

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA MANAGEMENT KOPER

ZAKLJUČNA PROJEKTNA NALOGA

STRATEGIJA RAZVOJA SKLADIŠČENJA
SIPKIH TOVOROV

KORADO ŠPEH

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA MANAGEMENT KOPER

Zaključna projektna naloga

STRATEGIJA RAZVOJA SKLADIŠČENJA
SIPKIH TOVOROV

Korado Špeh

Koper, 2009

Mentor: doc. dr. Klemen Kavčič

POVZETEK

V zaključni projektni nalogi bomo predstavili teoretična izhodišča razvoja logistike in skladiščne dejavnosti. V empiričnem delu bomo predstavili kvalitativno raziskavo, ki je potekala na podlagi intervjuja z odprtimi vprašanji. V njem so sodelovale tri osebe, ki so odgovarjale na pet enakih vprašanj. Namen zaključne projektne naloge je prikazati strategijo razvoja skladiščenja sipkih tovorov v profitnem centru terminala sipkih tovorov v Luki Koper. Globalno trgovanje žit in krmil je povezano s sezonsko pridelavo teh pridelkov. Z metodo študije primera smo prišli do ugotovitev, da se z izgradnjo dodatnih skladiščnih kapacitet izognejo primanjkljaju skladiščnega prostora, ki se pojavlja predvsem v visoki sezoni. Z izgradnjo novih trikotnih hal s kapaciteto skladiščenja cca. 85.000 ton sojine moke bosta skladiščenje ter pretovor žit in krmil potekala v okviru tehnološko zaključene celote ter z lastno infrastrukturo.

Ključne besede: logistika, kakovost, skladiščenje, politika, pretovarjanje, pristaniška dejavnost.

SUMMARY

In the conclusion project task we will present the theoretical starting points of the development of logistics and storing activities. In the empirical part we will present the qualitative research which has been carried out on the basis of interviews with the open questions. In the interview have taken part three persons, who have given answers to five equal questions. The aim of the final project task is to present the development strategy of storing of dry bulk cargoes in the Profit Centre Dry bulk cargo terminal in Port of Koper. The global trading with cereals and fooder is connected with the seasonal crop of these products. With the method of case study we have come to the statement, that with the construction of additional storing capacities they would avoid the lack of storage space, which occurs first of all at the peak of the season. By the construction of the new triangular warehouses, with storing capacity of 85.000 mt of soybean meal, the storing and handling of cereals and fooder will be performed in the frame of the technologically concluded whole and with its own infrastructure.

Key words: logistics, quality, storing, politics, handling, port activities.

UDK: 658.785/.786(043.2)

VSEBINA

1	Uvod	1
1.1	Opredelitev področja in opis problema	1
1.2	Namen in cilji diplomskega dela	1
1.3	Predpostavke in omejitve	2
1.4	Metode raziskovanja	2
2	Teoretični del.....	3
2.1	Razvoj logistike.....	3
2.2	Opredelitev logistike	3
2.3	Skladiščna dejavnost	4
2.4	Pomen skladiščne dejavnosti.....	5
3	Predstavitev podjetja Luka Koper	7
3.1	Zgodovina podjetja.....	7
3.1.1	Mejniki v zgodovini Luke Koper.....	7
3.2	Vizija, poslanstvo in strategija podjetja.....	8
3.3	Organiziranost družbe	9
3.4	Sistem vodenja v Luki Koper.....	10
3.5	Kazalniki poslovanja Luke Koper, d. d.....	13
4	Analiza razvoja in zasnova strategije skladiščenja.....	15
4.1	Kvalitativna raziskava	15
4.2	Opis raziskovalne metode	15
4.3	Analiza SPIN z vidika možnosti povečanja skladiščnih zmogljivosti	17
5	Scenarij bodoče urejenosti novih hal	21
5.1	Trenutno stanje PC Terminal sipki tovari.....	21
5.2	Strategija razvoja skladiščenja sipkih tovorov	21
5.3	Namembnost skladišč.....	23
5.4	Električna inštalacija in hidrantno omrežje	24
5.5	Ostala infrastrukturna in strojna oprema	25
5.5.1	Povezava veza silos z novimi halami.....	26
5.5.2	Vagonska nakladalno razkladalna postaja – VNRP	27
5.5.3	Izgradnja in podaljšanje tirov.....	27
5.6	Tehnologija transporta	28
6	Sklep.....	31
	Literatura	33
	Viri	33

PONAZORILA

Slika 3.1	Poslovna strategija delniške družbe Luka Koper do leta 2015.....	9
Slika 3.2	Organizacijska shema Luke Koper, d. d.....	10
Slika 3.3	Poslovna odličnost Luke Koper, d. d.....	11
Slika 3.4	Poslovni prihodki in čisti dobiček Luke Koper, d. d., za obdobje 2005– 2007	13
Slika 3.5	Rast obsega pretovora po trgih za obdobje 2005–2007.....	14
Slika 5.1	Predlog razporeditve objektov na lokaciji novih hal	22
Slika 5.2	Izgradnja novih tirov za potrebe novih hal na drugem pomolu.....	28
Tabela 4.1	SPIN analiza	18

KRAJŠAVE

BIP	Border inspection post
BS OHSAS	Sistem vodenja varnosti in zdravja pri delu
EFQM	European Foundation for Quality Management
HACCP	Sistem vodenja varnosti živil
ISO	Mednarodna organizacija za standardizacijo
Non GMO	Standard za ohranjanje identitete gensko nespremenjenih živilskih dodatkov in izdelkov
PC TST	Profitni center Terminal sipki tovari
SPIN	Slabosti, prednosti, izzivi in nevarnosti
VNRP	Vagonska nakladalno razkladalna postaja

1 UVOD

1.1 Opredelitev področja in opis problema

Zaradi posledic globalizacije in širitve gospodarskih vplivov na nove trge, vse podrobnejše segmentacije proizvodov ter masovne potrošnje ipd. postaja tudi transportno-logistična panoga, ki vse te procese podpira, predmet stalnih sprememb v okolju. Mednarodne dobavne verige postajajo vse kompleksnejše. To povečuje pritisk na logistično industrijo, ki je nanj prisiljena dinamično ter učinkovito odgovarjati. Pomembni elementi, ki omogočajo konkurenčnost transportno-logističnih storitev, so na izvajalski strani obvladovanje stroškov in ustreznost informacijsko-komunikacijske podpore, na strani ponudbe pa predvsem cena, zanesljivost, natančnost, hitrost storitev, varnost blaga ter raven usklajenosti s preostalim delom transportno-logistične verige.

Projektna naloga obravnava problematiko, vezano na pomanjkanje skladiščnih zmogljivosti za pretovor in skladiščenje žit in krmil v profitnem centru terminala sipkih tovorov v Luki Koper. Pretovor sojine moke se izvaja preko trikotnih hal, pretovor žit pa preko silosa. Problem pretovora koruze preko silosa je v lomu, ki nastaja pri manipulaciji. Posledica tega je slabša kakovost in s tem nižja vrednost koruze. Zaradi tega prihaja do pomanjkanja skladiščnega prostora v trikotni hali s. v primerih, ko eden od terminalov nima dovolj skladiščnega prostora, je tovor preusmerjen na drug terminal. Ko sta zasedena oba terminala, se tovor skladišči v klasičnih podnih skladiščih. V zadnjih letih beležijo porast pretovora žit in krmil, v letu 2007 pa rekorden porast sojine moke, tako da znaša pretovorjena količina 635.000 ton letno. Stroški skladiščenja v klasičnih podnih skladiščih so zaradi uporabe kamionskega transporta blaga ter uporabe dodatne mehanizacije za optimalno razporejanje tovora v skladišču (npr. čiščenje skladišč in transportnih sredstev) višji. Tovrstno skladiščenje Luki Koper povzroča velike dodatne stroške, posledično pa ogroža tudi njihovo konkurenčnost. Brez nadaljnjih investicij v transportno oziroma pretovorno opremo in infrastrukturo ter povečanje skladiščnih površin bo težko vzdrževati trend rasti prometa.

Luka Koper ima omejene možnosti za prostorsko širitev, kar pomeni, da je treba obstoječi prostor, ki je še na voljo, najracionalneje izkoristiti za potrebe pristaniške dejavnosti. Zaradi navedenega in glede na trend rasti prometa mora Luka Koper svoje zmogljivosti nenehno usklajevati z naraščajočimi količinami tovora. Z rastjo svetovne menjave rastejo tudi potrebe po dodatnih, sodobno opremljenih terminalih.

1.2 Namen in cilji naloge

Osnovni namen projektne naloge je predstaviti problematiko poslovanja v profitnem centru terminala sipkih tovorov in prikazati strategijo razvoja ter nadaljnji prostorski razvoj v povezavi s tržnim vidikom ter možne rešitve. Gre za reševanje problemov, ki jih povzroča časovna in prostorska neenakomernost pretoka blaga. Hitrim

spremembam mora slediti tudi področje distribucijske logistike, ki opredeljuje skrb za učinkovito gibanje blaga. Vse važnejši postaja pretočni čas blaga kot konkurenčna prednost vseh podjetij v dobavni verigi. To je mogoče doseči z usklajenim izvajanjem pristaniških operacij v verigi proizvajalec–kupec.

Cilj projektne naloge je prikazati rešitve in smernice za izboljšanje sedanjega stanja v profitnem centru terminala sipkih tovorov v Luki Koper. Rezultat predstavljene projektne naloge bo lahko uporabljen pri načrtovanju izgradnje novih trikotnih hal in transportne linije za skladiščenje in pretovor žit in krmil ter pri pripravi podlag za izdelavo strateškega načrtovanja v profitnem centru. Nenazadnje bi z uvedbo novih tehnologij občutno zmanjšali prašenje emisij v okolje. Prebivalci so vse bolj informirani in okoljevarstveno osveščeni. Z razvojem se povečujejo možnosti onesnaževanja naravnih virov. Prostor ni več neomejena dobrina. Vse pomembnejši postaja trajnostni razvoj.

1.3 Predpostavke in omejitve

Zaradi povečanja mednarodne blagovne izmenjave se povečuje tudi konkurenčnost bližnjih pristanišč in njihovih storitev, posledično je boj za tovor vse ostrejši, zato je treba povečati zmogljivosti in razširiti ponudbo pristaniških storitev. Predpostavljam, da mi bodo izkušnje, ki sem jih pridobil v podjetju, pomagale pri zbiranju podatkov in pri njihovem analiziranju (SPIN analiza).

Omejitev pri obravnavanju problema predstavlja omejenost z viri, obstaja tudi možnost subjektivnega obravnavanja določenih vsebin iz izbrane literature. Omejitve se lahko pojavijo tudi pri pridobivanju podatkov v podjetju, saj podjetje določene podatke obravnava kot poslovno skrivnost.

1.4 Metode raziskovanja

Pri izdelavi projektne naloge bomo pri teoretičnih izhodiščih raziskovali strokovno literaturo in vire različnih avtorjev s področja managementa logističnih procesov. Uporabili bomo tudi vse dostopne vire in informacije v podjetju. Raziskovalna metoda bo kvalitativne narave, v njej bomo uporabili metodo deskripcije (opisovanja dejstev) in metodo intervjuja. Izvedli bomo intervjuje z vodjo profitnega centra, z izbranim sodelavcem iz tega profitnega centra ter z zunanjim sodelavcem. Intervjuji bodo odprtega tipa in bodo vsebovali od pet do šest vprašanj s področja managementa transportno-logističnih procesov. Sledila bo SPIN analiza. V praktičnem delu projektnega dela bomo uporabljali empirično metodo raziskovanja, ki bo temeljila predvsem na v dosedanem delu pridobljenih izkušnjah.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 Razvoj logistike

Pojem logistika se je najprej začel uporabljati v vojaškem izrazoslovju. Prva poznana uporaba pojma sega v leto 1670. Takrat so namreč v armadi Ludvika XIV. uvedli položaj »Marechal General des Logis«. Nosilec te funkcije je bil odgovoren za oskrbo vojaškega prostora, oskrbo z materialom in organiziranje vseh vrst transportov (Ogorelc 1996, 1).

V okviru znanstvene discipline je pojem logistika v začetku 19. stoletja prvič uporabil švicarski general Baron de Jomini, ko je izdal delo z naslovom Očrt vojne umetnosti. Logistiko je označil kot funkcijo razvoja, oskrbe distribucije in upravljanja z materialnimi sredstvi, s transportom ter kot podporo pri gradbenih posegih na infrastrukturnih objektih. Tako je delo kmalu postalo obvezna literatura vojaških oficirjev (Oblak 1997, 22).

Med drugo svetovno vojno je bila logistika močno povezana z vojaškimi operacijami. Obrambno ministrstvo ZDA je izoblikovalo matematično planske modele za razreševanje logističnih problemov vojske, zato velja to obdobje za začetek razvoja operacijskih raziskav in gospodarsko znanstvene discipline (Čižman 2002, 15).

2.2 Opredelitev logistike

Za pojem logistika najdemo v literaturi dva različna izvora, in sicer iz grščine in iz francoščine. Po prvem se navajata besedi »logos« oziroma »logicos«, kar bi lahko prevedli kot pravilno misliti, računati ali biti razumen. Po drugem pa bi beseda »loger« lahko pomenila nastanitev, namestitev ali preskrbovanje (Čižman 2002, 15).

V strokovni literaturi ima logistika različna imena (Lambert, Stock in Ellram 1998, 2):

- podjetniška logistika,
- management kanalov,
- distribucija,
- industrijska logistika,
- logistični management,
- materialni management,
- fizična distribucija,
- sistemi hitrega odziva,
- management oskrbovalne verige,
- management oskrbe.

Od začetka sedemdesetih let se ta pojem pogosteje uporablja pri obravnavanju kompleksnih nakupnih blagovnih tokov, pri razvoju transporta, skladiščenja in pretovornih manipulacij ter fizične distribucije blaga. Pojem logistike se v praksi in teoriji ne uporablja vedno enotno, zato zasledimo naslednje pristope (Oblak 1997, 21):

- glede na dejavnost: transportna logistika, skladiščna logistika, špedicijska logistika, distribucijska logistika, nabavna logistika, trgovinska logistika, intralogistika ...;
- glede na področje uporabe: industrijska logistika, vojaška logistika, poslovna logistika, marketinška logistika, bolniška logistika, gospodinjska logistika ...;
- glede na področje opazovanja: megalogistika, makrologistika, mikrologistika, metalogistika ...

Funkcija logistike vsebuje oskrbo s surovinami, kratkoročno planiranje materiala, notranji transport, skladiščenje in fizično distribucijo (van Weele 1998, 238).

Gourdin (2001, 2–4) obravnava logistiko kot proces srečevanja odjemalčevih potreb z zagotovitvijo razpoložljivih koristi, ki jih ima odjemalec. Določene organizacije si pojem logistika razlagajo kot pretok surovin v procesu proizvodnje raje kot dostavo izdelkov uporabnikom.

Kaltnekar (1993, 59–75) obravnava logistiko mnogo širše. »Logistika obravnava vse materialne pretoke med krajem oziroma časom proizvodnje in potrošnje, med izvori in ponori.« Glavne naloge logistike so:

- nabava materiala,
- odvoz materiala v delovno organizacijo,
- skladiščenje materiala,
- transport materiala do delovnih mest in med njimi,
- skladiščenje polizdelkov v vmesnih skladiščih,
- transport izdelkov do končnih skladišč,
- skladiščenje izdelkov,
- transport izdelkov do odjemalcev,
- informacijsko spremljanje in evidentiranje dogajanja,
- koordinacija delov vseh teh dejavnosti.

2.3 Skladiščna dejavnost

Začetek dejavnosti sega v Anglijo, ki je bila vodilna pomorska velesila. V lukah je nastala potreba po varovanju tovara na ladjah, ladje pa je bilo treba sprazniti v najkrajšem možnem času, da bi bile ponovno pripravljene za plovbo. Zaradi tega so pričeli specializirani trgovci v pristaniščih graditi skladišča, v katerih so za plačilo hranili izkrcano blago. Dejavnost skladiščenja opravljajo specializirana podjetja,

imenovane tudi javna skladišča (angl. »warehouses«, franc. »magasines generaux«). Javna skladišča so storitvena podjetja, ki se poslovno ukvarjajo s skladiščenjem in hrambo blaga, ki jim ga zaupa komitent in jim za to plača skladiščnino. Bistveno je, da gre za strokovno skladiščenje in oskrbovanje tujega blaga proti plačilu. Z naraščanjem kopenskega, železniškega in cestnega transporta so pričeli ustanavljati javna skladišča tudi v notranjosti (Ogorelc 1996, 135).

Sistem skladiščenja blaga ima v bistvu dve nalogi. Prvič služi kot sistem premeščanja v materialnem in blagovnem toku, drugič pa kot tranzitna stopnja za razdelitev prispelega tovora in transportnih enot (Oblak 1997, 188).

Skladišča razvrstimo glede na vrsto in poreklo stvari (Ogorelc 1996, 135–136).

Po vrsti stvari so to:

- univerzalna skladišča, v katerih se uskladiščujejo raznovrstne stvari,
- specializirana skladišča.

Po poreklu stvari gre za:

- splošna skladišča,
- carinska skladišča, v katerih se stvari hranijo pod carinskim nadzorom,
- svobodna carinska skladišča, v katerih so stvari brez carinskih formalnosti.

2.4 Pomen skladiščne dejavnosti

Skladišče dobi svoj pravi pomen šele z nastankom blagovne proizvodnje ob razviti družbeni delitvi dela, zato so naloge in pomen skladišč danes zlasti naslednje (Andolšek 1975, 5–6):

- v proizvodnji si ne moremo zamisliti organizacije, ki nima na zalogi primerne količine goriva in maziv, surovin, polizdelkov in končno tudi izdelkov;
- skladišča omogočajo, da na poti od proizvodnje do potrošnih središč blago pravilno in strokovno usmerjamo in prevažamo. Težko si je današnjo blagovno menjavo predstavljati brez železniških, luških, pristaniških, letaliških, carinskih, špedicijskih in javnih skladišč;
- trgovina je vez med proizvodnjo in potrošnjo, saj potrebuje skladišče in s tem pomaga proizvodnji, ki od nje dobi pravilna opozorila za delo. Trgovina razbremeni nadaljnje skrbi za gotove izdelke in industrija se lahko bolje posveti proizvodnji;
- skladišče ima veliko kulturno in humanitarno funkcijo. Potrošniku omogoča, da dobrine uživa bolj načrtno, da v skrbi za jutrišnji dan zaupa skladišču in ne kopiči dobrin v svojem stanovanju. Vsak posameznik uporablja dobrine, ki so najbolj sveže, najbolj zdrave ali pa najbolj modne itd.

Zaradi povečanja proizvodnje, uvajanja novih izdelkov in širjenje asortimenta se povečujejo zahteve za nove in večje skladiščne zmogljivosti.

Pomen skladiščne dejavnosti podjetij za narodno gospodarstvo je v tem, da izravnava ponudbo in povpraševanje po transportnih sredstvih, omogočajo prihranek prostora ter racionalnejši pretok blaga (Ogorelc 1996, 137).

3 PREDSTAVITEV PODJETJA LUKA KOPER

Luka Koper je storitveno podjetje, ki izvoznikom in uvoznikom Slovenije in zalednih držav ponuja možnost prekomorskega transporta blaga. Njena osnovna dejavnost je izvajanje pretovornih in skladiščnih storitev, ki se dopolnjuje z vrsto dodatnih storitev na blagu po želji kupcev z vedno bolj pomembno transportno-logistično, trgovsko in finančno podporo strankam. Najpogostejši tovor so različne vrste generalnega blaga, kontejnerji, vozila, sipki, tekoči tovari, les, hlodovina, živina in sadje. Luka Koper upravlja ekonomsko cono, ki obsega celotno območje pristanišča, in skrbi za razvoj ter vzdrževanje pristaniške infrastrukture. Zagotavlja tudi hotelske in namestitvene storitve ter storitve restavracije višjega razreda v okviru specializirane družbe. Dejavnost vleke ladij opravlja s sodobnimi vlačilci. Izvaja dodatne storitve ladijske oskrbe, reševanje in pomoč plovilom v koprskem pristanišču in v ladjedelnici Izola. Sodeluje tudi pri delovanju potniškega terminala v Kopru.

3.1 Zgodovina podjetja

Leta 1957 je bil pripravljen investicijski program za izgradnjo prvih 135 metrov obale. 23. maja 1957 je bilo ustanovljeno prvo pretovorno in skladiščno podjetje Pristanišče Koper (Jakomin 2004, 58).

Prva ladja, ki je pristala v Pristanišču Koper konec leta 1958, je bila ladja Nova Gorica, last Splošne plovbe iz Pirana. Po prevzemu prve operativne obale 7. decembra 1958 je podjetje postalo javno, pristaniško infrastrukturo pa je v tistem obdobju gradilo s pomočjo komercialnih virov brez državne in lokalne podpore. Kasneje so se za sofinanciranje in lastno izgradnjo kapacitet v Luko Koper odločila nekatera podjetja, ki so trgovala preko slovenskega pristanišča.

3.1.1 Mejniki v zgodovini Luke Koper

Skozi petdesetletno razvojno obdobje je Luka Koper preživela marsikatero spremembo. V nadaljevanju predstavljam najpomembnejše dogodke (Luka Koper b. l.-c):

- | | |
|------|---|
| 1957 | 23. maja je ustanovljeno Pristanišče Koper. |
| 1963 | Luka Koper pridobi status prosto carinske cone. |
| 1967 | V Luko Koper prispe prvi vlak, začetek uveljavljanja tranzita za države v zaledju. |
| 1979 | Zgrajen kontejnerski terminal in vključitev Luke Koper v sodobne tehnološke trende. |
| 1984 | Luka Koper postane distribucijsko središče za rudo in premog na terminalu za razsute tovore. |
| 1988 | Dograjen silos za pretovor in skladiščenje žita ter živinske krme z zmogljivostjo 60.000 ton. |

- 1996 Zaključen je proces lastninskega preoblikovanja Luke Koper v delniško družbo.
- 1997 Luka Koper se prvič pojavi na svetovnem spletu s stranjo www.luka-kp.si.
- 1998 Sklep nadzornega sveta o uskladitvi poslovanja s principi modela poslovne odličnosti.
- 1999 Zgrajena je nova garažna hiša za skladiščenje 3.350 avtomobilov.
- 2004 Luka Koper dobi status BIP točk (border inspection post) za blago, namenjeno v države EU.
- 2005 Luka Koper prejme evropsko priznanje za poslovno odličnost (R4E), ki za podeljuje evropska fundacija za poslovno odličnost EFQM. Doseže med 601 in 650 točk.

Ob svojem nastanku bilo koprsko pristanišče najmanjše pristanišče ob severnem Jadranu, kmalu zatem pa najhitreje rastoče podjetje. Danes je pristaniški in logistični sistem s statusom pristanišča Evropske unije in prvo jadransko pristanišče z evropskim priznanjem za poslovno odličnost.

Luka Koper si prizadeva za usklajeno delovanje in razvoj vseh členov v transportni verigi blaga od prodajalca do kupca ter s tem za izboljševanje konkurenčnosti severno-jadranske transportne smeri. Kot nosilno podjetje slovenskega transportno-logističnega grozda izpričuje in dokazuje, da je z združevanjem sinergij različnih podjetij s področja transportne dejavnosti mogoče oblikovati in ponuditi celovito logistično storitev. Med najpomembnejša zaledna tržišča sodijo Avstrija, severna Italija, Madžarska, južna Nemčija, Češka, Slovaška in države nekdanje Jugoslavije. Za slovenske naročnike Luka Koper letno opravi okoli 30 % celotnega pretovora, kar 70 % pretovorjenega blaga pa je v tranzitu. Vpetost Luke Koper v mednarodne blagovne tokove izkazuje tudi visok delež prihodkov iz poslovanja od prodaje storitev na tujih trgih.

3.2 Vizija, poslanstvo in strategija podjetja

Vizija, kot jo razumemo v strateškem managementu, je projekcija organizacije v prihodnost, ki smiselno povezuje in izraža pomembne in dolgoročne interese pomembnih udeležencev organizacije. Vizija opisuje želeno podobo organizacije v prihodnosti, njene dosežke in njen položaj v odnosu do vplivnih udeležencev (Biloslavo 2006, 104).

Sullivan in Lytton (2000, 14) vizijo zelene prihodnosti opisujeta s preprosto prisposobo: »kot vrh gore, ki ga želimo doseči.«

Vizija Luke Koper je postati vodilni pristaniški in logistični center za države srednje Evrope (glej sliko 3.1).

Poslanstvo nam pove, zakaj organizacija obstaja (komu je namenjena in kako). Pri tem mora biti dovolj edinstveno, da nam pove, kaj organizacija počne in česa ne počne (Biloslavo 2006, 114).

Namen poslanstva podjetja je vsem, ki so povezani s strateškim odločanjem, nakazati široka »osnovna pravila«, ki si jih je podjetje postavilo za vodenje svojega poslovanja (Bowman 1994, 120).

V poslanstvu podjetja Luka Koper poudarja, da bo s pristaniškimi in logističnimi storitvami na najkrajši poti do osrčja Evrope ponujala možnosti čim lažjega vzpostavljanja gospodarskih povezav (Luka Koper 2008, 15).

Slika 3.1 Poslovna strategija delniške družbe Luka Koper do leta 2015

VIZIJA LUKA KOPER - Vodilni pristaniški in logistični sistem za države srednje Evrope				
POSLANSTVO S pristaniškimi in logističnimi storitvami na najkrajši poti do osrčja Evrope ponujati možnosti čim lažjega vzpostavljanja gospodarskih povezav.				
STRATEŠKE USMERITVE				
<p>Prepoznaven izvajalec logističnih storitev</p> <p>Obvladujemo člene v transportni verigi.</p>	<p>Učinkovit pristaniški sistem in distribucijsko središče</p> <p>Ustvarjamo dodano vrednost s tehnološko optimiziranimi procesi ter raznolikostjo blagovnih skupin.</p>	<p>Dolgoročno uspešen poslovni sistem</p> <p>Razvijamo sodobno in usklajeno notranje poslovanje, ki izboljšuje donosnost ter zagotavlja rast vrednosti premoženja.</p>	<p>Skrb za trajnostni razvoj</p> <p>Ohranjamo ravnovesje pri odnosih s podjetniškim, naravnim, institucionalnim okoljem in ostalimi interesnimi skupinami.</p>	
S pomočjo temeljnih VREDNOT: ZNANJE, PODJETNOST, PARTNERSVO, SPOŠTOVANJE IN ODGOVORNOST udeležujemo naše usmeritve s preišljenimi STRATEGIJAMI NA KLJUČNIH POSLOVNIH PODROČJIH:				
Trženje in razvoj ponudbe	Organizacija in upravljanje s kadri	Infrastrukturni in tehnološki razvoj	Upravljanje s finančnimi sredstvi	Odnos do širše družbe

Vir: Luka Koper 2008, 15.

3.3 Organiziranost družbe

Organizacijska struktura podjetja je prilagojena potrebam odjemalcev storitev. Prav zato se razvoj in spremembe v logistični panogi odražajo v načinu delovanja podjetja. Luka Koper je edino pristanišče v severnem Jadranu, ki deluje po standardih ISO 9001 in ISO 14001.

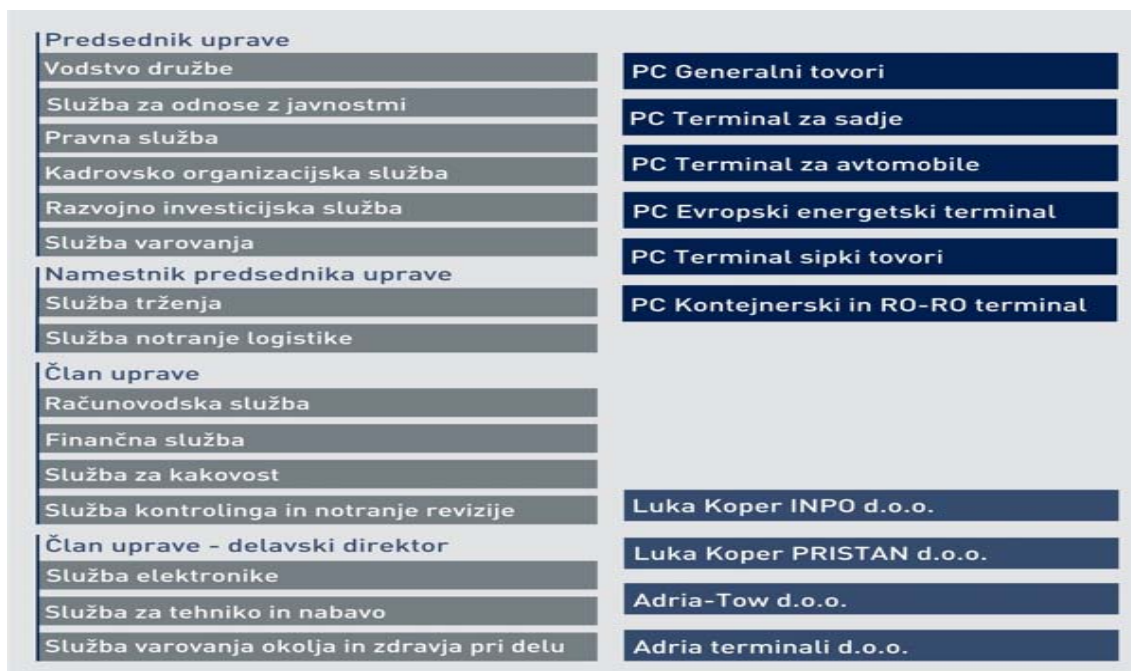
Osnovno dejavnost izvajajo v sklopu šestih profitnih centrov (PC), ki so organizirani glede na blago oziroma tovor, ki ga sprejemajo. Vsak PC ima svoje posebne značilnosti, ki jih določajo za blago specifičen delovni proces, tehnološki postopki in tehnologija.

Upravi družbe, profitnim centrom in odvisnim družbam nudijo podporo strokovne službe, organizirane glede osnovne poslovodske funkcije in specifične potrebe dejavnosti.

Skupino Luka Koper tvorijo še naslednje odvisne družbe:

- Luka Koper INPO, d. o. o. (100 % lastniški delež),
- Luka Koper Pristan, d. o. o. (100 % lastniški delež),
- Adria terminali, d. o. o. (51 % lastniški delež),
- Luka Kopar Beograd, d. o. o. (90 % lastniški delež),
- Luka Koper Deutschland GmbH (74,80 % lastniški delež),
- TOC, d. o. o. (68,13 % lastniški delež),
- Adria-Tow, d. o. o. (50 % lastniški delež) ter
- Investicije Novamark, d. o. o. (100 % lastniški delež).

Slika 3.2 Organizacijska shema Luke Koper, d. d.



Vir: Luka Koper b. l.-a

3.4 Sistem vodenja v Luki Koper

Luka Koper je uspešno podjetje, ki izkazuje svojo usmeritev v doseganju celovite kakovosti poslovanja. Kakovost pomeni zadovoljevanje in predvidevanje potreb ter pričakovanj odjemalcev, zaposlenih, lastnikov in okolja. Njihov cilj je ugotavljanje, kaj si odjemalci želijo, in usmerjanje njihovih notranjih procesov tako, da to tudi dobijo. Začetki obvladovanja kakovosti v Luki Koper segajo v leto 1997, ko so začeli z uvajanjem standardov in z aktivnostmi za pridobitev certifikata ISO 9002.

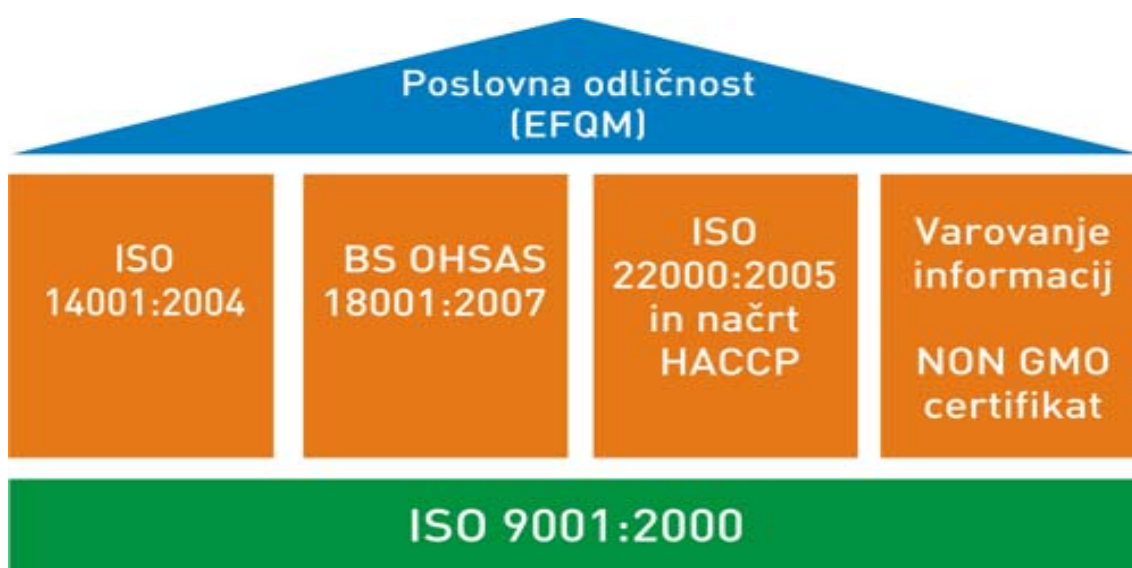
V sistem vodenja so združili zahteve različnih sistemov, in sicer (Luka Koper b. l.-b):

- sistem vodenja kakovosti v skladu z ISO 9001:2000,

- sistem ravnanja z okoljem v skladu z ISO 14001:2004,
- zagotavljanje varnosti živil v skladu z ISO 22000:2005,
- sistem vodenja varnosti in zdravja pri delu v skladu z BS OHSAS 18001:2007,
- varovanje informacij po zahtevah ISO 17799,
- Non GMO certifikat za ločeno pretovarjanje in skladiščenje gensko nespremenjene soje ter
- model poslovne odličnosti.

Aktivnosti Luke Koper so ves čas usmerjene v pridobivanje novih standardov in certifikatov ter v nadgradnjo že pridobljenih.

Slika 3.3 Poslovna odličnost Luke Koper, d. d.



Vir: Luka Koper b. l.-b

Prizadevajo si za stalno izboljševanje kakovosti poslovanja. Že v letu 2000 je Luka Koper prejela certifikat ISO 14001 za sistem ravnanja z okoljem, razširila je sistem kakovosti in tako pridobila certifikat ISO 9002 (ISO 9001 so pridobili že leta 1997). Tako so postali prvo evropsko pristanišče, ki ima celotno poslovanje urejeno v skladu z mednarodnimi standardi kakovosti. V letu 2003 so v poslovanje uvedli tudi načela celovitega vodenja kakovosti po ISO 9001:2000. Z letom 2004 je bil uveden tudi HACCP sistem v prometu z živili in pridobljen Non GMO certifikat za ločeno pretovarjanje in skladiščenje gensko nespremenjene soje v PC Terminalu za sipke tovore. Leto 2005 je na področju kakovosti zaznamovala včlanitev v evropsko fundacijo za poslovno odličnost EFQM. Še isto leto so prejeli tudi evropsko priznanje za poslovno odličnost (Recognised for Excellence), v letu 2006 pa so prejeli nagrado za uvrstitev med finalistne evropske poslovne odličnosti. V letu 2007 so nadgradili HACCP sistem varnosti živil in prejeli certifikat ISO 22000:2005 »Sistemi vodenja varnosti živil –

Zahteve za vsako organizacijo v prehranski verigi«. V letu 2008 so prejeli certifikat BS OHSAS 18001:2007 »Sistemi vodenja varnosti in zdravja pri delu«.

Sistem vodenja v Luki Koper je sistem, ki ga je treba sistematično nadgrajevati.

Luka Koper je bila med prvimi evropskimi pristanišči, ki je celotno poslovanje uredila v skladu z mednarodnimi standardi kakovosti.

Zgodovina od kakovosti do poslovne odličnosti (Luka Koper b. l.-c):

- 1994 – začetek vnašanja načel kakovosti v delovne sisteme in prakse,
- 1997 – pridobitev certifikata za skladnost sistema kakovosti s standardi ISO 9002,
- 1998 – začetek uvajanja modela poslovne odličnosti v poslovanje,
- 1999 – prvič izvedena samoocenitev po modelu EFQM,
- 2000 – pridobitev certifikata za sistem ravnanja z okoljem ISO 14001,
- 2002 – prejem priznanja Republike Slovenije za poslovno odličnost,
- 2003 – pridobitev certifikata ISO 9001:2000,
- 2004 – uvedba HACCP sistema v prometu z živili in pridobitev Non GMO certifikata za ločeno pretovarjanje in skladiščenje gensko nespremenjene soje v PC Terminal za sipke tovore,
- 2005 – včlanitev v evropsko fundacijo za poslovno odličnost (EFQM),
- 2005 – prejem evropskega priznanja za poslovno odličnost,
- 2006 – prejem nagrade za finaliste evropske poslovne odličnosti,
- 2007 – pridobitev certifikata ISO 22000:2005 (vključno HACCP načrt) za sistem vodenja varnosti živil,
- 2008 – pridobitev certifikata BS OHSAS 18001:2007 za sistem vodenja varnosti in zdravja pri delu.

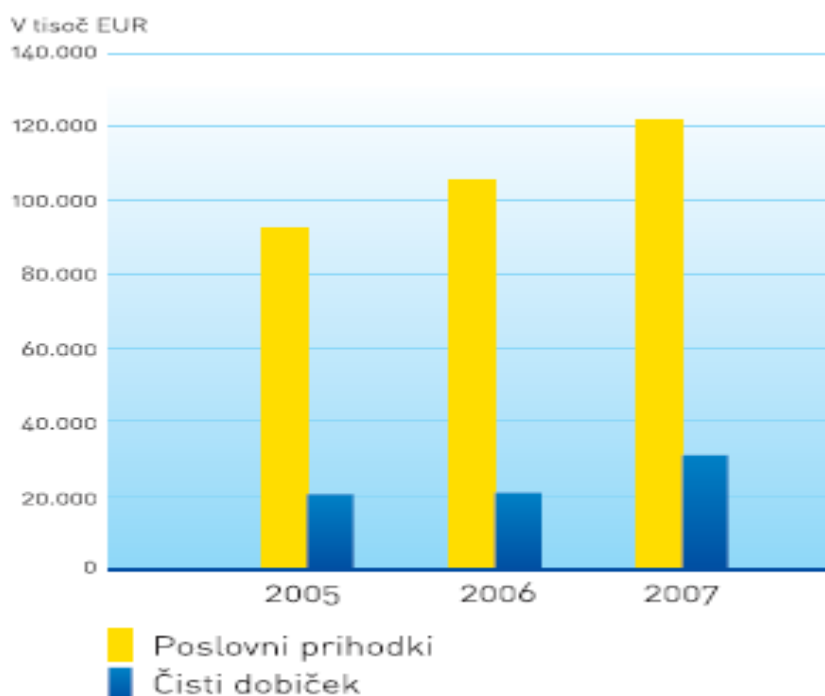
V PC Terminal za sipke tovore so po uspešno opravljeni zunanji presoji prejeli certifikat »Non GMO Certification« po zahtevah standarda »BRC Standard for the Supply of Identity Preserved Non-Genetically Modified Food Ingredients and Product« (Standard za ohranjanje identitete gensko nespremenjenih živilskih dodatkov in izdelkov).

S certifikatom potrjujejo, da imajo vzpostavljen sistem, s katerim zagotavljajo ločeno pretovarjanje in skladiščenje gensko nespremenjene soje ter s tem odpravljajo tveganje, da bi se blago kontaminiralo z gensko spremenjeno sojo. Z vzpostavljenim sistemom so tako dodatno povečali kakovost storitev, saj strankam zagotavljajo ohranjanje identitete blaga, kar je ena od bistvenih zahtev standarda. Zunanjo presojo je izvedlo certifikacijsko podjetje SGS iz Belgije, ki je eno vodilnih svetovnih podjetij za inšpekcijo, verificiranje, testiranje in certificiranje izdelkov in storitev.

3.5 Kazalniki poslovanja Luke Koper, d. d.

Nekateri kazalniki poslovanja Luke Koper, d. d., za obdobje 2005–2007 so predstavljeni v slikah v nadaljevanju.

Slika 3.4 Poslovni prihodki in čisti dobiček Luke Koper, d. d., za obdobje 2005–2007



Vir: Luka Koper 2008, 48.

Izjemno uspešno poslovanje Skupine Luka Koper dokazujejo 15,6 odstotna rast poslovnih prihodkov, 9 odstotna rast pretovora, 49 odstotkov večji čisti poslovni izid in nenazadnje 11 odstotkov več zaposlenih. Uspeh je odraz učinkovitih naporov za preusmerjanje pomorskih blagovnih tokov za države srednje in vzhodne Evrope in razvojnih naložb v širitev pristaniške in logistične dejavnosti.

Slika 3.4 prikazuje povprečno letno stopnjo rasti poslovnih prihodkov, ki v zadnjih treh letih znaša 17,4 odstotka. Na povečanje prihodkov je najbolj vplivala osnovna dejavnost pretovora, v kateri so v letu 2007 ponovno dosegli rekorde. S 15,4 milijona ton ladijskega pretovora so presegli pretovor v predhodnem letu za 9 odstotkov. Leto 2007 je bilo prelomno za strateško pomembni blagovni skupini kontejnerjev in avtomobilov, kjer so pretovorili več kot 300.000 kontejnerjev oziroma več kot 500.000 avtomobilov. Ugodna rast pretovorne dejavnosti je spodbudno vplivala tudi na dejavnost vleke ladij v luškem bazenu. Dejavnost, ki sicer predstavlja 4,4 odstotka prihodkov skupine, je povečala število vlek za 6 odstotkov. Število ladij v koprskem pristanišču se je v preteklem letu povzpelo na 2.234, na ladjo pa opravijo v povprečju

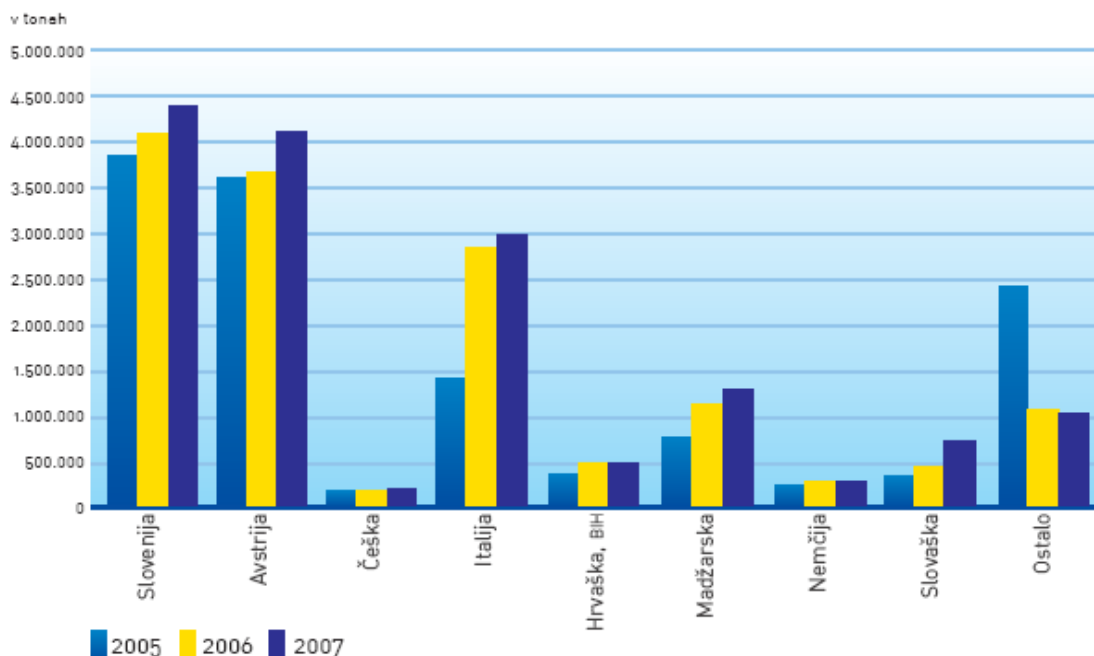
več kot dve vleki. Logistične storitve zalednega terminala in hotelske storitve zaokrožujejo dejavnost skupine, čeprav zaenkrat pomenijo le 1,3 odstotka vseh prihodkov Skupine Luka Koper. Prihodki invalidskega podjetja dosegajo 4,5 odstotka celotnih prihodkov Skupine Luka Koper. V zadnjih treh letih Luka Koper dosega 8,4 odstotno povprečno letno rast ladijskega pretovora.

Leta 2007 so poleg izjemne rasti pretovora dosegli pomembne strateške premike v smeri krepitve logističnih storitev, naraščanja tovorov z višjo dodano vrednostjo in povečanja aktivnosti na novih trgih. To med drugim potrjujejo projekt gradnje evropskega distribucijskega centra v Sežani, širitev mreže zalednih logističnih terminalov ter odprtja novih predstavništev na strateških trgih jugovzhodne Evrope in Daljnega vzhoda.

Iz slike 3.5 vidimo, da se delež posameznih trgov v strukturi pretovora glede na predhodna leta kljub rasti pretovora ni bistveno spremenil, kar pomeni, da skoraj sorazmerno raste obseg pretovora na vseh ključnih trgih. V letu 2007 velja izpostaviti madžarski trg, za katerega so pretovorili 1,3 milijona ton blaga, kar je največ doslej.

Slovenski trg je z 29 odstotnim deležem oziroma 4,4 milijona pretovorjenimi tonami še naprej najpomembnejši, sledijo Avstrija s štirimi milijoni ton pretovora, nato pa Italija, Madžarska in Slovaška.

Slika 3.5 Rast obsega pretovora po trgih za obdobje 2005–2007



Vir: Luka Koper 2008, 61.

4 ANALIZA RAZVOJA IN ZASNOVA STRATEGIJE SKLADIŠČENJA

4.1 Kvalitativna raziskava

Koprsko pristanišče zaradi prostorske omejenosti ne more graditi svojega razvoja na kvantitativni, ampak na kvalitativni osnovi. Težnja po kakovosti je postala sestavni del poslovne politike podjetja, kar pomeni nenehno izboljševanje kakovosti dela in urejenega delovnega okolja.

V zelo širokem pomenu razumemo politiko kot dejavnost določanja ciljev človeške dejavnosti in sredstev za njihovo uresničitev. Poslovno-organizacijska znanosti politiko pojmuje na ustvarjalni način kot določanje temeljnih ciljev ter kot ciljno usmerjanje. Okviri politike podjetja se nanašajo na zamisli o podjetju, na vizijo, poslanstvo in smotre, kar je bistvo temeljne politike podjetja. Osnove razvojne politike vključujejo smeri razvoja za opredelitev razvojnih temeljnih ciljev, tekoča politika pa se omejuje na tekoče usmerjanje ter opredelitev tekočih temeljnih ciljev. Vendar je treba politiko podjetja obravnavati kot sistema v okolju celovito in dosežati to celovitost, če naj bo podjetje zares močno v okolju ter sposobno prilagajati se in naj tudi vplivati. Za usklajevanje vseh teh razmerij in za ohranjanje kohezije podjetja je pri vseh oblikah potrebna neka splošna politika, vodena z ravni upravljanja in vodenja managementa (Kralj 2003, 95–109).

Luka Koper opravlja na območju kopskega pristanišča pretovarjanje in skladiščenje vseh vrst blaga preko specializiranih terminalov. S tem podjetje lažje dosega stabilnost poslovanja, manjša pa je tudi občutljivost na različne vplive, kot so: ekonomska kriza na posameznih trgih, slaba letina pri predelavi žit itd.

4.2 Opis raziskovalne metode

Intervju predstavlja osebni stik oziroma interakcijo med spraševalcem in spraševancem. Med intervjujem lahko odgovore sproti zapisujemo ali celo snemamo, vendar le z dovoljenjem spraševanca. Namen intervjuja je pridobiti določene podatke in informacije, ki jih bomo kasneje obdelali. Vprašanja smo vnaprej pripravili, to pomeni, da smo opravili pol-strukturirani intervju. Intervju obsega pet vprašanj, ki smo jih oblikovali tudi glede na izkušnje, ki smo jih pridobili v podjetju. Nanašajo se na težave, s katerimi se sogovorniki srečujejo, ter na njihove morebitne rešitve. Intervjuvanci so bili: vodja profitnega centa PC TST (oseba A), izbrani sodelavec iz tega PC (oseba B) ter zunanji sodelavec (oseba C). Intervju smo izvedli v oktobru 2008 v sejni sobi profitnega centra. Najprej smo intervjuvancem na kratko predstavili tematiko in jim zagotovili anonimnost pri objavi rezultatov. Vsak izmed pogovorov je trajal približno 20 minut. Vse odgovore intervjuvanih oseb smo si sproti zapisovali in pozorno poslušali. Pri intervjuju diktafona nismo uporabljali. Soočanje mnenj se nam ni zdelo smiselno, saj so vsi trije intervjuvanci do vseh zastavljenih vprašanj imeli zelo podobna

stališča. Ker so bili odgovori vseh treh sogovornikov zelo podobni, smo jih strnili v smiselno celoto.

1. vprašanje: Kako ocenjujete dosedanje poslovanje PC terminala sipkih tovorov?

Dosedanje poslovanje PC terminala sipkih tovorov vsi trije sogovorniki ocenjujejo kot zelo uspešno, saj je organizacija pridobila kar nekaj novih poslov in strank. V zadnjih nekaj letih namreč beležijo rekordne količine pretovorjene soje ter raznih mineralov. Opažajo tudi večje povpraševanje po dodatnih storitvah na blagu, kot so: paletiranje, pakiranje v vreče, trganje vreč, praznjenje različnih kontejnerjev, sejanje in še nekatere druge storitve. Njihova ključna tržišča so predvsem: Avstrija, Madžarska, Italija in še nekatera druga.

2. vprašanje: Vstop Slovenije v EU je pristanišču omogočil enakopraven tržni položaj z ostalimi evropskimi pristanišči. Ali menite, da geografska lega Luke Koper predstavlja prednost pred severnoevropskimi pristanišči?

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo so se postopki carinjenja poenostavili, omogočen je enakopraven tržni položaj Luke Koper z ostalimi evropskimi pristanišči, s tem pa se je povečala tudi njihova konkurenčnost. Geografska lega koprskega pristanišča na skrajnem severnem robu Jadrana predstavlja veliko prednost pred severnoevropskimi pristanišči predvsem za države Bližnjega in Daljnega vzhoda. Zanimiv je odgovor osebe B, kljub temu da predstavljajo sosednja pristanišča konkurenco koprskemu pristanišču, lahko s skupnim nastopom na globalnem logističnem trgu dosežejo veliko več kot posamično. Skupni nastop pomeni medsebojno dopolnjevanje storitev, ki jih lahko pristanišča ponudijo na trgu, večje skladiščne in pretovorne kapacitete.

3. vprašanje: Zaradi omejene možnosti širitve pristanišča se že pojavljajo težave zaradi pomanjkanja skladiščnih površin. Kaj bi bilo treba izboljšati?

Luko Koper na eni strani omejuje Ankaranom z okolico, na drugi strani pa staro mestno jedro Kopra in Škocjanski zatok, ki je zaščiten. Prav zaradi bližine urbanega naselja je še posebno pomemben vpliv strogih okoljevarstvenih zahtev, ki jih narekuje okolica. Uvajanje novih tehnoloških rešitev je pomembno predvsem na področju tehnologije skladiščnih prostorov in površin. Oseba A in oseba B sta poudarili, da je pri investiranju treba dobro preučiti pričakovano rast prometa v prihodnosti in potrebe po skladiščnem prostoru. Vsakršno kasnejše povečanje zmogljivosti zaradi pomanjkanja kapacitet predstavlja večje stroške. Prostor, s katerim razpolaga pristanišče, mora biti maksimalno izkoriščen. Zato je treba poskrbeti za izgradnjo dodatnih skladiščnih kapacitet, povečati nosilnost tal, optimizirati način skladiščenja blaga, nadomestiti manj donosne blagovne skupine z bolj donosnimi in ustvariti nove manipulativne površine.

4. vprašanje: Kakšne koristi pričakujete od izgradnje dodatnih skladiščnih kapacitet in kako bi to po vašem mnenju vplivalo na stroške v PC?

Z izgradnjo dodatnih skladiščnih kapacitet se izognejo pomanjkanju skladiščnega prostora, ki se pojavlja predvsem v vrhuncih sezone. Oseba A meni, da z doseženo večjo nakladalno in razkladalno normo pričakujejo znižanje stroškov poslovanja, in sicer predvsem na področju internega transporta blaga. Zaradi visokih stroškov ladijskega prevoza so stranke zainteresirane blago prevažati z večjimi ladjami. Na ta način se namreč znižajo stroški prevoza na tono. Prav zaradi tega je povpraševanje po večjem skladiščnem prostoru vedno večje. Odpira se tudi možnost, da pridobijo nove vrste tovara.

5. vprašanje: Šibka točka pristanišča je železniška povezava z zaledjem. Kaj bi bilo treba narediti, da se propustnost poveča?

Zaradi enotirne železniške povezave med Koprom in Divačo so tiri že danes tako obremenjeni, da se težave rešujejo iz dneva v dan. Zato je nujno čim prej pričeti z izgradnjo drugega tira in nadaljnjih železniških povezav, s katerimi bo mogoče slediti naraščajočemu prometu v pristanišču. Oseba C navaja, da je nujna tudi dodatna nabava lokomotiv in ustreznih vagonov. Omogočiti bi morali vstop večjega števila operaterjev železniškega transporta. Le na ta način bodo lahko dosegali rast pretovora tudi v bodoče.

4.3 Analiza SPIN z vidika možnosti povečanja skladiščnih zmogljivosti

Na osnovi ugotovitev sogovornikov in na podlagi ugotovljenih prednosti in slabosti ter priložnosti in nevarnosti smo lahko izdelali SPIN analizo, ki smo jo prikazali na spodnji tabeli 4.1.

Luka Koper se svoje konkurenčne prednosti zaveda v velikih razvojnih priložnostih, ki jih ponujajo geografska lega pristanišča na pomembnih čezevropskih prometnih koridorjih, intenzivna rast mednarodne blagovne menjave in rast povpraševanja po celovitih logističnih storitvah. Geografska lega pristanišča predstavlja za države Bližnjega in Daljnega vzhoda veliko prednost pred severnoevropskimi pristanišči. Podjetje izpostavlja nujnost poslovnega sodelovanja in strateškega usklajevanja z drugimi gradniki celovitih logističnih storitev: z ladjarji, železniškimi in cestnimi prevozniki. Zadnja leta zaznavajo konstantno naraščanje pretovora soje in drugega sipkega blaga. Zato prihaja do pomanjkanja skladiščnih kapacitet predvsem v vrhuncih sezone.

Tabela 4.1 SPIN analiza

NOTRANJE PREDNOSTI	NOTRANJE SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> – enovito upravljanje specializiranih terminalov – konkurenčne cene – motivirani in strokovno usposobljeni kadri – najkrajša transportna pot do zalednih tržišč – geografska lega pristanišča – prilagodljive in kakovostne storitve po meri kupcev – dobro vzdrževana skladišča in možnosti povečanja skladišč – dodatne storitve pri pretovoru blaga – dolgoletna tradicija – prepoznaven izvajalec logističnih storitev – uspešno poslovanje in stabilen finančni položaj 	<ul style="list-style-type: none"> – nestabilen teren in nizka nosilnost tal – odvisnost od zunanjih dejavnikov in drugih logističnih izvajalcev – omejena zmožnost preprečevanja prašenja – zastarela tehnologija, potreba po vlaganjih – razvoj železniške infrastrukture ne sledi razvoju luških kapacitet – nezadostne skladiščne kapacitete v visoki sezoni – slaba razporeditev razkladalne opreme – višje cene ladijskih voznin v primerjavi s severnoevropskimi lukami – draga transportna povezava od obale do skladišč – neprepoznavnost na določenih ciljnih tržiščih (Daljni vzhod)
PRILOŽNOSTI V OKOLJU	NEVARNOSTI V OKOLJU
<ul style="list-style-type: none"> – geografska lega ob zanimivih razvitih in razvijajočih se tržiščih – razvoj blagovno-distribucijskih aktivnosti v neposrednem zaledju – možnosti za nova strateška povezovanja (logistično-transportno povezovanje) – možnosti za pridobivanje novih poslov na obstoječih in novih trgih – uvajanje novih železniških operaterjev (Adriatransport) – izboljšanje prometne infrastrukture med Koprom in zaledjem – italijansko, avstrijsko, madžarsko in nemško tržišče (razdalja 500 km) – rast mednarodne blagovne menjave (letno 5 %) – sodelovanje s sosednjimi pristanišči za okrepitev tržišča (Trst, Reka, Benetke) 	<ul style="list-style-type: none"> – zaostrovanje ekoloških zahtev okolice pri pretovarjanju – uveljavljanje konkurenčnih transportnih poti do novih trgov – tekmeči na severu EU – luke Rotterdam, Hamburg, Rostock ... – pritiski na zniževanje cen pri kupcih – poslabšanje makroekonomskih in političnih razmer v svetu – neustrezna valutna razmerja – dolar – sistem subvencij v EU – predvsem žita – potencialni tekmeči oz. luke v Jadranskem in Črnem morju – neučinkovitost infrastrukturne – železniške povezave z zaledjem

Rast povpraševanja po dodatnih pristaniških zmogljivostih in skladiščnih kapacitetah zahteva izboljšanje tehnološke opremljenosti pristanišča. Šibka točka pristanišča je železniška povezava med Koperom in Divačo, zato je nujno treba pričeti z izgradnjo drugega tira in nadaljnjih železniških povezav. Tako bo mogoče slediti naraščajočemu prometu v pristanišču. Luka Koper je podjetje, ki je osredotočeno predvsem na pristaniško dejavnost, vendar se v zadnjih letih vse bolj diverzificira na druge trge. Podjetje želi pridobiti konkurenčno prednost predvsem s snovanjem bogatejših storitev kot njeni tekmeci in konkurenti. V Luki Koper se zavedajo vplivov, ki jih ima pristaniška dejavnost na okolje. Zato uporabljajo sisteme in standarde, ki urejajo ekološko ravnanje z okoljem.

5 SCENARIJ BODOČE UREJENOSTI NOVIH HAL

5.1 Trenutno stanje PC Terminal sipki tovari

Koprsko pristanišče je večnamensko pristanišče, opremljeno in usposobljeno za pretovor in skladiščenje vseh vrst blaga. Osnovna pristaniška dejavnost se izvaja na specializiranih terminalih, ki so tehnično in organizacijsko usposobljeni za pretovor in skladiščenje posameznih blagovnih skupin. Terminal za sipke tovore se nahaja na severnem delu prvega pomola Luke Koper. Za ladijski pretovor je predviden drugi bazen.

PC Terminal sipki tovari se deli na Terminal silos, Terminal sipki tovari in Terminal glinica.

Na Terminalu sipki tovari poleg ostalega tovora (boksit, fosfati, gnojila, kalcinirana soda, perli, ferokromi ipd.) pretovarjajo in skladiščijo tudi razna živila, kot so soja (gensko spremenjena in gensko nespremenjena), žito, koruza. Terminal sipki tovari razpolaga s trikotnima halama površine 16.800 m², v katerih je možno vskladiščiti do cca 54.000 ton sojine moke.

Pretovor in skladiščenje raznih semen in žit se opravlja preko silosa, ki predstavlja tehnološko zaključen sistem z lastno obalo, skupino železniških tirov, vagonso nakladalno-razkladalno postajo in ustrezno cestno povezavo. Terminal silos razpolaga s silosom kapacitete cca 60.000 ton.

Poleg kakovostnega opravljanja osnovnih storitev pretovora in skladiščenja opravljajo na terminalu v skladu z zahtevami strank tudi dodatne storitve, kot so uvrečevanje, paletiranje, sejanje, zorenje, kontrola, fumigacija in drugo.

Pretovor sojine moke se izvaja preko trikotnih hal, pretovor žit pa preko silosa. V primerih, ko eden od terminalov nima dovolj skladiščnega prostora, se tovor preusmeri na drugi terminal. Ko pa sta oba terminala zasedena, se tovor skladišči v klasičnih podnih skladiščih. V zadnjih letih beležijo porast pretovora žit in krmil, v letu 2007 pa rekorden porast sojine moke, tako da znaša pretovorjena količina 635.000 ton.

Stroški skladiščenja v klasičnih podnih skladiščih so zaradi uporabe kamionskega transporta ter mehanizacije za optimalno razporejanje tovora v skladišču (kot tudi čiščenje skladišč in transportnih sredstev) višji.

Enoti za pretovor žit in krmil nista na isti lokaciji, ločeni sta z bazenom. Trikotni hali sta nameščeni na prvem pomolu, silos pa na drugem pomolu.

5.2 Strategija razvoja skladiščenja sipkih tovorov

Na osnovi intervjujev in posvetov s sodelavci ter nekaterimi drugimi službami smo prišli do ugotovitev o smotnosti in nujnosti izgradnje namenskega trikotnega skladišča za krmila in žitarice. Izdelali smo projekt, ki je predstavljen v nadaljevanju zaključne projektne naloge.

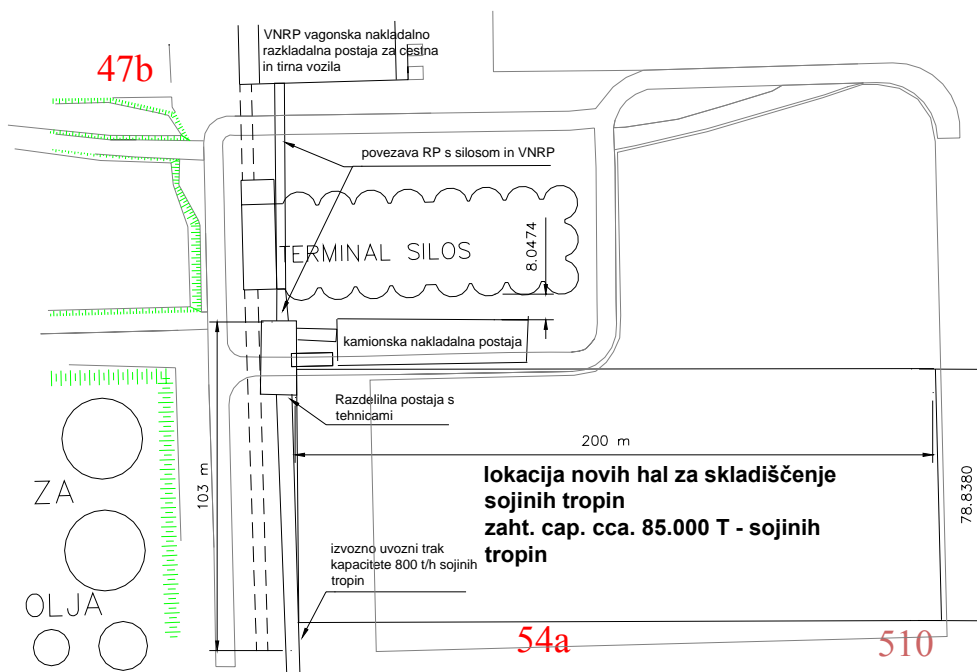
Vsak projekt predstavlja enkratni proces, ki se začne z idejo, konča pa z izvedbo zastavljenega cilja. Določen je njegov začetek in konec, kakor tudi cilj, smoter in proračun. Konkreten projekt izgradnje novih trikotnih hal je nastal na podlagi povečanega ladijskega prometa, posledica česar je pomanjkanje skladiščnega prostora.

Luka Koper namerava zgraditi namensko trikotno skladišče za krmila in žitarice skladiščne kapacitete cca. 85.000 ton sojine moke (*nasipni kot 36°*, *nasipne teže 0,65 t/m³*) poleg silosa za žitarice na jugovzhodnem platoju. Projekt obsega skladišča z vso pripadajočo infrastrukturo, ki bo omogočal pretovor v uvozni in izvozni smeri s priveza silos, nakladanje na cestna vozila med halami in silosom ter vagonsko odpremo in dostavo na tirih številka 47, 48 in 49 v neposredni bližini vagonске nakladalno-razkladalne postaje Silos.

Lokacija predvidenega skladišča je na jugovzhodnem delu drugega pomola, med silosom za žitarice in 11. vezom v Luki Koper. Na območju predvidenega skladišča se trenutno skladiščijo jeklene cevi profitnega centra generalnih tovorov.

Na severni in vzhodni strani lokacijo omejuje cesta, ki vodi do obale 11. veza in do rezervoarjev za tekoče tovore. Na zahodni strani lokacijo omejuje cev transportnega traku 17, ki povezuje silos za žitarice z obalo. Poleg ceste na jugovzhodni strani omejujejo lokacijo tira številka 53 in 54 ter kineta za cevni transport tekočih tovorov.

Slika 5.1 Predlog razporeditve objektov na lokaciji novih hal



Poleg izgradnje namenskega skladišča za krmila in žitarice se s projektom predvidi tudi:

- odvod meteornih voda,
- postavitve novih kamionskih tehtnic,
- premeščanje kotne postaje,
- postavitve dodatnega obalnega dvigala oziroma prekladalca,
- rekonstrukcija priveza silos z namenom postavitve dodatnega transportnega traku po obali in namestitve tirov za obalno dvigalo ter
- podaljšanje tirov 47, 48 in 49 proti zahodu, z namenom postavitve ene kompozicije vagonov na posameznem tiru od vagonске nakladalno-razkladalne postaje silos proti zahodu.
- postavitve dodatnih kretnic na vzhodni strani VNRP za povezavo tirov 47, 48 in 49, ter preurediti razkladalno mesto za nakladanje in razkladanje vagonov novih skladišč,
- postavitve dveh linij kamionske nakladalne postaje,
- izgradnja novega enosmernega transportnega traku, ki bo povezal obalo z novimi skladišči preko razdelilne postaje, ki bo opremljena s tehtnicami,
- povezavo razdelilne postaje s transportnim sistemom silosa za žitarice in VNRP silos ter postavitve (minimalno štiri) tehtnic v novo razdelilno postajo.

5.3 Namembnost skladišč

Projekt naj obsega izdelavo okoljevarstvene, tehnološke in tehnične dokumentacije za izgradnjo novih hal z vso potrebno spremljajočo infrastrukturo, ki predstavlja zaključeno celoto sistema za pretovor in skladiščenje krmil in žitaric na drugem pomolu.

Predvidena skladišča so zaprta namenska skladišča s kombinacijo avtomatizirane in klasične odpreme oziroma sprejema žit in krmil. Prednostno bodo namenjena skladiščenju sojine moke, vendar mora biti omogočeno skladiščenje in pretovarjanje vseh vrst žit in krmil v sipkem stanju skladno s HACCP načrtom.

V skladiščih je predvideno skladiščenje sojine moke nasipnega kota cca. 36° ter nasipne teže $0,65 \text{ t/m}^3$ kot tudi koruze v zrnju, pesnih rezancev in sojinih pelet.

Objekt naj ima kapaciteto skladiščenja cca. 85.000 ton sojine moke in naj bo zgrajen iz dveh enakih skladiščnih enot. Omogočati mora neovirano manipulacijo v obeh skladiščih in ločeno skladiščenje različnih markacij tovora (zahteva HACCAP).

Dovoljena dopustna obremenitev tal v skladišču naj znaša minimalno 80 KN/m^2 .

Skladišča naj bodo objeta s stenami iz AB višine cca 3 m, predvidenimi za bočne pritiske nasutega materiala (ter za verjetne trke nakladačev). Točno višino armirano betonskih sten naj določi projektant glede na zahtevano kapaciteto in uporabljeno tehnologijo (vožnja nakladačev volvo E180 ob steni – višina nakladalca 3580 mm).

Vse stene naj bodo na spoju s strešno konstrukcijo zaprte in zatesnjene s profilirano pločevino (spoji naj bodo zatesnjeni tako, da bo preprečeno razsipanje tovora in prašnih delcev).

Na čelnih stenah skladišč je treba nad AB steno namestiti prezračevalne odprtine, ki morajo preprečevati vhod ptičev in mrčesa v skladišče.

Skladišča naj imajo dvokapno streho, kot vodilo naj služi projekt podaljšanja obstoječih trikotnih hal. Kolikor je to mogoče, naj bo kot strehe prilagojen nasipnemu kotu sojine moke. Osnovno kritino strehe predstavlja profilirana pločevina.

V smeri nagiba strešine naj bodo vgrajeni svetlobni trakovi iz prosojnega materiala. Svetlobni trakovi morajo biti samodejno ugasljivi (nameščenih naj jih bo toliko, da bo možno pri dnevni svetlobi varno izvajati delo v skladišču).

V slemenu strehe naj bo nameščen ventilacijski kanal, ki bo služil za naravno prezračevanje skladišč ter odvod toplote. Ventilacijski kanal mora biti izveden tako, da pri nalivih in vetru preprečuje vdor vode v notranjost skladišča. Imeti mora tudi zaščito za vstop ptičev in mrčesa v notranjost skladišča.

Nosilna konstrukcija strehe naj bo izdelana tako, da jo bo možno z vodo enostavno prati ter da bo onemogočeno zadrževanje vode ter gnezdenje golobov.

Na notranjih vratih proti odpremnima trakovima naj nadstrešnice prekrivajo presipna mesta. Tudi nadstrešnice naj imajo vgrajene svetlobne profile. Nadstrešnice bodo omogočale odpremo v primeru dežja in slabega vremena. Nosilni stebri nadstrešnice ne smejo ovirati manipulacij.

Vsako skladišče naj ima štiri kovinska drsna vrata na vsaki strani (zunajni na razdalji cca. 40 m) ter po ena na čelih skladišča. Vrat morajo biti 6 m dolga in 6 m visoka (osebni prehod, zaklepanje, zatiči za močan veter). Na notranji strani skladišča naj bodo 3,5 m široka in 4 m visoka vrata. Na notranjem delu za kovinskimi vrati naj bodo nameščene prepreke za vstop golobov (ko so kovinska vrata odprta), prepreke ne smejo ovirati prehoda mehanizacije. Vsa vrata naj bodo oštevilčena (npr. hala A številka vrat 1 – A1 ...) z zunanje strani, na notranji strani naj bo številka vrat na steni skladišča ob vratih. Na vseh vhidih v skladišča morajo biti pod vrati nameščene rešetke z odtoki za meteorne vode.

5.4 Električna inštalacija in hidrantno omrežje

Vsa električna oprema skladišč in sistema naj ustreza standardu, ki bo omogočal čiščenje sistema z vodnim curkom ter zagotavljal tesnjenje prahu. Za napajanje premičnih porabnikov ob vseh vratih skladišč naj se uporabi tipska rešitev, ki je že nekaj let v uporabi na luškem območju. Omarice naj bodo nameščene na zunanji strani skladišč z zaščiteno odprtino za dovod kabla v skladišče.

Zunanja razsvetljava: manipulativne površine v okolici skladišča (nadstrešnice, kamionska nakladalna postaja, kamionske tehtnice, okolica razdelilne postaje ter transportne poti) morajo biti ustrezno osvetljene za nočno delo.

Notranja razsvetljava: Za notranjo razsvetljavo naj se v času nočnega dela uporabijo svetilke ustrezne moči, da bo omogočeno delo tudi v primeru povečane prašnosti. Stikala za vključitev oz. izključenje notranje razsvetljave naj bodo nameščena ob vsakih vratih in iz nadzornega centra.

Strelovodna naprava: Strelovodno napravo je treba izvesti tako, da bo nova strešna konstrukcija prirejena za lovilni vod ter povezana na odvode v betonskih stebrih.

Za požarno zaščito objektov se predvidi izvedba zunanjega in notranjega hidrantnega omrežja. Razporeditev in število notranjih in zunanjih protipožarnih enot naj se določi na osnovi študije požarne varnosti oziroma opredeljenih požarnih sektorjev. Pri izdelavi študije požarne varnosti naj se predvidi možnost namestitve hidrantnih omaric na zunanjo steno skladišča (nevarnost havarije, udarci in poškodbe). Zunanje hidrantno omrežje objekta se izvede v okviru zunanje ureditve objekta z navezavo na obstoječe hidrantno omrežje (vezano na požarno črpališče Rižana).

Zaradi oskrbe delavcev in objekta s pitno vodo se ob izvedbi zunanje ureditve predvidi po en umivalnik na skladišče, en umivalnik ob kamionski tehtnici ter en umivalnik na operativni obali priveza silos. Ob pisarni skladiščnikov naj bo nameščen kontejner s toaletnimi prostori za zunanje uporabnike (šoferje tovornjakov).

5.5 Ostala infrastrukturna in strojna oprema

Strojna oprema oz. celoten sistem naj deluje avtomatično, vsebuje naj tehnološko napredno tehnologijo za nadzor, komunikacijo ter vzdrževanje sistema v celoti (minimalno število upravljavcev in vzdrževalcev). Oprema naj ima, kjer je to mogoče, enake sestavne dele (minimalna količina rezervnih delov na zalogi).

Projekt naj upošteva zahteve HACCAP, zahteve varovanja okolja in zdravja, požarne varnosti ter druge zahteve, povezane z naravnimi lastnostmi tovorov.

V projektu naj bo predvidena kasnejša predelava traku, ki povezuje obalo silosa z razdelilno postajo za delovanje v obeh smereh. Vsi presipi naj bodo primerne velikosti, imeti morajo vgrajene odsesovalne naprave za prah na vseh izvorih prašenja. Zaradi tišjega delovanja in preprečevanja poškodb koruze naj bodo v ta namen, kjer je to tehnično izvedljivo, uporabljeni gumijasti trakovi. V projektu je treba predvideti tudi dodatno izdelavo nadstrešnic pred zunanjimi vrati.

Glede na zahteve HACCAP in naravne lastnosti blaga je treba na presipih predvideti dvojne brisalce trakov (daljši presipi), odsesavanje prahu (na vseh točkah, kjer nastajajo prašne emisije) in omogočiti enostavno, poceni in hitro redno čiščenje celotnega sistema (velike revizijske odprtine, čiščenje z vodo).

Za razkladanje ladij s sojino moko obstoječi prekladalec ni najbolj primeren, predvsem zaradi naravnih lastnosti soje (strjevanje v ladijskem skladišču), kar ima za posledico zmanjšanje kapacitete. Za nakladanje ladij s sojino moko obstoječi nakladalec ustreza zahtevam.

Glede na izkušnje je za razkladanje ladij s sojo najbolj primerna tehnologija z grabilcem. Zato bi bilo primerno poleg obstoječega ladijskega prekladalca postaviti kenguru žerjav – KŽ z možnostjo obračanja (vnos mehanizacije za čiščenje skladišč) pretovorne kapacitete minimalno 500 t/h sojine moke (*nasipni kot 36^o, nasipne teže 0,65 t/m³*).

Za postavitev KŽ bi bilo treba na obalo priveza silos postaviti tirnice za vožnjo dvigala (18 m razpon). Obstoječi prekladalec ima namreč razpon cca 10 m.

Glede na podaljšanje obale bi bilo treba ustrezno podaljšati verižni transporter po celotnem predvidenem operativnem območju ladijskega prekladalca oziroma dodatnega KŽ dvigala.

Postaviti je treba še dodaten enosmerni gumijasti trak kapacitete 800 t/h sojine moke po celotni dolžini priveza (uvozna smer), ki bo povezan z novim dvigalom ter tudi z obstoječim prekladalcem.

Ustrezno je glede na podaljšanje obale, potrebno podaljšanje verižnega transporterja po celotnem predvidenem operativnem območju ladijskega prekladalca oz. dodatnega KŽ dvigala.

Postaviti je treba še dodaten enosmerni gumijasti trak kapacitete 800 t/h sojine moke po celotni dolžini priveza (uvozna smer), ki bo povezan tako z novim dvigalom kot tudi z obstoječim prekladalcem.

Operativno obalo silosa je treba glede na velikost ladij ustrezno podaljšati za cca. 100 m proti zahodu ter poglobiti na cca 14 m za privez večjih ladij (panamax). Če prostor in strategija dopuščata, bi bilo primerno predvideti privez in manipulacijo z dvema ladjama hkrati (npr. ena manjša in panamax). Privezno mesto terminala za tekoče tovore bi morali prestaviti za cca 150 metrov proti zahodu.

Na privezu silosa je zgrajena transformatorska postaja, ki jo bo treba glede na predvideno rekonstrukcijo priveza prestaviti na novo lokacijo.

5.5.1 Povezava veza silos z novimi halami

Kotno postajo – KP na robu priveza silos proti enajstemu privezu je treba prestaviti proti severu. Povezava med privezom silosa in novimi skladišči naj poteka preko dodatnega enosmernega gumijastega traku kapacitete 800 t/h sojine moke, ki bo povezoval obalo silos z novimi halami.

V projektu naj bo predvidena možnost dodatne predelave traku za delovanje v obeh smereh (predvideti prostor za kasnejšo vgradnjo dveh elevatorjev). V smeri hale – obala silos naj bo predvidena povezava z verižnim transporterjem.

Optimalno postavitvev razdelilne postaje – RP določi projektant. Poglavitne zahteve so: neposredna bližina novih hal in kamionske nakladalne postaje, zagotovitev najkrajše možne poti tovora, minimalna možnost poškodb (koruza), povezava vseh transportnih poti, možnost hitrih in enostavnih intervencij vzdrževanja. V razdelilno postajo naj bodo nameščene minimalno štiri pretočne tehtnice, ki bodo omogočale delovanje vseh zahtevanih transportnih poti hkrati.

V neposredni bližini RP pritliče naj se postavi nadzorni center ter pisarne skladiščnikov hal. Slednji bi ustrezno razporejali kamione na nakladalna mesta. S tem bi se izognili gneči in omogočili normalno delovanje celotnega sistema z uporabo minimalnega števila upravljavcev.

5.5.2 Vagonska nakladalno-razkladalna postaja – VNRP

Vagonsko nakladalna postaja za nove hale naj predstavljala obstoječa VNRP silos z dodatno vgrajenimi transportnimi sistemi, ki bodo omogočali neodvisno nakladanje in razkladanje vagonov za potrebe novih hal. Že vgrajena tehnologija na poziciji tira 47b naj v primeru ustreznosti ostane. Kapaciteta pretovora naj bo 500 t/h sojine moke.

Odprema iz novih trikotnih hal naj se izvaja po preizkušenem sistemu obstoječih trikotnih hal in z vsemi dopolnitvami ter v skladu s projektom preureditve transportnih trakov.

Zajem uskladiščenega tovora se bo izvajal z nakladači nosilnosti 7,12 in 18 ton, ki bodo nakladali tovor preko enosmernih dozirnih trakov z ločenim, 15m³ velikim vsipnikom (nameščenih na vseh notranjih vratih, po štirih na vsaki hali). Med obema halama naj bosta nameščena dva enosmerna trakova kapacitete 500 t/h sojine moke. Med trakovi in skladišči naj bo dovolj prostora za prehod čistilnih strojev (na primer Gehl 1,5 t) ter za potrebe vzdrževanja.

Predlagamo postavitve dvopasovne kamionske polnilnice med novimi halami in obstoječim silosom v neposredni bližini razdelilnega stolpa RP (tehtnic). Glede na dosedanje izkušnje, zaradi lažjega in hitrejšega dela, povečane odpreme s cestnimi vozili ter varnosti pri delu menimo, da je ta lokacija najprimernejša. Vsako posamezno nakladalno mesto naj ima kapaciteto 500 t/h sojine moke.

Na glavni vpadnici proti silosu naj se postavi dve kamionski tehtnici. Pri določitvi najprimernejše lokacije je treba upoštevati možnost uporabe kamionskih tehtnic tudi za ostale dejavnosti na drugem pomolu.

5.5.3 Izgradnja in podaljšanje tirov

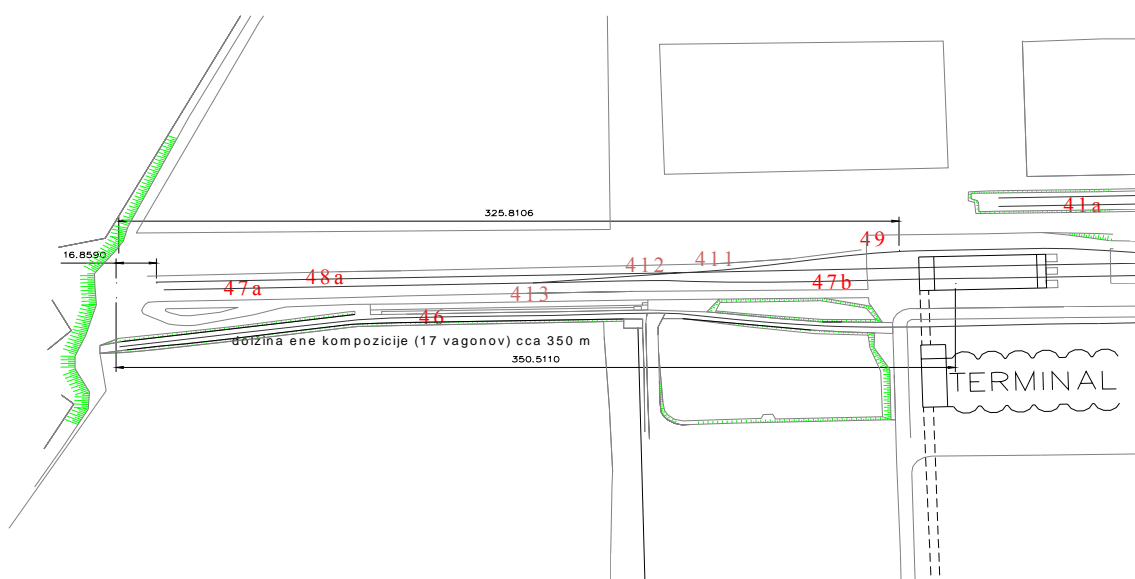
Glede na dejstvo, da bo preko obstoječe VNRP potekala manipulacija tako za silos kot za nove hale, je treba zagotoviti dovolj med seboj povezanih tirov za nemoteno izvajanje pretovora. Zaradi varčevanja (brez izgradnje novih tirov) bi lahko obstoječe tire dogradili in tako zagotovili izvajanje nakladanja oziroma razkladanja vagonov brez

rezanja vagonov. Nakladanje in razkladanje vagonov se bo izvajalo z odvrinjem celotne kompozicije (17 vagonov) hkrati. S takim sistemom bomo skrajšali čas priprave in s tem znižali stroške dela. Dolžina tirov od nakladnega oziroma razkladalnega mesta mora znašati cca 350 m.

Za zagotovitev nemotenega dela je treba dograditi naslednje obstoječe tire:

- podaljšanje tira 49 za cca 326 metrov proti zahodu,
- podaljšanje tirov 47 in 48 za cca 17 m proti zahodu,
- postavitve kretnic neposredno pred VNRP (vzhodna stran) za povezavo tirov 47, 48 in 49.

Slika 5.2 Izgradnja novih tirov za potrebe novih hal na drugem pomolu



5.6 Tehnologija transporta

Razkladanje tovora z ladje bi glede na vrsto tovora izvajali z obstoječim ladijskim prekladalcem in z obalnim dvigalom oziroma kenguru žerjavom (neodvisno ali v paru).

Za povezavo obale priveza silos s silosom in halami bi poleg obstoječega traku 17 namestili dodaten enosmerni trak kapacitete 800 t/h sojine moke. Trakova bi imela možnost pretovora na novo razdelilno postajo (v nadaljnjem besedilu RP) silosa za žitarice.

Od RP naj obstaja možnost nadaljnje poti preko dveh tehtnic kapacitete 500 t/h sojine moke:

- z dvema neodvisnima trakovoma do hale A in/oz. B, polnjenje skladišč bo potekalo po obstoječi tehnologiji trikotnih hal s sredinskima trakovoma (pod slemenom) in teleskopsko cevjo oziroma drčo.

Odprema iz hal bo predvidoma potekala preko sistema z nakladalci nosilnosti 7,12 in 18 ton, ki bodo odpremili tovor preko dveh enosmernih dozirnih trakov z ločenim 15 m³ vsipnikom (nameščenih na vseh notranjih vratih, po štiri v vsaki hali) na enosmerna odpremna trakova kapacitete 500 t/h sojine moke. Odpremna trakova bosta preko elevatorjev (z-trak) in trakov povezana z RP, od koder se lahko preko dveh tehtnic kapacitete 500 t/h sojine moke tovor odpremi na VNRP, silos, KNP ali obalo silos v primeru odpreme z ladjo. Druga možnost odpreme pa je na klasičen način s pomočjo nakladačev direktno na vozila iz vsakega bazena posebej. Tehtanje se v tem primeru izvaja na kamionskih tehtnicah.

RP naj bo opremljena z dvema tehtnicama kapacitete 500 t/h sojine moke na relaciji ladja–skladišče in skladišče–ladja ter z dvema tehtnicama kapacitete 500 t/h sojine moke za druge relacije. Za izpraznitev linije od hal do tehtnic v primeru zaključenega dela mora obstajati možnost povratka tega tovara v skladiščni prostor.

VNRP bi služila za razkladanje in nakladanje vagonov oziroma kamionov za obe destinaciji, tako silos kot hale z neodvisnimi linijami (obstoječa ter nov reverzibilni trak VNRP–silos–RP). S tem bi lahko neovirano delovali obe liniji hkrati ne glede na smer pretovora ali vrsto tovara.

V nujnih primerih je mogoče tovor iz hale B odpremi na vagono z nakladači na tiru 53. Vse omenjene posamezne transportne poti naj bodo neodvisne med seboj oziroma morajo omogočati njihovo kombinirano delovanje, na primer:

- poleg uskladiščenja tovara pri razkladanju ladje mora biti dana možnost neposrednega nakladanja kamionov in vagonov,
- pri razkladanju ladje ne sme biti motena odprema s kamioni oz. vagoni,
- nakladanje ali razkladanje blaga mora biti omogočeno iz obeh hal hkrati ali pa ločeno.

6 SKLEP

Luka Koper je hitro se razvijajoč pristaniški in logistični sistem, ki se z izgradn terminalov, z učinkovitimi tehnološkimi procesi, z novo sodobno opremo, informacijskimi rešitvami in družbeno odgovornim pristopom uvršča med sodobna evropska pristanišča. Predstavlja pa tudi eno izmed najpomembnejših pristanišč v severnem Jadranu ter vse močnejši člen v logistični verigi na poti med srednjo in vzhodno Evropo ter Daljnim vzhodom. Poleg storitev pretovora in skladiščenja na območju koprskega pristanišča izvajajo vrsto dodatnih storitev na blagu in so vse močnejši distribucijski center za raznovrstno blago, od sadja in zelenjave do sipkih tovorov. Za skladiščenje sipkega blaga se uporabljajo različna skladišča, kar je odvisno od samega tovara. Žitarice se skladiščijo v silose ali pa v specializirana zaprta podna skladišča. To so zaprti avtomatizirani transportni sistemi, ki okolja ne obremenjujejo s prašenjem. V Luki Koper uporabljajo v ta namen silos in trikotni hali, v viških sezone pa tovor skladiščijo tudi v zaprta podna skladišča, ki so oddaljena od obale. Slabost skladiščenja v podna skladišča je ta, da niso povezana s tračnimi transporterji, kar pomeni, da se pretovor žit in krmil izvaja s prevozi kamionov. Takšen način pretovora je drag, prepočasen in obremenjujoč za okolje. Slaba stran takšnega pretovora je tudi, da se tehtanje tovara pred uskladiščenjem in nakladanjem na ladje izvaja na kamionski tehtnici, ki je v večini primerov po več kilometrov oddaljena od skladišč ali ladij.

Na osnovi intervjuja z vodjo profitnega centra terminala sipkih tovorov, izbranim sodelavcem iz tega profitnega centra ter zunanjim sodelavcem smo prišli do ugotovitev, da sedanje skladiščne kapacitete v omenjenem profitnem centru ne zadostujejo potrebam strank, ki povprašujejo po skladiščenju blaga. Z izgradnjo dodatnih skladiščnih kapacitet se izognejo pomanjkanju skladiščnega prostora, ki se pojavlja predvsem v viških sezone. S pomočjo SPIN analize smo ugotovili, da ima Luka Koper še precej prostora za razvoj, posledica česar bi lahko bilo povečanje ladijskega pretovora. S svojo ugodno geografsko lego predstavlja eno najzanimivejših logističnih ciljev v južni Evropi. Zaradi konstantnega naraščanja obsega dela preko koprskega pristanišča se pojavlja problem pomanjkanje razpoložljivih kapacitet in skladiščnih površin. Rast povpraševanja po dodatnih pristaniških zmogljivostih pa zahteva tudi izboljšanje tehnološke opremljenosti. S tem bodo pridobili prednost pred konkurenco, s katero se soočajo. Zaradi velike nevarnosti poslabšanja gospodarskih razmer v svetu je treba razvijati tržne aktivnosti predvsem na trgih, kjer družba še ni prisotna. Na ta način bi zmanjšali morebitne vplive iz posameznega tržnega okolja.

Z izgradnjo novih trikotnih hal kapacitete skladiščenja cca. 85.000 ton sojine moke se bo skladiščenje in pretovor žit in krmil izvajalo v okviru tehnološko zaključene celote z lastno infrastrukturo ter z lastno skupino delavcev, ki so usposobljeni za vodenje, upravljanje in vzdrževanje. Prednost tovrstnega skladišča je ta, da je uporabno tudi za

druge vrste tovara. S preselitvijo pretovora žit in krmil na drugi pomol bi dosegli optimalnejšo izkoriščenost kadra, povišali bi kvaliteto pretovora in skladiščenja žit in krmil (lom, ločevanje Non GMO krmil) nenazadnje bi z uvedbo novih tehnologij tudi občutno zmanjšali prašne emisije v okolje.

Priporočila za nadaljnje raziskovanje naj bodo usmerjena v ekonomsko oziroma finančno upravičenost projekta za izgradnjo novih trikotnih hal. Pri investiranju je treba dobro raziskati in preučiti pričakovano rast prometa ter gibanje tokov v prihodnosti. Vsakršna kasnejša investicija v povečanje zmogljivosti zaradi pomanjkanja kapacitet predstavlja večje stroške. Tržne in promocijske aktivnosti naj bodo usmerjene tudi k povečevanju prepoznavnosti na čezmorskih tržiščih z visokimi stopnjami gospodarske rasti in velikimi potenciali na področju pomorskih prevozov blaga. Pri nadaljnjem razvoju je treba poudariti vlogo države, ki ima pri tem zelo pomembno vlogo. Zaradi vedno večjega pritiska javnosti in vedno strožjih okoljevarstvenih zakonskih zahtev je treba posvečati velik pomen uvajanju okolju prijaznih tehnologij.

LITERATURA

- Andolšek, Danijel. 1975. *Skladiščno poslovanje*. Ljubljana: DDU Univerzum.
- Biloslavo, Roberto. 2006. *Strateški management in management spreminjanja*. Koper: Univerza na Primorskem, Fakulteta za management.
- Bowman, Cliff. 1994. *Bistvo strateškega managementa*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
- Čižman, Anton. 2002. *Logistični management v organizaciji*. Kranj: Moderna organizacija.
- Gourdin, Kent N. 2001. *Global logistic management: a competitive advantage for the new millennium*. Oxford: Blackwell.
- Jakomin, Livio. 2004. *Luka Koper*. Koper: Luka Koper.
- Kaltnekar, Zdravko. 1993. *Logistika v proizvodnem podjetju*. Kranj: Moderna organizacija.
- Kralj, Janko. 2003. *Management*. Koper: Visoka šola za management.
- Lambert, Douglas, James R. Stock in Lisa M. Ellram. 1998. *Fundamentals of logistics*. Boston: McGraw-Hill/Irwin.
- Oblak, Henrik. 1997. *Mednarodna poslovna logistika*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
- Ogorelc, Anton. 1996. *Logistika: organiziranje in upravljanje logističnih procesov*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
- Sullivan, Robert in Stephen Lytton. 2000. *Change management*. Cowcombe Hill: Managment Books.
- Van Weele, Arijan. 1998. *Nabavni management*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.

VIRI

- Luka Koper. 2008. *Letno poročilo Luke Koper 2007*. Poslovi dokumenti, Luka Koper.
- Luka Koper. B. 1.-a. *Organiziranost družbe*. [Http://www.luka-kp.si/slo/o-podjetju/organiziranost-druzbe](http://www.luka-kp.si/slo/o-podjetju/organiziranost-druzbe) (december 2008).
- Luka Koper. B. 1.-b. *Sistem vodenja v Luki Koper, d. d.* [Http://www.luka-kp.si/slo/o-podjetju/kakovost](http://www.luka-kp.si/slo/o-podjetju/kakovost) (december 2008).
- Luka Koper. B. 1.-c. *Zgodovina družbe in pomembni mejniki*. [Http://www.luka-kp.si/slo/o-podjetju/zgodovina](http://www.luka-kp.si/slo/o-podjetju/zgodovina) (december 2008).