

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**TVEGANJA IN VARNOST LOGISTIČNIH VERIG  
V GLOBALNEM POSLOVANJU**

Ljubljana, junij 2006

TINA BRATKOVIČ

## **IZJAVA**

Študentka Tina Bratkovič izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom doc. dr. Maje Makovec Brenčič in somentorstvom dr. Gregorja Veselka in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 05. 06. 2006

Podpis: \_\_\_\_\_

## **KAZALO**

<b>1. UVOD</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Namen</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Cilj</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Metode dela</b>	<b>3</b>
<b>2. ZNAČILNOSTI LOGISTIČNIH VERIG V GLOBALNEM POSLOVANJU</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Nove oblike sodelovanja in konkuriranja med podjetji</b>	<b>4</b>
<b>2.2. Pomen poslovne logistike za podjetje</b>	<b>5</b>
2.2.1. Ponudniki logističnih storitev	6
2.2.2. Outsourcing in njegov pomen	7
<b>2.3. Filozofija poslovanja logističnih verig</b>	<b>8</b>
2.3.1. Različni pogledi avtorjev na poslovanje logističnih verig	9
2.3.2. Definicija poslovanja logističnih verig	10
2.3.3. Faze v poslovanju logističnih verig	11
<b>3. PROBLEMATIKA POSLOVANJA LOGISTIČNIH VERIG V GLOBALNEM POSLOVANJU</b>	<b>13</b>
<b>3.1. Uspešno poslovanje logističnih verig</b>	<b>14</b>
3.1.1. Najpogostejše napake pri poslovanju logističnih verig	14
3.1.2. Uglašeno delovanje logističnih verig	15
<b>3.2. Človeški faktor v logističnih verigah</b>	<b>16</b>
3.2.1. Soočanje z različnimi kulturami	16
3.2.2. Poslovna etika	17
<b>3.3. Pomen zaupanja in zanesljivosti znotraj logističnih verig</b>	<b>17</b>
<b>4. VRSTE TVEGANJ IN NEVARNOSTI V GLOBALNIH LOGISTIČNIH VERIGAH</b>	<b>18</b>
<b>4.1. Tveganja in nevarnosti v globalnih logističnih verigah</b>	<b>19</b>
4.1.1. Vrste tveganj	20
4.1.1.1. Spirala tveganja	21
4.1.1.2. Učinek biča v logističnih verigah	22
4.1.2. Vrste nevarnosti	23
4.1.2.1. Vrste nevarnosti na aplikativnem nivoju	23
4.1.2.2. Vrste nevarnosti na organizacijskem nivoju	24
4.1.2.3. Vrste nevarnosti na medorganizacijskem nivoju	25
4.1.2.4. Druge vrste nevarnosti	25

<b>5. VZPOSTAVLJANJE VARNOSTI V LOGISTIČNIH VERIGAH V GLOBALNEM POSLOVANJU</b>	<b>27</b>
<b>5.1. Zahteve za vzpostavitev varnosti</b>	<b>28</b>
<b>5.2. Povečanje varnosti</b>	<b>28</b>
5.2.1. Načini za povečanje varnosti	29
5.2.1.1. Načini za povečanje varnosti logističnih verig v teoriji	29
5.2.1.2. Načini za povečanje varnosti logističnih verig v ZDA	30
5.2.1.3. Načini za povečanje varnosti logističnih verig po posameznih subjektih oziroma področjih v globalnem poslovanju	32
5.2.1.5. Najpogosteje uporabljeni načini za povečanje varnosti v praksi	34
5.2.2. Učinki uveljavljanja prijemov za povečanje varnosti	35
<b>5.3. Ublažitev tveganj</b>	<b>36</b>
5.3.1. Pomen preglednosti in kontrole znotraj logističnih verig	36
5.3.2. Načini za blaženje učinka biča	38
<b>5.4. Vprašanje prožnosti delovanja logističnih verig</b>	<b>38</b>
5.4.1. Koncept prožnosti v logističnih verigah	38
5.4.2. Ozka grla	39
<b>6. PRIHODNOST LOGISTIČNIH VERIG V GLOBALNEM POSLOVANJU</b>	<b>40</b>
<b>6.1. Razvoj IT v logističnih verigah</b>	<b>40</b>
6.1.1. Vloga informacijsko komunikacijske tehnologije v logističnih verigah	41
6.1.2. Radiofrekvenčna identifikacija	41
6.1.3. Virtualna logistična veriga	42
<b>7. SKLEP</b>	<b>44</b>
<b>LITERATURA</b>	<b>47</b>
<b>VIRI</b>	<b>48</b>
<b>SEZNAM KRATIC</b>	
<b>SLOVAR TUJIH UPORABLJENIH IZRAZOV</b>	

## **KAZALO SLIK**

Slika 1: Silnice globalizacije .....	3
Slika 2: Členi logistične verige .....	11
Slika 3: Spirala tveganja.....	22
Slika 4: Ladijska nesreča.....	26
Slika 5: Pametni kontejner .....	31
Slika 6: Elementi virtualne logistične verige .....	43

## **KAZALO TABEL**

Tabela 1: Definicije SCM .....	9
Tabela 2: Definicije poslovanja logističnih verig .....	10
Tabela 3: Pretovor kontejnerjev v treh največjih pristaniščih na svetu v 1.000 TEU.....	19



## 1. UVOD

Globalizacija je poleg številnih sprememb, ki jih je možno opaziti na različnih področjih vsakdanjega življenja, postavila tudi nove zahteve v sodobnem poslovanju. Te zahteve predstavljajo podjetjem nove izzive. Ustvarile so se številne tržne priložnosti, prišlo je do večje izbire proizvodov, tako za podjetja kot porabnike, pričakovanja končnih porabnikov so postala vse višja, konkurenca pa vse ostrejša. Z namenom, da bi vsi subjekti na trgu uspešneje kljubovali novonastalim tržnim razmeram, so pričeli medsebojno sodelovati in se povezovati v logistične verige (angl. Supply Chain). Slednje so v diplomskem delu opredeljene zelo široko in zajemajo proizvodna in storitvena podjetja, ponudnike logističnih storitev, prevoznike, skladiščnike, pristanišča, finančne institucije, državne organizacije, končne porabnike itd. Poslovanje vsakega člana znotraj logistične verige je močno prepleteno s poslovanjem ostalih členov verige. Izhodni elementi prvega člana logistične verige pomenijo vhodne elemente naslednjega člana. Tako prihaja do pojava soodvisnosti med uspešnostjo posameznega člana logistične verige in uspešnostjo logistične verige kot celote. Vsem členom je skupno to, da želijo dostaviti pravi proizvod, ob pravem času, na pravo mesto, pravemu kupcu in seveda za primerno ceno. Tako so lahko vsi členi verige deležni višjih dobičkov in pozitivnih koristi sinergijskih učinkov, ki so posledica medsebojnega sodelovanja in izmenjevanja ključnih informacij.

Z globalizacijo in izjemno hitrim razvojem informacijske tehnologije geografske razdalje v poslovanju ne predstavljajo več ovire. Tako je eden od izzivov, ki se postavlja pred podjetja, kako organizirati in učinkovito izvajati svoje poslovanje v okolju, kjer se vse poslovne transakcije izvajajo ne več lokalno, temveč globalno. Prav zaradi tega, ker se poslovanje, v katero so vpeti številni poslovni partnerji, odvija po različnih kontinentih, se sedaj postavlja v ospredje vprašanje varnosti v logističnih verigah. Svetovne gospodarske razmere so se po terorističnem napadu na ameriško gospodarstvo enajstega septembra 2001 zaostrele in doživljale hude pretrese. Varnost številnih gospodarstev se je postavila pod vprašaj. Poleg terorizma predstavljajo grožnjo učinkovitemu delovanju logističnih verig tudi ostale nesreče, kot na primer potresi, poplave, stavke, nepooblaščen vdiri v informacijske sisteme, gospodarske nestabilnosti ter nenadnje tudi nezaupanje med poslovnimi partnerji znotraj logistične mreže ter prikrivanje in nepravočasna izmenjava informacij. Zgoraj zapisane grožnje logističnim verigam povzročajo zastoje v delovanju le teh in s tem nenadomestljive izgube v obliki izpadov prihodkov subjektov v logistični verigi ter tudi izgube medsebojnega zaupanja.

Ravno zaradi tega se zdi smotrno posvetiti pozornost vprašanju varnosti logističnih verig v globalnem poslovanju ter raziskati načine, kako jo ohranjati oziroma jo povečevati. Le tako se bo lahko med poslovnimi partnerji znotraj logistične verige vzpostavilo medsebojno zaupanje in neprestano izmenjevanje informacij. To pa je nujen pogoj za njihovo uspešno in učinkovito delovanje.

Struktura diplomskega dela obsega sedem poglavij. Uvodu, kjer so prikazani predmet, cilj, namen in metoda dela, sledi drugo poglavje, kjer so predstavljene značilnosti logističnih verig v globalnem poslovanju. V tem poglavju so prikazane nove oblike sodelovanja in konkuriranja

med podjetji in pomen logistike za podjetje. Poleg tega je v drugem poglavju vpeljana filozofija poslovanja logističnih verig.

V tretjem poglavju diplomskega dela je predstavljena problematika poslovanja logističnih verig. Poleg napak, ki se najpogosteje pojavljajo pri poslovanju logističnih verig, je obrazloženo tudi njihovo uglašeno delovanje. V tem poglavju je opisan vpliv človeškega faktorja znotraj logističnih verig, pomen, ki ga ima medsebojno zaupanje in zanesljivost na uspešnost poslovanja logističnih verig.

V četrtem poglavju so prikazane vrste tveganj in nevarnosti, s katerimi se soočajo logistične verige v globalnem poslovanju. Pri tem sta podrobneje obrazložena spirala tveganja in učinek biča.

Peto poglavje diplomskega dela prikazuje načine, kako vzpostavljati varnost ter zmanjševati tveganja v logističnih verigah v globalnem poslovanju. Pri zmanjševanju tveganosti sta kot ključna faktorja opisana preglednost in kontrola poslovanja. V zaključku poglavja je predstavljena prožnost delovanja logističnih verig, saj je le-ta zaradi vpeljevanja številnih varnostnih ukrepov v samo poslovanje, postavljena pod vprašaj.

V predzadnjem poglavju z naslovom »Prihodnost logističnih verig v globalnem poslovanju«, je predstavljen razvoj informacijske tehnologije v logističnih verigah. Temu sledi zadnje poglavje, kjer so prikazane ugotovitve in sklepi diplomskega dela.

## **1.1. Namen**

Temeljni namen diplomskega dela je s pomočjo analize proučevane problematike osvetliti bralcu pomen obvladovanja področja varnosti v logističnih verigah. S tem, ko bo zagotovljena varnost v logistični verigi, se bo lahko med poslovnimi partnerji razvilo učinkovito (so)delovanje. Uspešno delovanje logističnih verig pa pomeni doseg skupnega cilja vseh vpletenih podjetij, kar se odraža v najboljši zadovoljivosti potreb porabnika. Tega danes, glede na vse višja pričakovanja porabnikov in njihovo vse boljše informiranost, ni lahko doseči. Zato menim, da lahko v današnjem neusmiljenem boju podjetij za preživetje, obvladovanje tega področja predstavlja izjemen vir za konkurenčno prednost.

## **1.2. Cilj**

Temeljni cilj diplomskega dela je s pomočjo domače in tuje strokovne ter znanstvene literature proučiti pomen vprašanja varnosti v logističnih verigah, prikazati potrebne zahteve za vzpostavitev varnosti ter potek razvoja sistema varnosti znotraj verige. Teza diplomskega dela je:

- ***zagotavljanje celovitega sistema varnosti je ključno za učinkovito in uspešno delovanje logističnih verig v globalnem poslovanju.***



Razlog, zaradi katerega želim bralca opozoriti na vse večji pomen vzpostavljanja varnosti znotraj logistične verige je dejstvo, da predstavlja varnost enega od pomembnejših predpogojev za medsebojno zaupanje poslovnih partnerjev in posledično za učinkovitost poslovanja. Le tako lahko vsa podjetja, ki so zajeta v globalno logistično verigo, pričakujejo enako visoke koristi kot posledice sinergijskih učinkov.

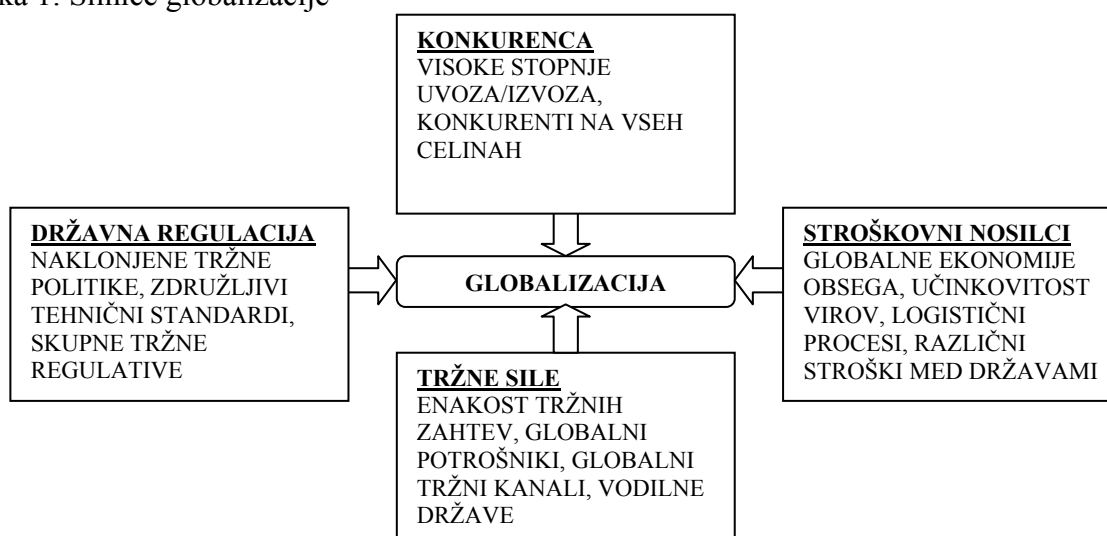
### 1.3. Metode dela

Pisanje diplomskega dela je potekalo s pomočjo analize teoretičnih virov, ki dajejo osnovo za razumevanje celotne tematike. V delu je uporabljena strokovna literatura tujih in domačih avtorjev, znanstvena literatura ter članki z novjšimi teoretičnimi spoznanji s področja zagotavljanja varnosti v globalnih logističnih verigah. Poleg literature in svetovalke so k strokovnosti diplomskega dela pripomogle dragocene izkušnje sosvetovalca, doktorja znanosti s področja transportne logistike, ki je zaposlen v podjetju Intereuropa, ki na trgu nastopa kot ponudnik celovitih logističnih rešitev.

## 2. ZNAČILNOSTI LOGISTIČNIH VERIG V GLOBALNEM POSLOVANJU

Globalizacija je s svojim vplivom na družbeno, kulturno in socialno življenje, vpeljala številne spremembe tudi v poslovanje podjetij. S tem je bila večina podjetij postavljena pred nove izzive ter sprejemanje odločitev o razvojnih in strukturnih spremembah znotraj podjetij. V novih tržnih razmerah podjetja le težka ohranjajo svoje konkurenčne prednosti. Izjemen razvoj informacijske in komunikacijske tehnologije je omogočil, da premagovanje časa in geografskih razdalj ni več ovira. Zaostritev konkurence sili podjetja k razvijanju partnerskih odnosov s svojimi dobavitelji in ostalimi poslovnimi partnerji. Primer takega sodelovanja je oblikovanje globalnih logističnih verig, ki so kos novo nastalim tržnim razmeram in olajšujejo mednarodno menjavo (Veselko, 2005, str. 356). Na Sliki 1 so prikazane silnice, ki pospešujejo procese globalizacije.

Slika 1: Silnice globalizacije



Vir: Veselko, 2005, str. 358.

Poslovanje v lokalnem okolju je enostavnejše kot poslovanje preko nacionalnih meja, kjer se podjetje sooči s številnimi spremembami, ki lahko v določenih primerih predstavljajo za podjetje tveganje. Poglavitne razlike med poslovanjem lokalnih logističnih verig in poslovanjem globalnih logističnih verig so predvsem v geografskih razdaljah, težavah pri napovedovanju poslovnih dogodkov, valutnih tečajih, makroekonomskih tveganjih, infrastrukturnih neskladjih in v obvladovanju različnih kultur. Zaradi dolgih transportnih poti je blago dlje časa izpostavljeno tveganjem, ki so prisotna v zunanjem okolju. Podjetja se srečujejo z različno razvitimi gospodarstvi in infrastrukturami, kar lahko povzroči zastoje v logistični verigi in onemogoča pričakovan potek posla. V globalnih logističnih verigah prihaja do kombiniranja podjetij z različnimi dejavnostmi iz različnih panog ter s tem do križanja različnih oblik prevoza in zmogljivosti posameznih subjektov. Zato je za uspešno delovanje celotne verige potrebno koordinirati delovanje posameznih členov logistične verige (Veselko, 2005, str. 358).

V diplomskem delu je izraz »Supply Chain Management« preveden v slovenski jezik kot poslovanje logističnih verig, kjer je poslovanje mišljeno kot upravljanje in vodenje obenem. Razlog, da lahko »Supply Chain« enačimo z logistično verigo je v tem, da logistična veriga poleg tega, da skrbi za nemoten pretok blaga, storitev in informacij končnim porabnikom, venomer tudi išče poti, kako to početi učinkoviteje in na inovativnejši način (Francis, 2001, str. 1).

V nadaljevanju bom pisala o novih oblikah sodelovanja in konkuriranja med podjetji, o pomenu poslovne logistike za podjetja ter o pomenu poslovanja logističnih verig.

## **2.1. Nove oblike sodelovanja in konkuriranja med podjetji**

Pritisk konkurence je ustvaril tržne razmere, kjer podjetja sama ne morejo več ohranjati svojih konkurenčnih prednosti in dosegati planiranih rezultatov, če na trgu delujejo vsako zase. Posledično so se subjekti na trgu pričeli povezovati v mreže, grozde in logistične verige. S pomočjo sodelovanja in povezovanja podjetij je možno doseči sinergijske učinke, saj se na enem mestu združi več znanja, izkušenj, sredstev in kapitala. Pri tem vsako podjetje znotraj logistične verige doda vrednost proizvodu in s tem se soustvarja proizvod, ki v največji meri zadovoljuje potrebe potrošnikov. Slednje pa omogoča vsem udeležencem doseganje višjih dobičkov (Introduction to Globalization, 2005).

S procesi globalizacije in tržnimi pritiski po zniževanju stroškov je prišlo do nastanka nove oblike tržnega sodelovanja, ki temelji na načelu, da lahko podjetja s svojimi konkurenti na določenih področjih poleg konkuriranja hkrati tudi sodelujejo, saj so na ta način deležna večjih koristi. Področja sodelovanja podjetij, ki so si sicer konkurenti, so tako predvsem tržne raziskave, analize nakupnih navad potrošnikov, gradnja infrastrukture, investicije v tehnologijo in inovacije (Globalization, 2005).

Adam Brandenburger, profesor s Harvard Business School in profesor Barry Nalebuff z Yale School Of Management sta to obliko sodelovanja med konkurenti poimenovala »Coopetition«.

Besedo sta sestavila s pomočjo besed sodelovanje (angl. cooperation) in konkuriranje (angl. competition). Avtorja sta mnenja, da lahko podjetje z razsodnim križanjem elementov konkuriranja in sodelovanja z drugimi podjetji, pridobi določene koristi. Posledica sodelovanja podjetja s svojimi dobavitelji, kupci in podjetji, ki proizvajajo komplementarne proizvode lahko pripelje do ekspanzije trga, do tvorbe novih oblik poslovnega sodelovanja ter nenazadnje tudi do nastanka novih oblik poslov (Battista Dagnino, Padula, 2002, str. 4).

Pogoj za razvijanje takšne oblike sodelovanja so nedvomno skupne potrebe sodelujočih podjetij, in sicer tako s področja dobavljanja materiala, razvijanja odnosov s kupci, specializiranih storitev ter delovne sile, kot tudi s področja razvijanja novih tehnologij na ključnih področjih. Medpodjetniško povezovanje in sodelovanje z različnimi organizacijami je tudi pogoj, da podjetje ohrani mednarodno konkurenčnost na globalnih trgih. Prav tako se lahko kljub vse ostrejši globalni konkurenci, s pomočjo grozdenja oziroma mreženja podjetij, zagotovi ohranjanje dolgoročne konkurenčne prednosti posameznih regij in držav kot celote (Dermastia, 2005).

Primeri uspešnega grozdenja po svetu so številni. Naj omenim le primer Prata, ki predstavlja največje italijansko industrijsko okrožje, kjer so združena različna tekstilna podjetja ter Silicijevo dolino v Severni Ameriki, kjer so združeni največji svetovni strokovnjaki s področja tehnologije.

Konkurenčne prednosti, ki izhajajo iz grozdenja, so hitro prilagajanje spremembam v povpraševanju, večja učinkovitost zaradi specializacije dela, delitve dela in medsebojne koordinacije, geografska bližina podjetij, sodelovanje in konkuriranje obenem, ustvarjanje pogojev za inovacije in izoblikovanje edinstvenih znanj, ki jih tekmeci težko posamejejo (Nekaj nasvetov pred vstopom Slovenije v EU, 2005, str. 8).

## **2.2. Pomen poslovne logistike za podjetje**

Po Logožarju (2000, str. 17) bi vedo o logistiki lahko definirali kot *»vedo, predmet katere je ugotavljanje, načrtovanje, krmiljenje in nadzor nad materialnimi in informacijskimi tokovi od dobavitelja, prek proizvodnje do končnega porabnika in obratno, z namenom zagotoviti ustrezno raven servisiranja odjemalcev ob sprejemljivih stroških.«* Materialnemu in informacijskemu toku od dobavitelja do končnega porabnika lahko dodamo še tok finančnih sredstev.

Logistika je mlada veda, saj se je močneje razvila šele v obdobju od leta 1950 do 1970. V tem obdobju je prišlo na trgih do preobrata, saj je iz stanja pomanjkanja blaga na trgu prišlo do nasičenosti trga. To je pomenilo, da so bila podjetja primorana iskati konkurenčne prednosti in načine diferenciranja pred svojimi konkurenti, da so si pridobila naklonjenost porabnikov. Logistika pa je v tistem času predstavljala še neizkoriščen potencial (Logožar, 2000, str. 7).

Obvladovanje logistike materiala in informacij je zahteven proces, ki od podjetja in njegovih zaposlenih zahteva veliko strokovnega znanja. Logistični fizični in materialni tokovi potekajo tako znotraj celotnega podjetja kot tudi izven njega, zato mora biti logistika v povezavi z vsemi

procesi v podjetju. Prav tako je logistika vpletena v vse faze življenjskega cikla proizvoda, saj je prisotna pri projektiranju, pripravi, proizvodnji ter končno pri komercializaciji proizvoda. Obvladovanje logistike je za podjetje zelo pomembno, saj neposredno vpliva na učinkovitost in točnost dobav materiala in gotovih proizvodov. Poleg tega pa s pravočasnim dostavljanjem pravih proizvodov vpliva na zadovoljstvo porabnikov (Kakovost in logistični procesi v podjetju, 1996, str. 23).

Današnji trg ni več trg proizvajalcev kot nekoč, kjer so odigrali glavne vloge proizvajalci, obseg proizvodnje ter stroški, temveč je trg postal trg porabnikov. Sedaj imajo glavno vlogo porabniki z njihovimi raznolikimi potrebami in željami. Podjetja so se prisiljena boriti za njihovo naklonjenost, ki jo lahko pridobijo tudi z učinkovito logistiko. Izjemnega pomena je prilagodljivost logističnih procesov, ki podjetjem omogoča čim hitrejšo reakcijo na spremenjene tržne razmere in zahteve porabnikov. Podjetje mora torej doseči takšen nivo učinkovitosti logističnih procesov, da bodo potrebe in želje porabnikov najboljše zadovoljene in na ta način izboljšati konkurenčni položaj ostalih podjetij.

Po Logožarju (2000, str. 9) so primarni vzroki, da je podjetniška logistika v praksi postala pomembna dejavnost in sestavni del strategije podjetja, povečani stroški nabave in distribucije ter različne vrste nabave in distribucije blaga, kar je posledica naraščajoče globalizacije gospodarstva in večje delitve dela.

Operativni pomen logistike, ki predstavlja podporno funkcijo proizvodnji in trgovini, je v skrbi za jasne pogodbene dogovore in partnerske odnose ter v nemotenem toku blaga do končnih porabnikov (Pavlin, 2006, str. 21).

### ***2.2.1. Ponudniki logističnih storitev***

Ponudniki logističnih storitev pomagajo podjetjem oziroma svojim naročnikom premagovati časovne in geografske razdalje. S procesi globalizacije, liberalizacije ter izjemnim razvojem tehnologije se je konkurenca pri ponudnikih logističnih rešitev zelo povečala. Naročniki logističnih storitev postajajo vse bolj zahteven segment, saj od ponudnikov logističnih storitev ne zahtevajo le premestitev blaga iz ene točke v drugo, temveč pričakujejo celovite logistične rešitve ter organizacijo celotne logistične verige. Ker so se podjetja pričela zavedati pomembnosti kakovostnih, pravočasnih in zanesljivih logističnih storitev za zmanjševanje stroškov ter ustvarjanje zadovoljnega porabnika, so začela prepuščati logistične procese v izvajanje specializiranim logističnim ponudnikom ter se z njimi povezovati v že omenjene mreže.

Ponudniki logističnih storitev morajo zaradi spremenljivega poslovnega okolja stalno oblikovati in preoblikovati svoje aktivnosti. Prav tako morajo razvijati dodatne storitve, krojene po potrebah naročnikov, ki podpirajo celovite rešitve. Poleg tega morajo tudi izboljševati standardne logistične storitve in skrbeti za njihovo razvijanje v izpopolnjene oblike servisiranja ter pospeševati zanesljiv, stroškovno učinkoviti tok blaga in informacij. Naslednja zahteva, ki se

postavlja pred ponudnike logističnih storitev, je integracija ter koordinacija aktivnosti številnih elementov verige z namenom podpore lokalnih in globalnih rešitev (Veselko, 2003c, str. 17).

Zelo pomembno je, da se ponudniki logističnih storitev na trgu strateško pozicionirajo in tako jasno opredelijo svojo vlogo v logistični verigi. Prva možnost pozicioniranja ponudnikov logističnih storitev je pozicioniranje kot ponudniki točno določenih logističnih storitev. Pri tem ponujajo omejeno število standardnih storitev, ki so stroškovno učinkovite, zanesljive in izvajane z lastnimi skladiščnimi in prevoznimi storitvami. Naslednja oblika strateškega pozicioniranja je pozicioniranje kot ponudnik logističnih rešitev, kjer so storitve krojene po potrebah naročnikov. Tretja možna usmeritev ponudnikov logističnih storitev pa je pozicioniranje kot logistični inovatorji. Ta oblika je najzahtevnejša, saj se preko poglobljenih in strokovnih raziskav snujejo visoko kakovostne rešitve, ki vodijo k usklajenemu delovanju vseh elementov logističnih verig (Veselko, 2003c, str. 18).

### ***2.2.2. Outsourcing in njegov pomen***

Podjetja s težnjo po optimizaciji poslovnih procesov se osredotočajo le na izvedbo procesov, ki jih res obvladujejo in jim ne povzročajo prevelikih stroškov oziroma, ki jih izvajajo bolj učinkovito od konkurence. Prav tako se morajo nenehno prilagajati tržnim razmeram, prenavljati svoje poslovne procese ter nadzorovati svoje poslovanje, na podlagi česar lahko sprejemajo optimalne strateške odločitve.

Proces v podjetju, ki označuje prenos izvedbe določenih poslovnih procesov zunanjim izvajalcem, imenujemo angl. outsourcing. Za podjetje bi bilo nesmiselno izvajati določene poslovne procese oziroma storitve, ki povzročajo previsoke stroške, zato je bolje, da se opravljanje teh storitev prepusti specializiranim podjetjem s strokovnimi znanji, ki storitev opravijo uspešneje, z manjšim tveganjem in z nižjimi stroški. Pri outsourcingu se ponudnik in naročnik zavežeta k poslovnemu sodelovanju, zato morata obe stranki redno skrbeti za izboljševanje kakovosti storitve in zmanjševanje stroškov. Če želita partnerja z njunim medsebojnim sodelovanjem dosegati pozitivne učinke, mora med njima vladati visoka stopnja medsebojnega zaupanja. Kljub temu, da prinaša outsourcing podjetjem, ki se zanj odločijo, številne koristi, morajo biti pri izbiri ponudnika logističnih storitev zelo previdna. Ponudnik logističnih storitev mora biti zanesljiv, izkušen, sposoben nuditi zahtevane logistične rešitve ter nenazadnje tudi finančno stabilen. Le tako bosta oba partnerja deležna dolgoročnih pozitivnih učinkov ter izboljšane konkurenčnega položaja (Jakomin, Veselko, 2004a, str. 6).

Razlogi v prid outsourcinga so naslednji (Jakomin, Veselko, 2004a, str. 7):

- nezmožnost upravljanja logistike v podjetju,
- napake in poškodbe pri sprejemanju naročil ter dostavljanju kupcem,
- zmanjševanje poslovnega tveganja,
- dostop in povezava s svetovnimi viri poslovnih zmogljivosti,
- sprostitev virov za druge namene in zmanjšanje operativnih stroškov
- posnemanje poslovnih odločitev konkurence.

Kljub številnim prednostim outsourcinga, slovenska podjetja v primerjavi z zahodnoevropskimi podjetji prepuščajo zelo malo logističnih aktivnosti v izvedbo zunanjim izvajalcem. Najpogosteje pa se slovenska podjetja odločajo za najem zunanjega izvajalca pri transportu blaga. Primer tovrstne zunanje oskrbe je podjetje Petrol, ki se pri transportu goriva v celoti poslužuje zunanjega izvajalca (Malačič, 2005, str. 38).

### **2.3. Filozofija poslovedenja logističnih verig**

V današnjem poslovnem okolju predstavlja eno od najobetavnejših področij za optimizacijo nabava. Morebitni razlog za to je dejstvo, da je trenutno konkurenca na strani nabave šibkejša, kot na strani prodaje, saj so izhodišča za pogajanja z dobavitelji ugodnejša kot pri porabnikih. V primeru, da ima podjetje zanesljivega dobavitelja, lahko vzdržuje minimalne varnostne zaloge in kljub temu uspešno zadovoljuje svoje porabnike.

Pri vključevanju novih členov v verigo, postaja le-ta vse kompleksnejša in zahtevnejša za koordiniranje, zaradi globalne komponente pa izpostavljena veliki stopnji tveganj in nevarnosti. Zato je nujno potrebno, da v logistični verigi nastopi eno podjetje kot koordinator, s strokovnim znanjem, ki nadzoruje celoten potek posla od dobave surovin do dostave izdelka končnemu porabniku. Pomemben pogoj za učinkovito in uspešno delovanje logistične verige je ustvarjanje zaupanja in neprestano izmenjevanje informacij med posameznimi podjetji. V primeru, da je logistična veriga učinkovita, se bo ob izboljšanju konkurenčnega položaja posameznega podjetja znotraj verige, povečala konkurenčnost vseh členov ter tudi konkurenčnost verige kot celote. Christopher L. Martin (po Mentzerju, 2000, str.8) meni, da današnja konkurenca ne predstavlja več tekmovanja med posameznimi podjetji temveč med logističnimi verigami.

V teoriji in praksi se je tako pojavil koncept poslovedenja logističnih verig (angl. Supply Chain Management-SCM). Ker gre za časovno dokaj nov pojem, saj se je množično pričel pojavljati šele v devetdesetih letih prejšnjega stoletja, je to področje še zelo nedorečeno. Razloge za njegovo popularnost je možno najti v sedanjih tržnih razmerah. Podjetja so pričela črpati potrebne surovine od globalnih virov in ravno zaradi te globalne komponente postaja nabavna funkcija vse kompleksnejša. To je prisililo podjetja k vpeljevanju učinkovitejših načinov usklajevanja vhodnih in izhodnih materialnih tokov. Težnja po vse hitrejši in zanesljivejši dostavi blaga pa sili dobavitelje in distributerje k vse intenzivnejšemu medsebojnemu sodelovanju. Skratka, današnje poslovno okolje je zaznamovano z negotovostjo, globalizacijo virov ter konkurenco, ki temelji na času (Mentzer, 2000, str. 3).

Nekateri avtorji so mnenja, da gre pri poslovedenju logističnih verig za filozofijo poslovanja. Pri tem naj bi bilo poslovedenje logističnih verig orodje, ki bi podjetja vodilo do usklajenega upravljanja toka blaga, storitev, kapitala in informacij od dobavitelja do končnega porabnika. Poleg tega naj bi poslovedenje logističnih verig vodilo podjetja do razvijanja rešitev, ki bi končnim porabnikom prinašale višjo dodano vrednost (Min, Mentzer, 2004).

Po Mentzerju (2000, str. 10) naj bi bile značilnosti filozofije poslovođenja logističnih verig naslednje:

- gledanje na logistično verigo kot na celoto, ki upravlja materialni in informacijski tok od dobavitelja do končnega porabnika,
- strateška orientiranost k ustvarjanju sinhroniziranega delovanja vseh členov verige,
- osredotočenost na porabnika in ustvarjanje edinstvene dodane vrednosti z namenom doseči zadovoljnega potrošnika.

Pri uvajanju poslovođenja logističnih verig znotraj podjetja je zelo pomembno, da se v podjetje predhodno vpelje ustrezno klimo (angl. Supply Chain Orientation-SCO), kar pomeni da se v podjetju ustvari ozračje, ki bo v okviru logističnih verig podpiralo poslovođenje logističnih verig. Klimo, ki podpira poslovođenje logističnih verig, lahko razumemo kot zavedanje zaposlenih o strateškem in organizacijskem pomenu procesov in aktivnosti, ki so potrebni za poslovođenje tokov blaga in informacij znotraj logističnih verig. Predpostavlja se, da bo podjetje, ki podpira to klimo, vzpostavljalo in ohranjalo dobre poslovne odnose z vsemi členi logistične verige. Pri tem so mišljeni predvsem zaupanje, zanesljivost, organizacijska združljivost, sodelovanje ter podpora vodij. Za uspešnost poslovođenja logističnih verig sta nedvomno potrebni združljivost organizacijskih kultur in tehnik poslovanja vseh podjetij vključenih v logistično verigo (Min, Mentzer, 2004).

### ***2.3.1. Različni pogledi avtorjev na poslovođenje logističnih verig***

Posamezni avtorji različno pojmujejo poslovođenje logističnih verig (glej Tab. 1 in Tab. 2). Posledično obstaja v literaturi veliko definicij poslovođenja logističnih verig. V spodnji tabeli so podani različni pogledi avtorjev na poslovođenje logističnih verig, ki so povzeti po Andreasu Ottu in Herbertu Kotzabu (2005) ter John T. Mentzerju (2000, str. 8).

Tabela 1: Definicije SCM

<b>AVTOR</b>	<b>DEFINICIJA SCM</b>
1. Bhattachary	Ključ, s katerim lahko podjetja s krajšimi dostavnimi roki ter nižjimi stroški, dosežejo višjo porabnikovo zadovoljstvo.
2. Christopher L.	Tok proizvodov od dobavitelja preko proizvodnje in distribucije do končnega porabnika.
3. Cooper in Lambert	Integracija ključnih poslovnih procesov znotraj logistične verige.
4. Bowersox	strategija temelječa na medsebojnem sodelovanju, ki povezuje različne poslovne procese z namenom doseči skupno vizijo o tržnih priložnostih.
5. Cavinato	Priljubljena oblika medorganizacijskega povezovanja podjetij, ki želijo doseči skupne prihranke v stroških in konkurenčno raven storitve.
6. Metz	Proces in pristop, orientiran k dobavi, proizvodnji in distribuciji proizvodov ter storitev končnim porabnikom.

Vir: Otto, Kotzab, 2005.

Tabela 2: Definicije poslovođenja logističnih verig

<b>AVTOR</b>	<b>DEFINICIJA POSLOVOĐENJA LOGISTIČNIH VERIG</b>
1. Bernard L. La Londe in James M. Masters	Dve ali več podjetij v logistični verigi, ki sklenejo dolgoročni sporazum o sodelovanju, medsebojnem zaupanju in razvijanju korektnih odnosov, o usklajevanju logističnih aktivnosti, izmenjavanju informacij o povpraševanju in prodaji ter možnost za spremembo v kontroli logističnih procesov.
2. Graham M. Stevens	Cilj poslovođenja logističnih verig je sinhronizacija zahtev porabnikov z materialnim tokom dobaviteljev z namenom, da se doseže neko ravnovesje med nasprotujočimi se interesi, in sicer med visoko kakovostjo in nizkimi cenami.
3. Robert M. Monczka	Cilj poslovođenja logističnih verig je integrirati in upravljati vire, tokove in nadzor materialov z uporabo sistemskega pregleda vseh funkcij in vseh nivojev dobaviteljev.
4. Thomas C. Jones in Daniel W. Riley	Celoten tok materiala od dobaviteljev do končnih porabnikov.

Vir: Mentzer, 2000, str. 8.

Definicije avtorjev se med seboj večinoma dopolnjujejo, nekatere se tudi razlikujejo, predvsem glede na to, katere aktivnosti vsebuje poslovođenje logističnih verig in v kolikšni meri. Na primer avtorja Jones in Riley menita, da predstavlja poslovođenje logističnih verig celoten tok materiala od dobaviteljev do končnih porabnikov. Definicija Cavinata opredeljuje poslovođenje logističnih verig kot priljubljeno obliko medorganizacijskega povezovanja podjetij. Medtem ko definicija Cooperja in Lamberta pojmuje poslovođenje logističnih verig kot integracijo ključnih poslovnih procesov znotraj logistične verige.

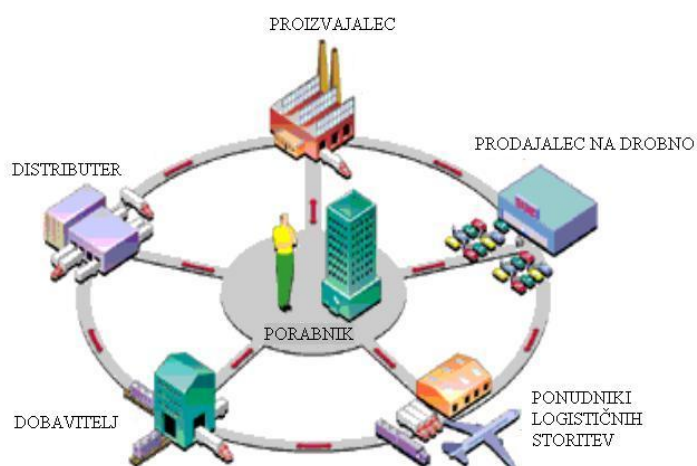
### **2.3.2. Definicija poslovođenja logističnih verig**

Definicijo poslovođenja logističnih verig sem povzela po Mentzerju (2000, str. 22), ker ta definicija združuje bistva številnih definicij različnih avtorjev, hkrati pa velja Mentzer za enega od vodilnih strokovnjakov s področja poslovođenja logističnih verig.

Logistična veriga predstavlja skupek treh ali več podjetij, ki so medsebojno povezana, zaradi dvosmernega toka blaga, storitev, finančnih sredstev in informacij med virom in končnim porabnikom. Pojem poslovođenje logističnih verig pa bo obravnavan kot sistematična in strateška koordinacija osnovnih poslovnih funkcij (nabava, proizvodnja, prodaja, finance itd.) tako v posameznem podjetju kot tudi med podjetji znotraj logistične verige, z namenom izboljšati dolgoročni konkurenčni položaj posameznih členov logistične verige ter logistične verige kot celote (Mentzer, 2000, str. 22). Iz Slike 2 (na str. 11), kjer so prikazani členi logistične verige v globalnem poslovanju, je razvidno, da so vse aktivnosti znotraj logistične verige usmerjene h končnemu porabniku.



Slika 2: Členi logistične verige



Vir: Rosshorwood, 2006.

Poslovanje logističnih verig se razlikuje od same logistike in je od nje širši pojem. Medtem ko vsebuje logistika eno ali več storitev za premagovanje časa in prostora, vsebuje poslovanje logistične verige celotno paleto storitev, ki organizira proces premeščanja blaga od dobavitelja do končnega porabnika (Jakomin, Veselko, 2004, str. 4).

Avtorja Igor Jakomin in Gregor Veselko (2004, str. 4) sta pomen poslovanja logističnih verig argumentirala s sledečim:

- poslovanje logističnih verig vsebuje vse logistične in druge procese v enovitem sistemu,
- nudi celotni proces oskrbovanja ter servis do končnega porabnika,
- vsebuje procese dobave, distribucije, poprodaje ter ekologije,
- teži k cilju zadovoljevanja strank,
- ima poudarek na partnerstvu in sodelovanju med udeleženci v celotnem procesu,
- se razteza na organizacijske povezave,
- je koordiniran skozi informacijski sistem, ki je dostopen vsem udeležencem v procesu,
- povečuje konkurenčnost posameznega udeleženca in vseh udeležencev kot celote.

Iz zgoraj naštetega je razvidno, da je eden od pomembnejših pogojev za učinkovito poslovanje logističnih verig medsebojno zaupanje in sodelovanje med udeleženci logistične verige ter izmenjava informacij, ki omogoča koordinirano delovanje vseh.

### **2.3.3. Faze v poslovanju logističnih verig**

V procesu poslovanja logističnih verig ločimo štiri faze, in sicer nabavno, notranjo, distribucijsko ter poprodajno logistiko. Slednjo lahko razčlenimo še na logistiko rezervnih delov ter razbremenilno logistiko.

Prvo fazo poslovanja logističnih verig predstavlja **nabavna logistika**. »Nabavna logistika skrbi za oskrbo poslovnega sistema s potrebnim blagom v ustrezni količini in kakovosti. Z blagom mislimo na vse potrebne surovine, materiale, polizdelke in izdelke, ki jih poslovni sistem potrebuje za izvedbo svojega proizvodnega programa. Blago mora biti v podjetje dostavljeno ob pravem času, na pravo mesto in ob ekonomsko upravičenih stroških (Logožar, 2000, str. 26).

Pri nabavi surovin, materiala, polizdelkov ter izdelkov morajo biti podjetja zelo previdna pri izbiri svojih dobaviteljev. Dogovarjati se morajo predvsem z dobavitelji, ki so pripravljeni z njimi graditi na odnosu sodelovanja in medsebojnega zaupanja. Le tako lahko podjetje računa na hitro in zanesljivo dostavo blaga. Ta pa vodi k pravočasni izpolnitvi naročil kupcev in njihovem večjemu zadovoljstvu.

Pri nabavni logistiki je potrebno omeniti koncept dobave ravno ob pravem času (angl. Just in Time-JIT). Smisel tega koncepta, za katerega se odloča vse več podjetij, je oblikovanje proizvodnega procesa, kjer so vhodni elementi pravočasno dobavljeni in končni proizvodi ravno tako pravočasno prodani. S tem se zaloge v podjetju zmanjšajo na minimalno raven, kapital vezan v zaloge pa se sprostí. Podjetje ima tako prosta sredstva, ki jih lahko vloží v druge investicije (Veselko, 2003a, str. 20).

Drugo fazo poslovanja logističnih verig predstavlja **notranja logistika**. Le-ta obsega celoten tok materiala od skladišča nabavljenega materiala do proizvodnje ter nato še do skladišča gotovih proizvodov.

*»Funkcija notranje logistike se začne s količinskim in kakovostnim prevzemom blaga, ki ga je nabavna logistika dobavila v poslovni sistem. Notranja logistika mora skrbeti za notranji transport oz. premeščanje in medskladiščenje materiala (ali polizdelkov) v proizvodnji, kakor za transport izdelkov iz proizvodnje v skladišče izdelkov« (Logožar, 2000, str. 29).*

Pri notranji logistiki gre za planiranje, organiziranje in kontrolo vseh aktivnosti premikanja blaga in skladiščenja v okviru podjetja. Cilj tega je optimizacija proizvodnega procesa. Notranja logistika se prične pri prevzemu materiala, ki ga je predhodno pripeljala v podjetje nabavna logistika. Kot prvine notranje logistike prištevamo delovno silo, transportne poti, transportna sredstva, skladišča ter njihovo lokacijo. Zato se najpogostejše odločitve v notranji logistiki odvijajo okoli lokacije, proizvodnje, skladiščenja ter transporta (Jakomin, Veselko, 2004c, str. 7).

Notranji logistiki sledi **faza distribucijske logistike**. »Distribucijska logistika obravnava tok gotovih proizvodov od proizvajalca oz. prodajalca do končnih porabnikov, tako da pride proizvod v roke porabnika v zahtevani količini in kakovosti, ob pravem času in na pravem kraju, nepoškodovan in z optimalnimi stroški.« (Logožar, 2000, str. 31)

Distribucijska logistika zajema vrsto aktivnosti od skladiščenja gotovih proizvodov, zunanji transport, manipulativne operacije (nakladanje, razkladanje, paletizacija, pakiranje, razpakiranje

itd.) ter razna administrativna dela. Na distribucijski poti od proizvajalca do porabnika je lahko vključenih več vmesnih členov, kot so na primer trgovci na drobno in trgovci na debelo. Zato je pomembno, da delujejo vsi členi usklajeno.

**Poprodajna logistika** je zadnja faza poslovođenja logističnih verig. Danes je za porabnika poleg visoko kakovostnega in hitro dostavljenega proizvoda pomembna tudi poprodajna storitev. Tako se lahko podjetja diferencirajo od svojih konkurentov in pridobijo konkurenčno prednost. Podjetja s ciljno usmerjenimi poprodajnimi storitvami spodbujajo zaupanje pri kupcih in si s tem ustvarjajo zveste stranke ter si s tem zagotavljajo dolgoročno blagostanje. K poprodajnim storitvam prištevamo naslednje storitve: storitve usposabljanja uporabnikov, storitve usposabljanja vzdrževalcev, storitve instaliranja, storitve izvajanja tehnične pomoči, poprodajne logistične storitve, storitve vzdrževanja in servisiranja v garancijskem obdobju ter storitve zagotavljanja rezervnih delov in servisiranja v pogarancijskem obdobju. K poprodajni logistiki uvrščamo še **razbremenilno logistiko**, ki skrbi za velike količine ostankov materiala in embalaž ter **logistiko rezervnih delov**, ki predstavlja segment poprodajnih servisnih storitev prodajalca (Logožar, 2000, str. 36).

### **3. PROBLEMATIKA POSLOVOĐENJA LOGISTIČNIH VERIG V GLOBALNEM POSLOVANJU**

Poslovođenje logističnih verig je pod vplivom dveh, danes izjemno nestabilnih dejavnikov, in sicer procesa globalizacije ter razvoja informacijske tehnologije. Dinamika prvega dejavnika daje smernice novim oblikam konkuriranja, novim lokacijam proizvodnje, ter vpliva na višino relativnih stroškov ter velikost trgov. Vpliv informacijske tehnologije pa je z zagotavljanjem globalnega komuniciranja, avtomatizacije procesov, spreminjanja dosedanjih načinov poslovanja ter ustvarjanja novih vej industrij, celo prodornejši od globalizacije. Združevanje računalnikov s telekomunikacijami je spremenilo način dela ljudi ter svet povežalo v eno. Določene procese v logističnih verigah je možno izpeljati celo brez pomoči ljudi kot na primer zaznavanje potreb, prenos dokumentov, poslovođenje avtomatiziranih procesov itd. Hitrost in nepredvidljivost sprememb v okolju povzročajo, da managerji izdelajo le začasne in izjemno prilagodljive rešitve, ki se hitro odzivajo na potrebe trga (Scharpy, Skjott-Larsen, 2001, str. 258).

Danes so potrebna drugačna znanja in sposobnosti, kot so bila potrebna pri vodenju starih poslovnih modelov. Eden od vzrokov je, da prihaja vse bolj v ospredje konkuriranje med posameznimi mrežami oziroma med logističnimi verigami in ne več konkuriranje med posameznimi podjetji. Če se želi doseči ter ohraniti vodilni položaj na trgu, se je potrebno osredotočiti tako na poslovođenje posameznih poslovnih procesov kot tudi na poslovođenje celotne verige. Za to je potrebno predvsem kolektivno in usklajeno razvijanje strategije, sodelovanje s poslovnimi partnerji in ne okoriščanje na račun drugih podjetij ter odprta komunikacija med vsemi členi logistične verige (Christopher, 1998, str. 234).

V ospredju velja načelo, da želijo podjetja proizvajati in dobavljati tisto, kar lahko prodajo in ne obratno, da prodajajo tisto, kar pač proizvajajo. Danes so informacije, ki vstopajo v logistično

verigo s pomočjo končnih porabnikov, ključne za uspešnost poslovanja vseh členov verige. Delovanje logističnih verig je potrebno optimizirati na osnovi povpraševanja. Zaradi negotovosti prodaje lahko podjetja zagotovijo ustrezno zadovoljstvo porabnikov ob hkratnem zmanjšanju stroškov le s pomočjo uspešnega planiranja (Učinkoviti sistemi za upravljanje oskrbovalnih verig, 2005).

V nadaljevanju bom predstavila načine, kako doseči uglašeno delovanje logističnih verig in vlogo človeškega faktorja, medsebojnih odnosov ter zaupanja pri tem.

### **3.1. Uspešno poslovanje logističnih verig**

Delovanje logističnih verig zajema pridobivanje ter ohranjanje obstoječih poslovnih partnerjev, tehnologij ter različnih organizacijskih struktur. Sestavni elementi logističnih verig postajajo vse bolj številni in kompleksni, zato se pojavlja v podjetjih potreba po strateškem planiranju ter koordinaciji vseh členov verige. S koordinacijo sestavnih elementov logističnih verig, se skuša doseči učinkovito delovanje logističnih verig, ki vodi k zadovoljevanju vse zahtevnejšega tržnega povpraševanja (Veselko, 2003b, str. 9).

V nadaljevanju bom prikazala najpogostejše vzroke, zakaj podjetjem spodleti pri poslovanju logističnih verig in jim s tem ne uspe doseči konkurenčnih prednosti, ki bi jih sicer doseglo ob pravilnem razumevanju logističnih verig.

#### ***3.1.1. Najpogostejše napake pri poslovanju logističnih verig***

Zelo je pomembno, da zaposleni v podjetju spoznajo, da gre pri konceptu poslovanja logističnih verig za poslovanje preko meja enega podjetja. Drugo ključno spoznanje pa je dejstvo, da se vse začne in konča pri potrebah in željah končnih porabnikov. Po Sengupti (2004) sem povzela najpogostejše napake, ki so prisotne pri poslovanju logističnih verig.

Prva napaka podjetij pri razumevanju logističnih verig je gledanje nanje kot na zaporedje funkcij med elementi, ki jih povezuje enosmerni tok. Podjetja morajo spoznati, da ni več možno črpati konkurenčnih prednosti le z izoliranim poslovanjem, temveč v okviru sodelovanja z drugimi podjetji. Podjetja morajo gledati na logistično verigo kot na proces, ki zajema več funkcij in organizacij, med katerimi teče dvosmerni tok.

Druga napaka je posledica nezmožnosti sinhroniziranja tržnega povpraševanja in ponudbe. Predvsem zaradi svoje spremenljive narave predstavlja povpraševanje veliko negotovost znotraj logistične verige. Posledica negotovosti povpraševanja so varnostne zaloge, ki podjetju povzročajo visoke stroške. Zato je zelo pomembno, da se vsi člani hitro prilagajajo tržnim signalom in da delujejo na podlagi skupnega plana. Informacije o tržnih spremembah s strani končnih potrošnikov morajo pravočasno priti do vseh podjetij v logistični verigi, tako lahko pravočasno reagirajo na spremembe. Nezmožnost sinhroniziranja tržnega povpraševanja in

ponudbe vodi do nereda znotraj logistične verige ter posledično do nastanka učinka biča, ki je predstavljen v poglavju 4.1.1.2.

Ena od pogostejših napak pri poslovanju logističnih verig je tudi pomanjkanje preglednosti poslovanja. V želji po večji preglednosti vpeljujejo managerji v podjetja razne informacijske sisteme, s pomočjo katerih se lahko pridobiva veliko količino informacij. Vendar lahko po drugi strani prekomerno zbiranje informacij pripelje le do večje birokracije, če so informacije same sebi namen. Podatki, ki jih pridobivajo v podjetju, morajo biti vnaprej določeni, pravočasni, točni in predstavljati morajo ustrezno podlago za uspešnejše in lažje odločanje.

Naslednja zadeva, na katero morajo biti podjetja pozorna, je človeški faktor v logističnih verigah. Novi koncept poslovanja zahteva nova znanja ter sposobnosti, zato je potrebno zaposlene izobraževati in jih usposablјati. Spremembe s področja poslovanja logističnih verig so zelo zahtevne in dolgotrajne, saj zahtevajo miselni preskok. Potrebno je razumeti pomen zaupanja in sodelovanja med člani logistične verige ter njihovega koordiniranega delovanja. Pri tem je zelo pomembno, da se v podjetju izdela dolgoročni plan prihodnjega delovanja ter oblikuje projektne time, ki bodo skrbeli za izvajanje zahtevanih sprememb po posameznih področjih. Avtor je mnenja, da je oblikovanje timov ključnega pomena, saj timi kažejo večje razumevanje za spremembe kot posamezni zaposleni, saj imajo širši vpogled na poslovanje. Posamezniki so bolj osredotočeni na izvajanje vsakodnevnih opravil (Sengupta, 2004).

### ***3.1.2. Uglášeno delovanje logističnih verig***

Z negotovostjo okolja ter naraščanjem števila podjetij v logistični verigi, se povečuje kompleksnost obvladovanja logističnih verig. Zato je potrebno s koordinacijo delovanja sestavnih členov v logistični verigi doseči njeno uglášeno delovanje. Uglášenost se odraža v naslednjih značilnostih (Veselko, 2003b, str. 8):

- povečano sodelovanje med partnerji v logistični verigi in sinhronizacija poslovnih operacij,
- tehnologija in svetovni splet postajajo ključni elementi inovativnih strategij logističnih verig,
- podjetja v logističnih verigah svoje delovanje usmerjajo v doseganje učinkovitega in uspešnega poslovanja.

V logističnih verigah v globalnem poslovanju prihaja do križnega odločanja številnih podjetij, pri tem se srečujejo različne vrste planiranj, strategij, tehnologij itd. Zato je za usklajeno delovanje vseh podjetij potrebno delovati po skupnem planu. Štirje temeljni elementi uglášene logistične verige so **strategija, poslovni proces, zaposleni in tehnologija**. Ti elementi določajo oblikovanje primerne poslovne strategije za uglášeno delovanje logistične verige. Podjetja morajo oblikovati takšne strategije, ki določajo poslovanje posameznega podjetja ter hkrati poslovanje logistične verige v celoti. Stopnja integracije poslovnih procesov je odvisna predvsem od obnašanja poslovnih partnerjev ter od stopnje medsebojnega zaupanja med člani verige. Večja kot je korektnost obnašanja podjetij znotraj logistične verige ter višja kot je stopnja

medsebojnega zaupanja, boljša je lahko integriranost poslovnih procesov. Prav tako je pomembno, da vsa podjetja vpeljejo v svoje poslovanje ustrezno informacijsko tehnologijo, ki bo omogočila nenehno izmenjevanje pravočasnih in kakovostnih informacij med podjetji. Najpomembnejši element pa so zagotovo zaposleni. Le te je potrebno ustrezno izobraziti in usposobiti ter jih seznaniti z novimi koncepti poslovanja. Vodstvo mora biti s svojim vedenjem zaposlenim za zgled in jih seznaniti z novimi cilji ter strategijami. Zaposleni se morajo zavedati, da lahko s tesnim sodelovanjem s poslovnimi partnerji, dosegajo boljše poslovne rezultate in lažje dosežejo cilj, ki predstavlja zadovoljnega končnega porabnika. Za doseg uglasene logistične verige je torej potrebno zajeti v celoto vse štiri elemente ter omogočiti, da le ti delujejo v uspešnem in učinkovitem medsebojnem razmerju. Podjetja lahko iz uglasenega delovanja logističnih verig iztržijo številne konkurenčne prednosti. Kot posledica povezljivosti podjetij znotraj logistične verige, je nedvomno večja preglednost poslovanja, ki vodi k zmanjšanju stroškov ter k učinkovitejšemu izmenjevanju informacij, dostopnih vsem poslovnim partnerjem. Posledično lahko podjetja hitro in fleksibilno reagirajo na spremembe v okolju, izkoristijo nastale tržne priložnosti in si tako pridobijo konkurenčni položaj (Veselko, 2003b, str. 9).

### 3.2. Človeški faktor v logističnih verigah

Zaradi nepoznavanja pomena človeškega faktorja, mnoga podjetja v logističnih verigah slednjega zanemarjajo. Ne zavedajo se, da so ljudje tisti, ki omogočajo, da lahko novi koncept poslovanja v praksi zaživi. Koncept logističnih verig lahko učinkovito deluje le z vzpostavitvijo dolgoročnih poslovnih odnosov, temelječih na zaupanju med podjetji znotraj logistične verige. Zato morajo zaposleni spoznati, da sodelovanje s svojimi dobavitelji, kupci ter drugimi poslovnimi partnerji prinaša obojestranske koristi ne pa večjo odvisnost podjetja od ostalih podjetij.

Človek je že po naravi nezaupljiv do drugih in to je razlog, da v določenih podjetjih koncept logističnih verig ne more zaživeti. Zato je pomembno, da podjetje s pomočjo podatkov o predhodnem poslovanju zunanjega izvajalca ter o njegovi finančni stabilnosti, dodatno preveri partnerjevo zanesljivost ter se na podlagi tega odloči o morebitnem poslovnem sodelovanju.

#### 3.2.1. Soočanje z različnimi kulturami

Podjetje, ki se vključi v globalno logistično verigo, stopi v stik z mnogimi podjetji iz različnih držav. Pri tem prihaja do soočanja različnih kultur na različnih nivojih. Prvič, podjetje se sooči z **nacionalno kulturo** oziroma kulturo države iz katere prihaja poslovni partner. Zato je potrebno, da se podjetje seznaní z nacionalno kulturo tujega trga ter spozna kulturološke značilnosti, norme in vrednote te države. Drugič, podjetje se sooči tudi s **poslovno kulturo** tujega partnerja, kar pomeni, da se sooči z drugačnimi poslovnimi običaji, t. j. drugačnimi načini sklepanja pogodbe, načini pogajanja, razumevanjem finančne discipline, načini komuniciranja itd. Naslednji nivo kulture je **organizacijska kultura**, ki je specifična za posamezna podjetja. Zadnji nivo kulture pa predstavlja **osebna kultura** poslovnega partnerja, s katerim podjetje mednarodno posluje. To je na primer izpolnjevanje obljub, točnost, urejenost itd. Poznavanje kulture različnih

porabnikov je tako pogoj za uspešno in učinkovito mednarodno poslovanje podjetij (Makovec Brenčič, Hrastelj, 2003, str. 51).

Kulturološke razlike so torej pomembne, zato jih je potrebno pri sklepanju poslov upoštevati in spoštovati. Le tako bo poslovni partner dojel, da smo resni ter zaupanja vredni poslovni partner, s katerim je vredno poslovati.

### **3.2.2. Poslovna etika**

Naslednje pomembno področje v mednarodnem poslovanju logističnih verig je poslovna etika. Tukaj se pojavi vprašanje ali so dejanja oziroma aktivnosti, ki jih izvaja podjetje, etična. Z neetičnim poslovnim obnašanjem razumemo vsa dejanja in aktivnosti podjetja, s katerimi se izigra zaupanje poslovnih partnerjev. Kot primer neetičnega vedenja znotraj logističnih verig lahko navedem primer ladjarja, ki uporablja za prevoz ladjo, ki ne ustreza več varnostnim zahtevam in s tem ogroža tako varnost svojega osebja kot varnost tovora. Neetično vedenje s strani ladjarja je tudi v primeru, ko ladjar sprejme tovor od špediterja, čeprav ve, da tovor ni skladen z vsebino ladijskega konosamenta.

Podjetje se mora obnašati družbeno odgovorno, tako do svojih poslovnih partnerjev, kupcev, države in njene zakonodaje kot tudi do okolja v katerem deluje. Prav tako se podjetje s svojim poslovanjem ne sme okoriščati na račun drugih subjektov na trgu.

### **3.3. Pomen zaupanja in zanesljivosti znotraj logističnih verig**

S prepuščanjem določenih aktivnosti v izvajanje zunanjim izvajalcem se poveča izpostavljenost podjetja k tveganju, da aktivnost ne bo izvedena kot se zahteva oziroma pričakuje s strani naročnika. Zato sta zanesljivost opravljanja aktivnosti in zaupanje neposredno povezana in soodvisna pojma. Nezaupanje je razlog, da podjetja oblikujejo višje varnostne zaloge kot bi jih sicer potrebovala za planirano proizvodnjo, saj dvomijo o zanesljivosti pravočasne dostave naročenega materiala. Z višjimi varnostnimi zalogami, ki vodijo k nepotrebno višjim stroškom podjetja, se podjetja zavarujejo pred nepravočasnimi dostavami surovin, materiala ter polproizvodov potrebnih za nadaljnjo proizvodnjo.

S podaljševanjem logistične verige prihaja do manjše preglednosti nad celotnim poslovanjem verige ter slabše informiranosti določenih členov verige. Na podlagi pomanjkljivih in nepravočasnih informacij o končnih izdelkih, zalogah materiala in polproizvodov, o povpraševanju ter njegovih napovedih, se sprejemajo napačne odločitve, ki vplivajo na slabšo učinkovitost celotne verige. Zaupanje v logistični verigi je odvisno od zaznavanja zanesljivosti izvajanja posameznih aktivnosti znotraj verige. Tako bo potreba po varnostni zalogi tem manjša, čim večja bo zanesljivost izvedbe posameznih akcij. V primeru, da je med člani logistične verige vzpostavljen odnos zaupanja se varnostna zaloga nadomesti s pravočasno informacijo. Zato je pomembno, da se znotraj verige vpelje učinkovit informacijsko komunikacijski sistem, ki omogoči, da so prave informacije pravočasno na razpolago pravemu členu verige. V nasprotnem primeru lahko znotraj logistične verige pride do nezaupanja v izdelavne in dobavne roke, status

trenutnih naročil, sposobnost dobaviteljev dejansko dobaviti naročila, v napovedi povpraševanja, proizvodne zmogljivosti ter nenazadnje v kakovost izdelkov. Kot posledica nezaupanja na prodajnem področju je povečanje naročil zaradi vzdrževanja varnostnih zalog ter podaljševanje dostavnih časov. Nezaupanje v dobavo povzroča nenatančno planiranje, povečevanje zalog ter prenašanje stroškov na kupce. Na področju proizvodnje se nezaupanje prav tako kaže v nenatančnem planiranju in presežni proizvodnji. Končno prihaja zaradi negotovosti na strani ponudbe do zamude pri lansiranju produktov na trg (Veselko, 2003e, str. 20).

Zaupanje znotraj logističnih verig, ki je ključno za partnerstvo med podjetji, se lahko vzpostavi s preglednostjo poslovanja ter učinkovito kontrolo nad izvajanjem vseh aktivnosti, kar omogoča na podlagi pravočasno pridobljenih informacij hitro odzivanje na spremembe povpraševanja.

#### **4. VRSTE TVEGANJ IN NEVARNOSTI V GLOBALNIH LOGISTIČNIH VERIGAH**

Poslovanje posameznih podjetij znotraj logistične verige in tudi logistične verige kot celote, je izpostavljeno mnogim tveganjem in nevarnostim.

Enaindvajseto stoletje je za svetovno gospodarstvo prineslo mnoge spremembe, ki so postavile v ospredje potrebo po večji varnosti znotraj logističnih verig. Kot prvo je pojav vse intenzivnejše globalizacije ter liberalizacije gospodarstev, ki temeljijo na prostem pretoku blaga, ljudi, kapitala in informacij. Naslednje je vse večja odvisnost gospodarstev od učinkovitega poslovanja logističnih verig. Zadnji ključni faktor pa so vse pogostejše grožnje logističnim verigam, kot na primer sabotaze, teroristični napadi ter naravne nesreče. Zgoraj našteto je postavilo podjetja, države ter svetovno gospodarstvo pred mnoge izzive. Podjetja morajo nenehno vpeljevati v prakso nove procese, ki izboljšujejo tako delovanje logističnih verig kot tudi njihovo varnost. Ukrepi izboljšav morajo delovati preko meja ene organizacije ter se raztezati skozi vso logistično verigo. Pri tem mora vlada ter državne organizacije, ki nadzorujejo pretok blaga ter ljudi skozi državne meje, neprestano zagotavljati varnost samih procesov ob hkratnem doseganju učinkovitosti logističnih verig. Prav tako se morajo podjetja globalno usmeriti, s ciljem vzpostaviti čim več vezi zaupanja s svojimi dobavitelji, kupci ter ostalimi poslovnimi partnerji, z namenom zagotoviti čim varnejšo globalno poslovanje. Skratka, pomembno je, da se doseže ravnovesje med ukrepi za povečevanje varnosti ter čim bolj nemotenim pretokom blaga in informacij (Closs et al., 2004, str. 8).

Dogodki enajstega septembra 2001 so ogrozili svetovno varnost. S terorističnim napadom na ameriško gospodarstvo, s tem posledično pa tudi na gospodarstva številnih drugih držav, so se varnostni ukrepi poostriili. Poostiril se je nadzor tako nad pretokom ljudi kot tudi nad celotnim tovorom, ki prispe v Združene države Amerike (ZDA). Pomorski promet vse bolj narašča, kar je posledica liberalizacije in globalizacije. V globalnem poslovanju pa so ravno kontejnerske ladje najbolj izpostavljene terorističnim grožnjam. Več kot 90 odstotkov svetovne trgovine vključuje kontejnerske ladje, kar predstavlja približno 20 milijonov kontejnerskih prevozov letno. Podatki nakazujejo, da v pristanišča ZDA vsakodnevno pripeljejo sedemnajst tisoč kontejnerjev (Lee, 2004, str. 2).



V Evropi in Sredozemlju se je kontejnerski promet od leta 2000 do 2005 povečal za 40 odstotkov. Koprsko pristanišče je leta 2005 v primerjavi z letom 2004 doseglo 17,2 odstotno povečanje kontejnerskega prometa, medtem ko je pristanišče Reka doseglo 25,3 odstotno rast. Kar je v primerjavi z največjim pristaniščem (Singapur), ki je lani doseglo 8,7 odstotno rast, veliko (Beškovnik, 2006, str. 9). To nakazuje vse večjo potrebo po vzpostavljanju varnosti tudi v koprskem pristanišču ter prilagajanju poslovanja ladjarjev zahtevanim mednarodnim standardom. Tabela 3 prikazuje pretovor kontejnerjev v štirih največjih pristaniščih na svetu ter odstotek rasti od leta 2004 do 2005.

Tabela 3: Pretovor kontejnerjev v treh največjih pristaniščih na svetu v 1.000 TEU

ZAP. ŠT.	PRISTANIŠČE	2002	2003	2004	2005	2004/2005
1.	Singapur	16.941	18.077	21.329	23.190	8,7%
2.	Hongkong	19.144	20.449	21.984	22.427	2,0%
3.	Šanghaj	8.620	11.280	14.550	18.090	24,3%
4.	Shenzhen	7.614	10.650	13.660	16.200	16,8%

Vir: Beškovnik, 2006a, str. 8.

Po Veselku (2003e, str. 20) so razlogi za večjo izpostavljenost poslovnemu tveganju logističnih verig vse večja negotovost ponudbe in povpraševanja, globalizacija nabavnih in prodajnih trgov, skrajšani izdelavni in dostavni časi ter uporaba proizvodjalnih, distribucijskih ter logističnih partnerjev, katerim podjetja prepustijo v izvedbo določene aktivnosti.

Z namenom povečevati varnost ter zanesljivost logističnih verig se je razvil koncept poslovanja varnosti znotraj logističnih verig (angl. Supply Chain Security Management). Slednje pomeni aplikacijo politik, postopkov in tehnologije za zaščito premoženja logistične verige, ki predstavlja proizvode, sredstva, opremo, informacije in zaposlene pred krajo, škodo, terorizmom, nedovoljenim tihotapljenjem orožja ter ljudi. Danes predstavlja varnost nedvomno enega pomembnejših interesov vseh udeležencev v globalnem poslovanju (Closs et al., 2004, str. 8).

V nadaljevanju bom opredelila s kakšnimi tveganji ter nevarnostmi se v globalnem poslovanju soočajo logistične verige.

#### **4.1. Tveganja in nevarnosti v globalnih logističnih verigah**

Današnje logistične verige se zaradi globalizacije nabavnih trgov ter premeščanja proizvodnje na vzhod, kjer je delovna sila cenejša, pričnejo v eni državi in zaključijo v drugi državi na drugem kontinentu. To je tudi razlog, da so logistične verige v globalnem poslovanju izpostavljene večjemu številu tveganj in nevarnosti kot pa lokalne logistične verige.

#### 4.1.1. Vrste tveganj

Po Veselku (2003e, str. 21) so poslovna tveganja, s katerimi se soočajo podjetja znotraj globalnih logističnih verig, sledeča:

- finančno tveganje,
- kaos tveganje,
- tržno tveganje.

**Finančno tveganje** je lahko posledica zastaranih proizvodov, izginjanja trgov zanje ali pomanjkanja količine proizvodov. **Kaos tveganje**, je posledica pretiranih reakcij, nepotrebnih intervencij ter izkrivljenih informacij znotraj logistične verige. Slednje lahko med člani logistične verige povzroči nepravilno odločanje ter neusklajeno delovanje. **Tržno tveganje** se kaže kot nesposobnost izkoriščanja poslovnih priložnosti. V primeru, da znotraj logistične verige ni vzpostavljen ustrezen sistem pridobivanja tržnih signalov, podjetje ne more pravočasno reagirati na spremembe trga ter porabnikove potrebe. Posledica teh treh oblik tveganj je neučinkovitost delovanja logističnih verig in nezmožnost zadovoljevanja končnih porabnikov.

Po Alanu Braithwaitu (2003, str. 7) so tveganja globalnih logističnih verig naslednja:

- tveganje stroškov sodelovanja,
- tveganje neučinkovite izvedbe aktivnosti in nekakovostnih proizvodov,
- tveganje povpraševanja,
- tveganje ponudbe,
- tveganje okolja.

Kot prvo tveganje je opredelil **tveganje stroškov sodelovanja** v logistični verigi (stroški transporta in manipuliranja z blagom, carine, infrastrukture, zalog itd), ki so lahko višji kot je podjetje planiralo. Ker globalna logistična veriga ne more biti tako prilagodljiva kot lokalna logistična veriga, obstaja zaradi nezmožnosti hitrega reagiranja na večje povpraševanje tveganje izgube trga. **Tveganje neučinkovite izvedbe aktivnosti in nekakovostnih proizvodov** je posledica sodelovanja številnih podjetij v procesu ustvarjanja ter dostavljanja proizvodov. Podjetja določene aktivnosti prepustijo v izvedbo poslovnim partnerjem in s tem izgubijo del nadzora nad samo izvedbo aktivnosti. Do tveganja lahko pride tudi s tem, ko se »**Know-How**« preda določenim podjetjem, ki s tem dobijo vstopnico za vstop na trg. Avtor je mnenja, da je v globalnih logističnih verigah slabša preglednost nad poslovanjem in stanjem trgov, kar vodi do nepravilnega zaznavanja trendov ponudbe ter povpraševanja. Tveganja, s katerimi se soočajo podjetja v zunanjem okolju, lahko grupiramo v tri razrede in sicer **tveganje povpraševanja, tveganje ponudbe ter tveganje okolja**. Tako tveganje povpraševanja kot tudi tveganje ponudbe se navezuje na potencialne zastoje v toku blaga, storitev, finančnih sredstev in informacij med točko izvora ter končnim potrošnikom. Tveganje okolja predstavlja tveganje nastanka naravnih nesreč in pomeni za podjetje področje, kjer nima nadzora. Naravne nesreče lahko podjetja in ostale udeležence na trgu prizadenejo neposredno, prav tako pa jih lahko prizadene tudi posredno in sicer preko poslovanja z ostalimi člani globalne logistične verige, ki so doživeli škodo in s tem zastoje v normalnem poslovanju (Braithwaite, 2003, str. 7).

Poleg zgoraj zapisanih tveganj, lahko pride v mednarodnem poslovanju tudi do (Makovec Brenčič, 2005):

- tveganja pri izbiri partnerjev v poslu,
- plačilnega tveganja,
- kreditnega tveganja,
- valutnega ali tečajnega tveganja,
- tveganja spremembe cene.

Da se podjetje izogne **tveganju pri izbiri poslovnih partnerjev** je potrebno analizirati vse možne ter dostopne informacije o potencialnih partnerjih v poslu. Nadalje, **plačilno tveganje** predstavlja možnost, da kupec, ki je blago že prejel, računa ne poravnava. V ta namen obstajajo plačilni instrumenti, s katerimi se lahko prodajalec zavaruje pred morebitnimi neplačili. Ravno tako je pri **kreditnem tveganju**, kjer lahko pride na strani prodajalca do tveganja neplačila ali zamude pri plačilu. V mednarodnem poslovanju je prav tako pomembno **valutno tveganje**, saj ima sprememba vrednosti valut vpliv na dogovorjeno ceno. V primeru, da se tuja valuta, s katero je tečaj izražen, podraži, bo potrebno za uvoženo blago odšteti več denarja kot sicer in s tem bodo uvozniki na slabšem (Makovec Brenčič, 2005).

Avtorja Christopher M. in Lee H. (2006, str. 4) tem tveganjem dodajata še **odločitveno tveganje**, in sicer je to tveganje sprejemanja napačnih odločitev. V primeru obstoja neorganiziranosti in kaosa znotraj logistične verige je nemogoče sprejemati optimalne odločitve na katerikoli ravni logistične verige. Posledično se oblikujejo nerealno postavljeni plani proizvodnje in prodaje.

Logistične verige, ki so izpostavljene zgoraj zapisanim tveganjem, ne morejo delovati učinkovito in zadovoljevati vse zahtevnejše potrebe trga. Prav tako se zaradi visoke stopnje tveganj ne more vzpostaviti zaupanje med podjetji znotraj logistične verige, kar posledično vodi k še večji neučinkovitosti poslovanja logistične verige. Vrste tveganj so lahko dobro znana večini podjetij, nedvomno pa jim je manj znano, kako se s temi tveganji soočiti in ublažiti njihov negativni vpliv na poslovanje.

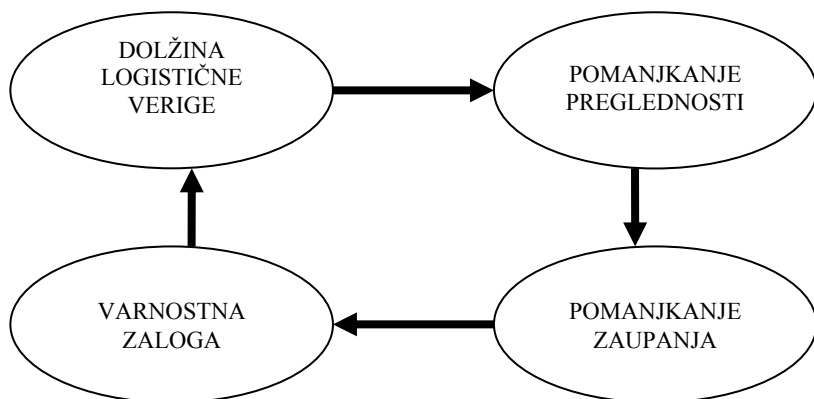
#### ***4.1.1.1. Spirala tveganja***

Zaradi obstoja tveganj se med člani logistične verige vzpostavi nezaupanje in posledično sprejemanje neoptimalnih odločitev ter izvajanje nepotrebnih akcij. Slednje vodi le k še večji izpostavljenosti logistične verige novim tveganjem. Kot primer lahko navedem nezaupanje v dobavo, kar povzroči povečevanje varnostne zaloge v podjetju. Ker je ta zaloga v bistvu nepotrebna, predstavlja podjetju le odvečne stroške, ki so predmet finančnega tveganja. Na ta način se poslovanje podjetja in tako logističnih verig znajde znotraj spirale tveganja. Pri tem je edini izhod iz spirale tveganja povečati zaupanje med člani logistične verige. Za to pa je potrebno dobro razumeti, da sta preglednost in kontrola ključna za vzpostavitev zaupanja.

Ker se logistične verige globalizirajo in število zunanjih sodelavcev narašča, se izdelavni oziroma dostavni časi podaljšujejo, saj material opravi daljšo pot od naročila preko proizvodnje

do dostave proizvoda končnemu porabniku. S podaljševanjem logističnih verig se zmanjšuje preglednost nad celotnim poslovanjem ter zmanjša sposobnost učinkovite kontrole, kar vodi do tega, da niso vsi člani logistične verige pravilno informirani. Posledično pride med člani do nezaupanja, saj ne poznajo vsega dogajanja znotraj verige. Situacija vodi k neredu ter odločitvenim napakam managerjev ter kopičenju varnostnih zalog, da se zavaruje pred nenadnim povečanjem naročil kupcev. Le te pa predstavljajo podjetjem stroške, zato je potrebno najti optimalno količino varnostne zaloge, ki je možna le ob dobri informiranosti členov logistične verige in zaupanju v dobavne in izdelavne roke. Podjetja v ta namen pogosto ustvarjajo dodatne zmogljivosti, ki pa se kasneje lahko izkažejo za presežna. Presežne varnostne zaloge in zmogljivosti v logistični verigi ter dolžina logistične verige spet onemogočajo dostop do pravih informacij. Tako se poslovanje podjetij znajde v začaranem krogu oziroma v spirali tveganja (Slika 3) (Christopher, Lee, 2006, str. 5).

Slika 3: Spirala tveganja



Vir: Christopher, Lee, 2006, str. 6.

#### 4.1.1.2. Učinek biča v logističnih verigah

S pojmom spirale tveganja je povezan učinek biča, katerega posledice so večje zaloge, višji stroški ter manjša učinkovitost poslovanja. Ko posamezno podjetje znotraj logistične verige reagira na variabilnost okolja na svoj način, lahko zaradi neuskkljenosti znotraj logistične verige prihaja do nereda. Do variabilnosti okolja lahko privedejo spremembe povpraševanja, zamude pri dobavah, podaljševanje transportnih časov, spremembe v kakovosti proizvodov, izkrivljanje in pomanjkanje informacij, razni zastoji v proizvodnem procesu, pomanjkanje komunikacije in koordinacije med člani logistične verige itd. Vsi omenjeni dejavniki vodijo do nastanka učinka biča.

Ker prodajalec ne zaupa v logistično verigo, bo postavil daljše dobavne roke kot sicer, saj bodo morali vsebovati dodatno mero zaščite. Posledično so dobavni časi daljši in logistična veriga zato manj konkurenčna. Iz istega razloga se podaljšujejo transportni časi, ki vključujejo dodatne dneve v primeru morebitnih zapletov oziroma nepravočasnih dostav tovora. Tako se varnostna zaščita prenaša iz enega člana logistične verige na drugega in s tem se podaljšuje sam čas poteka

od naročila do dostave proizvoda končnemu potrošniku. Posledici sta nekonkurenčnost in neučinkovitost logistične verige (The Bullwhip effect, 2005).

Iz tega primera je razvidno, da v kolikor bi prodajalec ali prevoznik imela pravočasne in točne informacije o dobavnih časih ter zaupanje v njihovo uresničitev, gotovo ne bi prišlo do vračunanja varnostne zaščite v dobavne roke. S tem bi se preprečilo nesmiselno podaljševanje slednjih, ki so posledica izkrivljenih informacij ter nezaupanja med člani logistične verige.

#### **4.1.2. Vrste nevarnosti**

Večji del nevarnosti lahko podjetja z ustreznimi poslovnimi politikami, postopki ter preventivnimi ukrepi preprečijo oziroma vsaj ublažijo morebitne negativne posledice ter njihov škodljiv vpliv. Pri tem je zelo pomembno, da so podjetja dobro seznanjena z vsemi potencialnimi nevarnostmi, s katerimi se lahko soočijo.

Finch (2004, str. 185) je neučinkovito delovanje logističnih verig povezal z določenimi nevarnostmi, s katerimi se soočajo podjetja znotraj logističnih verig v globalnem poslovanju. Vrste nevarnosti je razdelil na tri nivoje in sicer na aplikativni nivo, organizacijski ter medorganizacijski nivo.

##### **4.1.2.1. Vrste nevarnosti na aplikativnem nivoju**

Vrste nevarnosti na aplikativnem nivoju so naslednje (Finch, 2004, str. 185):

- naravne nesreče: poplave, nevihte, izpadi elektrike, epidemije itd.,
- druge nesreče: požari, slabo načrtovani, konstruirani ter vzdrževani sistemi ter zgradbe, človeške napake itd.,
- nezakonita dejanja: sabotáže, kraje, terorizem, vandalizem, tihotapljenje itd.,
- slabo varovanje zaupnih podatkov: vdori hekerjev v sisteme, virusi itd.,
- neuspešno poslovanje: sprejemanje napačnih odločitev.

**Naravne nesreče** lahko doletijo tako mala kot velika podjetja, vendar so mala in srednja podjetja zaradi manjših sredstev in premoženja v slabšem položaju kot velika podjetja. Pri tem je ključnega pomena pripravljenost podjetij na morebitne naravne nesreče. Če je podjetje pripravljeno in že predhodno poskrbi za zaščito objektov pred morebitnimi nesrečami (npr. poplave), ga tovrstne nesreče ne morejo znatno prizadeti in povzročiti dolgoročne škode. S tem se tudi prepreči zaustavitev poslovnega procesa podjetja ter s tem poslovanja celotne logistične verige, ki je odvisno od delovanja vsakega posameznega podjetja znotraj logistične verige. Če se zaradi naravne nesreče prekine poslovanje enega podjetja znotraj logistične verige, povzroči to zastoje v poslovanju celotne logistične verige in s tem ogromne izgube potencialnih prihodkov ter tržnih deležev.

Naslednja oblika nevarnosti, ki jih avtor navaja so **druge nesreče**. Le-te so večinoma posledica napak zaposlenih, zato jih je mogoče s pravilnim oblikovanjem poslovnih politik ter postopkov preprečiti ali vsaj ublažiti. Rezultati raziskave Broadcasters Network International (Finch, 2004,

str. 187), so pokazali, da je 66 odstotkov zlorab podatkov posledica nepazljivosti zaposlenih. Razlogi, zakaj do tega pride, so lahko v pomanjkljivem nadzoru ter znanju, slabi komunikaciji ter neučinkovitem vodenju projektov. Med **nezakonita dejanja**, kot obliki nesreč, se uvrščajo sabotaže, tihotapljenje, kraje ter terorizem. Slednji ima zelo dolgoročne ter nepričakovane posledice. Poleg tega, da lahko zaradi terorističnih akcij za dlje časa prekine poslovanje mnogih podjetij, se kot posledica strahu pred morebitnimi ponovnimi napadi zmanjša tudi obseg mednarodne menjave. Naslednjo obliko groženj predstavljajo **nedovoljeni vdori** v informacijski sistem in s tem dostop do zaupnih podatkov ter poslovnih skrivnosti podjetja. Pri tem obstaja nevarnost, da nezaželjene osebe pridejo do podatkov, ki prikazujejo vzroke in ozadje določene konkurenčne prednosti podjetja in to zlorabijo. To področje je danes še posebej občutljivo, saj je potrebno biti ob vse večji uporabi informacijske tehnologije, pozoren na načine varovanja podatkov, ki se s pomočjo informacijske tehnologije izmenjujejo. Večina podjetij v globalnem poslovanju ima svojo spletno stran, intranet ter ektranet, s pomočjo katerega komunicira ter izmenjuje podatke z zaposlenimi in s poslovnimi partnerji. Podjetja lahko tako v primeru nepazljivosti in nepoznavanja vseh zmožnosti informacijske tehnologije izpostavijo svoje poslovanje zunanjim nepridipravom, ki se želijo okoristiti s poslovnimi skrivnostmi. Zadnjo obliko nevarnosti na aplikativnem nivoju predstavlja **neuspešno poslovanje managerjev**. Neuspešnost poslovanja je lahko posledica pomanjkanja znanja in sposobnosti vodij, sprejemanja napačnih odločitev, odpora do sprememb ter pomanjkljivega planiranja, ki se kaže v neusklajeni proizvodnji in prodaji. Prav tako je pomembno, da podjetje sledi in se prilagaja spremembam na trgu, sicer se lahko zgodi, da njegovo poslovanje ter proizvodi zastarijo. Posledice neuspešnega poslovanja so za podjetje lahko uničujoče, saj le to negativno vpliva na vsa poslovna področja podjetja, kar povzroča neuspešen nastop podjetja na trgu (Finch, 2004, str. 187).

#### **4.1.2.2. Vrste nevarnosti na organizacijskem nivoju**

Na drugem, organizacijskem nivoju, se podjetja, poleg z nevarnostmi prvega nivoja, srečujejo še s številnimi drugimi, ki sicer nastajajo pri (Finch, 2004, str. 188):

- zakonodaji (kršenje pravic intelektualne lastnine),
- sprejemanju strateških odločitev,
- pomanjkljivem investiranju v ohranjanje konkurenčne prednosti in
- spreminjanju pogajalske moči.

Mnoga podjetja se ne zavedajo pomena intelektualne lastnine ter človeškega kapitala v podjetju in ju posledično ne zaščitijo ustrezno. Tako lahko pride do zlorabe intelektualne lastnine ter izgube potencialne konkurenčne prednosti, ki si jo podjetje lahko pridobi s tem, ko je prvo na trgu. V primeru posedovanja pravice do intelektualne lastnine lahko podjetja licencirajo svoje proizvode ter licenco prodajo drugim podjetjem. S tem si podjetje samo izbere svoje konkurente in si z licenčnino v bodoče zagotovi stalen tok prihodkov. Strateške odločitve morajo biti sprejete s strani pravih ljudi ter s pomočjo predhodno zbranih informacij. V nasprotnem primeru so lahko sprejete odločitve neoptimalne za poslovanje podjetja ter negativno vplivajo na njegov poslovni izid. Odločitve, ki so ključne za poslovanje podjetja, so zelo različne, na primer kako

reagirati na znižanje cen konkurentov, kateri projekt izbrati in vanj investirati, kako narediti proizvod inovativnejši, kako tržiti proizvod, kako oblikovati strategijo podjetja itd. Prav tako predstavlja podjetju grožnjo pomanjkljivo investiranje v ohranjanje konkurenčne prednosti, ki povzroči, da podjetje izgubi svoj položaj na trgu. K temu lahko pripomore tudi izguba pogajalske moči v primerjavi z drugimi poslovnimi partnerji in dobavitelji. S tem, ko podjetje znotraj logistične verige izgubi ugodne dobavne pogoje, vpliva tudi na poslovanje ostalih podjetij v logistični verigi (Finch, 2004, str. 188).

#### ***4.1.2.3. Vrste nevarnosti na medorganizacijskem nivoju***

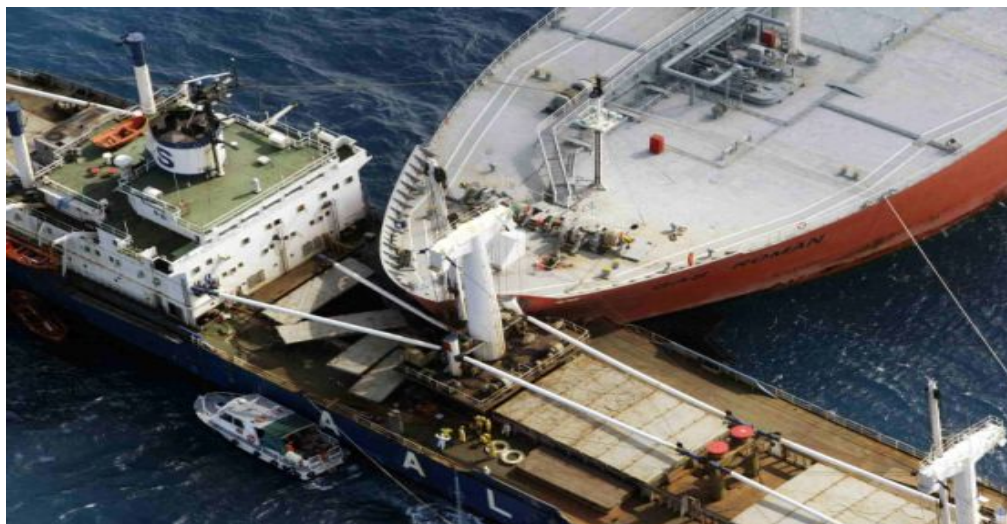
Na zadnjem, medorganizacijskem nivoju, avtor navaja kot možne vse nevarnosti, ki so že prisotne na prvih dveh nivojih ter dodaja še dve nevarnosti. To sta šibka in neučinkovita kontrola podjetja nad poslovanjem svojih dobaviteljev in kupcev ter nad poslovanjem celotne logistične verige. Ta nevarnost se je pojavila z vse intenzivnejšim povezovanjem podjetij v mreže. Podjetja ne delujejo več samostojno in izolirano od ostalih akterjev na trgu, temveč se z njimi povezujejo, sklepajo strateška zaveznitva, sporazume ter vzpostavljajo dolgoročne odnose zaupanja in sodelovanja. S tem, ko postajajo podjetja odvisna od poslovanja ostalih podjetij v mreži, se izpostavijo večjemu številu tveganj. V primeru, da eno od podjetij znotraj verige doleti požar in s tem uničenje proizvodnega obrata in skladišč, se poslovanje podjetja zaustavi, ob tem pa pride tudi do prekinitve poslovanja celotne logistične verige. Prav tako postane, zaradi prepletenih in odvisnih razmerij med podjetji, kontrola nad poslovanjem posameznega podjetja ter poslovanjem celotne mreže veliko bolj zapletena in manj pregledna kot sicer. Kontrola je še zahtevnejša, če med podjetji ni vzpostavljena učinkovita elektronska izmenjava informacij (Finch, 2004, str. 190).

#### ***4.1.2.4. Druge vrste nevarnosti***

Poleg nevarnosti, ki jih je navedel Finch (2004, 185-190 str.), lahko navedem kot grožnje logističnim verigam v globalnem poslovanju tudi nevarnost **gospodarskih kriz, političnih nemirov** in posledičnih sprememb zakonodaje, **stavke zaposlenih, neupoštevanje mednarodnih pomorskih klavzul** ter različne **pomorske incidente**. Slika 4 (na str. 26) na primer prikazuje pomorsko nesrečo, kjer je prišlo do trka med dvema ladjama ter posledično do uničenja tovora ter onesnaženja morja.

Globalne logistične verige potekajo skozi različne države, zato je njihovo poslovanje podvrženo vplivu različnih gospodarstev. Ekonomske politike držav lahko veliko pripomorejo k uspešnemu poslovanju celotne verige in spodbujajo njihovo učinkovito delovanje s sklepanjem raznih meddržavnih sporazumom ter izdajanjem direktiv in zakonov, ki olajšujejo njihovo poslovanje. Prav tako lahko država z uvajanjem omejitvenih trgovinskih ukrepov negativno vpliva na mednarodno poslovanje in s tem na globalne logistične verige. Podobno velja za politična stanja držav, v katerih podjetja poslujejo. Politični nemiri ter nenadna spreminjanja zakonov lahko podjetja zelo presenetijo, če ta na spremembe niso pripravljena.

Slika 4: Ladijska nesreča



Vir: Vindicatrix, 2006.

Kot eno od posledic gospodarskih ter političnih nemirov znotraj držav lahko omenim pojav terorizma. Teroristične akcije postajajo vse pogostejše ter agresivnejše in predstavljajo logističnim verigam v globalnem poslovanju veliko grožnjo. Eden od razlogov je zagotovo dolgotrajna izpostavljenost tovora zunanjim vplivom. S tem, ko se proizvodnja seli na vzhod, se pot tovora od izvora do končnega porabnika podaljšuje. Tovor je tako dlje časa na poti in s tem obstaja večja verjetnost, da se poškoduje. Kontejnerji so v globalnem poslovanju pogosto uporabljeni kot sredstvo za tihotapljenje skritega orožja. Pogosto se pripeti, da blago znotraj kontejnerjev zamenjajo s ponaredki, zato je zelo pomembno vedeti, kaj je dejansko v kontejnerjih.

Med priljubljenimi tarčami teroristov so prav tako pristanišča sama, in sicer zaradi njihove strateške lege, gospodarskega pomena, dostopnosti tako preko kopnega kot morja, velike naseljenosti prebivalstva ter zaradi možnosti hitre menjave transportnega sredstva (Erera et al., 2003, str. 4).

Stavke zaposlenih, ki predstavljajo izraz nezadovoljstva zaposlenih z obstoječim stanjem, predstavljajo dodatno nevarnost. Posledice stavke so prekinitve poslovanja določenega podjetja znotraj logistične verige ter s tem zaustavitev njegove proizvodnje. To seveda istočasno vodi do zastojev v poslovanju celotne logistične verige.

Naslednji vir nevarnosti v globalnem poslovanju logističnih verig je lahko neupoštevanje oziroma preziranje pomena mednarodnih trgovskih klavzul (Incoterms), ki predstavljajo nekakšne mednarodne standarde oziroma pravila o razmejitvi obveznosti strank prodajne pogodbe. Primer neuporabljanja omenjenih klavzul in s tem pojav nejasnosti pri razmejitvi obveznosti vključenih strank, lahko vodi do medsebojnih sporov med poslovnima partnerjema in s tem višjih stroškov tako za njiju kot za celotno logistično verigo.



## **5. VZPOSTAVLJANJE VARNOSTI V LOGISTIČNIH VERIGAH V GLOBALNEM POSLOVANJU**

Podjetja in vlade se morajo zavedati, da je za varnost logističnih verig v mednarodnem poslovanju potrebno preiti meje posameznega podjetja in ustvariti pogoje za vzpostavitev integrirane in vsestranske varnosti znotraj celotne logistične verige. Ob tem pa morajo seveda omogočati čim bolj nemoten in učinkovit pretok blaga in surovin, saj lahko le tako dosežejo zastavljene cilje. Omenjeno predstavlja izziv, kako na eni strani povečevati varnost, na drugi strani pa zmanjševati stroške.

Vzpostavljanje varnosti znotraj globalnih logističnih verig prinaša vsem členom številne spremembe v sami filozofiji in načinu poslovanja. Stanje globalne ekonomije je v večji meri odvisno tudi od same prožnosti ter varnosti logističnih verig. Prožnost oziroma prilagodljivost omogoča logističnim verigam, da se izognejo morebitnim nesrečam, v primeru soočanja z nesrečo pa hitro vrnitev poslovanja v optimalno stanje. Prožnost logističnih verig pomeni njihovo proaktivnost v delovanju, ki se kaže v predvidevanju potencialnih nevarnosti ter posledično planiranje preventivnih ukrepov ter načinov za blaženje negativnih vplivov nesreč na poslovanje logističnih verig. Le na ta način lahko prizadeta globalna logistična veriga v čim krajšem času, z minimalnimi izgubami v poslovanju, spet nemoteno in uspešno posluje.

V podjetjih ni več dovolj osredotočanje le na varnost notranjih procesov podjetja z namenom preprečevanja tatvin oziroma zlorab ali pa posvečanje pretirane pozornosti le določeni tovarni oziroma določenemu distribucijskemu centru. Pozornost je potrebno usmeriti preko meja lastne organizacije. V današnjem okolju ne predstavljajo več poglobitnih groženj kraje, temveč organizirane teroristične akcije. Zato je potrebna integracija varnostnih ukrepov vseh subjektov, ki so vpleteni v poslovanje globalnih logističnih verig ter tistih subjektov, ki s svojim delovanjem nanjo vplivajo. Podjetja se morajo zavedati, da je poleg varnosti procesov znotraj lastnega podjetja ter varnosti pri poslovanju z neposrednimi poslovnimi partnerji znotraj logistične verige, ključnega pomena varnost vseh procesov, ki se odvijajo v celotni logistični verigi. Poslovanje tovarne na začetku logistične verige je prav tako odvisno od uspešnosti in nemotenosti poslovanja distribucijskega podjetja na koncu logistične verige, čeprav nista v neposrednem stiku. Zato so podjetja izjemno previdna pri izbiranju svojih dobaviteljev in poslovnih partnerjev v tujih državah in se pri tem ravnajo glede na stopnjo zaupanja, ki jo lahko gojijo do izbranih partnerjev.

Varnost globalnih logističnih verig se kaže v učinkovitem in uspešnem obvladovanju petih dejavnikov, in sicer ustvarjanju dodane vrednosti, hitre dostave, zmanjševanju variabilnosti in občutljivosti poslovanja ter zagotavljanju preglednosti logistične verige (Closs et al., 2004, str. 10).

Ključno pri zagotavljanju varnosti logističnih verig je sodelovanje med privatnim in javnim sektorjem. Pri tem ima vlada vlogo koordiniranja, industrija pa vlogo svetovalca ter nadzornika. Skupni cilj vseh je omogočiti varno pot tovora od začetne točke do končnega cilja.

Proizvajalcem gre seveda za neprekinjeno in zanesljivo dobavo, prevoznikom je pomembno, da ne izgubijo ali poškodujejo svojih sredstev ter blaga naročnika, vladi pa je ključnega pomena državna varnost. Na mednarodnem nivoju je potrebno, da različne države usklajujejo in oblikujejo enotne varnostne zahteve in ukrepe. Multinacionalna podjetja pa lahko znotraj predpisanih varnostnih ukrepov oblikujejo še lastne ukrepe, ki zagotavljajo dodatno varnost in zanesljivost poslovanja v globalnih logističnih verigah. Na prvi pogled delujejo dodatni varnostni ukrepi le kot podaljševanje dostavnih časov ter večanje stroškov, vendar so dejansko koristi mnogo večje od stroškov. Implementacija določenih varnostnih ukrepov je pripeljala do večje učinkovitosti in produktivnosti logističnih verig. Vsem členom logistične verige je zmanjšanje raznih zastojev v poslovanju ter s tem povezanih nesreč, prispevalo k doseganju višjih dobičkov (Cargo and Supply Chain Security Trends 2005, 2005, str. 3).

### **5.1. Zahteve za vzpostavitev varnosti**

Uravnoteženost dejavnikov varnosti globalnih logističnih verig nakazuje potrebo po vzpostavitvi integrirane varnosti, ki zajema celotno globalno logistično verigo. Bistvo je v prehodu iz ene filozofije poslovanja v drugo, in sicer je to prehod iz osredotočanja na varovanje procesov znotraj meja lastne organizacije k medsebojnemu sodelovanju vseh členov globalne logistične verige za doseg integrirane varnosti celotne logistične verige.

Takšen miselni prehod je bil potreben tudi pri razumevanju sodobnega koncepta kakovosti oziroma celovitega obvladovanja kakovosti. Zaradi tega lahko najdemo vzporednice med načelom doseganja večje učinkovitosti ob hkratnem zagotavljanju večje varnosti ter načelom, ki trdi da se lahko z ustreznim managementom doseže večjo kakovost ob hkratnem zmanjševanju stroškov. Tako kot ne more obvladovanje kakovosti temeljiti le na ugotavljanju kakovosti proizvodov na koncu proizvodne linije, tako ne more varnost logističnih verig temeljiti le na naključnih inšpekcijah. Varnost je potrebno zagotavljati na vsakem koraku logistične verige, v vseh procesih ter nivojih. Podjetje, ki je glede na svojo funkcijo, na začetku globalne logistične verige, si mora prizadevati tako za varno izvedbo svojih procesov kot tudi za povečevanje varnosti na koncu logistične verige. Prehod k varni in učinkoviti globalni logistični verigi zahteva oblikovanje in zagotavljanje političnih smernic tako s strani zasebnega kot tudi javnega sektorja. Slednji mora zagotavljati podporo podjetjem v domačem in mednarodnem okolju ter minimizirati nepotrebne ovire, ki onemogočajo mednarodno poslovanje. Podjetja v globalnih logističnih verigah pa morajo z medsebojnim sodelovanjem spodbujati čim večjo izmenjevanje informacij in s tem izboljševati preglednost poslovanja celotne logistične verige (Closs et al., 2004, str. 16).

### **5.2. Povečanje varnosti**

V nadaljevanju bom navedla ukrepe, ki so namenjeni zagotavljanju večje varnosti logističnih verig v globalnem poslovanju ter učinke, ki se pojavljajo kot posledica uveljavljanja teh ukrepov.

### ***5.2.1. Načini za povečanje varnosti***

Ker podjetja delujejo v soodvisnosti z ostalimi akterji na trgu, ne morejo biti osredotočena le na varnost znotraj lastnega podjetja temveč na varnost celotne logistične verige. Globalne logistične verige so podvržene zakonodajam številnih držav, ki se med seboj razlikujejo ter različnim poslovnim običajem in regulativam, zato je še posebej pomembno, da s poslovnimi partnerji sodelujejo, si zaupajo ter usklajujejo procese in interese (Closs et al., 2004, str. 10).

#### ***5.2.1.1. Načini za povečanje varnosti logističnih verig v teoriji***

Eden od predlogov povečevanja varnosti je pospeševanje izmenjava informacij med poslovnimi partnerji, pristanišči, ladjarji ter vladami. S tem se poveča preglednost ter obveščenost členov celotne verige. S povečanim nadzorom nad tokom blaga znotraj logistične verige se posledično doseže večjo varnost logističnih verig. Vendar pa to po drugi strani narekuje večje stroške, podaljševanje izdelavnih in dostavnih rokov ter pogostejše prekinitve materialnega toka od vira do porabnika (Lee, 2004, str. 2).

Po Petru Finchu (2004, str. 190) so načini za povečevanje varnosti naslednji:

- oblikovanje kontingenčnih planov,
- obnavljanje zavarovalnih polic,
- oblikovanje preventivnih ukrepov oziroma postopkov,
- varovanje podatkov,
- pospešeno izmenjevanje informacij,
- oblikovanje ustrezne strategije.

Eden od načinov zagotavljanja varnosti v podjetju je oblikovanje kontingenčnih planov, ki zajemajo morebitno evakuiranje zaposlenih iz stavb ter planiranje in organiziranje morebitne premestitve poslovanja na drugo lokacijo. Prav tako je zelo pomembno, da se redno preverja ter obnavlja zavarovalne police ter se s tem preverja ali dejansko res zajemajo vse potencialne izgube, ki so lahko posledica nepričakovanih negativnih dogodkov. Negativne posledice naravnih nesreč lahko podjetja minimizirajo s proaktivnim delovanjem in sicer tako, da točno izoblikujejo preventivne ukrepe oziroma postopke, ki so potrebni za preprečevanje negativnih posledic nesreč. Podatke je prav tako potrebno izjemno dobro varovati. Med podjetji znotraj globalnih logističnih verig se večji del podatkov prenaša elektronsko, zato je potrebno usmeriti varnostne ukrepe v preprečevanje virtualnega terorizma, ki postaja v današnjem okolju vse pogostejši pojav. Teoristične organizacije z vdiranjem v informacijske sisteme različnih podjetij, finančnih in državnih institucij, pridejo do zaupnih podatkov, katere zlorabijo v svoje namene. Posledice teh dejanj pa lahko sežejo zelo daleč in prizadenejo številne subjekte. Zato je pomembno, da ustrezno zaščitimo dostop do zaupnih podatkov (npr. gesla), saj lahko podatki zaidejo v napačne roke. Ker ima večina podjetij tudi dostop do svetovnega spleta, je zelo pomembno za podjetja, da svoje podatke zaščitijo z ustrezno protivirusno opremo ter požarnimi zidovi. Naslednji varnostni ukrep je pospešeno izmenjevanje informacij med podjetji znotraj globalne logistične verige. S tem se zmanjšuje verjetnost sprejemanja napačnih odločitev, ki so

posledica pomanjkljive kontrole in preglednosti nad poslovanjem vseh podjetij, vključenih v logistično verigo. Nadalje se poudarja pomen ustrezno oblikovane strategije in prihodnjih reakcij podjetja, ki so posledica nepričakovanih akcij konkurenčnih podjetij. Na ta način ne more podjetje presenetiti noben dogodek ali nepričakovano dejanje konkurentov. Podjetje si s tako oblikovano strategijo zagotovi dolgoročni obstoj. Pri zmanjševanju tveganj in preprečevanju negativnih posledic nesreč ima v podjetju ključno vlogo krizni management (angl. Risk Management). Le-ta ima štiri pomembne funkcije in sicer zaznavati stopnjo tveganosti oziroma vire potencialnih tveganj, analizirati ugotovljena tveganja, zmanjševati tveganost ter končno nadzorovati obstoječa ter potencialna tveganja. Podjetje ima tako poslovanje pod nadzorom in je neprestano pripravljeno na morebitne neugodne situacije (Finch, 2004, str. 190).

### **5.2.1.2. Načini za povečanje varnosti logističnih verig v ZDA**

Po napadu, enajstega septembra 2001, so se razmere v ZDA drastično spremenile. Varnostni ukrepi so se zaradi bojazni po ponovnem napadu poostriili. V ZDA so tako vpeljali številne varnostne iniciative, ki so usmerjene na preventivno postopanje in ne le na končne kontrole.

Carinska služba ZDA je februarja 2003 izdala pravilo »**Advanced Manifest Rule (AMR)**«, ki določa, da mora biti tovor na ladji, ki se izkrcava v ZDA, deklariran carinski službi ZDA najmanj 24 ur pred odhodom ladje iz odhodnega pristanišča. S tem ima carinska služba čas za natančen pregled vseh tovornih manifestov. »**Container Security Initiative (CSI)**« in »**Customs-Trade Partnership Against Terrorism (C-TPAT)**« sta odredbi kjer C-TPAT predstavlja vodnik, kako povečevati učinkovitost pomorskih logističnih verig ter zmanjševati izpostavljenost členov raznim naravnim nesrečam, tatvinam, terorizmu ter drugim nevarnostim. CSI pa v ospredju obravnava varnost ladijskih kontejnerjev. Varnostni pregledi kontejnerjev, ki so namenjeni v ZDA, se tako izvajajo že na odhodnih pristaniščih. CSI narekuje tudi prisotnost carinskih uslužbencev ZDA v večjih svetovnih pristaniščih (Singapur, Rotterdam, Hamburg, Antwerpen, Hong Kong, Tokyo). Odredba vsebuje štiri ključne sestavine in sicer informacije, rentgen, tehnologijo ter pametne kontejnerje (Lee, 2004, str. 4).

S pomočjo ustreznih informacij je potrebno ugotoviti, kateri kontejnerji predstavljajo visoko tveganost in grožnjo za ZDA. Na podlagi pridobljenih informacij se v odhodnih pristaniščih odločijo za rentgenske preglede tveganih kontejnerjev s tehnologijo, ki omogoča najhitrejšo opravljanje tovrstnih pregledov kontejnerjev. Pametni kontejnerji predstavljajo kontejnerje, ki so že od samega začetka opremljeni s posebno tehnologijo oziroma senzorji, ki med transportom kontejnerjev od odhodnih do končnih pristanišč, omogočajo neprestano kontrolo stanja statusov kontejnerjev (Lee, 2004, str. 5). Slika 5 (na str. 31) prikazuje primer pametnega kontejnerja.

Prav tako je bil uveden »**International Ship and Port Facility Security Code (ISPS)**«. Slednji obsega regulative, ki določajo standarde zagotavljanja varnosti pomorskih pristanišč ter ladjevja v pomorski blagovni menjavi. Cilj ISPS je pravočasno odkriti teroristične akcije ter jih uspešno zatreti. Ob tem pa zagovarja, da je varnost ladij in pristanišč v domeni kriznega managementa. Obsega tudi standardiziran način vrednotenja tveganj (Khalid, 2005, str. 3).

Slika 5: Pametni kontejner



Vir: Smart and Sons, 2006.

Združenje »**International Cargo Security Council (ICSC)**« je izdelalo plane o prihodnjem oblikovanju svetovne mreže, ki se bo bojevala proti ladijskemu kriminalu ter terorizmu. Pobuda »**Proliferation Security Initiative (PSI)**« pa je bila oblikovana s ciljem določitve mednarodnih okvirjev, ki bi dovoljevali državam ZDA ter njenim zaveznicam, da preiskujejo ladje, za katere sumijo, da prevažajo sumljivi tovor (npr. orožje za masovno uničenje) (Khalid, 2005, str. 5).

Poleg zgoraj opisanih pobud pripomorejo k večji varnosti logističnih verig v globalnem poslovanju tudi naslednji sporazumi: »**Business Anti-Smuggling Coalition (BASC)**«, »**Business Executives for National Security (BENS)**«, »**Council of Security and Strategic Technology Organizations (COSTO)**«, »**International Port Security Program (IPSP)**«, »**National Industrial Transportation League (NITL)**«, »**National Petrochemicals and Refiners Association (NPRA)**«, »**Smart and Secure Tradelane Initiative (SSTI)**«, »**Smart and Secure Tradelanes (SST)**«, »**Strategic Council on Security Technology (SCST)**« in »**Technology Asset Protection Association (TAPA)**« (Rice, 2003, str. 6).

Iz tega je razvidno, da so ZDA in njene države partnerice postale zelo dejavne na področju zagotavljanja večje varnosti v medsebojnem trgovanju. S tem so želele zagotoviti varno poslovno okolje za svoja podjetja ter tako spodbuditi mednarodno menjavo, ki pozitivno vpliva na stanje gospodarstva. Prav tako so se za preprečevanje nastanka škod v poslovanju zavzela tudi podjetja sama.

Nekatera podjetja so poskrbela, da so se jim dobavitelji geografsko približali in s tem skrajšala čas, ko je tovar na poti izpostavljen zunanji vplivom (npr. Ford). Naslednji način, kako so podjetja želela preprečiti možne nesreče, je bilo iskanje alternativnih transportnih poti. Podjetje Chrysler je za transport tovora iz zvezne države Virginie v Mehiko uporabilo poleg letalskega transporta še cestni transport. Enega od načinov predstavlja tudi decentralizacija distribucije, saj se v primeru nesreče na eni lokaciji, distribuciji ne uniči vse blago (Rice, 2003, str. 14).

Tudi Evropska Unija (EU) je z namenom, da bi zagotovila večjo pomorsko varnost in preprečila onesanževanje, sprejela pomembne sklepe (Beškovnik 2006a, str. 13):

- prepoved tankerjem z enojno oplato vstop v pristanišča EU,
- poostren nadzor v pristaniščih EU,
- omejen prevoz težke nafte v tankerjih z dvojnimi opločjem,
- izdajanje kazenskih in finančnih sankcij za povzročanje ekološke škode iz malomarnosti.

V nadaljevanju je opisano, kateri prijemi za povečanje varnosti so značilni za posamezne subjekte v globalnem poslovanju ter področja na katera je potrebno usmeriti pozornost za doseganje večje varnosti logističnih verig v globalnem poslovanju.

### ***5.2.1.3. Načini za povečanje varnosti logističnih verig po posameznih subjektih oziroma področjih v globalnem poslovanju***

Industrija mora s pomočjo sodelovanja z interesnimi skupinami in ostalimi udeleženci globalnega poslovanja, zagotavljati varnost ljudi, trgovine in države kot celote. Slednje lahko doseže z naslednjimi ukrepi (Knight, 2003, str. 5):

- zagotavljanje varnosti skladišč in storitev transportnih ponudnikov,
- nadzorovanje manifestov,
- varovanje informacij in nadzor nad elektronskim poslovanjem,
- analiziranje tveganj,
- oblikovanje kriznega managementa,
- zagotavljanje fizične varnosti,
- periodično pregledovanje obstoječih varnostnih ukrepov,
- izvajanje rednih varnostnih inšpekcij
- izvajanje tečajev izobraževanja z namenom soočanja zaposlenih s plani in procesi zagotavljanja varnosti.

Vlada mora, prav tako v sodelovanju z ostalimi udeleženci v globalnem poslovanju, oblikovati določena pravila in smernice, kar bo omogočalo varnost ljudi, države in trgovine. Ukrepi vlade so naslednji (Knight, 2003, str. 6):

- zagotavljanje informacij o nivoju varnosti ladjarjem ter pristaniščem,
- oblikovanje procesov, s katerimi se preverja veljavnost varnostnih certifikatov (angl. International Ship Security Certificate),
- oblikovanje sporazumov glede varnosti z ostalimi državami, državnimi institucijami, pristanišči in ključnimi trgovskimi partnerji,
- zagotavljanje standardov, ki omogočajo varnost letalskega prometa,
- organiziranje izobraževanja o sprejetih standardih s področja varnosti,
- uporabljanje enotne metodologije preverjanja izpolnjevanja zahtev s strani podjetij in ostalih subjektov v globalnem poslovanju,
- zahtevanje oblikovanja akcijskih planov s strani podjetij.

Pristaniške oblasti so zadolžene za zagotavljanje varnosti pristanišč in infrastrukture, ladjevja, ljudi, tovora ter njegovega transporta. Ukrepi, s pomočjo katerih se lahko doseže želeno stopnjo varnosti, so naslednji (Knight, 2003, str. 8):

- oblikovanje varnostnih postopkov in procesov za področja, ki so pod nadzorom pristaniških oblasti,
- sodelovanje pri ocenjevanju varnosti pristanišč,
- primerno odzivanje na informacije o ravni varnosti, ki jih posreduje vlada,
- izvajanje inšpekcij zahtevanih področij,
- uporaba sistema globalnega pozicioniranja (angl. Global Position System-GPS) za lociranje kontejnerjev,
- zbiranje informacij o morebitnih nevarnostih ter izmenjevanje teh z ostalimi interesnimi skupinami,
- vzpostavljanje in vzdrževanje komunikacij s plovili,
- zagotavljanje sredstev za obveščanje o nesrečah,
- izvajanje tečajev izobraževanja z namenom soočanja oseb s plani in procesi zagotavljanja varnosti,
- sodelovanje v razvijanju kontingenčnih planov.

Fizično varnost, ki zajema varovanje notranjosti in zunanosti objektov, lahko dosežemo z naslednjimi ukrepi (Knight, 2003, str. 10):

- video nadzor,
- redne inšpekcije izvajanja varnostnih ukrepov,
- ustrezno zaklepanje in zapiranje zunanjih in notranjih vrat, oken, ograj ter nameščanje alarmnih naprav,
- ustrezno označevanje rizičnega tovora,
- zagotavljanje ločenih in varovanih parkirišč za zaposlene in obiskovalce,
- prepoved parkiranja osebnih avtomobilov v bližini skladišč,
- omejevanje dostopa do območij, kjer so shranjeni dokumenti in tovor,
- strogo omejen dostop do področij ključnega pomena,
- uporaba detektorjev kovin.

Ukrepi za zagotavljanje varnosti zaposlenih so sledeči (Knight, 2003, str. 13):

- preverjanje organizacijskih struktur in preteklega poslovanja pogodbenih sodelavcev,
- preiskovanje morebitnih kaznivih dejanj,
- procesi identifikacije zaposlenih,
- preverjanje zahtevanih sposobnosti na ključnih pozicijah.

Zaradi odvisnosti med vsemi členi logistične verige v globalnem poslovanju, je potrebno za njihovo koordinirano delovanje vse intenzivnejša in učinkovita izmenjava informacij. Pri tem je zelo pomembno, da se informacije ne izgubijo, uničijo ali zaidejo v napačne roke. V ta namen se vpeljuje naslednje ukrepe (Knight, 2003, str. 17):

- omejen dostop do informacij logistične verige,
- varovanje dostopa do računalnikov,

- nadzorovanje dostopa do informacijskega sistema,
- fizično varovanje prostorov, kjer je možno dostopati do podatkov,
- izdelovanje in hranjenje rezervnih kopij podatkov.

Iz zapsanega je razvidno, da je ukrepov za zagotavljanje varnega poslovanja globalnih logističnih verig nešteto. Večina zgoraj zapisanih ukrepov je že v uporabi pri velikem številu držav in podjetij v globalnem poslovanju, vendar se ukrepi razlikujejo po njihovi intenzivnosti. V nadaljevanju je prikazana razvrstitev podjetij v štiri skupine in sicer glede na njihovo aktivnost pri zagotavljanju varnosti tako svojega poslovanja kot tudi poslovanja logistične verige kot celote.

#### **5.2.1.5. Najpogosteje uporabljeni načini za povečanje varnosti v praksi**

Eyefortransport je julija leta 2005 v ZDA izvedel raziskavo »Cargo and Supply Chain Security« in pri tem anketiral preko 140 subjektov, ki so vpleteni v logistične verige (proizvajalci, ponudniki logističnih storitev, prevozniki, skladiščniki, distributerji, svetovalci itd.). Med drugim so jih vprašali tudi, katere ukrepe uporabljajo v podjetju za povečevanje oziroma vzdrževanje varnosti. Pri tem so bili odgovori sledeči: sistem varovanja podatkov in virtualno varnost uporablja 58 odstotkov anketirancev, pametne kontejnerje 19 odstotkov anketirancev, preverjanje zaposlenih 53 odstotkov anketirancev, fizično varovanje uporablja kar 72 odstotkov anketirancev, nadzorovanje ozemlja 53 odstotkov anketirancev, X-žarčenje in druge detektorje vsiljivcev 22 odstotkov anketirancev, 29 odstotkov anketirancev pa je odvrnilo, da se že poslužuje radiofrekvenčne identifikacije (RFID) ter ostalih sledilnih naprav. Na vprašanje, katere varnostne ukrepe načrtujejo za v prihodnje, je največ anketirancev (58 odstotkov) odvrnilo, da razmišljajo o uporabi RFID (Cargo and Supply Chain Security Trends 2005, 2005, str. 8).

Slovenska podjetja se v primerjavi s podjetji zahodnih držav manj zavedajo pomena vzpostavljanja integriranega sistema varnosti znotraj celotne logistične verige. Možni razlogi za to so v nižji stopnji udeležbe podjetij v globalnem poslovanju ter manjšem obsegu sredstev, ki jih imajo podjetja na razpolago za investiranje v raziskave in razvoj ter v posodabljanje poslovnih procesov.

Eden boljših slovenskih zgledov je primer podjetja Lek, ki devetdeset odstotkov proizvodnje izvozi v zahodno, srednjo, vzhodno Evropo ter ZDA. Popolnoma informatizirana proizvodnja omogoča Leku sledenje surovini od njegove dobave do konca proizvodnje. Prav tako se v Leku poslužujejo avtomatske priprave palet, ki omogoča natančne podatke o tem, kaj je na posamezni paleti. V prihodnje načrtujejo v podjetju uvedbo radiofrekvenčne identifikacije (glej str. 41) za večjo sledljivost blaga, saj bi s tem preprečili ponarejanje zdravil. Poleg tega je to tudi ena od zahtev s strani ameriških distributerjev zdravil. Tako želijo zagotoviti večjo zanesljivost in varnost v globalnem poslovanju (V.P., 2006, str. 24).



### **5.2.2. Učinki uveljavljanja prijemov za povečanje varnosti**

Varnostni protiukrepi ter politike zagotavljanja varnosti, ki jih sprejemajo tako države kot podjetja sama, imajo posredne in neposredne učinke na prebivalstvo, mednarodno poslovanje in s tem na gospodarstvo celotne države. Neposredni oziroma **primarni učinki** nastajajo kot posledica terorističnih napadov in sicer se kažejo v nepredvidljivosti prihodnjih dogodkov, gmotni škodi, zastojih v prometu, prekinitvah v delovanju logističnih verig ter motnjah v vsakdanjem življenju.

Posredni oziroma **sekundarni učinki** so posledica sprejetih varnostnih ukrepov po terorističnem napadu in so z ekonomskega vidika, zaradi same dolgoročnosti varnostnih ukrepov, njihove geografske obsežnosti ter funkcije, ki jo zavzemajo, lahko še škodljivejši od neposrednih učinkov terorističnega napada. Varnostni ukrepi, kljub temu da so namenjeni izboljšanju obstoječega stanja oziroma vrnitvi gospodarstva v prvotno stanje, imajo lahko tudi negativne učinke. Tej so prisotni v povišanih stroških podjetja, zaradi vpeljevanja novih ter ostrejših varnostnih ukrepov (video nadzor, varnostne službe, protivlomna vrata itd.), v zamudah v dostavnih rokih ter nepredvidljivosti oziroma nenapovedljivosti prihodnjih dogodkov. Posredne oziroma sekundarne učinke povzročajo subjekti, ki s svojimi aktivnostmi zatirajo terorizem, in sicer so to javni in zasebni sektor ter znotraj teh profitne in neprofitne organizacije. Kot primer nepričakovanih posledic je bil ukrep vlade ZDA, ko so po terorističnem napadu za več dni zaprli letalski promet. Veliko podjetij, med temi tudi avtomobilsko podjetje Ford, je zaradi tega prestalo velike izgube v poslovanju, saj ni bilo pripravljeno na tovrstne razmere. Razlogi velikih izgub so bili torej v oviranem transportu blaga, povečanem številu kontrolnih točk, izčrpanosti zalog in posledičnih zamudah v dostavnih časih. Naslednji primer negativnih učinkov so nepričakovane fizične inšpekcije kontejnerjev, ki lahko trajajo tudi več dni. Prejemnik zaradi pregleda blaga in zastojev v poslovanju utрпи komercialno škodo. Ravno tako se lahko zgodi, da carinski organi na podlagi napačne informacije zahtevajo izkrcavanje kontejnerja z nespornim tovorom, ki pa je namenjen v drugo pristanišče. S tem se ponovno podaljšajo dostavni časi. Eden od primerov posrednih učinkov je tudi prilagajanje pristanišč in ostalih subjektov v pomorskem prometu odredbi ISPS (Wolf, 2004, str. 15).

Poleg višjih stroškov je posledica poostrenih varnostnih zahtev v pomorskem prometu tudi gneča v pristaniščih. Do prenatrpanosti v pristaniščih prihaja zaradi večjega števila kontrolnih točk in dolgotrajnejših inšpekcij kontejnerjev. Zamude v pristaniščih pa vodijo do zastojev in ozkih grl v globalnih logističnih verigah, saj so vsi členi znotraj logističnih verig medsebojno povezani in s tem odvisni od poslovanja ostalih členov. Ko stoji tovor v pristanišču dlje od pričakovanega, vpliva to na ostale člene. Nadalje, zastoji in prenatrpanost v enem pristanišču države, povzročata prenatrpanost tudi v drugih pristaniščih države, kar lahko zaradi soodvisnosti pojavov negativno vpliva na konkurenčnost celotne države (Khalid, 2005, str. 6).

Iz zgoraj zapisanega je razvidno, da je pri vpeljevanju prijemov za povečevanje varnosti potrebna previdnost tako s strani podjetij kot s strani države. Ukrepi proti terorizmu res pripomorejo k večji varnosti znotraj logističnih verig v globalnem poslovanju, vendar hkrati z

omejitvenimi ukrepi tudi ovirajo mednarodno poslovanje in s tem škodijo napredku gospodarstva. Zato je pomembno, da so podjetja dobro seznanjena z ukrepi države ter z ustreznim planiranjem pripravljena na njihove morebitne negativne učinke. Ob tem pa se je potrebno zavedati, da so višji stroški kot posledica prilagajanja novim tržnim razmeram v svetu, sestavni in neizogibni del globalnega poslovanja.

### 5.3. Ublažitev tveganj

Podjetja uporabljajo kot blažilce tveganj predvsem tri prijeme (Braithwaite, 2003, str. 8):

- varnostne zaloge,
- povečane zmogljivosti ter
- dobavljanje materiala pri različnih dobaviteljih.

S **povečano varnostno zalogo** se podjetja zavarujejo pred negotovostjo s strani dobaviteljev in povpraševanja. Varnostna zaloga omogoča hiter odziv na spremembe povpraševanja. Eden od razlogov povečanih varnostnih zalog so tudi daljši dobavni časi, zaradi vse daljših logističnih verig v globalnem poslovanju. Vendar po drugi strani predstavljajo varnostne zaloge višje stroške ter zaradi vse krajših življenjskih ciklov proizvodov na trgu tudi tveganje, da bo material zastarel in postal neuporaben. Ker se podjetja tega dobro zavedajo, so pričela uporabljati splošne materiale oziroma materiale, ki jih je zlahka preoblikovati v različne proizvode. S tem povečujejo podjetja svojo odzivnost na potrebe in spremembe trga.

Naslednji prijem predstavljajo **zmogljivosti podjetja**. V globalnih logističnih verigah je potrebno usklajevati povpraševanja različnih naročnikov, zato se zahteva fleksibilnost zmogljivosti in učinkovito zaznavanje tržnih signalov, na podlagi katerih se oblikujejo napovedi. Tako kot presežne varnostne zaloge tudi presežne zmogljivosti povzročajo podjetju nepotrebne stroške in s tem finančno tveganje. Zato je tudi v tem primeru potrebna previdnost podjetij.

Tretji prijem, ki se ga poslužujejo podjetja pri zmanjševanju izpostavljenosti tveganjem, je **dobavljanje pri različnih dobaviteljih**. Podjetja si tako ustvarijo alternativne vire in se s tem zavarujejo pred morebitno odpovedjo enega dobavitelja ali pred zamudami v dostavnih časih. Kljub prednostim prijema, je v sodobnih globalnih logističnih verigah vse manj aktualen, saj je poudarek na vzpostavljanju sodelovalnih in dolgoročnih poslovnih odnosov s svojimi dobavitelji, ki omogočajo zanesljivost dobave. Zato se ni več potrebno vezati na večje število dobaviteljev. Prav tako so podjetja pri dobavljanju materiala izključno pri enem dobavitelju deležna večjih popustov (Braithwaite, 2003, str. 8).

#### 5.3.1. Pomen preglednosti in kontrole znotraj logističnih verig

Z globalizacijo poslovanja, širjenjem meja logističnih verig, vse pogostejšo uporabo zunanjih podizvajalcev in podaljševanjem dostavnih časov se logistične verige podaljšujejo. S tem pa se zmanjšuje preglednost tako nad poslovanjem posameznih členov kot tudi nad celotnim poslovanjem logistične verige. Posamezniki ne prejemajo več pravih informacij o končnih

izdelkih, zalogah materiala in polproizvodov, o povpraševanju, zmogljivostih itd. Posledično so napačno informirani posamezniki prisiljeni v izvajanje aktivnosti, ki so nepotrebne ali napačne z vidika celotne logistične verige in s tem povzročajo še dodatno zmedo med členu logistične verige. Zato je preglednost ključnega pomena za transparentnost logistične verige, kjer so informacije pravočasno na razpolago pravemu členu verige. Poleg preglednosti je izjemnega pomena tudi kontrola nad dogajanjem in izvajanjem vseh aktivnosti v logistični verigi. Sistem kontrole omogoča pravočasen odziv na podlagi prejetih informacij. Prav tako postaja kontrola s podaljševanjem logističnih verig vse bolj zahtevna. Managerji logističnih verig imajo tako omejen pregled nad dogodki znotraj verig. S tem se zmanjša njihova sposobnost odzivanja na nepričakovane dogodke. S pomanjkanjem informacij se odzivnost vseh členov verige močno zmanjša. Kot primer lahko navedem slabo informiranost skladišč o prihajajočem tovoru in posledičnem pomanjkanju prostora za skladiščenje tovara (Veselko, 2003e, str. 19).

V okviru logističnih verig v globalnem poslovanju je že omenjena spirala tveganja posledica podaljševanja logističnih verig, ki prinaša slabšo preglednost in kontrolo, pomanjkanje zaupanja ter kopičenje varnostnih zalog. Prekinitev spirale tveganja pa predstavlja pogoj za uspešno in učinkovito delovanje logističnih verig v globalnem poslovanju.

Da bi lahko členu logističnih verig prekinili spiralo tveganja, morajo izpolnjevati naslednje zahteve (Veselko, 2003e, str. 21):

- natančnost informacij, njihova preglednost in kontrola,
- opozarjanje na odklone,
- oblikovanje popravilnih akcij,
- sinhronizirano delovanje logistične verige.

Informacije o zalogah, povpraševanju, proizvodnji, zmogljivostih itd. morajo biti enako dostopne vsem členom logistične verige. Natančnost in pravočasnost informacij je potrebna za vzpostavitev zaupanja med uporabniki informacij. Prav tako je pomembno nadzirati in spremljati odklone, ki se kažejo kot odstopanja dejanskega stanja od planiranega. Pri tem je potrebno ugotovljati ali so odkloni posledica slučajnega dogodka ali so razlogi globlji. Tem je potrebno posvetiti dodatno pozornost in v bodoče preprečiti njihov nastanek. Naslednja zahteva je oblikovanje popravilnih akcij oziroma kontingenčnih planov. V primeru, da pride v poslovanju verige do nepredvidenega zastoja, je potrebno natančno opredeliti nadaljnje postopanje pri reševanju nastalih težav. Sinhronizacija logistične verige kot naslednji izziv zahteva ustrezno izmenjevanje informacij in preglednost nad povpraševanjem ter stanjem zalog v verigi. Poleg tega zahteva sinhronizacija verige pripravljenost vseh členov logistične verige, da delujejo v skladu z enim samim skupnim planom. Posledice sinhronizacije delovanja se kažejo v znižanju zaloga celotnega sistema ter uspešnem odzivanju na spremembe povpraševanja. Z omenjenimi postopki se lahko doseže zaupanje znotraj logističnih verig in s tem povzroči prekinitev spirale tveganja, ki negativno vpliva na uspešnost in učinkovitost logističnih verig v globalnem poslovanju. Ključ do uspeha sta preglednost in kontrola, ki omogočajo vzpostavljanje zaupanja in sodelovalnih odnosov med členu logističnih verig ter njihovo koordinirano delovanje (Veselko, 2003e, str. 22).

### **5.3.2. Načini za blaženje učinka biča**

Učinek biča je posledica nezaupanja v izdelavne in dobavne čase, v status trenutnih naročil, v sposobnost dobaviteljev dejansko dobaviti naročila, v proizvodne zmogljivosti in nenazadnje tudi posledica izkrivljenih informacij.

Eden od ukrepov, kako blažiti učinek biča, je oblikovanje učinkovitega komunikacijskega sistema, ki omogoča neprestano izmenjavo informacij med člani logistične verige. Tok informacij v logističnih verigah mora potekati v obeh smereh, in sicer od proizvajalcev do končnih potrošnikov in od končnih potrošnikov nazaj do proizvajalcev. Naslednji ukrep je učinkovitost izvajanja procesov. Vsak člen se mora zavzemati za čim bolj učinkovito izvajanje aktivnosti in procesov na svojem področju in s tem zagotavljati zanesljivost opravljene aktivnosti. Prav tako pripomorejo k zmanjševanju učinka biča pogostejša in s tem manjša naročila, saj so podvržena manjši variabilnosti kot neenakomerna in večja naročila. Eden od načinov zatiranja nastanka učinka biča je tudi omogočanje vsem členom logistične verige dostop do podatkov o količini prodanih proizvodov (Goyal, 2002).

### **5.4. Vprašanje prožnosti delovanja logističnih verig**

Ob vse večji uporabi varnostnih politik in vpeljevanju varnostnih ukrepov znotraj logističnih verig v globalnem poslovanju, se pojavlja vprašanje prožnosti logističnih verig. Varna logistična veriga še ne pomeni, da je tudi prožna. Nasprotno, večje število kontrolnih točk in varnostnih ukrepov lahko zmanjšuje prožnost delovanja logističnih verig in s tem tudi njihovo učinkovitost. V nadaljevanju je opredeljeno, kaj pomeni koncept prožnosti v logističnih verigah in zakaj prihaja do ozkih grl, ki povzročajo zastoje znotraj logističnih verig.

#### **5.4.1. Koncept prožnosti v logističnih verigah**

Prožnost logističnih verig pomeni sposobnost hitrega odzivanja na spremenjene tržne razmere. Na podlagi tržnih signalov in informacijskega toka znotraj logistične verige morajo posamezna podjetja hitro prilagoditi svoje aktivnosti novim zahtevam. V primeru, da se podjetja ne prilagodijo pravočasno, lahko izgubijo prihodke od prodaje ter s tem tudi tržni delež.

Prožnost logističnih verig pomeni tudi sposobnost, da logistične verige po prestali nesreči oziroma prekinitvi poslovanja logistične verige, uspešno vrnejo poslovanje v stanje, ki je bilo pred nesrečo. Podjetja lahko prožnost dosežejo z investiranjem v tako infrastrukturo in proizvodne obrate, ki omogočajo fleksibilnost poslovanja. Eden od načinov je tudi zaposlovanje delovne sile, ki ima različna znanja in lahko zaseda različna delovna mesta. Zaposlene je potrebno izobraževati in jih seznaniti s pomenom, ki ga ima prožnost za uspešno delovanje. Podjetja so lahko bolj prožna, tudi če dobavljajo pri večjemu številu dobaviteljev ali če imajo na razpolago več možnih transportnih poti in sredstev. Naslednji ukrep so rezervne zmogljivosti, ki podjetjem omogočajo hitro odzivanje na nenadno povečanje naročil (Rice, 2003, str. 22).

Zgoraj zapisani ukrepi povečujejo prožnost delovanja vseh členov logistične verige in s tem prožnost logistične verige kot celote, vendar po drugi strani povzročajo podjetjem višje stroške. Zato je potrebno poiskati ravnovesje, v katerem bodo tako prožnost kot tudi raven stroškov na optimalni ravni.

Po Christopher Martinu (2005) zahteva prožnost logističnih verig hitro odzivnost vseh členov verige, in sicer od začetnega člana pa do zadnjega člana verige, ki predstavlja končnega potrošnika. Potrebno se je osredotočiti na odstranjevanje tehničnih in organizacijskih ovir znotraj verige, ki onemogočajo odzivnost. Vse intenzivnejši proces globalizacije je eden od faktorjev, ki zmanjšuje prožnost logističnih verig. Razlog je v selitvi proizvodnje na vzhod, kjer so proizvodni stroški, zaradi cenejše delovne sile nižji. S tem se izdelavni roki podaljšajo, oddaljenost dobaviteljev pa je vir dodatnega tveganja. V ta namen se podjetja zavarujejo z varnostnimi zalogami, ki pa ponovno povzročajo stroške. Podjetja zato ponovno iščejo dobavitelje, ki so v bližini pomembnejših trgov. To je na primer storilo podjetje Dell Computer. Trgovsko podjetje Zara pa se je odločilo za strategijo, ki narekuje da proizvode za trge s stabilnim povpraševanjem proizvajajo na lokacijah, kjer so proizvodni stroški nižji, medtem ko proizvode za trge z visoko negotovostjo proizvajajo s pomočjo lokalnih virov.

Ne glede na ukrepe, ki jih podjetja sprejemajo za povečevanje njihove prožnosti, se je potrebno zavedati, da je za prožnost logističnih verig v globalnem poslovanju nujno učinkovito in uspešno poslovanje logističnih verig ter koordinirano delovanje vseh členov. Na logistično verigo je potrebno gledati kot na celoto, za to pa je potrebna usklajenost v delovanju in sprejemanju odločitev vseh subjektov.

#### **5.4.2. Ozka grla**

Ko je pretok blaga, storitev in informacij znotraj logističnih verig oviran, prihaja do ozkih grl, kar vodi k slabši pretočnosti. Ozka grla povzročajo motnje v poslovanju logističnih verig in s tem njihovo neučinkovitost. Zato jih je potrebno čim prej identificirati, poiskati vzroke za njihov nastanek ter jih odpraviti.

Eden od poglavitnih razlogov, zakaj prihaja do ozkih grl, je v povečanem nadzoru globalnega poslovanja ter uvajanju vse večjega števila kontrolnih mehanizmov. Zahteve carinskih služb po vse bolj podrobnih dokumentacijah tovora povzročajo več dela tako s strani izvoznikov in uvoznikov blaga, ki dokumentacijo pripravljajo, kot carinskih služb, ki to preverjajo. Tako je na primer pretočnost kontejnerjev v pristanišču zaradi dolgotrajnejših pregledov manjša. V primeru, da člani logistične verige tega časa ne predvidijo oziroma ne vračunajo v dostavne roke, pride hitro do ozkih grl. Prav tako lahko poostrena klasifikacija tovora povzroči nastanek ozkega grla. Tovor lahko tako zapade v poostreno rizično skupino, kar naročnik tovora ni pričakoval, to pa povzroči dodatne nevšečnosti v obliki večdnevnega mirovanja tovora v pristanišču. S tem so posredno oškodovani vsi člani logistične verige, saj lahko s tem pride do zamud v dobavnih rokih in posledični izgubi prihodkov iz prodaje. Ravno tako lahko ozka grla povzročajo nenapovedane fizične inšpekcije kontejnerjev, ki lahko trajajo več dni. V tem času tovor miruje

in tok blaga je prekinjen. V primeru nepripravljenosti na tovrstne razmere, lahko pride do nereda in napak pri sprejemanju odločitev znotraj celotne logistične verige. S standardizacijo postopkov in seznanjenostjo podjetij z novimi varnostnimi zahtevami v globalnem poslovanju, so podjetja vse bolj prilagodljiva in pripravljena na morebitne zastoje v pristaniščih in ostalih kontrolnih točkah.

## **6. PRIHODNOST LOGISTIČNIH VERIG V GLOBALNEM POSLOVANJU**

Glede na vse večjo hitrost, s katero se odvijajo spremembe v poslovnem in tehnološkem okolju se pojavlja vprašanje, v kateri smeri se bo odvijal prihodnji razvoj logističnih verig. V literaturi so vse bolj prisotni izrazi kot na primer IT tehnologija, radiofrekvenčna identifikacija in virtualna logistična veriga, ki nakazujejo prihodnje smernice razvoja. Način poslovanja podjetij se skozi čas spreminja in dobiva nove razsežnosti. Prav tako postajajo pričakovanja porabnikov vse višja, kar zahteva od podjetij neprestano inoviranje in prilagajanje proizvodov raznolikim tržnim potrebam.

Po Veselku (2003, str. 22) bo šel prihodnji razvoj v naslednje smeri:

- povečana uporaba informacijske tehnologije,
- krajše življenjske dobe izdelkov,
- krajši dostavni časi,
- preobremenjenost celinske transportne infrastrukture,
- vse večja onesnaženost,
- preusmerjanje s cestnega in železniškega prometa k pomorskemu.

Uspešna podjetja so spoznala, da je potrebno z investiranjem v nova znanja in tehnologijo ohranjati prožnost v poslovanju ter se tako prilagajati spreminjajočim tržnim razmeram.

### **6.1. Razvoj IT v logističnih verigah**

Sledenje tovora postaja zaradi globalne komponente v poslovanju podjetij, vse bolj pomembno a hkrati tudi vse bolj zahtevno. Podjetja lahko učinkovito sledijo materialnemu toku znotraj logistične verige le z ustrezno vzpostavljenim informacijsko komunikacijskim sistemom. Informacijsko komunikacijska tehnologija mora podpirati podjetja pri sprejemanju odločitev ter jim omogočati vpogled v tok materiala, storitev in informacij. Prav tako mora omogočati zbiranje pravočasnih informacij ter jih učinkovito obdelovati. Ker se poslovanje posameznih podjetij znotraj globalnih logističnih verig prepleta in dopolnjuje, je zelo pomembno, da so vsa podjetja informacijsko dobro podprta.

Slovenska družba Viator & Vektor uporablja za sledenje svojih vozil sistem VIA-VEK. Sistem deluje na podlagi podatkov iz GPS sprejemnika ter zemljevidov shranjenih na spominskem mediju naprave. S tem je omogočeno, da se v vsakem trenutku identificira natančno lokacijo vozila. Prednosti sistema so predvsem v lažjem načrtovanju poti, navigaciji na poti, lažjem iskanju uporabnikov, spremljanju nepredvidenih zastojev ter nižjih stroškov komuniciranja. Prav tako uporabljajo sistem za sledenje vseh vozil v mednarodnem prometu v logističnem podjetju Intereuropa, s pomočjo katerega želijo med drugim pridobiti pravočasne informacije o morebitnih nesrečah ter krajah vozil (Hafner, 2006, str. 26).

### ***6.1.1. Vloga informacijsko komunikacijske tehnologije v logističnih verigah***

Vlogo informacijsko komunikacijske tehnologije znotraj logističnih verig lahko opredelimo s pomočjo časovnega horizonta. Kratkoročno mora informacijsko komunikacijska tehnologija omogočati obdelavo dnevni informacij ter elektronsko poslovanje celotne logistične verige. Nadalje mora čim bolj olajševati vsakodnevno komuniciranje med člani logistične verige ter zagotavljati, da informacije pravočasno prispejo do pravih uporabnikov. Gledano srednjeročno mora informacijska tehnologija olajševati planiranje in odločanje glede povpraševanja, ponudbe in pravilne alokacije virov. Medtem ko je na dolgi rok vloga informacijsko komunikacijske tehnologije omogočati strateško analizo in oblikovanje scenarijev za vrednotenje poslovnih aktivnosti znotraj logistične verige (Veselko, 2003d, str. 17).

Poslovanje logističnih verig zahteva pri koordiniranju njenih členov podporo učinkovitih informacijsko komunikacijskih sistemov. Pri razvijanju in uvajanju informacijskega sistema v podjetju je potrebno upoštevati posebnosti panoge v kateri podjetje deluje, značilnosti njegovih dobaviteljev in kupcev ter že vpeljanega informacijsko komunikacijskega sistema na drugih področjih. S tem se lahko doseže razvoj res učinkovitega informacijsko komunikacijskega sistema, ki je popolnoma prilagojen potrebam konkretnega podjetja. Ker prihaja pri poslovanju logističnih verig do neposrednega povezovanja med proizvodnjo in končnimi potrošniki se informacijsko komunikacijski sistem za podporo pri poslovanju logističnih verig prepleta s številnimi drugimi sistemi, kot sta na primer sistem načrtovanja virov v podjetju (angl. Enterprise resource planning-ERP) ter sistem poslovanja odnosov s kupci (angl. Customer relationship management-CRM). Prihodnji pomen informacijsko komunikacijskih sistemov, ki vključujejo poslovanje logističnih verig je vse večji, saj predstavlja enega od pogojev za učinkovito in uspešno medsebojno komuniciranje in sodelovanje vseh členov znotraj logistične verige (Okorn, 2005, str. 9).

### ***6.1.2. Radiofrekvenčna identifikacija***

Z namenom olajševanja pretoka blaga in s tem doseganja konkurenčnih prednosti so podjetja začela investirati v razvoj informacijsko komunikacijske tehnologije, ki bi to omogočala. Ena od sodobnih odkritij je radiofrekvenčna identifikacija pošiljk (angl. Radio Frequency Identification-RFID). RFID, ki je brezžični sistem in deluje v kombinaciji z informacijsko komunikacijskim sistemom ter infrastrukturo podjetja, omogoča s pomočjo natančnih in ažurnih podatkov

preglednost v okviru logistične verige. S tem, ko so znotraj logistične verige vsem členom na razpolago pravočasne in natančne informacije, lahko vsi člani delujejo koordinirano z manjšimi varnostnimi zalogami. Sistem RFID je tako s svojimi prednostmi zamenjal črtno kodo, s pomočjo katere se je doseglo avtomatsko zajemanje podatkov in njihovo identifikacijo. Črna koda se je uveljavila že v začetku sedemdesetih let. Sčasoma se je pojavila na trgu potreba po novi kodi, ki bi bila sposobna shraniti več informacij, več vrst znakov in bi jo bilo mogoče natisniti na manjšo površino. Tako je prišlo do razvoja RFID, katere uporaba nenehno raste, saj postaja RFID sestavni del poslovanja številnih globalnih logističnih podjetij (Mernik, 2005, str. 19).

Podjetje DHL, ki je član skupine Deutsche Post World Net, uporablja RFID pri prevozih v živilski industriji ter pri prevozu oblačil iz Kitajske v Evropo. Prav tako uporabljajo tehnologijo RFID v trgovskih koncernih Wal-Mart in Metro. Slednji označuje palete s pametnimi nalepkami, kar omogoča lažje preverjanje dostavljenega blaga (Urbanija, 2006, str. 20). Naslednje podjetje, ki je uvedlo v svoje poslovanje RFID je nizozemsko podjetje TNT Express. Z nameščanjem pametnih nalepk na pošiljke zagotavljajo nadzor nad gibanjem pošiljk, s čimer omogočajo večjo varnost (Pavlin, 2006a, str. 13).

Sistem, ki je sestavljen iz čipa (radiofrekvenčne etikete), antene ter sprejemnika oziroma oddajnika, deluje s pomočjo radijskih valov. Elektronski čip lahko na zahtevo čitalnika pošlje lastno identifikacijo oziroma sprejema informacije ter jih shranjuje in oddaja. Eden od najbolj uporabljenih sistemov RFID so inteligentne nalepke. Razlog je njihova praktičnost, saj je nosilec informacij v obliki nalepke, ki se jo lahko nalepi na katerikoli predmet. S tem ko se predmet opremi z nalepko, ga je možno kadarkoli identificirati. To posledično omogoča sledljivost pošiljke skozi celo logistično verigo. Podjetja kot na primer DHL, Procter&Gamble, Gillett, Volkswagen uvajajo RFID v svojo interno logistiko, saj se zavedajo konkurenčnih prednosti, ki so posledica pravočasnih, natančnih ter ažurnih informacij (Mernik, 2005, str. 19).

RFID, za razliko od črtno kode, omogoča identificiranje vsake posamezne enote znotraj celotne pošiljke in s tem sledenje gibanju vsaki od enot. Tako je lahko posamezen člen logistične verige točno informiran o trenutni lokaciji pošiljke in na podlagi tega lahko enostavneje planira prihodnje aktivnosti. Tako se vzpostavi informacijski sistem, ki zagotavlja, da vse bistvene poslovne funkcije podjetja uporabljajo informacije procesirane v logistični verigi (Jakomin, Veselko, 2004b, str. 5).

### **6.1.3. Virtualna logistična veriga**

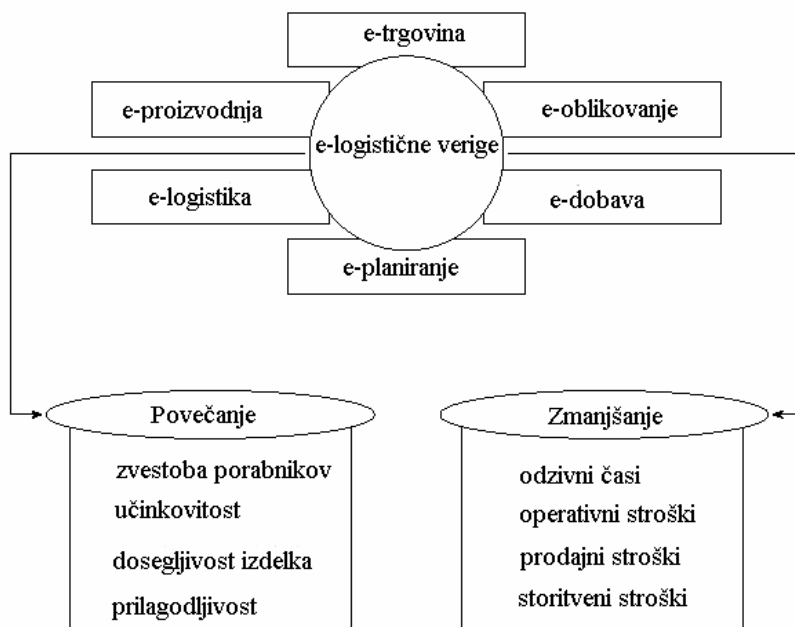
Razvoj interneta in kasnejših informacijskih aplikacij je v poslovanje podjetij vpeljalo številne spremembe. Z implementacijo interneta se je pozornost managerjev usmerila na poslovanje časa (angl. Time Based Management), kjer je za doseg konkurenčnih prednosti ključna hitrost odzivanja podjetij na spremembe okolja in potrebe potrošnikov.



Dotedanji način poslovanja se je z internetno revolucijo korenito spremenil, saj so se podjetja hitro pričela zavedati prednosti, ki jih prinaša uporaba interneta v poslovanju. Oblikovale so se virtualne organizacije, ki jih lahko definiramo kot povezovanje samostojnih podjetij na podlagi internetne tehnologije z namenom doseganja sinergijskih učinkov. Sinergijski učinki pa nastajajo kot posledica medsebojnega sodelovanja in združevanja različnih znanj. Tako kot v posameznih podjetjih je internet olajšal poslovanje tudi logističnim verigam kot samostojnim celotam. Ob klasičnih logističnih verigah so se vzporedno pričele oblikovati še e-logistične verige, ki gradijo na ustvarjanju virtualnih vrednostnih mrež.

Virtualna logistična veriga predstavlja verigo podjetij, kjer poslovanje v celoti poteka preko interneta z elektronsko izmenjavo podatkov, komuniciranjem in koordiniranjem poslovanja vseh členov. Poteka vzporedno s tradicionalno logistično verigo oziroma vzporedno s tokom materiala, storitev in informacij. Sinergije povezovanja internetne tehnologije, elektronske izmenjave podatkov, znanja in intelektualnega kapitala medsebojno povezanih podjetij ter učinkovitega poslovanja tradicionalnih logističnih verig vodijo k večji učinkovitosti virtualnih logističnih verig. Z vzpostavitvijo virtualne logistične verige se doseže skrajšanje odzivnih oziroma reakcijskih časov ter zmanjšanje operativnih stroškov. Ko se podatki in ostale operacije izvajajo oziroma prenašajo elektronsko, obsežne dokumentacije pa ni potrebno več pripravljati v fizični obliki, prihranimo ogromno časa in denarja (Pastuszak, 2004, str. 19). Slika 6 prikazuje elemente, ki so prisotni v virtualnih logističnih verigah.

Slika 6: Elementi virtualne logistične verige



Vir: Pastuszak, 2004, str. 21.

Pastuszak (2004, str. 19) navaja naslednje prednosti virtualnih logističnih verig:

- zagotavljanje fleksibilnosti procesov in nižjih stroškov transakcij,
- omogočanje visoke hitrosti izvajanja poslovnih procesov,
- olajšano medsebojno sodelovanje med člani logistične verige.

## 7. SKLEP

Poslovanje logističnih verig postaja zaradi globalne komponente čedalje bolj kompleksno, kar zahteva nova znanja ter miselne preskoke pri vseh udeležencih v globalnem poslovanju. Prav tako so logistične verige v globalnem poslovanju, med drugim tudi zaradi večjih geografskih razdalj, bolj izpostavljena tveganjem ter nevarnostim.

S pomočjo analize teoretičnih virov sem v celoti potrdila postavljeno tezo v uvodnem delu diplomskega dela. ***Zaradi vse večje izpostavljenosti logističnih verig tveganjem in nevarnostim v globalnem poslovanju, postaja zagotavljanje celovitega sistema varnosti od začetnega do končnega člana logistične verige ključno za učinkovito in uspešno delovanje vseh udeležencev v verigi.***

Tveganja in nevarnosti s katerimi se soočajo logistične verige v globalnem poslovanju so številna (npr. naravne nesreče, gospodarske krize, teroristični napadi, tihotapljenje, sabotaže, ponarejanje, stavkanje zaposlenih itd.). Negativne posledice teh nesreč lahko s svojo geografsko obsežnostjo in dolgotrajnostjo prizadenejo na trgu veliko število subjektov. Poglavitni razlog za to je predvsem v prepletenosti in soodvisnosti poslovanja posameznega člana logistične verige s poslovanjem ostalih členov. Iz tega izhaja, da je uspešnost posameznega člana verige močno odvisna od uspešnosti celotne logistične verige. V primeru, da nesreča prizadene določen člen logistične verige, ne pripelje le do prekinitve poslovanja tega člana, temveč tudi do zastojev znotraj celotne logistične verige. Tako logistična veriga ne more več delovati učinkovito in uspešno zadovoljevati potreb končnih potrošnikov, kar vodi do izpadov prihodkov znotraj celotne verige ter izgube tržnih deležev. To je razlog, da mora biti vsem udeležencem logistične verige v interesu vzpostavljati varno globalno poslovanje.

Če se člani logističnih verig želijo ubraniti nepotrebnih zastojev in izgub v poslovanju, mora biti celotna logistična veriga dobro seznanjena z možnimi nevarnostmi. Le dobra seznanitev členov omogoča uvajanje varnostnih ukrepov za preprečevanje nastanka nesreč oziroma za blaženje negativnih posledic, ki jih nepričakovani dogodki lahko imajo na učinkovitost logistične verige. Pomembno vlogo pri tem odigra zaupanje med člani logistične verige, ki spodbuja izmenjavo pravočasnih informacij. Z vključevanjem novih subjektov v logistično verigo je komunikacija otežena, saj se zmanjša stopnja preglednosti nad celotnim poslovanjem verige. Z namenom, da se prepreči slabšo informiranost posameznih členov verige, je potrebno vzpostaviti ustrezen informacijsko komunikacijski sistem, ki ga podpirajo vsa podjetja v logistični verigi. Na ta način lahko vsi subjekti na trgu pravočasno reagirajo na morebitne zaplete znotraj logistične verige ter sprejmejo pravilne odločitve o nadaljnjem postopanju, ne da bi s tem še bolj ogrozili nadaljnje delovanje logistične verige.

Ukrepi za povečanje varnosti, ki jih člani znotraj logističnih verig uvajajo v svoja poslovanja so številni, od oblikovanja kontingenčnih planov, uporabe videokamer, protivlomnih vrat, protivirusne opreme, sledilnih naprav, pametnih kontejnerjev, zaposlovanja varnostnih služb, izobraževanja zaposlenih do sodelovanja v mednarodnih organizacijah za povečevanje varnosti. Med posameznimi člani logističnih verig prihaja do razlikovanja v sami stopnji uvajanja varnostnih ukrepov. Razlog za to je bodisi v različnem obsegu sredstev, ki jih ta podjetja imajo, kot tudi v različnem dojetju pomena varnosti s strani posameznih podjetij znotraj logistične verige. Nedvomno lahko podjetja, ki imajo več sredstev na razpolago, bolj intenzivno vlagajo v tehnologijo, ki zagotavlja večjo varnost v okviru lastnega poslovanja kot podjetja, ki si takšnega investiranja ne morejo privoščiti. Prav tako so podjetja, ki se zavedajo negativnih posledic visoke izpostavljenosti tveganjem in nevarnostim na učinkovitost poslovanja, bolj aktivna pri zmanjševanju stopnje tveganosti ter pri preprečevanju nastanka nesreč.

Pri tem je potrebno poudariti, da je ne glede na vrhunsko tehnološko opremo, ki jo posamezna podjetja imajo za zagotavljanje varnosti svojega poslovanja, še vedno ključen človeški faktor. Zaposleni in njihovo razumevanje varnosti je v samem procesu zagotavljanja varnosti globalnega poslovanja izredno pomembno. Prva zahteva za doseganje varnega poslovanja je nedvomno zanesljivost in previdnost zaposlenih pri izvajanju vseh aktivnosti v podjetju, vendar to ni dovolj. Potreben je miselni preskok, kjer pride do prehoda iz osredotočanja na doseganje varnosti znotraj meja lastnega podjetja na medsebojno sodelovanje vseh členov logistične verige in skupno oblikovanje integrirane varnosti. Le-ta mora zajemati varnost celotne logistične verige v globalnem poslovanju. Pojem varnosti znotraj štirih sten podjetja se je razprostrl na varnost celotne logistične verige. S tem je mišljeno, da je varnost prvega člana logistične verige odvisna od varnosti zadnjega člana verige, zato si mora prvi člen verige prizadevati tako za varnost svojega poslovanja kot tudi za varnost poslovanja členov na koncu logistične verige.

K večji varnosti logističnih verig v globalnem poslovanju veliko pripomorejo tudi državne institucije in organizacije, ki so prav tako vključene v logistične verige in z oblikovanjem ustreznih gospodarskih politik ter izdajanjem smernic zagotavljajo uporabljanje mednarodnih standardov za doseganje globalne varnosti. Primeri takšnih smernic v ZDA so smernice za zagotavljanje varnosti kontejnerjev (angl. Container Security Initiative), pravilo 24 ur (angl. Advanced Manifest Rule) ter oblikovanje partnerstva med državami z namenom zoperstavljanja terorizmu (angl. Customs-Trade Partnership Against Terrorism). Navedeni primeri smernic spodbujajo vključenost vseh členov globalne logistične verige k zagotavljanju varnosti poslovanja od začetne do končne faze posla.

Poleg številnih prednosti, ki so posledica pospešenega uvajanja varnostnih ukrepov v globalne logistične verige, je potrebno izpostaviti tudi slabosti. Mednje ne prištevamo le višjih stroškov zaradi prilagajanja poslovnih procesov novim varnostnim zahtevam, temveč tudi negativne učinke (npr. podaljševanje dostavnih časov), ki so posledica sprejetih varnostnih ukrepov ter zmanjšanje prožnosti delovanja celotne logistične verige. Le-ta je ob vpeljevanju vse večjega števila varnostnih ukrepov in kontrolnih točk ovirana.

Če se želi preprečiti oziroma vsaj ublažiti negativne učinke sprejetih varnostnih ukrepov ter še naprej omogočati prožnost v delovanju globalnih logističnih verig, je potrebno zagotoviti transparentnost varnostnih ukrepov. V domeni države je, da vnaprej seznanijo vse člene logistične verige o varnostnih ukrepih, ki jih v prihodnje namerava vpeljati ter o morebitnih posledicah. Na ta način lahko posamezni člani logistične verige še pravočasno prilagodijo svoje poslovanje novim razmeram. **Za dosego varne logistične verige** v globalnem poslovanju je tako **ključno medsebojno sodelovanje vseh členov logistične verige**, saj zagotavljanje varnosti znotraj lastnega podjetja danes ne zadostuje več. Potrebno je oblikovati integriran sistem varnosti, ki pa bo poleg varnega globalnega poslovanja zagotavljal tudi nemoten pretok blaga, storitev in informacij do končnega porabnika. Rezultat bo viden v učinkoviti in uspešni globalni logistični verigi ter zadovoljnemu končnemu porabniku.

## LITERATURA

1. Battista Dagnino Giovanni, Padula Giovanna: Coopetition Strategy a New Kind of Interfirm Dynamics for Value Creation. Stocholm : The European Academy of Management, 2002. 32 str.
2. Beškovnik Bojan: Rast pretovora v pomorskem prometu tudi v prihodnjih letih. Logistika & Transport (priloga Dela), Ljubljana, 2(2006), 7, str. 8-11.
3. Beškovnik Bojan: Smernice pomorske prometne politike v EU. Logistika & Transport (priloga Dela), Ljubljana, 2(2006a), 7, str.12-14.
4. Braithwaite Alan: The Supply Chain Risks of Global Sourcing. Berkhamsted : LCP Consulting, 2003. 11 str.
5. Christopher M., Lee Hau: Mitigating Supply Chain Risk through Improved Confidence. Cranfield University-England, Stanford University-USA. 15 str. [URL: <http://www.martin-christopher.info/downloads/mitigating%20supply%20chain%20risk%20through%20improved%20confidence.pdf>], 06.01.2006.
6. Christopher Martin: Logistics and Supply Chain Management. Strategies for Reducing Cost and Improving Service. Second edition. London : Financial Times, 1998. 294 str.
7. Christopher Martin: Managing the Global Supply Chain in an Uncertain World. [URL: <http://www.indiainfoline.com/bisc/gscm.html>], 10.09.2005.
8. Closs David J., McConnell H. John, McGarrell F. Edmund: Enhancing Security Throughout the Supply Chain. Michigan : Michigan State University, IBM Center for Business of Government, 2004. 52 str.
9. Dermastia Mateja: Spodbudni rezultati grozdov v Sloveniji. [URL: [http://www.mg-rs.si/novinarsko\\_sredisce/strokovni\\_prispevki/novica.php?novica=104](http://www.mg-rs.si/novinarsko_sredisce/strokovni_prispevki/novica.php?novica=104)], 25. 11.2005.
10. Erera Alan et al.: Cost of Security for Sea Cargo Transport. Singapore: The Logistics Institute-Asia Pacific, National University of Singapore, 2003, 10 str.
11. Finch Peter: Supply Chain Risk Management. Supply Chain Management, London, 9(2004), 2, str. 183-196.
12. Francis Harrison: Supply Chain Management Workbook. Woburn : Reed Educational and Professional Publishing Ltd., Institute of Operations Management, 2001. 186 str.
13. Jakomin Igor, Veselko Gregor: Je outsourcing čudežno sredstvo za zmanjševanje stroškov?. Logistika & transport (priloga Gospodarskega vestnika), Ljubljana, 2004a, 3, str. 6-9.
14. Jakomin Igor, Veselko Gregor: Nabavna logistika sestavni del oskrbovalne verige. Logistika & Transport (priloga Gospodarskega vestnika), Ljubljana, 2004, 1, str. 4-7.
15. Jakomin Igor, Veselko Gregor: Uporaba radiofrekvenčne identifikacije (RFID) v oskrbovalnih verigah. Logistika & transport (priloga Gospodarskega vestnika), Ljubljana, 2004b, 8, str. 4-7.
16. Logožar Klavdij: Povezanost logističnih procesov in koncepta računalniško integrirane proizvodnje (CIM) v proizvodnem podjetju. Doktorska disertacija. Maribor : Ekonomsko-poslovna fakulteta, Univerza v Mariboru, 2000. 177 str.
17. Makovec Brenčič Maja, Hrastelj Tone: Mednarodno trženje. Ljubljana : GV Založba, 2003. 483 str.

18. Malačič Štefan: Outsourcing logistike v Sloveniji. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2005. 49 str.
19. Mentzer John T.: Supply Chain Management. London : Sage Publications Inc., 2000. 512 str.
20. Mernik Dušan M.: RFID nadomešča črtno kodo. Logistika & transport (priloga Dela), Ljubljana, 2005, 2, str. 18-19.
21. Okorn Boštjan: IT pri upravljanju logističnih verig. Logistika & transport (priloga Dela), Ljubljana, 2005, 4, str. 8- 11.
22. Pastuszak Zbigniew: The Philosophy of Supply Chain Management in the New Economy: Net Readiness in the Net Supply Chain. Managing Global Transitions, Koper, 2(2004), 1, str. 15-30.
23. Pavlin Cveto: Hitra dostava pošilk v svetovnem omrežju velikih logistov. Logistika & Transport (priloga Dela), Ljubljana, 2006a, 8, 8-13 str.
24. Pavlin Cveto: Kovanje novih poslovnih priložnosti. Logistika & Transport (priloga Dela), Ljubljana, 2006, 7, str. 21.
25. Scharpy Philip B. in Skjott-Larsen Tage: Managing the Global Supply Chain. 2. edition, Copenhagen : Business School Press, 2001. 542 str.
26. Urbanija Anamarija: Z RFID do velikih prihrankov v logistiki. Logistika & transport (priloga Dela), Ljubljana, 2006, 8, str. 20-21.
27. V.P.: Informacijska podpora v proizvodnji in logistiki. Logistika & Transport (priloga Dela), Ljubljana, 2006, 7, str. 24-25.
28. Veselko Gregor: Kabotaža – priložnost ali zgolj iluzija?. Logistika & transport (priloga Gospodarskega vestnika), Ljubljana, 2003, 1, str. 22-23.
29. Veselko Gregor: Kako do zaupanja v oskrbovalnih verigah. Logistika & transport (priloga Gospodarskega vestnika), Ljubljana, 2003e, 9, str. 19-22.
30. Veselko Gregor: Kako doseči uglašenost oskrbovalne verige. Logistika & transport (priloga Gospodarskega vestnika), Ljubljana, 2003b, 3, str. 8-10.
31. Veselko Gregor: Kako vpeljati JIT res ravno ob pravem času?. Logistika & transport (priloga Gospodarskega vestnika), Ljubljana, 2003a, 2, str. 20-21.
32. Veselko Gregor: Ponudniki logističnih storitev 3PL in 4PL. Logistika in transport (priloga Gospodarskega vestnika), Ljubljana, 2003c, 7, str. 17-18.
33. Veselko Gregor: Povezanost globalizacije in tržnega dogajanja z managementom oskrbovalnih verig. Organizacija, Kranj, 38(2005), 7, str. 354-360.
34. Veselko Gregor: Zadovoljstvo kupcev je merilo uspešnosti oskrbovalne verige. Logistika & transport (priloga Gospodarskega vestnika), Ljubljana, 2003d, 7, str. 17-18.
35. Wolf Michael: The Dynamics of Supply Chain Security. The Monitor, New York, 10(2004), 2, str. 15-20.

## **VIRI**

1. Cargo and Supply Chain Security Trends 2005. Eyefortransport's 4th North American Cargo Security Forum. Washington : Eyefortransport, 2005. 9 str.
2. Globalization: Threat or Opportunity. International Monetary Found. [URL: <http://www.imf.org/external/np/exr/ib/2000/041200.htm#II>], 18.11.2005.

3. Goyal Mayur: Bullwhip Effect in Supply Chains. [URL: <http://informist.net/excerpts/bullwhip.html>], 12.12.2002.
4. Hafner Andraž: Za kakovostno delo je nujen sistem sledenja. Logistika in Transport (priloga Financ), Ljubljana, 2006, 46, str. 26-27.
5. Introduction to Globalization. [URL: <http://www.globalization.com/index.cfm?MyCatID=1&PageID=1321>], 17.11.2005.
6. Jakomin Igor, Veselko Gregor: Notranja logistika kot druga faza upravljanja globalnih oskrbovalnih verig. Transportna logistika v znanosti in praksi. Zbornik referatov. 8. mednarodno posvetovanje o prometni znanosti, Nova Gorica, 2004c, 7 str.
7. Kakovost in logistični procesi v podjetju. Institut za transport in logistiko. Maribor : Ekonomsko-poslovna fakulteta, Univerza v Mariboru, 1996. 121 str.
8. Khalid Nazery: Maritime Security Initiatives Post 9-11: Costs and Implications to the Port Sector. Kuala Lumpur : Center for Economics Studies & Ocean Industries, Maritime Institute of Malaysia. 11 str. [URL: [http://www.marecentre.nl/people\\_and\\_the\\_sea\\_3/papers/Stream%204/Panel%203/Khalid-MODIFIED-Amsterdam%20Paper%20\(22%20June\).pdf](http://www.marecentre.nl/people_and_the_sea_3/papers/Stream%204/Panel%203/Khalid-MODIFIED-Amsterdam%20Paper%20(22%20June).pdf)], 22.06.2005.
9. Knight Patrice: Supply Chain Security Guidelines. New York : International Business Machines Corporation, 2002, 22 str.
10. Lee Hau L.: Supply Chain Security - Are You Ready? Stanford Global Supply Chain Management Forum, Graduate School of Business and Stanford University, USA. 16 str. [URL: [http://www.stanford.edu/group/scforum/Welcome/White%20Papers/SC\\_Security.pdf](http://www.stanford.edu/group/scforum/Welcome/White%20Papers/SC_Security.pdf)], 3.09.2004.
11. Makovec Brenčič Maja: Mednarodno poslovanje. Predavanja 7. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 29. november 2005.
12. Min Soonhong, Mentzer John T.: Developing and Measuring Supply Chain Management Concepts. Journal of Business Logistics, Oak Brook, 25(2004), 1, str. 63-99.
13. Nekaj nasvetov pred vstopom Slovenije v EU, Evropska Unija, 24 str. [URL: <http://www.rarod.si/documents/EUbrošura.doc>], 25.11.2005.
14. Otto Andreas, Kotzab Herbert: Transferring End-User Orientation to Physical Distribution Action – Considering Supply Chain Management as a Logistical Marketing Approach. The Journal of Modern Business. [URL: <http://www.dcpres.com/jmb/kotzab.htm>], 02.12.2005.
15. Rice James B.: Supply Chain Response to the Unexpected: Resilience and Security. ISCM Research Project Update, WebExSession. 30 str. [URL: [http://web.mit.edu/supplychain/www/sp-iscm/repository/rice\\_screp\\_040803v8.pdf](http://web.mit.edu/supplychain/www/sp-iscm/repository/rice_screp_040803v8.pdf)], 08.04.2003.
16. Rosshorwood. [URL: <http://www.rosshorwood.com/eQualitySeal/SupplyChainManagement/SCMKenK14P1ayers.jpg>], 10.02.2006.
17. Sengupta Sumantra: The Top Ten Supply Chain Mistakes. Supply Chain Management Review. [URL: <http://www.manufacturing.net/scm/article/CA435190.html>], 01.07.2004.
18. Smart and Sons. [URL: <http://www.smartandsonsremovals.com/images/container.jpg>], 15.02.2006.

19. The Bullwhip Effect. QuickMBA Knowledge to Power your Business. [URL: <http://www.quickmba.com/ops/bullwhip-effect>], 10. 11.2005.
20. Učinkoviti sistemi za upravljanje oskrbovalnih verig. [URL: <http://www.aldata.si/default.asp?MenuID=131&Menu=O%20oskrbovalnih%20verigah>], 14.12.2005.
21. Vindicatrix. [URL: <http://www.vindicatrix-originalnswact.org/media/Tbone3medium2.jpg>], 10.02.2006.



## SEZNAM KRATIC

<b>AMR</b>	Advanced Manifest Rule
<b>BASC</b>	Business Anti-Smuggling Coalition
<b>BENS</b>	Business Executives for National Security
<b>COSTO</b>	Council of Security and Strategic Technology Organizations
<b>CRM</b>	Customer Relationship Management
<b>CSI</b>	Container Security Initiative
<b>C-TPAT</b>	Customs-Trade Partnership Against Terrorism
<b>ERP</b>	Enterprise Resource Planning
<b>EU</b>	Evropska Unija
<b>GPS</b>	Global Position System
<b>ICSC</b>	International Cargo Security Council
<b>IPSP</b>	International Port Security Program
<b>ISPS</b>	International Ship and Port Facility Security Code
<b>IT</b>	Informacijska tehnologija
<b>JIT</b>	Just in Time
<b>NITL</b>	National Industrial Transportation League
<b>NPRA</b>	National Petrochemicals and Refiners Association
<b>PSI</b>	Proliferation Security Initiative
<b>RFID</b>	Radio Frequency Identification
<b>SCM</b>	Supply Chain Management
<b>SCO</b>	Supply Chain Orientation
<b>SCST</b>	Strategic Council on Security Technology
<b>SSTI</b>	Smart and Secure Trade Lane Initiative
<b>SST</b>	Smart and Secure Trade Lanes
<b>TAPA</b>	Technology Asset Protection Association
<b>ZDA</b>	Združene države Amerike

## SLOVAR TUJIH UPORABLJENIH IZRAZOV

<b>Advanced Manifest Rule</b>	Napredno pravilo za manifestiranje tovora
<b>Business Anti-Smuggling Coalition</b>	Koalicija proti tihotapljenju
<b>Business Executives for National Security</b>	Združenje izvršilnih direktorjev za državno varnost
<b>Cargo and Supply Chain Security</b>	Varnost tovora in logističnih verig
<b>Competition</b>	Konkurenca
<b>Container Security Initiative</b>	Pobuda za zagotavljanje varnosti kontejnerjev
<b>Cooperation</b>	Sodelovanje
<b>Coopetition</b>	Vrsta razmerja med podjetji, kjer prihaja istočasno do konkuriranja in sodelovanja
<b>Council of Security and Strategic Technology Organizations</b>	Združenje strateških tehnoloških organizacij za zagotavljanje varnosti
<b>Customer Relationship Management</b>	Poslovanje odnosov s kupci
<b>Customs-Trade Partnership Against Terrorism</b>	Carinsko-trgovinsko partnerstvo za boj proti terorizmu
<b>Enterprise Resource Planning</b>	Načrtovanje virov v podjetju
<b>Global Position System</b>	Sistem globalnega pozicioniranja
<b>International Cargo Security Council</b>	Združenje za zagotavljanje mednarodne varnosti tovora
<b>International Port Security Program</b>	Program za mednarodno varnost pristanišč
<b>International Ship and Port Facility Security Code</b>	Odredba mednarodne varnosti ladij in pristanišč
<b>International Ship Security Certificate</b>	Mednarodni certifikat za varnost ladjevja
<b>Just in Time</b>	Ravno ob pravem času
<b>Know-How</b>	Izkušnost, sposobnost
<b>National Industrial Transportation League</b>	Državno združenje industrijskih prevoznikov
<b>National Petrochemicals and Refiners Association</b>	Zveza petrokemične in rafinerijske industrije
<b>Outsourcing</b>	Prepuščanje določenih aktivnosti podjetja v izvedbo zunanjim izvajalcem
<b>Proliferation Security Initiative</b>	Pobuda za pospeševanje varnosti
<b>Radio Frequency Identification</b>	Radiofrekvenčna identifikacija
<b>Real Time</b>	Realni časi
<b>Risk Management</b>	Krizni management
<b>Smart and Secure Tradelane Initiative</b>	Pobude za pametno in varno trgovanje
<b>Strategic Council on Security Technology</b>	Strateško združenje tehnologije za zagotavljanje varnosti

**Supply Chain Management**

**Supply Chain Orientation**

**Supply Chain Security Management**

**Supply Chain**

**Technology Asset Protection Association**

**Time Based Management**

Poslovanje logističnih verig

Oblikovanje organizacijske klime znotraj podjetja, ki spodbuja delovanje logističnih verig

Poslovanje varnosti znotraj logističnih verig

Logistična veriga

Zveza za varnost tehnološkega premoženja

Poslovanje temelječe na času