

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**VPLIV NABAVNE FUNKCIJE NA ZNIŽEVANJE STROŠKOV  
S PRIMEROM PODJETJA GORENJE**

Ljubljana, maj 2004

BOŠTJAN URBANCL

## IZJAVA

Študent Boštjan Urbancl izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom prof. dr. Slavke Kavčič in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 21. maja 2004

Podpis:

# KAZALO

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2. ANALIZA STROŠKOV, NA KATERE IMA VPLIV NABAVNA FUNKCIJA</b> .....	<b>4</b>
2.1. Ugotavljanje vpliva stroškov materiala na uspešnost poslovanja .....	4
2.2. Opredelitev stroškov, na katere ima vpliv nabavna funkcija .....	6
2.3. Primerjava podjetja s konkurenti (benchmarking).....	7
2.3.1. Uporaba procesa benchmarkinga v nabavni funkciji .....	8
<b>3. PRISTOPI K ZNIŽEVANJU STROŠKOV, NA KATERE IMA VPLIV NABAVNA FUNKCIJA</b> .....	<b>13</b>
3.1. Odločitev o proizvodnji ali nakupu (make or buy).....	13
3.2. Zniževanje stroškov materiala.....	17
3.2.1. Razvrščanje materialov .....	17
3.2.2. Analiza vrednosti .....	18
3.2.3. Standardizacija .....	20
3.2.4. Zniževanje stroškov v fazah razvoja in proizvodnje .....	21
3.3. Zniževanje stroškov v povezavi z dobavitelji .....	22
3.3.1. Izbor dobaviteljev.....	22
3.3.2. Iskanje optimalne nabavne poti.....	25
3.3.3. Pogajanja z dobavitelji .....	26
3.3.4. Iskanje nabavnih virov na mednarodnem trgu (global sourcing) .....	29
3.4. Zniževanje stroškov nabavne verige .....	32
3.4.1. Partnerska razmerja.....	36
3.4.2. Elektronsko poslovanje znotraj nabavne verige .....	38
3.5. Zniževanje stroškov zalog .....	40
3.5.1. Vrste stroškov, ki so povezani z zalogami .....	41
3.5.2. Optimiranje procesa naročanja.....	42
3.5.3. Analiza zalog.....	47
3.5.4. Vrednotenje zalog materiala.....	48
3.6. Dobave ravno ob pravem času (just in time).....	50
3.6.1. Osnovne značilnosti dobav ravno ob pravem času.....	50
3.6.2. Dobave ravno ob pravem času in nabavna funkcija .....	51
3.6.3. Prednosti in slabosti dobav ravno ob pravem času.....	54
3.7. Sistem ciljnih stroškov .....	55

3.7.1.	Določanje ciljnih stroškov.....	55
3.7.2.	Uporaba metode ciljnih stroškov v nabavni funkciji.....	58
<b>3.8.</b>	<b>Zniževanje stroškov v povezavi s kakovostjo .....</b>	<b>58</b>
3.8.1.	Definicija in pomen kakovosti .....	58
3.8.2.	Stroški kakovosti.....	60
3.8.3.	Iskanje ustreznega nivoja kakovosti.....	62
<b>3.9.</b>	<b>Zniževanje stroškov delovanja nabavne funkcije .....</b>	<b>64</b>
<b>4.</b>	<b>MOŽNOSTI ZNIŽEVANJA STROŠKOV V PODJETJU GORENJE.....</b>	<b>66</b>
4.1.	Predstavitev podjetja.....	66
4.2.	Vloga nabavne funkcije v podjetju.....	68
4.3.	Vpliv prihrankov pri stroških materiala in storitev na uspešnost poslovanja .....	70
4.4.	Primerjava skupine Gorenje s konkurenti .....	72
4.5.	Aktivnosti v smeri zniževanja stroškov.....	75
4.5.1.	Odločanje o proizvodnji ali nakupu .....	75
4.5.2.	Zagotavljanje cenovno ugodnih nabavnih virov .....	77
4.5.3.	Spremembe specifikacij materiala in zmanjšanje kompleksnosti.....	79
4.5.4.	Optimiranje naročanja in zniževanje stroškov zalog .....	79
4.5.5.	Zniževanje stroškov povezanih s kakovostjo .....	81
4.6.	Projekt optimiranja nabavne verige .....	82
4.6.1.	Splošna pravila merjenja rezultatov projekta .....	86
4.6.2.	Primer brizganih plastičnih polizdelkov.....	90
4.7.	Proces zniževanja stroškov preko aktivnosti nabavne funkcije .....	93
<b>5.</b>	<b>SKLEP.....</b>	<b>95</b>
<b>6.</b>	<b>LITERATURA.....</b>	<b>97</b>
<b>7.</b>	<b>VIRI.....</b>	<b>100</b>

# 1. UVOD

## ***Problematika magistrskega dela***

Konkurenčni položaj številnih evropskih podjetij postaja čedalje bolj negotov. Zaradi vse močnejše konkurence so mnoga od njih izgubila svoj položaj na trgu in bila prisiljena zniževati število zaposlenih. Izhod ob bolj ali manj limitiranih cenah končnih izdelkov so zato začela iskati v zniževanju stroškov (van Weele, 1998, str. 33).

Podjetja mnogokrat posvečajo veliko pozornost zniževanju stroškov zaposlenih in dajejo manj pozornosti stroškom materiala in storitev. Pri zniževanju stroškov dela je potrebno biti zelo previden, saj lahko stroški, ki ob tem nastanejo, celo presežejo prihranke (slabša kakovost, neopravljeno delo). Zniževanje stroškov materiala in storitev je pogosto težje, ker je potrebno stalno preverjati cene na trgu, se pogajati z dobavitelji in dosegati ugodnejše nabavne pogoje.

Če pogledamo strukturo stroškov v industrijskih podjetjih, ugotovimo, da največji del predstavljajo stroški nabavljenega materiala in storitev. Nabavna vrednost se tako giblje okoli 60% prodajne vrednosti. Čeprav se ta delež razlikuje med podjetji različnih panog, praviloma presega katerokoli drugo kategorijo stroškov vključno s stroški dela (Scheuing, 1989, str. 18).

Nabavna funkcija lahko precej pripomore k izboljšanju uspešnosti podjetja. Učinek prihrankov pri nabavi se lahko v veliki meri odrazi pri izboljšanju poslovnega rezultata podjetja. Večji kot je delež stroškov materiala in storitev, večji vpliv bo imelo njihovo zniževanje. V podjetju Gorenje d.d., ki ga bom preučeval, je ta delež višji od 60%, zaradi česar lahko zniževanje stroškov materiala in storitev bistveno pripomore k uspešnosti podjetja.

**Predmet proučevanja** magistrskega dela so različni pristopi k zniževanju stroškov, na katere lahko v večji ali manjši meri vpliva nabavna funkcija. Osredotočil sem se predvsem na stroške, ki predstavljajo pomemben delež v celotnih stroških podjetja. Nabavne odločitve imajo za posledico takšen ali drugačen obseg stroškov. S svojimi aktivnostmi lahko nabavna funkcija te stroške znižuje.

Podjetje se mora odločiti ali bo določene materiale kupovalo ali proizvajalo. S stroškovno analizo obeh možnosti bo ugotovilo, kaj je cenovno ugodneje. Trendi zadnjih let gredo v smer nakupa na trgu.

Pri materialih, ki jih podjetje kupuje na trgu, je potrebno izbrati ustrezne dobavitelje. Zelo pomembna je odločitev o tem, katere dobavitelje izbrati in kakšno naj bo njihovo

število. Trendi gredo v smer zmanjševanja števila dobaviteljev. Z dobavitelji se mora podjetje nenehno pogajati, da dosega čim nižje cene ob ustrezni kakovosti in čim boljše plačilne pogoje (Leenders, 1989, str.225-227).

Podjetja dajejo vse večji pomen stroškom zalog (skladiščenje, financiranje zalog, zavarovanje, oportunitetni stroški, itd.), ki v proizvodnih podjetjih znašajo okoli 30% vrednosti blaga. Številna podjetja se zato odločajo za koncept dobav ravno ob pravem času, za kar pa je potrebna ustrezna kakovost vhodnih materialov in temu prilagojena proizvodnja, ki ne bo ustvarjala medfaznih zalog. Naloga posloводства je, da ugotovi, katera raven zalog je tista, ki bo zagotovila nemoten tok proizvodnje, in bo istočasno stroškovno učinkovita (Russel, Taylor, 1998, str. 567-568).

Pri proučevanju možnosti zniževanja stroškov sem upošteval tudi novejši pristope, kot je sistem ciljnih stroškov. Bistvo tega sistema je, da je tržna cena izdelka tista, ki določa, koliko lahko znašajo stroški za določen izdelek. Nabavni oddelek mora z dobavitelji iskati takšne rešitve, da bodo nabavne cene posameznih komponent izdelka ustrezale želenim ciljnim cenam (Lyons, 2000, str. 417-419).

Posebno pozornost sem posvetil usklajenemu delovanju nabavne in ostalih funkcij podjetja v smeri zniževanja stroškov. Nenazadnje sem analiziral tudi stroške, ki so povezani s kakovostjo in stroške, ki jih povzroča delovanje nabavne funkcije.

**Cilj** magistrskega dela je predstaviti različne pristope, ki vodijo k zniževanju stroškov, na katere ima vpliv nabavna funkcija. Poleg tega sem na primeru podjetja Gorenje proučil, kateri pristopi so najbolj primerni za to podjetje.

V svojem delu sem skušal prikazati čim celovitejši pregled možnosti zniževanja stroškov, ki pomembno vplivajo na poslovni izid in so v veliki meri odvisni od odločitev nabavnega managementa. **Namen** magistrskega dela je, da bi lahko služilo kot eno izmed izhodišč pri sprejemanju strateških nabavnih odločitev.

**Temeljna teza** mojega dela je, da je podjetje v stalni nevarnosti, da izgubi konkurenčni položaj na trgu, če nima vzpostavljenega dobrega sistema za obvladovanje stroškov. Podjetje, ki deluje v panogi, kjer vlada močna konkurenca, je tako prisiljeno stalno zmanjševati stroške. Delež stroškov materiala je dovolj upoštevanja vreden, da lahko nabavna funkcija bistveno pripomore k znižanju stroškov, kar bo vodilo k boljšemu poslovnemu izidu podjetja. Mnogokrat se podjetja prehitro zadovoljijo s tem, da stroške materiala in storitev vzdržujejo v določenem obsegu. Pri tem premalo naporov vlagajo v iskanje alternativ, ki so stroškovno učinkovitejše. Zaradi tega nastajajo visoki oportunitetni stroški, ki se jih podjetja dostikrat sploh ne zavedajo. Da bi se jim izognili, je potreben aktivnejši pristop managementa, ki mora poznati različne pristope k zniževanju stroškov in od njih

izbrati najprimernejše. Podjetje, ki bolj učinkovito obvladuje stroške materiala, bo imelo konkurenčno prednost pred ostalimi.

## ***Metoda dela***

Magistrsko delo je zasnovano tako, da vključuje strokovno poglobitev v domačo in tujo strokovno literaturo s področja obvladovanja stroškov. V delu, ki se nanaša na preučevano podjetje, sem se opiral na praktične izkušnje in vire podjetja. Z analiziranjem teoretičnih ugotovitev sem skušal ta spoznanja prenesti na podjetje Gorenje ob upoštevanju omejitev, s katerimi se podjetje sooča. Metode, ki sem jih pri tem uporabil so: analiza, klasifikacija, primerjava, sinteza in dedukcija.

## ***Struktura poglavij***

Magistrsko delo je razdeljeno na tri ključna poglavja. Prvi dve poglavji se naslanjata na teoretična spoznanja domačih in tujih avtorjev. Tretje poglavje pa je osredotočeno na preučevano podjetje.

V prvem poglavju sem skušal opredeliti stroške, ki predstavljajo pomemben delež v celotnih stroških podjetja in na katere lahko neposredno ali posredno vpliva nabavna funkcija.

V drugem poglavju sem se osredotočil na različne pristope, ki so jih številna uspešna podjetja že uvedla in katerih skupen imenovalec je vpliv na stroškovno učinkovitost podjetja.

V tretjem poglavju sem prikazal, kako nabavna funkcija v proučevanem podjetju vpliva na znižanje stroškov. Podrobneje sem predstavil projekt optimiranja nabavne verige, katerega cilj je korenito znižanje stroškov materiala in storitev.

## **2. ANALIZA STROŠKOV, NA KATERE IMA VPLIV NABAVNA FUNKCIJA**

### ***2.1. Ugotavljanje vpliva stroškov materiala na uspešnost poslovanja***

Vsako podjetje opravlja določeno gospodarsko dejavnost, ki je usmerjena k pridobivanju povsem določenih poslovnih učinkov, to je proizvodov ali storitev. Opravljanje dejavnosti podjetja jemljemo kot njegov poslovni proces. Ta je pogoj za uresničevanje temeljnega cilja podjetja, ki je ustvarjanje dobička. Poslovnega procesa pa ni mogoče opravljati brez neobhodno potrebnih prvin, ki so delovna sredstva, predmeti dela, delo in tuje storitve. Poslovne prvine so torej določeni viri, ki jih potrebujemo, da v poslovnem procesu ustvarjamo poslovne učinke. V poslovnem procesu nastopajo te prvine v medsebojnem spletu. (Pučko, Rozman, 2000, str. 30-32).

Naloga nabavne funkcije je, da podjetju priskrbi potrebne poslovne prvine, ki količinsko in kakovostno ustrezajo zahtevam podjetja. Največkrat se pri njeni opredelitvi omejimo na oskrbo s predmeti dela, medtem, ko so za ostale prvine odgovorne druge funkcije v podjetju. Predmeti dela so snovna vsebina proizvodov, ki jih podjetje proizvaja ali pa se porabljajo pri izdelavi poslovnih učinkov. Razdelimo jih lahko na: surovine, materiale, polizdelke ter lastno nedokončano proizvodnjo.<sup>1</sup> V nadaljevanju bom za predmete dela, ki jih podjetje nabavlja na trgu, uporabljal izraz materiali.

V povezavi s prvinami poslovnega procesa nastajajo stroški, ki jih lahko definiramo kot vsako denarno ovrednoteno porabo prvin pri pridobivanju učinkov poslovnega procesa (Tekavčič, 1997). Nosilci odločanja v podjetjih potrebujejo za sprejemanje ustreznih poslovnih odločitev različne informacije o stroških, ki jih morajo proučiti z različnih vidikov. Eden od pomembnejših vidikov proučevanja je ovrednotenje stroškov po prvinah poslovnega procesa.

Drug pomemben vidik proučevanja stroškov je ugotavljanje odstopanj med načrtovanimi in uresničenimi stroški. Številna podjetja si postavljajo visoke cilje glede zniževanja stroškov materiala. Kadar uresničeni stroški zaostajajo za načrtovanimi, je potrebno ugotoviti vzroke odstopanj in sprejeti ustrezne ukrepe.

---

<sup>1</sup> Podrobnejša opredelitev prvin poslovnega procesa je podana v: (Pučko, Rozman, 2000, str. 32-42)



Posebno vlogo pri sprejemanju poslovnih odločitev imajo okoliščinski (oportunitetni) stroški. Ti so opredeljeni z vrednostnim zneskom, ki ga izgubimo, če smo opustili neko različico v korist druge. Okoliščinski stroški imajo lahko različno vsebino, čeprav so najpogosteje enaki razliki med izgubljenimi prihodki in nastalimi spremenljivimi stroški tiste različice, ki smo jo izpustili v prid izbrane. Ti stroški imajo še posebno težo, kadar se podjetje odloča ali nek izdelek proizvesti ali ga kupiti (Turk, Kavčič, Klobučar, et al., 2003, str. 33).

Pri ugotavljanju pomena posameznih vrst stroškov nam dosti pove struktura stroškov. Če pogledamo strukturo stroškov v evropskih industrijskih podjetjih, ugotovimo, da predstavljajo največji del končne cene izdelka nabavljen material in storitve. Če prištejemo k nabavni vrednosti tudi druge stroške poslovanja s pomembno nabavno vsebino, ta delež mnogokrat presega 60 odstotkov.

Pri analizi pomena nabavne funkcije izhajamo iz enega ključnih ciljev vsakega podjetja, to je povečanje dobičkonosnosti kapitala. Dobičkonosnost kapitala (ROE) lahko prikažemo z Du Pontovo formulo (Brigham, Gapenski, 1999, str. 78):

$$ROE = (\text{dobičkovnost prodaje}) * (\text{koeficient obračanja sredstev}) * (\text{multiplikator kapitala})$$

$$ROE = (\text{neto dobiček/prodaja}) * (\text{prodaja/sredstva}) * (\text{sredstva/kapital})$$

Du Pontova analiza pokaže, da pripomore nabavna funkcija k izboljšanju dobičkonosnosti kapitala podjetja na dva načina:

- z zniževanjem vseh neposrednih stroškov materiala, kar poveča neto dobiček. Nekateri ukrepi lahko znižajo neposredne stroške materiala, na primer večji pritisk na trenutne dobavitelje, uvajanje novih dobaviteljev, iskanje nadomestnih materialov, itd.
- s prizadevanjem za zmanjšanje sredstev podjetja, kar pozitivno vpliva na koeficient obračanja sredstev v podjetju. Ukrepi, ki pomagajo zmanjšati potrebna sredstva, so na primer zakup opreme (namesto nakupa), zmanjševanje zalog materiala na podlagi dogovorov z dobavitelji za dobavo ravno ob pravem času (just in time), boljša kakovost (zaradi česar bodo varnostne zaloge manjše) in daljši plačilni roki.

## **2.2. Opredelitev stroškov, na katere ima vpliv nabavna funkcija**

Stroške lahko proučujemo z vidika prvin poslovnega procesa, pri čemer dobimo naravne vrste stroškov. Ko preučujemo delovanje nabavne funkcije, nas zanimajo predvsem stroški materiala, vendar lahko njeno delovanje vpliva tudi na stroške ostalih prvin poslovnega procesa. To še posebej velja, kadar podjetje sprejema odločitve o zamenjavi ene prvine poslovnega procesa z drugo. Primer takšne odločitve je zamenjava dela s tujimi storitvami (Turk, Kavčič, Klobučar et al., 2003, str. 25).

Največji delež stroškov v večini proizvodnih podjetij predstavljajo stroški materiala. Material v uporabi preneha obstajati, saj se spreminja v nekaj drugega, njegova dotedanja vrednost pa se spreminja v strošek, ki bremeni poslovni učinek (Turk, Kavčič, Koželj, 2003, str. 177). Strošek materiala torej nastaja ob njegovi porabi. Kakšna pa bo njegova višina, je v veliki meri odvisno od uspešnosti nabavne funkcije.

Na višino stroškov materiala lahko nabavna funkcija vpliva na različne načine. Nižjo nabavno ceno je moč doseči z ustreznim izborom dobaviteljev, s pogajanjem in z iskanjem alternativnih izvedb za obstoječi material. Z izboljšanjem kakovosti materiala je možno zmanjšati potrošek materiala, saj dosegamo manjši izmet.

Na neposredne potroške materiala vplivajo že rešitve pri konstruiranju, in ne samo pri samem proizvodjanju. Pri opredelitvi ustreznosti teh rešitev si postavljamo naslednja vprašanja (Turk, Kavčič, Koželj, 2003, str. 386):

- ali ima proizvod lastnosti, ki jih kupec ne potrebuje
- ali je mogoče spremeniti obliko in mere proizvoda, da ne bi izgubil lastnosti, ki jih kupci pričakujejo
- ali posamezen material prispeva k potrebnim lastnostim proizvoda
- ali je mogoče uporabljene materiale zamenjati z drugimi
- ali je mogoče materiale, ki so potrebni pri različnih proizvodih, poenotiti
- ali je mogoče zmanjšati odpadek in izmet pri proizvodjanju
- drugo.

Pri ugotavljanju ustreznosti nabavnih cen si postavljamo naslednja vprašanja (Turk, Kavčič, Koželj, 2003, str. 387):

- ali obstaja kak drug dobavitelj istovrstnega materiala
- ali je mogoče proizvesti ustrezni del tudi v lastnem okviru
- ali je mogoče pri obstoječem dobavitelju spremeniti pogoje za dobavo materiala
- ali je mogoče pri kupljenem materialu uporabiti drugačno embalažo

- ali je mogoče pri dostavi kupljenega materiala uporabiti drugačna transportna sredstva
- drugo.

Stroški, ki se pojavljajo v zvezi z materialom, so tudi stroški zalog in stroški nabavne službe. Stroški zalog se nanašajo na stroške postopkov v skladiščih, zavarovalnih premij, obresti in drugo. Nabava lahko z dobrim gospodarjenjem glede naročanja in višine zalog bistveno pripomore k zniževanju teh stroškov. Stroški nabavne službe pa zajemajo amortizacijo osnovnih sredstev v nabavni službi, plače in potne stroške zaposlenih, stroške pisarniškega materiala in podobno.

Poleg vpliva na stroške materiala ima nabavna funkcija vpliv tudi na ostale stroške, ki nastajajo v proizvodnem procesu. S prenosom določenih aktivnosti iz proizvodnje k dobavitelju lahko vplivamo na višino in strukturo stroškov. Prenos raznih dodelav od podjetja k dobavitelju bo znižal stroške dela in povišal stroške materiala.

Pri odločitvi o proizvodnji ali nakupu je potrebno vzeti v obzir tudi stroške amortizacije, kadar se v podjetju odloča o tem, ali bi bilo smiselno investirati v nove kapacitete, če bi želeli določeno komponento proizvajati v lastnem podjetju.

Sklenemo lahko, da je spekter možnosti vplivanja nabavne funkcije na višino stroškov zelo širok, medtem, ko je njen dejanski vpliv v veliki meri odvisen od položaja, ki ga ima v podjetju.

### **2.3. Primerjava podjetja s konkurenti (benchmarking)**

Za doseganje nadpovprečne uspešnosti mora biti podjetje boljše od svojih konkurentov. Zato podjetja sistematično razvijajo svoje sposobnosti, ki so najbolj redke dobrine v razmerah sodobne konkurence. Pri tem spremljajo svoje tekmece, o njih želijo pridobiti čimveč informacij in jih vključiti v svoje odločitve. (Prašnikar, 2002, str.13-17).

Slovenska podjetja, ki se zgledujejo po uspešnih evropskih podjetjih iz sorodne panoge, se vse bolj zavedajo prednosti, ki jim jih omogoča benchmarking. Z uvajanjem novih proizvodnih metod, boljšim managementom in sledenjem zgledov podjetij iz razvitih tržnih okolij se bo povečala tudi organizacijska učinkovitost domačih podjetij. Slednje drži še posebej za podjetja v tuji lasti. Vendar ima vrsta slovenskih podjetij z mednarodnim poslovanjem že dolgoletne izkušnje. Spremljanje tujih zgledov je tako že dalj časa del njihovega poslovanja.

Benchmarking je zelo splošen poslovni koncept, ki ga v taki ali drugačni obliki uporablja skoraj vsako podjetje. Po definiciji pa gre za proces nenehnega iskanja najboljših praks konkurentov in drugih podjetij, ki vodijo k nadpovprečni uspešnosti, če jih uporabimo v podjetju (Chang, Kelly, 1995, str. 13).

Značilnosti benchmarkinga so (Prašnikar 2002, str. 16):

- njegova temeljna naloga je pridobivati različne poslovne informacije o drugih podjetjih
- namen teh informacije je ustvarjanje novega znanja
- novo poslovno znanje nastaja z analizo in primerjavo značilnosti različnih poslovnih dejavnikov različnih podjetij
- na tej podlagi sprejemamo kakovostne poslovne odločitve in posledično zagotavljamo uspešnejše in učinkovitejše poslovanje.

### ***2.3.1. Uporaba procesa benchmarkinga v nabavni funkciji***

Benchmarking je nepretrgan proces merjenja in primerjanja poslovnih procesov podjetja s poslovnimi procesi vodilnih podjetij s ciljem dobiti informacije, ki bodo pomagale podjetju uvajati najboljše prakse. Pomembno je, da se podjetja zavedajo, da sam po sebi ne daje rezultatov, ampak da omogoča stalno primerjanje in učenje od drugih.

Predmet obravnave procesa benchmarkinga ne omejuje. Ta je uporaben na vseh ravneh in v katerikoli funkciji. Cilj benchmarkinga je s primerjanjem ugotoviti odstopanje od zelenega stanja ter z uvajanjem najboljše prakse ugotovljeno odstopanje odpraviti ali v tem celo preseči podjetje, katerega prakso smo prevzeli (Bogataj, 2002, str. 32-36).

Proces benchmarkinga je možno izvesti v nabavni funkciji pri skoraj vsaki aktivnosti in primerjati podatke med podjetji kot na primer: izmet v proizvodnji, nivo zaloge, uspešnost delovanja nabavne funkcije, itd. S tem pristopom lahko ugotovimo, kako uspešno deluje nabavna funkcija v primerjavi z vodilnimi podjetji v panogi (Lysons, 2000, str. 203).

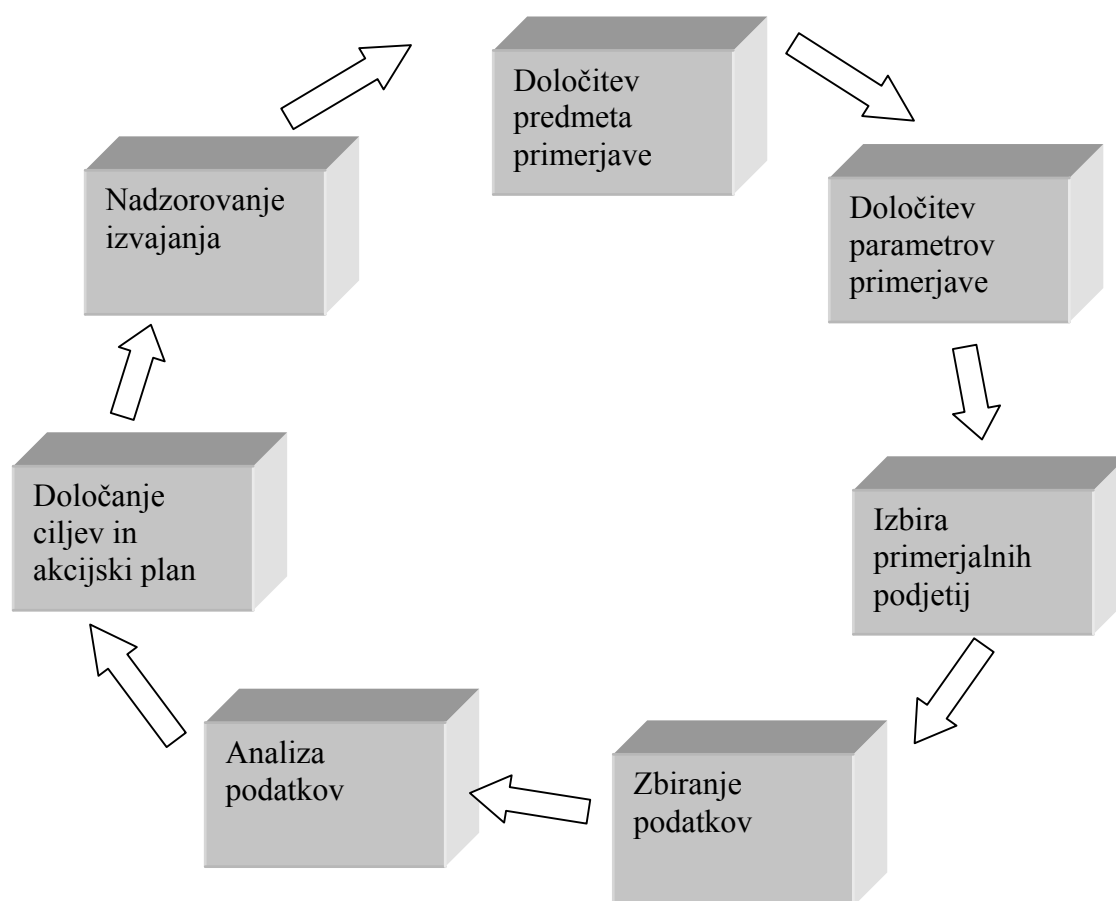
Na podlagi podatkov, ki jih uspe pridobiti o drugih podjetjih (npr. delež stroškov materiala v celotnih stroških), bo podjetje ocenilo konkurenčni položaj na trgu. Če se bo izkazalo, da konkurenčna podjetja delujejo z nižjim deležem stroškov materiala, bo moralo ugotoviti, kje so njegove pomanjkljivosti in kako jih premestiti.

S to metodo je možno primerjati tudi administrativno učinkovitost nabavne funkcije. Podatke za primerjavo znotraj panoge je v večini primerov možno dobiti, v kolikor gre

za podatke o nabavnih metodah in necenovnih strategijah. Za večino panog so bile opravljene študije o delovanju nabavne funkcije, vendar gre za zaupne podatke, tako da posamezna podjetja v poročilu niso omenjena.<sup>2</sup> Ti podatki so izjemno pomembni za nabavni management, da preveri svoje metode delovanja in pravočasno prepozna nove trende (Heinritz, Guinipero, Kolchin, 1991, str. 400-401).

Zaokrožen proces benchmarkinga je prikazan na sliki 1. Ker benchmarking poteka nepretrgoma, mu lahko pripišemo dolgoročno delovanje. Govorimo o raziskovalnem procesu, ki izboljšuje kakovost odločanja.

**Slika 1:** Proces benchmarkinga



Vir: Chang, Kelly, 1995, str. 14

<sup>2</sup> Center for Advanced purchasing studies v ZDA objavlja poročila, v katerih je mogoče za posamezno panogo zaslediti podatke kot so: delež operativnih stroškov nabavne funkcije v celotnih stroških, vrednost nabavljenega blaga na zaposlenega v nabavi, hitrost obračanja zalog, itd.

### **2.3.1.1. Določitev predmeta primerjave**

Predmet primerjave je tisto področje, ki ga želi podjetje izboljšati. Če želimo izboljšati uspešnost nabavne funkcije, moramo najprej opredeliti uporabnike, katerim bodo namenjene informacije, ki jih bomo pridobili skozi proces primerjave. Poleg managementa nabave in računovodstva so za omenjene informacije zainteresirani tudi nekateri zaposleni v nabavi, ki neposredno izvajajo določena opravila.

Področja nabavnega poslovanja, ki jih želi podjetje s tem procesom izboljšati, so lahko naslednja (Potočnik, 2002, str. 95):

- kako odpraviti bistvene razlike med učinkovitostjo nabavnih postopkov
- kako izboljšati prispevek nabave h konkurenčni prednosti podjetja
- kako zmanjšati nabavne stroške na enoto nabavljenega materiala

### **2.3.1.2. Določitev parametrov primerjave**

Podjetje lahko primerja tako svoje procese kot tudi ostale pokazatelje uspešnosti na način, ki je direktno primerljiv. To je najlažje doseči, če gre za primerjavo podatkov, ki jih je mogoče izmeriti. Pri primerjavi nabavnih procesov si lahko pomagamo z grafičnim prikazom, tako da prikažemo soodvisnost posameznih aktivnosti, za katere opredelimo čas izvajanja. Za primerjavo so ustrezni tudi kazalci uspešnosti kot so na primer povprečne mesečne zaloge materiala, povprečen plačilni rok, število dobaviteljev, itd. V tej fazi je pomembno, da ugotovimo trenutno stanje v lastnem podjetju, nakar bomo te podatke lahko primerjali s konkurenco.

### **2.3.1.3. Izbira primerjalnih podjetij**

Določanje podjetij, ki bodo nastopala v procesu primerjanja, je ena od pomembnejših aktivnosti, ki jo je potrebno izvesti. Podjetje je mogoče primerjati z neposrednimi konkurenti, z najuspešnejšimi v panogi in tudi s podjetji iz drugih panog. Kadar gre za primerjavo procesov, je dobro najti takšno podjetje, ki uporablja najboljše metode in prakse v svojih procesih (Spendolini, 1992, str 115-116).

Pogostokrat je težko priti do informacij s strani neposrednih konkurentov, saj ti niso pripravljeni posredovati podatkov o vseh svojih prednostih, pogosto pa njihove poslovne prakse niso dosti drugačne od tistih, ki jih podjetje že samo izvaja. Navadno je lažje priti do ustreznih podatkov s strani podjetij, ki si ne konkurirajo. Tako je na primer mogoče nabavni proces podjetja iz avtomobilske industrije primerjati s podjetjem iz industrije bele tehnike (Chang, Kelly 1995, str. 47-51).

#### **2.3.1.4. Zbiranje podatkov**

Pri zbiranju poslovnih informacij je ključno zagotoviti njihovo relevantnost in primerljivost. Če zbiramo informacije, ki med seboj zaradi vsebinskih ali metodoloških razlogov niso primerljive ali pa niso kakovostne, potem na njihovi podlagi ni mogoče narediti kakovostne primerjave ali pa je ta napačna, kar lahko vodi do neustreznih poslovnih odločitev. (Prašnikar, 2002, str. 32).

Zbiranje informacij se navadno začne v lastnem podjetju. Različni oddelki v večjih podjetjih lahko neodvisno pripravljajo analize, ki bi utegnile služiti tudi drugim v podjetju. Pomembno je, da podjetje samo dobro pozna in razume svoje procese in prakse, saj se bo le tako lahko primerjalo z drugimi. Pri zbiranju zunanjih podatkov pa obstaja več pristopov, kot so telefonski razgovori, osebni stiki, anketiranje po pošti, pridobivanje informacij iz medijev, raznih arhivov, itd (Spendolini, 1992, str. 152).

#### **2.3.1.5. Analiza podatkov**

Korak primerjave in analize je ključna faza benchmarkinga, saj v njej nastaja novo poslovno znanje. Kakšna metodologija se uporabi, je odvisno tako od namena benchmarkinga kot tudi od oblike razpoložljivih poslovnih informacij. Treba je poudariti, da benchmarking nista le zbiranje in prikaz primerjalnih poslovnih informacij, temveč tudi razumevanje razlogov za razlike. Le razumevanje vzročno-posledičnih povezav je lahko podlaga za ustvarjanje novega poslovnega znanja, ki je koristno pri prihodnjem poslovnem odločanju (Prašnikar 2002, str. 32).

Pri kvantitativni analizi primerjamo podatke našega podjetja s podatki primerjalnih partnerjev in ugotavljamo odstopanja oz. vrzeli, ki nastopajo. Potrebno je določiti velikost te vrzeli in ugotoviti vzroke, zakaj je določeno podjetje na nekem področju bolj uspešno od našega.

#### **2.3.1.6. Določanje ciljev in izdelava akcijskega načrta**

Potem, ko smo opravili skrbno analizo podatkov in razjasnili vzroke za nastanek vrzeli, določimo cilje, ki pomenijo zeleno stanje. Pomembno je, da so cilji merljivi in realistični. Cilje navadno dosegamo postopoma. Če želimo na primer znižati število dobaviteljev iz 100 na 60, definiramo obdobja v katerih bomo postopoma dosegli končni cilj. Tako lahko število dobaviteljev v prvih treh mesecih znižamo na 80, v naslednjih treh na 70, v nadaljnjih treh pa na zelenih 60.

Za izvedbo sprememb je potrebna podpora managementa, s cilji pa morajo biti dobro seznanjeni vsi zaposleni, ki izvajajo aktivnosti, ki jih želimo izboljšati. Podjetje mora izdelati akcijski načrt za vsak pričakovani rezultat, ki prinaša zmanjšanje vrzeli.

Potrebno je določiti aktivnosti, ki jih je potrebno izvesti ter navesti termine in odgovorne osebe. Kakovostno pripravljen akcijski načrt pripomore k preglednosti uvajanja sprememb in preprečuje morebitne napake in časovne zamike (Chang, Kelly, 1995, str. 75-77).

### **2.3.1.7. Nadzorovanje izvajanja**

Akcijski načrt ne sme ostati samo črka na papirju. Potrebno je stalno nadzorovanje izvajanja aktivnosti, od katerih se določene preverjajo dnevno, druge tedensko ali mesečno. V teku izvajanja podjetje ugotavlja, kako hitro se približuje želenim ciljem, pri čemer se pogostokrat zgodi, da je potrebno prilagoditi akcijski načrt ali cilje, ker je podjetje naletelo na pasti, ki jih ni pričakovalo.

Proces benchamrkinga se tu ne zaključi, saj gre za kontinuiran proces, ki vedno znova zahteva iskanje boljših rešitev. Tudi konkurenti se stalno trudijo izboljšati svoje procese in pomikajo svoje cilje vse višje. Temu dejstvu mora slediti tudi opazovano podjetje (Chang, Kelly 1995, str. 92).



### **3. PRISTOPI K ZNIŽEVANJU STROŠKOV, NA KATERE IMA VPLIV NABAVNA FUNKCIJA**

#### **3.1. Odločitev o proizvodnji ali nakupu (make or buy)**

Odločitev o tem, ali določen material kupiti na trgu ali ga proizvesti, je ena od strateških odločitev, ki jo mora podjetje sprejeti. Ta odločitev v veliki meri vpliva na njegovo produktivnost in konkurenčnost. Okoli te teme je prišlo do velikih sprememb v razmišljanju managementa. Tradicionalni pogledi so dajali prednost velikim podjetjem, kar jih je vodilo v integracijo nazaj. V lasti podjetja so bile velike proizvodne kapacitete za izdelavo komponent za končne izdelke. Nabavna funkcija je bila osredotočena na nabavo surovin, ki so se nadalje obdelovale v podjetju (Leenders, 1989, str. 226-228).

Odločitev o proizvodnji ali nakupu lahko v veliki meri vpliva na uspešnost podjetja. Zato je nujno, da v procesu odločanja poleg nabave sodelujejo tudi druge službe, kot so proizvodnja, razvoj, finance in trženje. Vsekakor je potrebno to analizo uporabiti v naslednjih primerih (Burt, Pinkerton, 1996, str. 98-103):

- kadar gre za razvoj novih proizvodov ali za spremembo obstoječih
- kadar je težko najti zanesljiv vir dobave (dobavni roki, količine, kakovost)
- kadar kapacitete ne zadoščajo za pokrivanje potreb ob rasti prodaje
- pri periodičnem preverjanju se ugotovi, če so se okoliščine toliko spremenile, da bi bilo potrebno ponovno pretehtati odločitev o proizvodnji ali nakupu.

Novi trendi pa v nasprotju s tradicionalnimi pogledi dajejo prednost fleksibilnosti in se osredotočajo na konkurenčne prednosti podjetja in poudarjajo pomen kupca. Ker bi bilo zelo nenavadno, da bi bilo neko podjetje nadpovprečno konkurenčno na vseh področjih dejavnosti, dajejo novi pogledi managementa prednost nakupu pred proizvodnjo v lastnem podjetju. Če podjetje kupuje od dobaviteljev materiale, za katere lastna proizvodnja ne zagotavlja konkurenčne prednosti, se lahko management bolje osredotoči na poslanstvo podjetja. Ta filozofija je številna podjetja vodila v dezinvestiranje pri tistih področjih, ki ne predstavljajo ključne dejavnosti podjetja.

Odločitev o proizvodnji ali nakupu je vseskozi odprta možnost ne glede na predhodno prakso v podjetju. Spremembe stroškov domače proizvodnje ali spremenjeni pogoji na nabavnem trgu lahko pripeljejo do spremembe v odločitvi, kako se oskrbovati z določenimi materiali. Podjetje mora torej ves čas tehtati med obema opcijama in se na podlagi stroškov odločati za najustreznejšo možnost (Heinritz, Guinipero, Kolchin, 1991, str. 161).

Odločitev o tem, ali določen material kupiti ali ga proizvesti v lastnem podjetju je pogosto tudi investicijska odločitev. Odločanje o tem ni potrebno samo takrat, kadar vključimo v proizvodnji proces kakšno novo vrsto materiala, temveč tudi takrat, kadar preverjamo obstoječe rešitve. Nova odločitev o tej alternativni utegne (Turk, Kavčič, Klobučar et al., 2003, str. 299-301):

- a) povzročiti boljšo izrabo dotedanjih zmogljivosti
- b) povzročiti potrebo po novih zmogljivostih
- c) povzročiti slabšo izrabo dotedanjih zmogljivosti
- d) ostati brez vpliva na zdajšnje zmogljivosti.

Primer **a)** nastopi, če se odločimo, da bomo proizvedli nekaj, česar dotlej nismo kupovali ali kar smo dotlej že kupovali, a lahko pri tem izkoristimo obstoječe zmogljivosti. Primer **b)** nastopi, če se odločimo, da proizvedemo nekaj, česar doslej še nismo kupovali ali kar smo dotlej že kupovali, vendar za proizvodnjo v lastnem podjetju ne zadoščajo zdajšnje zmogljivosti, temveč moramo le-te povečati. Tu gre že za vprašanje investicijskih odločitev. Primer **c)** nastopi, če se odločimo, da bomo kupovali nekaj, kar smo dotlej že proizvodili. Primer **d)** nastopi, če se odločimo, da bomo kupovali nekaj, česar dotlej nismo niti proizvodili niti kupovali. Dotedanja izraba obstoječih zmogljivosti utegne ostati nespremenjena tudi v primeru, če povežemo povečanje proizvodnje kakega materiala, ki bi ga sicer kupili, z zmanjšanjem proizvodnje drugih vrst proizvodov, ali zmanjšanje proizvodnje kakšnega materiala s povečanjem proizvodnje drugih vrst proizvodov. V tem primeru nastane vprašanje sortimenta proizvodnje.

Kadar ima podjetje neizkoriščene kapacitete, bo šla odločitev navadno v smer izdelave doma. V tem primeru ni potrebna nobena dodatna investicija. Kljub temu je vseeno potrebno pretehtati stroške doma in jih primerjati z nabavno ceno, da ne bi prišlo do neekonomične odločitve. V primeru potrebe po dodatni investiciji v novo proizvodno linijo pa je potrebno odločitev še bolj temeljito pretehtati (Heinritz, Guinipero, Kolchin, 1991, str. 162).

Nakup je smiseln, kadar je na trgu širši izbor potrebnih vrst materiala in kadar so si proizvajalci že nabrali izkušnje o proizvodnji materiala, ki jih podjetje samo še nima, ker se dotlej ni ukvarjalo s tovrstno proizvodnjo. V prid nakupa govori tudi to, da so dobavitelji tisti, ki so odgovorni za kakovost materiala, in da niso potrebna dodatna vlaganja v proizvodnjo. Po drugi strani pa govorijo v prid proizvodnje neizrabljene zmogljivosti. Tudi ponudba na trgu se lahko spreminja, kar lahko vpliva na zanesljivost in stroške oskrbe. Prav tako lahko kakovost kupljenega materiala niha, še posebej v primeru, ko ga dobavljamo iz različnih virov.

V primeru, da je kakovost kupljenega materiala enaka kakovosti proizvedenega v lastnem podjetju, da je oskrba s potrebnimi količinami iz nakupa enako zanesljiva kot tista iz proizvodnje in da ne bo težav z morebitnimi dodatnimi potrebnimi sredstvi, če domnevamo, da so v lastnem podjetju potrebne izkušnje za takšno proizvodnjo, se moramo vprašati, katera različica je za podjetje stroškovno primernejša. Nakup materiala je namesto proizvodnje ustrežnejši, če je izpolnjen naslednji pogoj (Turk, Kavčič, Klopučar et al., 2003, str. 301):

$$\begin{array}{l} \text{Nabavna vrednost} \\ \text{kupljenih količin} \end{array} < \begin{array}{l} \text{Dodatni stroški istih količin} \\ \text{iz lastne proizvodnje} \end{array}$$

V primeru, da so stroški, ki jih povzroča lastna proizvodnja, višji od nabavne vrednosti istih količin materiala ob nakupu, je za podjetje boljše, da te količine kupi. Če so, nasprotno, stroški lastne proizvodnje manjši od nabavne vrednosti pri nakupu, je smiselno te materiale proizvesti. Da bi torej lažje izbrali eno izmed možnosti, moramo poznati tako nabavno vrednost preučevanih materialov kot tudi stroške, ki jih povzroča proizvodnja le-teh. Gotovo je lažje ugotoviti nabavno vrednost materialov kot stroške, ki jih povzroča proizvodnja.

Nabavna vrednost celotne preučevane količine je zmnožek nabavne cene in količine, nabavna cena pa je sestavljena iz nakupne cene, povečane za morebitno carino ob uvozu kakor tudi sorazmerni del drugih neposrednih nabavnih stroškov, na primer stroškov prevoza. Toda trenutno razmerje med nabavno vrednostjo in stroški lastne proizvodnje se lahko v prihodnosti spremeni. Nabavna cena se lahko kasneje zviša ali zniža, čeprav za to ni nikakršnega razloga v proizvajalčevih stroških. Prihodnje gibanje nabavnih cen je namreč veliko težje predvideti kot prihodnje gibanje stroškov v podjetju.

Preden se odločimo o tem, ali bomo materiale kupovali ali sami izdelovali, je potrebno poznati dodatne stroške lastne proizvodnje, ki so odvisni od tega, kako ta proizvodnja vpliva na obstoječe zmogljivosti. Če bi bile zaradi odločitve o lastni proizvodnji bolje izrabljene dotedanje zmogljivosti, med dodatnimi stroški ne bi bilo potrebno upoštevati dotedanjih stalnih stroškov, saj se ti ne bi v ničemer spremenili. Kot dodatne stroške proizvedenih količin bi upoštevali predvsem spremenljive stroške, ki pridejo nanje.

Uvajanje proizvodnje, s katero se podjetje v preteklosti še ni ukvarjalo, povzroča stroške razvoja in priprave, ki so stalni stroški. Te stroške je seveda treba upoštevati med dodatnimi stroški doma proizvedenih materialov. Če bi zaradi odločitve v prid

proizvodnji morali razširiti obstoječe zmogljivosti, bi morali dodatni stroški vsebovati tudi vse stalne stroške tako povečanih zmogljivosti.

Nasproten primer se pojavi, če se zaradi odločitve v prid nakupa in ne proizvodnje, s katero se je podjetje dotlej ukvarjalo, zmanjša izraba lastnih zmogljivosti. Če podjetje sproščenih strojev in drugih sredstev, ki povzročajo stalne stroške, ne bi prodalo, bi za dodatne stroške opušcene proizvodnje mogli šteti le spremenljive stroške, ki pridejo nanjo. Stalni stroški bi namreč še naprej ostali v nespremenljivem znesku. Če bi podjetje, nasprotno, odprodalo takšne stroje, bi kot dodatne stroške opušcene proizvodnje morali poleg ustreznih spremenljivih stroškov upoštevati še tiste stalne stroške, ki bi jih bilo mogoče zmanjšati zaradi ukinitve proučevane proizvodnje.

Čeprav se načeloma izplača proizvodnja, ko so njeni dodatni stroški manjši od nabavne vrednosti kupljenih količin, je treba presoditi, ali ni ugodnejša kakšna druga različica, ki zahteva enake dodatne naložbe ali povzroča boljšo izrabo zmogljivosti. Kadar gre za odločitev o povečanju obstoječih zmogljivosti, je smotno ugotoviti uspešnost take naložbe. Pri tem lahko izračunamo pričakovano dobičkonosnost sredstev. Dobiček iz obravnavane naložbe pa predstavlja razlika med nabavno vrednostjo kupljenih količin v posameznem letu in dodatnimi stroški, ki jih povzroča proizvodnja enake količine. Če je uspešnejša kakšna druga različica, se bomo raje odločili zanjo in ne za prvotno ter raje kupovali potreben material, namesto, da bi ga proizvajali sami.

Obstoječe zmogljivosti lahko izrabimo tudi za proizvodnjo drugih proizvodov in ne samo tistih, s katerimi nadomestimo nakup. Zato se ne bomo preprosto odločili za proizvodnjo namesto nakupa, brž ko bo nabavna vrednost kupljenih količin večja od dodatnih stroškov, ki jih povzroča ta proizvodnja. Če s to proizvodnjo preprečimo proizvodnjo kakšnih drugih proizvodov, nastane vprašanje, katera je uspešnejša. Kot oportunitetni strošek proizvodov, ki bi jih kupili, upoštevamo znesek prispevka za kritje, ki bi ga pri istih zmogljivostih omogočala kaka druga vrsta proizvodov. V takšnih primerih torej ne zadošča, da so dodatni stroški nižji od nabavne vrednosti, da bi se odločili v prid proizvodnji. Poleg dodatnih stroškov je treba upoštevati še oportunitetne stroške (Turk, Kavčič, Klobučar, et al., 2003, str. 302-303).

Oportunitetni stroški pa ne povečujejo samo dodatnih stroškov preučevanih količin iz lastne proizvodnje, temveč lahko povečajo nabavno vrednost enakih količin iz nakupa. Če namreč dobavitelj ne dobavi materiala pravočasno in v zadostnih količinah, lahko to, kljub nizki verjetnosti, povzroči izpad dela proizvodnje. Izgubljeni prispevek za kritje iz te proizvodnje in ostali stroški, ki ob tem nastanejo, so oportunitetni stroški odločitve o nakupu materiala.

Presežek nabavne vrednosti nad stroški še ne narekuje zmeraj prehoda na lastno proizvodnjo. Če lastna proizvodnja zahteva večja vložena sredstva, a je njihova dobičkonosnost manjša od povprečne dobičkonosnosti v podjetju, je smiselno dodatno presoditi, ali je nakup smotern. Odločitev lahko olajša izgubljeni dobiček, ki bi ga enaka vložena sredstva omogočala pri kaki drugi različici in predstavlja oportunitetni strošek proizvodnje določenega materiala (Turk, Kavčič, Klobučar, et al., 2003, str. 303).

Za ameriška podjetja je značilna relativno močna vertikalna integracija, kar pomeni, da podjetja sama pokrivajo večino proizvodnih faz. Močna vertikalna integracija pa ima za slabost manjšo fleksibilnost podjetja in ga omejuje pri razvoju. Stopnja vertikalne integracije je se je v večjem delu sveta precej znižala. Podjetja postajajo vse bolj odvisna od inovativnih dobaviteljev, ki so sposobni prispevati svoj delež že v fazi razvoja proizvodov (Gadde, Hakansson, 1993, str. 37).

Kljub temu, da podjetja vse več svoje proizvodnje prepuščajo dobaviteljem, ni nujno, da se zaradi tega krepí položaj dobaviteljev. Z dobavitelji se namreč sklepajo partnerska razmerja, ki temeljijo na enakopravnem sodelovanju. Vrednost nabavljenega materiala v večini proizvodnih podjetij presega 50% vrednosti prodaje. Podjetja se vse bolj poslužujejo tudi zunanjih storitev (outsourcing), kot sta na primer oblikovanje in razvoj.

## **3.2. Zniževanje stroškov materiala**

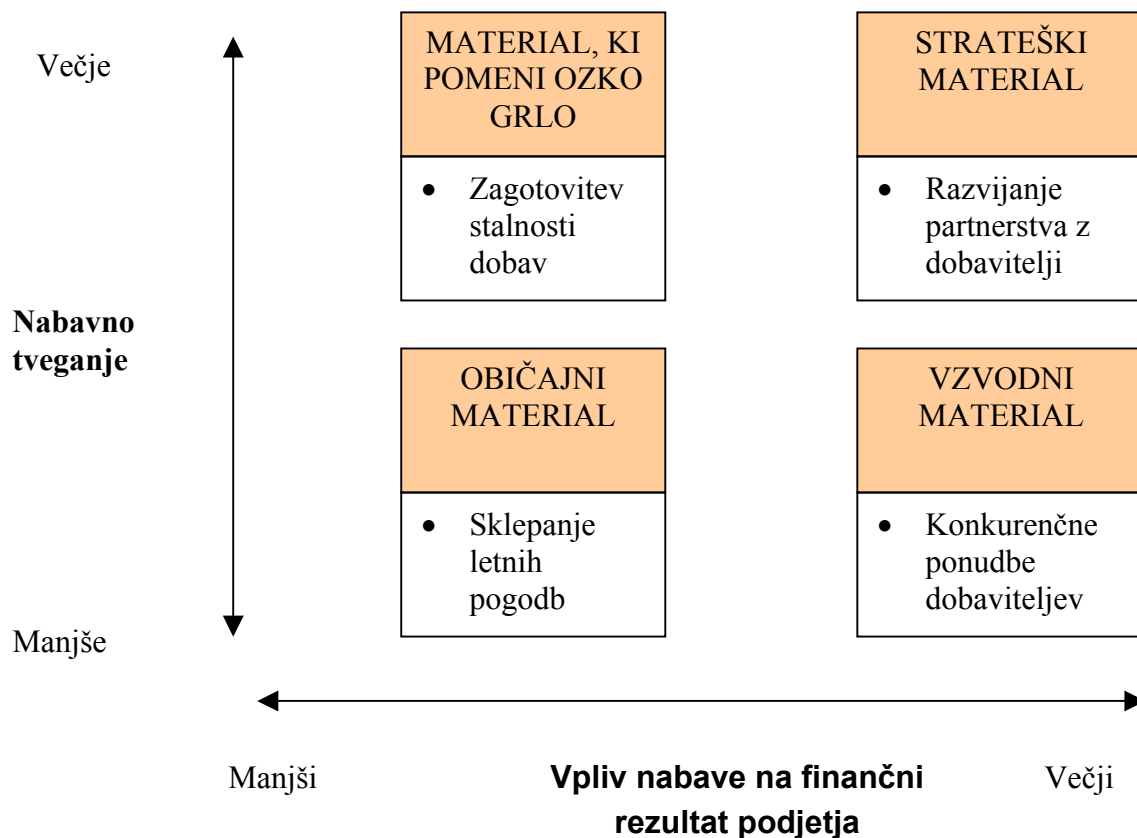
### **3.2.1. Razvrščanje materialov**

Za skupine materialov, s katerimi se podjetje oskrbuje na trgu, je potrebno določiti njihovo pomembnost in s tem tudi pristop nabavne funkcije. Glede na njihov vpliv na finančni položaj podjetja ločimo štiri ravni, kar prikazuje tudi slika 2 (Potočnik, 2002, str. 128-130):

1. **Strateški materiali.** To so materiali, ki imajo velik vpliv na dobiček in si mora podjetje zanje zagotoviti stalno kratkoročno in dolgoročno oskrbo. Za te materiale je potrebno sprejeti odločitev o lastni izdelavi ali nakupu. Zaradi velikega nabavnega tveganja se z dobavitelji sklepajo strateška partnerstva.
2. **Materiali, ki pomenijo ozko grlo.** Ti materiali so manjše vrednosti, vendar so občutljivi glede dobavnih rokov. Zaradi tega obstaja veliko nabavno tveganje, če ti ne bodo pravočasno dobavljeni. Pri teh materialih podjetja pogostokrat oblikujejo varnostno zalogo, saj so stroški nepravočasne dobave lahko zelo visoki.

3. **Vzvodni materiali.** Te materiale lahko podjetje brez večjih težav nabavlja pri različnih dobaviteljih in imajo velik vpliv na dobiček podjetja. Pri njih ima nabava veliko pogajalsko moč, zato mora podjetju zagotoviti kar najboljše nabavne pogoje.
4. **Običajni materiali.** Zanje velja majhno nabavno tveganje in imajo majhen vpliv na dobiček. Pri teh materialih je potrebno optimirati postopek naročanja.

**Slika 2:** Portfeljski pristop za razdelitev materialov



Vir: Potočnik 2002, str. 129

### 3.2.2. Analiza vrednosti

V procesu nabavljanja vedno postavljamo na tehtnico, koliko moramo za določen material plačati in kaj za to dobimo. Pri vsakem materialu, ki ga sami ne bomo izdelovali, je potrebno najprej določiti zahteve o kakovosti, nakar je na potezi nabava, da uporabi vse svoje spretnosti, da nabavi material zadovoljive kakovosti po najnižji ceni. Bistvo definicije kakovosti je ustreznost materiala. Pogostokrat pa lahko ugotovimo, da specifikacije materiala postavljajo neustrezne zahteve glede na to, kakšno funkcijo ima ta v določenem proizvodu. Z natančno analizo lahko ugotovimo,

ali niso morda zahteve nerealno postavljene, zaradi česar pristopimo k reviziji specifikacij, ki nam bo omogočila znižanje stroškov brez zmanjšanja kakovosti končnega proizvoda (Heinritz, Guinipero, Kolchin, 1991, str. 353).

Ta proces, ki mu pravimo vrednostna analiza, ni le rutina ali del nabavnega procesa. Gre za aktivnost, ki zahteva čas, veliko pozornosti in dobrih idej. V manjših podjetjih opravljajo vrednostno analizo navadno kar nabavniki, medtem ko jo v večjih podjetjih opravljajo posebni oddelki znotraj nabavne funkcije. Cilj te aktivnosti je stalno preverjanje specifikacij, kar bo omogočilo, da bo podjetje za vsak porabljen tolar dobilo kar najvišjo vrednost materiala.

Analiza vrednosti se podaja v razmerja med lastnostmi izdelka kot so: oblika, funkcija in strošek z namenom zniževanja stroškov skozi modifikacijo oblike ali specifikacije materiala. Prav tako gre za iskanje učinkovitejših procesov, spreminjanje nabavnih virov ter tudi ugotavljanje možnosti eliminiranja določenih materialov oz. njihovo združevanje v sklope. Analiza vrednosti se je sprva lotevala predvsem materialov, ki jih podjetje že uporablja v proizvodnji. Kmalu pa je postalo očitno, da jo lahko uporabimo že v fazi razvoja novih izdelkov. Postopoma se je področje vrednostne analize razširilo, tako da je vključevalo pred-proizvodno funkcionalno analizo, ki ji pravimo inženiring vrednosti.

Pri izvajanju analize vrednosti ni cilj nabavnega oddelka, da vsiljuje rešitve oddelkoma oblikovanja in razvoja, temveč gre za predloge, ki jih lahko upoštevajo odgovorni za določanje specifikacij. Vsako spremembo materiala, oblike ali procesa morajo odobriti odgovorni inženirji iz proizvodnega oddelka ali oddelka oblikovanja.

Pri izvajanju aktivnosti si mora podjetje za vsak material postaviti naslednja vprašanja (Lysons, 2000, str. 194):

- ali uporaba tega materiala prispeva k višji vrednosti izdelka
- ali so njegovi stroški proporcionalni koristnosti
- ali potrebuje vse zahtevane karakteristike
- ali obstaja kaj boljšega za nameravano uporabo
- ali bi lahko bil nadomestni del narejen na stroškovno učinkovitejši način
- ali obstaja standardni del, ki bi ga lahko nadomestil
- ali morajo biti tolerance in posebne zahteve res tako ostro postavljene
- ali se izdeluje na ustreznih orodjih glede na potrebne količine
- ali bi lahko ta material dobili ceneje od drugega dobavitelja
- ali drugi to kupujejo ceneje.

Rezultati analize vrednosti so še posebej opazni pri masovni proizvodnji, saj še tako majhna sprememba vrednosti posamezne komponente pomeni velike prihranke. Ko podjetje enkrat doseže nižji nivo cen, se bo ta učinek prenesel tudi na naslednja leta.

V podjetjih, kjer analizo vrednosti uporabljajo že več let, še vedno niso prišli do točke, ko nadaljnja znižanja cen ne bi bila več možna. Zaradi vse širšega razumevanja in uveljavljanja te aktivnosti v podjetju so rezultati postajali čedalje boljši. Zaradi dobrih rezultatov na tem področju, se je nabavi začelo vse bolj priznavati, da je to funkcija, ki ustvarja dobiček. To še posebej velja za podjetja, ki delujejo v pogojih močne konkurence.

### **3.2.3. Standardizacija**

Standardizacija pomeni poenotenje posameznih materialov in enostavnih proizvodov. Mednarodna organizacija za standardizacijo jo opredeljuje kot dejavnost izdelave predpisov, s katerimi upoštevamo funkcionalne značilnosti proizvodov, procesov in varnost pri delu, obenem pa težimo k čim večji ekonomičnosti. Mednarodni standardi določajo dimenzije, obliko, težo in sestavo proizvodov, ki jih podjetja prodajajo in kupujejo na trgu (Pučko, Rozman, 2000, str. 270-271).

Pri masovni proizvodnji se podjetja veliko zatekajo k poenotenju in medsebojni zamenljivosti materialov. To pomeni, da je njihova poslovna strategija usmerjena v smer standardizacije na njihovih proizvodnih linijah. Iz tega v določeni meri izhaja tudi standardizacija nabavnih zahtev. Če gremo s tem principom še korak naprej in skušamo v definiciji nabavnih zahtev uvesti materiale, ki jih je kot standardne mogoče dobiti na trgu, nam bo to prineslo prednosti kot so hitra razpoložljivost, alternativni viri in seveda nižjo ceno (Heinritz, Guinipero, Kolchin, 1991, str. 366).

Standardizacija in s tem povezane jasne specifikacije precej pripomorejo k zmanjšanju negotovosti glede ustreznosti materiala tako za dobavitelja kot za kupca. Podjetju so s tem prihranjeni stroški morebitnih reklamacij prav tako pa prihranimo pri stroških priprave specifikacij in hkrati skrajšamo razvojni čas novega proizvoda. Standardizacija tudi močno olajšuje iskanje virov na mednarodnem trgu (Lysons, 2002, str. 190).

Obstajajo seveda primeri, kjer veljajo posebne zahteve po kakovosti, v večini primerov pa lahko podjetje svoje specifikacije prilagodi tako, da bodo kar najbližje tistemu, kar trg ponuja po sprejemljivih cenah. Znotraj podjetja je potrebno čimbolj poenotiti specifikacije, tako da podobne zahteve prevedemo na skupni imenovalc in s tem zmanjšamo število različnih materialov, ki bi jih sicer potrebovali v proizvodnji. Zaradi tega bomo dosegli ugodnejše cene na trgu in tudi nižje zaloge v podjetju. Istočasno bomo dosegli prihranke pri stroških naročanja in stroških vhodne kontrole. Standardni deli so praviloma dobro preizkušeni, zato je pričakovati manj težav z njihovo kakovostjo. Rečemo lahko, da uporaba standardnih delov vodi do prihrankov na naslednjih ravneh: nižje nabavne cene, nižji stroški proizvodnje, nižji stroški vzdrževanja zalog, nižji stroški slabe kakovosti (Dobler, Burt, 1996, str. 181).



Poleg vseh ostalih prednosti nam standardizacija nudi širši izbor dobaviteljev in s tem večjo pogajalsko moč podjetja. Standarden izdelek je namreč mogoče kupovati kjerkoli po svetu. Že pri razvoju novih proizvodov je zato potrebno te definirati tako, da bodo vsebovali kar se da veliko število standardnih delov. Za ostale materiale, ki jih ni mogoče standardizirati, je smiselno zahteve oblikovati takšno v smer, da jih bo lahko izpolnjevalo čim večje število potencialnih dobaviteljev.

Programi, ki gredo v smer standardizacije, tako vodijo do prihrankov pri nabavnih cenah in nižjih zalogah. Vendar se nabavni oddelek pri tem pogosto sooča z nasprotovanjem oddelka trženja, ki želi kupcem ponuditi predvsem unikatne izdelke in oddelka razvoja, ki smatra, da bodo specifični deli omogočali boljšo funkcionalnost izdelkov. Zato je potrebno neprestano iskanje kompromisov med nabavo, trženjem, oblikovanjem in razvojem (Heinritz, Guinipero, Kolchin, 1991, str.136).

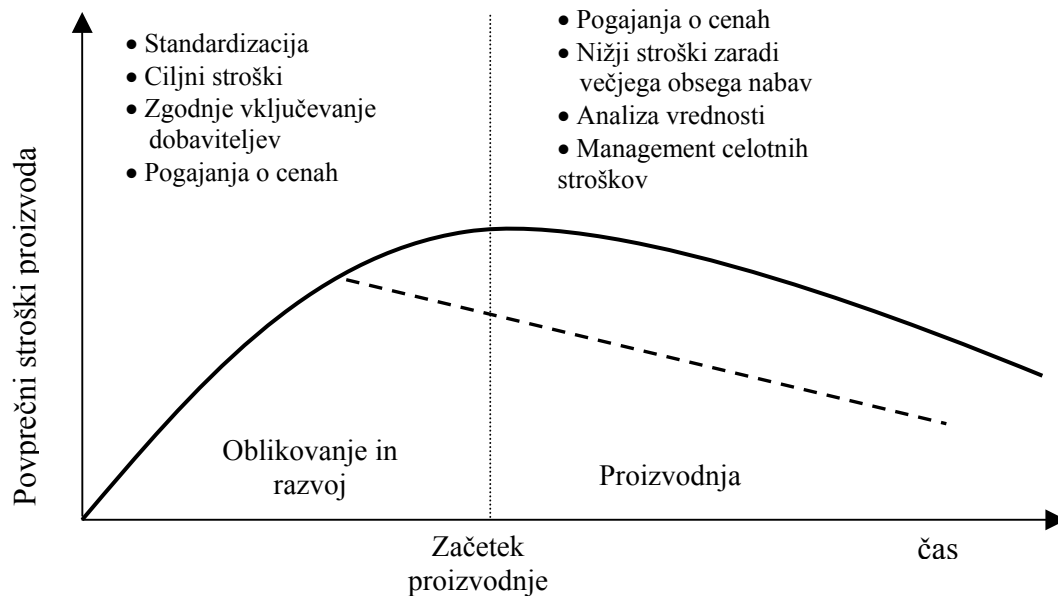
### **3.2.4. Zniževanje stroškov v fazah razvoja in proizvodnje**

Izkušnje mnogih podjetij so pokazale, da je probleme, ki nastajajo pri razvoju novega proizvoda, nemogoče učinkovito reševati brez sodelovanja predstavnikov različnih služb v podjetju. Velike konstrukcijske spremembe in zamude pri lansiranju novega proizvoda na trg lahko namreč podjetju povzročijo visoke stroške. Da bi se kar najbolj izognili konstrukcijskim napakam in možnostim napačnega tolmačenja specifikacij pri dobaviteljih, je potrebno že v zgodnji fazi razvoja vzpostaviti tesno sodelovanje med podjetjem in dobavitelji (Dobler, Burt, 1996, str 141-142).

Cilj nabavne funkcije je, da zagotovi in razvija dobavitelje, ki bodo podjetju omogočali ustvarjati kar najvišjo vrednost sedaj in v prihodnosti. Za doseg tega cilja pa je potrebno dobavitelje vključevati v proces čim bolj zgodaj in z njimi vstopati v takšna razmerja, ki bodo na dolgi rok vodila k zniževanju stroškov. Že v fazi pred začetkom proizvodnje je mogoče doseči precejšnje prihranke, če dobavitelje vključujemo že takrat, ko se pripravljajo specifikacije (Heinritz, Guinipero, Kolchin, 1991, str. 172-173).

Tudi potem, ko enkrat steče proizvodnja določenega izdelka, je potrebno še naprej bdeti nad stroški in iskati načine za njihovo zniževanje. Slika 3 prikazuje gibanje povprečnih stroškov proizvoda skozi čas.

**Slika 3** : Gibanje povprečnih stroškov proizvoda skozi čas



*Legenda: s črtkano črto je prikazana aktivna vloga nabavne funkcije pri zniževanju stroškov*

Vir: Heinritz, Guinipero, Kolchin, 1991, str. 173

Tudi v fazi proizvodnje lahko nabavna funkcija še vedno precej pripomore k znižanju stroškov. Stroški sprememb v proizvodni specifikaciji postajajo s časom čedalje višji. Spremembe v specifikacijah pogosto povlečejo za sabo še izmet vhodnega materiala. Kadar nastopijo problemi v proizvodnji, je potrebna hitra uskladitev z dobavitelji, kako jih rešiti. Predlogi dobaviteljev lahko precej pripomorejo pri iskanju rešitev, ki jih bo možno hitro izvesti in bodo cenovno sprejemljive (Dobler, Burt, 1996, str. 154-155).

### **3.3. Zniževanje stroškov v povezavi z dobavitelji**

#### **3.3.1. Izbor dobaviteljev**

Naloga nabavnega oddelka je, da najde dobavitelje, ki bodo sposobni podjetju dobavljati blago ustrezne kakovosti v zahtevanem času in količinah ter po konkurenčnih cenah. Za določene materiale bo preprosto najti večje število

dobaviteljev, medtem, ko bodo pri drugih materialih potrebne raziskave trga. V obeh primerih pa mora nabava neprestano spremljati in ocenjevati dobavitelje.

Izbor dobaviteljev poteka v štirih fazah (Handfield, Nichols, 1991, str. 150-159):

- **raziskava trga** (iščemo potencialne dobavitelje za določeno skupino materialov)
- **izbor ustreznih dobaviteljev** (ogled proizvodnje, potrditev dobaviteljeve ustreznosti, pridobitev ponudb, odločitev o številu dobaviteljev)
- **pogajanja in razdelitev količin** (s pogajanjem želimo doseči še ugodnejše cene, nakar porazdelimo količine med dobavitelje)
- **spremljanje dobaviteljev in iskanje novih potencialnih virov** (zanesljivost dobav, ustrezna kakovost, konkurenčne cene)

### 3.3.1.1. Odločanje o oskrbi iz enega ali več virov

Zelo pomembno je, da podjetje jasno določi, kakšen sistem dobav bo izbralo za posamezno skupino materialov. V primeru, da izbere sistem dobav ravno ob pravem času, bo to pomenilo, da se bo vezalo predvsem na en vir. V drugih primerih pa želi podjetje zmanjšati svojo odvisnost od dobaviteljev in se odloči za več virov. Prednosti oskrbovanja iz enega ali več virov so prikazane tabeli 1.

**Tabela 1:** Prednosti in slabosti oskrbovanja iz enega in več virov

Oskrba iz več virov	Oskrba iz enega vira
Večja zanesljivost oskrbe tudi v primeru, če se v dobaviteljevem proizvodnem procesu kaj »zalomi«	Večja obvladljivost naročanja
Dobavitelji si medsebojno konkurirajo s ceno	Enostavnejša koordinacija v primeru sprememb specifikacij
V primeru nenadnega povečanja proizvodnje bo lažje zagotoviti zadostne količine materiala	Nižji stroški uvajanja dobavitelja
	Dobavitelj je močnejše povezan s kupcem in se počuti bolj odgovornega
	Zaradi večjih količin lahko dobavitelj ponudi nižje cene
	Nižji transportni stroški
	Večje zaupanje med dobaviteljem in kupcem omogoča prenos znanja

Vir : Heinritz, Guinipero, Kolchin, 1991, str. 157

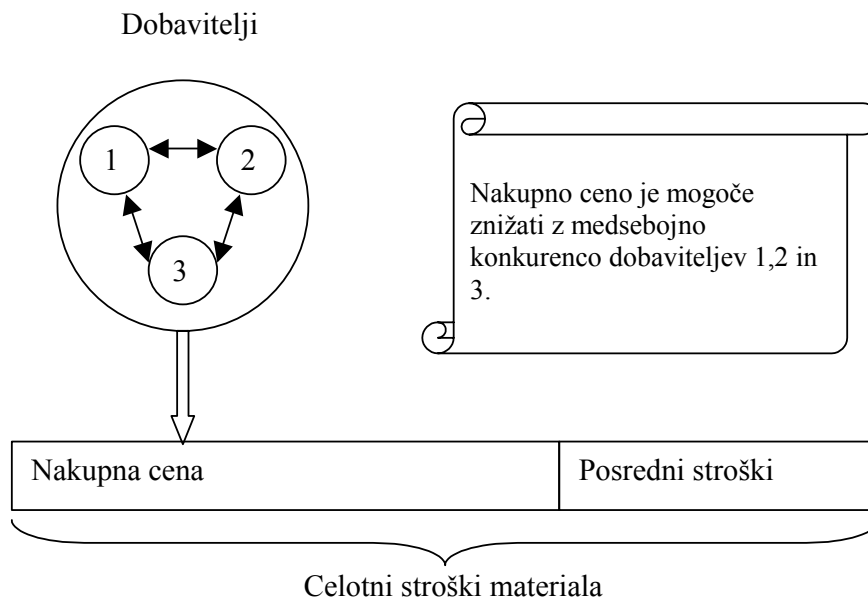
Odločitev o številu dobaviteljev za posamezno skupino materialov je izredno pomembna, saj je tesno povezana s stroški. Pri oskrbovanju iz enega vira obstaja tveganje, da bo dobavitelj ob zagotavljeni prodaji postal brezbrizen do zmanjševanja stroškov in izboljšanja kakovosti. Zato je pomembno, da tudi v tem primeru kupec obdrži povezavo s trgom ponudnikov, da lahko ohranja nadzor nad ceno materiala. Oskrbovanje pri enem viru je pogosto povezano z visokimi stroški zamenjave, zaradi česar podjetje ne more brez težav zamenjati dobavitelja. Po drugi strani pa ima preveliko drobljenje količin na večje število dobaviteljev negativni vpliv na stroške. Pri naročanju velike količine materiala ponujajo dobavitelji količinske popuste, nižji so tudi stroški transporta (Potočnik, 2002, str. 144).

Delež posrednih stroškov v nabavni ceni je lahko vodilo pri odločitvi o številu dobaviteljev za posamezen material. Ni realno pričakovati, da bi bilo vedno ugodnejše oskrbovanje iz več virov, pri čemer si dobavitelji med sabo konkurirajo. Kadar so posredni stroški nabave določenega materiala zelo visoki, je nanje mogoče vplivati tako, da se podjetje oskrbuje iz enega vira. To bo pripeljalo do znižanja posrednih stroškov (Gadde, Hakansson, 1993, str. 42-43). Ponazoritev je prikazana na sliki 4.

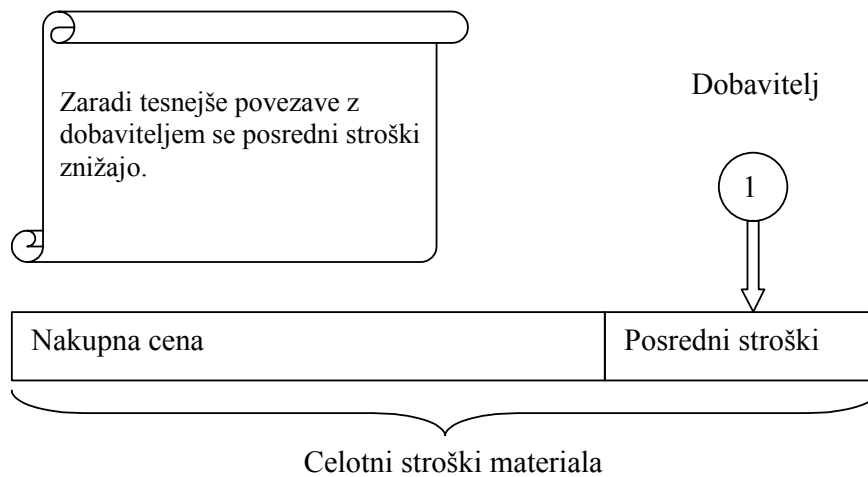
Zaradi zmanjšanja odvisnosti oskrbe se mnoga podjetja odločajo za več virov. Običajno se v tem primeru večji del nabave opravi pri enem dobavitelju, preostanek pa se porazdeli med preostale, ki si želijo povečati svoje deleže v dobavah. To navadno storijo tako, da ponudijo ugodnejše cene, kar bo pozitivno vplivalo na stroške kupca (Potočnik, Petrin, 1996, str. 11).

## Slika 4: Strateška principa nabavljanja

### 1. Več dobaviteljev – nizka nakupna cena



### 2. En dobavitelj – nizki posredni stroški



Vir: Gadde, Hakansson, 1993, str. 43

### 3.3.2. Iskanje optimalne nabavne poti

Nabavne poti so kanali, po katerih prihajajo materiali od proizvajalca v podjetje. Pri neposredni nabavni poti nabavlja podjetje surovino direktno od proizvajalca, medtem,

ko so pri posredni nabavni poti med proizvajalcem in kupcem še razni posredniki. Vsaka nabavna pot zahteva drugačen potreben čas za nabavo in vodi do drugačne nabavne cene in drugačnih nabavnih stroškov. Pri tem je pogosto napačno predpostavljati, da je neposredna nabava vedno najugodnejša. Za materiale nižje vrednosti iz skupine C podjetja pogostokrat ugotovijo, da jih je ceneje nabavljati preko posrednikov (Pučko, 1998, str. 48).

Za industrijsko tržišče je značilno, da poteka nabava pretežno neposredno od proizvajalcev do kupcev in manj preko posrednikov, kar velja zlasti za izdelke, ki so tehnično kompleksnejši in dražji. Pri nakupnih odločitvah uveljavljajo podjetja vse bolj načelo recipročnosti, kar pomeni, da izbirajo dobavitelje, ki istočasno kupujejo izdelke pri njih. Tu imajo posredniki navadno večjo prednost pred ostalimi dobavitelji, saj kupujejo in prodajajo širši spekter izdelkov (Potočnik, Petrin, 1996, str. 6-12).

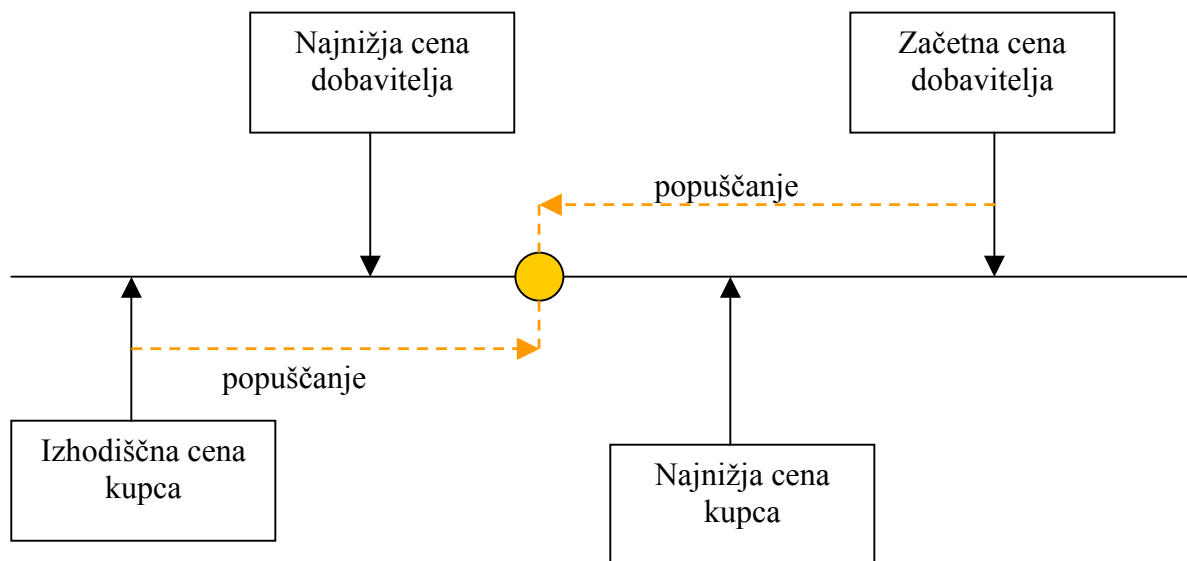
Pri spremljanju in ocenjevanju nabavnih poti moramo najprej ugotoviti, katere nabavne poti so sploh možne. Šele potem ugotavljamo nabavo po posameznih nabavnih poteh. Z izdelavo strukture nabave po posameznih zvrsteh nabavnih poti si omogočimo ocenjevanje le-teh. Primerjava strukture nabave po nabavnih poteh z neko osnovo nas vodi do ugotovitve problemskih položajev. Te položaje pa kaže podrobneje ocenjevati z vidika »zidanja« nabavne cene po posamezni nabavni poti.

Spremljanje in ocenjevanje stroškov nabave po nabavnih poteh ni posebej lahko ugotavljati. Najlažje jih ugotovimo, če proučujemo samo zadnji del nabavne poti, to je od prodajalca do kupca. Težje pa je spoznati nabavne stroške na posredni nabavni poti v celoti, saj nam stroški, ki jih imajo razni posredniki, niso poznani in so nam podatki o njih redko dostopni. Zato informacija o ponujeni prodajni ceni, ki jo postavlja proizvajalec še ne pove vsega. Poznavanje njegove neto prodajne cene in nabavnih stroškov našega podjetja pa nam vseeno omogoča ocenjevati, ali je ugodnejša neposredna ali posredna nabavna pot (Pučko, 1998, str. 48).

### **3.3.3. Pogajanja z dobavitelji**

Pogajanja z dobavitelji so jedro nabavnega poslovanja. S pravilnim pogajalskim pristopom lahko podjetje pri določenem dobavitelju doseže ugodnejše cene, kot jih ima konkurenca. Pri pogajanjih je potrebno zagotoviti, da zaradi nižjih cen ne bi trpela kakovost ali da bi bila ogrožena pravočasnost dobave. Za uspešno pogajanje je potrebno imeti čimveč ustreznih podatkov, da lahko podjetje oceni, kje je spodnja meja, do katere bi bilo mogoče znižati ponujeno dobaviteljevo ceno. V procesu pogajanja gre za usklajevanje, pri katerem navadno obe strani popuščata, dokler ne dosežeta kompromisa, kar prikazuje slika 5.

**Slika 5:** Model pogajalskih položajev pri pogajanju o ceni



● Cena določena na podlagi pogajanja

Vir: Potočnik, 2002, str. 173

Pogajanja so zahtevna naloga, ker z njimi usklajujemo nasprotujoče si dejavnike. Pogosto je potrebno veliko pogajalske spretnosti, da se doseže kompromis, ki je zadovoljiv za obe pogajalski strani. Pri pogajanju ima veliko vlogo pogajalska moč, ki je navadno večja na strani kupca. Za uspešnost pogajanj je pomembna tudi izbira taktike. Taktike pogajanj so lahko naslednje (Lysons, 2000, str. 452):

- vzemi ali pusti (ena stran želi vsiliti svoje pogoje drugi brez popuščanja)
- partnersko pogajanje (partnerja upoštevata predloge drugega in iščeta kreativne rešitve, tako da nobena stran ne bo prikrajšana v pogajanjih)
- izsiljevanje ugodnosti (ko se pogajalca dogovorita o ceni, si želi kupec priskrbeti dodatne ugodnosti kot je denimo brezplačni prevoz)
- itd.

Taktika pogajanj je v veliki meri odvisna tudi od tega, kakšen status pripisuje podjetje določenemu dobavitelju. V kolikor je določen dobavitelj samo eden izmed mnogih, so pogajanja navadno bolj enostranska z željo doseganja čim ugodnejšega rezultata na račun nasprotne strani. Kadar pa gre za partnerska razmerja, v pogajanjih vsaka stran upošteva argumente nasprotne strani. Cilj takšnih pogajanj je doseči dogovor, s katerim bosta obe strani pridobili (win-win situacija).

Pri pogajanjih je potrebno imeti čimveč podatkov o dobaviteljevih stroških. Stroški dobavitelja so za kupca pogostokrat neznanca, zato skuša preko dobavitelja ali kako drugače ugotoviti, kakšna je struktura dobaviteljevih stroškov na podlagi naslednje delitve (van Weele, 1998, str. 314):

- stroški materiala (razčlenimo jih na najpomembnejše sestavne dele)
- neposredni stroški dela (informacije o teh stroških pogosto dobimo iz kolektivnih pogodb za posamezno dejavnost)
- prevozni stroški
- posredni stroški.

Na splošno velja načelo, kolikor večji so stalni stroški v lastni ceni materiala, toliko večja je njegova cenovna elastičnost. S povečanjem količine naročila se namreč zmanjšujejo stalni stroški na enoto, zaradi česar lahko dobavitelj ponudi ugodnejše cene.

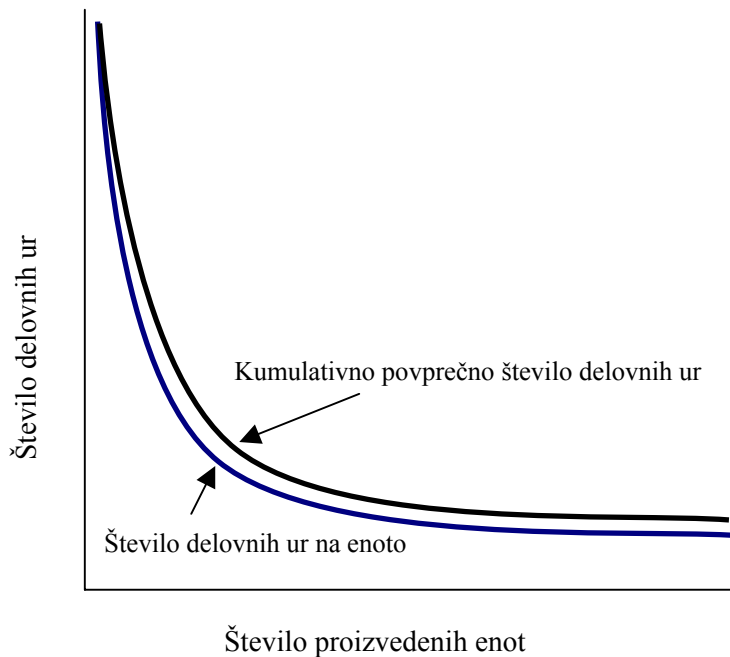
Za vsako novo komponento, ki jo dobavitelj začne proizvajati, velja, da so njeni proizvodni stroški sprva sorazmerno visoki. Vendar pa se ti stroški postopoma znižujejo zaradi naraščanja izkušenj, kar nima nič opraviti z učinkom obsega. To zmanjšanje stroškov na enoto lahko pripišemo učinku izkušenj, ki so predvsem posledica (van Weele, 1998, str. 315):

- zmanjšanja nadzora
- zmanjšanja stroškov zaradi povečane učinkovitosti in racionalizacije proizvodnega procesa
- zmanjšanja napak med proizvodnim procesom
- zmanjšanja tehničnih sprememb, ki so v začetku pogosto potrebne zaradi nepredvidenih proizvodnih problemov.

Poznavanje učinka krivulje izkušenj pomaga podjetju, da se z dobavitelji lažje pogaja o znižanju cen. To še posebej velja za nabavo materialov, ki so izdelani točno po kupčevi specifikaciji in kadar se podjetje oskrbuje samo pri enem viru. Slika 6 prikazuje krivuljo izkušenj, ki ponazarja empirično razmerje med številom proizvedenih enot določenega materiala in številom delovnih ur, ki so bile potrebne za to proizvodnjo.



**Slika 6:** Krivulja izkušenj



Vir: Dobler, Burt, 1996, str. 322

### **3.3.4. Iskanje nabavnih virov na mednarodnem trgu (global sourcing)**

V tuji strokovni literaturi ločimo različne izraze, ki se nanašajo na nabavno poslovanje podjetij na mednarodnem trgu: »international sourcing«, »multinational sourcing«, »foreign sourcing« in »global sourcing«. Prvi trije izrazi se nanašajo na nabavne aktivnosti podjetij na mednarodnem trgu, ki ne vključujejo koordinacije med različnimi podružnicami multinacionalnih podjetij. Nasprotno pa se »global sourcing« nanaša na koordinacijo nabavnih aktivnosti vseh posameznih enot razpršenih širom sveta z namenom iskanja istih materialov, usklajevanja tehnoloških postopkov in procesov ter pridobivanja ustreznih dobaviteljev. Global sourcing vodi podjetja v mednarodno delitev dela, pri čemer se posamezne aktivnosti izvajajo v državah, kjer so stroški najnižji. Tako številna podjetja nabavljajo sestavne dele za svoje proizvode po celem svetu in jih nato vgrajujejo v končne izdelke (Lysons, 2000, str. 294).

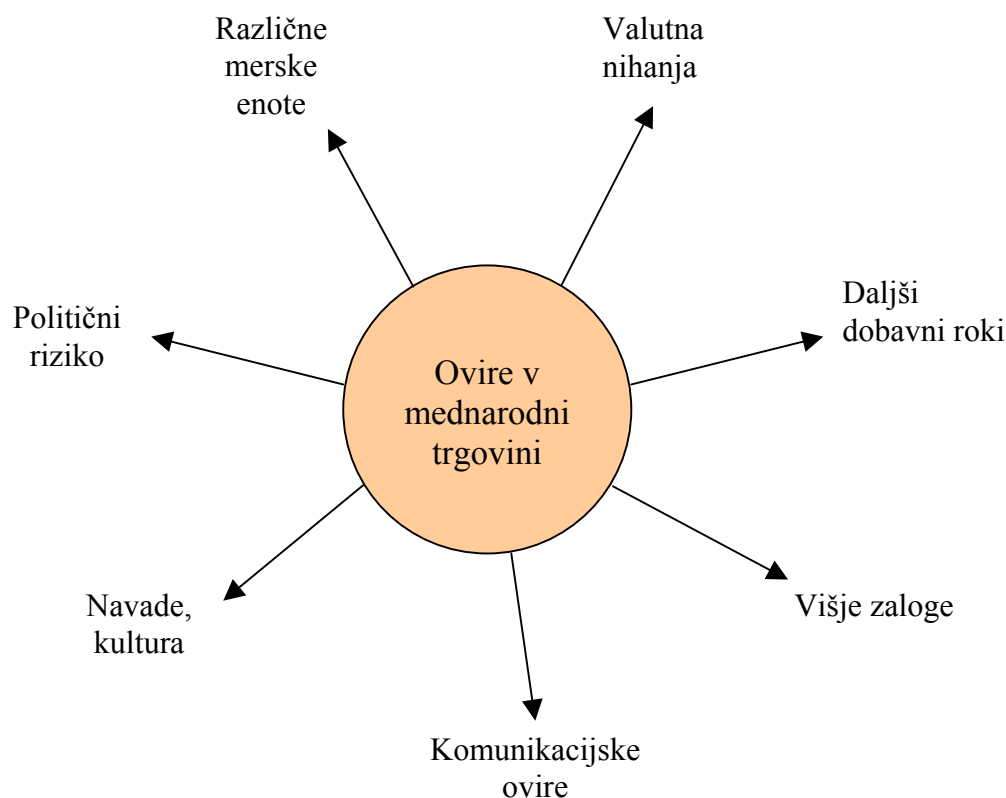
Razlogi, zakaj se podjetja odločajo za nakupovanje na mednarodnem trgu so naslednji:

- čedalje močnejša tuja konkurenca
- pritisk na zniževanje stroškov
- material ni razpoložljiv na domačem trgu

- podjetja želijo razširiti mrežo dobaviteljev
- podjetja želijo imeti dostop do novih tehnologij
- podjetja želijo izkoristiti nakupne priložnosti, ki se pojavijo zaradi valutnih nihanj
- itd.

Pri nabavljanju blaga v tujini pa se podjetja soočajo s številnimi težavami in riziki. Na tujih trgih pogosto veljajo drugačna pravila, ki jih morajo upoštevati. Slika 7 prikazuje ovire, ki jih morajo podjetja premagati, če želijo kupovati na mednarodnem trgu (Heinritz, Giunipero, Kolchin, 1991, str. 193-194).

**Slika 7:** Ovire, na katere naletijo podjetja pri nabavljanju na mednarodnem trgu



Vir: Heinritz, Guinipero, Kolchin, 1991, str. 194

V želji po ohranitvi konkurenčne prednosti iščejo nabavni oddelki vire, ki bodo podjetjem omogočali, da ohranijo svoj vodilni položaj (worldwide cost leadership). Na svetovnem trgu iščejo priložnosti, ki se pojavljajo zaradi različnih stroškov dela, davčnih politik, sprememb medvalutnih razmerjih in drugih neravnovesij, ki jih želijo izkoristiti sebi v prid. Proizvodnja, stroški proizvoda in kakovost so postali ključni členi

strategije podjetja. Dolgoročno bodo preživela in se razvijala le tista podjetja, ki bodo lahko izdelala določen izdelek z najnižjimi stroški. Sodobne komunikacijske in transportne povezave jim omogočajo, da izkoristijo številne prednosti, ki jih ponuja svetovni trg (Pooler, 1992, str. 13).

Ena takšnih težav je daljši dobavni rok zaradi izgube časa pri transportu, kar zmanjšuje fleksibilnost tujega dobavitelja oz. zahteva večje zaloge pri kupcu. Kadar išče podjetje nabavne vire na drugem valutnem področju, je izpostavljeno valutnemu riziku. Apreciacija tuje valute bo namreč podražila blago tujega dobavitelja, zato je potrebno biti zelo previden pri sklepanju dolgoročnih pogodb. Seveda pa se lahko podjetja zaščitijo pred valutnimi nihanji z različnimi finančnimi instrumenti.

Na mednarodnih trgih nastajajo določeni stroški, ki jih je potrebno upoštevati, kot so višji stroški transporta, carinjenje, zavarovanje, višji stroški komunikacije, dodatne zaloge, finančni stroški (transfer, akreditiv). Kljub nižji ceni materialov, se pogostokrat zgodi, da so stroški nabav na tujem trgu dejansko višji, sploh če prihaja do zamud pri dobavah, ali če so problemi s kakovostjo. To lahko močno poveča transportne stroške in stroške skladiščenja. Zaradi tega problema si podjetja pogostokrat poiščejo kakšen bližji vir, čeprav bodo morala plačati nekoliko višjo ceno za nabavljene materiale (Heinritz, Guinipero, Kolchin, 1991, str. 196-199).

Če želi podjetje uspešno izkoristiti priložnosti nabavljanja na globalnem trgu, mora v svojih strategijah opredeliti to naravnost. Pri implementaciji strategij pa mora iti skozi naslednje korake (povzeto po Pooler, 1992, str. 18-29):

### **1. Pri iskanju virov izhajamo iz globalnega trga**

V številnih podjetjih obstaja inercija nabavljanja pri ustaljenih dobaviteljih, tako da preprosto prezrejo možnost nabavljanja v drugih državah (npr. na Daljnem vzhodu). Zaradi tega lahko govorimo o oportunitetnih stroških, ki se jih podjetja največkrat sploh ne zavedajo.

### **2. Izdelati je potrebno strategijo nabavljanja na globalnem trgu**

Še preden začne podjetje iskati nove potencialne dobavitelje, mora imeti jasno oblikovane strategije, v katerih so opredeljeni pogoji, pod katerimi se bo podjetje odločalo za nove dobavitelje in jih vključevalo v svojo nabavno verigo.

### **3. Pridobivanje informacij o potencialnih virih**

Informacije o novih virih lahko podjetja pridobijo od domače in tujih gospodarskih zbornic, iz raznih registrov, na sejnih, čedalje bolj pa se pri tem uveljavlja tudi internet. Poleg informacij o samih dobaviteljih je potrebno dobiti čimveč informacij o ekonomskem sistemu v državi, iz katere želimo uvažati.

#### **4. Določimo materiale, ki jih bomo kupovali na globalnem trgu**

Podjetje mora skrbno izbrati skupine materialov, za katere bo skušalo najti vire na globalnem trgu. Tako je recimo nesmiselno iskati oddaljene vire za materiale, kjer transportni stroški predstavljajo velik del nabavne vrednosti, kot to velja na primer za stiroporno embalažo.

#### **5. Skušajmo izkoristiti komparativne prednosti držav**

Komparativne prednosti kot so npr. nižja cena delovne sile, davčna zakonodaja, naravna bogastva in podobno omogočajo nekaterim državam, da lahko določene materiale proizvajajo ceneje kot druge. Vse številnejša so podjetja, ki selijo del svoje proizvodnje v države s cenejšo delovno silo in se potem od tam oskrbujejo.

#### **6. Določimo deleže po dobaviteljih**

Naloga nabavnega oddelka je, da zagotavlja nemoteno oskrbo proizvodnje z repromateriali. Kadar gre za zelo oddaljene dobavitelje, je lahko rizik pravočasne oskrbe proizvodnje precej velik. Podjetja rešujejo ta problem z oblikovanjem večjih zalog, ki pa seveda povzročajo stroške. Potrebno je najti optimalno razmerje med dobavo iz bližnjih in bolj oddaljenih virov, tako da prihranki v nabavni ceni ne bodo presegli stroškov, kot so stroški zalog, morebitnih zastojev proizvodnje, itd.

### **3.4. Zniževanje stroškov nabavne verige**

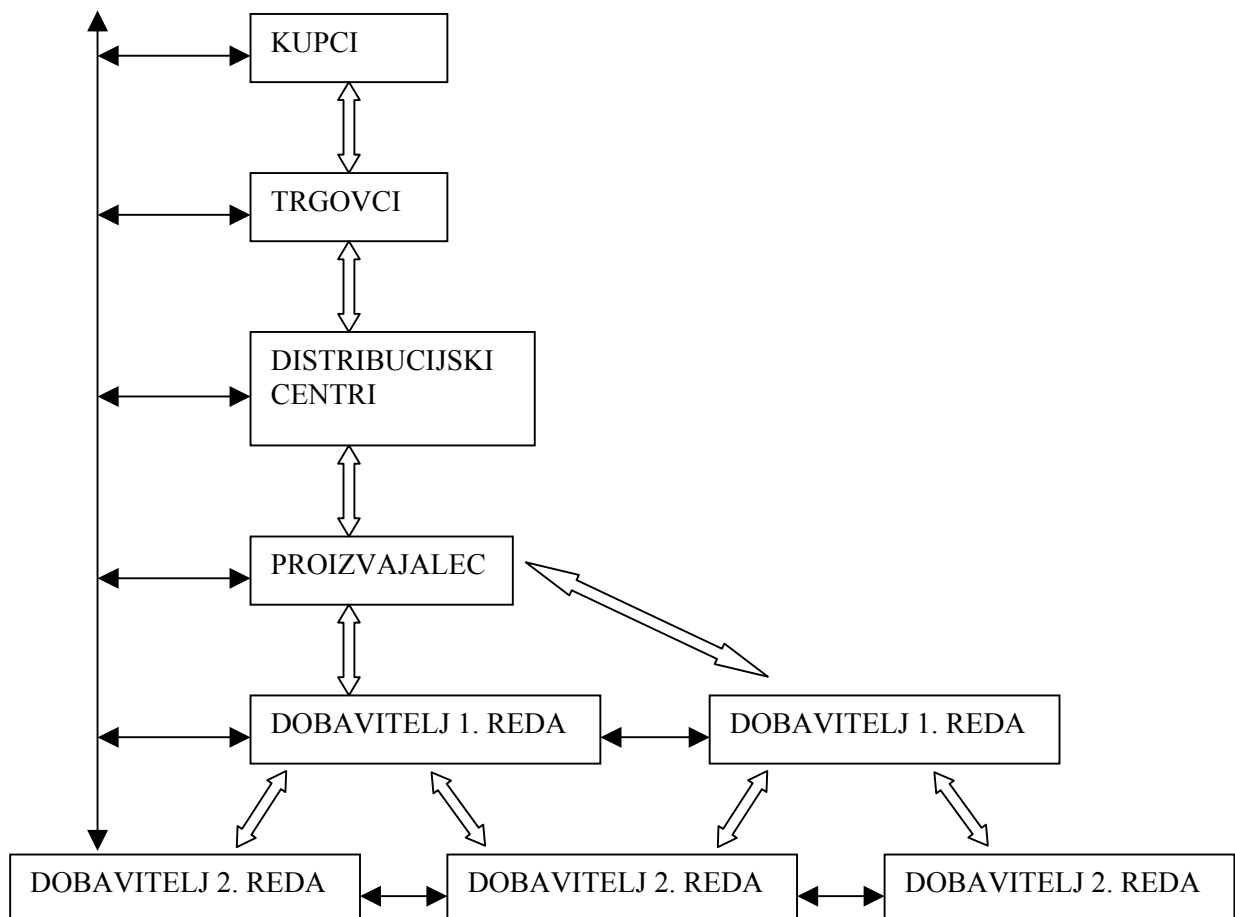
Nabavna veriga vključuje vse aktivnosti, ki so povezane s tokom in transformacijo blaga od materialov do končnih izdelkov, ki gredo h kupcem. Tako blago kot informacije tečejo v obe smeri. Management nabavne verige vključuje nabavne aktivnosti, planiranje proizvodnje, procesiranje naročil, management zalog, skladiščenje in distribucijo. Omrežje dobaviteljev sestavljajo vsi dobavitelji, ki podjetje oskrbujejo posredno ali neposredno. V to omrežje sodijo dobavitelji, ki izdelujejo surovino kot tudi tisti, ki podjetje oskrbujejo s kompleksnimi polizdelki. Posamezen material lahko potuje prek več dobaviteljev, ki na njem opravijo določene operacije. Vsak dobavitelj se oskrbuje preko drugih dobaviteljev, ki so za naše podjetje dobavitelji 2. reda. Poleg dobaviteljev se proizvodnja oskrbuje tudi s komponentami, ki se izdelajo znotraj podjetja. Zaradi tega govorimo o zunanji in notranji nabavni verigi. (Handfield, Nichols, 1999, str. 2).

Koncept nabavne verige pomeni celovit pogled na vse subjekte, ki so vključeni v omrežje in ki skupaj delujejo kot tim. Gre za vključevanje dobaviteljev, proizvajalcev, prevoznih podjetij, distributerjev in kupcev v celovito nabavno omrežje, katerega cilj je čim učinkovitejša izraba časa in virov. Nove informacijske tehnologije omogočajo

medsebojno izmenjavo potrebnih informacij, ki jim omogoča, da povečujejo učinkovitost celotne verige (Zuckerman, 2002, str. 8-9).

Slika 8 prikazuje materialne in informacijske tokove v celotni nabavni verigi. Številna podjetja skušajo ustvarjati vse bolj tesne vezi z neposrednimi dobavitelji in celo njihovimi pod-dobavitelji. Spremembe v strategiji gredo v smer večjega sodelovanja in izmenjave informacij, kar omogoča hitrejši razvoj, hkrati pa narašča odvisnost med sodelujočimi podjetji.

**Slika 8:** Integriran model nabavne verige



Vir: Handfield, Nichols 1999, str. 5

Številna podjetja so znotraj nabavnih verig tako močno povezala svoje procese, da je včasih težko potegniti ločnico med dogajanjem znotraj in izven podjetja. Novi trendi pri izračunavanju stroškov materiala gredo v smer izračunavanja celotnih stroškov lastništva. Cena materiala je samo viden del stroškov, ki nastajajo pri dobavah, razvoju proizvoda, kontroli kakovosti, vzdrževanju zalog, manipulaciji z materialom

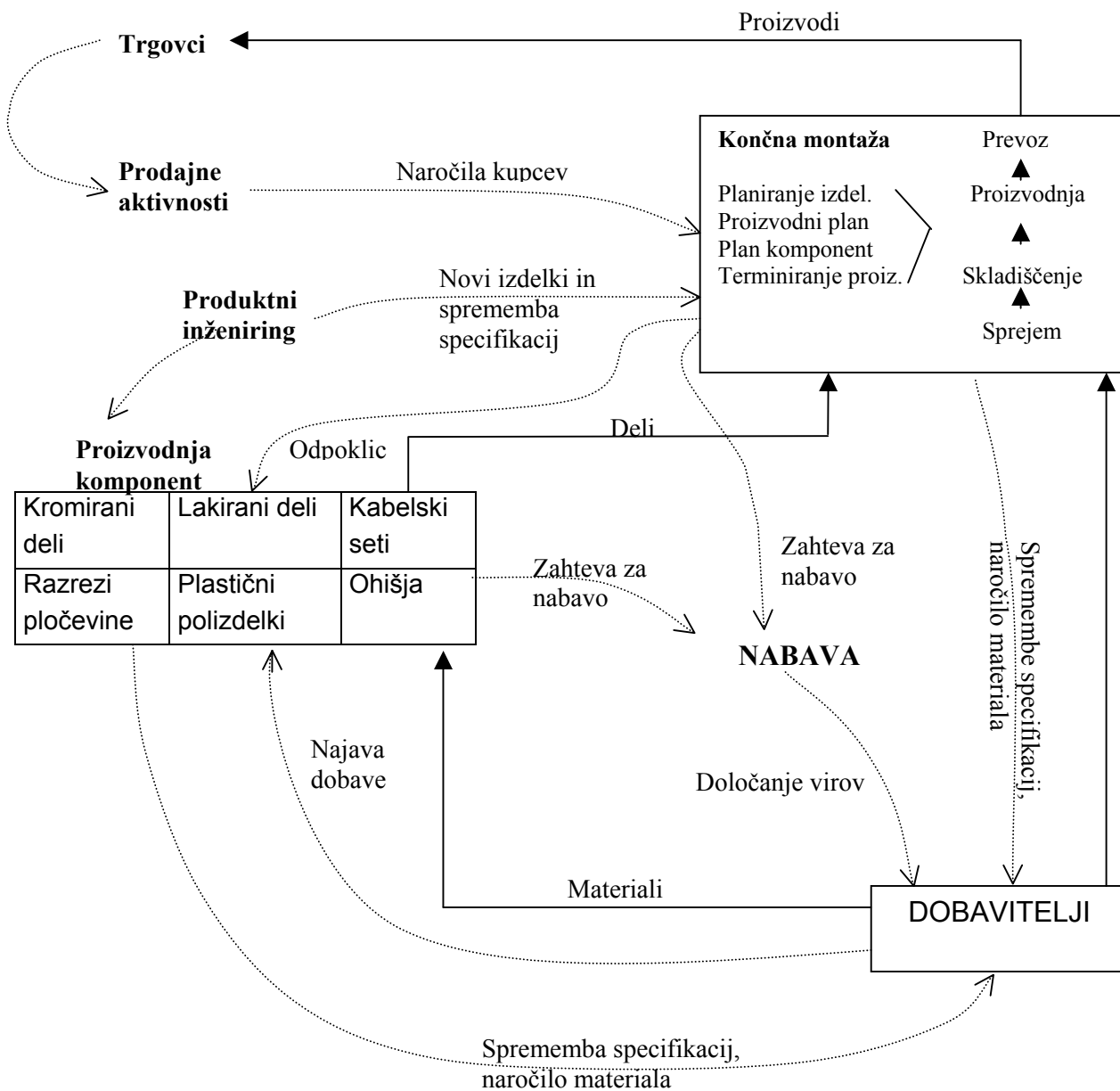
itd. Poznavanje pomena teh stroškov nam pomaga razširi pogled na stroške, ki nastajajo znotraj nabavne verige. Cilj pogajanj med partnerji je »win win« situacija, ko s koordinacijo aktivnosti in podporo pri razvoju partnerji izrinjajo stroške iz nabavne verige (Seal, Berry, Cullen, 2004, str. 76-78).

Pristop k zniževanju stroškov vključuje zniževanje zalog od materialov do gotovih izdelkov ter skrajšanje časa, ki je potreben za izdelavo določenega proizvoda. Prizadevanja v tej smeri so postavila nabavo in logistiko v vlogo, da zagotavljata material ravno ob pravem času, kar pomeni korenito znižanje zalog. Nove informacijske tehnologije prav tako pripomorejo k učinkovitejšemu nadziranju zalog in boljši koordinaciji podjetja z dobavitelji. Informacijska povezanost podjetij v nabavni verigi jim omogoča boljše planiranje, tako da različna podjetja na različnih pozicijah v nabavni verigi vedo, kdaj in koliko morajo proizvesti, koliko odpremiti, itd. Podjetja delujejo čedalje bolj globalno, pri čemer ima pomembno vlogo uporaba interneta, ki jim olajšuje iskanje novih virov na tujih trgih (Zuckerman, 2002, str. 2-3).

Kadar sprejemajo podjetja strateško odločitev in podkrepijo sodelovanje z dobavitelji z dolgoročnimi pogodbami, bo takšna odločitev močno olajšala materialne in informacijske tokove. Nekatera podjetja se odločajo za redne sestanke, na katerih so prisotni tako predstavniki ključnih kupcev kot dobaviteljev, ki sestavljajo nabavno verigo. Na teh sestankih dobijo udeleženci boljšo predstavo o tem, kaj se dogaja v nabavni verigi in skupno iščejo načine, kako znižati stroške delovanja celotne nabavne verige in izločajo procese, ki ne prinašajo nobene dodane vrednosti.

Slika 9 prikazuje nabavno verigo s poudarkom na notranjih materialnih in informacijskih tokovih. Znotraj podjetja se odvijajo različni procesi, pri katerih se uporablja material, ki ga podjetju oskrbuje mreža dobaviteljev. Izredno pomembna je koordinacija notranjih tokov, pri čemer nosi eno od ključnih vlog prav nabavna funkcija. Nabavni management je odgovoren za izbor dobaviteljev, ki podjetju zagotavljajo materiale po sprejemljivih cenah. Z dobavitelji je potrebno sklepati ustrezne kupoprodajne pogodbe in ustvarjati partnerska razmerja, tako da bodo od tega imeli vsi udeleženci kar največje koristi. Nabavni oddelek mora dobro sodelovati tako s proizvodnjo, logistiko kot razvojnim oddelkom, da bo mogoče doseči kar najboljše učinke znotraj nabavne verige.

**Slika 9:** Prikaz nabavne verige



Legenda: \_\_\_\_\_ materialni tokovi  
 ..... informacijski tokovi

Vir: Handfield, Nichols, 1999, str. 3

Zelo pomembno je, da podjetje določi stroške, ki nastajajo v celotni nabavni verigi. Potrebno je ugotoviti, kje in koliko se materialu, polizdelku in končnemu izdelku dodaja vrednost v verigi od dobavitelja do porabnika in kakšni stroški nastajajo na

vsaki stopnji v tej verigi. Do teh podatkov pa nas pripelje podrobna analiza posameznih členov nabavne verige (Potočnik, 2002, str. 217):

- relacija med dobavitelji in njihovi dobavitelji (pogajanja in partnerstvo omogočajo zmanjšanje nabavne cene, večjo kakovost in zanesljivost dobav)
- relacija dobavitelj-podjetje (ponuja možnost za številne logistične prihranke na podlagi lokacije, časa prevzema lastništva, opustitve vhodne kontrole, hitrejšega pretoka informacij pri računalniškem povezovanju, itd.)
- relacija podjetje-distributer (analiza distribucijskega sistema pokaže priložnosti za znižanje stroškov z znižanjem zaloge, zmanjšanjem potrebnega skladiščnega prostora, skrajšanjem obračanja zaloge in hitrejšim prevozom)
- relacija prodajalne-potrošnik je končna faza logističnega procesa in njegova gonilna sila, saj je kupec ključni člen nabavne verige

Cilj nabavne verige je, da podjetje maksimira dobiček s povečano konkurenčnostjo, nižjimi stroški in najkrajšim možnim časom postrežbe potrošnikov. Konkurenčni boj ne poteka le med posameznimi podjetji, temveč čedalje bolj med nabavnimi verigami, ki so tako močne, kot je močan najšibkejši člen. Največji prihranki v nabavnih verigah nastajajo takrat, ko si podjetja delijo med sabo svoje izkušnje in tehnološko znanje. V takih primerih dobiva celotna nabavna veriga konkurenčno prednost, ki je ni možno preprosto posnemati. Najuspešnejša so torej tista podjetja, katerih nabavne verige so stroškovno učinkovitejše od nabavnih verig konkurentov (Cousins, Spekman, 2003, str. 21-25).

### **3.4.1. Partnerska razmerja**

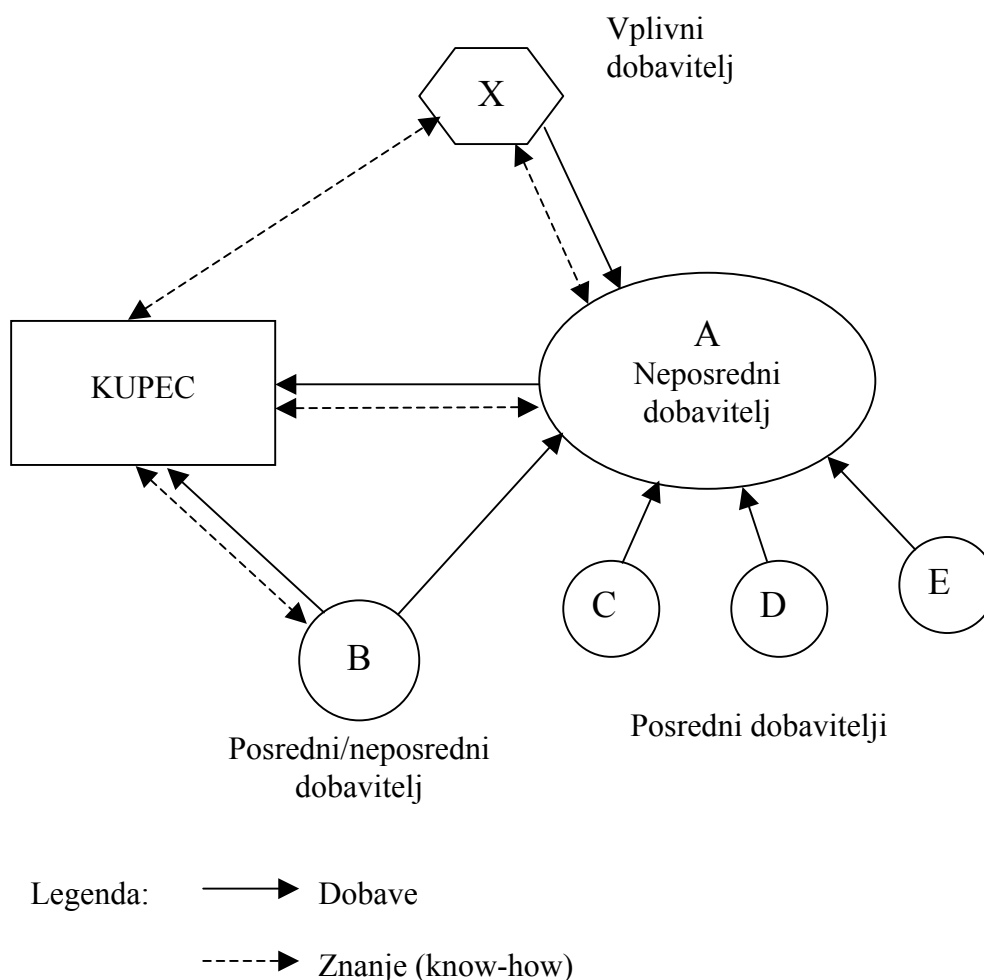
Poslovno okolje se vse hitreje spreminja. Podjetja, ki si med sabo konkurirajo, prevzemajo uspešne prakse drugih in tako izboljšujejo svoj konkurenčni položaj. Vse bolj se spreminja tudi razmerje med kupci in dobavitelji. Kupci želijo neposredno poslovati z ožjim krogom dobaviteljev, ki imajo lahko pod sabo večje število pod-dobaviteljev. Evropska in ameriška podjetja so 80. in 90. letih močno klestila število neposrednih dobaviteljev. To še posebej velja za avtomobilsko industrijo, kjer so mnogi manjši dobavitelji prenehali oskrbovati podjetje neposredno, ampak so se priključili en ali več nivojev niže v nabavni verigi.

Odnos med podjetjem in dobavitelji postaja vse tesnejši, kar še posebej velja za dobavitelje 1. reda. Od njih se pričakuje, da so tehnološko in razvojno dovolj usposobljeni, da lahko podjetju vseskozi nudijo nove in boljše rešitve. Biti morajo strokovnjaki na svojem področju. Njihova odgovornost je večja že v fazi razvoja, saj se kupci pogostokrat ravna po njihovih predlogih. Od svojih pod-dobaviteljev kupujejo materiale, ki jih sestavljajo v sklope in jih kot takšne dobavljajo kupcu. Pri tem so seveda odgovorni za kakovost vseh komponent v sklopu (Lamming, 1993, str.178-183).



Slika 10 prikazuje mrežo dobaviteljev, ki podjetje oskrbujejo z določenim sklopom, ki se neposredno vgradi v končni izdelek. Dobavitelji B, C, D in E dobavljajo materiale dobavitelju A, ki je neposredni dobavitelj. Dobavitelj B se pojavlja istočasno v vlogi neposrednega in posrednega dobavitelja, kar je vezano na različne pogodbe. Položaj dobavitelja B se lahko s časom spreminja, saj lahko postane bodisi samo dobavitelj 2. reda ali pa okrepi svoj položaj in postane neposredni dobavitelj za širši spekter sklopov. V nabavni verigi so lahko tudi t.i. vplivni dobavitelji (označeni z X), ki so dobro tehnološko usposobljeni in dobavljajo izdelke visoke tehnologije (npr. mikroprocesorje). S temi dobavitelji je kupec povezan neposredno, čeprav se njihovi deli vgrajujejo v sklope pri drugem dobavitelju (Lamming, 1993, str. 186-187).

**Slika 10:** Položaj dobaviteljev v nabavni verigi



Vir: Lamming, 1993, str. 187

Novejši pogledi na vlogo nabavne funkcije dajejo čedalje večjo prednost izgradnji partnerskih razmerij pred kratkoročnim učinkom doseganja nižjih cen, kadar išče nabava najcenejši vir. Dolgoročni učinki znižanja stroškov se pokažejo, kadar uspe podjetje z dobavitelji ustvariti takšna razmerja, ki mu bodo omogočila skrajšanje časa razvoja proizvoda, močno razvojno podporo in prihranke pri stroških, pri čemer bosta prihranila oba partnerja. Čeprav prihranki, ki pri tem nastajajo, niso vedno takojšnji, so raziskave pokazale, da številna podjetja na dolgi rok znižujejo stroške ravno preko dolgoročnih partnerskih razmerij (Cousins, Spekman, 2003, str.25).

### **3.4.2. Elektronsko poslovanje znotraj nabavne verige**

Pri načrtovanju povezav s poslovnimi partnerji morajo podjetja iskati najnovejše tehnološke rešitve, saj je za uspešno poslovanje potrebno usklajeno delovanje ljudi, ki so vključeni v te povezave. Sodelovanje s poslovnimi partnerji skozi celotno nabavno verigo pomeni bistveno konkurenčno prednost na trgu. Uspešnost na trgu je odvisna od tega, kako uspešno obvladuje podjetje proces od nabave do prodaje izdelka končnemu kupcu. Sodelovanje v nabavni verigi pomeni, da delujejo podjetja za skupne cilje in so si pripravljena deliti informacije, znanje, tveganje in dobiček (Lesničar, 2002, str. 23).

Ključ do uspeha pri obvladovanju nabavnih verig je hitrost, s katero se odvijajo posamezne aktivnosti v verigi. Pri tem nam lahko veliko pomaga elektronsko poslovanje, ki ga lahko opišemo kot aktivnost, ki povezuje poslovne sisteme neposredno z dobavitelji preko intraneta, extraneta ali svetovnega spleta. Zaradi zadržkov številnih podjetij glede tajnosti in varnosti prenosa podatkov se elektronsko poslovanje ni v tolikšni meri uveljavilo, kot bi se lahko.

Podjetja, ki so se lotila elektronskega poslovanja, so hitro spoznala, da je mogoče na ta način precej znižati transakcijske stroške z avtomatiziranjem naročanja. Vendar so bistveno večji prihranki dejansko skriti drugje. V tabeli 2 so prikazana področja, kjer nam elektronsko poslovanje omogoča dosegati prihranke. Iskanje virov preko svetovnega spleta omogoča precejšnje znižanje stroškov in skrajšuje čas osvajanja novih dobaviteljev. Podjetja kot so GE, Dell in Gilette so uspešno izkoristila prednosti, ki jih prinašata večji izbor dobaviteljev in večja preglednost cen, kar jim omogoča e-poslovanje. Večja tehnološka učinkovitost jim omogoča doseganje enakih rezultatov v polovico krajšem času z bistveno manjšim vložkom kot bi jih sicer dosegli s tradicionalnimi pristopi. Največji potencial prihrankov je moč najti, kadar vključimo dobavitelje že v zgodnji fazi razvoja proizvodov. Podjetja lahko z uporabo elektronskega poslovanja pri razvoju novih proizvodov izboljšajo dobičkovnost prodaje preko ugotavljanja in odpravljanja nepotrebnih aktivnosti in stroškov znotraj nabavne verige (Blascovich, Goffre, 2003. str. 68-70).

**Tabela 2:** Področja uporabe elektronskega poslovanja

Področja	Aktivnosti
Sodelovanje v začetni fazi razvoja	<ul style="list-style-type: none"><li>- identifikacija potreb</li><li>- načrtovanje tehnologije</li><li>- oblikovanje in razvoj</li><li>- digitalno modeliranje</li><li>- projektni management</li></ul>
Iskanje virov	<ul style="list-style-type: none"><li>- analiza trga</li><li>- povpraševanje</li><li>- elektronske avkcije</li></ul>
Transakcije	<ul style="list-style-type: none"><li>- naročilo</li><li>- prevzem blaga</li><li>- fakturiranje</li><li>- plačila</li></ul>

Vir: Blasovich, Goffre, 2003, str. 67

Raziskava, ki so jo opravili v svetovalnem podjetju A.T. Kearney, je pokazala naslednje prihranke, ki so jih dosegla vodilna ameriška in evropska podjetja ob uvedbi elektronskega poslovanja (Blasovich, Goffre, 2003, str. 65):

- 90 odstotno znižanje transakcijskih stroškov
- znižane stroškov blaga in storitev za 2-6 odstotkov
- 40 odstotno znižanje stroškov neuporabnega materiala.

Uvedba elektronskega načina poslovanja je lahko uspešna le, če so si podjetja pripravljena izmenjati ustrezno količino podatkov. Nepripravljenost na izmenjavo podatkov ima za posledico daljši čas reagiranja na poslovne priložnosti, ko se te pojavijo. Medtem ko postaja informacijska tehnologija vse bolj zanesljiva in omogoča relativno veliko varnostnih mehanizmov<sup>3</sup>, postaja ključnega pomena zanesljivost poslovnih partnerjev (Lesničar, 2002, str. 27).

Povečana stopnja delitve informacij z drugimi podjetji v nabavni verigi pride še posebej v poštev v primerih, ko gre za kompleksnejše odnose med partnerji in kadar so nabavne verige daljše. Večja transparentnost ugodno vpliva na zmanjšanje kompleksnosti in povečuje stopnjo pravilnega tolmačenja informacij. Ključno je, da so podjetja orientirana na kupce in da v skladu z njihovimi odločitvami sprejemajo tudi sama ustrezne ukrepe v najkrajšem možnem času. V primeru, ko pride do padca naročil za določen izdelek, je potrebno takojšnje ukrepanje vseh udeležencev v

---

<sup>3</sup> Varnostni mehanizmi za elektronsko izmenjavo podatkov: elektronski podpis, šifriranje podatkov, SSL certifikati, itd.

nabavni verigi. Tako različni oddelki znotraj podjetja kot tudi dobavitelji morajo biti seznanjeni z ukrepi, ki bodo sledili spremembam povpraševanja. Pogostokrat je potrebno kakšen izdelek na hitro prilagoditi ali razviti popolnoma novega. Vendar se podjetja težko odločajo za delitev informacij z drugimi partnerji v verigi, še posebej če gre takšne, ki so hkrati konkurenti na določenih segmentih. Kljub vsemu pa je večja transparentost edini način kako zagotoviti hitro reagiranje na želje kupcev. Oportunitetni stroški nepravočasnega reagiranja so namreč zelo visoki (Soellner, 2003, str. 76-79).

### **3.5. Zniževanje stroškov zalog**

Zaloge so stvarna obratna sredstva, ki jih delimo na:

- zaloge surovin, materialov in drobnega inventarja
- zaloge nedokončane proizvodnje
- zaloge proizvodov

Obratna sredstva, med katera poleg zalog prištevamo še denarna sredstva in terjatve, se spreminjajo iz ene oblike v drugo in najmanj enkrat v letu zaključijo reprodukcijski tok. Hitrost obračanja se razlikuje od panoge dejavnosti, ima pa določen vpliv na uspešnost poslovanja podjetja.<sup>4</sup> Vsak reprodukcijski tok prinese tudi poslovni rezultat; večkrat kot se sredstva obrnejo, večji bo uspeh oz. manjša sredstva so potrebna za enak uspeh. Del vlaganj, vloženih v zaloge, bi lahko podjetje vložilo v kakšno investicijo ali pa bi odplačalo posojila in s tem znižalo stroške financiranja. Zato so prisotna prizadevanja, da bi bilo stanje zalog čim manjše (Pučko, Rozman, 2000, str. 70).

Cilj obvladovanja zalog je usklajevati njihovo velikost, ki mora zadostovati za potrebe kupcev oz. proizvodnje in hkrati ne sme povzročati prevelikih stroškov. Podjetja se vse bolj zavedajo pomena stroškov zalog in jih skušajo zmanjšati kolikor se le da. Stroški v proizvodnih podjetjih, ki so povezani z zalogami (stroški obresti, zavarovanja, skladiščenja, prenehanja uporabnosti, itd.), znašajo v povprečju 20-30% vrednosti zalog. Visoki stroški zalog so vzpodbudili podjetja, da se osredotočijo na učinkovit management nabavne verige in management kakovosti. Zaloge lahko namreč močno znižamo, če uspemo zmanjšati negotovost v nabavni verigi. Največ negotovosti povzroča nezanesljiva oskrba z materiali in polizdelki, ki jih podjetje bodisi kupuje bodisi samo izdeluje. Sem spadajo odstopanja glede terminov dobav, slaba kakovost materialov in slaba kakovost izdelave. Nezanesljivost oskrbe močno

---

<sup>4</sup> Hitrost obračanja zalog merimo na dva načina:

- koeficient obračanja = (promet v obdobju)/(povprečno stanje obratnih sredstev)
- trajanje enega obrata = (360 dni)/(koeficient obračanja)

povečajo nihanja naročil kupcev in slaba prognoza potreb kupcev (Russel, Taylor 1998, str. 567-568).

### **3.5.1. Vrste stroškov, ki so povezani z zalogami**

Z zalogami in naročanjem materiala je povezanih več vrst stroškov. Ti stroški so (Leenders, 1989, str. 172-174): stroški vzdrževanja zalog, stroški naročanja materiala, stroški zagona proizvodnje, stroški, ki nastanejo, ko potrebnega materiala ni na zalogi in stroški spremembe cen. Ti so pogostokrat medsebojno odvisni in lahko delujejo v nasprotni smeri, tako da zmanjšanje ene vrste stroškov pomeni hkratno povečanje stroškov druge vrste.

**Stroški vzdrževanja zalog** vključujejo zavarovanje, stroške skladiščenja, delovne sile, rokovanja z zalogami, davke na zaloge, oportunitetne stroške naložbe sredstev, itd. Zmanjšati jih je možno z večkratnim naročanjem manjših količin materiala in z racionalizacijo pri skladiščnem poslovanju.

**Stroški naročanja** vključujejo stroške procesiranja in izdaje naročil, transporta, zavarovanja pošiljk, razlaganja, kontrole kakovosti, itd. Te stroške lahko znižamo tako, da zmanjšamo število naročil oz. naročamo večje količine materiala. Stroške naročanja je možno zmanjšati tudi s pomočjo informacijskega sistema, ki omogoča elektronsko izmenjavo podatkov.

**Stroški zagona proizvodnje** nastajajo ob začetku proizvodnje preden ta normalno steče. Pri tem gre predvsem za stroške zagona strojev in izmeta, ki nastane pri izdelavi prvih kosov določenega izdelka. Te stroške je potrebno upoštevati tako v podjetju kot pri dobavitelju. Uspešno znižanje teh stroškov bo omogočilo ekonomičnost manjših proizvodnih serij. Če uspe dobavitelju znižati te stroške in skrajšati čas, ki je potreben za zagon proizvodnje, bo podjetje lahko pri njem naročalo manjše količine materiala po sprejemljivi ceni in tako znižalo obseg zalog.

**Stroški, ki nastanejo, ko potrebnega materiala ni na zalogi** vključujejo stroške izgubljene prodaje, stroške zastoja proizvodnje, stroške morebitne menjave v proizvodnji, stroške vgradnje dražjih nadomestnih materialov, dodatne logistične stroške, itd. V takšnih primerih je lahko ogroženo dobro ime proizvajalca, možni so tudi penali. Največja nevarnost, ki lahko pri tem nastane pa je, da podjetje izgubi kupca. To je še toliko bolj verjetno tam, kjer je na trgu veliko ponudnikov podobnih izdelkov. Zaradi tega lahko ti stroški za podjetje postanejo izjemno visoki.

**Stroški spremembe cen** nastanejo zaradi nihanj cen na trgu. Če na primer padejo cene določenega materiala, bi bilo le-tega mogoče ceneje dobiti na trgu, kakor bo podjetje moralo plačati za že obstoječe zaloge. Pogostokrat pa se zgodi, da se dvig

cen pričakuje. Takrat se mora podjetje odločiti, ali nabaviti določen material na zalogo v večjih količinah. Cene, ki jih podjetje plačuje, so pogostokrat povezane tudi z nabavljeno količino. Večje nabavne količine tako pomenijo nižje cene. Podjetje mora v takih primerih dobro pretehtati, ali prihranki na tem področju odtehtajo stroške vzdrževanja zalog, ki bi ob tem nastali.

Da bi dosegli čim večji dobiček, je potrebno minimizirati stroške, ki so povezani z zalogami. Vendar zniževanje stroškov vzdrževanja zalog vodi v večje število naročil manjših količin, kar pomeni višanje stroškov naročanja. Nasprotno pa naročanje velike količine pri dobaviteljnih omogoča, da stroške naročanja (fiksne stroške) porazdelimo na večjo količino materiala, kar zmanjšuje stroške naročanja na enoto. Če želimo torej doseči ustrezno ravnovesje med obema vrstama stroškov, je potrebno najti tisto raven količine naročanja, kjer bo vsota stroškov naročanja in stroškov vzdrževanja zaloge najnižja (Hansen, Mowen, 1992, str. 607-610).

### **3.5.2. Optimiranje procesa naročanja**

Cilj nabavnega managementa je ohranjati zaloge na takem nivoju, da bo zadosti materiala za potrebe proizvodnje, istočasno pa naj prevelike zaloge ne obremenjujejo prostora in denarnega toka podjetja ter s tem ne ogrožajo plačilne sposobnosti. Denar, ki je vezan v zalogah, namreč ne prinaša nobenega dobička. Kljub trendom, ki gredo v smer proizvodnje brez zalog (JIT), so zaloge v večini podjetij še vedno realnost. Kljub slabostim, ki jih prinašajo, zaloge pogosto dobro služijo kot blažilec v primeru večjih sprememb v povpraševanju (Scheuing, 1989, str. 301-302).

Primeren obseg zalog omogoča nabavi izdajo naročil po ekonomičnih količinah. Prihranki so možni tudi pri količinskih popustih in stroških transporta. V primeru pričakovanega porasta cen lahko nabava z večjimi nakupi doseže precejšnje prihranke. Zaloge omogočajo nemoten tok proizvodnje in preprečujejo zastoje zaradi manka materiala. Medfazne zaloge zmanjšujejo ozka grla, ki nastajajo v nekaterih fazah proizvodnje.

Kontinuirana proizvodnja pomeni, da mora biti potreben material vedno na razpolago. Nabava se mora nenehno odločati, kdaj in koliko naročiti. Obstaja več načinov naročanja, med katerimi je zelo znan Campov obrazec (van Weele, 1998, str. 188-189). Spremenljivke v tem modelu so:

S – stalna poraba v obdobju

t – rok dobave

Q – količina naročila

$C_o$  – stroški za naročilo

$C_i$  – stroški vzdrževanja zaloge za enoto v časovnem obdobju

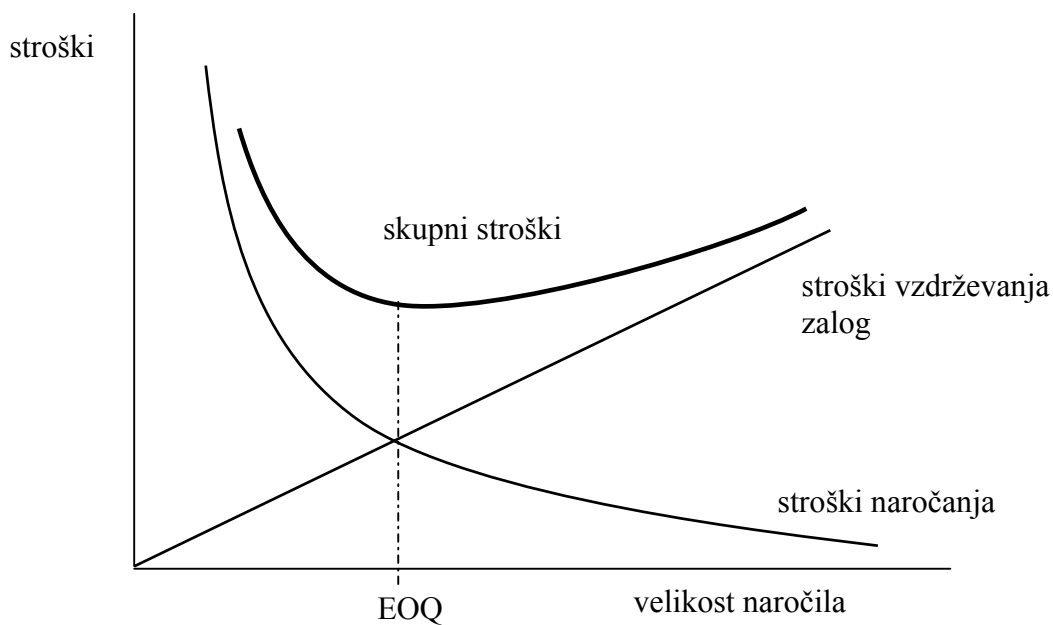
Če upoštevamo količino naročila  $Q$  in porabo v obdobju  $S$ , znaša število naročil v tistem obdobju  $S/Q$ . Stroški naročanja za to obdobje pa bodo znašali  $S/Q$  krat  $C_o$ . Povprečna raven zaloge v obdobju je  $\frac{1}{2} Q$  in celotni stroški zaloge  $\frac{1}{2} Q \cdot C_i$ . Pri tem izračunu ne upoštevamo varnostne zaloge. Celotni stroški naročanja in vzdrževanja zaloge (TC) bodo:

$$TC = \frac{S}{Q} \times C_o + \frac{Q}{2} \times C_i$$

Sedaj lahko izračunamo ekonomično količino naročila (EOQ):

$$EOQ = \sqrt{\frac{2Sx C_o}{C_i}}$$

**Slika 11:** Ekonomična količina naročila



Vir: Lysons, 2000, str. 230

Rezultati omenjenega obrazca so smiselni le pri naslednjih predpostavkah (Lysons, 2000, str. 228):

- poraba materiala je sorazmerno stalna
- poraba materiala je enakomerno porazdeljena na celotno obdobje

- dobavni čas za material je stalen in ni spremenljiv
- ni omejitev glede skladiščenja večjih količin materiala
- stroški naročanja so neodvisni od velikosti naročila
- stroški vzdrževanja zaloge niso odvisni od naročene količine.

Poleg ekonomične količine naročila (glej sliko 11) je potrebno določiti tudi točko ponovnega naročanja, ki pomeni čas, ko je potrebno plasirati novo naročilo. Ta je odvisna od dobavnega roka, ki predstavlja čas, ki poteče od izdaje naročila do prevzema blaga. Če se želimo izogniti stroškom, ki bi nastali ob manku materiala, je potrebno, da pošiljka prispe ravno v času, ko je bila porabljena zadnja enota materiala. V tem primeru je točka ponovnega naročanja naslednja (Hansen, Mowen, 1992, str. 610):

točka ponovnega naročanja = poraba v določeni časovni enoti X dobavni rok

Zaradi negotovosti o bodočem povpraševanju in zaradi nepravočasnih dobav se podjetja zatekajo k določenim varnostnim zalogam. Podjetja si namreč želijo zagotoviti čim večjo stopnjo oskrbe, ki jo definiramo kot (Lysons, 2000, str. 253):

$$\text{Stopnja oskrbe} = \frac{\text{Število zahtevkov, ko je bil material pravočasno na razpolago}}{\text{Število vseh zahtevkov po materialu}}$$

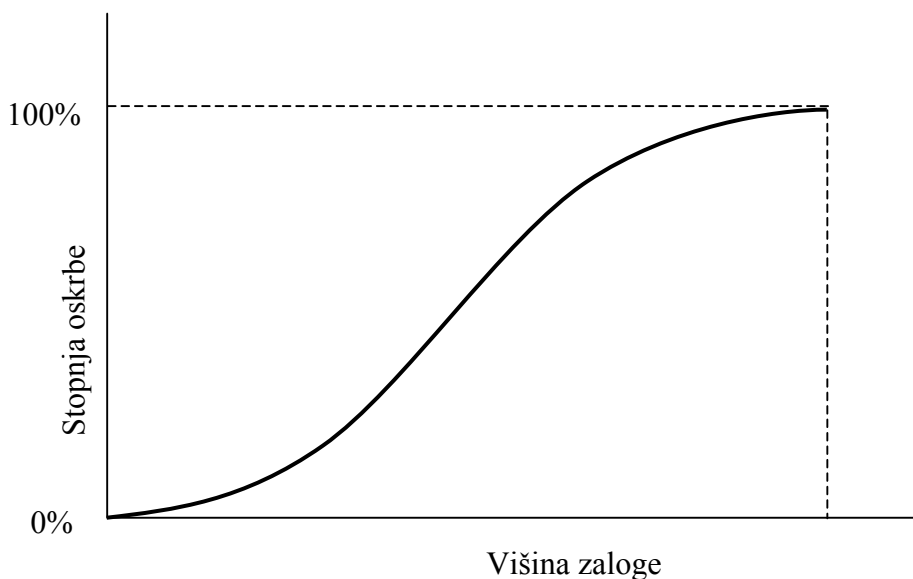
Tudi če so stroški naročanja minimalni, je smiselno imeti določeno zalogo, da lahko zagotovimo proizvodnjo tudi v primeru spremembe povpraševanja. Če je potreba po določenem materialu večja, kot je bilo pričakovano, lahko zaloga podjetju omogoča, da kupcu dobavi blago ob zelenem roku. Poleg tega je tako zagotovljen nemoten tok proizvodnje brez nepotrebnih zagonskih stroškov in stroškov menjav. Varnostna zaloga pomeni dodatno zalogo materiala, ki blaži spremembe v povpraševanju:

*Varnostna zaloga = dobavni rok X (maksimalna poraba – povprečna poraba v časovni enoti)*

Na sliki 12 je prikazana povezava med stopnjo oskrbe in višino zaloge. Z naraščanjem zaloge podjetje namreč poveča stopnjo oskrbe.



**Slika 12:** Stopnja oskrbe v odvisnosti od višine zaloge za posamezen material



Vir: Lysons, 2000, str. 253

Če torej upoštevamo še varnostno zalogo, bo formula za izračun točke ponovnega naročanja (TPN) naslednja:

$$TPN = \text{poraba v določeni časovni enoti} \times \text{dobavni rok} + \text{varnostna zaloga}$$

Pri določanju ustreznega nivoja varnostnih zalog, je potrebno upoštevati zanesljivost dobav s strani dobaviteljev. Večja kot so odstopanja v dobavnih rokih, višje varnostne zaloge bo podjetje potrebovalo. Podjetje ima lahko z dobavitelji sklenjene dogovore, da imajo ti pri sebi določene varnostne zaloge. To velja še posebej za dogovore v okviru sistema dobav ravno ob pravem času (Kobert, 1992, str. 25-26).

Ključno vprašanje managementa zalog je določiti ustrezen obseg zalog. Tako prevelike kot premajhne zaloge povzročajo stroške. Prenizke zaloge vodijo v zastoje proizvodnje in izpad prodaje. Kupci, ki ne dobo dobili naročenega blaga v ustreznem času, bodo preusmerili nakupe drugam. Če bodo pri drugem ponudniku dobili blago po ustreznih cenah, kakovosti in sprejemljivih dobavnih rokih, so lahko za podjetje za vedno izgubljeni. Nezanestljivost dobav je pogostokrat lahko usodna. Prevelike zaloge pa po drugi strani povišujejo stroške vzdrževanja zalog in zasedajo prostor v podjetju (Scheuing, 1989, str. 303).

Pogostokrat se podjetja srečujejo s problemom, da določenega materiala, ki je na zalogi ne potrebujejo več. Pri tem je treba upoštevati, da takšna zaloga ne veže samo ustreznega dela sredstev, temveč povzroča tudi stroške. Pri zalogi takšnega

materiala je namreč treba upoštevati vsaj še stroške, ki nastajajo zaradi slabšanja kakovosti in zastarevanja. Prodaja takšne zaloge po nižji prodajni ceni od nabavne ne pomeni izgube, če bodo stroški zaloge v naslednjem obdobju presegli primanjkljaj nabavne vrednosti ob prodaji. Obdobje, v katerem bi podjetje sicer še imelo zalogo, je lahko daljše od leta dni. V takem primeru je s primanjkljajem nabavne vrednosti ob takojšnji prodaji treba primerjati sedanjo vrednost prihodnjih stroškov. Brž ko ugotovimo, da je sedanja vrednost prihodnjih stroškov presegla primanjkljaj ob prodaji, podjetje s prodajo materiala ničesar ne izgubi, temveč samo pridobi (Turk, Kavčič, Klobučar, et al., 2003, str. 320).

Doseganje ustreznega obsega zalog je zelo zahtevno delo, saj se podjetje pri tem sooča z nasprotnimi interesi različnih oddelkov. Oddelek trženja preferira večji obseg zalog, ki mu omogoča, da bo kupec dobil blago kadarkoli ga bo želel. Takojšnja dobava iz zalog je močno orodje v rokah oddelka prodaje, ki lahko odtehta celo slabšo cenovno konkurenčnost. Tudi proizvodnja želi imeti nekoliko večji obseg zalog zaradi nemotenega toka proizvodnje. V iskanju nižjih cen in optimiranju transportnih stroškov se pogosto tudi nabavni management odloča za večja naročila in s tem posledično tudi višji obseg zalog. Oddelka financ in računovodstva pa v nasprotju s tem težita k znižanju zalog, kar pripelje do nižjih stroškov vzdrževanja zalog in znižuje obseg sredstev.

### **3.5.2.1. Načrtovanje potreb materiala**

Načrtovanje potreb materiala (MRP – materials requirements planning) je postopek, pri katerem z računalniško podporo na temelju potreb po končnih izdelkih načrtujemo potrebe po posameznih materialih. Sistem upošteva zaloge materialov v podjetju in lahko preko proizvodnega plana določi natančne termine in količine materialov, ki jih morajo dobavitelji pripeljati v podjetje. Da bi sistem dobro deloval, je potrebno zagotoviti natančen proizvodni plan, ki se vsaj teden dni ne spreminja, točno stanje zalog, natančno opredeljene sestavnice za posamezne aparate, točne dobave s strani dobaviteljev, redno odpisovanje izmeta, itd. (Schmenner, 1993, str. 260-262).

Eden od pomembnejših ciljev uvedbe tega sistema je znižanje stroškov zalog. Pri tem konceptu je pomembno to, da vse potrebe po materialih izhajajo iz potreb po končnih izdelkih. Ta sistem tako upošteva samo odvisne potrebe, ki izhajajo iz naročil kupcev, za razliko od uporabe ekonomične količine naročila, ki predpostavlja kontinuirane potrebe. S sistemom MRP lahko učinkovito nadzorujemo širok spekter materialov. Sistem je še posebej uporaben, kadar gre za proizvodnjo, kjer so prisotna velika nihanja v povpraševanju. Poleg zniževanja stroškov zalog sistem doprinese še k preprečevanju zamud pri dobavah materialov, zmanjšuje stroške naročanja, znižuje stroške nekurantnega materiala, itd. (Zenz, 1994, str. 180-183).

### **3.5.3. Analiza zalog**

Povprečno proizvodno podjetje uporablja za potrebe proizvodnje tisoče različnih materialov. Vsakega od njih je potrebno registrirati in ustrezno klasificirati. Natančno je potrebno določiti, kateri material je mogoče nadomestiti z drugim pri proizvodnji določenega izdelka. Za točne evidence je potrebno periodično fizično preverjanje stanja zalog, da se uskladijo neskladja med dejanskim in knjiženim stanjem ter da se ustrezno določi, v kakšnem stanju se določen material nahaja. Razhajanja je mogoče zmanjšati s poopravitvijo kontrole pri evidentiranju zalog (Scheuing, 1989, str 305-306).

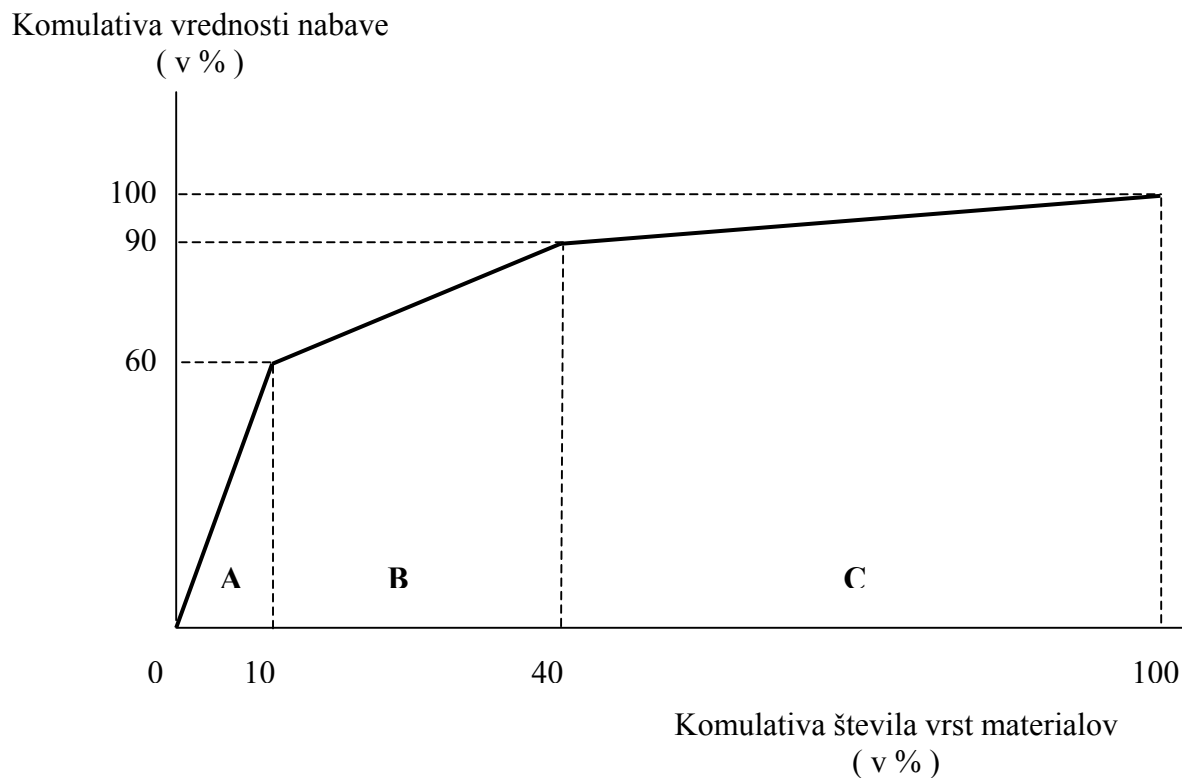
Da bi se izognili prevelikim zalogam identičnih materialov, je potrebno vzpostaviti sistem klasifikacije. Vsaka vrsta materiala mora biti opremljena z njegovim opisom in s spiskom končnih izdelkov, za katere se ta material uporablja. Z dobrim pregledom čez zalogo identičnega materiala se lahko izognemo podvajanju zalog.

Spremljanje in ocenjevanje strukture nabave s pomočjo ABC metode se naslanja na spoznanje, da niso vse vrste materiala za podjetje enako pomembne. Določene vrste materiala predstavljajo veliko nabavno vrednost. Pri nekaterih drugih vrstah pa je kljub velikemu številu nabavna vrednost majhna. Zato na temelju teh spoznanj strukturiramo materiale v tri skupine (Pučko, 1998, str. 46):

1. Skupina materialov A. Vanjo spada praviloma manjše število vrst materialov, ki pa predstavljajo največji del nabavne vrednosti. Ta skupina angažira veliko kapitala in povzroča velike stroške.
2. Skupina materialov B. Gre za skupino, ki vključuje večje število materialov, vendar je njihova nabavna vrednost manjša. Vendar pa vsako pomanjkanje teh vrst materialov pomembneje vpliva na stroške poslovanja in uspeh. Zaradi tega si podjetje njihovega pomanjkanja ne more privoščiti.
3. Skupina materialov C. V tej skupini je veliko različnih vrst materialov, vendar je njihova skupna vrednost nabave v določenem obdobju ekonomsko nepomembna. Te materiale podjetja praviloma nabavljajo redkeje in v večjih količinah, zaradi česar so na zalogi dalj časa.

Ko strukturiramo vrste materialov, ki jih nabavljamo, običajno ugotovljamo, da nam 10 odstotkov najpomembnejših vrst predstavlja okoli 60 odstotkov vse vrednosti nabave v določenem obdobju. To je skupina A. Skupina B predstavlja naslednjih 30 odstotkov vrst materialov in ravno tako okrog 30 odstotkov od vse nabave po vrednosti. Pri skupini C pa gre za okoli 60 odstotkov vrst materialov, katerih skupna nabavna vrednost ne pomeni več kot približno 10 odstotkov vrednosti nabave (glej sliko 13).

**Slika 13:** Prikaz strukture nabavljenih materialov po ABC metodi



Vir: Pučko, 1998 , str. 47

Ti odstotki so seveda od podjetja do podjetja različni. Pomembno je, da podjetje ugotovi kateri materiali so tisti, ki jim je potrebno nameniti največ pozornosti tako pri cenah kot pri naročanju in posledično zalogah. Izdajanje večih manjših naročil za materiale v skupini A bo ugodno vplivalo na nivo zaloge. Šele, ko smo dovolj pozornosti posvetili materialom iz skupine A, skušamo znižati zaloge še pri materialih skupine B. Pri materialih skupine C je najverjetneje smiselno zniževati stroške izdajanja naročil tako, da te materiale naročamo redkeje v večjih količinah.

#### **3.5.4. Vrednotenje zalog materiala**

Zaloge materiala je potrebno vrednotiti po eni izmed metod, od katerih se najpogosteje uporabljajo FIFO, LIFO, metoda drseče povprečne cene in metoda stalne planske cene. Izbira metode lahko vpliva na vrednost zaloge in s tem posledično na stroške prodanega blaga, kar učinkuje na poslovni izid podjetja. Prav tako izbira metode vpliva na bilanco stanja in s tem na kreditni potencial podjetja (Scheuing, 1989, str. 306-307).

Pri uporabi FIFO metode bo v primeru rasti cen prišlo do relativno visokih dobičkov iz poslovanja in s tem povečanih izplačil davkov, saj se bo material, uporabljen v proizvodnji, vrednotil po nižjih cenah. Po drugi strani pa se bo povečala povprečna vrednost enote materiala na zalogi. Omenjeno vrednotenje zalog ima tudi vpliv na upadanje plačilne sposobnosti podjetja. Poleg tega to vrednotenje ne zagotavlja enostavne reprodukcije predmetov dela.

Zaradi slabosti FIFO metode kot možne določljivke stroškov materiala, se zdijo povprečne cene rešitev problema. Slabost te metode je, da še vedno ne zagotavlja v celoti enostavne reprodukcije predmetov dela v inflacijskih razmerah (Pučko, Rozman, 2000, str. 122).

Po LIFO metodi pa se bodo v izračunih porabe najprej upoštevali tisti materiali, ki so zadnji prispeli v podjetje, kar bo v primeru rasti cen povečalo stroške prodanega blaga, istočasno pa zniževalo stroške materiala, ki bo ostal na zalogi. Ta metoda nam omogoča, da podjetje prihaja z njeno pomočjo vedno do takšnega obsega denarnih sredstev, kot jih bo potrebovalo za takojšnjo nabavo enake količine predmetov dela kot jih je porabilo.

Podjetja se pogosto poslužujejo tudi metode stalnih (planskih) cen za obračunavanje stroškov materiala. Seveda pa ta metoda zahteva, da podjetje posebej vodi in izkazuje odmike med stalnimi (planskimi) in dejanskimi cenami in jih poročuna na koncu poslovnega obdobja (Pučko, Rozman, 2000, str. 124).

Vsaka od uporabljenih metod pripelje do tega, da podjetje ugotovi drugačno višino stroškov materiala, kar pomeni, da vpliva na izkazan poslovni izid podjetja, na višino vrednosti, po kateri bo podjetje izkazovalo svoje zaloge, pa tudi na splošno raven plačilne sposobnosti podjetja. Podjetje si seveda prizadeva zniževati stroške materiala, ki je vezan v zalogah. Možnosti, ki jih ima na tem področju, so: nabava enakih materialov po nižji nabavni ceni, zniževanje izmeta in izkoriščanje spoznanj, ki jih lahko da analiza vrednosti.

Številna podjetja uspešno znižujejo zaloge tudi tako, da se z nekaterimi dobavitelji dogovorijo, da ti kupujejo material od drugih dobaviteljev in podjetje oskrbujejo s sklopi šele takrat, ko se aparati sestavljajo. Na ta način se podjetja izognejo skladiščenju posameznih materialov, kar bo zmanjšalo število različnih materialov in istočasno znižalo nivo zalog (Kobert, 1992, str. 16).

### **3.6. Dobave ravno ob pravem času (*just in time*)**

#### **3.6.1. Osnovne značilnosti dobav ravno ob pravem času**

Bistvo dobav ravno ob pravem času je, da so vsi materiali in izdelki na voljo natančno takrat, ko jih potrebujemo v proizvodnem procesu in v natančno določeni količini. Osnovni cilj tega pristopa je zagotoviti večjo fleksibilnost podjetja z racionalizacijo vseh poslovnih procesov. Tendenca je v smeri skrajševanja pretočnih časov, kar dosežemo stalnimi izboljšavami poslovnih procesov (*continuous improvements*).

Predpostavka dobav ravno ob pravem času je, da poteka proizvodnja le na podlagi povpraševanja. Proizvodni proces sprožijo naročila kupcev, čemur sledijo ustrezni oddelki v podjetju in tudi dobavitelji. Če podjetje ne dobi naročil, bo prosti čas porabilo za popravila in vzdrževanje. Gre torej za proizvodni sistem, v katerem končno povpraševanje »vleče« proizvodnjo iz ene faze v drugo, v nasprotju s tradicionalnimi proizvodnimi sistemi, ki temeljijo na »potiskanju« proizvodnje skozi proizvodni proces na podlagi zahtev optimalne velikosti naročil in z njo povezane načrtovane nabave materiala ter porabe proizvodnih poslovnih prvin (Tekavčič, 1997, str. 64).

Tradicionalni poslovni sistemi ustvarjajo zaloge, katerih namen je zagotoviti nemoteno nadaljevanje poslovnega procesa tudi takrat, kadar se pojavijo nepričakovane težave. Količine pri posameznem naročilu so praviloma večje, saj želijo podjetja optimirati stroške naročanja in transportne stroške. V nasprotju s tem pa proizvodnja ravno ob pravem času pomeni, da prispe material v podjetje takrat, ko je potreben v proizvodnji. Količine posameznih dobav so praviloma manjše in ustrezajo trenutnim potrebam. Sestavni deli, ki jih podjetje kupuje ali proizvaja samo, so pripravljene ravno takrat, ko jih je treba vgraditi v končne proizvode, slednji pa so proizvedeni ravno takrat, ko jih je treba dostaviti kupcem. (Ansari, Modarres, 1990, str.29).

Podjetje želi z uvajanjem *just in time* dobav zmanjšati zaloge materialov in gotovih izdelkov na minimum, kar bo ugodno vplivalo na stroške obratnih sredstev. S tekočo dobavo izdelkov kupcem in z ustrežno politiko kreditiranja bo podjetje ustvarjalo pozitivni denarni tok. V praksi pa je zelo pomembno hitro reagiranje dobaviteljev na potrebe po materialih. Pomembna je tudi proizvodna disciplina in hitra sposobnost reagiranja na spremenjene okoliščine. (Martin, 1992, str. 61).

Razmišljanje o ekonomiji obsega omejuje prilagodljivost proizvodnje. Vse več industrijskih kupcev zahteva kratke dobavne roke, ki jih zagotavlja le prilagodljivost. S sistematičnim prizadevanjem za zmanjševanje stroškov priprave proizvodnje lahko

podjetja pomembno zmanjšajo optimalno velikost serije. Japonski način razmišljanja o proizvodnji se je veliko ukvarjal z vprašanjem kako tovrstne fiksne stroške spremeniti v variabilne. Znižanje optimalne velikosti naročila podjetju tako omogoča, da kljub manjšim serijam ne prihaja do dviga stroškov na enoto izdelka.

Tudi z vidika sledljivosti stroškov je ta pristop ustrežnejši od tradicionalnih. Značilnost tega pristopa je namreč celična proizvodnja, ki pomeni, da so posamezni proizvodi v celoti proizvedeni v okviru iste proizvodne celice, prav tako so tudi delavci razporejeni le znotraj določene celice. To omogoča bistveno lažje razporejanje stroškov na proizvod, saj proizvodjalni stroški nastajajo znotraj celice, kjer poteka celoten proizvodni proces. Proizvodne celice so namreč nekakšno podjetje znotraj podjetja. Oprema, ki bi bila v tradicionalnem sistemu razporejena po različnih oddelkih, je zdaj vsa zbrana v eni celici, zaradi česar je tudi amortizacijo bistveno lažje razporejati. Isto velja tudi za delovno silo in stroške vzdrževanja. Zaradi vsega tega je delež direktnih stroškov večji, kot bi bil sicer, kar prispeva k večji natančnosti razporejanja stroškov po stroškovnih nosilcih. Zaradi nizkih stroškov zalog je bistveno zmanjšan tudi problem njihovega razporejanja (Hansen, Mowen, 1992, str. 256-264).

Pristop ravno ob pravem času tako zahteva veliko fleksibilnost proizvodnje, kar pomeni ustrezno razmestitev in zanesljivo delovanje strojev, kratke čase menjav v proizvodnji, kakovosten vhodni material in dobro usposobljene delavce. Koncept dobav daje poleg zmanjšanju zalog velik poudarek na nenehnemu izboljševanju poslovanja.

### **3.6.2. Dobave ravno ob pravem času in nabavna funkcija**

Koncept ravno ob pravem času lahko razdelimo na (Dodge, 1994, str.99):

- dobave ravno ob pravem času (znižanje zalog vhodnega materiala na skrajni minimum)
- proizvodnja ravno ob pravem času (vzpostavitev sistema proizvodnje, ko se vsaka komponenta izdela samo takrat, kadar jo bomo potrebovali v naslednji fazi).

Obravnavani koncept se ne nanaša samo na proizvodno nabavno funkcijo, temveč na vse poslovne funkcije podjetja. Nabavna funkcija ima pri tem posebno vlogo, saj predstavlja vez med podjetjem in dobavitelji.

Izboru dobaviteljev posvečajo podjetja večjo vlogo kot to velja za tradicionalne nabavne prakse. Pri tem igra posebno vlogo zanesljivost dobaviteljev tako glede pravočasnosti dobav kot kakovosti. Prav tako je pomembna tudi njihova tehnološka usposobljenost. Avtorja Ansari in Modarress poudarjata pomen kakovosti, ki jo podjetja upoštevajo pri izbiri dobaviteljev. Od dobaviteljev praviloma zahtevajo

doseganje nizke stopnje izmeta dobavljenega materiala. Japonska podjetja, ki imajo ta sistem že dalj časa uveljavljen, pri tem še posebej prednjačijo. Hewlett-Packard je na primer za določen material dosegel pri japonskem dobavitelju 0,003 odstotni izmet, medtem, ko je ta pri ameriškem znašal 1,8 odstotka (Ansari, Modarress, 1990, str. 32-33).

Podjetja so z dobavitelji močno povezana in nanje pogodbeno prenašajo precejšen del delovnih opravil, zato se tesneje povezujejo z omejenim številom dobaviteljev, ki pokrivajo večino proizvodnih potreb. Dobavitelji so navadno ozko specializirani in velik delež njihove prodaje je vezan na enega ključnega kupca. Tako nastane močna odvisnost dobavitelja od proizvajalca: če ni tržnega povpraševanja za končne izdelke, bo manj dela za dobavitelje materiala. Tako prenesejo na dobavitelje del ekonomskega tveganja s poslovanjem. Če lahko proizvajalec zagotovi določen obseg proizvodnje za nekaj let, je to nedvomno privlačno za dobavitelja, da investira v novo tehnologijo. Zato so za ta način poslovanja značilne dolgoročne pogodbe (van Weele, 1998, str. 187-188).

Z dobavitelji se sklepajo dolgoročne pogodbe. Ni vedno nujno, da je dobavitelj, ki podjetje oskrbuje, tudi najcenejši na trgu. Mora pa biti predvsem zanesljiv in dosegati visoko stopnjo kakovosti. Prihranki, ki jih podjetje dosega, nastajajo predvsem pri nižjih stroških zalog, nižjih stroških izmeta in odsotnosti kontrole kakovosti vhodnega materiala. Ker gre za partnerska razmerja, si podjetja z dobavitelji delijo poslovne skrivnosti. Dogovori o cenah potekajo praviloma na podlagi odprtih kalkulacij. V razgovorih z dobavitelji iščejo podjetja načine, kako znižati stroške. Pogostokrat so dobavitelji tisti, ki predlagajo cenejše rešitve, ki bi jim znižale stroške in bi lahko tako ponudili ugodnejše cene. Te predloge podjetja preučijo in če so sprejemljivi, spremenijo zahtevane specifikacije in tako dosežejo prihranke. Ti prihranki in tudi nižji stroški zaradi ekonomije obsega lahko vodijo v nižje nabavne cene, kakor bi jih sicer podjetje dosegalo, če bi kupovalo material iz večih virov (Ansari, Modarress, 1990, str. 33-34).

Vsi materiali, ki jih podjetje potrebuje, morajo priti točno ob določenem času, v natančnih količinah in ustrezne kakovosti. V nasprotnem primeru bo prihajalo do motenj v proizvodnji. Da bi zagotovili te pogoje, je naloga nabavne funkcije naslednja (Lysons, 2000, str. 248-249.):

- Nabava mora tesno sodelovati z oddelkom oblikovanja. Poudarek je bolj na izvedbi kot na oblikovnih specifikacijah. Dogovarjanje z dobaviteljem o prilagoditvi določenih specifikacij omogoča večjo stroškovno učinkovitost dobavitelja.
- Tesno sodelovanje z dobaviteljem je osnova za zagotovitev just in time dobav. Dobavitelj mora imeti natančna navodila, kdaj in v kakšnih količinah dobaviti



določen material. Prav tako mora biti natančno seznanjen z zahtevami glede kakovosti.

- Potrebno je preučiti, do kakšne mere lahko dobavitelji povečajo zanesljivost pravočasnih dobav, da bi skrajšali dobavni čas in znižali nivo zalog.
- Z dobavitelji se sklepajo dolgoročna partnerstva in skupaj z njimi se iščejo možnosti zniževanja stroškov. Prihranke, ki s tem nastanejo, si delita obe strani.
- Vzpostaviti je potrebno program certificiranja dobaviteljev, ki bo zagotovil, da bo dobavitelj odpremil samo takšne materiale, ki bodo ustrezali vsem zahtevam kakovosti. Na ta način se kupec izogne preverjanju kakovosti vhodnih materialov in s tem tudi stroškom, ki s tem nastajajo.
- Potrebno je stalno spremljanje dobaviteljev in njihovega izpolnjevanja dogovorov ter sproti in sporazumno reševati nastale probleme.

Zaradi vezave podjetja na pretežno enega dobavitelja je nastala močna medsebojna odvisnost in dobavitelji so postali eden ključnih faktorjev zagotavljanja kontinuirane proizvodnje. Ti so večinoma locirani blizu kupca ali pa imajo tam svoja skladišča. Zaradi pogostih dobav so prevozna sredstva manjša, z njimi pa istočasno prevažajo različne materiale v paletah, ki so prilagojene posamezni vrsti materiala. Namen dobav ravno ob pravem času ni prevaliti zaloge materialov in s tem stroškov na dobavitelje. To se dogaja le v primerih, ko dobavitelji v svoji proizvodnji niso uvedli sistema just in time (Russell, Taylor, 1998, str. 732-733).

Kljub vsemu pa nekateri avtorji, kot na primer Lamming, menijo, da uvedba koncepta dobav ravno ob pravem času sicer znižuje raven zaloge pri kupcu, vendar pa se zato poveča pri dobaviteljih, ki morajo biti v vsakem trenutku sposobni zagotoviti željeno količino materiala. Zaloge v celotni nabavni verigi se tako nič ne zmanjšajo. Problem je največji v prvi fazi uvedbe, ko se zaloge preprosto prestavijo od kupca k dobavitelju. To še posebej velja za mala podjetja, ki sama še niso uspela interno uvesti istega sistema (Lamming, 1993, str. 164-165).

Da bi podjetje dobaviteljem kar najbolj olajšalo uvedbo just in time dobav in jih čimbolj pritegnilo v sodelovanje, mora v kar največji meri zagotoviti (Lysons, 2000, str. 249):

- dolgoročnost pogodbenega razmerja
- pošteno ceno
- prilagoditev cen, kadar je to potrebno
- natančno napoved potreb po materialih
- jasne specifikacije
- vključevanje dobavitelja pri določanju specifikacij
- pravočasno izdajo naročil
- čim manjše spremembe v naročilih
- pravočasna plačila.

### **3.6.3. Prednosti in slabosti dobav ravno ob pravem času**

Koristi, ki jih prinaša koncept dobav ravno ob pravem času, in s tem povezani prihranki so naslednji (Lysons, 2000, str. 249; Ansari, Modarress, 1990, str.39-46):

- nižji stroški materiala – tako stroški izmeta kot stroški skladiščenja
- hitra detekcija in korektivne aktivnosti vodijo do večje kakovosti kupljenih delov
- zagotovljen je hiter odziv na spremembe v specifikacijah
- vhodna kontrola materiala postane nepotrebna, kar pripelje do nižjih stroškov
- zaradi manjšega števila dobaviteljev se znižajo administrativni stroški tako izdaje naročil in komunikacije kot kontrole kakovosti vhodnih materialov
- produktivnost se poveča zaradi manjšega izmeta v proizvodnji
- potreba po kapitalu se zmanjša zaradi manjših zalog.

Po drugi strani pa je uvedba tega koncepta v nekaterih podjetjih povzročila določene probleme (Lysons, 2000, str. 249–250):

- slaba napoved povpraševanja in nezmožnost hitrega odziva dobaviteljev na spremembe plana
- slaba in nezadostna komunikacija med proizvodnjo in nabavo ter nabavo in dobavitelji lahko povzroči motnje v procesu oskrbe
- podjetja z majhno varnostno zalogo so precej ranljiva na motnje v dobavah
- nabavljanje brez zalog je lahko zelo tvegano, saj lahko primanjkljaj cenovno nepomembnega materiala razreda C povzroči zastoj proizvodnje enako kot primanjkljaj kakšnega zelo dragega materiala razreda A
- nabavljanje večjih količin po nižjih cenah lahko odtehta prihranke just in time dobav, saj so dobavitelji primorani zvišati cene zaradi višjih stroškov transporta, skladiščenja in administracije
- just in time dobave navadno niso primerne za materiale, ki imajo kratek življenjski cikel in so podvrženi pogostim oblikovnim spremembam
- koncept dobav v pravem času zahteva čimbolj nemoten tok proizvodnje, zato je potrebno temu prilagoditi proizvodnjo, kar pa je povezano z določenimi stroški
- uvedba sistema just in time zahteva popolno vključitev ljudi različnih področij in s tem premostitev pregrad med posameznimi oddelki, kar zahteva investiranje v izobraževanje in usposabljanje zaposlenih
- pogoste dobave v manjših količinah povzročajo večje stroške transporta, ustvarjajo prometne zamaške in pomenijo dodatno obremenjevanje okolja.

### **3.7. Sistem ciljnih stroškov**

Sistem ciljnih stroškov je metoda, ki ji v zadnjem času podjetja namenjajo precej pozornosti. Tem jo vsiljujejo predvsem zunanji dejavniki in to še posebej takrat, ko se vpeljujejo novi proizvodi. Cena zanje mora biti postavljena tako, da bo podjetju zagotovila želen tržni delež in obseg prodaje, pri čemer mora podjetje ustvariti želen dobiček.

Ta sistem se najpogosteje uporablja na področju razvitih industrijskih panog, za katere so značilni relativno kratki življenjski cikli proizvodov. Njegova pomembnost se poudarja predvsem v začetni fazi življenjskega cikla, ki je obdobje oblikovanja in razvijanja proizvoda. Ta faza je ključna za doseganje nizkih stroškov proizvoda skozi celotno življenjsko dobo. Toliko bolj izrazit je njen pomen v pogojih močne konkurence, saj predstavlja pomemben element donosnosti poslovanja. Raziskave kažejo, da prav odločitve, sprejete v razvojni fazi proizvoda, pogojujejo 80 odstotkov vseh stroškov, ki se pojavljajo v življenjskem ciklu proizvoda, zato kaže nameniti tej fazi proizvoda in stroškom, ki se pojavljajo v njej, posebno pozornost (Kavčič, 2000, str. 7).

Določanje ciljnih stroškov pomeni metodo ugotavljanja stroškov na osnovi ocenjene prodajne vrednosti poslovnih učinkov in zelenega dobička. Koncept temelji na predvidevanju prodanih količin, prodajnih cen in predvidenih stroškov v posamezni fazi življenjskega cikla proizvoda (Tekavčič, 1997, str. 172).

#### **3.7.1. Določanje ciljnih stroškov**

Sodoben sistem odločanja mora biti dinamičen, kar pomeni, da ne zadošča več le enkratno postavljanje določenih ciljev, ter potem skrbeti le še za njihovo doseganje. Cilje je potrebno sproti prilagajati in jih izboljševati, še posebno, če to zahteva trg. Management vse bolj potrebuje informacije, ki mu pomagajo pri sprejemanju odločitev za prihodnost.

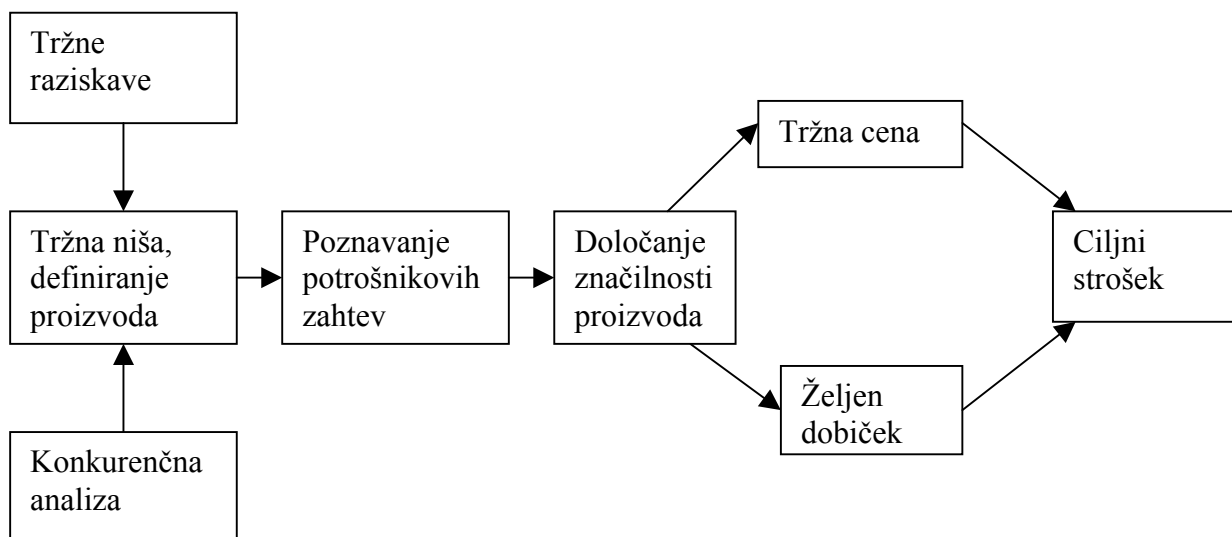
Vsak proizvod gre v svojem življenjskem ciklu skozi različne faze in v vsaki ima podjetje z njim različne prihodke in odhodke na enoto proizvoda. Stalni stroški so praviloma največji v fazi razvoja. Spremljanje stroškov v posameznih obdobjih življenjskega cikla in njihova primerjava s prihodki v istem obdobju bi lahko pripeljala do napačnih odločitev o vpeljevanju oz. ukinitvi določenega proizvoda (Turk, Kavčič, Kokotec-Novak, 2003, str. 139).

V teoriji in praksi se čedalje bolj uveljavlja ideja, da je treba pri vpeljevanju novih proizvodov obravnavati njihov celoten življenjski cikel, stroške pa spremljati tako pri

proizvajalcu kot uporabnikih. Pri proizvajalcu je potrebno spremljati stroške načrtovanja in oblikovanja proizvoda, stroške razvoja, stroške materialov, stroške proizvodnje in stroške prodaje, pri uporabnikih pa stroške vzdrževanja, obratovanja in uporabe (Ostrenge, Ozan, McIlhattan, et al., 1992, str. 279). V ta namen se je razvila nova zamisel obvladovanja stroškov, ki jo danes poznamo pod imenom ciljni stroški.

Pri določanju ciljnih stroškov (glej sliko 14) izhajamo iz trga, na katerega bomo plasirali nov proizvod. S tržnimi raziskavami bomo ugotovili, kakšno predvideno ceno bomo lahko zanj dosegli. Ciljne stroške izračunamo tako, da od predvidene cene odštejemo ciljni dobiček. Tem stroškom pravimo tudi najvišji dovoljeni proizvodjalni stroški (Sakurai, 1996, str. 45-47).

**Slika 14:** Določitev ciljnih stroškov



Vir: Kavčič, 2000 str. 10

Uporaba metode ciljnih stroškov zahteva drugačno razmišljanje o razmerju med prodajno ceno, povprečnimi stroški in povprečnim dobičkom. Če vzamemo za izhodišče enačbo (Tekavčič, 1997, str. 172):

*Dobiček = vrednost prodaje – stroški,*

velja, da tradicionalno razmišljanje pojmuje dobiček kot funkcijo vrednosti prodaje in stroškov, metoda ciljnih stroškov pa problem postavi na glavo in stroške obravnava kot funkcijo vrednosti prodaje in dobička, torej kot odvisno spremenljivko v enačbi. Razlika med klasično metodo kalkuliranja in metodo ciljnih stroškov je v tem, da se

pri klasični metodi kalkuliranja stroškov ugotavlja, koliko nas bo nek izdelek stal, medtem, ko se pri metodi ciljnih stroškov ugotavlja, koliko nas sme največ stati.

Nov pogled izhaja iz stroškov, pri katerih bo podjetje doseglo zadovoljiv dobiček ob dani tržni ceni, obsegu prodaje in ciljni uporabnosti izdelka. Namen določanja ciljnih stroškov je namreč prav v tem, da izberemo takšne metode in procese, ki bodo v prihodnosti omogočali zmanjšati proizvodjalne stroške. Določanje ciljnih stroškov je naravnano h kupcem, saj kupec opredeljuje ceno, kakovost in uporabnost poslovnega učinka. Pri določanju ciljnih stroškov mora zato sodelovati tim, ki ga sestavljajo predstavniki vseh poslovnih funkcij v podjetju.

Prednosti metode ciljnih stroškov so naslednje (Preissler, 1995, str. 221):

- preko usmerjenosti na trg in kupca vodi sistem ciljnih stroškov v izboljšanje konkurenčnosti, saj bo proizvajalo le proizvode, ki bodo zadovoljevali potrebe kupcev in ne tistih, ki so sicer tehnično izvedljivi, vendar pa na trgu niso zaželeni
- ciljni stroški pomagajo zniževati stroške razvoja
- vključevanje različnih služb s ciljem doseganja ciljnih stroškov povečuje motivacijo zaposlenih k doseganju skupnih ciljev
- zaradi zgodnjega vplivanja na stroške se močno zniža riziko, da bodo kasneje proizvodi ob danih tržnih cenah cenovno nekonkurenčni

Pomembno je, da podjetje sprejme odločitev o proizvodnji šele, ko dobro spozna potrebe trga, lastnosti izdelka, ki bi ustrezale kupcem ter prodajno ceno, ki bi ustrezala kupcem in podjetju. To pomeni, da se odloči za proizvodnjo takrat, ko ugotovi, da lahko proizvede določen izdelek s stroški, ki jih narekuje kupec s prodajno ceno, vendar ne na račun manjšega dobička. Podjetje sprejme odločitev o proizvodnji le, če je delež dobička v prodajni ceni dovolj velik. Ta znesek dobička je odvisen od ciljnih stroškov, zato so ti podlaga za aktivnosti, povezane z oblikovanjem, konstrukcijo, proizvodnjo izdelka ter nenazadnje tudi nabavo materialov, ki so potrebni za proizvodnjo.

Če podjetje ugotovi, da so stroški večji od tistih, ki bi dali zeleni dobiček, si začne prizadevati za njihovo zniževanje. Najti mora način, kako jih zmanjšati, ne da bi to vplivalo na slabšo kakovost izdelkov. Na podlagi določanja ciljnih stroškov je mogoče proizvodne stroške zmanjšati na dva načina, in sicer z ugotavljanjem aktivnosti, ki so poglaviti povzročitelj stroškov ter z določanjem učinkovitih proizvodnih procesov. V slednjem primeru je potrebno ugotoviti proizvodjalne stroške v primeru uporabe drugih vrst materiala, drugih metod proizvodnje in drugače oblikovanih izdelkov ob nespremenjeni kakovosti. Oblikovalci in razvojniki izdelkov se bodo odločili za tiste pristope, ki se bodo odražali v nižjih stroških. Ta postopek imenujemo »predvidevanje stroškov«, saj tovrsten nadzor nad stroški temelji na predvidenih

stroških, torej stroških, ki se ugotavljajo v fazi načrtovanja in oblikovanja izdelka, to je pred dejansko uresničenimi stroški (Šink, 2001, str. 30).

### **3.7.2. Uporaba metode ciljnih stroškov v nabavni funkciji**

Ko podjetje izračuna višino ciljnih stroškov, jo primerja s stroški, ki jih lahko dosega ob obstoječi tehnologiji in predvidenimi produktnimi specifikacijami. V večini primerov bo prišlo do razkoraka oz. ciljne vrzeli med pričakovanimi in ciljnimi stroški. Če želi podjetje ostati konkurenčno, mora to vrzel odpraviti. Potrebno je, da vse pristojne službe v podjetju sodelujejo pri odpravljanju nastale vrzeli, pri čemer ima posebno vlogo nabavni oddelek. Stroški materiala predstavljajo namreč eno od najvišjih postavk. Podjetja v ta namen sprejemajo naslednje ukrepe (Preissler, 1995, str. 218-219):

- potrebno je vnaprej predvideti fizične lastnosti proizvoda kot sta velikost in teža, kar bo kasneje vplivalo na logistične stroške
- uporaba standardnih delov namesto specifičnih
- vključevanje dobaviteljev v proces planiranja
- sprememba proizvodnega procesa
- pridobivanje komponent zunaj podjetja namesto domače proizvodnje

Vloga nabavne funkcije je, da v čim večji meri implementira cilje, ki si jih je podjetje zadalo pri definiranju ciljnih stroškov. Pri izboru in pri pogajanjih z dobavitelji skuša doseči naslednje cilje (Lysons, 2000, str. 419):

- izbor takšnih dobaviteljev, ki bodo lahko dobavljali material po ciljnih cenah
- skupaj z dobavitelji bo iskalo načine, kako doseči ciljno ceno določene komponente, ne da bi bili dobavitelji pri tem oškodovani
- pri obnavljanju pogodb z dobavitelji si mora podjetje zagotoviti participacijo pri novih tehnoloških rešitvah in morebitnih nižjih cenah
- v primeru, da bo podjetje seznanilo dobavitelje o življenjski dobi določenega proizvoda in o pričakovanih prodajnih količinah, bodo ti že na začetku dobili vpogled v pričakovana prihodnja naročila, kar je lahko dobra osnova za pridobitev količinskih popustov

## **3.8. Zniževanje stroškov v povezavi s kakovostjo**

### **3.8.1. Definicija in pomen kakovosti**

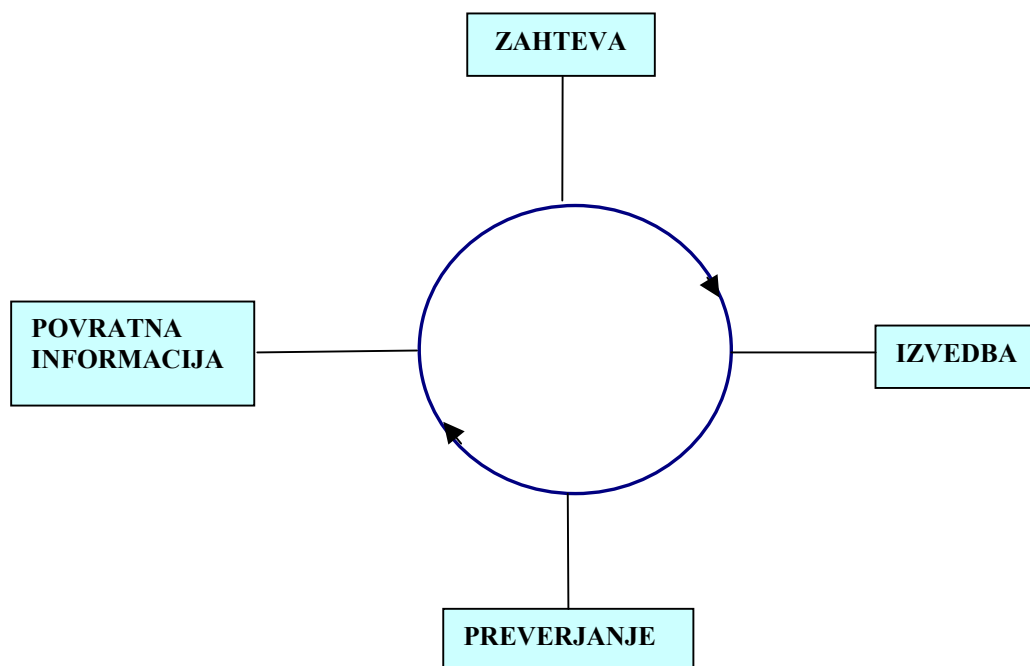
Pojem kakovost ima za različne ljudi različen pomen. Če želimo kakovost v podjetju kar najbolje obvladovati, je potrebno najprej jasno opredeliti ta pojem in določiti načine, kako jo meriti. Po eni izmed splošnih opredelitev je kakovost stopnja, pri

kateri lastnosti poslovnega učinka ustrezajo specifikacijam. Čedalje bolj pa prihaja v ospredje pojem kakovosti v smislu zadovoljevanja pričakovanj kupcev. Podjetje mora posvečati pozornost obema vidikoma, saj bo le tako dosegalo ugodne rezultate na trgu (Scheuing, 1989, str. 259).

Kakovost izdelka, zadovoljstvo kupcev in dobiček podjetja so med seboj povezani. Višja stopnja kakovosti pomeni večje zadovoljstvo kupcev, kar omogoča doseganje višjih prodajnih cen in pogosto tudi nižje stroške. Vpeljava različnih programov za izboljšanje kakovosti se navadno odraža v večji uspešnosti podjetja (Kotler, 1998, str. 56).

Ko govorimo o kakovosti izdelka, je pomembno, da najdemo ustrezno raven kakovosti, saj lahko previsok kakovostni nivo predstavlja za podjetje takšne stroške, da bo proizvod postal nekonkurenčen. Zato je potrebno, da podjetje na relaciji z dobaviteljem določi takšen nivo kakovosti, ki bo še sprejemljiv, hkrati pa to ne bo povzročal previsokih nabavnih stroškov. Pomembno je, da so zahteve jasno opredeljene in razumljive tudi dobavitelju. Zahteve se nanašajo tako na tehnične lastnosti izdelka kot tudi prijaznost pri uporabi, enostavnost vzdrževanja, dogovore o dobavi, embaliranje, itd. (van Weele, 1998, str. 215). Kako poteka cikel preverjanja zahtev nam prikazuje slika 15.

**Slika 15:** Cikel preverjanja zahtev



Vir: van Weele (1998, str. 216)

Večina podjetij razvija programe kakovosti, da bi tako vplivala na razumevanje kakovosti. Ti programi so usmerjeni na problem kontrole kakovosti, ki ga opredelimo kot prepričanje, da izdelki ustrezajo zahtevam. Potrebno je, da se dobavitelj in kupec jasno dogovorita o zahtevah, ki jih potem preverja kontrola kakovosti.

### **3.8.2. Stroški kakovosti**

V zvezi s kakovostjo nastajajo določeni stroški. Stroški kakovosti nastanejo zato, da bi dosegli oprijemljive pobude za izboljšanje kakovosti. V številnih podjetjih porabijo precejšnje število delovnih ur za kontrolo prevzetega materiala in reševanje sprotih problemov glede kakovosti. Stroški v zvezi s tem niso vidni, zato številna podjetja nimajo prave predstave, koliko jih stane slabša kakovost. Da bi bili ti stroški prepoznavni, jih je treba ustrezno razdeliti. V praksi ločimo tri vrste stroškov kakovosti (Leenders, 1989, str. 144):

- preventivne stroške
- stroške ugotavljanja napak
- korektivne stroške.

**Preventivni stroški** so tisti, ki nastanejo v zvezi s preprečevanjem kakovostnih odmikov (napak), zato obsegajo izdatke, ki se nanašajo na razvoj, izvajanje in kontrolo samega sistema celovite kontrole kakovosti in obsegajo (van Weele, 1998, str. 218-220, Leenders, 1989, str. 144):

- razvijanje sistematične kontrole izdelkov
- razvijanje sistematične kontrole izdelavnih procesov
- zagotavljanje sistematične kontrole izdelkov in revizije procesov v enakih časovnih obdobjih
- raziskovanje in odkrivanje vzrokov za napake
- oblikovanje notranje organizacije kontrole kakovosti
- sestavljanje specifikacij, postopkov, navodil in ukrepov za sistem celovite kontrole kakovosti
- razvijanje posebnih preizkusnih in merilnih naprav ter pripomočkov za podporo ocenjevanja kakovosti
- izobraževanje, usposabljanje in motiviranje zaposlenih v zvezi s kakovostjo
- proučevanje natančnosti izdelavnega procesa – analiza napak in njihovih posledic
- nabavljanje pri enem dobavitelju, ki bo zagotavljal visoko kakovostno raven.

**Stroški ugotavljanja napak** se nanašajo na maksimalno zmanjšanje vpliva napak. Vključujejo stroške vrednotenja izdelkov in procesov za minimiziranje števila ter učinkov nastalih napak ter so povezani (van Weele, 1998, str. 218-220, Leenders, 1989, str. 144):

- z vhodno ali prevzemno kontrolo nabavljenih materialov



- z vmesno kontrolo in kontrolo polizdelkov, kontrolo proizvodnih procesov ter s postopki opustitve in izključitve izdelkov in procesov
- s sortiranjem izdelkov (100% kontrola) zaradi ugotavljanja pomanjkljivosti izdelkov in njihove ločitve od dobrih izdelkov
- s končno kontrolo izdelkov in ocenitvijo njihove kakovosti, skupaj z materialom, ki je bil izgubljen med kontrolo
- s posodabljanjem kontrolnih predpisov in postopkov
- z evidenco, obdelavo in poročanjem o podatkih za merjenje in vrednotenje izdelkov
- z občasnim preverjanjem metod, sredstev in postopkov kontrole izdelkov in procesov.

**Korektivni stroški** nastanejo, ko je že prišlo do napak bodisi v teku proizvodnje bodisi kasneje na trgu. Te stroške je možno zmanjšati, če dobavitelj pravočasno opazi napake na svojih izdelkih in jih izloči. Nekatero izločene izdelke lahko z manjšimi popravki prilagodimo kupčevemu proizvodnemu procesu, seveda pa moramo te popravke upoštevati pri ceni. Tako imenovane stroške napak delimo na notranje in zunanje.

Notranji stroški napak nastanejo, če napake opazimo pravočasno, preden odpremimo izdelek. Ti stroški vključujejo (van Weele, 1998, str. 218-220, Leenders, 1989, str. 144):

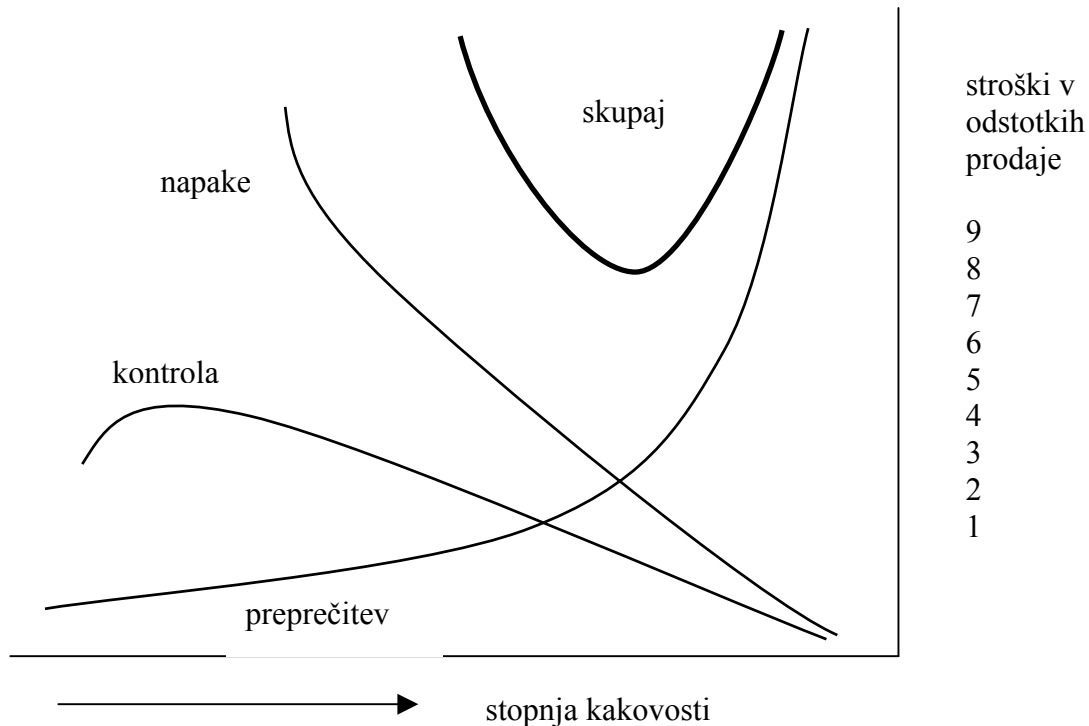
- stroške popravil
- izgube zaradi zmanjšanja kakovosti
- stroški izmeta
- izgube zaradi zmanjšanja hitrosti ali celo ustavitve proizvodnje do ravni, ki jo povzročajo odmiki v zvezi s kakovostjo materiala ali sestavnih delov

Zunanji stroški napak so posledica pomanjkljivosti, ki jih ugotovi kupec. Sem spadajo:

- stroški reševanja reklamacij
- stroški vračila pošiljk, ki jih vrne kupec
- stroški, ki nastajajo pri preprečevanju odškodninskih zahtevkov
- stroški obdelave reklamacij, ki se nanašajo na reklamacije in vrnjene pošiljke
- izguba dobrega imena

Kot je razvidno iz slike 16 obstaja določena stopnja kakovosti, kjer so celotni stroški kakovosti najnižji. Tudi za nabavno funkcijo velja, da ni vedno cilj nabavljati materiala najboljše kakovosti, ampak mora biti ustrezne kakovosti, ki mora biti konstantna od dobave do dobave. (Scheuing 1989, str. 264).

**Slika 16:** Model stroškov kakovosti:



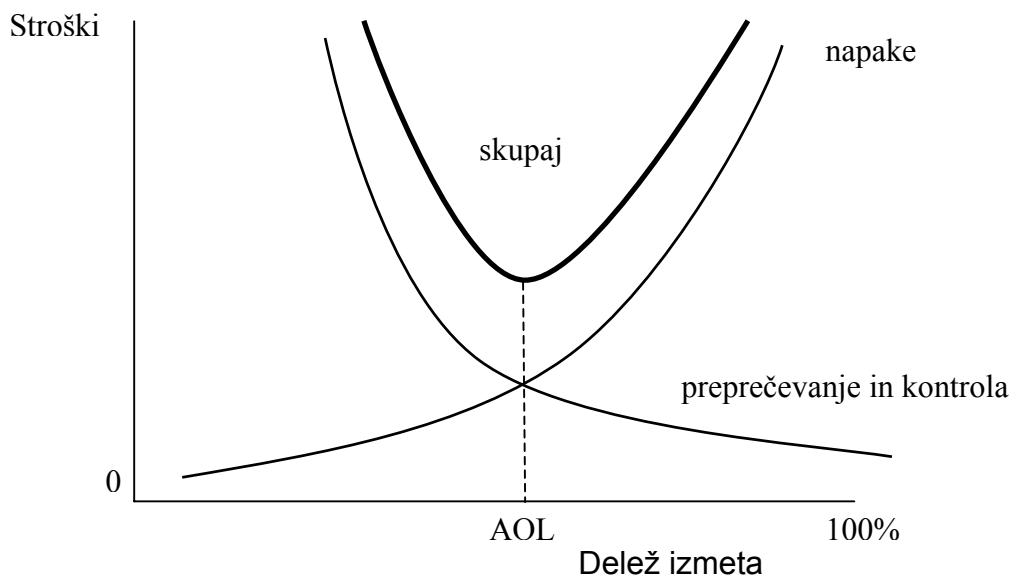
Vir: van Weele (1998, str. 220)

### **3.8.3. Iskanje ustreznega nivoja kakovosti**

Pri analiziranju stroškov kakovosti ugotovimo, da v primeru naraščanja preventivnih stroškov in stroškov ugotavljanja napak korektivni stroški upadajo. Za podjetje je smotno, da večja nivo kakovosti izdelkov dokler je padec korektivnih stroškov večji od porasta preventivnih stroškov in stroškov ugotavljanja napak. Minimalni nivo stroškov dosežemo na presečišču krivulje korektivnih stroškov s krivuljo stroškov preprečevanja in kontrole (Hansen, Mowen, 1992, str. 797-798).

Slika 17 prikazuje sprejemljiv nivo kakovosti. Izhajamo iz predpostavke, da odstotek izmeta narašča, če upada znesek denarja, ki je namenjen za preprečevanje in kontrolo kakovosti. Iz krivulje celotnih stroškov kakovosti vidimo, da ti upadajo do določenega nivoja kakovosti. Optimalni nivo stroškov je dosežen, ko so celotni stroški kakovosti najnižji. Ta nivo dovoljenega izmeta definiramo kot sprejemljiv nivo kakovosti.

**Slika 17:** Sprejemljiv nivo kakovosti (AQL – acceptable quality level)



Vir: Hansen, Mowen, (1992, str. 798)

Nabavna funkcija lahko dosti pripomore k zagotavljanju ustrezne kakovosti materiala, ki ga bo istočasno mogoče dobiti po sprejemljivih cenah. Obstajajo različni načini, kako lahko nabava aktivno posega na to področje (Lysons, 2000, str. 213-214):

- aktivno sodelovanje z oddelkoma razvoja in oblikovanja že v začetni fazi razvoja novega proizvoda
- že v začetni fazi razvoja skuša nabava vključevati dobavitelje, ki dajejo svoje pripombe na predlagane rešitve s strani razvoja
- vzpodbujanje uporabe alternativnih materialov, ki bodo imeli enako funkcijo, vendar jih bo mogoče kupovati po nižjih cenah
- nabava lahko predlaga ekonomične rešitve nabavljanja (nabavljanje sklopov in ne posameznih materialov)
- vzpodbujanje uporabe standardnih specifikacij
- opozarjanje na razpoložljivost konkurenčnih dobaviteljev, ki lahko zagotavljajo enako kakovostne materiale kakor tisti z močno blagovno znamko
- pogajanje z dobavitelji v primeru neustrezne kakovosti materiala, pri čemer skuša nabava doseči povračilo stroškov, ki so zaradi tega nastali
- spremljanje dobaviteljev glede zagotavljanja kakovostnih dobav in njihovo rangiranje.

### 3.9. Zniževanje stroškov delovanja nabavne funkcije

Z nabavnimi stroški razumemo stroške, ki jih povzroča delo nabavne funkcije. Običajno ti stroški niso ekonomsko zelo pomembni. Spremljamo jih lahko na različne načine. Koristno jih je razčlenjevati (Pučko, 1998, str. 50):

- na posamezne vrste stroškov: porabljenega materiala, prevozov, poštnih storitev, potnih stroškov, plač zaposlenih v nabavi, itd.
- po nabavnih postopkih: stroški zbiranja ponudb, stroški sklepanja pogodb, stroški prevzemanja, itd.
- po organizacijskih enotah nabave: domača nabava, uvoz, itd.
- po nabavnih poteh.

Najpreprostejši način ugotavljanja stroškovne učinkovitosti nabavne funkcije je ugotavljanje razmerja med celotnimi stroški nabavnega oddelka in izdatki za nabavo materiala v določenem obdobju. To razmerje se navadno giblje med 0,5% in 2% izdatkov. Seveda pa je to razmerje v veliki meri odvisno od panoge v kateri se podjetje nahaja. Zaradi različnih računovodskih metod, ki jih uporabljajo podjetja pri obvladovanju stroškov, pa so pogostokrat podatki tudi med podjetji znotraj panoge težje primerljivi.

$$\text{Učinkovitost nabavne funkcije} = \frac{\text{Celotni stroški oddelka nabave}}{\text{Celotna vrednost nabavljenega materiala}}$$

Pojavlja se vprašanje, ali je smiselno to razmerje zniževati. V izboljšanje tega razmerja bi namreč vodilo tudi povečanje nabavnih stroškov, kar vsekakor ni zaželeno. Takšna stroškovna analiza delovanja nabavne funkcije pogostokrat ne da pravega odgovora, ali dela le-ta dovolj stroškovno učinkovito ali ne, saj ne vključuje podatkov o tem, kako uspešna je bila nabava pri zniževanju zalog, pogajanjih z dobavitelji, itd. (Heinritz, Guinipero, Kolchin, 1991, str. 398).

Analiza nabavnih stroškov je vsekakor smiselna, vendar jo je potrebno obravnavati s prave perspektive. Obstajajo še drugi kazalniki, ki prikazujejo uspešnost delovanja nabavnega oddelka, kot so na primer naslednji (Potočnik, 2002, str. 200):

$$\text{Strošek posameznega naročila} = \frac{\text{Celotni stroški naročanja}}{\text{Število naročil}}$$

$$\text{Povprečna vrednost naročila} = \frac{\text{Celotna vrednost naročil}}{\text{Število naročil}}$$

$$\text{Delež stroškov v vrednosti naročil} = \frac{\text{Celotni stroški naročanja}}{\text{Celotna vrednost naročil}}$$

Pri delovanju nabavne funkcije je možno doseči določene prihranke. Tako je recimo mogoče precej znižati porabo papirja, če pošiljamo naročila po elektronski pošti namesto, da jih tiskamo in jih nato pošiljamo po faksu ali po pošti. Prihranke je možno doseči tudi z racionalizacijo aktivnosti, ki jih opravljajo zaposleni. Velike možnosti racionalizacije poslovanja ponujajo sodobni računalniški programi, ki precej poenostavljajo postopke naročanja kot eno glavnih aktivnosti v nabavni funkciji. Tudi z organizacijskimi prijemi je mogoče doseči, da bomo ob manjšem številu zaposlenih dosegali enake učinke.

Količina dela, ki ga opravlja nabavna funkcija, se s časom spreminja. Odvisna je od obsega proizvodnje, razvojnih projektov in podobno. Podatki, ki jih mora spremljati nabavni management in se na podlagi njih odločati o številu in strukturi zaposlenih, so predvsem naslednji: število materialov, število dobaviteljev, število naročil, število povpraševanj, število reklamacij, število prispelih računov, obseg specifičnih del, itd. Iz analize teh aktivnosti lahko izpeljemo standardne stroške, ki bodo predstavljali merila učinkovitosti nabavnega oddelka.

Nabavni management seveda stremi za nizkimi stroški delovanja nabavne funkcije. Vendar pa to ne sme izrinjati aktivnosti, ki dolgoročno prispevajo k nižjim stroškom kot so: raziskava trga, izobraževanje, analiza stroškov, delo z dobavitelji, itd. Za nabavni proračun mora veljati načelo: poraba denarja z namenom prihranka denarja. Pomembno je, da je ta dovolj velik, da lahko nabavni oddelk v celoti opravi svoje funkcije. Od časa do časa pa ga je potrebno prilagoditi zaradi spremenjenih okoliščin, ki zahtevajo takšno prilagoditev (Heinritz, Guinipero, Kolchin, 1991, str. 401).

Pri ugotavljanju uspešnosti delovanja nabavne funkcije je potrebno nujno ločiti med administrativno učinkovitostjo in uspešnostjo nabave pri izvajanju njenih aktivnosti. Cilj nabavnega managementa mora biti doseganje čim nižjega seštevka stroškov nabavljenega materiala in stroškov delovanja nabavne funkcije. Slednji so v primerjavi s stroški nabavljenega materiala dokaj majhni, vendar jih je vseeno potrebno upoštevati. Ugotavljanje teh stroškov in njihova primerjava s stroški nabavljenega materiala nam omogoča ugotavljati pomembnejša odstopanja, ki nas opozarjajo na nastanek vzrokov, ki vodijo do prekomernih nabavnih stroškov. Da bi dosegli čim večjo angažiranost zaposlenih pri zagotavljanju stroškovno ugodne oskrbe z materiali, je smiselno, da so plače zaposlenih vsaj delno vezane na uspešnost pri zniževanju stroškov nabavljenega materiala.

## 4. MOŽNOSTI ZNIŽEVANJA STROŠKOV V PODJETJU GORENJE

### 4.1. Predstavitev podjetja

Gorenje je bilo ustanovljeno leta 1950 v vasi z istim imenom, kjer je izdelovalo kmetijske stroje in gradbeni material. V letu 1958 je pričelo s proizvodnjo štedilnikov na trda goriva. V 60. letih je razširilo proizvodnjo na pralne stroje in hladilnike ter postalo največji proizvajalec gospodinjskih aparatov v takratni državi. V 70. letih je začelo Gorenje prevzemati manjša podjetja. Svoj program je širilo v izdelavo kuhinjskega pohištva, keramike, medicinske opreme, telekomunikacij, zabavne elektronike in televizorjev v celovito paleto izdelkov za dom. Razširilo se je na skoraj vsa področja takratne Jugoslavije in zaposlovalo preko 20.000 ljudi. Svojo distribucijsko mrežo je širilo tudi v Zahodni Evropi z ustanovitvijo podjetij v Nemčiji, Avstriji, Franciji, Italiji in na Danskem.

80. leta so bila obdobje dezinvestiranja nedobičkonosnih dejavnosti in usmerjanje na področje, kjer je imelo Gorenje največ izkušenj in najboljše izdelke – v gospodinjske aparate. V začetku 90. let je sledila močna izvozna ekspanzija zaradi razpada takratne države. Po uspešno izvedenem lastninskem preoblikovanju se je Gorenje konec leta 1997 organiziralo kot delniška družba. Zatem je sledilo obdobje intenzivnih vlaganj v povečanje kapacitet, nove trge, okolju prijaznejše tehnologije in nove linije proizvodov.

Gorenje je danes eden večjih evropskih proizvajalcev bele tehnike. Dejavnost skupine je razdeljena na štiri področja:

- **proizvodnjo in prodajo gospodinjskih aparatov (83% prodaje)**, ki vključuje proizvodnjo hladilno-zamrzovalnih aparatov, plinskih, električnih in kombiniranih štedilnikov, pralnih strojev, sušilnikov, radiatorjev, grelnikov vode in komponent za gospodinjske aparate ter prodajo dopolnilnega programa, kamor sodijo pomivalni stroji in mali gospodinjski aparati
- **storitvene dejavnosti (11% prodaje)**, kot so trgovina, gostinstvo, turizem in računalništvo
- **proizvodnjo in prodajo kuhinjskega in kopalniškega pohištva, sanitarne opreme ter keramičnih ploščic (5% prodaje)**
- **proizvodnjo in prodajo orodij in industrijske opreme (1% prodaje).**

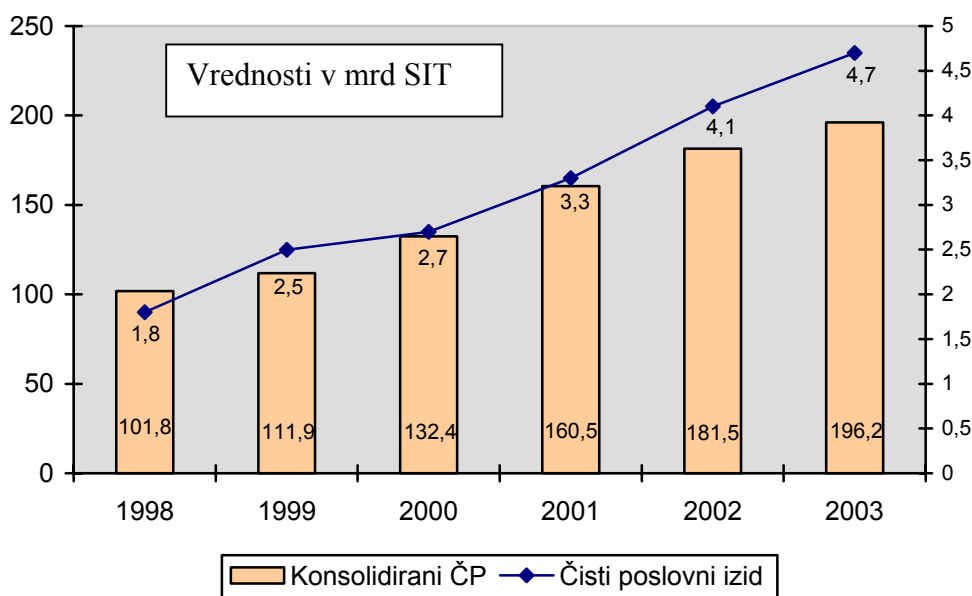
Podjetje sestavlja krovna družba Gorenje, d.d. ter 43 družb, ki so povezane v sistem na podlagi kapitalskih deležev. V skupini Gorenje je zaposlenih preko 9000 ljudi. V svetu ima Gorenje močno razvejano mrežo lastnih družb in predstavništev. Družbe v

tujini imajo organizirano distribucijsko mrežo, skladiščenje, transport in servis proizvodov. Distribucijsko mrežo v tujini sestavljajo podjetja v 21. evropskih državah poleg tega pa še v ZDA in Avstraliji. Podjetja v Avstriji, na Češkem in v Bosni in Hercegovini izdelujejo tudi kuhinjsko pohištvo.

Gorenje je v letu 2003 prodalo preko 2.700.000 velikih gospodinjskih aparatov in ustvarilo letni promet v višini 196,2 mrd. SIT, kar ga uvršča na 8. mesto med evropskimi proizvajalci gospodinjskih aparatov. Podjetje prodaja pod lastnimi blagovnimi znamkami 70% celotne proizvodnje. Vodilna blagovna znamka Gorenje je prisotna na vseh evropskih trgih, hkrati pa podjetje trži svoje izdelke pod lastnimi blagovnimi znamkami kot so: Koerting, Sidex, Galant in Gorenje Pacific. Gorenje prodaja kar 93% svojih izdelkov v tujino.

Podjetje je zadnjih 6 let povečevalo prodajo z 12 odstotno povprečno letno stopnjo merjeno v SIT, kar je razvidno iz slike 18. Omenjene stopnje rasti so zelo ugodne glede na to, da dosega panoga gospodinjskih aparatov v svetovnem merilu 4-5 odstotne stopnje rasti. Na trgih Zahodne Evrope, kamor prodaja Gorenje večino svojih proizvodov, so te stopnje rasti še nižje, kar pomeni, da pridobiva na tržnem deležu. V panogi vlada močna konkurenca, saj proizvodne kapacitete presegajo povpraševanje. Za panogo je značilna tudi velika koncentracija proizvajalcev, procesi koncentracije pa se odvijajo tudi v trgovskih verigah. Poleg tega je opazen trend upadanja povpraševanja.

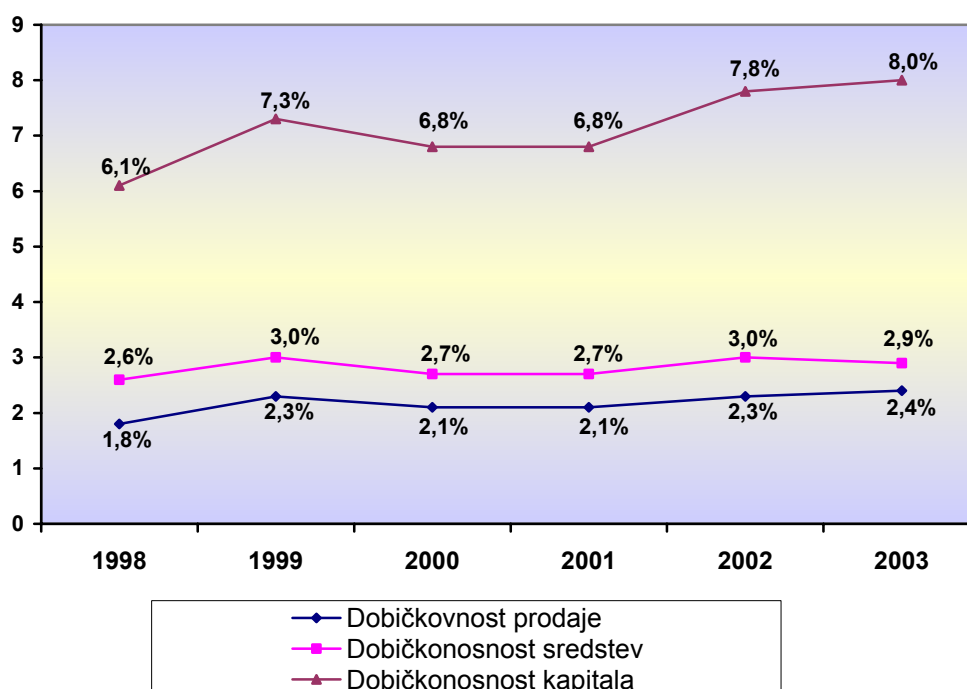
**Slika 18:** Konsolidirani čisti prihodki od prodaje in čisti poslovni izid skupine Gorenje



Vir: Letno poročilo skupine Gorenje 2003, str. 8

Vendar pa Gorenje po drugi strani zaostaja za večino svojih konkurentov pri dobičkovnosti prodaje, zaradi česar je zelo ranljivo v primeru znižanja cen na trgu, kar je lahko posledica cenovne vojne med večjimi igralci ali pritiska tuje konkurence predvsem z Daljnega vzhoda. Zaradi nizke stopnje dobičkovnosti prodaje lahko že relativno majhno znižanje cen končnih proizvodov pripelje Gorenje na rob dobičkovnosti. Na sliki 19 so prikazane dobičkonosnosti sredstev in kapitala ter dobičkovnost prodaje, pri čemer je opazen rahel trend rasti.

**Slika 19:** Dobičkonosnost sredstev in kapitala ter dobičkovnost prodaje skupine Gorenje



Vir: Letno poročilo skupine Gorenje 2003, str. 8

## 4.2. Vloga nabavne funkcije v podjetju

Osnovna naloga nabavne funkcije v Gorenju je pravočasna oskrba s potrebnimi materiali ustrezne kakovosti, ki zagotavljajo nemoteno proizvodnjo. Pri tem mora slediti načelu ekonomičnosti, kar pomeni, da je materiale potrebno zagotavljati po sprejemljivih cenah, ob pravem času in v ustreznih količinah.



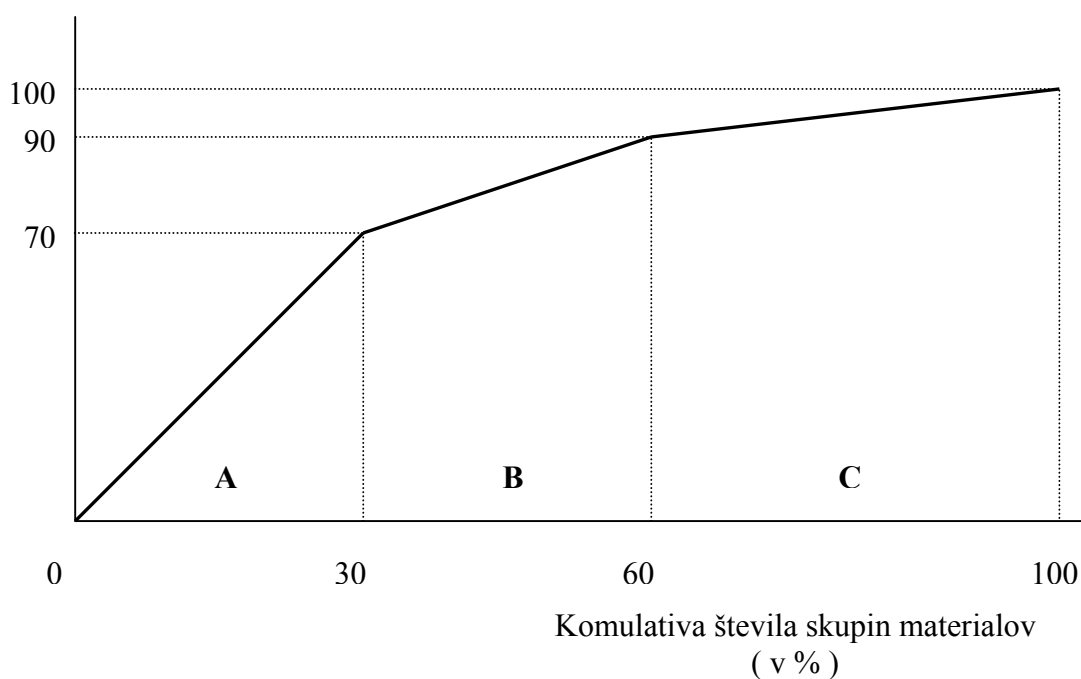
Nabavna služba Gorenja d.d. centralno oskrbuje proizvodnjo s potrebnimi materiali. Večina ostalih kapitalsko povezanih podjetij v skupini se sicer še vedno samostojno oskrbuje, vendar gre trend zadnjih let v smer centralizacije. Osredotočil se bom na tisti del nabave, ki sodi pod okrilje Gorenja d.d.

Nabavna služba je znotraj podjetja samostojna in sodi pod pristojnost člana uprave za komercialno in marketing. Razdeljena je na 5 panog: kovine, nekovine, elektro, kemija ter oprema in potrošni material. V nabavi je zaposlenih 65 ljudi. Stroški delovanja oddelka nabave znašajo približno 0,5 odstotkov vrednosti nabavljenega materiala, kar je sorazmerno malo.

Število različnih vrst materialov, ki jih nabavlja oddelek nabave, presega število 10.000. Ti so razdeljeni v 37 skupin materialov. Zaradi velikega števila se ABC analiza opravlja po skupinah materialov, kar je prikazano na sliki 20. V segmentu A je 11 skupin materialov, ki predstavljajo 70% vrednosti nabave. Sem spadajo: pločevina, kompresorji, stekleni in steklokeramični izdelki, plastični polizdelki, itd. V segmentu B je prav tako 11 skupin materialov, medtem, ko je v segmentu C 15 skupin materialov.

**Slika 20:** ABC analiza skupin materialov v Gorenju d.d.

Kumulativna vrednosti nabave  
( v % )



Vir: Plan nabave 2004

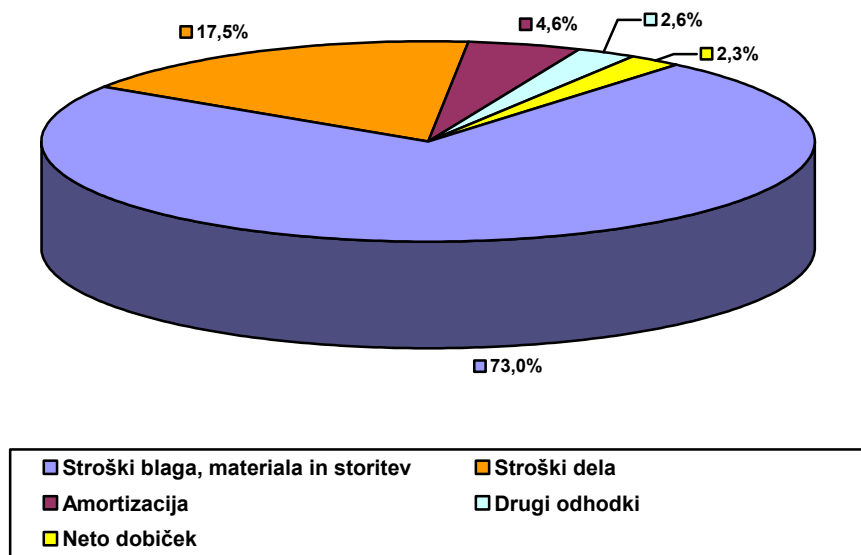
Na slovenskem trgu opravi Gorenje 35% vrednosti nabave, preostanek pa uvozi predvsem iz držav Evropske unije. Podjetje želi povečati uvoz iz držav bivše Jugoslavije, kamor proda slabo četrtno svoje proizvodnje, da bi vsaj delno omililo presežek v blagovni menjavi. Nabava se vse bolj usmerja k iskanju novih virov iz Daljnega vzhoda.

Gorenje je v začetku leta 2003 uvedlo računalniški sistem SAP, ki je v veliki meri spremenil postopke naročanja in zagotovil večjo transparentnost ter ažurnost podatkov. Sistem SAP omogoča dosti večjo avtomatizacijo naročanja, kot jo je nudil prejšnji informacijski sistem, hkrati pa ponuja obilo informacij, ki jih potrebuje vodstvo nabave pri svojih odločitvah.

### 4.3. Vpliv prihrankov pri stroških materiala in storitev na uspešnost poslovanja

Gorenje ima kot pretežno proizvodno podjetje zelo visok delež stroškov materiala in storitev v kosmatem donosu<sup>5</sup>, ki znaša kar 73% (glej sliko 21). Zaradi visokega deleža stroškov materiala in storitev je toliko večji vpliv nabavne funkcije na uspešnost poslovanja podjetja.

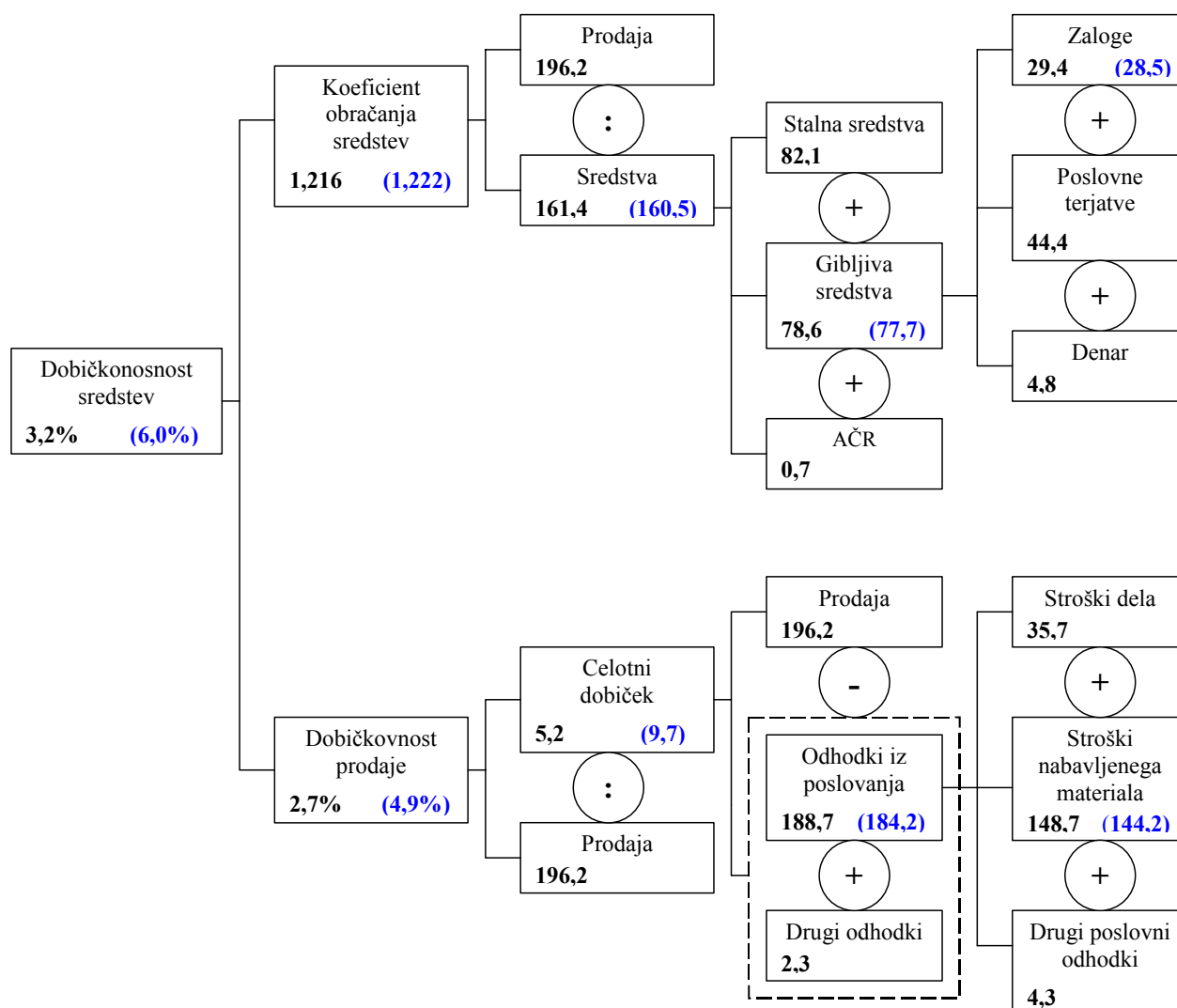
**Slika 21:** Delež stroškov in dobička v kosmatem donosu (za leto 2003)



Vir: Letno poročilo skupine Gorenje 2003, str. 8

<sup>5</sup> Podjetje uporablja za notranje in zunanje poročanje 1. različico izkaza poslovnega izida, pri čemer je kosmati donos seštevek čistih prihodkov od prodaje, spremembe vrednosti zalog, vrednosti ustvarjenih lastnih proizvodov in drugih poslovnih prihodkov.

**Slika 22:** Učinek triodstotnega prihranka pri stroških materiala in storitev na dobičkovnost prodaje in dobičkonosnost sredstev<sup>6</sup>



Legenda: *Vrednosti v mrd SIT.*

*V oklepajih so izražene vrednosti, ki so posledica znižanja stroškov materiala in storitev za 3 odstotke.*

Vpliv učinka prihrankov pri nabavi na dobičkovnost prodaje (po Du Pontovi analizi) je prikazan na sliki 22. Za skupino Gorenje je razvidno, kako triodstoten prihranek pri nabavnih stroških izboljša dobičkonosnost sredstev. Zaradi velikega deleža stroškov nabavljenega materiala (73%) in nizke stopnje dobičkovnosti prodaje (2,7 %) bi ta prihranek pripeljal do 87 odstotnega povečanja dobička pred obdavčitvijo. Da bi

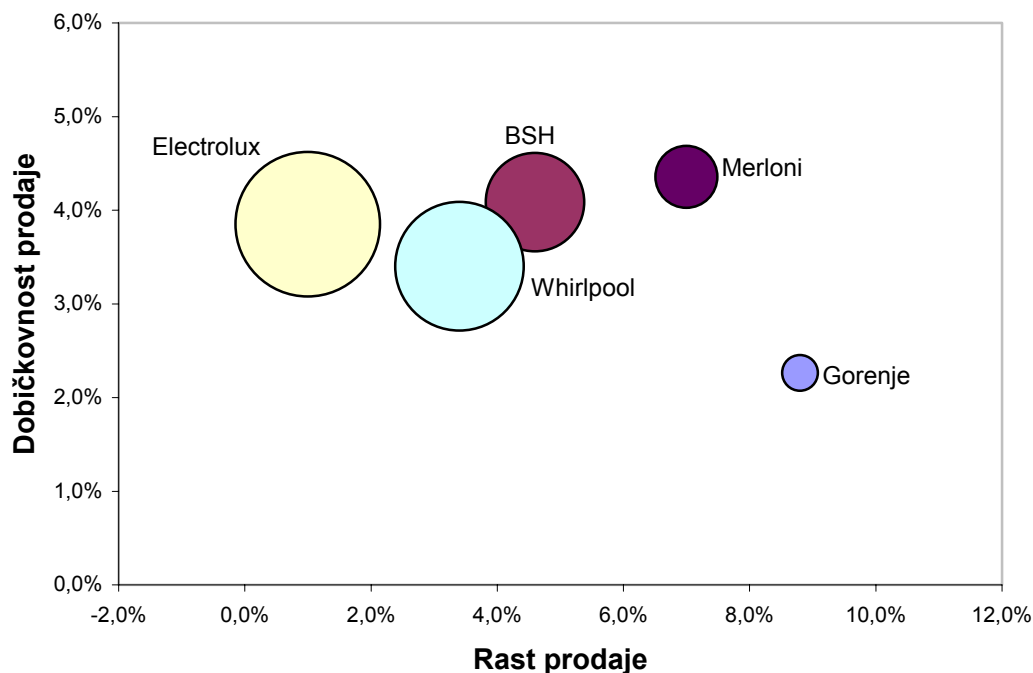
<sup>6</sup> Na podlagi sheme povzete po: Dobler, Burt, 1996, str. 28 sem za skupino Gorenje izračunal učinek triodstotnega prihranka pri stroških materiala in storitev na donosnost poslovanja. Podatki za skupino Gorenje do dobljeni iz Letnega poročila skupine Gorenje 2003.

dosegli enak učinek na strani prodaje, bi bilo potrebno (ob predpostavki nespremenjene dobičkovnosti prodaje) povečati obseg prodaje za 87 odstotkov, kar je neprimerno težja naloga. Seveda velja tudi nasprotno: pričakovani pozitivni rezultat se kot posledica neučinkovitosti in negospodarnosti nabavnega oddelka zlahka spremeni v izgubo.

Za doseganje triodstotnega prihranka pri stroških materiala in storitev praviloma niso potrebna dodatna vlaganja. Potrebno je le nekoliko povečati stroške managementa in nekaterih ostalih zaposlenih. To pa je v primerjavi s prihranki popolnoma zanemarljiv strošek. Če bi želeli enako povečanje dobička (87%) doseči s povečanjem prodaje, bi to zahtevalo povečanje proizvodnih kapacitet, ker obstoječe ne omogočajo takšnega povečanja proizvodnje. Potrebna bi bila tudi dodatna vlaganja v zaposlene, oglaševanje, itd.

#### 4.4. Primerjava skupine Gorenje s konkurenti

Slika 23: Primerjava proizvajalcev bele tehnike<sup>7</sup>



Vir: spletne strani podjetij: Electrolux, BSH, Whirlpool, Merloni in Gorenje

Gorenje je s tržnim deležem 0,8% v svetovnem merilu eden manjših proizvajalcev bele tehnike. V zadnjih letih je opazen trend padanja cen, ki ga povzročata

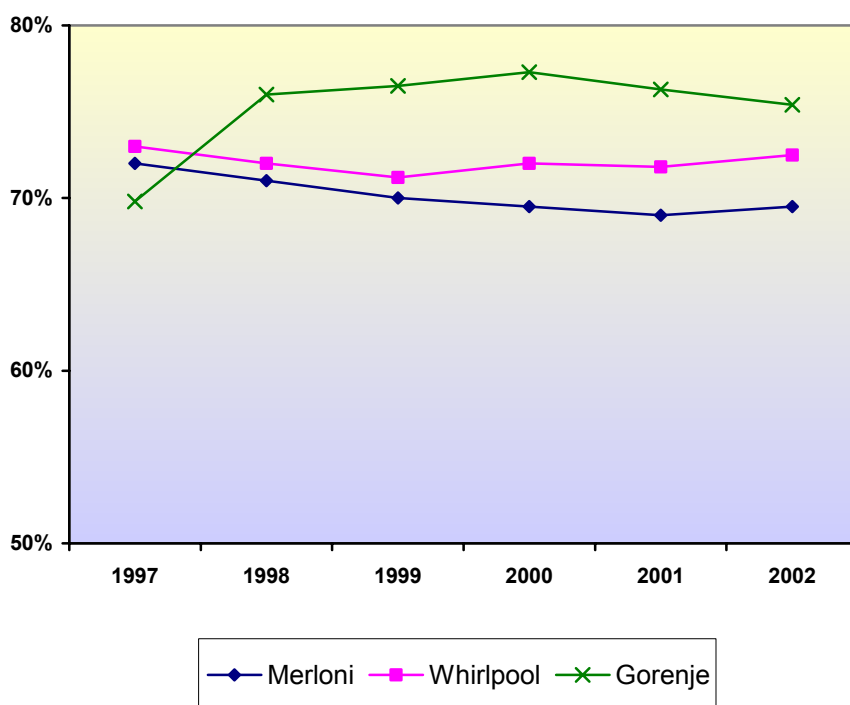
<sup>7</sup> Upoštevana je povprečna rast prodaje med v obdobju 1998-2002 (pri Gorenju preračunana v valuto EUR) in dobičkovnost prodaje v letu 2002. Velikost kroga predstavlja vrednost prodaje v letu 2002.

naraščajoča konkurenca nizkocenovnih proizvajalcev iz Daljnega vzhoda in koncentracija pri trgovskih verigah, ki zaradi večjega obsega dobav od proizvajalcev zahtevajo nižje cene.

Slika 23 prikazuje, da je Gorenje od leta 1998 do 2003 raslo dosti hitreje od večine svojih konkurentov. Vendar pa precej zaostaja pri dobičkovnosti prodaje, kar pomeni, da je bolj občutljivo na morebitna znižanja cen končnih izdelkov.

Pri primerjavi podjetij iz panoge bele tehnike (glej sliko 24) sem skušal ugotoviti, kako se je v zadnjem obdobju gibal njihov delež stroškov materiala in storitev v prodaji. Zaradi različnih prikazov v izkazih poslovnega izida je bila primerjava mogoča le z nekaterimi podjetji. Ugotovil sem, da je v Skupini Gorenje ta delež poskočil od leta 1997 do 1998, vendar se od leta 1998 do 2002 le malo spreminjal. Delež stroškov materiala v prihodkih je pri Gorenju relativno visok, vendar obstaja možnost, da večina ostalih proizvajalcev zagotavlja večji del potrebnih materialov iz lastne proizvodnje.

**Slika 24:** Delež stroškov materiala v prihodkih



Vir: spletne strani podjetij Merloni, Whirlpool in Gorenje

V želji, da povečajo svojo uspešnost, so številna podjetja iz panoge bele tehnike sprejela nekatere ukrepe, ki naj bi vodila k zmanjševanju kompleksnosti in k zniževanju stroškov, kar prikazuje tabela 3.

**Tabela 3:** Aktivnosti, ki jih izvajajo nekatera podjetja iz panoge bele tehnike v smeri zniževanja stroškov

<b>BSH</b>	je v letu 2001 uvedel program nabave (VAMP), ki vodi k sinergijam med različnimi oddelki v smislu nabavljanja materiala in storitev. Poudarjena je vloga e-nabave.
<b>Electrolux</b>	se je lotil programa prestrukturiranja nabavne verige z namenom zniževanja stroškov in kompleksnosti. Osredotočil se je predvsem na svojo osnovno dejavnost. Med letoma 2000 in 2002 je zmanjšal svoje proizvodnje kapacitete, saj je zaprl tri svoje tovarne, medtem, ko je pri ostalih povečal specializacijo. Del proizvodnje je preselil v države Azije in vzhodne Evrope.
<b>General Electric</b>	preusmerja del svojih nabavnih aktivnosti na spletne strani z vključitvijo SupplierNet aplikacije, ki predstavlja medmrežni nabavni sistem. Vse bolj se usmerja k iskanju novih virov na svetovnem trgu, pri čemer čedalje večji del nabave opravlja v državah, kjer je cena delovne sile nizka. V podjetju poteka program zniževanja stroškov in izmeta z namenom povečanja dobičkonosnosti kapitala.
<b>Whirlpool</b>	je v letu 2000 začel izvajati načrt prestrukturiranja z namenom zniževanja stroškov in izboljšanja odzivnosti na trgu. Vse večji del komunikacij znotraj nabavne verige poteka preko medmrežja.
<b>Gorenje</b>	je v letu 2003 pričelo izvajati projekt optimiranja nabavne verige. V začetku leta 2004 je začelo izvajati projekt povečanja produktivnosti in zniževanja izmeta v proizvodnji. Z uvedbo novega informacijskega sistema SAP v letu 2003 se je povečala tudi uporaba medmrežja pri komunikaciji z dobavitelji. Uporaba medmrežja pridobiva na pomenu pri iskanju novih dobaviteljev.

Vir: spletne strani podjetij BSH, Electrolux, GE, Whirlpool in Gorenje

Gorenje je v primerjavi s konkurenti precej manj globalno orientirano, saj je pretežno vezano na evropske trge. V letu 2002 je namreč v evropskih državah prodalo preko 99% svoje proizvodnje in nabavilo približno 99% materiala. V letu 2003 se je povezalo z večjim ameriškim kupcem, za katerega bo izdelovalo določene aparate. Za te aparate bo uvažalo nekatere materiale iz držav Severne in Srednje Amerike. Ostaja pa seveda še ogromen azijski trg, kamor večina konkurentov preusmerja svojo pozornost, ko iščejo nove nabavne vire. Na področju preusmeritve na ta trg ima Gorenje še ogromno neizkoriščenih možnosti.

Zaradi visokih stroškov delovne sile in komponent so se mnogi konkurenti Gorenja odločili, da določenih aparatov ne proizvajajo več sami, ampak so si za ta namen

poiskali ustrezne partnerje, ki opravijo zanje tudi razvoj izdelkov. Na način uspejo precej prihraniti pri stroških investicij v razvoj, proizvodne linije in nova orodja. Gorenje se pri tem pojavlja na nasprotni strani kot njihov partner, ki zanje opravlja t.i. OEM (original equipment manufacture) posle. Izpostavil bi primer podjetij BSH, za katerega Gorenje izdeluje kuhinjske aparate in sušilne stroje, in GE, za katerega je Gorenje razvilo linijo hladilno-zamrzovalnih aparatov. Pojavlja se vprašanje, kdaj bo nastopil čas, ko domača proizvodnja ne bo več konkurenčna in bo potrebno poiskati partnerja iz držav z nižjimi stroški, ki bo za podjetje razvil in proizvajal gospodinjske aparate.

#### **4.5. Aktivnosti v smeri zniževanja stroškov**

Gorenje je izpostavljeno močni konkurenci na domačem in tujem trgu, zato vlaga velike napore v ohranjanje konkurenčnosti. Nabavna funkcija ima pri tem pomembno vlogo, saj soodloča o skoraj treh četrtinah stroškov, ki nastajajo v podjetju. Njene aktivnosti kot tudi aktivnosti celega podjetja potekajo v smeri zniževanja stroškov predvsem na naslednjih področjih:

- odločanje o proizvodnji ali nakupu
- zagotavljanje cenovno ugodnih nabavnih virov
- spremembe specifikacij materiala
- optimiranje naročanja in zniževanje stroškov zalog
- zniževanje stroškov povezanih s kakovostjo.

##### **4.5.1. Odločanje o proizvodnji ali nakupu**

Gorenje se pogostokrat srečuje z vprašanjem, kaj proizvesti doma in kaj kupiti. Kadar so odločitve povezane z novo investicijo, se sprejemajo na nivoju uprave. V kolikor pa so kapacitete že na voljo, se odločitve sprejemajo na mikro ravni. Pri teh odločitvah igrajo najpomembnejšo vlogo stroški, ki se določajo na osnovi kalkulacij. Poleg stroškov igrajo pomembno vlogo še naslednji faktorji: kapacitete, razpoložljiva tehnologija, odvisnost od dobavitelja, itd.

Gorenje je v zadnjih dveh letih sprejelo več pomembnih odločitev, ki so bile povezane z novo investicijo. Med pomembnejšimi so: izgradnja tovarne stiroporne embalaže, nove plastike in izgradnja avtomatskega visokoregalnega skladišča.

Prvi dve investiciji se nanašata na materiale večjega volumna. Proizvodnja v Gorenju pomeni prihranek pri stroških prevoza, saj sta oba obrata locirana v neposredni bližini proizvodnih linij. Poleg tega se s tem poveča fleksibilnost, saj podjetje tako lažje sledi spremembam proizvodnega plana.

Z izgradnjo avtomatskega visokoregalnega skladišča je Gorenje uspelo centralizirati skladiščenje končnih proizvodov na enem mestu. Pred tem je namreč storitev skladiščenja koristilo na številnih lokacijah po Sloveniji. Centralno skladišče omogoča tudi znižanje logističnih stroškov in znižanje zalog končnih izdelkov ter boljšo preglednost nad zalogami. Seveda pa odločitev o izgradnji omenjenega skladišča daleč presega samo okvirje odločanja o tem, ali bo Gorenje skladiščilo večji del svojih proizvodov v lastnem podjetju ali v zunanjih skladiščih.

Odločitve o proizvodnji ali nakupu, ki niso povezane z izgradnjo novih kapacitet, se nanašajo predvsem na naslednje storitve: brizganje plastičnih polizdelkov, signiranje, lakiranje, galvaniziranje in podobno. Omenjene storitve se izvajajo v Gorenju, vendar se hkrati iščejo na trgu takrat, kadar domača proizvodnja ni dovolj tehnološko usposobljena zanje ali pa so kapacitete premajhne. Kadar je proizvodnja doma povezana s prevelikimi zagonskimi stroški, se Gorenje odloča takšne storitve iskati na trgu. Naloga nabave pri tem je, da poišče zunanji vir, kjer bi se lahko ta storitev vršila, in pridobi ceno. Na podlagi pridobljenih cen in kalkulacij sledi odločitev o tem, kje se bo izvajala določena storitev.

Navedel bi primer, kako je Gorenje našlo alternativno rešitev pri določeni storitvi, ki je izhajala iz zahteve kupca. Kupec je želel imeti ustrezno očiščene določene polizdelke iz nerjaveče pločevine. To je mogoče doseči s storitvijo pasiviranja, ki je Gorenje samo ne izvaja. Nabava je uspela zagotoviti vir, ki je razmeroma drag. Podatke o ceni storitve je poslala tehničnim službam, ki so nato poiskale drugo rešitev, ki pomeni investicijo v novo orodje za izdelavo teh polizdelkov, nakar storitev pasiviranja ne bo več potrebna. Strošek investicije v orodje bo povrnjen v sorazmerno kratkem času, potem bo proizvodnja ustreznih polizdelkov bistveno cenejša.

Poseben primer odločitve o proizvodnji ali nakupu predstavljajo brizgani plastični polizdelki, ki brizgajo na orodjih v lasti Gorenja tako v obratu plastike kot pri dobaviteljih. Pri tem se zasleduje čim večja izkoriščenost kapacitet, kar vodi v znižanje fiksnih stroškov na enoto. Kadar je proizvodnja visoka, obrat plastike ne more več slediti zahtevam proizvodnje. Zato Gorenje v takih primerih odda nekaj orodij za brizganje k dobaviteljem, ki potem oskrbujejo podjetje s plastičnimi polizdelki. Obraten primer velja, kadar je proizvodnja v Gorenju nizka.

Čeprav je Gorenje v zadnjem času sprejelo kar nekaj odločitev v prid lastne proizvodnje, je novo vodstvo nabave bolj naklonjeno nakupu materiala in storitev, ki niso v okviru osnovne dejavnosti podjetja. Kadar se je potrebno odločati o proizvodnji ali nakupu, si moramo zastaviti vprašanje, ali želimo biti v tisti dejavnosti med vodilnimi svetovnimi podjetji. V kolikor je odgovor negativen, je smiselno, da se odločimo za nakup. Večina konkurentov se v vse večji meri osredotoča na svojo



ključno dejavnost, zaradi česar izrivajo ostale dejavnosti iz podjetja k dobaviteljem. Smatram, da bi moralo to smer ubrati tudi Gorenje.

#### **4.5.2. Zagotavljanje cenovno ugodnih nabavnih virov**

Z večino dobaviteljev ima Gorenje sklenjeno kupoprodajno pogodbo za nedoločen čas, ki obema strankama dovoljuje, da lahko pogodbeno razmerje prekineta po preteku odpovednega roka. V specifičnih primerih pa Gorenje sklepa posebne pogodbe, s katerimi si zagotovi nemoteno oskrbo določenega materiala. Kadar mora dobavitelj investirati v določena orodja, da bo lahko na njih izdeloval potreben material, sklone Gorenje z njim poseben dogovor, s katerim se zaveže, da bo ta orodja plačalo v dogovorjenem roku in to večinoma preko dobav materiala.

Ko se pojavi potreba po določeni novi komponenti, prejme nabava od službe razvoja proizvodno specifikacijo. Na njeni podlagi je potrebno poiskati ustrezne nabavne vire, ki morajo ustrezati kriterijem kakovosti in biti hkrati cenovno ugodni. Velja splošno načelo, da je za določen material potrebno pridobiti ponudbe vsaj od dveh dobaviteljev. Iskanje novih dobaviteljev in pošiljanje povpraševanj se v čedalje večji meri opravlja preko svetovnega spleta. Ponudbe je potrebno nato razčleniti na posamezne elemente, ki jih lahko medsebojno primerjamo. Zaradi lažje primerjave ponudb se vse bolj uveljavlja pošiljanje povpraševanj v standardizirani obliki. Obrazec za vnos ponudb za plastične polizdelke je prikazan na sliki 25. Kadar je možno zagotoviti določen material le iz enega vira, se je potrebno z dobavitelji dogovoriti o cenah na podlagi odprtih kalkulacij.

**Slika 25:** Obrazec za vnos ponudb za plastične polizdelke:

NAZIV POLIZDELKA	ŠTEVILKA NAČRTA	VREDNOST ORODJA	ŠTEVILO GNEZD	CENA STROJNE URE	CIKEL (KOSOV/URO)	STR. URA NA KOS	MATERIAL	CENA POLIZDELKA

Vir: Interni dokumenti Gorenja

Številni materiali so pretežno sestavljeni iz surovin, s katerimi se trguje na blagovnih borzah. Gre predvsem za surovine kot so: aluminij, cink, baker, nafta in podobno. Pri teh materialih je potrebno določiti delež posamezne surovine v ceni in na podlagi gibanja cen surovin z dobavitelji usklajevati cene. Nabavna služba tako vseskozi spremlja cene surovin in skuša v primeru padca cen kar najhitreje reagirati s pozivom dobaviteljem, naj znižajo cene. V primeru dviga cen surovin so nasprotno dobavitelji tisti, ki pozovejo podjetje k uskladitvi cen. Z določenimi dobavitelji ima Gorenje

sklenjene dogovore o usklajevanju cen po cenovnih formulah, ki se večinoma izvajajo kvartalno.

Pri izboru dobavitelja igra ključno vlogo cena, vendar je potrebno poleg nje pretehtati tudi ostale kriterije, od katerih so najpomembnejši: kakovost, dobaviteljeve kapacitete, sposobnost zagotavljanja rednih dobav, plačilni pogoji, pripravljenost dobavitelja, da oblikuje varnostne zaloge, razne poslovne povezave, razvojna sposobnost, itd. Ključna je predvsem dobaviteljeva sposobnost zagotavljanja materiala ustrezne kakovosti po sprejemljivih cenah. Pri strateških materialih kot so pločevina, kompresorji, plastični granulati, itd. ima Gorenje vsaj dva dobavitelja, saj bi bila vezava na enega preveč tvegana.

Pri pogajanjih z dobavitelji je osnovno izhodišče pogajalska moč, ki ni vedno večja na strani Gorenja. V številnih industrijskih panogah potekajo intenzivni procesi koncentracije, ki znižujejo število dobaviteljev in jim dajejo večjo pogajalsko moč. Takšen primer sta železarska in kemična industrija. Obstajajo pa številni primeri, ko je na trgu veliko število dobaviteljev, ki si konkurirajo s ceno. Glede na rezultate pogajanj z dobavitelji sledi prerazdelitev količin.

V želji po izenačitvi prilivov in odlivov stremi Gorenje po čim daljšem roku plačila svojih obveznosti do dobaviteljev (od 90 dni dalje), saj tudi kupci zahtevajo čedalje daljše roke plačila. Mnogi dobavitelji ponujajo pri predčasnem plačilu določen popust, ki se ga v večini primerov splača izkoristiti.

Večina dobaviteljev iz Slovenije dobavlja Gorenju pod pariteto CIP Velenje, kar pomeni, da sami nosijo stroške prevoza, medtem ko velja za tuje dobavitelje pariteta FCA. Omenjena odločitev za transport iz tujine je smiselna kljub temu, da Gorenje nima svojega voznega parka, ima pa sklenjene pogodbe s transportnimi podjetji, kar mu omogoča nižje stroške prevoza, kot jih lahko doseže večina tujih dobaviteljev.

Pri izbiri nabavnih poti se Gorenje praviloma odloča za neposredni nakup pri proizvajalcu, da se tako izogne stroškom posrednikov. Manjši del materiala nižje vrednosti (pisarniški material, rezervni deli strojev, itd.) nabavlja pri trgovcih. Določen del nabave opravi tudi pri trgovcih, ki so istočasno kupci izdelkov.

V želji po zmanjšanju števila dobaviteljev preusmerja nabava del nakupov na večje dobavitelje, ki odkupujejo določene komponente od manjših dobaviteljev. Trend zadnjih let gre v smer dobave polizdelkov, ki so sestavljeni iz večjega števila komponent. Gorenje pri tem izbere nosilca posla, ki se oskrbuje pri drugih dobaviteljih, ki so lahko istočasno tudi neposredni dobavitelji podjetja.

Gorenje se vse bolj ozira po novih nabavnih trgih, od katerih vzbuja v zadnjem času največ zanimanja Daljni vzhod. Dodatna vzpodbuda pri iskanju novih nabavnih trgov je trenutno nizek tečaj dolarja, ki povečuje konkurenčnost dobaviteljev, ki oblikujejo svoje cene v dolarjih. Gorenje trenutno nabavlja manj kot 2% materialov iz neevropskih držav. Vendar bo moralo ta delež povečati, če bo želelo dvigniti nivo konkurenčnosti, saj večina ostalih proizvajalcev bele tehnike preusmerja svoje nabavne aktivnosti na trge Daljnega vzhoda.

#### ***4.5.3. Spremembe specifikacij materiala in zmanjšanje kompleksnosti***

Specifikacije za posamezne materiale so predmet razprave tako v primerih, kadar gre za nove komponente, kot tudi, kadar želimo poceniti določen aparat ali na splošno znižati raven stroškov. Dobavitelji so povabljeni k dajanju predlogov, ki bodo pomenili enostavnejšo in cenejšo izvedbo, zaradi česar nam bodo lahko ponudili ugodnejše cene.

V Gorenju je močno prisotna težnja po zmanjšanju kompleksnosti. Sem sodi predvsem zmanjšanje števila izvedenk aparatov, ki so se slabše obnesle na trgu in se prodajajo v manjših količinah. Znižanje števila izvedenk pomeni znižanje števila različnih vrst materialov, kar vodi v znižanje zalog. Kompleksnost lahko zmanjšujemo tudi tako, da skušamo čimveč istih delov uporabiti pri izdelavi različnih aparatov.

#### ***4.5.4. Optimiranje naročanja in zniževanje stroškov zalog***

Sistem naročanja v Gorenju se močno razlikuje od skupine do skupine materialov. Kadar so dobavni roki daljši (nekaj mesecev), poteka naročanje na podlagi letnega plana in ocene prodaje v prihodnjih mesecih, ki jo da trženje. Nabava mora zagotoviti, da bo teh materialov dovolj na zalogi, da bo lahko proizvodni proces potekal nemoteno. V takih primerih je idealno, če se uspe nabava z dobaviteljem dogovoriti, da hrani določen del materiala na zalogi, ki ga lahko Gorenje po potrebi prevzame. Pri teh materialih velja posebna previdnost pri ukinjanju izvedenk aparatov, da ne prihaja do nekurantnih zalog.

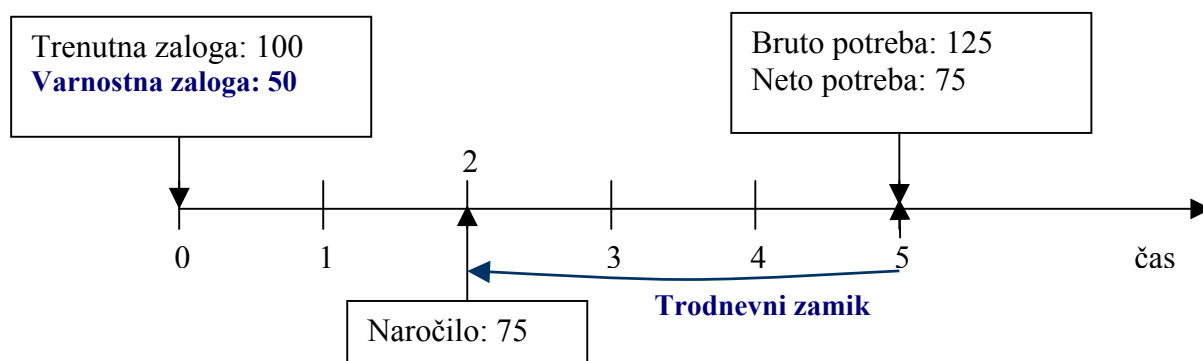
Zaradi neenakomerne porabe materialov si lahko pri naročanju bolj malo pomagamo s formulo za izračun optimalne velikosti naročila. Vendar pa sistem SAP omogoča številne možnosti pri optimiranju procesa naročanja. V okviru tega programa deluje tudi sistem načrtovanja potreb materiala (MRP).

Gorenje teži k čim večji poenostavitvi naročanja. Sistem MRP omogoča veliko stopnjo avtomatizacije pri izdajanju naročil. Ena od možnosti je popolnoma

avtomatski sistem naročanja na odpoklic. Dobaviteljem se vsako leto posreduje okvirni plan letnih potreb. Na podlagi proizvodnega plana in zalog v podjetju izdela program odpoklice, ki jih v rednih časovnih zamikih pošilja dobaviteljem po elektronski pošti. Dobavitelji morajo dobavljati material točno na tiste termine in v tistih količinah, ki so navedeni na teh odpoklicih. Sistem se uporablja pri večini materialov, kjer poteka oskrba samo iz enega vira, rok dobave pa je sorazmerno kratek.

Shematski prikaz naročanja preko sistema MRP je prikazan na sliki 26. Program upošteva trenutne zaloge in od njih odšteje varnostne zaloge, ki jih definira nabava. Glede na proizvodni plan se izračuna neto potreba za določen material. Nabava določi tudi zamik dobav, ki pomeni, da mora biti določen material toliko in toliko dni prej v Gorenju, kot ga potrebuje proizvodnja. Ta zamik omogoča, da lahko kontrola kakovosti pregleda material, hkrati pa daje nabavi nekaj manevrskega prostora, da lahko opozori dobavitelja, če ta materiala ni pravočasno dostavil. Predpogoj za dobro delovanje sistema so: točno stanje zalog, točen plan materialnih potreb in dobave kakovostnega materiala v točno določenih količinah in terminih.

**Slika 26:** Sistem avtomatskega naročanja na podlagi neto materialnih potreb



Optimizacija naročanja preko odpoklicev pomeni, da lahko nabavnik skrajšuje ali podaljšuje zamik dobave in uravnava višino varnostnih zalog. V skrajnem primeru je možno varnostne zaloge in zamik dobav znižati na 0, kar pomeni bistveno zmanjšanje zalog, vendar pa zahteva natančnost skladiščnih evidenc, proizvodne porabe kot tudi točnost dobav in brezhibno kakovost vhodnega materiala. Ob izpolnjevanju teh pogojev bi lahko prešli na sistem dobav ravno ob pravem času. Ti pogoji pri veliki večini materialov niso v celoti izpolnjeni, zato je potrebno iskati kompromis za vsak material posebej.

Povprečni čas vezave zalog reprodukcijskega materiala znaša 30 dni. Število dni vezave zalog je večje pri materialih, kjer je rok dobave daljši (pločevina, kompresorji, itd.), medtem, ko je ta najkrajši pri embalaži (1-2 dni). Cilj Gorenja je bistveno zmanjšanje obsega zalog in s tem tudi števila dni vezave zalog. Za doseg tega cilja bo potrebno izboljšati proces planiranja, pravilno opredeliti tehnološke čase v posameznih fazah proizvodnje, povečati ažurnost evidenc o izmetu in drugih odmikih v proizvodnji ter od dobaviteljev zahtevati večjo doslednost pri zagotavljanju kakovosti kot tudi pri dobavnih rokih.

#### **4.5.5. Zniževanje stroškov povezanih s kakovostjo**

Naloga nabave je, da podjetju priskrbi material ustrezne kakovosti. Preden gre posamezen material v proizvodnjo, mora biti potrjen s strani razvoja. Potrjen vzorec dobiva dobavitelj in vhodna kontrola, ki na podlagi njega presoja o ustreznosti posamezne pošiljke. Kontrola kakovosti se opravi na podlagi vzorčenja.

Cilj Gorenja je zviševati nivo kakovosti in prepuščati čedalje večji del materialov neposredno v proizvodnjo (free pass). S tem seveda prihranimo pri stroških vhodne kontrole. Pri teh materialih pa je potrebno pridobiti od dobaviteljev zagotovilo, da bodo krili morebitne stroške slabe kakovosti, ki bodo nastali med proizvodnjo ali kasneje na trgu. V ta namen Gorenje z dobavitelji sklepa kakovostno prevzemne dogovore, v katerih so opredeljeni stroški vsake minute zastoja proizvodnje, ki bi nastali zaradi nekvalitetnih dobav, kot tudi delež dovoljenega izmeta.

Pri vsakem novem dobavitelju, ki nima standarda kakovosti ISO 9000, je potrebno napraviti presojo preden se začne podjetje oskrbovati pri njem. Ko se pričnejo redne dobave, se dobaviteljem za morebitne nastale reklamacije obračunajo administrativni stroški. Nabavna služba in kontrola kakovosti opravita oceno posameznega dobavitelja, ki služi kot eno izmed meril odločanja o prihodnjem sodelovanju. Vse te aktivnosti, ki jih vodi kontrola kakovosti v povezavi z nabavo imajo predvsem preventiven vpliv, da se izognemo stroškom v proizvodnem procesu ali kasneje na trgu.

Glede na delež reklamacij v številu dobav razvršča kontrola kakovosti dobavitelje v razrede A, B in C. Prav tako se spremlja kakovost nekaterih komponent v povezavi s servisnimi posegi. Kadar pri nekem dobavitelju število reklamacij preveč poraste, lahko vhodna kontrola izda prepoved dobav. Nabava pri tem sicer izgubi en vir, ki je lahko cenovno ugoden, vendar celovito gledano povzroča več stroškov podjetju, kot bi jih dražji a kakovostnejši dobavitelj.

Pri znižanju stroškov slabe kakovosti lahko ogromno prispeva tudi proizvodnja. Z uvajanjem novih linij nastaja manj izmeta, kar ugodno vpliva na porabo materiala. Z

izobraževanjem in usposabljanjem zaposlenih lahko podjetje veliko pripomore k izboljšanju kakovosti celotnega proizvodnega procesa. Uvedba sistema SAP, ki zahteva točno evidentiranje vsakega odpisa materiala, je precej pripomogla k boljši preglednosti in s tem tudi k težnjam po zniževanju deleža izmeta.

Pri iskanju optimalnih rešitev je potrebno upoštevati celotne stroške kakovosti. To po eni strani pomeni, da je poleg nabavne cene materiala potrebno upoštevati še izmet, ki nastaja v fazi proizvodnje, in morebitne reklamacije s strani kupcev ter servisne posege. Po drugi strani pa je potrebno končni izdelek z vidika kakovosti zasnovati tako, da bodo v njem komponente takšne vrednosti, kot jo je kupec pripravljen plačati. Da bi to dosegli, bi bilo potrebno zagotoviti intenzivnejše poslovanje med oddelki nabave, razvoja, kontrole kakovosti in trženja.

#### **4.6. Projekt optimiranja nabavne verige**

Nova uprava Gorenja, ki je delo nastopila 17. julija 2003, si je kot ključno izhodišče srednjeročnih načrtov zadala doseganje letnega prometa v višini 1 milijarde EUR. Ob načrtovani smeri rasti prodaje je eden ključnih ciljev podjetja rast dobičkonosnosti, kar vključuje tudi optimiranje nabavnih pogojev. V ta namen je uprava sprožila projekt, v katerem bo sodelovalo skupaj okoli 400 sodelavcev iz nabave in tehničnih služb, ki bodo v 15. mesecih pregledali in optimirali vse skupine materialov.

Temeljni cilji projekta so:

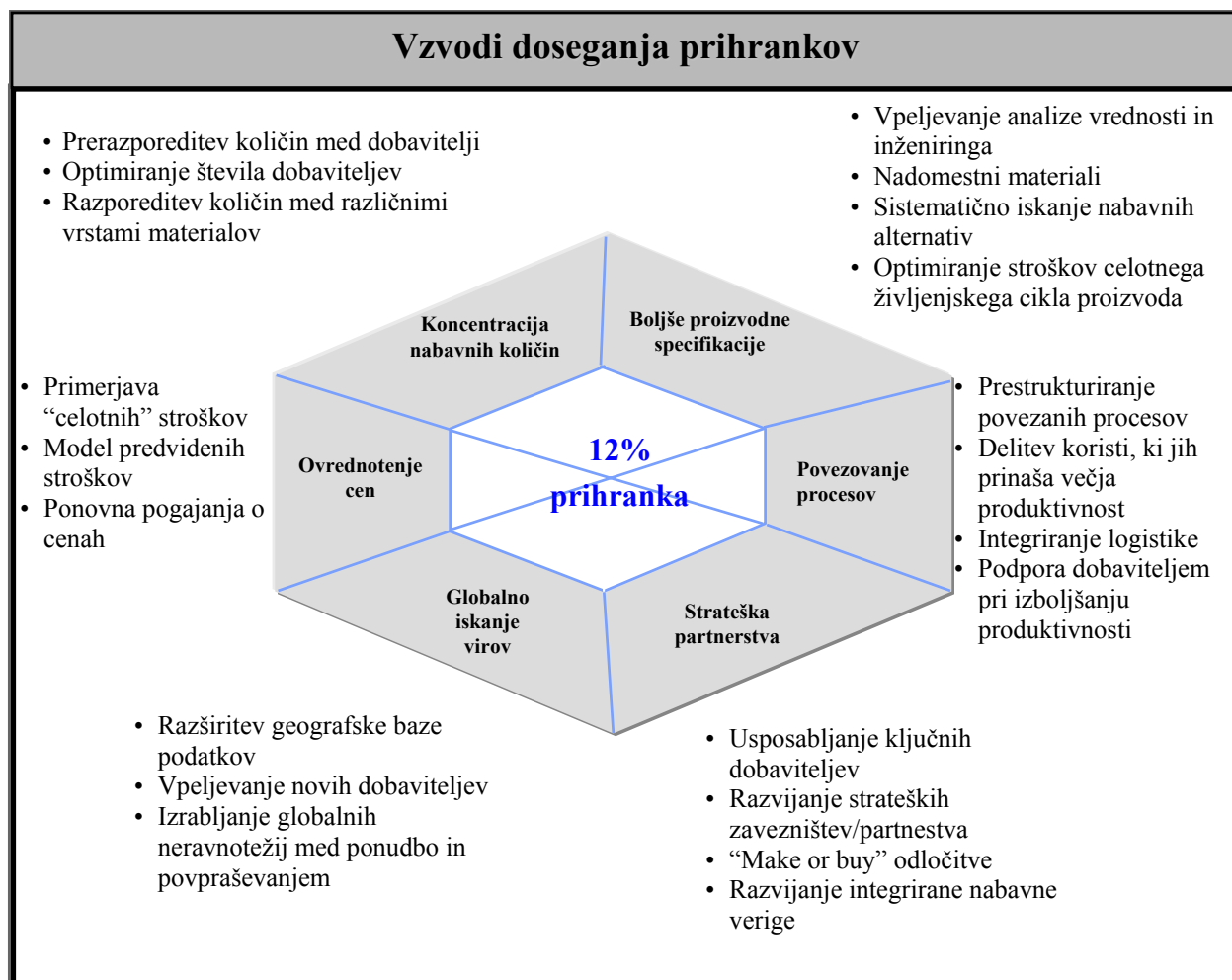
- zmanjšanje celotnih stroškov materiala in storitev za 12% v treh letih
- izgradnja dolgoročne dobaviteljske baze
- povezovanje dogovorov na globalni ravni.

V tem projektu ne gre za običajno zniževanje cen. Gre za iskanje optimalnih rešitev, katere so kupci pripravljeni plačati kot dodano vrednost. Projekt uporablja 6 vzvodov za optimiranje (glej sliko 27):

- koncentracija količin
- optimiranje specifikacij
- cenovna pogajanja
- optimiranje skupnih procesov
- prestrukturiranje medsebojnih odnosov
- globalni nabavni marketing.

Gorenje želi s tem projektom izgraditi dobaviteljsko verigo, v kateri bi vsi pridobili.

**Slika 27:** Vzvodi doseganja prihrankov



Vir: Optimiranje nabavne verige, 2003, str. 9

Osrednjo vlogo v projektu ima nabavna funkcija, ki koordinira svoje aktivnosti s tehničnimi službami. Nabava mora pri svojih aktivnostih slediti navodilom uprave, ki so glede nabavnih virov naslednja:

- za vse ključne materiale je potrebno imeti dva vira
- materiali imajo različen vpliv na končne izdelke in nabavno politiko, zato je potrebno k procesu nabave pristopati predmetu nabave ustrezno
- zaradi konkurenčnosti znaša razmerje nabav določenega materiala med dvema dobaviteljema 70:30
- vstopajoči dobavitelji imajo prvo leto do 30% nabav (razen v posebnih primerih)
- pri materialih, s katerimi se podjetje oskrbuje samo pri enem viru, je potrebno vpeljati soodvisnost in ugotoviti strukturo stroškov dobavitelja (odprte kalkulacije)
- vlogi dobaviteljev sta praviloma »razvojni dobavitelj« in »rušilec cene«
- vstopajoči dobavitelji morajo imeti potencial pokrivanja celotnega asortimenta

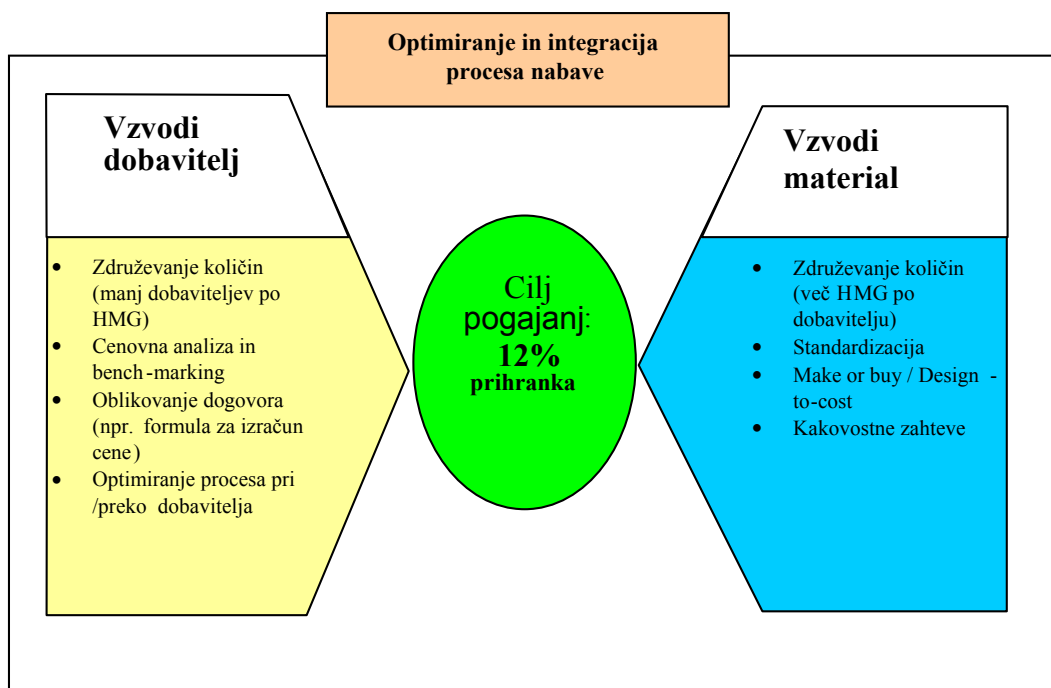
- slovenski dobavitelji nimajo vnaprej nobene prednosti pred ostalimi
- geografska bližina mora biti pogajalska prednost
- obstoječi dobavitelj ima prednost prvega ob konkurenčnih pogojih
- vezava poslov ima prednost ob konkurenčnih pogojih (dolgoročni dogovori)
- kakovost in tehnična ustreznost imata vlogo vstopnega praga
- posredništvo je nezaželeno (koristno je lahko le v primeru združevanja količin)
- odločitve pri selekciji dobaviteljev morajo temeljiti na dejstvih in medsebojno dogovorjenih kriterijih (poštenost in odprtost).

Materiale, pri katerih želimo doseči prihranke, razdelimo v posamezne skupine. Prednost dajemo tistim skupinam, ki imajo veliko težo v skupni nabavni vrednosti. Iz tega razloga je bilo v začetni fazi največ pozornosti posvečene materialom iz skupine A. Skupine materialov, ki jih bomo obravnavali v projektu, imenujemo homogene skupine materialov (HMG). Kriteriji zanje so naslednji:

- dobavitelji so sposobni oskrbovati podjetje z vsemi materiali, ki sodijo v HMG
- obstajati mora več kot en dobavitelj za HMG
- določena je minimalna kritična masa (HMG je večji od 100 mio SIT).

Za vsako HMG je potrebno določiti strategijo, kako doseči prihranke. Pri tem ločimo vzvode dobavitelja in vzvode materiala, kar prikazuje slika 28.

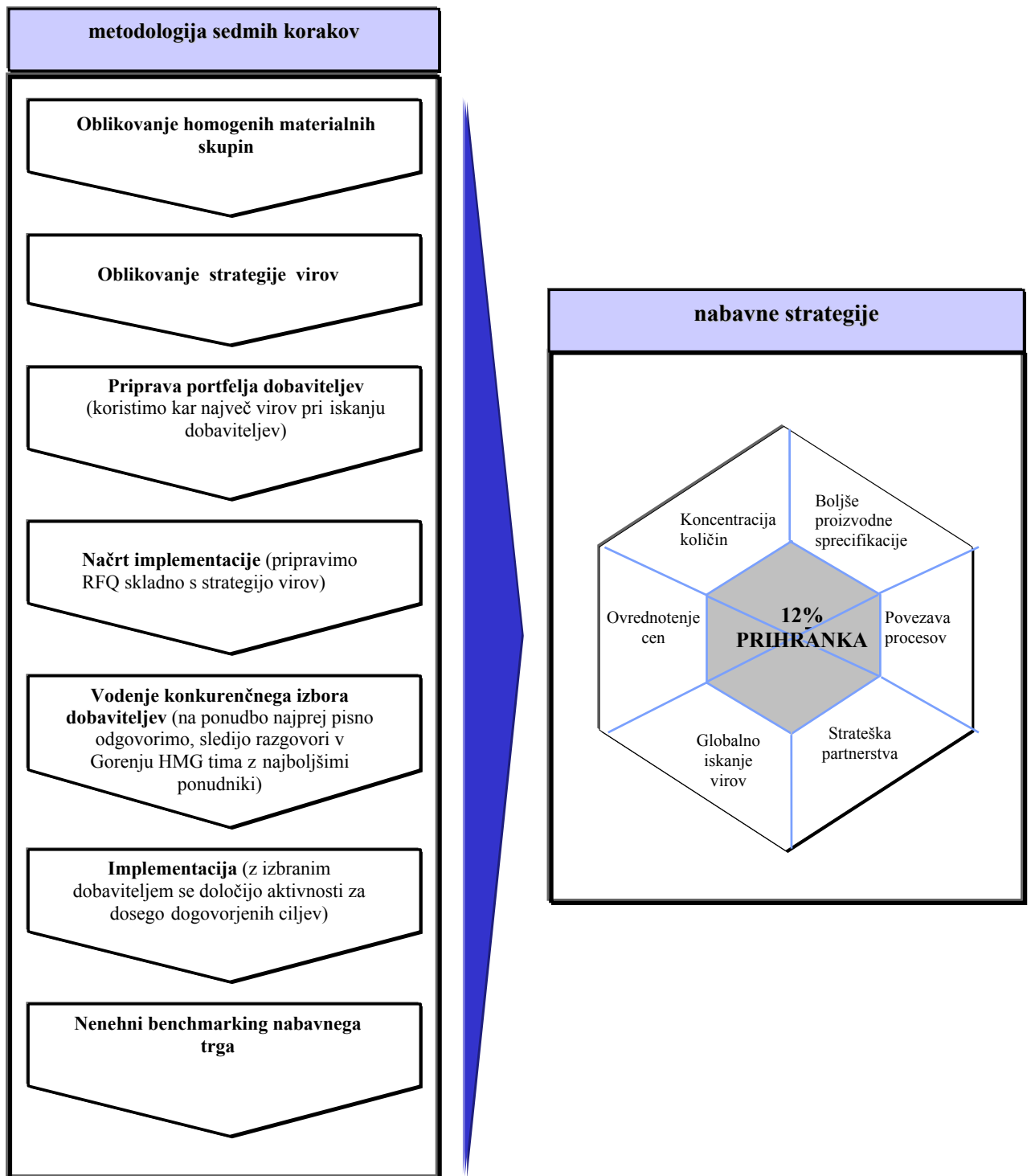
**Slika 28:** Vzvodi dobavitelja in vzvodi materiala



Vir: Optimiranje nabavne verige, 2003, str. 14



Slika 29: Metodologija projekta



Vir: Optimiranje nabavne verige, 2003, str. 9

Projekt poteka v sedmih korakih (slika 29). Začne se z oblikovanjem homogenih skupin materialov (HMG), ki jih določi vodstvo projekta. Za vsako HMG je potrebno

določiti nosilce nalog, pri čemer se oblikuje t.i. HMG tim. V tem timu sta predstavnik nabave in predstavnik tehničnih služb. Po potrebi se timu priključijo tudi drugi sodelavci. Za vsako homogeno materialno skupino je potrebno nato oblikovati strategijo virov in določiti aktivnosti, ki bodo pripeljale do zelenega rezultata. Zaželeno je, da je teh aktivnosti čim več, še posebej so dobrodošle izvirne ideje. Za vsako aktivnost nato tim določi potencial prihrankov in določi roke, ko morajo biti te aktivnosti izvedene. Vse aktivnosti in potencialne prihranke vpiše vodja tima v posebno tabelo, na osnovi katere se preverja uspešnost posameznega tima.

Pri materialnih skupinah, kjer želimo razširiti krog dobaviteljev, oblikujemo povpraševanja (request for quotation – RFQ), ki se nato po elektronski pošti pošiljajo potencialnim dobaviteljem. Želja je, da je pri tem vključenih čimveč dobaviteljev, ki so geografsko razpršeni. Povpraševanja se v kasnejši fazi obdelajo, nakar sledijo pogajanja z dobavitelji, ki jih vodi vodja HMG tima. Kadar pa se podjetje oskrbuje samo pri enem viru (npr. zaradi investicije v specifična orodja), je potrebno ugotoviti strukturo stroškov za vsak posamezen material (odprte kalkulacije). V naslednji fazi sledijo pogajanja, na katerih se skupaj z dobavitelji iščejo rešitve, ki prinašajo prihranke tako, da pri tem obe strani pridobita ali vsaj nihče ni oškodovan.

#### **4.6.1. Splošna pravila merjenja rezultatov projekta**

Ključni cilj projekta je doseči znižanje stroškov. Pri tem je seveda potrebno ločiti prihranke, ki so nastali na račun projekta od drugih znižanj cene. S tem namenom so bila postavljena naslednja splošna pravila merjenja rezultatov:

- merilo prihrankov projekta definiramo kot celoletni prihranek ukrepa v letu po popolni uveljavitvi
- prihranki v obliki enkratnega prihranka (izpogajani boljši pogoji za investicijsko opremo, odprodaja nepotrebnih sredstev, itd.) so računani v celotnem znesku, deljenem s 3, s čimer je zagotovljena primerljivost “celoletnemu prihranku”
- vsi prihranki, ki bodo poročani, morajo imeti osnovo v pogodbah (dogovorih), podpisanih s strani dobavitelja – vsi ostali prihranki bodo označeni kot potencialni
- vpliv tržnih razmer na cene (nihanja cen surovin...), tečajne razlike in ostali učinki na cene, ki ne izhajajo iz aktivnosti projekta, ne bodo zajeti med prihranke – ne v pozitivnem ne v negativnem smislu
- vsi ukrepi, ki bodo uveljavljeni v času posameznega podprojekta in bodo imeli za definiran projektni obseg vpliv na stroške, bodo računani kot prihranki. Na primer: ukrepi, ki bodo uveljavljeni pred pričetkom projekta, ne bodo računani kot prihranki projekta. Nasprotno bodo ukrepi, ki so bili predvideni pred pričetkom projekta, a izvedeni v času projekta, štetni kot prihranki projekta.

## **Pravila za merjenje pogodbenih prihrankov z dobavitelji:**

### **I. Prihranki pri znižanju nabavne cene**

Vse spremembe nabavnih cen (material, polizdelki in/ali storitve) se štejejo kot prihranki projekta. V primerih planiranega zvišanja količin se štejejo kot prihranki samo znižanja cen, ki so posledica standardizacije ali združevanja količin sedanjega obsega (če zaradi uspeha določenega izdelka naraste nabavna količina in zaradi tega dobimo količinski popust, pri tem pa nismo uporabili nobenega od vzvodov projekta, tega ne štejejo kot prihranek projekta). Vsako zvišanje cen na materialih, ki so zajeti v projekt, se evidentira v poseben seznam.

### **II. Prihranki zaradi sprememb produktnih specifikacij**

Kot prihranek šteje razlika v nabavni ceni, pomnožena s planirano letno količino.

### **III. Prihranki, ki so neodvisni od produktne specifikacije**

Takšni prihranki so lahko npr. dodatni letni in/ali količinski popusti, popusti na drugo blago istega dobavitelja, dodatne s proizvodom povezane storitve, itd. Vse to se lahko šteje kot prihranek projekta.

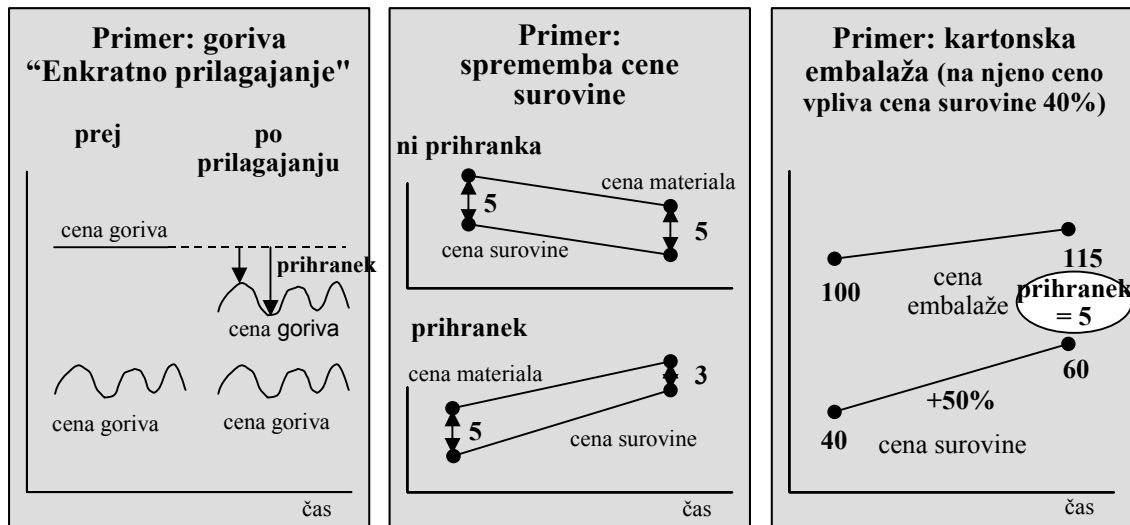
### **IV. Prihranki na osnovi izboljšanja procesa**

Izboljšave zaradi boljšega sodelovanja z dobaviteljem (npr. pri analizi procesa ugotovimo, da bi s prenosom dela na dobavitelja zmanjšali stroške v Gorenju). Kot prihranek se šteje pocenitev dela v Gorenju, znižana za morebitno zvišanje cene pri dobavitelju, pomnožena s planirano letno količino.

## **Vpliv sprememb cen na trgu:**

1. Cene surovin, s katerimi se trguje na blagovnih borzah, ali cene proizvodov, ki so v neposredni zvezi s cenami surovin, morajo biti vezane na razmere na trgu.
2. Prva aktivnost vezave, ki ima za posledico znižanje cene, se šteje kot prihranek. Kasnejše spremembe cen se kot prihranek ne štejejo. Izračun prihranka pri materialih, kjer je cena vezana na osnovno surovino, je prikazan na sliki 30.

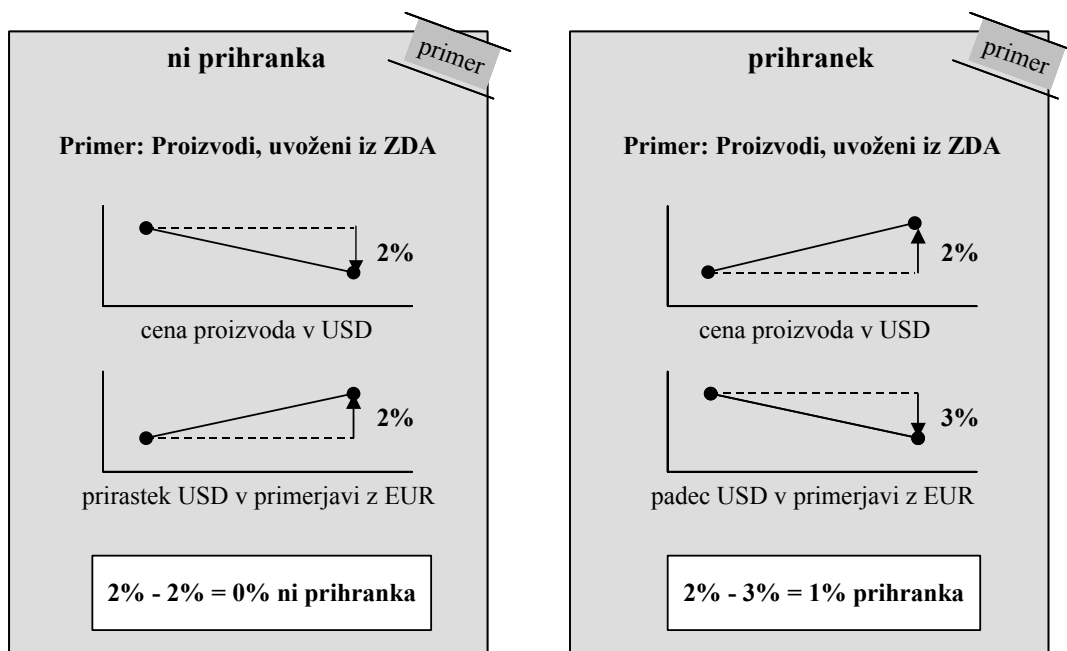
**Slika 30:** Prikaz izračuna prihrankov po prilagoditvi cen



Vir: Optimiranje nabavne verige, 2003, str. 28

Kadar gre za nakup materialov, katerih cene so določene v valutah, ki niso vezane na EUR, je potrebno upoštevati spremembe medvalutnih razmerij. Če nabavljamo material iz ZDA in se vrednost dolarja okrepi za 2%, bo v primeru znižanja nakupne cene za 2% prišlo do situacije, ko prihranka ne bo (prikaz na sliki 31).

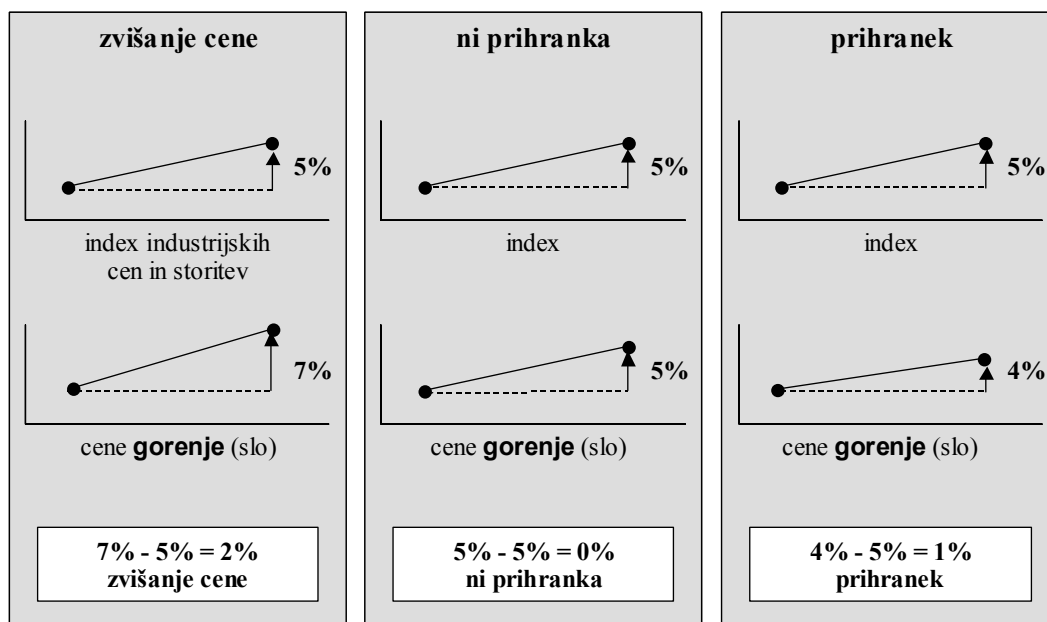
**Slika 31:** Vpliv sprememb medvalutnih razmerij na izračun prihranka



Vir: Optimiranje nabavne verige, 2003, str. 29

Pri izračunu prihrankov je potrebno nevtralizirati vpliv inflacije. Vrednost prihranka izračunamo tako, da od spremembe cene določenega materiala odštejemo spremembo vrednosti indeksa industrijskih cen, kar je prikazano na sliki 32.

**Slika 32:** Vpliv inflacije na izračun prihranka



Vir: Optimiranje nabavne verige, 2003, str. 30

Projekt optimiranja nabavne verige predstavlja veliko prelomnico v pristopu k zniževanju stroškov, saj poleg nabave vključuje številne ostale funkcije v podjetju. Gre tudi za pristop, ki v razmerju do dobaviteljev preferira win-win situacijo, kar pomeni, da ni cilj podjetja dosegati prihranke na račun dobaviteljev. Kot eno od pomanjkljivosti tega projekta bi omenil pretežno usmerjenost na obstoječe materiale, pri čemer se preveč zanemari optimiranje stroškov pri razvoju novih izdelkov, saj se da ravno v tej fazi največ vplivati na višino stroškov.

Pri projektu optimiranja nabavne verige sem sodeloval kot vodja dveh timov:

- lakirani plastični polizdelki
- brizgani plastični polizdelki.

Poleg mene sta bila v teh timih prisotna še tehnolog in oblikovalec. Skupaj smo pripravili strategijo doseganja prihrankov, pri čemer smo določili posamezne aktivnosti in pri vsaki ovrednotili potencial prihrankov ter opredelili roke, ko morajo biti aktivnosti zaključene.

Podrobneje bom predstavil primer optimiranja brizganih plastičnih polizdelkov.

#### 4.6.2. Primer brizganih plastičnih polizdelkov

Gorenje se pri brizganih plastičnih polizdelkih oskrbuje tako iz svojega obrata plastike kot tudi pri zunanjih dobaviteljih. Skupina materialov brizgani plastični polizdelki je ena pomembnejših, saj je znašala vrednost vseh nabavljenih materialov v letu 2003 16,8 mio EUR. Določena orodja za brizganje so v lasti Gorenja in se oddajajo v kooperacijo k dobaviteljem. Po potrebi se vračajo v Gorenje, če je domača proizvodnja nizka. V druga orodja investirajo dobavitelji sami.

Gorenje ima 60 dobaviteljev za materiale v tej skupini. Za večino teh materialov nabavljajo dobavitelji surovino v Gorenju. Gre večinoma za slovenske dobavitelje, kar prikazuje naslednja struktura nabav:

Slovenija: 85,6%

Nemčija 7,7%

Italija 6,6%

Avstrija 0,1%

Podjetja iz Nemčije in Italije oskrbujejo Gorenje s tehnično zahtevnejšimi polizdelki, ki jih ni mogoče dobiti na slovenskem trgu ali pa so v tujini cenejši. Koncentracije je relativno močna, saj opravi Gorenje pri prvih 10. dobaviteljih (glej tabelo 4) kar 79% vrednosti nabave.

**Tabela 4:** Prikaz glavnih dobaviteljev brizganih plastičnih materialov

Zap. št.	Država	Dobavitelj	Vrednost nabav v EUR	Delež v odstotkih
1	SLO	Dobavitelj 1	3.807.220	22,6
2	SLO	Dobavitelj 2	2.172.023	12,9
3	SLO	Dobavitelj 3	1.396.669	8,3
4	NEMČIJA	Dobavitelj 4	1.230.531	7,3
5	SLO	Dobavitelj 5	1.181.177	7,0
6	SLO	Dobavitelj 6	795.419	4,7
7	SLO	Dobavitelj 7	738.598	4,4
8	SLO	Dobavitelj 8	671.366	4,0
9	SLO	Dobavitelj 9	664.841	4,0
10	SLO	Dobavitelj 10	546.512	3,2

Vir: lastni izračuni

Dobavitelji so pretežno majhna in srednje velika podjetja, ki so specializirana za brizganje plastike. Dva dobavitelja sta trgovski podjetji, ki oskrbujeta Gorenje preko svojih kooperantov. Plastični polizdelki so izdelani po specifikaciji Gorenja in je

potrebno zanje izdelati posebno orodje. Zaradi investicij v specifična orodja ima Gorenje praviloma za posamezen polizdelek le enega dobavitelja. Na trgu zato v kratkem času ni možno najti alternative zanje.

V tej materialni skupini je 1100 različnih materialov. Podobno kot velja za dobavitelje, je tudi pri materialih kar 75% vrednosti nabav skoncentriranih na prvih 10% materialov. Tem bomo posvetili posebno pozornost.

Optimirati želimo nematerialni del. Materialni del se optimira preko skupine materialov plastični granulati. Iz kalkulacij je razvidno, da znaša povprečni delež materiala 60% vrednosti izdelka. Optimiramo torej preostalih 40% vrednosti, kar znaša 6,7 mio EUR. Vrednost zaokrožimo na 7 mio EUR.

Zaradi vezave plastičnih polizdelkov na specifično orodje je potrebno k problemu zniževanja cen pristopiti drugače, kot to velja za materiale, ki jih je mogoče kupiti od večjega števila dobaviteljev. Zaradi tega se tega problema ne lotevamo na način zbiranja ponudb alternativnih dobaviteljev. To je bilo sicer storjeno v fazi izbora dobaviteljev, kasneje pa opravljamo primerjavo na podlagi odprtih kalkulacij.

Ko se lotimo problema zniževanja stroškov, je potrebno imeti kar najboljši vpogled v strukturo stroškov pri posameznih polizdelkih. Šele na podlagi tega lahko ugotavljamo neskladnosti, kar nam služi kot pogajalsko izhodišče pri dogovarjanju z dobavitelji. Zato je potrebno analizirati cene pri obstoječih dobaviteljih in iskati rešitve, kako uskladiti cene polizdelkov, kadar njihova cena močneje odstopa od konkurence.

Od dobaviteljev smo zato zahtevali, da nam pošljejo odprte kalkulacije, iz katerih mora biti za vsak polizdelek razvidno naslednje:

- naziv polizdelka
- naziv osnovnega materiala
- potrošek osnovnega materiala
- cena osnovnega materiala
- velikost stroja
- cena strojne ure
- odstotek prisotnosti delavca, ki je potreben pri služenju stroja
- cikel (kosov na uro)
- prevoz
- emalaža.

Kalkulacije, ki so jih poslali dobavitelji, nato pregledamo in ugotavljamo odstopanja. V prvi fazi se osredotočimo na cene strojnih ur. Glede na ponudbe dobaviteljev in na

podlagi lastnih izračunov smo določili ciljne strojne ure, za katere želimo, da se jim vsi dobavitelji čimbolj približajo.

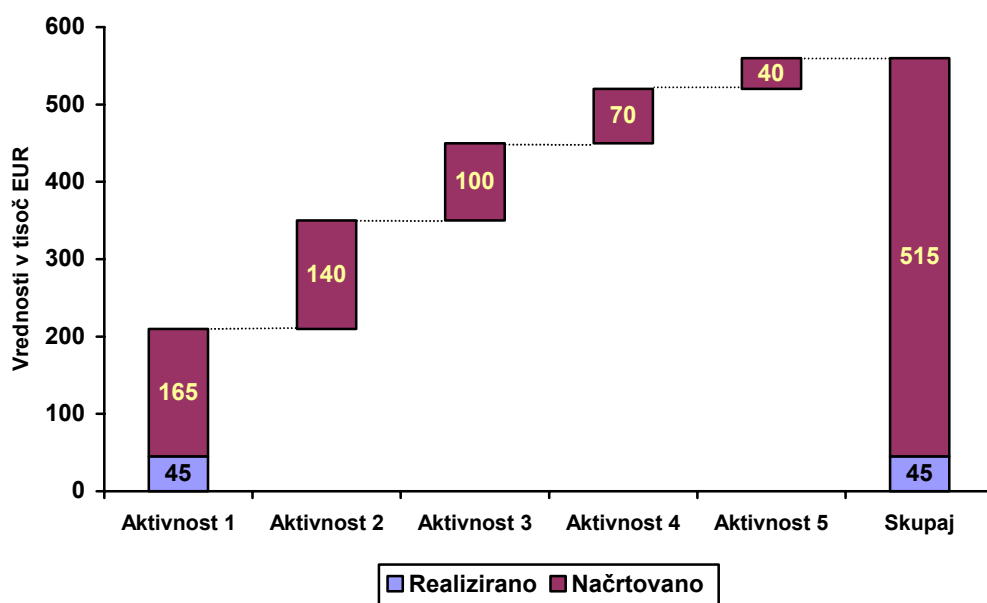
Dobavitelje razdelimo v 4 skupine (glej tabelo 5) predvsem glede na njihove strojne kapacitete, tako da dobimo skupine tistih, ki si na posameznem segmentu med sabo konkurirajo. Pri nekaterih plastičnih polizdelkih pa je težje najti alternativne dobavitelje, saj gre pogosto za tehnično posebej zahteven material ali pa ga je potrebno še dodatno obdelovati. To skupino sem poimenoval specifični plastični polizdelki.

**Tabela 5:** Razdelitev dobaviteljev po segmentih

Širok razpon strojev 25-800t	Pretežen razpon strojev 25-130t	Pretežen razpon strojev 130-800t	Specifični plastični polizdelki
5 dobaviteljev	13 dobaviteljev	4 dobavitelji	38 dobaviteljev

Optimirali bomo stroške pri prvih 20. dobaviteljih, ki predstavljajo 95 odstotkov vrednosti celotnih nabav skupine. Da bi ugotovili, kakšen je potencial zniževanja stroškov, opredelimo posamezne aktivnosti, ki nas bodo pripeljale k cilju. Te aktivnosti je potrebno tudi stroškovno ovrednotiti (glej sliko 33).

**Slika 33:** Prikaz planiranih in doseženih prihrankov na dan 20.4.2004



Vir: lastni izračuni



Aktivnosti projekta tečejo vzporedno, pri čemer dajemo prioriteto tistim, pri katerih pričakujemo največ prihrankov. Z vsakim dobaviteljem imamo razgovor, na katerem mu predstavimo cilje našega projekta in ga opozorimo na morebitna večja odstopanja od konkurence. S pogajanjem želimo doseči zmanjšanje razlik v cenah. Pogajanja z dobavitelji so že prinesla določene rezultate.

#### **4.7. Proces zniževanja stroškov preko aktivnosti nabavne funkcije**

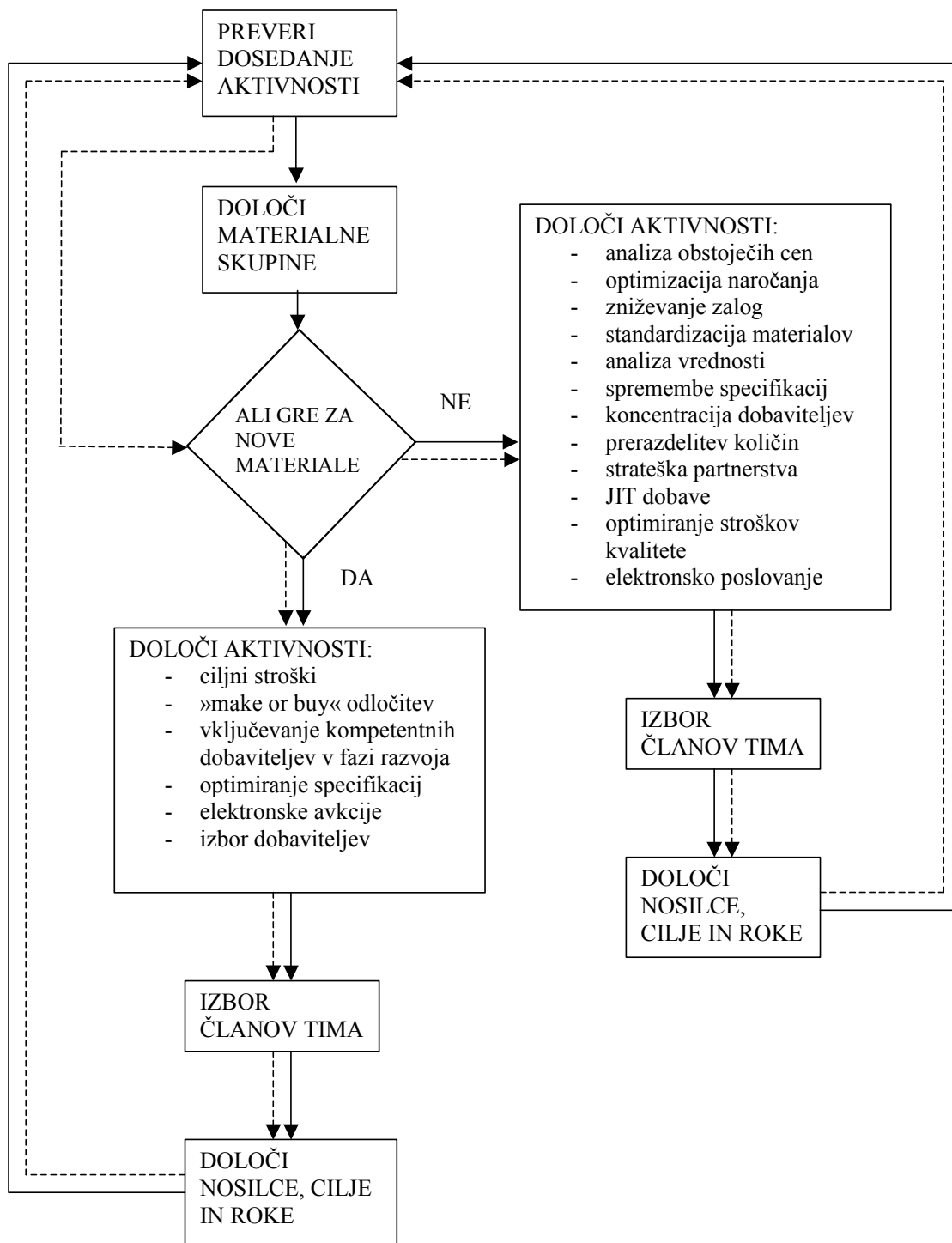
Menim, da mora biti nabavna funkcija ena od gonilnih sil zniževanja stroškov v podjetju. Zaradi tega sem želel pripraviti kar najbolj celovit prikaz možnosti, ki jih ima kot tista funkcija, ki lahko sama neposredno znižuje stroške in je po drugi strani vzpodbujevalec aktivnosti, ki lahko v sodelovanju z drugimi službami v podjetju privedejo do prihrankov.

Slika 34 prikazuje proces zniževanja stroškov, ki sem ga izdelal na podlagi teoretičnih ugotovitev in praktičnih izkušenj pri projektu optimiranja nabavne verige, ki poteka v Gorenju. Pri tem razlikujemo aktivnosti, ki služijo za optimiranje stroškov pri novih materialih in tiste, ki jih lahko izvajamo pri obstoječih materialih, čeprav se te delno prekrivajo. Ker je v procesu povratna zanka, je potrebno stalno preverjanje uresničevanja dogovorjenih aktivnosti.

Hkrati pa mora biti pogled na proces zniževanja stroškov dvoplasten. Po eni strani želimo optimirati stroške pri posamezni skupini materialov, tako da izbiramo aktivnosti, ki bodo k temu pripomogle. Po drugi strani pa izhajamo iz aktivnosti z vidika celotnega podjetja in ugotavljamo, kaj bi se dalo storiti, da bi te aktivnosti doprinesle k zniževanju stroškov pri najširšem spektru materialov. Smotrno bi bilo upoštevati oba vidika hkrati.

Proces optimiranja nabavne verige poteka v Gorenju pretežno preko optimiranja materialnih skupin pri obstoječih materialih. Širši pogled na možnosti dolgoročnega in permanentnega zniževanja stroškov pa bi vseboval še optimiranje stroškov pri razvoju novih materialov in izvajanje določenih aktivnosti pri vseh materialnih skupinah. To je še posebej pomembno, kadar so prihranki odvisni od usklajevanja z drugimi funkcijami v podjetju. Tukaj mislim na možnosti, kot so: uvedba dobav ravno ob pravem času, sistem ciljnih stroškov, zniževanje stroškov vhodne kontrole, sistem obvladovanja zalog in podobno.

**Slika 34:** Proces zniževanja stroškov preko aktivnosti nabavne funkcije



Legenda:   
 —————> Optimiranje stroškov preko materialnih skupin   
 - - - - -> Optimiranje stroškov preko aktivnosti

Vir: avtor

## 5. SKLEP

Nabavna funkcija ima eno od osrednjih vlog pri zniževanju stroškov v podjetju. Vpliva lahko na znižanje različnih vrst stroškov, ki jih spremljamo po prvinah poslovnega procesa. Učinek dobrega nabavnega poslovanja bo viden predvsem pri trendu zniževanja stroškov materiala in tujih storitev, ki tudi sicer predstavljajo največji delež stroškov v večini industrijskih podjetij.

Pri zniževanju stroškov imamo na razpolago številne možnosti. Prve korake je potrebno narediti znotraj podjetja. S standardizacijo in poenotenjem različnih vrst materiala bomo lahko razširili potencialni krog dobaviteljev, dosegli boljšo kakovost in nižje zaloge. Pri odločitvah o proizvodnji ali nakupu primerjamo nabavno ceno z dodatnimi stroški, ki bi nastali, če bi določene dele proizvajali doma.

Stroške proizvoda je potrebno spremljati skozi celoten življenjski cikel. Ugotovimo lahko, da se največji del stroškov proizvoda določi ravno v fazi razvoja. Pomembno je, da izhajamo iz potreb kupcev, tako da za vsako funkcijo proizvoda ugotovimo, kakšno vrednost ji ti pripisujejo. Zaradi tega je potrebno težiti k temu, da podjetje že v tej fazi išče rešitve, ki bodo cenovno še sprejemljive. Nabavna funkcija lahko pri tem ponudi oddelku razvoja dobaviteljevo razvojno podporo, kajti specialisti na svojem področju najlažje predlagajo rešitve, ki bodo v ustreznem razmerju med kakovostjo in ceno.

Zniževanje stroškov je možno tudi preko iskanja alternativnih tehničnih rešitev za obstoječe materiale, za kar je potrebno sodelovanje med nabavo in tehničnim službami in v določenih primerih tudi z dobavitelji. V nabavni praksi se pogosto uporablja pristop, ki pripelje do prihrankov, in mu pravimo analiza vrednosti. Ta predpostavlja, da je potrebno vsak material preučiti, ali si glede na funkcionalnost lahko privoščimo zanj plačati določeno ceno.

Nabavna funkcija ima velik neposredni vpliv na zniževanje stroškov. Pri izboru ustreznih dobaviteljev, ki se iščejo čedalje bolj globalno, se da veliko postoriti na znižanju stroškov. Podjetja skušajo v pogajanjih z dobavitelji izkoristiti svoj pogajalski položaj in doseči čim nižjo ceno. Nizka nabavna cena pa še zdaleč ni edino merilo velikosti stroškov. Stroške posameznih materialov je potrebno gledati čim bolj celovito.

Zaloge materialov so vir številnih stroškov, s katerimi se podjetja intenzivno ukvarjajo. Stroške vezave zalog lahko bistveno zmanjšamo, če uspemo zagotoviti zadostne količine materiala ustrezne kakovosti ob pravem času. Nabavna funkcija lahko pri tem veliko pripomore z izborom ustreznih dobaviteljev. V sodelovanju s proizvodno

funkcijo in funkcijo kakovosti lahko izgradi podjetje sistem dobav ravno ob pravem času, ki bo močno znižal stroške zalog.

Stroški slabe kakovosti materiala mnogokrat presegajo prihranke, ki jih uspe podjetje doseči zaradi nižjih cen. Zaradi tega je pomembno, da najde nabava ustrezne dobavitelje, ki lahko ponudijo kakovosten material. Po drugi strani pa ni smotrno vgrajevati materialov previsoke kakovosti, kjer cena izdelka ne prenese visoke cene vhodnega materiala.

Tudi nabavna funkcija povzroča določene stroške. Eden od načinov zniževanja teh stroškov je vpeljava dobre informacijske podpore, ki lahko precej poenostavi in olajša postopek naročanja. Prihranke je možno doseči tudi z dobro organizacijo in zmanjšanjem števila zaposlenih. Vendar pri tem ne gre pretiravati, saj je veliko bolj smotrno optimirati celotne stroške, ki jih lahko nabava zniža, kot iskati rezerve znotraj nabavne službe.

Na primeru podjetja Gorenje lahko vidimo, kako pomembno vlogo imajo stroški materiala in storitev na uspešnost poslovanja. Znižanje teh stroškov za samo 3 odstotke bi pripeljalo do povečanja dobička pred obdavčitvijo za 87 odstotkov. Očitno je, da ima nabavna funkcija še kako veliko težo pri dobičkonosnosti sredstev in kapitala.

Nabavna funkcija v Gorenju vseskozi izvaja aktivnosti v zvezi z zniževanjem stroškov, kar je po nastopu nove uprave podkrepljeno še s projektom optimiranja nabavne verige, katerega cilj je znižanje stroškov materiala in storitev za 12 odstotkov v treh letih. Projekt je zelo ambiciozen, saj bo vanj v končni fazi vključenih okoli 400 ljudi v podjetju, ki si bodo skupaj prizadevali iskati najboljše rešitve, ki bodo podjetju prinesle prihranke. V tem projektu sodelujem tudi sam in smatram, da je dobro zastavljen. Projekt že prinaša določene rezultate, ki se bodo odrazili v uspešnosti poslovanja celotnega podjetja. Menim pa, da bi bilo potrebno projekt razširiti še na področje razvoja novih izdelkov.

V svetu posvečajo čedalje večjo pozornost nabavnim verigam, ki postajajo eden od ključnih temeljev konkurenčne prednosti. Če bo želelo Gorenje ostati konkurenčno, bo moralo povečati učinkovitost znotraj nabavne verige. Pri tem se bo potrebno bolje informacijsko povezati s ključnimi dobavitelji ter izkoristiti številne možnosti, ki jih prinaša elektronsko poslovanje.

Za kar najbolj celovit prikaz možnosti zniževanja stroškov preko aktivnosti nabavne funkcije, sem izdelal grafični prikaz tega procesa. Pri tem je ključno, da se aktivnosti permanentno izvajajo in da se stalno preverjajo njihovi učinki. Prihranki bodo največji, kadar bo šlo za usklajeno delovanje vseh funkcij v podjetju.

## 6. LITERATURA

1. **Ansari** Abdolhossein, **Modarress** B.: Just in Time Purchasing. New York: The Free Press: Macmillan, 1990. 162 str.
2. **Bogataj** Alojz Slavko: Kritična obravnava metode benchmarking s primerom v družbi Delo. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 96 str.
3. **Blascovich** John, **Goffre** Jules: Unlocking Value from E-Supply Management. Chicago: A.T. Kearney, Executive Agenda, Volume 6, Number 3, 2003. str. 65-73.
4. **Brigham** Eugene, **Gapenski** C. Louis: Intermediate Financial Management (fifth edition). Orlando: The Dryden Press, 1999. 1083 str.
5. **Burt** N. David, **Pinkerton** L. Richard: A Purchasing Manager's Guide to Strategic Proactive Procurement. New York: AMACOM, 1996. 319 str.
6. **Chang** Richard Y., **Kelly** P. Keith: Improving Through Benchmarking. London: Kogan Page Limited, 1995. 106 str.
7. **Christopher** Martin: Logistics and Supply Chain Management. Strategies for Reducing Costs and Improving Services. London: Financial Times: Prentice Hall, 1998. 274 str.
8. **Cousins** Paul D., **Spekman** Robert: Strategic Supply and the Management of Inter- and Intra-Organisational Relationships. Pergamon: Journal of Purchasing & Supply Chain Management 9, 2003. 11 str.
9. **Dobler** Donald W., **Burt** David N: Purchasing and Supply Management. The McGraw-Hill Companies, Inc., 1996. 896 str.
10. **Dobler** Thomas: Planrechnungen im Unternehmen. Stuttgart: Schaeffer-Poeschel, 1997. 257 str.
11. **Dodge** Roy: Foundations of Cost and Management Accounting (fifth edition). London, Chapman & Hall, 1994. 419 str.
12. **Finnigan** Jerome P.: The Manager's Guide to Benchmarking: Essential Skills for the New Competitive-Cooperative Economy. San Francisco: Jossey-Bass Corp., 1996. 234 str.
13. **Godde** Larks-Erik, **Hakansson** Hakan: Professional Purchasing. London, New York: Routledge, 1993. 186 str.
14. **Gatiss** Gordon F.: Total Quality Management: A Total Quality Approach. London: Institute for Supervision and Management, 1996. 158 str.
15. **Greaver** Maurice F.: Strategic Outsourcing: A Structural Approach to Outsourcing Decisions and Institutions. New York: AMACOM corp., 1999. 314 str.
16. **Handfield** Robert B., **Nichols** Ernest L: Supply Chain Management. New Jersey: Prentice Hall Inc., 1999. 183 str.
17. **Hansen** Don R., **Mowen** Maryanne M.: Management Accounting (second edition). Cincinnati, PWS-KENT Publishing Company, 1992. 1048 str.

18. **Heinritz** Stuart, **Giunipero** Larry C., **Kolchin** Michael G.: Purchasing. Englewood Cliffs: Prentice-Hall Inc., 1991. 580 str.
19. **Kavčič** Slavka: Target costing in z njo povezane metode za zniževanje stroškov. Ljubljana: Slovenski inštitut za revizijo, 2000. 25 str.
20. **Kobert** Norman: Managing Inventory for Cost Reduction. London: Prentice-Hall International, 1992. 503 str.
21. **Kotler** Philip: Marketing Management – Trženjsko upravljanje. Ljubljana: Slovenska knjiga, 1998. 832 str.
22. **Lamming** Richard: Beyond Partnership, Strategies for Innovation and Lean Supply. Hertfordshire: Prentice Hall International, 1993. 299 str.
23. **Leenders** Michael R.: Purchasing and Material Management (9th edition). Homewood, Boston: Irwin, 1989. 672 str.
24. **Lesničar** Tanja: Vpliv elektronskega poslovanja na oskrbne verige. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 82 str.
25. **Lyons** Kenneth: Purchasing and Supply Chain Management. London: Prentice Hall, 2000. 526 str.
26. **Martin** David M.: How to Control your Costs and Increase your Profits. Hemel Hempstead: Director Books, 1992. 201 str.
27. **Ostrenga** Michael R., **Ozan** R. Terrence, **Mclhattan** D. Robert, et al.: The Ernst & Young Guide to Total Cost Management. New York: Yohn Willey & Sons, Inc., 1992. 328 str.
28. **Pooler** Victor H.: Global Purchasing. New York: Van Nostrand Reinhold, 1992. 266 str.
29. **Potočnik** Vekoslav, **Petrin** Tea: Tržne poti. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1996. 128 str.
30. **Potočnik** Vekoslav: Nabavno poslovanje s primeri iz prakse. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 418 str.
31. **Pučko** Danijel: Analiza in načrtovanje poslovanja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998. 196 str.
32. **Pučko** Danijel, **Rozman** Rudi: Ekonomika podjetja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000. 344 str.
33. **Prašnikar** Janez: Primerjajmo se z najboljšimi. Ljubljana: Časnik Finance, d.o.o., 2002. 437 str.
34. **Preissler** Peter R.: Entscheidungsorientierte Kosten – und Leistungsrechnung. Muenchen: Graupner & Partner, 1995. 255 str.
35. **Russel** Roberta S., **Taylor** Bernard W.: Operations Management: Focusing on Quality and Competitiveness, New Jersey: Prentice Hall Inc., 1998. 837 str.
36. **Sakurai** Michiharu: Integrated Cost Management. Ontario: Productivity Press, Inc., 1996. 319 str.
37. **Seal** Willie, **Berry** Anthony, **Cullen** John: Disembedding the Supply Chain: Institutionalised Reflexivity and Inter-Firm Accounting. Pergamon: Accounting, Organisation and Society 29, 2004. 20 str.

38. **Scheuing** E. Eberhard: Purchasing Management. New York: Prentice Hall International, Inc., 1989. 390 str.
39. **Schmenner** W. Roger: Production/Operations Management. New York: Macmillan Publishing Company, 1993. 825 str.
40. **Shank** John K., **Govindarajan** Vijay: Strategic Cost Management: The New Tool for Competitive Advantage. New York: The Free Press, 1993. 271 str.
41. **Soellner** Nikolaus F.: From Complexity to Clarity: A Vision of a Transparent Supply Chain. A.T. Kearney, Executive Agenda, Volume 6, Number 3, 2003. str. 75-79.
42. **Spendolini** Michael: The Benchmarking Book. New York: Amacom corp., 1992. 209 str.
43. **Šink** Darja: Poznavanje in uporaba novejših pristopov v obvladovanju stroškov v slovenskih podjetjih. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001. 98 str.
44. **Tekavčič** Metka: Obvladovanje stroškov. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1997. 193 str.
45. **Turk** Ivan, **Kavčič** Slavka, **Klobučar** Nada, et al.: Osnove poslovnega računovodstva. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2003. 462 str.
46. **Turk** Ivan, **Kavčič** Slavka, **Koželj** Stanko: Stroškovno računovodstvo. Ljubljana: Slovenski inštitut za revizijo, 2003. 591 str.
47. **Turk** Ivan, **Kavčič** Slavka, **Kokotec Novak** Majda: Poslovno računovodstvo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2003. 304 str.
48. **van Weele** J. Arjan: Nabavni management, Analiza, planiranje in praksa. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1998. 392 str.
49. **Waller** L. Derek: Operations Management, A Supply Chain Approach. London: International Thomson Publishing, 1999. 841 str.
50. **Zenz** J. Gary: Purchasing and the Management of Materials. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1994. 730 str.
51. **Zuckerman** Amy: Supply Chain Management. Oxford: Capstone, 2002. 118 str.

## 7. VIRI

1. Letno poročilo skupine Gorenje 2003.
2. Optimiranje nabavne verige. Velenje, 2003.
3. Pika na G (strokovna publikacija Gorenja d.d.). Velenje, 2000-2003.
4. Plan nabave Gorenja d.d. za leto 2004. Velenje, 2003.
5. Poslovník kakovosti. Velenje, 2000.
6. Predstavitev skupine Gorenje. Velenje, 2003.
7. Spletne strani podjetja BSH [URL: <http://www.bsh-group.com> ], 24.4.2004.
8. Spletne strani podjetja Electrolux [URL: <http://www.electrolux.com> ], 24.4.2004.
9. Spletne strani podjetja General Electric [URL: <http://www.ge.com> ], 24.4.2004.
10. Spletne strani podjetja Gorenje [URL: <http://www.gorenje.com> ], 24.4.2004.
11. Spletne strani podjetja Merloni [URL: <http://www.merloni.com> ], 24.4.2004.
12. Spletne strani podjetja Whirlpool [URL: <http://www.whirlpool.com> ], 24.4.2004.
13. 20 ključev- ključ 12: odnosi z dobavitelji: interno gradivo Gorenja d.d., Velenje, 2002.