju.

- Razvoj logističnih procesov

Za razvoj logističnih procesov skrbi razvojni oddelek, ki stremi k lean oziroma vitki proizvodnji. S svojo strateško usmeritvijo vsakodnevno izboljšuje proizvodne procese, odpravlja izgube in se trudi za njihovo nenehno izboljševanje.

- Nabavna logistika

Nabavna logistika skrbi za nemoteno oskrbo proizvodnega sistema s surovinami v ustrezni količini in kakovosti, ki jih proizvodnja potrebuje za nemoteno delovanje. Od nabavne logistike je odvisno, po kakšni ceni bo podjetje kupilo surovino, saj to nadalje vpliva na ceno končnega izdelka. Surovine oziroma materiali se naročajo na domačih in tujih trgih.

- Prezemno in odpremno skladišče

Prezemno skladišče skrbi, da so materiali ustrezno prevzeti, pravilno označeni in uskladiščeni do porabe v proizvodnji oziroma so takoj po prevzemu odpeljeni v proizvodnjo. V odpremno skladišče pripeljejo končne izdelke v skladišče, kjer se jih prevzame, pravilno označi in embalira. Izdelki se uskladiščijo in tam počakajo na odpremo oziroma se jih odprem takoj.

- Prodajna oziroma distribucijska logistika

Prodajna logistika skrbi za tok gotovih proizvodov od odpremne skladišča do končnega kupca. Zagotoviti mora pravočasno dostavo nepoškodovanih izdelkov kupcem v zahtevani količini in kakovosti na pravo mesto ter z optimalnimi stroški.

3.3 ORGANIZACIJA TRANSPORTA

V podjetju prodajna logistika upravlja in usklajuje zunanji transport v odpremni skladišču. Ko kupec naročilo potrdi, mora prodaja planirati najbolj optimalen transport izdelka. Transport lahko organizira kupec sam ali pa transport organizira

prodajna logistika v podjetju. Če je organizator prevoza naše podjetje, mu moramo podati točne podatke glede mesta nakladanja, razkladanja, datuma dostave ter uvozne in izvozne carine. Kadar se tovor naklada in razklada v EU, potem carinskega postopka ne potrebujemo. Nato poiščemo najzanesljivejšega in najugodnejšega prevoznika. Imamo pa v podjetju z nekaterimi prevozniki že sklenjeno pogodbo, torej določene cene za določene relacije.

Podatki oziroma informacije, ki so potrebne za določanje transporta:

- podatki o končnem proizvodu (teža, volumen, vrednost, pariteta prodaje, pazljivost in občutljivost ipd.);
- podatki o transportnih storitvah, ki so zahtevane s strani kupca (prejemnik blaga, dobavni rok, odpremno mesto ipd.);
- podatki o celotnem transportnem sistemu (varnost, rednost, točnost, stroški, transportna pot, način transporta, čas trajanja prevoza ipd.);
- ostali spremljajoči transportni podatki (špedicija, kontrolne storitve, možnosti skladiščenja blaga, kvaliteta manipulacij ipd.).

Ko podjetje pridobi vse potrebne informacije, pošljemo izbranemu prevozniku nalog za prevoz, na katerem so napisani vsi potrebni podatki: datum nakladanja in razkladanja, mesto nakladanja in razkladanja, izdelek s težo in volumnom, kdo je končni prejemnik, podatek o izvozni in uvozni carini, če sta potrebni, cena prevoza, kontaktna oseba v podjetju in podatki o plačniku.

PODATKI O PREVOZNIKU	
NALOG ZA PREVOZ ŠT. _____ datum _____ pozicija _____	
Prevoznik	_____
Reg. številka	_____
PREVZEM BLAGA	
Pošiljatelj	DOMEL D.O.O.
Kraj prevzema/naklada blaga	4220 ŠKOFJA LOKA
	KIDRIČEVA 66
Čas prevzema	28.8. PO 11. URI
PREDAJA BLAGA	
Prejemnik	_____
Kraj predaje/razklada blaga	_____
Čas dostave	_____
PODATKI O BLAGU / TOVORU	
Vrsta blaga	4 GB PL. = 2 PL. MESTA
Število kolet	3 EUP
Teža	CCA 4700 KG
Volumen	2 LDM
Dimenzije (D, Š, V)	_____

Slika 4: Nalog za prevoz
(Lastni vir)

3.4 NAČRTI ZA PRIHODNOST

- V podjetju moramo optimizirati planiranje odprem transporta in s tem izboljšati načrtovanje zunanjega transporta v odpremnom skladišču.
- Nadgraditi je treba določene transakcije v informacijskem sistemu SAP.
- Odpreme izdelkov je treba v čim večji meri realizirati po metodi JIT.
- Preiti je treba na elektronsko poslovanje med prevozniki in kupci ter tako zmanjšati količino papirne dokumentacije.

Z znižanjem stroškov logistike in nenehnim izboljševanjem kakovosti lahko cilje v podjetju postavimo še višje.

4 POSNETEK OBSTOJEČEGA STANJA SKLADIŠČNEGA PROCESA ODPREM V PODJETJU DOMEL D.O.O.

Podatki o uspešnosti poslovanja Domel kažejo, da se prodaja večja količina izdelkov in s tem se sorazmerno večja delež odprema v odpremnem skladišču, kar povečuje število transportnih sredstev v voznem parku.

Zunanji transport se v podjetju planira okvirno za določene dneve in naj bi potekal od 6. do 14. ure od ponedeljka do petka. Nekateri prevozniki ne uspejo priti na mesto za nakladanje do 14. ure, zato se nakladanje izvaja tudi v popoldanskem času. Posledica tega je počasnejše nakladanje, prevozniki imajo daljši postanek, torej porabijo več časa, saj je na razpolago samo en skladiščnik. Dnevno se dogaja, da prevozniki na nakladanje prihajajo hkrati. To pomeni, da mora več skladiščnikov naenkrat nakladati kamione in zraven še skrbeti za proste prevozne poti viličarjev. Prevelika nakopičenost kamionov povečuje breme zunanjega voznega parka, daljša se čas nakladanja in zmanjšuje učinkovitost dela v drugih delih skladišča. Odpremnno skladišče želi realizirati vse odpreme v čim krajšem času, zato se prilagaja in poskuša biti čim bolj fleksibilno ne glede na višino obratovalnih stroškov skladišča.

Pri planiranju zunanjega transporta mora vsako podjetje upoštevati več dejavnikov, ki vplivajo na učinkovitost in varnost odpremljanja izdelkov. Upoštevati mora optimalno zalogo surovin, čas proizvodnje, čas manipuliranja z izdelki v odpremnem skladišču, pripravo potrebnih dokumentov in trajanje nakladov.

Teoretično najboljša možnost planiranja zunanjega transporta naj bi bila načrtovanje več kot teden dni vnaprej, vendar v praksi vidimo, da hkrati prihaja do velikega števila izrednih odprem.

4.1 PRIPRAVA DOKUMENTOV V ODPREMNEM SKLADIŠČU

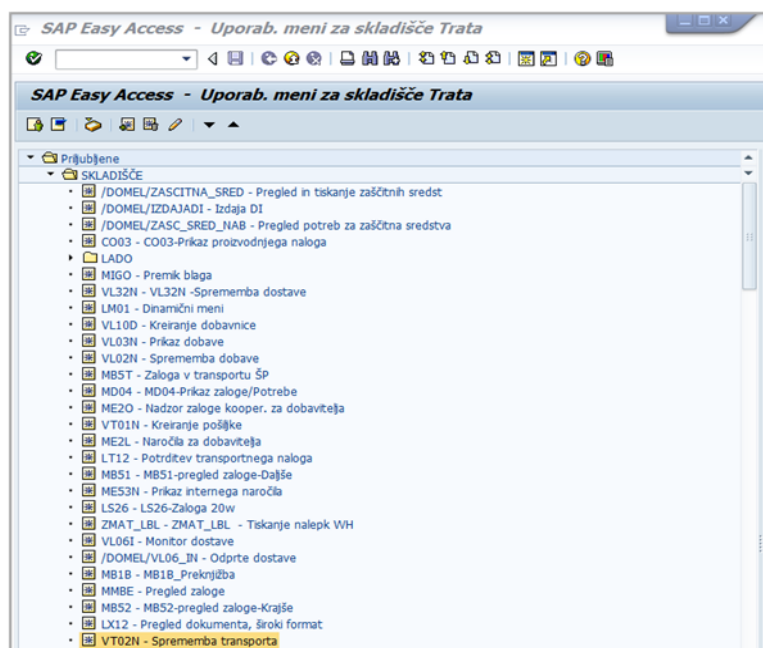
Pomembna dejavnost odpremnega skladišča podjetja je izravnavanje ponudb in povpraševanja po končnih izdelkih. Nenehno povečevanje proizvodnje in izdelovanje novih izdelkov zahteva vedno večjo prilagodljivost skladišč in v veliki večini tudi vedno večje skladiščne zmogljivosti. Količine proizvedenih izdelkov, ki so uskladiščeni v odpremnem skladišču, največkrat naraščajo zaradi vedno daljših časovnih odmikov proizvodnje od porabe oz. prodaje dobrin (Ogorelc, 1996, str. 137).

Delo v odpremnem skladišču se prične, ko prodajnik po elektronski pošti pošlje številko dobavnice v skladišče. Za skladišče se izpiše dobavnica, iz katere sta

razvidni količina in vrsta izdelka. Na podlagi dobavnice v skladišču pripravljajo blago po sistemu FIFO. Za večje odpreme skladišče pripravlja izdelke več dni, pripravljene palete pa skladišči na posebno lokacijo. Ko je pošiljka pripravljena, v skladišču izdelke komisionirajo in poknjižijo. Na podlagi poknjižene dobavnice prodajnik izdela račun za kupca.

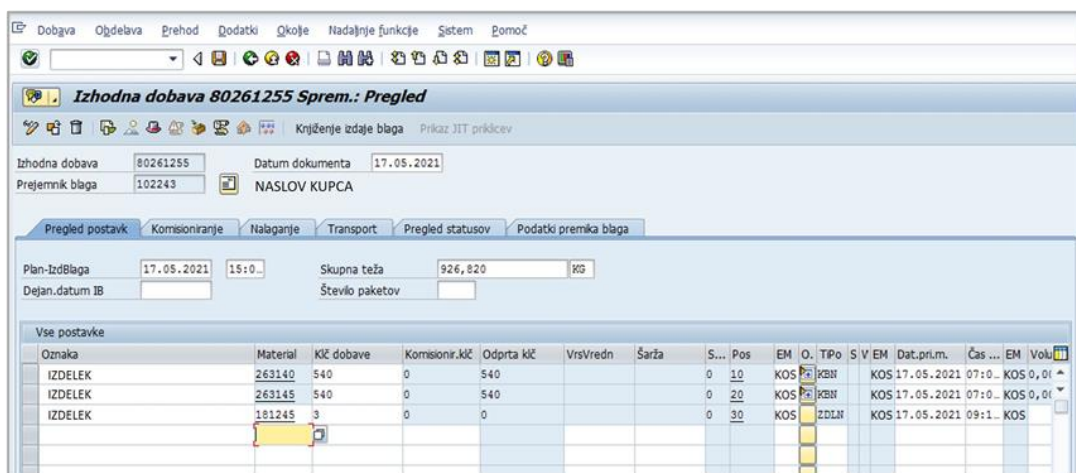
Primer obdelave podatkov v odpremnom skladišču po korakih:

1. Skladišče manipulira z določenimi transakcijami v programu SAP.



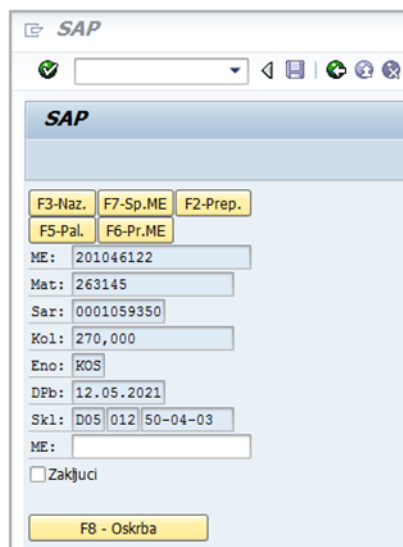
Slika 5: Uporabniški meni za skladišče Trata
(Lastni vir)

2. Preko elektronske pošte skladiščnik dobi številko dobavnice, ki jo prodajnik kreira in vnese v določeno transakcijo. Ko dobavnico odpre, vidi, katere izdelke in kakšno količino mora pripraviti.



Slika 6: Pogled odprte dobavnice
(Lastni vir)

- Številko dobavnice nato vnese v optični čitalec, s katero po sistemu FIFO komisionira izdelke.



Slika 7: Pogled na zaslon optičnega čitalca
(Lastni vir)

- Ko je dobavnica komisionirana, jo skladiščnik še enkrat preveri, poknjiži in izpiše v točno določeni količini. Število izpisanih dobavnice je odvisno od vsakega kupca posebej.

Izhodna dobava 80261005 Spremlj.: Pregled

Izhodna dobava: 80261005 Datum dokumenta: 14.05.2021
 Prejemnik blaga: 100832 NASLOV KUPCA

Pregled postavk Komisioniranje Nalaganje Transport Pregled statusov Podatki premika blaga

Plan-IzdBlaga: 17.05.2021 13:2 Skupna teža: 1.244,460 KG
 Dejan.datum IB: 14.05.2021 Število paketov: 5

Oznaka	Material	Kiž dobave	Komisionir.kiž	Odporna kiž	VrsVredn	Šarža	S...	Pos	EM	O	TIPO	S V EM	Dat.pri.m.	Čas ...	EM	Volu
IZDELEK	331126	19.440	0	3.767.472			0	10	KOS	P	LKO	KOS	14.05.2021	07:00	KOS	0,01
IZDELEK	362940	5	0	0,000			0	900002	KOS		ZPO		14.05.2021	13:20	KOS	0,01
IZDELEK	362939	5	0	0,000			0	900003	KOS		ZPO		14.05.2021	13:20	KOS	0,01
IZDELEK	362938	380	0	0,000			0	900004	KOS		ZPO		14.05.2021	13:20	KOS	0,01

Slika 8: Pogled poknjžene dobavnice
(Lastni vir)

5. Dobavnico se izpiše v toliko izvodih, kot je dogovorjeno s kupcem.

Dobavnica

DOMEL
 DOMEL d.o.o. Otoki 21
 4228 Zetecnik, Slovenija
 T: +386 (0)4 51 17 100
 F: +386 (0)4 51 17 106
 E: info@domel.com
 www.domel.com

Naročnik: Partner: 20956
 PODATKI NAROČNIKA

Informacija
 Št. dokumenta: 80261602
 Datum dokumenta: 20.05.2021
 Št. kupčevega nar.: 4500012990
 Datum kup. nar.: 09.04.2021
 Št. naročila: 181674
 Št. kupca: 20956
 Incoterms: DAP LJUBLJANA

Stran 1 od 1

Carinarnica: Meja: Način odpreme: Reg. št. vozila: Podatki dobave: Paleta 1 Kos
 Bruto teža: 349,44 KG
 Neto teža: 193,54 KG

Poz.	Material	Opis materiala	Količina	Teža
0010	331127	IZDELEK	SKUPAJ: 9.216 KOS	
			9.216 KOS	193,536 KG
0020	362940	IZDELEK	SKUPAJ: 1 KOS	14 KG
0030	362939	IZDELEK	SKUPAJ: 1 KOS	3,900 KG
0040	366845	IZDELEK	SKUPAJ: 100 KOS	138 KG

DOMEL
 Datum odpreme: 20.05.2021
 Pod. pošilj.: 20.05.2021
 Način odpreme: Pod. prejemnika: 20.05.2021

2020
 Zlati učinek

Slika 9: Dobavnica
(Lastni vir)

Dobavnica vsebuje:

- naziv prodajalca,
- naziv in šifro kupca,
- naziv in šifro prejemnika,
- številko dobavnice,
- datum izpisa,
- ime in priimek potnika,
- datum dobave,
- način odpreme,
- enoto, kjer se dobavnica izpiše,
- zaporedno številko izdelkov,
- kodo,
- šifro in naziv izdelka,
- pakiranje EM,
- količino,
- ceno enote brez DDV,
- odstotek popusta,
- znesek popusta,
- super rabat,
- prodajno ceno brez DDV,
- odstotek DDV,
- maržo na EM,
- MPC brez DDV,
- podpis in potrdilo delodajalca,
- podpis komisionarja,
- podpis spremljevalca,
- ime in priimek prevzemnika (Štor, 2018, str. 62).

V večini primerov vseh teh podatkov na dobavnici ni. Vsi podatki, ki so povezani s ceno, so običajno na ločenih dokumentih, računih.

6. Če je potrebno, skladiščnik izpiše in dokončno izpolni še elektronski tovorni list. Transportni list potrebujemo za mednarodni transport, za domačega CMR ne potrebujemo.

Slika 10: Mednarodni tovarni list
(Lastni vir)

4.2 PLANIRANJE PROIZVODNJE

Planiranje proizvodnje zajema upoštevanje omejitev v fiksni zmogljivosti in povezanimi z dolgoročnimi investicijskimi odločitvami. Tako se proizvodnja dolgoročno prilagaja povpraševanju.

Mesečno planiranje poteka s ciljem usklajevanja proizvodnje s sezonskim nihanjem povpraševanja. Časovni horizont je predvidoma 6–18 mesecev. Planira se po posameznih mesecih in posameznih proizvodih. Mesečno planiranje zagotavlja določeno raven razpoložljivih zmogljivosti, medtem ko operativno planiranje proizvodnje razporeja razpoložljive zmogljivosti za izvedbo posameznih naročil. Vsota v operativnem planu planirane proizvodnje posameznih proizvodov mora ustrezati v mesečnem planu planirani agregatni proizvodnji. Operativni plan je torej razčlenjen na mesečni plan. Mesečni plan predstavlja izpolnjevanje srednjeročnega plana poslovanja in je tesno povezan z ostalimi funkcijami podjetja.

Mesečno planiranje poteka tako, da se pomnoži planirani obseg prodaje s potrebnim delovnim časom (Knez, Marić in Rihter, 2009, str. 33).

4.3 PRODAJNA LOGISTIKA IN PLANIRANJE ODPREM

Naraščajoče potrebe posameznikov in podjetij postavljajo čedalje večje zahteve celotnemu gospodarstvu. Prodajna logistika mora poskrbeti za dobavo blaga kupcu ob pravem času, na pravem kraju, v pravi količini in ob sprejemljivih stroških. Na prodajno logistiko imajo vpliv tako objektivni kot subjektivni dejavniki. Dobavni čas blaga kupcu je odvisen od časa, ki je potreben za obdelavo naročila, komisioniranje, nakladanje na transportno sredstvo ter transport h kupcu. Na čas transporta pa vplivajo tako izbira transportne poti in prevoznih sredstev kot tudi razvitost transportne infrastrukture (Logožar, 2004; Urbancl, 2010).

Prodajna logistika zajema razne dejavnosti in postopke z namenom, da se zagotovi dobava blaga kupcem za njegovo nadaljnjo predelavo in porabo. Pri prehodu blaga od proizvajalca do kupca se odvijajo tokovi materiala, naročil in finančnih sredstev, ki gredo v različnih smereh (Urbancl, 2010, str. 18).

V podjetju Domel, d.o.o., prodajna logistika s planiranjem nabavne logistike in proizvodnje potrdi naročilo kupcu. Naročila se planirajo 4–6 tednov pred datumom odpreme oziroma dostave kupcu.

Ko podjetje potrdi naročilo, se sklene pogodba, v kateri se opredeli cena izdelkov, določijo se plačilni in dobavni pogoji. Pogoje kupec sprejme kot splošne prodajne pogoje, kot so: zavarovanje in varnost pošiljke, prenos pravic in obveznosti ter drugi prodajni pogoji. Vsebina pogodbe je odvisna od izdelka, ki ga kupuje.

Prodajna logistika se dogovarja tudi o transportu izdelka. Lahko ga zagotovi podjetje ali pa ga organizira kupec sam. Transportni stroški so odvisni od časa, porabljenega za prevoza izdelka do kupca. Cenejši transportni stroški pomenijo daljši čas premeščanja izdelka, hitrejši transport pa dražje transportne stroške. Odvisni so tudi od vrste pogodbe, ki jo partnerja podpišeta.

Uporabnik se odloča za vrsto transporta po štirih ključnih dejavnikih, kot so cena, hitrost, zanesljivost in optimalna storitev.

V podjetju se v več kot 90 % uporablja cestni transport, ostalih 10 % pa predstavljata ladijski in letalski transport.

Za optimalno poslovanje odpremne skladišča je bistvenega pomena, da dobi tedenski plan odprem, saj si s tem skladiščniki že vnaprej načrtujejo svoje delo.

4.4 ANALIZA SWOT – PREDNOSTI, SLABOSTI, PRILOŽNOSTI IN NEVARNOSTI

Analiza SWOT za skladiščni proces odpreme v podjetju.

PREDNOSTI • Večanje ponudbe izdelkov • Prilagodljivost in kakovost • Domači in tuji kupci • Informacijska tehnologija • Želja po napredku • Delovna mesta	SLABOSTI • Slaba organizacija • Premajhna ali prevelika količina zalog • Časovne izgube • Premalo prostora v skladišču
PRILOŽNOSTI • Dodatna skladišča • Novi kupci • Izobraževanje skladiščnikov	NEVARNOSTI • Upad prodaje • Izguba kupcev • Manjša konkurenčnost • Povečanje števila napak pri skladiščnem poslovanju • Razvoj tehnologije

*Tabela 1: Analiza SWOT
(Lastni vir)*

Prednosti

S prodajno rastjo na trg prihajajo novi izdelki ter s tem tuji in domači kupci, kar pomeni, da se količina odprem povečuje. Odpremno skladišče mora biti prilagodljivo in kakovostno pripravljati končne izdelke. Z dobro razvito informacijsko tehnologijo se poveča komunikacija v vseh oddelkih logističnega procesa. Želja po napredku se mora kazati z dobro in hitro organizacijo dela skladiščnikov.

Slabosti

Slaba časovna organizacija zunanjega transporta se kaže v prenatrpanosti odprem ob določenih urah. Zaradi pomanjkanja prostora v skladišču pa se večina odprem ne more pripraviti vnaprej, kar se kaže s preveliko količino zalog. Če pa so zaloge premajhne, izdelkov ni mogoče odpremiti, kar je prav tako posledica pomanjkanja prostora.

Priložnosti

Ob pridobitvi novih kupcev se kaže priložnost za nakup dodatnega skladiščnega prostora in s tem povečano izobraževanje skladiščnikov.

Nevarnosti

Zaradi zamud v dostavi izdelkov lahko pride do izgube kupcev, s tem se podjetju zmanjša konkurenčnost na trgu. Kadar pa pride, do povečanega obsega dela, se lahko zgodi, da pride do povečanja števila napak pri skladiščnem poslovanju. Tudi tehnologija se v zadnjem času zelo hitro razvija in v skladišču je treba slediti tem trendom.

4.5 STATISTIKA ODPREM

V podjetju od ponedeljka do petka od 6. do 14. ure vsak dan opravimo približno 10 odprem. To pomeni, da imamo 500 odprem na teden. Odpreme potekajo za mednarodni in domači trg ter za medobratno poslovanje.

Kupci prihajajo iz Slovenije, Nemčije, Italije, Poljske, Češke, Avstrije, Madžarske, Kanade, Mehike, Romunije in Slovaške. Vsakodnevno pa odpremljamo izdelke v obrate našega podjetja na lokaciji Železniki in Reteče–Škofja Loka. Z dnevnim prikazom odprem bomo predstavili časovni okvir nakladanja v odpremni skladišču.

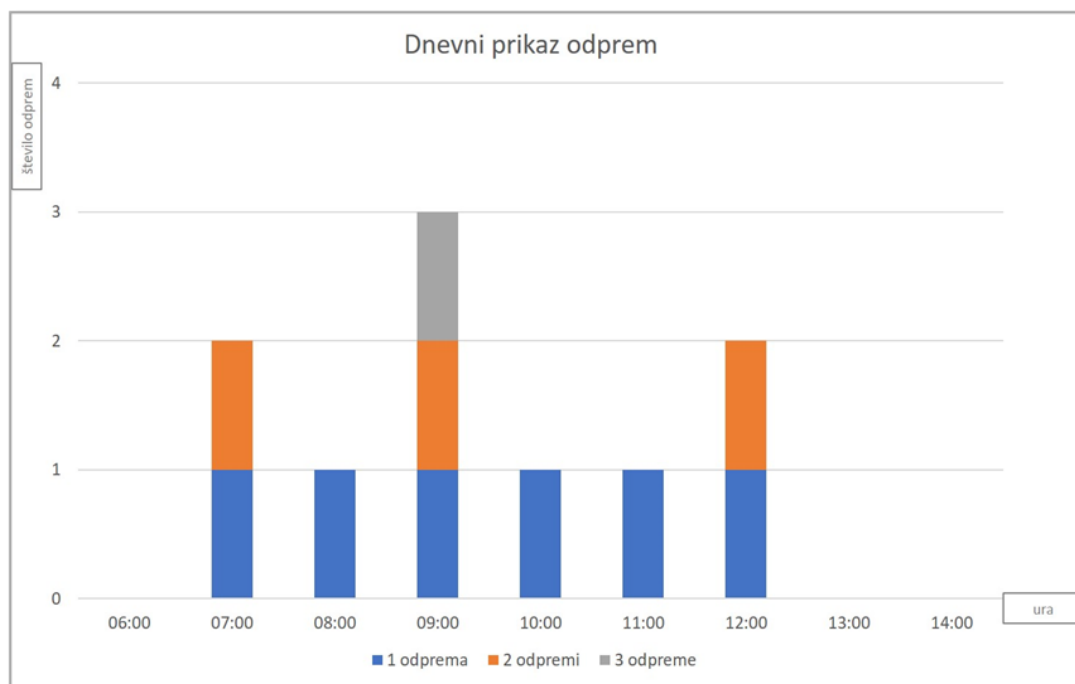


Diagram 1: Dnevni prikaz odprem
(Lastni vir)

Iz grafa lahko razberemo, da so odpreme razdeljene neenakomerno v delovnem času odpremnega skladišča, saj so najbolj obremenjene ure odprem ob 9.00, ko kar

3 prevozniki istočasno čakajo na naklad. Ob 7.00 in 12.00 največkrat potekata 2 odpremi hkrati, ostale odpreme pa so enakomerno porazdeljene na 8., 9. in 10. uro dopoldan.

Dnevno imamo 5 odprem za mednarodni trg, 2 odpremi za domačega in 3 medobratne odpreme. Vsakodnevno se dogaja, da se izvajajo tudi izredni prevozi, kar še dodatno povečuje breme odpremnega skladišča. Tako je jasno, da v skladišču na teden odpremo približno 500 odprem, kar predstavlja veliko osebnih in dobre IT komunikacije med vsemi zaposlenimi v logističnem procesu.

4.6 INFORMACIJSKI PROGRAM

Današnje tržišče zahteva v boju za obstanek od podjetij vedno več: večjo učinkovitost, najboljše kadre, najrazvitejšo tehnologijo. Vse to pa povzroča strukturne, vsebinske in tudi organizacijske spremembe v delovanju podjetja. Organizacije bodo dosegle konkurenčne prednosti predvsem na področjih konsistentne kakovosti storitev.

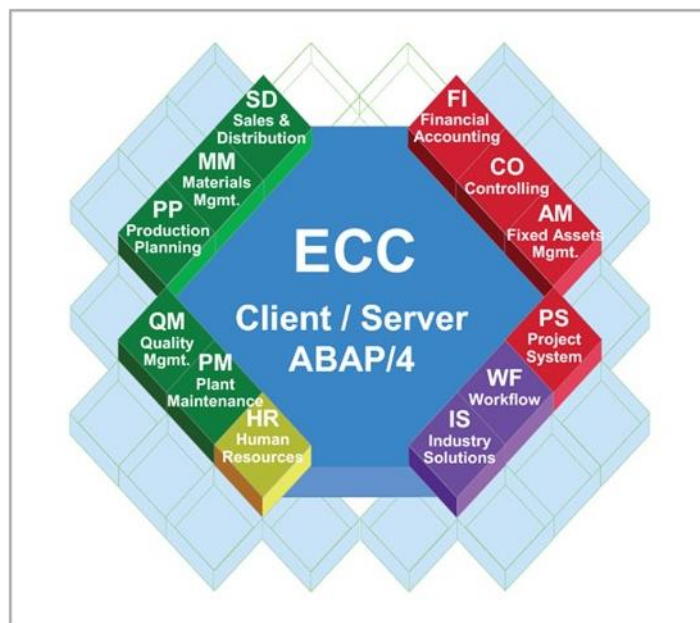
Elektronsko poslovanje se lahko odvija tako znotraj podjetja kot med podjetjem in dobavitelji, kupci, poslovnimi bankami, prevoznimi in drugimi logističnimi podjetji itd. V zadnjih letih je doživelo nepredviden razvoj in je v precejšnji meri spremenilo delovanje podjetij. To poslovanje se nanaša na vsa področja: od nabave, trženja do distribucije, kadar ta poteka s pomočjo elektronskih sredstev.

Za elektronsko poslovanje je treba imeti ustrezno programsko opremo, računalnik in sistem komunikacije. To poslovanje omogoča povezavo vseh členov (podjetij) v oskrbovalni verigi, s čimer omogoča, da ta deluje kot celota. Elektronsko poslovanje tako vključuje elektronsko izmenjavo podatkov (EDI), izmenjavo dokumentov (naročilnice, fakture idr.), spremljanje zalog pri dobaviteljih in kupcih ipd. S pomočjo elektronskega poslovanja podjetje racionalizira svoje procese in ima boljši pregled nad prihodki in stroški (Urbanč, 2011, str. 33).

4.7 PROGRAM SAP

Program SAP je sestavljen iz različnih modulov, ki so oblikovani tako, da v čim boljši meri izkoristijo zmogljivost organizacije. Moduli programov povezujejo in oblikujejo posamezne korake v avtomatizirane verige procesov, hkrati pa nadzorujejo pretok podatkov med oddelki in združujejo organizacije z njihovimi dobavitelji in kupci. Procesna usmerjenost povečuje produktivnost. Program SAP povezuje procese, ki sodijo skupaj, zato ima vsak zaposleni hiter in preprost dostop do podatkov, ki jih potrebuje pri delu. Podatki so sprotni in natančni. Nadzor nad procesom, ki je vgrajen v program, omogoča zaposlenim nov način dojemanja delovnega okolja. V programu SAP lahko uporabnik iz širokega nabora različnih modulov, ki pokrivajo

različne poslovne procese, izbere module programa, ki jih potem na osnovi posebnih potreb poveže v interni organizacijski sistem (Gričar in Podlogar, 2003, str. 4).



Slika 11: Modularna zgradba programa SAP
(Vir: Infocus, 2021)

V podjetju Domel uporabljamo informacijski program SAP ECC od leta 2001, saj s svojimi moduli zajema celoten logistični proces. Po letu 2025 za ta program ne bodo več zagotovljena vzdrževanja, zato se podjetja pripravlja na prevzem novega informacijskega sistema SAP S/4 HANA, ki ga bomo začeli uporabljati 1. januarja leta 2023.



Slika 12: Logotip SAP S/4 HANA
(Vir: Eursap, 2021)

5 PREDLOGI IZBOLJŠAV NA PODROČJU ODPREM V PODJETJU DOMEL D.O.O.

V tem poglavju bomo predstavili možne izboljšave in dosegli cilje, postavljene v uvodu diplomske naloge.

5.1 PROCESNI REFERENČNI MODEL SCOR

Logožar (2004, str. 200–201) pravi, da ker sta menedžment in predvsem optimizacija dobavne verige zahtevna in dolgotrajna procesa, se ju je treba lotiti premišljeno in postopoma. Možnosti hitrejše izmenjave podatkov in zahteve globalnega trga po učinkovitih in odzivnih procesih so pripomogle k vse večjemu zanimanju za oblikovanje dobrih modelov menedžmenta dobavnih verig. Neodvisno in neprofitno združenje SCC, katerega cilj je razvoj standardnega referenčnega modela procesov dobavne verige, je predlagalo procesni referenčni model SCOR. Model je postal industrijski standard za ocenjevanje učinkovitosti in uvajanje izboljšav na področju dobavne verige. Njegov osnovni cilj je bil oblikovanje enotnega jezika za komunikacijo s partnerji v dobavni verigi. Model SCOR je usmerjen na strateške cilje: zadovoljstvo kupca, dobiček, stroške, kakovost proizvoda, hitrost rasti, delitev tržišča, obseg prodaje in pravočasnost na trgu.

Model SCOR vključuje vse poslovne dejavnosti, povezane z vsemi fazami zadovoljevanja kupčevih zahtev. Razdeljen je na pet osnovnih procesov: načrtovanje, nabavo, proizvodnjo, prodajo in vračilo. S temi petimi osnovnimi procesi se lahko opiše vsaka dobavna veriga, bodisi preprosto bodisi zelo kompleksno. Rezultat je lahko povezovanje zelo različnih industrijskih panog, saj obstaja terminološka osnova.

Model SCOR zajema vse odnose s strankami (od vnosa naročila do plačanega računa), vse fizične transakcije z blagom (od dobaviteljevega dobavitelja do kupčevega kupca) in vsa tržna razmerja. Osredotočil se je na tri ravni procesov, nadaljnjo razčlenitev procesov pa je prepustil podjetjem.

Gre za referenčni model poslovnih procesov. To pomeni, da je model, ki v enoten format povezuje elemente procesov, metrike, najboljše praktične izkušnje in značilnosti izvajanja dobavne verige.

Metrika, ki spremlja razvoj vsakega poslovnega procesa, omogoča analizo dobavne verige in primerjavo s konkurenčnimi verigami. Model SCOR razlikuje več vrst metrik za merjenje zanesljivosti, odzivnosti, prilagodljivosti, stroškov in menedžmenta sredstev dobavne verige. Model SCOR, pa tudi drugi modeli za menedžment dobavnih verig, poudarjajo, da sta pri razvoju dobavne verige

najpomembnejši dve stopnji – interna odličnost procesov in povezovanje procesov s procesi drugih podjetij v dobavni verigi.

V referenčnem modelu SCOR je priporočljivo, da je v razvoju dobavne verige več vmesnih stopenj, ki se lahko nadgrajujejo. Čim več je določenih stopenj, tem lažje podjetje najde pravilno za izboljševanje procesov v dobavni verigi.

Logožar (2004, str. 201–203) opredeljuje šest ravni razvoja dobavne verige: klasično poslovanje, preurejanje procesov, integracija, vidnost, sodelovanje in sinteza.

1. raven: klasično poslovanje

Pri klasičnem poslovanju se podjetje trudi izboljševati svoje poslovanje v okviru posameznih poslovnih funkcij oziroma služb: finance, trženje, prodaja, nabava, informacijske tehnologije, raziskave in razvoj, proizvodnja, distribucija, človeški viri idr. Učinkovitosti podjetja kot celote se ne posveča pozornost, saj se ocenjuje uspešnost posameznih skupin oziroma služb v podjetju.

2. raven: preurejanje procesov

Na to raven se podjetje dvigne s preurejanjem procesov, saj na logistiko in dobavno verigo gleda kot na skupek procesov. V logistiki sta najznačilnejša procesa proces nabave (od povpraševanja dobavitelja do plačila računa) in dobave (od povpraševanja kupca do plačila računa).

3. raven: integracija

Na tej ravni naj bi podjetje interno povežalo (integriralo) svoje poslovne procese v učinkovito celoto. S tem postopno doseže odličnost člena v verigi, da postane čim učinkovitejši, uspešnejši, odzivnejši in celovitejši. Dokler podjetje ne doseže te stopnje, se težko vključuje v katere koli dobavne verige.

4. raven: vidnost

Šele po uspešni interni povezavi poslovnih procesov v podjetju lahko to začne učinkovito sodelovati v dobavnih verigah. Prvi korak k doseganju odličnosti dobavne verige je vidnost posameznih členov. Videnost zagotavlja informacije, tako da vsi člani vedo za informacije, naročila v dobavni verigi in njihov status ter na podlagi tega zmanjšujejo delež presenečenja pri oskrbi.

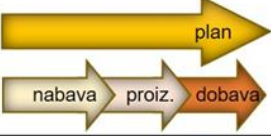
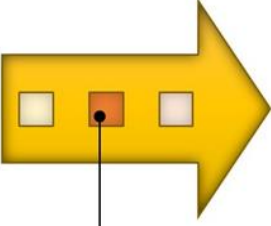
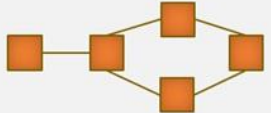
5. raven: sodelovanje

Ko člani verige ustvarijo medsebojne poglede v status naročil, se začne faza sodelovanja. Členi ugotavljajo, kako bi s sodelovanjem optimalneje zadostili kupčevim željam. Sodelovanje se navadno začne s ključnim dobaviteljem ali kupcem, saj se tako maksimirajo začetni učinki sodelovanja, to pa naredi močan vtis

na vse vpletene v proces. Ključni dobavitelj oziroma kupec v dobavni verigi torej narekuje tempo in načine sodelovanja.

6. raven: sinteza

Ko je sodelovanje doseženo, se nadgrajuje v sinhrono delovanje vseh členov v verigi za doseganje odličnosti dobavne verige. Spremembe v procesih se lahko dogajajo zelo hitro, zato postane dobavna veriga zelo odzivna.

	Št. ravni	Opis ravni	Shema	Komentar
Referenčni model oskrbne verige (SCOR)	1.	Osnovna raven (vrste procesov)		Raven 1. Določa obseg in vsebino Referenčnega modela poslovnih procesov. Tu se postavijo glavni cilji poslovne konkurenčnosti.
	2.	Konfiguracijska raven (procesne skupine)		SC podjetja konfigurirajo po svojih zahtevah v okviru 17 osnovnih procesnih skupin. Podjetja implementirajo scovo procesno strategijo v okviru izbrane SC konfiguracije.
	3.	Raven procesnih elementov (dekompozicija procesnih skupin)		Tretja raven zajema natančno procesno strategijo podjetja za konkurenčen nastop na izbranem trgu: opredelijo se procesni elementi, podatkovni vhodi in izhodi procesnega elementa, opišejo se najboljše poslovne prakse, opis ključnih IS rešitev.
Izven SCOR	4.	Implementacijska raven (dekompozicija procesnih skupin)		Implementacija specifične SCM. Natanko je določena izbrana poslovna praksa podjetja za doseganje konkurenčnih prednosti ter prilagajanje spreminjajočim se pogojem

Slika 13: Referenčni model SCOR
(Vir: Knez, Marić, Rihter, 2009)

Združenje Supply Chain Council priporoča naslednje stopnje uvedbe SCOR v podjetje.

Dejavniki uspeha	Ključni rezultat	Orodja	Potreben čas
Izobraževanje	Podpora	• Delavnice • Poročanje povzetkov vodstvu • Prirejene delavnice • Srečanje projektnih vodij	1 teden
Odkrivanje priložnosti	Priložnosti	• Lista priložnosti • Projektno ustanovno pismo • Izvajanje intervjujev z deležniki	1–2 tedna
Analiziranje	Strategije	• Mere uspešnosti • Benchmarking • Kartica SCOR • Zahteve glede primerjalnih prednosti	3–4 meseci
Oblikovanje rešitev	Rešitve	• Načrt pretoka blaga • Analiza problemskih stanj • Načrt delovnega in informacijskega toka • Načrt uvedbe	
Razvijanje Uvajanje	Prototip postavitev	• Postavljanje prioritet pri spremembah v dobavi • Analiza priložnosti • Časovnica uvedbe projekta • Skupina dobavne verige za nenehno uvajanje sprememb (tudi po koncu projekta) • Podroben načrt • Izbira tehnologije • Verifikacija postopka z diskusijo	6 in več mesecev

*Tabela 2: Stopnje SCOR v podjetju
(Vir: Mihelič, 2008)*

Vpeljavo SCOR v skladiščnem procesu odpreme lahko prikažemo, kot je razvidno iz spodnje tabele.

Dejavniki uspeha	Ključni rezultat	Orodja	Potreben čas
Izobraževanje	Podpora	- Delavnice skladiščnikov - Poročanje povzetkov vodstvu - Srečanje glavnega vodja in vodje v skladišču končnih izdelkov	1 teden
Odkrivanje priložnosti	Priložnosti	- Lista priložnosti - Pogovor z ostalimi udeleženci v distribucijski logistiki	1–2 tedna
Analiziranje	Strategije	- Mere uspešnosti - Kartica SCOR - Zahteve glede primerjalnih vrednosti najavljanja odprem	3–4 meseci
Oblikovanje rešitev	Rešitve	- Načrt odpremljanja - Analiza urnikov in najav odprem - Načrt delovnega in informacijskega toka - Načrt uvedbe	
Razvijanje Uvajanje	Prototip postavitev	- Postavljanje prioritet pri spremembah v dobavni verigi - Analiza priložnosti - Časovnica uvedbe projekta - Skupina dobavne verige za nenehno uvajanje sprememb (tudi po koncu projekta) - Podroben načrt - Izbira tehnologije - Verifikacija postopka, ki ga preverijo zaposleni v skladišču	6 in več mesecev

*Tabela 3: SCOR v skladiščnem procesu odpreme
(Lastni vir)*

Vpeljava procesov po SCOR in informacijski sistem SAP komplementarno vplivata na izboljšanje procesov v podjetju. Po tej metodologiji lahko izboljšamo poslovne procese pri odpremi končnih izdelkov v skladišču.

Z metodologijo SCOR bi v odpremnem skladiščnem prostoru dosegli želeno prilagodljivost in določili realno dosegljive rešitve brez večjih vplivov na dodatne stroške dela skladišča.

5.2 ŠTEVILKA NAJAVE TRANSPORTA

Številke najave transporta so ključnega pomena za zagotavljanje kakovostnih odprem v odpremnem skladišču. Ko v prodajni logistiki potrdijo naročilo kupcu, bi se v tej transakciji morala kreirati še številka najave transporta. Prodajnik ali kupec, kdor je naročnik transporta, naj bi to številko, ki bi morala biti napisana na delovnem nalogu, predal naprej prevozniku, ko ta pride na naklad izdelkov. Prodajnik pa naj bi to številko za vsak najavljeni transport elektronsko posredoval odpremnemu skladišču. S tem bi v podjetju zmanjšali tveganje za napačen naklad izdelkov in povečali kvaliteto odprem. Skrajšali bi čas nakladanja izdelkov in zmanjšali stroške skladiščnega dela.

V podjetju bi uvedli in nadgradili naslednje operacije:

- najava transporta za teden dni vnaprej – prevoznik prejme identifikacijsko številko prevoza za identifikacijo ob prihodu,
- optimizacija nakladov,
- prevoznik se s svojo številko najave identificira ob prihodu na naklad.

5.3 PLANIRANJE ODPREM V ODPREMNEM SKLADIŠČU

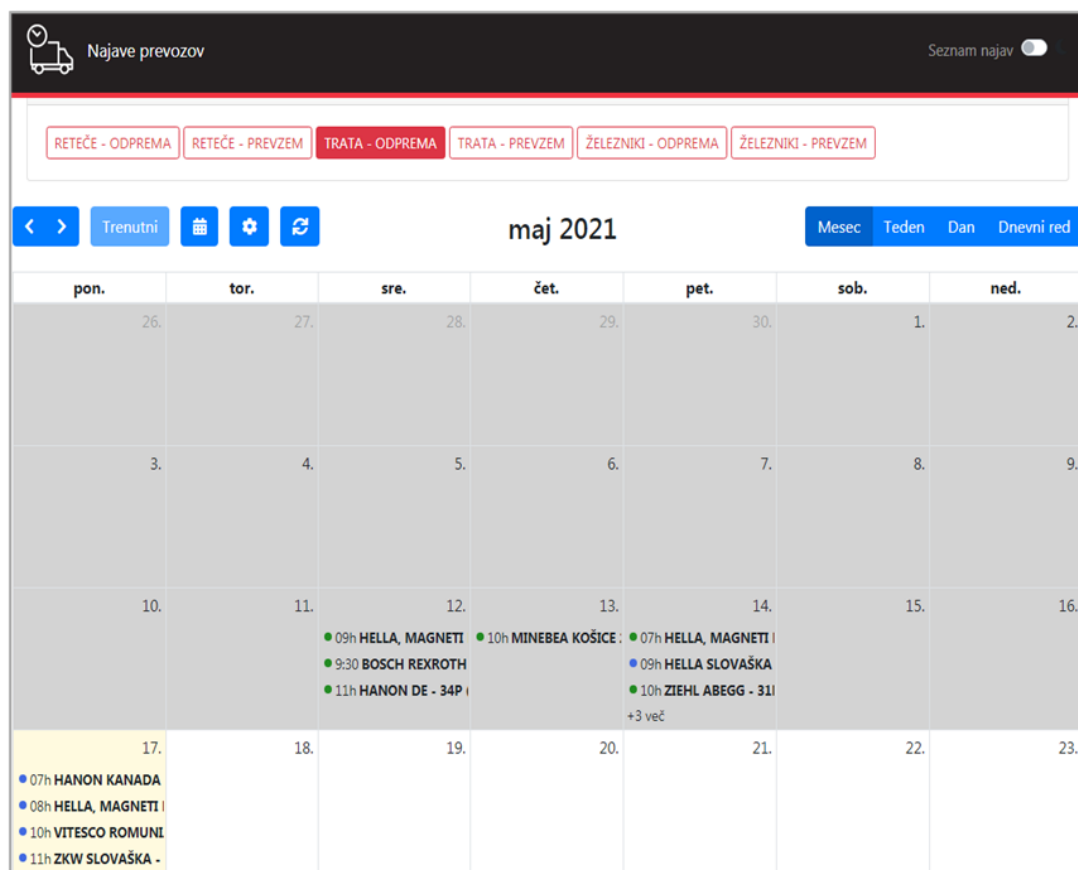
Planiranje datuma odprem se začne, ko prodajna logistika potrdi naročilo kupcu. Odpreme se planirajo 4–6 tednov pred odpremo končnih izdelkov iz skladišča. Določi se optimalni datum odpreme, ne pa točen dan odpremljanja. Kot smo videli na prikazanem grafu pod statistiko odprem, se srečujemo s problemom prenakopičenih odprem ob določenih urah. Prototipno se že izdeluje aplikacija, s katero bo določeno, ob kateri uri se izvajajo nakladi odprem za posamezne kupce. S to aplikacijo bomo pridobili vpogled, ob katerih urah prevozniki pridejo na naklad, kateri prevoznik naj bi izdelke nakladal in količino izdelkov za en teden vnaprej.

S to aplikacijo želimo v podjetju rešiti naslednje probleme:

- odpraviti ozka grla v delovnem času odpremnega skladišča,
- optimizirati skladiščne procese,
- sprostiti zunanje transportne poti,
- odpreme bi se tako lahko pripravile vnaprej,
- vnaprej pripraviti potrebno dokumentacijo,
- ustrezno razporediti delo skladiščnikov,
- skladiščniki bi imeli vpogled v podatke kupca, prevoznika in predvideno količino končnih izdelkov za naklad,

- pospešiti čas odprem,
- izboljšati kakovost odprem,
- zmanjšati skladiščne stroške,
- zmanjšati število reklamacij.

Prototipna aplikacija v podjetju Domel d.o.o.



Slika 14: Aplikacija Najave prevozov
(Vir: Domel, 2021)

6 ZAKLJUČEK

Logistične procese v podjetju je treba nenehno prilagajati, tako da z njimi ugodimo najvišjim zahtevam kupcem, vodimo uspešno oskrbno verigo in smo konkurenčni ostalim podjetjem na trgu.

Ureditev planiranja in najavljanja zunanjega transporta je nujni sestavni del, ki se mora v podjetju začeti izvajati sistematično. V diplomskem delu smo predstavili

ozka grla v skladiščnem procesu. Iskali smo rešitve, ki jih je mogoče začeti izvajati že sedaj.

Rešitve so podane v obliki procesnega referenčnega modela SCOR, ki se ga lahko uporabi v vseh procesih podjetja. Prikazali smo, kako naj bi s števkami najav transporta in z najavami prevozov ob določenem času uredili problem preobremenjenega skladiščnega procesa. Ob ureditvi odprem bi lažje upravljali zaloge končnih izdelkov v skladišču in sproti optimizirali skladiščne prostore. Zaradi odsotnosti najavljanja zunanjega transporta problem povzroča tudi nasičeno odpremno skladišče, ki bi ga s podanimi rešitvami lahko sprostili.

V podjetju je informacijska komunikacija dobra, kar lahko izkoristimo in jo nadgradimo. S tem bomo dosegli optimalni proces realizacije naročila, ki je naš ključni izziv v podjetju.

V diplomskem delu smo izvedli tudi analizo SWOT, s katero smo predstavili prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti v odpremnom skladišču.

Z dobro organiziranim zunanjim transportom, realiziranim planom proizvodnje, dobro organizirano prodajno logistiko in naprednim informacijskim sistemom lahko podjetje postane še zanimivejše za nove kupce.

LITERATURA IN VIRI

Domel (2021). *Organizacijski predpisi*. Železniki: Domel.

Domel (2021). *Glasilo skupine Domel*. Železniki: Domel.

Gričar, P. in Podlogar, M. (2003). *Priročnik Proces oskrbovanja*. Maribor: Fakulteta za organizacijske vede Maribor.

Kajtezovič Knez, D. (2015/2016). *Logistični sistemi*. Interno gradivo. Kranj: B&B Izobraževanje in usposabljanje, d.o.o.

Knez, D., Marić, D., Rihter, A. (2009). *Oskrbne verige*. Interno gradivo. Kranj: B&B Izobraževanje in usposabljanje, d.o.o.

Križman, A., Rajter, M. (2010). *Oskrbovalne verige*. Ljubljana: Zavod IRC.

Logožar, K. (2004). *Poslovna logistika: elementi in podsistemi*. Ljubljana: GV izobraževanje.

Marić, D. (2013). *Načrtovanje logističnih procesov*. Skripta. Kranj: B&B Izobraževanje in usposabljanje, d.o.o.

Mihelič, P. (2008). *Uvajanje modela SCOR v Danfossovo divizijo daljinskega ogrevanja*. Magistrsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani. Ekonomska fakulteta.

Ogorelc, A. (1996). *Logistika organiziranje in upravljanje logističnih procesov*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta Maribor.

Pepevnik, A. (2001). *Tehnologija prevoza tovara*. Skripta. Maribor.

Štor, M. (2018). *Logistika v gospodarskih družbah*. Interno gradivo. Kranj: B&B Izobraževanje in usposabljanje, d.o.o.

Urbancl, B. (2010). *Poslovna logistika*. Ljubljana: Zavod IRC.

Urbancl, B. (2011). *Oskrbovalne verige*. Ljubljana: Zavod IRC.

Logistični kongres. (2019). *Oskrbovalne verige v znanosti in praksi*. Ljubljana: Slovensko logistično združenje.

Domel. Interna spletna stran. Pridobljeno 17. 5. 2021 z naslova http://intra.domel.com/najaveprevozov_test.

Eursap. Pridobljeno 20. 5. 2021 z naslova: <https://eursap.eu/2021/02/10/blog-sap-s-4hana-upgrade-upgrading-your-sap-fiori-experience/>.

Infocus. Pridobljeno 20. 5. 2021 z naslova: <http://infocus-in.com/sap-ecc/>.

Šubic, A. (2017). Dokončna selitev na Trato še letos. Pridobljeno 18. 5. 2021 z naslova <http://www.gorenjskiglas.si/article/20170505/C/170509891/1246/dokoncna-selitev-na-trato-se-letos>.