



Računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo
HCA/FAC 2011

Dokument o metodi alokacije

Podgorica, Septembar 2011. godine

Sadržaj

Uvod.....	2
Definicije pojmova.....	3
Pravna napomena	5
1. Zahtjevi za regulatornim izvještavanjem	6
1.1. Zakon o elektronskim komunikacijama.....	6
1.2. Rjesenje o računovodstvenom odvajanju i troškovnom računovodstvu.....	7
2. Metodologija alokacije.....	9
2.1. Izvori podataka za model troškovnog računovodstva (CAM)	9
2.2. Vrste troškova.....	10
2.3. Prosječni angažovani kapital	11
2.4. Klasifikacija troškovnih kategorija prema Metodologiji	12
2.5. Hijerarhija alociranja prema Metodologiji.....	14
2.6. Alokacija prihoda	15
2.7. Alokacija troškova.....	16
2.2. Homogene troškovne kategorije i mrežne komponente/elementi	19

Uvod

Rješenjem Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost broj 0904-2327/3 od 30.maja 2011. godine, Crnogorskom Telekomu A.D. Podgorica kao operatoru fiksne elektronske komunikacione mreže sa značajnom tržišnom snagom određuje se sprovođenje računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva, na način i u rokovima kako je određeno dokumentom „Metodologija računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva“. U skladu sa propisanom Metodologijom, Crnogorski Telekom A.D. je pripremio Dokument o metodi alokacije. (u daljem tekstu „Dokument“).

Definicije pojmova

Agencija: Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost

Metodologija: Metodologija računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva u skladu sa Rjesenjem Agencije broj 0904-2327/3 od 30. 05 2011. Godine

Dokument: Dokument o metodi alokacije

ZEK: Zakon o elektronskim komunikacijama

SMP: operator sa značajnom tržišnom snagom (Significant Market Power)

ABC: određivanje troškova na osnovu aktivnosti (Activity Based Costing)

ADSL: asimetrična digitalna pretplatnička linija (Assymetric Digital Subscriber Line) **AS:** računovodstveno odvajanje (Accounting Separation)

RFI: regulatorni finansijski izvještaji

RA: regulisane aktivnosti

NA: neregulisane aktivnosti

MCE: prosječni angažovani kapital (Mean Capital Employed)

CAM: model troškovnog računovodstva (Cost Accounting Model)

HCA: troškovno računovodstvo na bazi istorijskih troškova (Historic Cost Account)

FAC: metodologija potpuno raspodjeljenih troškova (Fully Allocated Cost)

Crnogorski Telekom: „Crnogorski Telekom A.D.“ Podgorica

ERP/M: planiranje/upravljanje resursima preduzeća (Enterprise Resource Planning/Management)

FAR: registar stalne imovine (Fixed Asset Register)

HCC: homogene troškovne kategorije (Homogeneous Cost Categories)

NBB: blokovi mrežnih komponenti (Network Building Blocks)

NC: mrežne komponente i poslovni procesi (Network Components)

EBC: određivanje troškova na bazi elemenata (Element Based Costing)

MDF: glavni razdjelnik (Main Distribution Frame)

MSFI: Međunarodni standardi finansijskog izvještavanja (International Finance Reporting Standards)

NTE: mrežna terminalna oprema (Network Terminal Equipment)

Operator: fizičko ili pravno lice koje raspolaže javnom komunikacionom mrežom ili sa njom povezanim mogućnostima, odnosno lice koje pruža javne komunikacione usluge.

PSTN: javna telefonska mreža (Public Switched Telephone Network)

RIO: Referentna interkonekciona ponuda za fiksnu mrežu (Reference Interconnection Offer)

RUO: Referentna ponuda za pristup razvezanoj lokalnoj petlji (Reference Unbundling Offer)

WACC: prosječni ponderisani trošak kapitala (Weighted Average Cost of Capital)

DRAFT

Pravna napomena

Ovaj Dokument je sačinjen od strane Crnogorskog Telekom A.D. koji je njegov vlasnik isključivo radi postupanja po Rješenju Agencije o računovodstvenom odvajanju i troškovnom računovodstvu te je Dokument, u cijelosti ili pojedine njegove dijelove, zabranjeno koristiti u bilo koje druge svrhe.

Bilo koje prosljeđivanje, distribucija ili reprodukcija ovog Dokumenta, u cijelosti ili djelimično, u bilo kojem obliku (uključujući elektronski) nije dozvoljena bez izričite pisane saglasnosti Crnogorskog Telekom A.D. osim ukoliko pozitivnopravni propisi Crne Gore to izričito nalažu. Agencija se obavezuje čuvati povjerljivim sve činjenice i podatke koje dobije ili stekne od Crnogorskog Telekom A.D. tokom ispunjavanja Rješenja Agencije o računovodstvenom odvajanju i troškovnom računovodstvu, a koji budu označeni kao povjerljivi podaci ili poslovna tajna od strane Crnogorskog Telekom A.D. Otkrivanje takvih povjerljivih podataka ili poslovne tajne trećim licima će biti dopušteno isključivo na osnovu izričite pisane saglasnosti Crnogorskog Telekom A.D. Nepoštovanje ove odredbe može predstavljati kršenje Zakona o elektronskim komunikacijama te drugih važećih propisa Crne Gore.

Sve zahtjeve vezi ovog Dokumenta potrebno je poslati u pisanom obliku na sljedeću adresu:

Sektor za regulatorna pitanja i odnose sa Vladom
Crnogorski Telekom A.D.
Moskovska 29, 81 000 Podgorica
Crna Gora

1. Zahtjevi za regulatornim izvještavanjem

1.1. Zakon o elektronskim komunikacijama

Zakon o elektronskim komunikacijama¹ je stupio na snagu u avgustu mjesecu 2008. godine i uz nekoliko izmjena i dopuna važi i danas.

Obaveza odvajanja računovodstvenih evidencija

U skladu sa članom 46, ZEK-a propisuje se da Agencija može (u skladu sa rješenjem iz člana 43, stav 1, ZEK-a), narediti preduzimanje mjera u cilju odvojenog računovodstvenog praćenja poslovnih aktivnosti koje se odnose na pružanje usluga interkonekcije ili operatorskog pristupa.

Obaveza nadzora cijena i troškovnog računovodstva

Član 48, ZEK-a reguliše obavezu nadzora cijena i troškovnog računovodstva na sljedeći način:

(1) Agencija (rješenjem iz člana 43 stav 1, ZEK-a), može narediti preduzimanje mjera u vezi sa pokrivanjem troškova i kontrolom cijena određenih usluga koje se pružaju u cilju obezbjeđivanja interkonekcije, odnosno operatorskog pristupa.

(2) Agencija može narediti preduzimanje mjera iz stava 1 ovog člana, ako na osnovu analize tržišta ocijeni da bi operator sa značajnom tržišnom snagom, zbog nedostatka efikasne konkurencije ili u cilju njenog suzbijanja, mogao zadržati ili previsoke cijene ili preisku razliku između maloprodajnih i veleprodajnih cijena.

(3) Agencija, prilikom naređivanja mjera operatoru iz stava 1 ovog člana, mora uzimati u obzir rizike, ulaganja i obezbjeđenje prihvatljive stope prinosa na investiciona ulaganja operatora.

(4) Operator kojem je naređeno preduzimanje mjera troškovne orijentacije mora dokazati da su cijene obračunate na osnovu troškova uz prihvatljivu stopu prinosa na investiciona ulaganja. Prilikom provjeravanja ispunjavanja te obaveze Agencija može primijeniti metode troškovnog računovodstva koje su nezavisne od onih koje primjenjuje operator.

Agencija može od operatora rješenjem takođe zahtijevati da obrazloži i po potrebi koriguje cijene, pri čemu teret eventualnog dokazivanja snosi operator.

(5) Agencija može propisati mehanizam pokrivanja troškova ili metodologiju određivanja cijena po osnovu ovog člana, što mora biti primjereno cilju unaprijeđenja efikasnosti i održive konkurencije, ciljeva razvoja i povećanju dobrobiti za potrošača. Agencija može koristiti i upoređenja sa cijenama na uporedivim tržištima ili tržištima sa razvijenom konkurencijom, uzimajući u obzir specifičnosti domaćeg tržišta.

¹ „Sl. list Crne Gore“ br. 50/2008, 53/2009, 70/2009 i 49/2010

(6) U cilju ispunjavanja obaveza, operator iz stava 1 ovog člana mora primijeniti model troškovnog računovodstva koji odredi Agencija rješenjem. Agencija može odrediti oblik i metodologiju vođenja računovodstva koje mora primijeniti ovaj operator, uključujući kategorizaciju i razvrstavanje troškova i pravila koja se primjenjuju za raspoređivanje troškova. Usklađenost računovodstva po ovom članu provjerava nezavisni revizor, a Agencija godišnje objavljuje izjavu o usklađenosti na svom veb sajtu.

1.2. Rjesenje o računovodstvenom odvajanju i troškovnom računovodstvu

Agencija je 30. 05. 2011. izdala Rjesenje kojim se određuje Crnogorskom Telekomu priprema niza regulatornih finansijskih izvještaja (RFI) na način i u rokovima kako je određeno dokumentom „Metodologija računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva“ a koja je sastavni dio pomenutog Rjesenja. Regulatorni finansijski izvještaji predstavljaju regulatorne obaveze u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama te su zasebni u odnosu na obaveze Crnogorski Telekoma da pripremi finansijske izvještaje u skladu sa Zakonom o računovodstvu i reviziji.

Crnogorski Telekom je u obavezi da pripremi niz odvojenih regulatornih finansijskih izvještaja (RFI) za jedan (1) maloprodajni segment i pet (5) veleprodajnih segmenata. Za svako tržište na kojem je određen kao operator sa značajnom tržišnom snagom (po osnovu rješenja Agencije od 11.11.2010. godine) Crnogorski Telekom je obavezan da pripremi sledeće regulatorne finansijske izvještaje:

- (1) Račun dobiti i gubitka i
- (2) Izvještaj o prosječnom angažovanom kapitalu.
- (3) Izvještaj o transfernim naknadama;
- (4) Izvještaj o jediničnim cijenama;
- (5) Izvještaj o usklađivanju i
- (6) Izjavu o odgovornosti

Crnogorski Telekom dužan je pripremiti i inter alia, dokument o metodologiji alokacije. Dokument opisuje metode alokacije koje će se koristiti prilikom alokacije prihoda, troškova i angažovanog

kapitala u skladu sa Metodologijom Agencije. U određenim slučajevima će se alokacija opisati pomoću primjera koji ne moraju nužno da odgovaraju stvarnom stanju.

Dokument se dostavlja Agenciji radi davanja saglasnosti nakon čega ostaje na snazi do trenutka izmjene ili stavljanja van snage od strane Crnogorskog Telekomu.

DRAFT

2. Metodologija alokacije

Ovo poglavlje opisuje metodologiju alokacije koju Crnogorski Telekom namjerava da koristi za alokaciju prihoda, operativnih troškova, imovine i obaveza na regulisane aktivnosti prema Metodologiji Agencije, odnosno daje objašnjenje glavnih metoda koje će se koristiti za alokaciju prihoda, troškova i angažovanog kapitala u modelu troškovnog računovodstva.

U skladu sa zahtjevima Metodologije alokacija prihoda, troškova i angažovanog kapitala u modelu troškovnog računovodstva će se zasnivati na HCA troškovnoj osnovici i FAC računovodstvenoj metodologiji.

2.1. Izvori podataka za model troškovnog računovodstva (CAM)

Postoje tri glavna izvora podataka za model troškovnog računovodstva:

- (1) Finansijski podaci (glavna knjiga, registar stalne imovine (FAR));
- (2) Operativni podaci (broj linija, količine saobraćaja) i
- (2) Inženjerski podaci.

Crnogorski Telekom bilježi transakcije u sastavu za planiranje i upravljanje (ERP/M) u skladu sa Zakonom o računovodstvu i reviziji i Međunarodnim standardima finansijskog izvještavanja (MSFI).

Stvarna arhitektura ERP/M sastava povjerljive je prirode. Izvor finansijskih podataka je računovodstveni modul.

Za potrebe modela troškovnog računovodstva finansijski podaci se mogu podijeliti na dvije grupe: finansijski podaci koji se odnose na mrežu i finansijski podaci koji se ne odnose na mrežu.

Finansijski podaci koji se odnose na mrežu

Finansijski podaci koji se odnose na mrežu zahtijevaju veći nivo troškovne analitike nego finansijski podaci koji se ne odnose na mrežu.

U nekim slučajevima, troškovi (operativni troškovi, amortizacija i imovina) evidentirani u glavnoj knjizi i FAR-u nisu dovoljno analitični da bi se identifikovali pojedinačni uzročnici troškova. Na primjer, pojedini djelovi centrale mogu imati različite uzročnike troškova u zavisnosti da li je u pitanju matični dio centrale ili pristupni dio centrale.

Međutim, u glavnoj knjizi se evidentiraju samo ukupni troškovi centrale. Stoga se ovi troškovi najprije raspodjeljuju u troškove vezane za lokalne, međunarodne centrale i troškove vezane za pretplatnički stepen (RSU), a zatim na troškove vezane za matični dio centrale i pristupni dio centrale.

Finansijski podaci koji se ne odnose na mrežu

Finansijski podaci koji se ne odnose na mrežu prethodno se ne obrađuju.

2.2. Vrste troškova

Finansijski računovodstveni sastavi obično evidentiraju i prikupljaju šest vrsta troškovnih informacija, a to su:

- operativni troškovi;
- stalna imovina;
- dugoročne obveze;
- amortizacija;
- kratkoročna imovina i
- kratkoročne obveze.

Operativni troškovi odnose se na izdatke koji se ponavljaju u svakom obračunskom periodu. Primjeri operativnih troškova su: plate, troškovi održavanja, troškovi električne energije i slično.

Stalna imovina na primjer se odnosi na nabavku nekretnina, postrojenja i opreme koji imaju procijenjeni vijek trajanja od nekoliko godina. Stalna imovina pojavljuje se kao jedna od stavki u bilansu stanja. Primjeri stalne imovine uključuju pristupnu mrežu, komutacije, i motorna vozila.

Amortizacija se priznaje kao trošak u računu dobiti i gubitka i predstavlja umanjenje vrijednosti stalne imovine odnosno odražava činjenicu da ako stalna imovina ima očekivan koristan vijek trajanja od nekoliko godina, onda vrijednost te imovine treba otpisati tokom vijeka trajanja imovine (a ne samo u godini sticanja) kako bi se prikazala potrošnja imovine kroz vrijeme. Alternativno, amortizacija odražava činjenicu da se starenjem smanjuje vrijednost imovine.

Kratkoročna imovina umanjena za kratkoročne obveze predstavlja obrtni kapital.

Pozitivni obrtni kapital označava neto kratkoročnu imovinu.

2.3. Prosječni angažovani kapital

U skladu sa Metodologijom Crnogorski Telekom će koristiti angažovani kapital obračunat kao prosjek od početka do kraja fiskalne godine. Pri obračunavanju prosječnog angažovanog kapitala MCE uključuje sledeću stalnu imovinu:

Nekretnine i oprema – odnosi se na stalnu imovinu koja se koristi za pružanje telekomunikacionih usluga i svu ostalu stalnu imovinu čiji je korisni vijek trajanja duži od godine dana.

Telekomunikacione i druge licence – Troškovi nastali po osnovu sticanja licenci su kapitalizovani, uključujući i sve povezane troškove pozajmljivanja. Korisni vekovi upotrebe licenci su određeni na osnovu ugovora i amortizovani pravolinijski u toku vremena raspoloživosti licenci. Mogućnost obnavljanja ugovora nije uzeta u obzir prilikom određivanja korisnog vijeka upotrebe.

Kompjuterski softver i ostala nematerijalna ulaganja – Stečena prava kompjuterskog softvera su kapitalizovana na bazi nastalih nabavnih troškova, kao i troškova nepodnih za puštanje u rad. Ovi troškovi su amortizovani u toku korisnog vijeka trajanja softvera. Troškovi direktno vezani za proizvodnju unikatnih softvera, kao i razvoj internih kompjuterskih softvera, sa pretpostavljenom koristi koja prelazi godinu dana, priznaju se kao nematerijalna sredstva.

Gudvil - . Gudvil nastao pri sticanju povezanih pravnih lica je uključen u okviru bilansne pozicije "nematerijalnih ulaganja". Poslije početnog priznavanja vrednuje se po nabavnoj vrijednosti i umanjuje za sve akumulirane gubitke od umanjenja vrijednosti.

Dugoročna krediti i ostala potraživanja – odnosi se na kredite i potraživanja koja dospijevaju u roku dužem od 12 mjeseci.

MCE se računa po vrijednosti stalne imovine uvećane za obrtni kapital, gdje se obrtni kapital definiše kao vrijednost kratkoročne imovine umanjene za kratkoročne obveze.

Kratkoročna imovina – uključuje zalihe, potraživanja i novac. Potraživanja uključuju potraživanja od kupaca, date avanse i aktivna vremenska razgraničenja. Novac se odnosi na novac u banci i blagajni, te uključuje gotovinu, gotovinske ekvivalente i kratkoročne depozite u bankama.

Kratkoročne obveze – odnosi se na kratkoročne obveze. Na primjer, to će uključivati obveze prema dobavljačima, plate ostalo.

Crnogorski Telekom će uključiti sljedeću kratkoročnu imovinu i kratkoročne obveze pri obračunavanju MCE-a:

1. Kratkoročna imovina
 - 1.1. Zalihe
 - 1.2. Gotovina i gotovinski ekvivalenti
 - 1.3. Kratkoročni depoziti u bankama
 - 1.4. Izdvojena novčana sredstva
 - 1.5. Aktivna vremenska razgraničenja
 - 1.6. Potraživanja od kupaca i ostala potraživanja
 - 1.7. Dati avansi
2. Kratkoročne obveze
 - 2.1. Kratkoročne obveze prema dobavljačima i ostale obaveze
 - 2.2. Obaveze za poreze
 - 2.3. Pasivna vremenska razgraničenja
 - 2.4. Kratkoročna rezervisanja

2.4. Klasifikacija troškovnih kategorija prema Metodologiji

U definisanim procesima se troškovi se klasifikuju po sljedećim kategorijama:

Direktni troškovi – Troškovi koji su isključivo nastali za određenu uslugu ili proizvod i računovodstveno su evidentirani uz odgovarajući proizvod, uslugu, imovinu ili funkciju.

Direktno alocirani troškovi – Troškovi koji su isključivo nastali za određenu uslugu ili proizvod, ali nisu računovodstveno evidentirani uz odgovarajući proizvod, uslugu, imovinu ili funkciju.

Indirektno alocirani troškovi – Troškovi koji čine dio ukupnih zajedničkih troškova, ali koji se mogu pripisati određenoj usluzi ili proizvodu na osnovu opravdanog razloga i jasnog odnosa. Nije

zahtijevano da to budu jednoznačne povezanosti nego se mogu sprovesti i kroz više koraka alokacije

Nealocirani troškovi – Troškovi koji su dio ukupnih zajedničkih troškova i ne mogu biti identifikovani za određenu uslugu, proizvod, imovinu ili funkciju na osnovu opravdanog razloga i jasno dokazivog odnosa.

Uzmimo na primjer način na koji Crnogorski Telekom nabavlja nekretnine i opremu, i način na koji se vrijednost imovine evidentira u računovodstvenom sastavu. Najveći dio nekretnina, opreme i troškova povezanih s tim procesima (kao što su održavanje) bila bi početno klasifikovana kao indirektno alocirana ako bi koristili šemu klasifikacije Agencije. Na primjer, kablovi pristupne mreže evidentirani su na klasi imovine pristupna mreža. Budući da se analogne linije, digitalne ISDN linije i pristupne linije ADSL-a pružaju preko parica, vrijednost pristupne mreže – kablova mora se indirektno alocirati na analogne linije, ISDN digitalne linije i pristupne linije ADSL-a, itd.

Drugi je primjer lokalna centrala. Troškovi lokalne centrale evidentiraju se na klasi imovine „Centrale“. Budući da se nacionalni pozivi, međunarodni pozivi itd. mogu preusmeravati preko lokalne centrale, vrijednost klase imovine lokalne centrale mora se indirektno alocirati na nacionalne pozive, međunarodne pozive, itd.

2.5. Hijerarhija alociranja prema Metodologiji

Troškovi se mogu alocirati na usluge, mrežne komponente, povezane funkcije i/ili ostale funkcije kako slijedi:

Usluge – odnosi se na troškove koji se mogu direktno povezati s određenom uslugom. U tu svrhu, pojam „usluga“ odnosi se i na usluge krajnjem korisniku (npr. maloprodajne cijene za iznajmljene linije) i mrežne usluge (npr. usluge međusobnog povezivanja).

Mrežne komponente – odnosi se na cjelinu koja sadrži troškove koji se odnose na različite dijelove prenosa, komutacije i drugih mrežnih dijelova i sastava. Troškovi će odgovarati mrežnim djelovima koji se ne mogu direktno pripisati pojedinoj usluzi, jer su iskorišćeni u pružanju mnogobrojnih usluga.

Povezane funkcije – odnosi se na cjelinu koja sadrži troškove maloprodajnih i veleprodajnih funkcija potrebnih za pružanje usluga klijentima ili krajnjim korisnicima kao što su naplata, održavanje i korisničke usluge.

Ostale funkcije – odnosi se na cjelinu koja sadrži troškove funkcija koje nisu povezane s pružanjem pojedinih usluga ali su važan dio poslovanja. Primjeri ovakvih troškova su planiranje, trošak administracije i finansija.

Koraci alokacije po Metodologiji su dakle sledeći:

- (a) alokaciju tzv „ostalih“ funkcija na povezane funkcije, mrežne komponente i usluge;
- (b) alokaciju povezanih troškovnih funkcija na mrežne komponente i usluge;
- (c) alokaciju mrežnih komponenti na usluge i
- (d) grupisanje usluga na tržišta/segmente (kao što je definisano za potrebe računovodstvenog odvajanja).

2.6. Alokacija prihoda

Prihod maloprodajnih usluga u većini slučajeva može se direktno alocirati na RA-ove.. Fature se sastavljaju na o korisnika a ne po maloprodajnoj usluzi. Kao rezultat, obavlja se dodatni postupak prikupljanja informacija o maloprodajnom prihodu po usluzi umjesto po korisniku.

Prihod od veleprodajnih usluga u svim slučajevima može se direktno alocirati na RA-ove. Fature se sastavljaju na bazi korisnika a ne po veleprodajnoj usluzi. Kao rezultat, obavlja se dodatni postupak prikupljanja informacija o veleprodajnom prihodu po usluzi umjesto po korisniku.

DRAFT

2.7. Alokacija troškova

Slika 2-1 Proces alokacije troškova

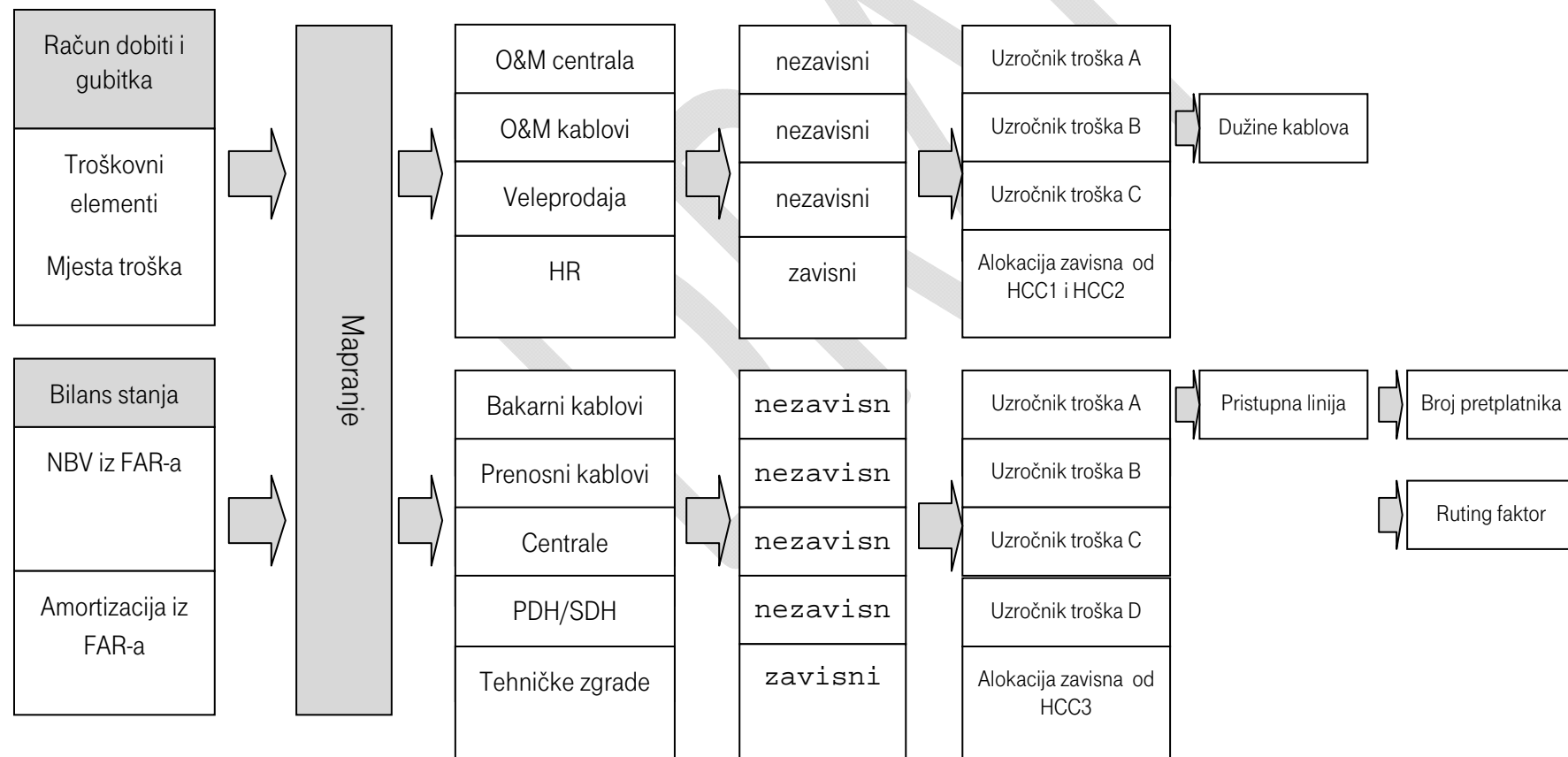
Izvori podataka
Uzročnik
ERP/M
troška

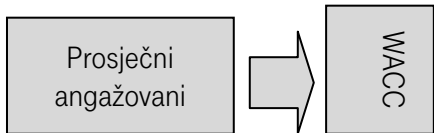
Aktivnosti
HCC's

Klasifikacija
aktivnost/HCC's

Mrežne
komponente
i poslovni
procesi

Izračunavanj
e jediničnog
troška





DRAFT

Proces alokacije troškova Crnogorskog Telekomu opisan je na slici 2-1. Slika predstavlja primjer i ne mora da odgovara stvarnoj alokaciji koja će se koristiti za model troškovnog računovodstva.

Izvori podataka za model troškovnog računovodstva su:

- FAR
- Operativni troškovni (troškovni elementi i mjesta troška)

Prvi korak u procesu alokacije je grupisanje neobrađenih podataka o imovini iz FAR-a kao i operativnih troškova u HCC-ove. Pri grupisanju podataka o imovini iz FAR-a u HCC-ove (ili NBB-ove) polazi se od klasa imovine koje su definisane u skladu sa Računovodstvenim politikama Crnogorskog Telekomu, pri čemu klase imovine koje su određene ovim politikama ne podržavaju zahtjeve za regulatornim izvještavanjem. U tom smislu, svaka stavka iz FAR-a se posmatra zasebno i dodjeljuje definisanim HCC-ovima (ili NBB-ovima). U nekim slučajevima moguća je jedan na jedan alokacija klase imovine na HCC, mada u većini slučajeva jedna klasa imovine se alocira na više HCC-ova. U slučajevima u kojima nije moguće direktno dodijeliti HCC-ovima pojedine stavke iz FAR-a, alokacija se vrši na osnovu procjena i podataka iz drugih izvora. S druge strane, ako posmatramo operativne troškove, HCC-ovi su kombinacije grupa mjesta troška i troškovnih elemenata pri čemu su troškovni elementi grupisani u grupe troškovnih elemenata u skladu sa potrebama izvještavanja Crnogorskog Telekomu. Ovi HCC-ovi odražavaju organizacionu strukturu Crnogorskog Telekomu i u određenim slučajevima ovakva kombinacija grupa troškovnih elemenata i grupa mjesta troška može biti direktno dodijeljena određenom HCC-u (na primjer kada su u pitanju funkcije podrške) dok se u većini slučajeva kod HCC-ova koji se odnose na mrežu zahtjevaju dodatne informacije.

Ono što određuje nivo homogenosti je potreba da se utvrde pojedinačni uzročnici troškova, gdje je to moguće.

Razlikujemo dva tipa HCC-ova, zavisne i nezavisne. Kod zavisnih, troškovi se alociraju na mrežne komponente i poslovne procese na bazi uzročnika troška, dok se nezavisni HCC-ovi alociraju na bazi prethodno alociranih nezavisnih HCC-ova od kojih zavisni HCC zavisi.

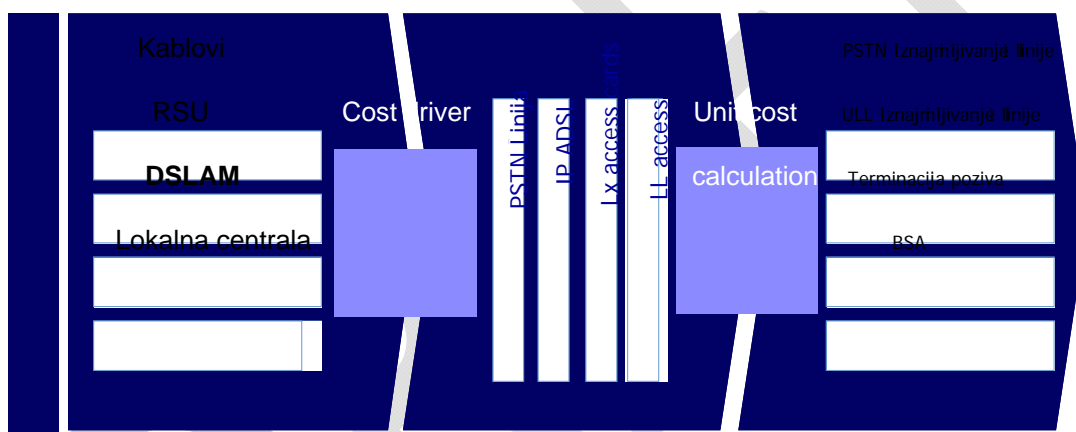
Drugi korak u procesu alokacije je identifikovanje uzročnika troškova za HCC -ove (NBB-ove), kako bi se troškovi mogli alocirati na pojedine mrežne komponente (NC) i poslovne procese (kao što je PSTN linija na primjer).

Treći korak u procesu alokacije je izračunavanje jediničkog troška na bazi podataka o broju korisnika, ostvarenog saobraćaja itd.

2.2. Homogene troškovne kategorije i mrežne komponente/elementi

Generalno prihvaćena metodologija alokacije troškova mreže je (i) grupisanje troškova u Homogene troškovne kategorije (HCC-ove) ili blokove Mrežnih komponenti (NBB-ove), (iii) alokacija HCC-ova (ili NBB-ova) na Mrežne komponente i poslovne procese (NCP) i (iv) izračunavanje jediničnog troška usluge. To je ilustrovano na slici-2.2 u nastavku.

Slika-2-2 Metodološki pregled

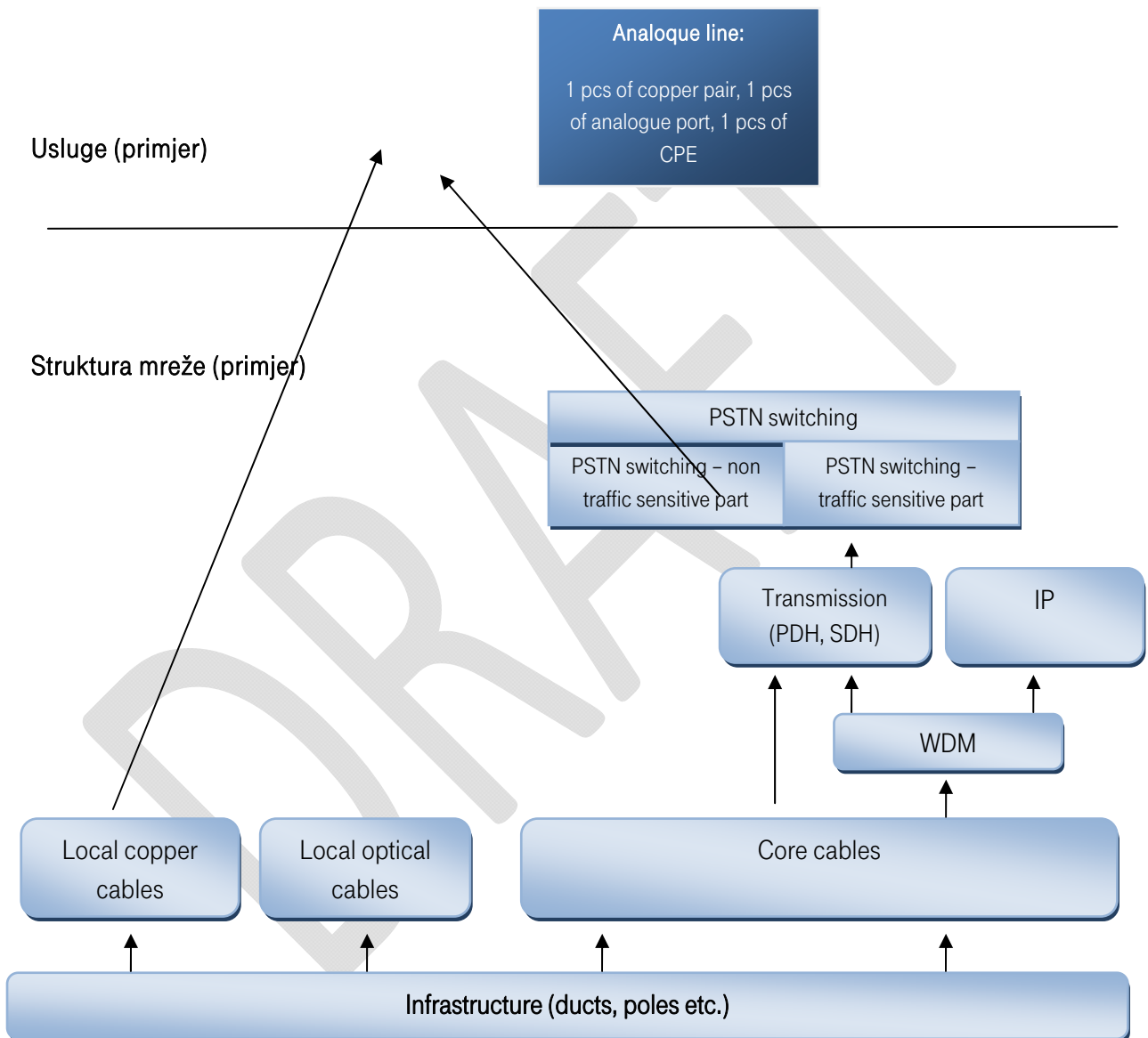


Slijedi uopštena rasprava o metodologiji alokacije koju će Crnogorski Telekom koristiti za ključne mrežne dijelove i opremu i prapratne procese (kao što je održavanje). Ova rasprava predstavlja neke od primjera alokacija koje će se koristiti za alokaciju troškova na regulisane aktivnosti/tržišta.

Arhitektura mreže Crnogorskog Telekoma je slična kao kod većine operatora i sastoji se od više

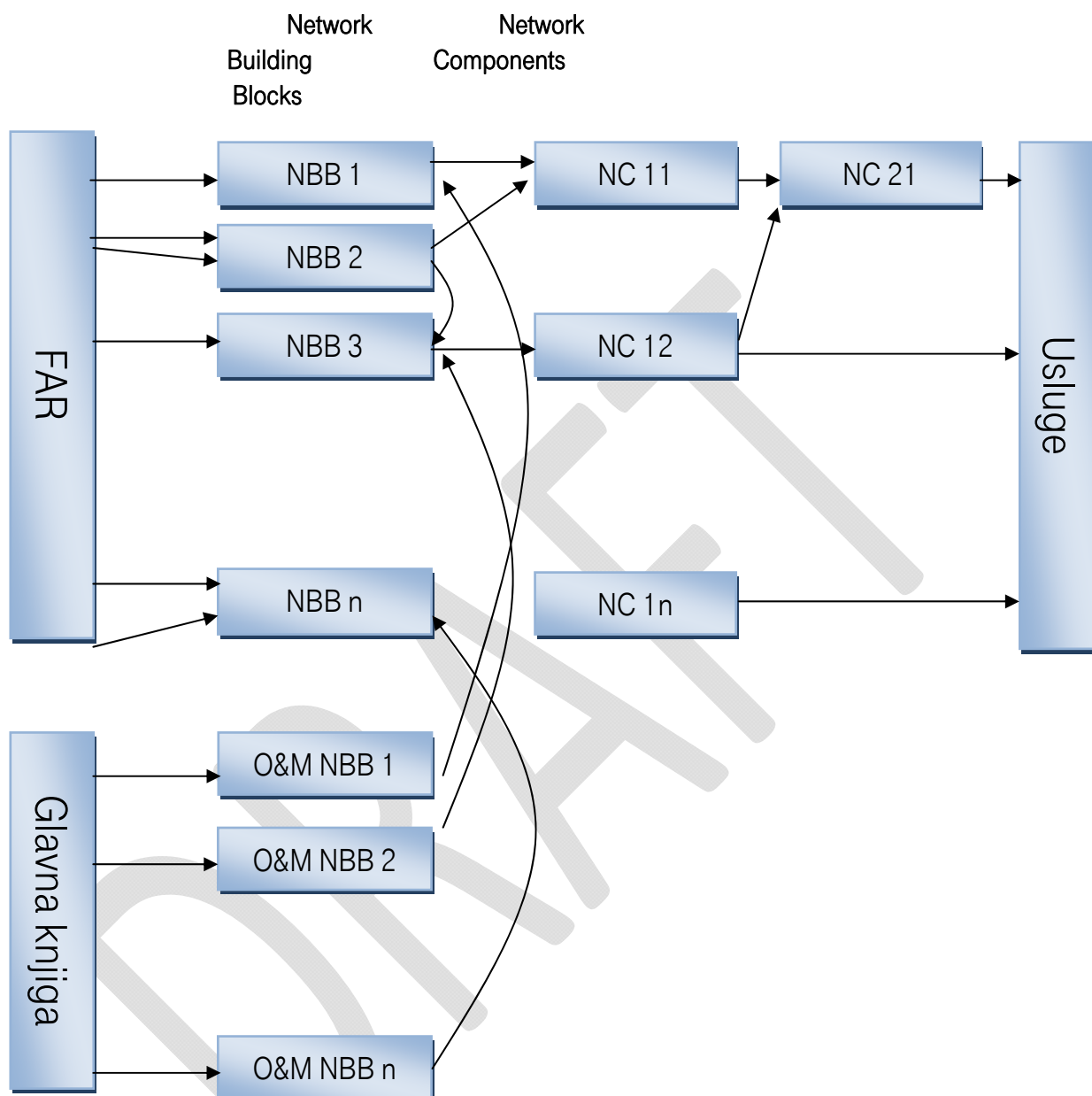
slojeva (slika 2-3).

Slika-2-3 Primjer strukture višeslojne mreže



Za mreže ovakvog tipa najpogodniji je EBC (Element Based Costing) pristup (slika 2-4).

Slika-2-4 Pregled EBC pristupa



Kod EBC pristupa, NBB-ovi reprezentuju blokove mrežnih komponenti. Na primjer, u slučaju lokalne centrale, potrebno definisati dva NBB-a, jedan koji će se odnositi na trošak lokalne centrale koji nije osjetljiv na saobraćaj (pristupni dio) i drugi, koji je osjetljiv na saobraćaj kako bi mogli da izračunamo trošak linije i trošak poziva.

S druge strane mrežne komponente (NC) reprezentuju određenu mrežnu funkciju, sastavljenu obično od nekoliko NBB-a (na primjer PSTN linija) koji se mogu vezati direktno uz uslugu.

Kablovska kanalizacija

Kablovska kanalizacija odnosi se na infrastrukturu u kojoj se nalaze kablovi i predstavlja značajnu kapitalnu investiciju za operatora. Zapravo, ukupna kablovska kanalizacija često će predstavljati operatorovu najveću mrežnu imovinu u pogledu vrijednosti.

Vrsta kablovske kanalizacije i materijala od kojeg je izrađena zavisi od vrste kablova (metalni nasuprot optičkim kablovima) koji se u njemu nalaze i geografskom okruženju (urbano nasuprot ruralnom području).

Na slici 2-3 je prikazan primjer višeslojne mreže operatora. To znači da se prilikom alokacije troška kablovske kanalizacije alokacija obavlja u nekoliko koraka (u prvom koraku se alocira na pojedine vrste kablova koji se nalaze u kablovskoj kanalizaciji pa se zatim na osnovu zauzetosti kablova u km alocira na dalje na ostale mrežne komponente).

Direktni uzročnik troška kablovske kanalizacije je vrijednost pojedinih vrsta kablova koji se nalaze u kablovskoj kanalizaciji.

Kablovi pristupne mreže – Bakarni pristupni kablovi

Ovaj HCC odnosi se na kablovsku opremu pristupne mreže koja uključuje bakarne kablove koji spajaju mrežnu terminalnu opremu (NTE) s MDF-om.

Trošak kablova pristupne mreže se određuje brojem pretplatnika. Uzročnik troškova za kablove pristupne mreže je broj pristupnih korisničkih tačaka (broj linija na centrali), a ne količina saobraćaja koji se realizuje svakom linijom. Svaka različita vrsta linije ponderisana je brojem potrebnih kablovskih parica. Na primjer, analogna pretplatnička linija centrale treba samo jednu (1) paricu. S druge strane, za digitalnu ISDN 30 (PRA+2Mb/s) digitalnu liniju trebaju dvije (2) parice. Na taj su način troškovi kablova raspodijeljeni na sve usluge pristupa (maloprodajne i veleprodajne) na bazi broja parica linija, gdje je broj parica linija jednak broju linija svake vrste pomnoženom s brojem parica po vrsti linije.

Kablovi pristupne mreže – Optički pristupni kablovi

Uzročnik troškova za optičke kablove pristupne mreže je zauzetost optičkih vlakana i

iskorišćenost zauzetih vlakana.

Prenosni kablovi

Trošak prenosnih kablova se određuje dužinom kablova pri čemu se dužina odnosi na par vlakana. Uzročnik troškova za optičke prenosne kablove je zauzetost vlakana u km.

Lokalna/Glavna centrala

Lokalna/Glavna centrala se sastoji od dva dijela (i) pristupnog dijela centrale na koji su spojene pretplatničke linije i matičnog dijela centrale preko kojeg se usmjeravaju pozivi.

Stoga kod lokalne/glavne centrale postoje dva uzročnika troškova (i) broj pretplatnika (ii) ostvareni saobraćaj.

Tranzitna/Međunarodna centrala

Na tranzitnu ili međunarodnu centralu nisu spojene pretplatničke linije. Umjesto toga, ona se koristi za usmjeravanje poziva.

Stoga tranzitna ili međunarodna centrala ima jedan uzročnik troška, odnosno ostvareni saobraćaj.

Energetska oprema

Uzročnik troškova za energetska opremu smještenu u tehničkim zgradama je količina struje u Wattima koja je potrebna opremi smještenoj u zgradama.

Ne postoje pojedinačna brojila za struju za centrale ili prenosnu opremu. Umjesto toga postoji jedno brojilo za mjerenje ukupne potrošnje struje.

Stoga je movina u vidu energetske opreme alocirana je na bazi potrošnje struje.

Prenos (transmisija)

Prenosna oprema može se podijeliti u nekoliko nezavisnih homogenih troškovnih kategorija: (i) PDH/SDH prenosna oprema (ii) DWDM prenosni sastavi i oprema, (iii) i ostala prenosna oprema.

Glavni uzročnici troškova širina pojasa za prenos podataka. U slučaju DWDM opreme to je broj optičkih kanala.

Arhitektura prenosnih sastava definisana je u nekoliko nivoa (npr. lokalna, međjugradska itd). Troškovi transmisionih sastava alociraju se na nivoe transmisije kojima pripadaju.

Popravak kvarova i otklanjanje smetnji pristupne mreže

Većina troškova koji nastaju aktivnostima popravki kvarova i otklanjanja smetnji knjiži se prema kontima i mjestima troška koja se odnose na pojedinačnu operaciju, tako da se za većinu usluga raspodjeljuju direktno na aktivnosti, a zatim na same usluge. Dok se za dio usluga na osnovu ključeva, troškovi alociraju na aktivnosti, a zatim s aktivnosti na usluge.

Održavanje mreže

Crnogorski Telekom popravlja i održava funkcionalnost mreže. Trošak održavanja mreže alocira se prema vremenu zaposlenih utrošenom na održavanje pojedine mrežne komponente.

Prodaja

Crnogorski Telekom poznaje nekoliko različitih maloprodajnih kanala kojima prodaje svoje proizvode i u usluge. Prodajni troškovi alocirani su na principu ABC (engl. Activity Based Costing) metodologije.

Trošak prodaje alocira se prema broju aktivnosti (prodatih usluga ili proizvoda) pomnoženu sa prosječnim utrošenom vremenu za prodaju pojedine vrstu usluge (sa uspješnošću same aktivnosti) što odgovara ekvivalentu radnog vremena.

Briga o korisnicima

Crnogorski Telekom sprovodi brigu o korisnicima kroz centar za brigu o korisnicima.

Troškovi uglavnom su alocirani su na principu ABC (engl. Activity Based Costing) metodologije.

Billing

Troškovi billinga (razvoj i održavanje billing sistema, slanje, naplata i priprema računa podijeljeni su u nekoliko homogenih troškovnih kategorija: (i) HCC koji se odnosi na razvoj billing sistema, (ii) održavanje billing sistema, (iii) poštanski troškovi (slanje i naplata računa), (iv) korisničke finansije (naplata dugova)

Naplata dugova, pravna obrada – eksterni advokati, alociraju se na bazi ostvarenog prihoda dok razvoj i održavanje billing sistema alocira se prema broju elemenata računa (korisnika) pojedinih proizvoda. Poštanski troškovi se takodje alociraju na prema broju elemenata računa (korisnika).

