

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**UPRAVLJANJE OSKRBNE VERIGE  
V PODJETJU**

Ljubljana, september 2003

SABINA LAVRIČ

### **IZJAVA**

Študentka Sabina Lavrič izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom dr. Tanje Dmitrović in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne \_\_\_\_\_

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

## KAZALO

<b>1</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ELEKTRONSKO POSLOVANJE .....</b>	<b>2</b>
2.1	<i>KAJ JE ELEKTRONSKO POSLOVANJE?</i> .....	2
2.1.1	Elektronsko trgovanje .....	3
2.2	<i>PODROČJA ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA</i> .....	4
2.3	<i>PREDNOSTI IN SLABOSTI ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA</i> .....	4
2.4	<i>ORODJA ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA</i> .....	6
2.5	<i>ELEKTRONSKO POSLOVANJE V SVETU</i> .....	8
2.6	<i>ELEKTRONSKO POSLOVANJE V SLOVENIJI</i> .....	10
<b>3</b>	<b>OSKRBNA VERIGA.....</b>	<b>13</b>
3.1	<i>KAJ JE OSKRBNA VERIGA?</i> .....	13
3.1.1	Preprosta oskrbna veriga .....	14
3.2	<i>KAJ JE UPRAVLJANJE OSKRBNE VERIGE?</i> .....	15
3.2.1	Upravljanje oskrbne verige in logistika .....	15
3.3	<i>ELEKTRONSKO POSLOVANJE IN INTEGRIRANA OSKRBNA VERIGA</i> .....	18
3.3.1	Pogoji za uspešno integriranje oskrbne verige .....	19
3.3.2	Vpliv elektronskega poslovanja na integrirano oskrbno verigo .....	21
3.3.2.1	<i>Pretok informacij</i> .....	23
3.3.2.2	<i>Časovna usklajenost načrtov</i> .....	27
3.3.2.3	<i>Koordinacija delovnega toka</i> .....	29
3.3.2.4	<i>Novi poslovni modeli</i> .....	29
3.3.2.5	<i>Nadzor delovanja oskrbne verige</i> .....	30
3.3.3	Tveganja v oskrbni verigi .....	30
3.3.3.1	<i>Spirala tveganja</i> .....	31
3.3.4	Prednosti in slabosti elektronskega poslovanja v integrirani oskrbni verigi.....	34
<b>4</b>	<b>SKLEP .....</b>	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>LITERATURA.....</b>	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>VIRI .....</b>	<b>40</b>

# 1 UVOD

Učinkovito, moderno in profesionalno poslovanje so osnovne zahteve vsakega podjetja. Povezovanje držav in globalna konkurenca odpirata vrata in podirata zidove, za katerimi so se včasih domača podjetja skrivala pred tujo konkurenco. Možnosti so sedaj hkrati neomejene, a tudi zelo jasne: ali stopiti v korak s časom ali izgubiti tekmo z njim.

Za doseganje osnovnih zahtev mora podjetje dobro preučiti svoje poslovne procese in poslovne procese vseh svojih povezanih partnerjev. S povezavo teh poslovnih procesov lahko podjetje doseže trajno in težko posnemljivo konkurenčno prednost. Podjetje mora biti tehnološko in poslovno sposobno vstopiti v ta krog poslovanja. V svojem diplomskem delu celovito obravnavam obvladovanje oskrbne verige kot ključno področje poslovanja podjetja.

V svetu, ki se hitro spreminja, mora podjetje slediti spremembam in razumeti njihov poslovni pomen. Internet kot medij posredovanja informacij že dolgo ni več prazna obljuba. Razočaranje, ki je nastalo po slabih rezultatih t. i. »dot-com« podjetij, se je umirilo in poslovanje s pomočjo internetne tehnologije se je znova ovrednotilo in dobilo zdrave ekonomske temelje. V prvem delu predstavljam razvoj internetnega poslovanja, najprej v začetni fazi, polni idej in brez dobrih rezultatov, nato pa s pogledom v sedanost, kjer so preživele poslovno uspešne rešitve, in prihodnost.

Drugi del obravnave je posvečen razlogom poslovne uspešnosti. Samo posedovanje in uporaba tehnologije ter orodij nista dovolj. Podjetje mora razumeti tako svoje potrebe in zmožnosti kot tudi potrebe in zmožnosti svojih partnerjev. Univerzalnih modelov obvladovanja oskrbne verige namreč ni. Zato predstavljam temeljna priporočila za podjetja, ki so se pokazala skozi implementacije uspešnih modelov po svetu, hkrati pa predstavljam tudi nekaj uspešnih slovenskih rešitev.

V svojem diplomskem delu želim opozoriti na povezanost orodij in poslovnih modelov za obvladovanje oskrbne verige. Podjetje mora poznati razpoložljive možnosti in poiskati najboljše rešitve zase. Le s takšno usmerjenostjo lahko pričakuje trajno uspešnost v hitro razvijajočem se globalnem trgu, v katerega moramo vstopiti.

## **2 ELEKTRONSKO POSLOVANJE**

Internet lahko pomembno vpliva na učinkovitost poslovanja podjetja in njegovo odzivnost na zahteve trga. Sodobne informacijske tehnologije omogočajo brezpapirno poslovanje, avtomatizacijo procesov in tesnejše povezovanje med organizacijami. Povezovanje med organizacijami poteka na osnovi partnerstva in skupnih koristi, torej na osnovi odnosa: dobim – dobi. Informacijskim tehnologijam, ki to omogočajo, pravimo tudi tehnologije elektronskega poslovanja. Primer povezovanja s pomočjo informacijskih tehnologij je povezovanje več organizacij v oskrbne verige, s ciljem nuditi čim boljšo storitev kupcu (sveži izdelki, dobra založenost trgovin, večja izbira, večja udobnost nakupovanja) ob čim nižjih stroških v celotni verigi. Takšni filozofiji pravimo učinkovit odziv porabnikom (ang. Efficient Consumer Response – ECR) (Zupančič, Sedej, 2000, str. 194).

### **2.1 KAJ JE ELEKTRONSKO POSLOVANJE?**

Večina ljudi bi na vprašanje, kaj je elektronsko poslovanje (ang. E-business), odgovorila, da je elektronsko poslovanje le prodajanje izdelkov prek interneta. Delno to tudi drži, vendar pa je to preskop opis, saj je pojem elektronsko poslovanje mnogo širši. Bolj natančno, elektronsko poslovanje je nov način elektronskega sklepanja poslov ob uporabi najnovejših tehnologij, kot je internet. Hkrati pomeni tudi odmik od tradicionalnega razmišljanja o poslovanju podjetja z namenom učinkovito konkurirati v novem in dinamičnem okolju: svetovnem spletu. Poudarek je na povečevanju moči podjetja in vključevanju strank podjetja v njegovo poslovanje. V najpreprostejšem smislu, elektronsko poslovanje pomeni uporabo internetnih tehnologij z namenom izboljšati ključne procese poslovanja (Emarket Services, 2002, str. 7).

Elektronsko poslovanje je nadpomenka za celoten poslovni proces. S strani prodajalcev to pomeni uporabo komuniciranja prek interneta kot oporo verigi dejavnosti, od trženja do podpore strankam (Emarket Services, 2002, str. 7). Avtorji dela Skrivnosti elektronskega poslovanja (Osojnik et al., 2002, str. 26) so opredelili elektronsko poslovanje kot pojem, ki obsega distribucijo, trženje, prodajo ali dobavo blaga in storitev z elektronskimi sredstvi.

Druga izmed definicij pravi, da elektronsko poslovanje predstavlja trženjski kanal, ki temelji na uporabi interneta. Ta se je razširil, sprva počasi, potem pa od leta 1990 dalje zelo hitro. Elektronsko poslovanje je usmerjeno v prodajo izdelkov in storitev prek spleta. Elektronsko poslovanje pogosto zagotavlja tako predprodajno kot tudi poprodajno podporo, temelječo na »samopostrežni« metodi. Razširilo se je tako pri prodaji končnemu porabniku (B2C) kot tudi na področju medorganizacijskega poslovanja (B2B). V mnogih primerih je direktna prodaja končnih izdelkov končnemu porabniku podprta z elektronskim poslovanjem, v največji meri prek elektronskih

katalogov, nakupovalnih kartic in plačevanja s kreditnimi karticami prek interneta (E-Commerce Vs. E-Business, 2003).

Gričar in Kljajić (2003, str. 26) definirata elektronsko poslovanje kot na sodobnih informacijskih tehnologijah zasnovano medorganizacijsko povezovanje poslovnih procesov med podjetji, podjetji in vladnimi organizacijami ter podjetjem in porabniki. Čuk (2000, str. 156) meni, da je elektronsko poslovanje v svoji naravi globalno, saj internet »nima meja«. Elektronsko podjetje se lahko nahaja kjer koli na zemeljski obli. Internet teoretično odpravlja časovne in geografske ovire. Elektronsko poslovanje zmanjšuje ovire za vstop na svetovne trge, tako da imajo srednja in mala podjetja potencialno povsem enake možnosti dostopa do svetovnih tržišč kot vodilne multinacionalke. Elektronsko poslovanje pomeni uvajanje novih načinov poslovanja in prinaša korenite spremembe v organizacijo, logistiko, učinkovitost in v vse segmente poslovnega in delovnega okolja.

### **2. 1. 1 Elektronsko trgovanje**

Elektronsko poslovanje mnogi pogosto zamenjujejo z elektronskim trgovanjem. Vendar med njima obstaja velika razlika. Zato bom v nadaljevanju natančneje pojasnila pojem elektronsko trgovanje (ang. E-commerce). Elektronsko trgovanje se nanaša na proces elektronske nabave dobrin, prodajo in naročanje v zvezi s strankami, partnerji in dobavitelji (Why E-business, 2002). Elektronsko trgovanje je tisti del dejavnosti elektronskega poslovanja, ki vključuje denar (Difference between Ecommerce and Ebusiness, 2003).

McMeekin (2000) je opredelil elektronsko trgovanje kot nakupovalno-prodajni proces med podjetjem in njegovimi kupci ter dobavitelji. Natančneje je razdelal razliko med elektronskim poslovanjem in elektronskim trgovanjem ter jo predstavil kot formulo:

$$\begin{aligned} \text{Elektronsko poslovanje} &= \text{Elektronsko trgovanje} \\ &+ \text{Upravljanje odnosov s strankami} \\ &+ \text{Upravljanje oskrbne verige} \\ &+ \text{Upravljanje z znanjem} \\ &+ \text{Poslovna inteligenca} \\ &+ \text{Kolaborativna tehnologija} \end{aligned}$$

## **2.2 PODROČJA ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA**

Obstajata dve glavni področji elektronskega poslovanja (Emarket Services, 2002, str. 7):

- Povezovanje: podjetje – porabnik (ang. business-to-consumer – B2C).
- Poslovanje: podjetje – podjetje (ang. business-to-business – B2B).

Podjetja na tako imenovanih internetnih straneh B2C prodajajo izdelke spletnim kupcem (novim ali obstoječim). Elektronsko poslovanje B2B pa pomeni avtomatizacijo oskrbne verige podjetja in povezovanje sistema s poslovnimi partnerji podjetja. Poleg elektronskega poslovanja B2C in B2B se pogosto omenja tudi B2G oziroma elektronsko poslovanje med podjetjem in vlado.

### ***Povezovanje: Podjetje – porabnik (B2C)***

Ta zvrst elektronskega poslovanja je pogostejša in mnogo podjetij že nekaj časa svoje porabnike obvešča s statičnimi informacijami o svojem podjetju, izdelkih in storitvah. Vedno več podjetij ponuja prodajo svojih izdelkov prek interneta, kar za spletne nakupovalce pomeni večjo svobodo in možnost primerjave cen med različnimi ponudniki. Zato mora obstajati nek razlog, zakaj naj bi spletni kupci kupovali prav na spletni strani določenega podjetja, in to je navadno cena. Podjetje s ponudbo spletnega nakupovanja omogoči svojim obstoječim kupcem udobnost nakupovanja prek interneta in lahko tako privabi tudi nove kupce. Ta tip elektronskega poslovanja zagotavlja boljšo storitev svojim kupcem in ustvarja priložnost povečanja prodaje in dohodka (Emarket Services, 2002, str. 8).

### ***Poslovanje: Podjetje – podjetje (B2B)***

B2B povezuje procese, ki potekajo v ozadju podjetja, s procesi svojih poslovnih partnerjev. Rešitve podjetje – podjetje predstavljajo priložnost predvsem pri zniževanju stroškov in morda v povečevanju dohodka. S tovrstnim poslovanjem lahko podjetje spremlja zaloge pri svojih dobaviteljih in sledi naročilom skozi oskrbno verigo. Nekaterne organizacije omogočajo sledenje naročila tudi svojim kupcem, s čimer dosežejo koristi tako za kupca kot tudi znižanje stroškov dobavitelja (Emarket Services, 2002, str. 8).

## **2.3 PREDNOSTI IN SLABOSTI ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA**

Nekoč se je o elektronskem poslovanju le govorilo, danes pa je to za podjetje že nujno potrebno. Od spletne strani, ki ne olajša spletnega poslovanja, ni nobene koristi. Glavni razlogi za potrebo po elektronskem poslovanju so (Olive, 2002):

- *Koristi od širitve elektronskega trgovanja.* Elektronsko trgovanje se je razvilo od opravljanja osnovnih transakcij s porabniki prek spleta do popolne zamenjave načina poslovanja s poslovnimi partnerji, dobavitelji in porabniki. Trgovci in dobavitelji se lahko povezujejo prek interneta, krajšajo čas dobave kot tudi

vodenja papirne dokumentacije. Nabavo je možno opraviti tudi prek interneta z vzpostavitvijo tako imenovanega Extraneta, ki povezuje podjetje direktno s prodajalci, kar posledično omogoča znižanje stroškov zalog in večjo odgovornost do porabnikov. Omogočanje sistema zaračunavanja in plačevanja prek spleta lahko pomeni standardizacijo finančnega odnosa s porabniki in dobavitelji.

- *Širitev tržnega dosega.* Z odstranitvijo geografskih ovir elektronsko poslovanje omogoča dostopnost podjetja najširši publiki in močno prisotnost na trgu.
- *Utrditev odnosov s porabniki.* S storitvenim centrom, odprtim le del dneva, so porabniki prikrajšani za čas, ko je ta center zaprt. Toda internet zagotavlja podporo porabnikom 24 ur na dan, sedem dni v tednu. Z novo tehnologijo se lahko podjetje pravočasno in dinamično odzove na potrebe svojih strank. Podjetje lahko svoje stalne stranke obvešča o novostih po elektronski pošti ali z elektronskimi okrožnicami ter tako pogloblja vez med podjetjem in porabnikom.
- *Povečevanje poslovnega znanja.* Današnja tehnologija omogoča podjetju, da pozna svoje porabnike bolje kot kdaj koli. Na podlagi raziskav podjetje ve, na katerem trgu ima močen tržni delež, kateri vidiki njegovih izdelkov in storitev so najbolj priljubljeni v primerjavi z drugimi izdelki in storitvami in podobno. Prisotnost podjetja na internetu povečuje dostopnost do informacij – bolje informirano podjetje pa lahko sprejema boljše poslovne odločitve!
- *Učinkovita mreža dobave.* Internet je uvedel hitro komunikacijo in pospešil izvršitev metodologije »just in time«. Posledično so se zmanjšale zamude in drastično znižalo vodenje papirne dokumentacije, saj se večina informacij prenaša elektronsko. Močna mreža dobaviteljev pa deluje kot ključ do zmanjševanja transakcijskih stroškov.
- *Premagati konkurenco.* Povečana donosnost, povečano število končnih storitev, povečana vidnost blagovne znamke, zadovoljni porabniki in močna mreža dobaviteljev samodejno pomenijo uspešno podjetje, ki mora le obdržati svoje mesto na trgu, zniževati stroške in tako premagati konkurenco.

Čeprav elektronsko poslovanje predstavlja vrsto koristi, se mu nekatera podjetja odrečejo. Pri tem se postavlja vprašanje, zakaj. Enega glavnih razlogov predstavljata strah in negotovost (Why E-business, 2002). Tabela 1 prikazuje glavne strahove na strani kupca in dobavitelja ter splošne strahove. Ti strahovi so pogosto neutemeljeni. Izvirajo predvsem iz nepoznavanja »novega«. Tako se kupci bojijo, da bodo zaradi pomanjkanja osebnega odnosa s prodajalci, ti postali neodgovorni in posledično slabo izpolnjevali obveznosti, pojavlja pa se tudi problem, kako priti v stik s prodajalcem. V realnosti imajo podjetja dejansko več časa, da se posvetijo svojim strankam zaradi zmanjšanja papirne dokumentacije, še vedno pa morajo voditi račune svojih strank in izpolnjevati svoje obveznosti. Dobavitelji se na drugi strani bojijo »odprtosti« svojega sistema: lahek dostop do zaupnih informacij, poplave istovrstnih izdelkov, problem oblikovanja e-katalogov in težave s specifičnimi naročili. Tudi ti strahovi se izkažejo kot neutemeljeni, saj lahko oskrbovalec omrežja prepreči



dostop do zaupnih podatkov podjetja, podjetje se lahko pozicionira tudi na spletu, v ozadju samega elektronskega poslovanja pa so še vedno ljudje, ki sprejemajo specifična naročila. Splošni strahovi so v glavnem povezani z varnostjo in drago programsko opremo.

Tabela 1: Nekaj pogosto neutemeljenih strahov elektronskega poslovanja

	NEUTEMELJENI STRAHOVI	RESNIČNOST
<b>KUPEC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prodajalci postanejo neodgovorni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podjetja imajo več časa, da se posvetijo svojim strankam</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slabo izpolnjevanje obveznosti ali slabe storitve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronsko poslovanje navadno izboljša raven zadovoljstva strank</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemi iskanja kontaktnih oseb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vodenje računa strank in skrb zanje ostajata pomembna</li> </ul>
<b>DOBAVITELJ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izdelki bodo homogeni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podjetje se še vedno lahko pozicionira</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konkurenti bodo lahko dobili zaupne informacije</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskrbovalec omrežja podjetja lahko to prepreči</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breme oblikovanja e-katalogov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E-katalogi poplačajo ves trud</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Težave s specifičnimi naročili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V ozadju so še vedno ljudje, ki sprejmejo tovrstna naročila</li> </ul>
<b>SPLOŠNI STRAHOVI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izguba koristnega in dobičkonosnega osebnega odnosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V poslovanju je odnos med partnerji še vedno zelo pomemben</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nezadostni varnostni pogoji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z razvojem poslovnih modelov se izboljšuje tudi varnostni vidik</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programi za podporo elektronskemu poslovanju so zelo dragi ali imajo šibek donos na naložbo (ROI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Če je program izdelan primerno, se sčasoma ves trud poplača, vendar korak za korakom</li> </ul>

Vir: Why E-business?, 2002.

## 2.4 ORODJA ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA

Veliko je orodij, ki se uporabljajo pri elektronskem poslovanju kot nadomestilo tradicionalnih orodij poslovanja z namenom avtomatizirati in olajšati predprodajni, prodajni in poprodajni proces. Med omenjena orodja uvrščamo vse od elektronske pošte do naprednejšega orodja elektronskih tržnic (Emarket Services, 2002, str. 9–10):

- *Elektronska pošta (ang. E-mail)*. Elektronska pošta je dopolnilo tradicionalnim trženjskim in prodajnokomunikacijskim orodjem. O učinkoviti uporabi elektronske pošte je bilo napisanih veliko knjig in obstajajo pravila in splošne usmeritve glede tega, kako in kdaj uporabljati to orodje učinkovito (Smith, 2002; Macdonald, 2001; Hogg, 2002).

- *Spletna stran podjetja (ang. Corporate Website)*. Sprva je bila uporaba domače spletne strani podjetja izključno trženjskega pomena in kot podporno orodje. Z razpoložljivostjo standardnih orodij ima tudi najmanjše podjetje možnost postaviti svojo trgovino na spletu. Težava se pojavi v organizacijskih spremembah, ki jih je treba uvesti, in to se izkaže kot velika strateška odločitev, ki zahteva več sredstev, kot je bilo sprva pričakovati.
- *Neposredna komunikacija (ang. Direct communication)*. V kontrastu s spletno stranjo, ki doseže ogromno kupcev/dobaviteljev, je neposredna komunikacija vzpostavljena kot neposredna povezava med podjetjem in njegovimi poslovnimi partnerji. Obstajajo standardne komponente in protokoli, ki jih je moč uporabiti, vendar je načeloma neposredna komunikacija orodje, ki se uporablja za komunikacijo med dvema osebama. Odvisno od velikosti transakcije se komunikacija lahko avtomatizira delno ali polno glede na to, kako tesno sta povezana stranki: viden (ang. front-office) in neviden (ang. back-office) del poslovanja podjetja. Primer neposredne komunikacije je elektronska izmenjava podatkov (ang. Electronic Document Interchange – EDI<sup>1</sup>).
- *Elektronska tržnica (ang. Electronic Marketplaces ali E-markets)*. To so menjave med številnimi prodajalci na eni strani in številnimi kupci na drugi strani. Na elektronskih tržnicah so navadno določene splošne usmeritve in kriteriji, ki določajo, kdo lahko sodeluje na elektronski tržnici, toda načeloma so te odprte kateremu koli ponudniku/povpraševalcu znotraj industrije ali področja, na katerem deluje elektronska tržnica. Na sami tržnici en sam dobavitelj ne more postaviti cene, temveč mora slediti normalnim pravilom ponudbe in povpraševanja. Primer elektronske tržnice je Covisint (Covisint, 2003). V začetku leta 2000 so se Ford, General Motors in Daimler-Chrysler odločili, da združijo svoje nakupno usmerjene elektronske tržnice. Pozneje sta se jim pridružila še Renault in Nissan skupaj z drugimi proizvajalci avtomobilov. Skupaj so ustvarili en velik nakupni kanal za dostop do obstoječih in novih dobaviteljev. Nakupni kanal so poimenovali Covisint in prva poskusna transakcija, ki je potekala prek Covisinta, se je odvila oktobra 2000. Primer tovrstne oblike izmenjave blaga v Sloveniji je Bolha.com (Bolha, 2003). To je največji slovenski internetni oglasni sistem. Kupci imajo veliko izbiro ponujenih predmetov, prodajalci pa lahko v Bolhin sistem vpišejo vse predmete, ki bi jih radi prodali. Ne glede na to, ali jih prodajajo zgolj zato, ker jih ne potrebujejo več, ali pa ker se s prodajo ukvarjajo profesionalno. Na Bolhi lahko kupujejo in prodajajo prav vsi in to prav vse, kar ni izrecno prepovedano z zakonom.

---

<sup>1</sup> EDI (oziroma EANCOM): Electronic Document Interchange (Elektronska izmenjava podatkov) je standardni format za izmenjavo poslovnih podatkov. EDIFACT je eden izmed uveljavljenih standardov za elektronsko poslovanje. Zaradi kompleksnosti EDIFACTa, ki pokriva skoraj vsak vidik elektronskega poslovanja v različnih industrijskih vejah, so se v EAN odločili, da naredijo kompaktnjši in bolj obvladljiv izveček – EANCOM, ki naj bi pokrival ožje specializirano področje elektronskega poslovanja – oskrbne verige (Osojnik et al., 2002, str. 199).

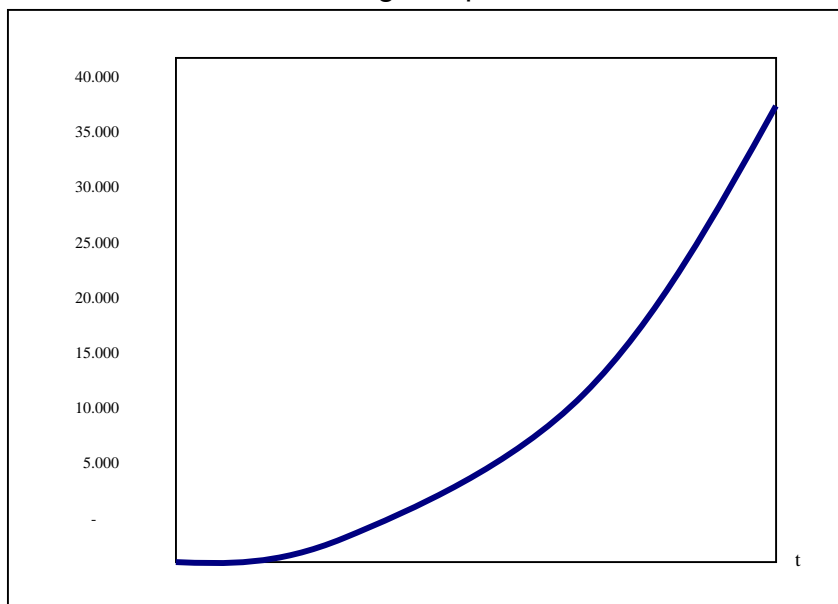
- *Zasebna menjava (ang. Private Exchanges)*. To so elektronske tržnice, kjer trguje en sam ponudnik in mnogo povpraševalcev ali en sam povpraševalec in mnogo ponudnikov. Beseda zasebna pomeni, da le eno podjetje nadzira dogajanje na elektronski tržnici, se pravi, odloča o tem, kdo lahko sodeluje, postavlja kriterije transakcij, odloča o cenah in podobno. Primer zasebne menjave je slovensko trgovsko podjetje Mercator (Mercator, 2003), ki v svoji spletni trgovini ponuja več kot 4.500 izdelkov.

Nujna je povezava spletnih informacij z osnovnim poslovno-informacijskim sistemom, ki ga uporablja podjetje. S tem se omogoči ažurnost in natančnost posredovanih informacij brez podvajanja podatkov. To predstavlja popolno elektronsko integracijo poslovanja podjetja.

## 2.5 ELEKTRONSKO POSLOVANJE V SVETU

Pri napovedovanju prihodnosti elektronskega poslovanja in elektronskih trgov je najbolj preprosto začeti z grafom spodaj. Večina tržnih analitikov namreč meni, da krivulja, ki jo prikazuje Slika 1, kaže rast vsega, kar je »elektronskega«, v prihodnosti. V zadnjih letih so vse predstavitve kazale tovrstno rast in že dolgo časa vlagatelji domnevajo, da imajo novi posli tudi novo obliko poslovnih modelov. Vendar pa je upad »dot-com-ov« dokazal nasprotno (Emarket Services, 2002, str. 37).

Slika 1: Rast »elektronskega« v prihodnosti



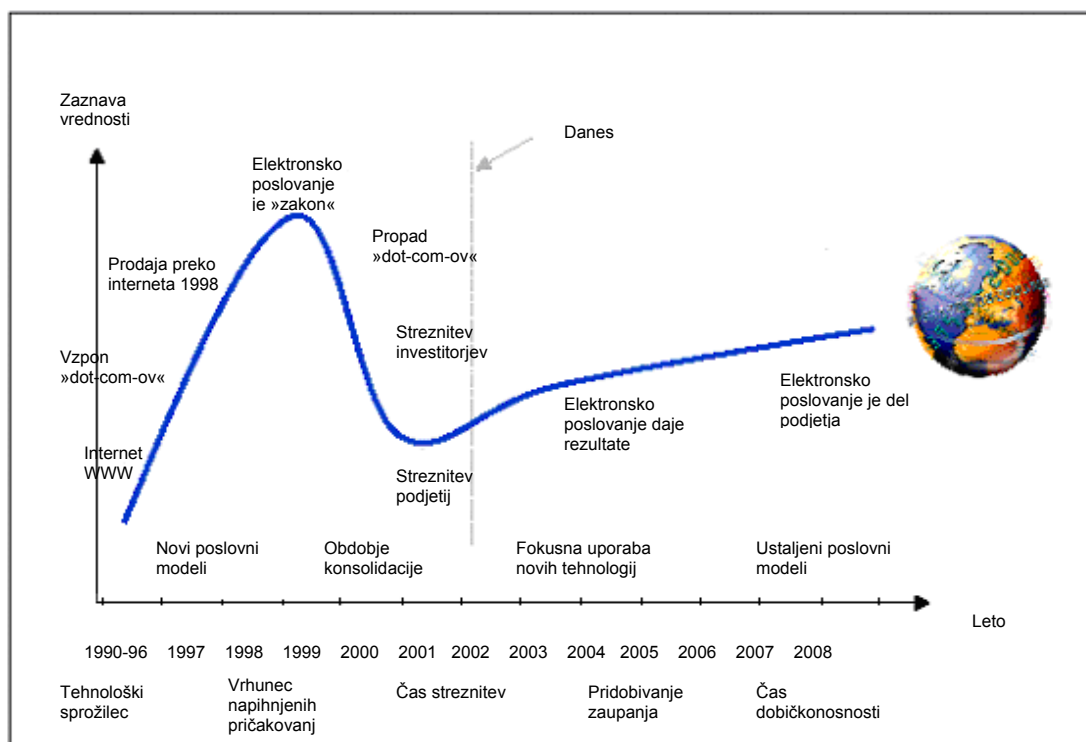
Vir: Emarket Services, 2002, str. 37.

Posledično je povsem logično nihanje med pretiranim optimizmom in pesimizmom, kar je prav tako narobe. Pomembno si je zapomniti, da tehnologija, ki omogoča elektronsko komuniciranje (trgovanje in sodelovanje), ustvarja možnosti razvoja

novih poslovnih priložnosti in prinaša večjo učinkovitost starih formalnih postopkov. Postavlja pa se vprašanje, kako je to moč doseči in katera podjetja ali korporacije lahko to uresničijo (Emarket Services, 2002, str. 37).

Slika 2 prikazuje razvoj internetne tehnologije skozi čas in zaznavanje njene vrednosti. Tako kot v vsaki novi tehnološki rasti obstaja obdobje viška zaznave vrednosti, ki privabi ogromno novih »igralcev«, ki zaznajo tržno priložnost. Ob koncu tega obdobja se trg ustali in kot ponavadi ostane nekaj velikih podjetij, ki so sposobna zadržati velik tržni delež (Emarket Services, 2002, str. 37).

Slika 2: Razvoj internetne tehnologije skozi čas in zaznavanje njene vrednosti



Vir: Emarket Services, 2002, str. 38.

Razvoj internetne tehnologije je ustvaril priložnosti učinkovitega orodja poslovanja. Ta učinkovitost se izraža v treh značilnostih (Emarket Services, 2002, str. 39):

- *Povečana učinkovitost* omogoča prihranek denarja.
- *Dostopnost informacij* pomaga pri iskanju strank in novih trgov.
- *Novi poslovni modeli* predstavljajo nove poslovne priložnosti.

Poudarek prvih elektronskih trgov je v največji meri temeljil na možnostih tehnologije in tem, kako bi računalniški sistemi omogočili transakcije z nižjimi stroški. Lažje je namreč privabiti uporabnike z idejo o 20–30 % prihranku, kot pa jih prepričati o tem, da je elektronska komunikacija najboljša strategija prihodnosti. Prvi uporabniki, ki jih je ta tehnologija privabila, so bili v največji meri kupci – v internetu so videli priložnost

prihrankov pri nakupu izdelkov, toda dobavitelji so bili še vedno skeptični: Zakaj bi se pridružili, če bi bili na elektronskem trgu z množico drugih dobaviteljev manj opazni in kjer vsi skušajo pridobiti posel z nižanjem cene? Dobavitelje je bolj zanimalo ohranjanje dolgoročnega odnosa s kupci. Sočasno so industrije, v katerih je vladalo nekaj velikih podjetij, videle priložnost v elektronskih transakcijah. Dober primer je avtomobilska industrija; prek trga Covisint so avtomobilski proizvajalci usmerjali naročanje, njihova velikost pa je prisilila njihove dobavitelje, da so se pridružili trgu (Emarket Services, 2002, str. 39).

Čeprav le 35 % podjetij meni, da je splet zelo pomemben za nakupni proces, nakupovanje B2B raste še naprej. Tako namreč kaže zadnje poročilo o elektronskem poslovanju (Forrester Report on eBusiness), opravljeno med 390 anketiranci in objavljeno junija 2002. 34 % podjetij je ocenilo internetne zmožljivosti svojih dobaviteljev kot zelo slabe ali slabe. Približno 29 % anketirancev je poročalo o zniževanju stroškov z uporabo nakupovanja prek interneta. 47,2 % podjetij je ocenilo, da so njihova podjetja na manj kot pet odstotkov poti do popolne uvedbe internetnega nakupovanja. Kot glavno oviro pri tem so navedli integracijo s partnerji. Ta podatek kaže na spremembo od predhodne raziskave, opravljene v januarju 2001, ko so anketiranci navedli kot glavno oviro varčevanje (Business to Business, 2002).

## **2.6 ELEKTRONSKO POSLOVANJE V SLOVENIJI**

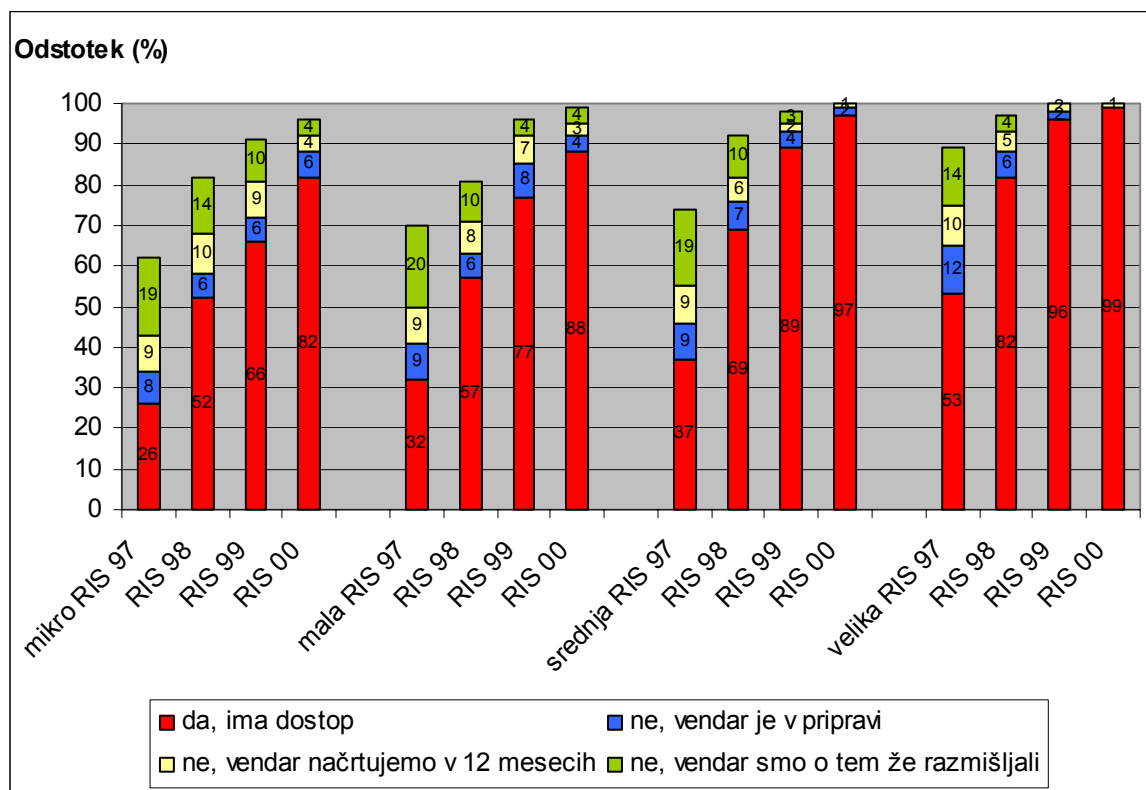
Po raziskavi RIS (Raba interneta v Sloveniji) je imela v letu 2000/2001 dostop do spleta že večina podjetij. Raziskava Elektronsko poslovanje podjetij temelji na reprezentativni telefonski anketi RIS med 1000 podjetji (december 2000–januar 2001). Podjetja so bila obravnavana v petih velikostnih skupinah. Samostojni podjetniki (s. p.) so bili izvzeti iz ankete.

Internet uporabljajo praktično že vsa večja podjetja in tudi večina manjših, najpogosteje za pridobivanje poslovnih informacij ter za komuniciranje: v Sloveniji, v tujini, s strankami, z zaposlenimi. Nekoliko redkeje se uporablja za poslovne procese. Večina podjetij meni, da internet pomembno vpliva na njihovo poslovanje. Le pri desetini podjetij z dostopom pa internet vpliva tudi na prihodke, večinoma zanemarljivo. Podjetja zato z elektronskim poslovanjem generirajo manj kot odstotek vseh prihodkov. Pričakovanja so se v primerjavi z letom 1999 celo nekoliko zmanjšala.

Elektronsko poslovanje uporablja polovica podjetij z dostopom do interneta. Pri tem si večinoma dokumente izmenjujejo s petimi poslovnimi partnerji ali manj. Pri tem tuji partnerji predstavljajo več kot tretjino vseh partnerjev. Približno petina podjetij uporablja internet za naročanje, še več se jih na to pripravlja. Tudi ta podjetja večino

naročil prejmejo na klasičen način in tudi pri elektronskem načinu prevladuje elektronska pošta in ne posebne aplikacije elektronskega poslovanja. V celoti se elektronsko izvede nekaj odstotkov – pod pet odstotkov – vseh naročil v slovenskih podjetjih.

Slika 3: Dostop do interneta za mikro-, mala, srednja in velika podjetja v Sloveniji leta 2000



Vir: Raba interneta v Sloveniji, 2000.

Najpomembnejši razlogi uvajanja elektronskega poslovanja so: večja kakovost storitev, prilagodljivost, konkurenčna prednost in novi trgi. Nižanje stroškov in povečevanje prodaje sta nekoliko manj pomembna. Kot osnovna prednost elektronskega poslovanja izstopa takojšna izvedba in vpogled v transakcije. Med ovirami večja podjetja najpogosteje navajajo pomanjkanje kadrov in tudi sredstev, manjša pa predvsem nepoznavanje.

Večina opredeljenih podjetij meni, da mora uvedba elektronskega poslovanja znižati stroške za več kot 10 %, da bi ga bilo smiselno uveljaviti. Podjetja, ki uporabljajo elektronsko poslovanje – to pa je že večina slovenskih podjetij – menijo, da bo elektronsko poslovanje v 2–3 letih postalo standard poslovanja v njihovi panogi. Večina podjetij podpira visoko varnost elektronskega poslovanja, ne glede na ceno. V mednarodnih primerjavah elektronskega poslovanja Slovenija ne zaostaja, nasprotno, visoka penetracija interneta, predvsem pa uporaba elektronskega

plačilnega prometa, jo v mnogih pogledih uvrščata med razvitejše države. Večina podjetij, ki elektronskega poslovanja ne uporablja, navaja, da ga sploh ne potrebuje.

Elektronsko izmenjavo podatkov uporabljata – z izjemo mikropodjetij – dve petini podjetij. Neposredna spletna prodaja se – kljub vsakoletnim optimističnim napovedim – izraziteje ne širi in ostaja le pri nekaj odstotkih podjetij. Če govorimo o spletni avtorizaciji kreditnih kartic, gre v grobem za manj kot sto podjetij. Kot izvajalec finančnega dela take aplikacije se najpogosteje navaja banka.

V Delovi redakciji so v štirih večjih slovenskih podjetjih poizvedeli o uporabi interneta med zaposlenimi (Gruden, 2003). Predstavila bom najzanimivejše tri.

- *Petrol*: Pred približno desetimi leti so začeli v podjetju graditi sistem domačih aplikacij na podlagi internetne tehnologije. Še zmeraj ga dograjujejo oziroma dopolnjujejo. Na njem zadnja leta sloni celotno Petrolovo poslovanje. Vsi zaposleni imajo dostop do interneta in vsi poslujejo prek njega, prek aplikacij so s podjetjem povezani tudi vsi njegovi poslovni partnerji. V Petrolov sistem je mogoče vstopiti tudi skozi svetovni splet. Poslovni partnerji morajo biti sicer enako visoko tehnološko usposobljeni, da lahko medsebojno poslujejo. V Petrolu so mnoge spodbudili, da so se lotili posodabljanja poslovanja, tisti, ki jim niso mogli slediti, so odpadli. Novega poslovanja so morali priučiti tudi zaposlene, med katerimi nekateri dotlej niso imeli opraviti niti z računalniki. Rabe interneta v Petrolu ne omejujejo. Prepričani so, da ga zaposleni uporabljajo predvsem v službene namene. Visoka stopnja avtomatizacije zvišuje poslovno učinkovitost.
- *Lek*: Zaposleni v Leku imajo dostop do interneta že več let. Sprva so ga uporabljali zgolj za pošiljanje in prejemanje elektronske pošte, danes pa se precej zadržujejo tudi na spletnih straneh in se povezujejo z nekaterimi poslovnimi aplikacijami. Odločilnega vpliva na poslovanje in odzivnost družbe internet nima. Dostop do njega imajo vsi zaposleni z osebnim računalnikom v Lekovem internem omrežju, pri tem pa morajo upoštevati napotke, zapisane v internem dokumentu družbe Etika uporabe informacijske tehnologije (Leknetika).
- *Kompas*: Internet je za Kompas življenjskega pomena. Predvsem na njem sloni komunikacija, je pa vezanih nanj že precej poslov. Sicer pa se je na internet že pred časom preselila domala vsa svetovna potovalna industrija, tako da si poslovanja brez njega več ne morejo predstavljati. Dostop do interneta imajo tako vsi zaposleni v Kompas, v Sloveniji in tujini. Med omrežnimi storitvami zaposleni v Kompas najpogosteje uporabljajo elektronsko pošto. Sicer je med uporabniki interneta precej priljubljen še svetovni splet kot vir mnogih uporabnih informacij, uporabljajo pa tudi oblike elektronskega poslovanja B2B, B2C, E2E<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> E2E: Exchange-to-exchange (Izmenjevalec – izmenjevalcu). Na internetu izraz E2E pomeni izmenjavo informacij ali transakcije med spletnimi stranmi, ki same po sebi služijo kot centrale za "izmenjavo" izdelkov in storitev med podjetji. E2E se lahko pojmuje tudi kot oblika poslovanja med podjetji (Definitions, 2003).

### **3 OSKRBNA VERIGA**

Elektronsko poslovanje korenito spreminja tradicionalne oblike poslovanja. Uspešno uvajanje elektronskega poslovanja zahteva korenito prenovno poslovanja, ki združuje strateško načrtovanje poslovne informatike in prenovno poslovnih procesov (Groznik, Kovačič, str. 1).

Potreba po avtomatizaciji poslovnih transakcij med različnimi organizacijami v oskrbni verigi se je pojavila z razvojem elektronskega prenosa podatkov. EDI se je razvil v zgodnjih 70. letih, sprva kot komunikacijski sistem med velikimi trgovinami na drobno in njihovimi dobavitelji. Čeprav je EDI omogočal komunikacijo med organizacijo in njenimi dobavitelji, je imel značilne slabosti. Prenos elektronskih podatkov je bil zelo kompleksen in drag. Internet ali natančneje svetovni splet je to spremenil. Povezava prek interneta je poceni, vedno bolj varna in zgrajena na standardih, ki omogočajo preprosto komuniciranje prek interneta (Supply Chain Management, 2003).

#### **3.1 KAJ JE OSKRBNA VERIGA?**

Angleški izraz »Supply chain« slovenski avtorji različno prevajajo. Tako je moč zaslediti prevode, kot so: preskrbovalna veriga, oskrbovalna veriga, vendar pa je splošno uveljavljen izraz oskrbna veriga, zato bom tudi sama uporabljala ta prevod.

Oskrbna veriga je mreža zvez in distribucijskih možnosti, ki opravljajo funkcije nabave materialov, njihovega preoblikovanja v vmesne in končne izdelke ter distribucijo končnih izdelkov kupcem. Oskrbna veriga obstaja v storitvenih in proizvodnih organizacijah, čeprav se kompleksnost verige lahko močno razlikuje med različnimi panogami in podjetji (Geneshan, Harrison, 2003, str. 1).

Komp in Lori (1999, str. 39) sta opredelila oskrbno verigo kot skupino podjetij (dobaviteljev, kupcev, proizvajalcev in ponudnikov storitev), ki se povezujejo med seboj z namenom pridobivanja, nakupovanja, izdelovanja, zbiranja in prodajanja izdelkov ter storitev za končnega kupca. Avtorji dela Marketing Channels (Coughlan et al., 2001, str. 513) so opredelili oskrbno verigo kot skupek organizacij, ki skupaj proizvajajo in prodajajo izdelke končnemu porabniku. Po eni izmed definicij pa oskrbna veriga zajema vse dobavitelje, ki oskrbujejo podjetje z izdelki, polizdelki, deli in surovinami ter ne zajema samo dobaviteljev podjetja, ampak tudi dobavitelje dobaviteljev (Haag et al., 2002, str. 56–57).

Klopčič (2003, str. 16) je opredelil oskrbno verigo kot skupek več organizacij neposredno povezanih z enim ali več tokov izdelkov, storitev, informacij in financ od izvora do porabnika. Iz te opredelitve sledi, da v oskrbni verigi sodeluje več organizacij, da je pomemben korak do učinkovite oskrbe učinkovito upravljanje



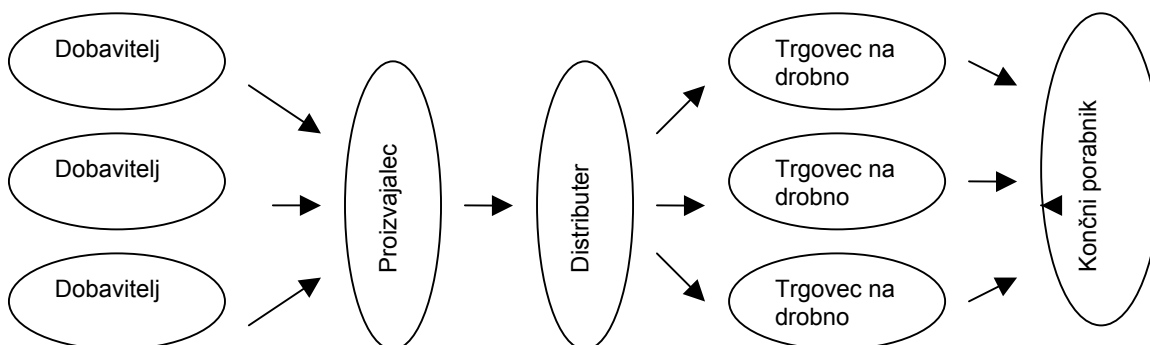
procesov znotraj organizacije in da je sodelovanje v logistiki prvi praktičen korak k upravljanju in optimizaciji oskrbne verige.

Potočnikova opredelitev (2002, str. 216) pa pravi, da lahko oskrbno verigo pojmuje kot skupino medsebojno povezanih organizacij, katerih skupni namen je čim boljša oskrba končnih porabnikov. To verigo sestavljajo dobavitelji in njihovi dobavitelji, podjetje, njegovi odjemalci in njihovi odjemalci vse do končnih porabnikov.

### 3. 1. 1 Preprosta oskrbna veriga

Slika 4 ponazarja zelo preprosto oskrbno verigo za en sam izdelek, kjer se surov material nabavi, preoblikuje v končne dobrine v enem samem koraku ter odpošlje v distribucijske centre in končno strankam. Realne oskrbne verige imajo več končnih izdelkov z nekaterimi enakimi sestavinami. Tok materialov ni vedno vzdolž razvejane mreže, včasih je treba razmišljati o različnih načinih transporta ter dolgem seznamu materialov za končne izdelke (Geneshan, Harrison, 2003, str. 1).

Slika 4: Ponazoritev preproste oskrbne verige za en izdelek



Vir: Navision, 2001, str. 2.

Trenutno še ne obstajajo popolni sistemi, ki bi omogočili upravljanje celotne oskrbne verige. Oskrbne verige, ki zajemajo vse kupčeve in dobaviteljeve operative, finančne in logistične sisteme, še niso mogoče, vendar pa se je Cisco Systems že približal popolni integraciji. Pri tem uporablja sistem za načrtovanje virov (ang. Enterprise Resource Planning – ERP<sup>3</sup>) in upravljanje oskrbne verige (ang. Supply Chain Management – SCM) ter vmesnike med obema deloma (Osojnik et al., 2002, str. 208).

<sup>3</sup> ERP: Enterprise resource planning (Načrtovanje virov v podjetjih) je načrtovanje in upravljanje virov, s katerimi razpolaga podjetje. Pojem se nanaša tudi na večmodulni računalniški program ERP, ki na splošno vključuje relacijsko podatkovno skladišče in programe, potrebne za upravljanje nabave, inventure, kadrovske evidence, službe za stike s strankami, odpremo in finančno načrtovanje (Osojnik et al., 2002, str. 193).

## **3.2 KAJ JE UPRAVLJANJE OSKRBNNE VERIGE?**

Tradicionalno gledano so oddelki trženje, logistika, načrtovanje, proizvodnja, nabava ter oskrbna veriga delovali medsebojno neodvisno. Ti oddelki so imeli vsak svoje cilje in ti so si bili med seboj nasprotujoči. Rezultat teh nasprotujočih se ciljev je bilo, da organizacija ni imela enotnega – integriranega načrta. Bilo je toliko načrtov, kolikor je bilo oddelkov. Tako se je pojavila potreba po mehanizmu, ki bi integriral vse te različne funkcije. Upravljanje oskrbne verige je strategija, ki poveže vse te različne funkcije (Geneshan, Harrison, 2003, str. 2).

### **3.2.1 Upravljanje oskrbne verige in logistika**

Čeprav je pojem upravljanje oskrbnih verig že nekaj časa prisoten, ga mnogi zamenjujejo z logistiko. Kakšna je torej razlika? Logistiko opredelimo kot tisti del procesa oskrbne verige, ki vključuje načrtovanje, izvajanje, nadzor učinkovitosti in uspešnosti tokov ter skladiščenja blaga, storitev in s tem povezanih informacij od izvora do mesta porabe z namenom zadostiti uporabnikovim zahtevam. Že iz te opredelitve je razvidno, da je logistika samo del oskrbne verige, kjer je poudarek na procesih. Je pa logistiko lažje opredeliti kot upravljanje oskrbne verige, ker je bolj očitno pomembna za pridobivanje in ohranitev strank. Z dodajanjem storitev k prodanemu izdelku pa se vse bolj uveljavlja izraz upravljanje oskrbne verige. Težišče logistike in upravljanja oskrbne verige je na procesih – nizih povezanih, nepretrganih in upravljanjih dejavnosti, ki vodijo k skupnemu cilju. Vsak poslovni proces ima začetek in konec in se tipično razteza prek več funkcijskih meja (npr. meja med oddelki v podjetju). Procesi se širijo tudi do dobaviteljev in kupcev, kar še poveča kompleksnost sistema. Vsakič, ko se proces širi čez meje, se poveča kompleksnost upravljanja kot tudi možnost razpada informacijskih tokov. Vsaka dejavnost znotraj meja služb lahko teče optimalno, toda skupno delo ni tako učinkovito, kot bi lahko bilo. Zato je optimizacija celotnega procesa učinkovitejša od optimizacije posameznih dejavnosti oziroma funkcij znotraj procesa. Optimizacija logistike nujno vodi tudi v optimizacijo drugih procesov, ki jih zajema pojem oskrbne verige. Upravljanje oskrbne verige obsega načrtovanje, nabavo, proizvodnjo, obvladovanje zaloga, skladiščenje, delo, distribucijo, logistiko in kakovost (Klopčič, 2003, str. 16).

Vedno bolj postaja jasno, da so procesi, s katerimi zadovoljujejo potrebe svojih odjemalcev, ključnega pomena za vsako podjetje. Logistika je nit, ki povezuje te ključne procese in postavlja temelje za oblikovanje sistemov, ki zagotavljajo stroškovno učinkovito oskrbovanje v celotni oskrbni verigi. Sodobno pojmovanje logistike je opredeljeno kot strateško usmerjanje gibanja in skladiščenja materiala, sestavnih delov in končnih izdelkov s ciljem prispevati k sedanji in prihodnji dobičkonosnosti z učinkovitim izpolnjevanjem naročil odjemalcev. Logistika je tako v svojem bistvu povezovalni proces, ki skuša optimizirati tok materiala, polizdelkov in

končnih izdelkov skozi organizacijo in njegov tok do končnega porabnika. V tem povezovalnem procesu se potrebe odjemalcev podjetja prevajajo v zahteve najprej do proizvodnje in nato do dobaviteljev materiala. Zato širitev logistične funkcije nazaj k dobaviteljem in naprej h končnim porabnikom prinaša velike koristi podjetju. To pa je zamisel upravljanja<sup>4</sup> oskrbne verige, ki ga podjetje uresničuje s svojim logističnim sistemom (Potočnik, 2002, str. 214–215).

Navision (2001, str. 1) pri poslovanju s svojimi partnerji pojasnjuje upravljanje oskrbne verige kot optimizacijo vrednostne verige (ang. Value chain<sup>5</sup>), ki vsebuje strateško kritično vlogo v globalnem poslovnem okolju, kjer neizprosna konkurenca povečuje pomembnost prilagajanja izdelkov in storitev zahtevam kupca. Geneshan in Harrison (2003) pravita, da v splošnem velja, da upravljanje oskrbne verige obstaja le v vertikalno povezanih podjetjih, kjer je celoten tok materiala v lasti enega samega podjetja, in tam, kjer vsak člen verige deluje neodvisno.

Upravljanje oskrbne verige je obsežno povezovanje vseh podprocesov, ki omogočajo izmenjavo informacij in gibanje dobrin med dobavitelji in končnimi porabniki, vključno s proizvajalci, distributerji, trgovci na drobno in katerim koli drugim podjetjem znotraj obširne oskrbne verige v celoto. Upravljanje oskrbne verige je sestavljeno iz treh podprocesov (Supply Chain Management, 2003):

- *Načrtovanje povpraševanja* za učinkovito načrtovanje tržnega povpraševanja. Cilja procesa načrtovanja povpraševanja sta razumevanje nakupnih navad strank in razvoj celostnih napovedi.
- *Načrtovanje dobave* za optimalno razporejanje virov v skladu s povpraševanjem. Dolgoročno načrtovanje dobave, načrtovanje zalog, distribucije, nabave, načrtovanje transporta in razporeditev nabave so del tega podprocesa.
- *Izvedba naročil* za učinkovito izpolnitev povpraševanja. Sprejem naročil, preverjanje strank, obljuba izpolnitve naročil, upravljanje s predplačili, izpolnitev naročil so del tega podprocesa.

Cilj upravljanja oskrbne verige je maksimiranje prihodkov ali minimiziranje stroškov ter optimalen izkoristek vseh sredstev (ang. assets), kar naj bi posledično privedlo do višje dobičkonosnosti, tržnega deleža in odzivnosti na povpraševanje (Supply Chain Management, 2003). Klopčič (2003, str. 16) je opredelil, da je cilj upravljanja oskrbne verige optimiranje zadovoljevanja uporabnikovih potreb ob minimiziranju stroškov z rabo vseh sredstev celotne oskrbne verige.

---

<sup>4</sup> Potočnik (2002) uporablja izraz vodenje oskrbne verige, vendar bom zaradi konsistentnosti diplomskega dela uporabljala izraz upravljanje oskrbne verige.

<sup>5</sup> Value Chain (Vrednostna veriga) je sestavljena iz niza podjetij, ki skupaj zadovoljujejo tržne potrebe. Prvo podjetje ustvarja primarno vrednost, preostala pa dodajajo vrednost vse do končnega kupca (Definitions, 2003).

Potočnik (2002, str. 217–218) je opredelil, da je cilj oskrbne verige podjetja, da to maksimira dobiček s povečano konkurenčnostjo, nižjimi stroški in najkrajšim možnim časom postrežbe porabnikov. Zato konkurenčni boj ne poteka več med posameznimi podjetji. Uspešnejša so tista podjetja, v katerih so oskrbne verige stroškovno učinkovitejše od oskrbnih verig konkurentov. Pogosto je neučinkovitost obstoječih oskrbnih verig posledica pomanjkanja zaupanja in pretoka informacij med člani oskrbne verige. Porabniki z vedno večjimi zahtevami pritiskajo na trgovce na drobno, ki prenesejo pritisk nazaj po verigi in zahtevajo od proizvajalcev dodatne koristi, da bi bili učinkovitejši v primerjavi s konkurenti.

Logistika in upravljanje oskrbnih verig tako postajata v poslovanju vse pomembnejša. Poglavitni razlogi za to so: stalen pritisk na cene, globalizacija poslovanja, podobnost izdelkov, večja moč kupca in vpliv elektronskega poslovanja (Klopčič, 2003, str. 17).

- *Pritisk na cene* je še posebej hud v času, ko po svetu vlada recesija in si nihče ne upa napovedati, kdaj bo dosegla dno. Višanje cen izdelkov za višanje dobičkov torej ne pride v poštev. Zgled iz računalniške industrije: ves čas se izboljšujejo značilnosti osebnih računalnikov, cena pa ostaja približno enaka. Na drugi strani zahtevajo delničarji od uprav podjetij čedalje višje ali vsaj stalne donose na kapital. Iz dejavnosti podjetja je torej treba iztisniti čim več – in v zadnjem času je med dejavnostmi, ki lahko pomagajo pri konkurenčnosti, pod drobnogledom prav logistika. Z njo se je do zadnjega čakalo zato, ker poteka med dvema partnerjema in zato optimizacija ene strani ne pomeni nujno optimizacije za obe strani. Treba je torej sodelovati in morda na rovaš večjega skupnega dobička del svojega dobička odriniti partnerju.
- V procesu *globalizacije* podjetja iščejo nove trge, svoje izdelke pa želijo prodajati po vsem svetu. Toda na nove, oddaljene lokacije je treba blago pripeljati čim ceneje, sicer se prodaja tam ne bo izplačala. Proizvodnja se zato seli na dele sveta s cenejšo delovno silo, logistika pa mora reševati težave z dostavo materialov in odpremo izdelkov. Kupci niso več vezani na nabavo dobrin doma, kupujejo tam, kjer je cena s stroški dobave najnižja. Pri tem je veliko vlogo odigral internet.
- Pri tem je pomembno, da *izdelke dandanes po kakovosti ali lastnostih vse težje razlikujemo*. Podjetja so postala zelo prilagodljiva, vsako novost enega izdelovalca pa lahko tudi drugi izdelovalci podobnih izdelkov hitro kopirajo. Dodatna prednost in s tem dodatna vrednost izdelka je lahko zato način njegove dostave oziroma dodatnih storitev ob dostavi – logistike.
- Zaradi pritiskov na ceno in podobnosti izdelkov se je povečala *moč kupca*, pri čemer so pomembne kupčeva zvestoba in trgovske znamke. Kupčeva zvestoba je opredeljena s pomanjkanjem boljše alternative. Če kupec ne dobi točno tistega, kar si želi, bo za naslednjim vokalom to dobil pri konkurenci. Od ponudnika je torej odvisno, kako bo kupcu zagotovil blago, a hkrati ne bo kopicil zalog. Velike trgovske organizacije so zato v prednosti, saj imajo velikansko kupno moč in še

množico podatkov, ki jih dobijo iz poslovanja. Statistika je njihova zaveznica. Relativno gledano potrebujejo velika podjetja manj zalog kakor majhna, pa še ceneje jih lahko kupijo.

- Kot zadnje gibalno v oskrbni verigi se je pojavila *komercializacija interneta*, vendar se kaže kot najpomembnejša. Vsak nov »igralec« na trgu se lahko prek interneta predstavi kot veliko in ugledno podjetje. Z delovanjem prek interneta lahko odreže velik del oskrbne verige in si tako zniža cene poslovanja. Vendar mora vseeno dostaviti prodano blago. Ali bo ta proces oddal zunanjim izvajalcem ali ga bo opravil sam, je odvisno od njega samega. V ozadju je torej logistika. Iste težave bo imel izdelovalec. S prodajo prek interneta bo odrezal del oskrbne verige, ki jo predstavlja trgovsko podjetje, in ponudil izdelek neposredno svojim kupcem.

### **3.3 ELEKTRONSKO POSLOVANJE IN INTEGRIRANA OSKRIBNA VERIGA**

V tem delu bom govorila o vplivu elektronskega poslovanja na integrirano oskrbno verigo, s poudarkom na delitvi informacij, sinhronizaciji načrtovanja, koordinaciji delovnega toka ter razvoju novih poslovnih modelov.

Podjetja želijo biti prisotna na internetu predvsem zaradi izboljšanja učinkovitosti procesov skozi tesnejše sodelovanje med partnerji oskrbne verige, predvsem prek izmenjave podatkov in z optimizacijo poslovnih procesov, ki potekajo prek meja posameznih podjetij. Pomembna sta večja kontrola in spremljanje posameznih podprocesov v procesu oskrbovanja (European Commission, 2000).

Vsako podjetje, ki razmišlja o uvajanju elektronskega poslovanja v svojo oskrbno verigo, mora upoštevati naslednje (Osojnik et al., 2002, str. 196):

- Predvidene dobavitelje je treba pravočasno obvestiti, da lahko prilagodijo svoje sisteme, obvestijo banke in usposobijo svoje osebe glede na zahtevnost novega nabavnega postopka.
- Uvajanje naj bo na začetku, dokler se ne popravijo začetni »hrošči« v programu, omejeno s takim obsegom dolgoročne nabave, ki ne bo bistvenega pomena za podjetje.
- Pomembno je, da sodelujejo z zanesljivim internetnim ponudnikom.

Tako se zmanjša začetna naložba.

Rešitve za nabavo v okviru elektronskega poslovanja še niso prilagojene potrebam malih in srednjih podjetij, razloga sta predvsem visoka naložba in zahtevna infrastruktura. Kljub temu obstajajo določeni postopki, ki jih podjetja lahko opravijo po spletu. Mednje sodijo: zbiranje tehničnih informacij o delih in izdelkih, spremljanje tehnoloških trendov, iskanje delov, pridobivanje predračunov pri več dobaviteljih, preverjanje in primerjava cen, preverjanje zaloge dobavitelja, pridobivanje finančnih

informacij o dobavitelju ter pošiljanje naročil in spremljanje njihovega napredovanja. Te storitve so dosegljive v mnogih industrijskih panogah. (Osojnik et al., 2002, str. 193).

### 3. 3. 1 Pogoji za uspešno integriranje oskrbne verige

Integracija ne more biti popolna brez tesne povezanosti organizacijskih odnosov med podjetji. Ta povezanost se mora kazati na več ravneh (Lee, Whang, 2001, str. 4–5):

- *Komunikacijski kanali* morajo biti dobro definirani in vzdrževani, vloge in odgovornosti pa morajo biti točno opredeljene.
- *Mere kakovosti* za člene oskrbne verige morajo biti točno definirane, prav tako je treba izvajati nadzor nad kakovostjo izvajanja. Člen oskrbne verige je lahko odgovoren za mere kakovosti drugega člena, lahko pa obstajajo tudi mere kakovosti, ki veljajo za več členov oskrbne verige in za doseganje katerih so ti polno odgovorni. Tovrstne skupne mere kakovosti spodbujajo k tesnejšemu sodelovanju in koordinaciji.
- *Določene* morajo biti *spodbude* za vse člene oskrbne verige, da bi integrirana oskrbna veriga delovala. Točno morajo biti določeni mehanizmi, prek katerih sta tveganje in korist enakovredno deljena med člene oskrbne verige.

Le malo oskrbnim verigam uspeva trajno zadovoljevati potrebe porabnikov. Ohranitev pridobljene konkurenčne prednosti zahteva prilagodljivost in stalno spremljanje konkurenčnih oskrbnih verig, s čimer je omogočeno neprekinjeno uvajanje najboljših rešitev v lasten logistični sistem. Hitrost in prilagodljivost zahtevata tesno sodelovanje med vsemi z materialnim tokom povezanimi funkcijami (Potočnik, 2002, str. 216).

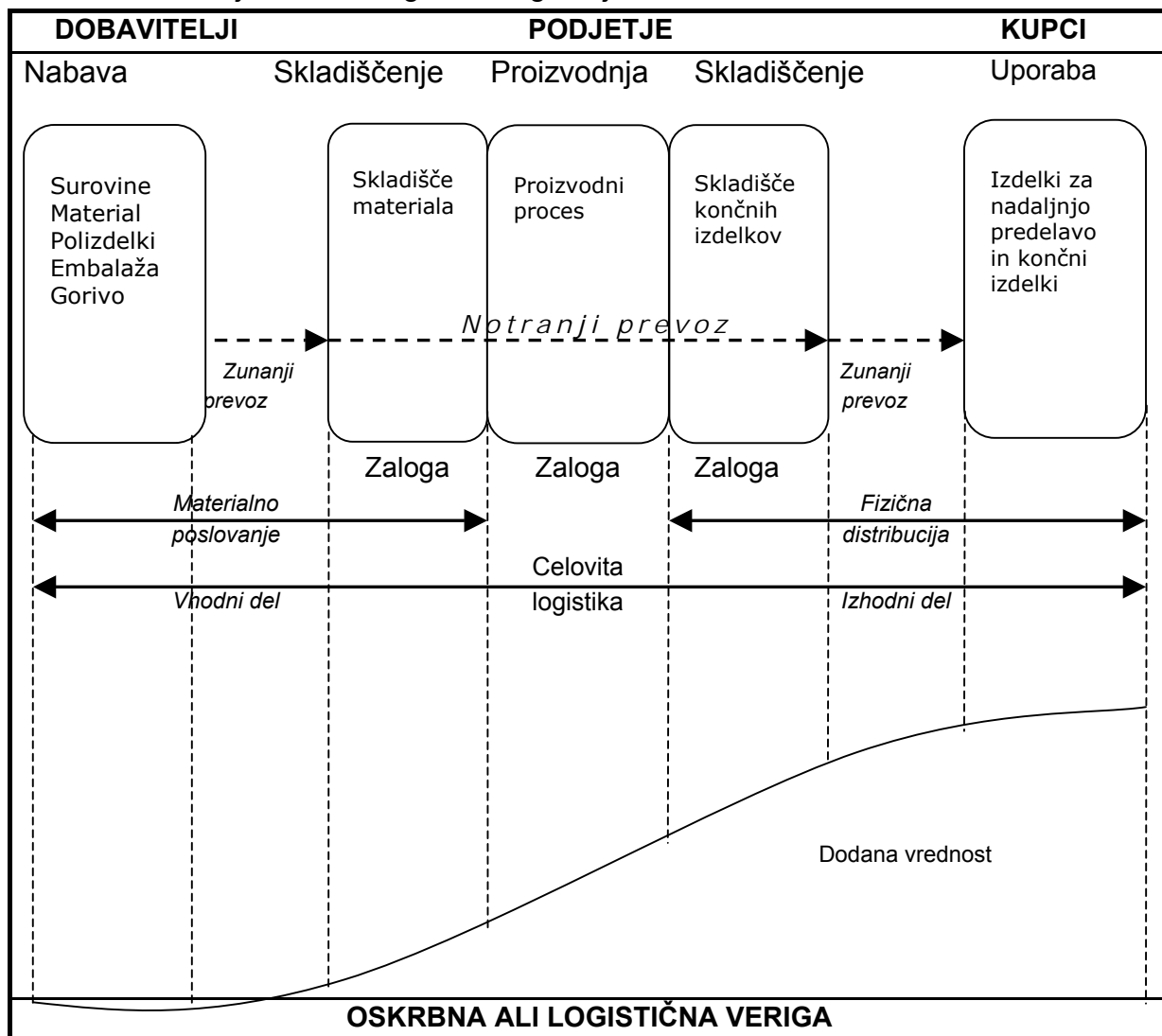
Trije ključni elementi oskrbne verige so (Supply Chain Management, 2003):

- *Proces izpolnitve naročila*. To so dejavnosti, ki potekajo skozi komponente oskrbne verige in segajo od vnašanja naročila, potrditve, da gre vse po načrtu, potrditve proizvodnje do embaliranja, dostave in plačila.
- *Upravljanje življenjskega cikla izdelka*. Sem uvrščamo nadzor skozi oskrbno verigo, vključno z izdelavo prototipa izdelka, razvojem izdelka, njegovih nadgradenj, popravil in upravljanje konca življenjskega cikla izdelka.
- *Spremljajoče storitve*. To so dejavnosti oskrbne verige, povezane s ponakupnimi storitvami, s katerimi želimo doseči zadovoljstvo strank. V ponakupne storitve vključujemo razpoložljivost storitev, rezervne dele, pravilne različice izdelkov – za čim večje zadovoljstvo strank.

Izjemno pomembno je, da podjetje določi stroške, ki nastajajo na celotni oskrbni verigi. Pri tem mora poiskati odgovore na dve vprašanji (Potočnik, 2002, str. 216):

- Kje in koliko se materialu, polizdelku in končnemu izdelku dodaja vrednost v verigi od dobavitelja do porabnika?
- Kakšni so stroški dodajanja vrednosti na vsaki stopnji v tej verigi – pri nabavi, prevozu, skladiščenju materiala, predelavi, skladiščenju končnih izdelkov in distribuciji do odjemalcev?

Slika 5: Področje celovite logistike in gibanje dodane vrednosti



Vir: Potočnik, 2002, str. 217.

Odgovore na ti dve vprašanji daje podrobna analiza posameznih členov oskrbne verige, njihovih stroškov in dodane vrednosti, ki so prikazani na Sliki 5 (Potočnik, 2002, str. 216–217):

- *Dobavitelji (in dobavitelji dobaviteljev)* so prvi člen v verigi. Večina podjetij ima omejeno število velikih dobaviteljev, ki zagotavljajo približno 80 % vseh vhodnih materialov. Pogajanja in partnerstvo omogočajo zmanjševanje nabavne cene, večjo kakovost in zanesljivost dobav.
- *Relacija dobavitelj – podjetje* ponuja priložnost za številne logistične prihranke na podlagi lokacije, časa in prevzema lastništva (v kateri fazi gibanja materiala naj podjetje vstopi v logistični proces). V tem odnosu lahko podjetje zniža zaloge celo do 60 %, zlasti pri nabavnem partnerstvu, ki omogoča tudi prihranke zaradi zmanjšanja števila dokumentov, izboljšanja kakovosti, znižanja nabavnih cen, opuščanja vhodne kontrole in hitrejšega pretoka informacij pri elektronskem povezovanju obeh partnerjev.
- *Relacija podjetje – distributerji* je naslednja faza logističnega procesa in jo pojmuje kot ožji sistem distribucije. Sistem distribucije je namenjen prenosu končnih izdelkov do prodajnega mesta (če je treba prek skladišč in distribucijskih centrov). Analiza distribucijskega sistema pokaže priložnosti z znižanjem zaloge, zmanjšanjem potrebnega skladiščnega prostora, skrajšanjem obračanja zaloge in hitrejšim prevozom.
- *Relacija prodajalna – porabnik* je končna faza logističnega procesa in njegova gonilna sila, saj brez nakupov porabnikov ne bi bilo oskrbne verige.

### **3. 3. 2 Vpliv elektronskega poslovanja na integrirano oskrbno verigo**

Kako in kje je viden vpliv elektronskega poslovanja na integrirano oskrbno verigo? V nadaljevanju so našteje štiri ključne dimenzije, kjer je vpliv elektronskega poslovanja močno prisoten: pretok informacij, časovna usklajenost načrtov, koordinacija delovnega toka, novi poslovni modeli. Če gledamo navedene štiri dimenzije v naštetem zaporedju, je vidna stopnjujoča se povezanost in koordinacija med člani oskrbne verige, ki doseže višek v oblikovanju novih načinov sklepanja poslov (Lee, Whang, 2001, str. 3). Tabela 2 prikazuje dimenzije integracije oskrbne verige, njihove elemente in prednosti.



Tabela 2: Dimenzije integracije oskrbne verige

Dimenzija	Element	Prednosti
<b>Pretok informacij</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izmenjava informacij in preglednost</li> <li>Neposredna in pravočasna dosegljivost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zmanjšan učinek biča</li> <li>Zgodnje zaznavanje problemov</li> <li>Hitrejša odzivnost</li> <li>Izgradnja zaupanja</li> </ul>
<b>Časovna usklajenost načrtov</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skupno načrtovanje, napovedovanje in nabava</li> <li>Skupen prototip</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zmanjšan učinek biča</li> <li>Nižji stroški</li> <li>Optimizacija izrabe zmogljivosti</li> <li>Izboljšane storitve</li> </ul>
<b>Koordinacija delovnega toka</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koordiniran načrt proizvodnje in postopkov, nabava, obdelava naročil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Učinkovitost in točnost</li> <li>Hitrejša odzivnost</li> <li>Izboljšane storitve</li> <li>Krajši dobavni čas</li> <li>Razširjena poslovna mreža</li> </ul>
<b>Novi poslovni modeli</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Virtualni viri</li> <li>Preoblikovanje logistike</li> <li>Množično prilagajanje željam kupcev</li> <li>Nove storitve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boljša izraba premoženja</li> <li>Večja učinkovitost</li> <li>Prodor na nove trge</li> <li>Ustvarjanje novih izdelkov</li> </ul>

Vir: Lee, Whang, 2001, str. 3.

Kot posledica uvajanja elektronskega poslovanja v oskrbno verigo so podjetja začela učinkoviteje uporabljati nekatere bistvene koncepte in načela oskrbne verige. Ti koncepti vključujejo pretok informacij, medsebojno sodelovanje, avtomatizacijo, preoblikovanje oskrbne verige, sklepanje partnerskih pogodb... Internet je omogočil inovativen pristop k uresničevanju bistvenih konceptov oskrbne verige. Tabela 3 povzema vplive, ki jih ima elektronsko poslovanje na integrirano oskrbno verigo po posameznih poslovnih procesih. V nadaljevanju bom podrobneje razložila vsako izmed štirih ključnih dimenzij, kjer se močno kaže vpliv elektronskega poslovanja.

Tabela 3: Primeri vplivov elektronskega poslovanja na integrirano oskrbno verigo in poslovne procese

Dimenzije integracije oskrbne verige	Poslovni procesi			
	Nabava	Izpolnitev naročila	Prototip izdelka	Poprodajne storitve
<b>Pretok informacij</b>	Izmenjava informacij o dobaviteljih	Izmenjava informacij skozi oskrbno verigo	Izmenjava informacij o prototipu izdelka in modifikacijah	Uporaba in povezovanje informacij o kupcih
<b>Časovna usklajenost načrtov</b>	Koordinirana nabava	Skupno načrtovanje in koordinacija	Sočasna predstavitev novega izdelka in načrti za prihodnji razvoj	Koordinacija načrtov v storitveni oskrbni verigi
<b>Koordinacija delovnega toka</b>	Elektronska nabava, licitacije, avtomatizacija nabave in plačevanja	Avtomatizacija delovnega toka s pogodbenimi proizvajalci ali oskrbovalci logistike, prenovitev nabave	Avtomatizacija upravljanja s spremembami izdelka, sodelovanje pri oblikovanju prototipa	Avtotesti, avtomatizacija nabave potrošnega materiala
<b>Novi poslovni modeli</b>	Tržna menjava, licitacije, sekundarni trgi	Preoblikovanje oskrbne verige,	Množično prilagajanje željam kupca, ponudbe novih storitev	Možnost brezplačnega nalaganja nadgradnje programov
<b>Nadzor in meritve</b>	Sklenitev pogodb, dovoljen nadzor	Sledenje logistike, nadzor izpolnitve naročil	Nadzor izvajanja projekta	Sledenje in merjenje uspešnosti izvedbe

Vir: Lee, Whang, 2001, str. 20.

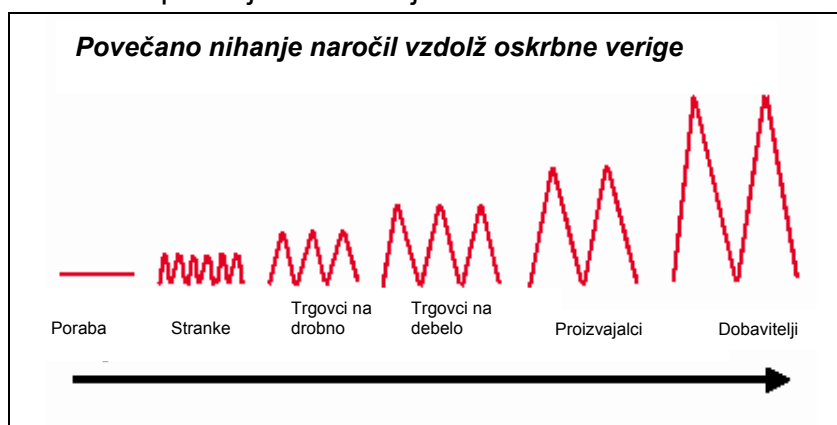
### 3.3.2.1 Pretok informacij

Pretok informacij se nanaša na izmenjavanje informacij med člani oskrbne verige. Pri tem je mišljen kateri koli tip podatkov, ki bi lahko vplival na dejanja in izvedbo dela drugih členov oskrbne verige. Nekateri primeri vključujejo podatke o povpraševanju, stanju zalog, načrtih zmogljivosti, načrtu proizvodnje in odpreme. V idealnem primeru bi bile tovrstne informacije pravočasno dosegljive določenemu členu oskrbne verige prek interneta in brez velikega napora. Pretok informacij je temeljni del integrirane oskrbne verige. Za uspešno koordinacijo izdelkov, finančnih ter podatkovnih tokov morajo imeti podjetja vzdolž oskrbne verige dostop do točnih in pravočasno dobljenih informacij o stanju v oskrbni verigi (Lee, Whang, 2001, str. 4–5).

Osojnik et al. (2002, str. 195) opozorijo na problem, ko dobavitelji nimajo primerne opreme za elektronsko izmenjavo podatkov. Vendar ugotavljajo, da nekateri dobavitelji že vlagajo v informacijski sistem in imajo Extranet na internetni osnovi<sup>6</sup>. Extranet dopušča več načinov izmenjave podatkov, integracijo obstoječega sistema za elektronsko izmenjavo podatkov (ang. Routing Information Protocol – RIP<sup>7</sup>) in dodatne funkcije kot denimo spletne dražbe. Povezava prek Extraneta je poceni. Če so predvidene prednosti uporabe interneta pri nabavi in nadzoru porabe obetavne, vendar dobavitelji podjetja še niso opremljeni za dostop do interneta, je smotno, da jim podjetje pomaga pri nabavi osnovne opreme, recimo računalnika, modema in telefonske linije.

Eden največjih razlogov za kopičenje zalog je negotovost povpraševanja. Razlog za to se skriva v slabi komunikaciji med členi oskrbne verige (Coughlan et al., 2001, str. 508). Zato da bi bila oskrbna veriga odraz resničnih tržnih razmer (povpraševanja kupcev), je menjava informacij med členi verige kritičnega pomena. To je namreč najučinkovitejši način odprave problema popačenja informacij o povpraševanju vzdolž oskrbne verige – tako imenovani učinek biča (ang. bullwhip effect). Popačenje informacij se pojavi, ko partnerji uporabijo lokalne informacije pri napovedovanju povpraševanja in te posredujejo svojim partnerjem vzdolž oskrbne verige; partnerji sprejmejo odločitve o nabavi na podlagi lokalnih ekonomskih faktorjev, lokalnih ovir... Popačene informacije se prenašajo z ene ravni oskrbne verige na drugo in te veljajo za enega od največjih vzrokov neučinkovitosti oskrbne verige. Učinek biča je mogoče preprečiti s preglednostjo informacij o povpraševanju (Lee, Whang, 2001, str. 6).

Slika 6: Popačenje informacij in učinek biča



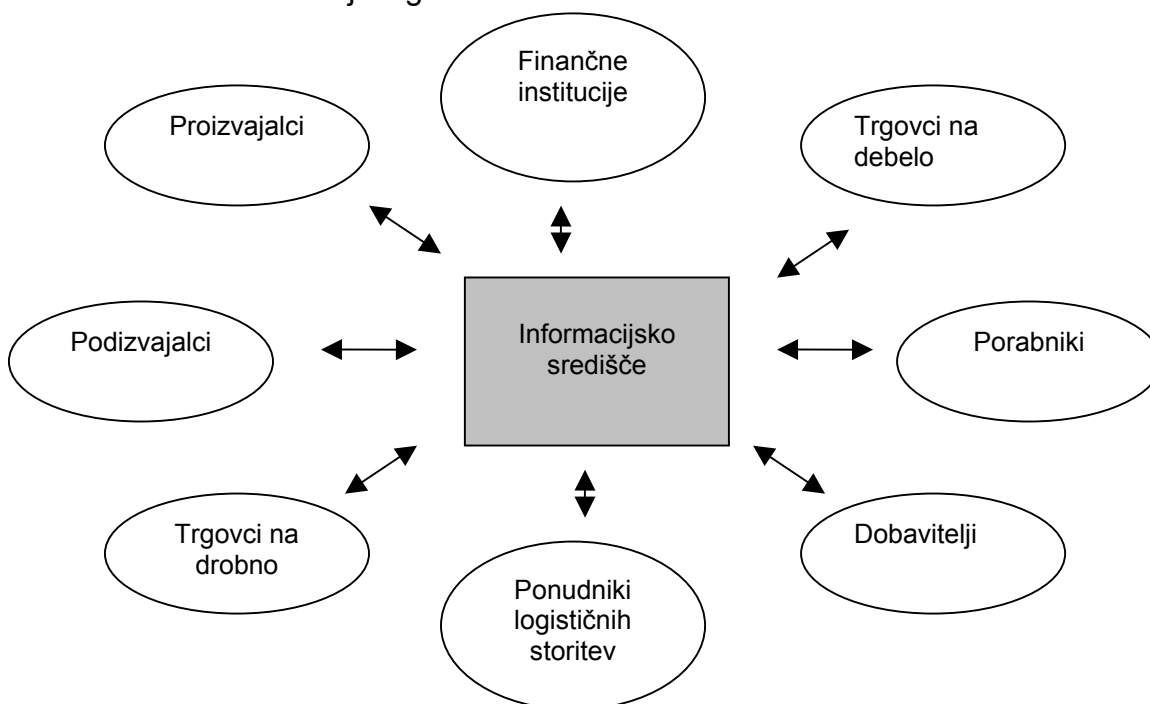
Vir: Coughlan et al., 2001, str. 508.

<sup>6</sup> Primer Schindler (Schindler, 2003) – glej Priloga 1.

<sup>7</sup> RIP: Routing Information Protocol je protokol za izmenjavo podatkov znotraj Intraneta ali omrežja LAN (Definitions, 2003).

Eden izmed pristopov k integrirani oskrbni verigi, ki temelji na internetu, je internetno informacijsko središče, ki nenehno obdeluje in posreduje vse pomembne informacije vsem partnerjem. Informacijsko središče je vozlišče podatkovne mreže, kjer več organizacij vzajemno deluje v okviru oskrbne verige. Informacijsko središče je skladišče podatkov, kjer se informacije procesirajo, sprejemajo in oddajajo (Lee, Whang, 2001, str. 7).

Slika 7: Model informacijskega središča

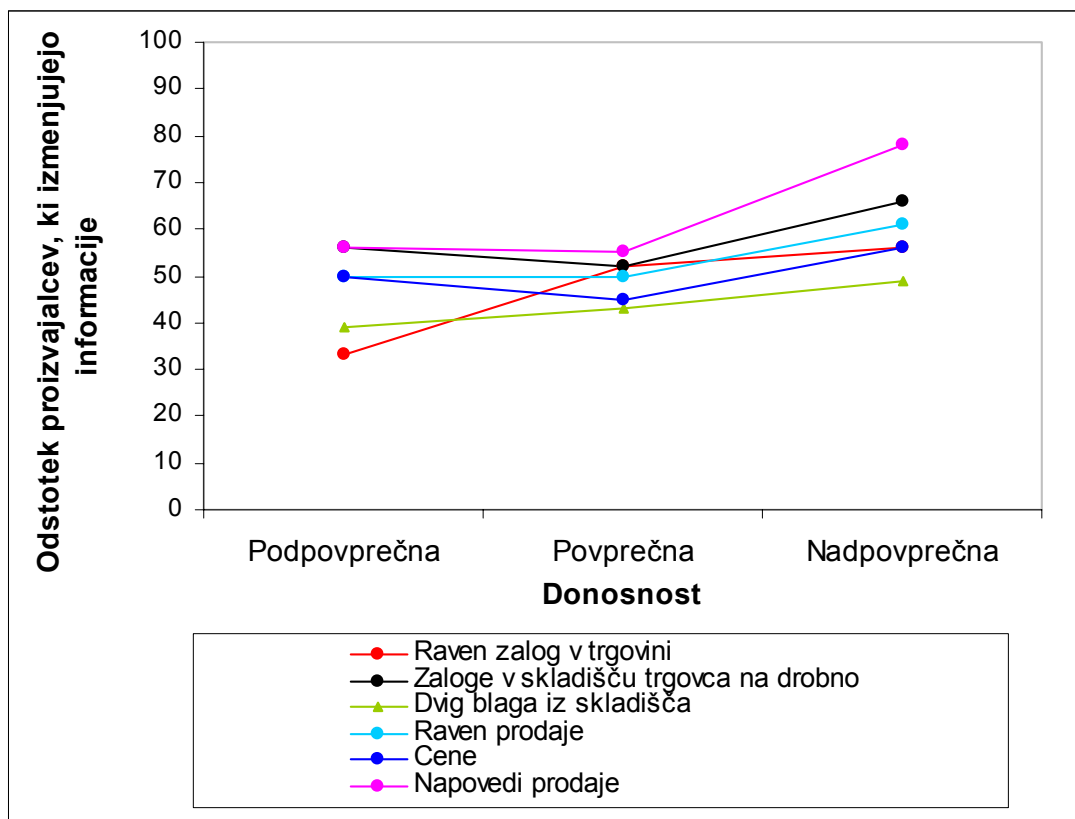


Vir: Lee, Whang, 2001, str. 7.

Lee in Whang (2001, str. 7) se sprašujeta, ali je deljenje informacij vredno vsega truda in tveganja. Pritrdilen odgovor na vprašanje sta utemeljila z raziskavo iz leta 1998 (Stanford Univeristy in Andersen Consulting), ki je vključila 100 proizvajalcev in 100 trgovcev na drobno iz prehranske industrije ter področja porabnih dobrin. Rezultati so namreč pokazali, da so višje dobičke dosegali tisti, ki so delili informacije.

Slika 8 prikazuje, da tista proizvodna podjetja, ki delijo informacije o ravni zalog v trgovini, ravni zalog v skladišču trgovcev na drobno, dvigih blaga iz skladišča, ravni prodaje kot tudi informacije o napovedih prodaje, dosegajo nadpovprečno donosnost. Medtem ko izmenjava informacij o cenah ni nujno pogoj za nadpovprečno donosnost, saj je raziskava pokazala, da podjetja s povprečno donosnostjo v nižji meri delijo informacije o cenah s svojimi partnerji kot podjetja s podpovprečno donosnostjo. Kljub temu podjetja z nadpovprečno donosnostjo delijo tovrstne informacije v višji meri kot podjetja s podpovprečno donosnostjo.

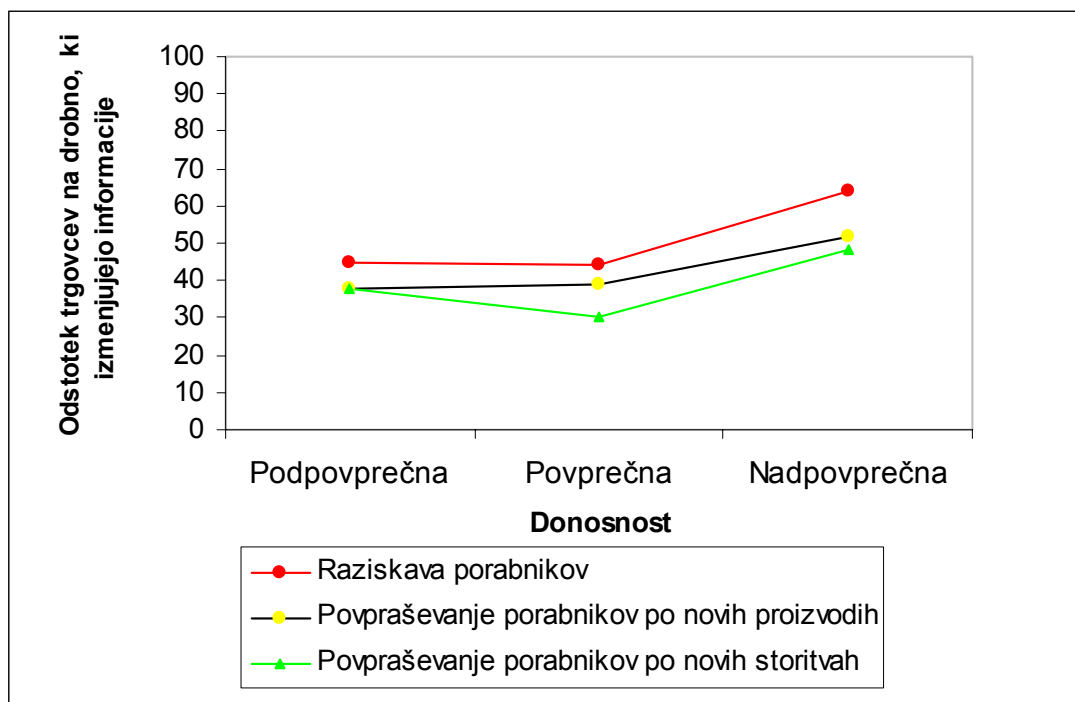
Slika 8: Višji dobički, povezani z večjo stopnjo deljenja informacij – vpliv na proizvajalce



Vir: Lee, Whang, 2001, str. 8.

Slika 9 prikazuje, da trgovci na drobno, ki delijo informacije, dobljene iz raziskav porabnikov, ter informacije o povpraševanju porabnikov po novih izdelkih dosegajo višje dobičke. Medtem ko se deljenje informacij o povpraševanju porabnikov po novih storitvah ni pokazalo kot ključno za donosnost. Raziskava je namreč pokazala, da podjetja, ki dosegajo povprečno donosnost, v nižji meri delijo informacije o povpraševanju porabnikov po novih izdelkih kot podjetja, ki dosegajo podpovprečno donosnost. Kljub temu se je pokazalo, da podjetja z nadpovprečno donosnostjo delijo tovrstne informacije v višji meri kot podjetja s podpovprečno donosnostjo.

Slika 9: Višji dobički, povezani z večjo stopnjo deljenja informacij – vpliv na trgovce na drobno



Vir: Lee, Whang, 2001, str. 8.

### 3. 3. 2. 2 Časovna usklajenost načrtov

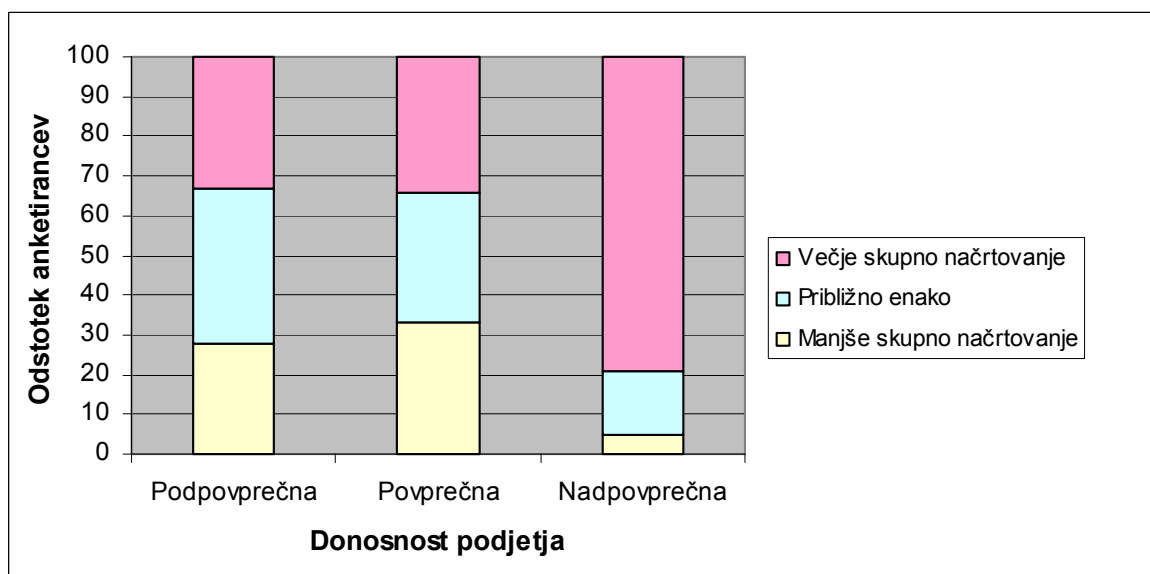
Časovna usklajenost načrtov se nanaša na skupno oblikovanje prototipa izdelka in usklajeno izvedbo načrtov predstavitve izdelkov, napovedovanja povpraševanja in oskrbnega procesa. Časovna usklajenost načrtov določa, kaj naj se zgodi z izmenjano informacijo; člani se med seboj sporazumejo o postopkih, ki sledijo izmenjavi informacije. Iz tega sledi, da so načrti izvedbe naročila med različnimi člani oskrbne verige usklajeni z namenom zadovoljiti želje stranke (Lee, Whang, 2001, str. 4). Sodelovanje podjetja, njegovih strank in dobaviteljev poteka skozi celoten življenjski cikel izdelka. Raven sodelovanja ne pomeni le partnerstva, temveč se dvigne na višjo raven – zavezništvo (Morgan, Monczka, 2003).

Člani oskrbne verige se sporazumejo, da bodo medsebojno delili informacije. Temu logično sledi dogovor o tem, kaj bodo storili s temi informacijami. Načrtovanje koordinacijskih točk menjave znanja med partnerji, da bodo lahko sodelovali pri kreiranju usklajenih dopolnilnih načrtov, postavitev temeljnih pravil glede tega, kaj storiti z deljenimi informacijami, in strinjanje glede kritičnih akcij vzdolž oskrbne verige so dejavnosti, ki lahko ublažijo probleme, kot je učinek biča. Internet je tu lahko ključnega pomena. Tako kupec kot prodajalec lahko uporabljata internet, da si izmenjujeta napovedi, odkrijeta bistvena odstopanja, izmenjata ideje in sodelujeta pri odpravi razlik, tako da imata v končni fazi oba skupno napoved ter dopolnilne načrte (Lee, Whang, 2001, str. 8).

Pravilo sodelovanja se nanaša na vključevanje notranjih<sup>8</sup> in zunanjih strank podjetja pri določanju specifikacij, oblikovanju prototipa izdelka in dobavi izdelkov in storitev. Najbolj uspešna podjetja na tem področju neprenehoma sodelujejo s svojimi strankami pri oblikovanju ponudb, ki odgovarjajo njihovim specifičnim potrebam. Sodelovanje je formalizirano in integrirano prek povezanih organizacij. Pri oskrbni verigi sodelovanje z notranjimi in zunanjimi strankami podjetja na področju pričakovanih povpraševanja in ponudbe, skupni razvojni timi in podobni pristopi k vključevanju strank v podjetje pomenijo pomembno podporo dobrega poslovanja. Kot primer naj navedem Solectron, ki ima s svojimi tridesetimi glavnimi strankami oblikovan poseben prostor znotraj tovarn Solectron, kjer lahko medsebojno sodelujejo pri oblikovanju prototipov kot tudi oblikovanju ponudbe storitev (O'Brien, Schickedanz, 2003).

Tako kot pri pretoku informacij tudi časovna usklajenost načrtov pomeni visoke dividende za tiste, ki so pripravljeni vlagati. Študija Stanford/Accenture je pokazala prav to. Kot je prikazano na Sliki 10, je raziskava pokazala, da podjetja, ki več vlagajo v skupno logistiko ter programe načrtovanja s svojimi partnerji, dosegajo nadpovprečne dobičke (Lee, Whang, 2001, str. 10).

Slika 10: Višji dobički sledijo višji stopnji skupnega povpraševanja in logističnega načrtovanja



Vir: Lee, Whang, 2001, str. 10.

<sup>8</sup> Notranje stranke so posamezni oddelki znotraj podjetja, ki poslujejo med seboj.

### **3. 3. 2. 3 Koordinacija delovnega toka**

Koordinacija delovnega toka se nanaša na naravni tok in avtomatizacijo delovnih dejavnosti med posameznimi partnerji oskrbne verige. Tu se ne sprašujemo le, kaj bomo storili z deljeno informacijo, pač pa tudi kako. Na primer, nabavne dejavnosti, ki potekajo med proizvajalcem in dobaviteljem, so lahko združene, kar pomeni doseganje učinkovitosti v smislu točnosti, časa in stroškov. Dejavnosti razvoja izdelka, vključujoč več podjetij, prav tako lahko dosegajo tovrstne učinkovitosti. V najboljšem primeru se bodo partnerji oskrbne verige opirali na tehnološke rešitve, ki avtomatizirajo veliko ali vse notranje in zunanje delovne tokove (Lee, Whang, 2001, str. 4).

Koordinacija delovnega toka lahko vključuje dejavnosti, kot so nabava, izvedba naročil, tehnične spremembe, optimizacija ciljev in finančna izmenjava. Rezultat tega je stroškovno učinkovitejša, hitrejša, zanesljivejša in manj k napakam podvržena oskrbna veriga (Lee, Whang, 2001, str. 11).

### **3. 3. 2. 4 Novi poslovni modeli**

Na področju poslovnih procesov, v katere se uvaja elektronsko poslovanje, so raziskave usmerjene predvsem v procese med kupci in dobavitelji. Podatki kažejo, da imajo številna podjetja različno organizirane procese z različnimi dobavitelji. Najprej je treba procese poenotiti in združiti v skupne procese, ki bodo nato vsem poslovnim partnerjem omogočali elektronsko izvajanje procesov. Informacijsko bolj zdrava podjetja imajo boljšo organiziranost oskrbnih procesov. Pri vzpostavljanju elektronskih procesov je potreben katalog izdelkov ali storitev, ki poslovnim partnerjem omogoča dostop do potrebnih informacij. Katalog mora imeti bogato vsebino, informacije morajo biti prek iskalnih mehanizmov dostopne vsem poslovnim partnerjem. Katalog omogoča elektronsko naročanje in vsem poslovnim partnerjem oskrbne verige neposredno sledenje naročilu (Segev et al., 1998, str. 1–93).

Privzemanje pristopov elektronskega poslovanja k integrirani oskrbni verigi obeta več kot le povečanje napredka in učinkovitosti. Veliko podjetij odkriva nove pristope k sklepanju poslov in nove poslovne priložnosti, ki doslej niso bile mogoče. Elektronsko poslovanje omogoča partnerjem prenavo logističnih tokov, kar pa lahko pomeni spremembo v vlogah ter odgovornosti članov oskrbne verige z namenom doseči splošno večjo učinkovitost oskrbne verige. Mreža oskrbne verige omogoča skupno ustvarjanje novih izdelkov, doseganje masovne nabave in prodiranje na nove trge ter doseganje novih segmentov kupcev. Nova pravila v oskrbni verigi so lahko posledica integracije, ki jo je povzročil razvoj interneta (Lee, Whang, 2001, str. 4).



Preoblikovanje poslovnih procesov ne zajema le notranjih procesov podjetja, ampak poteka tudi prek njegovih meja – gre za vzpostavljanje skupnih procesov. Skupni procesi poslovnih partnerjev oskrbne verige pomenijo dostop do vseh informacij, ki jih potrebuje posamezen poslovni partner v oskrbni verigi, takrat ko jih potrebuje (European Commission, 2000).

Internet postaja zelo pomembna komponenta informacijskih sistemov podjetja. Internet omogoča podjetjem vseh velikosti razvijati nove spletne poslovne modele, ki pomenijo izboljšanje in spreminjanje smeri poslovanja in sodelovanja s poslovnimi partnerji, strankami in dobavitelji. Podjetja sedaj težijo k bolj tesnim in vzajemnim odnosom s svojimi dobavitelji, sodelovanju pri razvoju izdelkov, povezovanju ključnih poslovnih procesov in izmenjavi različnih informacij (Groznik, Kovačič, str. 3). Ko podjetja spoznajo obete integrirane oskrbne verige, ki jo omogoča elektronsko poslovanje, pogosto odkrijejo povsem nove načine doseganja poslovnih ciljev, razvoja strategij in poslovnih modelov, ki pred prihodom interneta sploh niso bili mogoči (Lee, Whang, 2001, str. 13).

### **3. 3. 2. 5 Nadzor delovanja oskrbne verige**

Temeljno vrednost integrirane oskrbne verige je moč doseči le, če si partnerji medsebojno zaupajo, da bodo dosegli sorazmerno povračilo z vloženim trudom. Bolj kot je oskrbna verige zapletena in razvejana, težje je uravnotežiti potrebe vseh strani. Da bi zagotovili medsebojno zaupanje in optimizirali izvedbo na vsaki točki oskrbne verige, je treba izvajati nadzor nad doseganjem ciljev. Nadzor oskrbne verige je zanimivo novo področje. V ta namen so se razvili novi pristopi upravljanja, kot so: Supply Chain Event Management<sup>9</sup>, Supply Chain Execution Management<sup>10</sup> ali Supply Chain Process Management<sup>11</sup> (Lee, Whang, 2001, str. 16).

### **3. 3. 3 Tveganja v oskrbni verigi**

Podjetja se navadno osredotočijo na tradicionalne, otipljive elemente oskrbne verige, pri tem pa pozabijo na pomembnost zaupanja znotraj oskrbne verige ter negativen učinek, ki ga ima pomanjkanje zaupanja členov oskrbne verige. Upravljanje oskrbne verige v današnjem konkurenčnem svetu je izziv. Večja kot so globalizacija trga, negotovost glede povpraševanja in ponudbe, uporaba proizvodnih, distribucijskih in logističnih partnerjev v zapleteni mednarodni oskrbni mreži in krajši kot so življenjski

---

<sup>9</sup> Supply Chain Event Management se ukvarja s pravočasnim zaznavanjem motenj v izvajanju načrta, kar pripomore k pravočasnemu odzivanju in odpravljanju zaznanih motenj (SAP, 2003).

<sup>10</sup> Supply Chain Execution Management se ukvarja z izvajanjem procesov (naročanje, vodenje zalog, transporta, logistike...) oskrbne verige (Baljko Shah, 2002).

<sup>11</sup> Supply Chain Process Management se ukvarja z integracijo, avtomatizacijo, analizo in nadzorom procesov oskrbne verige (Nevesink Logistics, 2003).

cikli izdelkov in tehnologij, večja je izpostavljenost tveganjem v oskrbni verigi. Zato je za podjetje pomembno poznavanje tveganj, ki jih nosi samo podjetje, in tveganj, ki jih nosijo njegovi dobavitelji in stranke. Oskrbna veriga ni nujno okolje, v katerem vsi pridobijo (ang. win-win) (Christopher, Lee, 2001, str. 2).

Tveganja v oskrbni verigi so različnih oblik (Christopher, Lee, 2001, str. 2):

- *Finančna tveganja*. Finančna tveganja so lahko ogromna. Stroški zalog zaradi zastarelosti, nižanja cen in pomanjkanja zalog (ang. stock-out) so lahko pomembni. Osebni računalniki devalvirajo več kot odstotek na teden. Zadnje statistike kažejo, da je znižanje cen v prodaji na drobno sestavljeno iz 20 % celotne količinske prodaje na drobno. Napačno upravljanje oskrbne verige vodi v pretirane ali neusklajene zaloge ter posledično v velika finančna tveganja.
- *»Kaos« tveganja*. Kaos efekti so posledica pretiranih pritiskov, nepotrebnih posredovanj, ugibanj, nezaupanja in popačenih informacij v oskrbni verigi. Dobro poznan učinek biča je primer tovrstnega kaosa. W. Edwards Deming je to poimenoval »živčnost« (ang. nervousness). Ta povečana živčnost vodi k večjim stroškom in neučinkovitosti zaradi povečanja naročil in kopičenja zalog.
- *Tveganje sprejetih odločitev*. Prisotnost živčnosti in kaosa v oskrbni verigi prav tako pomeni, da je nemogoče sprejemati prave odločitve za vsakogar znotraj oskrbne verige. Tveganja, povezana s sprejetjem napačnih ali neučinkovitih odločitev, postanejo neizogibna posledica. Tako, na primer, ne bo mogoče oblikovati optimalnega načrta proizvodnje, če obstaja negotovost glede tega, ali bodo materiali in sestavni deli na razpolago ob potrebnem času.
- *Tržna tveganja*. Če so pravi tržni signali nedosegljivi, v podjetju ne morejo kriviti oskrbne verige za spremembe tržnih trendov in želj strank. Če ni mogoče pravočasno prilagoditi proizvodnje in dobave novemu povpraševanju, z oskrbno verigo ne moremo doseči novega tržnega segmenta. Prav tako lahko podjetje zamudi tržne priložnosti, če zaradi kratkih časov naročanja ne more izpolniti naročil.

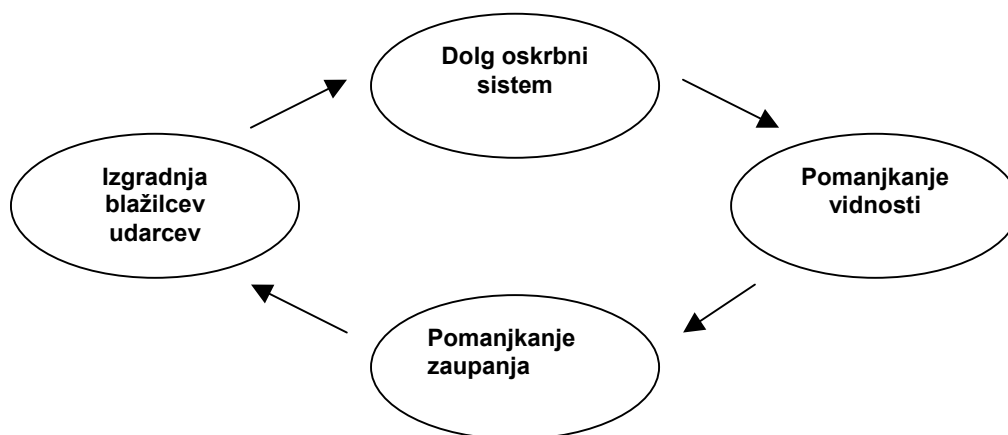
Oskrbna veriga z visoko izpostavljenostjo tveganjem ne more biti učinkovita. Upravljaivec oskrbne verige, ki se srečuje s tovrstnimi tveganji, se sooča s pomanjkanjem zaupanja znotraj oskrbne verige (Christopher, Lee, 2001, str. 3).

### **3. 3. 3. 1 Spirala tveganja**

Kje je izvor tveganj v oskrbni verigi? V oskrbni verigi obstajajo otipljiva tveganja, ki vodijo k slabšemu izvajanju, in neotipljivi elementi, kot so uporabniki in člani oskrbne verige, ki pa niso priznani kot povzročitelji tveganja. Neotipljivo pomanjkanje zaupanja v oskrbni verigi vodi k dejanjem in vmešavanju členov oskrbne verige, ki skupaj lahko vodijo k povečanju izpostavljenosti tveganjem. Govorimo o tako imenovani spirali tveganja, ki obstaja povsod, in edini način za prekinitev spirale je,

da najdemo način, kako povečati zaupanje v oskrbni verigi. Da pa je to mogoče, moramo razumeti elementa, prisotna v oskrbni verigi, ki lahko zmanjšata pomanjkanje zaupanja – vidnost in nadzor (Christopher, Lee, 2001, str. 3).

Slika 11: Spirala tveganja



Vir: Christopher, Lee, 2001, str. 4.

### Vidnosti

Zaupanje v oskrbni verigi je oslabiljeno, ko od trenutka, ko stranka vloži naročilo, do trenutka dobave preteče več časa, kot je potrebno. Globalizacija oskrbnih verig in prevladujoča uporaba pogodbenih partnerjev v proizvodnji, distribuciji in logistiki podaljšujeta potreben čas za dokončanje vseh korakov v procesu. V povezavi z dolgim oskrbnim sistemom govorimo o pomanjkanju vidnosti znotraj oskrbnega sistema. Posledica je, da en člen oskrbne verige nima podrobnega znanja o tem, kaj se dogaja na drugih delih oskrbne verige – zaloge končnih dobrin, zaloge materiala, izdelki v delu, dejansko povpraševanje in napovedi, načrt proizvodnje, zmožnosti, dohodek... (Christopher, Lee, 2001, str. 3).

Večina podjetij ne more vedeti, kje se nahajajo vsi deli zaloge znotraj oskrbne verige. Seveda obstajajo sistemi, ki sledijo zalogi znotraj skladišča in ki omogočajo transportnim oddelkom, da določijo, kaj se nahaja v tranzitu. Vendar pa je težko zbrati vse informacije na enem mestu in ob pravem času. Seveda se lahko periodično izvajajo revizije, vendar podjetje ne more poslovati na podlagi zastarelih in nepopolnih podatkov (Transentric, 2000).

## Nadzor

Zaupanje v oskrbni verigi zahteva zmožnost prevzeti nadzor nad operacijami v oskrbni verigi. Na žalost, v večini oskrbnih verig ni nadzora prevzema naročila. Četudi bi upravljavec oskrbne verige imel pregled nad določenimi deli oskrbne verige, pogosto ne more uvesti sprememb na kratek rok. Na primer, tudi če dobi informacijo o spremembi povpraševanja, ne more spremeniti ničesar, ker se dobavitelji ne morejo pravočasno in dovolj hitro odzvati na te spremembe, morda proizvodnja ni dovolj prilagodljiva in podobno (Christopher, Lee, 2001).

Pekala (2000) poudarja pomembnost zaupanja in pravi, da je vprašanje Komu zaupati? verjetno največja ovira, ki jo je treba premagati, ko podjetja vlagajo v menjavo B2B. V spletni raziskavi IREM 2000 (Institute of Real Estate Management) glede menjave B2B, je 50 % anketirancev navedlo, da visoko zaupajo v nakupovanje prek interneta. 50 % preostalih anketirancev pa je še vedno negotovih. 30 % anketirancev je navedlo, da bodo v prihodnjem letu kupili 1–15 % blaga in storitev prek interneta, medtem ko 40 % pravi, da bodo prek interneta kupili 15–25 % blaga. Šest odstotkov anketirancev bo kupilo v naslednjem letu 25–50 % potrebnih dobrin, 15 % anketirancev pa ne namerava kupovati prek interneta v prihodnjem letu.

Tabela 4: Posledice pomanjkanja zaupanja med člani oskrbne verige

POSLOVNO PODROČJE	POMANJKANJE ZAUPANJA VODI V:
<b>Prodaja</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pretirano naročanje v želji po večjih zalogah, ki naj bi bile na voljo ključnim strankam.</li><li>• Zamude pri dobavi, čemur lahko sledi izguba naročila.</li><li>• Neustrezna uporaba vzorcev, ki se uporabljajo kot kompenzacijsko sredstvo pri pomanjkanju zalog.</li></ul>
<b>Storitve</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontaktna oseba ne more dati točnih informacij glede spornih vprašanj, povezanih z dobavo.</li><li>• Nabavna služba naroči več, kot je treba, da bi ustregla stranki. Posledica so velike zaloge.</li></ul>
<b>Procesi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nemogoče je zaznati vzorce prodaje zaradi pomanjkanja zaupanja na drugih področjih poslovanja – napovedovanje prodaje je netočno, kar vodi v nadaljevanje vzorca – začaran krog.</li><li>• Pogosto se več proizvaja, kot je treba. Želja po kompenzaciji z drugimi področji, kjer vlada nezaupanje.</li></ul>
<b>Trženje</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zamude pri uvajanju izdelka zaradi nezaupanja in nezanesljivosti dobave.</li></ul>
<b>Dobavitelj surovega materiala</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nima točnih napovedi in je že trpel zaradi predhodnih nujnih zahtev po dobavi s strani svoje stranke. Zaradi tega poviša svoje zaloge materiala, stroške pa prevali na kupce.</li></ul>

Vir: Christopher, Lee, 2001, str. 6.

Pomanjkanje zaupanja povzroči zmanjšanje odgovornosti do strank, težje je pravočasno reagirati na spremembe na trgu, prav tako pa oteži konkurenčnost in ponudbo storitev strankam podjetja. Zaupanje v oskrbni verigi je odraz tega, kako močno člani oskrbne verige zaupajo svojim partnerjem v oskrbni verigi, da bodo storili, kar so obljubili. Pomanjkanje zaupanja se kaže na različnih področjih poslovanja. Posledice zbirno prikazuje Tabela 4 (Christopher, Lee, 2001, str. 5–6).

### **3. 3. 4 Prednosti in slabosti elektronskega poslovanja v integrirani oskrbni verigi**

Elektronsko poslovanje se prilega podjetju v celoti. Elektronsko poslovanje ni le kupovanje izdelkov prek interneta – elektronsko poslovanje povečuje vrednost organizacije tako, da povečuje povezovanje oskrbnih verig. To pomeni (Competitive Advantage, 2002):

- *Nižje stroške obratovanja* zaradi časovno krajših postopkov, znižanja stroškov, večjega nadzora nad nabavo, večje izbire prodajalcev, izboljšane pogajalskega položaja in manj odpadnega materiala.
- *Višje dohodke* s pomočjo doseganja novih strank, ki jih po tradicionalnih tržnih poteh ne bi bilo mogoče doseči, preprostejšega naročanje za obstoječe stranke, možnosti naročanja, spremljanja naročila in njegovega spreminjanja v kratkem času in z malo truda in doseganja sekundarnih prodajnih poti.

Prednosti elektronskega poslovanja se kažejo predvsem v učinkovitejšem vodenju zalog, hitrejši odzivnosti na povpraševanje, krajšem dostavnem času, znižanju stroškov vodenja papirne dokumentacije in doseganju nižjih cen pri nekaterih dobaviteljih (Varon, 2001).

Temeljne prednosti internetne tehnologije pri oskrbni verigi za podjetje, ki kupuje, se nanašajo na (Osojnik et al., 2002, str. 196):

- *Zmanjšanje stroškov transakcij.* Običajna posledica je prenos transportnih storitev s stroškovnega v profitni center. Tudi podjetja, ki nimajo velikega transportnega parka, lahko pridobijo s tem, ko povečajo izkoriščenost svojih transportnih sredstev in zmanjšajo število praznih voženj. Elektronski načrti poti in sledenje tovora delujejo že po vsem svetu.
- *Povečanje hitrosti pretoka informacij.* Izboljšave pri hitrosti in kakovosti informacij pri celotni oskrbni verigi lahko skrajšajo dobavni rok, zmanjšajo zaloge in olajšajo delo. Podjetja tako tudi lažje razumejo zahteve svojih strank in se nanje tudi bolje odzivajo.

Navision (2001, str. 2) kot glavne prednosti upravljanja oskrbne verige navaja:

- *Na področju proizvodnje* upravljanje oskrbne verige zagotavlja tesno sodelovanje z dobavitelji. Podjetju se je tako mnogo lažje odločiti, kateremu dobavitelju bo zaupal dobavo sestavnih delov izdelka, torej tistemu dobavitelju, ki bo dobavil kakovostne sestavne dela ob dogovorjenem času in po ugodni ceni.
- *Na področju storitev* upravljanje oskrbne verige podjetju omogoči, da svojim strankam ponudi neposreden pregled logistike in hkrati obdrži optimalne cene.
- *V prodaji in trženju* lahko podjetje ponudi svojim strankam popolno oskrbo tako, da zagotovi kakovosten izdelek in vse spremljajoče storitve.
- *V logistiki*, na primer, lahko podjetja zamenjajo pet skladišč z eno centralno lokacijo in petimi transportnimi podjetji, s čimer postane proces bolj učinkovit in uspešen. Četudi je logistika pred spremembo delovala dobro, so izkušnje pokazale, da taka sprememba še vedno prinese veliko koristi.
- *Z upravljanjem oskrbne verige podjetja dobijo* tudi *priložnost* kupovati v večjih količinah, zato je po nižjih cenah, kar vedno izboljša končen rezultat.

Elektronsko poslovanje pa znatno vpliva tudi na odnos podjetja do dobaviteljev in strank. Elektronsko poslovanje prinaša prednosti strankam in dobaviteljem. Stranko bodo razveselile hitrejša in zanesljivejša dostava, ki jih prinašajo krajši proizvodni in dostavni cikli. Naročila se lahko hitreje izvedejo in spreminjajo, pošilkam pa lahko sledimo skozi ves proces. Teoretično naj bi bil kupec deležen tudi znižanja stroškov, ki ga prinaša njegov nakup s pomočjo elektronskega poslovanja. Dobavitelj naj bi po elektronski povezavi učinkoviteje komuniciral s kupcem in to kljub temu, da se nahajata v različnih državah, različnih časovnih območjih in da morda uporabljata različni jezik. Elektronsko poslovanje med podjetji ponuja dobavitelju priložnost, da preuredi svoje poslovanje in ga prilagodi novim zahtevam. Elektronsko poslovanje omogoča oskrbnim verigam spremljanje blaga med pomikanjem po verigi in izrabo t. i. sistema »cross-docking«<sup>12</sup>. Prav tako omogoča podjetju, da poišče po internetu boljše dobavitelje in lahko torej izboljša svojo nabavo v skladu z naraščajočimi zahtevami. Elektronsko poslovanje podjetjem omogoča, da se hitreje odzivajo na poslovne priložnosti, povpraševanje pa postane njihovo glavno gonilo (Osojnik et al., 2002, str. 202–203).

---

<sup>12</sup> Cross-docking (Križno razporejanje tovara). Pojem označuje različne načine ravnanja z blagom, ki omogočajo zmanjšanje zaloga in hiter prenos blaga v roke strank in porabnikov ter s tem tudi prihranek časa in denarja. Postopek, pri katerem se določeni loti iz pošiljke razstavijo in dodelijo drugi pošiljki, je oblika načela »cross-docking«. V drugi obliki se izdelki iz različnih razdelilnih centrov pošiljajo v mešalni terminal, kjer se zbirajo, združujejo in pošiljajo naročnikom (Osojnik et al., 2002, str. 203).

Nekatera mednarodna podjetja trdijo, da so s preходом na elektronsko nabavo (ang. e-procurement) zmanjšala število delavcev v nabavi tudi za 60 %, materialne stroške za 20 %, čas, potreben za izbiro dobavitelja, pa za 50 %. Med drugim so razlogi za tak način poslovanja tudi naslednji (Osojnik et al., 2002, str. 191):

- Pojavljanje spletnih strani za tržno izmenjavo in dražbe, vezane na določeno panogo, ki omogočajo uporabnikom, da poiščejo nove dobavitelje, kupujejo po znanih cenah in dobijo informacije o nabavnih trgih.
- Multinacionalna podjetja s svojimi rešitvami postavljajo standarde za upravljanje oskrbnih verig.
- Na internetu je trenutno mnogo različnih standardov za nabavo; odprto kupovanje na internetu (ang. open buying on Internet) je pobuda industrije, katere namen je razširitev internetne nabave med podjetji s pomočjo enotnih industrijskih standardov.

Naštete prednosti elektronskega poslovanja v integrirani oskrbni verigi prispevajo k dodajanju vrednosti oskrbni verigi. V Prilogi 2 sem navedla nekaj primerov uporabe elektronskega poslovanja kot podlage za dodajanje vrednosti v oskrbni verigi. Slovensko podjetje Mercator je z uvajanjem elektronskega poslovanja v svojo oskrbno verigo poskusilo izkoristiti prednosti, ki jih to omogoča. Primer je natančneje opisan v Prilogi 3.

Vendar pa sproži elektronsko poslovanje tudi nekaj vprašanj (Osojnik et al., 2002, str. 202):

- *Potrebna finančna moč.* Ko se kupec in dobavitelj dogovorita za elektronsko poslovanje, se morda odločita za skupno vlaganje v svojo internetno infrastrukturo, ki bo omogočila boljše usklajevanje transakcij. To zahteva določeno finančno moč.
- *Zaupanje in zanesljivost.* Glavna vprašanja, ki se postavljajo pri internetni trgovini, so povezana z zaupanjem in zanesljivostjo. S podjetjem, ki svojo internetno prisotnost omejuje na elektronsko pošto, ni najbolj vredno zaupanja. Kupovanje in prodajanje po internetu – tudi pri znanih partnerjih – ni vedno varno. Razpoke v varnosti in zasebnosti lahko povzročijo, da dobi kupec račun za blago, ki ga sploh ni prejel, ali pa da dobavitelj pripravi izdelke, nato pa prejme preklic naročila .
- *Elektronsko poslovanje nasprotuje uporabi dolgih in zapletenih oskrbnih verig.* Mnoga podjetja so v preteklosti vzpostavila zapletene oskrbne verige, ki zelo verjetno ne bodo dobro delovale z novimi tehnologijami. Večina oskrbnih verig je zgrajenih okoli skladišča in fizične zaloge. Z dodatnimi informacijami, ki jih omogoča elektronsko komuniciranje, postane morda skladiščenje blaga nepotrebno. Če podjetje obvladuje pretok informacij, lahko izkoristi eno od oblik »cross-dockinga« za prenos blaga neposredno s proizvodne linije na tovornjak ali pa ga pošlje na cilj v manjših paketih namesto naenkrat v veliki količini. Nove dobavne verige so zasnovane na osnovi pretoka informacij.

## 4 SKLEP

Integracija elektronskega poslovanja v oskrbno verigo je postala standardna praksa pri razvoju uspešnih modelov upravljanja oskrbne verige. Seveda pa elektronsko poslovanje ni ključ do uspeha samo po sebi. Vložki podjetij v infrastrukturo, programsko opremo in postavitev sistemov se ne povrnejo vedno. Številni neuspeli poskusi iz preteklosti opozarjajo na potrebo po sistematičnem pristopu, ki ne temelji samo na uporabi najnovejših tehnologij, ampak predvsem na poslovnih modelih in skupnem sodelovanju poslovnih subjektov pri gradnji uspešnih rešitev.

Da podjetje lahko doseže pomembne konkurenčne prednosti, izboljša svojo učinkovitost in odzivni čas, je treba poznati tehnologijo, poslovne procese in sodelovanje s povezanimi partnerji. Uspehi se ne dosežajo samo s postavljanjem dobrih rešitev, ampak z integracijo uporabnikov, naj bodo to končni kupci, dobavitelji, odjemalci ali zgolj iskalci informacij. Razumevanje in ustrezno reševanje problematike upravljanja oskrbne verige v modernem podjetju tako zahteva večdisciplinaren pristop s poznavanjem tehnoloških možnosti in zahtevanih poslovnih znanj, ki pripravijo ustrezno rešitev za upravljanje oskrbne verige podjetja.

Organizacije, ki najbolje izkoriščajo moč interneta, bodo dosegale pomembne konkurenčne prednosti in zadovoljstvo strank ter povečale dobičkonosnost. Z uporabo interneta kot svetovnega mrežnega standarda lahko poslovni partnerji ustvarijo neomejen, avtomatiziran sistem oskrbne verige. Rezultati se kažejo v hitrejšem procesiranju naročil, izboljšanjem upravljanju zalog, natančnejšem izvrševanju naročil, podpori »just-in-time« in izboljšanju storitev namenjenih strankam.

V svojem diplomskem delu sem želela opozoriti na potrebna znanja in na razvoj orodij, standardov in tehnologij, ki skupaj omogočajo modernemu podjetju učinkovito upravljanje oskrbne verige. Vodstvo podjetij se mora zavedati odprtih možnosti in za svoje podjetje izbrati pravo strategijo razvoja. Čas, ko se je splačalo čakati, je mimo in elektronsko poslovanje je v polnem razmahu. Podjetje, ki ne bo izkoristilo ponujenih možnosti, tvega več kot podjetje, ki vstopa v korak s časom.



## 5 LITERATURA

1. Baljko Shah Jennifer: Supply chain execution software sales surge. EBN, spletna izdaja. 13.6.2002. [URL: <http://www.ebnonline.com/story/OEG20020613S0060>], 28.8.2003.
2. Christopher Martin, Lee L. Hau: Supply chain confidence, The key to effective supply chains through improved visibility and reliability. Cranfield University in Stanford University, 2001. 10 str. [URL: <http://www.stanford.edu/group/scforum/Welcome/supply%20Chain%20Confidence%202021402.pdf>], 16.4.2003.
3. Coughlan T. Anne, Anderson Erin, Stern W. Louis, El-Ansary I. Adel: Marketing Channels. Šesta izdaja. New Jersey: Prentice-Hall, 2001. 590 str.
4. Čuk Jože: Izboljšanje konkurenčnosti z elektronskim poslovanjem: izkušnje in priporočila. Organizacija, letnik 33. Ljubljana: Gospodarska zbornica Slovenije (GZS), 2000, str. 153, 156-157.
5. European Commission: EcaTT final report, electronic commerce and telework trends: Benchmarking progress on new ways of working and new forms of business across Europe. EMPIRICA, Project EcaTT98, EP29299, 2000. 201 str.
6. Ganeshan Ram, Harrison P. Terry: An introduction to supply chain management. Department of Management Science and Information Systems, Penn State University, 1995. 7 str.  
[URL: [http://silmaril.smeal.psu.edu/misc/supply\\_chain\\_intro.html](http://silmaril.smeal.psu.edu/misc/supply_chain_intro.html)], 16.4.2003.
7. Gričar Jože, Kljajić Miroljub: E-poslovanje in Evropska unija. Priloga Dela ob blejski konferenci o elektronskem poslovanju. Delo, Ljubljana, 29.5.2003, str. 26-27.
8. Groznik Aleš, Kovačič Andrej: E-poslovanje v slovenskih organizacijah. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001. 13 str.
9. Gruden Mateja: Nepogrešljivi del vsakdanjika. Delo, Ljubljana, 29.4.2003.
10. Haag Stephen, Cummings Maeve, McCubbrey Donald J.: Management information systems for the information age. Tretja izdaja. McGraw-Hill Irwin, 2002, str. 423.
11. Hogg Clare: Internet and E-mail use and abuse. Beekman Pub, 2002. 96 str.

12. Klopčič Zvone: Upravljanje oskrbnih verig. Monitor, priloga Sistem, Ljubljana, maj 2003, str. 16-18.
13. Komp Leonard, Lori Nicole: Validating the electronic commerce success model through the supply chain management model. Arkansas: University of Arkansas, 1999. 39 str.
14. Lee L. Hau, Whang Seungjin: E-Business and supply chain integration. Stanford University, 2001. 20 str.  
[URL: [http://www.stanford.edu/group/scforum/Welcome/EB\\_SCI.pdf](http://www.stanford.edu/group/scforum/Welcome/EB_SCI.pdf)], 16.4.2003.
15. Macdonald Lynda: Managing E-mail and Internet use. London: Tolley Publishing Co. Ltd, 2001. 369 str.
16. McMeekin Alan: eCommerce eBusiness eMonash, 2000  
[URL: <http://www.its.monash.edu.au/aboutits/its-papers/ECJune2000/sld010.htm>], 19.5.2003
17. Morgan P. James, Monczka M. Robert: Why supply chains must be strategic. Purchasing, 132 (17.4.2003), 7, str. 42-46.
18. O'Brien Kevin, Schickedanz Mike: Value chain report – Aligning your supply chain to support world class customer service. Industry Week, spletna izdaja.  
[URL: <http://www.iwvaluechain.com/Columns/columns.asp?ColumnId=934>], 5.5.2003.
19. Osojnik Mojca, Grobelnik Ariana, Grčman Samo, Kanduč Andreja, Konda Zdenka, Kunšek Iztok in Zupančič Dušan: Skrivnosti elektronskega poslovanja. Ljubljana: Gospodarska zbornica Slovenija (GZS), 2002. 288 str.
20. Pekala Nancy: B2B or not B2B? You better shop around. Journal of Property Management, 65 (nov/dec 2000), 6, str. 60-68.
21. Potočnik Vekoslav: Nabavno poslovanje s primeri iz prakse. 1. ponatis. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 418 str.
22. RIS 2000/2001: Podjetja: elektronsko poslovanje. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, 2001. 89 str.  
[URL: [http://www.ris.org/publikacije/pub/f\\_podjetja\\_eposlovanje\\_2000\\_2001\\_marec2001x.pdf](http://www.ris.org/publikacije/pub/f_podjetja_eposlovanje_2000_2001_marec2001x.pdf)], 5.5.2003 .

23. RIS 2000: E-poslovanje v podjetjih. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, 2000. 41 str.
24. Segev Arie, Gebauer Judith, Beam Carrie: Procurement in the internet age – current practices and emerging trends (results from a field study). CMIT Working Paper WP 98-1033.
25. Smith A. Lisa: Business E-mail: How to make it professional and effective. San Anselmo: Writing & Editing at Work, 2002. 134 str.
26. Varon Elana: The ABCs of B2B. CIO Magazine, spletna izdaja, 20.8.2001. [URL: <http://www.cio.com/research/ec/edit/b2babbc.html>], 15.5.2003
27. Zupančič Boris, Sedej Marjan: Elektronsko poslovanje v oskrbnih verigah. Organizacija, 33 (marec 2000), 3, str. 194-199.

## 6 VIRI

1. Bolha.com. [URL: <http://www.bolha.com>], 24.8.2003.
2. Business to Business. [URL: <http://www.cio.com/summaries/ebusiness/b2b/index.html>], 7.4.2003.
3. Competitive Advantage. [URL: <http://www.novoforum.com/e-business/improve.html>], 15.4.2003.
4. Covisint. [URL: <http://www.covisint.com>], 24.8.2003.
5. Definitions. [URL: [http://searchnetworking.techtarget.com/sDefinition/0,,sid7\\_gci214265,00.html](http://searchnetworking.techtarget.com/sDefinition/0,,sid7_gci214265,00.html)], 30.6.2003.
6. Difference between Ecommerce and Ebusiness. [URL: [http://www.Ebusinessprogrammers.com/ebusiness/ecommerce\\_and\\_ebusiness.asp](http://www.Ebusinessprogrammers.com/ebusiness/ecommerce_and_ebusiness.asp)], 19.6.003.
7. E-Commerce VS. E- Business? [URL: [http://www.viradix.com/ecommerce\\_vs\\_ebiz.html](http://www.viradix.com/ecommerce_vs_ebiz.html)], 19.6.2003.
8. Emarket Services: Emarket Services, 2002 [URL: <http://www.emarketsrevice.com/about.emarkets/>], 15.4.2003, str. 43.
9. Mercator. [URL: <http://www.mercator.si>], 24.6.2003.

10. Navesink Logistics.  
[URL: <http://www.logjobs.com/content.php3?file=supplychainprocess.htm>],  
24.8.2003.
11. Navision: Internet Supply Chain Management, 2001  
[URL: [http://www.navision.com/hq/mediafiles/newdoc/pdf\\_axapta/6/axapta\\_whitepaper\\_internet\\_scm.pdf](http://www.navision.com/hq/mediafiles/newdoc/pdf_axapta/6/axapta_whitepaper_internet_scm.pdf)], 28.5.2003. 14 str.
12. Olive: Why e-Business? [URL: <http://www.oliveglobal.com/whyebusiness.html>],  
15.4.2003.
13. SAP: Supply Chain Event Management.  
[URL: <http://www1.sap-ag.de/print/solutions/scm/keycapabilities/event.asp>],  
20.8.2003.
14. Schindler. [URL: <http://www.Schindler.com>], 28.8.2003.
15. Supply Chain Management. [URL: [http://www.prekshana.com/tendyupd/s\\_chain/](http://www.prekshana.com/tendyupd/s_chain/)],  
7.4.2003.
16. Transentric: Improving Supply chain visibility, 2000  
[URL: <http://wiki.eranova.si/e-logis/ DOWNLOAD/whitepapersupplychainvisibility.pdf>], 24.7.2003.
17. Why E-business? [URL: <http://www.novoforum.com/e-business/ why.html>],  
15.4.2003.

## **PRILOGA 1: Primer Schindler (Schindler, 2003)**

Spletna stran <http://www.Schindler.com> je na relativno enostaven način zmanjšala stroške podjetja, ker so njeni uporabniki predvsem uslužbenci in obstoječe stranke, ne pa novi kupci.

Schindler je globalna multimilijardna industrijska skupina s sedežem v Švici. Njeni glavni izdelki so tekoče stopnice in dvigala. Po internetu se sicer prodajajo le najpreprostejša dvigala, vendar pa Schindler uporablja spletno stran za zmanjševanje stroškov pri oglaševanju, tiskanem informacijskem gradivu ter pri komunikaciji s svojimi zaposlenimi, strankami ter finančnimi organizacijami in trženjem. Schindler sedaj pošilja svoj obširni katalog izdelkov in rezervnih delov v elektronski obliki na več kot 1.000 naslovov.

**Glavne prednosti:** ker je stran namenjena predvsem lastnim zaposlenim in obstoječim poslovnim sodelavcem, je nivo sprejemanja in uporabe zelo visok.

**Glavne slabosti:** jih ni.

**Glavne priložnosti:** še intenzivnejša uporaba strani; nadaljnje zmanjševanje stroškov tiska in komunikacije.

**Glavne grožnje:** jih ni.

Vir: Osojnik et al., 2002, str. 195.

## **PRILOGA 2: Primeri uporabe elektronskega poslovanja za dodajanje vrednosti v oskrbni verigi**

### **Učinkovitejši transport**

Upravljanje transportov in sledenje tovora po internetu omogoča podjetjem, da najučinkoviteje uporabijo svoja transportna sredstva in zmanjšajo število praznih voženj ter poiščejo cenovno ugodne možnosti za dobavo zunaj svojega geografskega območja. Izmenjava zabojnikov in dražbe za embalažne storitve lahko prav tako znižajo stroške. Nalepke se lahko izdelujejo centralno in nato po elektronski poti pošiljajo na oddaljene tiskalnice.

V mnogih državah je delovanje pristanišč, carine, špediterjev, letalskih družb, železnice in prevoznikov usklajevano po internetu. To omogoča skrajševanje čakalne dobe in carinjenja, zniža stroške goriva pri transportu in zmanjša odvisnost od dobav. Pojavljajo se nova podjetja, ki lahko ustrezijo zahtevam po hitri dostavi manjših paketov za trgovanje B2B (hitra dostava, dostava čez noč, zajamčena dostava v enem dnevu). Po internetu je mogoče pregledati letalske, pomorske in železniške vozne rede ter rezervirati karte.

### **Izboljšana preglednost informacij po vsej oskrbni verigi**

Hitrejša zaznavanje sprememb v povpraševanju in razlogov za te spremembe lahko prepreči nepotrebno proizvodnjo in dvigne nivo storitev. Če se lahko podjetja zanesejo na te informacije, lahko zmanjšajo kapital, ki bi jim sicer ostal vezan v minimalnih in intervencijskih zalogah ter nedokončanih izdelkih.

### **Skrajšanje dobavnih rokov**

Ko je elektronsko poslovanje uveljavljeno v oskrbni verigi, se tudi dobavitelji hitreje odzivajo na potrebe končnega kupca. Informacije, zbrane na prodajnem mestu, se lahko samodejno pripravijo za ogled. Tako se skrajša dobavni rok in izboljšata kakovost in videz izdelka. Ta prednost je zaželena zlasti pri porabniškem blagu, ki se hitro prodaja, in pri prodaji v supermarketih.

### **Pospešitev transakcij in zniževanje njihovih stroškov**

Osebe, ki se je prej ukvarjalo z zamudno, vendar nujno potrebno pogodbeno administracijo, se lahko sedaj posveti storitvam, ki dodajajo vrednost, denimo stikom s strankami. Samodejna elektronska plačila in napovedi za DDV lahko zmanjšajo stroške dobavitelju in strankam. V resnici so nekatere večnacionalne družbe s prehodom na internet ogromno prihranile pri stroških za transakcije in sedaj zahtevajo, da je vsak novi dobavitelj usposobljen za internetno poslovanje.

Vir: Osojnik et al., 2002, str. 197.

### **PRILOGA 3: Elektronsko poslovanje v oskrbnih verigah – primer Mercator**

Sodobne informacijske tehnologije omogočajo brezpapirno poslovanje, avtomatizacijo procesov in tesnejše povezovanje med organizacijami. Povezovanje med organizacijami poteka na osnovi partnerstva in skupnih koristi, torej na osnovi odnosa: dobim – dobi. Informacijskim tehnologijam, ki to omogočajo, pravimo tudi tehnologije elektronskega poslovanja. Te tehnologije omogočajo, da se povezuje več organizacij v oskrbne verige, s ciljem nuditi čim boljše storitev kupcu (sveži izdelki, dobra založenost trgovin, večja izbira, večja udobnost nakupovanja) ob čim manjših stroških v celotni verigi. Takšni filozofiji pravimo učinkovit odziv porabnikom (ang. Efficient Consumer Response – ECR). Na osnovi filozofije učinkovitega odziva porabnikov so v Mercatorju izdelane razvojne usmeritve novega procesa dopolnjevanja zalog. Ključna informacijska tehnologija, ki omogoča avtomatizacijo novega procesa in sodelovanje z dobavitelji, je računalniško izmenjavanje podatkov.

Mercator se pripravlja na vstop konkurence iz Evrope, zato se mora prilagoditi razmeram na evropskem trgu. V svoje poslovanje mora zato vključiti najboljšo prakso najuspešnejših svetovnih trgovskih verig, zato mora načrtovati in razvijati svojo oskrbno verigo ter v svoje poslovanje uvajati filozofijo učinkovitega odziva porabnikom. Svojim porabnikom mora zagotoviti dobro izbiro svežih izdelkov in to s čim manjšimi stroški. Osnovna tehnologija povezovanja partnerjev je RIP – računalniško izmenjavanje podatkov. V preteklosti je bilo narejenih kar nekaj prototipnih rešitev. Prva prototipna rešitev izmenjavanja poslovnih listin med Kolinsko in Mercatorjem je bila predstavljena 1996 na blejski konferenci o elektronskem poslovanju.

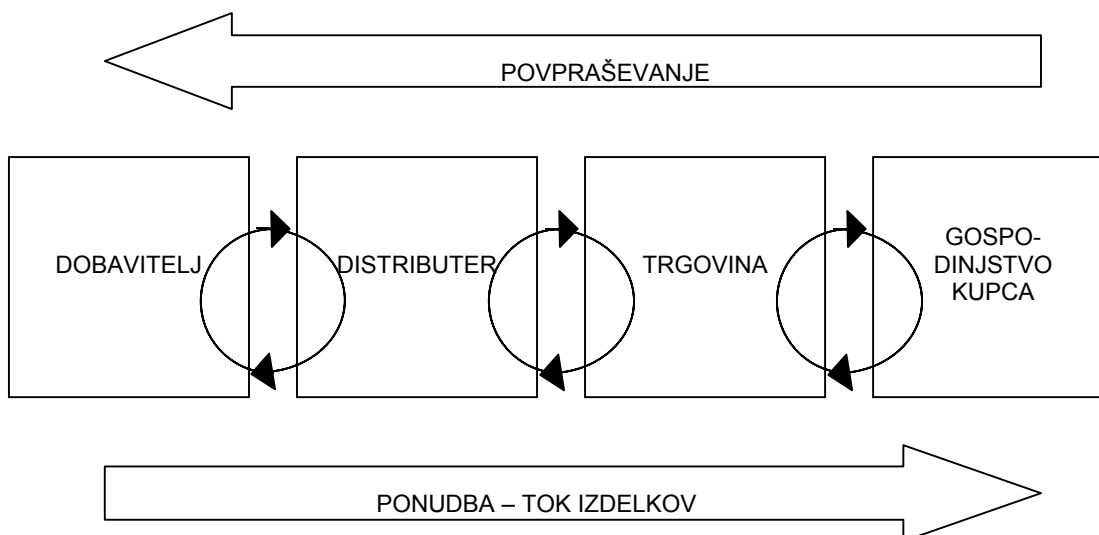
#### **Sodelovanje v oskrbni verigi in vizija učinkovitega odziva porabnikom**

Obstoječi (klasičen) način sodelovanja med trgovino in njenimi dobavitelji temelji na treh ločenih sistemih trgovca, distributerja in dobavitelja. V trgovini se izdelki prodajajo, in ko zaloge padejo pod določeno količino, se naredi naročilo distributerju ali dobavitelju. Pri tem je treba upoštevati predvsem spekter izdelkov in obračanje zalog. Podobno je tudi pri distributerju, ki spremlja stanje svojih zalog, in ko te padejo pod določeno količino, naredi naročilo, pri čemer upošteva predvsem pogodbo z dobaviteljem.

Informacija o potrebah porabnika doseže dobavitelja zelo počasi in je ponavadi izkrivljena z vplivi, ki ponavadi nimajo nič skupnega s porabnikovimi zahtevami. Informacija ima zelo majhno vrednost za potrebe načrtovanja proizvodnje. Ponavadi dobavitelj kupuje informacije o nakupih in navadah porabnikov od tretjih strank. Pomanjkanje kakovostnih informacij, na katerih temelji pričakovana prodaja, in

produktivni načrt, se pogosto nadomesti z varnostnimi zalogami, ki zagotavljajo primeren nivo storitev strankam hkrati pa povzročijo stroške.

Slika 1: Obstoječi način sodelovanja v oskrbni verigi



Vir: Zupančič, Sedej, 2000, str. 195

### Opis novega procesa dopolnjevanja zalog v oskrbni verigi Mercator

Na osnovi spoznanj in filozofije učinkovitega odziva kupcem so se v Mercatorju odločili za preureditev obstoječega procesa dopolnjevanja zalog. Ta proces je ključen, ker zajema obvladovanje tako blagovnega kot podatkovnega toka. Če je ta proces predvidljiv in so na voljo ustrezni podatki, potem lahko na osnovi tega v Mercatorju razvijejo tudi preostale oblike sodelovanja z dobavitelji. Proces dopolnjevanja zalog se v Mercatorju uvaja postopno. Pri uvajanju je treba upoštevati tako notranje vire kot sposobnosti prilagajanja spremembam Mercatorjevih dobaviteljev.

Pri načrtovanju novega procesa dopolnjevanja zalog so v Mercatorju upoštevali tako dobavitelje kot potrebe porabnikov. Vse subjekte so namreč želeli povezati v verigo. Pogoji za to so urejeni (predvidljivi) procesi. Predvidljivost je zelo pomembna pri zniževanju varnostnih zalog v celotni verigi kot tudi pri ugotavljanju odmikov v prodaji in ustreznem ukrepanju. V Mercatorju so najprej pričeli preurejati proces dopolnjevanja zalog v maloprodajni mreži, v kateri je bilo treba zagotoviti enoten način poslovanja. Zagotoviti je bilo treba centralno informacijsko podporo (ang. back office), kar je poslovalnicam omogočilo:

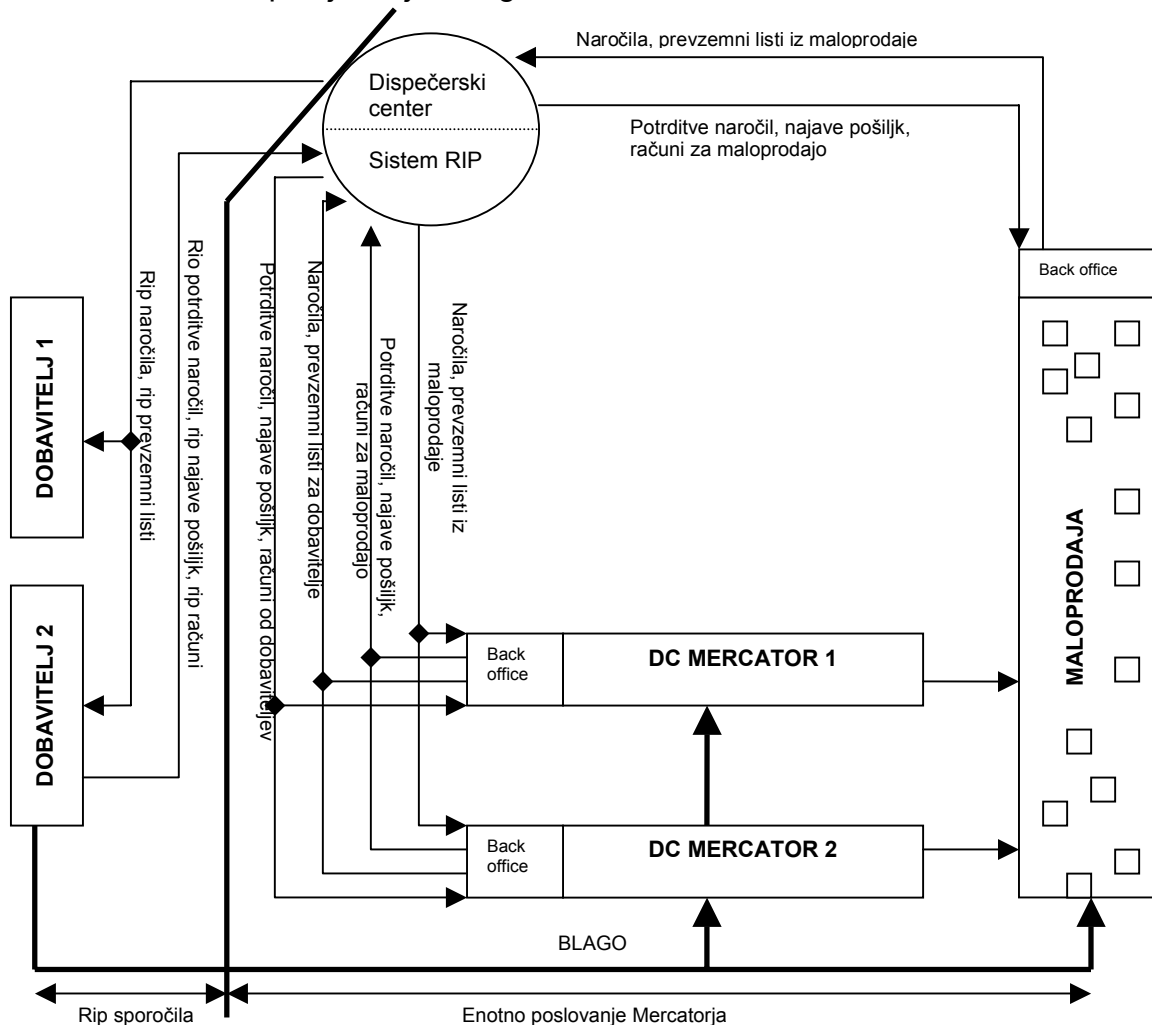
- naročanje blaga,
- pregledovanje podatkov o naročenem blagu (potrditve naročil in najave pošiljk – dobavnice),
- vodenje svojih zalog,



- izdelovanje prevzemnih listov ...

Vsa komunikacija Mercatorja z zunanjimi dobavitelji naj bi tako potekala prek dispečerskega centra, ki bo predstavljal povezavo med enotnim poslovanjem Mercatorja in zunanjimi dobavitelji. Sporočila, ki se bodo izmenjavala z zunanjimi dobavitelji, naj bi šla prek sistema RIP, sporočila med organizacijskimi enotami Mercatorja pa naj bi se izmenjavala med aplikacijami v internih standardih. Dispečerski center, v povezavi z nevidnim delom operacij podjetja (ang. back-office), bo poslovalnicam omogočil enoten način dela. Poslovalnice namreč morajo delati na enak način ne glede na to, ali delajo z zunanjimi dobavitelji ali distribucijskimi centri Mercatorja (DC-ji). Pri naročanju v maloprodaji se poslovalnice tako ne bodo več ukvarjale z vprašanjem, od kod bodo dobile blago. Naročilo bodo posredovale v evidenco naročil, dispečerski center pa bo nato poskrbel, da bodo naročila prišla na pravi naslov. Ugotavljal bo, ali lahko naročila izpolni kakšen od distribucijskih centrov Mercatorja ali pa je treba naročilo poslati zunanjemu dobavitelju. V slednjem primeru bo treba naročilo poslati prek sistema RIP. DC-ji Mercatorja bodo potrditve naročil in najave pošiljk (dobavnice) posredovali v dispečerski center, ki jih bo nato usmeril na pravi naslov. Poslovalnice bodo lahko pregledovale podatke o naročenem blagu s pomočjo sistema »back-office«, ki jim bo omogočil tudi izdelavo prevzemnih listov in podprl tudi preostale funkcije maloprodajne poslovalnice. Potrditve naročil in najave pošiljk od zunanjih dobaviteljev bodo šle prek sistema RIP. Dispečerski center bo nato sporočila usmeril na pravi naslov. Poslovalnice bodo podatke pregledovale s pomočjo informacijske podpore podobno kot v primeru Mercatorjevih DC-jev. Tudi izdelava prevzemnih listov bo potekala enako. Pri pošiljanju prevzemnih listov k dobavitelju bodo ti šli še dodatno skozi sistem RIP. V okviru dostave blaga v maloprodajo bodo blago dostavljali tako DC-ji kot zunanji dobavitelji. V Mercatorju menijo, da bo treba delež oskrbe maloprodaje iz DC-jev povečevati, ker naj bi tako zmanjšali stroške logistike oskrbne verige. Direktne dobave bodo ostale le, ko bi šlo za hitro pokvarljivo blago. Tudi v teh primerih bo šla dokumentacija prek dispečerskega centra, le blago bo šlo lahko direktno v poslovalnice. Proces dopolnjevanja zalog je prikazan na Sliki 2.

Slika 2: Proces dopolnjevanja zalog



Legenda: — tok podatkov  
 — tok blaga

Vir: Zupančič, Sedej, 2000, str. 197

Novi proces dopolnjevanja zalog temelji na sodobnih tehnologijah, ki omogočajo avtomatizacijo poslovanja. Avtomatizacija naročanja (brez trgovskih potnikov) bo Mercatorju omogočila računalniška podpora pri vodenju zalog in avtomatična izdelava naročila. Zaradi lažjega sporazumevanja med informacijskimi sistemi partnerjev je nujno uporabljati standarde v zvezi z označevanjem in identifikacijo izdelkov (črtne kode EAN/UPC) ter pošiljk blaga (črtne kode EAN/UCC 128), ki omogoča avtomatizacijo prevzema pošiljk in njihovo sledenje skozi oskrbno verigo.

Ključnega pomena pri hitrosti in točnosti izmenjavanja informacij je uvajanje RIP-a. V okviru novega procesa dopolnjevanja zalog so v Mercatorju načrtovali računalniško izmenjavanje naslednjih dokumentov:

- naročila,
- potrditve naročila,
- najave pošiljke (dobavnica) in
- računa.

Morebitne racionalizacije (zmanjševanje potrebne dokumentacije oziroma združevanje dokumentov) pri izmenjavanju poslovnih listin so načrtovali za pozneje.

Novi proces dopolnjevanja zalog bo omogočil:

- enotno poslovanje Mercatorja,
- kontrolo nad maloprodajno mrežo,
- nižje logistične stroške,
- učinkovitejše delo v poslovalnicah,
- povezavo DC-jev v enoten logističen sistem Mercatorja,
- enoten način komuniciranja z dobavitelji,
- predvidljivo poslovanje in
- sodelovanje z dobavitelji pri oblikovanju asortimana, predstavitev in uvajanju novih izdelkov.

Vir: Zupančič, Sedej, 2000, str. 195–198.

## SLOVARČEK

Asset = Sredstvo

Back-office = Neviden del operacij podjetja

Bullwhip effect = Učinek biča

Business intelligence = Poslovna inteligenca

Business-to-business (B2B) = Poslovanje: podjetje – podjetje

Business-to-consumer (B2C) = Povezovanje: podjetje – porabnik

Collaborative technologies = Kolaborativna tehnologija

Corporate website = Spletna stran podjetja

Cross-docking = Križno razporejanje tovora

Customer Relationship management = Upravljanje odnosov s strankami

Direct communication = Neposredna komunikacija

E-business = Elektronsko poslovanje

E-commerce = Elektronsko trgovanje

Efficient Consumer Response = Učinkovit odziv porabnikom

Electronic Document Interchange = Elektronska izmenjava podatkov

Electronic Marketplaces / E-markets = Elektronska tržnica

E-mail = Elektronska pošta

Enterprise Resource Planning (ERP) = Sistem za načrtovanje virov v podjetju

E-procurement = Elektronska nabava

Exchange-to-exchange (E2E) = Izmenjevalec – izmenjevalcu

Front-office = Viden del operacij podjetja

Knowledge management = Upravljanje z znanjem

Nervousness = Živčnost

Open Buying on Internet = Odprto kupovanje na internetu

Private exchanges = Zasebna menjava

Routing Information Protocol (RIP) = Protokol, ki ureja izmenjavo podatkov znotraj

Intraneta ali omrežja LAN

Self-service = Samopostrežen

Stock-out = Pomanjkanje zalog

Supply chain = Oskrbna veriga

Supply chain management = Upravljanje oskrbne verige

Value Chain = Vrednostna veriga

Win-win environment = Okolje, v katerem vsi pridobijo