

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

MONIKA RENKO

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

PROBLEMATIKA KALKULACIJ V GRADBENEM PODJETJU
NA PRIMERU PODJETJA PROMAS

Ljubljana, december 2008

MONIKA RENKO

IZJAVA

Študentka Monika Renko izjavljam, da sem avtorica tega magistrskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom prof. Slavke Kavčič, in dovolim objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 15.12. 2008

Podpis: Monika Renko

KAZALO

UVOD	1
1 STROŠKI	5
1.1 OPREDELITEV STROŠKOV	6
1.2 RAZVRŠČANJE STROŠKOV	8
1.2.1 <i>Stroški po načinu razporejanja na stroškovne nosilce – posredni in neposredni stroški</i>	9
1.2.2 <i>Stroški glede na obseg dejavnosti – spremenljivi in stalni stroški</i>	10
1.2.3 <i>Stroški po naravnih vrstah</i>	10
1.3 STROŠKOVNO MESTO	10
1.4 STROŠKOVNI NOSILEC	13
1.5 KALKULACIJE STROŠKOV	15
1.5.1 <i>Vrste kalkulacij</i>	17
1.5.2 <i>Načela kalkuliranja</i>	18
1.5.3 <i>Metode kalkuliranja</i>	18
1.5.3.1 <i>Tradicionalne metode kalkuliranja</i>	18
1.5.3.2 <i>Pomen normativov v gradbeništvu</i>	22
1.5.3.3 <i>Sodobne metode kalkuliranja</i>	22
1.6 NAMEN IN UPORABA KALKULACIJ	32
2 GRADBENIŠTVO IN MALA PODJETJA	33
2.1 KAJ JE GRADBENIŠTVO	33
2.2 ZNAČILNOSTI GRADBENIŠTVA	36
2.3 DEJAVNOST GRADBENIŠTVA	37
2.4 POMEN GRADBENIŠTVA V GOSPODARSTVU IN DRUŽBI	38
2.4.1 <i>Pomen gradbeništva v gospodarstvu in družbi</i>	38
2.4.2 <i>Analiza okolja</i>	39
2.5 GRADBENIŠTVO V SLOVENIJI	40
2.6 VLOGA MALIH PODJETIJ V GRADBENIŠTVU	48
2.7 KALKULACIJA CEN V GRADBENIŠTVU	51
2.7.1 <i>Stroški, stroškovno mesto in stroškovni nosilec</i>	52
2.7.2 <i>Struktura cene</i>	53
2.7.3 <i>Različne oblike kalkulacij</i>	56
3 GRADBENO PODJETJE PROMAS, D. O. O.	58
3.1. PREDSTAVITEV GRADBENEGA PODJETJA PROMAS, D. O. O.	58
4 OBLIKOVANJE CENE GRADBENIH DEL IN STORITEV V PODJETJU PROMAS, D. O. O.	61

4.1	PREDRAČUN	61
4.2	RAZLOGI ZA UVEDBO METODE ABC V PODJETJU PROMAS.....	63
4.3	KALKULIRANJE CENE GRADBENIH DEL	64
4.3.1	<i>Sedanji način kalkuliranja cene gradbenih del</i>	<i>64</i>
4.4	PREHOD NA METODO ABC.....	67
4.4.1	<i>Postavitev modela ABC</i>	<i>67</i>
4.4.2	<i>Izračun stroškov aktivnosti.....</i>	<i>68</i>
4.4.3	<i>Uporabnost metode ABC</i>	<i>74</i>
	SKLEP	75
	LITERATURA IN VIRI	77
	PRILOGA	82

UVOD

Cene, po katerih podjetja prodajajo svoje proizvode in storitve, se v različnih dejavnostih oblikujejo na različne načine. Na njihovo oblikovanje lahko vpliva cela vrsta okoliščin: značilnosti in status proizvoda (nov, unikaten, komplementaren proizvod ipd.), položaj in status ponudnika (uveljavljen proizvajalec, monopolist, eden od mnogih ponudnikov, ponudnik daje jamstvo za morebitne napake, ponudnik zagotavlja servisiranje ipd.), položaj in status kupca (edini kupec, več kupcev, mnogo kupcev ipd.), okolje, v katerem se proizvod prodaja (navade, predpisi, omejitve ipd.), in še marsikaj drugega, kar ni mogoče vedno kvantificirati (npr.: sposoben komercialist prodajalec), ali pa celo kaj povsem nepredvidljivega (npr.: ugodno počutje kupca ob sklepanju posla). Cene se oblikujejo na trgu, kar pomeni, da nanje vplivajo tržne razmere oziroma vsi dejavniki, ki oblikujejo ponudbo in povpraševanje (Lozej, 2003, str. 1).

Prodajalci skušajo prodajati poslovne učinke po cenah, ki so višje od stroškov, potrebnih za proizvodnjo teh učinkov. Zato vedno želijo prodajno ceno primerjati s stroškovno ceno in ugotoviti (oceniti), ali proizvod prodajajo z dobičkom ali izgubo. Za to je treba narediti ustrezno kalkulacijo in z njo ugotoviti, koliko stroškov je nastalo pri proizvodnji in prodaji enega proizvoda. Prodajalci vedno želijo, da jim kdo v podjetju sestavi zanesljivo kalkulacijo polne lastne cene oziroma prodajne cene, ki vključuje še potrebni dobiček. Tako pridobijo izhodišče, s katerim si pomagajo pri odločanju o cenah. Seveda to ne pomeni, da ne bodo poskušali prodajati tudi nad tako izračunano prodajno ceno, in tudi ne, da ne bodo kdaj prodali proizvodov pod njihovo stroškovno ceno. Možno je, da bodo sprejeli (ali celo določili) kot prodajno ceno tudi ceno, ki je nižja od polne lastne cene, vendar bodo zato imeli posebne razloge. O tem sicer ne bodo odločali prodajalci sami, temveč bo to odvisno od prodajne strategije, ki jo sprejme poslovodstvo podjetja. Najslabše je, če v podjetju ne poznajo stroškovnih cen, saj v takem primeru ne vedo, s katerimi proizvodi dosegajo dobičke ali izgube in se zato ne morejo racionalno odločati, katere proizvode intenzivneje prodajati, katere pa zadrževati.

PROBLEMATIKA IN NAMEN MAGISTRSKEGA DELA

Sestaviti zanesljivo kalkulacijo polne lastne cene je težavno, saj je treba v njej poleg tistih stroškov, ki jih je mogoče povsem zanesljivo pripisati posameznemu proizvodu (neposrednih stroškov), na posamezen proizvod razporediti tudi posredne oziroma splošne stroške (Lozej, 2003, str. 2).

Prodajne odločitve pogosto temeljijo na izračunani lastni ceni. Tudi pri poslovanju s podjetji z vsega sveta podjetja zmeraj naletijo na ciljno ceno, ki ji morajo ob ostalih pogojih zadostiti, drugače posel ni sklenjen. Če za odločanje uporabljamo samo lastno ceno, ki je izračunana z uporabo bolj ali manj izvirnih računskih metod, obstaja velika verjetnost, da se odločimo za slab posel ali pa izpustimo dobrega zato, ker nismo preverili vpliva na poslovanje podjetja kot celote (Kleindienst, 2003, str. 131).

Pri izračunu lastne cene uporabljamo računovodski postopek, s katerim razporejamo stroške, ki nastanejo pri poslovanju podjetja – kalkulacijo. S kalkulacijo ugotavljamo ter določamo lastne, nabavne, prodajne in druge cene, po drugi strani pa je kalkulacija tudi računovodsko poročilo, v katerem so na voljo računovodski podatki, izračuni in ugotovitve, ki omogočajo podjetju nadzorovati, načrtovati in analizirati stroške, ugotavljati ekonomski rezultat ter načrtovati poslovno uspešnost.

Kalkuliranje stroškov je lahko različno, odvisno od cilja in namena proučevanja stroškov. Vsakdo, ki kalkulira, mora, ne glede na namen kalkulacij in ne glede na to, ali gre za predračunsko ali obračunsko kalkulacijo, poznati metodiko kalkuliranja in pogoje, ki morajo biti izpolnjeni, da se lahko v konkretnem primeru uporabi neka metoda za to, da se ugotovi ali polna lastna cena ali proizvodna cena ali spremenljivi stroški ali neposredni stroški ali dodatni ali mejni stroški za posamezen proizvod ali posamezno storitev (Turk & Kavčič & Kokotec - Novak, 2003, str. 118).

Izbira metode kalkuliranja je odvisna od organizacijske strukture podjetja, od načina razporejanja stroškov in od načina proizvodnje (Meredith & Mantel, 1995, str. 297). Razvile so se številne metode za nadziranje stroškov ter ugotavljanje primerne velikosti stroškov za zahtevano kakovost in količino posameznih proizvodov oziroma storitev.

Tradicionalne metode stroškovnih sistemov imajo slabosti, saj se ne morejo prilagajati spremembam v poslovnem okolju, zato ni mogoče povsod uporabljati računovodskih rešitev, ki so veljale v preteklosti, četudi se posloводства ne želijo odpovedati ustaljenim navadam pri razporejanju stroškov po nosilcih. Pri tem ne vidijo posebnih problemov pri razporejanju stroškov na stroškovna mesta, večji problemi so opaženi pri razporejanju stroškov po nosilcih. Računovodska teorija in praksa sta zgodaj spoznali, da je na stroškovne nosilce najlažje razporejati neposredne stroške. Trši oreh so za računovodsko razvidovanje stroškov po nosilcih predstavljali posredni stroški. Le-ti so (še posebej očitno na kratek rok) zaradi avtomatizacije predstavljali čedalje večji delež celotnih stroškov (Koletnik, 2004, str. 318).

Tradicionalne metode so primerne le še, kadar ima podjetje malo izdelkov v proizvodnem programu, relativno malo splošnih stroškov, homogene procese proizvodnje, homogene kupce in trg, nizke administrativne prodajne in distribucijske stroške ter visoko maržo, kar pa je danes že redkost (Cokins, 1996, str. 27).

Nove metode kalkuliranja je treba vpeljati, kadar podjetje ugotavlja, da (Hansen & Mowen, 1992, str. 237):

- ✚ je težko razložiti zmanjšanje povpraševanja;
- ✚ so cene konkurenčnih proizvodov nerazumno nizke;
- ✚ so proizvodi, ki jih je težko napraviti, izjemno dobičkonosni;
- ✚ se kupci pritožujejo nad zvišanjem cen;
- ✚ računovodski odderek porabi veliko časa za posebne projekte;
- ✚ nekateri oddelki uporabljajo lasten računovodski sistem;
- ✚ se stroški proizvodov spreminjajo zaradi sprememb v načinu računovodskega poročanja.

Mnoge pomanjkljivosti pri tradicionalnih rešitvah lahko odpravimo z novimi računovodskimi in drugimi rešitvami oziroma orodji, ki v večji meri ustrezajo temeljnemu pogojem sodobnega poslovanja podjetij, to je kakovosti, prožnosti in hitrosti (metoda ABC, metoda ciljnih stroškov ...).

NAMEN IN CILJ MAGISTRSKEGA DELA

Gradbeništvo je gospodarska panoga, v kateri se povečuje pritisk kupcev po boljših, raznovrstnejših in predvsem cenejših storitvah. Zato so podjetja prisiljena korenito spremeniti svoje poslovanje, saj lahko le tako na dolgi rok ohranijo konkurenčni položaj.

Zato je namen magistrskega dela podrobneje predstaviti teoretična spoznanja o oblikovanju lastne cene, njeno uporabnost in problematiko ugotavljanja lastne cene v gradbenem podjetju. Ker pa menim, da je samo lastna cena nezadostna osnova za sprejemanje odločitev, sem ugotovitve dopolnila z nekaterimi izhodišči in metodami, ki nastopajo v procesu odločanja.

Cilj magistrskega dela je, da s teoretičnimi izhodišči in lastnimi pogledi prikažem dejavnike, ki vplivajo na oblikovanje lastne cene v gradbeništvu oziroma v gradbenem podjetju, ter postopek izračuna lastne cene in probleme, ki se pojavljajo

pri tem. Pomemben poudarek je tudi na pomenu lastne cene za kasnejše določanje prodajne cene in doseganje zadovoljivega dobička.

METODE PROUČEVANJA IN ZASNOVA DELA

Na podlagi proučevanja domače in tuje strokovne literature – knjig, člankov ter prispevkov s področja kalkulacij in lastne cene – sem v prvem (teoretičnem) delu naloge uporabila metodi deskripcije in klasifikacije za podroben in objektiven prikaz osrednjega predmeta proučevanja – stroški in kalkulacija. Metodi sem dopolnila z metodo kompilacije, saj sem v tem delu povzela spoznanja, stališča, sklepe in rezultate drugih avtorjev.

V drugem (praktičnem) delu sem uporabila metodo sinteze in komparativno metodo. Z uporabo ugotovitev teoretičnega proučevanja in analize izračuna lastne cene sem predstavila model kalkulacije, ki bi pokazal, koliko podjetje posamezen proizvod ali storitev dejansko stane.

Upoštevala sem tudi zakonodajo in predpise z navedenega področja. Uporabila sem znanje in izkušnje, ki sem si jih pridobila med študijem. V veliko pomoč so mi bile tudi izkušnje in pogovori z ljudmi, ki poznajo obravnavano problematiko.

Strokovne literature na temo lastne cene in kalkulacij je kar veliko, vendar je tu bolj problem ugotavljanja lastne cene. Majhna podjetja, kot je podjetje, na katerem sem analizirala obravnavano tematiko, so zelo pod vplivom konkurence in cene zelo težko oblikujejo po dejanskih stroških. Podjetja v gradbeni dejavnosti v večini primerov konkurirajo z zniževanjem stroškov, zelo malo pa z dodajanjem vrednosti zaradi povečane kakovosti oziroma diferenciacije produktov.

Magistrsko delo je sestavljeno iz šestih poglavij. Uvodu sledi prvo poglavje, v katerem sem razložila teoretična spoznanja o stroških, ki predstavljajo podlago za nadaljnjo analizo kalkulacij. V tem poglavju so teoretično predstavljene tudi kalkulacije. V drugem poglavju sem predstavila pojem gradbeništva in njegov pomen v gospodarstvu in družbi ter vlogo malih podjetij v gradbeništvu. Prikazana je tudi vloga kalkulacij v gradbeništvu. V tretjem poglavju sem predstavila podjetje, četrto pa je namenjeno načinu ugotavljanja in oblikovanja cene ter predlogom za izboljšave sedanjega načina kalkuliranja. V sklepu so povzeta spoznanja in ugotovitve.

1 STROŠKI

Za poslovne odločitve so pomembne vse kategorije, vendar imajo najpomembnejšo vlogo stroški. Spreminjanje vsake gospodarske kategorije praviloma prej ali slej vpliva tudi na stroške, zato z vplivanjem na stroške vplivamo tudi na tiste kategorije, ki so z njimi povezane.

Podjetja, ki se želijo uveljaviti na svetovnih trgih, morajo slediti dosežkom znanstveno-tehnološkega razvoja in uvajati sodobne tehnologije, ki so povezane z naraščanjem avtomatizacije in računalniško vodenega poslovanja ter z novimi proizvodnimi koncepti, kakšna sta proizvodnja ravno ob pravem času in celovito obvladovanje kakovosti. Vendar zgolj nove tehnologije in nova proizvodna načela v najbolj organiziranih panogah ne zagotavljajo vrhunskih poslovnih rezultatov. Vsa podjetja, ki so prisotna na najzahtevnejših trgih, uporabljajo najsodobnejšo tehnologijo, a vendar so ena bolj, druga manj uspešna. Sodobna tehnologija je tako le pogoj za preživetje podjetja, medtem ko zadosten pogoj za preživetje predstavlja šele sposobnost, da podjetje vsako od svojih aktivnosti opravi brezhibno v prvem poskusu. To pomeni, da podjetje potrebuje natančne in pravočasne informacije za sprejemanje poslovnih odločitev.

Poslovanje vsakega podjetja je usmerjeno k ustvarjanju proizvodov ali opravljanju storitev. Pri tem se pojavljajo stroški. Zato si ni mogoče zamisliti dobrih poslovnih odločitev brez poznavanja stroškov, ki bi jih te povzročile. Zelo koristno je, da stroške natančno ugotovimo in jih v celoti upoštevamo v kalkulaciji ter jih zaračunamo svojim kupcem oziroma naročnikom (Kavčič & Klobučar Mirovič & Vidic, 2007, str. 28).

Vedeti moramo, da so stroški zelo raznoliki, predvsem stroški plač, in obsegajo številne sestavine. Zelo težko je izdelati kalkulacijo, ki bi natančno zajela vse stroške in jih enakomerno porazdelila po stroškovnih mestih, da bi bili v ceni poleg dejanskih resnično zajeti še drugi splošni stroški.

V nadaljevanju sem opredelila stroške in predstavila njihov pomen v gradbeništvu, saj so pogoj za sestavo kalkulacije, na podlagi katere lahko razporedimo stroške po stroškovnih mestih in izračunamo lastno ceno, ki nam pokaže, ali z zaslužkom pokrivamo tekoče stroške ali ne.

1.1 OPREDELITEV STROŠKOV

Stroški so cenovno izraženi potroški prvin poslovnega procesa, ki nastopajo pri doseganju poslovnih učinkov, to je ustvarjanju proizvodov in opravljanju storitev; v načelu so zmnožek potroškov delovnih sredstev, predmetov dela, storitev in delovne sile z njihovimi cenami oziroma obračunskimi postavkami (Kavčič & Klobučar Mirovič & Vidic, 2007, str. 29).

Podobne opredelitve stroškov podajajo tudi drugi domači avtorji: "Do stroškov pridemo tako, da pomnožimo potroške (količine porabljenih ali obrabljenih prvin poslovnega procesa) z določenimi cenami ali vrednostnimi postavkami, s čimer se preko skupnega imenovalca spremenijo v stroške." (Hočevlar & Igličar & Zaman, 2002, str. 72).

Stroške lahko obravnavamo ožje ali širše, pri čemer najožja opredelitev stroškov vključuje le stroške kot denarni izraz porabljenih poslovnih prvin, medtem ko širša poleg stroškov v najožjem smislu vključuje tudi vse sestavine, ki sooblikujejo poslovni izid v zvezi s postavkami, ki jih odštejemo od prihodkov danega obdobja.

Domači avtorji navajajo tudi, kdaj o stroških ne moremo govoriti, in sicer kadar (Kavčič & Klobučar Mirovič & Vidic, 2007, str. 29):

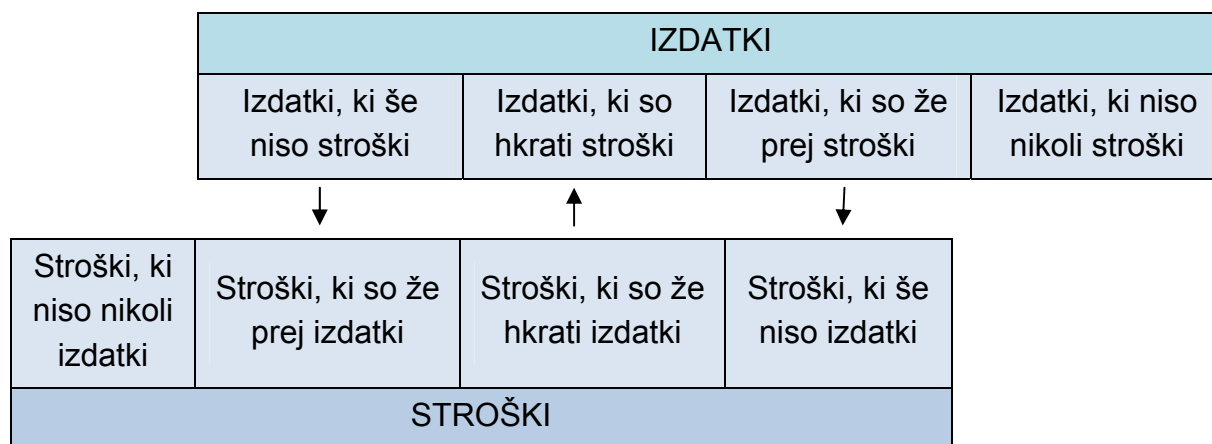
- ✎ nimamo opravka s kakšno izmed prvin poslovnega procesa;
- ✎ se kakšna izmed prvin poslovnega procesa ne troši, čeprav je navzoča pri poslovnem procesu;
- ✎ kakšne prvine poslovnega procesa ni mogoče izraziti vrednostno ali za njeno pridobitev niso potrebna denarna sredstva;
- ✎ cenovno izraženi potroški niso smiselno povezani z nastajanjem poslovnih učinkov;
- ✎ cenovno izraženi potroški prvin prekoračujejo utemeljeni znesek pri prizadevanju po doseganju poslovnih učinkov.

Ko v vsakdanjem življenju govorimo o stroških, v glavnem mislimo na denar, ki ga porabimo za svoje potrebe. Pri obravnavanju poslovanja posameznega podjetja pa nas tak način razmišljanja pripelje do definicije izdatkov, ki pravi, da so izdatki vsako zmanjšanje denarnih sredstev podjetja (Pučko & Rozman, 2000, str. 90).

Obstajajo tudi izdatki, ki niso neposredno povezani s poslovanjem podjetja, in sicer razna darila, donacije, denarne kazni, pomoči. V večini primerov obstaja povezava med izdatki in stroški, in sicer ob nabavljanju prvin poslovnega procesa z denarnim

plačilom. Bistveno je, da se nabavljene prvine v poslovnem procesu tudi potrošijo – pretvorijo v učinke poslovnega procesa.

Slika 1: Razmerje med stroški in izdatki



Vir: I. Turk & D. Melavc, Praktikum za računovodstvo z rešitvami, 1992, str. 45.

Slovenski avtorji pojem stroškov opredeljujejo zelo natančno, opredelitve stroškov tujih avtorjev so širše. Ti večinoma ne razlikujejo stroškov in izdatkov, medtem ko domači avtorji menijo, da obstaja povezava med stroški in izdatki. Gre predvsem za primere nabavljanja prvin poslovnega procesa z denarnim plačilom. Bistveno je, da se nabavljene prvine v poslovnem procesu tudi potrošijo – pretvorijo v učinke poslovnega procesa. Pri tem se lahko izdatki časovno pojavijo pred stroški, istočasno kot stroški ali kasneje kot stroški. Obstajajo tudi izdatki (razna darila, pomoči, dotacije, denarne kazni, vračila dolga, nakup zemljišča ...), ki nimajo povezave s stroški podjetja, vsaj neposredne ne (Hočevvar & Igličar & Zaman, 2003, str. 74).

Stroške lahko proučujemo za različne namene. Temu sledijo tudi informacije o stroških. Tako lahko proučujemo (Turk & Kavčič & Kokotec - Novak, 2003, str. 100):

- ☛ stroške v celotnem obsegu, ki so med drugim podlaga za primerjavo z načrtovanimi stroški, za ugotavljanje, kako prispevajo k dobičku dejavnosti, enote podjetja, podjetja kot celote in tako naprej;
- ☛ stroške na količinsko enoto poslovnega učinka, ki so med drugim podlaga za postavljanje in presojanje njegove prodajne cene;
- ☛ stroške, ki se pojavljajo po organizacijskih enotah; med drugim so podlaga za presojanje odgovornosti in uspeha v teh organizacijskih enotah;
- ☛ stroške, ki so povezani s posameznim kupcem; med drugim so podlaga za presojanje, ali še sodelovati z njim ali ne več.

Stroške v celotnem obsegu proučujemo takrat, kadar postavljamo načrt, pa tudi takrat, kadar nadziramo njihovo uresničevanje. To pomeni, da so pomembni uresničeni in načrtovani stroški. Te lahko ugotavljamo tudi na proizvedeno enoto. Glede na poslovne odločitve pa je v tem primeru treba dati prednost načrtovanim stroškom, saj so le-ti koristnejši pri sprejemanju poslovnih odločitev, ki so praviloma usmerjene naprej, ne nazaj. Pri tem mora podjetje upoštevati zlato pravilo. Načrtovati je treba prej, preden se začne poslovanje. Vsako drugo načrtovanje je prepozno. Tudi obračunske informacije so pri poslovnem odločanju v bistvu namenjene načrtovanju in so nepogrešljive takrat, kadar potrebujemo podlago za popravljalne odločitve (Kavčič & Klobučar Mirovič & Vidic, 2007, str. 30).

1.2 RAZVRŠČANJE STROŠKOV

V literaturi avtorji stroške razvrščajo po različnih kriterijih, in sicer glede na (Kavčič & Klobučar Mirovič & Vidic, 2007, str. 31–40; Turk & Kavčič & Kokotec - Novak, 2003, str. 101–109, Tekavčič, 1997):

1. prvine poslovnega procesa – tako dobimo naravne vrste stroškov (stroški predmetov dela, dela, tujih storitev in delovnih sredstev);
2. časovni vidik – obdobje njihovega nastanka (predračunski (načrtovani) in obračunski (uresničeni) stroški);
3. vidik obravnavanja poslovne enote (izvirni in izvedeni stroški) – vzrok in posledica nastanka stroška sodelovanja znotraj ali zunaj podjetja;
4. možnost njihovega pripisovanja posameznim stroškovnim objektom (neposredni (direktni) in posredni (indirektni) stroški);
5. način odzivanja na spremembe v obsegu poslovanja (stalni, spremenljivi, sorazmerno spremenljivi, napredujoče spremenljivi, nazadujoče spremenljivi, omejeni stalni in neomejeni stalni stroški);
6. delovanje posameznih poslovnih funkcij (stroški proizvodnje in neproizvodnje);
7. obdobje, v katerem vplivajo na poslovni izid (stroški učinkov in obdobja);
8. sprejemanje poslovnih odločitev (odločujoči in neodločujoči, mejni, dodatni, okoliščinski (oportunitetni), obvladljivi in neobvladljivi stroški);
9. vrednotenje stroškovnih sestavin za potrebe poslovnih odločitev (dejanski, ocenjeni in standardni stroški).

Za analizo stroškov, zlasti za poslovno odločanje, je treba poznati vse delitve stroškov, vendar pa sem, zaradi obsežnosti pojmov v zvezi z vrstami stroškov, opredelila samo tiste vrste stroškov, ki so pomembne za nadaljnje razumevanje obravnavane problematike. Tako natančneje proučujemo stroške:

- ☛ glede na odzivanje na spremembe v obsegu poslovanja; na ta način lažje najdemo povezavo med stroški in njihovimi povzročitelji ter s tem tudi podlage za razporejanje stroškov po stroškovnih objektih;
- ☛ glede na razporejanje (pripisovanje) stroškov na posamezen stroškovni objekt¹; šele če poznamo odzivanje stroškov na spremembo obsega poslovanja in njihovo povezanost s posamezno dejavnostjo, lahko poiščemo ustrezne podlage za razporejanje stroškov na posamezne stroškovne objekte;
- ☛ po naravnih vrstah.

1.2.1 Stroški po načinu razporejanja na stroškovne nosilce – posredni in neposredni stroški

Stroškovni objekt je lahko proizvod, proizvodna linija, obrat ali kako drugače opredeljen del poslovnega sistema. Stroške razporejamo na stroškovne objekte po *oddelkih (stroškovna mesta)* z namenom ugotavljanja uspešnosti delovanja oddelka ter po *proizvodih (stroškovni nosilci)* z namenom ugotavljanja vrednosti zaloge dokončanih proizvodov in določanja dobičkovnosti posameznega proizvoda.

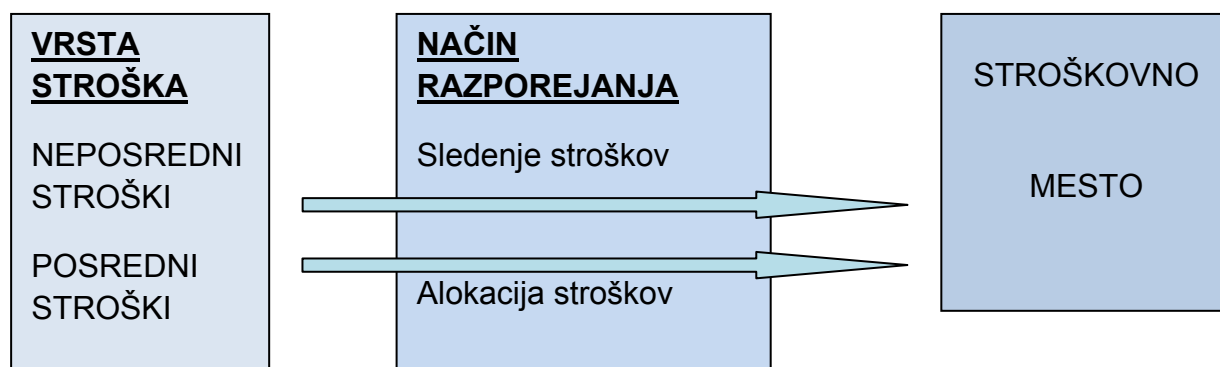
Neposredni (direktni) stroški so tisti, za katere lahko natančno ugotovimo, koliko jih je povzročil določeni stroškovni objekt, in jih lahko zato brez težav pripišemo prav temu stroškovnemu objektu. Ločimo neposredne stroške materiala in neposredne stroške dela, ki pri visokih gradnjah predstavljajo nekaj več kot 50 % vseh stroškov.

Problem nam povzročajo *posredni (indirektni, splošni) stroški*, ki jih v času nastanka ne moremo opredeliti na določen stroškovni objekt, ker so skupni več stroškovnim objektom (t. i. skupni stroški) in jih moramo zato na posamezne stroškovne objekte razdeliti na osnovi določenega kriterija (ključa²). Posredne stroške delimo na splošne stroške proizvodnje (obratna režija) ter splošne stroške nabave, uprave in prodaje (NUP). Med splošne stroške proizvodnje sodijo npr. plače poslovođij, stroški čišćenja, gretja, zavarovanja. Splošni stroški režije NUP so podobni, le da nastajajo v znotraj drugih funkcij.

¹ Pri izdelavi kalkulacij govorimo o stroškovnih nosilcih, ki so proizvodi ali storitve.

² Ključi so izraženi v odstotkih ali v znesku na enoto osnove ter predstavljajo razmerje med ustrezno kategorijo splošnih stroškov in izbrano osnovo za razporejanje.

Slika 2: Način razporejanja stroškov na stroškovne nosilce



Vir: C. T. Horngren, M. Datar Srikant, G. Foster, *Cost accounting*, 2003, str. 31.

1.2.2 Stroški glede na obseg dejavnosti – spremenljivi in stalni stroški

Vsi stroški se ne vedejo enako, kadar podjetje v kakem obdobju spremeni obseg dejavnosti. Zato ločimo stalne (fiksne) in spremenljive (variabilne) stroške. Stalni so tisti, ki se ne spreminjajo s spreminjanjem obsega poslovanja (McGraw-Hill, 2005, str. 67). Za spremenljive stroške je značilno, da se spreminjajo z obsegom proizvodnje, za stalne pa, da se ne spremenijo, ne glede na spremenjeni obseg poslovanja podjetja.

1.2.3 Stroški po naravnih vrstah

Podjetja stroške po naravnih vrstah v računovodstvu spremljajo po kontnih načrtih. Razvrščanje stroškov po naravnih vrstah se opravlja na podlagi prvin poslovnega procesa, ki s sodelovanjem v poslovnem procesu povzročajo stroške. Stroški po naravnih vrstah so: stroški materiala, storitev, amortizacije, odpisa zalog in terjatev, dela, dajatev ter drugi stroški. Stroški po naravnih vrstah so osnova za spremljanje stroškov po stroškovnih mestih, stroškovnih nosilcih in aktivnostih.

1.3 STROŠKOVNO MESTO

V gradbeništvu se dejavnost opravlja na določeni lokaciji, kjer se trošijo (porabljajo) prvine poslovnega procesa. Tu nastajajo potroški in torej tudi stroški. Ker pa je teh lokacij izredno veliko, jih moramo, da jih lažje obvladamo in zbiramo stroške, urediti, označiti in poimenovati oziroma jih računovodsko opredeliti. Tako računovodsko opredeljenemu mestu rečemo stroškovno mesto. Stroškovna mesta so obrat, delovna enota, stroškovna enota itd. Namen zbiranja stroškov po stroškovnih mestih

je ugotoviti in spremljati uspešnost delovanja oddelka, obrata, gradbišča (Žemva, 2006, str. 163).

Stroškovno mesto je namensko, prostorsko ali stvarno zaokrožen del podjetja, na katerem ali v zvezi s katerim se pri poslovanju pojavijo stroški, ki jih je mogoče razporejati na posamezne začasne ali končne stroškovne nosilce in je zanje nekdo odgovoren (Slovenski računovodski standardi, 2006, str. 92).

Glede na vrste stroškov in njihov pomen v podjetju lahko stroškovna mesta razdelimo na proizvodna, katerih učinke lahko izrazimo količinsko, ter neproizvodna, katerih učinki se ne dajo meriti količinsko in prehajajo na proizvodna stroškovna mesta.

V večini gradbenih podjetij v Sloveniji uporabljajo kot stroškovno mesto pojem gradbišče. Posamezno gradbišče predstavlja začasno stroškovno mesto, ker obstaja toliko časa, kolikor traja gradnja objekta. Ker se dela na posameznem gradbišču ponavadi izvajajo le na enem investicijskem projektu, se gradbišče kot stroškovno mesto velikokrat istoveti z gradbenim objektom kot stroškovnim nosilcem. Stroškovno mesto lahko predstavlja tudi npr. vgradnja oken v določeni objekt, če se seveda izvaja analiza rezultatov na taki ravni. Stalno stroškovno mesto posameznega gradbenega področja predstavlja vodstvo podjetja kot splošno stroškovno mesto.

Ločimo naslednja stroškovna mesta (Žemva, 2006, str. 164):

- ✚ proizvodna stroškovna mesta oziroma mesta ustvarjanja učinkov, ki vključujejo stroškovna mesta osnovne, stranske, neindustrijske in pomožne dejavnosti;
- ✚ neproizvodna oziroma nestoritvena stroškovna mesta, ki zajemajo stroškovna mesta nabave, uprave in prodaje;
- ✚ navidezna stroškovna mesta, ki se uporabljajo za obračun posebnih stroškov, ki jih ne moremo razporediti na druga stroškovna mesta, saj bi to deformiralo njihove stroške (stroški poslovnih stavb, članarine, revizija, odpravnine, štipendije ...).

V povezavi s stroškovnimi mesti je smiselno omeniti tudi mesto odgovornosti, ki predstavlja mesto v hierarhičnem organizacijskem ustroju. Zaseda ga nosilec odgovornosti, ki odgovarja ne samo za stroške, nastale na tem mestu odgovornosti, temveč tudi za stroške, nastale na podrejenih mestih odgovornosti (Slovenski računovodski standardi, 2006, str. 92).

Ločimo več mest odgovornosti (Slovenski računovodski standardi, 2006, str. 94):

- ✚ stroškovno (odhodkovno) mesto odgovornosti,

- prihodkovno mesto odgovornosti,
- poslovnoizidno mesto odgovornosti (dobičkovno mesto odgovornosti),
- naložbeno mesto odgovornosti.

Ugotavljanje stroškov po stroškovnih mestih je problematično zaradi posrednih stroškov, saj je zanje značilno, da nastanejo na več stroškovnih mestih. Zato posredne stroške razporejamo na stroškovna mesta s posebnimi ključi oziroma razdelilniki.

Ključ (koeficient dodatka splošnih stroškov) = (splošni stroški / osnova za razporejanje (dejavnost)) x 100

Največja težava pri ugotovitvi koeficienta dodatka splošnih stroškov je v določitvi osnove za razporeditev splošnih stroškov na storitve. Osnova pomeni, da različne dejavnosti stroškovnega mesta damo pod skupni imenovalec (Hočevar, 2008, str. 33). Napačno izbrane osnove vodijo do napačnega razporejanja stroškov in s tem do napačno ugotovljenih lastnih cen poslovnih učinkov, s tem pa tudi do napačnih podlag za poslovno odločanje. Osnova za razporejanje mora biti čim bolj vsebinsko povezana s stroški, ki so predmet razporejanja, zato bi bilo bolje, da bi stroške najprej razporejali na stroškovna mesta, nato pa po stroškovnih nosilcih.

S ključem ugotovimo, koliko stroškov je izvirno nastalo na posameznih stroškovnih mestih. Osnove za ključ so lahko izražene količinsko (količina izdelanih izdelkov, porabljeno število ur neposrednega dela ...) ali vrednostno (vsi neposredni stroški, izdelavne plače, prodajna vrednost izdelkov ...). Zelo pomembno je tudi, da izberemo pravilno osnovo za ključ, ker je od tega odvisna pravilnost razporejanja posrednih stroškov po stroškovnih mestih.

To osnovo najlažje določimo, če se vprašamo, zakaj mora imeti določena storitev več splošnih stroškov kot druge. Odgovori na to vprašanje so lahko naslednji (Hočevar, 2008, str. 33):

- opravljanje te storitve zahteva večji potrošek dela kot opravljanje drugih storitev (domnevamo, da se splošni stroški spreminjajo s potroškom dela);
- opravljanje te storitve zahteva več ur uporabe opreme (aparatorov, strojev, računalnikov ipd.) kot opravljanje drugih storitev (domnevamo, da se splošni stroški spreminjajo glede na število ur uporabe opreme);
- opravljanje te storitve zahteva večje neposredne stroške materiala in dela, zato mora biti na to storitev razporejenih tudi več splošnih stroškov.

Vsakemu od posameznih odgovorov ustreza naslednja velikost osnove za razporeditev splošnih stroškov:

- število neposrednih ur dela;
- število ur uporabe opreme;
- vsota neposrednih stroškov materiala in neposrednih stroškov dela (celotni temeljni stroški).

Ugotavljanje stroškov po stroškovnih mestih ima dvojni namen (Turk & Kavčič & Kokotec - Novak, 2003, str. 115):

- omogočiti pravilnejšo razporeditev posrednih stroškov na stroškovne nosilce;
- omogočiti pregled gibanja stroškov na tistih mestih, za katere je kdo odgovoren.

Ker pa z opravljanjem gradbene dejavnosti nastajajo proizvodi ali storitve (objekti, zgradbe), potroški preidejo v ta proizvod, ki mu rečemo stroškovni nosilec. S stroškovnih mest tako razporejamo stroške na enega ali več stroškovnih nosilcev.

Razporejanje stroškov v sodobnih podjetjih poteka dvostopenjsko:

- v prvi stopnji stroške razporejamo z ravni podjetja na raven stroškovnih mest;
- v drugi stopnji stroške razporejamo z ravni stroškovnih mest na raven stroškovnih nosilcev – proizvodov in storitev.

1.4 STROŠKOVNI NOSILEC

Stroškovni nosilec je poslovni učinek, zaradi katerega se pojavijo stroški. Stroškovni nosilec je lahko celotna količina istovrstnih ali sorodnih poslovnih učinkov obračunskega obdobja oziroma niz poslovnih učinkov obračunskega obdobja, posamezen poslovni učinek ali del poslovnega učinka. Poslovni učinki, namenjeni prodaji ali vključevanju med osnovna sredstva istega podjetja, so končni stroškovni nosilci, drugi poslovni učinki pa začasni. Kot začasni stroškovni nosilci se štejejo tudi storitve proizvodne, nakupne oziroma prodajne službe ali splošnih služb, ki se razporejajo na končne stroškovne nosilce pri obračunavanju stroškov na podlagi sestavin dejavnosti (Slovenski računovodski standardi, 2006, str. 92–93).

Ločimo začasne in končne stroškovne nosilce. Začasni stroškovni nosilci so poslovni učinki, ki ne zapuščajo poslovnega sistema in stroške, ki so jih prevzeli nase, prenesejo na končne učinke. To so lahko npr. določene faze del pri gradnji objekta. V podjetju se pojavijo na pomožnih stroškovnih mestih. Končni stroškovni nosilci pa so

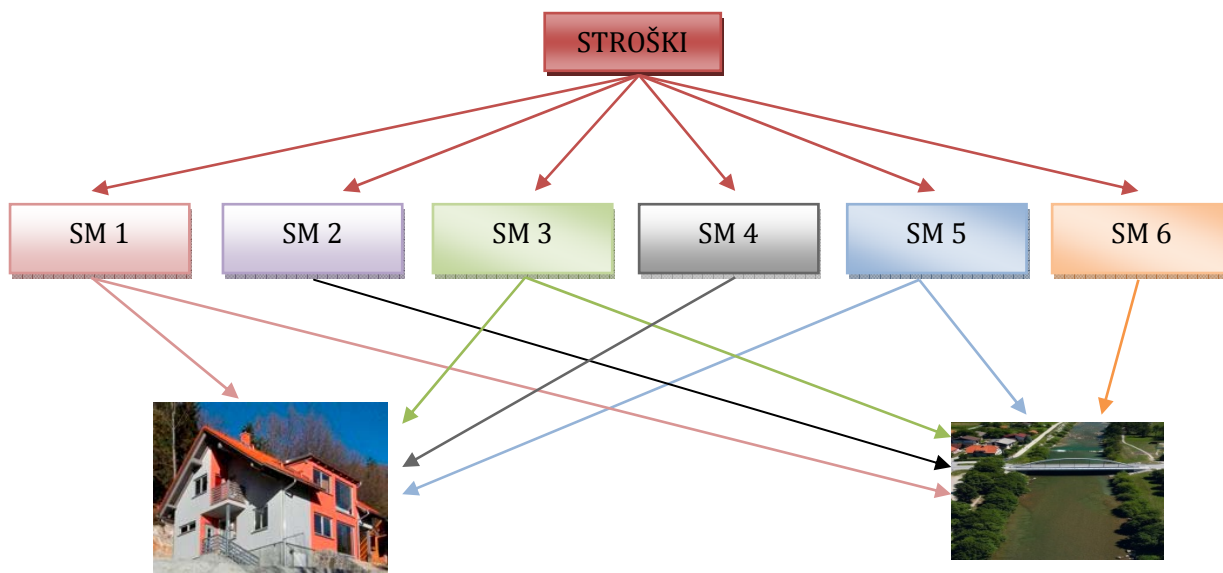
poslovni učinki, ki se ne vračajo v proces ustvarjanja v ožjem smislu in so namenjeni prodaji – npr. gradbeni objekti.

Ugotavljanje stroškov po stroškovnih nosilcih najpogosteje vključuje dva procesa (Hočevnar, 2008, str. 32):

- ☛ zbiranje stroškov po njihovih naravnih vrstah (stroški dela, materiala itd.);
- ☛ razporejanje stroškov na enega ali več stroškovnih nosilcev.

Za oblikovanje ustreznih poslovodskih informacij je predvsem pomemben drugi proces, ki v praksi povzroča tudi največ težav.

Slika 3: Stroškovna mesta in stroškovni nosilci



Vir: Š. Žemva, Gradbene kalkulacije in obračun del, 2006, str. 163.

Stroškovni nosilec je le tehnično ime za namen, za katerega se stroški ugotavljajo. Biti mora natančno določen in zelo razumljiv (Hočevnar, 2008, str. 32).

V podjetju se morajo sami odločiti, kaj bo opredeljeno kot stroškovni nosilec. Ta odločitev bo odvisna predvsem od tega, kakšne informacije poslovodstvo potrebuje za odločanje in kako se stroški razlikujejo po posameznem stroškovnem nosilcu.

Ločimo dva sistema za razporejanje stroškov na stroškovne nosilce (Horngren & Foster & Datar, 2003, str. 97):

- ☛ razporejanje stroškov na poslovne učinke;
- ☛ razporejanje poslovnih učinkov na poslovne procese.

1.5 KALKULACIJE STROŠKOV

Kalkulacija je postopek razporejanja stroškov na stroškovne nosilce. Namen razporejanja stroškov je priskrbeti informacije za poslovne odločitve, spodbujati poslovanje in zaposlence, utemeljiti stroške, oceniti povrnitev stroškov ter ugotoviti prihodke in dobičke za zunanje uporabnike (Horngren & Foster & Datar, 2003, str. 489).

S postopkom kalkuliranja razumemo proces ugotavljanja stroškov na količinsko enoto izdelka ali storitve. Poslovni izid po enoti poslovnega učinka je odvisen od vrednotenja poslovnih učinkov. Na poslovne učinke lahko prenesemo (Kavčič, 1995, str. 56):

- vse stroške in dobimo polno lastno ceno; razlika med prodajno in lastno ceno je dobiček ali izguba;
- vse stroške, razen obresti, in dobimo zoženo lastno ceno; razlika med prodajno in za obresti zoženo lastno ceno je za obresti razširjen poslovni izid;
- le proizvodjalne stroške in dobimo proizvodjalno ceno za proizvod; razlika med prodajno in proizvodjalno ceno za proizvod je kosmati dobiček;
- le spremenljive stroške in dobimo spremenljive stroške po enoti učinka; razlika med prodajno ceno in spremenljivimi stroški po enoti učinka je prispevek za kritje stalnih stroškov in dobička po enoti učinka;
- le neposredne stroške; razlika med prodajno ceno in neposrednimi stroški je prispevek za kritje splošnih stroškov in dobička po enoti.

Poleg tega je kalkulación tudi računovodsko poročilo, v katerem so na voljo računovodski podatki in informacije o zneskih sredstev, o zneskih posameznih vrst stroškov, o lastni (stroškovni) ceni, o prodajni ceni ter tudi o poslovnem izidu. Zato so kalkulacije osnova za poslovno ukrepanje v podjetju, saj na podlagi kalkulacij podjetje načrtuje poslovno uspešnost, smotrno postavlja prodajne cene ter izvaja številne analize gibanja stroškov in poslovne uspešnosti.

Cilj kalkulacij je, da iz razpoložljivih tehničnih rešitev izbere tisto, ki je najboljša oziroma najbolj ekonomična. Tehnološki proces lahko poteka na različne načine, glavno je, da dosežemo zastavljeni končni rezultat. Uporabimo lahko različna sredstva dela, od katerih je optimalno ponavadi le eno, kar pa je odvisno od vrste dela.

Kalkulación nam omogoča, da ugotovimo rezultat podjetja, ki ga dosegamo s proizvodnjo in prodajo. Uporabljamo jo še za spremljanje vrednotenja zalog, nadzor

nad proizvodnjo in primerjavo s sorodnimi podjetji. Da pa podjetje lahko izdela kalkulacije stroškov, mora opredeliti stroške, določiti stroškovna mesta in nanje razporediti stroške, opredeliti stroškovne nosilce in po njih razporediti stroške ter opredeliti metode vrednotenja poslovnih učinkov.

Pri izbiri in izdelavi kalkulacije lastne cene morajo odgovorni v podjetju upoštevati tudi tip proizvodnje, ki prevladuje v podjetju, saj se na podlagi tega določi, katera kalkulacija je v podjetju najprimernejša. V industrijskih podjetjih prevladujejo trije osnovni tipi proizvodnje, in sicer množinska ali procesna, serijska in posamična dejavnost.

Proučevano podjetje svoje dejavnosti ne more primerjati s proizvodnim podjetjem, v katerem imajo velike količine proizvodov, ki jih prodajajo. V gradbeništvu gre za posamično dejavnost oziroma enkratne projekte, pri katerih je treba ugotoviti vse stroške in izračunati lastno ceno projekta, ki nam pove, ali smo z izgradnjo projekta dosegli dobiček ali izgubo.

Shema kalkulacije lastne cene stroškovnega nosilca (SRS 16.13., 2006, str. 90):

- a) neposredni stroški materiala,
- b) neposredni stroški dela,
- c) drugi neposredni stroški,
- č) posredni proizvodni stroški v ožjem pomenu (stroški ustvarjanja učinkov),
- d) posredni stroški nakupovanja,
- e) posredni stroški prodajanja,
- f) posredni stroški splošnih služb,
- g) posredni finančni stroški in neposredni stroški prodaje.

Stroški amortizacije so zajeti med posredne stroške posamezne namenske (funkcionalne) skupine ali pa med druge neposredne stroške. Če gre za množinsko oziroma procesno dejavnost, se sestavine od b) do f) praviloma združijo v stroške delovanja (SRS 16.13., 2006, str. 91).

Poznavanje lastne cene je za podjetje zelo pomembno, saj je kazalnik izračuna prodajne cene in mu hkrati daje smernice za nadaljnje poslovanje, ki omogoča njegovo konkurenčnost na trgu. Podjetje lastni ceni doda določen odstotek zelenega dobička. Prodajna cena določenega proizvoda mora biti dovolj visoka, da pokrije ustrezen del neposrednih stroškov, ki pripadajo temu proizvodu, in da zagotovi

ustrezen dobiček. Tako je prodajna cena v strokovni literaturi najpogosteje imenovana "normalna cena" (Hočevlar, 2001, str. 38).

Pri izračunavanju lastne cene nas zanima, koliko neki poslovni učinek dejansko stane, zaradi tega moramo priti do realnejših stroškov. To pomeni, da sme biti določen proizvod obremenjen le s stroški, ki jih je zares povzročil.

1.1.1 Vrste kalkulacij

Poznamo več vrst kalkulacij. Način in oblika sestavljanja kalkulacij sta odvisna od vrste dejavnosti, vrste proizvodnje (posamična, nizna, množična), tehnologije proizvodnje in stopnje avtomatizacije.

Z vidika časa ločimo:

- predračunske kalkulacije, pri katerih zajemamo načrtovane stroške poslovnega učinka in z njimi skušamo vnaprej ugotoviti višino vseh stroškov proizvodnje določenega proizvoda oziroma storitve; te kalkulacije so namenjene predvsem vodenju poslovne politike in sprejemanju poslovnih odločitev;
- medkalkulacije, ki jih delamo vzporedno s potekom poslovnega procesa; omogočajo nam sproten nadzor nad poslovnim procesom in njegovo stroškovno učinkovitostjo ter posledično sprejemanje vseh odločitev;
- obračunske kalkulacije, ki jih sestavljamo po končni proizvodnji ali ob koncu poslovnega leta; njihov namen je, da ugotovimo dejanski znesek stroškov in jih razdelimo na stroškovne nosilce; omogočajo nam analizo odmikov dejanskih od načrtovanih stroškov in ugotavljanje vzrokov za te odmike; to se uporablja kot osnova za novi plan.

Z vidika obsega kalkulacij ločimo:

- posamične oziroma individualne kalkulacije, s katerimi ugotavljamo višino stroškov, ki jih povzroči posamezen stroškovni nosilec;
- skupinske oziroma zbirne kalkulacije, s katerimi ugotavljamo stroške skupine stroškovnih nosilcev.

Za uspešno izvedbo kalkulacije moramo poznati stroške, vezane na storitev ali izdelek in vrsto kalkulacije.

1.5.2 Načela kalkuliranja

Za boljšo kakovost kalkulacij je treba upoštevati načela kalkuliranja (Potočnik, 1999, str. 20):

- načelo natančnosti, ki zahteva, da zajamemo vse stroške, ki jih povzroča proizvodnja določenega proizvoda;
- načelo stvarnosti, ki zahteva, da so vsi zneski, ki jih upoštevamo v kalkulaciji, dokumentirani na ustreznih listinah (npr. delovni nalogi, obračunski listi stroškov);
- načelo primerljivosti, ki svetuje, da uredimo vse v kalkulacijo zajete zneske tako, da jih bo mogoče primerjati z ustreznimi zneski v drugih kalkulacijah;
- načelo preglednosti in jasnosti, ki opozarja na to, da mora biti kalkulacija pregledna in vsem, ki jo uporabljajo, razumljiva;
- načelo ažurnosti, ki se zavzema za pravočasno izdelavo kalkulacij;
- načelo časovne razmejitve, ki zahteva, da stroške, ki naenkrat nastajajo v velikem obsegu, razdelimo na več zneskov, ki jih potem vračunamo med stroške skozi več obdobj.

1.5.3 Metode kalkuliranja

Sodobno gospodarsko okolje zahteva od poslovnega računovodstva odličnost. Ob vsesplošni konkurenci, hitrem razvoju proizvodov in storitev ter proizvodnega procesa ter tudi velikem nihanju deviznih tečajev in cen surovin je naloga računovodstva, da posreduje pravočasne in natančne informacije ter tako olajša nadziranje stroškov, merjenje in povečanje produktivnosti dela ter izboljšanje proizvodnega procesa. Računovodstvo se mora prilagajati spremembam v delovnem procesu, organizaciji itn., ker sicer svoje vloge ne more ustrezno odigrati (Kavčič & Klopučar Mirovič & Vidic, 2007, str. 56).

V različnih podjetjih se glede na proizvodni program in druge dejavnike uporabljajo različne metode kalkuliranja lastne cene.

1.5.3.1 Tradicionalne metode kalkuliranja

Glede na to, kako je mogoče na stroškovne nosilce razporejati stroške, in glede na vrsto proizvodnje poznamo dve skupini kalkulacij (Kavčič & Mörec, 2006, str. 14):

1. delitvena kalkulacija stroškov in
2. kalkulacija stroškov z dodatki posrednih stroškov.

V literaturi je znano kar nekaj delitvenih kalkulacij in kalkulacij z dodatki. Pri množinski dejavnosti se uporablja delitvena kalkulacija stroškov, pri nizni (serijski) oziroma posamični dejavnosti po naročilu se uporablja kalkulacija stroškov z dodatki.

Med delitvene kalkulacije so uvrščene:

- a) delitvena kalkulacija stroškov, ki je lahko enostavna ali razčlenjena tudi po stroškovnih mestih;
- b) kalkulacija stroškov z ekvivalentnimi števili, ki je lahko enostavna ali razčlenjena po stroškovnih mestih, stroškovnih nosilcih ter po stroškovnih mestih in stroškovnih nosilcih hkrati;
- c) kalkulacija lastne cene vezanih proizvodov z odvzemanjem;
- č) kalkulacija cene vezanih proizvodov z delitvijo na podlagi sodelovanja;
- d) kalkulacija lastne cene vezanih proizvodov z delitvijo na podlagi ekvivalentnih števil.

Značilno za delitveno kalkulacijo je, da so vsi stroški neposredni, kar pomeni, da ni treba celotnih stroškov deliti na neposredne in posredne. V praksi je ta metoda kot edina sorazmerno redko uporabljiva, vedno pa jo uporabljamo v kombinaciji s kalkulacijo stroškov z dodatki posrednih stroškov. S to kalkulacijo namreč najprej ugotovimo stroške za neki obseg proizvodov, nato pa z delitveno kalkulacijo izračunamo stroške na enoto proizvoda (Kavčič & Kokotec - Novak, 2003, str. 118).

Zato se podrobneje posvečamo le kalkulacijam z dodatki, ki so naslednje (Kavčič & Mörec, 2006, str. 15):

- a) Kalkulacija stroškov z enostavnim dodatkom posrednih stroškov; uporabljamo jo, če:

- so končni proizvodi raznovrstni in pri vsakem od njih poznamo neposredne stroške;
- različne vrste proizvodov prehajajo enakomerno prek vseh stroškovnih mest ali če je razmerje med posrednimi stroški in izbranimi neposrednimi velikostmi na vseh stroškovnih mestih enako;
- za vse vrste posrednih stroškov lahko uporabimo ista merila razporejanja.

- b) Kalkulacija stroškov z razčlenjenimi dodatki posrednih stroškov po stroškovnih vrstah; uporabljamo jo, če:

- so končni proizvodi raznovrstni, vendar so pri vsakem od njih poznani neposredni stroški;
- različne vrste proizvodov ne povzročajo enakomerno vseh vrst posrednih stroškov;

☛ je treba za različne vrste posrednih stroškov uporabiti različne podlage za razporejanje.

c) Kalkulacija stroškov z razčlenjenimi dodatki posrednih stroškov po stroškovnih mestih; uporabljamo jo, če:

☛ so končni proizvodi raznovrstni, vendar so pri vsakem od njih poznani neposredni stroški;

☛ različne vrste proizvodov ne prehajajo enakomerno prek vseh stroškovnih mest proizvodnje;

☛ za vse vrste posrednih stroškov na posameznih stroškovnih mestih lahko uporabimo iste podlage za razporejanje.

č) Kalkulacija stroškov z razčlenjenimi dodatki posrednih stroškov po stroškovnih mestih in vrstah; uporabljamo jo, če:

☛ so končni proizvodi raznovrstni, vendar so pri vsaki njihovi vrsti znani neposredni stroški;

☛ različne vrste proizvodov ne prehajajo enakomerno prek vseh stroškovnih mest proizvodnje;

☛ za vse vrste posrednih stroškov na posameznem stroškovnem mestu ne moremo uporabiti istih podlag za razporejanje.

V praksi vprašanju osnov za razporejanje posrednih stroškov niso posvečali velike pozornosti, zato je bila kalkulacija z razčlenjenimi dodatki splošnih stroškov po stroškovnih mestih in vrstah, četudi so bili izpolnjeni pogoji za njeno uporabo, redko uporabljena. Poleg tega so se tudi bistveno spremenile razmere poslovanja. Vedno bolj se je razvijala proizvodnja JIT (proizvodnja brez zalog), večja pozornost je namenjena kakovosti proizvodnje in proizvodov, krajši je življenjski cikel proizvodov, proizvodnja je vodena računalniško idr. Opisane spremembe pa vedno bolj vplivajo na sestavo stroškov podjetja. Zmanjšuje se predvsem delež neposrednega dela, povečuje pa se delež splošnih stroškov. Posledica tega je večji delež tistih stroškov, ki jih morajo podjetja, če želijo ugotoviti lastno ceno poslovnega učinka, prenesti na proizvod ali storitev na podlagi količnikov dodatkov splošnih stroškov na izbrano osnovo (Kavčič & Mörec, 2006, str. 15).

Pojavljajo se zahteve tistih, ki kalkulacije uporabljajo za poslovne odločitve, da morajo računovodske informacije odražati resnično stanje. To pomeni, da je treba proizvodom poleg neposrednih stroškov bolj prilagojeno resničnemu stanju pripisovati tudi splošne stroške.

Tradicionalni metodi kalkuliranja, kot sta enostavna delitvena kalkulacija in kalkulacija stroškov z dodatki posrednih stroškov, pri čemer so dodatki izračunani z različnimi podlagami, imata pomanjkljivosti. Tradicionalne metode so dejansko le metode kalkuliranja, danes pa se vse bolj uveljavljajo potrebe po celovitih ureditvah odločanja. Kalkuliranje je zelo omejen pojem, ki dejansko pomeni le preračunavanje stroškov. Zaradi tega ima tudi kratkoročno naravo. Kritika zaradi odsotnosti dolgoročne narave je predvsem spodbuda za razširjanje metod kalkuliranja v zapletenejšo ureditve odločanja, ki omogočajo strateško odločanje (Turk & Kavčič & Kokotec - Novak, 2003, str. 151).

Glavne pomanjkljivosti tradicionalnih metod kalkuliranja so (Turk & Kavčič & Kokotec - Novak, 2003, str. 152):

- omejena uporabnost za odločanje,
- pomanjkljivo upoštevanje trga,
- časovna prestavitev,
- šibka dinamika.

Tradicionalne metode so primerne le še, kadar ima podjetje malo izdelkov v proizvodnem program, relativno malo splošnih stroškov, homogene procese proizvodnje, homogene kupce in trg, nizke administrativne prodajne in distribucijske stroške ter visoko maržo, kar je danes že redkost (Cokins, 1996, str. 27).

Dejavniki, zaradi katerih so proizvodna podjetja začela razvijati in uvajati nove stroškovne sisteme, so (MacArthur, 2000, str. 397):

- naraščanje deleža splošnih stroškov zaradi vse večje avtomatizacije proizvodnje;
- nižanje stroškov procesiranja kompleksnih informacij zaradi razvoja informacijske tehnologije;
- porast potrebe po zanesljivih informacijah o stroškovnih cenah zaradi vse močnejše konkurence ter
- porast raznolikosti proizvodnih in prodajnih programov.

Mnoge pomanjkljivosti pri tradicionalnih rešitvah lahko odpravimo z novimi računovodskimi in drugimi rešitvami oziroma orodji, ki v večji meri ustrezajo temeljnemu pogojem sodobnega poslovanja podjetij, to je kakovosti, prožnosti in hitrosti. V nadaljevanju obravnavam le nekaj takih rešitev.

1.5.3.2 Pomen normativov v gradbeništvu³

V gradbeništvu se cena za enoto določene pozicije dela izračuna na podlagi normativov. Za vsako pozicijo dela obstaja poseben normativ, in sicer posebej za material in posebej za delovno silo. Ko količino potrebnega materiala po normativu pomnožimo z njegovo ceno, dobimo vrednost materiala. Strošek delovne sile pa dobimo, če pomnožimo število ur po normi z bruto plačo delavca na uro. Seštevek vrednosti materiala in delovne sile je cena enote za dobavo, izdelavo ali montažo določene pozicije.

Normativi v gradbeništvu predvidevajo za določeno postavko del (Pajk, 1987, str. 93):

- porabo časa za enoto izdelka v urah in po kvalifikaciji delavcev ter ure dela s strojem;
- porabo materiala za enoto izdelka;
- podatke o večkratni porabi pomožnega materiala za enoto izdelka;
- pravila za obračunavanje posameznih del (pravila za izračun predizmer).

Za izdelavo količinskih normativov so v uporabi naslednje vrste norm:

- norme slovenskega biroja za gradbeništvo,
- norme GNG – gradbene norme GIPOSS⁴,
- lastne gradbene norme podjetja.

1.5.3.3 Sodobne metode kalkuliranja

V preteklosti so podjetja za osnovo razporejanja splošnih stroškov najpogosteje izbirala neposredne delovne ure. Vendar so neposredne delovne ure zelo slabo merilo aktivnosti tistih oddelkov, ki imajo zelo visoko avtomatizirano proizvodnjo oziroma pri opravljanju storitev potrebujejo drago opremo. V takih oddelkih predstavljajo stroški neposrednega dela le še 5 do 10 odstotkov celotnih stroškov oddelka. Mnoga podjetja so zato začela za osnovo izbirati število strojnih ur. V osemdesetih in devetdesetih letih prejšnjega stoletja pa so mnoga podjetja prevzela novo poslovodsko filozofijo “ob pravem času” (angl. *just in time*), kar je pomenilo, da

³ Primer normativa je prikazan v prilogi 1.

⁴ GIPOS pomeni združenje nekaterih gradbenih podjetij, ki je nastalo leta 1965. Med njimi so bili SGP Gradbinec Kranj, GIP Ingrad Celje, SGP Pionir Novo mesto, GP Stavbar Maribor, Gradbeni Finalist Maribor in GIPOSS Inženiring Ljubljana.

si poslovodstvo prizadeva izločati tiste procese, ki ne prispevajo k vrednosti proizvoda (nadziranje, skladiščenje, odpadki, gibalni čas ipd.), povečati znanje zaposlenih in kakovost dela, stalno izboljševati proizvodjalne tehnike ipd. Veliko podjetij je uvedlo tudi nove proizvodjalne tehnike, kot je npr. računalniško vodenje proizvodnje. Vse te spremembe so vodile k temu, da je postal delež neposrednih stroškov dela in stroškov energije v celotnih stroških manjši (Hočevar, 2008, str. 33).

To je bil poglavitni vzrok za spremembe v računovodskih sistemih podjetij in za to, da so podjetja začela uvajati tako imenovano računovodstvo aktivnosti (angl. *activity-based-costing*) oziroma da so začela pri razporejanju stroškov na stroškovne nosilce uporabljati metodo ABC (Hočevar, 2008, str. 34).

➤ Metoda ABC

Metoda ABC (angl. *Activity - Based Costing*) je eden izmed ključnih novejših pristopov k ugotavljanju stroškov. V osemdesetih letih 20. stoletja sta jo v ZDA razvila Cooper in Kaplan (Drury, 1996, str. 273).

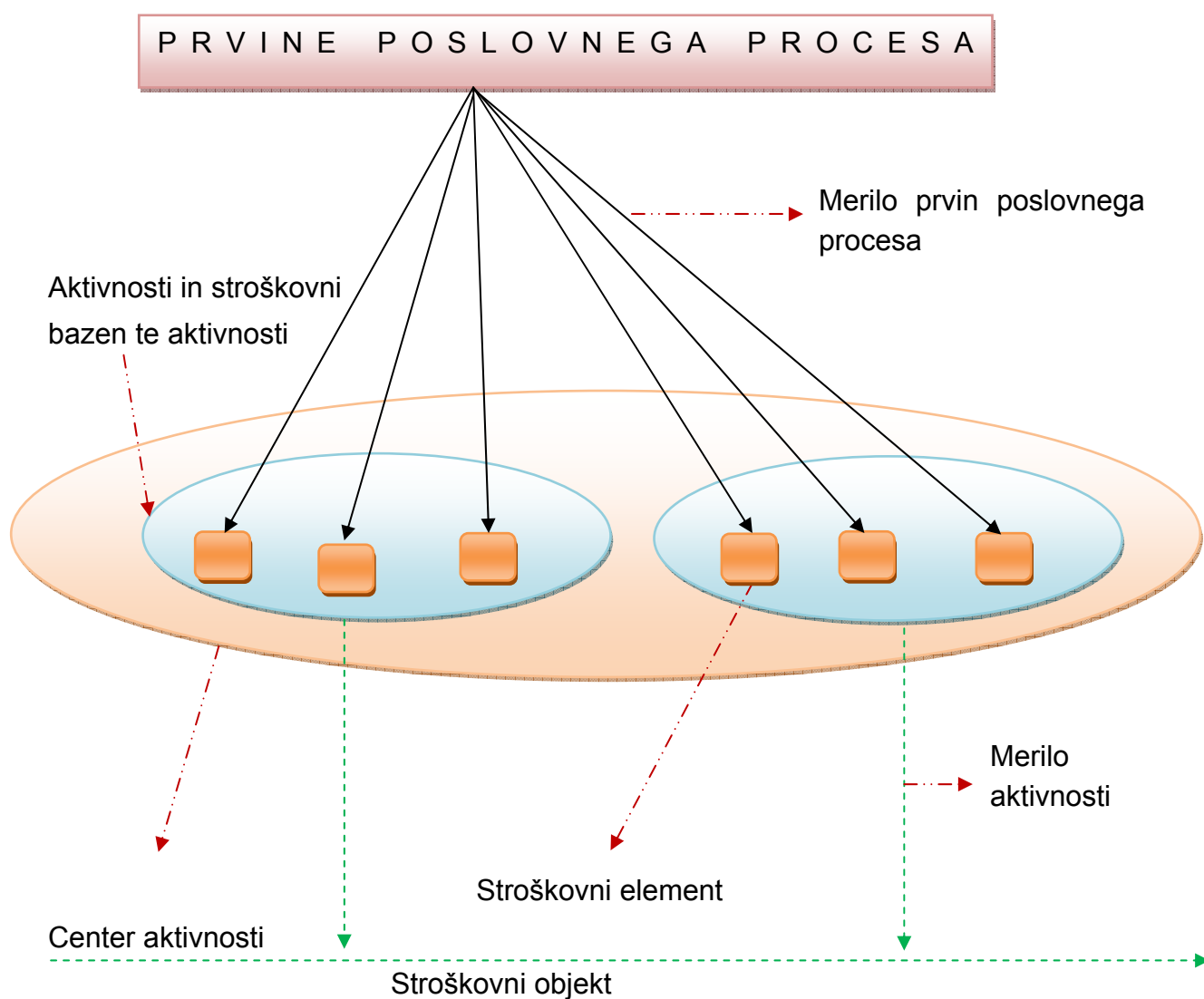
Je ena najboljših metod za posodobitev stroškovnega sistema. Stroškovni sistem posodablja z alokacijo posameznih aktivnosti na temeljni stroškovni nosilec. Aktivnost je dogodek, posel ali delovna enota s specifičnimi zahtevami oziroma namenom, npr. oblikovanje proizvoda, namestitvev strojev, delovanje strojev in distribucija proizvodov (Horngren & Datar & Foster, 2003, str. 141).

Slika 4: Temeljni stroškovni nosilec in alokacija na ostala stroškovna mesta



Vir: C. T. Horngren, M. Datar Srikant, G. Foster, Cost accounting, 2003, str. 141.

Slika 5: Bistveni elementi metode ABC



Vir: P. B. Turney, *Activity-Based-Costing the Performance Breakthrough*, 1996, str. 97.

Opredelevanje posameznih elementov s slike je naslednja (Turney, 1996, str. 97):

- ☛ aktivnosti predstavljajo osnovne povzročitelje stroškov;
- ☛ stroškovni bazeni (angl. *cost pool*) ponazarjajo stroške, ki se nanašajo na posamezne aktivnosti in so izhodišče za razporejanje stroškov na posamezne stroškovne objekte;
- ☛ merila aktivnosti (angl. *activity measures*) so osnova za razporejanje stroškov iz stroškovnih bazenov na stroškovne objekte;
- ☛ stroškovni objekti (angl. *cost objects*) so različne ravni v podjetju, za katere je možno ali zaželeno ločeno izkazovati stroške;

- ☛ centri aktivnosti (angl. *activity centers*) so deli poslovnih funkcij ali procesov v podjetju, za katere sistem stroškov v podjetju pripravlja posebna poročila o različnih vidikih stroškov;
- ☛ merila prvin poslovnega procesa (angl. *resource drivers*) so v bistvu ključni, na podlagi katerih razporejamo stroške na posamezne aktivnosti oziroma stroškovne bazene.

Metoda ABC v prvem koraku razporedi stroške na stroškovne bazene, v drugi stopnji pa jih na podlagi meril aktivnosti razporedi na stroškovne objekte (proizvode, serije, proizvodne linije ali podjetje kot celoto). Po razporeditvi stroškov na stroškovne objekte jih je treba le še prenesti na posamezne stroškovne nosilce, kar se izvede s preprostimi dodajanji, ki so vezani na serijo, linijo ali podjetje, stroškom aktivnosti, neposredno razporejenih na posamezni stroškovni nosilec.

Njeno vpeljevanje v podjetje obsega (Kavčič & Mörec, 2006, str. 16):

- ☛ ugotavljanje, zakaj so stroški nastali (bolj kot v kolikšnem obsegu so nastali);
- ☛ spremljanje razlogov za nastanek stroškov in s tem oblikovanje podlag za nadzor nad njimi;
- ☛ dajanje podlag za povezavo stroškov s sestavinami dejavnosti v podjetju in s tem možnost za ravnanje s stroški;
- ☛ pravilnejše pripisovanje stroškov proizvodom in storitvam, s katerimi nastopa podjetje na trgu.

➤ Pomen metode ABC

Metoda ABC je bila prvotno uporabljena v proizvodnih podjetjih z namenom nadzirati in obvladovati stroške, čim bolj natančno povezati stroške s proizvodi, določati prave prodajne cene, analizirati obnašanje stroškov, določati ustrezni proizvodni program in nadzirati uspešnost. Sčasoma se je uporaba metode ABC razširila na (Turney, 1996, str. 78):

a) uporabo za strateški namen (izvajati prave stvari), kot npr. za:

- ☛ analizo dobičkovnosti kupcev;
- ☛ analizo ugotavljanja, katere trge oskrbovati (po katerih distribucijskih kanalih);
- ☛ analizo, od katerih dobaviteljev kupovati vhodne materiale;

b) uporabo za notranje izboljšave v podjetju (izvajati stvari učinkovito), kot npr. za:

- ☛ analizo, kako izboljšati produkcijski proces;
- ☛ ugotavljanje neučinkovitosti v procesu;
- ☛ ugotavljanje, kje so najboljše priložnosti za zmanjševanje stroškov;

☛ analizo, kako spremembe v dizajnu vplivajo na konkurenčnost.

Ta metoda naj bi podjetjem pokazala (Kavčič & Klobučar Mirovič & Vidic, 2007, str. 57):

- ☛ katere proizvode ali storitve promovirati;
- ☛ kakšne morajo biti prodajne cene;
- ☛ kateri kupci obetajo dobiček in zakaj;
- ☛ kako je treba meriti dosežke podjetja;
- ☛ katere distribucijske kanale uporabljati.

Poleg tega naj bi metoda omogočila (Kavčič & Klobučar Mirovič & Vidic, 2007, str. 57):

- ☛ boljši nadzor nad stroški in lažje ravnanje z njimi;
- ☛ natančnejše razporejanje stroškov na proizvode ali storitve, kar pomeni kalkulacijo stroškov po končnih stroškovnih nosilcih;
- ☛ ustrezno določanje prodajnih cen proizvodov in storitev;
- ☛ boljše ravnanje z dosežki in spremljanje obnašanja stroškov pri različnih obsegi proizvodnje.

Temeljna zamisel metode je, da stroškov ne povzročajo proizvodi ali storitve, s katerimi podjetje nastopa na trgu, temveč sestavine dejavnosti v podjetju (»aktivnosti«), proizvodi ali storitve pa so končni porabniki teh sestavin dejavnosti (»porabljajo aktivnosti, zaradi katerih nastajajo stroški«).

Aktivnost se razlikuje od klasičnega stroškovnega mesta, saj se lahko aktivnosti nabavljanja pojavljajo na prodajnem, finančnem, upravnem in drugih oddelkih, prav tako se aktivnosti vzdrževanja sredstev pojavljajo na vseh proizvodnih oddelkih. Z intervjuji s poslovodji in s strokovnimi analizami je mogoče ugotoviti, kateri stroški so povezani z neko aktivnostjo. Na tej stopnji je treba natančno opredeliti aktivnostne stroškovne skupine (angl. *activity costpools*), to je stroške, ki so povezani z ugotovljenimi aktivnostmi. Za ugotavljanje stroškovne cene proizvoda je potrebno, da so aktivnostne stroškovne skupine čim bolj homogene oziroma da so skupine stroškov čim bolj povezane z nosilci aktivnostnih stroškov (angl. *cost driver*). Iz nosilcev aktivnosti se izračunajo ključni oziroma – podobno kot pri klasičnem stroškovnem računovodstvu – koeficient dodatka splošnih stroškov (Hočevár, 2008, str. 34).

Aktivnosti je mogoče določiti na različne načine, vsak od njih pa drugače vpliva na vrsto informacij, ki jih bomo pridobili. Prav zato je pomembno, da vnaprej vemo, na katera vprašanja bo treba odgovoriti. Ker so aktivnosti osrednji modul, moramo pri njihovem oblikovanju upoštevati tako potrebe po razporejanju stroškov iz stroškovnih bazenov na aktivnosti kot potrebe po prenašanju stroškov aktivnosti na stroškovne objekte. Pri tem velja upoštevati naslednje:

- aktivnost mora biti merljiva, enote mere, s katerimi jih izražamo, pa so gonilci, na osnovi katerih se stroški aktivnosti kasneje prenašajo na stroškovne objekte;
- stroški posameznih aktivnosti naj ne predstavljajo manj kot 5 % celotnih stroškov vseh aktivnosti znotraj organizacijske enote, s čimer se skuša doseči osredotočenost na ključne aktivnosti in ključne stroške; število aktivnosti ne sme biti preveliko, da model ne postane neobvladljiv in nepregleden, sledljivost stroškov pa bi bila zaradi preobsežnosti nemogoča.

Poseben problem pri tej metodi so stroški sestavin dejavnosti na ravni podjetja. Sestavine dejavnosti na ravni podjetja in z njimi povezani stroški se nanašajo na različne proizvode in ni mogoče ugotoviti, koliko njihovih učinkov potroši vsak končni proizvod. Zato, upoštevajoč čisto metodo kalkuliranja stroškov na podlagi sestavin dejavnosti, teh stroškov ne moremo razporediti na posamezen končni proizvod ali posamezno končno storitev. Zaradi tega po tej metodi za proizvode ni mogoče izračunati polne lastne cene, temveč le zoženo lastno ceno (Turk & Kavčič & Kokotec - Novak, 2003, str. 133).

Uvedba metode ABC v podjetje je zelo draga, zato moramo prej izdelati analizo stroškov in koristi. Uvajanje pa je smiselno le, če (Kavčič & Klobučar Mirovič & Vidic, 2007, str. 60):

- imajo posredni stroški znaten delež v celotnih stroških;
- sta deleža posrednih in spremenljivih stroškov različna na enoto proizvoda;
- ima podjetje zelo razvejan proizvodni program.

Med najpomembnejšimi razlogi za vpeljavo metode pa so (Horngren & Datar & Foster, 2003, str. 152):

- težko je razložiti zmanjšanje povpraševanja;
- cene konkurenčnih proizvodov so nerazumno nizke;
- proizvodi, ki jih je težko ustvariti, so izjemno dobičkonosni;
- pomembni zneski neposrednih stroškov so alocirani na samo enem ali dveh stroškovnih mestih;
- večina stroškov se identificira na ravni produkta kot celote (posredni stroški so obravnavani v skupnem znesku oddelka ...).

Ta metoda predstavlja eno od sodobnih računovodskih orodij, ki računovodstvu in poslovodstvu omogoča sistematično spremljanje in obvladovanje stroškov ter izbiro ustreznih poti za doseg ciljev.

V primerjavi s tradicionalnim stroškovnim računovodstvom pomeni metoda ABC preglednejše in natančnejše spremljanje stroškov, medtem ko tradicionalno računovodstvo spremlja le neposredne stroške materiala in dela po enoti poslovnega učinka. Metoda ABC ugotavlja, da je možno tudi mnoge druge stroške spremljati podrobneje, in sicer po aktivnostih, ki so potrebne za proizvodnjo poslovnega učinka, in ne po enoti poslovnega učinka. Osnovna razlika med tradicionalnim sistemom obravnavanja stroškov in metodo ABC je torej v načinu razporejanja stroškov (Tekavčič, 1997, str. 97).

➤ **Postopek uvajanja metode ABC v prakso**

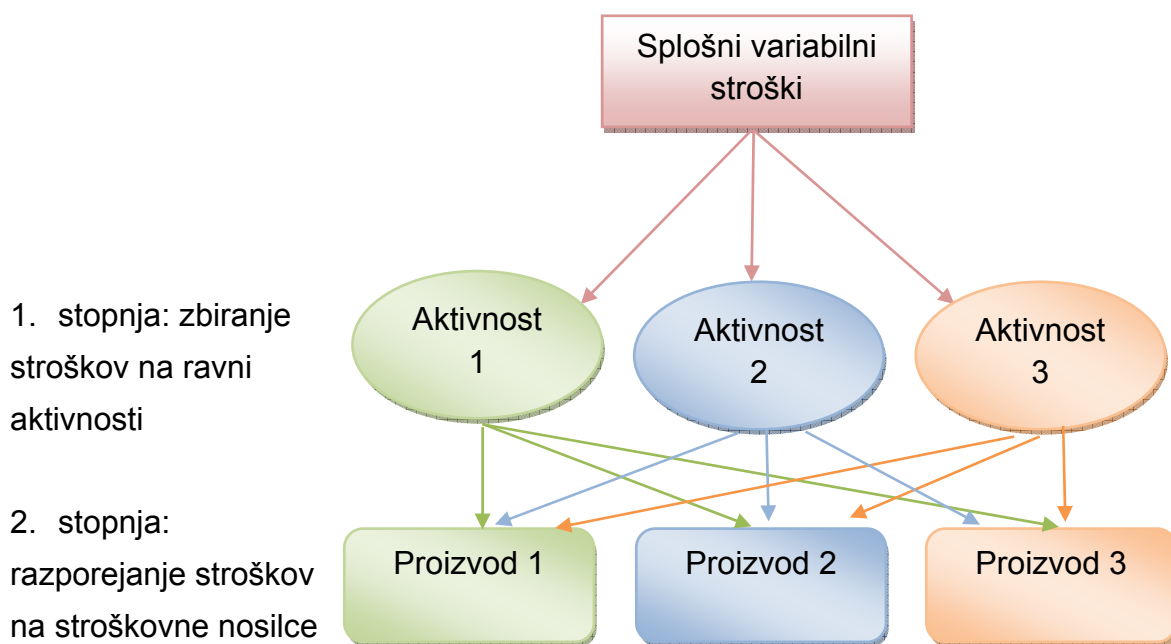
Postopek uvajanja metode ABC mora biti natančno planiran. Izkušnje mnogih podjetij so pokazale, da lastno planiranje lahko prinese številne prednosti. Le-to povečuje možnost uspešne implementacije metode, povezuje poznavanje aktivnosti podjetja in njegovih proizvodov ter planerji dobijo večji občutek pripadnosti podjetju. Ker se podjetja razlikujejo po potrebah, velikosti, kompleksnosti, vrstah aktivnosti in procesih, proizvodih in kupcih, se razlikujejo tudi v načinu planiranja uvedbe metode ABC v prakso. Ne glede na to, se v osnovi planiranje izvaja v naslednjih korakih (Turney, 1996, str. 226):

1. izražanje cilja (kaj želimo z metodo ABC doseči);
2. opis informacij, ki so potrebne, da so cilji doseženi (namen metode);
3. določitev obsega (kako obsežen bo projekt);
4. opis organizacijske strukture podjetja (določiti, kako bo projekt organiziran);
5. določitev članov tima, ki bodo oblikovali projekt;
6. določitev potrebnega izobraževanja (določiti obseg in način izobraževanja za menedžment, izvajalce in uporabnike metode);
7. dokončanje projektnega plana (določiti, katere naloge morajo biti opravljene in koliko časa bo projekt trajal);
8. planiranje stroškov projekta (oceniti, katere prvine poslovnega procesa so potrebne, da se projekt konča).

Uvajanje metode ABC v prakso je razdeljeno na dva koraka:

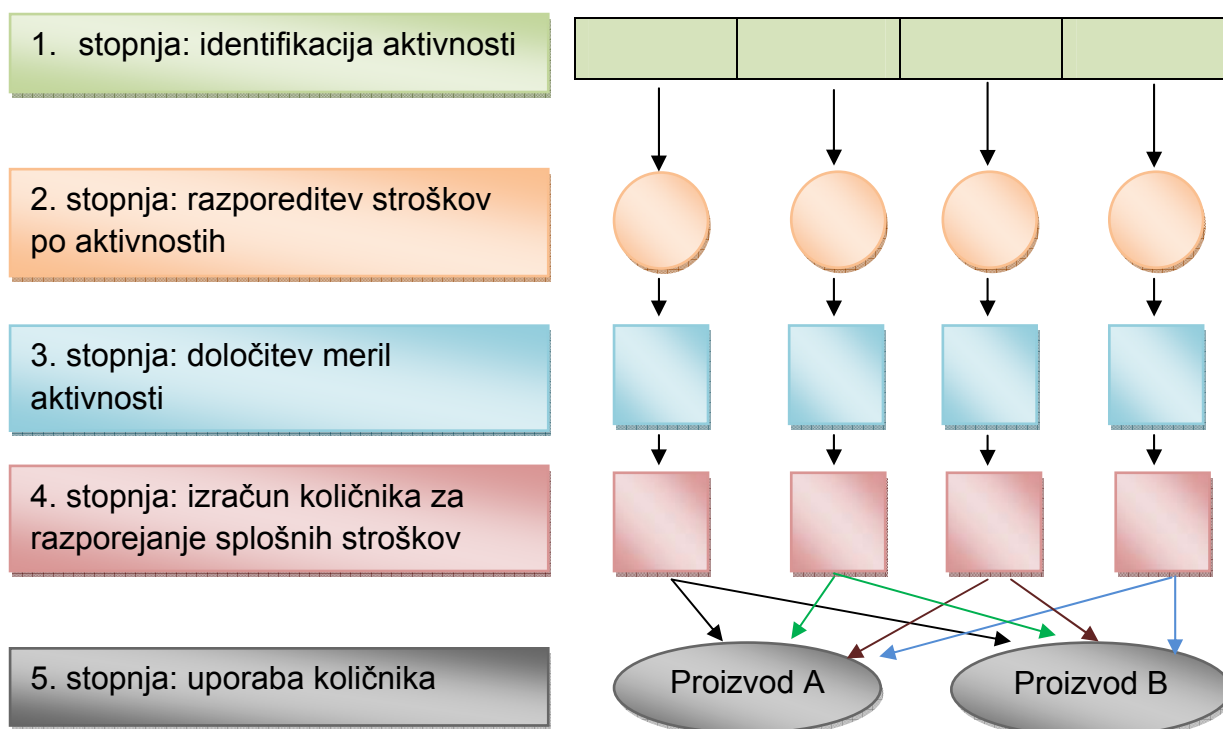
1. zbiranje stroškov na ravni aktivnosti;
2. razporejanje stroškov na stroškovne nosilce.

Slika 6: Osnovna struktura razporejanja stroškov po metodi ABC



Vir: T. Yoshikaw, *Contemporary cost management*, 1993, str. 59.

Slika 7: Postopek pripisovanja stroškov posameznim stroškovnim nosilcem



Vir: T. Yoshikaw, *Contemporary cost management*, 1993, str. 110.

➤ Slabosti metode ABC

Glavne omejitve metode so (Hočevar, 2002a, str. 11):

- ✚ dvomljiva novost;
- ✚ težave pri uvajanju v prakso (visoki stroški, problem pridobivanja podatkov, aktivnosti niso omejene na posamezne oddelke in področja odgovornosti podjetja, druge spremembe v podjetju imajo prednost, zahteva veliko časa, potrebna ustrezna računalniška podpora);
- ✚ subjektivnost (subjektivna izbira osnov za izračun ključev, subjektivno določanje aktivnosti);
- ✚ dvomljiv vpliv na zmanjšanje stroškov (ni nujno, da se z zmanjšanjem števila povzročiteljev znižajo tudi stroški);
- ✚ zmanjšanje odgovornosti za stroške (stroški se ugotavljajo po proizvodih in ne po mestih odgovornosti);
- ✚ primernost za večja podjetja (pri manjših podjetjih so stroški večji od koristi).

Čeprav stroškovni sistem ABC daje natančnejše informacije o stroških proizvoda in posamezne aktivnosti, je zaradi zapletenosti ter visokih stroškov uvedbe in vzdrževanja treba skrbno premisliti, ali bodo koristi sistema večje od njegovih stroškov.

✚ Metoda ciljnih stroškov

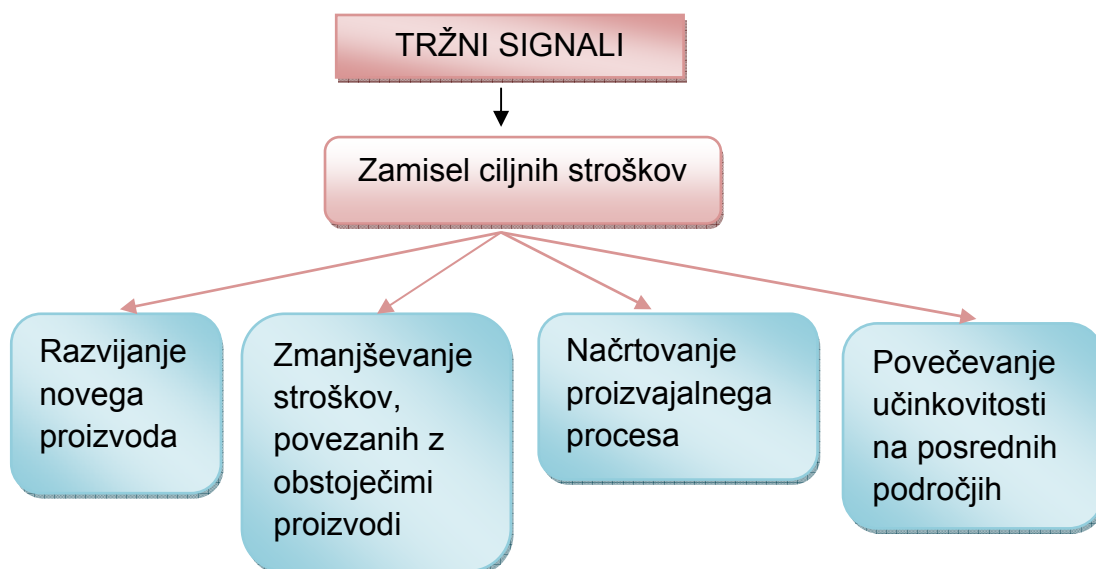
Kot nova zamisel obvladovanja stroškov se je razvila tudi metoda ciljnih stroškov (angl. *target costing*) – zamisel ciljnih stroškov nam pove, koliko sme proizvod stati, in ne, koliko bo stal.

Metodo lahko razložimo s šestimi osnovnimi načeli (Turk & Kavčič & Kokotec - Novak, 2003, str. 155):

- a) prodajna cena kot osnova za določitev stroškov,
- b) usmeritev na kupca,
- c) usmeritev na načrt proizvoda in proizvodnega procesa,
- č) skupinsko (timsko) delo,
- d) zmanjševanje stroškov skozi celotno dobo koristnosti proizvoda in
- e) upoštevanje celotne verige vrednosti.

Podjetjem jo vsiljujejo predvsem zunanji dejavniki, in sicer ponavadi takrat, ko se uvajajo novi proizvodi. Cena za nove proizvode je postavljena tako, da podjetje doseže na trgu želeni tržni delež in obseg prodaje, pri tem pa tudi želeni dobiček.

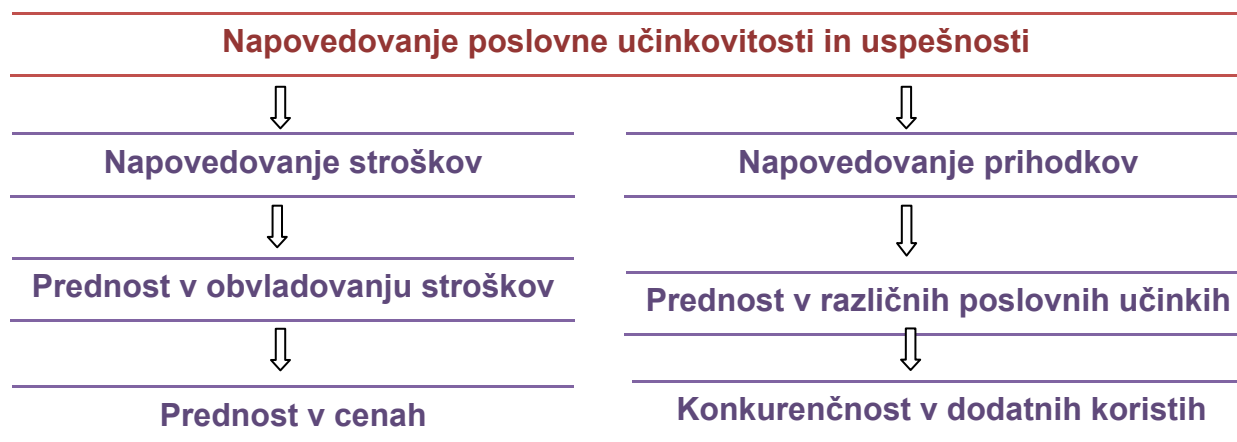
Slika 8: Področja uporabe ciljnih stroškov



Vir: I. Turk, S. Kavčič, M. Kokotec-Novak, Poslovodno računovodstvo, 2003, str. 159.

Metoda ciljnih stroškov je proces strateškega doseganja dobička in obvladovanja stroškov. To je zelo nazorno prikazano na sliki 9.

Slika 9: Obvladovanje prihodkov in stroškov ob pomoči ciljnih stroškov



Vir: F. Koletnik, Računovodstvo za notranje uporabnike informacij, 1996, str. 12.

Koncept ciljnih stroškov se bistveno razlikuje od klasičnih sistemov ocenjenih in standardnih stroškov ter sploh od klasičnega gledanja na stroške. O stroških se razpravlja, preden je podjetje sploh začelo razvijati proizvod ali storitev. Ne govori o preteklih, torej uresničenih stroških, marveč o dovoljenih kasnejših stroških.

Metodo ciljnih stroškov uporabljamo bolj pri načrtovanju in oblikovanju proizvoda. Ko pa se proizvodnja začne, se pomen metode ciljnih stroškov zmanjša in prevladuje metoda stalnih izboljšav (angl. *Keizen costing*) pri obvladovanju stroškov.

Razlika med klasično metodo kalkuliranja stroškov in metodo ciljnih stroškov je v tem, da pri klasični metodi ugotavljamo, koliko stroškov nam bo povzročil proizvod, pri metodi ciljnih stroškov pa določimo maksimalen znesek teh stroškov, ki prinaša želeni dobiček.

Metoda kaizen stroškov

Metoda je osredotočena na odkrivanje priložnosti za zniževanje stroškov v samem procesu proizvodnje. V nasprotju s konceptom ciljnih stroškov, ki se uporablja v obdobju načrtovanja proizvoda, metoda kaizen pride v poštev, ko je proizvod že v proizvodnji. Bistvo metode je nenehno zmanjševanje stroškov. Omogoča manjše izboljšave oziroma zmanjševanje stroškov, npr.: prihranek pri nastavitvi strojev, izboljšanje izkoriščenosti strojev in zmanjševanje odpadkov, izobraževanje in motiviranje zaposlencev za zmanjševanje stroškov ter povečanje kakovosti produktov (Hočevar, 2001, str. 177; Koletnik, 2004, str. 323–324). Gre za proces nenehnega iskanja izboljšav.

1.6 NAMEN IN UPORABA KALKULACIJ

Slovenski računovodski standard 16.15. (2006, str. 91) predvideva, da kalkulacijo uporabimo tudi za poslovno odločanje. Za potrebe nekaterih poslovnih odločitev se v kalkulacijah kot potrebna sestavina upoštevajo tudi okoliščinski (oportunitetni) ali drugi stroški, ki sicer niso neposredno izkazani v knjigovodskih razvidih.

Slovenski računovodski standard 16.16. (2006, str. 91) predlaga, da bi kalkulacijo lahko uporabljali za nadzor nad stroški tudi za enoto poslovnega učinka, in pravi: »Ocenjeni stroški se uporabljajo tako pri načrtovanju stroškov kakor v nekaterih primerih zajemanja med uresničene stroške. Standardni stroški se lahko nanašajo na količinsko enoto poslovnega učinka ali na celotno dejavnost obračunskega obdobja.«

Vsekakor samo informacije o učinkih na podlagi razporejanja stroškov in lastne cene niso primerne za odločanje o strukturi prodajnega programa, s katerim naj podjetje doseže svoj cilj, to je najvišji možni poslovni rezultat, dobiček in posledično višja vrednost lastniške enote kapitala. Za take odločitve je razporejanje skupnih, posrednih stroškov na proizvode nepotrebno in celo škodljivo, bodisi da uporabljamo klasične pristope razporejanja stroškov bodisi ABC. Nikoli ne moremo biti prepričani o pravilnosti osnov za razporejanje stroškov, tudi če so to aktivnosti, še posebej, če vemo, da nemalokrat na količino aktivnosti vpliva tudi moč, ki jo imajo posamezni managerji v podjetju (Kleindienst, 2003, str. 132).

Ne glede na to, da je kalkulacija lahko pripomoček za izboljšanje našega poslovanja, je njena vrednost omejena. Vsekakor poslovnih odločitev o vsem zgoraj naštetem ne smemo sprejemati samo s kalkulacijami. Najmanj, kar moramo še storiti, je uporaba mejnega načela pri odločanju in pa časovne vrednosti denarja, zato morajo odločitve temeljiti na finančni analizi, ki prikaže, kakšna je naša neto sedanja vrednost (NSV) sprememb, novih projektov in vpliv na poslovanje in donosnost ter denarni tok celotnega podjetja po spremembah. Seveda moramo potem z metodami finančne analize tudi spremljati in nadzirati uresničevanje projektov (Kleindienst, 2003, str. 134).

2 GRADBENIŠTVO IN MALA PODJETJA

2.1 KAJ JE GRADBENIŠTVO

Stvaritve gradbeništva zavzemajo stalno (fiksno) mesto na zemlji, podobno kot mnoge naravne tvorbe. Tako gradbeništvo dopolnjuje in spreminja predele in kraje na zemlji.

Ljudje so zgradili množice različnih gradbenih objektov, ki v večji ali manjši skupini tvorijo vasi, mesta in naselja. Medsebojno so jih povezali z mrežami cest in železnicami, naravne ovire pa so obvladane z mostovi in predori. Ljudje so uredili mnoga pristanišča na obalah morja, regulirali so reke, napeljali vodo v kraje, kjer je niso imeli, naredili so umetna jezera, s prekopi pa so povezali morja in oceane. S takimi gradbenimi posegi ljudje spreminjajo, popravljajo in dopolnjujejo naravo v svojo korist (Peulić, 1976, str. 20).

Gradbeništvo je tehnična stroka, ki se v splošnem deli na projektivno in operativno ali pa na visoke gradnje (projektiranje in gradnja javnih in stanovanjskih zgradb), nizke gradnje (projektiranje in gradnja cest, železnic, mostov in drugih prometnic) ter

industrijo gradbenega materiala. Podrobneje se deli na konstrukcije, mehaniko, potresno inženirstvo, hidrotehniko, gradiva (gradbeni materiali) itd. Večina teh področij se deli še naprej, denimo konstrukcije na jeklene, lesene in masivne, te pa na armiranobetonske in zidane konstrukcije, dalje mehanika na geomehaniko (mehanika tal), hidrogradbeno mehaniko ali statiko, trdnost (materiala) itd.

Gradbeništvo spada po standardni klasifikaciji dejavnosti v področje F, oddelek 42 (glej Tabelo 1 na str. 37), obsega pa pripravljala dela, gradnjo objektov, inštalacije pri gradnjah, zaključna gradbena dela pa tudi dajanje strojev za gradnjo v najem. Po dejavnosti bi ga lahko šteli za storitveno dejavnost, glede na naravo poslovnih učinkov pa spada med proizvodne sisteme.

Tabela 1: Standardna klasifikacija gradbene dejavnosti

Šifra SKD 2002	Naziv SKD 2002	Šifra NACE Rev. 2	Naziv NACE Rev. 2	Komentar	Šifra SKD 2008
45.210	Splošna gradbena dela	41.20	Gradnja stanovanjskih in nestanovanjskih stavb	Gradnja stavb: - gradnja vseh vrst stavb - prenavljanje in obnova stavb	41.200
		42.12	Gradnja železnic in podzemnih železnic	Gradnja železnic (razen gradnje tunelov)	42.120
		42.13	Gradnja mostov in predorov	Gradnja mostov, cestnih nadvozov, viaduktov, predorov, podhodov, tunelov	42.130
		42.21	Gradnja objektov oskrbne infrastrukture za tekočine in pline	Gradnja prenosnih in distribucijskih cevovodov (tudi toplovodov) in napeljav do objektov	42.210
		42.22	Gradnja objektov oskrbne infrastrukture za elektriko in telekomunikacije	Gradnja komunikacijskih in energetskih daljnovodov in distribucijskega omrežja ter napeljav do objektov	42.220
		42.99	Gradnja drugih objektov nizke gradnje	Gradnja industrijskih objektov, razen stavb: rafinerij, objektov za kemično industrijo ipd.	42.990
		43.99	Druga specializirana gradbena dela	Gradnja zunanjih plavalnih bazenov	43.990

Vir: Statistični urad Republike Slovenije in Ajpes, 2008.

Gradbeništvo je odvisno tudi od sorodnih panog, kot sta geodezija in strojništvo, ter od nekaterih osnovnih teoretičnih predmetov, kot so opisna geometrija, gradbena fizika in tehnična matematika.

2.2 ZNAČILNOSTI GRADBENIŠTVA

Gradbeništvo ima niz značilnosti, ki onemogočajo, da bi z lahkoto aplicirali metodo planiranja in kontrole, ki so si utrle pot v industrijskih panogah. Zaradi njih je tako projektno vodenje še bolj težavno kot, denimo, poslovanje serijske proizvodnje, saj se pojavljajo nevšečnosti pri sami zasnovi projektov, njihovem planiranju, organiziranju in koordiniranju, kontroliranju in končni implementaciji (Schröder, 1992, str. 195–196).

V dejavnosti gradbeništva nastanejo produkti kot gradbeni objekti. To so konstrukcije, spojene s tlemi, narejene iz gradbenih materialov in komponent ter so rezultat gradbenih del (CC Klasifikacija gradbenih objektov, 1999, str. 2).

Sektor gradbene industrije je zaradi svojih značilnosti in različnosti do drugih sektorjev poznan po naslednjem (Ratajec, 2004, str. 70):

- ✚ je izredno heterogen in fragmentiran sektor, odvisen od veliko različnih poklicev;
- ✚ zelo pomembni so logistični in transportni vidiki; gradbeništvo je med najbolj geografsko razpršenimi sektorji, nanj izrazito vplivajo regionalne različnosti;
- ✚ končni proizvodi so večinoma neprenosljive narave, prilagodljivi in zato za zelo raznoliko uporabo, predstavljajo eno izmed najtrajnejših proizvodov; oblikujejo fizično infrastrukturo za življenje in delo, proizvodnjo in transport oziroma ostale pomembne storitve; kar polovica gradbenih objektov se nanaša na prenovo in obnovo;
- ✚ večina gradbenih objektov je prototipska;
- ✚ investicije v stroje, orodja in druge elemente so ocenjene na krajšo življenjsko dobo, kot je to značilno za ostale sektorje;
- ✚ je tesno povezan z gospodarskim ciklom in nanj močno vplivajo sezonske podnebne razmere;
- ✚ sektor je izrazito delovno intenziven, z visoko mobilnostjo delovne sile in s povečevanjem potreb po novih sposobnostih, saj gradbena tehnologija postaja vse bolj sofisticirana; trajanje pogodbenih del je deljeno po fazah: stopnja nesreč pri delu je visoka;

✚ sektor generira enormne količine gradbenega odpadnega materiala in uničenja materiala (več kot 270 milijonov ton letno); zgradbe so nadalje odgovorne za 42 % potrošene energije v EU.

Gibanja v panogi gradbeništva so pomemben kazalec gibanj v celotnem gospodarstvu. Dejavnost gradbeništva je pomembna veja nacionalnega gospodarstva vsake države. Je dejavnost, ki je odvisna od razmer in pogojev na investicijskem trgu.

2.3 DEJAVNOST GRADBENIŠTVA

Gradbeništvo predstavlja zelo širok spekter dejavnosti, in sicer od večjih splošnih del pa vse do specializiranih obrtniških del. Pri gradnji hiše potrebujemo stroje in delavce za izkop temeljev, zidarje za njeno gradnjo, krovce in kleparje za pokritje strehe, monterje (izvajalce) strojnih in elektroinštalacijskih del (voda, električna, centralno ogrevanje, kanalizacija, izolacija) ter izvajalce obrtniško zaključnih del (fasaderje, steklarje, pleskarje, vgrajevalce stavbnega pohištva, keramičarje). Potreben je zelo širok krog poklicev in znanj, ki so pogoj za izvedbo oziroma izdelavo gradbenega objekta.

Gradbeništvo delimo na (Pejović, 1963, str. 10):

- a) visoke gradnje – gradnja zgradb in industrijskih objektov;
- b) nizke gradnje – gradnja cest, prog, mostov, kanalov;
- c) hidrogradnje – gradnja električnih central in jezov.

Dejavnost gradbenih podjetij delimo na (Pejović, 1963, str. 13):

- a) osnovno dejavnost, ki predstavlja gradnjo gradbenih objektov v ožjem pomenu, kar pomeni, da gre za opravljanje gradbenih del;
- b) pomožno dejavnost, ki pomaga pri izvajanju osnovne dejavnosti; sem sodijo: vozni park, delavnice za popravilo ter vzdrževanje strojne mehanizacije in orodja ipd.;
- c) vzporedno dejavnost, ki se ukvarja s proizvodnjo in montažo proizvodov, ki se uporabljajo kot material pri gradnji gradbenega objekta v ožjem pomenu; sem sodijo: dejavnost projektivnih uradov, ki jih imajo velika gradbena podjetja, in obrtniška dela, katerih proizvodnja poteka v vzporednih obratih, ki jih lahko razdelimo v:
 - obrate za proizvodnjo gradbenega materiala, potrebnega za izvajanje čistih gradbenih del; ti obrati so: opekarne, peskokopi, apnenice, žage ipd.;

- obrate za opravljanje obrtniških del, kot so npr. kleparske, mizarske, pleskarske, parketarske, vodoinštalaterske delavnice itd.

Velika in močna podjetja imajo v svojem organizacijskem poslovanju vse tri dejavnosti. Ker so tako neodvisna od drugih kooperantov, lahko lažje nastopajo na zahtevnejših trgih in pri gradnji velikih investicijskih objektov.

2.4 POMEN GRADBENIŠTVA V GOSPODARSTVU IN DRUŽBI

2.4.1 Pomen gradbeništva v gospodarstvu in družbi

Gospodarska aktivnost v gradbeništvu se v ekonomskih napovedih uporablja kot eden izmed najpomembnejših indikatorjev domače in svetovne konjunktore. Če se aktivnost v gradbeništvu povečuje oziroma oživlja, se začenja obdobje gospodarske konjunktore v celotnem gospodarstvu, in nasprotno.

Izgradnja objektov v najrazličnejših dejavnostih, kot so npr. industrija, kmetijstvo, trgovina, je prvi pogoj, da te dejavnosti sploh lahko začnejo poslovati. Poleg tega je to tudi temelj za ostale investicije v gospodarstvu, saj ti objekti spadajo med osnovna sredstva ostalih dejavnosti, ki oživijo nove proizvodne zmogljivosti. Gradbeništvo se uveljavlja v vseh gospodarskih dejavnostih, zato ima pomembno vlogo pri reprodukciji nacionalnega gospodarstva. Prispeva tudi k povečanju povpraševanja po mnogih industrijskih proizvodih, kot so gradbeni material in oprema, lesni in kovinski izdelki, izdelki iz elektroindustrije in drugo, ter po številnih storitvah in izdelkih obrti. Povečanje in zmanjšanje dejavnosti gradbeništva vpliva na dobavitelje njegovih polizdelkov in surovin.

Pomen gradbeništva se kaže tudi v velikem številu delovne sile, ki se lahko zaposli v tej dejavnosti. Komisija za gradbeništvo v Evropski uniji je ocenila, da se z vsakim novim delovnim mestom, ki je odprto oziroma ustvarjeno v gradbenem sektorju, lahko ustvarita še drugi dve delovni mesti v sektorjih, povezanih z gradbeništvom. Prav zaradi tega ima velik vpliv tudi na zaposlovanje v drugih storitvenih dejavnostih (Interno gradivo GZS – Združenje za gradbeništvo in industrijo gradbenega materiala, 2007).

Povpraševanje po storitvah gradbeništva je določeno predvsem z investicijami. To pomeni, da na gradbeništvo močno vplivajo ciklična dogajanja v gospodarstvu. Obseg in struktura gradbenih del sta določena predvsem z namensko strukturo

investicij, to je delitev investicij na investicije v gradbene objekte, opremo in ostalo. Gradbeništvo ima kot gospodarska dejavnost še posebno velik pomen za nerazvite in manj razvite države.

2.4.2 Analiza okolja

Stanje v gradbeništvu je v večji meri odvisno od razmer in pogojev na investicijskem trgu, zahteva kontinuiteto in naravnost na daljše časovno obdobje.

Ključni dejavniki konkurenčnosti so: kakovost, trgi, nepristranski pogoji trga, obvladovanje procesov, okolje, zakonodajni okviri, delovna sila, tehnologija, struktura sektorja in vpliv javne sfere gospodarstva. Podjetja v slovenski gradbeni dejavnosti pretežno konkurirajo z zniževanjem stroškov in le malo z dodajanjem vrednosti zaradi povečane kakovosti oziroma diferenciacije produktov, čeprav obstajajo segmenti, pri katerih skoraj ni konkurence (avtoceste).

Bistvenih ovir za vstop novih podjetij v panogo ni, izmed možnih bi omenila le določene prednosti, ki jih prinesejo reference podjetij. V prihodnosti bi ovire lahko postavila sprememba zakonodaje na področjih delovanja gospodarskih družb in gradbeništva. Podjetje iz panoge lahko izstopi brez ovir in brez večjih stroškov izstopa, ravno tako velja tudi za zamenjavo osnovne dejavnosti podjetja. Konkurenti se med seboj bistveno ne razlikujejo po strategiji, saj vsi uporabljajo stroškovno strategijo. Podjetja se razlikujejo le po smelosti prodorov na področja izven lastnih sedežev, po uporabi strategij prevzemov oziroma združevanj in po uporabi dumpinških cen⁵ na nekaterih segmentih. Na slovenskem trgu se pojavljajo tudi tuji ponudniki, predvsem iz Italije in Avstrije. Njihov prodor na slovenski trg omogoča tudi politika teh držav s subvencioniranjem (Ratajec, 2004, str. 11).

Problem, ki se pojavlja v dejavnosti gradbeništva, je rivalstvo v panogi in s tem izkoriščanje kupcev, ki stalno zmanjšujejo prodajne cene, kar gradbenim podjetjem ob dani ravni stroškov zmanjšuje bruto donos oziroma dodano vrednost. Jasen indikator za to je tudi država, ki je postavila ceno z uvedbo zakona o javnih naročilih kot glavnim razpisnim pogojem.

Problem gradbenih podjetij je, da nimajo ustrezne domače (slovenske) delovne sile. Najemajo tujo delovno silo (nižja kvalifikacija in nižji stroški) ter s tem znižujejo

⁵ Dumpinške cene so cene, ki so nižje od dejanskih.

stroške določenega projekta. Vendar to ni vedno doseženo, saj norme niso dosežene, kakovost dela pa je tudi bistveno slabša in ne dosega standardov (popravila, dodatna dela ...). Posledično večkrat prihaja do nesreč pri delu, tudi poškodbe pri delu so pogostejše.

Vsebina razmerja med naročnikom (investitorjem) in proizvajalcem (izvajalcem) se določi v gradbeni pogodbi. Pri tem pravna razmerja, načela in splošna pravila gradbene pogodbe v Sloveniji ureja obligacijski zakonik v XII. poglavju (v členih 649–665). Zaradi posebnosti predmeta izpolnitve gradbene pogodbe in tudi zaradi izvedbenega obdobja so se oblikovala še posebna strokovna pravila, ki so zapisana v posebnih gradbenih uzancih, ki pa se uporabljajo le, če pogodbeniki privolijo v njihovo uporabo (Ipavec, 2006, str. 208).

Najnižja cena je prav tako merilo na segmentu podjetij in fizičnih oseb. Zavedanja kupcev o razmerju med ceno in kakovostjo ob zaključku del in predaji objektov, kjer zahtevajo relativno visoko kakovost glede na plačano ceno, je premalo.

Pomembno je, da bi se ponovno ustvarili kvaliteten izobraževalni sistem za vse potrebne kvalifikacijske strukture v gradbeništvu, tako na področju praktičnega kot tudi teoretičnega dela.

Vsako izvajalsko podjetje bi moralo imeti skupino usposobljenih delavcev (tehnični in inženirski kader), ki bi bili sposobni samostojno izvajati posamezna dela na določenih projektih.

2.5 GRADBENIŠTVO V SLOVENIJI

Slovenski trg obvladuje približno 15 vodilnih gradbenih sistemov, podjetij, in to večinski del trga na vseh področjih. Tujcev je razmeroma malo (Porr, Strabag), pa še ti uporabljajo materiale domačih dobaviteljev in domače podizvajalce. Poleg velikih so tu še mali gradbinci, ki pa ostajajo pri gradnji individualnih hiš in manjših kompleksov.

Gospodarski položaj slovenskih podjetij v gradbeništvu je izjemno težak, še posebej po vstopu v Evropsko unijo (v nadaljevanju EU). Kriza v gradbeništvu se je začela s političnimi in gospodarskimi spremembami v času Jugoslavije, z zalivsko vojno ter zmanjšanjem investicij v Sloveniji v letih 1990 in 1991. V tem času je močno upadlo

tako število delavcev v gradbeništvu kot tudi delež gradbeništva v bruto domačem proizvodu.

V letih 1994 in 1995 so začele rasti investicije na področju šolstva, zdravstva in javne uprave, intenzivno pa se je pričel razvijati tudi avtocestni program, ki je gradbeništvo popeljal iz krize.

Danes je gradbeništvo pomemben dejavnik v slovenskem gospodarstvu. Razmeroma ugodni trendi so se nadaljevali v letu 2005 in tako še utrdili tempo dinamične aktivnosti iz leta 2004. Celotna vrednost opravljenih gradbenih del se je v letu 2006 povečala za 15,3 odstotka (glej Tabelo 2).

Tabela 2: Izbrani kazalci gradbeništva (realni indeksi) – gibanje po dejavnostih gradbeništva

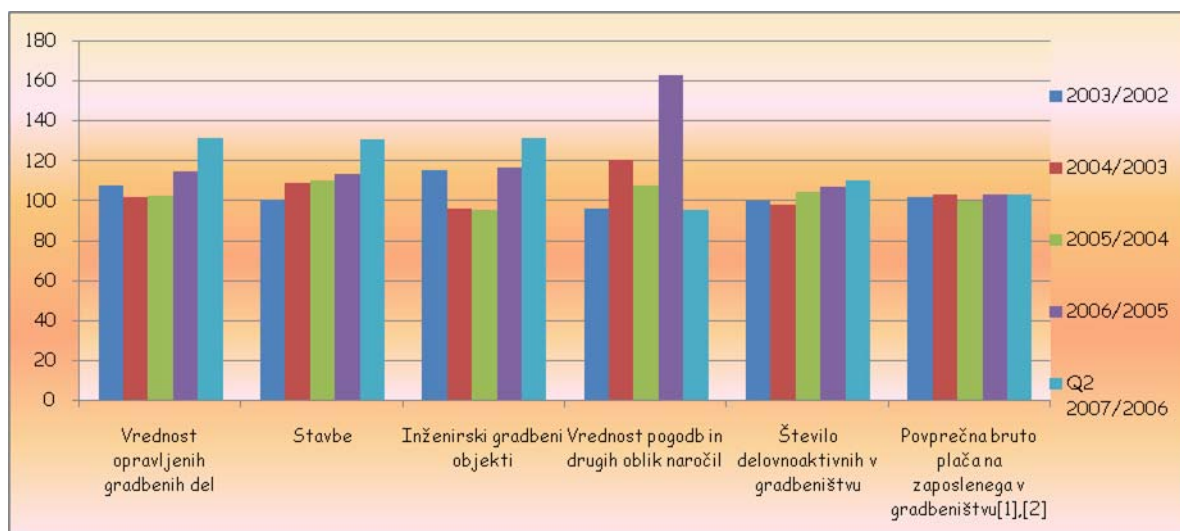
Izbrani kazalci gradbeništva	2003/ 2002	2004/ 2003	2005/ 2004	2006/ 2005	Q2 2007/ 2006	Q3 2007/ 2006
Vrednost opravljenih gradbenih del	108,0	102,5	103,0	115,3	131,5	116,9
Stavbe	100,7	109,2	110,3	114,0	131	110,20
- stanovanjske	88,1	165,4	121,6	102,6	101,6	88,5
- nestanovanjske	103,2	98,9	107,1	117,7	141,2	116,2
Inženirski gradbeni objekti	115,6	96,4	95,5	116,8	132	126,20
Vrednost pogodb in drugih oblik naročil	96,7	120,7	108,1	163,5	95,8	96,00
Število delovnoaktivnih v gradbeništvu	100,6	98,3	104,6	107,5	110,8	110,8
Povprečna bruto plača na zaposlenega v gradbeništvu ^{6,7}	102,4	103,4	100,2	103,5	103,6	101,90

Vir: Ekonomsko ogledalo, 2002–2007.

⁶ Za podjetja in druge organizacije s tremi in več zaposlenci.

⁷ Deflacinirano z indeksom cen življenjskih potrebščin.

Slika 10: Realni indeksi za izbrane kazalce v gradbeništvu



Vir: Ekonomsko ogledalo, 2002-2007.

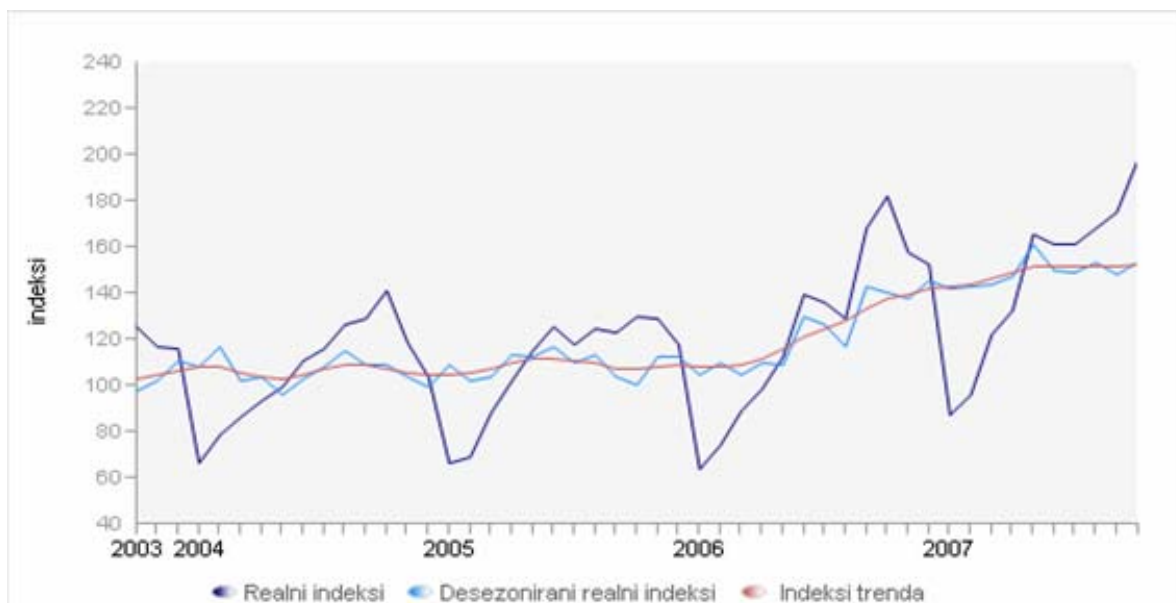
Leto 2003 je bilo za slovensko gradbeništvo ugodno. To velja predvsem zaradi oživljanja naložbenih aktivnosti in pospešenega uresničevanja avtocestnega programa, pri katerem so nizke gradnje dosegle najvišje stopnje rasti v zadnjih letih.

Nasprotno od tega je bila počasnejša rast visokih gradenj, med njimi tudi stanovanjskih gradenj, ki pa se je, kot vidimo v tabeli, v letu 2004 občutno popravila in dosegla veliko rast.

Vrednost opravljenih gradbenih del je po padcu v letu 2003 v letu 2004 počasi rasla, v letu 2006 v primerjavi z letom 2005 pa se je realno povečala za 15,3 %; vrednost opravljenih del na stavbah se je povečala za 14 %, na inženirskih objektih pa za 16,8 %.

Gradbena dejavnost se je v drugi polovici leta 2007 nekoliko umirila, čeprav še vedno ostaja na visoki ravni. Nadaljevala se je krepitev aktivnosti v gradnji inženirskih gradbenih objektov. Število zaposlencev je raslo in se krepilo, predvsem v zaključnih in splošnih gradbenih delih. Še vedno ostaja problem pridobivanja delavcev oziroma "pomanjkanje usposobljenih delavcev".

Slika 11: Realni indeksi vrednosti opravljenih gradbenih del, Slovenija, oktober 2003–oktober 2007 (Ø 2000 = 100)



Vir: Statistični urad Republike Slovenije, 2007.

Gradbeništvo ima posredni vpliv tudi na gospodarsko rast. Z ugodnimi gibanji v gradbeništvu je povezana zlasti visoka rast prihodkov, ki so jo v prvi polovici leta 2007 na domačem trgu zabeležili v obdelavi in predelavi lesa. Visoka rast gradbeništva posredno spodbuja tudi rast storitvenega sektorja (projektiranje in tehnično svetovanje, kreditiranje ...).

V nadaljevanju prikazujem prispevek gradbeništva, v primerjavi z ostalimi panogami, h gospodarski rasti.

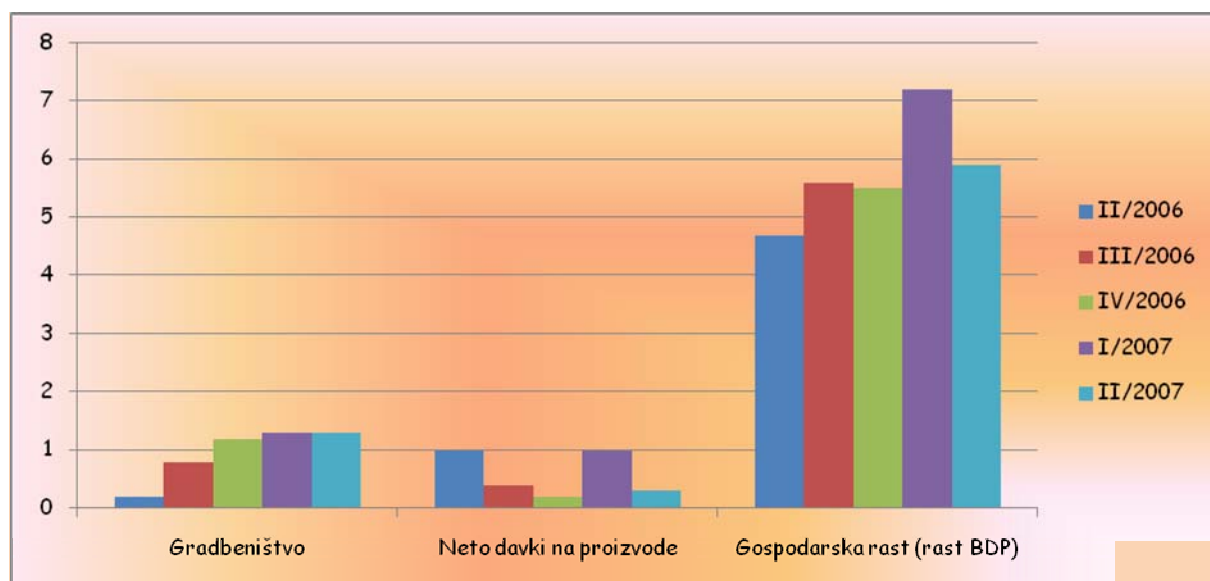
Tabela 3: Prispevek panog h gospodarski rasti Slovenije (v odstotnih točkah)⁸

ČETRTLETJA	II/2006	III/2006	IV/2006	I/2007	II/2007
Kmetijstvo, lov in gozdarstvo	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0
Ribištvo	0	0	0	0	0
Rudarstvo	0	0	0	0	0
Predelovalne dejavnosti	1,1	1,8	1,8	2,3	2
Elektrika, plin, para in oskrba z vodo	0	0,1	0	-0,1	-0,2
Gradbeništvo	0,2	0,8	1,2	1,3	1,3
Trgovina: popravila motornih vozil	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8
Gostinstvo	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Promet, skladiščenje in zveze	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4
Izobraževanje	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Nepremičnine, najem in poslovne storitve	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7
Finančno posredništvo	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Javna uprava, obramba, obvezna socialna varnost	0,1	0,1	0,1	0,1	0
Zdravstvo in socialno skrbstvo	0,1	0,1	0,1	0,1	0
Druge javne, skupne in osebne storitve	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Zasebna gospodinjstva z zaposlenim osebjem	0	0	0	0	0
Neto davki na proizvode	1	0,4	0,2	1	0,3
Gospodarska rast (rast BDP)	4,7	5,6	5,5	7,2	5,9

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, 2007.

⁸ Gospodarska rast se pokaže z rastjo bruto domačega proizvoda.

Slika 12: Prispevek panoge gradbeništva h gospodarski rasti in k neto davkom na proizvode⁹, merjeno v odstotnih točkah



Vir: Statistični urad Republike Slovenije, 2007.

Gradbeništvo ima poleg posrednega tudi neposredni prispevek h gospodarski rasti. Iz Tabele 3, ki kaže neposredni prispevek posameznih panog h gospodarski rasti, je razvidno, da je imelo vletu 2007 izrazito visok pospešek rasti predvsem gradbeništvo. V drugem četrtletju leta 2006 je gradbeništvo k 4,7-odstotni gospodarski rasti prispevalo 0,2 odstotni točki ali le 4,2 % skupne gospodarske rasti. V drugem četrtletju leta 2007 je skupni prispevek gradbeništva h gospodarski rasti znašal že rekordnih 22 % (1,2 odstotne točke) (Kovač, 2007, str. 1).

V prihodnjih letih naj bi se razmere na gradbenem trgu nekoliko umirile. Investicije v infrastrukturne objekte bodo prisotne tudi v naslednjih obdobjih, vendar naj bi jih bilo več na področju energetike, ekologije in železniškega prometa. Rastla bo predvsem stanovanjska gradnja, pričakovati pa je tudi porast turističnih in drugih gospodarskih naložb.

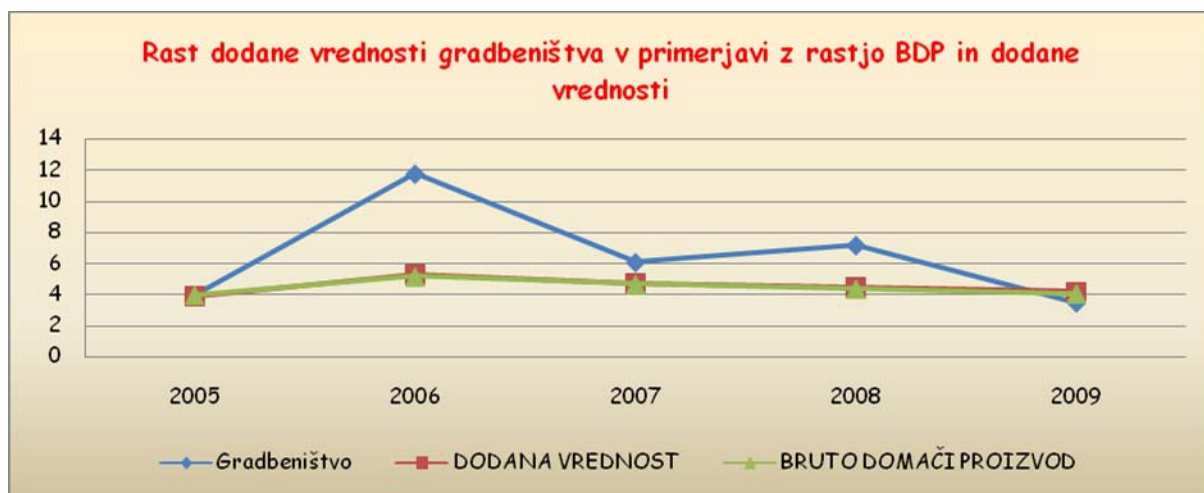
⁹ Neto davki na proizvode so davki, ki so jih plačala gradbena podjetja.

Tabela 4: Dodana vrednost po dejavnostih in bruto domači proizvod, realne stopnje rasti v odstotnih točkah v Sloveniji

				Napoved	
	2005	2006	2007	2008	2009
Kmetijstvo, lov in gozdarstvo	-5,2	-4,4	1,0	1,0	1,5
Ribištvo	9,5	1,7	0,0	1,02	1,0
Rudarstvo	-0,2	2,6	0,0	-0,5	-0,5
Predelovalne dejavnosti	2,8	7,4	5,8	4,8	4,5
Elektrika, plin, para in oskrba z vodo	6,6	1,7	0,5	1,5	0,5
Gradbeništvo	4,0	11,8	6,1	7,2	3,5
Trgovina: popravila motornih vozil	4,0	5,6	4,3	3,8	3,3
Gostinstvo	0,7	5,6	5,0	5,3	5,0
Promet, skladiščenje in zveze	9,0	6,3	6,0	5,5	6,5
Izobraževanje	3,0	2,2	2,4	2,5	2,5
Nepremičnine, najem in poslovne storitve	3,6	4,3	4,3	4,3	4,5
Finančno posredništvo	10,4	8,9	8,5	7,5	7,0
Javna uprava, obramba, obvezna socialna varnost	2,3	1,9	2,8	2,8	2,0
Zdravstvo in socialno skrbstvo	2,9	2,2	2,8	3,0	3,5
Druge javne, skupne in osebne storitve	5,8	3,8	5,0	5,5	5,5
Zasebna gospodinjstva z zaposlenim osebjem	5,9	-3,5	1,0	1,0	1,0
DODANA VREDNOST	3,9	5,3	4,7	4,5	4,2
BRUTO DOMAČI PROIZVOD	4,0	5,2	4,7	4,4	4,1

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, ocena in napoved UMAR, 2007.

Slika 13: Rast dodane vrednosti gradbeništva v primerjavi z rastjo BDP in dodane vrednosti v Sloveniji (v odstotnih točkah)



Vir: Statistični urad Republike Slovenije, ocena in napoved UMAR, 2007.

Združenje za gradbeništvo napoveduje, da bodo do leta 2010 gradbena dela rastla po realnih stopnjah od 3 do 5 %, in sicer predvsem na račun gradnje avtocest, ki še niso končane, pripravlja pa se tudi program za obdobje po letu 2010. Glede na izjave nekaterih poznavalcev gradbeništva v Sloveniji, bi morala Slovenija precej več vlagati v železniško infrastrukturo, energetiko in varstvo okolja, stanovanjske programe, proizvodne in poslovne objekte ter turizem. Gradbeni analitiki napovedujejo, da dela za slovenske gradbince ne bo zmanjkalo, prav tako ne napovedujejo agresivne konkurence iz drugih držav članic EU (Zavod za gradbeništvo Slovenije, 2007).

2.6 VLOGA MALIH PODJETIJ V GRADBENIŠTVU

V tem delu sem se odločila predstaviti mala podjetja in njihovo vlogo v gradbeništvu, predvsem z vidika obravnavanega podjetja, ki je tudi malo podjetje.

Mala podjetja so, poleg mikro in srednje velikih, v današnjem globalnem gospodarstvu oziroma poslovnem okolju zelo pomemben člen. Prav zaradi njihove majhnosti so v svojem poslovnem delovanju pogosto prilagodljivejša od velikih podjetij. To jim daje lastnost potencialno najbolj dinamičnega dela gospodarstva. Poleg tega imajo sposobnost hitre reakcije na nove poslovne priložnosti in tudi pravočasnega preoblikovanja inovativnih idej v nove tržne produkte. V EU veliko prispevajo tudi k uspešnosti celotnega gospodarstva, saj so glavni kreator novih delovnih mest in gospodarske rasti. Mala podjetja najdemo v vseh dejavnostih in v vseh panogah.

V Sloveniji mala podjetja niso vedno imela tako pomembne vloge. V zadnjih letih pa je opazen bistven premik na tem področju, saj postaja njihova vloga vedno bolj pomembna, in sicer z vidika odpiranja novih delovnih mest, inovativnosti in razvoja, ustvarjanja dodane vrednosti ter krepitve konkurenčnega okolja.

Za majhno družbo¹⁰ se upošteva tista, ki izpolnjuje dve od naslednjih meril (ZGD, UL 42/2006, 55. člen):

- povprečno število zaposlencev v zadnjem poslovnem letu ne presega 50;
- letni čisti prihodki od prodaje ne presegajo 7.300.000 EUR¹¹;
- vrednost aktive ob koncu poslovnega leta ne presega 3.650.000 EUR¹².

Za uspešno podjetje v neki dejavnosti je zelo pomembno, da se razvija in sledi sodobnim gibanjem na domačem in svetovnem trgu. Veliko mora vlagati v dodatno izobraževanje in usposabljanje zaposlencev, sodobno tehnologijo delovnih naprav,

¹⁰ Majhne družbe oziroma mala podjetja v Sloveniji predstavljajo predvsem samostojni podjetniki in družbe z omejeno odgovornostjo, sledijo jim še druge možne organizacijske oblike (d. n. o., k. d., t. d., d. d., k. d. d.). Pri ugotavljanju velikosti samostojnih podjetnikov, ali so ti majhni, srednji ali veliki, se uporabljajo enaka merila kot za vse ostale gospodarske družbe.

¹¹ ZGD-1, UL 68/08, 55. člen – v uporabi od 23. 7. 2008 - letni čisti prihodki od prodaje ne presegajo 8.800.000,00 EUR.

¹² ZGD-1, UL 68/08, 55. člen – v uporabi od 23. 7. 2008 - vrednost aktive ob koncu poslovnega leta ne presega 4.400.000,00 EUR.

razvoj novih načinov dela in predvsem v povečanje kakovosti svojih proizvodov in storitev ter v druga razvojna področja. Le-tako si lahko zagotovi pomembno mesto v lastni dejavnosti tudi v prihodnosti. Pri tem igra pomembno vlogo tudi konkurenca, saj podjetja sili v nenehen razvoj in povečuje njihova prizadevanja za izboljšave.

Tudi mala podjetja v gradbeništvu vlagajo veliko napora in sredstev v nadaljnji razvoj. Zavedajo se svoje majhnosti, zaradi česar so omejena pri dostopu do ugodnih finančnih virov. Kljub temu so zelo pomembna v delovanju celotne dejavnosti, saj predstavljajo velik vir zaposlovanja delovne sile. Prav zaradi tega ustvarjanja novih delovnih mest so zelo pomembna za razvoj regije, v kateri poslujejo.

Tabela 5: Prikaz izbranih podatkov za podjetja v Sloveniji v obdobju 2005–2007

Velikostni razredi po številu zaposlencev		Mikro (do 9 ¹³)	Mala (10–49 ¹⁴)	Srednja (50– 249 ¹⁵)	MSP skupaj	Velika (250 in več)	Skupaj
Število podjetij	2007	104.791	5.672	1.289	111.752	274	112.026
	2006	98.532	5.309	1.234	105.075	266	105.341
	2005	94.894	5.113	1.186	101.193	284	101.477
Delež števila podjetij med vsemi podjetji v %	2007	93,5	5,1	1,2	99,8	0,2	100,0
	2006	93,5	5,0	1,2	99,7	0,3	100,0
	2005	93,5	5,0	1,2	99,7	0,3	100,0
Število zaposlencev	2007	160.314	112.556	132.629	405.499	205.393	610.893
	2006	153.123	104.630	129.022	386.775	199.446	586.222
	2005	149.763	101.102	124.179	375.045	202.222	577.267
Delež zaposlencev med vsemi zaposlenci v %	2007	26,2	18,4	21,7	66,4	33,6	100,0
	2006	26,1	17,8	22,0	66,0	34,0	100,0
	2005	25,9	17,5	21,5	65,0	35,0	100,0
	2006	1,6	19,7	104,6	3,7	749,8	5,6
	2005	1,6	19,8	104,7	3,7	712,0	5,7
Povprečni poslovni prihodki na podjetje, v 1.000 EUR	2007	160	2.931	14.725	468	105.475	725
	2006	150	2.521	13.687	428	96.140	670,0
	2005	136	2.314	12.272	389	83.330	621,0
Povprečna dodana vrednost na zaposlenca	2007	23.084	32.336	30.875	28.200	34.999	30.486
	2006	21.127	28.937	28.300	25.633	33.538	28.322
	2005	19.773	26.941	26.425	23.908	31.170	26.452

Vir: Ekonomsko ogledalo, 2008 , str. 20.

Podjetniška aktivnost se je v Sloveniji v letu 2007 močno okrepila. Število podjetij (gospodarskih družb, samostojnih podjetij in zadrug) se je povečalo kar za 6,3 % oziroma 6.685 in je bilo v primerjavi z letom 2003 večje že za dobro petino.

¹³ Do vključno 9 zaposlencev.

¹⁴ Do vključno 49 zaposlencev.

¹⁵ Do vključno 249 zaposlencev.

Število podjetij se je v letu 2007 povečalo v vseh dejavnostih (z izjemo ribištva), najbolj pa ponovno v gradbeništvu ter dejavnosti poslovanja z nepremičninami, najema in poslovnih storitev. Povečanje števila podjetij v omenjenih dveh dejavnostih je predstavljalo kar 64,3 % celotnega povečanja števila podjetij. To lahko povezujemo z ugodnimi razmerami v gradbeništvu, kar je poleg močne konjunktore pozitivno vplivalo tudi na podjetniške priložnosti v dejavnosti poslovanja z nepremičninami, najema in poslovnih storitev. Rast števila podjetij je kljub visoki rasti v predhodnem letu (leto 2006) in velikemu številu že obstoječih podjetij v obeh dejavnostih znašala 11,0 % oziroma 11,5 %, njihovo število pa se je v gradbeništvu povečalo za 1.717.

2.7 KALKULACIJA CEN V GRADBENIŠTVU

Gradbeno proizvodnjo lahko razdelimo na posamično, serijsko in množično. V gradbeništvu prevladuje posamična proizvodnja. Vsak objekt zahteva posebne priprave za gradnjo, pri čemer je obseg priprav odvisen od lokacije in velikosti objekta, njegove pomembnosti, kompleksnosti, oddaljenosti od obstoječih gradbišč ipd. Večina gradbenih objektov se gradi po naročilu kupca oziroma investitorja. To izhaja iz individualnosti objektov, gradbenemu podjetju pa onemogoča vnaprejšnje definiranje kupčevih želja glede lokacije, velikosti, razporeditve, kakovosti in namembnosti objekta. Ta način proizvodnje zahteva razmeroma visoke stroške zaradi pripravljanih del na gradbišču, neprestanih selitev delavcev in delovne univerzalnosti. Pri tem načinu proizvodnje tudi ni možno uporabiti specialne mehanizacije in opreme.

Gradbeni objekti s ceno, kakovostjo in stroški vplivajo na cene drugih proizvodov in storitev. Osnovno ogrodje, ki nam pomaga oblikovati in določiti ponudbeno ceno, je vsekakor na stroškovni način oblikovana cena za posamezen gradbeni element. Kalkulativna cena je seštevek stroškov poslovanja in planiranja minimalno primerne dobička na enoto proizvoda (za enoto posamezne postavke). Lahko jo imenujemo tudi kot lastno ceno, ker zajema predvidene stroške proizvodnje na osnovi normativov in minimalno planirani dohodek, ki je zajet s kalkulativnimi izhodiščnimi plačami in s faktorjem za posredne stroške (Žemva, 2007, str. 166).

Izračun lastne cene v strokovni literaturi je naslednji:

$$KC = M + P + Kpl \times F + S \times Fm \text{ (v denarni enoti za: m}^3\text{; m}^2\text{; m}^1\text{; kg; kom)}$$

KC = kalkulativna cena

M = material za izdelavo

P = transportni stroški in strojne storitve

Kpl = kalkulativne izhodiščne plače

S = storitve soizvajalcev

F = kalkulativni faktor za posredne stroške

Fm = faktor za manipulativne stroške

2.7.1 Stroški, stroškovno mesto in stroškovni nosilec

Stroške, ki jih lahko že v trenutku nastanka razporedimo na stroškovni nosilec oziroma stroškovni objekt, imenujemo neposredni (direktni), stroške, ki jih prenašamo z dveh ali več stroškovnih mest preko stroškovnega objekta (beton iz betonarne, polizdelki iz skladišča na gradbišče idr.)¹⁶ na stroškovni nosilec, pa posredni (indirektni).

Kalkulacijsko ceno za končni stroškovni nosilec v gradbeništvu sestavljajo neposredni (cement, les, opeka) in posredni stroški (plače posloводства, pripravljalna dela, prevoz na delo idr.). Tehnološki proces v gradbeništvu poteka po posameznih tehnoloških stopnjah od osnovnih (izkop gramoza, gradbene jame) do sestavljenih procesov (izdelave zidu, plošče, ostrešja). Tudi stroške, ki nastopajo v teh procesih, opredelimo kot osnovne neposredne (osnovni material, apno, les, železo) in sestavljene neposredne stroške (malta, beton, opaž, armature).

Spreminjanje lokacije osnovnih materialov iz osnovnega mesta do mesta vgraditve tudi povzroča stroške, ki jih lahko tudi neposredno prenesemo na stroškovni nosilec. Tem stroškom rečemo neposredni transportni. Transportne stroške, ki nastajajo tako zunaj gradbišča, od izvora materiala do deponije ali skladišča na gradbišču, imenujemo zunanji transporti. Tistim, ki nastajajo na gradbišču od deponije do mesta vgraditve, pa rečemo notranji transporti.

Pri izdelavi gradbenega objekta neposredno sodelujejo tudi različni stroji (bager, žerjav, mešalec malte), ki povzročajo posebno skupino neposrednih stroškov, ki jih imenujemo neposredni stroški strojnih storitev.

Neposredna prisotnost in vključitev človeka gradbenega delavca (zidar, tesar, strojnik) pri poteku gradbenih procesov sta nujna in povzročita nastanek stroškov, ki jim rečemo stroški dela. Neposredna prisotnost delavca pri gradbenem procesu

¹⁶ Beton, polizdelek je stroškovni objekt, betonarna, skladišče je stroškovno mesto.

(zidar pri zidanju zidu) povzroči neposredne stroške dela, to je takšne, ki jih lahko neposredno razporedimo na stroškovni nosilec (zid). Neposredni stroški dela so plače delavcev, ki delajo v proizvodnji (plača zidarja), oziroma stroški delovnega časa, ki ga delavec porabi za izdelavo (zidu).

Neposrednim stroškom materiala, neposrednim stroškom transporta, neposrednim stroškom strojnih storitev in neposrednim stroškom dela v gradbeništvu lahko rečemo temeljni stroški.

V gradbenem procesu nastopajo tudi materiali oziroma materialni stroški, ki jih ne moremo neposredno prenesti na gradbeni proizvod. Taki stroški so pomožni material, gorivo, energija, material za varstvo pri delu, material za čiščenje ipd.

Prav tako nastajajo tudi posredni transportni stroški (telefon, prevoz delavcev na gradbišče) in posredni stroški strojnih storitev (vzdrževanje strojev in naprav, naprave za ogrevanje, črpanje vode ipd.). Pri vodenju del na gradbišču nastopajo stroški dela (delovodje, vodje gradbišča, skladiščnika), ki neposredno ne izdelujejo proizvoda, so pa posredno povezani s proizvodom. Tudi delavci v pripravi proizvodnje in upravi podjetja so posredno povezani s proizvodom. Tudi tisti del plače, ki ni neposredno povezan s proizvodnim procesom, sodi med stroške dela (nadomestilo za bolniško odsotnost, letni dopust itd.).

V proizvodni proces so vključena tudi opredmetena osnovna sredstva (oprema, odrski material, podporje, opažni material), ki ne izgubljajo pojavne oblike, ampak se spreminja (zmanjšuje) njihova vrednost tako, da se v določenem času oziroma po določenem številu uporab prenese na posamezen stroškovni nosilec. Amortizacija je tako posredni strošek, ki nastaja zaradi prenašanja nabavne vrednosti opredmetenih osnovnih sredstev na poslovne učinke.

Stroške ugotavljamo ob zaključku poslovnega procesa z evidentiranjem računov na posameznih stroškovnih mestih.

2.7.2 Struktura cene

Kalkulativna cena je sestavljena iz niza posameznih vrst stroškov. Oblika oziroma obseg strukture je odvisen od ravni cene, ki je predmet obravnave. Razlikuje se po tem, ali gre za osnovno ceno, ceno za enoto, ceno postavke, ceno vrste del, ceno objekta itd. Poznavanje strukture oziroma posameznih elementov cene je zelo

pomembno, kajti le-to nam pove, kakšno materialno ali storitveno korist lahko pričakujemo po plačilu denarnega zneska. Nepoznavanje strukture cene v praksi lahko povzroči velike težave (nesoglasja, spore, prevare ...), ki so težko rešljive. Struktura cene za m² stanovanja bo drugačna od strukture ponudbene cene gradbenih del (Žemva, 2006, str. 166).

Ker je ta problematika zelo obširna, v nadaljevanju prikazujem samo strukturo gradbenega proizvoda (stroškovno strukturo) in strukturo osnovne cene, to je cene za enoto postavke gradbenih del.

Posplošena oblika strukture skupne gradbene cene je lahko naslednja (Žemva, 2006, str. 167):

A – MATERIALNI STROŠKI

- a. Neposredni stroški materiala
- b. Neposredni stroški vode, energije in pogonskega goriva
- c. Posredni stroški materiala
- č. Posredni stroški vode, energije in pogonskega goriva
- d. Neproizvodne storitve
- e. Dnevnice, terenski dodatek, prevozi na delo ...
- f. Drugi materialni stroški

B – NEPOSREDNE STORITVE DRUGIH

- a. Storitve drugih v proizvodnji (podizvajalci, kooperanti)
- b. Transporti drugih
- c. Najemnine strojev in opreme drugih

C – AMORTIZACIJA

- a. Amortizacija po predpisani stopnji
- b. Amortizacija nad predpisano stopnjo

Č – POGODBENE OBVEZNOSTI

- a. Premije za zavarovanje
- b. Garancije in varščine
- c. Obresti od kreditov
- č. Stroški plačilnega prometa in bančne provizije
- d. Prispevki in članarine
- e. Stroški licenc in patentov
- f. Najemnine poslovnih prostorov in uprave

g. Druge pogodbene obveznosti

D – VKALKULIRANE PLAČE – STROŠKI DELA

a. Neposredne plače proizvodnih delavcev

b. Nadomestila in dodatki zaposlencev

c. Neposredne plače neproizvodnih delavcev

d. Delodajalčevi prispevki od plač, nadomestil in drugih prejemkov

E – ZAKONSKE OBVEZNOSTI

a. Dajatve, neodvisne od stroškov dela

b. Izdatki za varstvo okolja

c. Ostali stroški

F – VKALKULIRANI DOBIČEK

a. Riziko za kritje stroškov sumljivih pogodb

b. Rezervacije za tveganja iz garancij

c. Kalkulirani dobiček

$$\text{KALKULATIVNA (PRODAJNA) CENA} = A + B + C + \check{C} + D + E + F$$

Vse elemente mora praviloma vsebovati tudi vsaka cena za enoto postavke oziroma posamezne storitve.

Osnova za izdelavo analiz je že izdelan popis ali opis del z izbrano enoto mere in količino (predizmero), nato so izdelane predanalize in pomožne analize ali kalkulatívni ceníki za ta predhodna dela. Z nadaljnjo uporabo gradbenih normativov (normativov potrebnega časa in potrebnega materiala) za izdelavo ali na osnovi izkušenj (obratne norme) ali pa z uporabo ocenitev potrebnih količin, ki jih razvrstimo v obliki tabele in po skupinah (material, strojne storitve, plače), ter z uporabo ustreznih cen izdelamo glavno analizo ali samo analizo za izbrano enoto mere opisa.

Slika 14: Oblika tabele oziroma obrazca za analizo cene na enoto

Analiza cene na enoto							
Označba postavke, norme, predanalize	Opis postavke, materiala, dela	Enota mere EM	Količina	Cena za enoto EUR		Cena za celoto EUR	
				Material	Plače	Material	Plače
1	2	3	4	5	6	7=4x5	8=4x6

Vir: Š. Žemva, Gradbene kalkulacije in obračun del, 2006, str. 221.

2.7.3 Različne oblike kalkulacij

Stroške, ki nastajajo v posameznih oddelkih, moramo kontrolirati, kar je mogoče le, če jih ustrezno razporedimo na oddelke. Le tako lahko vodja oddelka ali gradbišča prevzame odgovornost za stroške, ki nastanejo v njegovem oddelku, zlasti če jih vnaprej načrtujemo in zatem dejanske stroške primerjamo z načrtovanimi. Ta primerjava nam omogoča, da nerentabilne oddelke odkrijemo pravočasno. Za nerentabilni oddelek sprejmemo ukrepe za izboljšanje poslovanja, če pa to ne zadostuje, oddelek odpravimo oziroma zapremo (tako proizvode kot storitve).

Zato je kalkulacija zelo pomembna, saj hitro pokaže, ali je stroškovno ugodneje, da določen proizvod ali storitev naredimo oziroma opravimo sami v podjetju ali ga za nas naredi drugo podjetje.

Za vsako gradbeno podjetje je dolgoročni cilj, da prihodki pokrivajo vse stroške in prinašajo želen zaslužek. Vendar pa investitorji oziroma naročniki gradbenih storitev pogosto niso pripravljeni plačati cene, ki temelji na pokrivanju vseh stroškov.

Tukaj se vedno pogosteje zastavlja vprašanje, za koliko lahko ponudniki gradbenih storitev pri svoji ponudbi gradbenih storitev in izdelani predračunski kalkulaciji popustijo pri ceni, ki temelji na polnih stroških za posamezno naročilo, ter ali sploh smejo prevzeti naročila, ki ne pokrivajo vseh stroškov.

Spodnja meja cene, ki jo zaračunajo, je tista, ki pokriva variabilne stroške oziroma pri kateri dodatni prihodki pokrivajo samo dodatne stroške. Takšna cena nič ne prispeva k pokrivanju stalnih stroškov in prav tako nič ne prispeva k dobičku.

Vsota vseh stroškov sestavlja dolgoročno spodnjo mejo cene. Kar posledično pomeni, da morajo podjetja dolgoročno svojim kupcem, naročnikom oziroma investitorjem zaračunati za svoje stroške!

Variabilni stroški pomenijo le kratkoročno spodnjo cenovno mejo. Posamezno naročilo, ki ga podjetje sprejme po tej ceni, ne spremeni poslovnega izida (rezultata). Za takšno ceno se podjetje odloči le, če želi pridobiti zvestega naročnika (kupca, investitorja), ker upa na nadaljnje naročilo!

Naloga vsekakor ni lahka, saj moramo pri izračunu upoštevati tako vrsto in način proizvodnje, stopnjo dokončnosti poslovnih učinkov kot tudi različne prenose stroškov, predvsem posrednih. Natančno moramo proučiti vse značilnosti in postopke pri izvajanju delovnega procesa v podjetju ter izbrati najustreznejšo metodo kalkuliranja, da lahko čim bolj natančno izračunamo lastno ceno poslovnih učinkov.

Pri kalkulaciji cen gradbenih objektov imamo opraviti s:

- predkalkulacijo in
- pokalkulacijo.

Predkalkulacija je osnova za izdelavo predračuna. Sestavljena je na osnovi načrtovane ali normativne porabe storitev, materiala, delovne sile, mehanizacije itd. V podjetju jo sestavijo zato, da dobijo informacijo o tem, koliko jih bo stala proizvodnja določenega poslovnega učinka, kar je predpogoj za določitev pravilne in objektivne prodajne cene investicijskega objekta. Poleg določitve predračunske vrednosti, po kateri se lahko izvede določen projekt, je treba v tej fazi kalkuliranja najprej opredeliti še izvor in vrsto materiala, določiti način izvajanja dela, obseg in vrsto pripravljenih del ipd.

Primerjavo med normativno in dejansko porabo pa nam omogoči pokalkulacija, s katero ugotovimo tudi uspešnost posameznega projekta.

3 GRADBENO PODJETJE PROMAS, D. O. O

3.1 PREDSTAVITEV GRADBENEGA PODJETJA PROMAS, D. O. O.

Podjetje PROMAS, d. o. o., je bilo ustanovljeno z zasebnim kapitalom dveh lastnikov kot družba z omejeno odgovornostjo leta 1993.

Začetki so bili skromni. Opravljala so se lažja gradbena dela. Podjetje je počasi pridobivalo zaposlence, postajalo je prepoznavno v svojem okolju, tudi dela, ki so jih opravljali, so bila vedno večja in zahtevnejša.

Število zaposlencev je močno nihalo, kar pa je za to dejavnost značilno. Težavno je dobiti zanesljive delavce z ustrezno izobrazbo. Ljudje, ki imajo željo delati v gradbeništvu, so priučeni in brez pravega strokovnega znanja.

Leta 2003 je eden izmed ustanoviteljev zapustil podjetje. V celoti ga je prevzel drugi lastnik, ki uspešno nadaljuje tradicijo podjetja.

Od tedaj do danes so v podjetju v vseh pogledih nadgradili svojo dejavnost in razširili območje delovanja. Razvoj po letu 2004 poteka v smeri oblikovanja podjetja, katerega cilj je rast, uveljavitev na novih trgih, povečanje tržnega deleža, ugodni poslovni rezultati in zadovoljstvo strank. Je sodobno družinsko gradbeno podjetje, ki predvsem z lastnim znanjem, strokovno usposobljenostjo in marljivostjo uspešno posluje na slovenskem trgu, predvsem je prisotno v gorenjski regiji. V podjetju je prva skrb zadovoljstvo strank in na vsak uspešen projekt, majhen ali velik, so ponosni.

Danes podjetje zaposluje 14 oseb.

Osnovna dejavnost podjetja je »proizvodnja, marketing in storitve« v gradbeništvu. V tej dejavnosti potekajo aktivnosti predvsem na naslednjih področjih:

- ☛ zidarstvo, tesarstvo in zaključna dela v gradbeništvu;
- ☛ izvajanje vseh vrst gradenj – nizke in visoke gradnje;
- ☛ izvedba celotnega projekta in gradbeni inženiring;
- ☛ storitve z gradbeno mehanizacijo;
- ☛ transportne storitve;
- ☛ finalizacija objektov;
- ☛ dobava in montaža bioloških čistilnih naprav AQUAmax;

☛ druge aktivnosti v zvezi s prometom blaga in storitev.

Poleg tega ponujajo tudi:

- ☛ osebno svetovanje;
- ☛ izdelavo predračunov in optimiranje stroškov;
- ☛ nadzor nad izvedbo del.

Strategije podjetja so:

1. povečati učinkovitost poslovanja v vseh pogledih;
2. visoka usposobljenost in motivacija zaposlenecv;
3. zagotavljanje optimalnega finančnega položaja sistema;
4. prodajne aktivnosti, usmerjene v potrebe kupcev;
5. optimalno zagotavljanje vseh dejavnikov za nemoteno delovanje sistema.

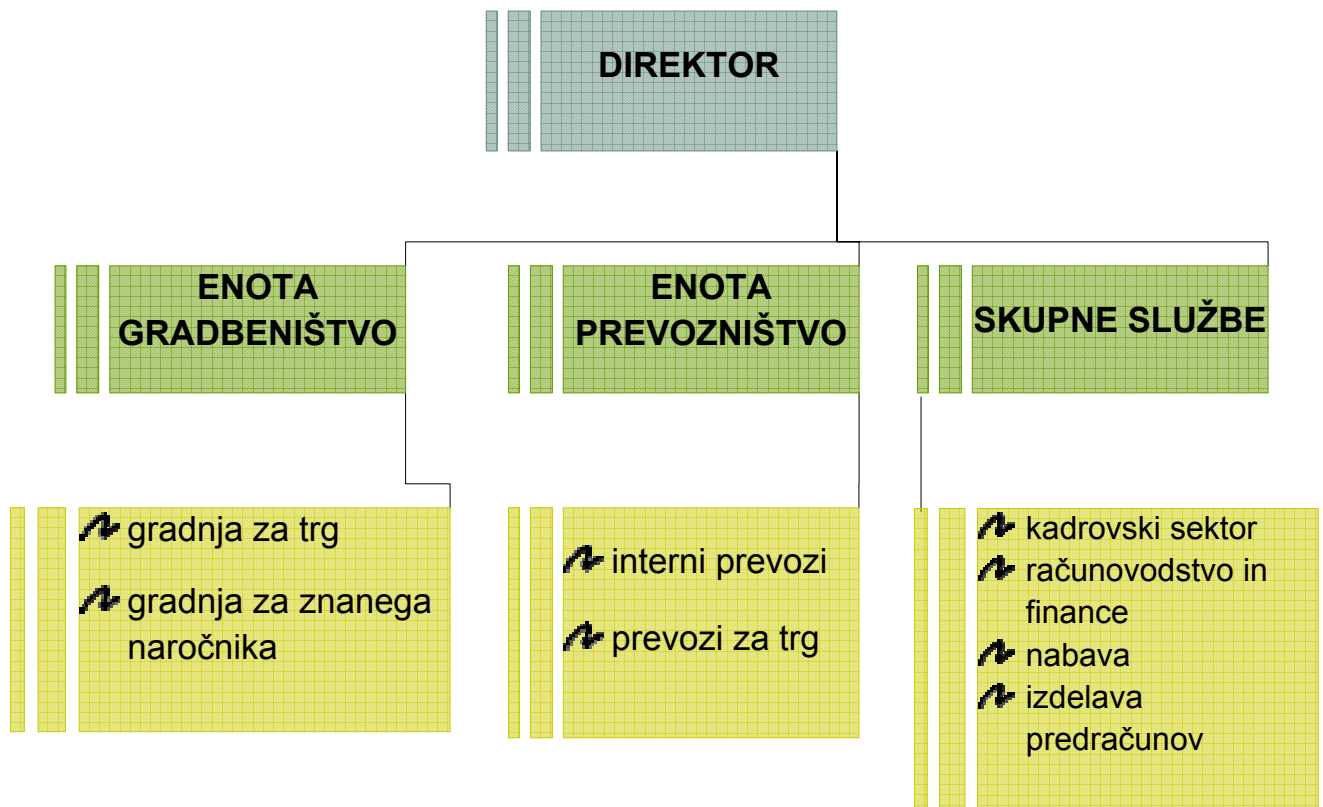
Po enotni klasifikaciji dejavnosti spada podjetje PROMAS, d. o. o., v skupino 45.210, v katero so uvrščena podjetja, ki se ukvarjajo s splošnimi gradbenimi deli. S 1. 1. 2008 pa je začela v Sloveniji veljati nova standardna klasifikacija dejavnosti¹⁷, po kateri spada podjetje PROMAS, d. o. o., v skupino 42.990¹⁸.

Vodstvo podjetja nadzoruje poslovanje celotnega podjetja, ki ga shematično prikazujem na Sliki 15. Organizacijska struktura je zasnovana tako, da v kar največji meri podpira učinkovito in uspešno vodenje projektov.

¹⁷ Standardna klasifikacija dejavnosti (krajše SKD) je obvezen nacionalni standard, ki se uporablja zlasti za prikaz značilnosti, razvoja in strukturnih sprememb gospodarstva ter za razvrščanje poslovnih subjektov glede na dejavnost, ki jo opravljajo. Poleg tega se uporablja tudi za potrebe statistike tako na državni kot tudi na mednarodni ravni.

¹⁸ Gradnja drugih objektov nizke gradnje.

Slika 15: Organizacijska struktura podjetja PROMAS, d. o. o.



Vir: Interno gradivo podjetja PROMAS, 2007.

Trenutni projekti:

- ~ obnova fasade na poslovnem objektu Mercatorja na Bledu;
- ~ gradnja delavnic in garaž v Zapužah pri Begunjah na Gorenjskem;
- ~ gradnja dvostanovanjskega objekta na Lancovem pri Radovljici;
- ~ gradnja stanovanjske hiše na Selu pri Bledu;
- ~ izdelava fasad na več lokacijah – Bohinjska Bela, Zasip, Lesce.

4 OBLIKOVANJE CENE GRADBENIH DEL IN STORITEV V PODJETJU PROMAS, D. O. O.

Oblikovanje cene, sistem in moderne metode kalkuliranja sem teoretično predstavila že v predhodnih poglavjih, zato bom v nadaljevanju prikazala način kalkuliranja lastne cene izdelkov v gradbenem podjetju.

Čas, v katerem živimo in delamo, je nenaklonjen strokovnemu pristopu k oblikovanju cen. Investitorji so pri svojih odločitvah za izbiro ponudnika del vse manj pripravljeni upoštevati mnogovrstne "ponderje", kot so izvajalčeve reference, bonitete, strokovni kader, rok izvedbe ipd. V prvi vrsti jih zanima le cena.

Gradbeništvo je tudi dejavnost, ki proizvaja v glavnem unikatne proizvode. Tudi povsem enaki projekti se zaradi različnih lokacij, geomehanskih značilnosti tal in zahtev investorjev po različnih notranjih in zunanjih obdelavah (obrtiška dela) ter inštalacijah v končni izdelavi in videzu zelo razlikujejo.

V podjetju PROMAS, d. o. o., do sedaj še niso izračunavali lastne cene. Ceno je določala in jo še vedno v veliki meri določa konkurenca. Ta cena je tudi pogoj za pridobitev dela oziroma projektov in s tem obstoj podjetja. Podjetje je postavljeno pred nalogo, kako ob primerni prodajni ceni doseči ali celo preseči pričakovanja kupcev, ne da bi to vodilo v zmanjševanje dobičkonosnosti poslovanja.

4.1 PREDRAČUN

Osnova za izračun predvidenih stroškov za neki izdelek ali dobavo je predračun. Na podlagi ponudbenih predračunov gradbenih objektov gradbena podjetja določajo ponudbene cene gradbenih objektov.

Obračun ali na kratko račun pa prikazuje izračun dejanskih stroškov že narejenega izdelka ali pozicije.

Predračun in obračun sta po obliki in sestavi enaka. Razčlenjena sta na posamezne postavke ali pozicije (Pšunder, 1991, str. 60).

Vsako pozicijo sestavljajo:

- opis izdelka ali dobave,
- količina izdelka ali dobave,
- cena na enoto sestavnih delov izdelka ali dobave,
- strošek vseh enot sestavnih delov izdelka kot zmnožek količine in cene na enoto sestavnih delov izdelka in dobave.

Tabela 6: Primer postavk iz ponudbenega predračuna

Št. post.	Proizvod	Količina	Prodajna cena v EUR	
			Cena (EUR/m ³)	Skupaj (EUR)
1.	Strojni izkop v zemlji III. ktg z nakladanjem materiala na kamion (m ³)	485	3,75	1.818,75
2.	Betoniranje podložnega betona pod temelji MB 10, debeline 6 cm (m ²)	55,30	6,36	351,71
3.	Dobava in montaža sider fi 18 mm za ostrešje (kom)	1,00	9,00	9,00

Vir: Interni podatki podjetja PROMAS, 2008.

V ponudbenem predračunu so določene prodajne cene za določen gradbeni objekt tako, da razvrščamo dela na (Pšunder, 1991, str. 62):

- gradbena,
- obrtniška in
- inštalacijska dela.

V Tabeli 6 sta postavki 1 in 2 primer zemeljskih, postavka 3 pa obrtniških del.

Izvedena dela se obračunajo mesečno v tako imenovanih mesečnih situacijah. Količine za situacijo obračunamo v gradbeni knjigi, cene za enoto pa vzamemo iz ponudbenega predračuna. Situacijo izstavljamo kumulativno, tako da vsak mesec povzemamo vsa opravljena dela od začetka do konca del.

Ko opravimo vsa gradbena, obrtniška in inštalacijska dela na objektu, moramo izdelati na gradbišču končno situacijo ali končni obračun. Končni obračun je izdelan po pozicijah pogodbenega predračuna.

4.2 RAZLOGI ZA UVEDBO METODE ABC V PODJETJU PROMAS

V obravnavanem podjetju, ne glede na to, da se kalkulacije do sedaj niso delale oziroma se lastna cena ni ugotavljala, se je (bi lahko rekla) uporabljala enostavna pribitna kalkulacija oziroma kalkulacija z dodatkom posrednih stroškov, pri kateri vsakemu proizvodu oziroma gradbenemu objektu dodamo enak odstotek skupnih stroškov. Ne glede na pomanjkljivosti te metode kalkuliranja in nezmožnost dolgoročnega predvidevanja, je bila do sedaj edina uporabljena. Gradbeništvo pa je tudi zelo nepredvidljiva dejavnost, v kateri se je stalno treba prilagajati potrebam trga in dolgoročno ne moremo vplivati na obseg dela.

V nobenem primeru pri sestavljanju predračuna oziroma ponudbe ni mogoče v ceno vkalkulirati tveganja izgube posla oziroma posrednih dejavnikov, ki lahko pripeljejo do sprememb pogojev na trgu – padec povpraševanja in s tem cen, prisotnost konkurence, vdor tuje delovne sile in s tem padec cene dela, pomanjkanje ustrezne kvalifikacijske strukture delavcev – delo se podaljša, kakovost ne ustreza zahtevam in tudi normativi niso doseženi, tako kot je bilo navedeno v kalkulacijah.

Vendar se je zaradi spremembe sestave stroškov (avtomatizacija, nove proizvodjalne metode, tržne zahteve po raznolikosti proizvodov ...), nepravične in nepravilne razporeditve splošnih stroškov po posameznih proizvodih, naraščanja deleža stroškov, ki ni odvisen od obsega proizvodnje, in podcenjevanja kompleksnejših proizvodov pojavila potreba po uvedbi modernejšega sistema kalkuliranja. Odločili so se za uvedbo analize ABC.

Metoda ABC naj bi omogočala:

- povezovanje in primerjanje aktivnosti znotraj oddelkov z aktivnostmi drugih oddelkov;
- podrobno in natančno vzročno povezavo med aktivnostmi in stroški, kar zagotavlja lažje obvladovanje stroškov in sprejemanje boljših ekonomskih odločitev;
- informacije, ki poslovodjem omogočajo obvladovanje stroškov;
- boljšo sledljivost splošnih stroškov;
- zniževanje števila sestavnih delov, kar zmanjšuje število dobaviteljev in transakcij.

4.3 KALKULIRANJE CENE GRADBENIH DEL

Pred začetkom kalkulacije posameznih pozicij oziroma vrst del je treba¹⁹:

- opraviti ogled lokacije;
- ugotoviti možnost dostopne ceste;
- ugotoviti možnost priključka vode, elektrike, kanalizacije;
- določiti potrebno mehanizacijo;
- določiti vire nabave pomembnih materialov;
- določiti deponije materiala, ki se bo morebiti odvažal;
- pripraviti organizacijo gradbišča, iz katere bodo razvidne lokacije pomožnih objektov.

Preden se lotimo izračuna (kalkulacij), je treba opraviti številna pomožna predhodna dela, s katerimi bomo predvideli določene stroške, ki nam bodo v pomoč pri pripravi detajlne cene, da bo izdelana kalkulacija čim bolj točna.

V nadaljevanju je prikazan predračun oziroma popis del, na podlagi katerega se določajo cene in vrednost ponudbenega objekta.

4.3.1 Sedanji način kalkuliranja cene gradbenih del

Osnova za določitev cene in vrednosti ponudbenega objekta je predračun oziroma popis del.

V nadaljevanju prikazujem rekapitulacijo dveh predračunov objektov oziroma stanovanjskih hiš, ki sta se v podjetju gradili istočasno, vendar na različnih lokacijah. V magistrskem delu je prva stanovanjska hiša projekt A, druga stanovanjska hiša pa projekt B.

¹⁹ Vse to so elementi, ki so osnova za določitev mesta deponije materiala.

Tabela 7: Predračun za projekt A – dosedanji način določanja cene

GRADBENA DELA	
Zemeljska dela	6.652,55
Betonska dela	16.950,00
Zidarska dela	29.054,72
Kanalizacija	7.759,50
SKUPAJ	60.614,77
DDV (8,5 %)	5.135,43
SKUPAJ z DDV	65.552,20

Vir: Interni podatki podjetja PROMAS, 2008.

Tabela 8: Predračun za projekt B – dosedanji način določanja cene

GRADBENA DELA	
Zemeljska dela	20.593,10
Betonska dela	35.160,20
Zidarska dela	54.328,47
Opaži	16.962,51
Kanalizacija	9.392,04
SKUPAJ	136.436,32
DDV (8,5 %)	11.597,09
SKUPAJ z DDV	148.033,41

Vir: Interni podatki podjetja PROMAS, 2008.

Osnove za izračun cene na enoto morajo biti standardizirane ter morajo omogočiti izračune za vse vrste posameznih gradbenih in obrtniških del. Za izračun cene se uporabljajo normativi oziroma standardi, ki zajemajo naslednje elemente oziroma sestavne dele:

- ☛ material za izdelavo – osnovni in pomožni;
- ☛ delo – celotna kvalifikacijska struktura delavcev na gradbišču, potrebna za izvedbo postavke;
- ☛ strojna oprema potrebna za kakovostno in strokovno izvedbo postavke oziroma dela;
- ☛ način izvedbe glede na objekt ali uporabo strojne opreme in kakovosti izdelave (zahtevnost objekta).

Standardi za posamezno postavko morajo biti urejeni tako, da je možen popravek postavk oziroma cen za naslednje vrste stroškov s faktorji, ki popravljajo cene posameznih elementov:

- ☛ faktor na material: z njim se popravljajo cene osnovnih materialov;
- ☛ faktor na popravek vrednosti strojne opreme: z njim popravljamo ceno ali normative za te elemente; s tem dosežemo prilagajanje toge strojne opreme in večji učinek oziroma izkoristek strojne opreme;
- ☛ faktor na režijo gradbišč in stroškov uprave oziroma podjetja – strošek režije v primerjavi z neposrednimi plačami (proizvodnja);
- ☛ faktor na končno vrednost: z njim določamo višino dobička in se prilagajamo tržnim razmeram in lahko vplivamo na končno vrednost del.

Omenjeni posegi v posamezne skupine stroškov v analizi so možni z uvedbo "vodilnih" števil (označbe postavke, npr. 3.231, 3.241 ...) v standardni oznaki posameznega elementa.

Sistem izračuna je možno uporabiti za spremljanje rezultata med gradnjo in po končani gradnji kot pokalkulacijo. Z vnosom izvedenih količin ter na podlagi izračuna dobljenih "izvlečkov" materiala in delovne sile je možno ugotoviti doseganje normativov, tako delovne sile, strojev kot tudi količine vgrajenih materialov.

Če osnovni popis investitorja oziroma projektanta kljub priporočilom stroke ne ustreza standardiziranim opisom del, jih je treba kasneje združiti po zahtevah razpisane dokumentacije.

4.4 PREHOD NA METODO ABC

Podjetje deluje na konkurenčnem trgu. Proizvaja številne različice proizvodov v zelo različnih obsegih. Proizvodi se razlikujejo po proizvodnem obsegu, po vrstah in obsegu vgrajenega materiala ter po proizvodnih zahtevah. Posamezne vrste proizvodov se proizvajajo ročno, druge strojno, kar povzroča različno sestavo neposrednih stroškov proizvodov. Medtem ko je pri nekaterih delež stroškov dela zelo pomemben, je pri drugih manj. Nekateri proizvodi zahtevajo dražje materiale in sestavne dele od drugih.

4.4.1 Postavitev modela ABC

Lastna cena proizvoda se izračuna dvostopenjsko. V prvem koraku je treba stroške s stroškovnih mest pripeljati na aktivnosti. Vez predstavlja povzročitelj porabe virov, ki je hkrati osnova, na podlagi katere se določena vrsta stroška razdeli na tiste aktivnosti, zaradi katerih stroški nastajajo.

V drugem koraku je treba stroške aktivnosti prenesti na stroškovne objekte (proizvode). Tu uporabljamo povzročitelje aktivnosti, ki predstavljajo tisto osnovo, na podlagi katere se stroški porazdelijo na stroškovne objekte.

V podjetju so istočasno gradili dva objekta, kar pomeni, da se vsa dela opravljajo istočasno. Ta dela so:

 gradbena dela, v okviru katerih se opravljajo

- rušitvena dela,
- zemeljska dela,
- betonska in armiranobetonska dela,
- zidarska dela,
- opaži in odri,
- fasaderska dela,
- kanalizacija – meteorna in fekalna;

 obrtniška dela, v okviru katerih se opravljajo

- tesarska in krovna dela,
- kleparska dela.

V povezavi z zgoraj omenjenimi deli so nastali stroški, in sicer stroški dela, amortizacije, zavarovanja, vzdrževanja, energije, logistike ...

Poglejmo si, kako merimo posamezna dela pri izgradnji stavbe oziroma kateri povzročitelj aktivnosti uporabljamo.

Tabela 9: Povzročitelji aktivnosti za posamezna dela pri izgradnji stanovanjskih objektov

	Gonilec aktivnosti
Zemeljska dela	m ³ izkopanega materiala
Betonska dela	m ³ porabljenega materiala ¹
Zidarska dela	m ³ zidanega zidu iz opeke
Opaži	m ² opažev
Kanalizacija – meteorna in fekalna	kom položenih cevi

Vir: Interni podatki podjetja PROMAS, 2008.

4.4.2 Izračun stroškov aktivnosti

V zvezi z deli, ki so navedena v tabelah 8 in 9, nastanejo stroški dela, ki znašajo 29.089,56 EUR. Nastanejo strošek amortizacije strojev, ki se pri tem uporabljajo, in njihovo zavarovanje, stroški energije, logistike in vzdrževanja.

Vključevanje neposrednih stroškov materiala, strojev in dela ne predstavlja posebne težave. Bolj zapleten je prenos posrednih stroškov, ki tudi vplivajo na višino cene. Katere in kolikšne stroške, ki so posredno vezani na izvedbo gradbenih del, bomo v ceni upoštevali, je odvisno od poslovne politike podjetja, družbe, lastnika, tržnih razmer idr.

¹ Poraba materiala je v skladu z normativom.

➤ Določitev cene dela

Delovna sila je v gradbenem procesu eden od osnovnih elementov, ki se vključuje v kalkulacijo cene na vseh ravneh.

Izračun stroškov dela

Na projektih se je delalo dva meseca, izmenično je delalo 14 delavcev. Masa plač na mesečni ravni je 21.025,38 EUR. Povprečno število delovnih ur na mesec je 174.

Stroški dela = 42.050,77 EUR : (14 delavcev * 348 ur) = 8,63 EUR/uro

Povzročitelji stroškov dela so vsa dela, ki so navedena v tabelah 7 in 8.

Tabela 10: Normativ porabe dela na enoto in cena porabljenih norma ur za projekt A

	Normativ porabe dela na enoto	Količina izdelanih enot	Poraba ur (h/enoto)	Cena enote norma ure dela	Vrednost porabljenega dela (v EUR)
Zemeljska dela	m ³ izkopanega materiala	370 m ³	0,27	8,63	862,14
Betonska dela	m ³ porabljenega materiala ²¹	74 m ³	1.05	8,63	670,55
Zidarska dela	m ³ zidanega zidu iz opeke	88 m ³	4,34	8,63	3.295,97
Opaži	m ² opažev	346 m ²	0,55	8,63	1.642,29
Kanalizacija – meteorna in fekalna	kom položenih cevi	21 m	2,50	8,63	453,08
Skupaj					6.924,03

Vir: Interni podatki podjetja Promas, 2008.

²¹ Poraba materiala je v skladu z normativom.

Za projekt A je bilo porabljenih 6.924,03 EUR mase plač.

Tabela 11: Normativ porabe dela na enoto in cena porabljenih norma ur za projekt B

	Normativ porabe dela na enoto	Količina izdelanih enot	Poraba ur (h/enoto)	Cena enote norma ure dela	Vrednost porabljenega dela (v EUR)
Zemeljska dela	m ³ izkopenega materiala ²²	987 m ³	0,315	8,63	2.683,11
Betonska dela	m ³ porabljenega materiala ²³	172,45 m ³	1,09	8,63	1.622,19
Zidarska dela	m ³ zidanega zidu iz opeke	103 m ³	4,34	8,63	3.857,78
Opaži	m ² opažev	634,2 m ²	0,56	8,63	3.064,36
Kanalizacija – meteorna in fekalna,	m položenih cevi	131 m	2,50	8,63	2.826,33
Skupaj					14.053,77

Vir: Interni podatki podjetja Promas, 2008.

Za projekt B je bilo porabljenih 14.053,77 EUR mase plač.

➤ **Razporejanje stroškov amortizacije**

Amortizacijo razporedimo na aktivnosti glede na dejansko amortizacijo strojev, potrebnih za izvedbo posamezne aktivnosti. Vsem strojem pripišemo aktivnost, za katero se uporabljajo.

²² Široki izkop III. kategorije zemljine, kamor spada mešani zemeljski peščeni material – grobi material.

²³ Poraba materiala je v skladu z normativom.

Izhodišče za izračun stroškov amortizacije so dejanske obratovalne ure strojev, ker imajo v podjetju določeno funkcionalno amortizacijo.

Stroji so na objektu A delali 65 obratovalnih ur (A), na objektu B pa 90 obratovalnih ur (B). Amortizacija se med objekti razdeli v razmerju A : B, in sicer 1 : 1,3846.

Izračun:

Amortizacijska doba stroja: 5 let

Nabavna vrednost: 79.000,00 EUR

Na leto stroj naredi 1.000 obratovalnih ur

Strošek amortizacije stroja = $(79.000 : 5) : 1.000 = 15,8$ EUR/obratovalno uro

Na objektu A je strošek amortizacije 1.027,00 EUR, na objektu B pa 1.422,00 EUR.

➤ **Razporejanje stroškov vzdrževanja, energije in zavarovanja**

Strošek vzdrževanja sestavljajo naslednji medsebojno enakovredni stroški:

➤ vzdrževalna dela;

➤ zunanje storitve vzdrževanja;

➤ nabavljeni rezervni deli.

Spremljajo jih po posameznih objektih. Ure vzdrževanja se spremljajo po stroškovnih mestih nastanka (v gradbenem dnevniku). Energijo razdelimo na aktivnosti na podlagi obratovalnih ur strojev, prav tako razdelimo tudi stroške zavarovanja.

Stroji so na objektu A delali 65 obratovalnih ur (A), na objektu B pa 90 obratovalnih ur (B).

➤ Izračun stroškov vzdrževanja:

Delo stroja = 1.000 obratovalnih ur/leto

Stroški vzdrževanja = 5.500,00 EUR : 1.000 obrat. ur = 5,5 EUR/obrat. uro

Izračun stroškov energije:

Poraba: 10l/obratovalno uro

Cena energije: 0,9 EUR/l

Stroški energije = 10l * 0,9 EUR = 9 EUR/obrat. uro

Izračun stroškov zavarovanja – nanašajo se na stroške zavarovanja strojev, ki delajo na omenjenih projektih (kamion, bager...).

Stroški zavarovanja = 10.104,77 EUR / 1.000 obrat. ur = 10,10 EUR/obrat. uro

Ostanejo nam še podporne aktivnosti, pri katerih ločimo aktivnosti, katerih namen je podpora proizvodnim aktivnostim, saj brez njih proizvodnja ne bi mogla potekati. To so aktivnosti vzdrževanja in preskrbe z energijo. Stroške teh aktivnosti prenašamo na proizvodne aktivnosti. Ostale podporne aktivnosti, npr. kontrola kakovosti, logistika, vzdrževanje, preskrba z energijo, prenašamo na proizvode.

Izračun stroškov podpornih aktivnosti:

- Stroški vzdrževanja – na aktivnosti jih razdelimo na podlagi števila ur neposrednih delavcev. To so ure, ki jih delavci porabijo za vzdrževanje strojev – mazanje, čiščenje, vzdrževanje ... (projekt A – 15 ur, projekt B – 35 ur).

Stroški vzdrževanja: 2.607,39 EUR : 50 h = 52,51 EUR/h

- Stroški kontrole kakovosti – na aktivnosti jih razdelimo na podlagi kvadrature projekta (projekt A – 140 m², projekt B 160 m²).

Stroški kontrole kakovosti = 4.500,00 EUR : 300 m² = 15,00 EUR/m²

Osnova je vzeta iz stroška plače delavca (cca 3.000 EUR/mesec), ki na projektih izvaja kontrolo ustreznosti opravljenih del.

- Stroški logistike – na aktivnosti jih razdelimo na podlagi števila ur neposrednih delavcev, ki so opravljali nabavo, transport in ostalo logistiko.

Stroški logistike = 6.007,25 EUR : 90 h = 66,75 EUR/h

Pri izračunu je upoštevan strošek plače voznika in vodje logistike za obdobje dveh mesecev. V podjetju se je pri logistiki porabilo pri projektu A 35 ur, pri projektu B pa 55 ur. V te ure je zajeta priprava predračuna, dovoz materiala na gradbišče, kontaktiranje z investitorjem ...

Tako smo razporedili stroške, ki so odvisni od dejavnosti. Ostanejo nam še stalni stroški, ki niso odvisni od obsega dejavnosti. Kot gonilec se mi zdi smiselno uporabiti strošek izostankov z dela, ker sta se oba projekta delala istočasno. Delavci so delali na obeh projektih, kar je povzročilo stroške transporta in izgube časa.

Izračun ostalih stroškov

Stalni stroški = 8.914,44 EUR : 1.392 h = 6,40 EUR/h

Upoštewane so ure za dva meseca dela, kolikor je trajalo delo na obeh projektih. V povprečju je bilo ur, ki so upoštewane v izračunu, 1.392 (upoštevani so štirje delavci, ki so opravljali delo na obeh projektih) in se nanašajo na strošek izostanka z dela zaradi seljenja z gradbišča na gradbišče. Na projekt A odpade 418 ur in na projekt B 1.374 ur.

Tabela 12: Lastna cena na objektih A in B

Stroški	Projekt A	Projekt B
Stroški neposrednega dela	6.924,03	14.053,77
Stroški neposrednega materiala	40.589,63	90.860,43
Splošni stroški, od tega		
- stroški amortizacije	1.027,00	1.422,00
- stroški vzdrževanja	715,00	1.882,85
- stroški energije	585,00	810,00
- stroški zavarovanja	656,50	909,00
- stroški kontrole kakovosti	2.100,00	2.400,00
- stroški logistike	2.336,25	3.571,25
- ostali stroški	2.675,20	8.793,60
SKUPAJ	57.608,61	124.702,90
Dobiček	2.808,10	11.733,42
Prodajna cena	60.416,77	136.436,32

Vir: Interni podatki podjetja Promas, 2008.

4.3.2 4.4.3 Uporabnost metode ABC

Pri izračunu lastne cene pri dveh obravnavanih proizvodih dobimo različna rezultata. Pri obeh proizvodih pokrivamo lastno ceno in dosegamo dobiček, in sicer pri projektu A 2.808,10 EUR, kar predstavlja zaslužek v višini 4,87 %, pri projektu B pa znaša dobiček 11.733,42 EUR, kar predstavlja zaslužek v višini 9,41 %.

Kot vidimo, v obeh primerih v podjetju pokrivajo lastno ceno in dosegajo dobiček. Dobiček je različno visok, pri projektu A so dosegli nižji dobiček kot pri projektu B. Razmere pri gradnji obeh projektov so bile ugodne in temu ustrezen je tudi zaslužek.

Ob okvarah, neugodnih vremenskih razmerah in ostalih sekundarnih dejavnikih se ti normativi spremenijo – poveča se količina dela in s tem tudi posredni stroški.

Uporaba informacij, ki jih omogoča metoda ABC, je za podjetje velik napredek. V preteklosti, pred uvedbo metode ABC, v podjetju sploh niso točno vedeli, s kolikšno razliko v ceni delajo. Nikoli niso točno vedeli, koliko jih dejansko posamezen proizvod stane. Prodajna cena se je enostavno določila na osnovi norm in cen, ki jih določa konkurenca, zato bi zelo težko ocenila razliko med izračunano razliko v prodajni ceni po metodi ABC in metodi, ki so jo v podjetju uporabljali do sedaj.

Rezultat uvajanja metode ABC v podjetje je vsekakor povečana preglednost stroškov, omogočene pa so tudi točnejše ocene stroškov, ki jih prinašajo določene odločitve v zvezi z izvedbami projektov v prihodnosti.

SKLEP

Podjetja, ki se želijo uveljaviti na svetovnih trgih, morajo slediti dosežkom znanstveno-tehnološkega razvoja in uvajati sodobne tehnologije, povezane z naraščanjem avtomatizacije in računalniško vodenega poslovanja ter z novimi proizvodnimi koncepti, kakšna sta proizvodnja ravno ob pravem času in celovito obvladovanje kakovosti. Vendar pa zgolj nove tehnologije in nova proizvodna načela v najbolj organiziranih panogah ne zagotavljajo vrhunskih poslovnih rezultatov. Vsa podjetja, ki so prisotna na najzahtevnejših trgih, uporabljajo najsodobnejšo tehnologijo, a vendar so ena bolj, druga manj uspešna. Sodobna tehnologija je tako le pogoj za preživetje podjetja, medtem ko zadosten pogoj za preživetje predstavlja šele sposobnost, da podjetje vsako od svojih aktivnosti opravi brezhibno v prvem poskusu. To pa pomeni, da potrebuje natančne in pravočasne informacije za sprejemanje poslovnih odločitev.

Analiza stroškov in kalkulacija lastne cene pri proizvodnji določenega proizvoda omogočata nadzor nad stroški in možnost za njihovo zniževanje.

Gradbeništvo je dejavnost, ki je močno pod vplivom konkurence. Pri tem tudi obravnavano podjetje ni izjema. Podjetje se mora prilagajati zahtevam trga, če želi uresničiti zastavljene cilje.

Obravnavano podjetje do sedaj ni imelo lastne politike cen, konkurenčne cene so zanj dejstvo, ki se mu prilagaja. Prilagajanje trgu pa narekuje aktivno podjetniško politiko cen in prodaje.

Pomen lastne cene pri izračunavanju oziroma oblikovanju prodajne cene je velik, saj se uporablja kot kazalec pri presojanju ustreznosti obstoječe prodajne cene, predstavlja pa tudi osnovo za njeno določitev. Na podlagi lastne cene se odločamo, ali bomo določen proizvod še naprej proizvajali ali ga bomo nadomestili z drugim. Vidimo lahko tudi, ali se nam splača določen proizvod proizvajati v lastni režiji ali je bolj ekonomično posamezne faze proizvodnje prepustiti podizvajalcem.

Pri kalkulacijah je pomembno, da vključimo vse stroške, ki nastanejo v podjetju. Le najbolj racionalna podjetja, ki bodo jasno načrtala svojo poslovno pot oziroma strategijo, bodo sposobna zagotoviti obstoj in razvoj. Če bo podjetje hotelo obstati ob konkurenci in ohranjati cene na ravni doseganja zaslužka, se bo moralo prilagajati želji in pričakovanju trga in kupcev. Politiko lastnih cen bo moralo dodelati in si zgraditi sistem, ki mu bo omogočal ohranjanje konkurenčnih cen, po drugi strani pa bo še vedno dosegalo zaslužek in pokrivalo celotne stroške poslovanja.

Magistrsko delo prikazuje problematiko kalkulacij v gradbenem podjetju. Problem je predvsem v močni konkurenci in njenem vplivu na oblikovanje cen. Temu trendu mora biti prilagojena tudi politika oblikovanja lastnih cen. Mislim, da bi bilo v obravnavanem podjetju najbolj smiselno uporabljati metodo ABC. Analiza ABC zagotovi velik obseg informacij, ki vodstvu podjetja omogočijo nov in zelo pomemben pogled na organizacijsko strukturo stroškov in na stroškovno ceno posameznega proizvoda ali storitve.

LITERATURA IN VIRI

1. Atkinson, A. A. (2001). *Management accounting*. (3rd ed.) Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall.
2. Bevanda, L. (2004). *Postupak građevinske kalkulacije u informacijskom sustavu projekta*. Magistarski rad. Zagreb: Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
3. Brinker B. J. (2000). *Guide to Cost Management*. New York: Yohn Willey & Sons.
4. Cookins, G. (1996). *Activity-based cost management. Making it work*. Boston: The McGraw Hill Companies.
5. Drakulič, M. (2005). *Kontroling v gradbenem podjetju*. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
6. Drury, C. J. (1996). *Management and Cost Accounting*. (4th ed.) London: International Thomson Business Press.
7. *Evropska listina o malih podjetjih*. Najdeno 20. januarja na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/charter/docs/charter_sl.pdf
8. Gibanja po dejavnostih. (2007). *Ekonomsko ogledalo*. (Št. 5, 6. junij 2007). Ljubljana: Urad Republike Slovenije za mikroekonomske analize in razvoj.
9. *GNG gradbene norme*. (1984). Ljubljana: SOZD združena gradbena podjetja Giposs Ljubljana, o.sol.o..
10. Hansen, D. R. & Mowen, M. M. (1992). *Management accounting*. (2nd ed.) Cincinnati Ohio: College Division South.
11. Hočevar, M. (2001, julij). Stroškovno mesto ali mesto odgovornosti. *IKS*, str. 9-29.
12. Hočevar, M. (2002, november). *Kritičen pogled na nekatere sodobne računovodske metode*. *IKS*, str. 85-96.

13. Hočevar, M., Igličar, A. & Zaman, M. (2002). *Osnove računovodstva*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
14. Hočevar, M. (2008, junij). Kalkulacija stroškov v storitvenih podjetjih. *Računovodstvo, davki, pravo*, str. 33, 34 in 35.
15. Horngren, C. T., Datar, S. M., & Foster, G. (2003). *Cost accounting*. New Jersey, Prentice Hall International.
16. Horngren, C. T., Sundem, G. L. & Stratton, W. O. (2002). *Introduction to management accounting*. New Jersey, Prentice Hall International.
17. Hribar, Z. (1999). *Planiranje in nadziranje stroškov na ravni stroškovnih mest in stroškovnih nosilcev*. Računovodstvo za notranje potrebe podjetij. Portorož: LM Veritas.
18. *Indeksi vrednosti opravljenih gradbenih del, Slovenija, oktober 2007*. Najdeno 20. januarja na spletnem naslovu http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=1330
19. *Interno gradivo podjetja PROMAS*. (2007).
20. *Interno gradivo podjetja PROMAS*. (2008).
21. *Interna gradiva GZS* (2007). Ljubljana. Združenje za gradbeništvo in Industrijo gradbenega materiala.
22. Jazbec, B. (2007). *Obvladovanje stroškov aktivnosti v elektroindustriji*. ETI Elektroelement d.d..
23. Juvan, J. (2004). *Primerjalna analiza poslovanja in razvoja uspešnih gradbenih podjetij v svetu*. Ljubljana.
24. *Kalkulacije*. Najdeno 10. oktober 2007 na spletnem naslovu <http://www.kopa.si/glavnimenu/kopaerp/kopaerp/proizvodnja/kalkulacije.aspx>
25. Kavčič, S., Klobučar M. N. & Vidic, D. (2007). *Poslovodno računovodstvo*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

26. Kavčič, S. & Morec, B. (2007). *Vpliv politike razporejanja posrednih stroškov na stroškovne nosilce, ekonomske enote in kupce na obvladovanje stroškov*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
27. Kleindienst, B. (2003). Kalkulacije cen v elektroindustriji. *Zbornik referatov. Računovodstvo za notranje potrebe podjetij* (str. 131-146). Portorož.
28. Koletnik, F. (1996). *Računovodstvo za notranje uporabnike informacij*. Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije.
29. Koletnik, F. (2004). *Računovodstvo za notranje uporabnike informacij*. Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije.
30. *Kontni načrt in ponazoritve knjiženj za gospodarske družbe in zadrage*. (2006). Ljubljana. Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije.
31. Kovač, S. (2007, 12. september). Gradbena oligarhija. *Časnik Finance*, str. 1.
32. Meredith, J. R. & Mantel, S. J. (1995). *Project Management: A managerial approach*. New York: John Wiley & Sons.
33. Mihelič, G. (2002). *Uporaba metodologije stroškov dejavnosti (ABC) pri poslovnem odločanju v Lek farmacevtski družbi*. Portorož: Zveza ekonomistov Slovenije.
34. Milčinovič, A. (2006). *Kontroling polne lastne cene izdelka*. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
35. Tomaževič, M. (2003). *Napoved za gradbeništvo*. Najdeno 8. oktobra na spletnem naslovu <http://www.zag.si/si/index.php?nav0=onas&nav1=porocilo>
36. Pajk, M. (1982). *Gradbeno poslovanje*. Ljubljana: Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo.
37. Pajk M. (1987). *Kalkulacije gradbenih del*. Ljubljana: Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo.

38. Peulić, Đ. (1976). *Konstruktivni elementi zgrada*. Zagreb: OOUR izdavačka djelatnost.
39. Pšunder, M. (1991). *Ekonomika gradbene proizvodnje*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.
40. Pučko, D. & Rozman, R. (2000). *Ekonomika in organizacija podjetja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
41. Ratajec, P. (2004). *Analiza okolja gradbene industrije v Evropi*. Ljubljana: ITEO svetovanje.
42. Rayburn, L. G. (1996). *Cost accounting: Using a Cost Management Approach*. Chicago: Irwin Book Team.
43. Reflak, J., Rajko, B. J., Kerin, A., Pšunder, I., Pavčič, M., Vodlan, T., Marinko M., Dobrnik, C. & Šelih, J. (2007). *Od projekta do objekta*. Ljubljana: Verlag Dashofer, založba, d.o.o..
44. Schröder, E. F. (1992). *Modernes Unternehmen – Controlling. Handbuch für die Unternehmenspraxis*. (5th Auflage). Ludwigshafen: Kiehl Verlag.
45. *Sestava prodajne cene*. Najdeno 24. oktobra 2007 na spletnem naslovu http://www.e-student.si/Sestava_prodajne_cene)
46. *Slovenski računovodski standardi 2006*. (2006). Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije.
47. Smolej, B. (2006). *Kalkulacije, norme dela, enotni opis del*. Ljubljana: Gradbeniški priročnik.
48. *Standardna klasifikacija dejavnosti 2008 v tabelarični obliki*. Najdeno 10. oktobra 2007 na spletnem naslovu <http://www.stat.si/klasje/tabela.aspx?cvn=4943>)

49. *Pretvorba standardne klasifikacije dejavnosti iz Standardne klasifikacije 2002 v standardno klasifikacijo 2008*. Najdeno 10. oktobra 2007 na spletnem naslovu http://www.ajpes.si/docDir/Sprejem_podatkov/SKD2008/SKD2008_pretvorba_iz_SKD2002.xls
50. Tekavčič, M. (1995). *Koncept stroškov po aktivnosti poslovnega procesa*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
51. Tekavčič, M. (1997). *Obvladovanje stroškov*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
52. Turk, I. (1993). *Uvod v ekonomiko gospodarske družbe*. Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije.
53. Turk, I. (2004). *Pojmovnik računovodstva, financ in revizije*. (2. ponatis) Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije.
54. Turk, I. & Melavc, D. (1992). *Praktikum za računovodstvo z rešitvami*. Ljubljana: Moderna organizacija v sestavi FOV Kranj.
55. Turk, I., Kavčič, S. & Kokotec Novak, M. (2003a). *Poslovodno računovodstvo*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
56. Turk, I., Kavčič S. & Kokotec Novak M. (2003b). *Poslovodno računovodstvo*. Ljubljana: Slovenski inštitut za revizijo.
57. Turney, P. B. (1996). *Activity-Based-Costing the Preformance Breaktrough*. London: Kogan Page.
58. Zakon o gospodarskih družbah. (2006). *Uradni list RS* (Št. 42/2006, 19. april 2006).
59. Žemva, Š. (2006). *Gradbene kalkulacije in obračun del*. Ljubljana: Center za poslovno usposabljanje.
60. Yoshikawa, T., Innes, J., Mitchell, F. & Tanaka, M. (1993). *Contemporary cost management*. London: Chapman & Holl.

PRILOGA

PRILOGA 1: Primer norm gradbenih del

GNG-3.230

Zidanje pravokotnih opečnih stebrov

Postavka	Opis	Material		Delo	
		zidna opeka n. f.	malta	VK	PK
		kos	m ³	ur	ur
3.231	stebri debeline 1 opeke (25 cm) v apneni ali apneno-cementni malti	380	0,32	6,00	1,50
2	stebri debeline 1 opeke (25 cm) v cementni malti	380	0,32	7,50	1,80
3	stebri debeline 1 opeke (25 cm) z izbrano opeko za zastičenje	390	0,32	12,00	2,00
4	stebri debeline od 25 do 75 cm v apneni ali apneno-cementni malti	380	0,32	5,00	1,30
5	stebri debeline od 25 do 75 cm v cementni malti	380	0,32	6,30	1,50
6	stebri debeline od 25 do 75 cm z izbrano opeko za zastičenje	390	0,32	10,00	1,50

Obračun: za 1 m³ stebra, merjeno po določilih GNG-3.200.

Izdelava: zidanje opečnih stebrov z vsemi pomožnimi deli po opisu tč. 2 splošnih določil GNG-3.000 in določilih GNG-3.200.

Opomba: Po tej normi se obračunajo navadni medokenski in medvratni stebri, dolžine do 1,00 m.

Dodatki: za zidanje opečnih stebrov z že rabljeno opeko se poveča poraba delovnega časa za 10 %.

GNG-3.240

Zidanje opečnih mnogokotnih, okroglih in elipsastih stebrov

Postavka	Opis	Material		Delo	
		zidna opeka n. f.	malta	VK	PK
		kos	m ³	ur	ur
3.241	mnogokotni stebri prereza do 1500 cm ² v apneni ali apneno-cementni malti	390	0,32	11,00	3,60
2	mnogokotni stebri prereza do 1500 cm ² v cementni malti	390	0,32	13,00	4,40
3	mnogokotni stebri prereza do 1500 cm ² z izbrano opeko za zastičenje	390	0,32	16,00	4,70
4	mnogokotni stebri prereza nad 1500 do 5000 cm ² v apneni ali apneno-cementni malti	380	0,32	8,60	2,90
5	mnogokotni stebri prereza nad 1500 do 5000 cm ² v cementni malti	380	0,32	10,30	3,30
6	mnogokotni stebri prereza nad 1500 do 5000 cm ² z izbrano opeko za zastičenje	380	0,32	13,00	3,80

Obračun: mnogokotni stebri se obračunajo za 1 m³ stebra, merjeno po določilih GNG-3.200. Okrogli in elipsasti stebri se obračunajo v izmeri očrtnega kvadrata oziroma pravokotnika. Za te stebre veljajo norme izdelave in porabe materiala pravokotnih stebrov.

Izdelava: zidanje opečnih stebrov z vsemi pomožnimi deli po opisu tč. 2 splošnih določil GNG-3.000 in po določilih GNG 3.200.

Dodatek: za zidanje opečnih stebrov z že rabljeno opeko se poveča poraba delovnega časa za 10 %.

Vir: Gradbene norme GNG. (1984)

