



B&B
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

Diplomsko delo višješolskega strokovnega študija
Program: Promet
Modul: Logistika

ORGANIZACIJSKI VIDIKI LOGISTIČNEGA POSLOVANJA

Mentorica: mag. Terezija Povše Pesrl
Lektorica: Simona Zvonar, prof. slov. in univ. dipl. muzik.

Kandidatka: Kati Bregar

Kranj, september 2011

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem mentorici, mag. Tereziji Povše Pesrl, ki mi je s strokovnimi nasveti prijazno pomagala izdelati diplomsko delo.

Hvala gospodu Igorju Tkalcu iz podjetja Indihar Co, d. o. o., za pomoč in nasvete pri nastajanju diplomskega dela.

Hvaležna sem tudi staršem in sestram, da ste z mano premagovali vse ovire na poti k cilju.

IZJAVA

Študentka Kati Bregar izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom mag. Terezije Povše Pesrl.

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

30. 9. 2011

Podpis: Kati Bregar

POVZETEK

Podjetja se vedno bolj zavedajo pomembnosti konkurenčne prednosti pred drugimi podjetji. K uspešnosti in konkurenčnosti poslovanja pa prispeva tudi optimalno organizirano logistično poslovanje. Pri tem pa igrajo pomembno vlogo tudi kadri, ki dobro poznajo razmere na trgu ter so sposobni povezati teoretična spoznanja logističnega poslovanja s prakso. Logistika prinaša blagu dodano vrednost, tako z ekonomskega vidika kot tudi z vidika človekovih potreb.

Diplomsko delo je strukturirano iz teoretičnega in empiričnega dela, znotraj le-teh pa na poglavja. V prvem poglavju delo predstavlja opredelitev, razvoj logistike, elemente logistike, ki so potrebni, da se podjetje razvija. V nadaljevanju so obravnavane organizacijske strukture logistike, kadri v logistiki, podsistemi poslovne logistike ter sami logistični sistemi. V 7. poglavju diplomsko delo obravnava izkušnje manjšega slovenskega podjetja, ki se ukvarja s prodajo opreme za molžo ter hlevske opreme in zagotavljanjem odličnega servisa za svoje stranke. Ker gre za stranke, ki jim je delovanje opreme nujno potrebno, sta odličen servis in logistika predpogoj za uspešno delo takega podjetja. Poleg predstavitve podjetja samega in njegove vizije ter strategije je v tem poglavju analiziran vidik logistike in pomen posameznih pristopov, ki jih je podjetje uvedlo, da so stroški logističnega toka čim manjši, zadovoljstvo strank s servisom pa čim večje. Zlasti odličen servis, ki je odvisen tudi od pravočasnega zagotavljanja rezervnih delov in potrošnega materiala, podjetjem z dobavo opreme in servisom zagotavlja rast in uspešno poslovanje. V empiričnem delu predstavljamo podjetje Indihar Co, d. o. o, ki se ukvarja s prodajo in servisiranjem molznih naprav in hlevske opreme.

KLJUČNE BESEDE

- logistika
- skladiščenje
- organiziranost logistike

ABSTRACT

Companies are more and more aware of presenting their competitive advantages before other companies. Optimal logistics is an important part of business that contributes to its success and competitiveness. Personnel that are familiar with market rules and are able to put theoretical part of logistics into praxis also play an important part. Logistics bring the added value to merchandise, from economic point of view as well as from the point of human needs.

This thesis is divided into two parts, the theoretical and the empirical. The first chapter of the theoretical part presents the definition and development of logistics as

well as the elements of logistics needed for company's development. Further on, the thesis deals with organizational structures of logistics, personnel, its subsystems and systems. The seventh chapter presents practical experience of a small Slovenian company. This company sells milking and barn equipment. It also provides service of the mentioned equipment for its clients. Excellent service work and logistics enable flawless performance of the equipment. Consequentially, the company is successful and its clients are satisfied. Besides presenting the company, its vision and strategies of development, the seventh chapter also analyses the point of view of logistics and the meaning of different steps taken by the company to lower logistics' costs and at the same time increase customer satisfaction with service work. Excellent service work depends on getting spare parts and other spendable goods on time. It also enables these kind of companies to grow and be successful. In the empirical part a company is presented, Indihar co. d.o.o.. It sells milking and barn equipment and it also provides service of the before mentioned milking equipment.

KLJUČNE BESEDE (KEY WORDS)

- logistics
- storing,
- organization of logistics

KAZALO

1	UVOD	1
1.1	PREDSTAVITEV PROBLEMA	1
1.1	PREDSTAVITEV OKOLJA.....	1
1.2	PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE	1
1.3	METODE DELA	2
2	OPREDELITEV POJMA LOGISTIKA	3
2.1	RAZVOJ LOGISTIKE	3
2.2	OPREDELITEV POJMA LOGISTIKE	4
2.3	ELEMENTI LOGISTIČNEGA SISTEMA.....	6
2.3.1	SKLADIŠČENJE	6
2.3.2	ZALOGE	7
2.3.3	MANIPULIRANJE Z BLAGOM	8
2.3.4	INFORMACIJE IN KOMUNIKACIJA.....	8
2.4	EKONOMSKI POMEN LOGISTIKE	9
3	VLOGA LOGISTIKE V GOSPODARSTVU IN POSLOVNEM SVETU	11
4	ORGANIZIRANOST LOGISTIČNEGA SISTEMA	12
4.1	ORGANIZACIJSKA STRUKTURA LOGISTIKE	12
4.2	KADRI V LOGISTIKI	17
5	PODSISTEMI POSLOVNE LOGISTIKE	19
5.1	NABAVNA LOGISTIKA	19
5.2	NOTRANJA LOGISTIKA.....	19
5.3	DISTRIBUCIJSKA LOGISTIKA	20
5.4	POPRODAJNA LOGISTIKA	20
5.5	RAZBREMENILNA LOGISTIKA.....	21
6	LOGISTIČNI PROCESI.....	22
7	ORGANIZIRANOST LOGISTIKE V IZBRANEM PODJETJU.....	23
7.1	PREDSTAVITEV PODJETJA	23
7.2	ORGANIZACIJSKA STRUKTURA PODJETJA.....	23
7.3	CILJI, VIZIJA, STRATEGIJA PODJETJA.....	25
7.4	TEHNOLOGIJA PODJETJA	26
7.5	OKOLJE PODJETJA	26
7.6	INFORMACIJSKI SISTEM OKOLJA	27

8	zaključek	28
	LITERATURA IN VIRI	29

1 UVOD

1.1 PREDSTAVITEV PROBLEMA

Nenehne spremembe na trgu, iskanje novih in boljših rešitev zahteva od podjetij vse več nenehnega prilagajanja, saj drugače težko obstanejo v hudem konkurenčnem boju. Te spremembe za podjetja na drugi strani predstavljajo nove izzive in nudijo nove tržne priložnosti, ki se odražajo v vse večji izbiri proizvodov in vse bolj optimalnih in celovitih storitvah tako za podjetja kot za potrošnike. Med pomembnimi spremembami, ki se dogajajo na trgu in pri razvitejših podjetjih, je tudi področje logistike.

Podjetja vedno večjo pozornost namenjajo logistični dejavnosti znotraj podjetja. Kakovostna organizacijska logistika je eden izmed ključnih kazalnikov uspeha poslovanja, ki se odraža z opredeljevanjem vizije podjetja, izvajanjem strategije in doseganjem ciljev podjetja.

Splošno mnenje je, da se organizacije logistike kot pomembnega procesa v strategiji podjetja zavedajo le velika podjetja in sistemi distribucijskih verig, manjša podjetja pa ne.

V diplomskem delu sem si postavila nalogo, da proučim, kako v enem od manjših slovenskih podjetij gledajo na pomen logistike in s tem povezanimi stroški ter vplivom njihove organizacije podjetja na uspešnost dobav in servisa.

V empiričnem delu predstavljam organiziranost podjetja, logistike in servisa v izbranem podjetju, in sicer podjetju Indihar Co, d. o. o. To je manjše podjetje, ki se ukvarja s prodajo, montažo in ponakupnim servisom molznih naprav in hlevske opreme ter proizvodnjo. Predstavljeni so organizacijska struktura podjetja, okolje, v katerem deluje, načini dela v dobavni verigi, organizacija servisa ter informacijski sistem.

1.1 PREDSTAVITEV OKOLJA

Podjetje Indihar Co, d. o. o., je manjše podjetje, ki se ukvarja s prodajo, montažo in ponakupnim servisom molznih naprav in hlevske opreme na območju Republike Slovenije. V njihovi strategiji je navedeno tudi širjenje delovanja na območje Republike Hrvaške, vendar jim trenutno administrativne ovire zaradi carin in pridobivanja ostalih dokazil predstavljajo previsoke stroške, zato se za tako širitev do vstopa Hrvaške v Evropsko zvezo niso odločili. V Sloveniji so se v zadnjem desetletju spremenile tudi tržne razmere, saj je odjemalcev manj, ti pa imajo večje naprave in s tem tudi željo po hitri odzivnosti servisa in takojšnji odpravi napak.

1.2 PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE

Predpostavka je, da se manjša podjetja organizaciji logistike ne posvečajo dovolj. Tako so stroški logistike nekontrolirani in tudi neoptimalni. Ob slabi organizaciji logistike v takih podjetjih pa je servis slab in neučinkovit, zadovoljstvo strank pa nizko. V delu sem se omejila samo na eno podjetje, ki sodi v krog majhnih podjetij, opravlja pa dejavnost, ki servisira manjši segment strank. Za te stranke pa sta odlična logistika in servis zelo pomembna.

1.3 METODE DELA

Diplomska naloga je sestavljena iz dveh delov, in sicer teoretičnega in empiričnega. V teoretičnem delu diplomsko delo obravnava osnovne pojme logistike. Iz literature sem povzela bistvene elemente logistike in opisala njen razvoj skozi zgodovino, predstavila najpomembnejše pojme iz logistike, elemente logističnega sistema in ekonomski pomen logistike.

V nadaljevanju sem iz literature povzela, kakšno vlogo ima logistika v gospodarstvu in poslovnem svetu. Največ pozornosti v teoretičnem delu je namenjeno proučevanju organiziranosti logističnega sistema, razumevanju organizacijskih struktur logistike, podrobnejšemu proučevanju podsistemov poslovne logistike in logističnim procesom. Proučevanje teh struktur in načinov dela ter razumevanje procesov, ki so povezani s poslovno logistiko in ekonomskimi kazalci, so bili dobra osnova za empirični del.

V empiričnem delu sem z lastnikom podjetja Indihar Co, d. o. o., opravila intervju, proučila njihovo spletno stran in se poglobila v njihove strateške usmeritve. Na osnovi zbranega gradiva ter analize njihovega delovanja sem v naslednjih intervjujih pridobila še dodatne informacije, ki sem jih vključila v raziskavo in proučevanje teze, ali mala podjetja razumejo pomen logistike in se s tem področjem tudi aktivno ukvarjajo.

2 OPREDELITEV POJMA LOGISTIKA

2.1 RAZVOJ LOGISTIKE

Izraz logistika se je uveljavil že v preteklosti. V literaturi najdemo za pojem logistika dva različna izvora, in sicer iz grščine in francoščine. Po prvem besedi »logos« in »logicos« lahko prevajamo kot računati, pravilno misliti ali biti razumen. Po drugem pa bi beseda »loger« lahko pomenila nastanitev, namestitvev, preskrbovanje. Morda so ta izraz prvič uporabili leta 1670 v armadi Ludvika XIV., ko so uvedli položaj »Marechal General des Logis« S pojmom logistika so tako poimenovali oskrbo vojaških enot, oborožitve in opreme iz enega v drugi bojni položaj. (Ogorelec, 1996, str. 1).

Logistiko opredeljujejo (Rihter, 2006, str. 3–4) kot vojaško vedo, ki se ukvarja s preračunavanjem časa in prostora za taktične premike in oskrbovanjem enot z materialnimi sredstvi ter z vzdrževanjem in gradnjo vojaških objektov. V tem vidimo začetke logistike, ki se je razvijala in dopolnjevala vse do danes.

Logistika je relativno mlada veda, ki je pravi razmah doživela v drugi polovici dvajsetega stoletja.

Razvoj sodobne logistike lahko razdelimo v tri pomembna obdobja:
pred letom 1950,
obdobje od leta 1950 do 1970,
obdobje po letu 1970.

Pred letom 1950 so nekateri avtorji s področja marketinga poskušali definirati fizično distribucijo in ugotoviti, kako se le-ta razlikuje od marketinga na strani povpraševanja. Prave logistične koncepte pa so uporabili najprej pri vojaški logistiki med drugo svetovno vojno. Na žalost je moralo preteči nekaj let, preden so logističnim dejavnostim vojske sledili tudi v podjetjih. Do leta 1945 so nekatera podjetja svojo organiziranost že spremenila, tako da sta bili transportna in skladiščna dejavnost podrejeni le enemu menedžerju.

Logistika v gospodarstvu se je močno razvila v obdobju *od leta 1950 do 1970* na podlagi izkušenj, ki so jih imele ZDA z oskrbovanjem zaveznikov po vsem svetu, in sicer s sredstvi, ki so pospeševala hitrost in zaščito pošiljk (zaščitno pakiranje, palete, zabojniki). Zlasti se je logistika pričela razvijati v šestdesetih letih 20. stoletja v ZDA, ko se je po prejšnjem pomanjkanju blaga (trg prodajalca) začela doba nasičenosti z blagom, kar je zaostriло konkurenco med podjetji (trg kupca) in iskanje prednosti pred konkurenti. Te prednosti pa je omogočila logistika z geslom: dostaviti blago kupcu v pravi količini, na pravo mesto, nepoškodovano, hitro, zanesljivo in po meri kupca.

V sedemdesetih letih 20. stoletja so bila osnovna načela podjetniške logistike že uveljavljena. Nekatera podjetja so ugotovila, da jim uvajanje teh načel v poslovanje prinaša določene koristi. Obdobje stagflacije in naftna kriza sta močno vplivali prav na logistične dejavnosti (visoke cene transporta zaradi visokih cen surove nafte, povečani stroški za vzdrževanje zalog), zato so jim bili v vodstvih podjetij prisiljeni posvečati večjo pozornost. Posledica tega je bil nastanek integralnega logističnega pristopa. Čeprav je bila fizična distribucija še zmeraj prevladujoča tema, so vse večji pomen pričeli pripisovati tudi nabavi in

gospodarjenju z materiali, kar je postopoma privedlo do današnjega pojmovanja podjetniške logistike, ki združuje tako gospodarjenje z materiali, distribucijo in dodatne dejavnosti.

Razlikujemo:

- horizontalno in
- vertikalno strukturo logistike.

Pri *vertikalni* sestavi se loči raven menedžmenta, raven logistike in raven materialnega toka.

Horizontalna struktura se razčleni v skladu s sistemom klasičnih funkcijskih področij na nabavno, proizvodno, distribucijsko in razbremenilno logistiko.

Razumevanje logistike kot miselnosti ima osrednji pomen in prevladuje nad drugimi elementi logističnega koncepta. Medtem ko obstajajo logistične operativne funkcije, kot so npr. transport, skladiščenje in pretovorne manipulacije že dalj časa, pomeni vidik opazovanja logistike kot miselnosti pravo inovacijo. Podobno kot marketing in controlling je tudi logistika zasnova, ki temelji na teoriji sistemov in poskuša s celostnim opazovanjem raznovrstnih razmerij v sistemu izboljšati poslovne odločitve.

Logistična miselnost si prizadeva sodelavce in vodstvo spodbuditi h kooperativnemu interdisciplinarnemu delovanju. Zahteva širši vidik opazovanja, ki presega ozko področje posameznikovega delovanja, pogum za lastno odgovornost in sposobnost komuniciranja, da bi lahko bolje obvladali kompleksnost. Ugotovimo lahko, da se logistična miselnost osredotoči na dve osrednji načeli: celostnost in usmerjenost na kupca (servis). Logistične funkcije se nanašajo na transportne, skladiščne in pretovorne procese, ki premoščajo prostorske in/ali časovne razdalje. Operativnim nalogam je potrebno prišteti še razpolagalne in administrativne funkcije. Logistika v funkcijskem smislu je tako seštevek vseh ciljno naravnanih koordinacijskih, administrativnih, dispozitivnih in operativnih ukrepov, ki so povezani s transportom, skladiščenjem in manipuliranjem z blagom in s pripadajočimi energijskimi in informacijskimi tokovi v podjetju ter med podjetjem in okoljem.

2.2 OPREDELITEV POJMA LOGISTIKE

Pojem logistike se v teoriji in praksi ne pojmuje vedno enotno. V obstoječi slovenski literaturi so podane različne definicije.

Logistika je veda in praktična dejavnost, ki se ukvarja s proučevanjem in reševanjem problemov časovne in prostorske neenakomernosti pretoka stvari (širše logističnih objektov) od pridobivanja surovin do končnega porabnika gotovih izdelkov. Pri tem je vključeno tudi vračanje embalaže, pomožnih transportnih sredstev, odpadkov in izmečka v ponovno uporabo, predelavo, trajno deponiranje ali pa uničenje. Dejavnost logistike je torej celostno in vzajemno upravljanje, vodenje ter izvajanje storitev zunanjega in notranjega transporta, skladiščenja in pretovorih manipulacij stvari s procesnega, ne pa le institucionalnega in funkcionalnega vidika obravnave. (Oblak, 1997, str. 13).

Logistika vključuje poleg fizične distribucije, ki zajema organizacijo toka izdelkov od proizvajalca do potrošnika, še nabavo surovin in notranji tok materiala izdelkov in polizdelkov v proizvodnji. Logistika postaja vse pomembnejša znanstvena disciplina, razvit logistični sistem pa pomemben razvojni dejavnik vsakega gospodarstva. Na to vplivajo zlasti naslednji dejavniki: zahteve tržišča, omejitve na nabavnem tržišču, naraščanje mednarodne

menjave, porast števila novih proizvodov, uvajanje sodobnih transportnih sistemov in sistemov manipulacij ...

V prosti enciklopediji logistiko razlagajo (<http://sl.wikipedia.org/wiki/Logistika> citirano) takole: Shapiro & Heskett: Logistika je *proces premikanja stvari* od ene točke do druge in njihovo shranjevanje na *poti*.

Bowersoxs: **Logistika** je proces *strateškega* upravljanja, *gibanja* in shranjevanja materialov, *delov* in končnih izdelkov od dobaviteljev preko proizvodnega podjetja do končnih kupcev.

Nacionalni svet fizične distribucije USA: **Logistika** je *integracija* dveh ali več aktivnosti za potrebe planiranja izvajanja in nadziranja učinkovitega toka surovin, *polizdelkov* in končnih izdelkov od točke izvora do točke potrošnje.

Logistika je dejavnost, katere smoter je optimalno zadovoljevanje potreb poslovnega sistema uporabnika z ustreznimi logističnimi storitvami, ki sestojijo iz fizičnih pretokov blaga in stanj v procesih reprodukcije.

Požar: Logistika je vojaškega izvora. Ta pojem zajema fizični tok materiala (surovin, polproizvodov, proizvodov, odpadkov) ter tok informacij od dobavitelja surovin, preko proizvajalca in morebiti trgovca do končnega potrošnika gotovih proizvodov, torej prostorske spremembe, poleg tega pa tudi skladiščenje, ki pomeni premagovanje časa. Logistika pomeni torej premagovanje prostora (kot transport) in časa. V zvezi s prostorskimi spremembami, to je transportom, je potrebno tudi oblikovanje tovornih enot in pakiranje, nakladanje, prekladanje in razkladanje, določevanje zaloga za skladiščenje in v zvezi s tem vse potrebne komunikacije za izmenjavo in predelavo informacij. Navedena obrazložitev pojma logistike je operativna, ker nam v glavnem prikaže operativno dejavnost, ki jo zajema logistika.

Kirsch: Logistika v sistemskem smislu zajema oblikovanje, krmiljenje, uravnavanje in izvedbo celotnega toka energije, informacij, oseb in posebno snovi (material, proizvodi) v sistemih in med njimi. Kirsch deli logistične sisteme na tri podsisteme, in sicer: a) vhod (input) materiala v sistem, ki ga imenuje »fizični oskrbovalni sistem«; b) tok snovi, energije, informacij in oseb v sistemu samem, ki ga imenuje »intrasistemska logistika«; c) prenos iz sistema v drugi sistem (output) in ga imenuje »fizični distribucijski sistem«.

Jünemann: opredeljuje logistiko kot znanstveno disciplino o planiranju, upravljanju in kontroli materialnega, osebnega, energijskega in informacijskega toka v sistemih.

Blanchard definira logistiko kot umetnost vodenja pretoka materiala in proizvodov od izvora do uporabnika. Logistični sistem vključuje popoln pretok materiala, od dobave surovin do dostave končnega izdelka končnemu uporabniku. Isti avtor navaja, da je združenje logističnih inženirjev definiralo logistiko kot umetnost in znanost vodenja, inženiringa in tehničnih aktivnosti, povezanih z zahtevami, dizajnom in preskrbo ter vzdrževanjem virov za podporo ciljem, planiranju in izvedbi.

Ballou: pri logistiki gre za menedžment vseh aktivnosti v zvezi s premikanjem in skladiščenjem ter s tem povezanimi aktivnostmi, ki nastopajo med točkama dobave in porabe. Poslanstvo logistike je zagotoviti strankam storitev v skladu z njihovimi potrebami in zahtevami na najučinkovitejši način. Osnovni cilj logistike je zagotoviti prave dobrine in storitve na pravem mestu ob pravem času, pri čemer je cena vsega tega najnižja.

Jakomin, Zelenika in Medeot opredeljujejo logistiko kot skupek med seboj povezanih aktivnosti, ki služijo za premikanje surovin, polproizvodov, drugega materiala in gotovih proizvodov od dobaviteljev do podjetja, za premikanje znotraj podjetja in od podjetja do odjemalcev oz. kupcev ter vse z njimi povezane aktivnosti.

Milačeva (2002) in Rihter (2006, str. 6) ugotavljata, da obstaja veliko definicij logistike, ki jih Milačeva združi v tri skupine.

Definicija logistike glede na tok. Skladno s to definicijo logistika obsega vse dejavnosti, s katerimi planira, upravlja, realizira in kontrolira prostorsko-časovne transformacije dobrin. Prav tako zajema tudi vse transformacije glede na količino, vrsto in lastnosti dobrin, upravljanje z dobrinami in logistično odrejanjem dobrin. Logistika je torej vezni člen med točko nabave in dobave pravih proizvodov, ljudi, informacij ..., pravočasno in na pravi kraj z najnižjimi možnimi stroški.

Definicija logistike, vezane na življenjski cikel proizvoda. Bistvo teorije življenjskega cikla je, da proizvod ali storitev nastajata v procesu planiranja, projekcije, izgradnje, se razvijata in uporabljata in po določenem času zastarata, ugasneta oziroma umreta. Temeljne faze življenjskega cikla so torej: planiranje in razvoj, uvajanje na trg, rast, upadanje in likvidacija. Na te faze so usmerjene tudi posamezne aktivnosti logistike. Skladno s tem je definicija logistike podporni menedžment, ki za čas trajanja nekega proizvoda ali storitve jamči za najučinkovitejšo uporabo sredstev in temu primerno nastajanje logističnih elementov v vseh fazah življenjskega cikla.

Definicija logistike glede na storitev. Logistika je proces koordinacije vseh nematerialnih aktivnosti, ki jih je potrebno opraviti, da bi se določena storitev ustvarila na učinkovit način glede na stroške in glede na uporabnika.

Med vsemi definicijami prevladuje razumevanje logistike *kot pojma, vezanega na področje toka sredstev in toka informacij na osnovi infrastrukturne mreže in ureditve, ki služijo za pretok dobrin, informacij, energije ter znanj.*

2.3 ELEMENTI LOGISTIČNEGA SISTEMA

Logožar (Logožar, 2004, str. 65) med elemente logističnega sistema prišteva vse tiste elemente, brez katerih ne bi mogli uspešno opravljati svojih nalog oziroma sploh ne bi mogli obstajati. Elementi logističnega sistema so zunanji transport, notranji transport, skladiščenje, zaloge, manipulacije z blagom, informacije, komunikacije, kontrola, kadri.

Naloga zunanjega transporta je pravočasen dovoz surovin, nedokončanih proizvodov, polproizvodov, sestavnih delov in drugega blaga od mesta njihovega izvora oziroma od dobavitelja do proizvodnje ter prevoz od proizvajalca do skladišča odjemalca oziroma do končnega uporabnika.

Sestavni del vsakega proizvodnega procesa je notranji transport. Njegova naloga je planska oskrba vseh oddelkov in delovnih mest s potrebnimi materialnimi prvinami, odvažati pa mora vse, kar na delovnih mestih ostaja. Pri urejanju notranjega transporta mora podjetje zato upoštevati vse dejavnike, ki vplivajo na učinkovito izvajanje njegovih nalog.

2.3.1 SKLADIŠČENJE

Skladiščenje služi premagovanju časovnih razlik med različnimi dejavnostmi podjetja. Osnovne naloge skladiščne službe so: sprejemanje, varovanje in izdajanje materiala, polproizvodov, proizvodov in drugega blaga. V skladiščih se izvajajo še naslednja opravila: urejanje dokumentacije o sprejetem in izdanem blagu, namestitvev blaga v skladišča, pakiranje.

Jakomin razlaga (2002, str. 62) da je osnovni cilj skladiščne dejavnosti premagovanje časovne razlike med časom prispetja materiala oziroma proizvodnje gotovih proizvodov in časom uporabe ali odprave. Pri premagovanju časovne razlike mora material ohraniti količinsko in kakovostno zahtevane standarde. Zaradi ekonomičnega poslovanja morajo imeti skladišča ustrezno lokacijo v podjetju, same zgradbe pa morajo biti zgrajene tako, da najučinkovitejše služijo svojemu namenu.

Skladiščenje je pomemben del vsakega logističnega sistema, saj igra ključno vlogo pri optimalni ponudbi storitve kupcu po najnižjih mogočih stroških. Predstavlja pomemben vezni člen med proizvajalcem in kupcem. Vse pomembnejše postaja hitro obračanje zalog in čim krajši čas dostave blaga kupcem, zato je pomemben hiter in učinkovit odziv podjetja. Učinkovit skladiščni menedžment zahteva dobro razumevanje vloge skladiščenja z vidikov stroškov, lokacije in servisa. Odločitve, povezane s skladiščenjem, so lahko strateške ali operativne. Strateške odločitve se nanašajo na lokacijo logističnih virov prek določenega časa z namenom podpore ciljev in strategij podjetja.

2.3.2 ZALOG

Pri proučevanju skladiščnega poslovanja je treba upoštevati tudi zaloge. Njihov obseg namreč določajo skladiščni prostor in opremljenost, pa tudi število zaposlenih v skladiščih. Zaloga se razume kot količina blaga, odložena na določenem mestu v podjetju.

Zaloge (Požar, 1976, str. 75) materiala in proizvodov učinkujejo kot blažilec med notranjim transportom, proizvodnjo in prodajo proizvodov, nase pa vežejo tudi velika finančna sredstva. (Logožar, 2004, str. 83).

V teoriji (Kaltnekar, 1993, str. 277) in praksi se uporablja številne normativne in računske kategorije za kontrolo zalog. Kot normativne lahko dejansko upoštevamo tri višine zaloge, ki jih Logožar razloži takole (2004, str. 83–84):

Varnostna zaloga se vzdržuje, da se premosti pomanjkanje materiala ob nepričakovanih dogodkih (zamude v dobavi, večje potrebe po materialu zaradi motenj v proizvodnji, večje povpraševanje kupcev) in da se zagotovi nemotena oskrba trga ali proizvodnje; gre predvsem za nekakšno rezervo.

Operacijska zaloga je zaloga, ki zadostuje podjetju za normalno proizvodnjo v času enega naročilnega ciklusa.

Signalna zaloga je tista višina zaloge, pri kateri je treba sprožiti postopek za nabavo. Določiti jo je treba tako, da bo nova količina materiala prispela ravno takrat, ko bo dosežena varnostna zaloga v skladišču. Torej mora biti enaka porabi v dobavnem roku oziroma za toliko višja od varnostne zaloge.

Maksimalna zaloga predstavlja zgornjo mejo v višini zalog, do katere je še gospodarno uskladiščevati material. Tudi ta meja naj ne bi bila nikoli prekoračena, ker bi to po nepotrebem zviševalo skladiščne stroške ter zaradi prenatrpanosti oteževalo delo in preglednost v skladiščih.

2.3.3 MANIPULIRANJE Z BLAGOM

Manipulacije (Logožar, 2004, str. 86) z logističnimi objekti so vmesni členi med tremi glavnimi elementi logistike: skladiščenjem, notranjim in zunanjim transportom. Manipuliranje z blagom (surovinami, polproizvodi, proizvodi itd.) je tisti element logističnega sistema, ki vpliva na kakovost in hitrost transporta ter skladiščenja. Manipulativne operacije so npr: pretakanje, iztakanje, merjenje količine (ob določeni temperaturi, merjenje gostote), pregledovanje kvalitete (vsebnost nečistoč, trdnih delcev v blagu), prekladanje blaga, pakiranje, paletizacija in kontejnerizacija, oblikovanje tovornih oz. transportnih enot, nameščanje materiala v skladišča (polnjenje rezervoarjev), komisioniranje, prevzem surovin in proizvodov iz skladišč, sortiranje itd. Navedene operacije imenujemo neposredne logistične manipulacije, saj pomenijo pretok blaga v neposrednem logističnem toku.

Za nemoten pretok blaga so potrebne tudi posredne logistične manipulacije, ki izhajajo iz komercialno-administrativnih postopkov. Sem lahko štejemo predvsem urejanje dokumentacije za prevoz, kontrolo kvalitete, fitopatološke in veterinarske preglede ter s tem v zvezi opravljene operacije.

2.3.4 INFORMACIJE IN KOMUNIKACIJA

Pravočasna in natančna informacija omogoča logističnemu osebju preglednost zalog in izdelkov vzdolž celotne verige, hitro in učinkovito odločanje, vpogled v pretok materiala v realnem času in pravočasnost dobave, kar je končni cilj. Za to je potrebna modernizacija informacijske opreme in uvajanje sodobnega in medsebojno povezljivega informacijskega sistema v celotni logistični verigi, ki jih ponuja sodobna informacijska tehnologija: internet, iskalniki, elektronska pošta, elektronska izmenjava podatkov, elektronske prodajne tehnologije in drugo.

Uporaba navedenih tehnologij zmanjšuje odzivni čas logističnega sistema in tudi zaloge v skladiščih, posledično pa prispeva tudi k zmanjšanju logističnih stroškov in povečanju konkurenčne prednosti oskrbne verige.

Komunikacije so dandanes postale hitre. Logistika je v komunikacijskem procesu povezana z dolgo vrsto funkcij in organizacij.

Komunikacije se pojavljajo med:

- organizacijo in njenimi dobavitelji ter odjemalci,
- številnimi funkcijami v organizaciji (npr. logistiko, računovodstvom, razvojem, trženjem, proizvodnjem itd.),
- sestavinami logistike in njenimi vidiki.

Povezave so pomemben vidik uspešnega oziroma učinkovitega delovanja kakršnega koli poslovno-organizacijskega sistema.

Vse aktivnosti in procese v logističnem sistemu je potrebno načrtovati, izvajati in kontrolirati. To lahko izvaja organizacija med posameznimi procesi, kamor spadajo kontrola zalog v skladišču, kontrola spoštovanja zastavljenih rokov, kontrola odprave ter druge potrebne

kontrole. Organizacija lahko izvaja tudi kontrolo po nekem časovnem obdobju, tako da zbere podatke in informacije o posameznih procesih in aktivnostih ter jih analizira.

2.4 EKONOMSKI POMEN LOGISTIKE

Ekonomski pomen logistike se kaže v podatkih o deležu njenih stroškov v prodajni vrednosti blaga. Nove izvedbe prinašajo s seboj vrsto dodatnih kategorij in meril, kot so redno spremljanje stroškov, pretok in produktivnost. V zadnjem času se to izvaja predvsem za skladiščenje, transport in zaloge. Podjetja se vedno bolj usmerjajo h kupcem, da zmanjšujejo odzivni čas na kupčeve zahteve ter izboljšujejo kvaliteto proizvodov in storitev. Navedene spremembe so ustvarile potrebo po novi vrsti, ki pove, kako dobro procesi v podjetju dodajo vrednost kupcu, kar pomeni bistveno konkurenčno prednost.

Ekonomski vidik v dialogu s kupcem omogoča proizvajalcem razumeti potrebe njihovih kupcev in obenem ponuja rešitve, ki dodajajo vrednost. Učinkovita distribucija ima sposobnost prenosa proizvodov in materialov od dobavitelja do proizvodnje in naprej do kupcev.

Planiranje prodaje glede na povpraševanje pomeni natančnost napovedi prodaje in trženje proizvoda ter njeno stalno uporabo v proizvodnih planih, planiranje in vodenje prodaje ter prodajnih aktivnosti.

Zagotavljanje varčne proizvodnje z učinkovito uporabo proizvodnih zmogljivosti dosega visok izkoristek opreme z minimalnimi predelavami, majhnimi zalogami in kratkimi časi ob visoki stopnji fleksibilnosti in kvalitete. Dobra povezanost z dobavitelji pomeni integracijo vseh aktivnosti proizvajalca in dobavitelja, ki posledično povezuje vrednostno in stroškovno učinkovitost nabavljenih materialov in storitev.

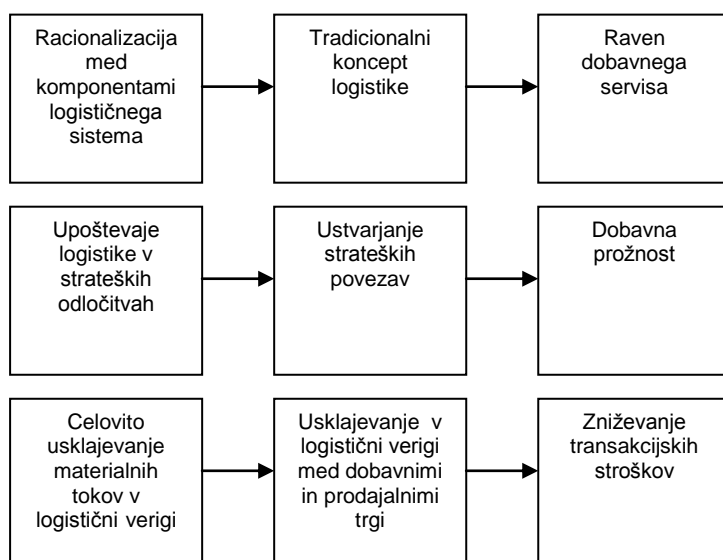
Vsak proizvod oz. storitev dosega štiri osnovne vrste ekonomske koristi (vrednosti) proizvoda. Dodano vrednost proizvodu ali storitvi narekujejo oblika, prostor, čas in posedovanje. V splošnem zagotavljajo proizvodne dejavnosti oblikovno oz. uporabno koristnost, logistika zagotavlja časovno in prostorsko koristnost, trženjske aktivnosti pa omogočajo posedovalno korist proizvoda ali storitve.

Uporabna korist je rezultat proizvodnega procesa, ki zagotavlja dodano vrednost proizvodu v obliki uporabne vrednosti. Zagotavljanje uporabne koristi proizvoda je primarna naloga proizvodnega procesa (funkcije). Navkljub temu lahko tudi logistična dejavnost prispeva k oblikovni koristnosti proizvoda. Izhajajoč iz logistične dejavnosti, ostajata osrednja načina dodajanja vrednosti proizvodu časovna in prostorska koristnost.

Prostorska korist: logistika zagotavlja prostorsko korist s premikanjem blaga od proizvodnih enot do kupcev. Fizična distribucija tako ustvari prostorsko korist predvsem preko transporta in njegovih spremljajočih dejavnosti.

Časovna korist ni tako pomembna zgolj zaradi dejanske nuje, da so proizvodi in storitve dosegljivi na mestu, kjer jih kupec potrebuje, temveč morajo biti na pravem mestu tudi ob zahtevanem času. Logistika zagotavlja časovno korist predvsem z vzdrževanjem primerne ravni zaloga in strateškim načrtovanjem oskrbe.

Posedovalna korist je posledica osnovnih trženjskih aktivnosti, povezanih s promocijo izdelkov oz. storitev. Promocija je definirana kot splet neposrednega in posrednega stika s potencialnimi kupci, ki povečuje željo po posedovanju produkta ali pa po koriščenju storitve. Vloga logistike v ekonomiji je močno odvisna od obstoja posedovalne koristi. Posledično imata prostorska in časovna koristnost pomen le, če povpraševanje po izdelkih in storitvah obstaja. Res pa je tudi, da je marketing oz. trženje hkrati močno odvisno od logistike, saj lahko posedovalna korist nastopi le takrat, ko sta zagotovljeni prostorska in distribucijska logistika.



Slika 1: Ekonomski pomen logistike

Vir: Ogorelec A., Mednarodni transport in logistika

3 VLOGA LOGISTIKE V GOSPODARSTVU IN POSLOVNEM SVETU

Logistika (Urbancl, 2010, str. 10) zajema različne in obsežne aktivnosti, ki imajo poglavitno vlogo v gospodarskem in družbenem pogledu. V sodobnih družbah smo navajeni, da so logistične storitve kakovostne, njihove pomanjkljivosti zaznamo šele, ko nastanejo težave (npr.: neuresničena pričakovanja in jeza kupcev, ki so se podali v trgovino po zelo propagirano blago, vendar blaga zaradi zamude pri dobavi še ni na razpolago).

Vloga logistike v narodnem gospodarstvu se kaže v dveh ključnih pogledih:

- Logistika pomeni enega večjih izdatkov pri poslovanju v mnogih podjetjih in vpliva na številne ekonomske aktivnosti podjetij.
- Logistika podpira mnoge ekonomske aktivnosti, omogoča predvsem nemoteno prodajo blaga in storitev. Brez učinkovite logistike bi bilo praktično onemogočeno zadovoljevanje različnih potreb v sodobnih družbah.

Logistika prinaša dodano vrednost blagu s storitvami. Koristnost blaga in storitev je z ekonomskega stališča zadovoljevanje človekove potrebe in želje. Celovito obvladovanje stroškov velja tudi za logistično dejavnost, kar pomeni, da bo cilj organizacije zmanjševanje celotnih stroškov logistike in ne le njenih podsistemov.

4 ORGANIZIRANOST LOGISTIČNEGA SISTEMA

Podjetje mora organizirati svoj logistični sistem tako, da bo podpiral cilje podjetja in zahteve kupcev, če želi ohraniti konkurenčno prednost. Organizacijska struktura v obliki enotnega modela, ki bi ustrezala vsem podjetjem, namreč ne obstaja. Zato mora vsako podjetje izhajati iz svojih specifičnih ciljev. Dve podjetji iz enake gospodarske panoge sta lahko kljub različni organiziranosti logistike poslovno uspešni.

Učinkovita logistična organiziranost igra pomembno vlogo pri vodenju podjetja. Tu ne gre samo za sprejemanje poslovnih odločitev, temveč za sistem, omrežja, procese in ljudi, ki jih je treba ustrezno združiti in usklajevati. Da bi podjetja dosegla čim večje učinke, izvajajo večje ali manjše organizacijske spremembe.

Logistika se vse bolj združuje; v preteklosti so bila logistična opravila v podjetju strogo ločena, delo skladiščnikov se tako ni prekrivalo z delom koordinatorjev transporta. V sodobnih, funkcionalno organiziranih družbah pa so posamezna področja logistike največkrat združena v enem oddelku, znotraj katerega je potrebne veliko koordinacije. Različni poslovni sistemi zahtevajo različne pristope do logistike. Tisti, ki ne dajejo velikega poudarka stroškom, se bodo praviloma organizirali v obliki funkcijske organizacije.

4.1 ORGANIZACIJSKA STRUKTURA LOGISTIKE

Organizacijo določajo osnovne naloge temeljnega logističnega procesa. Te so transportiranje, skladiščenje in manipulacije z blagom. Naloge praviloma nastopajo na različnih mestih v poslovnem sistemu, zato je možno le v izjemnih primerih enovito izvajanje logističnih procesov.

Ovire pri snovanju ustrezne organizacijske strukture so predvsem naslednje: nepoznavanje koncepta poslovne logistike, preveliko in preobsežno področje logističnih nalog, pomanjkanje kadrov. Z znanjem in informiranjem vseh ostalih zaposlenih o pomembnosti sprememb bi lahko večino teh ovir premagali.

Organizacijo tvorijo ljudje, ki s koordiniranim delom dosegajo skupne cilje. Pri tem si pomagajo z delitvijo dela in upravljavsko kontrolo. Ljudje bodo najučinkoviteje delovali skupaj takrat, ko bodo dobro poznali svojo vlogo v timu.

Oblikovanje logistične strukture logističnega sistema je postopek, v katerem razčlenjujejo skupne logistične naloge na posamezne naloge. Oblikujejo se organizacijske enote, ki prevzemajo vlogo nosilcev izvrševanja določenih nalog. Logistični sistem morajo oblikovati kot notranjo enoto, ki svoje naloge izpolnjuje tako, da vpliva na ciljno delovanje klasičnih organizacijskih enot.

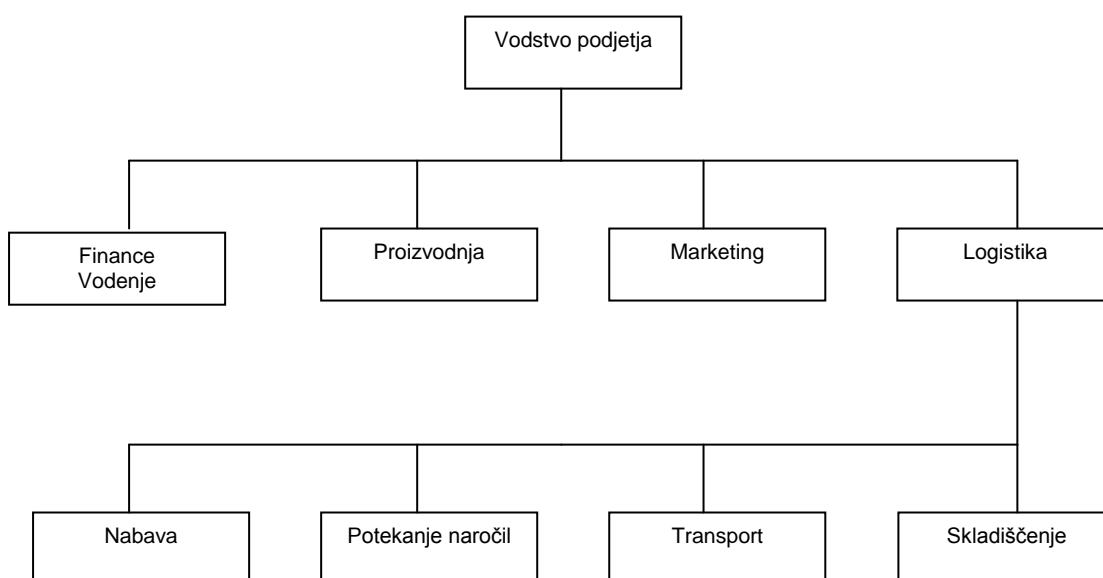
Tok, energije, informacije ter znanja prehajajo skozi podjetje oz. med podjetji skozi vedno več tehničnih, tehnoloških, organizacijskih in pravnih sistemov. Ti med sistemi dobivajo vse vidnejšo vlogo pri upravljanju podjetja. So temelj podjetniškega obnašanja zaposlenih, menedžmenta in podjetja kot celote.

Logistični sistem sodobnega podjetja mora težiti k razvoju organizacijskih enot, pri katerih so sodelujoči usmerjeni k skupnemu cilju.

Vsako podjetje mora izbrati ustrezno obliko organiziranosti, kar je odvisno od logistične funkcije v posameznem podjetju. Pri organiziranju je potrebno upoštevati (Logožar, 2004, str. 13):

- da bo imela logistična funkcija enako težo kot druga področja poslovanja;
 - da se organiziranost logistike vključi v celotno strukturo podjetja;
- da upoštevajo logistiko le s štabnim mestom v organiziranosti podjetja ne more biti trajna rešitev.
- da naj manjša podjetja priključijo logistično funkcijo drugemu področju poslovanja podjetja, ker samostojna organizacijska enota ne bi bila smiselna.

LINIJSKA ORGANIZIRANOST LOGISTIKE

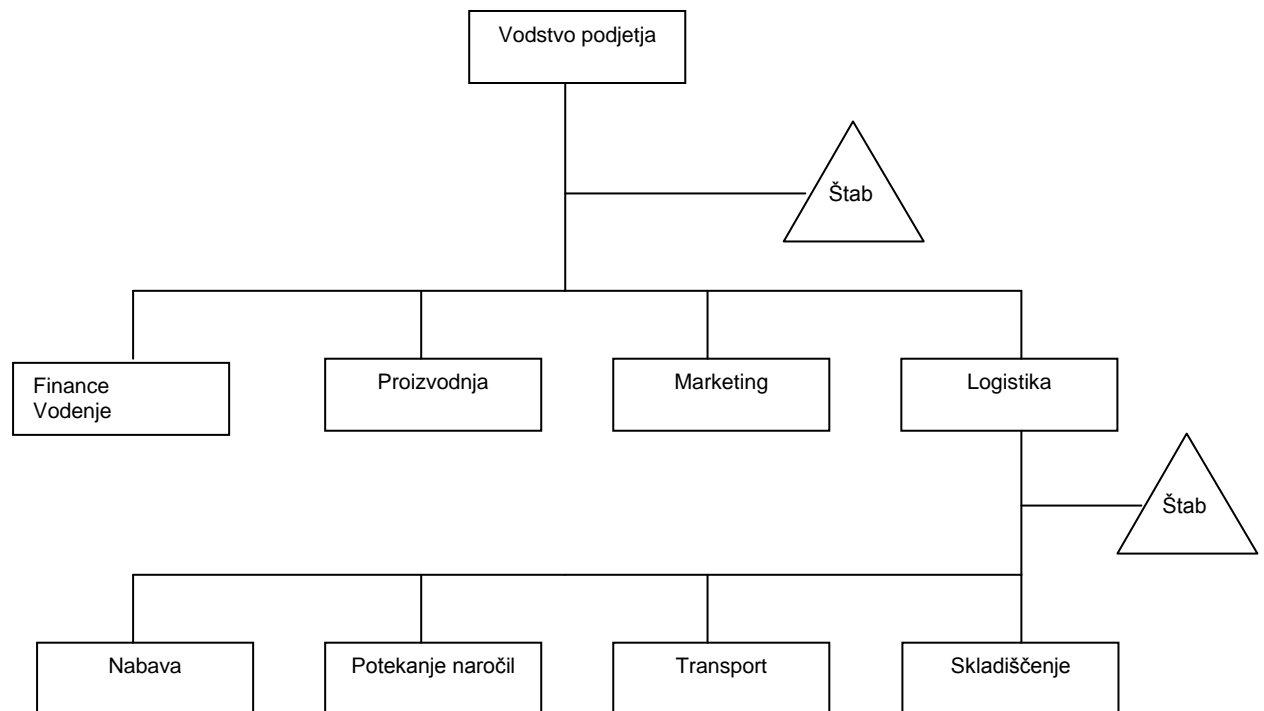


Vir: Logožar, 2004, str. 15.

V linijski organiziranosti ima sodelavec za strokovno tehnične in kadrovske zadeve le enega nadrejenega. Odnosi temeljijo na načelu enotnega dajanja nalog. Vsako delovno mesto je v eni liniji povezano z instanco. Prihajajo kratka in jasna navodila.

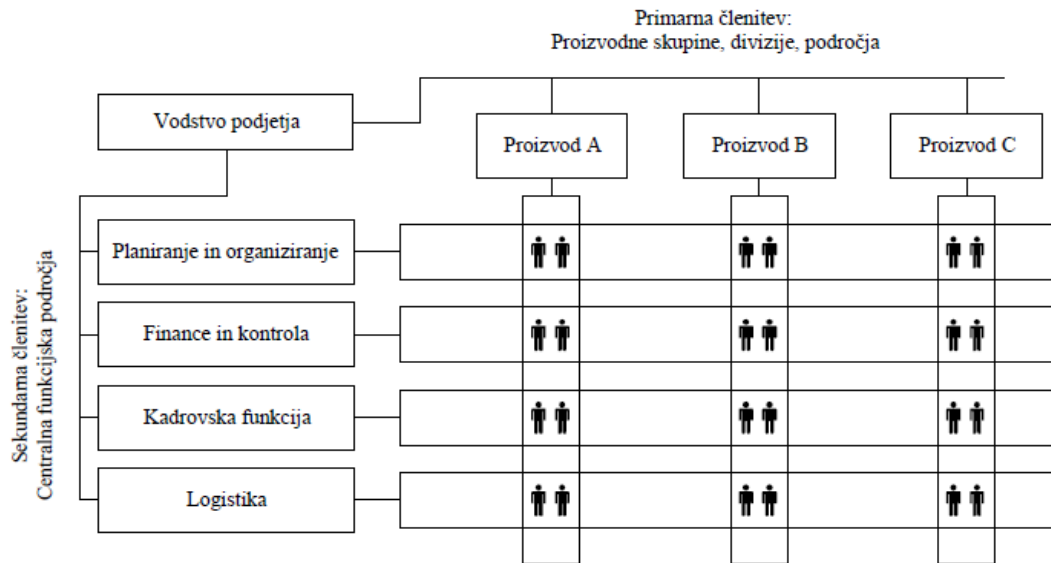
Prednosti so v njeni racionalnosti (manjši stroški), povečani specializaciji in profesionalizaciji, naloge iste funkcije se opravljajo na istem mestu. Enotno nastopa navzven, razvoj posameznih funkcij je zelo intenziven, zmogljivosti so izkoriščene in sposobna je doseči funkcijske cilje.

Slabosti se pojavljajo v nestabilnem okolju, ker se težko prilagaja spremembam zaradi togosti in centralizacije (počasna komunikacija, sprejemanje odločitev itd.). Pojavljata se nepovezanost in neusklajenost med posameznimi funkcijami, cilji podjetja so nepregledni, odločanje je počasno, oblika ni prikladna za velika podjetja. (Logožar, 2004, str. 13–14).

ŠTABNO-LINIJSKA ORGANIZIRANOST LOGISTIKE

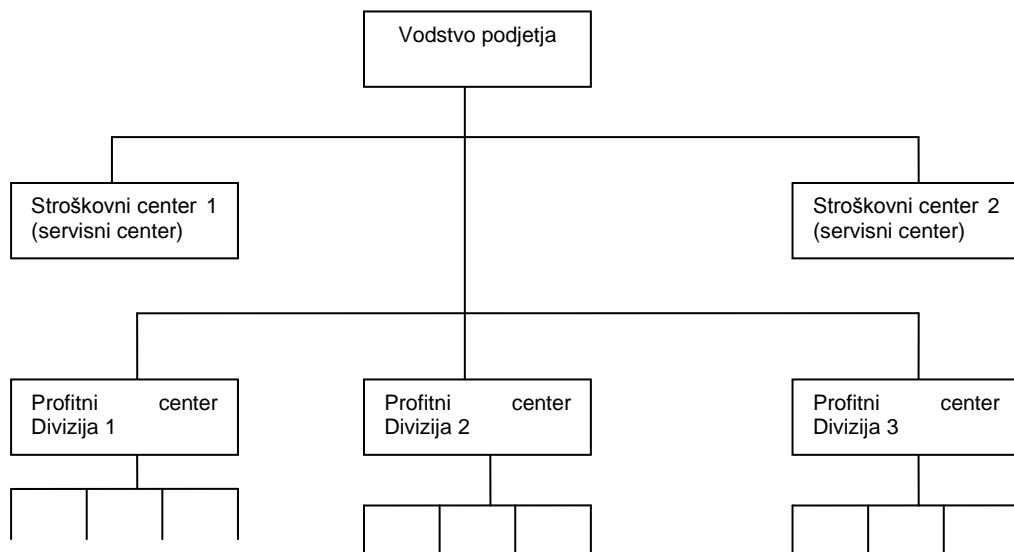
Vir: Logožar, 2004, str. 16.

Štabna služba je pomožni organ vodenja posebnega pomena. Štabni sodelavci so specialisti za posamezna logistična področja, zato so zadolženi za dajanje nasvetov vodjem, sami pa nimajo pravice odločanja. Naloge štaba so, da analizira, načrtuje, razvija nove metode, svetuje in s tem pomaga liniji pri doseganju operativnih ciljev. (Logožar, 2004, str. 15–16).

MATRIČNA ORGANIZIRANOST LOGISTIKE

Vir: Logožar, 2004, str. 17.

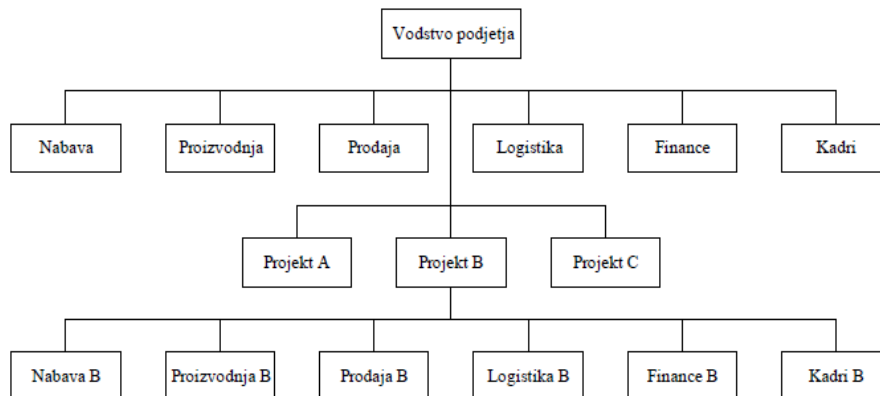
Za matrično organizacijsko strukturo je značilno, da sodelavci pri projektu delajo po potrebi. Delo se menjava pri redkih nalogah v okviru stalne organizacijske strukture. Do menjave dela lahko prihaja v okviru istega delovnega časa, zato je delavec izpostavljen dvema vodjema, ki ne moreta vedno uskladiti svojih zahtev do njega. (Logožar, 2004, str. 17–18).

PROFITNI CENTRI

Vir: Logožar, 2004, str. 19.

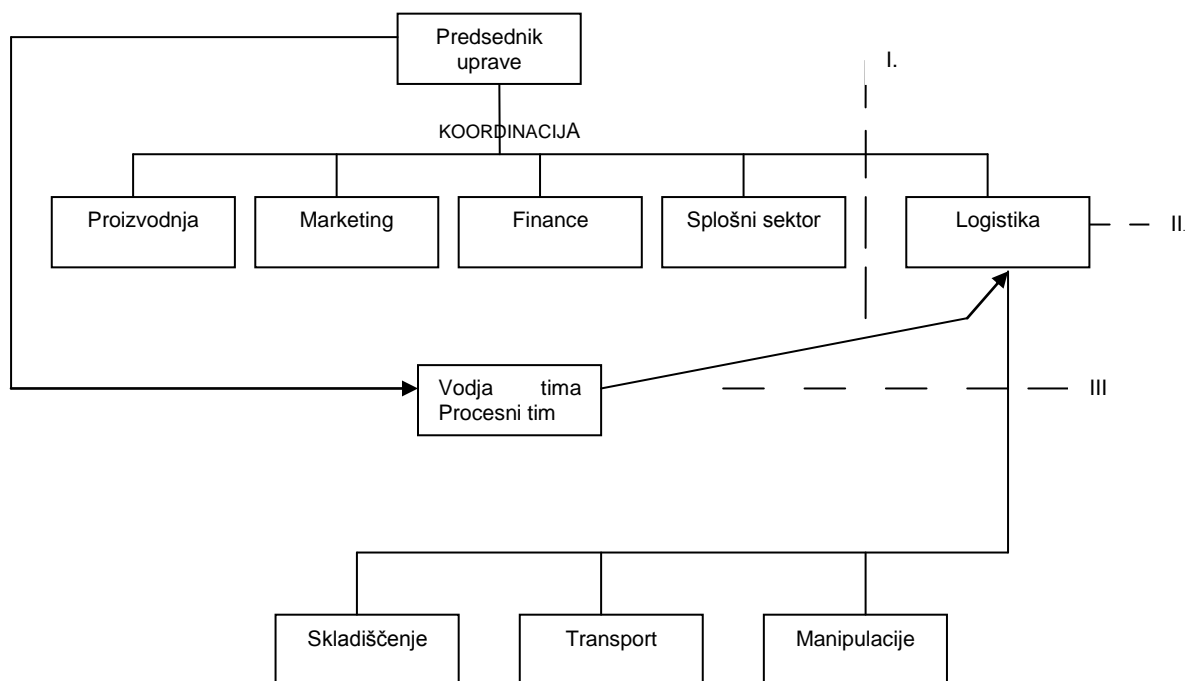
Profitni centri so običajno po funkcijskem, izdelčnem in območnem vidiku, saj gre pri njih za organiziranost po obračunskem vidiku. Prednost profitnih centrov je v jasni odločitvi odgovornosti za uspeh poslovanja, ki ji grozi nevarnost sinergijskih učinkov v okviru celotnega podjetja. (Logožar, 2004, str. 18–19).

PROJEKTNA ORGANIZIRANOST LOGISTIKE



Vir: Logožar, 2004, str. 20.

Projektna organizacijska struktura je posebna oblika kombinirane organizacijske strukture, ki je primerna za izvajanje obsežnejših projektov. Za vsak projekt je potrebno določiti vodjo, ki ima kontrolo nad vsem funkcijami, dejavnostmi in realizacijo projekta. (Logožar, 2004, str. 19–21).

MENEDŽMENT LOGISTIKE

Vir: Logožar, 2004, str. 22.

Menedžment logistike poudarja, da so njegove naloge proces planiranja, izvajanja in kontrola učinkovitega in ekonomičnega toka ter skladiščenja blaga, skrb za odjemalčev servis in s tem povezane informacije do porabe z namenom prilagoditve zahtevam odjemalcev. (Logožar, 2004, str. 21–22).

4.2 KADRI V LOGISTIKI

Pravilna (Kaltnekar, 1993, str. 87) kadrovska zasedba vseh delovnih mest je ključ, ki odpira vrata k uspešnemu delovanju. Nepravilna zasedba lahko povzroči številne neprijetnosti, kot so nepravočasna nabava (in s tem nezadostne zaloge), nestrokovno in neurejeno skladiščenje, nepravilna izbira transportnih poti in sredstev, poškodbe in izgube blaga pri skladiščenju ali transportu, pomanjkljivosti pri zavarovanju blaga, nepravilno ravnanje z blagom.

Da bi logistični sistem v organizaciji deloval, so potrebni strokovnjaki, ki bodo ob usklajenem delovanju dosegli čim večjo produktivnost ob čim nižjih stroških. Zato morajo zaposleni ob splošnih znanjih imeti tudi specifična znanja.

Splošna znanja, ki jih mora imeti zaposleni v logistični dejavnosti v organizaciji, so (Kaltnekar, 1993, str. 88):

- poznati mora metode in načela sodobne organiziranosti dela,
- imeti mora osnovna tehnična znanja, da lahko razume procese proizvodnje in pravilno vključuje vanje tok materiala,

- biti mora seznanjen z različnimi metodami in tehnikami planiranja in analiziranja,
- poznati mora osnove ekonomike poslovanja in proizvodjanja, da lahko ugotavlja stroške in ekonomske učinke toka materiala,
- poznati mora metode in tehnike projektiranja obratnih naprav, da lahko skrbi za pravilno razmestitev naprav s stališča najmanjše transportne razdalje,
- poznati mora metode in tehnike logistične funkcije oziroma področja, v katerem dela.

Nekatera specifična znanja, ki jih mora obvladati strokovnjak v logistični dejavnosti, so (Kaltnekar, 1993, str. 90):

- različne načine organiziranosti logistične funkcije in njenih sestavnih delov,
- različne metode analiziranja logističnega poslovanja in njegovih dejavnosti,
- različne tehnike in modele za delo nabave, notranjega in zunanjega transporta, skladiščenja itd.,
- načine navezovanja poslovnih odnosov z dobavitelji,
- načine oblikovanja transportne naloge s stališča čim racionalnejšega toka materiala,
- načine ugotavljanja produktivnosti in ekonomičnosti gospodarjenja z materialom in izdelki,
- tehniko zajemanja nabavnih, transportnih in skladiščnih stroškov,
- sodobne načine skladiščenja.

Za delovanje v logistični dejavnosti so poleg splošnih zahtevana še številna specifična znanja, ki pa so lahko ob posameznih konkretnih situacijah neznatna, kar pomeni, da mora biti uslužbenec v logistični dejavnosti pripravljen na prilagajanje vsakokratnim spremembam.

5 PODSISTEMI POSLOVNE LOGISTIKE

5.1 NABAVNA LOGISTIKA

Podjetja so šele z naraščajočo konkurenco ugotovila (Logožar, 2005, str. 100), da so v nabavi velike rezerve za znižanje stroškov, kar pomeni, da predstavlja poraba materiala velik odstotek proizvodne vrednosti.

Osnovna naloga nabavne logistike je, da oskrbi poslovni sistem s potrebnimi surovinami, materiali, polproizvodi in proizvodi v ustrezni količini in kakovosti za nemoteno izvedbo poslovnega procesa. Nabava je učinkovita, ko je blago dobavljeno ob pravem času, na pravem kraju z ekonomsko upravičenimi stroški.

Nabavna logistika, ki sodeluje z nabavno službo in proizvodnjo, mora najprej na podlagi plana ugotoviti in opredeliti nabavne potrebe. Ko opredeli nabavne potrebe, definira, kaj bo proizvedla sama in kaj bo kupila pri dobavitelju.

Ob podrobnem pregledu naloge nabavne logistike zajamejo:

- -naročanje pri dobavitelju,
- -transport,
- -kontrolno kakovosti,
- skladiščenje blaga.

Nabavna logistika nima enakega pomena v vsakem poslovnem sistemu. Blago mora biti podjetju dostavljeno ob pravem času, na pravem mestu in z ekonomsko upravičenimi stroški. Najpogostejši so trije načini preskrbe.

Pri prvem gre za nabavo določenega blaga takrat, ko se le-ta potrebuje. Dobra stran tega načina je predvsem, da ni potrebe po skladiščenju, kar bistveno zmanjša stroške skladiščenja. Slabost je, kadar material ne prispe pravočasno v poslovni sistem.

Drugi način je nabava materiala na zalogo, tako da je material vedno na zalogi, ko ga proizvodni sistem potrebuje. Tako se zavarujemo pred nepričakovanimi zunanji in notranji vplivi, blago je vedno na voljo, po drugi strani pa nam skladiščni stroški rastejo.

Tretji način je dobavljanje blaga v točno določenem času neposredno na delovna mesta. Podjetje ima varnostne zaloge, stroški skladiščenja so nižji, izvajanje tega načina pa dražje.

5.2 NOTRANJA LOGISTIKA

Notranja logistika (Logožar, 2005, str. 105) zajema gibanje in mirovanje materiala od skladišča nabavljenega materiala preko proizvodnje do skladišča gotovih proizvodov. Funkcija notranje logistike se prične s količinskim in kakovostnim prevzemom blaga, ki ga je dobavna logistika dobavila v poslovni sistem. Kakovostni prevzem je kontrola kakovosti vhodnega materiala, ki se zagotavlja z ustreznim menedžmentom kakovosti in je predvsem preventivne narave.

Notranja logistika skrbi za notranji transport, to je premeščanje, medskladiščenje materiala v proizvodnji in transport proizvodov iz proizvodnje v skladišče končnih proizvodov.

Na doseganje ciljev podjetniške logistike pa vplivajo različni dejavniki, med drugim lokacija tovarne oz. obratov tip proizvodnje, razmestitev proizvodnih sredstev ter pretočni čas materiala in informacij.

Osnovno načelo notranje logistike je čim bolje izbrati prostor ter skrajšati pot in pretočni čas materiala v podjetju, ki je definiran kot čas, ki preteče od trenutka vhoda materiala v proizvodni proces pa do trenutka, ko se gotovi proizvodi uskladiščijo v skladišču gotovih proizvodov.

Notranja logistika je torej orodje za obvladovanje vseh logističnih nalog znotraj podjetja.

5.3 DISTRIBUCIJSKA LOGISTIKA

Naloge *distribucijske* logistike (<http://sl.wikipedia.org/wiki/Logistika>) so oblikovanje, upravljanje in nadzor procesov, ki so potrebni, da se proizvodi in storitve dobavijo naročniku v obliki, vsebini in času, kot je bilo dogovorjeno s *pogodbo*. Pri tem sodelujejo s prodajo. Distribucijska logistika je *sinonim* za fizično distribucijo, disponiranje blaga, prodajno logistiko.

Distribucijska logistika torej zajema:

- načrtovanje distribucije *proizvodov* vključno s skladiščenjem,
- planiranje transportnih sredstev in *voznih redov vozil*,
- uskladiščenje in izskladiščenje,
- embaliranje in manipulacije s proizvodi,
- dostava proizvodov in *rezervnih delov* kupcu.

Za distribucijsko logistiko sta zelo pomembni *dokumentacija* in *administracija*, ki sta povezani s kupcem. Pomembna strateška odločitev je tudi, ali naj proizvajalec izvaja distribucijo sam ali naj jo poveri drugim izvajalcem.

5.4 POPRODAJNA LOGISTIKA

Poprodajna logistika je najmlajši podsistem mikrologističnega sistema. Prav zaradi tega je nekatere organizacije še ne poznajo in jo zato zanemarjajo. Poudariti je potrebno, da je lahko prav poprodajna logistika pomemben vir konkurenčne prednosti za podjetje.

V kolikor si želi podjetje urediti svoj položaj na trgu, si mora tudi po opravljeni prodaji prizadevati, da ustvarja konkurenčno prednost. To lahko doseže s ciljno usmerjenimi poprodajnimi storitvami, ki spodbujajo zaupanje pri kupcih.

Strategija poprodajnih storitev mora biti naravnana dolgoročno. Podjetje mora posebno pozornost nameniti usposabljanju kadrov za opravljanje teh storitev, spremljanju in proučevanju odzivov kupcev nanje. Pomembne so povratne informacije. (Logožar, 2005, str. 110).

5.5 RAZBREMENILNA LOGISTIKA

Naloga razbremenilne logistike (<http://sl.wikipedia.org/wiki/Logistika>) je oskrba ostankov in odpadkov, ki nastajajo v vseh delih nabave, proizvodnje in distribucije. *Materialni tok* ima nasprotno smer od predhodnih treh delov logistike. Zasedovati mora *ekonomske* in *ekološke cilje*. Konkretna naloga razbremenilne logistike so:

- načrtovanje in demontaža stare *opreme* pri kupcih in v proizvodnji,
- *zbiranje, sortiranje in ločevanje* ostankov,
- medskladiščenje, manipulacije in transport ostankov,
- *recikliranje* (ponovna uporaba materialov),
- zbiranje, deponiranje in odvajanje odpadkov.

Zaradi vse krajšega življenjskega ciklusa proizvodov ter vse zahtevnejših ekoloških predpisov in standardov pomen razbremenilne logistike vse bolj narašča.

6 LOGISTIČNI PROCESI

Proces opredeljujemo kot časovno omejeno ciljno dogajanje. V procesu družbene reprodukcije sodelujejo trije dejavniki – delo, sredstva za delo in predmeti dela. Delo učinkuje na sredstva za delo, prek njih pa na predmete dela, ki se v proizvodnem procesu spreminjajo ter na koncu spremenijo v izdelek. V procesu sodelujejo tudi logistični procesi, ki delujejo tako, da objekt spremeni svoje mesto v prostoru in času.

Za doseganje smotrov in ciljev poslovnega sistema je potrebno delo. Vsa za to potrebna opravila, razporejena v časovno logistično zaporedje, nam dajo poslovni proces. V poslovnem procesu so prek opravil povezani v celoto delovni procesi, tehnološki procesi in transformacijski procesi.

V vsakem poslovnem procesu potekajo tudi logistični procesi, ki so nujen pogoj za to, da poslovni sistem sploh lahko deluje. Logistični procesi potekajo tako, da predmet menja svoje mesto v prostoru in času.

Načrtovanje kot proces utrjevanja ciljev in aktivnosti, ki jih je potrebno sprožiti za njihovo uresničenje, predstavlja začetno fazo logističnih procesov v logističnem sistemu sodobnega podjetja. Upravljanje logističnih procesov se začne z identifikacijo namena in ciljev logističnega sistema, ki so v funkciji uresničevanja namena in ciljev podjetja. Namen delovanja logističnih sistemov podjetja je zadovoljevanje njegovih potreb in potreb njegovega bistva informacij in znanja od izvora do končnega potrošnika. (Ogorelc, 1996, str. 121).

Strategija je kot glavni vseobsežni načrt, ki vsebuje dolgoročne cilje podjetja. Prikazuje predvideno sliko prihodnosti podjetja. Usmerjanje akcije in alokacije resursov je predloga za operativno načrtovanje logističnih procesov. Načrt mora pokazati, kdo, kaj, zakaj, čemu, kdaj in po kateri predpostavki je potrebno izhajati. Pravilo, katerega se velja držati v načrtovanju, je, da morajo vsak načrt in vsi njegovi sledeči načrti omogočati uresničenje namena in cilja podjetja.

Načrtovanje logističnih procesov je potrebno organizirati in usmerjati tako, da se zavaruje povezavo in skladnost planov vseh delujočih področij na vseh hierarhičnih ravneh podjetja. To se doseže z določanjem pomembnejših strateških ciljev podjetja, ki se potem izvajajo strateško, taktično in operativno z njegovimi cilji podsistemov. Zato je potrebno načrtovati v spodaj opisanih fazah.

Pregledovanje možnosti v okolici in v podjetju lahko vodi planiranje, vendar ni del procesa planiranja, ampak je pravzaprav začetna točka za načrtovanje logističnih procesov. Menedžment lahko postavi realne in motivirajoče cilje edino v tem primeru, kadar prepozna možnost uspeha. Kadar lahko jasno in točno predvidi ugodne priložnosti in nevarnosti v okolici s prepoznavanjem moči in slabosti lastnega podjetja. Logistični menedžment, ki upravlja z logističnim procesom prostorsko-časovne transformacije dobrin, skozi transformacijski proces podjetja do končnega uporabnika, je v stalnem neposrednem stiku z izvornimi informacijami, kar mu omogoča vodilno vlogo v tej fazi procesnega planiranja. Informacije, ki se zbirajo in obdelujejo v logističnih procesih, so osnova strateškega planiranja sodobnega podjetja. (citirano po Peter Martinčič).

7 ORGANIZIRANOST LOGISTIKE V IZBRANEM PODJETJU

7.1 PREDSTAVITEV PODJETJA

Podjetje Indihar Co, d. o. o, trgovina, montaža, servis in proizvodnja, že od leta 1990, ko je bilo ustanovljeno, ponuja kompletan asortima švedskega proizvajalca opreme DeLaval. Usposobljeni so za projektiranje, prodajo, montažo in servis molzne in hlevske opreme ter hladilnih cistern za mleko. Ponujajo tudi laboratorijsko opremo za analize mleka ameriških proizvajalcev Bentley instruments in Charm sciences, mešalne prikolice Seko ter hladilne cisterne za mleko Mueller. (Vir: <http://www.indihar-co.si/main.html>).

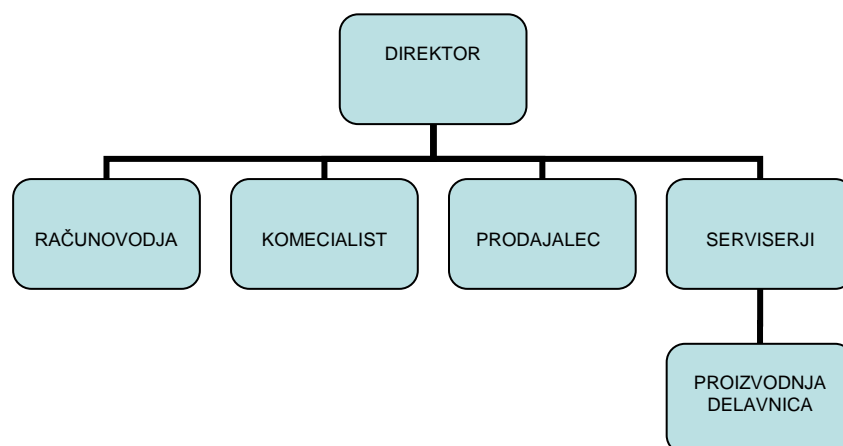


Slika 8: Sedež podjetja Indihar (Vir: Indihar)

7.2 ORGANIZACIJSKA STRUKTURA PODJETJA

V podjetju je trenutno zaposlenih sedem delavcev. To so direktor, računovodja, komercialist, prodajalec ter trije monterji in serviserji. Opravljajo sledeče naloge: direktor dnevno razporeja delovne naloge, naroča blago, vodi posle, projektira, določa stimulacije, skrbi za ključne kupce in se ukvarja z izobraževanjem kupcev.

- Računovodja se ukvarja s plačilnim prometom, pisanjem poročil, obračunom osebnih dohodkov, spremlja stroške, pomaga v komerciali ter vodi kadrovske evidence.
- Prodajalec se ukvarja s prodajo v maloprodaji, pakiranjem in pripravo hitre pošte, pomaga pri prevzemu blaga, pri pripravi in izdaji blaga za razvoz.
- Komercialist prodaja opremo na terenu, prevzema blago, razvaža blago zadrugam.
- Serviserji opravljajo delo na terenu, montirajo opremo, proizvajajo v delavnici, razvažajo blago in pomagajo v skladišču.

ENOSTAVNA ORGANIZACIJSKA STRUKTURA PODJETJA INDIHAR

Slika 9: Enostavna organizacijska struktura podjetja (Vir:lasten)

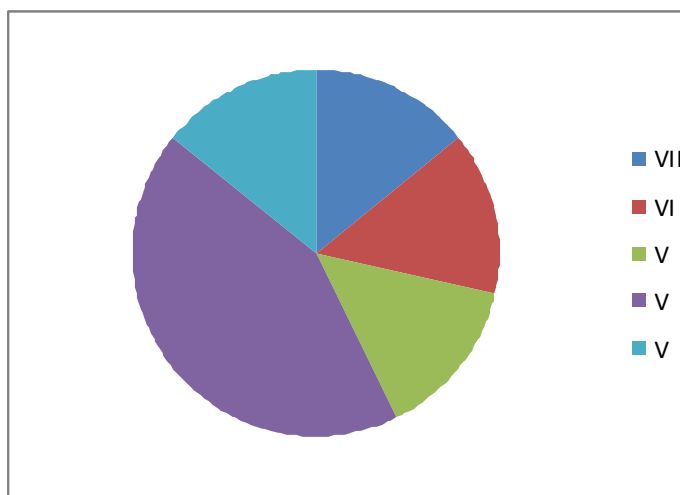
Zaradi majhnega števila zaposlenih in dokaj velikega obsega dela mora vsak poleg svojih rednih zadolžitve občasno opravljati tudi dela, za katera je sicer zadolžen nekdo drug. V podjetju ima vodstveni kader višjo ali visoko izobrazbo, ostali pa srednjo strokovno. Direktor ima visoko strokovno izobrazbo, smer informatika, računovodkinja ima višjo strokovno izobrazbo iz smeri računovodstvo, komercialist in prodajalec srednjo ekonomsko, serviserji pa srednjo elektro izobrazbo.

Proizvodno linijo sestavljajo kar serviserji sami, če pa je težava bolj kompleksna, stranki raje ponudijo novega serviserja ali pa nov izdelek.

Proizvodnja je bila aktualna in uspešna na začetku ustanovitve podjetja, sedaj pa izgublja svoj pomen. V začetku devetdesetih je bilo še veliko malih kmetij, ki so imele preproste molzne stroje, vzdrževanje in s tem povezana popravila so bila lažja. Danes se število kmetij zmanjšuje, vendar je oprema veliko kompleksnejša in na najmodernejših kmetijah tudi računalniško vodena.

Tabela 1: Izobrazbena struktura v obravnavanem podjetju

	stopnja izobrazbe	število delavcev	delež
direktor	VII.	1	0,142857143
računovodja	VI.	1	0,142857143
komerciala	V.	1	0,142857143
serviser	V.	3	0,428571429
prodajalec	V.	1	0,142857143
SKUPAJ		7	1



Graf 1: Grafični prikaz izobrazbene strukture

Iz tabele in grafa je razvidno, da ima največ zaposlenih V. stopnjo izobrazbe. To je kader, star od 30 do 45 let. Taka je tudi splošna izobrazba, ki jo iščejo, vendar se kažejo potrebe po višji izobrazbi, kar zahteva tudi njihov generalni uvoznik.

V podjetju, ki ga obravnavamo, gre za enostavno organizacijsko strukturo, ki je prikladna za manjša podjetja z nekaj zaposlenimi. Podjetje svoje zaposlene pošilja na izobraževanja. Zaradi hitrega tehnološkega razvoja, procesa globalizacije, razvoja informacijske tehnologije in s tem razvoja novih načinov komuniciranja in dela znanje hitro zastareva. Podjetje pošilja serviserje na izobraževanja v matično podjetje na Švedsko (DeLaval Headquarters, DeLaval International AB PO BOX 39, SE- 142 TUMBA, Sweden). Vsake tri mesece pa imajo izobraževanja, ki jih organizira njihov generalni zastopnik za Slovenijo.

Direktor in računovodkinja pa se udeležujeta seminarjev iz področja zakonodaje in predstavitev o novostih pri izdelkih, ki jih zastopajo.

Za boljše rezultate, ki jih dosegata podjetje, so denarno nagrajeni, kar jim dviguje motivacijo. Denarna nagrada je v obliki dodatne stimulacije na uspešnost pri delu in trinajste plače. Višina stimulacije je odvisna od števila realiziranih naročil. Višino dodatka določi direktor.

7.3 CILJI, VIZIJA, STRATEGIJA PODJETJA

Glede na trenutno krizno situacijo v gospodarstvu je cilj podjetja predvsem obdržati trenutno število zaposlenih in kljub racionalizaciji stroškov obdržati kvaliteten raven svojih storitev.

Strategija podjetja zaradi majhnosti slovenskega trga in zelo omejenega kroga strank temelji na prodoru na hrvaški trg. Tam so že opremili nekaj kmetij, vendar je trenutna situacija zaradi državne meje in papirne birokracije zelo zapletena. Z vstopom Hrvaške v Evropsko zvezo se bo to poenostavilo in pričakujejo veliko projektov, predvsem v Istri.

Vizija podjetja je povečanje tehnične ekipe, zaradi novih tehnologij pa je nujna tudi sprememba njene izobrazbene strukture. Za začetek bi radi povečali ekipo za dva člana, ki bi imela VI. ali celo VII. stopnjo izobrazbe. Gre za nujen ukrep, saj je vedno več zahtevnih montaž, pri katerih je nujno poglobljeno poznavanje informacijske tehnologije in tujega jezika.

Vedno strmijo k visoki ravni svojih storitev in iščejo možnosti, kako jih še izboljšati. V prihodnosti želijo podjetje preseliti na novo lokacijo z večjimi skladišnimi, delavniškimi in prodajnimi prostori.

7.4 TEHNOLOGIJA PODJETJA

Tehnologija podjetja temelji na dobro opremljeni delavnici s specialnimi stroji za obdelavo kovin. Delavnico na sedežu podjetja dopolnjuje veliko montažnega orodja za opravljanje montaž in servisa na terenu. Z uvajanjem novih tehnologij v hleve, predvsem robotske molže, se je rahlo posodobila tudi njihova oprema. Predvsem gre za računalniška diagnostična orodja in instrumente ter prenosne računalnike, ki jih potrebujejo serviserji. V zadnjem letu so posodobili tudi programe za projektiranje hlevov in kupili večji tiskalnik za risanje načrtov.

Blago prihaja v kamionih iz centralnega skladišča v Hamburgu. Dobavni roki so glede na material od 14 do 60 dni, zato je treba skrbeti za pravilno načrtovanje zaloge v skladišču. V primeru, ko gre pri dobavi za opremo, se kamion razloži v prehodno skladišče. Tam se oprema kompletira in delno sestavi. Po tem jo monterji s kombiji dostavijo stranki in zmontirajo. Montaža običajno traja več dni in tako se lahko oprema postopoma dostavlja stranki zaradi znižanja stroškov prevoza. Kadar pa gre za hlevsko opremo, se zaradi teže in dimenzij tovora naroča dostava direktno h kupcu. Strošek dostave dobavitelj vedno zaračunava pavšalno v vrednosti treh odstotkov od vrednosti dostavljenega blaga.

7.5 OKOLJE PODJETJA

Podjetje se poizkuša organizacijsko prilagajati negativnim dejavnikom, kot je na primer upadanje povpraševanja po novi opremi. Več pozornosti namenjajo poprodajnim dejavnostim, kot so servis, rezervni deli, čistila in izobraževanje uporabnikov. Ker ima stranka vedno prav, jim ponujajo vzorčke in prevedena navodila za uporabo novega izdelka. Veliko se jih vrne nazaj in kupijo novi izdelek. Podjetje je v zadnjih dveh letih tudi zmanjšalo število zaposlenih za dva delavca. Primanjkljaj nadomeščajo z boljšo organizacijo dela, medsebojno pomočjo in dodatno stimulacijo zaposlenih. Motivacija zaposlenih je vezana na osebni dohodek. Skrbijo predvsem za to, da imajo njihovi zaposleni dobre osnovne plače ter dobijo glede na uspešnost posameznika vsak mesec dodatek v obliki finančne stimulacije.

Zaradi prehoda kmetovalcev na najnovejše tehnologije in robotsko molžo je potrebno zagotoviti 24-urni dežurni servis z zelo kratkim odzivnim časom. To pa zahteva izurjeno ekipo treh serviserjev, opremljenih s specialnimi orodji ter dostavnimi vozili in veliko zalogo dragih rezervnih delov. Trije serviserji se pri dežurstvu menjajo v tedenskih ciklikih. Med dežurstvom med delovnim časom opravljajo svoje redne zadolžitve, popoldan in ponoči pa so doma v pripravljenosti. V času dežurstva se domov vozijo z za ta namen opremljenim kombijem.

Podjetje uvaža in prodaja poleg rezervnih delov in opreme tudi čistila za molzne stroje. Čistila so zaradi paletnega pakiranja in razmeroma velike teže tudi logistično velik zalogaj. Večino čistil je potrebno dostaviti kmetijskim zadrugam po vsej Sloveniji. Dostava poteka iz skladišča na sedežu podjetja v Ljubljani. Za dostavo se uporablja tovorni kombi v lasti podjetja. Vozi ga komercialist in občasno eden od prostih serviserjev. Dostava je organizirana po regijah. Za posamična naročila se uporablja dostavna služba TNT. Stroški

dostavne službe se strankam zaračunavajo. Stroškov dostave, ki jo opravi podjetje s svojim kombijem, strankam zaradi konkurenčnosti ne zaračunavajo.

7.6 INFORMACIJSKI SISTEM OKOLJA

Informacijski sistem organizacije temelji na bazi podatkov Datalab Pantheon, ki je pripeta na Microsoft SQL server. Do serverja uporabniki serviserji dostopajo preko petih računalnikov, ki so povezani v interno omrežje in imajo dostop tudi do interneta. Preko programskega paketa Pantheon poteka kompletno spremljanje poslovanja njihovega podjetja, to so naročila, prejem blaga, izdaja blaga in računov, skladiščne evidence, servis, pregled poslovanja in računovodstvo.

Kontrola minimalnih zalog v skladišču poteka preko programskega paketa Pantheon, ki ga v podjetju uporabljajo za popolno spremljanje poslovanja. Po izpisu materiala, potrebnega za naročilo, je treba podatke vnesti v spletno aplikacijo dobavitelja in s tem je naročilo sprovedeno (izvedeno). Podatki o predvidenem roku dobave so napisani na potrditvi naročila. Naročanje rezervnih delov in potrošnega materiala se izvaja enkrat tedensko, opreme za montažo pa po potrebi.

8 ZAKLJUČEK

V obdobju recesije, ko mnoga podjetja vso energijo namenjajo svoji ohranitvi, ima logistika vse večji pomen. Podjetja skušajo zmanjševati stroške poslovanja, zlasti logistične stroške, ki so zaradi celovitosti zelo visoki. Pomen logistike bo v prihodnje z razvojem tehnologije še naraščal, razvija pa se tudi povezovanje med podjetji.

V diplomskem delu smo ugotovili, da je organizacijska struktura obravnavanega podjetja Indihar Co, d. o. o., enostavna. Lastnik podjetja je hkrati tudi menedžer, ki daje informacije in naloge svojim podrejenim. Komuniciranje je pretežno ustno. Obravnavano podjetje je timsko zelo usklajeno. Navedena struktura je prikladna za manjša podjetja, med katera sodi tudi obravnavana organizacija. Odgovornosti so jasne, reagiranje hitro, stroški vzdrževanja strukture pa so nizki. Kadrovski primanjkljaj zaposlenih nadomeščajo z boljšo organizacijo dela, medsebojno pomočjo in dodatno finančno stimulacijo zaposlenih.

Seveda ima podjetje tudi pomanjkljivosti, vendar se vsa leta obstoja trudijo, da jih sproti odpravljajo. Največja pomanjkljivost je trenutno premajhna delavnica in skladiščni prostori. Vsekakor se pozna tudi trenutna gospodarska situacija ter kadrovska številčno oslABLJENA ekipa. Poleg tega so tudi stroški dobave precej visoki. Dobavitelj zahteva del plačila vnaprej, njihov dobavni rok je 60 dni.

Logistiko razumejo kot del svojega poslovanja, ki zajema transport in skladiščenje blaga ter deloma tudi proizvodnjo. Pri njih gre za celoten proces od naročila blaga do tega, da stranka blago prejme. Z logistiko se v podjetju ukvarjajo predvsem takrat, kadar naletijo na probleme oziroma jim nekaj v tem procesu povzroča prevelike stroške.

Stroške zato poskušajo kontrolirati sproti in na vsake tri mesece tako, da računovodkinja naredi natančen obračun stroškov. V primeru večjega porasta stroškov jih skupaj z direktorjem pogledata in raziščeta vzrok za njihov porast. Stroški niso optimirani, vendar z njihovo kontrolo strmijo k temu. Sicer pa poskušajo naročiti zalogo večkrat, prilagajajo pa se tudi dobavitelju v primeru kakšnih akcij ali popustov pri večji nabavi.

Organiziranost podjetja bi bilo najbolj potrebno izboljšati v pripravi dela. To pa je zelo trd oreh, ker njihove načrte velikokrat podirajo nujni servisi na terenu. Žal naš trg zaradi majhnosti ne prenese, da bi si lahko privoščili ločene ekipe monterjev in serviserjev, kar bi vsaj delno rešilo to težavo. Tako mora direktor velikokrat na hitro spreminjati že pripravljene razporeditve dela in jih prilagoditi glede na prioriteto. Servis ima vedno prioriteto pred montažo.

V diplomski nalogi smo se spraševali, ali mala podjetja razumejo pomen logistike in kako skušajo optimirati logistične stroške. Ugotovili smo, da se podjetju bolj spleča imeti zunanje prevoznike od Hamburga do Ljubljane, saj so bolj specializirani za dolge poti. Podjetje daje večji poudarek notranji logistiki, dostavi potrošnega materiala in servisu.

Pa vendar je veselje do dela in ohranjanja slovenskega kmeta vseeno vodilo njihovega podjetja. Vsak, ki pristopi z idejo, kako naj bi njegova kmetija izgledala, mu prijazno ponudijo pomoč in s skupnimi močmi poiščejo rešitev.

LITERATURA IN VIRI

Knjige

- Ivanko, Š. Strukture in procesi v organizaciji, Ljubljana CIP-katogloški zapis o publikaciji, Narodna in univerzitetna knjižnica Ljubljana 2004.
- Jakomin, L., Zelenika, R., Medeot, M. Tehnologija prometa in transportni sistemi
- Kaltnekar, Z. Logistika v proizvodnem podjetju. Kranj: Moderna organizacija, 1993
- Logožar, K. Poslovna logistika. Ljubljana. GV izobraževanja, 2004 ,
- Logožar, K. Poslovna logistika .Ljubljana. GV izobraževanja, 2005
- Urbancl, B. logistika v gospodarskih družbah , Zavod IRC, Ljubljana. Ljubljana, 2010
- Oblak, H. Mednarodna poslovna logistika. Maribor Ekonomsko –poslovna fakulteta Maribor, 1997
- Ogorelec, A. Logistika organiziranje in upravljanje logističnih procesov. Maribor: Ekonomsko –poslovna fakulteta Maribor, 1996
- Požar, D. Gospodarjenje v poslovni logistiki, Maribor: Založba Obzorja 1976
- Rihter, A. Oskrbne verige Celje: Fakulteta za logistiko , Univerza v Mariboru 2006
- Vežnaver, M. Logistika- eden ključnih primerov izločanja dejavnosti kot optimizacija poslovanja podjetja. Diplomsko delo , 2005

Internetni viri:

<http://sl.wikipedia.org/wiki/Logistika>

(Citirano 18. 7. 2011)

http://fl.uni-mb.si/attachments/140_vojaska_logistika.pdf

(Citirano 19. 7. 2011)

http://www.google.si/#hl=sl&source=hp&q=ov-skripta&oq=ov-skripta&aq=f&aqi=&aql=&gs_sm=e&gs_upl=1232112721310110101510101159164411.415&bav=on.2.or.r_gc.r_pw.&fp=3acbde3f10a9059e&biw=939&bih=529

(Citirano 12. 6. 2011)

<http://www.fm-kp.si/zalozba/ISBN/978-961-266-033-8/prispevki/Martincic%20Peter.pdf>
(Citirano 4. 8. 2011)

<http://www.indihar-co.si/main.html>
(Citirano 15. 9. 2011)

Slike

Slika 1: Ekonomski pomen logistike (Vir: Ogorelec A., Mednarodni transport in logistika, 1996)

Slika 2: Linijska organiziranost logistike (Vir: Logožar, 2004, str. 15)

Slika 3: Štabno-linijska organiziranost logistike (Vir: Logožar, 2004, str. 15)

Slika 4: Matrična organiziranost logistike (Vir: Logožar, 2004, str. 15)

Slika 5: Profitni centri (Vir: Logožar, 2004, str. 15)

Slika 6: Projektna organiziranost logistike (Vir: Logožar, 2004, str. 15)

Slika 7: Menedžment logistike (Vir: Logožar, 2004, str. 15)

Slika 8: Enostavna organiziranost podjetja Indihar (Vir: lasten)

Slika 9: Sedež podjetja Indihar co., d. o. o. (Vir: Indihar)

Graf 1: Grafični prikaz izobrazbene strukture