

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

DIPLOMSKO DELO

ANALIZA USTREZNOSTI STROŠKOVNIH MODELOV NA SŽ

Ljubljana, februar 2004

NIKOLAJ ŽITNIK

IZJAVA

Študent **Nikolaj Žitnik** izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom **docenta dr. Sama Zupančiča** in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 5. 2. 2004

Podpis:

Nikolaj Žitnik

KAZALO

UVOD	1
1. OPREDELITEV OSNOVNIH POJMOV	3
1.1. STROŠKI	3
1.2. STROŠKI POSLOVNIH UČINKOV	3
1.3. UGOTAVLJANJE STROŠKOV NA STROŠKOVNIH NOSILCIH	6
1.4. ZNAČILNOSTI SLOVENSКИH PODJETIJ	6
2. PREGLED STROŠKOVNIH MODELOV	7
2.1. TOTAL COSTING METODA	7
2.2. ABC METODA	9
2.2.1. Predstavitev metode	9
2.2.2. Identifikacija aktivnosti	11
2.2.3. Določanje meril aktivnosti	12
2.2.4. Ugotavljanje stroškov aktivnosti	13
2.3. PRIMERJAVA MODELOV	14
2.3.1. Ali je treba obstoječi sistem stroškov spremeniti?	16
2.3.2. Pojavi, ki opozarjajo na pomanjkljivost tradicionalnega sistema stroškov	16
2.3.3. Temeljna vprašanja in pomisleki o uvedbi ABC metode v podjetje	17
2.3.4. Tradicionalni model lahko ustrezen oziroma temeljni pomisleki z uvajanjem ABC metode	19
2.3.5. Vsa delna spoznanja lahko strnemo v naslednji sklep	20
3. ANALIZA SEDANJEGA STROŠKOVNEGA MODELA SŽ	21
3.1. ZAJEMANJE IN OBRAČUN STROŠKOV	21
3.1.1. Elementi obračuna stroškov	22
3.1.1.1. Veljavna stroškovna kontna shema Slovenskih železnic d.d.	23
3.1.2. Opredelitev ravni in vsebine obračuna stroškov	26
3.1.2.1. Obračun stroškov stroškovnega mesta	26
3.1.2.2. Obračun stroškov sekcije	27
3.1.2.3. Obračun stroškov na ravni poslovne enote	27
3.1.2.4. Obračun stroškov transporta oziroma železniške infrastrukture	27
3.2. METODOLOGIJE ZA STROŠKOVNO VREDNOTENJE ŽELEZNIŠKIH STORITEV	28
3.2.1. Namen metodologij	28
3.2.2. Obstoječe stanje	28
3.2.3. Težave pri redni uporabi metodologij	28

3.3.	STROŠKOVNO VREDNOTENJE ŽELEZNIŠKIH TRANSPORTNIH STORITEV	29
3.3.1.	Osnovni principi.....	29
3.3.2.	Razlogi za uporabo objektiviziranih stroškov kot osnove stroškovnih cenikov	30
3.3.3.	Karakteristike stroškov železniškega prometa	30
3.3.3.1.	Splošna opredelitev stroškov.....	30
3.3.3.2.	Dinamika stroškov glede na obseg transportnih storitev	30
3.3.3.3.	Dinamika stroškov po vrstah prometa.....	31
3.3.3.4.	Dinamika stroškov glede na dolžino prevoza	32
3.3.3.5.	Dinamika marginalnih stroškov	32
3.3.4.	Stroškovni ceniki.....	33
3.3.4.1.	Neto stroškovni cenik.....	34
3.3.4.2.	Bruto stroškovni cenik	35
4.	GRADNJA MODELA IN RAČUNOVODSTVO TER UREDBE EVROPSKE UNIJE	35
4.1.	SISTEM UPRAVLJALNEGA IN STROŠKOVNEGA RAČUNOVODSTVA.....	37
4.1.1.	Dejansko stanje stroškovnega računovodstva na SŽ:	38
4.1.2.	Razvoj stroškovnega (internega) računovodstva na Avstrijskih železnicah	39
4.1.3.	Če pogledamo še druge stroškovne kontne sheme (UIC, ÖBB, DB) in glavne razlike v primerjavi s kontno shemo pri SŽ	39
4.2.	UREDBE EU IN NJIHOVA UVELJAVITEV PRI SŽ	40
4.3.	ZAKLJUČEK.....	41
	SKLEP	41
	LITERATURA.....	43
	VIRI	44

UVOD

Slovenske železnice (v nadaljevanju SŽ) morajo postati ključni, tržno usmerjen, tehnološko razvit ter stroškovno učinkovit železniški operater v prevozu blaga na V. (Lizbona-Barcelona-Trst-Ljubljana-Budimpešta-Kijev) in X. (Salzburg-Ljubljana-Zagreb-Beograd-Skopje-Solun) vseevropskem koridorju.

V mednarodnem tovornem prometu se na SŽ opravi 90 odstotkov vseh prevozov (uvoz-izvoz, kopenski tranzit, luški tranzit), 10 odstotkov pa v notranjem prometu. Značilna so močna sezonska nihanja, predvsem pri tranzitu. Prometni tokovi so najmočnejši na V. vseevropskem koridorju, znatna rast v zadnjih dveh letih je tudi na X. vseevropskem koridorju. Konkurenca železnicam so cestni prevozniki in obvozni železniški koridorji skozi Avstrijo in Madžarsko. Dolgoročno po letu – po letu 2010 – bo na glavne prometne tokove vplivala strateška posodobitev IV. (Strasbourg-Stuttgart-München-Dunaj-Budimpešta) vseevropskega koridorja (nadalpski) ali variantno V. vseevropskega koridorja (podalpski) v smeri zahod-vzhod. Ne glede na velike evropske načrte je glavna tržna priložnost SŽ izrabiti obstoječe križanje V. in X. vseevropskega koridorja za rast predvsem v tranzitnem prometu skozi Slovenijo. Strateška tržna usmeritev je obvladovanje začetne in končne točke tovora (logistični terminali) ter ponujanje konkurenčnih transportnih storitev skozi Slovenijo in v določenih primerih tudi logističnih storitev (Logistični center Moste) v Sloveniji. Sočasno kaže razvijati in internacionalizirati nove produkte tovrnega prometa (Express, Door to Door) in se pripravljati na prost dostop do mednarodne železniške infrastrukture. Končni cilj je postati ključni železniški operater v regiji (Strateški načrt SŽ, 2003).

Cilj mojega dela je analizirati ustreznost stroškovnega modela, ki je v uporabi na SŽ že kar nekaj let in modela, ki naj bi ga v nekaj letih zamenjal. Osnovni namen te analize je ugotoviti smotrnost uvedbe novega stroškovnega modela obračunavanja stroškov.

Ugotovljeno je bilo, da v zadnjem desetletju ni bilo storjeno pri SŽ nič na razvoju stroškovnega računovodstva. Pravilnik o zajemanju in obračunu stroškov je zastarel (temelji na 40 let starem pravilniku), saj ne ustreza več niti po izrazih, niti po storitvah, ki se opravljajo, niti po dokumentih, ki so osnova za zajemanje in obračunavanje stroškov. Tudi normativi, ki so določeni v pravilniku so zastareli (v tem času se je tehnologija dela namreč močno spremenila) in niti slučajno ne ustrezajo več dejanskemu stanju. Prav tako obstoječi pravilnik ne ustreza zahtevam za izdelavo kalkulacij železniških storitev, ki jih določa Objava UIC 374. Nepopoln je tudi Pravilnik o statistiki, ki ne zagotavlja potrebnih podatkov o količinah opravljenih storitev za potrebe stroškovnega računovodstva.

Iz tega sledi, da je primarni cilj SŽ v čim krajšem času posodobiti in uskladiti vse pravilnike z objavami UIC. Prav tako tudi izdelati nove pravilnike o vrednotenju in priračunavanju

internih storitev, preveriti in posodobiti normative, ki se uporabljajo pri evidentiranju in obračunu stroškov ter na koncu še informatizirati zajemanje in obračun količin dela.

Teza naloge je naslednja:

Stalne spremembe v poslovnem okolju so povzročile, da so postali obstoječi sistemi stroškov neustrezna informacijska podlaga za sprejemanje kakovostnih poslovnih odločitev, saj zaradi neustreznih predpostavk, na katerih temeljijo, pogosto dajejo izkrivljene informacije o stroških posameznih poslovnih učinkov. Odgovor na te pomanjkljivosti lahko iščemo v obravnavanju stroškov na temelju aktivnosti poslovnega procesa (SAPP oziroma ABC). Ta metoda je prišla v rekordno kratkem času od ideje do uveljavitve v praksi, zato so jo uvedla številna podjetja (General Motors, Hewlett-Packard in druga). Opozoriti pa je potrebno tudi na to, da po začetnem navdušenju marsikateremu podjetju ni uspelo izboljšati poslovnih rezultatov (Tekavčič, 1995, str. 3).

Temeljna teza dela bo utemeljena v štirih poglavjih.

V prvem poglavju bom opredelil osnovne pojme, ki bodo pomagali pri razumevanju naslednjih poglavij. V drugem poglavju bom opisal tradicionalni model stroškov in ABC model ter ju med seboj primerjal. V tretjem poglavju bom opisal kako na SŽ zajemajo in obračunavajo stroške, objasnili namen metodologije za stroškovno vrednotenje železniških storitev in še opisal stroškovno vrednotenje železniških transportnih storitev. V zadnjem, četrtem poglavju, pa bom v fazah predstavil graditev modela ABC in še nekaj o računovodstvu – informacijah, ki so tako zelo pomembne v podjetju.

Informacije, ki sem jih potreboval za izdelavo diplomske naloge, sem dobil v interni literaturi in podatkih SŽ, v različni domači in tuji literaturi ter v nekaj člankih z železniško tematiko.

1. OPREDELITEV OSNOVNIH POJMOV

1.1. STROŠKI

Domača strokovna literatura o ekonomiki podjetja in računovodstvu stroške navadno opredeljuje kot v denarju izražene potroške prvin poslovnega procesa. Obstaja ogromno opredelitev stroškov, vendar pa imajo eno skupno lastnost, vse namreč povezujejo stroške le s porabo prvin poslovnega procesa, ne pa tudi z njihovo pridobitvijo in sodelovanjem v poslovnem procesu.

Stroške bomo najprej opredelili kot vsoto zmnožkov potroškov in cen prvin poslovnega procesa. To opredelitev imenujemo teoretična opredelitev stroškov, v enačbi pa jo zapišemo takole (Tekavčič, 1997, str. 15):

$$C = \sum_{i=1}^n Q_i * p_i$$

C – stroški

q_i – količina poslovne prvine i

p_i – cena za enoto poslovne prvine i

n – število različnih prvin poslovnega procesa

Navedena opredelitev stroškov je teoretično nedvomno nesporna, v praksi pa pogosto neoperativna. Zato bomo za potrebe prakse s stroški razumeli vsako denarno ovrednoteno porabo poslovnih prvin pri pridobivanju učinkov poslovnega procesa, pri čemer lahko stroške obravnavamo ožje ali širše (Tekavčič, 1997, str. 15).

1.2. STROŠKI POSLOVNIH UČINKOV

V praksi poznamo več različnih razvrstitev stroškov po različnih kriterijih. Za našo obravnavo stroškovnih modelov bo bistvenega pomena obravnava stroškov poslovnih učinkov oziroma razčlemba neposrednih in posrednih ali splošnih stroškov.

Poslovni učinek so proizvedene stvari in opravljene storitve, zaradi katerih so stroški nastali oziroma s katerimi so povezani. Pri nastajanju poslovnega učinka pa seveda sodelujejo različne poslovne funkcije oziroma organizacijske enote v organizaciji, ki smo jih opredelili kot stroškovna mesta.

Za neposredne stroške stroškovnih mest štejemo vse neposredne stroške končnih stroškovnih nosilcev, ker jih lahko identificiramo fizično pri porabi ali takoj na podlagi knjigovodske

listine. To pomeni, da moramo najprej opredeliti nek strošek kot strošek točno določenega stroškovnega mesta, ki ga lahko razporedimo na ustrezen stroškovni nosilec.

Posredni ali splošni stroški stroškovnih mest so stroški, ki jih je mogoče razdeliti na stroškovne nosilce na podlagi izbranih razdelilnikov, ki so v vzročni povezavi s stroški. Kadar pri kalkulacijah govorimo o stroškovnih nosilcih, imamo v mislih proizvode ali storitve (Čižman, 2002, str. 247). Zelo je pomembno, da ugotovimo, koliko stroškov je povzročila proizvodnja posamezne vrste stroškovnega nosilca in koliko posamezen nosilec. Če s stroškovnimi nosilci razumemo učinke delovnih procesov v podjetju, potem je treba vedeti, da so ti učinki lahko z vidika podjetja končni učinki delovnega (poslovnega) procesa, lahko pa so tudi samo polproizvodi ali fazni proizvodi, ki gredo v nadaljnjih fazah delovnega procesa v lastno porabo. S tega vidika imamo v podjetju opravka s končnimi stroškovnimi nosilci, ki so namenjeni trgu, ali pa z začasnimi stroškovnimi nosilci, ki bodo v nadaljnji proizvodnji stroške, ki so jih prevzeli nase, prenesli na neke končne učinke. Stroške, ki pri poslovanju podjetja nastajajo, porazdeljujemo na stroškovne nosilce. Pri tem seveda težimo za tem, da razporedimo na posamezen stroškovni nosilec samo tiste stroške, ki jih je njegova proizvodnja povzročila (Pučko, Rozman, 1992, str. 177).

Posredne (splošne) stroške na posamezne stroškovne objekte navadno razporejamo na podlagi ključev (razdelilnikov) izraženih v odstotkih, ki pomenijo razmerje med ustrežno kategorijo splošnih stroškov, ki jo moramo razporediti, in izbrano osnovo za razporejanje. S stroškovnim objektom razumemo določen segment podjetja (na primer proizvod, proizvodno linijo, obrat ali kako drugače opredeljen del poslovnega procesa), za katerega ugotavljamo stroške. Ko so stroški razporejeni na posamezne stroškovne objekte, pot do ugotavljanja lastnih cen ni več dolga, saj jih je treba le še prenesti na posamezne proizvode.

Po Cooperju mora biti opredelitev stroškovnih objektov povezana z značilnostmi posameznih aktivnosti, zato loči štiri vrste aktivnosti (Cooper, 1990, str. 4-14):

1. aktivnosti, povezane z enoto proizvoda;
2. aktivnosti, povezane s serijo;
3. aktivnosti, ki omogočajo proizvodnjo in prodajo določenega proizvoda;
4. aktivnosti za vzdrževanje poslovnega procesa v najširšem smislu.

Pravilnost razporejanja posrednih stroškov po stroškovnih nosilcih s pomočjo ključev je odvisna od pravilno izbrane osnove za izračun ključa. Kot odgovor na vprašanje, kakšna naj bo ta osnova, lahko damo samo to, da želimo posredne stroške razporediti na tiste stroškovne nosilce, ki so jih povzročili. Zato bo neka izbrana osnova za izračun ključa tem boljša, čim večja bo medsebojna odvisnost (korelacija) med gibanjem osnove in gibanjem posrednih stroškov po posameznih stroškovnih nosilcih. Dejstvo je, da v različnih konkretnih prilikah najbolj odgovarjajo različne osnove za izračunavanje ključev za razporejanje posrednih stroškov po stroškovnih nosilcih. Vendar so med mnogimi možnimi osnovami največ v

uporabi dve skupini osnov. Prva zajema naturalne ali fizične količine, druga operira z vrednostmi.

V okviru prve skupine najpogosteje kot osnove za izračun ključa nastopajo:

- porabljene količine pravih predmetov dela,
- količine izdelanih proizvodov,
- porabljeno število ur direktnega dela,
- porabljeno število strojnih ur,
- površina delavnice, v kateri se odvija proizvodnja,
- število zaposlenih delavcev neposredno v proizvodnji.

Med osnovami, ki so izražene v vrednosti, so največ v uporabi:

- vsi neposredni stroški,
- izdelavni osebni dohodki,
- stroški pravih predmetov dela,
- prodajna vrednost proizvodov,
- vrednost delovnih sredstev na osnovnih stroškovnih mestih.

V praksi pa podjetja zelo rada uporabljajo vse ali eno od vrst neposrednih stroškov.

$$\text{ključ za razporejanje splošnih stroškov} = \frac{\text{splošni stroški}}{\text{osnova}} * 100$$

oziroma

$$K = \frac{\text{stroški stroškovnega mesta oz. stroški aktivnosti}}{\text{količina (obseg) aktivnosti}}$$

Takšen ključ nam pove, koliko odstotkov od enote, ki jo imamo v osnovi, znašajo posredni stroški. V primeru, da znaša ključ 25%, in če smo pri tem kot osnovo jemali vse neposredne stroške v podjetju, potem ugotovimo ustrezen del posrednih stroškov, ki ga je treba razporediti na posamezno vrsto proizvodov (tj. stroškovnih nosilcev), tako, da izračunamo, koliko znaša 25% od vseh neposrednih stroškov ustrezne vrste proizvodov, in dobimo odgovor (Pučko, Rozman, 1992, str. 182).

Splošne stroške, ki odpadejo na posamezni končni proizvod oziroma skupino proizvodov, se lahko izračuna tudi po naslednjem obrazcu:

$$\text{Splošni stroški} = \text{količnik} * \text{potroški začasnih stroškovnih nosilcev za končni proizvod ali storitev oziroma skupino proizvodov ali storitev}$$

Zelo je pomembno, da za razporejanje splošnih stroškov izberemo pravilno osnovo. Ta mora biti čimbolj povezana s kategorijo splošnih stroškov, ki jo razporejamo na podlagi izbrane osnove.¹ Izbira osnove namreč bistveno vpliva na ugotavljanje lastnih cen posameznih proizvodov. Posebej moramo biti previdni, kadar želimo kot osnovo uporabiti bodisi neposredne materialne stroške bodisi neposredne stroške dela. Eno teh osnov lahko za razporejanje splošnih stroškov uporabimo samo takrat, kadar je razmerje med neposrednimi materialnimi stroški in neposrednimi stroški dela pri vseh proizvodih približno enako. Če to ni tako, bomo (odvisno od izbrane osnove) s splošnimi stroški preveč obremenili bodisi tiste proizvode, pri katerih v strukturi neposrednih stroškov prevladuje delež materialnih stroškov, bodisi tiste proizvode, pri katerih prevladujejo neposredni stroški dela (Tekavčič, 1997, str. 21).

1.3. UGOTAVLJANJE STROŠKOV NA STROŠKOVNIH NOSILCIH

Končni namen spremljanja stroškov v organizaciji je ugotoviti koliko stane ustvarjeni proizvod ali opravljena storitev. Samo ugotavljanje neposrednih stroškov na stroškovnih nosilcih ni problematično, vendar je za obvladovanje stroškov v organizaciji še kako pomembno. Pod pojmom razporejanja posrednih stroškov na stroškovne nosilce razumemo različne tehnike prenašanja posrednih stroškov. Objektivnost in uporabnost določene informacije o stroških po nosilcih je odvisna od zmožnosti določene tehnike prenašanja stroškov, da vzpostavi vzročno posledično povezavo med stroški in povzročitelji stroškov. Prav glede na to zmožnost obstaja v teoriji in praksi kar nekaj metod kalkulacij. Posamezne metode kalkulacij se razlikujejo po tem, kakšno osnovo uporabimo za razporejanje splošnih stroškov na stroškovne nosilce. Ker velja, da se splošni stroški prenašajo na stroškovne nosilce z uporabo ključev, je torej še kako pomembno, ali za razporejanje stroškov vzamemo enostavno eno vrsto osnove ali pa posredne stroške in osnove razčlenjujemo in izračunavamo večje število ključev (Čižman, 2002, str. 248).

1.4. ZNAČILNOSTI SLOVENSКИH PODJETIJ

Za naša podjetja je značilno, da upoštevajo kot podlago za razporejanje splošnih stroškov na stroškovne nosilce vrednostno izraženo podlago in da povečini uporabljajo le dve podlagi: ali neposredne plače ali pa vse neposredne stroške. Druga značilnost naših podjetij je, da sta bila neposredno delo in neposredni material odločujoča dejavnika proizvodnje, razmeroma veliko splošnih stroškov, in te so prenašala na proizvode z uporabo izbranih podlag. Oboje (velik obseg splošnih stroškov in uporaba podlag za razporejanje splošnih stroškov na stroškovne nosilce) pa je lahko vzrok za napačne poslovne odločitve.

¹ Omeniti je treba, da lahko vse splošne stroške razporejamo na podlagi enake osnove, različne vrste splošnih stroškov pa lahko razporejamo tudi na podlagi različnih osnov.

Že doslej velik obseg splošnih stroškov, ki se razporejajo na poslovne učinke z uporabo podlag in količnikov dodatka splošnih stroškov, se bo z uvedbo novih tehnologij v naša podjetja povečal. Če bodo slovenska podjetja hotela tekmovati na zahtevnem svetovnem trgu, bodo morala slediti podjetjem (ali jih prehiteti) v razvitem svetu. Če jim bodo sledila tehnološko ali v neposredni proizvodnji, jim bodo morala slediti tudi na področju informacij, potrebnih za poslovne odločitve. Zato bodo morala poznati in uvesti tudi metode, ki jih v razvitem svetu uporabljajo za boljše poznavanje stroškov, potrebnih za doseganje ciljev podjetja (Turk, Kavčič, Kokotec-Novak, 1997, str. 90).

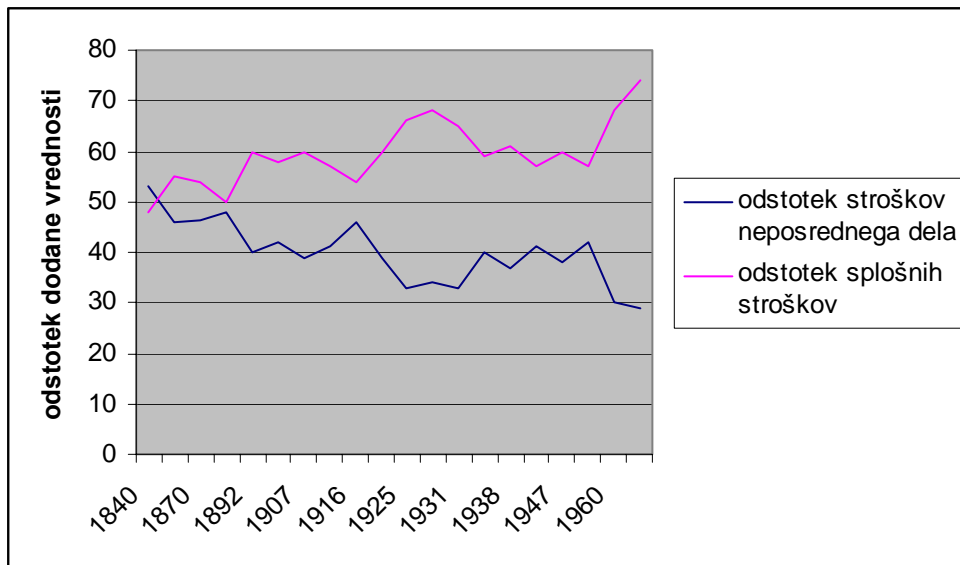
Z uvedbo novih metod spremljanja stroškov po posameznih proizvodih ali storitvah naj bi podjetja dobila prave informacije za sprejemanje pomembnih poslovnih odločitev in se tako obdržala na svetovnem in domačem trgu. V nadaljevanju bom predstavil dve metodi kalkuliranja stroškov, ena je že dokaj v zatonu (total costing metoda oziroma tradicionalno razporejanje stroškov), druga pa je v vzponu (metoda kalkuliranja stroškov na podlagi sestavin dejavnosti ali krajše ABC metoda).

2. PREGLED STROŠKOVNIH MODELOV

2.1. TOTAL COSTING METODA

Sistemi stroškov, ki prevladujejo v današnjih podjetjih (tudi v SŽ), so se večinoma ohranili še iz obdobja, ko sta bila neposredno delo in material odločilna proizvodna dejavnika. Tehnologija je bila stabilna, splošni stroški so bili predvsem posledica aktivnosti, namenjenih nemotenemu izvajanju neposrednega proizvodnega procesa, proizvodni programi podjetij pa so bili omejeni na manjše število različnih proizvodov. Vrednotenje poslovnih učinkov v teh sistemih zato temelji predvsem na neposrednih spremenljivih stroških, torej neposrednih stroških dela in materiala, posredni stroški in morebitni neposredni stalni stroški pa se razporejajo na posamezne stroškovne nosilce na podlagi tako imenovanih ključev.

Slika 1: Delež neposrednih stroškov dela v dodani vrednosti skozi desetletja



Vir: Tekavčič, 1997, str. 68.

Kot sem že dejal, velikih težav pri ugotavljanju neposrednih stroškov ni, je pa problem pri ugotavljanju splošnih stroškov. Tako obstajata dva načina razporejanja splošnih stroškov:

- enostopenjsko in
- dvostopenjsko.

Pri enostopenjskem razporejanju prenašamo stroške neposredno z ravni podjetja na raven poslovnih učinkov, pri dvostopenjskem razporejanju pa stroške najprej prenesemo z ravni podjetja na raven stroškovnih mest, nato pa še z ravni stroškovnih mest na raven posameznih poslovnih učinkov.

Večina sodobnih sistemov stroškov je dvostopenjskih. Na prvi stopnji podjetja dodelijo posameznim stroškovnim mestom njihove neposredne stroške, preostale stroške, ki so seveda splošni stroški stroškovnih mest, pa združijo na ravni podjetja in jih na posamezna stroškovna mesta razporedijo na podlagi ključev, ki izražajo merilo razporejanja. Ključ je lahko enoten za vse splošne stroške, za različne vrste splošnih stroškov pa lahko uporabimo različne ključe.

Druga stopnja razporejanja stroškov pa je prenašanje stroškov stroškovnih mest na stroškovne nosilce – učinke poslovnega procesa. Tudi za to stopnjo velja, da je del stroškov neposrednih, del pa splošnih, le da gre tokrat za razmejevanje stroškov z vidika posameznih stroškovnih nosilcev. To pomeni, da morajo podjetja tudi na drugi stopnji za razporejanje splošnih stroškov uporabljati sistem ključev, pri čemer so osnove za določanje velikosti ključev na drugi stopnji lahko enake ali pa drugačne kot osnove za razporejanje splošnih stroškov na prvi stopnji.

Pri tej metodi pridemo do ugotovitev, da napačno izbrane osnove za razporejanje splošnih stroškov vodijo do napačnih informacij o stroških posameznih stroškovnih mest in stroškovnih nosilcev. Napačne pa so tiste osnove, ki niso neposredno povezane z nastajanjem stroškov, ki so predmet razporejanja.

Zagotavljanje ustreznih informacij zahteva veliko merjenja, zato gre za obsežen in vsekakor drag postopek. Če ga želimo poenostaviti in hkrati omogočiti zadosti zanesljive informacije o stroških stroškovnih mest in stroškovnih nosilcev, moramo zagotoviti dvoje:

1. stroškovna mesta je treba oblikovati tako, da bodo stroški posameznega stroškovnega mesta predvsem neposredni stroški tega stroškovnega mesta;
2. osnove, ki jih uporabljamo pri prenašanju stroškov s stroškovnih mest na stroškovne nosilce, morajo biti kar se da neposredno povezane z nastajanjem stroškov, ali drugače povedano, predstavljati morajo povzročitelje stroškov.

Tradicionalni proizvodni sistemi ustvarjajo zaloge, katerih poglavitni namen je zagotoviti nemoteno nadaljevanje proizvodnega procesa tudi takrat, kadar se pojavijo nepričakovane težave, bodisi z dobavitelji bodisi z izpolnjevanjem naročil. Zaloge morajo biti na voljo v vsakem trenutku, proizvodni management pa mora v sodelovanju z drugimi managerji najti pravilno formulo za določanje optimalne velikosti zalog. Ta sistem temelji na »potiskanju« proizvodnje skozi proizvodni proces na podlagi zahtev optimalne velikosti naročil in z njo povezane načrtovane nabave materiala ter porabe proizvodnih poslovnih prvin. Samo za primerjavo naj povem, da pri konceptu proizvodnje brez zalog (»ravno ob pravem času«), končno povpraševanje »vleče« proizvodnjo iz ene faze v drugo.

Če se podjetje odloči za spremembo sistema stroškov, da bi izboljšalo kakovost informacij, potrebnih za poslovno odločanje, ni smiselno, da vztraja pri tradicionalnih načelih obravnavanja stroškov. V nadaljevanju bom zato predstavil nov koncept stroškov in predstavil njegove prednosti ter slabosti. Dejstvo je, da se je poslovno okolje spremenilo do takšne mere, da zahteva drugačno obravnavanje stroškov. Na koncu pa bomo ugotovili, ali je novi sistem primeren ali bi lahko še tradicionalni sistem zadoščal našim potrebam po obravnavah stroškov.

2.2. ABC METODA

2.2.1. Predstavitev metode

Spremembe v tehnologiji in uvedba proizvodnje brez zalog, vedno večje zahteve po kakovosti proizvodov in storitev ter raznolikost proizvodov so vzrok, da je med proizvajalnimi dejavniki vse manjši delež neposrednega dela in z njim povezanih stroškov, vse več pa je v podjetju splošnih stroškov, ki jih je proizvodom ali storitvam mogoče pripisati s pomočjo podlag za njihovo razporejanje. Znano pa je tudi, da je veliko težje ugotoviti obseg potrebnih splošnih

stroškov, saj niso neposredno povezani s končnim učinkom kot obseg neposrednih stroškov. Za to so dokazi tudi v naših podjetjih, saj imajo vsa bolj ali manj opredeljene standarde neposrednih stroškov, splošne stroške pa določajo na podlagi preteklih dogodkov. Zato so zlasti v državah, kjer kalkulacije stroškov niti v teoriji niti v praksi niso bile zelo udomačene ali pa so bile zelo poenostavljene, začeli iskati poti, kako bi bilo mogoče natančneje ugotoviti lastno ceno posameznim proizvodom ali storitvam. Najbolj primerna metoda naj bi bila ABC (angl. Activity Based Costing) metoda. Ta naj bi podjetjem pokazala:

1. katere proizvode ali storitve promovirati,
2. kakšne morajo biti prodajne cene,
3. kateri kupci obetajo dobiček in zakaj,
4. kako je treba meriti dosežke podjetja,
5. katere distribucijske kanale uporabljati.

Vse te točke pa so razlog, da se je metoda uveljavila v ameriških podjetjih z visoko tehnologijo in tudi že nekatera velika evropska podjetja jo imajo. Po opravljenih analizah jo že uporablja 50% ameriških podjetij. Poleg tega pa naj bi jim omogočila:

1. boljši nadzor stroškov in lažje ravnanje z njimi,
2. natančnejše razporejanje stroškov na proizvode ali storitve, kar pomeni kalkulacijo stroškov po končnih stroškovnih nosilcih,
3. ustrezno določanje prodajnih cen proizvodov in storitev,
4. boljše ravnanje z dosežki in spremljanje obnašanja stroškov pri različnih obsegih proizvodnje.

Poudariti moram, da je pri vseh avtorjih (naj jih nekaj naštejemo: Maberley, Brimson, Turney, itd.) mogoče zaznati utemeljevanje te metode v boljšem kalkuliranju stroškov, po drugi strani pa pravijo, da njena uporaba le za kalkulacijske namene stroškovno ponavadi ni utemeljena (predvsem zaradi visokih stroškov uvajanja). Zato zajema njeno uvajanje v podjetje (Turk, Kavčič, Kokotec-Novak, 1997, str. 93):

1. ugotavljanje, zakaj so stroški nastali (bolj kot to, v kolikšnem obsegu so nastali),
2. spremljanje vzrokov za nastanek stroškov in s tem oblikovanje podlag za nadzor nad stroški,
3. dajanje podlag za povezavo stroškov s sestavinami dejavnosti v podjetju in s tem možnost za ravnanje s stroški,
4. pravilnejše razporejanje stroškov na proizvode ali storitve, s katerimi nastopa podjetje na trgu.

Metoda ABC se prvenstveno uporablja za razporejanje stroškov na osnovi aktivnosti poslovnega procesa. Pomen in vsebina koncepta stroškov po aktivnosti poslovnega procesa se lahko uporabi za vsako in kakršnokoli organizacijo. Metoda ABC je z vidika obravnavanja in

analiziranja stroškov le del širšega procesa, ki se v literaturi pojmuje kot metoda ABM (angl. Activity Based Management), ki obsega analizo vrednosti v kombinaciji z metodo ABC, merjenje izpolnjevanja nalog in doseganje razvojnih ciljev. Z metodo ABC določimo stroške posameznih ali zbirnih aktivnosti (stroške procesa) in razporedimo te stroške s pomočjo meril na poslovne učinke (stroške učinkov).

Metoda ABC predpostavlja, da je aktivnost osrednja točka spremljanja in razporejanja stroškov. Glavna ideja obravnavane metode je, da stroškov ne povzročajo proizvodi ali storitve, temveč aktivnosti poslovnega procesa v organizaciji, ki so potrebne za to. Pri tem je aktivnost opredeljena kot kombinacija dela, tehnologije in materiala, metod in okolja, ki zagotavlja proizvodnjo določenega proizvoda ali storitve. Aktivnost pa je uravnavana z določenimi pravili, cilji ali strategijami.

V organizaciji obstajata dve vrsti aktivnosti, ki povzročata različne stroške glede na vrsto in obseg, in sicer kot:

- primarne aktivnosti in
- sekundarne aktivnosti.

Primarne aktivnosti so tiste, ki se nanašajo neposredno na stroškovne nosilce. Kriterij za določitev take aktivnosti je, da je izvršena aktivnost pripisana stroškovnemu nosilcu, ki je to aktivnost sprožil.

Sekundarne aktivnosti podpirajo primarne aktivnosti: ustvarjajo pogoje, da so primarne aktivnosti lahko izvršene. Zato je potrebno sekundarne aktivnosti povezati s primarnimi aktivnostmi. Stroški sekundarnih aktivnosti se pripišejo stroškovnim nosilcem s pomočjo meril sekundarnih aktivnosti. Vendar je razdelitev med primarne in sekundarne aktivnosti močno odvisna od tega, kaj je stroškovni nosilec. Če je stroškovni nosilec določen kot proizvod, so vse aktivnosti, ki niso neposredne aktivnosti za proizvod sekundarne aktivnosti, če pa je kot stroškovni nosilec določena dejavnost, so aktivnosti znotraj dejavnosti primarne aktivnosti, vse tiste zunaj dejavnosti pa sekundarne aktivnosti. Primarne aktivnosti povzročajo torej neposredne stroške. Sekundarne aktivnosti pa posredne stroške, ki so lahko spremenljivi ali stalni stroški. Spremenljive stroške povzročajo sekundarne aktivnosti, ki so povezane z obsegom dejavnosti, stalne stroške pa tiste, ki niso vezane na spremembe v obsegu dejavnosti.

2.2.2. Identifikacija aktivnosti

Pristop k identifikaciji aktivnosti lahko razdelimo na dva dela:

- identifikacija primarnih aktivnosti, ki povzročajo neposredne stroške in
- identifikacija sekundarnih aktivnosti, ki povzročajo posredne – splošne stroške.

Identifikacija primarnih aktivnosti običajno ni težko opravilo, saj so te aktivnosti neposredno povezane s poslovnim učinkom oziroma dejavnostjo, ki jo proučujemo. Tako so na primer primarne aktivnosti rednega študija v visokošolskem zavodu izvajanje predavanj, seminarjev, vaj, konzultacij, izpitov, zagovorov diplom in podobno. Ko proučujemo to dejavnost, pa se nam že odkrijejo nove aktivnosti, na primer priprava urnikov, spremljanje evidenc študentov in podobno, ki so lahko primarne ali sekundarne aktivnosti. Razvrstitev je odvisna od obsega teh aktivnosti le za eno ali morebiti še za katero.

Identifikacija sekundarnih aktivnosti obsega vse tiste sestavine, ki jih nismo mogli opredeliti kot primarne. Kadar se pojavljajo znotraj neke dejavnosti so to predvsem aktivnosti, ki se izvajajo kot podpora primarnim aktivnostim, na primer priprava pedagoškega procesa, spremljanje študentskih evidenc, obračunavanje pedagoškega dela in podobno. Tu se nam pokaže koristnost spremljanja stroškov po stroškovnih mestih, še posebej, če so le ta postavljena v funkcijsko zaokrožene celote, katerih aktivnosti imajo čim manj različnih meril aktivnosti.

2.2.3. Določanje meril aktivnosti

Merila aktivnosti oziroma začasni stroškovni nosilci so povezava med stroški aktivnosti in stroškovnim nosilcem. Izražajo se kot količinska merila:

- za število izvajanj oziroma ponavljanj neke aktivnosti (na primer število nabav, število pregledov),
- za trajanje neke aktivnosti (na primer število ur nadzora),
- za namen izvajanja neke aktivnosti (na primer število uporabnikov),
- za intenzivnost izvajanja neke aktivnosti, kjer se kombinirata število izvajanj in trajanje aktivnosti (na primer število nadzorov in ure nadzora),
- za sestavljenost izvajanja neke aktivnosti (na primer deleži nabav iz različnih držav).

Za primarne aktivnosti ne potrebujemo nikakršnih meril, saj jih ugotavljamo neposredno na stroškovne nosilce. Kljub temu za potrebe analiziranja lahko določimo merila, ki povezujejo primarne sestavine dejavnosti s končnim učinkom oziroma dejavnostjo.

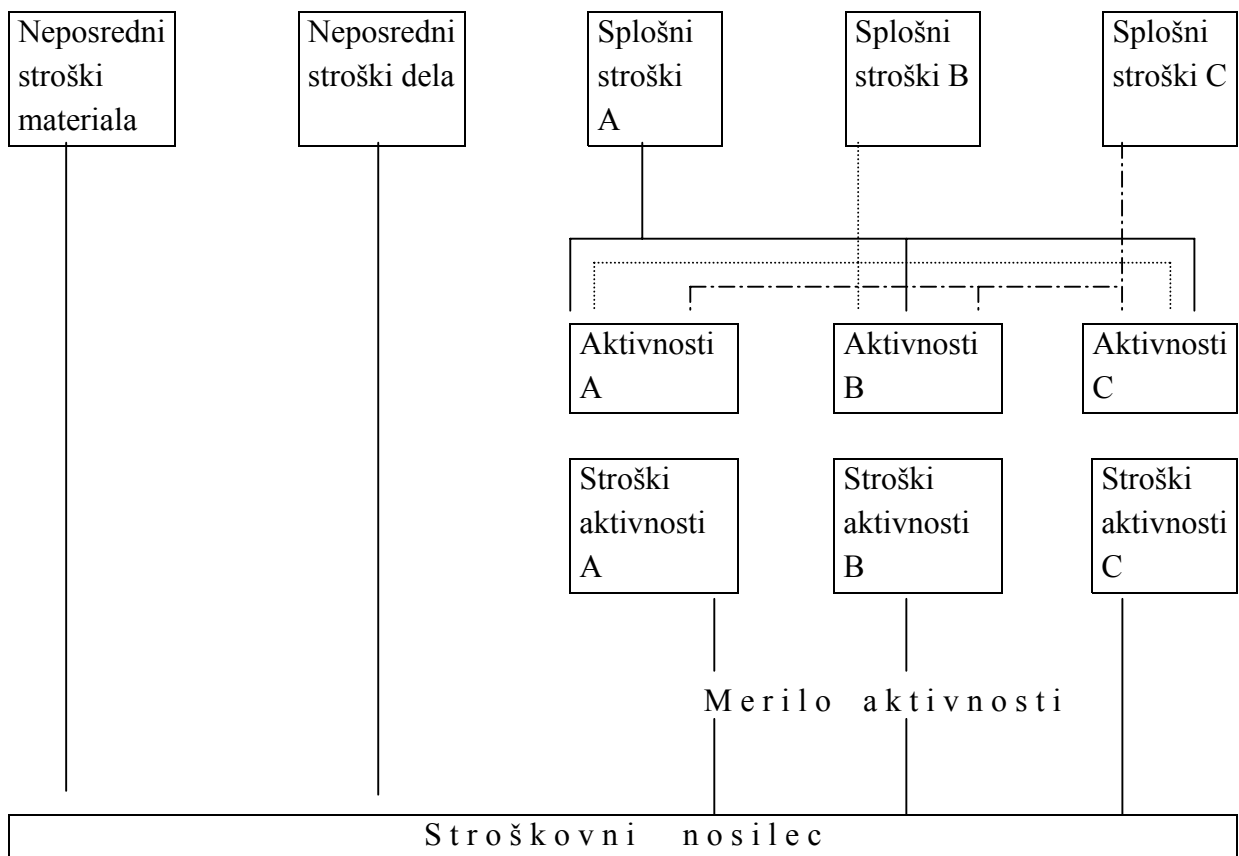
Za sekundarne sestavine dejavnosti iščemo ustrezna merila, ki dajejo najboljšo povezavo med aktivnostmi in stroškovnim nosilcem. Aktivnost, na primer priprava in podelitev diplom, ima lahko za merilo število diplomantov ali pa, na primer priprava finančnih poročil, ima lahko za merilo število knjiženj za dejavnost in podobno. Analiziranje aktivnosti in meril nam pokaže katere aktivnosti se nanašajo na posamezna merila, kar nas v končni fazi pripelje do aktivnosti, ki jim ne moremo določiti ustreznega merila. Tiste aktivnosti, ki niso povezane z ustreznim merilom s stroškovnim nosilcem, bomo pojmovali kot povzročitelje stalnih splošnih stroškov.

2.2.4. Ugotavljanje stroškov aktivnosti

Pri ugotavljanju stroškov posameznih ali zbirnih aktivnosti izhajamo iz podatkov stroškovnega računovodstva, ki spremlja stroške po dejavnosti, stroškovnih mestih, po vrstah stroškov (kontih). Stroške po stroškovnih mestih je možno delno ali v celoti pripisati posameznim aktivnostim. Za vsako aktivnost, ki smo jo ugotovili na prvi stopnji, sedaj ugotovimo stroške: katere stroške povzroča in kakšna je narava stroška glede na obseg dejavnosti. Če je strošek aktivnosti v celoti spremenljiv, ga je možno pripisati k posameznim aktivnostim v celoti. Če to ni mogoče, je treba oceniti deleže aktivnosti, ki so spremenljivi.

Pri ugotavljanju stroškov se moramo zavedati tudi nevarnosti določenih napak, ki jih skrivata predvsem ocenjevanje in presojanje. Kako podrobno in obsežno se lotimo tega dela je odvisno predvsem, kako natančne želimo in koliko smo za to pripravljeni žrtvovati. Bolj ko se približamo dejanski povezavi med stroški in aktivnostmi, natančneje bodo naše kalkulacije in več bo na voljo analitičnih podatkov o stroških in njihovem obnašanju (Čižman, 2002, str. 251).

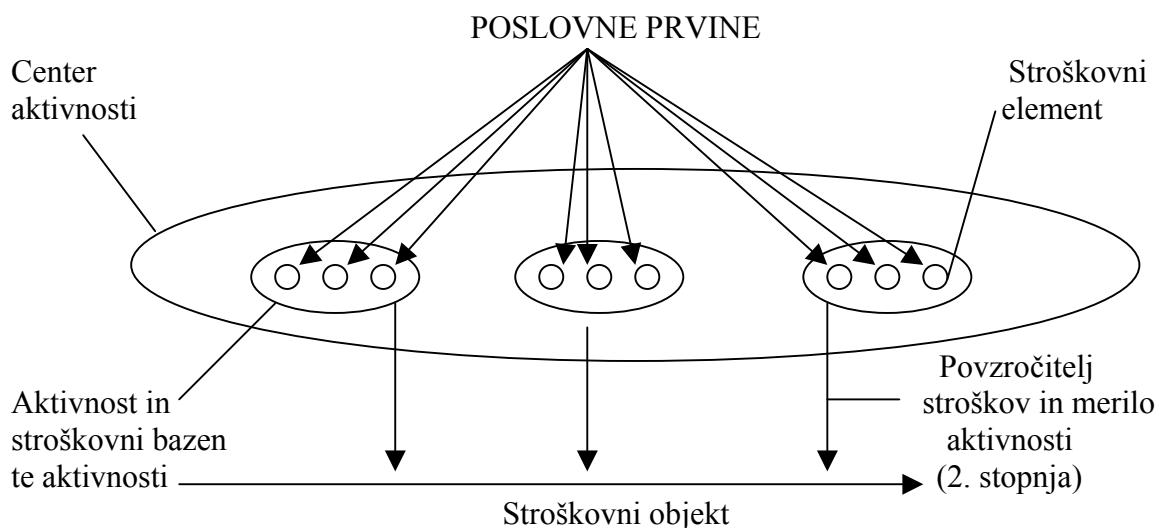
Slika 2: Neposredni in splošni stroški po metodi razporejanja stroškov na osnovi sestavin dejavnosti



Vir: Čižman, 2002, str. 249.

Če pa želimo poudariti analitični pomen informacij o stroških, ki jih daje ABC model, pa moramo opredeliti še centre aktivnosti (angl. Activity Centers), s katerimi razumemo dele poslovnih funkcij ali procesov v podjetju, za katere sistem stroškov pripravlja posebna poročila o različnih vidikih stroškov. Opredelitev centrov aktivnosti ponazarja naslednja slika, ki še enkrat povzema vse bistvene elemente ABC metode.

Slika 3: Temeljni elementi koncepta stroškov po aktivnosti poslovnega procesa



Vir: Tekavčič, 1997, str. 99.

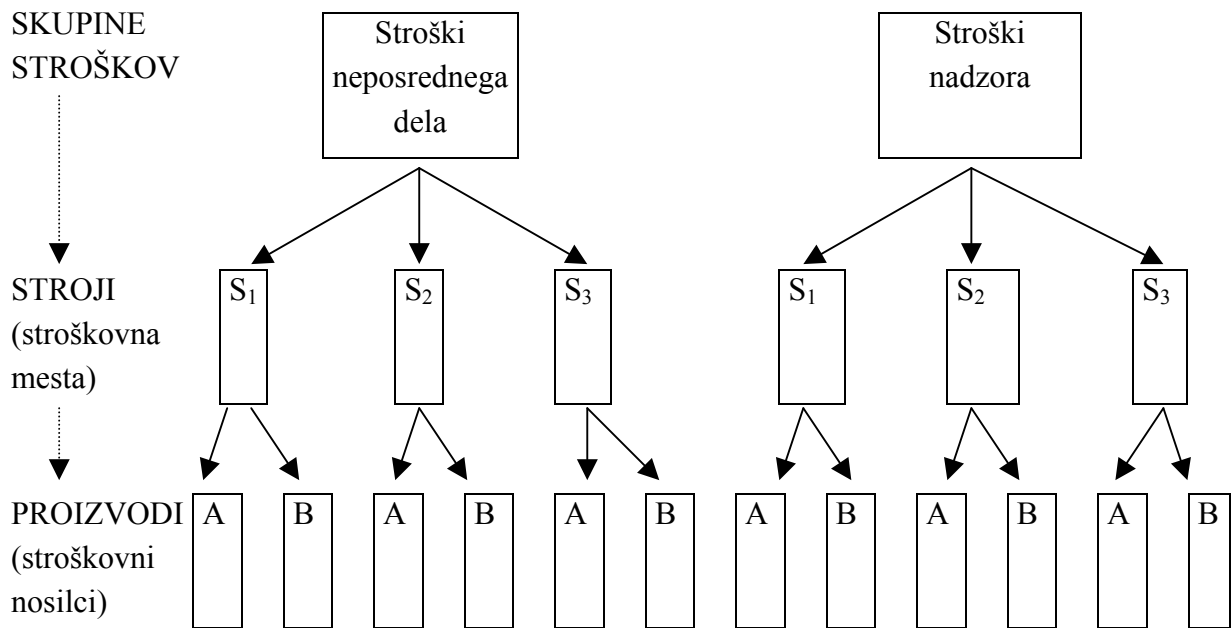
To sliko si lahko razlagamo tako, da najprej ugotovimo stroške prvin poslovnega procesa, nato te stroškovne elemente (naravne vrste stroškov) zberemo v posameznih stroškovnih bazenih - za vsako aktivnost ena vrsta stroškov. Vse te povzročitelje stroškov pa prenašamo na stroškovne objekte. Bistveno pri razlagi te slike pa je to, da je več aktivnosti zbranih v t.i. centru aktivnosti.

2.3. PRIMERJAVA MODELOV

V tem poglavju bom še enkrat na kratko izpostavil glavno razliko pri razporejanju stroškov pri obeh metodah in ju jasno ponazoril s slikama, potem se bomo vprašali ali je naš dosedanji model še primeren za uporabo in prvi jasni znaki, da začnemo razmišljati o novem, izboljššanem sistemu stroškov. Na koncu pa se bomo še osredotočili na nov sistem, ki lahko reši nekatere naše probleme oziroma lahko še vedno ostanemo pri starem modelu.

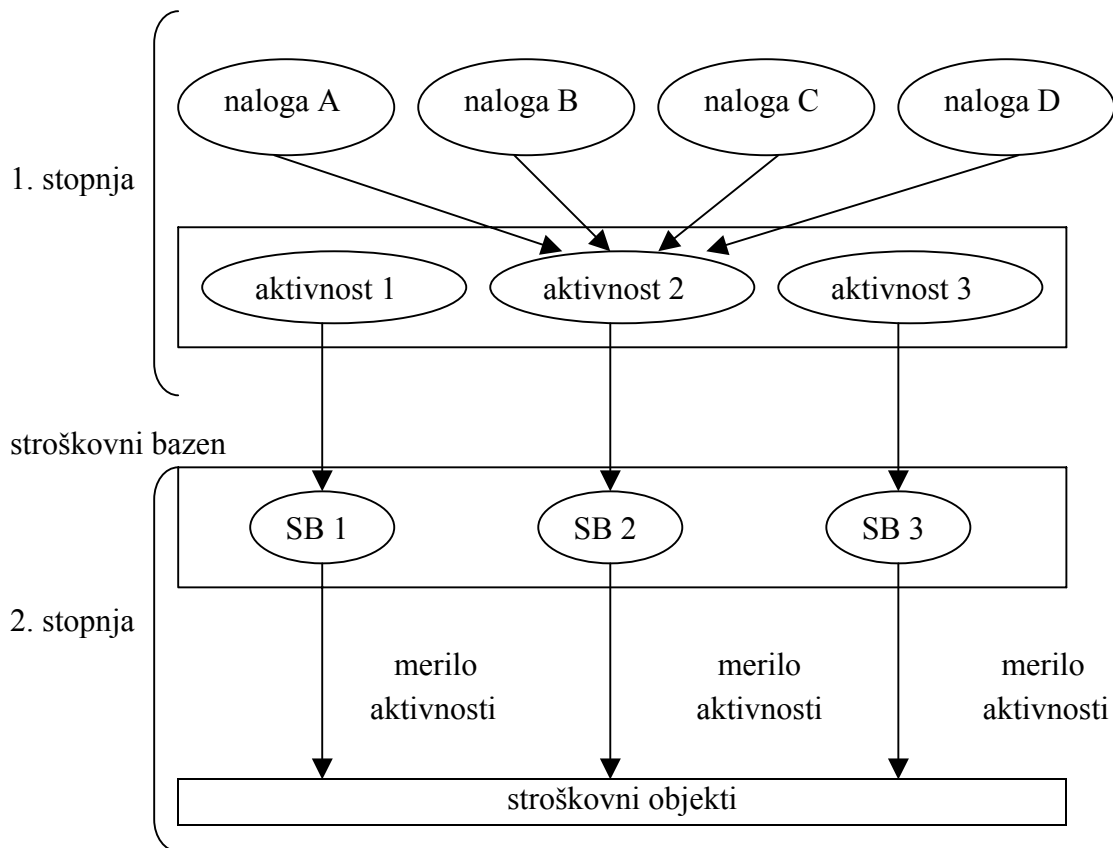
Tradicionalni stroškovni sistemi v dvostopenjskem postopku razporejanja stroškov stroške najprej razdelijo na posamezne stroškovna mesta in nato na posamezne stroškovne nosilce.

Slika 4: Dvostopenjsko razporejanje stroškov dela pri tradicionalnem razporejanju stroškov



Koncept stroškov po aktivnostih poslovnega procesa pa na prvi stopnji stroške zbere na ravni aktivnosti (gre za t. i. stroškovne bazene), na drugi stopnji pa jih z ravni stroškovnih bazenov razporedi na stroškovne objekte, ki niso nujno klasično pojmovani učinki poslovnega procesa. Pri razporejanju stroškov iz stroškovnih bazenov na raven stroškovnih objektov (ki so lahko klasično pojmovani učinki poslovnega procesa, vendar pa to ni nujno) je posebej pomembno, da so merila aktivnosti, na katerih temelji razporejanje, čim tesneje povezana s povzročitelji stroškov, torej z aktivnostmi. To prikazuje naslednja slika.

Slika 5: Dvostopenjsko razporejanje stroškov v sistemu ABC



Vir: Tekavčič, 1997, str. 98.

2.3.1. Ali je treba obstoječi sistem stroškov spremeniti?

Če managerji niso prepričani, da jim sistem stroškov zagotavlja zadosti zanesljive informacije za sprejemanje pomembnih poslovnih odločitev, lahko hitro preverijo, ali v podjetju prihaja do pojavov, ki opozarjajo, da je treba sistem stroškov spremeniti. Hitreje ko v podjetju opazijo, da je s sistemom stroškov nekaj narobe, večja je možnost, da se izognejo napačnim odločitvam, ki so posledica napačnih informacij.

Sistem stroškov izgublja svojo uporabnost postopoma, in sicer takrat, kadar se ne prilagodi spremembam v okolju, ki zahtevajo spremembo pri zajemanju in prikazovanju stroškov.

2.3.2. Pojavi, ki opozarjajo na pomanjkljivost tradicionalnega sistema stroškov

- vodje oddelkov želijo opustiti proizvode, za katere izkazujejo računovodski podatki visoko stopnjo dobička;
- stopnjo dobička posameznih poslovnih učinkov je težko pojasniti;
- cene konkurentov so nerazumljivo nizke;
- kupci se na povečanje cene določenega proizvoda ne odzovejo z bistveno manjšim povpraševanjem;

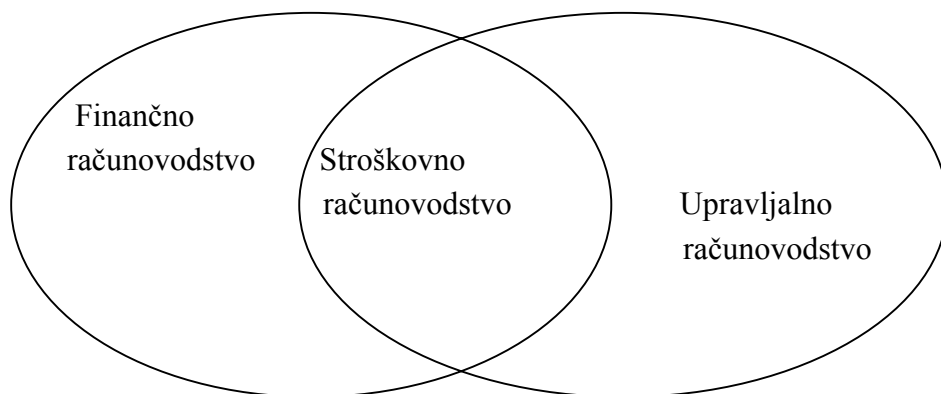
- računovodstvo porabi veliko časa za različne posebne projekte:
- posamezni oddelki imajo svoje, vzporedne sisteme spremljanja stroškov:
- rezultati ponudb za določen posel so nepričakovani;
- podatki o stroških posameznih poslovnih učinkov so se spremenili zaradi sprememb računovodske zakonodaje.

2.3.3. Temeljna vprašanja in pomisleki o uvedbi ABC metode v podjetje

Prvo temeljno vprašanje, pred katerim se znajdejo uvajalci novega sistema je, ali naj za potrebe notranjih uporabnikov uvedejo nov, samostojen sistem, ki bo vzporeden obstoječemu sistemu, usmerjen predvsem v informacije za zunanje uporabnike, ali pa naj le dopolnijo sistem stroškov tako, da bo zagotavljal tudi informacije, ki jih potrebuje management v podjetju.

Odgovor je tu jasen, računovodstvo v podjetju mora namenjati enako pomembno vlogo dvema sestavnima deloma: finančnemu in upravljalnemu računovodstvu. Informacije, ki jih pripravlja finančno računovodstvo, so namenjene predvsem zunanjim uporabnikom, informacije upravljalnega računovodstva pa samo nosilec odločanja v podjetju. Zbiranje podatkov o stroških je lahko skupno za oba dela sistema, obdelovanje podatkov pa mora potekati ločeno in prilagojeno različnemu namenu posameznega dela sistema. Oba sistema sta tako povezana prek stroškovnega računovodstva.

Slika 6: Povezava med različnimi deli sistema stroškov v podjetju



Vir: Barfield, Raiborn, Dalton, 1991, str. 2.

Poglejmo si nekaj pomembnih funkcij, ki jih ima stroškovno računovodstvo. Te so naslednje:

- ugotavljanje lastnih cen posameznih poslovnih učinkov in s tem oblikovanje izhodišč za določanje cen, ki jih podjetje postavlja na trgu (seveda v kolikor mu konkretna tržna struktura to omogoča),
- oblikovanje podlag za presojanje donosnosti posameznih poslovnih učinkov,
- vrednotenje zalog in nadzor nad zalogami (ta vloga je manj pomembna v storitvenih podjetjih),

- ugotavljanje uspešnosti posameznih delov poslovnega procesa ali posameznih oddelkov (enot) v podjetju,
- ugotavljanje, kje v podjetju se pojavljajo nepotrebni stroški in katere aktivnosti v ničemer ne prispevajo k vrednosti poslovnih učinkov z vidika kupcev.

Stroškovnemu računovodstvu moramo torej v podjetju nameniti posebno pozornost, kar poudarjamo z zgornjo sliko. V današnjem svetu neslutnega znanstveno tehnološkega razvoja, poglobljenega z razmerami globalne konkurence, podjetja nujno potrebujejo zanesljive, natančne in pravočasne informacije za sprejemanje pravih poslovnih odločitev. V takšnih razmerah je v zadnjem desetletju vse več očitkov naslovljenih računovodskim sistemom, ki ne zagotavljajo kvalitetnih informacij za potrebe vodenja in upravljanja.² Temeljno sporočilo teh očitkov je, da so informacije, ki jih dajejo obstoječi računovodski sistemi, prepozne in preveč agregirane, dostikrat pa tudi nerealne in zato neuporabne za načrtovanje in kontrolo. Računovodski informacijski sistemi se preveč osredotočajo na zagotavljanje informacij za potrebe finančnega računovodstva, ki pripravlja sintetične izkaze (izkaz stanja, izkaz uspeha ter izkaza finančnih in denarnih tokov), namenjene predvsem zunanjim uporabnikom, premalo pa se ukvarjajo z analitičnimi informacijami stroškovnega računovodstva.

Drugo temeljno vprašanje, ki ga moramo rešiti, je, ali naj novi sistem utemeljijo na načelih koncepta stroškov po aktivnosti poslovnega procesa ali pa naj izhajajo iz spoznanj o pomanjkljivosti danega sistema in novi sistem oblikujejo tako, da bo skušal odpraviti te napake s tradicionalnimi metodami stroškov.

Dejstvo je, da direktni stroški ne predstavljajo več 90 odstotkov vseh stroškov tako kot so pred nekaj desetletji, trenutno se ta odstotek giblje okoli 50 odstotkov. To pomeni, da bi morali v podjetju spremeniti koncept stroškov v čim krajšem času, da bi pridobili na kakovosti informacij za poslovno odločanje in pa na konkurenčnosti. Pravilnost novega sistema stroškov so potrdila tudi številna uspešna ameriška podjetja. Tukaj je potrebno dodati še to, da se bodo našla tudi taka podjetja, ki bodo ugotovila, da tudi novi sistem ne pomeni ustrezne informacijske podlage za sprejemanje kakovostnih poslovnih odločitev.

Tretje temeljno vprašanje v fazi sprejemanja odločitve o novem sistemu pa je, kako upravičiti sistem stroškov po aktivnosti poslovnega procesa glede na pomisleke, ki se v zvezi z njim pojavljajo.

² Howell navaja rezultate raziskave, ki kažejo, da je v ZDA velika večina managerjev nezadovoljna z razpoložljivimi informacijami o stroških poslovanja za potrebe sprejemanja poslovnih odločitev. Kar 53% sodelujočih v raziskavi je menilo, da je tovrstne informacije potrebno izboljšati, 31% sodelujočih je bilo mnenja, da so potrebne le delne izboljšave, 9% jih je izrazilo visoko stopnjo nezadovoljstva z obstoječimi informacijami, 4% sodelujočih v raziskavi je ostalo neopredeljenih in le 3% anketiranih je menilo, da jim obstoječe informacije popolnoma zadoščajo.

2.3.4. Tradicionalni model lahko ustrezen oziroma temeljni pomisleki z uvajanjem ABC metode

1. uvajanje koncepta je predrago in prezapleteno;
2. ustrezno kakovost informacij o stroških lahko zagotovijo že izboljšave obstoječega sistema;
3. ker cene določajo trg, so natančni podatki o lastnih cenah odveč;
4. podatki o stroških posameznih poslovnih učinkov niso pomembni za obvladovanje splošnih stroškov.

To so bili sklopi med seboj povezanih pomislekov, kjer so eni bolj in drugi manj utemeljeni. V nadaljevanju bomo vsakemu oporekali oziroma ga argumentirali.

Ad. 1) Uvajanje novega sistema je res drago in zamudno opravilo, toda stroški napačnih poslovnih odločitev, ki temeljijo na izkrivljenih informacijah o stroških, so lahko za podjetje usodni. Verjetno ni podjetja, ki tega ne bi izkusilo, zato želijo podjetja čim zanesljivejše informacije o stroških. Ker velja, da zanesljivost informacij s povečevanjem kompleksnosti sistema stroškov narašča, začenjajo podjetja izpopolnjevati svoje sisteme stroškov. Seveda pa tudi to izpopolnjevanje ni zastonj. Ker smo utemeljili, da tradicionalno obravnavanje stroškov pri še tako razčlenjenem sistemu praviloma ne zagotavlja zanesljivih informacij zaradi napačnih predpostavk, na katerih temelji, takšno izpopolnjevanje najverjetneje ni smiselno. Če se podjetje že odloči za vlaganje v nov sistem stroškov, je bolje, da vlaga v sistem, ki zagotavlja bistveno povečanje kakovosti informacij o posameznih stroških.

Ad 2) Trditev, da za povečanje stopnje zanesljivosti informacij o stroških zadoščajo že izboljšave sedanjih sistemov stroškov, je najlažje ovreči, če vemo, kaj predlagajo njeni zagovorniki. Mnogi članki navajajo, da predlogi vključujejo predvsem povečanje števila stroškovnih mest in uporabo ur strojnega dela kot izhodišča za razporejanje splošnih stroškov. Sicer je res, da večje število stroškovnih mest poveča zanesljivost informacij o stroških, pa tudi to, da je stroške, ki so povezani s strojnim delom, katerega obseg v sodobnih podjetjih nedvomno narašča, najprimerneje razporejati na temelju ur strojnega dela. Toda utemeljili smo, da razporejanje splošnih stroškov na temelju ur neposrednega dela ni rešitev za razporejanje najrazličnejših stroškov, ki so povezani z uvajanjem novih proizvodno-poslovnih načel. Vemo pa tudi, da lahko pretirano povečevanje števila stroškovnih mest sistem podraži in dosti bolj zaplete, kot pa poveča stopnjo njegove zanesljivosti.ocene o primernosti posameznega sistema stroškov zato še zdaleč ne smejo biti le pavšalne, ampak morajo temeljiti na celoviti analizi stroškov in koristi, povezanih z uvajanjem določenega sistema.

Ad 3) Nikakor ne drži trditev, da sistem stroškov po aktivnosti poslovnega procesa ne omogoča obvladovanja splošnih stroškov ali pa da stopnja natančnosti podatkov o lastnih cenah ni pomembna, ker cene določa trg. Velja ravno nasprotno. Sistema obravnavanja stroškov na temelju aktivnosti poslovnega procesa ni mogoče oblikovati brez vnaprejšnje

podrobne analize posameznih delov poslovnega procesa in aktivnosti v njihovem sklopu. To pomeni, da dobimo natančen vpogled v aktivnosti, ki povzročajo posamezne vrste splošnih stroškov, hkrati pa tudi najboljše izhodišča za program zmanjševanja stroškov z izboljšanjem enih in zmanjševanjem ali popolno odpravo drugih aktivnosti. Takšne informacije so še posebej dragocene, kadar prodajno ceno narekuje trg, saj je mogoče stopnjo donosa v takšnih okoliščinah povečati predvsem z zmanjševanjem stroškov. Koncept stroškov po aktivnosti poslovnega procesa zato ni le nova metoda kalkuliranja, marveč dragocena informacijska podlaga pri sprejemanju zahtevnih poslovnih odločitev.

Ad 4) Poleg omenjene zaokrožene utemeljitve pa lahko navedemo še nekatera posamična dejstva, ki utemeljujejo, da so okoliščine v sodobnem poslovnem svetu v korist uvajanja koncepta stroškov po aktivnosti poslovnega procesa:

- zaradi hitrega razvoja informacijske tehnologije se zmanjšujejo stroški, povezani z ugotavljanjem stroškov posameznih poslovnih učinkov, zato se povečujejo možnosti zagotavljanja kakovostnih informacij o stroških;
- naraščajoča tržna konkurenca in budnost konkurentov povzročata, da postajajo napake vse bolj usodne za tržno preživetje podjetja, zato mora imeti podjetje na voljo čim kakovostnejše informacije o stroških, ki jih potrebuje za sprejemanje pravih poslovnih odločitev;
- tržna konkurenca sili podjetja v proizvodnjo novih proizvodov, prilagojenih zahtevam kupcev, večje število novih proizvodov pa lahko povsem spremeni strukturo stroškov; sistem stroškov mora biti zato oblikovan tako, da sprememba v strukturi stroškov ne vpliva na stopnjo natančnosti informacij o lastnih cenah poslovnih učinkov, česar pa za tradicionalne sisteme stroškov ne moremo trditi.

Zgolj utemeljitev, da okoliščine zahtevajo od podjetij natančnejše informacije o stroških, ki jih spremljanje po aktivnosti poslovnega procesa nedvomno tudi zagotavlja še ničesar ne pove o tem, kateri sistem stroškov je z vidika stroškov in koristi, ki so povezane z njegovim uvajanjem, optimalen (Tekavčič, 1997, str. 159).

2.3.5. Vsa delna spoznanja lahko strnemo v naslednji sklep

Ker je struktura stroškov odvisna od strukture porabe posameznih aktivnosti, nam tradicionalni sistemi razporejanja splošnih stroškov omogočajo zadovoljive rezultate samo, če je struktura porabe posameznih aktivnosti pri vseh proizvodih približno enaka. Če ni tako (in v praksi praviloma ni), pa pri razporejanju splošnih stroškov na podlagi pokazateljev obsega pravilno razporedimo samo stroške tistih aktivnosti, ki so z obsegom proizvodnje povezane premosorazmerno. Če pa na podlagi pokazateljev obsega razporejamo tudi stroške aktivnosti, ki so samo deloma odvisne ali pa sploh neodvisne od obsega proizvodnje, pa povzročimo večje ali manjše napake. Smer in velikost teh napak pa sta odvisni od medsebojnega vpliva različnih dejavnikov, kot so struktura porabe aktivnosti, obseg poslovanja, neposredni stroški

po enoti proizvoda in relativne cene prvin, ki povzročajo stroške, kar se končno izraža v razmerju med splošnimi in neposrednimi stroški za celoten obseg poslovanja.

Stroške aktivnosti, ki niso odvisne od obsega proizvodnje, je treba razporediti na podlagi meril, ki so tesno povezana z nastankom stroškov. Seveda pa se tudi pri zajemanju stroškov po aktivnosti pojavlja vprašanje, kako daleč naj seže razčlenjevanje aktivnosti. Ta postopek namreč zahteva dodatne stroške, zato je treba posamezne aktivnosti združevati in stroške, ki se nanašajo nanje, razporejati na podlagi enakega merila. Pri tem velja, da bodo rezultati tem pravilnejši, čimbolj bodo razmerja v uporabi posameznih aktivnosti pri različnih proizvodih enaka razmerjem pri merilih, ki jih uporabljamo za razporejanje stroškov posameznih aktivnostih, pri teh istih proizvodih, ali drugače povedano, pravilnost rezultatov je odvisna od stopnje koreliranosti med osnovami, ki jih uporabljamo.

3. ANALIZA SEDANJEGA STROŠKOVNEGA MODELA SŽ

3.1. ZAJEMANJE IN OBRAČUN STROŠKOV

Namen obračuna stroškov je zagotoviti ustrezno podlago za obvladovanje dejansko nastalih stroškov na mestih njihovega nastanka po obratovnih storitvah z ustreznim sistemom kontrole (Pravilnik o zajemanju in obračunu stroškov, 1992, str. 3).

Cilj obračunov stroškov podjetja za opravljanje dejavnosti v poslovnem področju transport in poslovnem področju infrastruktura je:

- ugotavljanje dejansko nastalih stroškov po opredeljenih elementih in ravneh obračuna stroškov,
- kontrola izvajanja planiranih ciljev poslovanja podjetja,
- podlaga za ukrepanje za odpravo odklonov od planiranih ciljev.

Obračun stroškov za dejansko nastale stroške se izvaja po naslednjih elementih: vrste stroškov, stroškovni konti, progovni odseki in stroškovna mesta ter po opredeljenih ravneh obračuna stroškov.

Uporaba določil pravilnika je obvezna na za to določenih delovnih mestih in se kontrolira. Dosledna uporaba določil pravilnika zagotavlja poenotenost postopkov obračuna stroškov v vseh segmentih železniške dejavnosti ter ob ustrezni računalniški podpori ustrezno ažurnost podatkov in informacij za poslovno odločanje, ki so namenjene:

- odgovornim delavcem za stroške na stroškovnih mestih,
- odgovornim delavcem strokovnih služb,
- vodilnim delavcem na različnih ravneh poslovnega odločanja.

Določila v tem delu pravilnika istočasno omogočajo nadaljnjo členitev stroškov infrastrukture na progovne odseke in stroškov transporta na potniški in tovorni promet in znotraj tega na vrste prometa ter ugotavljanje stroškov transportnih storitev in njihove uspešnosti.

Kontrola izvajanja planiranih ciljev poslovanja podjetja se izvaja s primerjavo dejansko doseženih stroškov s planiranimi in ugotavljanje odmikov. Vse navedeno predstavlja podlago za ukrepanja za odpravo odklonov od planiranih ciljev.

Ločen obračun stroškov za poslovne enote znotraj poslovnih področij za infrastrukturo in za transport – potniški promet, tovorni promet zagotavljajo:

- s spremljanjem dejansko nastalih vrst stroškov na stroškovnih mestih, po stroškovnih kontih, progovnih odsekih;
- z opredelitvijo evidenc in postopkov od zajemanja stroškov do ločenega obračuna stroškov za infrastrukturo in transport – potniški promet, tovorni promet;
- z opredelitvijo povezav stroškovnih kontov s posameznim obračunom ter osnov za razporejanje in delitev stroškov.

3.1.1. Elementi obračuna stroškov

Za obračun stroškov so opredeljeni naslednji elementi:

1. vrste stroškov,
2. stroškovni konti,
3. progovni odseki,
4. stroškovna mesta,
5. merske enote.

Ad. 1) Vrste stroškov

Obračun stroškov se izvaja vsebinsko združeni nivo stroškovnih vrst t.j. poslovnih kontov v poslovnem kontnem planu. Primer:

<u>stroškovna vrsta</u>	<u>finančni konti</u>
material in nadomestni deli	400, 401, 403
porabljena energija	402
odpis drobnega inventarja	404
	.
	.
	.
	.
drugi stroški poslovanja	480, 481, 482, 483, 489

Navedene stroškovne vrste predstavljajo del glave obračunskih dokumentov.

Ad. 2) Stroškovni konti

Pravilniki o zajemanju in obračunu stroškov urejajo področje zajemanja – evidentiranja stroškov po stroškovnih mestih in njihov obračun po začasnih in končnih stroškovnih nosilcih.

Osnovna sestavina vsakega pravilnika o zajemanju in obračunu stroškov je stroškovna kontna shema, ki ureja način evidentiranja stroškov po stroškovnih kontih na posameznih stroškovnih mestih. Stroškovni konto je kot obratovna storitev določenega stroškovnega mesta nosilec stroškov. Pri tem ima značaj začasnega stroškovnega nosilca, za razliko od končnega stroškovnega nosilca, ki se kot produkt pojavi na trgu prevoznih storitev.

3.1.1.1. Veljavna stroškovna kontna shema Slovenskih železnic d.d.

Namen stroškovne kontne sheme je predpisati metodo za zajemanje stroškov železniških dejavnosti. Železniške dejavnosti so naslednje:

- osnovna dejavnost, ki se izvaja na osnovi namena ustanovitve podjetja, zajema opravljanje potniškega in tovarnega prometa ter vzdrževanje železniških objektov, naprav in opreme;
- ostala osnovna dejavnost;
- pomožna dejavnost, ki pomaga osnovni dejavnosti za njen nemoten potek;
- investicijska dejavnost;
- stranska dejavnost, ki dopolnjuje osnovno dejavnost zaradi izboljšanja rezultatov poslovanja;
- interna dejavnost.

V področju trženja operirajo predvsem s stroški osnovne dejavnosti.

Stroškovni konto kot element stroškovne kontne sheme opredelimo:

- vsebinsko: opis obratovnih storitev temelji v največji možni meri na pravilnikih, ki urejajo posamezna področja tehnološkega procesa železniških dejavnosti;
- vrednostno: določimo vrste stroškov, ki se jih lahko zajema na posamezni stroškovni nosilec;
- količinsko: določimo enote mere za merjenje obsega obratovne storitve.

V stroškovni shemi Slovenskih železnic veljajo naslednja načela za evidentiranje stroškov:

- po stroškovnih mestih zajemajo izvirne stroške, nastale pri opravljanju vseh dejavnosti posameznega stroškovnega mesta;
- po stroškovnih kontih zajemajo proizvodjalne (izdelavne) in splošne (režijske) stroške;

- tiste proizvodjalne stroške, ki se nanašajo na več stroškovnih kontov, razporedimo na posamezne stroškovne konte na osnovi ključev;
- zajemanje stroškov po progovnih odsekih in postajah je vsebinsko podrejeno zajemanju stroškov po stroškovnih kontih.

Najbolj groba struktura njihove stroškovne kontne sheme je podana z razredi (Interno gradivo SŽ).

Izdelavni (proizvajalni) razredi

- 0 Zagotavljanje osnovnih sredstev (17,3%)
- 1 Opravljanje potniškega prometa (14,4%)
- 2 Opravljanje tovornega prometa (28,6%)
- 3 Sprotno vzdrževanje sredstev (25,3%)
- 4 Investicijsko vzdrževanje sredstev (9,7%)
- 5 Ostala osnovna dejavnost in druge dejavnosti (4,7%)
- Skupaj stroški izdelave (100%)

Režijski (splošni) razredi

- 6 Stroški obrata (18,9%)
- 7 Stroški uprave sekcije (21,7%)
- 8 Stroški uprave družbe (22,2%)
- 9 Skupni stroški družbe (37,2%)
- Skupaj stroški režije (100%)

Tabela 1: Struktura stroškov

SKUPINA STROŠKOV	%
Stroški izdelave	73,8
Stroški režije	26,2
SKUPAJ	100,0

Vir: Polletno poročilo SŽ, 2000.

Ad. 3) Progovni odseki

Progovni odseki so obvezen element obračuna stroškov za opravljanje dejavnosti vzdrževanja (stroškovna razreda 3 in 4, izjemoma 5) razen za vzdrževanje mobilnih sredstev. Na nivoju stroškovnega mesta se vsi konti razreda 3 in razreda 4 označijo s progovnim odsekom (konto/šifra PO) razen za vzdrževanje mobilnih sredstev. Če nastopi isti stroškovni konto na več progovnih odsekih, se stroški izkazujejo ločeno za vsak progovni odsek. S tem so podane osnove za obračun vseh stroškov po progovnih odsekih.

Ad. 4) Stroškovna mesta

Na stroškovnem mestu se zajemajo izvirno nastali stroški. Stroškovna mesta so tehnološko zaokrožene enote, na katerih spremljamo dejansko nastale stroške izvajanja procesa in za katere odgovarja vodja stroškovnega mesta. Vzpostavljena so naslednja stroškovna mesta:

- izdelavna stroškovna mesta:
 - v sekcijah za tovorni promet: transportna enota
 - v sekcijah za vleko: delovna enota
 - v sekcijah za TVD (tehnična vagonška dejavnost): delovišče
 - v sekcijah za vodenje prometa: postaja
 - v sekcijah za vzdrževanje infrastrukture: nadzorništvo;
Izdelavna stroškovna mesta so povezana v sekcije.
 - v poslovnih enotah: tirna vozila, splošno stroškovno mesto v poslovni enoti

- splošna stroškovna mesta:
 - delovna enota v sekciji za TVD, nadzorna postaja
 - uprave sekcij, strokovne službe (tehnično operativne naloge, splošne in gospodarske naloge, prodaja) v sekcijah
 - uprava in strokovne službe v poslovni enoti
 - službe v upravi družbe
 - splošno stroškovno mesto Kolodvorska 11

- na nivoju uprave družbe:
 - počitniški domovi
 - stanovanja
 - samski domovi
 - ostali objekti SŽ, ki se ne uporabljajo za železniški promet

Obračun izvirno nastalih stroškov se izvaja za vsa stroškovna mesta. V nadaljnjih postopkih obračuna stroškov se izvaja obračun stroškov za izdelavna stroškovna mesta.

Za komercialno službo pa je bistveno, da se prikaže stroške bodisi na posameznih odsekih bodisi za celotno železnico tako, da bodo primerljivi s prihodki. To pa je naloga ljudi, ki delajo na transportnih prihodkih oziroma ugotavljajo realizirane³ in obračunane⁴ transportne prihodke ter terjatve in obveznosti do tujih železnic iz prevoznih storitev v notranjem in mednarodnem tovornem prometu (t.i. saldacija).

³ Uporabnikom prevoznih storitev zaračunani prevozni stroški za opravljene prevozne storitve v skladu z navedbo o plačilu v tovornem listu.

⁴ Transportni prihodki iz opravljenih prevoznih storitev v tovornem prometu na progah SŽ, ki se po obračunu v saldaciji vključujejo v bilanco uspeha poslovnega področja promet kot čisti prihodek iz prodaje.

Osnova za izdelavo zbirnega pregleda realiziranih transportnih prihodkov postajnih blagajn na področju SŽ je poslovni pregled postajne blagajne K-230 in pregled realiziranih transportnih prihodkov po centralnih obračunih.

Če so realizirani transportni prihodki večji od obračunanih transportnih prihodkov, se izkaže saldo kot ocena obveznosti SŽ do tujih železnic, če pa so realizirani transportni prihodki manjši od obračunanih transportnih prihodkov, se izkaže saldo kot ocena terjatev SŽ do tujih železnic.

Ad. 5) Merske enote

Merske enote in količine merskih enot se zajemajo za stroškovno mesto po stroškovnih kontih. Merske enote se zajemajo le za delo opravljeno v lastni režiji, medtem ko se za storitve merske enote ne zajemajo. Podatki o merskih enotah se evidentirajo za vse merske enote predpisane v stroškovni kontni shemi in v istem vrstnem redu prikazujejo v ustrezni evidenci za stroškovno mesto za mesec oziroma obdobje, za katero se pripravljata obračun stroškov.

3.1.2. Opredelitev ravni in vsebine obračuna stroškov

Raven obračuna stroškov ima vlogo nivoja, za katerega se pripravljajo samostojni obračuni stroškov. Postopki obračuna stroškov so opredeljeni za posamezno raven obračuna stroškov. Isto velja za zgradbo obračuna stroškov.

Obstaja več ravni obračuna in sicer:

3.1.2.1. Obračun stroškov stroškovnega mesta

Na izdelavnih stroškovnih mestih se spremljajo stroški po stroškovnih kontih naslednjih stroškovnih razredov stroškovne kontne sheme:

- 0 za stroške zagotavljanja osnovnih sredstev, s katerimi gospodarijo stroškovna mesta (npr.: amortizacija, zavarovalne premije osnovnih sredstev);
- 1, 2, 3, 4, 5 za obratovne storitve, ki se izvajajo na izdelavnih stroškovnih mestih;
- 6 – za stroške izdelavnih stroškovnih mest, ki jih ne moremo neposredno vezati na določeno obratovno storitev (obratovna režija).

Stroški stroškovnih razredov 0, 1, 2, 4, 5 imajo naravo izdelavnih stroškov stroškovnega razreda. Stroški stroškovnega razreda 6 imajo naravo splošnih stroškov obrata in se razporejajo na obratovne storitve – konte stroškovnih razredov 1, 2, 3, 4, 5. Osnova za razporejanje so izdelavne ure izdelavnega stroškovnega mesta.

3.1.2.2. Obračun stroškov sekcije

Na ravni sekcije se zajemajo splošni stroški uprave sekcij po finančnih kontih na stroškovnih mestih, ki spadajo v upravo sekcije.

Obračun stroškov sekcije izkazuje izdelavne stroške obratovnih storitev vseh sekcij dodeljenih izdelavnih stroškovnih mest ločeno za osnovno in ostale dejavnosti ter znotraj osnovne za transport – potniški promet, za infrastrukturo – vodenje prometa in vzdrževanje železniške infrastrukture. Stroški, ki so knjiženi s finančnimi konti na tem nivoju razreda 7, imajo naravo splošnih stroškov sekcije in se razporejajo na obratovne storitve izdelavnih stroškovnih mest. Osnova za razporejanje so izdelavne ure izdelavnega stroškovnega mesta. Tovorni tirni promet je izkazan po načinih prometa: železniški klasični tovorni promet, železniški kontejnerski promet, železniški spremljani oprtni promet – sistem A (cel kamion) in železniški oprtni nespremljani promet – sistem B (prikolica) in C (samo kesoni).

3.1.2.3. Obračun stroškov na ravni poslovne enote

Na ravni poslovne enote se zajemajo splošni stroški uprave poslovne enote – stroške uprave in stroškovnih služb ter izdelavni stroški po stroškovnih kontih naslednjih kontnih razredov stroškovne kontne sheme:

- 0 – za stroške zagotavljanja osnovnih sredstev za tirna vozila;
- 3, 4 za stroške vzdrževanja tirmih vozil, ki se vodijo na stroškovnem mestu tirna vozila;
- 1, 2 za izdelavne stroške, ki se neposredno zajemajo na splošnem stroškovnem mestu poslovne enote;

ter splošni stroški po stroškovnih razredih:

- 8 – za splošne stroške uprave stroškovnih služb poslovne enote in uprave družbe.

Obračun stroškov poslovne enote je zbir vseh stroškov po vseh kontih izdelavnih stroškovnih razredov (0, 1, 2, 3, 4, 5) stroškovne kontne sheme. Rezultat tega obračuna stroškov je polna lastna cena stroškovnih nosilcev za poslovno enoto.

3.1.2.4. Obračun stroškov transporta oziroma železniške infrastrukture

Obračun stroškov prometa se pripravlja za osnovno in za ostale dejavnosti in znotraj osnovne za potniški in tovorni promet ter za vrste prometa:

- tovorni promet,
 - železniški tovorni promet (železniški klasični tovorni promet, kontejnerski promet, oprtni spremljani promet – sistem A, oprtni nespremljani promet – sistem B in C)
- železniški cestni tovorni promet,
- prevoz malih pošiljk,
- cestni kontejnerski promet.

Obračun stroškov železniške infrastrukture se pripravlja za osnovno in ostale dejavnosti, za osnovno dejavnost za storitve vzdrževanja železniške infrastrukture.

3.2. METODOLOGIJE ZA STROŠKOVNO VREDNOTENJE ŽELEZNIŠKIH STORITEV

3.2.1. Namen metodologij

Da stroškovni informacijski sistem lahko daje, poleg informacij za kontrolo dejanskih stroškov po stroškovnih mestih, še vse potrebne informacije za odločanje pri vodenju prodajne politike, za kontrolo uspešnosti poslovanja ter za planiranje poslovnih rezultatov, ga je treba ustrezno nadgraditi. Stroške je treba obračunati po zahtevanih končnih stroškovnih nosilcih, po vrstah prometa (notranji, kopenski tranzit, luški tranzit, uvoz, izvoz), po vrstah blaga, po progovnih odsekih itd. Ugotavljati je treba dinamiko stroškov glede na dolžino prevoza (stroški začetno-končnih operacij, stroški prevozne poti) in glede na obseg transportnih storitev (fiksni, variabilni, marginalni stroški) ter povezanost stroškov z opravljeno storitvijo (direktni stroški). V ta namen potrebujemo posebne metodologije z natančno opisanimi postopki.

3.2.2. Obstoječe stanje

Veljavni Pravilnik o zajemanju in obračunu stroškov vsebuje le metodologijo za obračun stroškov po stroškovnih kontih in za njihovo grupiranje v predvidene končne stroškovne nosilce (na primer: železniški potniški promet, klasični tirni tovorni promet, spremljani oprtni tirni tovorni promet, cestni promet malih pošiljk itd.). To pa ne zadošča niti trenutnim zahtevam. Zato so bile za vse preostale v prejšnji točki našete obračune, v odseku za oblikovanje cen in stroške, izdelane interne metodologije. V določeni meri je bil možen prevzem metodologij tujih železniških uprav (Objava UIC 374) oziroma stare JŽ metodologije in jih tako prilagodili razmeram pri SŽ in razpoložljivim podatkom o obsegu dela in stroških. Metodologije je takratni poslovodni odbor ŽG potrdil in se lahko začasno uporabljajo od marca 1993 dalje.

3.2.3. Težave pri redni uporabi metodologij

Največja težava pri redni uporabi metodologij je nerazpoložljivost z metodologijo predvidenih podatkov ter neurejenost in nepovezanost podatkovnih baz. Poleg tega morajo pri SŽ vse obračune, ki na primer pri ÖBB potekajo avtomatično, v okviru ustreznih računovodstev (transportnih storitev, stranskih prog, ločitvenega obračuna in delno celotnih stroškov) opraviti uporabniki sami.

3.3. STROŠKOVNO VREDNOTENJE ŽELEZNIŠKIH TRANSPORTNIH STORITEV

3.3.1. Osnovni principi

Za stroškovno vrednotenje železniških storitev – izračun stroškov prevozov posameznih pošiljk v tovornem prometu – v odseku za oblikovanje cen in stroške izdelajo posebne stroškovne cenike. Osnova za stroškovne cenike so indicirani stroški zadnjega obračunskega obdobja, ki jih dobimo iz stroškovnega računovodstva, vir podatkov o delu pa so evidence ISUP-a. Stroški so razčlenjeni na posamezne obratovne storitve (na primer vleka vlakov, spremljava vlakov, sprejem oziroma odprava blaga, dostava vagonov za nakladanje oziroma razkladanje, postajna opravila s potniki, zagotavljanje vagonov, ranžiranje itd.). Dokler nivo stroškov za tekoče obdobje ni znan, uporabljajo stare cenike, ki jih korigirajo s koeficientom inflacije.

Pri izdelavi kalkulacij stroškov konkretnih prevozov upoštevajo naslednje metodološke principe:

- Stroške začetno-končnih operacij in čistega prevoza, ki se zajemajo na več sto stroškovnih kontih po posameznih stroškovnih mestih, se grupira v obratovne storitve in s pomočjo ključev (pretežno kazalcev obsega dela) prenaša in združuje po progovnih odsekih. Od tam se jih prenaša na vlake oziroma prevoze posameznih pošiljk, spet s pomočjo ključev – kazalcev obsega dela;
- iz spiska možnih obratovnih storitev oziroma operacij čistega prevoza in obratovnih storitev začetno-končnih operacij je treba izbrati tiste, ki so potrebne za konkretne prevoze;
- za vsako izbrano obratovno storitev je treba ugotoviti, koliko enot te storitve na posameznem progovnem odseku oziroma postaji je potrebnih pri konkretnem prevozu;
- za enoto posamezne potrebne obratovne storitve je treba ugotoviti ceno za to enoto (tona, potnik, vagon, vlak, brtkm itd.) na posameznem odseku oziroma postaji;
- seštevek produktov števila enot posamezne obratovne storitve s stroškovno ceno za enoto te obratovne storitve da stroške konkretnega prevoza.

Veljavni način ugotavljanja stroškov prevoza ne omogoča ugotavljanja točno tistih stroškov, ki jih je konkretni prevoz povzročil. Vzroka sta predvsem dva:

- upošteva se povprečna izkoriščenost kapacitet (tako sredstev kot osebja),
- pri izračunu stroškov obratovnih storitev na enoto (učinkov obratovnih storitev) se upoštevajo stroški tako koristnega kot jalovega dela.

3.3.2. Razlogi za uporabo objektiviziranih stroškov kot osnove stroškovnih cenikov

Pri dogovarjanju o višini cen prevoznih storitev je potrebno upoštevati poleg cen konkurence tudi stroške, ki jih ta prevoz povzroči. Za te namene pa realizirani, po progovnih odsekih razločevani stroški niso ustrezni, ker nanje v celoti vpliva neusklajenost transportnih zmogljivosti in obsega prometa.⁵ Prav tako ne ustrezajo povprečni stroški na 1 ntkm na nivoju družbe, ker ne upoštevajo vpliva različnih stroškov vleke, različnega deleža praznih voženj, različne izkoriščenosti vagonov in podobno po relacijah.

Zato pri SŽ upoštevajo za stroškovno vrednotenje posameznih prevozov objektivizirane stroške, pri katerih so izločili neupravičeno neusklajenost med transportnimi zmogljivostmi in obsegom dela. Stroške se objektivizira na osnovi različnih kazalcev bruto dela.

3.3.3. Karakteristike stroškov železniškega prometa

3.3.3.1. Splošna opredelitev stroškov

Stroški so cenovno izraženi potroški prvin (delovnih sredstev, zaposlenih, predmetov dela in storitev) poslovnega procesa. Ključne kategorije stroškov so porabljeni material, energija in storitve, amortizacija, plače z dajatvami in drugimi stroški dela, davki, ki niso odvisni od poslovnega izida in obresti za najeta posojila.

Za železniški promet so značilne ogromne investicije v infrastrukturo, vozni in vlečni park in v postaje, kar dvojno vpliva na značilnosti stroškov:

- na krajši rok so pretežno neodvisni od obsega prometa, kar pomeni, da so pogojeni predvsem z zmogljivostmi;
- stroški se tudi ne morejo pripisati nekemu posamičnemu prevozu, ampak posamične prevoze bremenijo s stroški s pomočjo kriterijev (ključev – največkrat so to kazalci obsega dela).

3.3.3.2. Dinamika stroškov glede na obseg transportnih storitev

Dinamiko stroškov proučujejo predvsem glede na obseg transportnih storitev, glede na dolžino prevoza in glede na vpliv dinamike marginalnih stroškov. Z vidika odvisnosti stroškov od obsega poslovanja oziroma njihovega odzivanja na spremembo fizičnega obsega proizvodnje ali prodaje, delimo stroške na variabilne (gibljive) in fiksne (stalne).

Sodobni teoretiki proučujejo vrsto dejavnikov, ki vplivajo na dinamiko stroškov v prometu (stopnje zaposlenosti⁶, odnos bruto neto dela, struktura in kvaliteta transportnih kapacitet, tržišče in cene, vozni red, velikost in organizacijska struktura podjetja, procesi substitucije).

⁵ Dejanski stroški prevoza se gibljejo po progovnih odsekih v razmerju 1:10, objektivizirani pa v razmerju 1:3.

⁶ Stopnja zaposlenosti = $\frac{\text{realizirani obseg storitev} * 100}{\text{kapacitete}}$

Pristop ni več statičen, upoštevajo različni odnos med odvisnimi in neodvisnimi stroški na raznih stopnjah zaposlenosti, stroške proučujejo v daljšem in krajšem razdobju pa tudi v fazi upadanja obsega prometa. Razlikovanje stroškov je širše in se preučujejo naslednje vrste stroškov:

- fiksni stroški (absolutno fiksni = popolnoma stalni ter relativno fiksni = odvisno stalni);
- variabilni stroški (absolutno variabilni ali proporcionalni ter relativno variabilni: progresivni = postopoma rastoči in regresivni = postopoma padajoči).

Absolutno fiksni so tisti stroški, ki so popolnoma neodvisni od obsega prometa, ne zmanjšajo se niti pri začasni ali stalni ustavitvi prometa. Relativno fiksni stroški nastanejo, kadar je treba povečati kapacitete in pride do skokovitega povečanja fiksnih stroškov. So nespremenljivi, to je absolutno fiksni v posameznih conah obsega prometa.

Po definiciji so spremenljivi, variabilni stroški enaki nič, če se nič ne prevaža. Variabilni stroški se menjajo s spreminjanjem obsega dela proporcionalno, regresivno ali progresivno. Proporcionalno se menjajo, če določeno povečanje obsega prometa privede do istega povečanja stroškov. Če stroški rastejo počasneje od obsega prometa, a stroški na enoto padajo, govorimo o regresivnih stroških. Progresivni so taki stroški, ki rastejo hitreje od rasti obsega prometa, tako v skupnem znesku kot povprečno.

Na železnici zavzemajo najpomembnejše mesto relativno variabilni stroški, ki v industrijski proizvodnji spadajo v skupino proporcionalnih stroškov. Večanje stopnje zaposlenosti pa še večja delež teh stroškov v celotnih stroških.

V prometu se srečamo tudi s pojmom remanentnosti stroškov. Zmanjšanje obsega prometa za določen % privede do upadanja stroškov, ki pa je počasnejše kot porast stroškov pri istem % porasta obsega dela. Obseg bruto dela pada počasneje kot obseg neto dela, a kapacitete se še počasneje prilagajajo padcu dela. Relativno fiksni stroški, ki so nastali zaradi povečanja kapacitet, se pretvarjajo v absolutno fiksne in ostajajo na isti višini tudi v nižji coni obsega dela.

3.3.3.3. Dinamika stroškov po vrstah prometa

Delež fiksnih stroškov v posamezni vrsti prometa je rezultat vplivov več faktorjev z različnim trendom delovanja. Na primer:

- stroški na progah z gostim prometom so v večji meri variabilni kot na progah s šibkejšim prometom (na progah z gostim prometom se odvija pretežno tranzit);
- stroški začetno-končnih operacij so bolj variabilni kot stroški čistega prevoza (delež ZKO je večji v notranjem prometu);

- stroški ranžiranja so pretežno variabilni (največji delež sklenjenih vlakov je v uvozu in luškem tranzitu);
- stroški dizelske vleke so v večji meri fiksni kot stroški električne vleke (v notranjem prometu ter uvozu in izvozu je večji delež dizelske vleke kot v tranzitu).

3.3.3.4. Dinamika stroškov glede na dolžino prevoza

Dinamika stroškov glede na dolžino prevoza se kaže kot posledica različnega vedenja stroškov posameznih faz tehnološkega procesa glede na dolžino prevoza. V glavnem ločimo stroške začetno-končnih operacij in stroške prevozne poti.⁷

Masa stroškov ZKO je odvisna od celotnega obsega prevozov, izraženega v tovornem prometu: v tonah blaga in v številu za to blago uporabljenih vagonov. Glede na dolžino prevoza določene količine blaga se masa stroškov ZKO ne spreminja, je torej fiksna. Pač pa se ti stroški gibljejo v obratnem sorazmerju z razdaljo na enoto prevozne poti – na netotonski km.

Masa stroškov prevozne poti (čistega prevoza) pa raste z dolžino prevoza, torej so ti stroški glede na dolžino prevoza variabilni, ne moremo pa reči, da so proporcionalni, ampak se tej proporcionalnosti le bolj ali manj približujejo.

Skupni stroški, ki se oblikujejo na osnovi različnega vedenja teh dveh skupin stroškov, se gibljejo glede na dolžino prevoza degresivno. Degresija stroškov glede na dolžino prevoza je osnova politike formiranja cen. Pri tem so tiste prometne panoge, kjer je delež ZKO nizek, rentabilnejše za prevoze na krajših razdaljah in tiste, kjer je delež ZKO velik, rentabilnejše za prevoze na daljših razdaljah.

3.3.3.5. Dinamika marginalnih stroškov

Pri proučevanju dinamike stroškov se srečamo tudi s pojmom marginalnih (mejnih ali dodatnih) stroškov, ki nam povedo znesek, za katerega se spremenijo celotni stroški, če se obseg prometa poveča za eno enoto dela.

Mejni stroški so dodatni stroški, ki nastanejo za dodatno enoto dela in sicer na najcenejši možni način. Njihova vsebina pa se razlikuje po conah obsega dela pri različni izkoriščenosti kapacitet in podobno. Kadar kapacitete niso popolno izkoriščene in se poveča obseg dela v okviru iste cone, nastanejo le neznatni dodatni stroški (samo proporcionalni stroški). Pri prehodu iz ene cone v drugo cono obsega dela, ob povečanju propustne in prevozne moči proge, pa mejne stroške tvorijo kompletni dodatni stroški vleke in vagonov (vključno s stroški

⁷ V potniškem prometu odpade na stroške začetno-končnih okrog 8% celotnih stroškov, v tovornem prometu pa okrog 21%. Znesek stroškov ZKO se ugotavlja po interni metodologiji, osnovani na JŽ metodologiji. Stroški infrastrukture so izločeni iz izračunov.

vozil), vlakovnega osebja in dodatni stroški infrastrukture (zaradi jačanja spodnjega in zgornjega ustroja, elektrifikacije). V zadnjem primeru se dodatni, absolutno fiksni stroški pretvorijo v relativno fiksne.

Pri zmanjšanju obsega dela odpadli mejni stroški vsebujejo samo relativno variabilne in proporcionalne stroške, relativno fiksni stroški pa se pretvorijo v absolutno fiksne. Masa »odpadlih« mejnih stroškov je znatno manjša od mase dodatnih mejnih stroškov pri istem padcu oziroma povečanju obsega dela. Torej v železniškem prometu se ne more enačiti variabilnih in marginalnih stroškov, četudi so v določenem trenutku lahko kvantitativno enaki. V praktičnih izračunih tuje železniške uprave enačijo direktne in marginalne stroške. Proučevanje mejnih stroškov je lahko pomemben instrument komercialne politike, saj daje številne podatke za vodenje te politike in za hitre poslovne odločitve. Dokler so cene nad mejnimi stroški, se pokriva s prevozom tudi del fiksnih stroškov, s čimer se zmanjšuje izguba. Če pa naj podjetje posluje z dobičkom, se morajo cene oblikovati nad mejnimi in povprečnimi stroški.

Zavedati pa se moramo, da se pri oblikovanju cen na osnovi mejnih stroškov zanemari nadziranje stalnih stroškov. Tako lahko podjetje, kljub doseganju načrtovanega pokrivanja stalnih stroškov, ustvarjajo izgubo, če je obseg opravljenih storitev manjši od načrtovanega.

3.3.4. Stroškovni ceniki

Za železniške prevozne storitve je značilno, da gre za tipični serijski izdelek ter da so odstopanja pri istovrstnih poslih, glede na tehnologijo in angažirana vozila, minimalna. Ta značilnost omogoča stroškovno vrednotenje železniških storitev s pomočjo posebnih stroškovnih cenikov in kazalcev obsega dela. Osnova za stroškovne cenike so indicirani stroški zadnjega obračunskega obdobja. Pri vrednotenju prevoznih storitev trenutno ne upoštevajo stroškov zagotavljanja, vzdrževanja in upravljanja infrastrukture, ker se pokrivajo iz proračunskih sredstev. Upoštevajo pa stroške vodenja prometa.

V tovornem prometu se izdelajo stroškovni ceniki za vse operacije: postajna opravila in vožnjo vlakov. Ločimo predvsem dva stroškovna cenika in sicer stroškovni cenik na osnovi neto dela in stroškovni cenik na osnovi bruto dela. Oba pa vsebujeta objektivizirane stroške. Stroškovni ceniki so delani na nivoju celotnih, direktnih in variabilnih stroškov.⁸

⁸ Kalkulacije, delane na osnovi direktnih normiranih stroškov so primerne predvsem za ugotavljanje oportunitetnih stroškov posameznih poslov. Niso pa ti stroški primerni za določanje pogodbenih cen, višine popustov ipd. Za te namene morajo direktni stroški vsebovati tudi ustrezen delež stroškov jalovega dela in neizkoriščenih kapacitet.

3.3.4.1. Neto stroškovni cenik

Neto cenik je primeren predvsem za hitro vrednotenje prevozov masovnih, vagonskih pošiljk na daljše razdalje po 25-tonskem prevoznem stavku. Za izračun ni potrebno poznati tehnološkega procesa, ker upošteva povprečne eksploatacijske kazalce na progovnih odsekih (na primer: prazen tek vagonov, vrsto vleke), po katerih prevoz poteka. Neto stroškovni cenik vsebuje stroške čistega prevoza po progovnih odsekih ter stroške začetno-končnih operacij in ranžiranja po povprečju za celotno podjetje. V prodajnih oddelkih vrednotijo s pomočjo tega cenika in daljinarja masovne prevoze vagonskih pošiljk. Po teh cenikih se izračuna stroške prevoza 1 tone blaga na relaciji. Izračuni so računalniško podprti.

Cenik omogoča ločeno ugotavljanje celotnih, direktnih in gibljivih stroškov. Med direktnimi stroški so zajeti:

- izdelavni stroški organizacije začetno-končnih operacij in čistega prevoza,
- izdelavni stroški vlakovnega osebja,
- stroški goriva in ostalega izdelavnega materiala za vleko in premik vlakov,
- izdelavni stroški vzdrževanja lokomotiv in tovornih vagonov,
- stroški amortizacije, zavarovalnih premij in obresti na kredite za lokomotive in tovrne vagone,
- razlika med stroški in prihodki po pravilniku RIV.

Gibljivi stroški prevoza zajemajo vse direktne stroške razen stroškov amortizacije, zavarovalnih premij in obresti na kredite za vozila in opremo ter prispevkov in davkov iz plač izdelavnega osebja.

Cenik je izdelan tako, da omogoča selektivno vključevanje posameznih obratovnih storitev (na primer: pri prevozu v privatnih vagonih se v stroškovni ceni ne upošteva stroškov zagotavljanja vagonov, pri prevozih v sklenjenih vlakih (maršrutah) se izloči stroške ranžiranja) in tekoče koeficiente inflacije. Stroškovne cene iz tega cenika izražajo povprečje vseh prevozov na relaciji – upoštevan je povprečen odnos med bruto in neto delom, povprečen obtek vagonov, povprečna vleka ipd.

Pri oblikovanju prodajnih cen na osnovi stroškov se moramo zavedati, da morajo prevozi v celoti pokriti vse stroške. Če torej določimo ceno za nekatere prevoze pod nivojem pokrivanja celotnih stroškov (na primer na nivoju direktnih stroškov), mora biti cena za druge prevoze oblikovana na nivoju višjem od celotnih stroškov ali pa moramo pridobiti dodatne prevoze (glede na načrtovani obseg prevozov).

3.3.4.2. Bruto stroškovni cenik

Bruto cenik služi za natančnejše stroškovno vrednotenje prevozov. Uporablja se ga predvsem za specifične primere prevozov (prevoz kontejnerjev, oprtni prevoz, prevoz obsežnega blaga, prevoz praznih privatnih vagonov, prevozi na kratke razdalje itd.).

Pri vrednotenju prevoza s stroškovnimi postavkami bruto cenika, moramo v grobem poznati tehnološki proces in sicer:

- km prazne vožnje (praznega teka),
- podatki o uporabljenih vagonih (vagone s posamičnimi osmi, vagone s podstavnimi vozički, neto teža blaga, tara vagona),
- podatki o ranžiranju,
- podatki o premiku na začetno-končnih operacijah.

Tudi v bruto ceniku so stroški ZKO na enoto izračunani po povprečju postaj, stroški čistega prevoza na 1 ntkm pa variirajo po progovnih odsekih – torej so izračunani za vsak progovni odsek posebej. Tako kot neto cenik tudi bruto cenik omogoča diferencirano vključevanje posameznih obratovnih storitev (stroški zagotavljanja vagonov, stroški ranžiranja, stroški premika na ZKO).

Za vrednotenje konkretnih prevozov po bruto ceniku je izdelanih več modelov (katere storitve in koliko enot teh storitev se porabi za konkretne prevoze). Stroške se obračunava predvsem po naslednjih modelih:

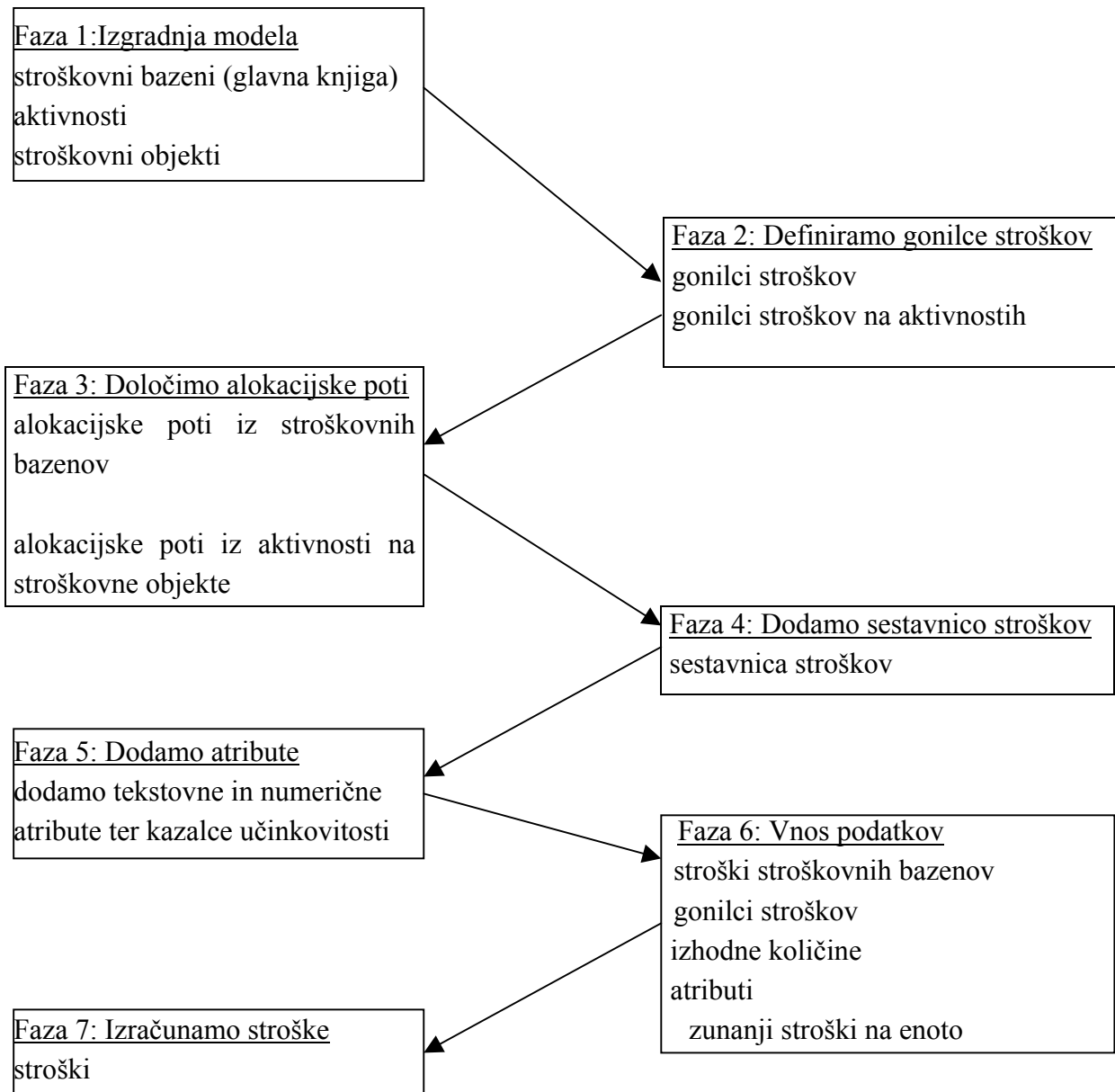
- prevoz vagonskih pošiljk: prevoz 1 tone, prevoz 1 vagona, prevoz vlaka;
- prevoz kontejnerskih pošiljk: prevoz 1 vagona, prevoz vlaka;
- prevoz oprtnih pošiljk: prevoz 1 vagona, prevoz vlaka.

4. GRADNJA MODELA IN RAČUNOVODSTVO TER UREDBE EVROPSKE UNIJE

Pri izgradnji modela ABC je bila podlaga za določitev stroškovnih bazenov glavna knjiga. Glavna knjiga je tudi vir stroškov. Stroškovne bazene so razdelili na naravne delovne skupine, le te pa nadaljnje kot oddelke, kajti za vsak oddelek so bile značilne svoje aktivnosti. Število aktivnosti so omejili na tri do pet. Več aktivnosti pomeni bolj razdrobljeno spremljanje stroškov, to pa zavzame več časa. Prav tako nekaterih aktivnosti ni smiselno meriti, ker je praktično nemogoče določiti gonilec, nekatere aktivnosti pa predstavljajo zanemarljiv delež k dodani vrednosti izdelka. Manj aktivnosti pa pomeni da so le te bolj grupirane, zato je tudi težje določiti ustrezen gonilec.

Na sliki 7 je prikazan postopek graditve modela na SŽ d.d., kateri obsega sedem faz. Pri uvajanju modela jim je pomagalo zunanje podjetje.

Slika 7: Graditev modela ABC



Vir: Interno gradivo SŽ.

4.1. SISTEM UPRAVLJALNEGA IN STROŠKOVNEGA RAČUNOVODSTVA

Na SŽ si že vrsto let prizadevajo za posodobitev internega računovodstva. Vodstvo želi predvsem hiter, računalniško podprt sistem stroškovnega vrednotenja že opravljenih poslov, še bolj pa načrtovanih poslov in ugotavljanje njihove uspešnosti. Če se osredotočimo na operativni kontroling, lahko naštejemo nekaj bistvenih točk, za katere se v tem oddelku še posebej prizadevajo, da bi bile narejene čim bolj uspešno (Interno gradivo SŽ):

- načrtovanje (vključno finančno modeliranje);
- sistem spremljave in poročanja ter predlaganja ukrepov;
- instrumenti kontrolinga, vključno sistem uravnoteženih kazalnikov;
- upravljalno računovodstvo;
- menedžerski informacijski sistem (MIS).

Cilj pri tem pa je predvsem zagotavljanje podpore menedžmentu za doseganje operativne uspešnosti in učinkovitosti poslovanja ter krepitev gospodarnosti in donosnosti. Opredeljenih je še nekaj podciljev in sicer:

- zagotavljanje aktualnosti in kakovosti načrtov – pravočasnost, kvartalno preverjanje in prilagajanje ciljev in/ali ukrepov, postopno metodološko izpopolnjevanje;
- ažurna in pregledna poročila – odkrivanje in analiza odstopanj ter predlaganje ukrepov;
- računalniško podprto učinkovno in procesno orientirano računovodstvo;
- menedžerski informacijski sistem, ki bo zagotavljal večsmerne informacije.

Opozoriti je treba na slabosti, katere je potrebno v bodoče odpraviti:

- o poročila usmerjena bolj za zunanje uporabnike, manj pa za notranje potrebe;
- o ne ugotavlja se donosnosti po posameznih vrstah storitev ali skupinah storitev;
- o sistem obračuna stroškov in kalkulacij storitev je star in ni računalniško podprt;
- o ni vzpostavljen konsistenten sistem kazalnikov kot orodja za spremljanje uresničevanja ciljev in strategij;
- o poudarek na operativnem načrtovanju, premalo na strateškem;
- o deficit znanj o sodobnih kontrolniških orodjih.

Prav tako je potrebno obvladati nekatere nevarnosti:

- o nepoznavanje/pomanjkanje filozofije kontrolinga v koncernu;
- o neustrezen oziroma neproporcionalen vzporedni razvoj informacijskega sistema;
- o sprememba v pomembnosti v portfelju projektov (v korist bolj atraktivnih, ki prinašajo bolj otipljive učinke); prešibka personalna zasedba.

Glede na to, da kontroling podpira vse procese: poslovodne, jedrne in podporne, so končni uporabniki rezultatov projekta uprava, jedrna področja, službe uprave ter vse koncernske družbe, formalno pa služba kantrolinga, ki postopoma prevzema rezultate projekta in jih uvaja v svojo redno dejavnost.

Največja odlika sodobnega upravljalnega računovodstva je vedenje o stroških opravljenih storitev in posledično o rentabilnosti posameznih poslov. Vse to pa zahteva pravilno evidentiranje in obračun stroškov.

4.1.1. Dejansko stanje stroškovnega računovodstva na SŽ:

- sistem stroškovnega računovodstva je opredeljen s Pravilnikom o zajemanju in obračunu stroškov, ki ne ustreza novim potrebam poslovanja v tržnih razmerah;
- določena je stroškovna kontna shema, ki ureja način evidentiranja stroškov po stroškovnih kontih na posameznih stroškovnih mestih;
- postavljena so pravila obračuna stroškov in zgradba kalkulacije;
- ravni kalkulacije: stroškovno mesto, sekcija kot zbir stroškovnih mest, poslovna enota;
- obračunske kalkulacije (stroškovna cena posameznih obratovnih storitev) so tudi podlaga za tržne kalkulacije in ugotavljanje stroškovne cene storitev, ki se prodajajo na trgu (ni sistemskih rešitev);
- obračunske kalkulacije na stopnji poslovnih enot in opredeljenih vrst prometa so podprte z orodjem SAP – modul Kontroling;
- v okviru nadaljnjega razvoja na tem modulu se predvideva redefiniranje stroškovnih nosilcev, stroškovnih mest in tipov aktivnosti v smislu procesno orientiranega stroškovnega računovodstva;
- izvedena mora biti povezava kontrolinškega modula z drugim informacijskim okoljem preko vmesnikov, povezava z ostalimi SAP moduli, ki se razvijajo vzporedno (pomemben modul prodaja in distribucija), ekvivalentnim ABC sistemom;
- cilj mora biti uvedba analize donosnosti in kontrolinga poslovnega uspeha po profitnih centrih.

Tuje železniške uprave (predvsem DB, ÖBB) imajo zelo kvalitetno stroškovno računovodstvo. Poudarek je predvsem na obračunu po stroškovnih mestih, obračunu transportnih storitev in na obračunu direktnih stroškov posameznih produktov (poslov).

Na SŽ so tako začeli uporabljati *benchmarking*, t.j. orodje, ki služi za izboljšanje procesov v podjetju v primerjavi z najboljšimi praksami – nenehna težnja k izboljšavam v podjetju, z avstrijskimi (ÖBB) in švedskimi (SBB) železnicami ter »dobrimi praksami« med večjimi koncerni v Sloveniji.

V naslednji točki bom predstavil težnje pri SŽ in delo, ki je že stalna praksa na Avstrijskih železnicah.

4.1.2. Razvoj stroškovnega (internega) računovodstva na Avstrijskih železnicah

Kljub temu, da je bilo stroškovno računovodstvo na ÖBB na visokem nivoju in je uživalo dokajšnji sloves, so se odločili za njegov nadaljnji razvoj (okrajšava WIR = nadaljnji razvoj stroškovnega računovodstva kot informacijskega sistema). Postavili so projektno organizacijo v štirih nivojih, pri čemer sta dva gornja nivoja prevzemala strateške naloge, oba spodnja po operativne. Projektni vodja je bil izbran izmed vodilnega osebja za gospodarjenje. Dodeljena sta mu bila še priznana strokovnjaka iz področja AOP in področja organizacije. Strokovnjaki generalne direkcije in s tem tudi predstavniki bodočih uporabnikov tega sistema so bili navzoči na treh nivojih, v krogu, ki odloča, kot pooblaščen vodje delovnih področij in kot člani projektne skupine. Kot zunanji strokovnjaki je bila izbrana organizacija Plaut AG, ki je možne probleme v enaki ali podobni obliki reševala že na DB in SBB. Akademsko podporo izdelavnemu konceptu pa naj bi dal znanstveni svet avstrijske univerze, sestavljen iz dveh profesorjev.

WIR sestavljajo:

- računovodstvo stroškovni mest (letni plan, mesečni obračun, primerjava planiranih in realiziranih stroškov, več tisoč stroškovnih mest, več sto funkcionalnih stroškovnih mest);
- računovodstvo nalogov, ki vključuje obračun projektov (periodični obračuni, več kot sto tisoč nalogov);
- računovodstvo transportnih storitev (mesečna izdelava standardne kalkulacije, tekoča izdelava ponudbenih kalkulacij);
- računovodstvo stroškovnih nosilcev (mesečni prikaz stroškov, prihodkov in rezultatov, okrog 140 posameznih stroškovnih nosilcev in 40 grupiranih);
- razni drugi obračuni.

4.1.3. Če pogledamo še druge stroškovne kontne sheme (UIC, ÖBB, DB) in glavne razlike v primerjavi s kontno shemo pri SŽ

Druge stroškovne kontne sheme (UIC, ÖBB, DB) se od kontne sheme pri SŽ razlikujejo predvsem po tem, da pri zajemanju stroškov ne uporabljajo nobenih ključev. Stroške zajemajo direktno tako po številnih stroškovnih mestih kot po posameznih funkcijah na teh mestih. Stroškovnih kontov kot jih poznajo pri SŽ nimajo, ampak jih nadomeščajo funkcije. V primerjavi s kontno shemo pri SŽ po eni strani te funkcije vsebujejo več stroškovnih kontov, ki jih imajo pri SŽ (na primer: vleka vlakov na odprti progi vsebuje konte oskrbe in priprave vlečnih vozil za vožnjo, konte vleke vlakov in priprežne oziroma doprežne vleke vlakov, vse ločeno po serijah vlečnih vozil in vrstah prometa), po drugi strani pa je pri SŽ v enem kontu združenih več funkcij (na primer: funkcija porabe goriva in funkcija upravljanja vlečnega vozila).

Z direktnim zajemanjem stroškov po številnih stroškovnih mestih (na stroškovnem mestu je povprečno zaposleno 4-5 delavcev) je vzpostavljena dosti večja razvidnost stroškov na mestu njihovega nastanka, kot pri kontni shemi SŽ. Pri SŽ stroškovna mesta zajemajo preveliko območje (celotna postaja, nadzorništvo, delovna enota), obračun stroškov po stroškovnih kontih pa poteka s pomočjo ključev, kar zamegljuje direktno povezanost opravljenega dela in s tem povzročenih stroškov. Z drugimi besedami to pomeni, da v tujini enemu stroškovnemu mestu pripada ena aktivnost, pri SŽ pa enemu stroškovnemu mestu pripada več aktivnosti – rezultat je isti, cena pa ni znana.

4.2. UREDBE EU IN NJIHOVA UVELJAVITEV PRI SŽ

Naj zdaj naštejemo še nekaj najpomembnejših uredb EU, ki bi jih morali spoštovati oziroma njihova nujna uveljavitev pri SŽ. To pomeni, da bo prišlo še do velikih sprememb v spremljanju (zajemanju) stroškov in do velikih naporov z usklajevanji z UIC standardi. Kmalu se bo pokazalo, koliko so SŽ že (ne)postorile pri teh stvareh in tako padle v slabo luč že na samem začetku pristopa Slovenije k EU.

1. **UREDBA SVETA (EGS) št. 1192/69** o enotnih pravilih za normalizacijo kontov v železniških podjetjih.
 - Eden od ciljev enotne prometne politike je odpraviti neenakosti, ki nastanejo zato, ker državni organi uvedejo finančno obremenitev ali priznajo finančne prejemke železniškim podjetjem in so zato odgovorni za bistveno izkrivljanje pogojev konkurence;
 - vsak primer normalizacije kontov ima svoje lastne značilnosti, zato je treba opredeliti področje vsakega primera in določiti načela za izračun, da se lahko določijo finančna bremena, naložena železniškim podjetjem in finančni prejemki, ki so jim priznani.
2. **UREDBA KOMISIJE (EGS) št. 2598/70** o določitvi vsebine postavk v računovodskih obrazcih.
 - Ustrezne določbe morajo biti pravočasno sprejete, da se od začetka zagotovi enotna uporaba računovodskih obrazcev med različnimi državami članicami in za razne načine prevoza.
3. **UREDBA SVETA (EGS) št. 2183/78**, ki določa enotna načela za izračun stroškov železniških podjetij.
 - Uvedba enotnih načel bi za izračun stroškov železniških podjetij zagotovila tesnejše sodelovanje med njimi in prispevala k izboljšanju njihovega finančnega položaja;
 - podatki, ki jih dobimo s kalkulacijami stroškov na podlagi enotnih načel in njihova izmenjava med zadevnimi železniškimi podjetji, so pomembni za sprejemanje poslovnih odločitev glede pogojev za sprejemanje ali zavračanje mednarodnega blagovnega prometa za ukinitvev obstoječega prometa.

4. **UREDBA SVETA (EGS) št. 1384/79** o uvedbi računovodskega sistema izdatkov za infrastrukturo v železniškem prometu.
 - Treba je vedeti, kakšni izdatki nastajajo v zvezi z infrastrukturo, da bi v okviru skupne prometne politike uvedli sistem zaračunavanja pristojbin za uporabo infrastrukture;
 - trajni računovodski sistem zagotavlja najustreznejši način ugotavljanja, kateri izdatki nastajajo v zvezi z infrastrukturo;
 - upoštevati je treba izkušnje, pridobljene pri razvoju skupne prometne politike; ker je treba ustrezno prilagoditi računovodske obrazce, seznam vrst infrastrukture in seznam poročil o uporabi infrastrukture, predvidene v Uredbi (EGS) št. 1108/70.

5. **DIREKTIVA EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA 2001/14/ES** o dodeljevanju železniških infrastrukturnih zmogljivosti, naložitvi uporabnin za uporabo železniške infrastrukture in podeljevanju varnostnega spričevala.
 - Države članice zagotovijo, da ureditev zaračunavanja uporabnin in dodeljevanju infrastrukturnih zmogljivosti upošteva načela, ki jih določa ta direktiva, in s tem omogoča upravljavcu infrastrukture, da razpoložljive infrastrukturne zmogljivosti trži in jih optimalno učinkovito uporablja.

4.3. ZAKLJUČEK

Zaključimo lahko, da je proces zbiranja podatkov o količinah opravljenega dela urejen povsem nesistematično. Zaradi tega je tudi onemogočena kontrola pravilnosti pridobljenih podatkov o količinah opravljenega dela. Prav količine opravljenega dela pa so pomembna sestavina v stroškovnem računovodstvu, saj so osnova za izračun ključev za delitev tistih stroškov, ki se jih ob nastanku ne da direktno alocirati na ustrezni stroškovni nosilec. Teh pa je večina. Prav tako se na osnovi količin opravljenega dela izračuna cena na enoto obratovne storitve (stroškovnega nosilca). Napačni podatki o količinah opravljene storitve pomenijo napačno ceno na enoto opravljene storitve, kar povzroči napačno kalkulacijo stroškov prevozov in s tem napačno odločitev o prodajni ceni za opravljen prevoz, v najslabšem primeru lahko pride do podcenitve tovarnega prometa na račun potniškega in obratno.

SKLEP

V diplomski nalogi sem želel analizirati oba stroškovna modela, ki sta v uporabi na SŽ, vendar pa je prvi že nekoliko zastarel, zato naj bi ga nadomestil nov model, ki se je že dodobra uveljavil v velikih evropskih podjetjih. Ravno zato menim, da je ta tematika še kako aktualna tudi za druga slovenska podjetja, ki se soočajo s konkurenco na zahtevnih svetovnih trgih in pa z visokimi stroški, katere je potrebno čim bolj učinkovito zmanjšati.

Spremembe v poslovnem okolju so povzročile, da so postali obstoječi sistemi stroškov neustrezna informacijska podlaga za sprejemanje kakovostnih poslovnih odločitev. Ti sistemi

še vedno temeljijo na načelih, ki so se oblikovala v začetku prejšnjega stoletja, torej v obdobju, ko sta bila delo in material odločujoča proizvodna dejavnika. Takrat se je računovodska stroka ukvarjala predvsem s pripravljanjem kvalitetnih računovodskih izkazov, namenjenim zunanjim uporabnikom, medtem ko je pripravljanju ustreznih informacij za potrebe notranjega odločanja namenjala bistveno manj pozornosti. Razmere so se v zadnjih desetletjih spremenile, vendar pa pri SŽ v manjši meri.

Z razvojem tehnologije in uvajanjem sodobnih proizvodno-poslovnih načel prihaja do velikih sprememb v strukturi stroškov, kjer se je znatno zmanjšal delež neposrednega dela, povečal pa delež splošnih proizvodnih stroškov. Klasičnega neposrednega dela je v razmerah visoko avtomatizirane proizvodnje vse manj, povečuje pa se število zaposlenih v proizvodni režiji.

Takšno stanje povzroča, da postanejo ključni, v katerih osnovo za razporejanje splošnih stroškov predstavlja eden od pokazateljev obsega, povsem neprimerno orodje za vrednotenje poslovnih učinkov. V kolikor za razporejanje splošnih stroškov uporabimo osnovo, ki z njihovim nastankom ni neposredno povezana, največkrat pridemo do napačnih informacij o lasnih cenah posameznih poslovnih učinkov.

Kot možno rešitev problemov tradicionalnega razporejanja stroškov predstavlja uvajanje načel koncepta stroškov po aktivnosti poslovnega procesa (ABC). Osnovna predpostavka je, da so aktivnosti (in ne učinki poslovnega procesa) tiste, ki trošijo poslovne prvine v podjetju in s tem povzročajo stroške, medtem ko so učinki poslovnega procesa le porabniki teh aktivnosti.

Res je, da so le redka podjetja zadovoljna z obstoječimi sistemi stroškov in četudi tuja strokovna literatura dnevno poroča o pozitivnih rezultatih, ki jih na področju uvajanja sistemov stroškov na temelju aktivnosti poslovnega procesa beležijo ameriška podjetja, pa si koncept le počasi utira pot v evropsko strokovno javnost in še počasneje v podjetja. Kljub nekaterim pomislekom pa je vrsta okoliščin, ki govori v prid uvajanja novega sistema stroškov v podjetjih, v katerih so pojavi, ki opozarjajo na morebitne pomanjkljivosti obstoječega sistema stroškov, stalno prisotni.

Na koncu naj še opozorim, da v zadnjem desetletju ni bilo storjeno pri SŽ nič na razvoju stroškovnega računovodstva. Pravilnik o zajemanju in obračunu stroškov ne ustreza več niti po izrazih, niti po storitvah, ki se opravljajo, niti po dokumentih, ki so osnova za zajemanje in obračunavanje stroškov. Tudi normativi, ki so določeni v pravilniku so zastareli in niti slučajno ne ustrezajo več dejanskemu stanju. Prav tako obstoječi pravilnik ne ustreza zahtevam za izdelavo kalkulacij železniških storitev, ki jih določa Objava UIC 374. Nepopoln je tudi Pravilnik o statistiki, ki ne zagotavlja potrebnih podatkov o količinah opravljenih storitev za potrebe stroškovnega računovodstva. To bi morala biti osnovna stvar, katero bi morali na SŽ urediti do popolnosti, s tem pa bi dobili boljšo osnovo za nadaljnje dobro poslovanje podjetja.

LITERATURA

1. Barfield Jesse, Raiborn Cecily: Cost Accounting, Traditions and Innovations. Minneapolis: West Publishing Company, 1994. 1067 str.
2. Bricelj Nevenka: Sanacijski program Slovenskih železnic. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1994. 61 str.
3. Brimson James: Activity Accounting: An Activity Based Costing Approach. New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore: John Wiley & Sons, Inc., 1991. 214 str.
4. Cooper Robin: »Does Your Company Need a New Cost System?«, Journal of Cost Management, 1987, pomlad, str. 45-49.
5. Cooper Robin: »ABC: A Need, Not an Option«, Accountancy 106, 1990, september, str. 86-88.
6. Cooper Robin: »Implementing an Activity-Based Cost System«, Journal of Cost Management, 1990, pomlad, str. 33-42.
7. Čižman Milenka: Uporaba ABC metode za razporejanje stroškov v javnih zavodih. Organizacija, Ljubljana, 2002, številka 4, str. 244-255.
8. Hansen Don, Mowen Maryanne: Management Accounting. 2. izdaja. Cincinnati: College Division South – Western Publishing Company, 1992. 237 str.
9. Howell Robert: Management Accounting in the New Manufacturing Environment. Montvale, NJ: National Association of Accountants, 1987. 179 str.
10. Kaplan Robert: »One Cost System Isn't Enough«, Harvard Business Review, 1988, januar/februar, str. 61-66.
11. Maberley Julie: Activity – Based Costing in Financial Institutions. London: Pitman Publishing, 1992. 226 str.
12. Potokar Majda: Benchmarking. Diplomsko delo, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998. 51 str.
13. Pučko Danijel, Rozman Rudi: Ekonomika in organizacija podjetja. Ekonomika podjetja, 1. knjiga. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1992. 344 str.

14. Tekavčič Metka: Koncept stroškov po aktivnostih poslovnega procesa. Doktorska disertacija. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, 1995. 202 str.
15. Tekavčič Metka: Obvladovanje stroškov. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1997. 193 str.
16. Turney Peter: »Ten Myths about Implementing an Activity-Based Cost System«, Journal of Cost Management, 1990, pomlad, str. 24-32.
17. Turk Ivan, Kavčič Slavka, Kokotec-Novak Majda: Poslovodno računovodstvo. Slovenski inštitut za revizijo. Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije, 1997. 620 str.
18. Zupančič Samo: Ekonomika transporta. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 236 str.

VIRI

1. Accounting and control. Final Exam by Hribar Igor, 2002.
2. Direktiva evropskega parlamenta in Sveta 2001/14/ES.
3. Nova smer: Strateški načrt, Ljubljana, julij 2003.
4. Novi pogledi na oblikovanje računovodskih informacij za sprejemanje poslovnih odločitev. Ljubljana, 1995.
5. Poročilo o delu na podprojektu SP-15/OK – aktivnost upravljalno računovodstvo. Ljubljana, 2003.
6. Pravilnik o zajemanju in obračunu stroškov, 1992.
7. Predpis o ugotavljanju realiziranih in obračunanih transportnih prihodkov v tovornem prometu. Ljubljana, 1998. 18 str.
8. Projektna naloga – Podrobni plan projekta O2-PN, Ljubljana, 2003.
9. Ugotavljanje stroškov železniških prevozov za potrebe trženja. Ljubljana, 2000.
10. UREDBA KOMISIJE (EGS) št. 2598/70.
11. UREDBA KOMISIJE (EGS) št. 2116/78.

12. UREDBA SVETA (EGS) št. 1192/69.
13. UREDBA SVETA (EGS) št. 2183/78.
14. UREDBA SVETA (EGS) št. 1384/79.
15. Vhodne zahteve za projekt – Osnovni koncept O1-VZ, Ljubljana, 2003.