

UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
FAKULTETA ZA MANAGEMENT KOPER

DIPLOMSKA NALOGA

VESNA JAKOPIN

KOPER, 2011

2011

DIPLOMSKA NALOGA

VESNA JAKOPIN



UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
FAKULTETA ZA MANAGEMENT KOPER

Diplomska naloga

**PREOBLIKOVANJE DOBAVNE  
VERIGE V POVPRAŠEVALNO**

Vesna Jakopin

Koper, 2011

Mentor: doc. dr. Klemen Kavčič



## **POVZETEK**

Diplomska naloga obravnava preoblikovanje dobavne verige v povpraševalno. Cilj naloge je predstaviti, da tradicionalne dobavne verige potrebujejo preoblikovanje v povpraševalne in na tak način postavljajo kupca na začetek verige. Raziskava se nanaša na izvajanje poprodajnih storitev v primeru tehničnih izdelkov, saj se preko teh kupci vključujejo v sam proces verige. Diplomska naloga je razdeljena na devet poglavij. V teoretičnem delu je opredeljeno področje o dobavnih in povpraševalnih verigah, o tveganjih, ki nastanejo v verigi, o preoblikovanju in o tem, kako bodo verige izgledale v prihodnosti. V zadnjem delu pa je opisana raziskava o vključevanju kupcev v proces dobavne verige.

*Ključne besede:* dobavna veriga, povpraševalna veriga, tveganja, verige v prihodnosti, kupci, poprodajne storitve.

## **SUMMARY**

The following Diploma assignment defines transformation of the supply chain into a demand chain. The goal of the assignment is to present, that traditional supply chains need transformation into demand chains and putting the customer at the beginning of the chain. The research contain implementation of after sales service in a case of technical products. The Diploma assignment is divided into nine chapters. The theoretical part consist of description about supply and demand chains, the risks in chains, how chains will look like in the future and transformation of it. The last part of this research describes how customers are included in supply chain process.

*Key words:* supply chain, demand chain, risks, chains in the future, customers, after sales service.

UDK: 656:005(043.2)



## VSEBINA

<b>1</b>	<b>Uvod.....</b>	<b>1</b>
1.1	Opredelitev problema in teoretičnih izhodišč .....	1
1.2	Namen in cilji diplomskega dela .....	1
1.3	Predvidene metode za doseganje ciljev diplomske naloge .....	2
1.4	Predpostavke in omejitve diplomskega dela .....	3
<b>2</b>	<b>Splošno o dobavnih in povpraševalnih verigah .....</b>	<b>4</b>
2.1	Logistika .....	4
2.2	Opredelitev in značilnosti dobavnih verig.....	4
2.3	Opredelitev in značilnosti povpraševalnih verig .....	6
2.4	Udeleženci v dobavni verigi.....	7
2.5	Strategiji »Push« in »Pull« .....	8
2.6	Učinek biča.....	10
<b>3</b>	<b>Tveganja v dobavni verigi .....</b>	<b>12</b>
3.1	Spiralna tveganja .....	13
3.1.1	Preglednost.....	13
3.1.2	Nadzor .....	14
3.2	Zmanjšanje tveganj.....	14
<b>4</b>	<b>Preoblikovanje dobavne verige v povpraševalno .....</b>	<b>16</b>
4.1	Dobavne verige.....	16
4.2	Povpraševalne verige.....	16
<b>5</b>	<b>Prihodnost dobavnih verig .....</b>	<b>18</b>
5.1	Dobavne verige v prihodnosti .....	18
5.2	Zelena logistika .....	19
<b>6</b>	<b>Primer preoblikovanja dobavne verige v podjetju Dell.....</b>	<b>21</b>
6.1	Predstavitev podjetja Dell .....	21
6.2	Predstavitev dobro odzivne in učinkovite dobavne verige.....	21
6.2.1	Potek proizvodnje.....	22
6.2.2	Uspeh novega modela .....	22
<b>7</b>	<b>Raziskava .....</b>	<b>24</b>
7.1	Načrtovanje in izvedba raziskave.....	24
7.2	Analiza in interpretacija rezultatov .....	24
7.3	Sprejem oz. zavrnitev hipotez .....	35
<b>8</b>	<b>Ugotovitve, mnenja, predlogi .....</b>	<b>37</b>
8.1	Predlogi za izboljšanje dobavnih verig in poprodajnih storitev .....	37
8.2	Napovedi za prihodnost.....	38
<b>9</b>	<b>Sklep .....</b>	<b>39</b>
	<b>Literatura .....</b>	<b>41</b>
	<b>Priloge.....</b>	<b>43</b>





## SLIKE

Slika 1: Dobavna veriga .....	7
Slika 2: »Push« in »Pull« sistem uravnavanja procesov .....	9
Slika 3: Povečanje nihanja naročil vzdolž dobavne verige, učinek biča.....	10
Slika 4: Spirala tveganja.....	13
Slika 5: Premik v dobavni verigi.....	18
Slika 6: Struktura anketirancev glede na spol .....	24
Slika 7: Struktura anketirancev glede na starost .....	25
Slika 8: Struktura anketirancev glede na izobrazbo .....	25
Slika 9: Pomembnost poprodajnih storitev .....	26
Slika 10: Informacije o tem kaj kupci želijo .....	27
Slika 11: Pomembni dejavniki pri nakupu .....	28
Slika 12: Kaj vas prepriča v nakup nepoznanega izdelka? .....	29
Slika 13: Na kakšen način najraje nakupujete?.....	30
Slika 14: Kje ste v večji meri opravili nakup? .....	30
Slika 15: Zadovoljstvo s ceno tehničnih izdelkov .....	31
Slika 16: Uveljavljanje reklamacije ali garancije .....	32
Slika 17: Nudenje nadomestnega izdelka v času popravila .....	32
Slika 18: Vračilo denarja v primeru nerešljive napake .....	33
Slika 19: Zadovoljstvo s popravilom tehničnega izdelka .....	34
Slika 20: Trajanje popravila.....	34

## **KRAJŠAVE**

CRM obvladovanje odnosov s kupci

JIT sistem časovno točnega oskrbovanja

SCM obvladovanje dobavnih verig

# 1 UVOD

## 1.1 Opredelitev problema in teoretičnih izhodišč

Podjetja se danes vse bolj zavedajo, da konkurenčnost na trgu gradijo predvsem z dobro oblikovano in hitro odzivno dobavno verigo. In kaj sploh je dobavna veriga? Potočnik (2002, 216) opredeli dobavno verigo kot skupino med seboj povezanih podjetij, katerih namen je čim boljše oskrbovanje kupcev. V dobavno verigo so tako vključeni vsi, od dobavitelja, proizvajalca, distributerja do kupca. Danes je predvsem tržno okolje tisto, ki kar kliče k spremembam upravljanja dobavnih verig. Prav zato podjetja temu posvečajo veliko pozornosti. Da bo dobavna veriga delovala dobro, je potrebna povezanost vseh udeležencev, ki so vključeni v verigo. Vendar pa morajo ti delovati kot celota in ne kot posamezni elementi. Dobavne verige včasih niso vključevale ne dobavitelja in ne kupca, kar pa danes ne velja. Tako dobavitelj kot kupec sta pomembna člena v dobavni verigi. Za dobavne verige je značilno, da izhajajo iz »proizvodnje navzven« in ne od »kupca navznoter«. Tako oblikovane verige so imele cilj doseči čim večjo kupno moč, čim večjo proizvodnjo in doseganje nizkih stroškov ter le boljših rezultatov za podjetje, ne pa tudi zadovoljevanje dejanskih potreb kupcev. Prav zato so podjetja oblikovala povpraševalne verige, ki potekajo v nasprotni smeri kot dobavne, se pravi od »kupca navznoter« (Christopher, Godsell in Juttner 2009).

V diplomski nalogi sem se osredotočila predvsem na zadnji člen v dobavni verigi, ki ga predstavljajo kupci, saj so ti zelo pomemben člen verige. Prav zato se podjetja odločajo, da kupca postavijo v središče dejavnosti, kar pa jim velikokrat povzroča težave. Težave, kako zasnovati in oblikovati takšno dobavno verigo, ki bo bolj odzivna in ki bo sposobna zagotoviti bolj prilagojene rešitve za posamezne segmente.

Da bi podjetja ugotovila, kaj kupci želijo in kakšne proizvode naj podjetja izdelajo, da bodo čim bolj inovativni, morajo podjetja razmišljati, da so kupčeve potrebe zelo različne. Zato morajo oblikovati tak izdelek, da bo dosegal vse kriterije kupcev. Tako se morajo podjetja pravilno odločiti, ali bodo oblikovala verigo za inovativne ali funkcionalne izdelke oz. storitve. Večina podjetij se želi osredotočiti predvsem na inovativne izdelke, v to večino pa sodi tudi podjetje Dell, za katero je značilno, da ima dobro oblikovano in odzivno dobavno verigo (Ulwick 2005).

## 1.2 Namen in cilji diplomskega dela

Glavni namen diplomskega dela je analiza literature s področja dobavnih verig in njenega preoblikovanja. Hitra učinkovitost in odzivnost oskrbovalne verige sta danes pomembni zaradi vse hujše konkurence. S pomočjo anketnega vprašalnika sem poskušala ugotoviti, ali podjetja dovolj upoštevajo mnenja in želje kupcev in jih na takšen način vključujejo v proces

dobavne verige. Anketni vprašalnik se nanaša na zadovoljstvo kupcev z izdelki in poprodajnimi storitvami, tako na splošno kot na primeru tehničnih izdelkov.

V teoretičnem delu sem pojasnila in opredelila, kaj sploh dobavne in povpraševalne verige so, s kakšnimi izzivi se podjetja srečujejo pri preoblikovanju verig ter kakšne težave in nevarnosti nastopijo vzdolž celotne verige. V diplomski nalogi je opisan primer dobavne verige podjetja Dell. V zadnjem delu bom namenila nekaj besed temi o dobavnih verigah v prihodnosti.

V empiričnem delu sem izvedla kvantitativno raziskavo na podlagi anketnega vprašalnika ter analizirala pridobljene podatke, da bi ugotovila, kateri dejavnik je za kupca pri nakupu najpomembnejši, kako je zadovoljen z izdelki in poprodajnimi storitvami, ki jih podjetja nudijo, in kako dobro opravljajo poprodajne storitve na primeru tehničnih izdelkov. Ugotovitve iz vprašalnika sem povezala z dobavno verigo na takšen način, da se kupci tudi preko poprodajnih storitev vključujejo v proces dobavne verige in tako posredujejo podjetjem pomembne informacije o njihovih željah in potrebah. V zaključku empiričnega dela sem zapisala predloge za izboljšanje poprodajnih storitev in predloge za izboljšanje dobavne verige.

Z raziskavo sem poskušala potrditi ali zavrniti naslednje hipoteze:

*H<sub>1</sub>: Za kupce je pri nakupu določenega izdelka najpomembnejši dejavnik cena, manj kakovost, najmanj pa izgled trgovine, prijaznost in strokovnost zaposlenih.*

*H<sub>2</sub>: Podjetja dajejo premalo poudarka na dejavnike po nakupu tehničnih izdelkov, na takšen način pa kupcev ne vključujejo dovolj v proces dobavne verige.*

Obe hipotezi sem poskušala potrditi ali zavrniti s pomočjo anketnega vprašalnika, ki se je v prvem delu nanašal na izvajanje poprodajnih storitev in dejavnosti na splošno, v drugem delu pa na poprodajne storitve za tehnične izdelke.

### **1.3 Predvidene metode za doseganje ciljev diplomske naloge**

Pri pisanju teoretičnega dela sem se poslužila literature tako domačih kot tujih avtorjev. Uporabila sem metodo kompilacije na podlagi knjig, učbenikov, strokovnih revij in člankov. V veliko pomoč mi je internet, pa tudi lastni zapiski s predavanj, na podlagi katerih sem ugotovila in preučevala obstoječa dejstva o dobavni verigi in njenem preoblikovanju.

V empiričnem delu sem uporabila kvantitativno metodo raziskovanja. Anketiranje je potekalo na vzorcu 348 naključnih kupcev na območju celotne Slovenije. V prvem delu vprašalnika sem želela pridobiti informacije, ki se nanašajo na zadovoljstvo s poprodajnimi storitvami in izdelki na splošno. V drugem delu pa sem pridobila informacije o kupcih, ki imajo izkušnje z nakupom tehničnih izdelkov, kot so mobilni telefoni, televizorji, multimedijски predvajalniki

glasbe ipd. Tako se prvi del vprašalnika nanaša na trgovsko dejavnost na splošno, drugi del pa na poslovalnice, ki prodajajo tehnične izdelke. V vprašalniku sem pridobila tudi podatke o anketiranih glede na spol, starost in izobrazbo. Vprašalnik je vseboval 17 vprašanj zaprtega tipa – predvsem zaradi lažje analize in interpretacije rezultatov. Prav z anketnim vprašalnikom sem poskušala potrditi ali zavrniti obe hipotezi. Prva hipoteza se nanaša na prvi del vprašalnika, medtem ko se druga nanaša na drugi del. Pridobljene podatke sem uredila v programu Excel, izdelala analizo in slikovno predstavila ugotovitve za posamezna vprašanja.

#### **1.4 Predpostavke in omejitve diplomskega dela**

Glavna predpostavka je, da se danes podjetja vse bolj zavedajo pomembnosti, ki jo ima kupec v dobavni verigi, ter da bodo podjetja v prihodnosti temu namenjala vse več pozornosti. Potrebno je upoštevati kupčeva mnenja in želje ter dobro izvajati poprodajne storitve, saj bodo podjetja le na takšen način oblikovala dobro dobavno verigo, ki bo konkurenčna in inovativna ter se tako razlikovala od drugih podjetij.

V diplomski nalogi bom opisala celotno dobavno verigo po udeležencih – od dobavitelja, proizvajalca in na koncu kupca. Omejila se bom predvsem na zadnji člen v dobavni verigi, to je kupec.

Omejitve lahko predstavlja nepripravljenost anketirancev za sodelovanje, prav tako lahko pomenijo omejitve neverodostojni odgovori, ki ne bodo odražali pravega stanja. Pri prvem delu vprašalnika lahko nastanejo omejitve zaradi posploševanja poprodajnih storitev na celotno trgovsko dejavnost. Majhen vzorec anketiranih ne bo pokazal realnega stanja na območju Slovenije, saj bi lahko v primeru večjega števila anketiranih raziskava pokazala drugačno stanje.

## **2 SPLOŠNO O DOBAVNIH IN POVPRASEVALNIH VERIGAH**

### **2.1 Logistika**

V času modernega gospodarstva sta logistika in logistična veriga postali ključna dejavnika za doseganje konkurenčnosti na trgu. V literaturi se pojavlja veliko pojmov glede logistike, logističnih verig, upravljanja logističnih verig, kar velikokrat predstavlja nejasnosti.

»Supply Chain Management« (SCM) pomeni obvladovanje dobavnih verig. Dobavne verige pa predstavljajo logistične verige, ki združujejo različne tipe logistik v celoto. Poznamo različne vrste logističnih verig, kot so nabavna, notranja, distribucijska, poprodajna in razbremenilna logistika (Veselko 2009, 8 in 9).

Logističnim verigam danes pripisujejo čedalje pomembnejšo vlogo. V mednarodnem poslovanju se tako pojavljajo različni trendi. Eden izmed njih je globalizacija, ki je povzročila rast proizvodnje in tako večje povpraševanje, ki pa je zelo spremenljivo in individualizirano. Konkurenca je na trgu postala vse ostrejša, vsi čim bolj izkoriščajo ekonomijo obsega in težijo k doseganju nizkih stroškov in cen. To privede do vse krajših življenjskih ciklov izdelkov, krajših dostavnih in odzivnih časov ter do nenehnega servisiranja kupcev, tako pred kot po nakupu izdelkov. Pomemben element v logistiki predstavlja razvoj informacijsko komunikacijske in transportne tehnologije, ki omogoča hitro prenašanje informacij (Veselko 2009, 8 in 9).

Torej, pojem logistike razumemo kot pretok blaga in informacij od surovine do trženja končnega izdelka. Proizvodni proces torej predstavljata dobava blaga in upravljanje z materiali, medtem ko distribucijski proces predstavlja pot od končnega proizvoda do končnega uporabnika. Zelo pomemben del so informacije in pretok blaga, prav tako pa povratna logistika. Za logistiko lahko rečemo, da je dinamična in fleksibilna ter da se prilagaja ponudbi in povpraševanju, ki vladata na trgu (Kavčič 2009, 20).

### **2.2 Opredelitev in značilnosti dobavnih verig**

V diplomski nalogi bom uporabila različne termine: dobavna veriga, ki jo nekateri avtorji imenujejo tudi oskrbovalna veriga, in povpraševalna veriga. Pojem dobavna veriga bo označeval verigo, ki poteka od dobavitelja do kupca. Povpraševalna pa poteka od kupca do dobavitelja, to se pravi v obratni smeri kot dobavna. Za dobavne verige lahko rečemo, da so to tradicionalne verige, medtem ko za povpraševalne lahko trdimo, da so bolj »moderne« verige, katerim podjetja dajejo zelo velik poudarek, saj so v času, ko je konkurence na trgu vse več, zelo pomembne.

Dobavna veriga predstavlja nekaj več kot logistika, saj poskuša to nadgraditi in doseči povezanost in usklajenost med procesi, v katere so vključeni vsi, od dobavitelja do kupca ter tudi podjetje (Chopra 2001).

Dobavna veriga teži k izpolnjevanju vseh kupčevih potreb. Ne vključuje samo proizvajalcev in dobaviteljev, pač pa tudi prevoznike, skladišča, trgovce na drobno, pa tudi kupce, in deluje kot celota in ne kot posamezni element. Dobavna verige predstavlja dinamiko in omogoča oskrbo proizvodnje in pretok izdelkov od dobavitelja do končnega kupca. Med vsemi, vključenimi v dobavno verigo, pa sta prisotna dva tokova, in sicer materialni in informacijski, ki potekata v obe smeri verige (Kavčič 2009, 36).

Funkcije dobavne verige so včasih delovale samostojno. Vsaka enota je imela svoje cilje. Velikokrat so se le-ti razlikovali med posameznimi enotami. Danes pa se med seboj povezujejo v mrežo povezanih podjetij, ki delujejo samostojno, skupen pa imajo cilj. Ta pa je čim boljše obvladovanje ter nadzor nad celotno verigo, hkrati pa izboljšanje materialnih in informacijskih tokov od dobavitelja do kupca (Kavčič 2006).

Če želimo oblikovati dobavno verigo, ki bo hitro odzivna in učinkovita, moramo upoštevati, kakšne proizvode podjetje ponuja. Zato ločimo dve vrsti verig. Veriga, ki zahteva učinkovitost, se uporablja za funkcionalne izdelke, druga veriga, ki zahteva odzivnost, pa se nanaša na inovativne izdelke. Za funkcionalne izdelke je značilno, da imajo dolg življenjski cikel, predvidljivo povpraševanje in nizko maržo. Med te izdelke tako štejemo vijake, orodja, zaščitno opremo ipd. Za inovativne izdelke pa je značilen kratek življenjski cikel, nepredvidljivo povpraševanje in visoka marža. Med te prištevamo telekomunikacijsko opremo, računalnike, televizorji ipd. Pri teh izdelkih je zato potrebno hitra reakcija glede na spremembe, ki se dogajajo na trgu (Heikkilä 2002).

### 2.3 Opredelitev in značilnosti povpraševalnih verig

Povpraševalne verige so tiste, ki potekajo od kupca do proizvajalca, lahko rečemo, da potekajo v obratni smeri kot dobavne (Christopher, Godsell in Juttner 2009).

Velika podjetja, ki želijo slediti trendom, morajo imeti na trgu dobro razvito in učinkovito dobavno verigo, ravno zato, ker se stanja, kot so potrebe in želje kupcev, stalno spreminjajo. Dobavne verige morajo biti oblikovane tako, da bodo zadovoljile kupčeve potrebe. Zato si podjetja prizadevajo, da bi morala dobavna veriga na začetku vključevati kupca in bi tako postala povpraševalna veriga (Heikkilä 2002). Večja podjetja, kot so Dell, Zara, Nokia, se tega zavedajo, zato so kupci njihov ključni del v sami verigi. Na tak način podjetja pridobijo veliko informacij o željah in mnenjih kupcev ter trendih na trgu. Tako lahko lažje predvidevajo, kakšno bo povpraševanje na trgu.

Večina raziskav je pokazala, da je boljši učinek verige mogoče doseči z združevanjem kupčevih in dobaviteljevih mnenj oziroma idej. To pa bi povzročilo odstranitev nepomembnih korakov v verigi, hkrati pa povečalo tako pretok informacij kot proizvodov. Na tak način bi krepili dolgoročno partnerstvo z glavnimi kupci in dobavitelji (Heikkilä 2002).

Če dobavna veriga ne deluje kot celota, lahko privede do različnih težav, kot so visoki stroški zalog, proizvodnje in administrativni stroški, slaba kakovost izdelkov ter slaba odzivnost proizvodnje na povpraševanje, kar privede do slabe oskrbe kupcev (Rajter in Križman 2010, 9).

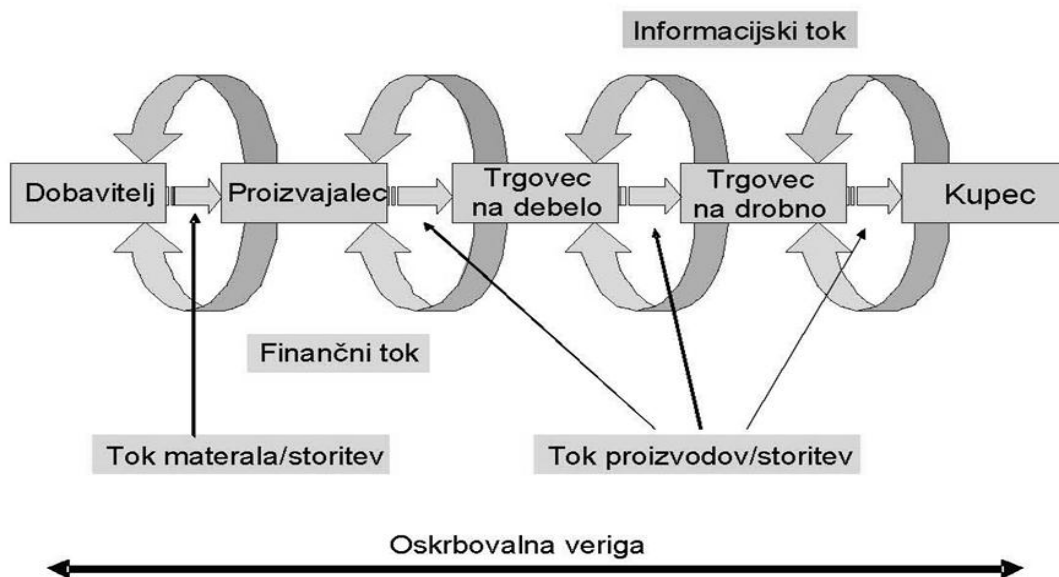
Vse večje pritiske na podjetja pa izvaja konkurenca, zato so primorana zniževati stroške in čim bolj upoštevati mnenja in želje kupcev. Vse pomembnejši dejavnik je čas. Kupci želijo dobiti izdelek točno v določenem času, kar povzroča dodatne težave v proizvodnji in kakovosti ter pravočasni oskrbi kupca (Kavčič 2006).

V današnjem času je zato pomembno, da so kupci ključen element v verigi, s katerim je potrebno ravnati previdno. Upoštevati moramo kupčeva mnenja in želje, dobro izvajati poprodajne storitve in mu nuditi čim več ugodnosti, da bo ostal zvesti kupec in ne bo odšel h konkurenci.



## 2.4 Udeleženci v dobavni verigi

Dobavna veriga je sestavljena iz različnih členov, ki jih na prvem mestu predstavljajo dobavitelji, za tem proizvajalci, trgovci na debelo in drobno ter na koncu kupci. Vsi udeleženci delujejo kot celota in tako tvorijo dobavno verigo.



**Slika 1: Dobavna veriga**

Vir: Kovačič idr. 2004, 281.

*Dobavitelji* so prvi člen v dobavni verigi. Ti morajo poskrbeti za pravočasno nabavo in dobavo materialov ter surovin v proizvodnjo. Pomembno je, da so dobavitelji zanesljivi in točni.

Naslednji so *proizvajalci*, ki preoblikujejo dobaviteljeve surovine, polizdelke ter različne sestavne dele v končne proizvode.

*Trgovci na debelo* poskrbijo, da posredujejo izdelke trgovinam na drobno, večjim uporabnikom in podjetnikom. Zato je potrebno, da ima dovolj velike skladiščne prostore, saj gre po navadi za dobavo izdelkov v večjih količinah.

Predzadnji člen v tej verigi so *trgovci na drobno*, ki končnemu kupcu ponudijo proizvod. Ti imajo zelo pomembno vlogo v dobavni verigi, saj zbirajo želje in potrebe kupcev, obravnavajo njihovo nezadovoljstvo z izdelki in v primeru slabih izdelkov uveljavljajo reklamacije. Lahko rečemo, da za kupce opravljajo funkcijo zaščite.

Zadnji člen v verigi predstavljajo *kupci*. Za uspešen marketing podjetja je ključno razumevanje kupčevih potreb, želj in zahtev. Zato podjetja kupca postavljajo na sam začetek povpraševalne verige in dajejo vse večji poudarek na CRM (angl. Customer Relationship

Management), kar označuje upravljanje odnosov s kupci. Namen CRM-ja je čim boljše zadovoljstvo kupcev in povezanost procesov od strank do dobaviteljev, kar pomeni povezovanje skozi dobavno verigo. Zaradi vse hujše konkurence so podjetja primorana še bolj upoštevati želje kupcev in skrbeti zanje ter se osredotočati se na to, kakšen proizvod bodo ponudili. Prav s pomočjo CRM-a poskušajo podjetja razumeti, kakšne so trenutne potrebe strank. Da bodo kupci zadovoljni z izdelki in da bodo podjetjem ostali zvesti, je potrebno dobro izvajanje poprodajnih storitev. Prav zato dober odnos med kupcem in prodajalcem temelji na zaupanju. Vsi ti elementi pa predstavljajo konkurenčno prednost (Logožar 2004).

Med udeleženci v verigi potekajo različni tokovi, kot so finančni (denarni), informacijski, tok materiala/storitev in tok proizvodov/storitev.

*Materialni tok* poteka med dobaviteljem in proizvajalcem, tok proizvodov in storitev pa poteka od proizvajalca do kupca. Prav tako pa oba tokova potekata tudi v obratni smeri, in sicer ponazarjata tok vračil, servisiranja in reciklažo proizvodov.

*Informacijski tok* poteka v obeh smereh. Ta ponazarja prenos in sledljivost naročil ter koordinacijo finančnega toka.

*Finančni tok* predstavlja kreditne pogoje, različne sheme plačil ter razne pogodbe o dobavah in lastništvu (Logožar 2004).

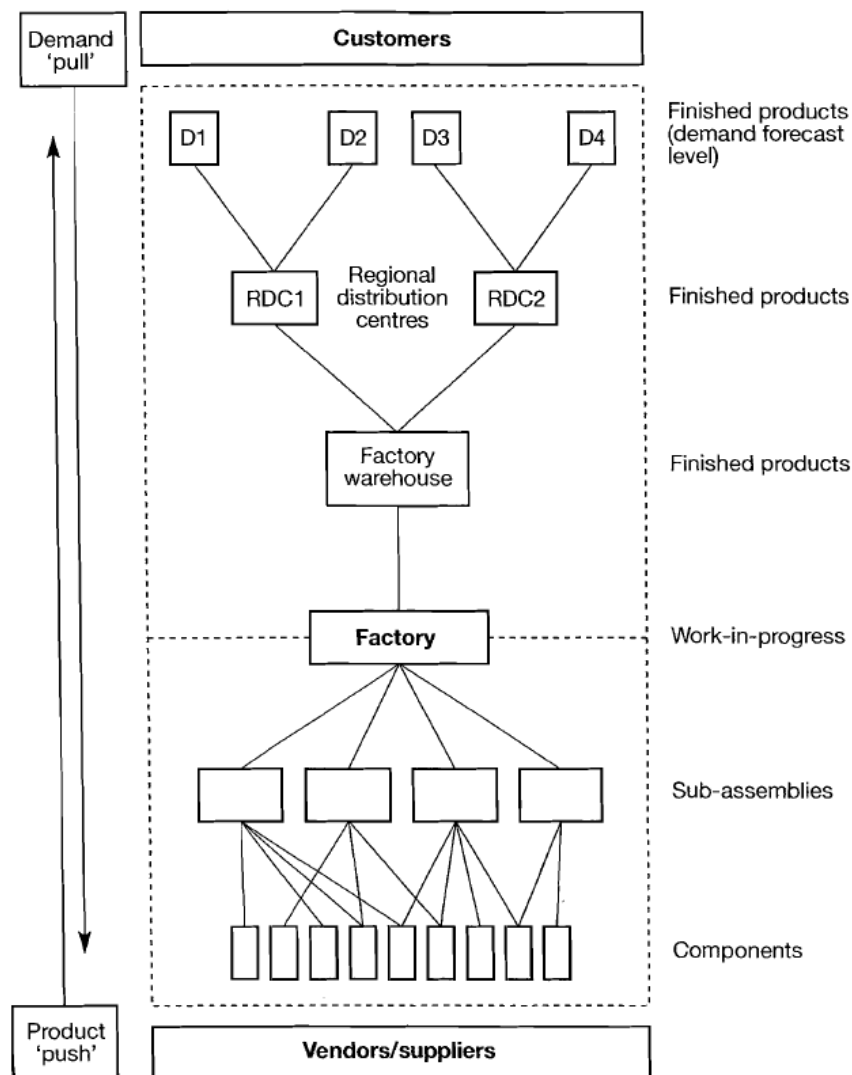
## **2.5 Strategiji »Push« in »Pull«**

Zadnja leta smo lahko priča revolucionarnemu napredku na področju informacijske tehnologije, logistične znanosti in internacionalizacije poslovanja. Vsa ta dejstva močno vplivajo na proizvodnjo izdelkov in izvajanje storitev. Hitrost prenašanja informacij pa nezadržno raste. Kulture in geografske ovire padajo ter nastajajo novi koncepti optimizacije poslovnih procesov pri premagovanju prostora in časa. Ena izmed pogosto uporabljenih konceptov je JIT (angl. Just In Time), »ravno ob pravem času«.

Proizvodnja »JUST IN TIME« je model planiranja proizvodnje in potreb z neposredno dobavo materiala v proizvodnjo ali h kupcu, kar pomeni, da morajo priti vsi potrebni deli na vsako delovno mesto ob točno določenem času in v točno določeni količini. Vse to pa odpravlja odvečne zaloge, tako na vstopu materiala kot v celotnem procesu in na koncu. JIT pomeni tudi hitrejši pretok materialov skozi proizvodni proces, ker vstopajo v ta proces v trenutku, ko so potrebni. To pomeni zmanjšanje stroškov skladiščenja in povečanje obračanja sredstev (Kavčič 2009).

Tradicionalne dobavne verige uporabljajo tako imenovani sistem »push«, kar pomeni »sistem potiskanja« materiala naprej (slika 2). Vsak proces v proizvodnji, ko konča svoje delo,

avtomatsko (po predhodnem planu) pošlje svoje sestavne dele naslednjemu procesu, neodvisno od tega, ali jih naslednji udeleženec v oskrbni verigi sploh potrebuje.



**Slika 2: »Push« in »Pull« sistem uravnavanja procesov**

Vir: Christopher 2005, 124.

Sistem »Pull« pomeni »sistem vlečenja«. Naslednji sistem odvzame dele prejšnjemu šele takrat, ko jih ta resnično potrebuje. Za »sistem vlečenja« je značilno, da proizvodnja in distribucija temeljita na podlagi potreb in povpraševanja strank in ne na napovedovanju. V »sistemu vlečenja« podjetja nimajo vmesnih zalog in proizvajajo le po naročilu. Primer uporabe »pull« sistema je bilo podjetje Amazon.com. Podjetje ni imelo skladišč in zalog, temveč so začeli s proizvodnjo izdelka šele ob naročilu kupca. Vendar se je tudi to podjetje zaradi prevelikega povpraševanja in pomanjkanja zalog odločilo za sistem »Push-Pull« ter uvedlo skladišča z zalogo izdelkov (Knez 2009, 64).

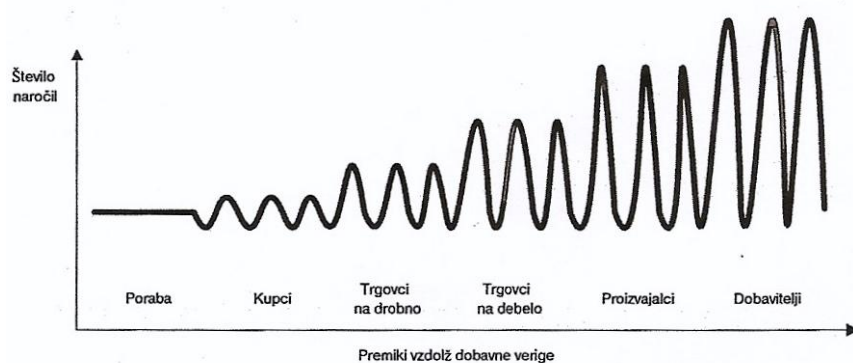
Danes se podjetja vse bolj odločajo za kombinacijo sistema »Push-Pull«. Primer je računalniško podjetje, kjer sestavne dele za računalnike naročajo na zalogo in so odvisni predvsem od predvidevanj, kako bodo kupci povpraševali. Zato so ti procesi v dobavni verigi oblikovani kot »Push« sistem. Proizvajalci na podlagi naročil kupca sprožijo proizvodnjo in dostavijo računalnike direktno iz svoje proizvodnje. Tu gre za »Pull« sistem.

Po navadi podjetja uporabljajo kombinacijo strategij »Pull« in »Push«. Push sistem je značilen za vhodno logistiko, pull pa pri proizvodnji in pri sestavljanju proizvodov (Rajter in Križman 2010).

## 2.6 Učinek biča

Podjetja proizvodnjo in distribucijo načrtujejo na podlagi dolgoročnega napovedovanja, kar privede do težav, saj je povpraševanje težko napovedati. Vzrok je v slabem kroženju informacij med posameznimi členi v dobavni verigi. Da bi dobavna veriga lahko napovedala, kakšno bo povpraševanje, je potrebna dobra komunikacija med posameznimi členi v njej. Na ta način se lahko najlažje izognejo popačenju informacij o povpraševanju vzdolž verige. V tem primeru govorimo o učinku biča (slika 3). Ta povzroča večje zaloge, višje stroške ter manjšo učinkovitost poslovanja. Predvsem zaradi spremenljivega okolja podjetja reagirajo in posledično pride do nereda v dobavni verigi. Zaradi nestalnega okolja se pojavijo spremembe v kakovosti izdelkov, pomanjkanje informacij, zastoji v proizvodnem procesu ter pomanjkanje komunikacije med posameznimi členi verige. Te informacije potujejo navzdol po dobavni verigi in povečujejo nihanja, kar povzroča nastanek učinka biča.

Spodnja slika prikazuje popačenje informacij v celotni verigi, kar privede do težav pri napovedovanju povpraševanja. Ta pojav imenujemo učinek biča.



**Slika 3: Povečanje nihanja naročil vzdolž dobavne verige, učinek biča**

Vir: Logožar 2004, 193.

Podjetja lahko učinek biča omejijo tako, da oblikujejo učinkovit komunikacijski sistem, ki bo omogočal izmenjavo informacij med vsemi člani verige. Tok mora potekati v obeh smereh, od dobavitelja do kupca in obratno. Učinek biča lahko omejimo tudi z učinkovitim izvajanjem procesov, kar pomeni, da se mora vsak člen v verigi zavzemati za čim bolj učinkovito izvajanje procesov in aktivnosti na svojem področju. Pogosta in manjša naročila pripomorejo k zmanjševanju učinka biča, saj so manj podvržena spremenljivosti kot neenakomerna in večja naročila. S tem, ko omogočamo vsem členom v verigi dostop do podatkov o količini prodanih proizvodov, omilimo učinek biča (Jakšič in Rusjan 2007).

Zato prodajalci ne zaupajo v logistično verigo in posledično podaljšujejo dobavne roke. Dobavna veriga pa je vse manj konkurenčna. Prav tako se podaljšujejo transportni časi, varnostna zaloga se prenaša iz enega člana verige v drugega in povzroča podaljšanje časa poteka od naročila do dostave izdelka kupcu. Vse to pa pomeni dodatno nekonkurenčnost in neučinkovitost dobavne verige (Logožar 2004).

### 3 TVEGANJA V DOBAVNI VERIGI

Obvladovati dobavno verigo v današnjem času, ko je konkurence na trgu vse več, je za vsako podjetje zelo pomembno. Veliko je negotovosti glede ponudbe in povpraševanja, globalizacija se vse bolj širi na druge trge, življenjski cikli proizvodov so vse krajši, nove tehnologije in partnerji, ki so povezani v zapletene mednarodne mreže – vse to je privedlo do večjih tveganj, ki lahko prizadenejo tako proizvajalca, kupca in dobavitelja. Hkrati pa nastanejo težave pri upravljanju tako razvejane dobavne verige.

Tveganj, ki se pojavljajo v dobavnih verigah, je več.

*Finančno tveganje.* Velike finančne težave lahko povzroči napačna dobava proizvodov, ki jih podjetje sploh ne potrebuje. To povečuje zaloge. Lahko omenimo tudi stroške zalog zaradi zastarelosti, zniževanje cen in pomanjkanje zalog. Prav osebni računalniki hitro izgubljajo na vrednosti.

*Tveganje »kaosa«.* Do tveganja kaosa lahko privedejo pretirani pritiski, ugibanja, nezaupanja med posameznimi členi v verigi in popačenja informacij v dobavni verigi. Primer kaosa predstavlja učinek biča, ki navzgor po premikanju verige vse bolj izkrivlja informacije. Ta povzroči vse večje stroške in neučinkovitost zaradi večjega števila naročil ter kopičenje zalog.

*Tveganje sprejetih odločitev.* Vsak člen dobavne verige se lahko zaradi kaosa in živčnosti v dobavni verigi zmoti pri sprejemanju določenih odločitev. Primer je optimalno načrtovanje proizvodnje. Problem nastane ob negotovosti glede dobave ustreznih materialov in komponent ter glede pravočasne dostave za nemoteno delovanje proizvodnje.

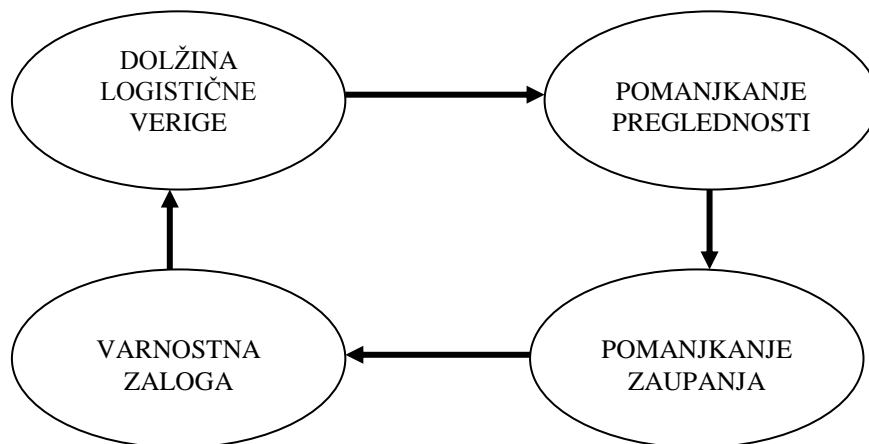
*Tržno tveganje.* Podjetje lahko hitro zamudi tržne priložnosti, če se ne odzove dovolj hitro. Težko je predvideti, kakšen bo trend povpraševanja. V primeru velikega povpraševanja se proizvodnja ne more dovolj hitro prilagoditi in tako težko doseže nov tržni segment. Problem nastane tudi zaradi kratkih časov naročanja, v tem primeru ne more izpolniti naročil (Christopher in Lee 2001).

Če je dobavna veriga podvržena takim tveganjem, je zelo težko, da bo delovala dovolj učinkovito in hitro odzivno. Do naštetih tveganj velikokrat prihaja zaradi neustrezne komunikacije in nezaupanja med posameznimi deli v dobavni verigi. Nezaupanje med členi verige pripelje do težav, ko podjetje ne reagira pravočasno na spremembe na trgu in težko zadovolji potrebe kupcev, to pa otežuje konkurenčnost podjetja. Podjetje nima več zaupanja v dobavno verigo, nima zaupanja v kakovost izdelkov, v dobavo končnemu kupcu, v proizvodnjo (Christopher in Lee 2001).

### 3.1 Spiralna tveganja

Da bomo v podjetju tveganja odpravili, se je potrebno premakniti korak nazaj in ugotoviti, kje izvirajo tveganja v dobavni verigi. Nezaupanje med partnerji in neizpolnjevanje svojih obljub vodita v negotove odločitve in se kažeta v neučinkovitosti dobavne verige. Podjetje zapade v »spiralo tveganj« iz katere ga lahko reši le zaupanje v verigi. Zaradi vse večjih in kompleksnejših globalnih dobavnih verig to ni tako preprosto, saj se vanjo vključuje veliko partnerjev, ki pa dobavne verige ne vidijo kot celoto. Zato podjetja zaradi lastne varnosti večajo varnostne zaloge in tako spiralna tveganja samo še poglobljajo (Veselko 2009).

Spodnja slika ponazarja spiralo tveganja, ki se pojavlja predvsem zaradi dolžine same logistične verige, kar povzroča pomanjkanje preglednosti ter zaupanja. Podjetja se zato odločajo povečati varnostno zalogo in tveganja tako samo še povečujejo.



**Slika 4: Spirala tveganja**

Vir: Veselko 2009, 79.

Elementa, kot sta preglednost in nadzor, lahko v dobavni verigi zmanjšata pomanjkanje zaupanja.

#### 3.1.1 Preglednost

Kadar kupec naroči izdelek in do trenutka dobave preteče več časa kot je potrebno, lahko govorimo o oslABLjeni dobavni verigi, v kateri ni dovolj zaupanja. Dobavni rok se povečuje zaradi vse več partnerjev v verigi, kot so distributerji in logisti. To zmanjšuje vidnost v dobavni verigi. Posamezen člen nima dovolj jasnih informacij o tem, kaj se dogaja na drugih delih verige, kako poteka proizvodnja, koliko zalog imajo še na voljo, kakšno je dejansko povpraševanje in kakšne napovedi, stanja naročila itd. To podjetja olajšujejo z informacijskimi sistemi, ki omogočajo sledenje zaloge v skladišču in omogočajo pregled stanja naročil (Christopher in Lee 2001).

### **3.1.2 Nadzor**

Zaupanje v dobavni verigi je glavno vodilo vsakega podjetja, če želi konkurirati drugim podjetjem na trgu. Pomembno je, da nad vsemi funkcijami v podjetju izvajajo nadzor, vendar se v praksi to ne uveljavlja dovolj dobro. V večini podjetij že pri prevzemu naročila ni nadzora. Zato podjetja vse težje reagirajo na spremembe na trgu, prav tako pa niso več konkurenčna in ne zadovoljujejo potreb kupcev v pravi meri. To nezaupanje se pokaže na različnih področjih poslovanja. Na področju prodaje se pojavi pretirano naročanje v primeru velikega povpraševanja, ki povzroči le večanje zalog. Velikokrat se pojavijo zamude pri dobavah, kar privede do izgube naročila in hkrati kupca. Prav tako se posledice pomanjkanja zaupanja pokažejo na drugih področjih, kot so storitve, procesi, trženje in na koncu pri dobaviteljih. V primeru storitev velikokrat naročajo prevelike količine izdelkov in s tem povečujejo raven zalog, kar povzroča visoke stroške. Na področju procesov v proizvodnji težko napovedo, kakšen bo trend povpraševanja, zato proizvajajo v večjih količinah kot sicer. Pri trženju nastanejo problemi pri dobavah zaradi nezanesljivosti. Dobavitelj, na primer, nima jasne slike, kakšno bo povpraševanje, da bi zagotovil ustrezno količino sestavnih delov za nemoteno delovanje proizvodnje. Zato poviša zaloge materiala, visoke stroške pa prevali na kupca.

Da bodo dobavne verige delovale dobro, hitro odzivno in učinkovito, je potrebna tesna povezanost posameznih delov v dobavni verigi, ki temelji na zaupanju, to pa je ključ do uspeha v globalnem svetu. Prav uspešna podjetja so tista, ki nimajo težav s spiralnimi tveganji, saj upoštevajo, da sledljivost in nadzor zmanjšujeta pomanjkanje zaupanja v dobavni verigi. Zato se podjetja odločajo za informacijske sisteme, ki vključujejo posamezne dele v dobavni verigi in na tak način omogočajo pregled nad celotnim poslovanjem podjetja (Christopher in Lee 2001).

### **3.2 Zmanjšanje tveganj**

Podjetja se danes pri poslovanju srečujejo z nešteto tveganji, ki se povečujejo predvsem zaradi globalnega trga in vse kompleksnejših dobavnih verig. Podjetja si prizadevajo čim bolj ublažiti ta tveganja na več načinov.

*Povečevanje varnostne zaloge* podjetje zavaruje pred negotovostjo s strani dobaviteljev in nepredvidljivim povpraševanjem. V primeru sprememb povpraševanja varnostna zaloga omogoča hiter odziv. Ker so dobavne verige vse daljše, to podaljšuje dobavni čas, kar je razlog za povečanje varnostnih zalog. Varnostne zaloge v podjetju predstavljajo visoke stroške skladiščenja. Ker imajo izdelki vse krajše življenjske cikle, to pomeni dodatno tveganje, da bodo materiali in surovine zastarali in postali neuporabni. Podjetja se tega danes dobro zavedajo, zato so pričela uporabljati materiale in surovine, ki jih lahko zlahka preoblikujejo v različne izdelke. Tako podjetja postanejo bolj odzivna na potrebe na trgu.



*Zmogljivosti podjetja* – zaradi sodelovanja s partnerji z različnih koncev sveta je potrebno usklajevati povpraševanja različnih naročnikov, kar zahteva fleksibilne zmogljivosti in učinkovito zaznavanje tržnih signalov, na podlagi katerih se oblikujejo napovedi. Presežne zmogljivosti predstavljajo podjetjem nepotrebne stroške in dodatna finančna tveganja. Zato morajo biti podjetja v tem primeru še posebej previdna.

*Dobavljanje pri različnih dobaviteljih* – podjetja se na ta način zavarujejo pred morebitno odpovedjo enega dobavitelja ali pred zamudami pri dostavah. Danes je poudarek predvsem na vzpostavljanju dolgoročnih in sodelovalnih odnosov poslovnih partnerjev s svojimi dobavitelji, zato se to vse manj uporablja, saj ti omogočajo zanesljive dobave. Prav zato se podjetjem ni potrebno vezati na večje število dobaviteljev. Je pa prednost enega dobavitelja ta, da dobi večje popuste pri naročilih (Knez 2009, 104).

## **4 PREOBLIKOVANJE DOBAVNE VERIGE V POVPRASEVALNO**

Podjetja se danes vse bolj zavedajo, da gradijo konkurenčnost z dobro oblikovano in odzivno dobavno verigo, kjer je kupec postavljen v središče in predstavlja prednost pred drugimi konkurenti. Podjetja so prišla do spoznanja, da je prvi člen, to je kupec, v verigi pomemben dejavnik. V tem poglavju bom predstavila, zakaj se podjetja odločijo preoblikovati verigo in kaj s tem pridobijo.

### **4.1 Dobavne verige**

Za tradicionalne dobavne verige, ki potekajo v smeri od dobavitelja do kupca, je značilno, da so izdelane iz »proizvodnje navzven«, kar pomeni, da podjetje izdelava izdelek in se pri tem ne ozira na želje in potrebe kupca. Cilj takšnih verig je doseči čim večjo kupno moč, večjo proizvodnjo in čim večje širjenje na druge trge ter doseganje nizkih stroškov. Za posamezne dele v dobavni verigi (dobavitelji, proizvajalci, trgovci na debelo in drobno) je značilno, da med seboj niso povezani. Vsak posamezen del ima svoje cilje, ki niso enaki ciljem celotnega podjetja. Prav zato velikokrat privede do težav s komunikacijo in prenosom informacij, saj si vsak posamezen del prizadeva za doseg svojih ciljev. Težave nastanejo pri dobavi materiala, poteku proizvodnje, dostavi do kupca itd. To povzroča kopičenje zalog in s tem doseganje visokih stroškov. Podjetja niti ne segmentirajo kupcev, vendar izdelujejo enake izdelke za vse. Takšna dobavna veriga je slaba, neučinkovita in slabo odzivna. Ker podjetje ne zadovoljuje dejanskih potreb kupcev, ti odhajajo h konkurenci. Podjetja so se v primeru tradicionalnih dobavnih verig osredotočala na potiskanje proizvodnje v ospredje, metodo »push«, zanemarjale pa so metodo »pull«, ki pomeni vlečenje povpraševanja (Christopher, Godsell in Juttner 2009).

### **4.2 Povpraševalne verige**

Današnje tržno okolje kar kliče k spremembam pri obvladovanju dobavnih verig. Sprememba v ravnovesju moči pri večini distribucijskih poti med dobavitelji in kupci je danes očitna, s čimer se pojavlja potreba po dobavnih verigah, ki so po meri kupca in ne dobavitelja, imenujemo jih povpraševalne verige. Vse bolj je pomembno, da podjetja načrtujejo in upravljajo tržne potrebe in logistiko celostno. Ideje postavljanja kupca v središče dejavnosti je bila sprejeta zlahka, njeno izvajanje pa zapleteno. Zasnovati in izdelati takšne dobavne verige, ki so bolj odzivne in so sposobne zagotoviti bolj prilagojene rešitve za posamezne segmente, je za podjetja izziv.

V nadaljevanju bom predstavila predloge, ki so usmerjeni k temu, da podjetja ponovno preučijo svoje dobavne verige in zagotovijo, da bi uporaba povpraševalne verige postala resničnost. Prav sprememba v ravnotežju moči zahteva korenit obrat v načinu razmišljanja v dobavnih verigah. Rainbird (2004, 230-251) trdi, da se povpraševalna veriga razlikuje od

dobavne in da sta obe potrebni za nemoteno delovanje verige. To pomeni, da bi morala proizvodnja še vedno delovati na maksimalnih zmogljivostih, obenem pa mora biti povpraševanje po proizvodih sinhrono z izpolnitvijo povpraševanja po teh proizvodih na tržišču, kar bi predstavljalo velike težave. Raziskave so pokazale, da je ključnega pomena sprejetje odziva kupcev; na ta način dobavne verige lahko postanejo povpraševalne, kar pomeni, da ni potrebno, da sta verigi med seboj ločeni. Ob tem načinu razmišljanja se zdi, da je bil namen tradicionalnih verig izpolnitev povpraševanja, medtem ko »nove« povpraševalne verige stremijo k prepoznavanju kupca in njegovih potreb. Ključnega pomena je tudi spoznanje, da naj bi bile dejavnosti ustvarjanja povpraševanja (tradicionalno to pomeni področje trženja) in dejavnosti izpolnitve povpraševanja (kar tradicionalno pomeni področje obvladovanja dobavnih verig) vedno načrtovane in izvajanje dogovorjeno.

Povpraševalne verige morajo biti usklajene s tržnimi segmenti. Večja podjetja imajo to dobro organizirano, ločijo industrijske kupce, to so druga podjetja, na malo manjša podjetja ipd. Najbolje je razumeti dejstva, na osnovi katerih se kupci odločajo za nakup določenega izdelka. Podjetja lahko uporabijo orodja, ki zagotovijo globok vpogled v pričakovanja posameznega kupca glede vrednosti določenega izdelka.

Če želimo, da bo povpraševalna veriga delovala dobro, moramo upoštevati, da so kupci temeljni del verige, ki želijo izdelke po meri. Dobavno verigo je potrebno obrniti na glavo in tako postane kupec prvi člen v povpraševalni verigi. Zato je za velika podjetja, kot so Dell, Zara, H&M, ključni element za uspeh hitra odzivnost na trende, ki vladajo na trgu, in hitro odzivanje v smislu izdelkov in nujenja storitev. S tem kupec dobi »moč« pri soustvarjanju izdelka, kar je zanj pomembno. Soustvarjanje pomeni, da je kupec prisoten že na začetku procesa ustvarjanja vrednosti končnega izdelka. Njegove ideje in njegove zahteve predstavljajo osnovo za razvoj novih izdelkov, na osnovi katerih bo ponudba bližje njegovim željam. Življenjski cikel teh izdelkov in storitev je pogosto izjemno kratek. Zato se pojavljata zahteva po čim krajšem času do uvedbe izdelka na trg in zahteva po obvladovanju življenjskega cikla izdelka.

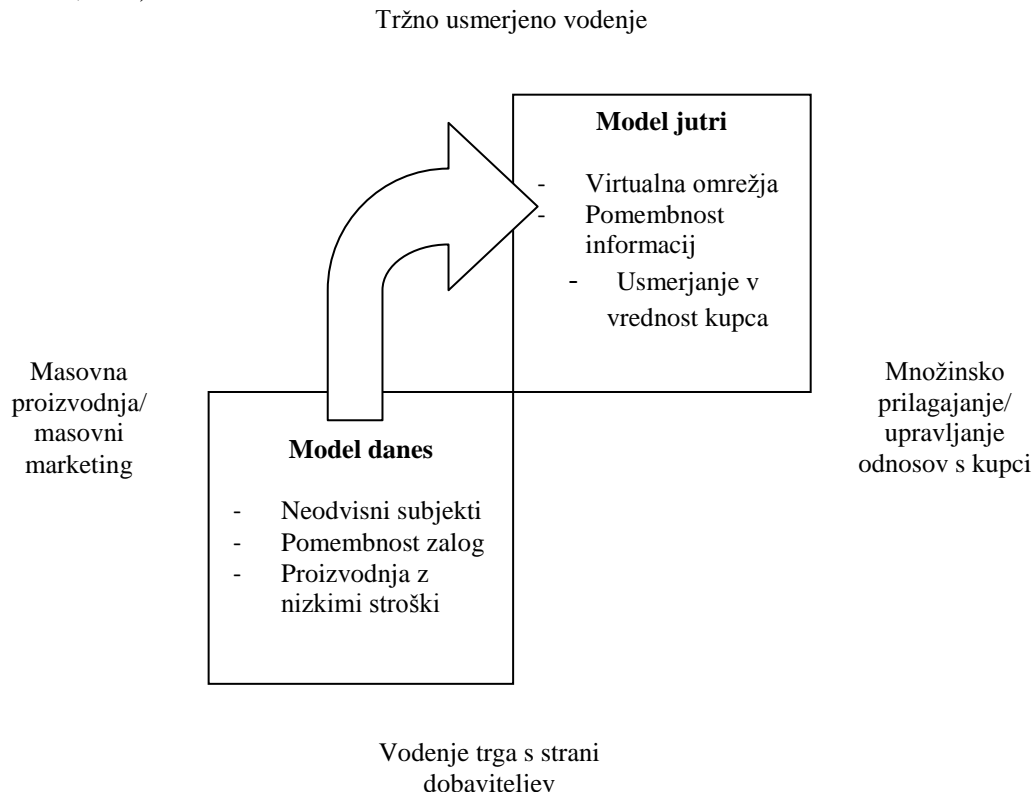
Dober primer je, ko kupec sam oblikuje svoj proizvod. Nakup barve z mešanjem barv v stroju, ki omogoča skoraj neskončno različnih barv in odtenkov. Velika verjetnost je, da se bo v nekaj letih pojavilo čedalje več polizdelkov, ki jih bo mogoče obdelati čim kasneje, s tem pa bo dosežena veliko večja raven prilagoditve. Podjetja, ki bodo želela obstajati na trgu, bodo morala imeti stalen dostop do »mnenja kupcev«. To pomeni tesnejšo povezanost s trendi na tržišču in gibljivost kot sta predvideni pri tradicionalnih, namenskih tržnih raziskavah. Zato je v uspešnih podjetjih, kot so Dell ali Zara, pomembno, da se zajame vse zahteve kupcev v karseda realnem času in da se te zahteve prenesejo v rešitev, ki lahko pripelje do uspešnosti podjetja. Pomembna pri oblikovanju povpraševalnih verig je sposobnost podjetij, da na trgu prepoznajo tržne segmente in znajo prepoznati tiste potrebe. Ravno to podjetje pripelje k doseganju večje konkurenčnosti na trgu (Christopher, Godsell in Juttner 2009).

## 5 PRIHODNOST DOBAVNIH VERIG

### 5.1 Dobavne verige v prihodnosti

Danes se dobavne verige in trendi na trgu hitro spreminjajo ter postajajo bolj dinamični in prilagodljivi. Vendar poslovni modeli, ki so se uveljavljali v preteklosti in ki se uveljavljajo sedaj, zagotovo ne bodo dobro služili v prihodnosti. Komaj nekaj let nazaj je bilo tipično, da so imeli največjo moč v dobavni verigi dobavitelji skozi njihova lastništva, tehnologije in blagovne znamke. Danes pa se to vse bolj premika k večji moči kupca. Včasih smo lahko rekli, da so na trgu vladali prodajalci, danes pa lahko rečemo, da na trgu vladajo kupci. Velike spremembe so se pojavile pri masovni proizvodnji, ki se je dobro uveljavljala predvsem zaradi nizkih stroškov, na katero pa danes ne dajemo več tako velikega poudarka. Današnji trendi masovno proizvodnjo zamenjujejo z množinskim prilagajanjem, ki omogoča še boljše prilagajanje potrebam kupcev. Prav tako pa podjetja razmišljajo o oblikovanju povpraševalnih verig (Christopher 2005, 287).

Slika 5 prikazuje, da so tradicionalne dobavne verige so težile k maksimiranju učinkovitosti, zlasti z izkoriščanjem ekonomije obsega. Tako so bile tovarne zasnovane za proizvodnjo v velikih količinah in maksimiranju zmogljivosti v proizvodnji. Takšen poslovni model je deloval dobro v pogojih v primeru proizvodnje standardnih izdelkov in masovne proizvodnje (Christopher 2005, 287).



**Slika 5: Premik v dobavni verigi**

Vir: Christopher 2005, 287.

Na sliki 5 lahko vidimo, da se je danes to spremenilo. Sprememba je vidna na premiku iz spodnjega levega kvadrata v zgornji desni. Spodnji levi kvadrat prikazuje tradicionalne dobavne verige, ki so težile k maksimiranju učinkovitosti, zlasti z izkoriščanjem ekonomije obsega. Tako so bile tovarne zasnovane za proizvodnjo v velikih količinah in maksimiranju zmogljivosti v proizvodnji. Takšen poslovni model je deloval dobro v pogojih v primeru proizvodnje standardnih izdelkov in masovne proizvodnje. Zgornji desni kvadrat pa prikazuje nove oblike dobavnih verig, ki se lažje prilagajajo nenehnim spremembam na trgu in vse zahtevnejšim kupcem. Pojavi se potreba po množinskem prilagajanju. Kupec je zelo pomemben del v verigi, s katerim se vse bolj ukvarjajo in poskušajo skrajševati odzivne čase (Christopher 2005, 287).

V prihodnosti bodo podjetja dajala vse več poudarka klimatskim spremembam in s tem uveljavljanju »zelene logistike«. Znanstveniki predvidevajo, da se bo Kitajska pridružila tehnološko razvitim državam, vse bolj pa se bodo povečevale ekonomske razlike, vse večja bodo vlaganja v varnost poslovanja podjetij. Svetovni splet se bo še razširil in spremenil navade potrošnikov, kot glavne zapovedi bodo veljale individualnost, razpoložljivost in hitrost. Prodajalci bodo poudarjali enostavnost, udobnost ter priročnost. Vzpostavili bodo nove standarde na področju ekološko usmerjenega poslovanja. Zunanji izvajalci bodo prevzeli večji del dobavne verige. Zaradi vse zahtevnejših kupcev se bodo potrošniške navade še hitreje spreminjale, razvijale se bodo nove tehnologije (Šimenc 2010).

## **5.2 Zelena logistika**

Podjetja se bodo morala v prihodnosti osredotočiti na različne elemente. Eden izmed pomembnejših je »zelena logistika« proizvodov in storitev, ki deluje prijazno do okolja in poudarja sodelovanje vseh partnerjev v verigi. V prihodnosti pričakujejo, da se bosta klasična in zelena logistika zlili v neločljivo celoto.

Zelena logistika temelji na varovanju okolja in hkrati zniževanju stroškov procesov skozi celotno dobavno verigo. Ta se bo v prihodnosti zlila v klasično logistiko in sčasoma postala neopazen in obvezen del v logistični dejavnosti. Dejavnosti, ki so danes ključnega pomena, so pravo blago na pravem mestu in ob pravem času, v pravi količini in v pravem stanju, pravilno pakirano, z najnižjimi stroški ter skozi koncept zadovoljevanja vseh zahtev kupcev. Vse te dejavnosti pa bodo poskušale dosegati najnižjo stopnjo obremenjevanja okolja. Temeljni cilj zelene logistike je uravnavanje ravnotežja med gospodarskimi, okoljskimi in družbenimi cilji.

Da bodo podjetja lahko dosegala te cilje, bo pomembno sodelovanje vseh partnerjev v verigi. To pa bo povzročilo časovno dolgotrajen in drag proces. Vsako podjetje se bo moralo zavedati in razumeti, kako je zelena logistika pomembna, ter to prenašati na vse partnerje v verigi. Veliko podjetij danes uveljavlja nova »pravila«, kot so uporaba vozil na biodizel, zemeljski plin ali električni pogon vozil, vendar to ne bo dovolj. Potrebno se bo osredotočiti

na vse člene v verigi in zeleno logistiko na tak način uveljaviti. Optimiziranje vozni poti, integracije obnovljivih virov energije v logistične procese, reciklaža, poučevanje voznikov o varčni vožnji, preusmerjanje prometa s cest na železnice ter vodni promet ipd.

Vendar ni nujno, da bodo podjetja ob upoštevanju načel v »zeleni logistiki« delovala uspešno, bodo pa imela večji ugled na trgu ter s tem predstavljala konkurenčno prednost. Imela bodo več priložnosti za uspešno kandidature za evropska ekosredstva, lažje bodo sledila okoljski zakonodaji ipd.

Raziskava je pokazala, da se kar 80 % podjetij v Sloveniji zavzema za uveljavljanje »zelene logistike« oziroma »zelene dobavne verige«, vendar pa to uresničuje zgolj 27 % podjetij. V prihodnosti pa bo to postalo glavni cilj vseh podjetij, predvsem zaradi podnebnih sprememb in okoljevarstvenih razlogov (Knez in Plut 2010).

## **6 PRIMER PREOBLIKOVANJA DOBAVNE VERIGE V PODJETJU DELL**

### **6.1 Predstavitev podjetja Dell**

Michael Dell je poznan kot eden izmed največjih proizvajalcev osebnih računalnikov v svetovnem merilu. S poslovanjem je začel leta 1984. Ponuja pesto izbiro izdelkov, kot so namizni in prenosni računalniki, strežniki, zunanje računalniške enote, tiskalniki, televizorji ... Danes Dell vsak dan sodeluje in komunicira z več kot 5,4 milijoni strank po telefonu, osebno, na internetni strani ter preko drugih socialnih omrežij (Dell b. l.).

Večji Dellovi kupci so predvsem velika podjetja in javni zavodi, kot so zdravstvo, šolstvo, vlada in pa tudi mala in srednja podjetja ter kupci. Kot večina podjetij se tudi Dell dobro zaveda, da so danes vse bolj pomembne okoljske zahteve za varovanje narave. Zato omogoča recikliranje računalnikov in računalniške opreme zastonj. Prav tako pa za embalažo izdelkov uporablja materiale, narejene iz bambusa (Dell b. l.).

Da bi še bolj poglobili povezanost s kupci, se zavedajo moči interneta. Internetno poslovanje so začeli leta 1996 s postavitvijo strani dell.com. Danes imajo več kot 4 milijone strank na tej spletni strani. Spletna stran je dostopna kupcem v 166 državah in v 34 jezikih po vsem svetu. Na spletni strani omogočajo vpogled v 100.000 izdelkov, kjer si lahko preberejo specifikacije posameznega izdelka (Dell b. l.).

Dell se je razširil po vsem svetu, tako ima tovarne v Ameriki, na Irskem, Kitajskem, v Braziliji, Maleziji in na Poljskem (Dell b. l.).

### **6.2 Predstavitev dobro odzivne in učinkovite dobavne verige**

V začetku delovanja je Dell naročal komponente za računalnike vnaprej in tako proizvajal izdelke na zalogo, vendar se ta model ni ravno obnesel. Zato je oblikoval nov model – direktno prodaja do kupca. Tako lahko kupec naroča izdelke preko telefona, interneta ali osebno. Prav ta neposredni stik s trgovcem da Dell-u veliko prednost, saj dobi od kupca zanesljive informacije o povpraševanju ter tako ne pride do popačenja informacij. Odstranitev posrednikov pa pomeni zmanjšanje stroškov skozi celotno verigo in obvladovanje vseh členov v verigi.

Z razvojem interneta so dosegli velik napredek v poslovanju, saj so ga vključili v celotno poslovanje, od spletne prodaje, proizvodnje pa do nabave. Internet ponuja vrsto priložnosti in izzivov ter predstavlja konkurenčno prednost. Z uveljavitvijo interneta se je Dellu dobiček zelo povečal (Kapuscinski idr. 2004).

### **6.2.1 Potek proizvodnje**

Proizvodnja se začne takoj, ko informacijski sistem v proizvodnjo posreduje podatke o aktualnih naročilih. To pomeni, da naročijo sestavne dele šele, ko dobijo naročilo kupca. Informacijski sistem informacije v proizvodnjo posreduje vsaki dve uri. Posreduje jih tudi dobaviteljem, ki imajo 90 minut časa, da dobavijo sestavne dele v skladišče, da lahko podjetje nemoteno začne z novo serijo izdelkov. Dell se je odločil izbrati manjše število dobaviteljev, ki so v njegovi bližini in so zanesljivi. Dobavitelji imajo v bližini Dellovih tovarn logistične centre oziroma skladišča, kjer skladiščijo sestavne dele za računalnike in ostale izdelke. Te materiale dobavljajo v skladišča trikrat tedensko. Skladišča niso v lasti Della, pač pa so last dobaviteljev. Da bi dobavitelji lahko dobro načrtovali povpraševanje po proizvodih, jim Dell enkrat mesečno posreduje podatke o gibanju povpraševanja po določenih izdelkih, tako jim olajša delo pri nabavi sestavnih delov.

Dell želi v svojem poslovanju zmanjšati raven zalog na minimum. Leta 2004 je bila povprečna zaloga le 5 dni, medtem ko pri drugih proizvajalcih zaloge stojijo dalj časa. Ko dobijo vse sestavne dele, lahko začnejo s proizvodnjo. Prvi del proizvodnje je sestavljanje sestavnih delov, v naslednjem koraku vsak izdelek dobi kodo, po kateri lahko kupec spremlja naročilo. V naslednji fazi poteka namestitve potrebne programske opreme, potem pa izdelek testirajo, kjer preverijo kakovost izdelka in njegovo delovanje. Zanimiv je podatek, da več časa porabijo za testiranje izdelkov kot za samo sestavo izdelka. Proces izdelave enega izdelka traja približno 8 ur. Naslednja faza je pakiranje izdelkov. Ti so pakirani v okolju prijazne materiale. Zadnja faza pa predstavlja distribucijo izdelka direktno do kupca. Dell izdelka in dostavi izdelek kupcu v približno 5 dneh od prejema naročila. Podjetje je določilo kratke plačilne roke, in sicer 4 dni za kupca in 45 dni za dobavitelja. Druga podjetja imajo te roke veliko daljše, lahko omenim podjetje Compaq, kjer je plačilni rok za kupce 35 dni (Kapusinski idr. 2004).

### **6.2.2 Uspeh novega modela**

Uspehe v Dellovi dobavni verigi lahko pripišemo posodobljenemu informacijskemu sistemu, ki je sposoben hitro in učinkovito prenašati informacije od kupcev do dobaviteljev. Boljše prilagajanje so dosegli z neposredno povezavo med dobavitelji in Dellovo proizvodnjo ter na ta način omogočili izmenjavo informacij o kupcih in njihovih potrebah. Zaradi dobro grajenega informacijskega sistema so tudi na napake v proizvodnji hitro odreagirali, ko so dobili sporočila svojih kupcev. Kupci lahko z informacijsko podprtim sistemom spremljajo svoje naročilo od sestavljanja do pakiranja in celo transporta.

Da je Dell dosegel sam vrh v računalniški industriji, je bilo potrebno veliko prilagajanja ter premagovanja marsikaterih ovir, kar je uspešno povežalo funkcionalne aktivnosti z novim poslovnim modelom. Z novim modelom je Dell uspel bolje upravljati materialne,



informacijske in finančne tokove ter tako postal uspešen proizvajalec na področju računalništva. Vendar bo moralo podjetje tudi v bodoče nenehno skrbeti za razvoj in prilagajanje na trgu ter oblikovati še bolj odzivne dobavne verige, ki mu bodo v prihodnosti prinašale uspehe in predstavljale konkurenčno prednost na trgu (Rajter in Križman 2010).

## 7 RAZISKAVA

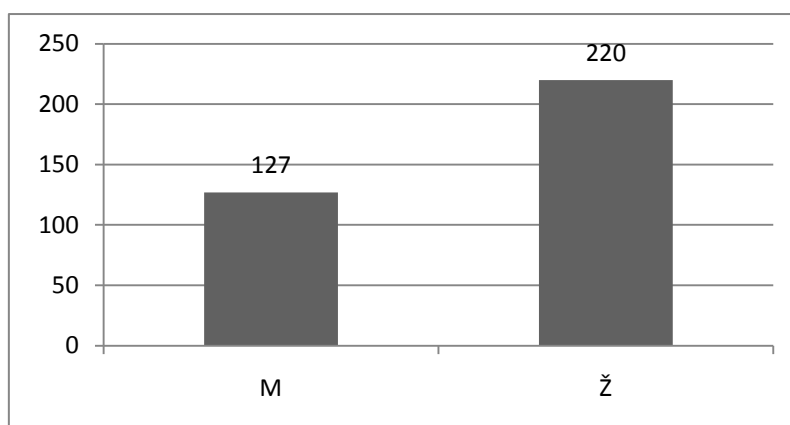
### 7.1 Načrtovanje in izvedba raziskave

Namen diplomske naloge je bil analizirati, ali podjetja dovolj upoštevajo mnenja in želje kupcev in jih na takšen način vključujejo v sam proces dobavne verige. To sem poskušala ugotoviti preko poprodajnih storitev, tako na splošno kot za tehnične izdelke, kot so televizorji, mobilni telefoni, računalniki ipd. Ugotovitve iz vprašalnika sem povezala z dobavno verigo na način, da se kupci preko poprodajnih storitev vključujejo v proces dobavne verige, s tem pa pridobijo veliko vlogo na trgu.

Podatke za empirični del diplomske naloge sem pridobila s pomočjo vprašalnika. Anketni vprašalnik je bil anonimen, vseboval je 17 vprašanj zaprtega tipa zaradi lažje interpretacije rezultatov (priloga 1). Anketo sem izvajala od 24. februarja pa do 24. marca 2011. V vprašalniku je sodelovalo 348 anketirancev iz vse Slovenije in različnih starostnih struktur. V prvem delu vprašalnika sem pridobila informacije o demografskih podatkih kupcev (spol, starost, izobrazba). Prav tako sem v prvem delu izvedela podatke o kupcih in njihovem zadovoljstvu pri poprodajnih storitvah na splošno, o dejavnikih, ki so pomembni pri nakupu, in o načinu nakupovanja. Prvi del vprašalnika se je nanašal na trgovsko dejavnost, drugi del pa na poslovalnice, ki prodajajo tehnične izdelke. V drugem delu vprašalnika sem pridobila podatke glede kupcev, ki imajo izkušnje z nakupom tehničnih izdelkov. Izvedela sem, kako je z uveljavljanjem reklamacij in garancij za tehnične izdelke, kako jih uveljavljajo podjetja ter kakšne ugodnosti nudijo.

### 7.2 Analiza in interpretacija rezultatov

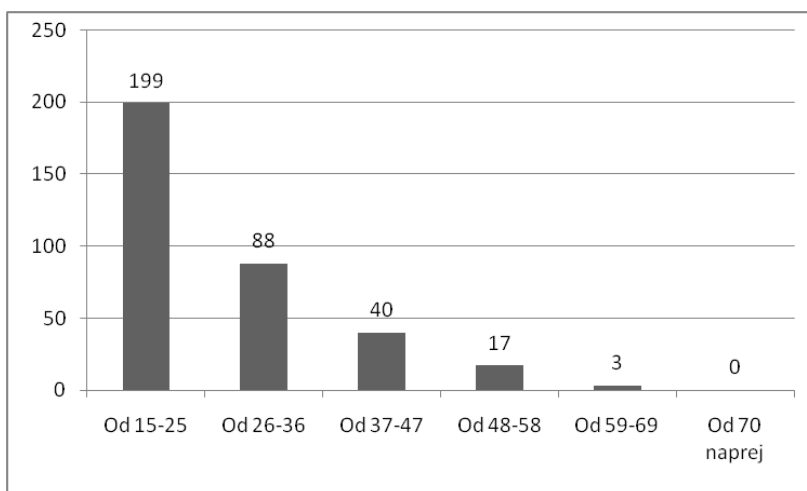
V anketnem vprašalniku je bilo prvo vprašanje zastavljeno o strukturi anketirancev glede na spol.



**Slika 6: Struktura anketirancev glede na spol**

Slika 6 prikazuje, da je v raziskavi sodelovalo 348 anketirancev. Od tega 36,8 % moških (127) in 63,4 % žensk (220). Eden izmed anketirancev pri tem vprašanju ni želel sodelovati.

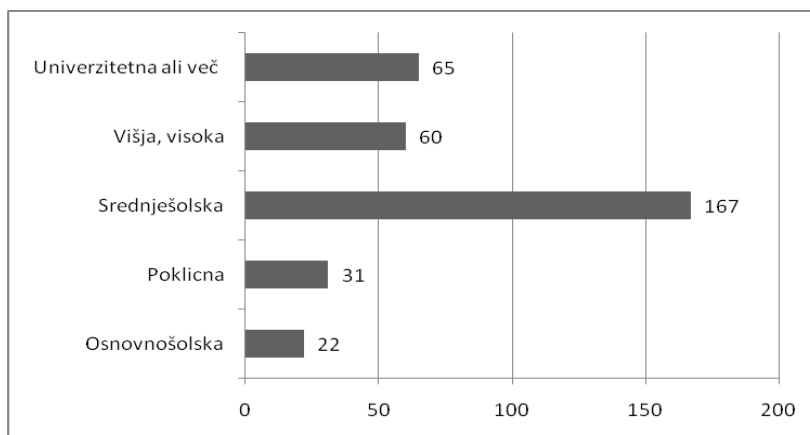
Pri drugem vprašanju sem pridobila podatke o strukturi anketirancev glede na starost, s tem sem želela pridobiti raznolika mnenja anketirancev.



**Slika 7: Struktura anketirancev glede na starost**

Pri vprašanju o starosti sem oblikovala 6 starostnih skupin. Na vprašanje je odgovorilo 347 anketirancev, od tega 57,3 % (199) anketirancev, starih 15–25 let, 25,4 % (88) anketirancev, starih 26–36 let, 11,5 % (40) anketirancev, starih 37–47 let, 4,9 % (17) anketirancev, starih 48–58 let, in 0,9 % (3) anketirancev, starih 59–69 let. Starostna skupina od 70 naprej pa je ostala neizpolnjena.

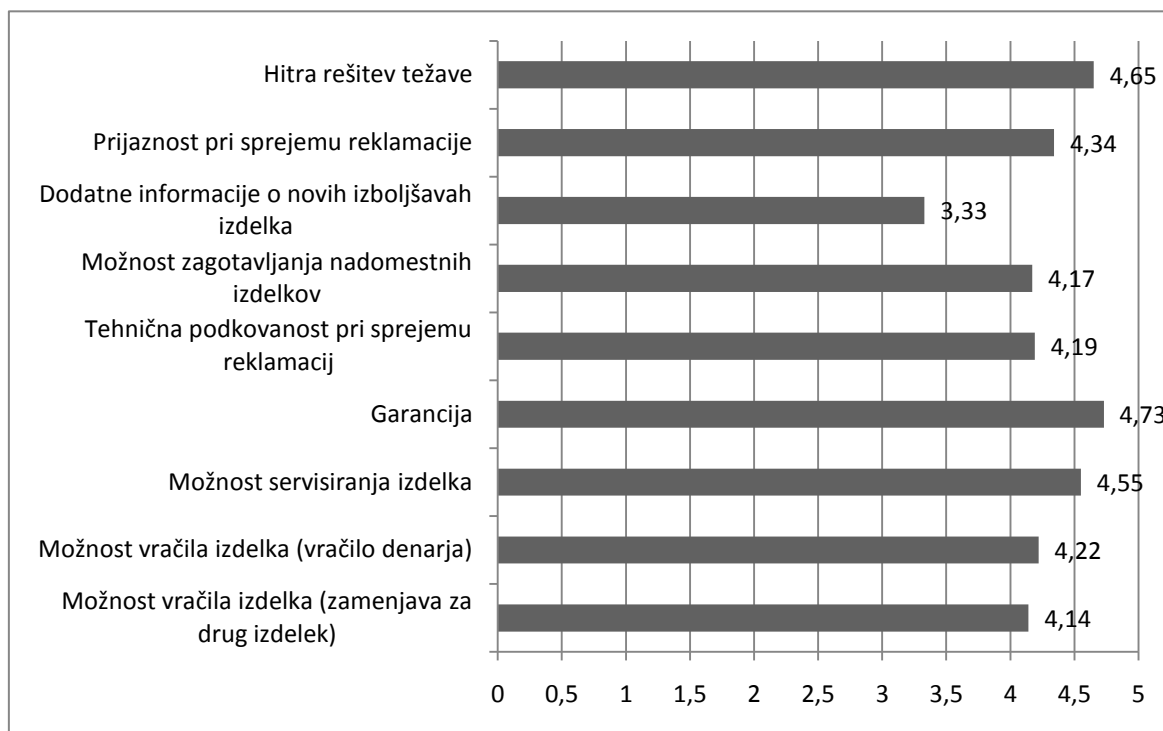
Pridobila sem tudi podatke o izobrazbi anketirancev, na podlagi katerih sem dobila različna mnenja glede poprodajnih storitev na splošno in za tehnične izdelke.



**Slika 8: Struktura anketirancev glede na izobrazbo**

Na vprašanje o izobrazbi (slika 8) je odgovarjalo 345 anketirancev. Največ vprašanih ima srednješolsko izobrazbo, in sicer kar 48,4 % (167). Osnovnošolsko izobrazbo ima 6,4 % (22) vprašanih, poklicno 9,0 % (31). Skoraj enakovredno pa sta zastopani skupini z višjo ali visoko izobrazbo, ki jo ima 17,4 % (60) anketiranih, univerzitetno ali več pa 18,8 % (65) anketiranih.

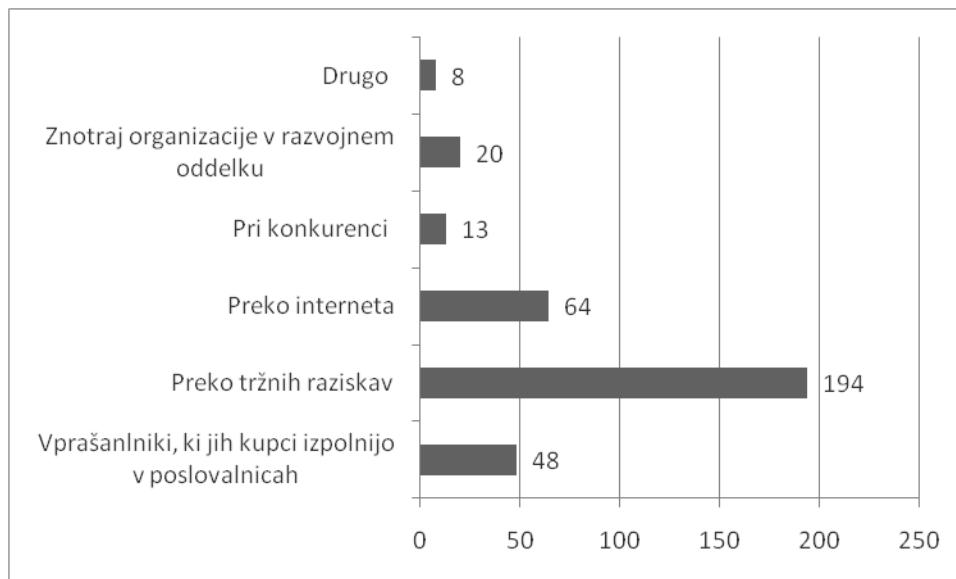
Slika 9 prikazuje kako so se anketiranci odločali o pomembnosti poprodajnih storitev na splošno. Podani so bili različni odgovori za katere so se odločali po stopnji strinjanja (1 – sploh mi ni pomembno, 5 – zelo mi je pomembno).



**Slika 9: Pomembnost poprodajnih storitev**

Na vprašanje o pomembnosti poprodajnih storitev sem dobila 345 odgovorov, 3 anketiranci pa vprašanja niso izpolnili. Iz slike je razvidno, da se skoraj pri vseh možnostih strinjajo, da so poprodajne storitve zelo pomembne. Večini anketirancev, in sicer 81,7 % (281), je pomembna garancija, takoj za tem pa hitra rešitev težave – 72,8 % (249). Najmanj jim pomenijo dodatne informacije o novih izboljšavah izdelka – 32,6 % (110) in tehnična podkovanost pri sprejemu reklamacije 46,6 % (158).

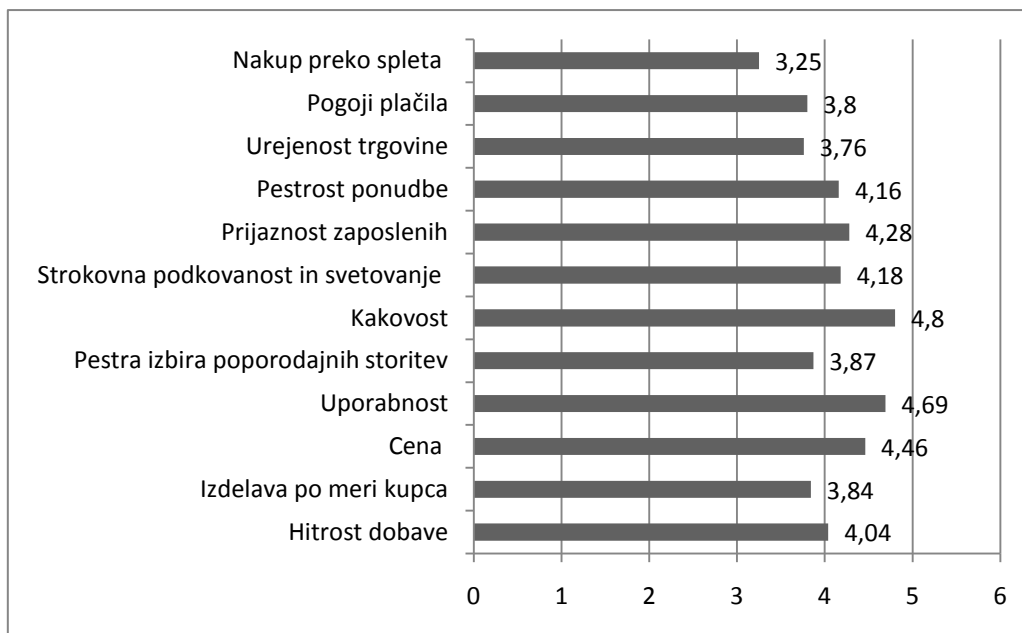
Od anketirancev sem želela izvedeti, kje podjetja pridobijo največ informacij o tem kaj si kupci želijo. Odločali so se med šestimi različnimi možnostmi.



**Slika 10: Informacije o tem kaj kupci želijo**

Na vprašanje je odgovarjalo 339 anketirancev, 8 anketirancev pa je podalo odgovor pri točki drugo. Razvidno je, da največ anketirancev, in sicer 57,2 % (194), meni, da največ informacij podjetja pridobijo preko tržnih raziskav, 18,9 % (64) jih meni, da pridobivajo podatke preko interneta, 14,2 % (48) jih meni, da informacije dobijo preko vprašalnikov, ki jih kupci izpolnijo v poslovalnicah, 5,9 % (20) jih meni, da jih pridobijo znotraj organizacije v razvojem oddelku, in 3,8 % (13), da jih pridobivajo pri konkurenci.

Slika ponazarja, kateri dejavniki so pri nakupu za kupce pomembni. Odločali so se med 12 odgovori in sicer po stopnji pomembnosti (1 – sploh mi ni pomembno, 5 – zelo mi je pomembno).



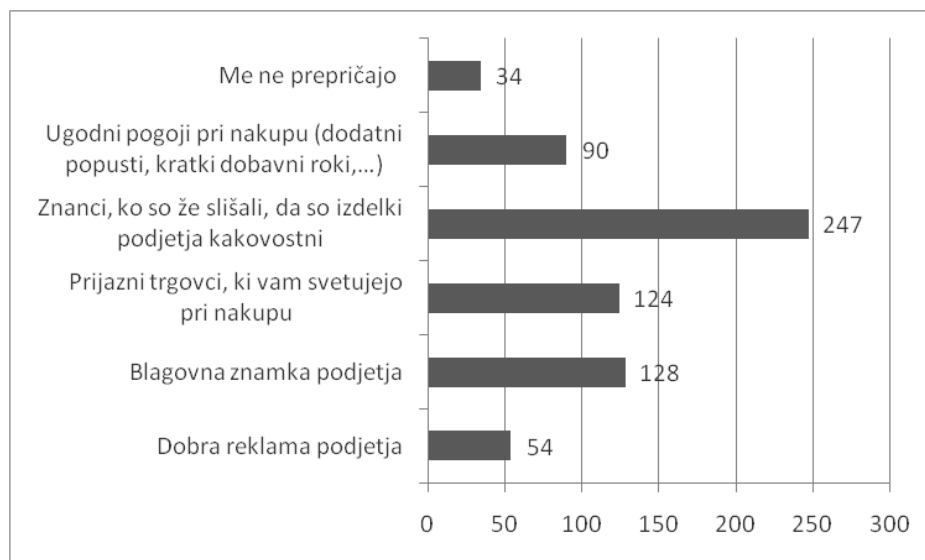
**Slika 11: Pomembni dejavniki pri nakupu**

Z odgovorom na to vprašanje je sodelovalo 345 anketirancev. Iz odgovorov je razvidno, da so cena, uporabnost, kakovost in prijaznost zaposlenih najpomembnejši dejavniki pri nakupu izdelka. Najmanj pomemben dejavnik se jim zdi nakup preko spleta in urejenost trgovine. Na odgovora o pogojih plačila in izdelavi po meri kupca pa prav tako ne dajo veliko poudarka.

Pri sedmem vprašanju sem kupce spraševala po tem, ali se strinjajo s trditvijo, da se bo v prihodnosti pojavljalo čedalje več polizdelkov, ki jih bo mogoče obdelati čim kasneje in s tem doseči večjo raven prilagoditev. Primer: nakup barve z mešanjem barv v stroju, ki omogoča skoraj neskončno različnih barv in odtenkov.

45,4 % (149) anketirancev se je odločilo, da se s to trditvijo strinjajo delno, saj so obkrožili tretjo stopnjo zadovoljstva od petih.

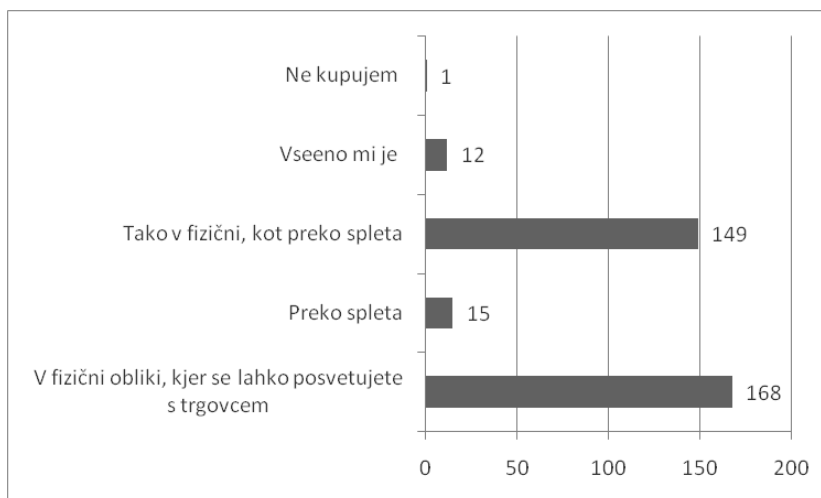
Anketirance sem spraševala tudi po tem, kaj jih prepriča v nakup nepoznanega izdelka. Zanimalo me je predvsem to ali se za nakup odločijo na podlagi blagovne znamke, dobre reklame podjetja, prijaznih trgovcev, na podlagi mnenj znancev, ugodnih plačilnih pogojev ali pa jih v to ne prepričajo.



**Slika 12: Kaj vas prepriča v nakup nepoznanega izdelka?**

Na vprašanje je odgovorilo 345 anketirancev. Lahko so se odločali med šestimi različnimi dogovori. Največ anketirancev, in sicer 48,7 % (247), meni, da jih v nakup izdelka prepričajo znanci, ki so slišali, da so izdelki določenega proizvajalca kakovostni. Skoraj enako sta zastopana odgovora blagovna znamka s 37,1 % (128) odgovorov in prijazni trgovci s 35,9 % (124) odgovorov. Ugodni pogoji pri nakupu prepričajo 26,1 % oziroma 90 anketiranih. Najmanj pa jih prepriča dobra reklama, na to je odgovorilo le 15,7 % ali 54 anketiranih. 9,9 % (34) pa je odgovorilo, da jih sploh ne prepričajo.

Slika prikazuje na kakšen način anketiranci najraje nakupujejo. Izbirali so lahko med petimi različnimi možnostmi.

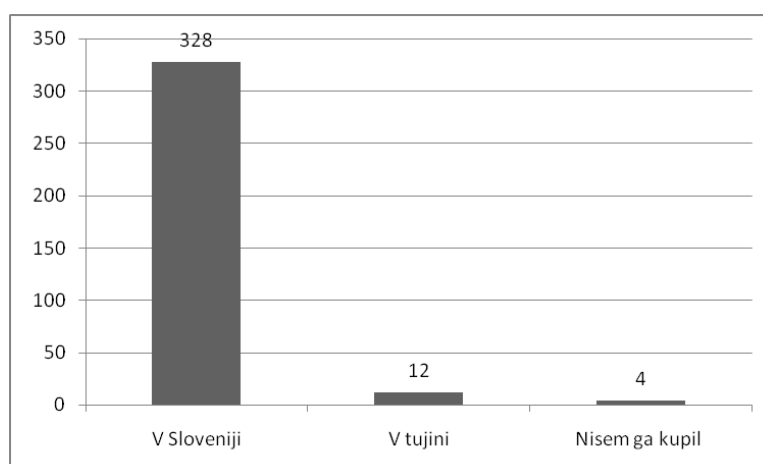


**Slika 13: Na kakšen način najraje nakupujete?**

Še vedno največ anketirancev stavi na kupovanje v fizični obliki, na to je odgovorilo 48,7 % (168) anketiranih. Za nakup tako v fizični obliki kot preko spleta se odloča 43,2 % (149). Preko spleta nakupuje le 4,3 % (15) vprašanih. 3,5 % (12) pa je vseeno.

Drugi del anketnega vprašalnika se je nanašal na izkušnje z nakupom tehničnih izdelkov. Prav drugi del vprašalnika mi bo v pomoč pri sprejemu ali zavrnitvi druge hipoteze.

Slika 14 prikazuje kje anketiranci v večji meri opravljajo nakupe tehničnih izdelkov. Odločali so se med tremi odgovori, v Sloveniji, v tujini, nisem ga kupil.

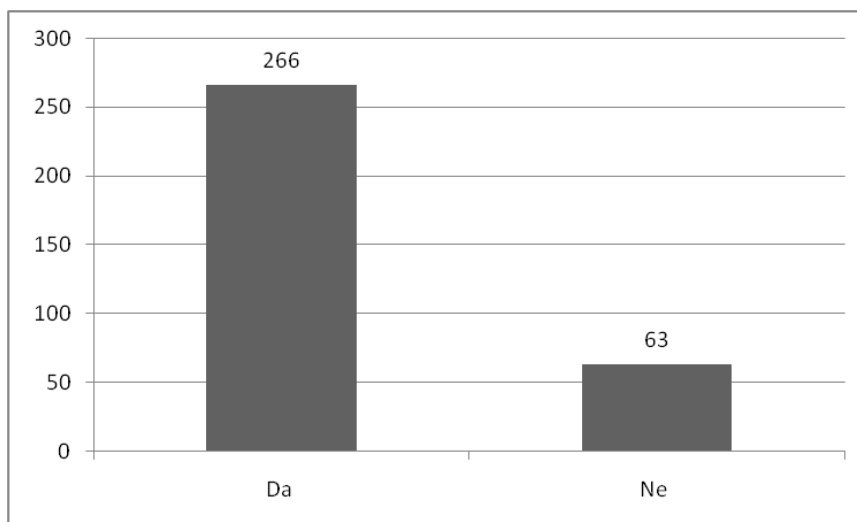


**Slika 14: Kje ste v večji meri opravili nakup?**



Na vprašanje kje ste v večji meri opravili nakup (slika 14) je odgovorilo 344 anketirancev. Največ vprašanih, in sicer 93,3 % (328), v večji meri nakupuje v Sloveniji. V tujini nakupuje 3,5 % (12) anketiranih, 1,2 % (4) pa nima izkušenj z nakupom tehničnega izdelka.

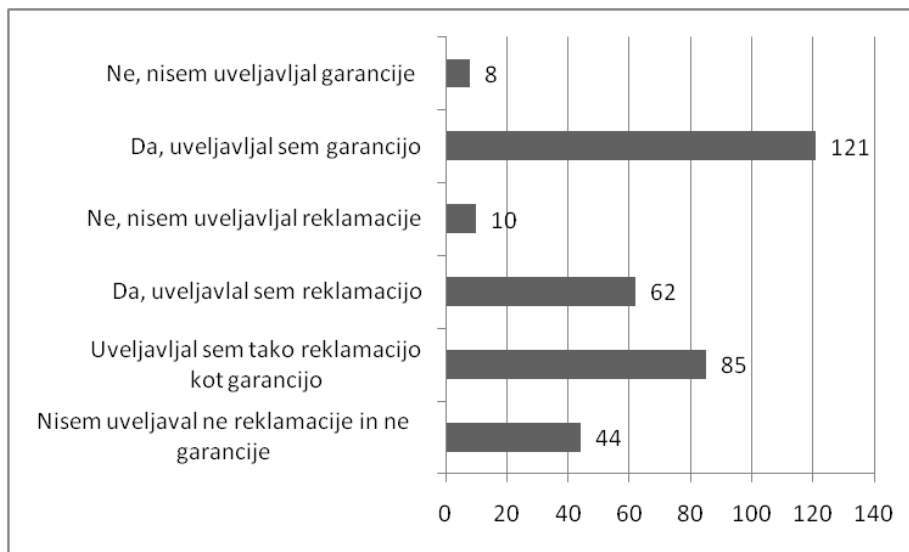
Ker je danes pri kupcih vse bolj pomemben dejavnik cena, sem z anketnim vprašalnikom želela izvedeti, kako so zadovoljni s ceno tehničnih izdelkov. To prikazuje slika 15.



**Slika 15: Zadovoljstvo s ceno tehničnih izdelkov**

V večini so bili anketirani zadovoljni s ceno tehničnih izdelkov, na to je pritrdilno odgovorilo 80,9 % (266) anketiranih. S ceno izdelkov ni bilo zadovoljnih 19,1 % (63) anketiranih.

Z anketnim vprašalnikom sem želela ugotoviti koliko kupci uveljavljajo reklamacije in garancije za tehnične izdelke.

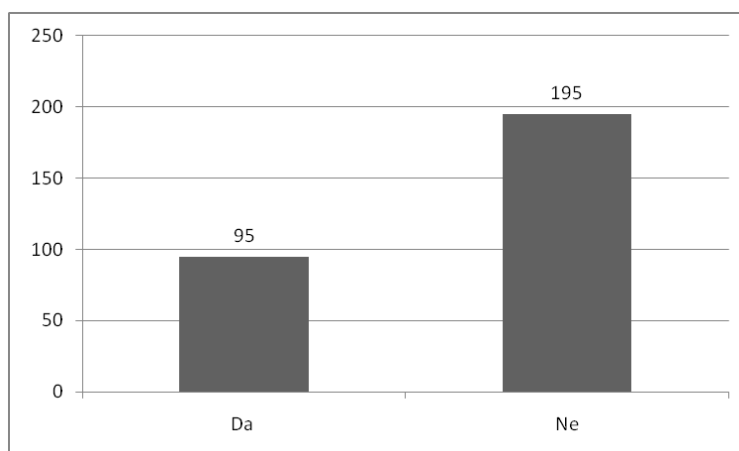


**Slika 16: Uveljavljanje reklamacije ali garancije**

Na vprašanje je odgovorilo 330 anketiranih. Največ anketiranih, in sicer 36,7 % (121), je uveljavljalo garancijo. Tako reklamacijo kot garancijo pa je uveljavljalo 25,8 % (85) vprašanih. 3 % (10) vprašanih niso uveljavljali reklamacije, 2,4 % (8) vprašanih pa ne garancije.

Na vprašanje 13 o prijaznosti trgovcev ob sprejemu reklamacije se je največ anketiranih – 41,0 % (121) odločilo za četrto stopnjo strinjanja od petih, in sicer, da so zadovoljni s prijaznostjo trgovcev ob sprejemu reklamacije.

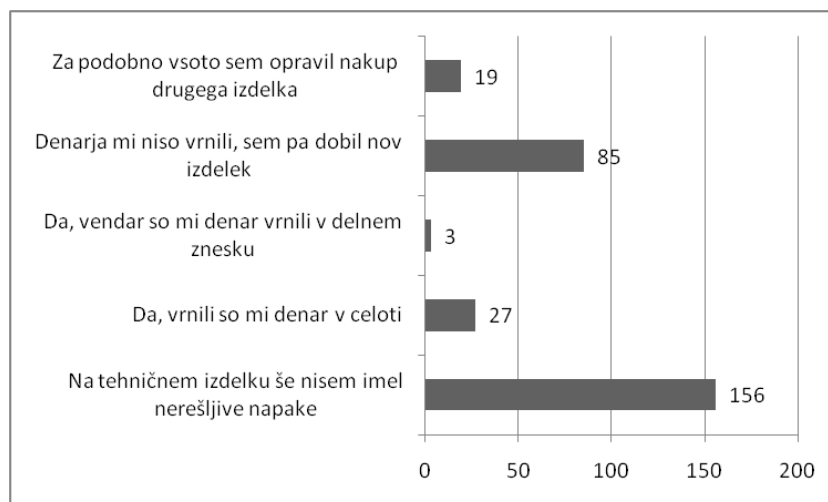
Ker je kupec danes vse bolj pomemben, me je zanimalo ali podjetja nudijo svojim kupcem nadomestne izdelke v času popravila.



**Slika 17: Nudenje nadomestnega izdelka v času popravila**

Na vprašanje o nujenju nadomestnega izdelka v času popravila (slika 17) je odgovorilo 290 anketirancev, od tega jih je 32,8 % (95) odgovorilo, da so dobili nadomestni izdelek, 67,2 % (195) pa nadomestnega izdelka ni dobilo.

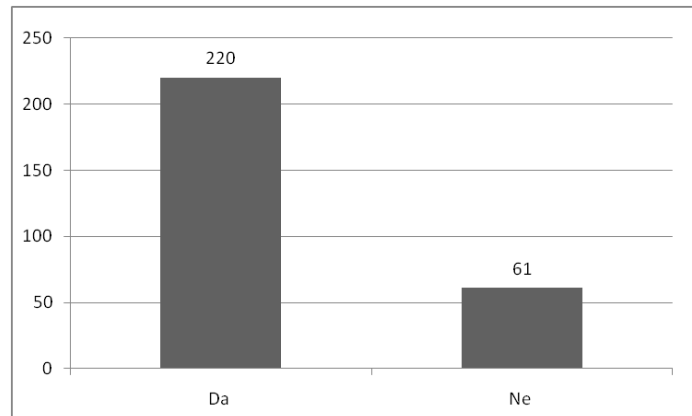
Slika 18 ponazarja koliko anketirancev je v primeru nerešljive napake na izdelku dobilo denar nazaj. Lahko so izbirali še med drugimi odgovori, da so za podobno vsoto opravili nakup drugega izdelka, da so dobili nov izdelek, da so dobili denar v delnem znesku in, da na tehničnem izdelku niso še imeli napake.



**Slika 18: Vračilo denarja v primeru nerešljive napake**

Na vprašanje je odgovorilo 290 anketirancev. Največ, in sicer (53,8 %) 156, na tehničnem izdelku še ni imelo nerešljive napake. 29,3 % (85) anketiranih je dobilo nov izdelek, vendar denarja nazaj niso dobili. 9,3 % (27) anketiranih so vrnilo denar v celoti. 6,6 % (19) je za podobno vsoto opravilo nakup drugega izdelka. 1 % (3) anketiranih pa so denar vrnilo v celoti.

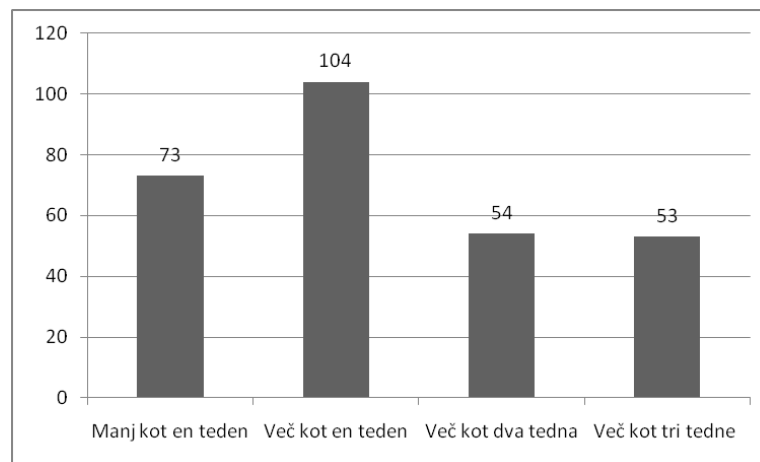
Na spodnji sliki je prikazano zadovoljstvo s popravilom tehničnih izdelkov. Pomembno je, da podjetja to opravijo dobro, da bodo kupci zvesti njim in ne bodo odhajali h konkurenci.



**Slika 19: Zadovoljstvo s popravilom tehničnega izdelka**

Na vprašanje je odgovorilo 281 vprašanih. V večini, in sicer 78,3 % (220), so bili zadovoljni s popravilom izdelka, 21,7 % (61) pa s popravilom ni bilo zadovoljno .

Za kupce je pomembno to, da svoj tehnični izdelek dobi čim prej po popravilu. Anketirance sem spraševala po tem, koliko časa je trajalo popravilo tehničnega izdelka v tednih.



**Slika 20: Trajanje popravila**

Na vprašanje je odgovorilo 284 anketirancev. Največ, in sicer 36,6 % (104), jih je odgovorilo, da je popravilo trajalo več kot en teden. 25,7 % (73) pravi, da je popravilo trajalo manj kot en teden. Podobno zastopana pa sta zadnja odgovora – več kot dva tedna 19,0 % (54) in več kot tri tedne 18,7 % (539).

### 7.3 Sprejem oz. zavrnitev hipotez

Raziskavo sem zasnovala na osnovi dveh hipotez.

*Hipoteza 1: Za kupce je pri nakupu določenega izdelka najpomembnejši dejavnik cena, manj kakovost, najmanj pa izgled trgovine, prijaznost in strokovnost zaposlenih.*

Raziskava je pokazala, da je za kupce najpomembnejši element pri nakupu kakovost, ki dosega vrednost 4,8, takoj za njo pa uporabnost 4,69 in cena 4,46. Tudi vrednosti prijaznosti 4,28 in strokovnost zaposlenih 4,18 sta za anketirance zelo pomembni. Najmanj pomembni dejavniki pa so nakup preko spleta z vrednostjo 3,25, urejenost trgovine 3,76 in pogoji plačila 3,80.

Pomembnost dejavnikov za kupca po vrstnem redu, od najpomembnejšega do najmanj pomembnega zajema naslednje vrednosti: kakovost (4,8), uporabnost (4,69), cena (4,46), prijaznost zaposlenih (4,28), strokovna podkovanost in svetovanje ob nakupu (4,18), pestrost ponudbe (4,16), hitrost dobave (4,04), pestra izbira poprodajnih storitev (3,87), izdelava po meri kupca (3,84), pogoji plačila (3,80), urejenost trgovine (3,76) in nakup preko spleta (3,25).

Hipotezo sem zavrgla na podlagi šestega vprašanja (slika 11), ki se je nanašalo na pomembne dejavnike pri nakupu izdelkov. Elementa, kot sta cena in kakovost, sta pomembna, vendar so ju anketirani razvrstili v drugačnem vrstnem redu, kakovost se nahaja na prvem mestu, medtem ko je cena na tretjem. Med manj pomembne pa se je uvrstil izgled trgovine, vendar v drugačnem zaporedju, kot sem predvidevala sama. Medtem ko je pri prijaznosti in strokovnosti zaposlenih rezultat čisto drugačen, saj ju anketiranci postavljajo med zelo pomembne dejavnike. Anketiranim je najbolj pomemben dejavnik kakovost, uporabnost in cena, najmanj pa, pogoji plačila, urejenost trgovine in nakup preko spleta.

*Hipoteza 2: Podjetja dajejo premalo poudarka na dejavnike po nakupu tehničnih izdelkov, na takšen način pa kupcev ne vključujejo dovolj v sam proces dobavne verige.*

Za potrditev ali zavrnitev te hipoteze sem dobila odgovore v drugem delu anketnega vprašalnika, saj se je ta nanašal na izkušnje anketirancev z nakupom tehničnih izdelkov.

Večina anketirancev (95,3 %) je kupila tehnični izdelek v Sloveniji, tako da se večina njihovih izkušenj nanaša na slovensko tržišče. Iz anketnega vprašalnika je razvidno, da je nekaj anketiranih, 25,8 % (85), že uveljavljalo garancijo ali reklamacijo. Lahko rečemo, da so bili anketirani zadovoljni s prijaznostjo trgovcev ob sprejemu reklamacije in garancije. Kot negativno stvar lahko omenimo, da večini vprašanih (67,2 %) niso nudili nadomestnega tehničnega izdelka. V primeru nerešljive napake pa večini vprašanih (29,3 %) niso vrnilo denarja, temveč so dobili nov izdelek. Pri glavnini vprašanih (36,6 %) je popravilo trajalo več

kot en teden. Ko so dobili izdelek nazaj, pa je 78,3 % vprašanih odgovorilo, da so bili po popravilu zadovoljni.

Kot vemo, mora dobavna veriga skozi celoto delati usklajeno in hitro odzivno. S 13. vprašanjem sem potrdila, da so trgovci ob sprejemu reklamacije delovala dobro, saj so bili prijazni in so se posvetili kupčevim težavam. Vendar je bilo vprašanje zastavljeno na splošno za tehnične izdelke, tako da ne moremo natančno opredeliti, na kateri tehnični izdelek se to nanaša. Glede vprašanja o nadomestnih izdelkih za tehnične izdelke lahko rečemo, da po navadi ne dajejo nadomestnih izdelkov za računalnike in televizorji, ki jih dobimo v primeru reklamacije mobilnih telefonov.

Dobro so ravnali v primeru nerešljive napake, saj je 85 anketiranih dobilo nov izdelek ali pa so opravili nakup drugega izdelka za podobno vsoto. Oskrbovalna verige je v tem primeru delovala dobro, trgovci so delovali hitro in odzivno, napake so posredovali proizvajalcem, ti pa so jih rešili dobro, saj je 78,3 % vprašanih odgovorilo, da so zadovoljni z izdelkom po popravilu. Prav tako lahko rečemo, da je oskrbovalna veriga delovala dobro v primeru popravila, saj je 36,6 % (104) vprašanih odgovorilo, da je popravilo trajalo več kot en teden, in 25,7 % (73), da je popravilo trajalo manj kot en teden, kar lahko smatramo za razumne roke.

Hipotezo lahko zavržemo na podlagi odgovorov iz anketnega vprašalnika in sicer 13. vprašanja glede prijaznosti ob sprejemu reklamacije, 15. vprašanja (slika 18) glede nerešljivih napak na izdelku, 16. vprašanja (slika 19) glede zadovoljstva o popravilu in 17. vprašanja (slika 20) glede trajanja popravila. Podjetja posvečajo dovolj pozornosti samemu koncu dobavne verige, ki se nanaša na poprodajne storitve za tehnične izdelke, in jih na takšen način dovolj vključujejo v proces. Podjetja hitro reagirajo na napake pri izdelkih, želijo se čim bolj prilagoditi kupcem in jim nuditi ugodne storitve, da bodo še naprej njihovi zvesti kupci in ne bodo odhajali h konkurenci.

## **8 UGOTOVITVE, MNENJA, PREDLOGI**

### **8.1 Predlogi za izboljšanje dobavnih verig in poprodajnih storitev**

Cilj vsakega podjetja je, da s pomočjo dobro odzivne in hitro učinkovite dobavne verige zavlada na trgu. Danes je za podjetja značilno, da si konkurirajo med seboj na podlagi oskrbovalne verige, ki jo jemljemo kot celoto in ne kot posamezne dele. Vsi ti deli pa morajo med seboj delovati usklajeno in vzpostaviti dobro komunikacijo skozi celoto verigo. Prav usklajenost in komunikacija skozi verigo bosta na koncu pokazali, kakšno je zadovoljstvo kupcev.

Ker je kupec najpomembnejši del v dobavni verigi, ga postavljajo na sam začetek verige, ki jo imenujejo povpraševalna. Ravno to je pomemben dejavnik, ki pripomore k izboljšanju dobavne verige. Na takšen način kupca postavimo na začetek verige, od njega pa dobimo pomembne informacije o tem, kakšne izdelke želi, o izboljšavah dosedanjih izdelkov ipd. Hitra reakcija na vse te informacije pa nam prinaša konkurenčno prednost, nove izdelke in tako večanje števila kupcev ter ohranjanje starih, s tem pa preprečimo uhajanje h konkurenci. Pomembni dejavniki so tudi točnost in zanesljivost informacij ter dobro prehajanje informacij skozi celotno verigo, saj se le na takšen način lahko izognemo tveganjem, ki lahko nastanejo.

Kakovostno izvajanje poprodajnih storitev lahko izboljša dobavno verigo, prav v primeru raziskave smo lahko videli, da so podjetja posvetila temu dovolj pozornosti, da so bili kupci z njimi zadovoljni in tako ostajali zvesti. Na podlagi raziskave lahko predlagam dodatne izboljšave v primeru poprodajnih storitev. Dejavnika, kot sta nakup preko spleta in pogoji plačila, bosta v prihodnosti postala še bolj pomembna, zato je dobro, da temu že danes posvetijo pozornost. Podobno lahko sklepamo za nakup preko spleta, za katerega se danes odloča le 4,3 % vprašanih, predvsem mladi, stari 15–36 let. Menim, da se bo trend nakupovanja preko spleta v prihodnosti še povečeval. Po eni strani prinaša prednosti – naročiš izdelek od doma, po drugi pa slabosti – ni posvetovanja s trgovcem o lastnostih izdelka. Tako preko spleta kot v fizični obliki pa nakupuje 43,2 % anketirancev, od tega so večinoma mladi, starostnih skupin 15–25 in 26–36 let. Vse pomembnejši dejavnik pa bo tudi hiter odzivni čas proizvajalcev v primeru popravila izdelka.

Ker je danes vse več poudarka na okoljskih zahtevah, je pomembno, da se podjetja začnejo tega zavedati. Vse pomembnejša je izdelava iz okolju prijaznih materialov, ki jih je mogoče reciklirati, uporaba vozil na biodizel ali električni pogon ipd. Ob upoštevanju teh načel pa bo podjetje lažje dobilo finančna sredstva, ki bodo vse bolj pripadala podjetjem, ki uporabljajo za izdelavo izdelkov ekološke materiale, ekološki transport, obnovljive vire energije ipd.

## 8.2 Napovedi za prihodnost

V prihodnosti se bo poudarek na kupcu ter njegovih potrebah še povečal. Velikokrat podjetja težko ugotovijo, česa si kupci sploh želijo, zato bodo vse bolj vključevala kupca v dobavne verige. Ne le, da bodo upoštevala njegove želje, pač pa ga bodo tudi vključevala v sam proces verige. Podjetja ne bodo več zapravljala denarja po nepotrebnem za raziskave, temveč bo vse več poudarka na kupcih. V prihodnosti bo manj masovne proizvodnje ter teženje k učinkovitosti in ekonomiji obsega. To bo sčasoma postalo preteklost, edino vodilo podjetja bo množinsko prilagajanje, kjer se bo podjetje prilagajalo posameznim željam kupcev. To se sicer danes že uveljavlja, vendar ne v tako velikem obsegu. Tak način prilagajanja je značilen za velika podjetja, kot so Dell, Zara, Nike ...

V anketnem vprašalniku je bil odgovor glede polizdelkov, ki jih bo mogoče obdelati čim kasneje, in na takšen način doseči čim večjo raven prilagoditve v prihodnosti, presenetljiv, saj se manj kot polovica vprašanih, 45,4 % (149), s trditvijo ne strinja povsem. Kar je zelo zanimiv podatek, saj menim, da se danes vse več izdelkov izdeluje na takšen način. Prav na takšen način deluje podjetje Dell. Izdelajo osnovo izdelka, dodatne sestavne dele pa vgradijo v sistem šele takrat, ko kupec sproži naročilo.

Velik pomen pa že danes predstavlja »zelena logistika« oziroma ekologija, ki bo v prihodnosti vse pomembnejši dejavnik v dobavni verigi. Veliko podjetij se tega že zaveda, vendar ga ne uveljavlja v tolikšni meri. Raziskave so v Sloveniji pokazale, da se za »zeleno logistiko« zavzema kar 80 % podjetij, uresničuje pa jo zgolj 27 % podjetij.

Že danes se v podjetjih vse bolj uveljavlja računalniška obdelava izdelkov, ki bodo v prihodnosti postali še bolj računalniško podprti. Informacijska tehnologija bo postala ključ v vsakem podjetju.



## 9 SKLEP

Temeljno vodilo vsakega podjetja je želja po dobro oblikovani ter hitro odzivni dobavni verigi. Takšna veriga bo podjetju predstavljala konkurenčno prednost. Zelo pomemben dejavnik, ki ga morajo podjetja danes vse bolj upoštevati in vključevati v dobavno verigo, je kupec. Ta se je izkazal za zelo pomemben del verige, ki se v tradicionalnih verigah nahaja na koncu, danes pa je vključen v sam začetek verige, ki jo imenujemo povpraševalna.

Temeljna naloga diplomskega dela je bila raziskava o tem ali podjetja dovolj upoštevajo mnenja in želje kupcev in jih na takšen način vključujejo v proces dobavne verige. Izsledki raziskave so pokazali, da so bili anketiranci stari od 15 do 69 let. Prva hipoteza se je nanašala na dejavnike, ki so za kupce pomembni ob nakupu. To hipotezo sem zavrгла, saj so anketiranci dejavnike po pomembnosti razporedili drugače. Predvidevala sem, da je najpomembnejši dejavnik cena, manj kakovost, najmanj pa izgled trgovine ter prijaznost in strokovnost zaposlenih. Anketiranci pa so se odločili, da je najpomembnejši dejavnik kakovost, zatem uporabnost izdelka in šele nato cena. Najmanj pa so jim pomembni urejenost trgovine in nakup preko spleta, medtem ko so strokovnost zaposlenih postavili na 5. mesto pomembnosti.

V drugem delu raziskave sem ugotovila, da podjetja dovolj poudarjajo dejavnike po nakupu tehničnih izdelkov. Druga hipoteza je bila tako zavržena. Z raziskavo sem dokazala, da so kupci zadovoljni s poprodajnimi storitvami za tehnične izdelke, da so zadovoljni s prijaznostjo trgovcev ob sprejemu reklamacije ali garancije. Da podjetja dobro opravljajo poprodajne storitve, kaže podatek, da je večina kupcev dobila izdelek po popravilu nazaj v enem (25,7 %) ali dveh tednih (36,6 %). Podatek o 78,3 % kaže na to, da je bila večina kupcev zadovoljna z izdelkom po popravilu. Morda bi lahko podjetja več pozornosti posvetila reklamam izdelka in promociji, saj se še vedno največ vprašanih (71,6 %) odloči za nakup nepoznanega izdelka šele ob dobrem priporočilu znancev. Kar 48,7 % vprašanih se še vedno najraje odloči nakupovati v fizični obliki, kjer se lahko s trgovcem posvetuje. Za dobavno verigo to predstavlja prednost, saj se lahko kupci posvetujejo pred nakupom, trgovcem povejo dodatne pripombe glede izdelka, ta pa lahko informacije posreduje naprej. V primeru nakupa preko spleta je to težje. Za nakupovanje preko spleta in v fizični obliki pa se odloča 43,2 % (149) anketirancev.

Podjetja se danes vse bolj trudijo ugoditi željam kupcev, zato jim omogočajo pestro izbiro poprodajnih storitev preko katerih se neposredno vključujejo v proces dobavne verige in ga na nek način izboljšujejo. Da informacije kupcev pridejo v prave roke, je pomembna dobra komunikacija med kupci in prodajalci, ti informacije posredujejo nadrejenim, ki jih razširijo do proizvajalcev. Tako, da so ti seznanjeni z dodatnimi željami kupcev, napakami, do katerih prihaja na izdelkih, ipd. V prihodnosti bo ta naloga postala še težja, saj bodo kupci postali vse bolj nemogoči in zahtevali veliko več, vse bolj se bo uveljavljalo izdelovanje po meri kupca. V zaostrenem konkurenčnem okolju pa bodo podjetja še bolj intenzivno pridobivala nove

kupce – z učinkovito reklamo, ugodnimi plačilnimi pogoji in pestro izbiro poprodajnih storitev. Tudi okoljske zahteve bodo postale vse pomembnejše načelo v vseh podjetjih. Da bodo podjetja lahko vpeljala v svoje poslovanje vse to, pa bo potrebno hitro odzivanje na informacije in nenehno prilaganje na trgu. To bo vodilo vseh podjetji, ki bodo želela predstavljati konkurenčno prednost na trgu danes in v prihodnosti.

## LITERATURA

- Chopra, Sunil. 2001. *Supply chain management: strategy, planning, and operation*. New Jersey: Prentice Hall.
- Christopher, Martin in Hau Lee. 2001. *Supply chain confidence*. [Http://www.stanford.edu/group/scforum/Welcome/Supply%20Chain%20Confidence%20021402.pdf](http://www.stanford.edu/group/scforum/Welcome/Supply%20Chain%20Confidence%20021402.pdf) (18. 2. 2011).
- Christopher, Martin. 2005. *Logistics and supply chain management : creating value-adding networks*. Harlow: Prentice Hall.
- Christopher, Martin, Janet Godsell in Uta Juttner. 2009. Transforming the supply chain into a demand chain. V *Teorija transportne logistike*, uredil Igor Trupac, 107-110. Izbrano gradivo za podiplomski študij na Fakulteti za pomorstvo in promet.
- Dell. B. 1. *Facts about Dell*. [Http://www.dell.com/](http://www.dell.com/) (9. 3. 2011).
- Heikkilä, Jussi. 2002. From supply to demand chain management: efficiency and customer satisfaction. *Journal of Operations Management* 20 (6): 747–767.
- Jakšič, Marko in Borut Rusjan. 2007. Učinek biča v oskrbni verigi. *Organizacija* 40 (1): 17-24.
- Kapuscinski, Roman, Rachel Q. Zhang, Paul Carbonneau, Robert Moore in Bill Reeves. 2004. Inventory Decisions in Dell's Supply Chain. *Interfaces* 34 (3): 191–205.
- Kavčič, Klemen. 2006. Konkurenca ne poteka več med podjetji, temveč med posameznimi oskrbnimi verigami. *Management* 1 (1): 65-77.
- Kavčič, Klemen. 2009. *Management oskrbnih verig in model taktnega časa*. Koper: Fakulteta za management.
- Knez, Matjaž. 2009. *Oskrbne verige skozi vprašanja in odgovore, e-zbirka vprašanj in odgovorov*. Maribor: Fakulteta za logistiko.
- Knez, Matjaž in Jalen Plut. 2010. Varovanje okolja v celotni oskrbovalni verigi. *Finance*, 10. december, 23.
- Kovačič, Andrej, Jurij Jaklič, Mojca Indihar Štemberger in Aleš Groznik. 2004. *Prenova in informatizacija poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Logožar, Klavdij. 2004. *Poslovna logistika: elementi in podsistemi*. Ljubljana: GV Izobraževanje.
- Potočnik, Vekoslav. 2002. *Nabavno poslovanje s primeri iz prakse*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Rainbird, Mark. 2004. Demand and supply chains: the value catalyst. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 34 (3): 230-250.
- Rajter, Marko in Andreja Križman. 2010. *Oskrbovalne verige: gradivo za 2. letnik*. Ljubljana: Zavod IRC.
- Šimenc, Mitja. 2010. *Uvod v logistiko, utrip poslovnih sistemov*. Celje: Fakulteta za logistiko.
- Ulwick, Anthony W. 2005. *What customers want: using outcome-driven innovation to create breakthrough products and services*. New York: McGraw Hill.
- Veselko, Gregor. 2009. *Upravljanje varnosti in tveganj logističnih verig v globalnem poslovanju*. Koper: Društvo za akademske in aplikativne raziskave.



## **PRILOGE**

Priloga 1 Anketni vprašalnik

## ANKETNI VPRAŠALNIK

Pozdravljeni,  
sem Vesna Jakopin, absolventka Fakultete za management v Kopru. Z anketnim vprašalnikom želim raziskati, kateri dejavniki so pri nakupu izdelka za kupce pomembni ter kako so pomembne poprodajne storitve, ki jih podjetja nudijo.  
Drugi del vprašalnika se nanaša na vaše izkušnje z nakupom tehničnih izdelkov (računalnik, mobilni telefon, mp3-predvajalnik, televizor ipd.). Na vprašanja odgovarjate samo z enim odgovorom, razen kjer ni določeno drugače.  
Podatke, ki jih bom pridobila v vprašalniku, bom uporabila izključno za namene diplomske naloge. Vaše sodelovanje je anonimno.  
Za sodelovanje in Vaš čas se Vam že vnaprej iskreno zahvaljujem.

### 1. Spol

- a) M
- b) Ž

### 2. Vaša starost

- a) 15–25
- b) 26–36
- c) 37–47
- d) 48–58
- e) 59–69
- f) Od 70 naprej

### 3. Izobrazba

- a) Osnovna šola
- b) Poklicna šola
- c) Višja šola, visoka šola
- d) Dokončan univerzitetni študij ali več

4. Katere poprodajne storitve so po vašem mnenju pomembne? Obkrožite stopnjo strinjanja s spodnjimi trditvami (1 – sploh mi ni pomembno, 5 – zelo mi je pomembno).

Možnost vračila izdelka (zamenjava za drug izdelek)	5	4	3	2	1
Možnost vračila izdelka (vračilo denarja)	5	4	3	2	1
Dodatni ugodni popusti pri nakupu	5	4	3	2	1
Možnost servisiranja izdelka	5	4	3	2	1
Garancija	5	4	3	2	1

Priloga 1

Hitra rešitev težave	5	4	3	2	1
Možnost zagotavljanja nadomestnih izdelkov	5	4	3	2	1
Dodatne informacije o novih izboljšavah izdelka, katerega je ta že enkrat kupil	5	4	3	2	1
Prijaznost pri sprejemu reklamacije	5	4	3	2	1
Tehnična podkovanost pri sprejemu reklamacije	5	4	3	2	1

5. Kaj menite, kje podjetja pridobijo NAJVEČ informacij o tem, kakšne so želje kupcev?

- vprašalniki, ki jih kupci izpolnijo v poslovalnicah
- preko tržnih raziskav
- prek interneta
- pri konkurenci
- znotraj organizacije v razvojnem oddelku
- drugo \_\_\_\_\_

6. Kateri dejavnik pri nakupu izdelka vam je pomemben? Obkrožite stopnjo strinjanja s spodnjimi trditvami (1 – sploh mi ni pomembno, 5 – zelo mi je pomembno).

Hitrost dobave	5	4	3	2	1
Izdelava po meri kupca	5	4	3	2	1
Cena	5	4	3	2	1
Uporabnost	5	4	3	2	1
Pestra izbira poprodajnih storitev	5	4	3	2	1
Kakovost	5	4	3	2	1
Strokovna podkovanost in svetovanje ob nakupu izdelka	5	4	3	2	1
Prijaznost zaposlenih	5	4	3	2	1
Pestrost ponudbe	5	4	3	2	1
Urejenost trgovine	5	4	3	2	1
Pogoji plačila	5	4	3	2	1
Nakup preko spleta	5	4	3	2	1

7. V prihodnosti se bo pojavilo čedalje več polizdelkov, ki jih bo mogoče obdelati čim kasneje in s tem doseči čim večjo raven prilagoditev. Ali se strinjate s trditvijo? (Primer: nakup barve z mešanjem barv v stroju, ki omogoča skoraj neskončno različnih barv in odtenkov.) Obkrožite stopnjo strinjanja (1 – se ne strinjam, 5 – povsem se strinjam).

1      2      3      4      5

8. Želite kupiti izdelek, ki ga ne poznate. Kaj vas prepriča v nakup takega izdelka? (možnih je več odgovorov)

- a) Dobra reklama podjetja
- b) Blagovna znamka podjetja
- c) Prijazni trgovci, ki se vam svetujejo pri nakupu
- d) Znanci, ki so že slišali, da so izdelki podjetja kakovostni
- e) Ugodni pogoji pri nakupu (dodatni popusti, kratki dobavni roki ...)
- f) Me ne prepričajo

9. Na kakšen način najraje nakupujete?

- a) V fizični obliki, kjer se lahko posvetujete s trgovcem
- b) Preko spleta
- c) Tako v fizični obliki, kot prek spleta
- d) Vseeno mi je
- e) Ne kupujem

*2. del vprašalnika se nanaša na tehnične izdelke, kot so računalniki, mobilni telefoni, televizorji, mp3-predvajalniki ipd.*

10. Kje ste v večji meri opravili nakup tehničnih izdelkov? V primeru, da je odgovor **nisem ga kupil**, vam ni potrebno odgovarjati na nadaljnja vprašanja.

- a) V Sloveniji
- b) V tujini
- c) Nisem ga kupil

11. Ali ste bili zadovoljni s ceno kupljenih tehničnih izdelkov?

- a) Da
- b) Ne

12. Ali ste kdaj uveljavljali reklamacijo ali garancijo za določen tehnični izdelek?

- a) Nisem uveljavljal ne reklamacije in ne garancije
- b) Uveljavljal sem tako reklamacijo kot garancijo
- c) Da, uveljavljal sem reklamacijo
- d) Ne, nisem uveljavljal reklamacije
- e) Da, uveljavljam sem garancijo
- f) Ne, nisem uveljavljal garancije



13. Prijaznost trgovcev ob sprejemu reklamacije/uveljavljane garancije (1 – sploh nisem zadovoljen, 5 – zelo sem zadovoljen).

1      2      3      4      5

14. Ali so vam nudili nadomestni tehnični izdelek v času popravila?

- a) Da
- b) Ne

15. Ali so vam v primeru nerešljive napake na tehničnem izdelku vrnil denar?

- a) Na tehničnem izdelku še nisem imel nerešljive napake
- b) Da, vrnilo so mi denar v celoti
- c) Da, vendar so mi denar vrnilo v delnem znesku
- d) Denarja mi niso vrnilo, sem pa dobil nov izdelek
- e) Za podobno vsoto sem opravil nakup drugega izdelka

16. Ali ste bili zadovoljni s popravilom tehničnega izdelka?

- a) Da
- b) Ne

17. Koliko časa je trajalo popravilo?

- a) Manj kot en teden
- b) Več kot en teden
- c) Več kot dva tedna
- d) Več kot tri tedne