



B&B
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

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

**ANALIZA POSLOVANJA NOTRANJE
LOGISTIKE PODJETJA HELLA SATURNUS
SLOVENIJA D.O.O. (HSS)**

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

Kandidatka: Mirsada Kovačević

Ljubljana, julij 2015

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju mag. Draganu Mariću.

Hvala g. Mitji Žagarju iz podjetja Hella Saturnus Slovenija d.o.o. za pomoč in nasvete pri izdelavi diplomskega dela.

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

Posebna zahvala gre moji družini, ki mi je med šolanjem stala ob strani.

IZJAVA

»Študentka Mirsada Kovačević izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom mag. Dragana 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

Notranja logistika ter oskrbna veriga sta del logistike, o kateri govori glavnina te diplomske naloge. Logistika je v vsakem podjetju vpeta v celotno poslovanje. Proizvodnja žarometov in meglenk za vozila v obravnavanem podjetju Hella Saturnus Slovenija predstavlja le 2 % izdelave na globalni ravni.

V učinkovito vodenje in razvoj podjetja je vključenih več členov, ki so poslovno povezani med seboj. Kljub razvoju, ki se še danes izpopolnjuje, se v podjetju srečujemo z motnjami v pretoku informacij med vsemi člani tako v notranjem kot zunanjem okolju podjetja. Prvi del problema je ozko grlo, drugi pa majhne kapacitete skladišča, saj se kapaciteta dela vsako leto povečuje.

KLJUČNE BESEDE

- logistični sistemi
- oskrbna veriga
- sistem milk run

ABSTRACT

Internal logistics and supply chain are an integral part of any company's logistics process and the main subject of this thesis. With the development and expansion of the company which focusses on the production of automobile headlamps and fog lamps, it accounts for only 2 % of production globally.

Several commercially interconnected units are involved in the efficient development of the company. However, despite continued development, the company faces interferences in the flow of data between individual units both within the company as well as externally. This bottleneck is the problem the company is striving to overcome as it constitutes a major part of the challenges the company faces, one of which is the very size of the warehouse, which is too small to cater for the increasing capacity of work with each passing year when working on new projects.

KEYWORDS

- logistic system
- supply chain
- milk run system

KAZALO

1	UVOD	1
2	SPLOŠNO O LOGISTIKI.....	2
2.1	Razvoj logistike	2
2.2	Pomen logistike za podjetje.....	2
3	ELEMENTI LOGISTIČNEGA PODSISTEMA.....	3
3.1	Nabavna logistika.....	4
3.2	Notranja logistika.....	5
3.3	Distribucijska logistika	5
3.4	Poprodajna logistika	6
3.5	Razbremenilna logistika	6
4	PODJETJE HELLA D.O.O.....	8
4.1	Zgodovina podjetja	8
4.2	Podjetje danes	8
5	OSKRBA VERIGA PODJETJA ZA PROIZVODNJO	10
5.1	Kaj je oskrbna veriga.....	10
5.2	Področja opredelitve koncepta oskrbovalne verige.....	12
5.3	Podpora tokov pri oskrbni verigi	13
5.4	Podsistemi oskrbne verige	14
5.4.1	Nabavni del	14
5.4.2	Planiranje proizvodnje in proizvodni del	15
5.4.3	Distribucijski del	16
6	OSKRBA PROIZVODNJE IN UPORABA ORODIJ V PODJETJU HSS	17
6.1	Program SAP	17
6.2	Kanban in e-kanban	17
6.3	Prevozna sredstva v proizvodnji.....	18
6.4	Program SHARP	19
6.5	Milk run	19
6.5.1	Vlak milk run – vlečni viličar	20
6.5.2	Težave pri izvedbi sistema milk run in oskrbi proizvodnje.....	21
7	ANALIZA SWOT	23
7.1	Analiza SWOT v podjetju Hella d.o.o.....	23
7.1.1	Prednosti.....	24
7.1.2	Slabosti	25
7.1.3	Priložnosti	25
7.1.4	Nevarnosti.....	25
8	ZAKLJUČEK	26
	VIRI IN LITERATURA	27

KAZALO SLIK

Slika 1: Logistični sistemi – temeljne faze procesa v proizvodnem podjetju	3
Slika 2: Kronologija podjetja Hella Saturnus Slovenija d.o.o.	8
Slika 3: Podjetje Hella Saturnus Slovenija d.o.o.	9
Slika 4: Logistična oz. oskrbovalna veriga	10
Slika 5: Ponazoritev oskrbne verige	11
Slika 6: Oskrbovalna veriga.....	13
Slika 7: Kartica kanban.....	18
Slika 8: Ročni paletni voziček in električni ročni paletni viličar	18
Slika 9: Dizelski in plinski čelni viličarji ter komisionirni viličar	19
Slika 10: Sistem milk run	20
Slika 11: Sistem milk run v HSS	21

KAZALO TABEL

Tabela 1: Analiza SWOT v podjetju Hella d.o.o.	24
---	----

KRATICE IN AKRONIMI

HSS:	Hella Saturnus Slovenija
SAP:	System, Applications and Products (sistem, uporabe in proizvodi)
SWOT:	Strengths (prednosti), Weaknesses (slabosti), Opportunities (priložnosti), Threats (nevarnosti)

1 UVOD

Namen diplomskega dela je prikazati, analizirati ter opisati notranjo logistiko in njene funkcije v podjetju Hella Saturnus Slovenija (v nadaljevanju HSS), analizirati delovanje oskrbovalne verige tega podjetja, ki oskrbuje tako proizvodnjo kot tudi kooperante. Ti izdelujejo polizdelke, ki jih kasneje vgradimo v svoje izdelke.

Kot sam naslov je tudi tema te naloge zanimiva z več različnih vidikov. Logistika je aktualna v osnovi, saj se v današnjem času v organizaciji podjetij vedno bolj uveljavlja. Na splošno se podjetja zavedajo pomena same logistike in njene organiziranosti za uspeh poslovanja. Tudi v podjetju Hella Saturnus se torej zavedamo pomembnosti vseh elementov logistike, ki pripomorejo k uspešnemu vodenju podjetja in vseh procesov.

Oskrbna veriga nastane s potrebo kupca, ki sproži potrebo po nabavi materiala. Naročijo ga v proizvodnem delu, kasneje pa preko logistike z njim oskrbimo proizvodnjo. Tu nastane problem, ki je v veliki meri povezan s komunikacijo z vsemi službami na vseh področjih. V podjetju poskušamo uvesti nove načine izvajanja (outsourcing), kar pomeni naročanje ob točno dogovorjenem roku (just in time).

Zaradi raznolikosti kupcev se v podjetju srečujemo s problematiko organiziranosti, kar predstavlja velik izziv, saj se logistične dejavnosti neprestano prilagajajo razmeram na trgu oziroma zahtevam kupcev. Prilagoditi se moramo novim nabavnim in prodajnim smernicam na tržišču ter novim transportnim dogodkom.

Diplomsko delo je razdeljeno na nekaj vsebinskih delov. V teoretičnem uvodnem delu so obravnavani in razčlenjeni elementi logističnega sistema s teoretičnimi dejavnostmi notranje logistike, vseh njenih področij, na katerih logistika nastopi po definicijah iz strokovne literature.

V nadaljevanju bomo spoznali podjetje in njegovo oskrbovalno verigo, prednosti in slabosti. V raziskovalni del je vključena tudi analiza SWOT, s katero bomo prikazali problematiko logističnega poslovanja.

2 SPLOŠNO O LOGISTIKI

2.1 Razvoj logistike

Štor, Mušinovič in Urbancl (2011, str. 13) navajajo, da so logistiko v gospodarstvo vključili precej pozno, in sicer po drugi svetovni vojni oz. po njenih uspehih na vojaškem področju. Podjetja so se začela zavedati, kako pomembna je postala logistika in kako pomembno vlogo ima dobro organiziran logistični sistem za uspešno poslovanje podjetja, zniževanje stroškov poslovanja, pridobivanje konkurenčnih prednosti in posledično večanje dobička podjetja. Pomembno je postalo dostaviti blago kupcu v pravi količini, na pravo mesto, nepoškodovano, hitro, zanesljivo in po pravi ceni. Logistiko so začeli obravnavati kot samostojno poslovno funkcijo, logistično vedo pa uvrščati med znanstveno-raziskovalne in študijske discipline. Lahko rečemo, da so tehnološki razvoj, intenzivno mednarodno povezovanje in globalizacija pospešili razvoj logistike ter povečali njeno vlogo tudi v gospodarstvu.

2.2 Pomen logistike za podjetje

Logožar (2004, str. 31) navaja, da je logistika v podjetju poslovna funkcija s ciljem optimalne fizične nabave, distribucije in ravnanja z logističnimi objekti in se kot gospodarska veda uveljavlja zadnjih 30 let. V razvitih podjetjih je postala pomembna dejavnost in zato sestavni del strategije podjetja.

Obvladovanje logistike materiala in informacij je zahteven proces, ki od podjetja in njegovih zaposlenih zahteva veliko strokovnega znanja (Štor, Mušinovič in Urbancl, 2011, str. 13–14). Logistični, fizični in materialni tokovi potekajo tako znotraj celotnega podjetja kot tudi izven njega, zato mora biti logistika povezana z vsemi procesi v podjetju. Prav tako je vpletena v vse faze življenjskega cikla proizvoda, saj je prisotna pri projektiranju, pripravi, proizvodnji in končno pri komercializaciji proizvoda. Obvladovanje logistike je za podjetje zelo pomembno, saj neposredno vpliva na učinkovitost in točnost dobav materiala in gotovih proizvodov. Poleg tega pa z dostavljanjem pravih proizvodov vpliva na zadovoljstvo porabnikov (Požar, 1996).

Podjetja so se prisiljena boriti za njihovo naklonjenost, ki jo lahko pridobijo tudi z učinkovito logistiko. Izjemno pomembna je prilagodljivost logističnih procesov, ki podjetjem omogoča čim hitrejšo reakcijo na spremembe trga in zahteve porabnikov. Operativni pomen logistike, ki predstavlja podporno funkcijo proizvodnji in trgovini, je v skrbi za jasne pogodbene dogovore in partnerske odnose ter v nemotenem toku blaga do končnih porabnikov (Pavlin, Veselko, 2006).

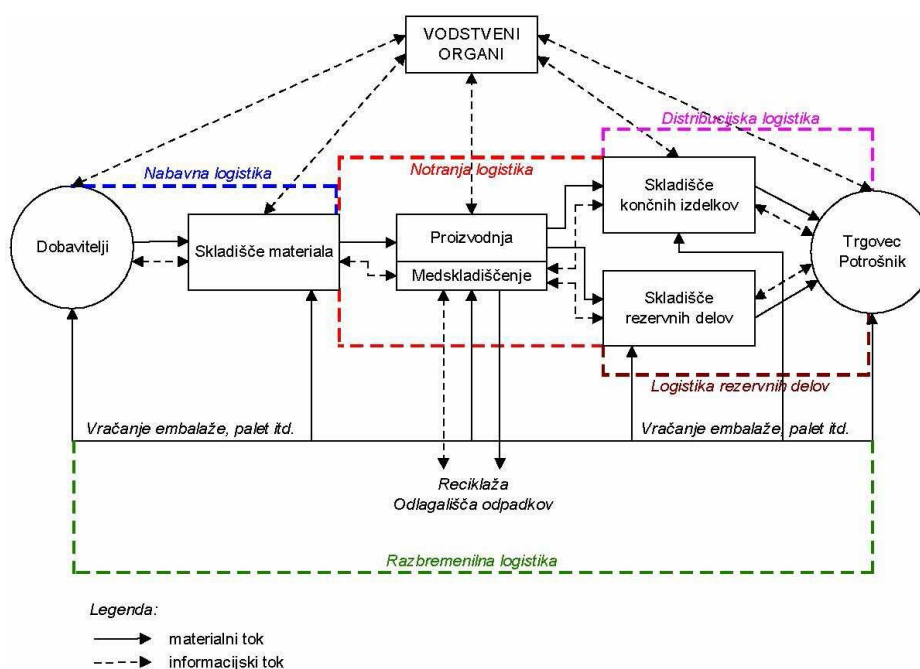
3 ELEMENTI LOGISTIČNEGA PODSISTEMA

Logožar (2004, str. 99) ter Štor, Mušinović in Urbančl (2011) navajajo, da je treba pri analizah stanja logistiko v proizvodnem podjetju za boljše razumevanje proučevati po delih ali po mikrologističnih podsistemih. Za to je treba izbrati določena merila. V nadaljevanju so izbrane osnovne funkcije za oblikovanje podsistemov podjetniške logistike, ki jih je treba izvajati v vsakem proizvodnem podjetju. Če se omejimo na mikrologistiko (raven podjetja), lahko naštejemo naslednje funkcije poslovne logistike:

- ključni elementi – vzdrževanje zalog, obdelava naročil, transport;
- spremljevalne dejavnosti – skladiščenje, gospodarjenje z materiali, pakiranje, nabava.

Osnovni cilji dobrega vodenja logistike v določenem podjetju morajo biti naslednji:

- znižanje stroškov logistike (krajšanje poti, znižanje zalog, naročanje primernih količin blaga, koncentracija tovora, pravilno pakiranje, informatika);
- stalno izboljševanje procesa logističnega servisa (ob pravem času na pravem mestu);
- varstvo okolja;
- humanizacija dela.



Slika 1: Logistični sistemi – temeljne faze procesa v proizvodnem podjetju
(Vir: Logožar, 2004, str. 99; v Avsec, 2005, str. 18)

3.1 Nabavna logistika

Logožar (2004, str. 100–105) ugotavlja, da je bila nabavna dejavnost dolgo zapostavljena. Šele ob naraščajoči konkurenci so podjetja uvidela, da so v nabavi velike rezerve za znižanje stroškov, kar pomeni, da predstavlja poraba materiala velik odstotek proizvodne vrednosti.

Nabavna logistika skrbi za oskrbo poslovnega sistema s potrebnim blagom v ustrezni količini in kakovosti. Kot blago pojmuje surovine, materiale, polproizvode in proizvode, ki jih poslovni sistem potrebuje za izvedbo proizvodnega programa. Blago mora biti podjetju dostavljeno ob pravem času, na pravem mestu in z ekonomsko upravičenimi stroški.

Po Požarju (1996, str. 5) vključujejo odločitve o nabavi različne vidike, in sicer:

- tehnični vidik (vrsta in lastnosti materiala),
- ekonomski vidik (cena, strošek),
- komercialni vidik (oblikovanje kupne pogodbe),
- logistični vidik (pakiranje, oblikovanje tovornih enot, prevoz in stroški prevoza, čas).

Pri nabavi materiala oziroma preskrbi Grochlaloči (1986, str. 23) navaja tri načine, ki postavljajo različne zahteve nabavni logistiki.

- Prvi način je nabava določenega materiala, kadar ga v poslovnem sistemu potrebujejo. Prednost tega načina se kaže v notranji logistiki, ker odpade potreba po skladiščenju blaga. To zmanjša stroške skladiščenja in obratnih sredstev, vezanih v zalogo materiala. Če material ne pride pravočasno, pride do zastojev v proizvodnji, posledice tega pa so prekoračitev roka dobave in neustrezna izraba proizvodnih zmogljivosti.
- Drugi način je nabava materiala na zalogo, tako da je material vedno na voljo, ko ga v proizvodnji potrebujejo. S tem se podjetja zavarujejo pred tržnim nihanjem v ponudbi tega blaga in proti dobavni nezanesljivosti dobaviteljev. Pri tem načinu se povečajo stroški vezave sredstev za zalogo in stroški skladiščenja.
- Pri tretjem načinu mora dobavitelj dobaviti blago v natančno določenem roku, opredeljenem s potrebami po tem materialu v proizvodnji poslovnega sistema. Vsakdanje potrebe po materialu se pokrivajo z dobavo, za katero je značilno, da se material dostavlja iz transportnega sredstva neposredno v proizvodna mesta. S tem se doseže najkrajši čas pretoka materiala. Pri tem načinu ima poslovni sistem le varnostno zalogo, tako da so stroški vezave sredstev in skladiščenja najnižji.

3.2 Notranja logistika

Notranja logistika se nanaša na gibanje in mirovanje materiala od skladišča nabavljenega materiala preko proizvodnje do skladišča gotovih proizvodov. Notranja logistika mora skrbeti za notranji transport oziroma premeščanje in medskladiščenje materiala (polproizvodov) v proizvodnji, pa tudi za transport proizvodov iz proizvodnje v skladišče proizvodov. Morajo biti ustrezno pakirani, da se lahko v okviru distribucijske logistike dostavijo odjemalcem (Logožar, 2004, str. 105–107).

K notranji logistiki spadajo tudi nekateri dejavniki, ki vplivajo na doseganje ciljev podjetniške logistike (zniževanje stroškov in izboljšanje servisa odjemalcev). Ti dejavniki so lokacija tovarne oziroma obratov, tip proizvodnje, razmestitev proizvodnih sredstev in pretočni čas materiala ter informacij. Pretočni čas je časovni interval od trenutka naročila do izročitve materiala (blaga) odjemalcu. Zajema lahko več vmesnih členastih intervalov, potrebnih za izpolnitev naročil; na primer (Logožar, 2004, str. 105–107):

- od naročila do dostave iz skladišča gotovih proizvodov,
- od proizvodnje do skladišča gotovih proizvodov,
- od skladišča surovin do delovnih mest v podjetju ali
- od dobaviteljev do skladišča nabavljenih materialov itd.

Osnovno načelo notranje logistike je čim bolje izrabiti prostor in skrajšati poti ter čas pretoka materiala.

3.3 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 trgovske zbornice v Parizu »stanje, ki sledi proizvodnji blaga od trenutka, ko je le-to komercializirano, do njegove izročitve uporabnikom. Zajema razne dejavnosti in postopke, ki omogočajo, da se blago dostavi kupcem na razpolago do njegove predelave ali porabe, da se olajša njegova izbira in uporaba«. Iz tega lahko povzamemo, da je naloga distribucije skrajšati pot blaga od proizvajalca h kupcu, da pri tem (Logožar, 2004, str. 107–110):

- upošteva prostorsko in časovno usklajevanje proizvodnje in porabe, povečuje blagu sposobnost tržnega odjema in omogoča njegovo nemoteno kroženje,
- usmerja proizvodnjo glede na potrebe uporabnikov,
- vpliva na plasma novih proizvodov, na navade uporabnikov,
- varuje njihove koristi.

Distribucijska logistika skrbi za izročitev blaga kupcu v skladu z določili kupoprodajne pogodbe. To pomeni v pravi količini in kakovosti, ob pravem času, na pravem kraju, v primerni obliki in ob primernih stroških. S časovnega vidika lahko gre za enkratno, občasno in kontinuirano dostavo blaga.

Distribucijska logistika teži k čim boljšemu načinu razpečevanju blaga in je opredeljena s samim proizvodom, tehnologijo prometnih sredstev, infrastrukturo, stroški idr. Ukvarja se z zasnovo logističnih kanalov pretoka blaga (logistična infrastruktura) in izvajanjem teh procesov. »Input« kot element distribucijskega sistema zajema večinoma (Oblak, 1997, str. 55):

- načrtovanje skladišč, skladiščenje, transport, pakiranje in potek naročil;
- informacije iz sistemov, potrebne za doseg ciljev;
- krmilne dejavnosti, ki krmilijo in uravnavajo sistem po načelu povratne zveze.

3.4 Poprodajna logistika

Poprodajna logistika je najmlajši podsistem (Logožar, 2004, str. 110–111), ki ga, kot je znano, sestavljajo še nabavna logistika, notranja in distribucijska logistika. Po Oblaku (1997, str. 42) se lahko dejavnost poprodajne logistike deli na:

- poprodajne servisne storitve prodajalca in
- razbremenilno logistiko.

Poprodajne servisne storitve prodajalca zajemajo:

- montažo in poskusno obratovanje strojev,
- servisno, sprotno ter investicijsko vzdrževanje ter
- dostavo potrebnih rezervnih delov.

3.5 Razbremenilna logistika

Razbremenilna logistika obsega (Logožar, 2004, str. 110–111):

- vračanje pomožnih transportnih sredstev (palet, kontejnerjev, zamenljivih nakladnih zabojev, embalaže za večkratno uporabo),
- ponovno uporabo ali uničenje odpadkov oziroma ostankov iz proizvodnega procesa in
- reklamacije za poškodovano ali nepopravljeno blago.

Da bi si podjetje utrdilo položaj na trgu, si mora tudi po opravljeni prodaji prizadevati, da ustvarja konkurenčno prednost. To lahko doseže s ciljno usmerjenimi aktivnostmi oziroma storitvami, ki spodbujajo zaupanje pri kupcih. Le zadovoljen kupec se bo namreč odločil za ponovni nakup izdelka istega podjetja.

Strategija poprodajnih storitev mora biti dolgoročno naravnana. Za uspešno izvedbo poprodajne dejavnosti je temeljnega pomena strokovno usposobljeno osebje, ki deluje na tem področju (tehnična usposobljenost, sposobnost komuniciranja itd.) (Štor, Mušinović in Urbancl, 2011, str. 40).

Logistika rezervnih delov je segment poprodajnih servisnih storitev prodajalca. Objekt logistike rezervnih delov so rezervni deli.

Cilj logistike rezervnih delov po Biedermannu in Holzu (1995, str. 7) je zagotoviti, da bo določeno povpraševanje po rezervnih delih pokrito z vidika količine, kakovosti, časa in prostora. To pomeni zagotoviti razpoložljivost naprav s stroškovno ugodno dostavo:

- pravih rezervnih delov (po količini in vrsti),
- ob pravem času,
- na pravem kraju in
- ob čim manjših zalogah.

Sklepamo torej lahko, da je glavna naloga logistike rezervnih delov optimalno ravnanje z zalogami rezervnih delov (Logožar, 2004, str. 124).

Cilji razbremenilne logistike se nanašajo na ekološko ozaveščenost, kar pomeni zmanjševanje obremenjevanja naravnega okolja, ekonomski cilji pa se nanašajo na oblikovanje stroškovno učinkovitih in servisno naravnanih blagovnih in informacijskih tokov. Naloge razbremenilne logistike se po eni strani pojavijo v celotnem spektru nalog poslovne logistike, pri čemer se pomen posameznih dejavnosti razlikuje od tradicionalne logistične zasnove zaradi bipolarnosti ciljev. Posamezne naloge imajo namreč pri razbremenilni logistiki bolj podrejeno vlogo (na primer dostava od vrat do vrat, menedžment zalog), pojavijo pa se nekatere nove naloge, kot so zbiranje in sortiranje ostankov.

Nalogi razbremenilne logistike sta uporaba in nadaljnji razvoj logističnih metod:

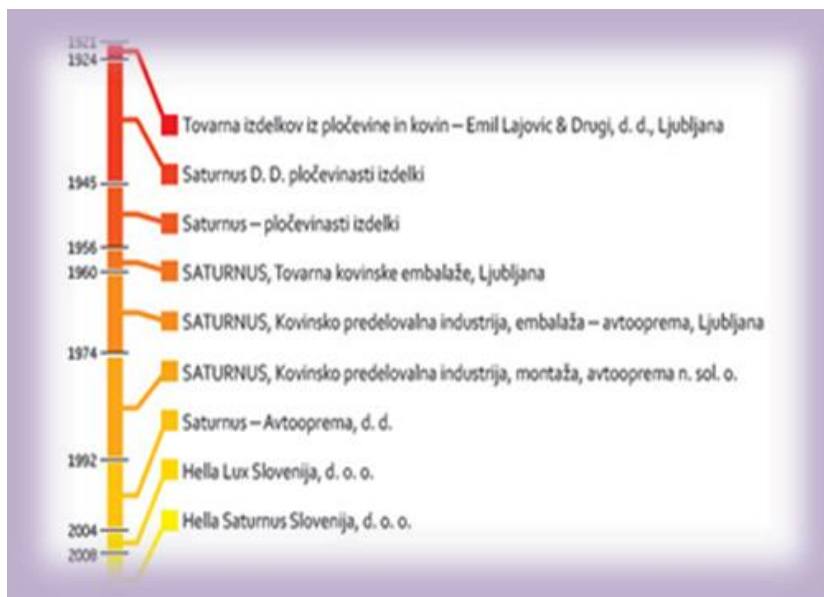
- pri zbiranju, transportu in skladiščenju predmetov razbremenilne logistike (pomožnih transportnih sredstev, ostankov, poškodovanega ali nepravilno dostavljenega blaga);
- pri optimizaciji procesa reciklaže ponovno pridobljenih proizvodov, delov in materialov;
- pri podpori konceptom, katerih cilj je zmanjševanje obsega predmetov razbremenilne logistike.

Cilj omenjenih aktivnosti je uresničitev koncepta krožnega gospodarstva.

4 PODJETJE HELLA D.O.O.

4.1 Zgodovina podjetja

Podjetje Saturnus je bilo ustanovljeno in uradno registrirano leta 1921. Tri leta kasneje se je poimenovalo v Saturnus, d.d., industrija pločevinastih izdelkov. Izdelovali so kovinsko embalažo za prehransko in kemično industrijo. V letu 1930 so uvedli litografijo in izboljšali kakovost izdelkov. Leta 1935 se je program razširil na kolesarsko opremo. Proizvodni program se je ponovno razširil v letu 1948, ko je stekla proizvodnja svetlobnih teles za cestna vozila. V šestdesetih letih je Saturnus začel proizvajati izdelke svetlobne opreme za nekatere proizvajalce avtomobilov v Evropi, kot so Renault, Simca, Citroen, Peugeot in Volkswagen (interni podatki podjetja).



Slika 2: Kronologija podjetja Hella Saturnus Slovenija d.o.o.
(Vir: podjetje HSS)

4.2 Podjetje danes

Podjetje HSS je danes del mednarodnega koncerna HellaGroup in eden največjih slovenskih izvoznikov, ki svoje več kot 60-letne izkušnje v razvoju in proizvodnji svetlobne avtomobilske opreme v Sloveniji uspešno združuje s številnimi priznanimi avtomobilskimi blagovnimi znamkami.

Osnovna dejavnost podjetja HSS, v katerem je danes približno 1.900 zaposlenih, med njimi 100 strokovnjakov s področja strojništva in več strokovnjakov s področja

fizike in elektronike, je razvoj in proizvodnja svetlobne opreme za motorna vozila. Gre za enega največjih slovenskih izvoznikov, saj izvozijo kar 91 % izdelkov po vsem svetu, največ v druge evropske države.

V HSS tako razvijajo in izdelujejo celo vrsto visokokakovostnih izdelkov svetlobne opreme za avtomobile, kot so žarometi, dodatni žarometi za meglo, dnevne luči ter eno- in večfunkcijske svetilke. Poleg inovativnih izdelkov jih odlikujejo tudi delovni postopki ter storitve, s katerimi ohranjajo konkurenčen položaj znotraj skupine Hella. Na ravni koncerna je HSS v svetovnem merilu prevzela vlogo kompetenčnega centra za razvoj in proizvodnjo dodatnih žarometov.

Na spodnji sliki prikazano Podjetje Hella Saturnus Slovenija d.o.o. je pravni naslednik podjetja Saturnus Avtooprema, d.d.



*Slika 3: Podjetje Hella Saturnus Slovenija d.o.o.
(Vir: interni podatki podjetja)*

S svojimi razvojnimi vizijami, kakovostjo izdelkov, zanesljivostjo pri dobavah, konkurenčnimi cenami in načrtanimi strategijami je podjetje postalo ugledni in konkurenčni partner v avtomobilski industriji.

Koncern Hella s sedežem v Nemčiji se uvršča med vodilne svetovne proizvajalce svetlobne opreme za vozila, ki želi biti prisoten pri čim večjem številu priznanih in uveljavljenih proizvajalcev avtomobilov po celem svetu. Svoje podružnice ima praktično na vseh kontinentih sveta. Strategija koncerna gre tudi v smer specializacije, to pa pomeni, da se posamezne podružnice specializirajo za proizvodnjo določenega segmenta svetlobne opreme. Podjetje HSS se je tako v zadnjih letih specializiralo za proizvodnjo žarometov in žarometov za meglo.

Družba HSS posluje v skladu s poslovno strategijo matičnega podjetja Hella KGaAHueck&Co. Znotraj strategije je družba zadolžena za razvoj in proizvodnjo žarometov in meglenk.

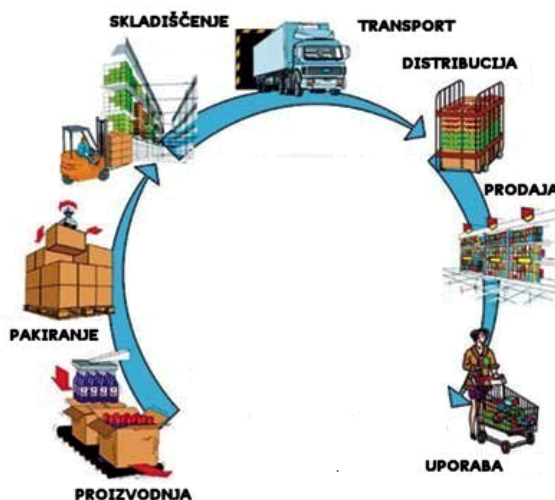
5 OSKRBNA VERIGA PODJETJA ZA PROIZVODNJO

5.1 Kaj je oskrbna veriga

Izraz prihaja iz angleške zveze »supply chain«. Pri nas jo najdemo in uporabljamo pod različnimi pojmi, in sicer (Marić, 2012):

- preskrbovalna veriga,
- dobavna veriga,
- oskrbna veriga ipd.

Vendar pa je splošno uveljavljen izraz oskrbna veriga, zato bomo v nadaljevanju uporabljali tega.



Slika 4: Logistična oz. oskrbovalna veriga
(Vir: Marić, 2012)

V literaturi se različno navaja definicijo oskrbne verige, povzeli bomo nekatere, in sicer (Marić, 2012, str. 15):

- Genesham in Harrison navajata, da je oskrbna veriga mreža zvez in distribucijskih možnosti, ki opravljajo funkcije nabave materialov, njihovega preoblikovanja v vmesne in končne proizvode ter distribucijo končnih proizvodov kupcem. Oskrbna veriga obstaja v storitvenih in proizvodnih

podjetjih, čeprav se kompleksnost verige med različnimi panogami in podjetji lahko razlikuje.

- Komp in Lori sta opredelila oskrbno verigo kot skupino podjetij (dobaviteljev, proizvajalcev, ponudnikov, kupcev), ki se povezujejo med seboj z namenom pridobivanja nakupovanja, izdelovanja, zbiranja in prodajanja izdelkov ter storitev za končnega kupca.
- Klobčič je opredelil oskrbno verigo kot skupek več neposredno povezanih organizacij z enim ali več tokovi izdelkov, storitev, informacij in financ od izvora do porabnika. Iz opredelitve sledi, da v oskrbni verigi sodeluje več organizacij, da je pomemben korak do učinkovite oskrbe, učinkovito upravljanje procesov znotraj posamezne organizacije in da je sodelovanje v logistiki prvi praktični korak k upravljanju in optimizaciji oskrbne verige.
- Potočnik navaja, da lahko oskrbo verigo pojmuje kot skupino medsebojno povezanih organizacij, katerih skupni namen je čim boljša oskrba končnih porabnikov. To verigo sestavljajo dobavitelji in njihovi dobavitelji, podjetje, njegovi odjemalci in njihovi odjemalci vse do končnih porabnikov.
- Knez navaja, da lahko oskrbno verigo razumemo kot mrežo med seboj povezanih organizacij (od dobavitelja do končnega uporabnika), ki so neposredno povezane z enim ali več tokovi izdelkov, storitev, informacij, financ ter znanja in katerih skupni namen in cilj je čim boljša oskrba končnih uporabnikov ter zadovoljstvo vseh udeležencev oskrbne verige.

Oskrbno verigo torej opredelimo kot celotno zaporedje poslovnih operacij, ki se opravljajo od uresničitve do zaključka posla (Marić, 2012, str. 16).



Slika 5: Ponazoritev oskrbne verige
(Vir: Marić, 2012, str. 15)

5.2 Področja opredelitve koncepta oskrbovalne verige

Oskrbovalna veriga (angl. supply chain) (Rihter, Križman, 2008, str. 4) pokriva tok blaga in storitev od dobaviteljev preko proizvodnje do končnega porabnika. Leonard (1999, str. 39, v Logožar, 2004, str. 157) jo opredeljuje kot skupino podjetij (dobaviteljev, kupcev, proizvajalcev in ponudnikov storitev), ki se povezujejo z namenom pridobivanja, nakupovanja, izdelovanja, zbiranja in prodajanja proizvodov in storitev za končnega kupca. Podjetja, ki sodelujejo v oskrbovalni verigi, so medsebojno povezana v partnerskem odnosu in tvorijo t. i. oskrbovalno omrežje, ki omogoča najučinkovitejšo izrabo časa in virov.

Kompleksnost oskrbovalne verige je odvisna od narave poslovanja podjetja in panoge, v kateri podjetje deluje. Najdemo jih tako v proizvodnih kot tudi v storitvenih podjetjih. Če oskrbovalna veriga vključuje dobavitelje in/ali odjemalce v drugih državah, govorimo o globalnih oskrbovalnih verigah. Dandanes večina podjetij sodeluje v globalnih oskrbovalnih verigah, saj si od globalnih povezovanj obetajo nižje cene materialov, storitev in delovne sile, dostop do tehnologij, ki na domačih trgih niso dosegljive, olajšan nastop na tujih trgih in drugo. Globalne verige so zato običajno daljše in bolj kompleksne od domačih, negotovost v poslovanju pa večja. Informacijska tehnologija (npr. EDI in internet) je zato še pomembnejša pri podpiranju globalnih oskrbovalnih verig.

Obstaja več ključnih področij, kjer se sprejemajo odločitve v oskrbovalnih verigah, med katerimi so pomembna predvsem naslednja (Schary in Skjoett - Larsen, 1995, str. 309).

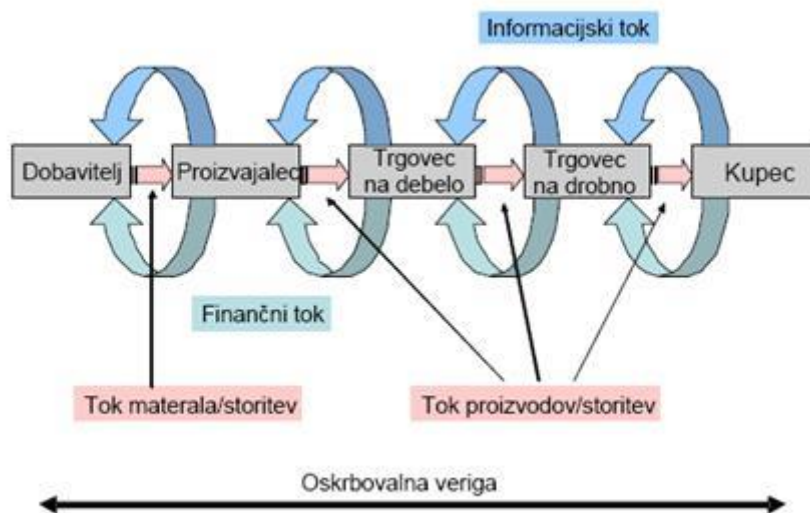
- **Lokacija** – zajema odločitve lokacije proizvodnih, skladiščnih in prodajnih objektov. Hkrati vsebuje odločitve o strategijah nastopa na trgu in o ravni oskrbe (servisa) za odjemalce.
- **Proizvodnja** – odločitve o proizvodnem programu, velikosti obratov, proizvodnih kapacitet, napovedovanja proizvodnje glede na zahteve odjemalcev in ostalo.
- **Zaloge** – učinkovito upravljanje z zalogami v vseh fazah in ravneh v oskrbovalni verigi. Pomembna je usklajenost medsebojnih procesov in skupno znižanje stroškov zalog v celotni oskrbovalni verigi.
- **Transport** – povezuje odločitve o zalogah, načinu najprimernejšega transporta in izbiri transportne poti, ravni oskrbe za odjemalce in s tem povezanimi stroški. Vse bolj ali manj temelji na principu »Just-in-Time« (JIT) oz. principu pravočasnosti v logistiki.

Sam koncept oskrbovalnih verig se uveljavlja tako v teoriji kot v praksi. Ker presega okvir posameznega podjetja in vključuje vrsto deležnikov (angl. stakeholders), vključenih v proizvodnjo in distribucijo blaga in storitev, sta timski pristop in partnerski odnos ključnega pomena.

5.3 Podpora tokov pri oskrbni verigi

Oskrbno verigo podpirajo štiri tipi tokov (Marić, 2012, str. 21):

- materialni tok, ki predstavlja tako fizični tok blaga od dobavitelja do kupcev kot tudi obratni tok vračil proizvodov, servisiranje in recikliranje;
- informacijski tok, ki predstavlja prenos naročil, sledljivost naročil in koordinira fizični tok blaga;
- finančni tok, ki zajema kreditne pogoje, sheme plačil, pogodbe o dobavah in lastništvu;
- pretok znanja, ki predstavlja izmenjavo znanj, izkušenj, dobrih praks ipd.



Slika 6: Oskrbovalna veriga

(Vir: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/sl/2/24/Oskrbovalna_veriga.jpg)

Uveljavlja pa se tudi četrti tip toka, in sicer **pretok znanja**, ki predstavlja izmenjavo znanj, izkušenj, dobrih praks ipd.

Glavni namen oskrbovalne verige je zagotovitev zadovoljstva končnega kupca in njegovih zahtev. Prav zaradi teh zahtev se oskrbovalna veriga sploh oblikuje. Kupci so lahko večja podjetja, ki si v oskrbovalni verigi sledijo drugo za drugim, lahko pa je kupec eno samo podjetje, ki znotraj lastnega podjetja uravnava svoje enote, te pa medsebojno trgujejo skozi oskrbovalno verigo.

Oskrbovalna veriga ima podporo v treh stebrih (http://sl.wikipedia.org/wiki/Oskrbovalna_veriga):

- **procesih**, ki zajemajo kapaciteto firme v logistiki, razvoj novih proizvodov in menedžment znanja;

- **organizacijski strukturi**, ki obsega sestavo odnosov od čisto vertikalne integracije do mrežnega podjetja kot tudi pristope menedžmenta, merila uspešnosti in sheme nagrajevanja;
- **tehnologiji**, ki združuje tako procese kot informacijsko tehnologijo.

5.4 Podsistemi oskrbne verige

Glavni cilj (Marić, 2012, str. 26–27) oskrbnih verig je doseči čim večje zadovoljstvo potrošnika. Potrošnik želi pridobiti blago ali storitev določene kvalitete ob naročenem času, kraju in stroških. Potrošnik ni del podjetja, prav tako ni zainteresiran za delovanje podjetja. Zanima ga zgolj zadovoljevanje njegovih potreb. Ločimo dve vrsti oskrbnih verig, in sicer:

- oskrbne verige znotraj podjetja in
- oskrbno-distribucijske verige, ki se oblikujejo zunaj podjetja.

Oskrbne verige so sestavljene iz različnih oddelkov, ki sestavljajo podjetje kot celoto. Podjetje pa je kot celota del logistično distribucijske verige, kar je predmet naslednjega poglavja. V nadaljevanju bomo predstavili posamične dele logistične verige.

5.4.1 Nabavni del

Nabavna funkcija je s strani različnih avtorjev različno opredeljena. Njena ožja opredelitev, da gre za operativni del podjetja, je prevladovala tja do konca osemdesetih let. Kasneje je nabava pridobila strateški pomen kot funkcija, ki bistveno vpliva na uspešnost poslovanja podjetja kot celote.

Osnovna naloga nabave je oskrbovanje podjetja. Poleg tega pa je skupaj z ostalimi funkcijami podjetja ključnega pomena za doseganje ciljev in uspešnosti podjetja kot celote.

Gadde in Hakansson (1993, str. 7) opredeljujeta tri strateške vloge nabavne funkcije.

1. **Razvojná vloga** se kaže s sodelovanjem dobavitelja pri razvoju proizvodov in izboljšavah obstoječih proizvodov, kakor tudi pri izboljšavah proizvodnega procesa. Pomembnost te funkcije se kaže v tesnejšem sodelovanju z dobaviteljem (t. i. partnerski odnos). Prinaša pa prihranke v času, potrebnem za razvoj novih proizvodov ali izboljšave obstoječih ter večjo prilagojenost proizvodov kupcu.

2. **Racionalizacijska ali varčevalna vloga** obsega vse dejavnosti, namenjene zmanjševanju stroškov podjetja: materialno, finančno, administrativno dejavnost, iskanje cenejših dobaviteljev in ugodnejših pogojev nakupa.

3. **Strukturna vloga** je način sodelovanja z dobavitelji in obsega izbiro med enim samim ali več dobavitelji za en material ter njihovo geografsko razpršenostjo.

Možna je centralizirana ali decentralizirana organizacija. Način organiziranosti je odvisen od potreb podjetja, proizvodnih enot, načina izvajanja nabavne strategije. Osnovno orodje za izvajanje vseh faz nabavnega poslovanja predstavlja informacijski sistem podjetja. Ta mora biti izjemno fleksibilen in sposoben zbirati informacije znotraj in zunaj podjetja. Omogočati mora dostop do vseh potrebnih informacij za analiziranje nabave na podlagi preteklih in sedanjih dogodkov in stanj ter formiranje dogodkov in stanj.

5.4.2 Planiranje proizvodnje in proizvodni del

Planiranje proizvodnje (Marić, 2012, str. 33–34) zajema upoštevanje omejitev v fiksni zmogljivosti proizvodnje, povezano z dolgoročnimi investicijskimi odločitvami. S tem se proizvodnja dolgoročno prilagaja povpraševanju. Zmogljivost je količina proizvodov ali storitev, ki jih proizvodni obrat, podjetje proizvede v določeni časovni enoti. Običajno se zmogljivost opredeli glede na delovna sredstva. To so v primeru industrijskega podjetja stroji, naprave, orodja in instrumenti. Zmogljivost se nanaša na vsa sredstva v podjetju. Vendar pa ne smemo vedno seštevati posameznih zmogljivosti raznovrstnih delovnih sredstev, saj je treba upoštevati tudi ozka grla podjetja. To so sredstva z najmanjšo zmogljivostjo. Prav tako je zmogljivost odvisna od proizvodnega programa.

Cilj mesečnega planiranja je usklajevanje proizvodnje s sezonskim nihanjem povpraševanja. Časovni horizont je predvidoma 6–18 mesecev. Planira se po posameznih mesecih, po 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 v mesečnem planu ustrezati planirani agregatni proizvodnji. Operativni plan je torej razčlenjeni 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. Pri tem se uporabljajo naslednje metode.

- Metoda *poizkusi in popravi* – celotni proizvodni program izrazimo v agregatnih enotah ter na podlagi predvidenega povpraševanja in ob upoštevanju trenutnega in želenega stanja zaloga določimo potrebni obseg

proizvodnje po posameznih mesecih. Lahko prilagajamo dejansko proizvodnjo potrebni proizvodnji, enakomerno proizvajamo ali uporabljamo kombinirani pristop.

- Metoda linearnega programiranja – metoda predstavlja matematično rešitev mesečnega planiranja proizvodnje. Izbere se odločitvene spremenljivke, katerih velikosti so pod kontrolo, ciljno funkcijo ter omejitve. Uporabna je zlasti tedaj, ko imamo linearne funkcije stroškov. Z operativnim planom proizvodnje določamo, katere proizvode bomo proizvajali, kdaj in koliko ter katere surovine in materiale bomo pri tem uporabljali. Običajno gre za tedensko matriko z določenimi skupinami proizvodov. Osnovo operativnemu planu dajejo že prejeta naročila ali/in predvideno povpraševanje. Če gre za proizvodnjo na zalogo, je osnova predvideno povpraševanje, sicer gre za proizvodnjo po naročilu. Pomembno je, da je potrebna zmogljivost usklajena z razpoložljivo zmogljivostjo.

5.4.3 Distribucijski del

Logistika (Marić, 2012, str. 42) je lahko organizirana na centralistični ali na decentralistični način. Centralizacija pomeni, da se uporabljajo najnižja sredstva za doseganje učinkovitih in stroškovno ugodnih operacij. To pomeni manj skladišč, ki servisirajo potrošnike na širšem geografskem prostoru. Decentralizacija se nanaša na koordinacijo logistike preko geografskih meja, distribucijo proizvodov od skladišč v različne regije in države. V praksi podjetja uporabljajo oba načina. V prid decentralizacije govorijo nižji transportni stroški, možnosti drobljenja dobav, poznavanje lokalne zakonodaje in predpisov, izboljšanje možnosti servisiranja potrošnikovih potreb itd. V prid centralizaciji govori znižanje logističnih stroškov zaradi ekonomije obsega, možnosti večje kontrole in izmenjave informacij.

Distribucijsko funkcijo najdemo na začetku in koncu oskrbne verige. Je najbližje končnemu potrošniku, interpretira načine potrošnje in preference potrošnikov, kar motivira aktivnosti in transakcije v oskrbni verigi. Hkrati vodi oskrbo proizvodov do kupcev in zaključuje tok povpraševanje–naročanje–proizvodnja–dobava–potrošniki. Ker je najbližje potrošnikom, je najpogosteje najboljši ključ za kontrolo celotne oskrbne verige. Omogoča maksimalno fleksibilnost proizvodnje in prodaje ob minimalnih stroških. Čeprav je njen cilj upravljanje s fizičnim procesom, so njene aktivnosti pogosto kontrolirane s strani proizvodnje. Distribucija zadnje čase izjemno napreduje tudi zaradi masivne globalizacije, interneta in napredkov v informacijskih in komunikacijskih tehnologijah. Logisti imajo danes dostop do najrazličnejše sofisticirane opreme in močne programske opreme za podporo vsake funkcije v oskrbnih verigah.

6 OSKRBA PROIZVODNJE IN UPORABA ORODIJ V PODJETJU HSS

6.1 Program SAP

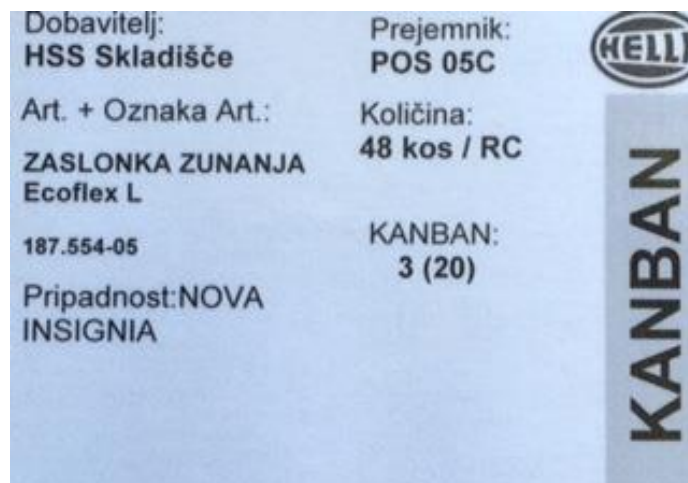
Zadnjih 30 let organizacije uporabljajo informacijsko tehnologijo predvsem za izboljševanje svojih notranjih procesov. Podjetje HSS je uvedlo program SAP septembra leta 2002. S tem je skušalo preoblikovati notranje oskrbovalne procese, kot so: naročanje, proizvodnja in distribucija ob podpori procesov financ in upravljanja virov podatkov. Program je podjetju omogočil celosten pogled v poslovni informacijski sistem, ki je omogočil izvajanje teh procesov na elektronski način tako znotraj kot tudi izven podjetja. Celotni informacijski sistem je uporabljal enotno bazo podatkov, enotni uporabniški vmesnik, ki je deloval globalno, po povezovanju geografsko razpršenih členov v oskrbovalni verigi. Potreba po zniževanju stroškov in zastarelost obstoječih informacijskih sistemov, ki niso izpolnjevali zahtev organizacij, sta vodili v spremembo.

6.2 Kanban in e-kanban

Kanban je sistem naročanja in oskrbe delovnih mest z materialom, ki ga uporabljamo v podjetju in posredno vpliva na kratkoročno operativno planiranje. Je eden od sistemov za doseganje vitke proizvodnje. Toyota je v 50. letih 20. stoletja razvila ta sistem, s katerim so se želeli izogniti kopičenju medfaznih zalog.

S kartico kanban so lahko natančno definirali oskrbo delovnega mesta in določili, kateri material bo dostavljen na določeno proizvodno mesto. S tem načinom oskrbe je tudi definiran čas dostave oskrbe. Gre za popularno tehniko, imenovano »pull«. Tako je kanban po mnenju mnogih eden glavnih elementov vitke proizvodnje. Temeljno načelo kartice kanban je krmiljenje materialnega toka po načelu »ravno ob pravem času« (JIT).

Uporablja se načelo odzemanja (pull). Kanban je kartica, ki jo uporabljamo za oskrbo proizvodnje. Označena je s pakirno enoto oziroma količino, ki je v zaboju ali kartonski škatli E1, E2 ali veliko volumenskega RC-ja oziroma GB (giterbox). Vsebuje pa tudi oznako linije tako imenovanega posa.



*Slika 7: Kartica kanban
(Vir: podjetje HSS)*

V podjetju se uporablja tudi elektronski kanban za naročanje materiala, s katerim se zmanjša čas naročanja, olajša delo tako proizvodnje kot tudi same logistike – skladišča. Elektronski kanban je proces, enostaven za izvedbo, ki ga lahko razširimo po vsej verigi oskrbe.

6.3 Prevozna sredstva v proizvodnji

Najvažnejše prevozno sredstvo za delo v podjetju je viličar. To je specialno mehanizirano, transportno-pretovorno sredstvo, oskrbljeno s posebnimi vilicami, ki se zapičijo pod paleto in jo dvigujejo ali spuščajo ter prenašajo od prvotnega na želeno mesto. Tako viličarji nalagajo, zlagajo, prelagajo in skladiščijo ustrezni tovor. Viličarji so lahko motorni ali ročni, imajo različne nosilnosti in druge tehnične ter tehnološke lastnosti. V podjetju uporabljamo kar nekaj različnih vrst viličarjev. V središču proizvodnje uporabljamo ročni paletni in električni ročni paletni viličar.



*Slika 8: Ročni paletni voziček in električni ročni paletni viličar
(Vir: www.jungheinrich.si)*



Slika 9: Dizelski in plinski čelni viličarji ter komisionirni viličar
(Vir: www.jungheinrich.si)

Pri izbiri viličarja za uporabo v proizvodnji smo upoštevali tehnološke zahteve procesa, potrebo po nosilnosti viličarja, ki jo v proizvodnji potrebujemo. Stanje transportnih poti je zelo ozko, saj se srečujemo s prostorsko stisko. V medfaznem transportu je dovoljen transport ene palete.

6.4 Program SHARP

SHARP je globalni Hella projekt, na osnovi katerega se poizkuša uskladiti in standardizirati poslovne procese v vseh Hellinih družbah. Gre za standardizacijo procesov tam, kjer se to da napraviti. Projekti Hella SHARP temeljijo na poslovni aplikaciji SAP. Glavne prednosti, ki jih prinaša SHARP:

- integracija standardnih poslovnih procesov SAP,
- poročanje po standardih Hella,
- možnosti enostavne širitve EDI (elektronska sporočila),
- 24-urna podpora uporabnikom s strani svetovalcev Hella vse dni v tednu,
- zmanjšanje stroškov, ki jih prinaša standardizacija.

Poleg standardizacije je cilj uporabe tega programa tudi razpršenost znanj in opravil.

6.5 Milk run

Liker (2004, str. 128) pravi, da je sistem milk run proces neposredne dostave, ki se zgleduje po dostavljalcu mleka (predstavljajo tradicijo dostavljanja mleka v steklenicah od hiše do hiše), ki dostavljajo mleko po vnaprej določenem urniku. Pot, po kateri dostavlja polne steklenice mleka ter jih menja s praznimi, je predhodno določena. V proizvodnih podjetjih predstavlja tak koncept dostavo materiala, ki se dostavi na cilj vedno v enaki količini, po določeni poti in ustaljenem urniku.



Slika 10: Sistem milk run

(Vir: http://i.ytimg.com/vi/3GAa_5pc YQU/hqdefault.jpg)

Koncept sistema milk run teži k zmanjšanju posameznih voženj po določeni material, predvsem tisti, ki je pakiran v manjše embalažne enote, za to pa potrebujemo posebej skonstruirano transportno sredstvo. Stroškovno ugodnejši transport materiala se kot prednost kaže v zmanjševanju administrativnega dela ter standardizacije transportnih enot materialnih zalog (Liker, 2004).

6.5.1 Vlaku milk run – vlečni viličar

Vlečna vozila so transportna sredstva, ki se uporabljajo za horizontalni transport in so z različnimi priključki, ki jih imajo na voljo, primerna za vleko različnih prikolic in priklopnikov ter tako nudijo najboljše pogoje za »ang. Small-train-supply« z vlečno težo do pet tisoč kilogramov. Vozila so lahko različnih tipov, to pomeni, da imajo lahko različno nosilnost in različne druge karakteristike. Prikolice, ki jih vlečejo, so lahko prav tako različnih oblik, velikosti, možno pa je tudi, da jih priklopimo različno število. Primerna so za znotraj podjetja na srednjih in dolgih poteh, tipična uporaba teh vozil pa je pri premikanju blaga med skladiščem in proizvodnimi halami (Rak, 2011).



*Slika 11: Sistem milk run v HSS
(Vir: interni vir podjetja HSS)*

6.5.2 Težave pri izvedbi sistema milk run in oskrbi proizvodnje

V podjetju HSS se po uvedbi sistema milk run srečujemo s prostorsko stisko. Zato smo ga uvedli samo delno, tako da vključuje le malo volumensko embalažo, ki je v zabojih E1 in E2 oziroma v blistrih. Veliko volumenski RC-ji in pa giterboxi pa se oskrbujejo na način e-kanbana.

V proizvodnji se srečujemo s številnimi težavami, ki otežujejo pravočasno oskrbo določenega dela proizvodnje. Največjo skrb povzroča slaba pretočnost materiala.

Prvi pretok materiala se izvede ob vhodni coni, kjer je vhod materiala v podjetje in hkrati prva težava, s katero se srečujemo. Ob vhodni coni so tri rampe, na katerih je možno uskladiščenje in izskladiščenje materiala. Zanje se porabi kar nekaj časa, zato se nam zgodi, da se prostor, ki je namenjen za razklad in naklad, zelo hitro napolni. Večji del materiala prispe v prvi izmeni in se nadaljuje tudi v drugi del dneva, zato se prostor popolnoma napolni in občasno povzroči zmedo na obeh conah (ob vhodu in izhodu materiala).

V podjetju HSS se posluje po principu »just in time«, do porabe zadnje zaloge, zato tu nastane zmeda, ki povzroči zastoje v proizvodnji. Zaradi velike količine materiala, ki je na vhodni coni, je do njega mnogokrat otežen dostop, težko se ga najde, potrebno je več časa za izdajo v proizvodnjo ... Vse to vodi v zastoj v proizvodnji, ki vpliva na celotno oskrbno verigo in se kaže kot izguba za celotno podjetje.

Druga težava, s katero se srečujemo v podjetju, je preverjanje kakovosti. Ker se srečujemo s prostorsko stisko, se ob vhodu ne preverja, ali material ustreza kakovosti, standardom, ampak se preveri pozneje. Tako pride do poznejših

ugotovitev, ko je že uskladiščen na regalih ter ga je treba ponovno preložiti oziroma ko je neposredno v proizvodnji. Dobavitelji so naši dolgoletni partnerji in jim zaupamo. V proizvodnji nastaja dodatno delo, saj če je zaznana napaka, se opazi šele v proizvodnji in vodi v zastoje, lahko celo v neizpolnjevanje norme. Ta težava lahko pomeni ponovno naročanje, kar vpliva na vrstni red in potek dela v skladišču.

Tretja in hkrati tudi največja težava se nahaja v proizvodnji, ki ni najbolje organizirana. Ker v podjetju sestavljamo meglenske in žaromete, je potrebnega veliko materiala za sestavo določenega izdelka. Posledično je potrebna tudi dobra organiziranost proizvodnje za pravočasno naročanje in pravočasna dostava, ki je domena logistike.

Rešitve težav, s katerimi se srečujemo pri oskrbi proizvodnje, so:

- povečanje skladišča,
- organizacija razporeditve materiala (ločen vhod in izhod materiala),
- uvedba kontrole kakovosti materiala ob vhodni coni,
- izboljšanje komunikacije med službami znotraj podjetja.

V primeru rešitve omenjenih težav podjetja bi se:

- zmanjšale obremenitve skladiščnega osebja,
- omogočen bi bil boljši pretok čez celotno oskrbno verigo,
- zmanjšali bi se morebitni zastoji pri oskrbni verigi,
- izboljšala bi se produktivnost.

7 ANALIZA SWOT

Ena najpogostejših in najbolj popularnih analiz v sklopu poslovnih ved je analiza SWOT oziroma v slovenski terminologiji matrika PSPN (Kos, 2010).

Analiza je izjemno koristna, posebno ker jo je možno aplicirati tako recimo nase ali na katero koli drugo osebo kot tudi na vse ravni poslovanja – produkt, serijo produktov, podjetje ter mnogo drugih podobnih kategorij, kot je na primer trg, konkurenca itn. Pri analizi SWOT vzamemo pod drobnogled štiri aspekte, in sicer prednosti, slabosti, priložnosti ter nevarnosti. Namen analize je pomoč pri strateških odločitvah, kam točno usmeriti poslovanje, katere programe opustiti ali okrepiti in podobno.

Najprej je treba razmejiti prednosti/slabosti in priložnosti/nevarnosti. Prva dva aspekta se nanašata na notranje, druga dva na zunanje dejavnike. Glavna razlika pri tem je, da imamo pri notranjih dejavniki vpliv, da se prilagodimo, razvijemo ali kako drugače ukrepamo. Pri notranjih dejavniki se nahajamo v območju lastnega vpliva. Priložnosti/nevarnosti se nanašajo na zunanje dejavnike, na katere nimamo vpliva in ne moremo direktno sami narediti ničesar, le prilagodimo se lahko. Torej gre za dve območji, eno je območje vpliva, kjer imamo moč sami neposredno spreminjati dogajanje, drugi dejavniki so izven našega območja vpliva in ne moremo neposredno ničesar narediti, lahko le pokažemo večjo prilagodljivost.

Končna strategija je seveda graditi na prednostih, odpraviti pomanjkljivosti, izkoristiti priložnosti ter se izogniti nevarnostim. Lahko oblikujemo štiri strategije, in sicer strategijo SO, pri kateri uporabimo prednosti, da izkoristimo priložnosti, strategijo WO, pri kateri premagamo slabosti, da izkoristimo priložnosti, strategijo ST, pri kateri identificiramo, katere prednosti nam lahko pomagajo pri premagovanju nevarnosti, ter nazadnje strategijo WT, na podlagi katere izdelamo izjemno konservativni načrt, s katerimi preprečimo, da bi se zaradi naših slabosti realizirale nevarnosti.

Kot je bilo omenjeno, lahko analizo SWOT apliciramo na katero koli področje in zato je tako široko uporabna. Prav tako je tudi izjemno lahko razumljiva. Izjemno uporabno je tudi, če naredimo osebno analizo SWOT in tako načrtujemo strateško usmeritev svojih talentov glede na trende, ki se dogajajo v okolju. Običajno je analiza SWOT tudi pomembni sestavni del poslovnega načrta.

7.1 Analiza SWOT v podjetju Hella d.o.o.

V tabeli so prikazane ugotovitve, ki so bistvenega pomena za uspešno poslovanje podjetja danes, vplivajo na cilje v prihodnosti in na izvedbo strategije v obravnavanem podjetju.

PREDNOSTI	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> • Dolga tradicija v poslu; dolgoletne stranke • Donosno poslovanje • Želja in potreba po napredku in rasti • Lastna carina v podjetju • Prilaganje spremembam, ki so del vsakdanje realnosti • Lastni razvojni oddelek • Tržna vrednost; sprotno izobraževanje kadra 	<ul style="list-style-type: none"> • Ozka grla – šibki člani, neustrezne vodstvene sposobnosti vodstvenega kadra • Ozke transportne poti v podjetju • Omejenost prostora v proizvodnji in skladišču • Pomanjkanje profesionalnega odnosa do dela • Slaba komunikacija med službami (organiziranost podjetja) • Pomanjkanje transportnih vozil
PRILOŽNOSTI	NEVARNOSTI
<ul style="list-style-type: none"> • Dobro poznavanje evropskega in širšega trga • Bližina logističnega centra • Ugodna cestna povezava • Hiter razvoj logistične tehnologije • Izboljšava delovne klime v podjetju 	<ul style="list-style-type: none"> • Hiter razvoj svetlobne tehnologije • Pojav novih ponudnikov v industriji • Konkurenca, slabi dobavitelji • Odhod zaposlenih h konkurenci • Poslovni partnerji (odvisni od pravočasne dobave) • Vremenski vplivi (neprimerni skladiščni pogoji)

*Tabela 1: Analiza SWOT v podjetju Hella d.o.o.
(Vir: lastni)*

7.1.1 Prednosti

Tradicija in obstoj podjetja sega v davno leto 1921, v čas, ko so izdelovali izdelke iz kovine in pločevine. Takratni vodilni so se že zavedali prednosti zadovoljnih strank, ki so jih privedle do dolgoletnega poslovanja in širitve podjetja v izdelavo svetlobnih izdelkov. S preimenovanjem v Saturnus in usmeritve v panogo se je podjetje razcvetelo. Sledila je rast podjetja, širitev v panogi svetlobnih znakov, podkrepitev z lastnim razvojnim oddelkom, ki je z vsakim letom številčno večji. S tem se v podjetju povečuje tržna vrednost podjetja. Miselnost podjetja pa je tudi vključena v izobraževanje zaposlenih na vseh področjih.

7.1.2 Slabosti

Tako kot v večini podjetij se tudi v podjetju HSS srečujemo z ozkim grlom, v katerega so vključeni vsi šibki členi, kot so: neprimerno obnašanje vodilnih v podjetju, ozke transportne poti ipd. Vse to se samo povečuje, saj smo prostorsko omejeni na velikost, kot je bila ob delitvi podjetja. Glede na povečanje dela se v podjetju občuti resnična prostorska ranljivost v proizvodnji in logistiki. Hkrati s povečanjem števila delavcev je oslabela strpnost v odnosih med zaposlenimi in vodilnim kadrom, ki je prešla tudi v t. i. mobing. Podjetje pa ima še nekaj slabih točk: najpomembnejša je komunikacija med službami, ki vpliva na organiziranost podjetja ter pomanjkanje voznega parka v podjetju, ki skrbi za oskrbo proizvodnje in logistike.

7.1.3 Priložnosti

Podjetje HSS je na slovenskem trgu že dobro poznano, saj njen obstoj sega v leto 1921. S priključkom v koncern Hella se je izboljšalo poslovanje podjetja ne samo na domačem oziroma na balkanskem in evropskem trgu, ampak se je ponudila priložnost širitve poslovanja še na drugih kontinentih. Sedež podjetja se nahaja v industrijski coni z ugodno cestno povezavo in se dopolnjuje z logističnim centrom, ki je v neposredni bližini. Med pomembne priložnosti lahko štejemo delovno klimo podjetja, ki jo je treba izboljšati, saj so vsakršne izboljšave vidne na poslovnih rezultatih podjetja.

7.1.4 Nevarnosti

Razvoj tehnologije v svetu je zelo hiter, kar občutimo tudi v našem podjetju, saj se zavedamo nevarnosti hitrega razvoja tehnologije in se mu poskušamo čim bolj prilagoditi. Poleg tega pa podjetju sledi še nevarnost novih ponudnikov, ki so hkrati tudi naša konkurenca. Obdani smo tudi z odhajanjem zaposlenih h konkurenci. Prav tako nevarnost podjetja predstavljajo tudi dobavitelji in poslovni partnerji, saj je podjetje odvisno od pravočasne dobave materiala, ki pa ni vedno ustrezne kakovosti. Neustreznost materiala se rešuje z reklamacijo. Nevarnost, na katero pa žal ne moremo vplivati, pa so vremenski vplivi, saj zaradi širitve podjetja rešujemo težave z šotori, kar pa ni dobra rešitev, saj zaradi temperaturnih razlik, vlage ipd. blago ni primerno skladiščeno.

8 ZAKLJUČEK

Diplomska naloga temelji na analizi poslovanja podjetja, oskrbe podjetja z blagom, ki ga potrebujemo za uspešno poslovanje. Logistika je že sama po sebi zelo zanimiva, saj se z njo nehote srečujemo že ob vsakodnevnih opravilih, zato jo je treba dodobra vključiti tudi organiziranost podjetja, da pripomore k uspešnemu vodenju vseh procesov. Oskrbna veriga je izraz za popolni krog, sprožen z nabavo materiala, ki ga naroči proizvodnja glede na potrebo v proizvodnem delu. Za zadovoljiv rezultat analize poslovanja podjetja ter oskrbe podjetja je treba uporabiti celoten logistični sistem. Uspešna logistika vodi v ustrezen poslovni rezultat: zadovoljstvo končnega uporabnika – kupca. Podjetje HSS je del koncerna Hella, ki ima svoj sedež v Nemčiji in je razširjen po celem svetu. S priključitvijo v koncern se je podjetje usmerilo v izdelavo avtomobilskih svetlobnih delov. Z opredelitvijo v določeno panogo je HSS z razvojnim oddelkom ter z novimi projekti razširila poslovanje, ki je pripomoglo k izboljšanju poslovanja podjetja ter sami širitvi na področju žarometov in meglenk.

Z dobrim poslovanjem se je podjetje postopoma razvijalo. Razvoj se nadaljuje še danes. V učinkovito vodenje in razvoj podjetja je vključenih več členov, ki so poslovno povezani med seboj. Kljub razvoju, ki se še danes izpopolnjuje, se v podjetju srečujemo z motnjami v pretoku informacij med vsemi člani tako znotraj kot tudi zunaj podjetja. Ozko grlo predstavlja večji del problema v podjetju, temu pa se pridruži tudi velikost skladišča, ki je premajhno glede na kapaciteto dela. Ta se namreč vsako leto povečuje z novimi projekti. Ker se zavedamo prostorske stiske, se v podjetju načrtuje in se v nekem delu že izvaja izdelava novega dela skladišča, ki je v obliki šotora. V diplomski nalogi smo lahko ugotovili, da je za uspeh potrebnih več dejavnikov: načrtovanje je treba skrbno izvajati na vseh distribucijskih delih in mora biti podprto z ustreznim vodenjem ter vključeno v oskrbno verigo. Vodstvo podjetja se zaveda težav, zato jih poskuša pravočasno zaznati ter jih z ukrepi rešiti.

VIRI IN LITERATURA

- Literatura

Biedermann, H. in Holz, W. (1995). *Ersatzteil-Logistik: Beschaffung, Disposition, Organisation*. Düsseldorf: VDI Verlag.

Logožar, K. (2005). *Poslovna logistika*. Ljubljana: GV.

Pavlin, B., Veselko, G. (2006). Pravega logista ni lahko najti. *Logistika & transport* 2(13), str. 16–18.

Požar, D. (1996). Vloga logistike v "totalni kakovosti". V: *Kakovost – zmagujmo skupaj*. Bernardin, 13. in 14. novembra 1996. Ljubljana: Slovensko združenje za kakovost. Str. 103–104.

Rihter, A., Knez, M. (2008). *Oskrbne verige*. Ljubljana: Zavod IRC.

Liker, J. K. (2004) *The Toyota Way: 14 management principles from the worlds greatest manufacturing*. CWL Publishing Enterprises. Inc. Medison.

Štor, M., Mušinović, F., Ubrancl, B. (2011). *Sodobni transport in poslovna logistika*. Celje: FKPV.

- Interni dokumenti

Marić, D. (2012). *Oskrbovalne verige*. Interno gradivo. Ljubljana: B&B.

Interno gradivo podjetja Hella D.O.O.

- Spletne strani

Avsec, M. (2005). *Ekonomska upravičenost optimizacije faze nabavne logistike v oskrbovalni verigi podjetja Citroën Slovenija*. Dosegljivo na naslovu <http://www.cek.ef.uni-lj.si/magister/avsec505.pdf>. Dostopno 23. 4. 2015.

Električni, ročni in paletni viličar (2015). Dosegljivo na naslovu www.jungheinrich.si. Dostopno 13. 4. 2015.

Kos, B. (2010). *Analiza SWOT*. Dosegljivo na naslovu <http://www.blazkos.com/swot-analiza.php>. Dostopno 12. 3. 2015.

Rak, G. (2011). *Logistika notranjega transporta in skladiščenja*. Dosegljivo na naslovu http://www.vpsmb.net/lts/LTS/ucbenikGregor_Rak.pdf. Dostopno 22. 7. 2011.

Sistem milk run (2011). Dosegljivo na naslovu http://i.ytimg.com/vi/3GAa_5pcYQU/hqdefault.jpg. Dostopno 13. 4. 2015.

Wikipedija (2015). *Oskrbovalna veriga*. Dosegljivo na naslovu http://sl.wikipedia.org/wiki/Oskrbovalna_veriga. Dostopno 23. 4. 2015.