

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**OBVLADOVANJE TVEGANJA V MEDNARODNEM  
INTERMODALNEM KONTEJNERSKEM TRANSPORTU S  
POMOČJO SISTEMOV ZA SLEDENJE POŠILJK**

Ljubljana, junij 2016

BENJAMIN KONCILJA

## IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Benjamin Koncilja, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Obvladovanje tveganja v mednarodnem intermodalnem kontejnerskem transportu s pomojo sistemov za sledenje pošiljk, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem izred. prof. dr. Petrom Trkmanom

### IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehni no pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaklju nih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaklju nih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafi ni obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno ozna il;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z eti nimi na eli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje eti ne komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom lanice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodpla no, neizklju no, prostorsko in asovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne 20. 6. 2016

Podpis študenta: \_\_\_\_\_

# KAZALO

<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1 TRANSPORT V MODERNEM, GLOBALIZIRANEM SVETU .....</b>	<b>3</b>
1.1 Transport, logistika in management oskrbovalne verige .....	3
1.2 Vrste transporta.....	5
1.2.1 Zra ni transport.....	6
1.2.2 Cestni transport.....	7
1.2.3 Železniški transport .....	8
1.2.4 Pomorski transport.....	8
1.2.5 Multimodalni/Intermodalni transport .....	11
1.3 Ponudniki transportnih storitev .....	14
1.4 Kriteriji za izbiro vrste transporta in ponudnika .....	16
1.5 Incoterms, pogodbe in transportni dokumenti .....	17
1.6 Sistemi za sledenje pošiljk .....	20
1.7 Obvladovanje tveganj v oskrbovalnih verigah in pri transportu.....	21
<b>2 PRIMER IZBIRE VRSTE TRANSPORTA NA RELACIJI MED KITAJSKO IN NEM IJO.....</b>	<b>24</b>
2.1 Razpoložljive vrste transporta med Kitajsko in Nem ijo .....	25
2.2 Podjetje Expeditors kot izvajalec transporta.....	25
2.3 Naro nik transporta ter izbira vrste transporta in ponudnika.....	26
<b>3 IDENTIFIKACIJA IN ANALIZA TO K TVEGANJA PRI IZBRANI VRSTI TRANSPORTA .....</b>	<b>29</b>
3.1 Modeliranje procesov .....	30
3.2 Model procesa organizacije transporta in identifikacija to k tveganja.....	31
3.3 Podrobnejša obravnava to k tveganja z vidika managementa tveganj.....	36
<b>4 SISTEM ZA SLEDENJE POŠILJK V PODJETJU EXPEDITORS .....</b>	<b>38</b>
4.1 Opozarjanje na to ke tveganja in predlogi za izboljšave.....	40
<b>SKLEP .....</b>	<b>44</b>
<b>LITERATURA IN VIRI .....</b>	<b>46</b>
<b>PRILOGE</b>	

## KAZALO TABEL

Tabela 1:	Vrednost in teža blaga v zunanjetrgovinski menjavi EU s tretjimi državami glede na uporabljeno vrsto transporta ter pripadajoči deleži za leto 2013 .....	6
Tabela 2:	Osnovni tipi kontejnerjev in njihove dimenzije .....	13
Tabela 3:	Uporabljene vrste transporta pri naročniku glede na del oskrbovalne verige .....	27
Tabela 4:	Asosni okviri za posamezne dele intermodalnega transporta od vrat do vrat.....	29
Tabela 5:	Pregled tveganja, povprečna ocena verjetnosti dogodkov in povprečna ocena zamude v transportu, če do dogodka pride.....	37
Tabela 6:	Pregled in ocena rešitev, ki jih ponuja SSP podjetja Expeditors ob vsaki točki tveganja .....	41

## KAZALO SLIK

Slika 1:	Razmerje med pojmi transport – promet – logistika – MOV .....	5
Slika 2:	Stroškovne funkcije različnih vrst transporta v odvisnosti od razdalje.....	12
Slika 3:	Gibanje velikosti flote pomorskega transporta glede na tip ladij .....	14
Slika 4:	Kriteriji za izbiro špediterja.....	16
Slika 5:	Vrste sistemov za sledenje pošiljk in uporabljene tehnologije.....	21
Slika 6:	Konceptualni okvir procesa managementa tveganj.....	23
Slika 7:	Osnovni simboli notacije BPMN .....	30
Slika 8:	Simbol za točko tveganja .....	31
Slika 9:	Model procesa organizacije transporta, 1.del (od naročila do odpreme iz vkrčajne luke).....	32
Slika 10:	Model procesa organizacije transporta, 2.del (od odpreme iz vkrčajne luke do dostave) .....	34
Slika 11:	Podproces izdaje, posredovanja in predložitve transportnih dokumentov .....	34

## UVOD

V procesu globalizacije se posamezna nacionalna gospodarstva vedno bolj intenzivno integrirajo v svetovno gospodarstvo. Gonilna sila te integracije so podjetja, ki s ciljem širitve in maksimiranja dobi ka širijo svoje poslovanje preko geografskih meja. Podjetja se z njihovimi dobavitelji z enega konca in kupci z drugega konca sveta povezujejo v kompleksne oskrbovalne verige, ki bi v predvidljivem okolju verjetno delovale nemoteno. V resni nosti pa je globalno poslovanje polno negotovosti, ki so jim oskrbovalne verige vsakodnevno izpostavljene.

Kot pravi Sergio Marchionne, direktor Fiat Chrysler Automobiles, ravno »medsebojna povezanost med leni oskrbovalne verige taiste lene še bolj izpostavlja tveganju motenj oskrbe v verigi zaradi nestabilnega povpraševanja, pomanjkanja klju nih surovin, geopoliti nih dogodkov, naravnih katastrof ali ostalih dogodkov, ki jih je težko napovedati« (Fiat Chrysler Automobiles, 2016).

Transport je eden izmed klju nih procesov znotraj oskrbovalne verige in na njegov potek imajo zgoraj navedene težko predvidljive situacije in dogodki še posebej mo an vpliv. Tako lahko pride na primer do podaljšanja tranzitnih asov, poškodb pošiljk ali celo njihove izgube, kar predstavlja tveganje motenj v oskrbovalni verigi.

Tveganja je mogo e omejiti in jih nadzirati le s pomo jo dobro strukturiranega managementa tveganj, v okviru katerega je potrebno ta tveganja identificirati, podrobno analizirati in ugotoviti, kateri so vzroki za njihov nastanek. Hkrati je potrebno pripraviti ustrezne na rte za minimizacijo tveganj oziroma za minimizacijo njihovih posledic, e tveganj ni možno izklju iti. Colicchia in Strozzi (2012, str. 404) ugotavljata, da je glavni cilj managementa tveganj oskrbovalne verige obvarovanje poslovanja podjetja pred negativnimi vplivi.

V praksi je opaziti, da podjetja managementu tveganj v oskrbovalni verigi posve ajo premalo pozornosti (Trkman, Valadares & McCormack, 2016, str. 1062). Podjetja stremijo k minimizaciji stroškov, zaradi esar svoje dobave blaga na rtujejo z minimalnimi asovnimi rezervami ali celo brez njih. Hkrati se ob naraš ajo i kompleksnosti transportnih sistemov pove uje verjetnost, da med transportom pride do nepredvidenih dogodkov, katerih neposredne posledice so lahko zamude v transportu. Posredne posledice so zaradi majhnih asovnih rezerv lahko veliko hujše: dogovorjene zamudne kazni, padec ugleda blagovne znamke ali celo izguba strank.

**Namen, cilji in hipoteze.** Namen mojega diplomskega dela je izpostaviti pomen managementa tveganj v mednarodnem intermodalnem kontejnerskem transportu in na konkretnem primeru preu iti, ali sistemi za sledenje pošiljk nudijo ustrezno podporo managementu tveganj. Cilji raziskave so slede i:

- opredeliti termin transporta v času globalizacije,
- določiti dogodke med mednarodnim intermodalnim kontejnerskim transportom, ki lahko povzročijo zamude v transportu,
- določiti verjetnosti, da do omenjenih dogodkov pride,
- analizirati, ali sistem za sledenje pošiljk izbranega ponudnika transportnih storitev ustrezno opozarja na nastanek omenjenih dogodkov.

Trditve oziroma hipoteze, ki jih bom v svojem delu skušal dokazati, so naslednje:

- z ustrezno uporabo metod managementa tveganj lahko identificiramo glavne vzroke za nastanek zamud v transportu, verjetnosti za njihov nastanek in vpliv na celoten tranzitni čas,
- sistemi za sledenje pošiljk ne opozarjajo na vsa tveganja za zamude pri transportu.

**Potek izvedbe raziskave.** Diplomsko delo je sestavljeno iz štirih osrednjih poglavij, ki sem jih razdelil na posamezne teme in podteme. Po uvodu se v prvem poglavju osredotočam na teoretična izhodišča na področju transporta. Poleg osnovnih vrst transporta predstavljam tudi vrste ponudnikov transporta ter kriterije, ki jih naročniki uporabljajo pri izbiri ponudnika in vrste transporta. V nadaljevanju opredelim tudi, kateri dokumenti se uporabljajo za opredelitev obveznosti naročnika in izvajalca transporta. Ker želijo naročniki transporta vedno aktualizirane podatke o statusu njihovih pošiljk, v nadaljevanju predstavljam sisteme za sledenje pošiljk, prvo poglavje pa zaključim z opredelitvijo področja obvladovanja tveganj.

V drugem poglavju na konkretnem primeru mednarodnega intermodalnega kontejnerskega transporta najprej predstavim relacijo, razpoložljive vrste transporta ter izvajalca in naročnika transporta, nato pa še proces izbire vrste transporta in izvajalca.

Tretje poglavje je namenjeno predstavitvi diagrama modela procesa organizacije izbranega transporta, v katerem izrecno prikažem tudi situacije, ki lahko pripeljejo do zamud v transportu in ki sem jih poimenoval »točke tveganja«.

V četrtem poglavju najprej predstavljam sistem za sledenje pošiljk podjetja Expeditors International of Washington Inc. (v nadaljevanju Expeditors). Na podlagi identificiranih točk tveganja nato prikažem, ali preučevani sistem za sledenje pošiljk ustrezno opozarja na tveganja pri poteku transporta. Diplomsko delo zaključim s sklepom, ki mu sledijo še seznam literature in virov ter priloge.

**Uporabljena metodologija.** Diplomsko delo je zasnovano kot empirična raziskava, v kateri poleg povzetka osnovnih teoretičnih spoznanj na ustrezne načine predstavljam tudi ugotovitve, ki izhajajo iz analize podatkov, zbranih z različnimi tehnikami.

V teoreti nem delu diplomskega dela sem uporabil predvsem deskriptivno metodo in metodo klasifikacije. Prvo sem uporabil predvsem za opis teorije, dejstev, spoznanj ter odnosov med njimi, druga metoda pa je služila definiciji pojmov. Deloma sem uporabil tudi metodo komparacije in za primerjavo prispevkov različnih avtorjev.

Pri zbiranju podatkov sem se posluževal dveh tehnik, ankete ter delno strukturiranega intervjuja, pri obeh pa sem uporabljal predvsem vprašanja odprtega tipa. V tretjem poglavju sem z uporabo BPMN, notacije za modeliranje poslovnih procesov, tudi jasno ponazoril model procesa organizacije transporta.

## **1 TRANSPORT V MODERNEM, GLOBALIZIRANEM SVETU**

### **1.1 Transport, logistika in management oskrbovalne verige**

V zadnjih nekaj desetletjih smo s procesom globalizacije pri a vedno ve ji povezanosti posameznih nacionalnih gospodarstev in stalnemu pove evanju obsega mednarodne trgovine. Podjetja svojih proizvodov ne prodajajo ve samo na doma em, temve na svetovnem tržiš u, zaradi esar se trudijo im bolj smiselno in s im manjšimi stroški organizirati svojo oskrbovalno verigo ter dostavo proizvodov do njihovih kupcev. Za to so v podjetjih zadolženi t. i. transportni oddelki, prometni oddelki, logisti ni oddelki ali oddelki za management oskrbovalne verige.

Ker se ti štirje pojmi – transport, promet, logistika in management oskrbovalne verige – pogosto uporabljajo v napa nem kontekstu ali celo zamenjujejo, jih bom v nadaljevanju najprej vsebinsko opredelil.

**Transport** je dejavnost, ki s pomo jo prometne suprastrukture (prevoznih sredstev) in prometne infrastrukture premika blago, ljudi in energijo z enega mesta na drugega in pri tem premaguje prostorje in vremenske prepreke (Zelenika, 2006, str. 14). Po mnenju Zupani a (2002, str. 5) poleg premikanja blaga, ljudi in energije zajema tudi vsa opravila v zvezi s pripravo ali z zaklju evanjem prevoza (npr. opravila špedicij, transportnih terminalov, blagovnoprevoznih centrov, prostih carinskih con).

Izraz **promet** se v slovenskem jeziku uporablja za ozna bo vrste pomenov kot recimo promet vrednostnih papirjev, prometni davek, prometna nesre a, promet vozil in podobno (Zupani , 2002, str. 3). V ekonomskem izrazoslovju se pogosto ena i s transportom, vendar po Zupani u (2002, str. 4) to ni pravilno, saj se nanaša le na premikanje vozil v prostoru. Drugi avtorji (Zelenika, 2006, str. 15; Šimenc, 2010, str. 60) menijo da promet obsega tako transport, operacije, povezane s transportom (naklad, razklad, pretovor, sortiranje, zlaganje blage itd.), in komunikacije (prevozi poštnih pošiljk ter dejavnosti, ki s pomo jo tehni nih sredstev prenašajo novice, tekst, podatke in slike).

Definiciji omenjenih izrazov sta zelo podobni in se deloma prekrivata, oba izraza se dostikrat celo ena ita. V nadaljevanju diplomske naloge bom uporabljal le izraz transport.

**Logistika** je tisti del oskrbovalne verige, ki na rtuje, uresni uje in nadzoruje u inkovit pretok ter skladiš enje blaga in storitev ter prenos informacij od dobave do potrošnje z namenom zadovoljitve potreb kon nih potrošnikov. Navadno vklju uje management transporta, skladiš enja, zalog, ravnanja z blagom in pakiranja ter sodelovanje z zunanjimi ponudniki logisti nih storitev (Grant, Trautrim & Wong, 2013, str. 8; Šimenc, 2010, str. 60).

Zupan i (2002, str. 7) pravi, da je pomen logistike v tem, da ustvarja vrednost, ki se izraža v obliki asa in prostora: »Proizvodi in storitve namre nimajo vrednosti, dokler jih nimajo stranke takrat, kadar ( as) in kjer (prostor) jih žele potrošiti.«

**Management oskrbovalne verige** (v nadaljevanju MOV) obsega management pretoka blaga (materiala), informacij, pla il, storitev in znanja od dobaviteljev do kon nih strank s ciljem zadovoljiti potrebe kon nih potrošnikov s proizvodi in storitvami ve med seboj povezanih dobaviteljev (Ayers, 2001, str. 4; Kova i , Groznik & Ribic , 2009, str. 199).

MOV torej zajema naslednje (Kova i et al., 2009, str. 199):

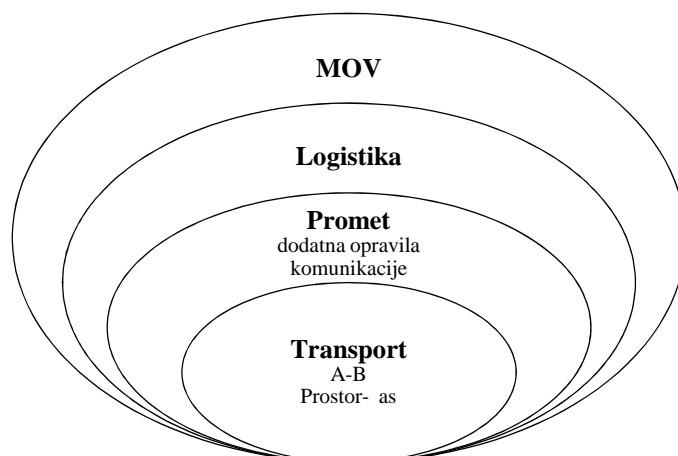
- na rtovanje povpraševanja,
- na rtovanje proizvodnje,
- na rtovanje in zagotavljanje dobav in
- na rtovanje in izvajanje logistike.

Razmerje med zgoraj opredeljenimi pojmi ponazarjam na Sliki 1. Na najnižji ravni je transport, ki zagotavlja le premik blaga od to ke A do to ke B. Promet je definiran kot širši pojem od transporta, saj vanj vklju uje tudi dodatne operacije in komunikacijo. Razmerje med logistiko in MOV po mnenju Šimenca (2010, str. 59) v strokovnih in znanstvenih krogih še ni povsem dore eno, vendar se MOV najpogosteje opredeljuje kot logistika na višji, medorganizacijski in strateški ravni, torej kot nadrejen pojem logistiki.

Tega mnenja so tudi Cooper, Lambert in Pagh (1997, str. 11), ki pravijo da se razlika med logistiko in MOV jasno pokaže pri razvoju novega proizvoda. Za doseganje im ve je u inkovitosti med razvojem in v nadaljnji serijski proizvodnji nekega izdelka, je potrebna integracija razli nih internih poslovnih funkcij v podjetju (kot na primer marketing, raziskave in razvoj, proizvodnja in logistika) ter zunanjih subjektov in organizacij (na primer dobavitelji in stranke), ki so udeleženi v oskrbovalni verigi. Logistika je pri tem le ena izmed poslovnih funkcij, medtem ko avtorji omenjeno integracijo poimenujejo MOV.



Slika 1: Razmerje med pojmi transport – promet – logistika – MOV



Vir: Šimenc, *Uvod v logistiko, utrip poslovnih sistemov*, 2010, str. 60.

Podobno opredelitev poda Ballou (2007, str. 338), ki pravi, da MOV zajema tri področja: administracijo aktivnosti in procesov tekom oskrbovalne verige, koordinacijo poslovnih funkcij znotraj podjetja ter koordinacijo z zunanjimi organizacijami. Administracijo aktivnosti in procesov tekom oskrbovalne verige avtor ena i z logistiko, pod katero spada transport, management zalog, skladiš enje in obdelava naro il.

V diplomski nalogi bom prou eval transportne storitve za blago široke potrošnje, ki jih zunanji ponudnik logisti nih storitev Expeditors ponuja v kombinaciji z managementom toka informacij. Expeditors sicer ponuja tudi celotne logisti ne storitve, torej tudi skladiš enje, nadzor nad zalogami, pakiranje ipd., vendar se zaenkrat ve ina njegovih strank odlo a za omenjeno kombinacijo storitev, na katero se bom tudi sam osredoto il.

## 1.2 Vrste transporta

Vrste transporta lahko opredelimo glede na ve razli nih kriterijev, ki jih po Zupan i u (2002, str. 10) in Zeleniki (2006, str. 133–236) povzemam v Prilogi 2. Tako lahko glede na teritorij poslovanja lo imo mednarodni in notranji transport, glede na na in organizacije pa redni in ob asni transport ipd.

Na podlagi podatkov o uporabljenih vrstah transporta v zunanjetrgovinski blagovni menjavi Evropske Unije (v nadaljevanju EU) s tretjimi državami v letu 2013 (Tabela1) ugotavljam, da se pri trgovanju med najve jimi svetovnimi regijami glede na vrednost transportiranega blaga najbolj pogosto uporabljajo pomorski, cestni in zra ni transport. Pri transportu znotraj omenjenih regij je slika precej druga na. Eurostat na svoji spletni strani navaja, da znotraj EU prevladujeta cestni in železniški transport s 74,9 % in 18,4 % transportiranega blaga v letu 2014 (Freight transport statistics – modal split, 2016).

Tabela 1: Vrednost in teža blaga v zunanjetrgovinski menjavi EU s tretjimi državami glede na uporabljeno vrsto transporta ter pripadajoči deleži za leto 2013

Vrsta transporta	Vrednost		Teža	
	V milijardah €	Delež	V milijonih ton	Delež
Pomorski	1733,7	50,7 %	1690,2	75,3 %
Zračni	787,1	23,0 %	17,1	0,8 %
Cestni	555,3	16,2 %	143,2	6,4 %
Cevovodni	116,9	3,4 %	222,3	9,9 %
Železniški	42,0	1,2 %	84,9	3,8 %
Rečni	8,5	0,2 %	20,1	0,9 %
Poštni	2,5	0,1 %	0,0	0,0 %
Drugo	175,5	5,0 %	66,6	3,0 %
Skupaj	3421,4	100,0 %	2244,4	100,0 %

Vir: EU Transport in figures – Statistical pocketbook, str. 29, Tabela 2.1.10.

V nadaljevanju bom zato podrobneje opisal omenjene najpogostejše vrste transporta: zračni, cestni, železniški in pomorski. V obravnavo bom vključil tudi multimodalni oziroma intermodalni transport, ki v uradnih statistikah ni naveden kot posebna vrsta transporta. Znotraj omenjenih vrst transporta se bom osredotočil na tista področja, ki se nanašajo na predmet preučevanja v tej diplomski nalogi, to pa je **mednarodni, redni, intermodalni** transport **blaga** široke potrošnje.

### 1.2.1 Zračni transport

Zračni transport je gospodarska dejavnost premešanja blaga (in potnikov) po zraku z uporabo letal kot osnovnih prevoznih sredstev ter letališč kot pripadajoče infrastrukture, kjer se vrši preklad tovora. Gre za najhitrejšo izmed tukaj opisanih vrst transporta, ki je hkrati tudi med dražjimi.

Medtem ko se pri ostalih vrstah transporta večinoma tovor prevozi z za tovor namenjenimi prevoznimi sredstvi, se v zračnem transportu velik del tovora transportira v »trebuhu« (angl. *belly*) potniških letal. Ker potniška letala prevažajo potnike in njihovo prtljago, so tako teža dodatnega tovora kot tudi njegove dimenzije precej omejene.

Po podatkih izdelovalca letal Boeing Commercial Airplanes (2014, str. 4) se je med leti 2000 in 2013 s tovornimi letali transportiralo med 55 % in 62 % svetovnega letalskega tovora. Tovorna letala so v uporabi po eni strani na nekaterih najbolj prometnih linijah, uporablja pa se jih tudi za t. i. *arterske* transporte, pri katerih se letalo najame za to, da določen tovor, na določeni relaciji in ob določenem času. V transportnih letalih je seveda na razpolago več prostora, vendar pa so še posebej *arterski* transporti zelo dragi.

Za poenostavitev transporta in skrajšanje časa, potrebnega za naklad in razklad tovora z letal in nanje, je bila tudi v letalskem transportu uvedena standardizacija v obliki ULD-jev (angl. *Unit Loading Device*). ULD-ji so po dimenzijah in lastnostih posebej za letalski transport prilagojeni kontejnerji oz. letalske palete (Morrell, 2011, str. 145), ki se praznijo oz. polnijo z dejanskim tovorom v skladiščih. Tovor je tako združen v veje transportne enote, s katerimi je lažje manipulirati. Glede na različne tipe in velikosti letal, poznamo tudi več različnih tipov ULD-jev.

Letalske voznine prevozniki običajno določijo za šest mesecev vnaprej, pri čemer se pri veljavnosti upošteva datum odpreme pošiljke z vkrcalnega letališča. Poleg letalske voznine se obračunavata še dva dodatka, dodatek za gorivo (angl. *fuel surcharge*) ter dodatek za varnost (angl. *security surcharge*).

Letalska voznina in omenjena dodatka se po navadi obračunata na kilogram tovora. Morrell (2011, str. 198) pravi, da je pri tem potrebno upoštevati tudi i. obračunsko težo, za katero velja, da se 6 m<sup>3</sup> enači s 1.000 kg oziroma 1 m<sup>3</sup> s 167 kg. Če teža tovora presega 167 kg/m<sup>3</sup>, se voznina obračuna glede na dejansko težo, če je dejanska teža na kubični meter manjša, pa se voznina obračuna glede na obračunsko težo.

## 1.2.2 Cestni transport

Pri cestnem transportu gre za gospodarsko dejavnost premešanja blaga (in potnikov) po cesti. Infrastruktura, ki je za to potrebna, je sestavljena iz vseh vrst cest in poti, mostov, viaduktov, tunelov, križišč s pripadajočo signalizacijo, kamionskih in avtobusnih postaj ter zgradb, ki so namenjene nadzoru in vzdrževanju. Suprastrukturo cestnega transporta predstavljajo transportna sredstva, s katerimi se izvaja storitve cestnega transporta. To so vse vrste tovornih vozil, avtobusov in drugih vozil za prevoz potnikov, vsa sredstva, ki se uporabljajo za manipulacijo tovora ter mobilna sredstva, ki se uporabljajo za vzdrževanje infra- in suprastrukture (Zelenika, 2006, str. 167–169).

Rodrigue, Comtois in Slack (2006, str. 102) menijo, da so najpomembnejše prednosti cestnega transporta v primerjavi z ostalimi vrstami transporta naslednje:

- relativno nizki stroški investicij v transportna sredstva,
- relativno visoka hitrost transportnih sredstev,
- fleksibilnost pri izbiri transportne poti; cestni transport ima namreč edinstveno sposobnost dostave tovora »od vrat do vrat«.

Zaradi zgoraj naštetih lastnosti igra cestni transport pomembno vlogo v intermodalnem transportu, ki ga bom preuči v nadaljevanju.

### 1.2.3 Železniški transport

Železniški transport je gospodarska dejavnost premešanja blaga (in potnikov) po železniških progah. Njegove prednosti pridejo predvsem do izraza pri transportu velikih količin in tovara na dolgih razdaljah, saj ponuja transportno storitev visokih hitrosti in velikih kapacitet (Rodrigue, Comtois & Slack, 2006, str. 103). Dincer, Hogerwaard in Zamfirescu (2015, str. 41) ugotavljajo, da ima železniški transport štiri poglobitvene prednosti: varnost, hitrost, stroškovno učinkovitost ter okolju prijazno obratovanje.

Infrastruktura v železniškem transportu je sestavljena iz vseh objektov in nemobilnih naprav, ki služijo zagotavljanju storitev železniškega transporta, kot so železniške proge vključno z napeljavami in vodi nad njimi, mostovi, tuneli, železniške postaje itd. Njena pomembna lastnost je širina proge oz. razdalja med glavama tirnic. Standardna širina v Severni Ameriki in večini zahodnoevropskih držav je 1.435 mm, druga ne širine imajo npr. v Španiji, na Portugalskem, Finskem in v Rusiji, kar predstavlja ovire mednarodnemu železniškemu transportu, saj je potrebno ob prehodu iz enega sistema v drugega menjati transportna sredstva (Rodrigue, Comtois & Slack, 2006, str. 102).

V železniškem transportu suprastrukturo predstavljajo vlena in vlena transportna sredstva. Vlena sredstva so lokomotive, ki imajo lahko parni, dizelski, turbinski (plin) ali električni pogon. Vlena sredstva pa so razne vrste tovornih (in potniških) vagonov, ki jih v splošnem delimo na zaprte (za transport blaga, ki je občutljiv na zunanje vplive), odprte (za transport blaga, neobčutlivega na zunanje vplive), ploščate (za transport avtomobilov, kontejnerjev ipd.) ter posebne vagona (npr. vagoni cisterne). Mednarodna železniška zveza je vagona razvrstila v dvanajst osnovnih serij, ki jih je označila z velikimi latinskimi črkami: E, F, G, H, I, K, L, R, S, T, U in Z. Za intermodalni transport, ki bo predmet nadaljnje obravnave, so najpomembnejši vagoni serij K in S, ki se (med drugim) uporabljajo za transport kontejnerjev (Zelenika, 2006, str. 157–165).

### 1.2.4 Pomorski transport

Pri pomorskem transportu gre za gospodarsko dejavnost premešanja blaga (in potnikov) na morjih in oceanih. Osnovna prevozna sredstva so ladje, infrastruktura, ki je potrebna za izvajanje pomorskega transporta, pa so predvsem luke, v katerih se vrši naklad, razklad oz. prebravanje tovara. Za dostavo tovara v luko in iz nje je potrebna tudi zaledna infrastruktura in druge vrste transporta (npr. železniški, cestni, cevovodni). Od tukaj opisanih vrst transporta je pomorski transport najpogostejši hkrati pa tudi najcenejši in se v osnovi deli na tankerski, svobodni in linijski pomorski transport (Zelenika, 2006, str. 146–153):

- **Tankerski transport** se nanaša na prevoz treh proizvodov, surove nafte, naftnih proizvodov in tekočega plina. Trg storitev tankerskega transporta je precej specifičen,

saj obstaja le omejeno število kupcev teh storitev, ki imajo velik tržni delež (oligopol velikih svetovnih predelovalcev nafte), obenem pa ti kupci dostikrat nastopajo tudi v vlogi lastnikov tankerjev.

- Ladje v **svobodnem pomorskem transportu** prosto plujejo po vseh morjih sveta in prevažajo blago glede na trenutne potrebe po transportu in glede na višino ladijske voznine, ki jo lahko iztržijo. Ta vrsta transporta ni vezana na vnaprej dolo ene vozne rede, temve se na osnovi lastne razpoložljivosti prilagaja potrebam na trgu. Navadno se prostor na takih ladjah zakupi v celoti za eno ali več potovanj ali pa za dolo eno časovno obdobje. V svobodnem pomorskem transportu se običajno prevažata blago v velikih količinah, ki je suho in/ali sipko (razsuti tovor), kot na primer železova ruda, premog, žito in boksit.
- **Linijski pomorski transport** redno povezuje več vnaprej dolo enih vkrcajnih in izkrcajnih luk po vnaprej znanem voznem redu. Na ladjah se po navadi transportira več različnih vrst blaga od različnih pošiljateljcev za različne prejemnike. Linijski servis je organiziran kot krožno potovanje skupine ladij, pri katerem se pomembnejše luke v eni smeri pojavljajo kot vkrcajne luke, v drugi smeri pa kot izkrcajne luke. Pomembna značilnost linijskega transporta je njegova stalnost in stabilnost, tako glede voznega reda kot glede cene transporta, zaradi česar je manj prilagodljiv kot svobodni pomorski transport. Tovor, ki se prevažata z linijskim transportom so običajno polproizvodi ali končni proizvodi, pakirani v zabojih, vrečah, kartonih, na paletah ali v kontejnerjih, razne železne konstrukcije, avtomobili, stroji, žive živali in podobno. To blago se običajno poimenuje kot generalni tovor.

Linijski pomorski transport se glede na vrste tovora in uporabljene tehnologije deli na klasični linijski transport (nestandardizirane oblike tovora različnih dimenzij), specializirani linijski transport (za zamrznjeni tovor, tropsko sadje in podobno) ter moderni linijski transport (prilagojen modernim transportnim tehnologijam). Slednji se deli na:

- kontejnerski transport,
- RO-RO: Roll On – Roll Off; tovor je mobilni in se ga lahko zapele na ladjo in z nje,
- LO-LO: Lift On – Lift Off; tovor je potrebno z dvigali naložiti na ladjo in z nje,
- RO-LO: Roll On – Lift Off; tovor se lahko zapele na ladjo, za razklad pa je potrebno dvigalo,
- FO-FO: Float On – Float Off; tovor se v manjših lukah naloži na manjše ladje, ki jih nato na odprtem morju naložijo na večje ladje; po transportu preko odprtega morja se blizu manjše izkrcajne luke zgodi obratno, tako da manjše ladje dostavijo tovor v izkrcajno luk; prednost tega sistema je, da se lahko združuje tovor iz večih manjših luk ter iz različnih luk, ki velikih ladij ne morejo sprejeti.

Ker kontejnerizacija igra pomembno vlogo tudi izven ladijskega transporta, bom njene osnovne značilnosti obravnaval v posebnem poglavju o intermodalnem transportu.

V kontekstu **ladijskega kontejnerskega transporta** je potrebno poudariti, da se ta opravlja s posebnimi kontejnerskimi ladjami različnih velikosti, prilagojenimi za manipulacije s kontejnerji. V splošnem so manjši in srednje veliki kontejnerski ladjarji specializirani za izvajanje transporta le na dolo enih relacijah, le nekaj največjih ladjarjev (npr. Maersk, MSC, CMA CGM, Hapag-Lloyd ipd.) nudi storitve povsod po svetu. Da bi najbolje izkoristili učinkovitost ekonomije obsega, ladjarji svoje največje ladje »matice« (angl. *mother vessel*) uporabljajo na linijah med največjimi svetovnimi lukami (npr. Singapur, Šanghaj, Hongkong, Rotterdam, Hamburg ipd.). Lee in Jin (2012, str. 201) govorita o sistemu vozlišč in razvodnic (angl. *hub-and-spoke*), v katerem imajo ladje matice svoje postanke v večjih prekladnih lukah (vozliščih), manjše ladje hranilke (angl. *feeder vessel*) pa prevažajo kontejnerje med manjšimi lukami in vozlišči, s čimer »hranijo« ladje matice in ponazarjajo prej omenjene razvodnice. V praksi zato razlikujemo med t. i. »direktnim« kontejnerskim servisom, pri katerem se kontejnerji med ladijskim transportom ne prekladajo z ene ladje na drugo, in »indirektnim« servisom, pri katerem se kontejner med transportom vsaj enkrat preloži.

Karmeli (2010, str. 212) ugotavlja, da se kontejnerski ladjarji – kljub konkurenčnemu nastopu na trgu – tudi med seboj povezujejo s t. i. *sporazumi o delitvi ladijskega prostora*. Tako recimo ladjarji Hapag-Lloyd, American President Lines (APL), Orient Overseas Container Line (OOCL), Nippon Yusen Kaisha Line (NYK Line), Hyundai Merchant Marine (HMM) in Mitsui Ocean Line (MOL) na trgu skupno nastopajo v okviru povezave »G6 Alliance«. V praksi to pomeni, da vsak od ladjarjev na vnaprej dogovorjenih linijah prispeva določeno število ladij, na katerih si delijo povezavo nato delijo ladijski prostor. Nazoren je primer njihove linijske povezave med severnokitajsko lukou Dalian in nemško lukou Hamburg. Ker je povprečni prehodni čas na tej relaciji 40 do 44 dni, je potrebno uporabiti osem do deset ladij, da bi zagotovili redne tedenske odpreme. Namesto da bi vsak izmed šestih ladjarjev v povezavi G6 Alliance uporabljal svoje (manjše) ladje, so združili moč, tako da vsak izmed njih prispeva po eno do dve (več) ladji. Panayides in Wiedmer (2011, str. 27) preučujeta tri največje povezave ladjarjev na svetu v letu 2011 in ugotavljata, da se ladjarji povezujejo, saj si obetajo izboljšave na več področjih poslovanja. Gre za finančno (maksimiranje dobička in vrednosti podjetja), stroškovno (zmanjševanje stroškov; ekonomije obsega), strateško (vstop na nove trge; povečanje kupne moči, povečanje geografske pokritosti), operativno področje (povečanje frekvence odprem) in področje marketinga (razširitev ponudbe).

Cenik ladijskega kontejnerskega transporta ladjarji navadno oblikujejo za en mesec vnaprej, pri čemer se pri veljavnosti upošteva datum odpreme kontejnerja iz vkrcajne luke. Ladijska voznina pri transportu polnih kontejnerjev se običajno oblikuje kot določena znesek na enoto transporta, torej na konkreten tip kontejnerja. Pri zbirnem kontejnerskem transportu je osnovna enota en kubni meter, ki se pri obračunu enači z eno tono.

Zgoraj sem predstavil posamične vrste transporta, in če se pri dolo enem transportu uporablja zgolj ena izmed njih, to označujemo kot unimodalni transport. Če pri eni transportni storitvi lahko kombiniramo vrste transporta, pa govorimo o multimodalnem in intermodalnem transportu.

### 1.2.5 Multimodalni/Intermodalni transport

Pojma multimodalni in intermodalni transport se v vsakdanji rabi pogosto enačita. Nekateri avtorji kot npr. Rodrigue, Comtois in Slack (2006, str. 115) ju razlikujejo tako, da multimodalnost razumejo kot možnost uporabe različnih vrst transporta na določeni relaciji, intermodalnost pa kot transportno storitev, kjer se na eni relaciji uporabljata vsaj dve vrsti transporta. Tudi Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj (OECD, 2002, str. 15–16) pod pojmom intermodalnost razume dejavnost, ki vključuje »integrirano uporabo vsaj dveh različnih vrst transporta v transportni verigi od vrat do vrat«.

Po drugi strani Organizacija združenih narodov govori o multimodalnem transportu in v Konvenciji Organizacije združenih narodov o mednarodnem multimodalnem transportu blaga (1981, str. 5–6) opredeli njegove značilnosti takole:

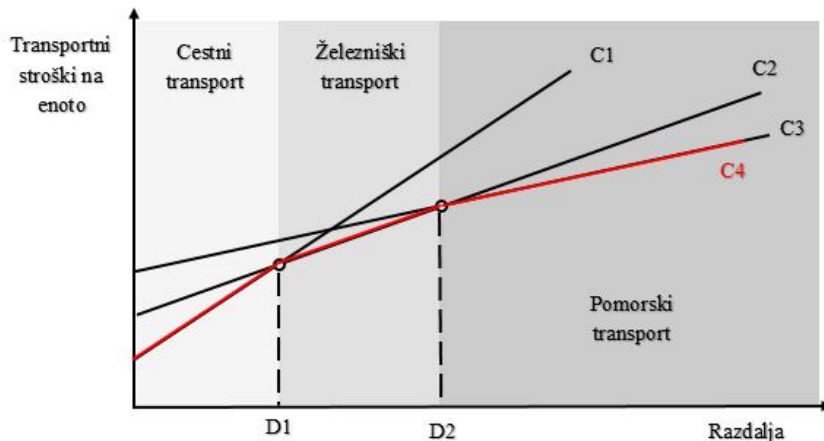
- prevoz tovora se vrši z najmanj dvema vrstama transporta,
- izvor in cilj tovora sta v različnih državah,
- transport organizira en operater oz. podjetnik mednarodnega multimodalnega transporta (angl. *MTO – Multimodal Transport Operator*),
- celoten transport temelji na eni pogodbi o transportu, ki jo skleneta MTO in naročnik,
- za celoten transport se izstavi en sam transportni dokument.

Definiciji obeh pojmov se prekrivata, za potrebe te diplomske naloge pa bom v nadaljevanju uporabljal izraz **intermodalni transport**, pod katerim razumem kombinacijo vsaj dveh vrst transporta v transportni verigi od vrat do vrat, pri čemer en organizator transporta z naročnikom sklene eno pogodbo o transportu in izda en sam transportni dokument. Pomembna značilnost intermodalnega transporta je tudi, da se prehod tovora z ene vrste transporta na drugo vrši na način, ki zmanjšuje potrebo po dodatnih manipulacijah, skrajšuje tranzitne čase in pripomore k zmanjševanju celotnih transportnih stroškov.

Kombinacija več različnih vrst transporta je smiselna, ker se posamezne vrste transporta med seboj lahko razlikujejo glede na njihove stroške, hitrost, kapacitete, zanesljivost, frekvenco in fleksibilnost. Najpomembnejši ekonomski motiv pa so seveda stroški in Slika 2 prikazuje stroškovne funkcije cestnega (C1), železniškega (C2) in pomorskega (C3) transporta. Medtem ko so npr. stroški cestnega transporta pri kratkih razdaljah manjši kot pri železniškem ali ladijskem transportu, pri večjih razdaljah naraščajo hitreje kot pri slednjih dveh. Od prelomne točke D1 dalje je s stroškovnega vidika tako bolj smiselno uporabiti

železniški transport, od prelomne to ke D2 dalje pa pomorski transport. Katere razdalje predstavljata to ki D1 in D2, je odvisno predvsem od infrastrukture in razpoložljivosti posameznih vrst transporta v različnih državah. Rodrigue, Comtois in Slack (2006, str. 113) tako menijo da to ka D1 predstavlja razdaljo med 500 in 750 km, to ka D2 pa razdaljo okoli 1.500 km. Zelenika (2006, str. 172) je mnenja, da je to ka D1 nekje med 200 in 2.000 km, v odvisnosti od vrednosti tovora.

Slika 2: Stroškovne funkcije različnih vrst transporta v odvisnosti od razdalje



Vir: Rodrigue, Comtois in Slack, *The geography of transport Systems*, 2006, str. 113.

V intermodalnem transportu lahko torej ob ustrezni kombinaciji uporabimo tiste vrste transporta, ki so na dolo enih razdaljah stroškovno najbolj u inkovite. S tem minimiziramo celotne stroške transporta in se dejansko giblomo po kombinirani stroškovni funkciji C4.

Razvoj intermodalnega transporta je odvisen od razvoja tehnologij, ki omogo ajo njegovo izvajanje. Tu gre predvsem za tehnologije, ki so potrebne za prehod z ene vrste na drugo vrsto transporta. To sta recimo že opisani tehnologiji RO-RO in LO-LO in pa t. i. huckepack tehnologija, pri kateri se cestna tovorna vozila naložijo na železniške vagonne. Najpomembnejši vpliv na razvoj intermodalnega transporta pa je imela uvedba kontejnerjev, predvsem zaradi enostavnih in hitrih manipulacij pri menjavanju ve vrst transporta.

**Kontejner** je osnovna manipulativna enota **kontejnerskega transporta** ter sam po sebi ni embalaža in ne transportno sredstvo, temve le del slednjega, in predstavlja prostor za blago. Svetek (2002, str. 35) pravi, da so kontejnerji zabojniki, ki so popolnoma oz. delno zaprti; konstruirani tako, da se jih hitro, varno in enostavno polni in prazni; grajeni tako, da je možen prevoz z enim ali ve prevoznimi sredstvi brez pretovora blaga; prilagojeni hitrim in varnim manipulacijam, še posebej pri pretovoru z enega na drugo prevozno sredstvo; zgrajeni iz obstojnega materiala ter primerni za ve kratno uporabo.



Kot je navedeno na spletni strani organizacije World Shipping Council (History of Containerization, 2016), se je ideja o uporabi transportnih škatel, ki so jih uporabljali v kombiniranem železniško-konjskem transportu, porodila v Angliji že v 18. stoletju. Kontejnerje podobne današnjim je ameriška vojska v drugi svetovni vojni uvedla za oskrbovanje svojih prekomorskih enot, leta 1955 pa je Malcom P. McLean, lastnik transportnega podjetja, kupil ladijsko družbo z namenom, da bi z ladjami prevažal polno naložene kamione. Kmalu je spoznal, da je uporaba kontejnerjev, ki se prekladajo z enega transportnega sredstva na drugega (brez vmesnega preklada tovora) veliko enostavnejša in hitrejša, s čimer se je rodil moderni kontejnerski transport (World Shipping Council, 2016). Steenken, Voß in Stahlbock (2004, str. 4) navajajo, da je prva redna ladijska kontejnerska linija prišla z obratovanjem leta 1961, in sicer med vzhodno obalo ZDA in nekaterimi pristanišči v Karibih, Srednji in Južni Ameriki. Istega leta je Mednarodna organizacija za standardizacijo (ISO) uvedla standardne velikosti kontejnerjev. V Tabeli 2 predstavljamo osnovne tipe kontejnerjev in njihove dimenzije.

*Tabela 2: Osnovni tipi kontejnerjev in njihove dimenzije*

Oznaka	Naziv	Dimenzije v evljih		
		Dolžina	Širina	Višina
20' dry box	20- evljski kontejner za suho blago	20,0	8,0	8,6
40' dry box	40- evljski kontejner za suho blago	40,0	8,0	8,6
40' high cube	40- evljski HC-kontejner za suho blago	40,0	8,0	9,6

*Vir: Intranet podjetja Expeditors, 2016.*

Poleg osnovnih tipov kontejnerjev poznamo še tako imenovano posebno opremo (angl. *special equipment*), kot so kontejnerji za temperaturno kontrolirani transport (angl. *reefer*), kontejnerji z odprto streho (angl. *open top*), kontejnerji brez sten in strehe (angl. *platforms, flat racks*), kontejnerji cisterne (angl. *tank containers*).

Pri manipulaciji s kontejnerji govorimo o kontejnerizaciji, ki predstavlja skupek medsebojno povezanih sredstev, ki sodelujejo pri tehnološkem postopku manipuliranja in transporta kontejnerjev (Svetek, 2002, str. 35). Bistvo kontejnerizacije je, da se kosovno blago združuje v njene osnovne enote (kontejnerje), da imajo kontejnerji standardne dimenzije (s tem so omogoene hitre in varne manipulacije) ter da se lahko pri transportu kontejnerjev kombinirajo različne vrste transporta in s tem zagotavlja storitev od vrat do vrat.

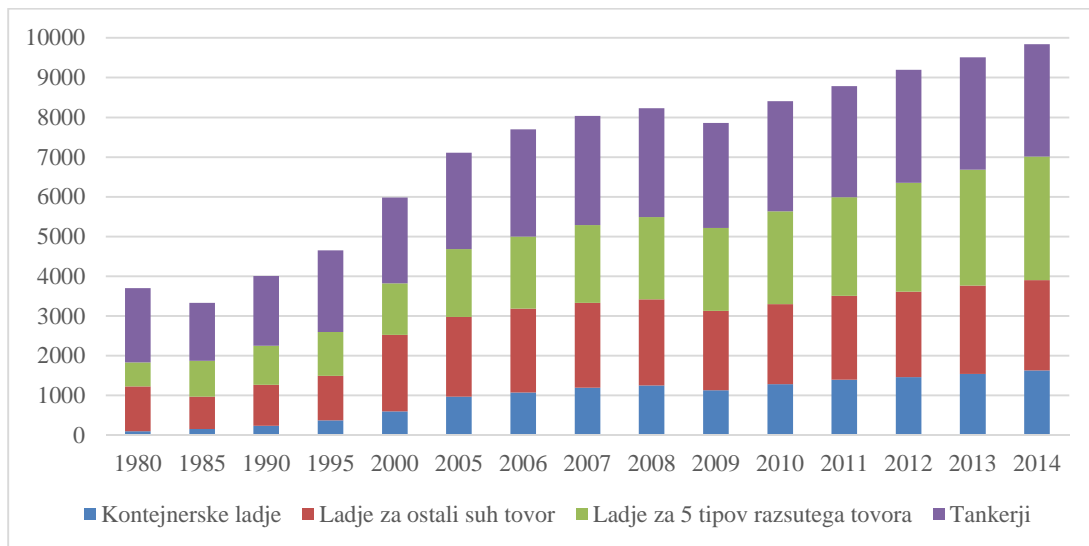
Pomembno vlogo v kontejnerskem transportu predstavljajo **kontejnerski terminali**. To so mesta, kjer se srejata dve ali več vrst transporta zaradi dovoza in predaje ali prevzema in odvažanja tovora ter so glavna vez na transportni poti od pošiljatelja do prejemnika. Hkrati se na kontejnerskih terminalih tovor lahko tudi skladišči, predeluje, dodeluje, embalira, sortira, carini, se tam zbira ali od tam distribuira (Svetek, 2002, str. 36). Kontejnerski

terminali se navadno nahajajo v pristaniših ter na več njih železniških vozliščih in so opremljeni z mehanizacijo za manipulacijo s kontejnerji.

Osnovo za merjenje obsega kontejnerskega transporta predstavlja 20- evljski kontejner za suho blago, ki se ga označuje kot 1 TEU (angl. *twenty-feet equivalent unit*), 40- evljski kontejner tako predstavlja 2 TEU (Gourdin, 2001, str. 96).

Moderni kontejnerski transport je predvsem od osemdesetih let 20. stoletja doživel zelo hiter razvoj. Slika 3 prikazuje primerjavo gibanja velikosti svetovne flote izbranih štirih vrst ladijskega transporta (tankerski, kontejnerski, transport petih osnovnih tipov razsutega tovora ter transport ostalega suhega tovora), pri čemer je opaziti, da je velikost flote kontejnerskih ladij od leta 1980 do leta 2014 v povprečju rasla hitreje kot flote ostalih tipov ladij.

*Slika 3: Gibanje velikosti flote pomorskega transporta glede na tip ladij*



*Vir: UNCTAD, Review of Maritime Transport, 2015, str. 6.*

Kot že omenjeno, se v diplomski nalogi osredotočam na obravnavo **mednarodnega, rednega, intermodalnega, kontejnerskega** transporta **blaga** široke potrošnje. V nadaljevanju bom najprej podrobneje predstavil ponudnike transportnih storitev.

### 1.3 Ponudniki transportnih storitev

Ponudnike transportnih storitev v prvi vrsti delimo na prevoznike in na organizatorje transporta. Prevozniki so podjetniki z lastnimi transportnimi sredstvi, organizatorji transporta pa nimajo lastnih transportnih sredstev (Zupan i., 2002, str. 8).

Dejavnosti obeh vrst ponudnikov transportnih storitev se pri transportu od vrat do vrat pogosto prekrivajo, tako da prevoznik nastopa tudi v vlogi organizatorja transporta in obratno. Prevoznike glede na vrste transporta delimo na cestne, železniške, letalske in ladijske. Kot organizatorji transporta se največkrat omenjajo špediterji, 3PL-podjetja in 4PL-podjetja.

**Špediterji** ponujajo tako organizacijo transporta ene vrste kot tudi intermodalnega transporta, nastopajo pa tudi npr. v vlogi konsolidatorja zbirnih pošilk in carinskega zastopnika. Nekateri špediterji so se celo specializirali za transport in manipulacijo določenega tipa tovora s posebnimi karakteristikami (npr. oblačila na obešalih ali zamrznjeni proizvodi). Špediterji so lahko tudi lastniki transportnih sredstev, skladišč, terminalov ipd. Zgoraj omenjena definicija se nanaša predvsem na razumevanje špediterske dejavnosti v Evropi, medtem ko recimo v ZDA dejavnost carinskega zastopanja prevzemajo specializirani carinski posredniki (angl. *customs brokers*), z organizacijo transporta pa se ukvarjajo t. i. »*freight forwarders*« (angl.).

Iz ZDA izvira tudi izraz **3PL-podjetja** (angl. *third party logistics*), ki organizirajo (in izvajajo) določeno transportno storitev s kombiniranjem lastnih proizvodov in storitev ter storitev njihovih podizvajalcev (Love, 2004, str. 18). Pomembna naloga 3PL-podjetja je svetovanje strankam z namenom izbire optimalne vrste transporta in transportne poti, zmanjševanja zalog, izboljšanja pretoka informacij in zmanjševanja stroškov v oskrbovalni verigi. 3PL-podjetja se pogosto enačijo s špediterji. Danes je večina špediterjev na področju intermodalnega transporta dejansko v vlogi 3PL-podjetja, saj stranki nudijo tudi številne svetovalne storitve.

Glede na to, da 3PL-podjetja strankam ponujajo tudi lastne proizvode in storitve, so se pojavila t. i. **4PL-podjetja** (angl. *fourth party logistics*), ki nimajo lastnih transportnih proizvodov in storitev in katerih osnovna dejavnost je nevtralno svetovanje na vseh področjih oskrbovalne verige in organizacija posameznih storitev znotraj nje (med drugim tudi transporta) z izbiro optimalne rešitve. Pri tem se poslužujejo vseh razpoložljivih ponudnikov na trgu – pri transportu torej prevoznikov, špediterjev in 3PL-podjetij (Love, 2004, str. 18).

V praksi večina naročnikov za transportne in logistične storitve najema špediterje oz. 3PL-podjetja. Do te ugotovitve pride tudi Smyrlis (2014, str. 40) v svoji raziskavi o zunanjem izvajanju (angl. *outsourcing*) logističnih in transportnih storitev, iz katere izhaja, da 66 % preuevanih kanadskih podjetij najema 3PL-podjetja za prevzem določenega dela ali pa kar vse njihove logistične funkcije. Nadaljnjih 8 % podjetij je to že počelo v preteklosti in o tem ponovno razmišljajo. 7 % podjetij se do sedaj še ni poslužilo storitev 3PL-podjetij, vendar to naravnost v prihodnje, 20 % podjetij pa to možnost izključuje.

## 1.4 Kriteriji za izbiro vrste transporta in ponudnika

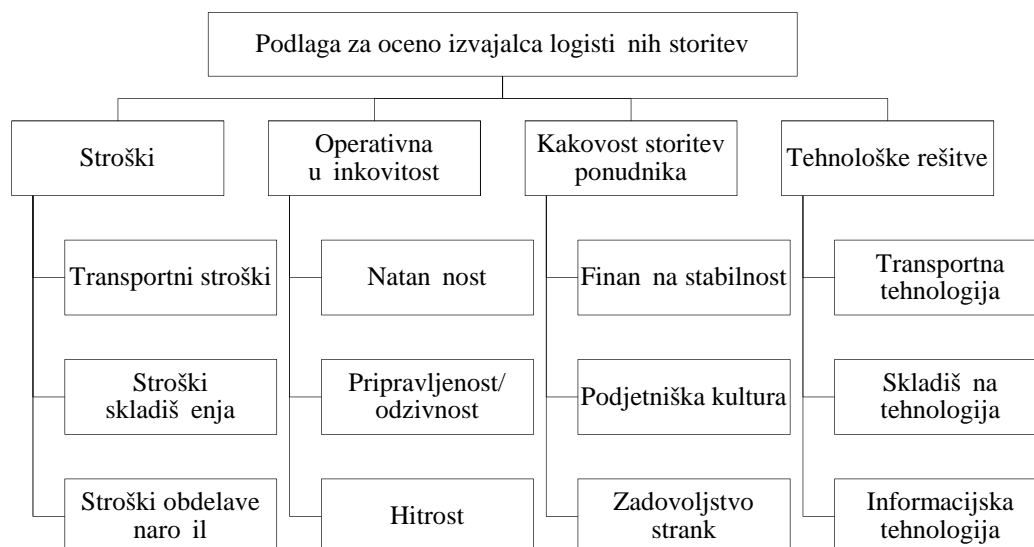
Ob ugotovitvi, da se narožniki v veliki meri odloajo za zunanje izvajanje transportnih in logisti nih storitev, se postavlja vprašanje, na osnovi katerih kriterijev sprejemajo odlo itve o izbiri dolo enega špediterja in dolo ene vrste transporta. Murphy in Wood (2008, str. 167) sta mnenja, da je konceptualno ta izbira dvostopenjski proces, pri katerem se narožnik najprej odlo i za vrsto transporta, nato pa izbere še najbolj primernega špediterja.

Kriteriji za izbiro vrste transporta so naslednji (Murphy & Wood, 2008, str. 137):

- stroški oziroma cena, ki jo prevoznik ali organizator transporta zara una za transport blaga,
- hitrost oziroma tranzitni as od prevzema do dostave,
- zanesljivost in doslednost pri dostavah,
- sposobnost transporta ve tipov tovara,
- zmogljivost oziroma koli ina tovara, ki se lahko transportira naenkrat,
- fleksibilnost ki se nanaša na zmožnost dostave tovara prejemniku.

Izbira špediterja je precej bolj kompleksna iz dveh razlogov: zaradi velikega števila špediterjev na trgu in zaradi mnogo števil nejših kriterijev za izbiro. Murphy in Wood (2008, str. 168) navajata, da razli ne akademske raziskave preu ujejo od 10 do ve kot 150 razli nih kriterijev izbire. Avtorja sicer izpostavita 20 kriterijev, sam pa se bom oprl na definicijo kriterijev, ki jo opredeli Peng (2012, str. 596) in jo predstavljam na Sliki 4.

Slika 4: Kriteriji za izbiro špediterja



Vir: Peng, *Selection of Logistics Outsourcing Service Suppliers Based on AHP*, 2012, str. 596.

Dvanajst kriterijev je razdeljenih v štiri osnovne skupine. Stroškovni kriteriji služijo primerjavi cen za transport, skladiščenje in obdelavo naročil med posameznimi špediterji. Kriteriji operativne učinkovitosti se osredotočajo na primerjavo natančnosti, odzivnosti in hitrosti v operativnih procesih. Med kriteriji kvalitete storitev sta poleg zadovoljstva strank tudi podjetniška kultura in finančna stabilnost podjetja, ki na prvi pogled ne vplivata na kvaliteto storitev, imata pa zelo močan posreden vpliv. Tako bodo na primer le finančno stabilna podjetja lahko na dolgi rok zagotavljala visoko kvaliteto storitev. Tehnološki kriteriji se nanašajo na tehnologije, ki jih podjetje uporablja pri transportu, skladiščenju in zagotavljanju informacij.

V praksi se naročniki transporta pri izbiri špediterja nemalokrat osredotočijo na stroškovne kriterije, zato Stank in Goldsby (2000, str. 77) izrecno opozarjata na to, da morajo naročniki transporta ob izbiri ponudnika vedno upoštevati obseg celotne dodane vrednosti določenega ponudnika in ne sprejemati odločitev le na osnovi transakcijskih stroškov za določen transport.

Potrebno je opozoriti, da so tudi osebni odnosi med tistimi zaposlenimi pri naročniku transporta, ki sprejemajo odločitev o izbiri špediterja, in zaposlenimi pri špediterju zelo pomemben dejavnik, ki lahko odločilno vpliva na končni izbor. Gligor in Holcomb (2013, str. 336) ugotavlja, da se negovanje in intenziviranje osebnih odnosov med že omenjenimi zaposlenimi odraža v večji stopnji zaupanja, večjem obsegu komunikacije, boljšem medsebojnem razumevanju osebnih in poslovnih okoliščin in ter tudi v povečanem obsegu poslovnega sodelovanja.

Na podlagi lastnih praktičnih izkušenj sem mnenja, da so dobri osebni odnosi med zaposlenimi pri naročniku in določenem špediterju lahko odločilnega pomena, če je špediter glede na ostale kriterije izenačen s svojimi konkurenti. Tudi sicer naročniki v praksi preferirajo špediterje, ki se trudijo z njimi zgraditi osebni odnos tako na vodstveni kot tudi na operativni ravni, saj se s tem vzpostavi večje zaupanje, ki je podlaga za hitrejše reševanje težav in večjo fleksibilnost. Prepričan sem, da se to tudi v prihodnje ne bo spremenilo – kljub vedno večji avtomatizaciji in vpeljavi informacijske tehnologije. Zato menim, da brezosebne spletne platforme za naročanje transportov, kot na primer 45HC.COM (45HC.COM – Easy Online, 2016), ne bodo ogrozile špediterjev, kakršne poznamo danes.

## **1.5 Incoterms, pogodbe in transportni dokumenti**

V izogib morebitnim nesporazumom med dobaviteljem in kupcem blaga je potrebno kar se da točno opredeliti odgovornosti obeh strank. To se običajno stori s kupoprodajno pogodbo, v kateri je potrebno določiti kraj in čas (Murphy in Wood, 2008, str. 297):

- fizično predaje tovora,

- plačila blaga, transportnih stroškov in transportnega zavarovanja,
- prehoda lastništva blaga,
- predaje potrebne dokumentacije,
- predaje nadzora nad pošiljko, ki se transportira.

Za mojo nadaljnjo obravnavo sta predvsem pomembna dogodka pod prvo in zadnjo točko, saj sta neposredno vezana na transport, medtem ko do ostalih dogodkov lahko pride tudi pred ali po izvedbi transporta. Skozi zgodovino so se izoblikovale t.i. klavzule, ki določajo, kdaj in kje pride do fizične predaje tovora ter kdaj in kje preide nadzor nad pošiljko. Te klavzule, ki jih je formalizirala Mednarodna trgovinska zbornica in se imenujejo **Incoterms** (angl. *International Commercial Terms*), z vidika pošiljatelja določajo, do kje je le-ta odgovoren za transport (in transportno zavarovanje). Najnovejša različica Incoterms 2010 pozna enajst klavzul, od katerih se jih sedem uporablja za vse vrste transporta, štiri pa so specifične za pomorski in rečni transport. Klavzule so popolne šele, ko jim dodamo kraj predaje nadzora nad pošiljko, kot je opisano v nadaljevanju. V mednarodnem intermodalnem kontejnerskem transportu, ki vključuje tudi ladijski transport, se najpogosteje uporablja naslednjih šest Incotermsov (ICC, 2010, str. 17–121):

- EXW (Ex Works) pomeni, da se prodajalec obveznosti zaključijo, ko blago preda kupcu v svoji tovarni, skladišču ali drugem navedenem kraju. Prodajalec ni zadolžen za naklad blaga na vozilo niti za carinjenje blaga. V praksi prodajalci kljub temu poskrbijo za naklad, saj vozilo, ki blago pobira, največkrat nima za to potrebne opreme. Poleg klavzule EXW je praviloma navedena lokacija prodajalčevega odpremnega skladišča.
- FOB (Free on Board) pomeni, da mora prodajalec blago dostaviti na krov ladje, ki jo določi kupec vnaprej določeni vrtačni luki (ki je tudi navedena ob klavzuli). Ob dostavi na krov ladje na kupca preide tveganje izgube ali poškodbe blaga, ki od tu naprej tudi nosi stroške transporta.
- CFR (Cost and Freight) pomeni, da mora prodajalec blago dostaviti na krov ladje, kjer tveganje izgube in poškodbe blaga preide na kupca. Prodajalec je zadolžen za plačila stroškov transporta do vrtačne luke (le-ta je navedena ob klavzuli).
- CIF (Cost, Insurance and Freight) ima enake značilnosti kot klavzula CFR, le da tu prodajalec krije tudi stroške transportnega zavarovanja.
- DAP (Delivered At Place) pomeni, da se prodajalec obveznost zaključijo, ko blago dostavi na vnaprej dogovorjeno mesto (ki je navedeno ob klavzuli), in sicer na transportnem sredstvu ter pripravljeno na razklad. Prodajalec nosi vsa tveganja do dogovorjenega mesta dostave.
- DDP (Delivered Duty Paid) ima enake značilnosti kot klavzula DAP, le da tu prodajalec krije tudi morebitne stroške uvoznega carinskega zastopanja in carinske dajatve.

Zgoraj naštetih klavzul določajo, kako se deli odgovornost pri transportu med prodajalcem in kupcem blaga. Z njimi morajo biti seznanjeni tudi ponudniki transportnih storitev, ki jih

prodajalec in/ali kupec pooblastita za organizacijo in izvedbo transporta. Zato je potrebna tudi formalizacija odnosov med naročnikom in izbranim ponudnikom transporta.

Nemški trgovinski zakonik, ki je objavljen na spletnih straneh nemškega ministrstva za pravosodje in varstvo potrošnikov (Handelsgesetzbuch, 2016), v ta namen, skladno z zgoraj omenjeno delitvijo ponudnikov transporta na prevoznike in organizatorje transporta (ki jih pogosto enačimo s špediterji), opredeljuje **dve vrsti pogodb**:

- Prevozna pogodba (nem. *Frachtvertrag*), s katero se prevoznik zavezuje, da bo blago prepeljal na vnaprej določen kraj in ga tam predal prejemniku. Pošiljatelj/naročnik pa se zavezuje, da bo prevozniku za to dal dogovorjeno plačilo.
- Špedicijska pogodba (nem. *Speditionsvertrag*), s katero se špediter zavezuje, da bo organiziral transport blaga do prejemnika, pošiljatelj/naročnik pa se zavezuje, da bo špediterju za to dal dogovorjeno plačilo.

Ker sta prevozna in špedicijska pogodba precej splošna dokumenta, ki lahko pokrivata tudi več različnih transportov in pa ponavljajoč se se transporte v določenem časovnem obdobju, je potrebno za vsako pošiljko izdati še poseben **transportni dokument**, na katerem udeleženci dokumentirajo osnovne karakteristike pošiljke, udeležene stranke ter datume pomembnih dogodkov tekom transporta. V nadaljevanju bom predstavil najbolj pogoste vrste dokumentov v mednarodnem transportu (Reuvid & Sherlock, 2008, str. 231–242):

- Tovorni list CMR (fr. *Convention relative au contrat de transport international de Marchandises par Route*) se uporablja kot transportni dokument v mednarodnem cestnem transportu in temelji na Konvenciji o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga iz leta 1956.
- Tovorni list CIM (fr. *Convention Internationale concernant le transport des Marchandises par chemin de fer*) se uporablja kot transportni dokument v železniškem transportu in temelji na Mednarodni konvenciji o železniškem prevozu blaga iz leta 1980.
- Letalski tovorni list (angl. *Air-Way-Bill* oziroma *AWB*) se uporablja kot transportni dokument v letalskem transportu. Obliko in vsebino določa organizacija IATA (angl. *International Air Transport Association*), ki se pri tem naslanja na Varšavski sporazum iz leta 1929.
- Ladijski tovorni list (angl. *Bill of Lading* oziroma *B/L*) je transportni dokument, ki se izdaja pri transportu blaga z ladjo. Kot posebnost velja omeniti, da je ladijski tovorni list v izvirniku hkrati tudi vrednostni dokument, s katerim upravičenci izkazujejo lastništvo blaga. V praksi to pomeni, da sme špediter sprostiti pošiljko prejemniku blaga šele, ko slednji predloži ustrezen originalni ladijski tovorni list. Nadzor nad tem, ali bo pošiljka sprošena, pa ima pošiljatelj, saj bo originalni ladijski tovorni list poslal prejemniku šele po prejemu plačila kupnine za blago.

## 1.6 Sistemi za sledenje pošiljk

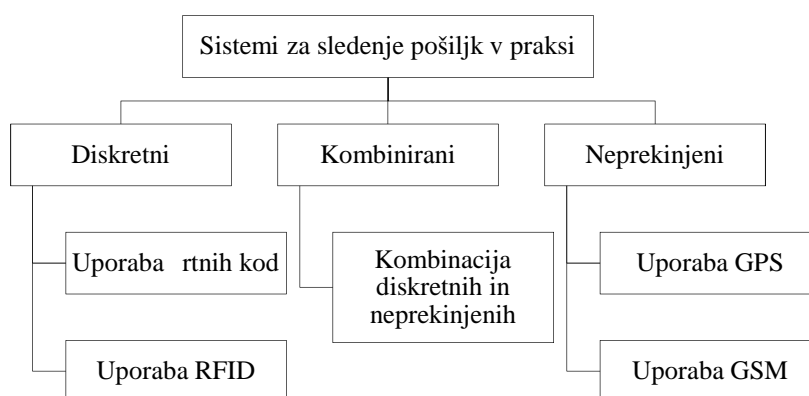
Podjetja v stremenu po minimizaciji stroškov svoje dobave blaga na rtujejo z minimalnimi asovnimi rezervami, zato vedno ve ji poudarek namenjajo pravo asnim informacijam o statusu transporta in o morebitnih odstopanjih od na rtovanega poteka transporta. Te informacije špediterji seveda lahko zagotavljajo na zahtevo preko telefona ali elektronske pošte za konkretne pošiljke, vendar ve ina sodobnih špediterjev v ta namen svojim strankam nudi spletno sledenje pošiljk.

Za sisteme za sledenje pošiljk (v nadaljevanju SSP) se pogosto uporablja angleški izraz »*tracking and tracing systems*«. Kot izhaja iz angleškega naziva, so ti sistemi sestavljeni iz dveh delov, pri emer se »*tracking*« nanaša na zbiranje in upravljanje informacij o trenutnem statusu in lokaciji pošiljk, »*tracing*« pa na shranjevanje in arhiviranje informacij o preteklih statusih in lokacijah pošiljk (Shamsuzzoha & Helo, 2011, str. 243). Kot je razvidno iz Slike 5, poznamo tri vrste SSP (Kandel & Klumpp, 2012, str. 232–233):

- Diskretni SSP spremljajo statuse pošiljk na vnaprej dolo enih kontrolnih to kah. Za to se lahko uporablja rtne kode, ki se jih lahko namesti na pošiljko oz. posamezni tovorek in nato na kontrolnih to kah skenira s italcem rtnih kod. Druga vrsta tehnologije, ki se uporablja pri diskretnih SSP, pa je tehnologija RFID (angl. *Radio Frequency Identification*), pri kateri se npr. na pošiljko oz. posamezni tovorek namesti t. i. transponder v obliki nalepke, kartice ali žetona, na kontrolnih to kah pa se transponderji identificirajo s pomo jo italcev RFID.
- Neprekinjeni SSP zagotavljajo aktualno informacijo o lokaciji pošiljke v vsakem trenutku. Pri tej vrsti se lahko uporabljajo tehnologije, ki temeljijo na uporabi mobilnih telefonskih omrežij, preko katerih lahko pridobimo informacijo o lokaciji oddajnika, ki je bil predhodno nameš en v pošiljko oz. na transportno sredstvo. Primeri uporabljenih tehnologij so: GSM, UMTS in HSPA. Natan nost dolo anja lokacije preko teh tehnologij variira od 100 m do 35 km in zaradi tega ni dovolj zanesljiva za uporabo v logistiki. Drugi na in pridobivanja informacij o lokaciji pošiljke oz. transportnega sredstva je uporaba tehnologije GPS (angl. *Global Positioning System*). Pri njej t. i. moduli GPS, nameš eni v pošiljki oz. na transportnem sredstvu, izra unavajo oddaljenost od ve satelitov in s tem lahko dolo ijo lokacijo pošiljke z natan nostjo nekaj metrov.
- Kombinirani SSP se poslužujejo kombinacije tehnologij za diskretno in za neprekinjeno spremljanje pošiljk. Najve krat uporabljena kombinacija je uporaba tehnologije rtnih kod ter uporaba tehnologije GPS, pri emer se rtne kode namestijo na pošiljko, modul GPS pa se uporablja za spremljanje lokacije transportnega sredstva in ne pošiljke.



Slika 5: Vrste sistemov za sledenje pošiljk in uporabljene tehnologije



Vir: Kandel in Klumpp, *Development of tracking technologies and its Benefits for Purchasing*, 2012, str. 232.

Bollen et al. (2004, str. 32) izpostavljajo tudi tehnologijo OCR (angl. *Optical Character Recognition*), ki je prevladujoča tehnologija pri sledenju kontejnerjev, pri kateri optični skener dolo eni kontrolni točki prepozna enajstmestno identifikacijsko številko kontejnerja. Glede na zgoraj opisane lastnosti SSP, tehnologija OCR podpira delovanje diskretnih SSP.

Podatek o statusu pošiljke je le eden v nizu podatkov, ki si jih sodelujoča podjetja tekom dolo enega transporta med seboj izmenjajo. Da bi izmenjava teh podatkov potekala čim hitreje in s čim manj napakami, je bila konec šestdesetih let prejšnjega stoletja razvita **ra unalniška izmenjava podatkov** (v nadaljevanju RIP), pri kateri gre za avtomatizirano elektronsko posredovanje informacij med podjetji. Tega se v veliki meri poslužujejo tudi ponudniki transportnih storitev, ki vzpostavljajo RIP tako s svojimi dobavitelji kot tudi s strankami (Bollen et al., 2004, str. 37).

## 1.7 Obvladovanje tveganj v oskrbovalnih verigah in pri transportu

V današnjem globaliziranem svetu podjetja surovine, polizdelke in tudi končne izdelke vedno pogosteje naročajo pri partnerjih iz tujih držav, v mnogih primerih iz prekomorskih držav. Ob predpostavki stabilnega okolja podjetja na ta način znižujejo svoje stroške in se lažje kosajo s konkurenčnimi podjetji. Potrebno pa je upoštevati, da okolje ni vedno stabilno in da se podjetja srečujejo z raznovrstnimi tveganji, ki lahko povzročijo izpad prihodkov in celo ogrozijo njihov obstoj. Ravno zaradi vse večje medsebojne povezanosti in odvisnosti, ima lahko nek nepredviden dogodek na enem koncu sveta neslutene posledice za podjetja na drugem koncu sveta.

Pri poslovanju imajo podjetja opravka s tveganji, ki jih v splošnem opredelimo kot možnost nevarnosti, poškodbe, izgube ali drugega neželenega pojava (Harland, Brenchley & Walker, 2003, str. 52). V oskrbovalni verigi pa tveganja opredelimo kot spremenljivke, ki jih ne

moremo napovedati in zaradi katerih lahko pride do motenj v oskrbi (Jüttner, 2005, str. 122). V nadaljevanju povzemam tri vrste tveganj, ki jih v kontekstu oskrbovalnih verig opredelita Christopher in Peck (2004, str. 4–6).

**Interna tveganja podjetja** lahko vodijo do motenj v oskrbi zaradi notranjih problemov nekega podjetja (npr. motnje v proizvodnji). **Interna tveganja oskrbovalne verige** zajemajo poleg internih tveganj podjetja še tveganja dobave in tveganja prodaje. Tveganja dobave so povezana z dobavitelji nekega podjetja (npr. neustrezna kvaliteta dobavljenih proizvodov), do tveganja prodaje pa prihaja pri prodaji izdelkov na trgu (npr. finan na nestabilnost kupca). Tretja vrsta tveganj so **eksterna tveganja**, do katerih lahko pride zaradi nepredvidenih pojavov v okolju oskrbovalne verige. Te spremembe so lahko družbenopoliti ne, ekonomske ali geografske narave, kot na primer protivladni protesti na Tajskem leta 2014, svetovna finan na kriza leta 2009 ter potres in cunami na Japonskem leta 2011.

Trkman in McCormack (2009, str. 249) prou ujeta tveganja z vidika oskrbovalne verige in pri tem razlikujeta med dvema vrstama virov tveganj: **endogeno** in **eksogeno negotovostjo**. Do endogene negotovosti pride znotraj oskrbovalne verige, primeri za to pa so pretresi na trgu ali v uporabljeni tehnologiji. Eksogena negotovost nastaja zunaj oskrbovalne verige, pri emer jo avtorja nadalje raz lenita na diskretne dogodke (npr. teroristi ni napadi in stavke) in na ponavljajo a se tveganja (npr. inflacija in spremembe v indeksu cen življenjskih potrebš in).

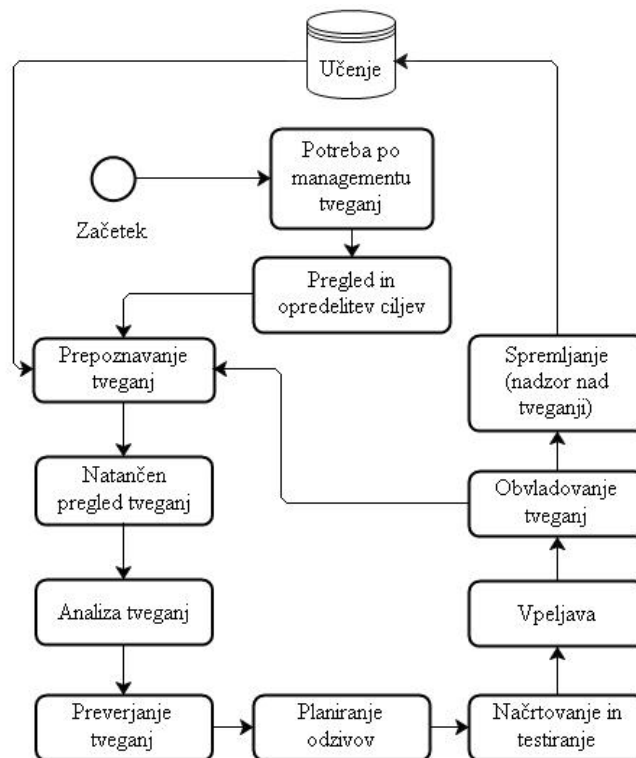
Management tveganj so vse tiste aktivnosti podjetij, s katerimi le-ta skušajo zmanjšati verjetnost nastopa zgoraj opisanih neželenih pojavov ter za doseg tega cilja povzro iti im manjše stroške in obenem zagotoviti im bolj nemoteno delovanje podjetja. Al Hawari, Thabtah, Karadsheh in Hadi (2008, str. 887) pravijo, da se management tveganj ukvarja z identifikacijo tveganj, z razumevanjem le-teh ter s pripravo na rtov za minimizacijo njihovih posledic. Olson in Wu (2010, str. 695) v tem okviru poudarjata še, da podjetja »ne morejo biti pripravljena na vsak nepredvidljiv dogodek, temve morajo biti v stanju odgovoriti na nove izzive«.

Iz zgoraj opisanega izhaja, da je management tveganj pravzaprav proces, sestavljen iz niza korakov, ki jih povzeto po Al Hawari et al. (2008, str. 890–892) predstavljam na Sliki 6 in podrobneje opisujem v nadaljevanju.

Podjetje mora najprej potrditi **potrebo po managementu tveganj** ter natan no **opredeliti svoje cilje** (ter misijo in vizijo). Oboje mora biti potrjeno s strani lastnikov podjetja. Sledi **identifikacija tveganj**, ki se lahko pojavijo na poti do ciljev podjetja, ter opredelitev njihove stopnje (visoka, srednja ali nizka). Rezultat tega koraka je seznam vseh možnih tveganj in ta korak je potrebno vedno znova ponavljati, saj se skozi as lahko pojavijo nova tveganja.

Naslednji korak je **natan en pregled tveganj** iz prejšnjega koraka, izlo itev nerelevantnih tveganj ter dolo itev verjetnosti, da dolo eno tveganje nastopi. Glavni namen **analize tveganj** je obdelava informacij o verjetnosti tveganja ter o možnih posledicah, kar kasneje predstavlja podlago za sprejemanje nadaljnjih odlo itev. Pri **preverjanju tveganj** je pomembno, da ga opravljajo zaposleni iz razli nih oddelkov v podjetju (predvsem pa ne tisti zaposleni, ki so opravili prejšnje korake), saj se s tem pridobijo informacije o dolo enih tveganjih z drugih zornih kotov in se dolo ena nerelevantna tveganja lahko izlo ijo. V fazi **planiranja odzivov** se na podlagi informacij iz prejšnjih korakov opredelijo na rti in strategije za primerne reakcije v primeru nastopa neželenih pojavov. Pri **na rtovanju in testiranju** gre za preverjanje, ali je bilo planiranje tveganj pravilno in dovolj obsežno, ter za simulacijo nastopa neželenih pojavov. Sledi faza **vpeljave**, v kateri se izvajajo aktivnosti, ki so bile na rtovane v prejšnjih korakih. Faza **nadzora tveganj** služi analizi in pripravi poro ila o uspešnosti vpeljave procesa managementa tveganj, hkrati pa se v tej fazi lahko odkrijejo tudi nova tveganja. Zadnja faza v procesu je faza **u enja**, kjer se shranijo izkušnje in primeri preteklih neželenih pojavov ter reakcij nanje, kar podjetju in predvsem zaposlenim brez podobnih izkušenj lahko pomaga pri sprejemanju odlo itev v podobnih situacijah v prihodnosti.

Slika 6: Konceptualni okvir procesa managementa tveganj



Vir: Al Hawari et al., *A Risk Management Model for Project Execution*, 2008, str. 890.

V nadaljnji obravnavi tveganj se bom omejil le na področje transporta, in sicer le na preučevanje tistih situacij, ki lahko pripeljejo do zamud v mednarodnem intermodalnem kontejnerskem transportu. Te situacije bom za namene priporočene analize poimenoval **to kot tveganja** in jih bom obravnaval preko naslednjih korakov procesa managementa tveganj: identifikacija tveganj, natančen pregled tveganj in analiza tveganj. Pred tem pa bom v naslednjem poglavju predstavil vrsto transporta in izbrano relacijo ter naročnika in izvajalca transporta.

## **2 PRIMER IZBIRE VRSTE TRANSPORTA NA RELACIJI MED KITAJSKO IN NEMČIJO**

Transport med Kitajsko in Nemčijo sem za predstavitev to kot tveganja izbral iz dveh razlogov. Prvi razlog je povsem praktične narave, saj imam kot vodja operativnih oddelkov v Münchenski pisarni podjetja Expeditors z navedenim transportom vsakodnevne izkušnje. Približno 60 % transportov, ki jih opravimo v naših uvoznih oddelkih in približno 30 % transportov, ki jih opravimo v naših izvoznih oddelkih, je namreč ravno na relaciji Kitajska–Nemčija (in obratno). Drugi razlog pa je želja po čim širši uporabni vrednosti ugotovitev te diplomske naloge. Glede na to, da Kitajska spada med največje prekomorske trgovinske partnerice Nemčije in da je EU (katere največje gospodarstvo je ravno Nemška) največja trgovinska partnerica Kitajske, predpostavljam, da bo uporabna vrednost široka.

Po podatkih Svetovne trgovinske organizacije (WTO, 2015, str. 75) ima Nemčija dobrih 80 milijonov prebivalcev, njen BDP pa je v letu 2014 znašal 3,8 bilijona ameriških dolarjev (v tekočih cenah). Kitajska je z dobrih 1,34 milijarde prebivalcev v istem letu ustvarila nekoliko več kot 10 bilijonov ameriških dolarjev bruto domačega proizvoda (v tekočih cenah). Kitajska je bila po podatkih Statističnega urada republike Nemčije (2015, str. 2) v letu 2015 četrta največja zunanjetrgovinska partnerica Nemčije, pred njo so bile le ZDA, Francija in Nizozemska.

Organizacija Germany Trade & Invest (2016, str. 4) navaja, da so bile najpomembnejše blagovne skupine nemškega izvoza na Kitajsko v letu 2015 vozila in deli vozil (25,0 %), stroji in strojna oprema (24,1 %) ter elektrotehnična oprema (10,5 %). Najpomembnejše blagovne skupine v kitajskem izvozu v Nemčijo v istem letu pa so bile elektronski in elektrotehnični proizvodi (44 %), tekstil in oblačila (11,5 %) ter stroji in strojna oprema (6,7 %). Navedene odstotkovne vrednosti se nanašajo na delež posamezne blagovne skupine znotraj celotne vrednosti opisanega trgovinskega toka. Iz strukture izvoza obeh držav je možno razbrati, da Nemčija na Kitajsko izvažata pretežno investicijsko blago in potrošno blago višjih vrednosti, medtem ko se trgovanje v obratni smeri osredotoča na potrošno blago.

Transport potrošnega blaga s Kitajske v Nemčijo bo tudi predmet nadaljnje obravnave, saj izbrani naročnik transporta (ki ga predstavljam v nadaljevanju) s Kitajske uvažata evlje, ki

sodijo v omenjeno blagovno skupino. Pri analizi se bom osredotoil na transport iz luke Hongkong do navedenega skladišča v Nemčiji. Sicer se Hongkong v literaturi dostikrat obravnava kot posebno ekonomsko območje, ki je ločeno od Kitajske, vendar ga v diplomski nalogi obravnavam kot kitajsko luko. Večina blaga, ki se odpremi iz te luke, je namreč dejansko proizvedena v celinski Kitajski (angl. *mainland China*), Hongkong pa se koristi kot odpremna luka zaradi poenostavljenih carinskih formalnosti in davčnih ugodnosti.

## 2.1 Razpoložljive vrste transporta med Kitajsko in Nemčijo

Po Lampe in Stölzle (2012, str. 32–35) povzemam tri najpogostejše vrste transporta iz Daljnega vzhoda v Nemčijo (veljajo tudi za specifično relacijo Kitajska–Nemčija):

- Ladijski kontejnerski transport, ki lahko poteka po dveh poteh. Daljša pomorska pot je preko Indijskega oceana, okoli afriške celine in Rta dobre nade in nato po Atlantskem oceanu vse do severnoevropskih pristanišč. Druga možna pot je krajša in poteka preko Sueškega kanala in Sredozemskega morja, vendar lahko ladjarji zaradi omejenega ugreza v Sueškem prekopu na tej poti uporabljajo le ladje do nosilnosti 15.000 TEU. Po prispetju v severnoevropska pristanišča se blago k stranki navadno dostavi preko kombiniranega železniško-kamionskega transporta.
- Zračni transport se zaradi višjih stroškov uporablja za blago večje vrednosti in po navadi poteka med večjimi letališči na Kitajskem in v Nemčiji. Večina blaga se transportira do letališča Frankfurt, od koder se dostavlja s cestnim transportom.
- Železniški transport je novejša oblika transporta na tej relaciji in poteka med omejenim številom železniških terminalov na Kitajskem in v Nemčiji. Tudi za to vrsto transporta se uporablja kontejnerje, ki se po prispetju na železniški terminal v Nemčiji do stranke dostavijo s kombiniranim železniško-kamionskim transportom.

Najhitrejši izmed razpoložljivih vrst transporta je letalski transport. Po podatkih na spletnih straneh letalskih prevoznikov Lufthansa in Emirates je predvideni tranzitni čas od letališča v Hongkongu do letališča v Frankfurtu 1–2 dni (Lufthansa Cargo Schedules, 2016 in Emirates Schedules, 2016). Na spletni strani podjetja Trans Eurasia Logistics, ki ponuja železniški transport med terminalom Peking na Kitajskem in Duisburg v Nemčiji, je objavljen predvideni tranzitni čas med tema terminaloma 14–26 dni (Trans Eurasia Logistics: Tiger Trains, 2016). Ladjar Maersk na svoji spletni strani navaja, da je predvideni tranzitni čas ladijskega kontejnerskega transporta med luko Hongkong in luko Hamburg 29–31 dni (Maersk Line Schedules, 2016).

## 2.2 Podjetje Expeditors kot izvajalec transporta

Podjetje Expeditors je bilo ustanovljeno leta 1979 v mestu Seattle v ZDA. Ustanovitelji, na čelu katerih je bil Peter Rose (kasnejši direktor in večinski lastnik podjetja), so želeli

ustanoviti podjetje, ki bi svojim strankam nudilo vse storitve vzdolž oskrbovalne verige, blestelo z najboljšo storitvijo na trgu in svojim zaposlenim omogočalo sodelovanje pri uspehu (dobičkovno) podjetja. Z ustanovitve ene podružnice v Seattlu je podjetje do leta 2013, ko se je Peter Rose upokojil, zrastle na 252 podružnic in 13.900 zaposlenih.

Expeditors danes zaposluje preko 15.000 sodelavcev v več kot 300 podružnicah po vsem svetu in kotira na newyorški borzi vrednostnih papirjev. V državah, kjer nima lastnih pisarn, se poslužuje storitev ekskluzivnih partnerjev. Gre za tipično 3PL-podjetje oz. špediterja brez lastnih transportnih sredstev, ki ponuja letalski, ladijski, cestni transport in intermodalni transport ter skladiščenje in dodatne skladiščne storitve (sortiranje, pakiranje, embaliranje, komisioniranje itd.).

Kljub velikosti in koncernskim strukturam je »osnovna celica« podjetja podružnica (angl. *branch office*), ki je zadolžena za določeno območje (angl. *district*). Tako je na primer podjetje Nemčije razdeljeno na sedem območij, za katera je zadolženih sedem podružnic (München, Stuttgart, Nürnberg, Frankfurt, Düsseldorf, Hannover in Hamburg). Vsaka podružnica je svoj profitni center, vodi pa jo vodja podružnice (angl. *district manager*), ki ima veliko avtonomijo pri sprejemanju odločitev na lokalnem nivoju.

Ciljne stranke podjetja Expeditors so podjetja s kompleksnimi oskrbovalnimi verigami, ki želijo 3PL-partnerja z dobro razvito informacijsko tehnologijo, razvejano mrežo lastnih podružnic, dobro izobraženim kadrom ter kratkim reakcijskim časom. To so na eni strani mala in srednja podjetja, ki cenijo prisotnost na lokalnih trgih in neposreden kontakt z lokalno podružnico, na drugi strani pa so to lahko tudi veliki koncerni, za katere so predvsem pomembni nekateri drugi dejavniki, kot na primer zagotavljanje enakega obsega in enake kvalitete storitev povsod po svetu.

Expeditors na svoji spletni strani navaja, da so glavni viri prihodka podjetja ladijski in letalski transporti, ki predstavljajo 75 % prometa (Key Facts, 2016).

### **2.3 Naročnik transporta ter izbira vrste transporta in ponudnika**

Naročnik transporta, na primeru katerega bom v naslednjem poglavju preučeval to ke tveganja, je želel ostati anonimen, zato ga bom v nadaljevanju naslavljal kot »naročnik« in ga ne bom poimensko navajal. Moj glavni vir informacij pri naročniku je bil njihov vodja oddelka logistike, ki prav tako ne želi biti imenovan.

Gre za nemško družinsko podjetje iz okolice Münchna, ki se ukvarja s proizvodnjo in prodajo evljev. Podjetje ima več 3.000 zaposlenih in približno 400 milijonov evrov letnega prometa. Njihov glavni trg je Nemčija, sledijo Avstrija in države vzhodne Evrope ter Španija in Portugalska. Približno 70 % njihovih izdelkov proizvedejo v njihovih evropskih

proizvodnih enotah v Nemčiji, Avstriji, na Slovaškem in na Portugalskem. Za preostalih 30 % kon nih proizvodov se podjetje poslužuje outsourcinga pri njihovih dobaviteljih na Kitajskem, v Vietnamu in v Indiji. V svojih tovarnah v Evropi proizvajajo izdelke višjega cenovnega in kakovostnega razreda, pri dobaviteljih v Aziji naročajo predvsem izdelke nižjega cenovnega in kakovostnega razreda.

Glede na svoje potrebe in pretekle izkušnje se naročnik poslužuje različnih vrst transporta, kar je razvidno iz Tabele 3.

*Tabela 3: Uporabljene vrste transporta pri naročniku glede na del oskrbovalne verige*

Del oskrbovalne verige	Vrsta transporta	Incoterm	Izvajalec
Dobava surovin iz Azije	Ladijski	CIF/CFR	Špediter
	Letalski	CIF/CFR	Špediter
Dobava surovin iz Evrope	Cestni	DAP	Špediter
	Letalski	DAP	Špediter
Dobava kon nih izdelkov iz Azije	Ladijski	FOB	Špediter
	Letalski	FOB	Špediter
Dostava kon nih izdelkov do strank v Evropi	Cestni	DAP	Naročnik/špediter
	Letalski	DAP	Špediter

Pri dobavi surovin iz Azije se je naročnik odločil za pariteto CIF/CFR, saj ima določeno količino surovin vedno na zalogi in mu zato ni v interesu, da bi nadzoroval večji del transporta. Večina surovin se tako transportira s cenejšim ladijskim transportom, letalski transport pride v poštev le za transport surovin z visoko vrednostjo ali v morebitnih izjemnih situacijah. Tudi pri dobavi surovin iz Evrope naročnik ne želi prevzeti nadzora nad transportom in se je zato dogovoril za pariteto DAP. Večina surovin se dostavi kamionsko, izjemoma tudi letalsko. Pri dostavi kon nih izdelkov do strank v Evropi naročniku njegovi kupci narekujejo pariteto DAP in s tem organizacijo celotnega transporta.

Pri transportu kon nih izdelkov iz Azije se je naročnik zavestno odločil za pariteto FOB, saj mu to preko špediterja zagotavlja nadzor nad transportom od vrhunske luke oz. letališča do svojega skladišča. Nadzor nad transportom teh proizvodov je za naročnika pomemben dejavnik zaradi tesno preračunanih dobavnih rokov in ker te vrste kon nih proizvodov nima na zalogi v Evropi, da bi jih lahko v primeru zamud pri transportu dostavil svojim kupcem. Zalog v Evropi naročnik ne more vzdrževati, saj gre pri reševanju za sezonsko blago, pri katerem se prodajni artikli obnovijo ali zamenjajo dvakrat letno.

Pri odločitvi o izbiri špediterja, je za naročnika prvi pogoj zmožnost zagotovitve zahtevane storitve, nato pa je v ospredju predvsem špediterjeva operativna učinkovitost: kratek reakcijski čas, fleksibilnost, natančno opravljeno delo, jasna komunikacija, lokalni skrbniki v Münchenski pisarni in zmožnost hitrega sprejemanja odločitev na lokalni ravni. Temu sledi ocena naročnika, ali špediter ponuja ustrezne tehnološke rešitve in ali sta podjetji

kompatibilni z vidika kulture podjetja in finančne stabilnosti. Ko so vsi predhodni pogoji izpolnjeni, naročnik ocenjuje stroškovni vidik špediterjeve ponudbe, ki pa je na koncu odločil, saj bo ponudbo sprejel le, če bo konkurenčna.

Naročnik se je odločil, da bo glavna vrsta transporta za uvoz končnih izdelkov iz Azije ladijski transport. To odločitev je sprejel ob upoštevanju letne količine blaga, ki ga je potrebno transportirati (cca. 15.000 m<sup>3</sup> oz. cca. 1.500 ton, kar ustreza cca. 500 TEU), ter na osnovi dveh glavnih kriterijev: transportni stroški ter tranzitni čas (hitrost) posamezne vrste transporta. Primerjavo je izvedel na primeru transporta njegovih kitajskih dobaviteljev iz luke Hong Kong v Nemčijo.

Podatke o hitrosti posamezne vrste transporta na omenjeni relaciji sem predhodno že predstavil, pri analizi transportnih stroškov pa se je naročnik oprl na cene transporta, ki jih je pridobil na trgu. Mojo primerjavo bom izvedel na podlagi povprečnih tržnih cen v letu 2015, ki sem jih pridobil iz internih virov podjetja Expeditors. V sledenju treh točk prikazujem izračun voznin za letalski, ladijski in železniški transport na preučevani relaciji:

- Povprečna cena letalskega transporta (vključno z dodatki) na relaciji Hongkong–Frankfurt je v letu 2015 znašala približno 2 USD na kilogram obračunske teže. Ker dejanska teža na kubični meter znaša 100 kg (razmerje med 1.500 ton in 15.000 m<sup>3</sup>), je potrebno celoletni strošek voznine obračunati glede na obračunsko težo, ki v tem primeru znaša 2.505.000 kg (15.000 m<sup>3</sup> pomnoženo s 167 kg/m<sup>3</sup>). Ob upoštevanju povprečnih omenjenih cen na kilogram obračunske cene celoten znesek letalske tovornine znaša 5.010.000 USD.
- Povprečna cena železniškega transporta na relaciji Hongkong–Hamburg je v letu 2015 znašala 4.000 USD/TEU. Pri količini 500 TEU bi celoten strošek železniške voznine znašal 2.000.000 USD.
- Povprečna cena ladijskega transporta na relaciji Hongkong–Hamburg je v letu 2015 znašala približno 700 USD/TEU. Pri količini 500 TEU bi celoten strošek ladijske voznine znašal 350.000 USD.

Zgornja primerjava temelji na pariteti FOB Hongkong in vključuje le voznine, brez stroškov preklada na izkrcalnem letališču, železniškem terminalu ali luki. Enostavna primerjava stroškov torej pokaže, da je ladijski transport na preučevani relaciji najugodnejši.

Odločitev za ladijski transport temelji na bistveno nižjih transportnih stroških, saj proizvodi nizkega cenovnega razreda ne prenesajo višjih. Vrste transporta je naročnik prilagodil tudi dobavni roki, in sicer se je s svojimi kupci dogovoril za dobavne roke od 45 do 60 dni po datumu končanja proizvodnje, za katerega se je dogovoril z dobavitelji v Aziji. Ker so evropski sezonsko blago in se artikli menjajo vsakih šest mesecev, jih ni možno proizvajati na zalogo,



ki bi jo naročnik vzdrževal v skladišču v Evropi in s pomočjo katere bi lahko skrajšal dobavne roke.

Kljub prilagajanju vrsti transporta, je dobavni rok 1,5–2 meseca še vedno relativno kratek, kar ponazarjam v Tabeli 4. časovni okviri v Tabeli 4, ki jih povzemam na podlagi intervjuja z naročnikom, predstavljajo povprečne in ne maksimalne vrednosti, tako da ob njihovi primerjavi z naročnikovimi dobavnimi roki (45–60 dni) hitro postane jasno, da je zelo malo prostora za morebitne zamude pri transportu. Kot bom pojasnil v nadaljevanju, lahko pride do zamud v vsakem delu transportne verige, za naročnika pa je izjemno pomembno, da informacije o zamudah prejme pravočasno, saj le tako lahko ustrezno reagira (npr. da za najnujši del naročila naroči letalski transport).

*Tabela 4: časovni okviri za posamezne dele intermodalnega transporta od vrat do vrat*

Del v transportni verigi	Potreben časovni okvir
Opravlila pred ladijsko odpremo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezem praznega kontejnerja</li> <li>• Polnjenje kontejnerja</li> <li>• Dostava kontejnerja v vkrajno luko</li> <li>• Carinske formalnosti</li> <li>• Naklad na ladjo in odprema</li> </ul>	7–10 dni
Ladijski transport	29–31 dni
Razklad kontejnerja z ladje	1–3 dni
Uvozno carinjenje	1–2 dni
Transport od luke do skladišča	2–5 dni
Komisioniranje v skladišču	1–2 dni
Dostava do kupca	1–3 dni
<b>SKUPAJ</b>	<b>42–56 dni</b>

Za pravočasno zagotavljanje informacij o zamudah pri transportu je v prvi fazi izjemnega pomena ugotavljanje in opredelitev situacij, ki lahko privedejo do zamud. Kot že omenjeno v prejšnjem poglavju, so te situacije nepredvideni dogodki, ki predstavljajo tveganja in sem jih zato poimenoval **točke tveganja**.

### **3 IDENTIFIKACIJA IN ANALIZA TOČEK TVEGANJA PRI IZBRANI VRSTI TRANSPORTA**

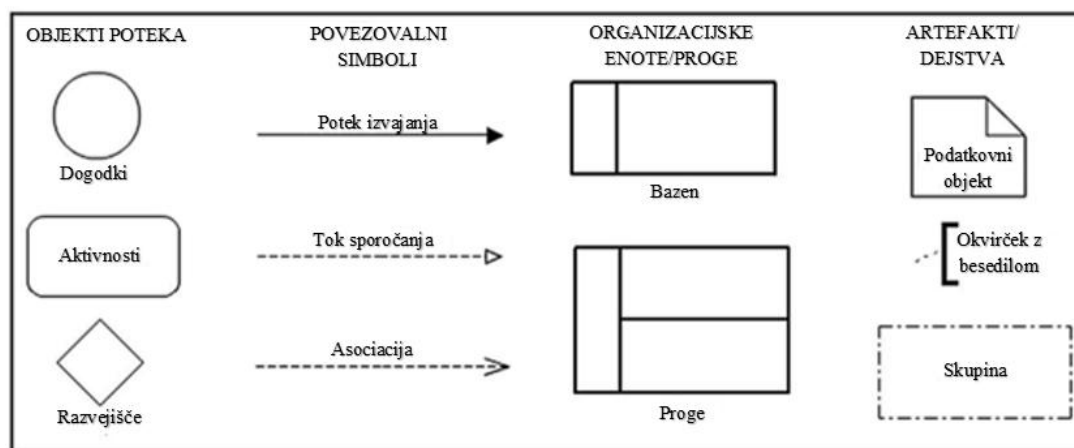
Organizacija transporta je proces, ki je sestavljen iz določenega zaporedja korakov. Model tega procesa in točke tveganja, ki se pojavljajo med njim, bom grafčno ponazoril v nadaljevanju tega poglavja. Pred tem želim predstaviti tehniko modeliranja, ki jo bom v ta namen uporabil.

### 3.1 Modeliranje procesov

Za lažje razumevanje poslovnih procesov se poslužujemo modeliranja teh procesov, katerega rezultat je model, ki ponazarja aktivnosti in dogodke, do katerih pride med poslovnim procesom (Kocbek, Jošt, Heri ko & Polan i , 2015, str. 509). Organizacije s pomojo takega modela preu evani proces lažje razumejo, ga managirajo in po potrebi optimizirajo (Respicio & Domingos, 2015, str. 644). Za modeliranje se lahko uporablja ve tehnik oziroma t. i. notacij, med katerimi je najbolj razširjena notacija BPMN (angl. *Business Process Model and Notation*), ki danes tudi velja za standard na svojem podro ju (Chinosi & Trombetta, 2012, str. 124).

BPMN je vizualni jezik, ki ga uporabljamo za risanje diagramov poslovnih procesov, s tem da grafi no prikazujemo aktivnosti in naloge med procesom ter odnose med njimi. Za to imamo na voljo nabor simbolov razli nih geometrijskih oblik, ki jih prikazujem na Sliki 7 (Juri & Pant, 2008, str. 34).

Slika 7: Osnovni simboli notacije BPMN



Vir: Juri in Pant, *Business Process Driven SOA Using BPMN and BPEL: From Business Process Modeling to Orchestration and Service Oriented Architecture*, 2008, str. 109.

Osnovne tri vrste objektov poteka, ki sestavljajo ogrodje procesa, so **dogodki** (na primer za etek, konec ali prekinitev procesa), **aktivnosti** (ponazarjajo opravila tekom procesa) in **razvejiš a** (to ke v procesu, na katerih se sprejemajo odlo itve). Z organizacijskimi enotami ponazarjamo odnose med udeleženci v procesu. **Bazen** navadno predstavlja dolo eno organizacijo, medtem ko se **proge** znotraj bazena nanašajo na posamezne oddelke znotraj organizacije. Z artefakti je možno podati dodatne informacije o procesu. **Podatkovni objekt** se lahko uporabi za ponazoritev uporabe dolo enega dokumenta na neki to ki v procesu, v **okvir ek z besedilom** lahko vstavimo dodatno besedilo, ki se navezuje na dolo en objekt poteka, s **simbolom za skupino** pa lahko ponazorimo povezanost dolo enih objektov. Kot

že pove ime zadnje skupine simbolov, ti povezujejo posamezne elemente v procesu. **Potek izvajanja** ponazarja vrstni red objektov poteka, medtem ko simbol za **tok sporo anja** prikazuje sosledje posameznih objektov v različnih bazenih. **Asociacija** se uporablja za povezovanje artefaktov z elementi procesa (Juri in Pant, 2008, str. 109–110).

Za oblikovanje diagrama procesa organizacije transporta bom uporabil notacijo BPMN. Pri tem bom zaradi boljše preglednosti za ponazoritev vrstnega reda objektov poteka v različnih bazenih uporabil le simbol za potek izvajanja in ne simbola za tok sporo anja. Poleg tega bom notacijo BPMN po zgledu Urhove (2013, str. 39) razširil z dodatnim simbolom za to ke tveganja, kot ga prikazujem na Sliki 8.

*Slika 8: Simbol za to ke tveganja*



*Vir: Urh, Management Poslovnih procesov kot pomo pri managementu operativnih tveganj: primer ban nega procesa, 2013, str. 39.*

### **3.2 Model procesa organizacije transporta in identifikacija to k tveganja**

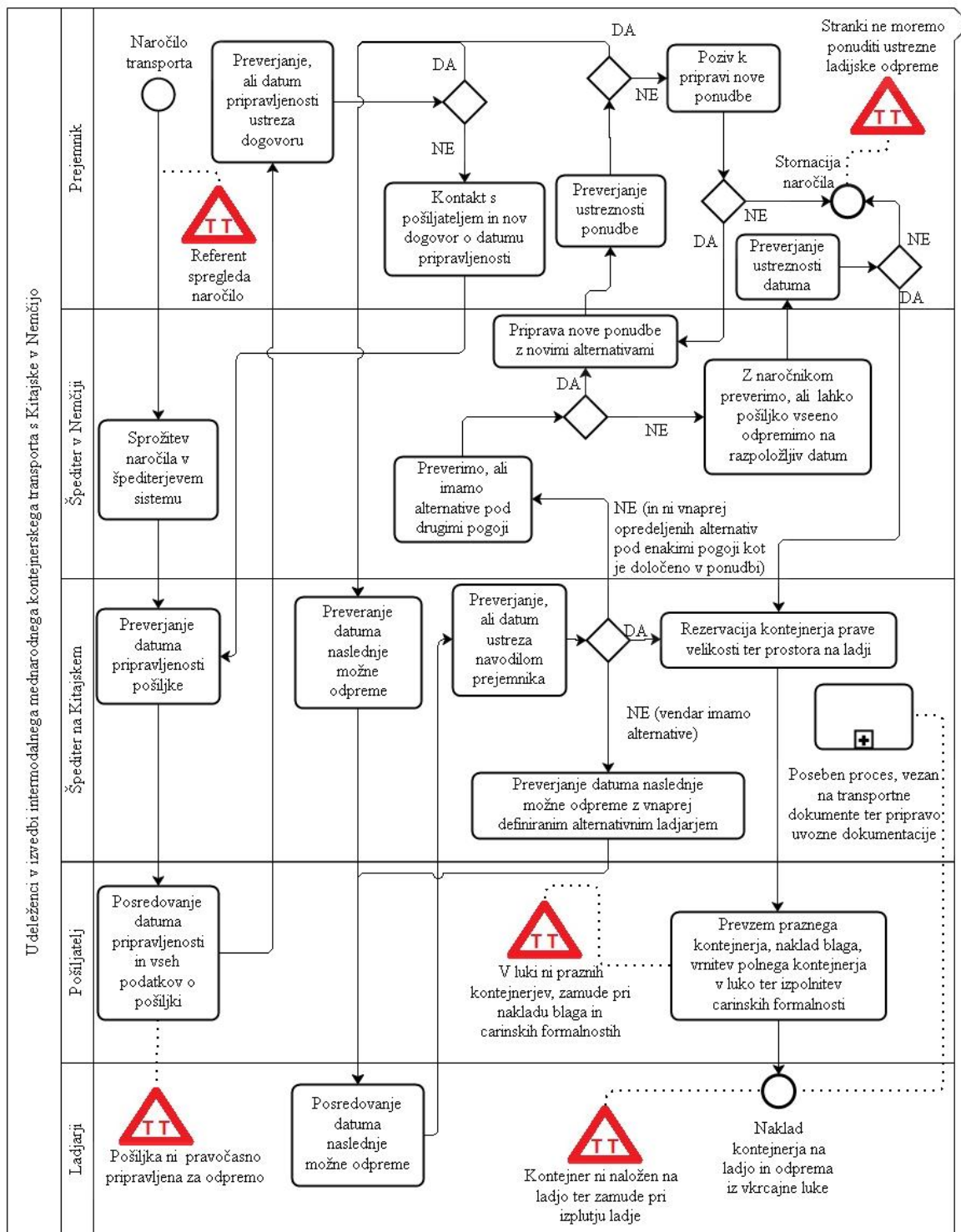
Model procesa organizacije transporta, ki ga prikazujem v tem poglavju, sem oblikoval ob upoštevanju nekaterih predpostavk, ki jih – skupaj z razlogi za njihov izbor – naštevam spodaj:

- Naro nik je že sprejel transportno ponudbo špediterja in na njeni podlagi naro a izvedbo transporta pri njem. e naro nik ponudbe ne sprejme, špediter ne bo pri el z izvedbo transporta.
- Predmet ponudbe je izvedba intermodalnega kontejnerskega transporta na relaciji Kitajska–Nem ija ter vseh dejavnosti, ki so s tem povezane. V transportni ponudbi je dolo eno, kateri izvajalci transporta se lahko uporabljajo, predvideni tranzitni asi ter obveznosti in dolžnosti naro nika in špediterja. To so osnovni podatki, brez katerih špediter ne more pri eti z organizacijo transporta.
- Pri transportu je uporabljen Incoterm FOB (odpremna luka na Kitajskem). Ta predpostavka izhaja iz želje naro nika po nadzoru nad transportom od vkrcajne luke dalje.

Na Sliki 9 ponazarjam prvi del procesa organizacije transporta od naro ila do izplutja ladje iz vkrcajne luke, Slika 10 pa prikazuje nadaljevanje procesa od izplutja iz vkrcajne luke do dostave blaga k naro niku. Glede na to, da k organizaciji transporta spada tudi izdaja in predložitev transportnih dokumentov, ta podproces prikazujem lo eno na Sliki 11.

Na vseh treh slikah sem prikazal to ke tveganja, ki sem jih identificiral na podlagi intervjujev z vodjo logistike pri naročniku in pa z vodjo ladijskega oddelka v podjetju Expeditors. V nadaljevanju bom najprej podrobno opisal posamezne korake v procesu in se v naslednjem poglavju osredotočil na obravnavo to k tveganja.

Slika 9: Model procesa organizacije transporta, 1.del (od naročila do odpreme iz vkrcajne luke)



Kot prikazujem na Sliki 9, se proces pri naročilu stranke, ki je nato vneseno v špediterjev operacijski sistem in preko njega v sistem za sledenje pošiljk (slednji se imenuje Exp.o Visibility in ga bom opisal v naslednjem poglavju), o čemer so hkrati obveščeni pošiljatelj, prejemnik ter špediterja na Kitajskem in v Nemčiji. Špediter na Kitajskem nato preveri datum pripravljenosti pošiljke s pošiljateljem, prejemnik pa to informacijo potrdi ali pa s pošiljateljem preveri zakaj datum pripravljenosti odstopa od predhodnega dogovora.

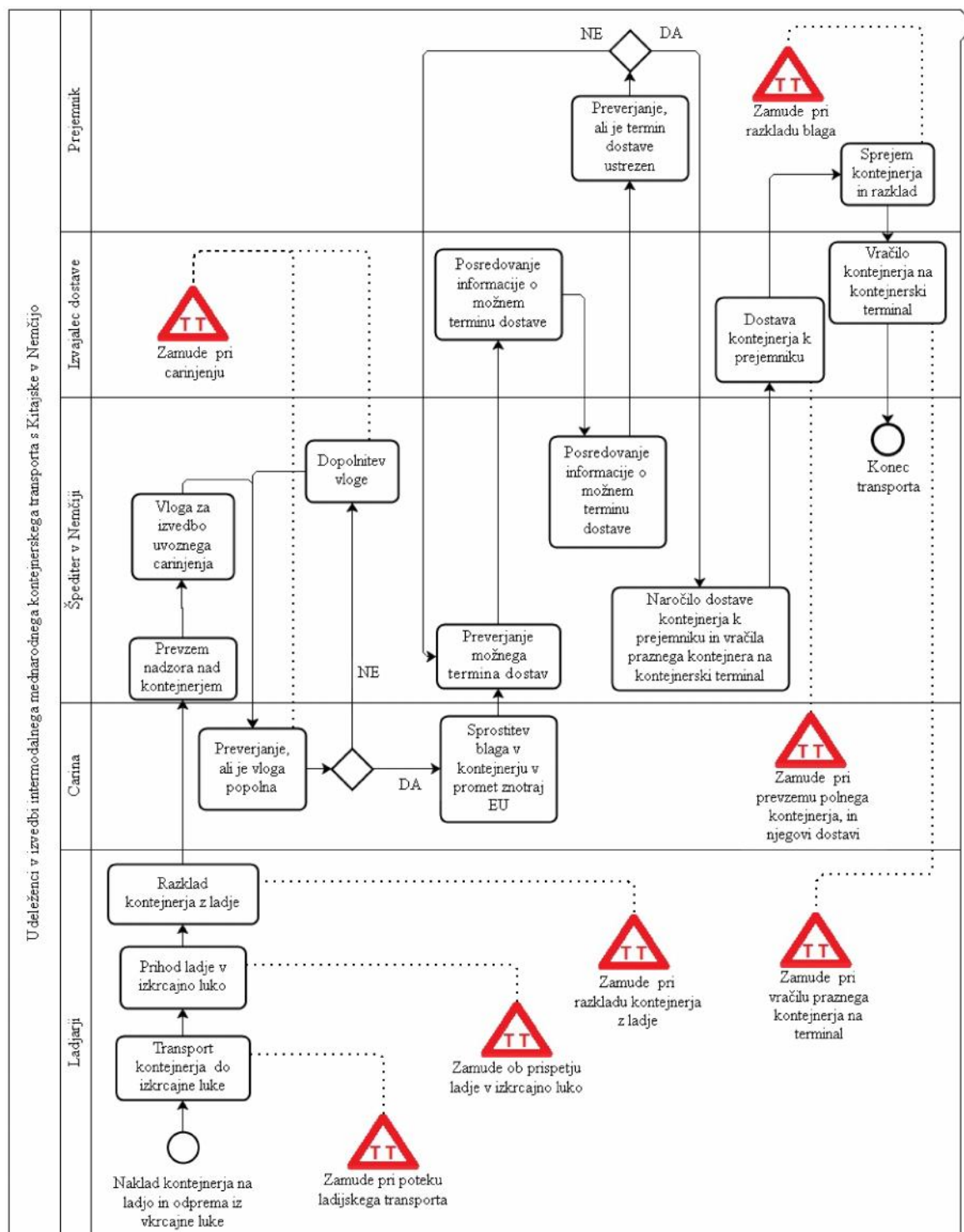
Špediter na Kitajskem po preverbi z ladjarjem sporoči datum naslednje možne odpreme kontejnerja. Če ta datum ustreza predhodnim navodilom prejemnika, špediter nadaljuje z rezervacijo kontejnerja in prostora na ladji, pošiljatelj prevzame prazen kontejner, vanj naloži blago, ga vrne v vrtačno luko ter poskrbi za carinske formalnosti, ladjar pa kontejner naloži na ladjo in ga odpremi iz vrtačne luke.

Če datum možne odpreme ne ustreza predhodnim navodilom prejemnika, špediter na Kitajskem preveri možne odpreme z vnaprej določenimi alternativnimi ladjarji, s katerimi lahko kontejner odpremi pod enakimi pogoji. Če ni alternativ pod enakimi pogoji, na strani nemškega špediterja sledi preverba alternativ pod spremenjenimi pogoji (navadno gre za višjo ceno transporta). Če tudi teh ni, špediter v Nemčiji obvesti naročnika o razpoložljivem datumu odpreme s prvotnim ladjarjem ter ga prosi za informacijo, ali se kontejner lahko odpremi na predlagani datum. Naročnik na tej točki preveri, ali je predlagani datum še ustrezen in nemškemu špediterju potrdi odpremo ali pa stornira naročilo in se odloči za transport zaupati konkurenčni špediciji.

V primeru, ko ima nemški špediter na voljo alternative pod spremenjenimi pogoji, slednji pripravi novo transportno ponudbo, ki gre potem v preverbo k naročniku transporta. Če jo naročnik sprejme, se proces vrne zopet h koraku, v katerem je kitajski špediter preverjal datum odpreme. Če naročnik ponudbe ne sprejme, pa se proces tu zaključi.

Grafični prikaz procesa po odpremi iz vrtačne luke se nadaljuje na Sliki 10. Ladjarjeva zadolžitev je transport kontejnerja ter razklad kontejnerja po prispetju v izvrtačno luko. Po prevzemu nadzora nad kontejnerjem nemški špediter predloži vlogo za uvozno carinjenje nemškemu carinskemu uradu, ki blago sprostí v promet znotraj EU, vendar le, če je vloga popolna. Nemški špediter nato uskladi termin dostave z izvajalcem dostave in prejemnikom, zatem izvajalcu pošlje transportni nalog za dostavo polnega kontejnerja ter vrtačno praznega kontejnerja na kontejnerski terminal. Dolžnost prejemnika je, da kontejner po dostavi izprazni v vnaprej dogovorjenem času.

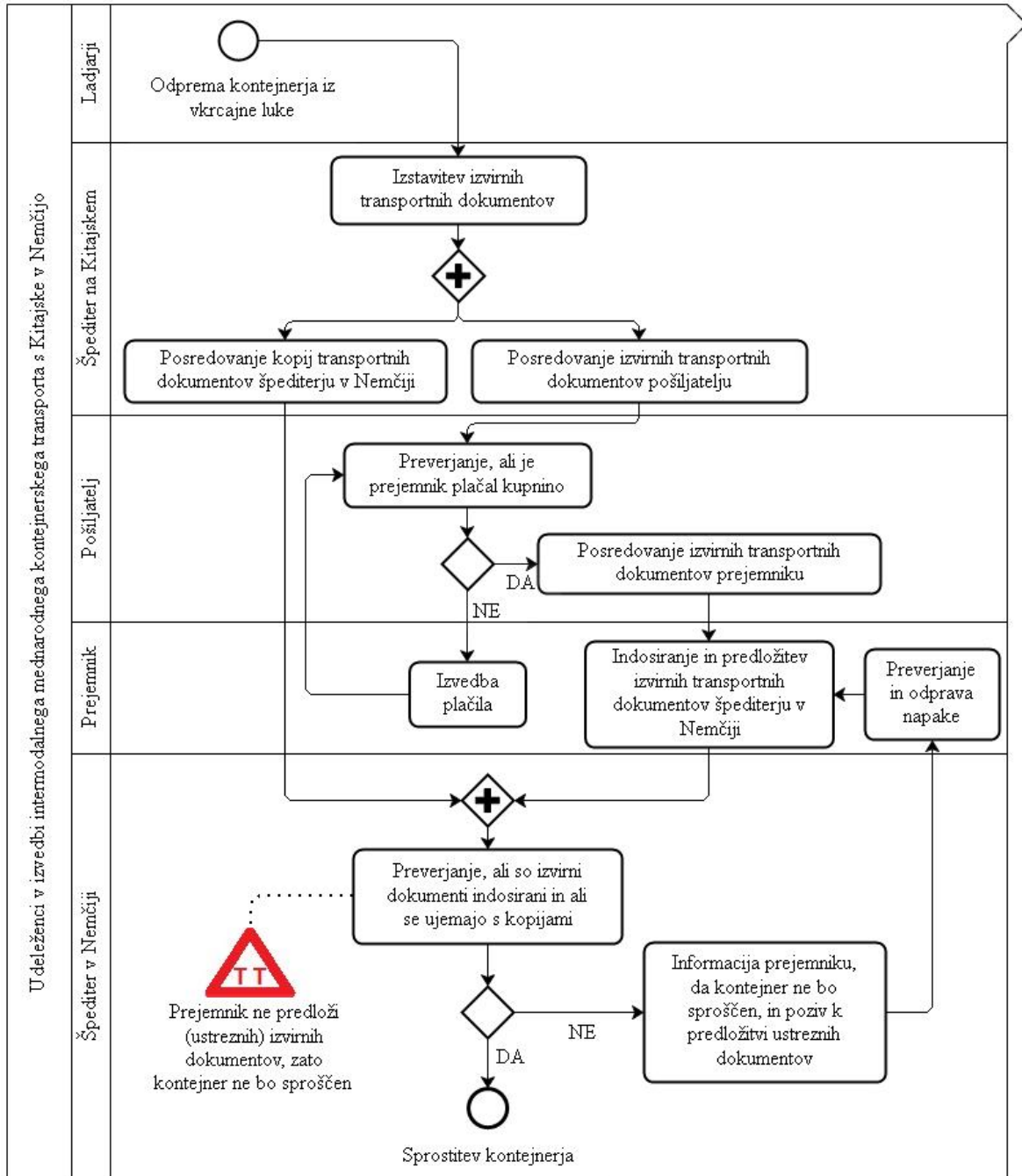
Slika 10: Model procesa organizacije transporta, 2.del (od odpreme iz vkrcajne luke do dostave)



Kot že opisano v poglavju o transportnih dokumentih, je posebnost v ladijskem transportu ta, da se za velik del pošiljk še vedno izdaja izvirne transportne dokumente, ki jih mora prejemnik predložiti špediterju, da mu ta lahko preda blago. Zato je s procesom organizacije transporta – predvsem kadar gre za ladijski transport – nelo ljivo povezan tudi proces izdaje,

posredovanja in predložitve transportnih dokumentov, ki sem ga že vključil v model procesa na Sliki 9, podrobneje pa je predstavljen na Sliki 11.

Slika 11: Podproces izdaje, posredovanja in predložitve transportnih dokumentov



Na transportnem dokumentu je zabeležen datum odpreme, zato se proces lahko začne šele po dejanskem izplutju ladje iz vkrcajne luke. Špediter na Kitajskem tako izda izvirne transportne dokumente in jih posreduje pošiljatelju, špediterju v Nemčiji pa posreduje kopije dokumentov po elektronski pošti.

Glede na to, da je izvorni tovorni list (angl. *Bill of Lading*) hkrati tudi vrednostni dokument, ga pošiljatelj posreduje prejemniku šele po prejetju kupnine za blago. Prejemnik mora tovorni list indosirati (dodati svoj žig in podpis na hrbtno stran dokumenta) ter ga poslati špediterju v Nemčiji, ki preveri, ali se izvorni dokument ujema s kopijo, ki jo je prejel od kitajskega špediterja. Nemški špediter lahko pošiljko preda prejemniku šele po prejemu ustreznega indosiranega izvirnega transportnega dokumenta.

### 3.3 Podrobnejša obravnava to k tveganja z vidika managementa tveganj

Proces managementa tveganj je na osnovi preučevanega primera možno obravnavati tako z vidika špediterja kot tudi z vidika naročnika. Rezultati obravnave bodo različni, saj so lahko posledice uresnitve istih tveganj (na primer spregled naročila s strani špediterjevega referenta) različne za špediterja in za naročnika. Špediter bo morda izgubil le naročilo konkretnega transporta, za naročnika pa to lahko pomeni izgubo več strank, če je v pošiljki blago za več prejemnikov in bo prepozno dostavljeno. Osredotočil sem se na obravnavo tveganj z vidika špediterja, kljub temu pa sem predvsem pri identifikaciji tveganj upošteval spoznanja iz intervjuja z naročnikovim vodjo logistike.

Kot opisano v poglavju 1.7, je proces managementa tveganj v nekem podjetju sestavljen iz več zaporednih korakov, ki podjetju omogočajo obvladovanje tveganj. Preverjanje tveganj s strani drugih zaposlenih v podjetju ter faze načrtovanja in testiranja, vpeljave, nadzora tveganj in učenja presegajo obseg obravnave te diplomske naloge. Vsekakor pa je to lahko njena nadgradnja in temelj za oblikovanje celovitega koncepta managementa tveganj v podjetju.

Pri obravnavi to k tveganja sem se torej omejil le na prve tri korake iz procesa managementa tveganj: na identifikacijo tveganj, natančen pregled tveganj in analizo tveganj. **Identifikacijo** ter **natančen pregled to k tveganja** sem izvedel na podlagi intervjujev z naročnikovim vodjo logistike in z vodjo ladijskega oddelka pri podjetju Expeditors. Rezultati so grafično prikazane to k tveganja v modelu procesa organizacije transporta v prejšnjem poglavju in seznam to k tveganja v Tabeli 5. **Analiza tveganj** temelji na anketi, ki sem jo v maju 2016 izvedel med enajstimi zaposlenimi na oddelku za ladijski uvoz v podjetju Expeditors in v še eni špediciji iz okolice Münchna, ki želi ostati neimenovana. Z anketo sem želel ovrednotiti tako verjetnost dogodkov pod posameznimi to k tveganja kot tudi možno zamudo v transportu, če do teh dogodkov dejansko pride. Izsledke ankete prav tako prikazujem v Tabeli 5.

Iz obeh intervjujev izhaja 13 to k tveganja in omenjenih 11 anketirancev je navedlo subjektivne vrednosti glede verjetnosti dogodkov ter glede morebitnih zamud v transportu. Posamezne vrednosti, ki so jih anketiranci navedli v anketi, temeljijo na izkušnjah ter spominu sodelujočih v anketi in jih prikazujem v Prilogi 3 in Prilogi 4.



*Tabela 5: Pregled to k tveganja, povpre na ocena verjetnosti dogodkov in povpre na ocena zamude v transportu, e do dogodka pride*

To ke tveganja		Verjetnost dogodka	Zamuda
1	Referent spregleda naro ilo	6 %	3,5–4,2 dni
2	Pošiljka ni pravo asno pripravljena za odpremo	36 %	4,5–6,5 dni
3	Špediter stranki ne more ponuditi ustrezne ladijske odpreme	30 %	4,8–7,5 dni
4	V odpremni luki ni praznih kontejnerjev, zamude pri nakladu blaga in carinskih formalnostih	33 %	6,3–8,6 dni
5	Kontejner ni naložen na ladjo in zamude pri izplutju ladje	25 %	5,5–6,7 dni
6	Zamude pri poteku ladijskega transporta	33 %	3,9–6,9 dni
7	Zamude ob prispetju ladje v izkrcajno luko	35 %	2,2–3,7 dni
8	Zamude pri razkladu kontejnerja z ladje	14 %	1,5–1,8 dni
9	Zamude pri carinjenju	27 %	2,4–3,5 dni
10	Zamude pri prevzemu polnega kontejnerja in njegovi dostavi	20 %	1,2–1,9 dni
11	Zamude pri razkladu blaga	14 %	0,7–1,0 dni
12	Zamude pri vra ilu praznega kontejnerja na terminal	17 %	0,6–1,2 dni
13	Prejemnik ne predloži ustreznih (originalnih) dokumentov, zato kontejner ne bo sproš en	27 %	1,9–4,5 dni
		SKUPAJ	39,0–57,9 dni

Iz ankete izhaja, da do zamude v transportu najve krat pride zaradi nepravo asne pripravljenosti pošiljke. Pošiljatelji se torej ne držijo s kupci dogovorjenih rokov dokon anja proizvodnje. Anketiranci tudi menijo, da obstaja visoka verjetnost, da pride do zamud pri prispetju ladje v izkrcajno luko (35 %), da pride do zapletov pri pripravi pošiljke v odpremni luki (33 %), da pride do zamud med ladijskim transportom (33 %), da špediter stranki ne more zagotoviti ustrezne odpreme (30 %), da prejemnik ne predloži ustreznih dokumentov (27 %), in da pride do zamud pri carinjenju (27 %). Najmanjšo verjetnost so anketiranci pripisali situaciji, v kateri referent pri špediterju spregleda naro ilo.

Potrebno je poudariti, da vsak izmed 13 možnih dogodkov, ki lahko vplivajo na podaljšanje tranzitnega asa, ne povzro i enakih zamud v transportu. To izhaja tudi iz ocen anketirancev: e na primer kontejner v odpremni luki ni naložen na na rtovano ladjo, potem je zamuda najve krat 6–7 dni, saj so odpreme tedenske in je potrebno po akati naslednjo ladjo. Pri uvoznem carinjenju pa so morebitne nejasnosti ve inoma razrešene v 2–3 dneh, kar se sklada tudi s povpre no oceno, ki so jo podali anketiranci.

Do najdaljših zamud prihaja, e pride do zapletov pri pripravi pošiljke v odpremni luki, e špediter stranki ne more ponuditi ustrezne ladijske odpreme, e pride do podaljšanja ladijskega tranzitnega asa, e kontejner ni naložen na ladjo in prihaja do zapletov pri izplutju ladje in e pošiljka ni pravo asno pripravljena za odpremo.

Zanimiva je ugotovitev, da bi bila v primeru, ko bi se uresni ili vsi dogodki pod to kami tveganja, skupna zamuda transporta v povpre ju med 39,0 in 57,9 dni. Ob upoštevanju podatka iz prejšnjega poglavja o naro nikovih predvidevanjih, da tranzitni as od vrat do vrat znaša 42–56 dni, hitro postane jasno, da se v najslabšem primeru tranzitni as lahko celo podvoji.

Špediter na ve ino to k tveganja nima neposrednega vpliva, saj za posamezne dele transporta uporablja podizvajalce, je pa izjemnega pomena, da zagotovi u inkovito sledenje pošiljk z namenom:

- pravo asnega obveš anja naro nika o morebitnih nepredvidenih dogodkih in spremembah v tranzitnem asu,
- analize zgodovinskih podatkov, ki jih uporabi za selekcijo svojih podizvajalcev in za informiranje naro nika o oceni tveganja za zamude pri dolo enem transportu.

Zato v nadaljevanju posve am pozornost špediterjevemu sistemu za sledenje pošiljk ter njegovi uporabni vrednosti pri managementu tveganj v transportu.

#### **4 SISTEM ZA SLEDENJE POŠILJK V PODJETJU EXPEDITORS**

Skrb za pravo asno posredovanje informacij o statusu pošiljk je enako pomembna kot organizacija samega transporta pošiljk. Pri tem igra osrednjo vlogo špediterjev sistem za sledenje pošiljk. Expeditors je svoj SSP poimenoval »**exp.o Visibility**«, ki ga dopolnjujeta še sistema »**exp.o Booking**« in »**Order Management Booking**« (v nadaljevanju »OMB«). Vsi trije sistemi so za stranke dostopni preko svetovnega spleta z vnosom uporabniškega imena in gesla.

Sistem »exp.o Visibility« stranki omogo a klasi no sledenje pošiljke, potem ko je ta vnesena v interni sistem podjetja Expeditors. Prednost predstavljata predvsem možnost sledenja na osnovi naro nikove reference in možnost vpogleda vseh transportnih in drugih dokumentov, do katerih naro nik želi dostopati. Sledenje temelji na dogodkih med transportom, ki se ustrezno shranijo in so nato vidni na spletni strani. V Prilogi 5 prikazujem izsek iz spletne strani, na kateri uporabnik vidi tako dogodke, ki so se že zgodili, kot tudi na rtovane dogodke. Sistem temelji na informacijah, ki jih špediter dobiva od vseh udeležencev v transportu. Te informacije se v sistem deloma vnesejo ro no (referent pri špediterju) deloma pa avtomatsko preko ra unalniške izmenjave podatkov (povezave med špediterjem posameznimi udeleženci v transportu). Glede na klasifikacijo iz poglavja 1.6 gre za kombinirani sistem za sledenje pošiljk.

Z namenom im ve je avtomatizacije procesov je Expeditors za stranke, s katerimi nima vzpostavljene ra unalniške izmenjave podatkov (to je predvsem pri srednje velikih in malih

strankah, saj je strošek vzpostavitve raunalniške izmenjave podatkov relativno visok), razvil podporni sistem »exp.o Booking«, ki naročniku omogoča naročilo transporta preko spleta. S tem se naročilo avtomatsko prenese v Expeditorsov interni sistem za obdelavo pošiljk, kar izključuje možnost loveških napak, kot je recimo spregled ali napačen vnos naročila, ki jih naročniki pošljejo preko elektronske pošte.

»OMB« je drugi podporni sistem, ki ponuja rešitve za dve vrsti težav, s katerimi se srečujejo naročniki. Prvo težavo imajo predvsem naročniki z velikim številom pošiljk, ki vsebujejo veliko število različnih artiklov, saj je težko hkrati zagotoviti informacijo o tem, katere in kakšno število artiklov vsebuje določena pošiljka ter kakšen je njihov trenutni status. Expeditors svojim strankam v okviru »OMB« poleg klasičnega sledenja pošiljk zagotavlja tudi nadzor nad količino, vrsto in statusom posameznih artiklov znotraj pošiljk. Stranke imajo tako v vsakem trenutku na voljo informacije o vsebini njihovih pošiljk, kar jim olajša sprejemanje odločitev pri naročevanju prodaje, proizvodnje in zaloga. Ker pa to ni predmet raziskave te diplomske naloge, te tematike v nadaljevanju ne bom obravnaval.

Druga rešitev, ki jo ponuja »OMB«, pa je vezana na dogajanje pred pripravljenostjo pošiljke za odpremo. Pri proizvodnji blaga lahko iz različnih vzrokov pride do zamud, ki vplivajo na datum pripravljenosti pošiljke in posledično na dobavni rok. Nadzor nad tem vrši »OMB«, kamor je potrebno predhodno vnesti datume nastopa posameznih dogodkov, ki so bili dogovorjeni med proizvajalcem (pošiljateljem) in kupcem (prejemnikom). Kot prikazujem v Prilogi 6, je to lahko na primer datum naročila proizvodnih materialov, datum pričetka ali zaključka proizvodnje in datum pričetka ali zaključka kontrole kakovosti blaga. Če pošiljatelj do dogovorjenih datumov v sistem ne vnese potrditev, da so se dogodki zgodili, je lahko ogrožena naročena odprema pošiljke in naročnik bo o tem avtomatsko obveščen.

Sistema »exp.o visibility« in »exp.o Booking« sta strankam podjetja Expeditors na voljo brez doplačila, za uporabo sistema »OMB« pa je potrebno doplačilo. Expeditors se je odločil, da bo uporaba tega sistema dodatno zaračunal, saj gre za kompleksen sistem, v katerega razvoj je vložil veliko denarja, poleg tega pa mora referent v Expeditorsu pred začetkom uporabe ravnati in vnesti veliko količino podatkov (kot sem to opisal v prejšnjem odstavku), kar je povezano z dodatnimi stroški delovne sile.

Poleg kombiniranega SSP Expeditors ponuja svojim strankam tudi neprekinjeni SSP v okviru svoje plačljive storitve »Secure Service«. Storitev poteka v treh fazah: pred odpremo pošiljke gre za naročevanje transportne poti ter izbor ustreznih izvajalcev, med transportom za aktivno nadziranje poteka transporta, po dostavi pa za analizo izvedbe. Aktivno nadziranje poteka transporta je možno, ker se v pošiljko namesti naprava, ki vsebuje tako modul GPS kot tudi oddajnik, ki podatke posreduje preko mobilnih telefonskih omrežij. V dežurnem centru na sedežu podjetja Expeditors strokovna ekipa neprestano spremlja potek transporta in ustrezno ukrepa, če pride do odstopanj od načrta. Potrebno je opozoriti na dejstvo, da se zaradi dodatnih stroškov stranke za to storitev odločajo le v primeru, ko gre

za transport pošiljke visoke vrednosti ali pa pošiljke, pri katerih bi kakršnekoli zamude povzročile visoko – največkrat finančno – škodo.

V prejšnjem poglavju sem identificiral to, ke tveganja v transportu, verjetnosti, da do dogodkov dejansko pride, ter možne posledice v obliki zamud. Vprašanje, ki se na tem mestu zastavlja je, ali Expeditorsov SSP naročniku pravočasno posreduje informacije o dogodkih, ki predstavljajo tveganje in lahko vodijo do zamud.

#### **4.1 Opozarjanje na to, ke tveganja in predlogi za izboljšave**

Na osnovi že identificiranih točk tveganja v Tabeli 6 predstavljam rešitve, s katerimi Expeditors v okviru svojega SSP trenutno poskuša prispevati k zmanjšanju negativnih posledic nastopa neželenih dogodkov. V isti tabeli tudi podajam oceno o prednostih in slabostih omenjenih rešitev in predlagam morebitne izboljšave. Nekatere točke tveganja sem zaradi lažje ponazoritve Expeditorsovih rešitev v tabeli ločil na več posameznih elementov.

Iz Tabele 6 je razvidno, da Expeditorsov SSP ne opozarja na tri točke tveganja, kar bom podrobno opisal v nadaljevanju.

**e špediter (Expeditors) stranki ne more ponuditi ustrezne ladijske odpreme,** pride do preklica naročila transporta, o čemer poteka komunikacija med naročnikom in špediterjem po telefonu ali elektronski pošti. Po mojem mnenju pri tem SSP ne igra velike vloge, temveč so predvsem pomembni Expeditorsovi preventivni ukrepi, s katerimi se verjetnost za nastop tega dogodka minimizira. To so predvsem pravočasna pogajanja z ladjarji in zakup prostora na njihovih ladjah.

Za primer, ko **v odpremni luki primanjkuje praznih kontejnerjev,** Expeditors nima ustrezne rešitve znotraj SSP. Težava v takih primerih je predvsem v tem, da špediter po navadi prejme informacijo o nerazpoložljivosti kontejnerja od svojega podizvajalca. To pa se zgodi šele potem, ko omenjeni podizvajalec želi prevzeti prazen kontejner na kontejnerskem terminalu, kjer ga obvestijo, da zelenega kontejnerja ni na razpolago. SSP v tem trenutku še vedno prikazuje datum naročene odpreme, ki je bil vnesen, ko je špediter naročil ladijski transport pri ladjarju.

Za take primere predlagam izdelavo dodatnega modula v SSP, ki bi moral biti preko RIP povezan z ladjarjevim sistemom za management praznih kontejnerjev in bi že ob naročilu ladijskega transporta zagotavljal informacije o razpoložljivosti praznih kontejnerjev v odpremni luki. Tako bi se v primeru pomanjkanja praznih kontejnerjev špediter lahko takoj odzval in naročilo posredoval drugemu ladjarju, pri katerem bi bili na voljo prazni kontejnerji. Po trenutnih informacijah ladjarji že uporabljajo informacijske rešitve za

management praznih kontejnerjev, vendar pa je potrebno preveriti, ali je možna vzpostavitev RIP s sistemom Expeditors.

Tabela 6: Pregled in ocena rešitev, ki jih ponuja SSP podjetja Expeditors ob vsaki to ki tveganja

To ke tveganja		Rešitev Expeditors	Prednosti (+)/Slabosti (-)/Izboljšave ( )
1	Referent spregleda naro ilo	exp.o Booking	(+) možnost loveške napake je izklju ena (+) brez dodatnih stroškov za naro nika (-) dodatno delo za naro nika
		RIP med naro nikom in špediterjem	(+) možnost loveške napake je izklju ena (+) brez dodatnega dela za naro nika (-) dodatni stroški vzpostavitve RIP
2	Pošiljka ni pravo asno pripravljena za odpremo	Order Management Booking (OMB)	(+) popolna informiranost o statusu blaga pred želenim datumom odpreme (+) proaktivna informacija naro niku, e kaj ne poteka po planu (-) stroški za naro nika (pri vsaki pošiljki) ( ) brezpla en tisti del OMB, ki nadzira status pošiljke pred datumom odpreme
3	Špediter stranki ne more ponuditi ustrezne ladijske odpreme	/	SSP na ta dogodek ne more opozarjati in ga tudi ne prepre iti.
4a	V odpremni luki ni praznih kontejnerjev	/	( ) razširitev RIP med ladjarjem in špediterjem na sisteme za management praznih kontejnerjev
4b	Zamude pri nakladu blaga	exp.o Visibility	(+) SSP opozarja, da je prišlo do zamude (-) podatki se v SSP vnašajo deloma še ro no (referent) ( ) RIP med podizvajalci in špediterjem
4c	Zamude pri carinskih formalnostih	exp.o Visibility	(+) SSP opozarja, da je prišlo do zamude (-) podatki se v SSP vnašajo deloma še ro no (referent) ( ) RIP med carinskimi uradi vseh držav in špediterjem
5	Kontejner ni naložen na ladjo in zamude pri izplutju ladje	exp.o Visibility	(+) SSP opozarja, da je prišlo do zamude pri odpremi (-) informacija o zamudi je v sistemu vidna šele po izplutju ladje ( ) razširitev RIP med ladjarjem in špediterjem na ve dogodkov
6	Zamude pri poteku ladijskega transporta	exp.o Visibility	(+/-) SSP lahko opozarja na zamude, vendar le, e referent spremlja potek transporta in v SSP vnaša morebitne spremembe ( ) razširitev RIP med ladjarjem in špediterjem na ve dogodkov
7	Zamude ob prispetju ladje v izkrcajno luko	exp.o Visibility	(+/-) SSP lahko opozarja na zamude, vendar le, e referent spremlja potek transporta in v SSP vnaša morebitne spremembe ( ) razširitev RIP med ladjarjem in špediterjem na ve dogodkov

se nadaljuje

Tabela 6: Pregled in ocena rešitev, ki jih ponuja SSP podjetja Expeditors ob vsaki to ki tveganja (nad.)

To ke tveganja		Rešitev Expeditors	Prednosti (+)/Slabosti (-)/Izboljšave ( )
8	Zamude pri razkladu kontejnerja z ladje	exp.o Visibility	(+/-) SSP lahko opozarja na zamude, vendar le, e referent spremlja potek transporta in v SSP vnaša morebitne spremembe ( ) razširitev RIP med ladjarjem in špediterjem na ve dogodkov ( ) RIP med upravljavcem kontejnerskega terminala in špediterjem
9	Zamude pri carinjenju	exp.o Visibility	(+) SSP opozarja, da je prišlo do zamude (-) podatki se v SSP vnašajo deloma še ro no (referent) ( ) RIP med carinskimi uradi vseh držav in špediterjem
10	Zamude pri prevzemu polnega kontejnerja in njegovi dostavi	exp.o Visibility	(+) SSP opozarja, da je prišlo do zamude (-) podatki se v SSP vnašajo deloma še ro no (referent) ( ) RIP med podizvajalci in špediterjem
11	Zamude pri razkladu blaga	exp.o Visibility	(+) SSP opozarja, da je prišlo do zamude (-) podatki se v SSP vnašajo deloma še ro no (referent) ( ) RIP med podizvajalci in špediterjem
12	Zamude pri vra ilu praznega kontejnerja na terminal	/	(-) SSP ne opozarja, da je prišlo do zamude ( ) razširitev RIP med ladjarjem in špediterjem na ve dogodkov ter redno vzdrževana centralna baza podatkov o rokih za vra ilo kontejnerjev in opozorilo preko exp.o Visibility
13	Prejemnik ne predloži ustreznih (izvirnih) dokumentov, zato kontejner ni sproš en	exp.o Visibility	(+) SSP opozarja, da je prišlo do zamude (-) podatki se v SSP vnašajo ro no (referent)

Posledice **prekasnega vra ila praznega kontejnerja na kontejnerski terminal** niso zamude pri transportu pošiljke, saj je le-ta v tem trenutku že dostavljena, temve gre predvsem za negativne finan ne posledice. Ladjarji namre – z namenom im boljšega izkoristka uporabe kontejnerjev – špediterju dolo ijo rok za vrnitev praznega kontejnerja na kontejnerski terminal. Ta rok je v Nem iji navadno okoli pet dni po prevzemu polnega kontejnerja. e špediter kontejner vrne prepozno, mu ladjar zara unava zamudnino. Temu bi se Expeditors lahko izognil z razširitvijo RIP z ladjarjem in vpeljavo interne redno vzdrževane centralne baze podatkov o rokih za vra ilo kontejnerjev, na osnovi katere bi exp.o Visibility opozarjal na bližajo i se rok za vra ilo, e s strani ladjarja še ne bi prejel informacije, da je bil prazen kontejner vrnjen na terminal.

Poleg vpeljave zgoraj opisanih novosti predlagam tudi dve izboljšavi obstoje ih rešitev, ki ju bom predstavil v nadaljevanju.

Menim, da bi bilo strankam potrebno ponuditi **brezplačno omejeno verzijo sistema OMB**, ki ne bi vsebovala sledenja na nivoju posameznega artikla, temveč bi se osredotočila na zagotavljanje informacij o tem, ali proizvodnja poteka po načrtu. Expeditors bi tako ponudil brezplačno rešitev za težavo nesrečne pripravljenosti pošiljke, ki se je v anketi izkazala za najbolj verjeten razlog za zamudo v transportu. To bi bil zagotovo tudi močan argument v prid uporabi storitev podjetja Expeditors pri potencialnih naročnikih transporta.

Druga izboljšava, ki jo omenjam pri večini rešitev, pa je **vpeljavo in razširitev RIP**. Ob veliki količini informacij, ki jih je vsakodnevno potrebno zagotoviti strankam, je avtomatizacija nujno potrebna. Večkratni vnos informacij v različne sisteme je premalo učinkovit in povečuje verjetnost za nastanek napak. Rešitev je RIP, ki pa je povezana s precejšnjo začetno investicijo za zagon. Vsak udeleženec v transportu mora zato zase oceniti, ali obseg poslovanja s partnerjem upravičuje tako investicijo.

Na podlagi dosedanjih izkušenj je večina partnerjev pripravljena na investicijo v RIP, pri čemer veliko vlogo igra tržna moč podjetja Expeditors. Partnerji, ki že veliko sodelujejo z Expeditorsom, želijo ta obseg sodelovanja zadržati oziroma še povečati in so iz tega razloga pripravljene investirati v RIP. Pri partnerjih, ki tega statusa še nimajo, vendar si želijo začetno sodelovanje ali obseg sodelovanja povečati, pa Expeditors zaradi svojega tržnega deleža lahko pogotovo nadaljnje pogovore z vzpostavitvijo RIP. To velja za ladjarje, kamionske in železniške prevoznike. Nekoliko drugače je pri upravljavcih kontejnerskih terminalov in pri carinskih upravah v posameznih državah, ki imajo poseben status in so dostikrat v nekoliko »nadrejenem« položaju. Število kontejnerskih terminalov je omejeno in vsak špediter jih je primoran uporabljati, tako da upravljavci razen dodatnih stroškov ne vidijo posebnih prednosti vzpostavitve RIP. Carinske uprave posameznih držav imajo v tem pogledu še nekoliko boljše pogajalsko izhodišče in tu je Expeditors odvisen od splošne naklonjenosti državnih uprav k vzpostavitvi RIP.

Expeditors ima že vzpostavljeno RIP z večino ladjarjev in carinskih uradov v posameznih državah. Predvsem pri ladjarih je ta izmenjava trenutno omejena le na nekaj ključnih dogodkov med transportom, kot je na primer potrditev, da je kontejner izplul iz vkrajne luke, in predvideni čas prispetja v namembno luko. To bi bilo potrebno razširiti na dogodke pred izplutjem ladje, med plovbo (na primer daljši postanek v neki prekladni luki) in ob prispetju ladje v namembno luko ter razkladu kontejnerjev z ladje.

RIP je vzpostavljena z večino izvajalcev železniških in cestnih kontejnerskih transportov, ki jih Expeditors uporablja v ZDA in v Aziji. Slika je nekoliko drugačna v Evropi, kjer bi morale podjetje v prihodnjih letih precej investirati v integracijo s podizvajalci, da bi doseglo željeno avtomatizacijo.

## SKLEP

Management tveganj v oskrbovalnih verigah in v transportu je na teoreti ni ravni dobro opredeljen in ponuja dober nabor »orodij« in napotkov, s pomočjo katerih ga lahko podjetja vpeljejo v vsakdanje poslovanje. V praksi se podjetja tega le redko poslužujejo in se pri načrtovanju znotraj svojih oskrbovalnih verig preveč zanašajo na informacije o *predvidenih* tranzitnih tveganjih, ki jih prejmejo s strani špediterja.

Med raziskavo sem identificiral 13 različnih vrst tveganja za zamude pri intermodalnem kontejnerskem transportu, ki sem jih prikazal v diagramu modela procesa organizacije transporta. Za vsako vrsto tveganja stoji določena dogodek in za najbolj verjetne so se izkazali naslednji dogodki: nepravilna pripravljenost pošiljke, zamude pri prispetju ladje v izkrcajno luko, zapleti pri pripravi pošiljke v odpremni luki ter zamude med ladijskim transportom.

Podrobnejša analiza rezultatov ankete, ki se je nanašala na to vrsto tveganja je pokazala, da se v najslabšem primeru (ob uresnitvi vseh dogodkov pod to vrsto tveganja in ob upoštevanju najdaljših možnih zamud zaradi nastopa teh dogodkov) tranzitni tveganja lahko celo *podvoji*. Na podlagi te ugotovitve sklepam, da je management tveganj v transportu izjemno pomemben in bi moral biti sestavni del splošnega managementa tveganj vsakega podjetja, ki uporablja transportne storitve.

Preučeval sem tudi, ali sistem za sledenje pošiljk podjetja Expeditors ustrezno opozarja na vrsto tveganja. Izkazalo se je, da sistem za vrsto tveganja (še) ne ponuja ustreznih rešitev. V primeru, ko špediter stranki ne more ponuditi ustrezne ladijske odpreme, rešitve ne moremo iskati znotraj sistema za sledenje pošiljk. Pri pomanjkanju kontejnerjev v odpremni luki in prekasnem vračilu praznega kontejnerja na kontejnerski terminal pa so možne izboljšave. Moj predlog je vzpostavitev računalniške izmenjave podatkov s kontejnerskim terminalom in ladjarjevim sistemom za management praznih kontejnerjev.

Zanimiva je tudi ugotovitev, da Expeditors s svojim sistemom Order Management Booking zagotavlja rešitev za vrsto tveganja, ki se je izkazala za najbolj verjetno: nepravilna pripravljenost pošiljke za odpremo. Žal pa je ta sistem plačljiv, zato je moj predlog na tem mestu, da se strankam ponudi brezplačno omejeno verzijo sistema OMB, ki bi se osredotočila na zagotavljanje informacij o tem, ali proizvodnja poteka po načrtu.

Menim, da sem izpolnil namen in cilje raziskave, hkrati pa lahko potrdim hipotezi, ki sem ju postavil na začetku, in sicer, da lahko z ustrezno uporabo metod managementa tveganj identificiramo glavne vzroke za nastanek zamud v transportu, verjetnosti za njihov nastanek in vpliv na celoten tranzitni tveganje ter da sistemi za sledenje pošiljk ne opozarjajo na vsa tveganja za zamude pri transportu.



Za večjo uporabno vrednost ugotovitev te diplomske naloge bi bilo potrebno predmet raziskave razširiti na druge vrste transportov in na druge relacije. Prav tako bi bilo smiselno med seboj primerjati funkcije sistemov za sledenje pošilk različnih ponudnikov transportnih storitev in na tej osnovi pripraviti pregled celotne ponudbe na trgu.

## LITERATURA IN VIRI

1. *45HC – Easy Online*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu <https://www.45hc.com/sl/>
2. Al Hawari, S., Thabtah, F., Karadsheh, L., & Hadi, W. M. (2008). A Risk Management Model for Project Execution. *Proceedings of the 9<sup>th</sup> International Business Information Management Association Conference (IBIMA)* (str. 887–893). Marrakech: International Business Information Management Association.
3. Ayers, J. B. (2001). *Handbook of Supply Chain Management*. Boca Raton: St. Lucie Press.
4. Ballou, R. H. (2007). The evolution and future of logistics and supply chain management. *European Business Review*, 19(4), 332–348.
5. Boeing Commercial Airplanes. (2014). *World Air Cargo Forecast 2014–2015*. Seattle: Boeing Commercial Airplanes.
6. Bollen, F., Kissling, C., Emond, J. P., Brecht, J., McAneney, J., Leake, J., Crompton, R., Nunes, C., Metz, A., Duval, K., Laniel, M., & Ye, J. (2004). *Sea and Air Container Track and Trace Technologies*. Christchurch: Lincoln Ventures Ltd.
7. Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. (b.l.) *Handelsgesetzbuch*. Najdeno 25. maja 2016 na spletnem naslovu <http://www.gesetze-im-internet.de/hgb>
8. Christopher, M., Peck, H. (2004). Building the Resilient Supply Chain. *The International Journal of Logistics Management* 15(2), 1–14.
9. Colicchia, C., & Strozzi, F. (2012). Supply chain risk management: a new methodology for a systematic literature review. *Supply Chain Management: An International Journal* 17(4), 403–418.
10. Cooper, M. C., Lambert, D. M., & Pagh, J. D. (1997). Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics. *The International Journal of Logistics Management*, 8(1), 1–14.
11. Dincer, I., Hogerwaard, J., & Zamfirescu, C. (2015). *Clean Rail Transportation Options*. Cham: Springer International Publishing
12. *Emirates Schedules*. Najdeno 20. marca 2016 na spletnem naslovu <http://skychain.emirates.com/skychain/app?service=page/nwp:scheduleOpr&NOTUSERACCEPTEDPAGE=Y>
13. Evropska Komisija (2015). *EU Transport in Figures – Statistical Pocketbook 2015*. Luksemburg: Publications office of the European Union.
14. *Fiat Chrysler Automobiles: Chrysler Group's Sergio Marchionne addresses industry leaders at 2013 SAE World Congress Annual Banquet*. Najdeno 14. maja 2016 na spletnem naslovu <http://media.fcanorthamerica.com/newsrelease.do?&id=14133&mid=2>
15. *Freight transport statistics – modal split*. Najdeno 31. maja 2016 na spletnem naslovu [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Freight\\_transport\\_statistics\\_-\\_modal\\_split](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Freight_transport_statistics_-_modal_split)

16. Germany Trade & Invest. (2016). *Wirtschaftsdaten kompakt: China (VR)*. Berlin: Germany Trade and Invest.
17. Gligor, D. M., & Holcomb, M. (2013). The role of personal relationships in supply chains: An exploration of buyers and suppliers of logistics services. *The International Journal of Logistics Management*, 24(3), 328–355.
18. Gourdin, K. (2001). *Global Logistics Management*. Oxford: Blackwell Publishers.
19. Grant, D. B., Trautrim, A., & Wong, C. Y. (2013). *Sustainable Logistics and Supply Chain Management*. London: Kogan Page.
20. Harland, C., Brenchley, R., & Walker, H. (2003). Risk in Supply Networks. *Journal of Purchasing and Supply Management* 9(2), 51–62.
21. International Chamber of Commerce. (2010). *Incoterms 2010: Die Regeln der ICC zur Auslegung nationaler und internationaler Handelsklauseln*. Berlin: ICC Deutschland e.V.
22. Juri, M. B., & Pant, K. (2008). *Business Process Driven SOA Using BPMN and BPEL: From Business Process Modeling to Orchestration and Service Oriented Architecture*. Birmingham: Packt Publishing.
23. Jüttner, U. (2005). Supply Chain Risk Management. *The International Journal of Logistics Management* 16(1), 120–141.
24. Kandel, C., & Klumpp, M. (2012). Development of Tracking Technologies and its Benefits for Purchasing. *17th International Working Seminar on Production Economics, Conference Proceedings* (str. 231–243). Innsbruck: Eigenverlag.
25. Karmeli, J. (2010). Sporazum o raspodjeli brodskog prostora. *Scientific Journal of Maritime Research*, 24(2), 211–228.
26. *Key Facts / Our company*. Najdeno 20. marca 2016 na spletnem naslovu <http://www.expeditors.com/our-company/key-facts.asp>
27. Kovačič, A., Groznik, A., & Ribič, M. (2009). *Temelji elektronskega poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
28. Lampe, K., & Stölzle, K. (2012). Transportwege für den Handel zwischen Asien und Europa: Für die Zukunft gerüstet? *Die Volkswirtschaft*, 85(9), 31–35.
29. Lee, D. H., & Jin, J. G. (2013). Feeder vessel management at container transshipment terminals. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 49(1), 201–216.
30. Love, J. (2004). 3PL/4PL – Where Next?. *Journal of the Institute of Logistics and Transport*, 6(3), 18–21.
31. *Lufthansa Cargo Schedules*. Najdeno 20. marca 2016 na spletnem naslovu <http://lufthansa-cargo.com/network/schedule-routings>
32. *Maersk Line Schedules*. Najdeno 19. aprila 2016 na spletnem naslovu <http://my.maerskline.com/schedules>
33. Morrell, P. S. (2011). *Moving Boxes by Air: The Economics of International Air Cargo*. Farnham: Ashgate Publishing.

34. Murphy, P. R., & Wood, D. F. (2008). *Contemporary Logistics*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
35. OECD. (2002). *Benchmarking Intermodal Freight Transport*. Paris: OECD Publications.
36. Olson, L. D., & Wu, D. D. (2010). A Review of Enterprise Risk Management in Supply Chain. *Kybernetes* 39(5), 694–706.
37. Panayides, M., & Wiedmer, R. (2011). Strategic alliances in container liner shipping. *Research in Transportation Economics*, 32(1), 25–38.
38. Peng, J. (2012). Selection of Logistics Outsourcing Service Suppliers Based on AHP. *Energy Procedia*, 17(A), 595–601.
39. Reuvid, J., & Sherlock, J. (2008). *The Handbook of International Trade: A Guide to Principles and Practice of Export*. London: Blue IbeX.
40. Rodrigue, J. P., Comtois, C., & Slack, B. (2006). *The Geography of Transport Systems*. Abingdon: Routledge.
41. Shamsuzzoha, A. H. M., & Helo, P. T. (2011). Real-Time Tracking and Tracing System: Potential for the Logistics Network. *Proceedings of the 2011 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management* (str. 242–250). Kuala Lumpur
42. Smyrlis, L. (2014). Inside Outsourcing. *Canadian Shipper*, 117(2), 38–43.
43. Stank, T. P., & Goldsby, T. J. (2000). A Framework for transportation decision making in an integrated supply chain. *Supply Chain Management: An International Journal*, 5(2), 71–78.
44. Statistisches Bundesamt. (2016). *Foreign Trade*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
45. Steenken, D., Voß, S., & Stahlbock, R. (2004). Container terminal operation and operations research – a classification and literature review. *OR Spectrum*, 26(1), 3–49.
46. Svetek, B. (2002). *Logisti ni management v mednarodnem multimodalnem transportu in vloga logisti nega managerja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
47. Šimenc, M. (2010). *Uvod v logistiko: utrip poslovnih sistemov*. Celje: Fakulteta za logistiko.
48. *Trans Eurasia Logistics: Tiger Train*. Najdeno 19. aprila 2016 na spletnem naslovu <http://www.trans-eurasia-logistics.com/Services/Europe-China/index.php>
49. Trkman, P., & McCormack, K. (2009). Supply chain risk in turbulent environments – A conceptual model for managing supply chain network risk. *International Journal of Production Economics*, 119(2), 247–258.
50. Trkman, P., Valadares, M. P., & McCormack, K. (2016). Value-oriented supply chain risk management: you get what you expect. *Industrial Management & Data Systems*, 116(5), 1061–1083.
51. UNCTAD. (2015). *Review of Maritime Transport*. New York: United Nations.
52. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (1981). *Convention on International Multimodal Transport of Goods*. New York: United Nations.
53. Urh, M. (2013). *Management poslovnih procesov kot pomo pri managementu operativnih tveganj: primer ban nega procesa* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

54. *World Shipping Council: The history of containerization*. Najdeno 12. aprila 2016 na spletnem naslovu [http://www.worldshipping.org/about-the-industry/history-of\\_containerization](http://www.worldshipping.org/about-the-industry/history-of_containerization)
55. World Trade Organization. (2015). *Trade profiles 2015*. Ženeva: WTO Publications.
56. Zelenika, R. (2006). *Multimodalni prometni sustavi*. Rijeka: Ekonomski Fakultet.
57. Zupan i , S. (2002). *Ekonomika transporta*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.



## **PRILOGE**





## **KAZALO PRILOG**

Priloga 1: Seznam pogosto uporabljenih kratic .....	1
Priloga 2: Vrste transporta .....	2
Priloga 3: Rezultati ankete: verjetnosti nastopa dogodkov pod to kami tveganja .....	3
Priloga 4: Rezultati ankete: zamuda ob nastopu dogodkov pod to kami tveganja .....	4
Priloga 5: Prikaz sledenja pošiljke v sistemu exp.o.....	4
Priloga 6: Nadziranje pošiljatelja s pomo jo OMB sistema.....	5



## **PRILOGA 1: Seznam pogosto uporabljenih kratic**

3PL	3 <sup>rd</sup> Party Logistics
4PL	4 <sup>th</sup> Party Logistics
AWB	Air-Way-Bill
B/L	Bill of Lading
BDP	Bruto doma i proizvod
BPMN	Business Process Model and Notation
CFR	Cost and Freight
CIF	Cost, Insurance and Freight
CIM	Convention International concernant le transport des Marchandises par chemin de fer
CMR	Convention relative au contrat de transport international de Marchandises par Route
DAP	Delivered At Place
DDP	Delivered Duty Paid
EU	Evropska Unija
EUR	Euro
EXW	Ex Works
FO – FO	Float On – Float Off
FOB	Free On Board
GPS	Global Positioning System
IATA	International Air Transport Association
ICC	International Chamber of Commerce
Incoterms	International Commercial Terms
LO-LO	Lift On – Lift Off
MOV	Management Oskrbovalne Verige
MTO	Multimodal Transport Operator
OCR	Optical Character Recognition
OMB	Order Management Booking
RFID	Radio Frequency Identification
RIP	Raunalniška izmenjava podatkov
RO-LO	Roll On – Lift Off
RO-RO	Roll On – Roll Off
SSP	Sistem za sledenje pošiljk
TEU	Twenty-foot Equivalent Unit
TT	To ka tveganja
ULD	Unit Loading Device
USD	Ameriški dolar
WTO	World Trade Organization
ZDA	Združene države Amerike

## PRILOGA 2: Vrste transporta

Tabela 1: Vrste transporta glede na različne kriterije

Kriterij	Vrste transporta
Teritorij poslovanja	- Mednarodni (obmejni, meddržavni, tranzitni) - Notranji (mestni, primestni medmestni/medkrajevni)
Način organizacije	- Redni (linijski, nelinejski) - Občasni/svobodni (arterški)
Predmet transporta	- Blagovni - Potniški - Specifični (npr. poštni in telekomunikacijski)
Uporabljeno število različnih vrst prevoznih sredstev	- Unimodalni/konvencionalni - Multimodalni/Intermodalni/kombinirani
Način prekladanja	- Transport standardnega blaga, ki se posamezno preklada (vreče, zaboji) - Transport blaga združenega v večje unificirane enote (npr. kontejnerski transport) - Transport generalnega tovora (razsuti in tekoči tovor, ki zahteva posebna vozila in opremo za pretovor)
Izkoriščenost vozil	- Transport pošiljke, ki zasede celotno transportno sredstvo ali enoto (kontejner) - Transport kosovne pošiljke - Transport zbirne (konsolidirane) pošiljke
Namen	- Javni - Transport za lastne potrebe - Notranji transport (npr. znotraj tovarn, obratov)
Delovanje v prostoru	- Daljinski - Lokalni
Koncentracija	- Transport v mestnih aglomeracijah - Transport v ruralnih območjih
Način izvajanja	- Individualni (osebna vozila, kolo) - Kolektivni (uporaba javnih transportnih sredstev)
Uporabljeni medij za transport	- Vodni - Kopenski - Zračni - Telekomunikacijski - Vesoljski
Specifične karakteristike samega transporta in predmetov transporta	- Pomorski - Železniški - Cestni - Zračni - Poštni - Telekomunikacijski - Rečni - Jezerski - Kanalski - Cevovodni - Žični arski - Mestni - Vesoljski

Vir: Zupan *et al.*, *Ekonomika Transporta*, 2002, str. 10–11; Zelenika, *Multimodalni prometni sistemi*, 2006, str. 133–236.

### PRILOGA 3: Rezultati ankete: verjetnosti nastopa dogodkov pod to kami tveganja

Tabela 2: Ocene verjetnosti nastopa dogodkov pod posameznimi to kami tveganja, ki so jih podali anketiranci A–K

To ke tveganja	Ocena verjetnosti dogodka (od 0% do 100%)										
	Anketiranci										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Referent spregleda nato ilo	15 %	0 %	2 %	3 %	15 %	2 %	15 %	3 %	1 %	3 %	2 %
Posiljka ni pravo asno pripravljena za odpremo	10 %	10 %	65 %	30 %	50 %	50 %	50 %	50 %	20 %	20 %	40 %
Špediter stranki ne more ponuditi ustrezne ladijske odpreme	35 %	5 %	35 %	25 %	60 %	25 %	20 %	50 %	40 %	5 %	25 %
V odpremi luki ni praznih kontejnerjev, zamude pri nakladu blaga in carinskih formalnostih	30 %	10 %	60 %	20 %	70 %	40 %	30 %	20 %	40 %	20 %	33 %
Kontejner ni naložen na ladjo in zamude pri izplutju ladije	20 %	10 %	30 %	40 %	40 %	30 %	20 %	20 %	30 %	10 %	25 %
Zamude pri poteku ladijskega transporta	30 %	30 %	30 %	60 %	30 %	15 %	40 %	30 %	70 %	10 %	33 %
Zamude ob prispetju ladije v izkrcajno luko	50 %	30 %	20 %	40 %	50 %	30 %	40 %	20 %	70 %	10 %	35 %
Zamude pri razkladu kontejnerja z ladje	30 %	5 %	10 %	0 %	60 %	10 %	20 %	0 %	5 %	0 %	14 %
Zamude pri cainjenju	30 %	20 %	50 %	20 %	60 %	20 %	10 %	50 %	20 %	10 %	27 %
Zamude pri prevzemu polnega kontejnerja in njegovi dostavi	30 %	5 %	30 %	20 %	50 %	20 %	30 %	5 %	5 %	10 %	20 %
Zamude pri razkladu blaga	20 %	1 %	5 %	50 %	20 %	10 %	10 %	10 %	1 %	20 %	14 %
Zamude pri vra ilo praznega kontejnerja na terminal	40 %	1 %	30 %	10 %	40 %	20 %	10 %	10 %	1 %	10 %	17 %
Prejemnik ne predloži ustreznih (izvirnih) dokumentov, zato kontejner ne bo sproš en	20 %	10 %	30 %	20 %	30 %	40 %	20 %	80 %	10 %	30 %	27 %

## PRILOGA 4: Rezultati ankete: zamuda ob nastopu dogodkov pod to kami tveganja

Tabela 2: Ocene zamud ob nastopu dogodkov pod posameznimi to kami tveganja, ki so jih podali anketiranci A–K

To ka tveganja	Povpre na zamuda v dnevih																											
	Anketiranci																											
	A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K		Povpre je					
Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max			
Referent spregleda naro ilo	1	2	6	6	2	2	4	1	2	1	1	3	5	7	7	7	7	7	7	3	3	7	7	3,5	4,2			
Posiljka ni pravo asno pripravljena za odpremo	1	2	7	7	3	3	5	10	5	10	1	6	4	7	5	7	5	7	7	7	7	7	4,5	6,5				
Špediter stranki ne more ponuditi ustrezne ladijske odpreme	2	3	7	7	4	4	7	14	5	10	0	5	5	7	7	7	7	7	4	4	4	7	14	4,8	7,5			
V odpremi luki ni praznih kontejnerjev, zamude pri nakladu blaga in carinskih formalnostih	1	2	7	7	7	7	7	7	7	14	7	9	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	14	6,3	8,6			
Kontejner ni naložen na ladju in zamude pri izplutju ladje	2	3	7	7	3	3	2	5	7	7	7	7	4	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5,5	6,7			
Zamude pri poteku ladijskega transporta	2	4	3	3	5	5	3	7	1	7	5	7	2	7	7	21	3	3	5	5	7	7	7	3,9	6,9			
Zamude ob prispelju ladje v izkrajno luko	2	3	3	3	1	1	1	5	1	4	1	5	2	7	4	4	3	3	2	2	4	4	4	2,2	3,7			
Zamude pri razkladu kontejnerja z ladje	2	2	4	4	1	1	0	0	1	2	1	1	1	3	0	4	4	1	1	2	2	2	1,5	1,8				
Zamude pri carjenju	2	3	4	4	1	1	2	5	1	2	2	5	1	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	2,4	3,5			
Zamude pri prevzemu polnega kontejnerja in njegovi dostavi	2	2	0	0,5	1	1	1	2	1	3	1	1	3	6	1	1	0	0	1	1	2	3	1,2	1,9				
Zamude pri razkladu blaga	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	2	1	1	0	0	2	2	1	2	0,7	1,0				
Prejemnik ne predloži ustreznih (izvirnih) dokumentov, zato kontejner ne bo sproš en	1	3	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	4	1	1	0	0	1	1	1	1	0,6	1,2				
	1	2	0	0	2	2	1	3	1	3	1	14	3	5	1	7	5	5	3	3	3	5	1,9	4,5				

## PRILOGA 5: Prikaz sledenja pošiljke v sistemu exp.o

*Slika 1: Prikaz preteklih in planiranih dogodkov med transportom naklju no izbrane pošiljke na dan 27. maja 2016*

Event Local Time	Description	Origin	Destination
2016-Jun-29 12:00 GMT	Estimated Time of Arrival	HONG KONG (HKG)	HAMBURG, GERMANY (HAM)
2016-May-31 12:00 GMT	Booked	HONG KONG (HKG)	HAMBURG, GERMANY (HAM)
2016-May-25 17:00 SGT	Freight Received No Docs		
2016-May-24 20:01 SGT	Appointment Scheduled		
2016-May-24 19:18 SGT	Note to Client		

*Vir: Interni sistem za sledenje pošiljk podjetja Expeditors, stanje izbrane pošiljke na dan 27. 5. 2016.*

## PRILOGA 6: Nadziranje pošiljatelja s pomojo OMB sistema

Slika 2: Okno za izbor in osnovno opredelitev dogodkov, ki jih prejemnik želi nadzirati

**PO Milestones**  
Your shippers will be required to enter PO Milestones. If a manufacturer is assigned, they will be responsible for updating the milestones instead of the shipper.

Default PO Milestones estimated dates based on **Open** date. Actual dates will still be required by the shipper or Manufacturer.

<b>Materials Ordered</b> <input checked="" type="checkbox"/> Require Shippers to provide a <b>Material Ordered</b> Date Default Milestone date to <input type="text"/> days before <b>Open</b> date.	<b>Materials Received</b> <input checked="" type="checkbox"/> Require Shippers to provide a <b>Material Received</b> Date Default Milestone date to <input type="text"/> days before <b>Open</b> date.
<b>Production Started</b> <input checked="" type="checkbox"/> Require Shippers to provide a <b>Production Started</b> Date Default Milestone date to <input type="text"/> days before <b>Open</b> date.	<b>Production Finished</b> <input checked="" type="checkbox"/> Require Shippers to provide a <b>Production Finished</b> Date Default Milestone date to <input type="text"/> days before <b>Open</b> date.
<b>Quality Control Started</b> <input checked="" type="checkbox"/> Require Shippers to provide a <b>Quality Control Started</b> Date Default Milestone date to <input type="text"/> days before <b>Open</b> date.	<b>Quality Control Finished</b> <input checked="" type="checkbox"/> Require Shippers to provide a <b>Quality Control Finished</b> Date Default Milestone date to <input type="text"/> days before <b>Open</b> date.

Require Milestone Confirmation when a PO is **Updated**

Require Milestones for all shippers:  or

Vir: Interni sistem za sledenje pošiljk podjetja Expeditors.