

Računovodstveno razdvajanje



CCA/LRIC RAČUNOVODSTVENI DOKUMENT za javnu objavu

Zagreb, 30. travanj 2013.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

Sadržaj

UVOD I POJMOVNIK.....	4
Uvod.....	4
Pojmovnik.....	4
PRAVNA NAPOMENA	8
1 ZAHTJEVI ZA REGULATORNIM IZVJEŠĆIVANJEM	9
1.1 Zakon o elektroničkim komunikacijama.....	9
1.2 Odluka o računovodstvenom razdvajanju i troškovnom računovodstvu.....	9
1.3 Troškovno računovodstvo za potrebe računovodstvenog razdvajanja.....	10
1.4 Troškovno računovodstvo za potrebe izračuna jediničnog troška.....	10
2 REGULIRANA TRŽIŠTA.....	12
2.1 Tržišta, segmenti i usluge	12
2.2 Maloprodajna tržišta/segmenti/usluge	14
2.3 Veleprodajna tržišta/segmenti/usluge.....	15
3 NAČELA REGULATORNOG RAČUNOVODSTVA.....	19
3.1 Računovodstvena načela.....	19
4 POLITIKE REGULATORNOG RAČUNOVODSTVA.....	21
4.1 Odluka o računovodstvenom razdvajanju i troškovnom računovodstvu.....	21
4.2 Politike regulatornog računovodstva	21
5 TRANSFERNE NAKNADE	27
5.1 Regulirani segmenti i usluge	27
5.2 Matrica transfernih naknada.....	27
5.3 Izvješće o transfernim naknadama.....	27
6 JEDINIČNI TROŠKOVI	29
6.2 Jedinični troškovi.....	29
7 OČUVANJE FINACIJSKOG KAPITALA	30
7.1 Očuvanje financijskog kapitala (FCM)	30
8 TEKUĆI TROŠAK/PROCIJENJENA PRODAJNA VRIJEDNOST	34
8.1 Zahtjevi Odluke	34
8.2 Neto prodajna vrijednost (NRV)	35
8.3 Ekonomska vrijednost (EV).....	36
9 MODERNI EKVIVALENT IMOVINE	39
9.1 Zakonsko računovodstvo	39
9.2 Trošak zamjene	39
9.3 Moderni ekvivalent imovine	40
9.4 Usklađenje modernog ekvivalenta imovine vezana uz funkcionalnost.....	42

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

10	PROCJENA VRIJEDNOSTI METODOM INDEKSACIJE	45
10.1	Procjena vrijednosti imovine.....	45
10.2	Povijesni trošak.....	45
10.3	Metoda indeksacije	45
11	POTPUNA PROCJENA VRIJEDNOSTI.....	48
12	AMORTIZACIJA	50
12.1	Amortizacija tekućeg troška imovine	50
12.2	NBV/GBV metoda	50
12.3	Metoda roll-forward	51
13	TROŠAK KAPITALA	53
13.1	Stopa povrata uloženog kapitala	53
14	OPIS CCA TROŠKOVNOG MODELA/MODULA.....	54
14.1	Zahtjevi za modelom troškovnog računovodstva.....	54
14.2	Opis CCA/FAC modela	54
14.3	Opis CCA/LRIC modela	55

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

Uvod i pojmovnik

Uvod

Hrvatski Telekom d.d., sukladno rješenju Vijeća Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije od 18. studenog 2008.¹ i 05. ožujka 2010. godine te sukladno dopisu (Klasa: 130-01/06-01/09, URBROJ: 376-11/SH-13-85) HAKOM-a od 30. siječnja 2013. godine pripremio su Dokument o tekućem troškovnom računovodstvu.

Pojmovnik

Agencija (HAKOM): Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije
ABC: određivanje troškova na temelju aktivnosti (*Activity Based Costing*)
ADSL: asimetrična digitalna pretplatnička linija (*Asymmetric Digital Subscriber Line*)
AS: računovodstveno razdvajanje (*Accounting Separation*)
BHT: promet u satu vršnog opterećenja u Erlanzima (*Busy Hour Traffic*)
BHCA: pokušaji telefonskog poziva u satu vršnog opterećenja (*Busy Hour Call Attempts*)
CoS: klasa usluge (*Class of Service*)
CPU: centralna procesorska jedinica (*Central Processing Unit*)
Društvo: Hrvatski Telekom d.d.
HCC: kategorija homogenih troškova (*Homogeneous Cost Categories*)
LLU: izdvajanje lokalne petlje (*Local Loop Unbundling*)
KPI: ključni pokazatelji učinka (*Key Performance Indicators*)
MCE: prosječno angažirani kapital (*Mean Capital Employed*)
MDF: glavni razdjelnik (*Main Distribution Frame*)
MPLS: višeprotokolno komutiranje (*Multi-Protocol Label Switching*)
MSAN: višeuslužni pristupni čvor (*Multi-Service Access Node*)
MSFI: Međunarodni standardi financijskog izvješćivanja (*International Finance Reporting Standards*)
NTE: mrežna terminalna oprema (*Network Terminal Equipment*)
Odluka: rješenje Vijeća HAKOM-a o računovodstvenom razdvajanju i troškovnom računovodstvu od 18. studenog 2008.
Operator: Ovlašteni pružatelj telekomunikacijskih usluga
PSTN: javna komutacijska telefonska mreža (*Public Switched Telephone Network*)
RIO: Standardna ponuda za usluge međusobnog povezivanja (*Reference Offer for Interconnection Services*)

¹Klasa: 130-01/06-01/09; Urbroj: 376-11-18

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

RUO: standardna ponuda za uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji (*Reference Offer for Local Loop Unbundling*)

CCA: Tekuće troškovno računovodstvo je pristup prema kojem se svaki računovodstveni trošak procjenjuje na način da se određuje njegova stvarna, tj. tekuća tržišna vrijednost. (*Current Cost Accounting*)

Model CCA/LRIC: troškovni model čija se troškovna baza temelji na tekućem troškovnom računovodstvu te na dugoročnim inkrementalnim troškovima kao računovodstvenoj metodologiji.

FAC: Potpuno raspodijeljeni troškovi predstavljaju računovodstvenu metodologiju prema kojoj se ukupni troškovi nastali prilikom pružanja neke usluge ili proizvoda alociraju na svaku uslugu ili proizvod. Ukupni troškovi nastali pružanjem više usluga alociraju se na te usluge u točnom omjeru njihove uporabe. (*Fully Allocated Costs*)

GRC: Bruto trošak zamjene je vrijednost nove imovine, odnosno dijela telekomunikacijske mreže kojom se može pružiti ista razina funkcionalnosti i kapaciteta kao i postojećom imovinom, odnosno dijelom telekomunikacijske mreže, uzimajući u obzir promjene u tehnologiji i vrijeme nabave imovine. (*Gross Replacement Cost*)

NRC: Neto trošak zamjene je vrijednost nove imovine, odnosno dijela telekomunikacijske mreže kojom se može pružiti ista razina funkcionalnosti i kapaciteta kao i postojećom imovinom, odnosno dijelom telekomunikacijske mreže, uzimajući u obzir promjene u tehnologiji i vrijeme nabave imovine. (*Net Replacement Cost*)

HCA : Povijesno troškovno računovodstvo je metoda troškovnog računovodstva koja se temelji na vrijednosti računovodstvenog troška, tj. povijesnim troškovima. (*Historical Cost Accounting*)

Model HCA/FAC: troškovni model čija se troškovna baza temelji na povijesnom troškovnom računovodstvu i koji se temelji na potpuno alociranim troškovima kao računovodstvenoj metodologiji

LRIC: Dugoročni inkrementalni troškovi predstavljaju računovodstvenu metodologiju izračuna troškova uvođenja inkremenata, pri čemu se inkrement može definirati kao proizvod ili usluga, skupina proizvoda ili usluga ili proizvodna jedinica. Prema metodologiji LRIC-a, ukupni troškovi se izravno ili neizravno alociraju na usluge i proizvode koji koriste troškovne krivulje. (*Long Run Incremental Costs*)

MEA: Moderni ekvivalent imovine je imovina sa sličnim karakteristikama i tehničkim parametrima te sličnim ili većim kapacitetom i mogućnošću od imovine koja je zamijenjena modernim ekvivalentom imovine. (*Modern Equivalent Asset*)

Metoda indeksacije: Metoda kojom se vrijednost pojedine vrste imovine procjenjuje primjenom godišnjeg cjenovnog indeksa. Gdje god je to moguće, primijenjeni cjenovni indeksi trebaju biti specifični za pojedinu vrstu imovine. U slučaju kada informacija o vrijednosti odgovarajućeg indeksa nije dostupna, kao najbolja aproksimacija može se koristiti neki od općih cjenovnih indeksa.

Model na temelju pristupa „odozgo prema dolje“: troškovni model koji za polazišnu točku uzima troškove zabilježene u računovodstvenom sustavu Društva i ostalim bazama podataka (glavna knjiga, registar dugotrajne imovine, knjiga otvorenih stavaka, inventarski i upravljački sustavi itd.), kao i stvarnu topologiju i arhitekturu telekomunikacijske mreže. (*Top-Down Model*)

Metoda NBV/GBV: Metoda za izračun neto troška zamjene množenjem bruto troška zamjene imovine i omjera između neto knjigovodstvene vrijednosti i bruto knjigovodstvene vrijednosti.

FCM: Očuvanje financijskog kapitala je koncept koji uzima u obzir očuvanje financijskog kapitala tvrtke te njezine sposobnosti da nastavi financiranje svojih funkcija. Prema ovom pristupu smatra se da je kapital očuvan ako su realne vrijednosti sredstava dioničara na kraju razdoblja jednake

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

razini s početka razdoblja. Prema navedenom konceptu profit je realiziran jedino ako je stvorena dovoljna rezervacija da se održi jednaka razina kupovne moći početnog financijskog kapitala. (*Financial Capital Maintenance*)

HC: Povijesni troškovi – troškovi nastali u nekom prethodnom razdoblju, zabilježeni u računovodstvenom sustavu poduzeća (*Historical Costs*)

Geografski pristup “*schorched node*”: metoda optimizacije telekomunikacijske opreme koja podrazumijeva topologiju mreže konfiguriranu na način da se geografske lokacije čvorova postojeće mreže ne smiju mijenjati.

Metoda „*rolling forward*”: metoda izračuna neto vrijednosti imovine koja se temelji na bruto vrijednosti imovine umanjenoj za akumuliranu amortizaciju temeljenu na tekućim troškovima.

Tekući trošak: bruto trošak zamjene imovine.

Amortizacija tekućeg troška: bruto trošak zamjene podijeljen s vijekom trajanja imovne.

Dodatna amortizacija: dodatna amortizacija koja se obračunava kao rezultat ponovnog vrednovanja imovine (može se izvesti kao amortizacija temeljena na tekućem trošku umanjena za amortizaciju temeljenu na povijesnom trošku)

Kumulativna amortizacija: zbroj kumulativne amortizacije tekućeg troška na kraju prethodnog perioda, zaostale amortizacije za prethodni period i amortizacije tekućeg troška za tekući period. To je jednako amortizaciji na kraju prethodnog perioda plus amortizacija tekućeg troška za tekući period.

Zaostala amortizacija: razlika između amortizacije na kraju prethodnog perioda i kumulativne amortizacije.

Linearna amortizacija: Najčešće korištena amortizacijska metoda koja spada u vremenske metode amortizacije, a temelji se na otpisivanju jednakog dijela vrijednosti svake godine do isteka životnog vijeka imovine. (godišnja stopa amortizacije = $100/n$, gdje je n životni vijek imovine)

Metoda padajuće (rastuće) bilance: Jedna od amortizacijskih metoda koja spada u vremenske metode amortizacije. Unaprijed su zadane amortizacijske stope pojedinih godina, a suma svih zadanih stopa mora biti 100.

Metoda zbroja znamenki: Jedna od amortizacijskih metoda koja spada u vremenske metode amortizacije degresivna metoda amortizacije (veće amortizacijske kvote javljaju se u početnim godinama).

GBV: Bruto knjigovodstvena vrijednost (*Gross Book Value*)

NBV: Neto knjigovodstvena vrijednost (*Net Book Value*)

HCC: homogene troškovne kategorije (*Homogeneous Cost Categories*)

NC: mrežne komponente (*Network Components*)

CVR: troškovne krivulje (*Cost Volume Relationships*)

RCU: udaljeni pretplatnički stupanj (*Remote Concentrator Units*)

LX: lokalna centrala (*Local Exchange*)

TX: tandem centrala, tranzitna centrala (*Tandem Exchange*)

RFI: regulatorna financijska izvješća

SRAIC: kratkoročni prosječni inkrementalni trošak (*Short Run Average Incremental Cost*)

SRMC: kratkoročni marginalni trošak (*Short Run Marginal Cost*)

SRAC: kratkoročni prosječni trošak (*Short Run Average Cost*)

LRAIC: dugoročni prosječni inkrementalni trošak (*Long Run Average Incremental Cost*)

LRMC: dugoročni marginalni trošak (*Long Run Average Marginal Cost*)

LRAC: dugoročni prosječni trošak (*Long Run Average Cost*)

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

PCM: pulsno-kodna modulacija (*Pulse Code Modulation*)

CJC: zajednički i združeni troškovi (*Common and Joint Costs*)

SAC: zasebni trošak (*Stand Alone Cost*)

VC: varijabilni trošak (*Variable Cost*)

CSFC: specifični fiksni trošak komponente (*Component Specific Fixed Cost*)

SLIC: pretplatničko linijsko sučelje (*Subscriber Line Interface Circuit*)

DXC: digitalni poveznici (*digital cross-connects*)

EPMU: metoda jednako proporcionalnog dodatka (*Equi-Proportional Mark-Up*)

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

Pravna napomena

Hrvatski Telekom d.d. (Društvo) je autor i vlasnik ove Publikacije. Hrvatski Telekom d.d. pridržava sva prava. Intelektualno vlasništvo sadržano u ovoj Publikaciji ostaje isključivo vlasništvo društva Hrvatski Telekom d.d.

Ova je Publikacija sačinjena isključivo u svrhu ispunjavanja Odluke HAKOM-a o računovodstvenom razdvajanju i troškovnom računovodstvu te je Publikaciju, u cijelosti ili pojedine njene dijelove, zabranjeno bilo kojoj strani koristiti u bilo koje druge svrhe. Društvo ne preuzima nikakvu odgovornost za korištenje ove Publikacije, u cijelosti ili djelomično, suprotno ovdje navedenom kao ni odgovornost prema bilo kojoj strani ako ona odluči djelovati ili se suzdržati od djelovanja na temelju podataka navedenih u ovoj Publikaciji ili koje na bilo koji drugi način proizlazi iz korištenja ove Publikacije.

Bilo koje prosljeđivanje, distribucija ili reprodukcija ove Publikacije, u cijelosti ili djelomično, u bilo kojem obliku (uključujući elektronički) nije dopuštena bez izričite pisane suglasnosti Društva. HAKOM se obvezuje čuvati povjerljivim sve činjenice i podatke koje dobije ili stekne od Društva tijekom ispunjavanja Odluke HAKOM-a o računovodstvenom razdvajanju i troškovnom računovodstvu, a koji budu označeni kao povjerljivi podaci ili poslovna tajna od strane Društva. Otkrivanje takvih povjerljivih podataka ili poslovne tajne trećim osobama bit će dopušteno isključivo na temelju izričite pisane suglasnosti Društva. Nepoštivanje ove odredbe može predstavljati kršenje Zakona o elektroničkim komunikacijama te drugih važećih propisa.

Sve zahtjeve i upite u vezi ove Publikacije potrebno je poslati u pisanom obliku na sljedeću adresu:

Sektor za korporativne regulatorne poslove i pitanja tržišnog natjecanja
Hrvatski Telekom d.d.
Savska cesta 32
10000 Zagreb
Republika Hrvatska

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

1 Zahtjevi za regulatornim izvješćivanjem

1.1 Zakon o elektroničkim komunikacijama

- 1.1.1 Elektroničke komunikacije u Republici Hrvatskoj regulira Zakon o elektroničkim komunikacijama (Zakon) koji je stupio na snagu 1. srpnja 2008. Zakon je zamijenio prethodni Zakon o telekomunikacijama iz 2003. (Zakon o telekomunikacijama).
- 1.1.2 Zakon formalno proglašava Hrvatsku agenciju za poštu i elektroničke komunikacije (Agencija) nadležnom za reguliranje tržišta elektroničkih komunikacija u Republici Hrvatskoj kao što je navedeno u Člancima 5 – 23 Zakona.

1.2 Odluka o računovodstvenom razdvajanju i troškovnom računovodstvu

- 1.2.1 Agencija je 18. studenog 2008. izdala Odluku kojom zahtijeva da Društvo pripremi niz zasebnih regulatornih financijskih izvješća (RFI) i dodatno rješenje od 05. ožujka 2010. godine (klasa: UP/I-130-01/06-01/09; ur.broj 376-11-10-19). Ta regulatorna financijska izvješća predstavljaju regulatorne obveze sukladno Zakonu o elektroničkim komunikacijama te su zasebni u odnosu na obveze Društva da pripremi financijska izvješća sukladno Zakonu o računovodstvu.
- 1.2.2 Odluka zahtijeva od Društva pripremu i objavu niza odvojenih regulatornih financijskih izvješća (RFI) za tri (3) maloprodajna segmenta i devet (9) veleprodajnih segmenata. Za svako tržište (ili segment ili uslugu) Društvo je obvezno pripremiti:
- (1) Račun dobiti i gubitka i
 - (2) Izvješće o prosječnom angažiranom kapitalu.
- 1.2.3 Osim toga, Odluka zahtijeva od Društva pripremu:
- (3) Izvješća o transfernim naknadama;
 - (4) Izvješća o jediničnim troškovima;
 - (5) Izvješća o usklađivanju i
 - (6) Izjave o odgovornosti.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

1.2.4 Odluka zahtijeva od Društva pripremu i izdavanje, *inter alia*, određenih regulatornih dokumenata pod zajedničkim nazivom Regulatorni računovodstveni dokumenti. Ti Regulatorni računovodstveni dokumenti uključuju sljedeće:

- (a) Računovodstveni principi;
- (b) Metode revalorizacije;
- (c) Opis troškovnog modela; i
- (d) Detaljni opis prosječnog ponderiranog troška kapitala.

1.2.5 Odluka zahtijeva od Društva pripremu Regulatornih financijskih izvješća za poslovnu godinu koja završava 31. prosinca 2012. na temelju metodologija HCA, CCA/FAC i CCA/LRIC za potrebe izračuna jediničnog troška usluge i metodologije CCA/FAC za potrebe računovodstvenog razdvajanja.

1.2.6 Regulatorna financijska izvješća Društva se pripremaju, *inter alia*, u skladu s Regulatornim računovodstvenim dokumentima. Međutim, Regulatorni računovodstveni dokumenti nisu jedini dokumenti koje Društvo koristi za pripremu RFI-ja. Društvo koristi druge dokumente koji nisu ni dio Regulatornih računovodstvenih dokumenata niti objavljeni. Regulatornom računovodstvenom revizoru Društva omogućen je pristup ovim dodatnim dokumentima prilikom provedbe regulatorne revizije.

1.2.7 Društvo priprema i objavljuje Regulatorne računovodstvene dokumente te ih zadržava u svom vlasništvu. Odluka navodi proceduru i vremenski raspored prema kojem Agencija treba odobriti Regulatorne računovodstvene dokumente Društva; ali Regulatorni računovodstveni dokumenti ostaju vlasništvo Društva.

1.2.8 Računovodstveni dokumenti Društva ostaju važeći sve dok ih Društvo ne zamijeni, ne poništi ili opozove. U svrhu otklanjanja sumnje, naziv Računovodstveni dokumenti odnosi se samo i isključivo na one dokumente navedene u odjeljku 1.2.4 (a) – (d).

1.3 Troškovno računovodstvo za potrebe računovodstvenog razdvajanja

1.3.1 Revidirana regulatorna izvješća Društva za sva tržišta, tržišne segmente i usluge kako je navedeno u Odluci, za poslovnu godinu koja završava 31. prosinca 2012., trebaju se temeljiti na CCA-u kao troškovnoj bazi i FAC-u, kao računovodstvenoj metodologiji.

1.4 Troškovno računovodstvo za potrebe izračuna jediničnog troška

1.4.1 Za poslovnu godinu koja završava 31. prosinca 2012., Odluka zahtijeva od Društva:

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

- (a) Izračun jediničnog troška maloprodajnih usluga na mjerodavnim tržištima i tržišnim segmentima primjenom HCA i CCA kao troškovne baze i FAC-a kao računovodstvene metodologije; i
- (b) Izračun jediničnog troška veleprodajnih usluga na mjerodavnim tržištima i tržišnim segmentima primjenom CCA kao troškovne baze i LRIC-a kao računovodstvene metodologije.

1.4.2 Za regulirane veleprodajne i maloprodajne usluga/proizvode biti će izračunat jedinični trošak primjenom HCA i CCA troškovne osnove te LRIC/FAC računovodstvene metodologije prema popisu usluga na mjerodavnim tržištima i segmentima.

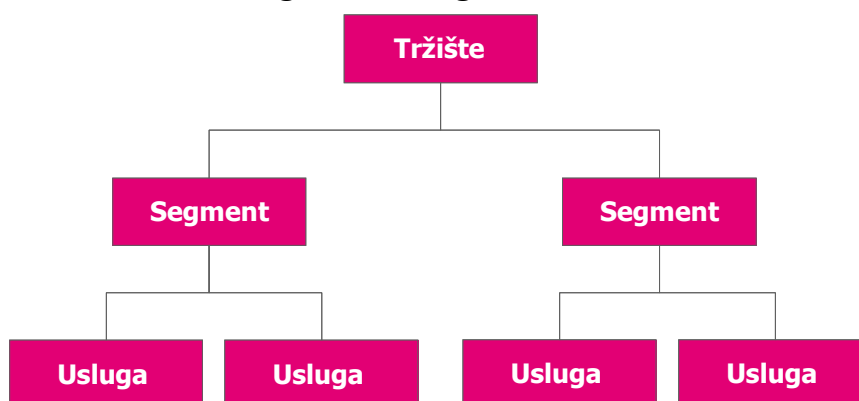
Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

2 Regulirana tržišta

2.1 Tržišta, segmenti i usluge

- 2.1.1 Odluka razlikuje tržišta, segmente i usluge. Ova regulirana tržišta/segmenti/usluge daju kaskadnu hijerarhiju, prikazanu na slici 2-1, na kojoj su usluge sadržane unutar segmenata, a segmenti su sadržani unutar tržišta.

Slika 2-1 Tržišta, segmenti i usluge



- 2.1.2 Odluka definira jedan (1) maloprodajni segment i pet (5) veleprodajnih segmenata za koje se trebaju pripremiti regulatorna financijska izvješća.
- 2.1.3 Portfelj maloprodajnih i veleprodajnih proizvoda/usluga Društva s druge strane uključuje više od 3.000 proizvoda/usluga. Proizvodi/usluge koje je Društvo rasporedilo na regulirana tržišta/segmente/usluge definirane u Odluci navedeni su kao regulirane aktivnosti (RA). Proizvodi/usluge koje Društvo nije raspodijelilo na tržišta/segmente/usluge definirane u Odluci navedeni su ili pod segmentima „Ostalo“ (prema zahtjevu i specifikaciji HAKOM-a) ili kao neregulirane aktivnosti (NA). Iz ukupnog portfelja proizvoda Društvo će izuzeti proizvode koji se odnose na ICT proizvode, bankarske i slične proizvode koje nisu telekomunikacijske usluge, te se na ovaj način takvi proizvodi izjednačavaju s proizvodima pokretne mreže.
- 2.1.4 Ako se uzme u obzir granularnost portfelja proizvoda/usluga Društva, moguće su sljedeće raspodjele (mapiranja) na RA:

Jedan-na-jedan – Odnosi se na slučaj kada je jedan, i samo jedan, proizvod/usluga alociran na jedno, i samo jedno, tržište/segment/uslugu.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

Jedan-na-više – Odnosi se na slučaj kada je jedan, i samo jedan, proizvod/usluga alociran na više od jednog tržišta/segmenta/usluge.

Više-na-jedan – Odnosi se na slučaj kada je više od jednog proizvoda/usluge alocirano na jedno, i samo jedno, tržište/segment/uslugu.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

2.2 Maloprodajna tržišta/segmenti/usluge

- 2.2.1 Odluka zahtijeva pripremu zasebnih izvješća za jedan maloprodajni segment. Priprema izvještaja za jedan maloprodajni segment odnosi se na javnu objavu regulatornih izvještaja. Ovaj segment je definiran u tablici 2.1.

Tablica 2.1 Računovodstveno razdvajanje za maloprodajna i veleprodajna tržišta/segmente/usluge

Tržište	Segment
Mjerodavno tržište usluga nepokretnih javnih telefonskih mreža na području Republike Hrvatske	Pristup javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji za privatne i poslovne korisnike
Mjerodavno tržište usluga nepokretnih javnih telefonskih mreža na području Republike Hrvatske	Veleprodajni pristup mrežnoj infrastrukturi na fiksnoj lokaciji
Mjerodavno tržište međusobnog povezivanja na području Republike Hrvatske	Započinjanje (originacija) poziva iz javnih telefonskih mreža koja se pruža na fiksnoj lokaciji
Mjerodavno tržište međusobnog povezivanja na području Republike Hrvatske	Završavanje (terminacija) poziva u određenu javnu telefonsku mrežu koja se pruža na fiksnoj lokaciji
Mjerodavno tržište međusobnog povezivanja na području Republike Hrvatske	Veleprodajni širokopojasni pristup
Mjerodavno tržište iznajmljenih telekomunikacijskih vodova na području Republike Hrvatske	Veleprodajni zaključni segmenti iznajmljenih vodova, bez obzira na korištenu tehnologiju za pružanje iznajmljenog ili zakupljenog kapaciteta
Mjerodavno tržište iznajmljenih telekomunikacijskih vodova na području Republike Hrvatske	Veleprodajni zaključni segmenti iznajmljenih vodova, bez obzira na korištenu tehnologiju za pružanje iznajmljenog ili zakupljenog kapaciteta

- 2.2.2 Maloprodajni segment definiran u tablici 2.1 ne odgovara portfelju maloprodajnih proizvoda/usluga Društva. Portfelj maloprodajnih proizvoda/usluga Društva je dinamičan i odgovara na zahtjeve korisnika. U svakom trenutku Društvo pruža nekoliko tisuća maloprodajnih proizvoda/usluga.
- 2.2.3 Postoje brojni maloprodajni proizvodi/usluge koje Društvo pruža, a koji se ne mogu mapirati u maloprodajni segment definiran u tablici 2.1 na bilo koji jednostavan ili očit način ili prema načelu uzročne povezanosti. Kao rezultat, Društvo je dužno izvršiti procjenu mapiranja iz svog portfelja maloprodajnih proizvoda/usluga na usluge definirane u tablici 2.1.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

2.2.4 Ni maloprodajni segment definiran u tablici 2.1 ne pokriva u potpunosti maloprodajni portfelj Društva. Takvi maloprodajni proizvodi/usluge su po definiciji isključeni iz javnih obveza Društva koje se odnose na računovodstveno razdvajanje.

2.2.5 Društvu je sastavilo popis svih (reguliranih i nereguliranih) maloprodajnih proizvoda/usluga koje nudi. Dok su pojedinačni maloprodajni proizvodi/usluge ili podskupine maloprodajnih proizvoda/usluga u javnoj domeni, cjelovit popis maloprodajnih proizvoda/usluga Društva to nije; te kao takav ostaje komercijalno povjerljiv.

2.2.6 Pretpostavka je Društva da su tržišta identična onima u preporukama Europske komisije 2007/879/EC.

Pristup javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji za privatne i poslovne korisnike

2.2.7 Ova usluga se odnosi na davanje telefonske linije na centrali (ili priključka), zajedno s telefonskim brojem, privatnom korisniku na fiksnoj lokaciji koja korisniku omogućava uspostavljanje ili primanje (ili oboje) izravno biranih poziva uključujući pozive za hitne slučajeve. Telefonska linija na centrali uključuje dijelove i opremu od linijske kartice smještene u koncentratoru do uključivo mrežne terminalne opreme (NTE) smještene kod korisnika. Ne uključuje korisničku opremu (CPE) ili ugrađeno ožičenje od korisničkog CPE do NTE koja pripada Društvu.

2.2.8 Ova usluga se sastoji od tri (3) vrste linija na centrali (analogna uskopojasna, 2B + D N-ISDN, 30B + D N-ISDN i analogni uskopojasni zajednički pristup)

Uskopojasna analogna linija na centrali

2.2.9 Odnosi se na analognu liniju na centrali od 3.1 kHz (u frekvencijskom rasponu od 300 Hz – 3.4 kHz) na koju se dovodi ton biranja.

Uskopojasna digitalna linija na centrali

2.2.10 Odnosi se na digitalnu ISDN liniju od 144 kbit/s koja omogućava jedan kanal za signalizaciju (D) od 16 kbit/s te dva kanala od 64 kbit/s (B) ili na ISDN liniju od 2048 kbit/s koja omogućava 30 kanala od 64 kbit/s (B) jedan kanal za signalizaciju (D) od 64 kbit/s i jedan kanal za uzbunjivanje.

2.3 Veleprodajna tržišta/segmenti/usluge

2.3.1 Kao što je gore u tekstu navedeno, Odluka razlikuje tržišta, segmente i usluge. Odluka zahtijeva pripremu zasebnih izvješća na razini segmenta za veleprodajna tržišta. Ovi segmenti su definirani u tablici 2.1. Prema tablici 2.1 postoji pet (5) veleprodajnih segmenata.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

- 2.3.2 Veleprodajni segmenti definirani u tablici 2.1 ne odgovaraju portfelju veleprodajnih proizvoda/usluga Društva. Brojni su veleprodajni proizvodi/usluge koje Društvo pruža, a koji se ne mogu mapirati u segmente definirane u tablici 2.1, na bilo koji jednostavan ili očit način ili prema načelu uzročne povezanosti. Kao rezultat, Društvo je dužno izvršiti procjenu mapiranja svog portfelja veleprodajnih proizvoda/usluga na segmente/usluge definirane u tablici 2.1.
- 2.3.3 Ni veleprodajni segmenti definirani u tablici 2.1 ne pokrivaju u potpunosti veleprodajni portfelj Društva. Takvi proizvodi/usluge su po definiciji isključeni iz obveze Društva koje se odnose na računovodstveno razdvajanje.
- 2.3.4 Pretpostavka je Društva da su tržišta identična onima u preporukama Europske komisije 2007/879/EC.

Veleprodajni (fizički) pristup mrežnoj infrastrukturi na fiksnoj lokaciji

- 2.3.5 Odnosi se na pristup prema privatnim i poslovnim korisnicima u kojem operator pruža digitalne govorne i podatkovne usluge. Ove govorne i podatkovne usluge pruža Operator a ne Društvo.
- 2.3.6 Gotovo bez iznimke, postoji zakupljena parica metalnih kabela koji povezuju svaki telefon s njegovom lokalnom centralom (ili točnije s jedinicom koncentratora). Metalna kabela parica završava na strani korisnika na pretplatničkoj mrežnoj terminalnoj opremi (NTE) a na strani centrale na glavnom razdjelniku (MDF). Ovaj se sklop često naziva i lokalna petlja. Lokalna petlja je podskup pristupne mreže i uključuje sve dijelove i opremu do i uključujući MDF. MDF je mjesto završetka kabela pristupne mreže.
- 2.3.7 Od MDF-a metalna kabela parica je povezana s DSLAM-om koji omogućava DSL povezivanje za DSL (širokopojasne) usluge. DSLAM grupira širokopojasne priključke s DSL-om na temeljnoj IP/MPLS transportnoj mreži koja se spaja s internetskom platformom davatelja usluga Interneta (ISP).
- 2.3.8 Unutar ovog veleprodajnog segmenta, DSLAM je u posjedu ISP-a koji pruža uslugu te je smješten u kolokacijskom prostoru Društva, ako je dostupan slobodan prostor u istom.

Započinjanje (originacija) poziva iz javnih telefonskih mreža koje se pruža na fiksnoj lokaciji

- 2.3.9 Odnosi se na predodabir Operatora (CPS) kada privatni ili poslovni korisnici koji imaju pristup na centralu Društva svoje nacionalne i međunarodne izravno birane pozive ostvaruju preko licenciranog Operatora tako da se njihov poziv isporučuje na fiksnu lokaciju tog licenciranog Operatora. Usluga se odnosi i na pozive prema VAS brojevima u mreži licenciranog operatora koje ostvaruju korisnici Društva

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

Završavanje (terminacija) poziva u određenu javnu telefonsku mrežu koje se pruža na fiksnoj lokaciji

- 2.3.10 Odnosi se na domaće (nacionalne) izravno birane pozive koji završavaju na privatnoj ili poslovnoj liniji centrale koju osigurava Društvo i dolaze od drugog licenciranog Operatora. Završavanje se odnosi i na pozive prema hitnim i posebnim službama.

Veleprodajni širokopojasni pristup

- 2.3.11 Društvo pruža veleprodajne usluge širokopojasnog pristupa preko DSL priključka kao sredstva pomoću kojega pristupa pretplatniku, a te usluge odgovaraju definiciji usluge Bitstream Europske komisije. DSL znači digitalna pretplatnička petlja. U svrhu pružanja veleprodajnih širokopojasnih (DSL) usluga, bakreni kabel (ili lokalna petlja) mora se zajednički koristiti s PSTN-om upotrebom frekvencijskog filtra (splitter). Ovo se realizira na MDF-u.

- 2.3.12 Od splitera bakreni kabel se povezuje s DSLAM-om Društva koji osigurava DSL povezanost. DSLAM grupira širokopojasne priključke koje osigurava DSL na temeljnoj IP/MPLS transmisijskoj mreži. Stoga, Bitstream uključuje širokopojasni pristup korisniku i tunelski prijenos visoke brzine do točke grupiranja.

Veleprodajni zaključni segment iznajmljenih vodova

- 2.3.13 Agencija je na temelju Analize tržišta zaključnih segmenata iznajmljenih vodova donijela odluku (Klasa: UP/I-344-01/10-01/436, Urbroj: 376-11/IF-11-8) od 30. studenog 2011. godine kojom je Društvo određeno kao operater sa značajnom tržišnom snagom na tržištu zaključnog segmenta iznajmljenih vodova, bez obzira na tehnologiju korištenu za pružanje iznajmljenog ili namijenjenog kapaciteta. Navedenom odlukom određena je i obveza vođenje i prikazivanja računovodstvenih podataka posebno za tržište veleprodajnih zaključnih segmenata iznajmljenih vodova, odvojeno od računovodstvenih podataka za ostale djelatnosti Društva, kao i transfernih naknada po kojima Društvo svoje usluge pruža svome maloprodajnom dijelu i povezanim društvima. Društvo će zbog potrebnih značajnih izmjena na tehničkim i IT sustavima provesti ranije navedene obveze na CCA-LRIC regulatornih financijskim izvješćima za 2013. godinu. Društvo ne nudi nikakav veleprodajni proizvod/uslugu koja odgovara ovom segmentu. Kao rezultat Društvo ne priprema RFI za ovaj segment.

- 2.3.14 Društvo je u regulatornim financijskim izvješćima za 2012. godinu prema naputku Agencije pridružilo veleprodajnu uslugu iznajmljenih vodova na Segment 12 – Ostalo.

Veleprodajni prijenosni segment iznajmljenih vodova

- 2.3.15 Agencija je na temelju Analiza tržišta prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova-nekonkurentne relacije donijela odluku (Klasa: UP/I-344-01/11-07/06, Urbroj: 376-11/IF-11-8) od 30. studenog 2011. godine kojom je Društvo određeno kao operater sa značajnom tržišnom snagom na tržištu prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova-

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

nekonkurentne relacije. Navedenom odlukom određena je i obveza vođenje i prikaz računovodstvenih podataka posebno za tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama, odvojeno od računovodstvenih podataka za ostale djelatnosti Društva, kao i transfernih naknada po kojima Društvo svoje usluge pruža svome maloprodajnom dijelu i povezanim društvima. Društvo će zbog potrebnih značajnih izmjena na tehničkim i IT sustavima provesti ranije navedene obveze na CCA-LRIC regulatornih financijskim izvješćima za 2013. godinu.

- 2.3.16 Društvo je u regulatornim financijskim izvješćima za 2012. godinu prema naputku Agencije pridružilo veleprodajnu uslugu iznajmljenih vodova na Segment 12 – Ostalo. te će se transferne naknade koje se odnose na veleprodajnu uslugu iznajmljenih vodova implementirati na Segment 12 – Ostalo.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

3 Načela regulatornog računovodstva

3.1 Računovodstvena načela

3.1.1 Načela regulatornog računovodstva odnose se na načela koje Društvo primjenjuje ili koristi u pripremi Regulatornih financijskih izvješća (RFI). RFI Društva se priređuje, *inter alia*, u skladu s regulatornim računovodstvenim dokumentima (koji uključuju računovodstvena načela Društva). Međutim, regulatorni računovodstveni dokumenti (a stoga i računovodstvena načela) nisu jedini dokumenti koje Društvo koristi za pripremu RFI-a. Društvo koristi i druge dokumente koji nisu dio regulatornih računovodstvenih dokumenata niti su isti objavljeni.

3.1.2 Odluka Agencije za računovodstveno razdvajanje i troškovno računovodstvo uključuje (i) regulatornu Odluku Agencije i (ii) priloženi dokument naziva *Naputci za računovodstveno razdvajanje i troškovno računovodstvo (Naputak)*. Ovi Naputci sadržavaju načela regulatornog računovodstva.

3.1.3 Društvo za pripremu RFI-a koristi *inter alia* načela regulatornog računovodstva navedena u *Naputcima*.

3.1.4 Načela regulatornog računovodstva koje je Društvo usvojilo su sljedeća:

Načelo 1 (definicije) – Svaka riječ, termin i/ili izraz koji je upotrijebljen u regulatornim računovodstvenim dokumentima će imati značenje navedeno u poglavlju Pojmovnik.

Načelo 2 (prioritet) – Ako su bilo koja dva računovodstvena načela u suprotnosti jedno s drugim, isti će se primjenjivati prema redoslijedu naznačenom u regulatornim računovodstvenim dokumentima Društva.

Načelo 3 (uzročnost prihoda) – Kad god je to moguće, prihodi, uključujući transferne naknade, alociraju se na regulirane segmente/usluge u skladu s osnovnim maloprodajnim i veleprodajnim uslugama koje čine regulirani segment/uslugu.

Načelo 4 (troškovna uzročnost) – U mjeri u kojoj je to moguće, operativni troškovi (uključujući transferne naknade), imovinu i obveze alociraju se na regulirane segmente/usluge u skladu s osnovnim maloprodajnim ili veleprodajnim uslugama koje čine regulirani segment/uslugu.

Načelo 5 (objektivnost i nediskriminacija) – Prihodi i troškovi će se objektivno alocirati na usluge/segmente.

Načelo 6 (objava) – u slučaju nemogućnosti alokacije prihoda (uključujući transferne naknade), operativnih troškova (uključujući transferne naknade), imovine ili obveza na regulirane segmente/usluge u skladu s načelima 3 i 4, ključ alokacije biti će objašnjen u dokumentu detaljne metodologije alokacija i dostupan revizoru.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

Načelo 7 (konzistentnost)² – u slučaju bitnih promjena načela regulatornog računovodstva koja imaju materijalni utjecaj na informacije sadržane u RFI-u, Društvo će prilagoditi one dijelove prošlogodišnjeg RFI-a na koje su promjene imale utjecaja.

Načelo 8 (korištenje računovodstvenih načela) – ako nije drugačiji propisano, regulatorna izvješća će se pripremiti u skladu s Hrvatskim računovodstvenim načelima.

Načelo 9 (transparentnost) – metode alokacije koje se koriste za prihode, operativne troškove, imovinu i obveze trebaju biti transparentne. Prihodi, operativni troškovi, imovina i obveze koji su alocirani izravno na regulirane segmente/usluge trebaju se razlikovati od onih koji su alocirani neizravno.

Načelo 10 (odabir uzorka) – u slučaju da se prihodi, troškovi, imovina, obveze ili procjena imovine vrši na temelju uzorka, biranje uzorka će se vršiti na općeprihvaćenim statističkim tehnikama.

Načelo 11 (procjene menadžmenta) – prihvatljivo je da se koriste procjene menadžmenta za alokaciju prihoda, operativnih troškova, imovine i obveza. Puna lista procjena menadžmenta će se dokumentirati u detaljnom opisu troškovnih modela.

- 3.1.5 Proizvodi/usluge koje je Društvo mapiralo na regulirana tržišta/segmente/usluge definirane u Odluci nazivaju se Regulirane aktivnosti (RA). Proizvodi/usluge koje Društvo nije mapirano na regulirana tržišta/segmente/usluge definirane u Odluci nazivaju se Neregulirane aktivnosti (NA).

- 3.1.6 Gore definirana računovodstvena načela Društvo primjenjuje na Regulirane aktivnosti.

² Na regulatornom revizoru je da ocijeni je li neka promjena materijalna ili nije, ovisno o pojedinim okolnostima. Kako bilo, promjena bi se trebala smatrati materijalnom ako je njen utjecaj na RFI Društva pet (5) posto ili više.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

4 Politike regulatornog računovodstva

4.1 Odluka o računovodstvenom razdvajanju i troškovnom računovodstvu

- 4.1.1 Odluka Agencije za računovodstveno razdvajanje i troškovno računovodstvo uključuje (i) regulatornu odluku Agencije i (ii) priloženi dokument naziva *Naputci za računovodstveno razdvajanje i troškovno računovodstvo*. Ovi Naputci sadržavaju načela regulatornog računovodstva.
- 4.1.2 *Naputkom* je definirano da Izvješća o transfernim naknadama Društva trebaju, *inter alia*, uključivati računovodstvene politike. S obzirom da u Naputku ne postoji detaljno objašnjenje, Društvo smatra da se ovo odnosi na računovodstvene politike koje se koriste za pripremu RFI-a.
- 4.1.3 Regulatorna financijska izvješća Društva pripremaju se na temelju, *inter alia*, regulatornih računovodstvenih dokumenata i regulatornih računovodstvenih politika Društva.

4.2 Politike regulatornog računovodstva

- 4.2.1 Politike regulatornog računovodstva obuhvaćaju računovodstvena načela kao što su (i) vijek trajanja primijenjene imovine, (ii) transakcije u stranoj valuti, (iii) vrednovanje nematerijalne imovine, itd., a koristi ih Društvo za pripremu RFI-a. Regulatorne računovodstvene politike mogu se razlikovati od računovodstvenih politika. O regulatornim računovodstvenim politikama odlučuje Društvo i one odražavaju procjenu rizika Društva s kojim se Društvo suočava s obzirom na svoje regulirane aktivnosti i izloženost profitnih marži na regulirane aktivnosti kao i neregulirane aktivnosti sukladno Odluci da Društvo objavi RFI-e. Razlike između regulatornih i statutarne računovodstvenih politika bit će detaljno objašnjene u dokumentu detaljne metodologije alokacija.
- 4.2.2 Međunarodni standardi financijskog izvješćivanja (MSFI) obuhvaćaju upotrebu računovodstvenih procjena i zahtijevaju da Društvo procijeni iste u procesu primjene računovodstvenih politika Društva. Isto se primjenjuje i na regulatorne računovodstvene politike Društva.
- 4.2.3 Društvo preispituje svoje procjene, pretpostavke i ocjene na temelju dostupnih informacija i iskustava prema potrebi. Zbog toga što je upotreba procjena svojstvena financijskom izvješćivanju, stvarni rezultati *ex post* mogli bi se razlikovati od procjena

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

ex ante. Područja koja obuhvaćaju viši stupanj procjene ili složenosti uključuju alokacije troškova tamo gdje troškovi nisu direktni ili direktno alocirani na usluge, rezerviranje za sporna potraživanja, goodwill, koristan vijek trajanja za imovinu, dijelove i opremu, odgođeni porez, porez na dobit, definiranje fer vrijednosti i ostalo.

Troškovna osnovica za pripremu RFI-a

- 4.2.4 RFI-ovi društva pripremaju se u skladu s tekućim troškovnim računovodstvom (Current Cost Accounting - CCA).

Osnova za pripremu RFI-a

- 4.2.5 Financijska izvješća Društva pripremaju se u skladu s MSFI-ima. Zato se i RFI-ovi Društva pripremaju u skladu s istim.

Priznavanje prihoda

- 4.2.6 Prihodi se priznaju kada postoji vjerojatnost da će gospodarske koristi povezane s trgovačkom transakcijom ući u Društvo i kad se iznos prihoda može pouzdano mjeriti. Prihodi se priznaju isključujući PDV i popuste kod pružanja usluga.

Prihod od priključenja, najma vodova i realiziranih poziva

- 4.2.7 Prihod koji proizlazi iz usluga priključenja priznaje se nakon aktivacije. Prihod od najma analognih vodova, digitalnih vodova, širokopojsnih priključaka i zakupljenih vodova priznaje se ravnomjerno tijekom razdoblja na koje se naknade odnose. Prihod od poziva priznaje se u vrijeme realizacije poziva preko mreže. Prihod koji proizlazi iz međusobnog povezivanja govornog i podatkovnog prometa između drugih operatora priznaje se u vrijeme tranzita kroz mrežu.

Prihod od korisničke opreme

- 4.2.8 Prihod od prodaje korisničke opreme (CPE) priznaje se nakon prodaje (uključujući dogovore o financiranju).

Prihod od ugovora

- 4.2.9 Prihod od dugoročnih ugovornih sporazuma priznaje se na temelju metode postotka dovršenosti. Faza dovršenosti procjenjuje se uporabom odgovarajuće mjere prema prirodi ugovora. Za dugoročne ugovore, prihod se priznaje na linearnoj osnovi tijekom ugovornog roka. Međutim, ako uzorak učinka nije linearan, prihod se priznaje prema pružanju usluga, obično na osnovi dobiti ili potrošnje.
- 4.2.10 Za ugovore s fiksnim cijenama prihod se priznaje s obzirom na fazu dovršenosti, kako određuje omjer nastalih troškova u odnosu na procijenjene ukupne ugovorne troškove, ili druge mjere dovršenosti kao što su isporuke u fazama. U slučaju vremenskih i materijalnih ugovora prihod se priznaje prema nastanku troškova. Troškovi u odnosu na isporuku usluga po dugoročnim ugovornim sporazumima knjiže se na trošak prema

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

nastanku. Element troškova nastalih u početnoj fazi sastavljanja, tranzicije ili transformacije ugovora odgađa se i bilježi unutar dugotrajne imovine. Ti troškovi se onda priznaju u računu dobiti i gubitka (P&L) na linearnoj osnovi tijekom preostalog ugovornog roka, ako uzorak isporuke usluga ne navodi da je primjeren drukčiji profil. Ti se troškovi direktno alociraju na određene ugovore, odnose se na buduću aktivnost, ostvarit će buduće ekonomske koristi i procjenjuje se mogućnost povrata na redovnoj osnovi. Metoda postotka dovršenosti oslanja se na procjene ukupno očekivanih ugovornih prihoda i troškova, kao i na pouzdano mjerenje tijeka ugovora prema dovršetku. Ako se financijski ishod ugovora ne može procijeniti s opravdanom sigurnošću, ne priznaje se odgovarajući dio prihoda. U takvim okolnostima, priznaje se prihod jednak troškovima nastalim do tog trenutka, u onoj mjeri u kojoj se očekuje povrat tog prihoda. Priznati prihodi podliježu ispravcima tijekom ugovora ako se promijene pretpostavke s obzirom na cjelokupni ishod ugovora. Kumulativan utjecaj ispravka procjena evidentira se u razdoblju u kojem takve ispravke postaju vjerojatne i mogu se procijeniti. Tamo gdje stvarni i procijenjeni troškovi do dovršenosti prekoračuju procijenjeni prihod za ugovor, odmah se priznaje cjelokupni gubitak po ugovoru. Tamo gdje se ugovorni sporazum sastoji od dva ili više odvojenih elemenata koji imaju vrijednost za korisnika na samostalnoj osnovi, priznaje se prihod za svaki element kao da je pojedinačni ugovor. Čitava ugovorna naknada alocira se između zasebnih elemenata na osnovi relativne fer vrijednosti i odgovarajućih kriterija za priznavanje prihoda primijenjenih na svaki element kako je gore opisano.

Najmovi

- 4.2.11 Najmovi imovine, dijelova i opreme gdje Društvo u znatnoj mjeri drži sve rizike klasificiraju se kao financijski najmovi. Imovina u financijskom najmu kapitalizira se na početku roka najma po trenutnoj vrijednosti plaćanja minimalnog najma ili po fer vrijednosti imovine u najmu, ovisno što je niže. Obveze koje se odnose na financijske najmove, bez financijskih naknada s obzirom na buduća razdoblja, priznaju se kao obveze. Najmovi se naknadno mjere po amortiziranom trošku metodom efektivne kamate. Ako transakcija prodaje i ponovnog najma rezultira financijskim najmom, svaki višak od prodajne zarade iznad prenesenog iznosa odgađa se i priznaje u računu dobiti i gubitka tijekom roka najma. Najmovi gdje najmodavac drži značajan dio rizika klasificiraju se kao operativni najmovi. Naknade se knjiže u računu dobiti i gubitka na linearnoj osnovi tijekom razdoblja najma. Ako transakcija prodaje i ponovnog najma rezultira operativnim najmom, svaka dobit ili gubitak odmah se priznaju u računu dobiti i gubitka.

Kamate

- 4.2.12 Kamate, uključujući one koje se odnose na financiranje izgradnje materijalne dugotrajne imovine, priznaju se kao trošak po nastanku.

Nematerijalna imovina

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

4.2.13 Nematerijalna imovina se priznaje kad Društvo ima kontrolu nad istom, očekuje buduće ekonomske koristi te se trošak iste može pouzdano mjeriti. Sva nematerijalna imovina, osim goodwilla i imovine neodređenog vijeka trajanja amortizira se sukladno procijenjenom vijeku trajanja.

Telekomunikacijske licence – Plaćene licenčne pristojbe početno se evidentiraju po trošku nabave i amortiziraju od trenutka kad je mreža dostupna za korištenje do kraja valjanosti licence.

Prava emitiranja tuđeg sadržaja - Pravo emitiranja tuđeg sadržaja Društvo evidentira kao nematerijalnu imovinu na početku trajanja ugovora, pri čemu ugovor ima trajanje dulje od jedne godinu. Ova nematerijalna imovina amortizira se tijekom trajanja ugovora. Prema revidiranim financijskim izvještajima za 2012.godinu procijenjeni vijek uporabe korisničkog priključka iznosi 3 godine.

Kompjuterski softver – Kompjuterski softver obuhvaća kompjuterski softver kupljen od trećih strana i trošak interno razvijenog softvera. Kompjuterski softver kupljen od trećih strana početno se evidentira po trošku nabave.

Troškovi stjecanja pretplatnika – Troškovi stjecanja pretplatnika knjiže se na trošak po nastanku, ako ne ispunjavaju kriterije za kapitalizaciju, a u tom se slučaju kapitaliziraju i amortiziraju tijekom procijenjenog životnog vijek korisnika ili ugovornog razdoblja, ovisno što je kraće.

Procijenjeni vijek trajanja – Procijenjeni vijek trajanja nematerijalne imovine je kako slijedi: telekomunikacijske licence od jedne (1) do pet (5) godina i softvera od dvije (2) do pet (5) godina.

4.2.14 Primjer softvera naveden je u tablici 4.1.

Tablica 4.1 Softver

Softver
Softver kupljen od treće strane za računala (MS Office)
ERP softver (SAP)
Softver za bazu podataka (Oracle)
Softver za upravljanje informacijama (SAS ABM)
CRM softver
Maloprodajni sustav obračuna i naplate
Veleprodajni sustav obračuna i naplate
Komutacijski softver
IN softver
Softver za upravljanje mrežom
Softver razvijen unutar Društva

Dugotrajna materijalna imovina

4.2.15 Dugotrajna materijalna imovina se iskazuje po povijesnom trošku umanjenom za amortizaciju i rezervacije za umanjenje. Po prodaji, razlika između prihoda od prodaje i

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

neto knjigovodstvene vrijednosti na datum prodaje evidentira se u računu dobiti i gubitka.

Amortizacija

4.2.16 Amortizacija nekretnina, postrojenja i opreme se obračunava linearnom metodom od vremena kad se ista stavlja u upotrebu. Zemljište ne podliježe amortizaciji.

4.2.17 Popis imovinskih klasa i životni vijek imovine nisu sadržani ovim dokumentom.

4.2.18 Amortizacija na novonabavljenu imovinu započinje se obračunavati prvog dana u mjesecu nakon mjeseca u kojem je imovina spremna za uporabu. U slučaju imovine koja je prodana, amortizacija se obračunava do kraja mjeseca u kojem je imovina prodana.

Potraživanja i obveze izražene u stranim valutama

4.2.19 Potraživanja i obveze izražene u stranim valutama preračunavaju se u HRK prema srednjem tečaju Hrvatske narodne banke na datum bilance.

Zalihe

4.2.20 Zalihe se vrednuju po trošku ili procijenjenoj neto prodajnoj vrijednosti, ovisno što je niže. Kod priznavanja troška zaliha koristi se metoda vaganog prosječnog troška.

4.2.21 Sitni inventar uključuje alate, dijelove i uredski inventar i druge slične stavke čiji je procijenjeni vijek trajanja kraći od jedne godine i čija pojedinačna nabavna vrijednost nije niža od 100,00 HRK. Sitni inventar također uključuje stavke koje se ne smatraju dugotrajnom imovinom a čija je pojedinačna nabavna cijena niža od 100,00 HRK.

4.2.22 Sitni inventar, gume, zaštitna odjeća, službena odjeća i ambalaža priznaju se kao trošak kad se počnu upotrebljavati. Vodi se analitička evidencija, osim za gume. Alati, dijelovi i uredski inventar te druge slične stavke čija je pojedinačna nabavna cijena niža od 100,00 HRK postaju trošak kad su kupljeni. Ne vodi se analitička evidencija.

4.2.23 Sve oštećene i tehnički ili tehnološki zastarjele zalihe materijala i rezervnih dijelova vrijednosno se usklađuju.

Potraživanja

4.2.24 Potraživanja su iskazana prema fer vrijednosti dane naknade i knjiže se po amortiziranom trošku, nakon ispravka za umanjeње vrijednosti. Kako bi se zadovoljilo načelo troškovne i prihodovne uzročnosti te načelo sučeljavanja prihoda i troškova, troškovi vrijednosnih usklađenja potraživanja u regulatornim financijskim izvještajima biti će iskazani u neto iznosu na pripadajuće odvojene račune dobiti i gubitka.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

Rezerviranja

- 4.2.25 Rezerviranje se priznaje samo u slučaju kada Društvo ima postojeću obvezu (zakonsku ili izvedenu) kao rezultat prošlog događaja i ako postoji vjerojatnost da će biti potreban odljev sredstava koja čine gospodarske koristi kako bi se obveza podmirila, a moguće je napraviti pouzdanu procjenu iznosa obveze. Rezerviranja se razmatraju na svaki datum bilance i prilagođavaju kako bi odražavala najbolju trenutnu procjenu.

Trošak otpremnina

- 4.2.26 Rezerviranja za otpremnine priznaju se kada se Društvo obveže raskinuti ugovore o radu sa zaposlenicima, to jest kada Društvo ima napravljen detaljan formalan plan za raskid ugovora o radu koji je bez realne mogućnosti povlačenja. Rezerviranja za otpremnine obračunata su u iznosima plaćenim ili koji se očekuju da će biti isplaćeni kao u slučaju sličnih dobrovoljnih programa zbrinjavanja viška radnika. Društvo smatra troškove otpremnina jednokratnim troškom te ga ne alocira na usluge već će taj trošak biti sastavni dio Izvješća o usklađenju.

Dividende

- 4.2.27 Dividende se priznaju kao obveza u godini u kojoj su izglasane i odobrene na Glavnoj skupštini. Predujam za dividende se prikazuje kada ga odobri Skupština.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

5 Transferne naknade

5.1 Regulirani segmenti i usluge

- 5.1.1 U kontekstu računovodstvenog razdvajanja, transferne se naknade odnose na interne naknade za usluge između Segmenata i Usluga.
- 5.1.2 Transferne naknade od jednog Segmenta/Usluge A prema drugom Segmentu/Usluzi B evidentirane su kao (interni) prihod za A i operativni trošak za B. Zato je zbroj svih transfernih naknada unutar reguliranih aktivnosti jednak nuli.

5.2 Matrica transfernih naknada

Pristup javnoj telefonskoj mreži

- 5.2.1 Ova usluga je opisana u poglavlju 2. PSTN/ISDN pristup uključuje sve dijelove i opremu (i s tim povezane uređaje za podršku), od mrežne terminalne opreme (NTE) do i uključivo sklopove sučelja pretplatničkog voda (linijskih kartica) smještenih u koncentratorima. Sklop sučelja pretplatničkog voda nužan je pretplatnicima da bi mogli zvati i primati pozive.
- 5.2.2 Veleprodajna usluga Potpunog pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji ne uključuje sklop sučelja pretplatničkog voda (linijsku karticu).

5.3 Izvješće o transfernim naknadama

- 5.3.1 Odlukom se zahtijeva od Društva da pripremi izvješće o transfernim naknadama. Izvješće o transfernim naknadama treba sadržavati, *inter alia*:
- (i.) mjernu jedinicu i opseg/količinu navedenih aktivnosti za odgovarajući računovodstveni period (na primjer ukupni broj minuta, ukupni broj poziva itd.);
 - (ii.) referentnu cijenu;
 - (iii.) razliku u trošku mrežnih komponenti;
 - (iv.) razliku u troškovima specifičnim za veleprodaju;
 - (v.) transfernu cijenu i
 - (vi.) ukupnu transfernu naknadu.
- 5.3.2 Društvo prima na znanje da je obvezno izračunavati jediničnu naknadu po usluzi/proizvodu jer su započinjanje poziva, završavanje poziva i veleprodajni širokopojasni pristup Segmenti, a ne pojedinačni proizvodi/usluge. To znači da je razina

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

detalja koja se izvještava za jedinične cijene jednaka razini proizvoda/usluge a ne detalja same usluge/segmente.

- 5.3.3 Za regulirane veleprodajne segmente/usluge koje se pružaju interno i eksterno, Odluka nalaže da naknade budu jednake onima u Standardnoj ponudi Društva o međusobnom povezivanju (RIO), Standardnoj ponudi pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji (RUO) i Standardnoj ponudi za širokopojasni pristup (RBO). Sažetak ovoga nalazi se u tablici-5.2.

Tablica-5.2 Jedinična transferna cijena

Segment/Usluga	Transferne naknade	
	Troškovna baza	Metoda
Veleprodajni pristup izdvojenoj lokalnoj petlji	RUO	RUO - Δ_{ws}
Veleprodajni širokopojasni pristup	RBO	RBO - Δ_{ws}
Lokalna terminacija	RIO	RIO - Δ_n - Δ_{ws}
Regionalna terminacija	RIO	RIO - Δ_n - Δ_{ws}
Lokalna originacija	RIO	RIO - Δ_n - Δ_{ws}
Regionalna originacija	RIO	RIO - Δ_n - Δ_{ws}
Iznajmljeni vodovi minimalne ponude	Ponuda iznajmljenih vodova	Referentna cijena - Δ_{ws}
„Sticks“	Jedinični trošak i trošak angažiranog kapitala	Jedinični trošak i trošak angažiranog kapitala

Δ_n – razlika u trošku mrežnih komponenti

Δ_{ws} – razlika u troškovima specifičnim za veleprodaju

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

6 Jedinični troškovi

- 6.1.1 Odluka nalaže od Društva da pripremi izvješće o transfernim naknadama i izvješće o jediničnim troškovima. Transferne naknade opisane su u Poglavlju 5.

6.2 Jedinični troškovi

- 6.2.1 Za regulirane veleprodajne i maloprodajne usluge/proizvode bit će izračunat jedinični trošak primjenom HCA i CCA troškovne osnove te FAC računovodstvene metodologije, odnosno primjenom CCA troškovne osnove te LRIC računovodstvene metodologije u skladu s Odlukom, a prema utvrđenoj listi proizvoda.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

7 Očuvanje financijskog kapitala

7.1 Očuvanje financijskog kapitala (FCM)

- 7.1.1 Članak 5.1.5(16) Odluke zahtijeva od Društva primjenu koncepta očuvanja financijskog kapitala (FCM) prilikom pripreme RFI-ja na temelju CCA. Međutim, Odluka ne daje opis prilagodbi zakonskih financijskih izvješća Društva potrebnih za pripremu niza RFI-ja na temelju CCA upotrebom FCM-a.
- 7.1.2 FCM se bavi očuvanjem realnog financijskog kapitala Društva te s mogućnošću nastavka financiranja njegovih funkcija. Smatra se da je kapital očuvan ako se dioničarski kapital na kraju razdoblja održi u realnim uvjetima na istoj razini kao i na početku razdoblja. Prema FCM-u profit se stoga mjeri samo nakon što je učinjeno rezerviranje kako bi se održala kupovna moć početnog financijskog kapitala.
- 7.1.3 FCM stoga radi niz prilagodbi (svaka od kojih se razmatra dolje u tekstu):
- (a) Dodatna amortizacija;
 - (b) Kapitalna dobit ili gubitak koji se javlja zbog promjene u cijeni imovine; i
 - (c) Usklađenje vlasničke glavnice.

Dodatna amortizacija

- 7.1.4 Godišnja amortizacija izračunava se na temelju revidirane procjene vrijednosti imovine temeljene na 'tekućem trošku'. To osigurava da se tekući trošak dugotrajne imovine koji se konzumira tijekom godine naplaćuje iz prihoda. Za svaku imovinu, skupinu imovine amortizacija tekućeg troška – uz pretpostavku linearne amortizacije – može se izvesti dijeljenjem razlike između tekućeg bruto troška zamjene i preostale vrijednosti imovine s vijekom trajanja imovine.
- 7.1.5 Dodatna amortizacija je razlika između amortizacije temeljene na povijesnom trošku (prvobitnom trošku nabave imovine) i amortizacije temeljene na 'revidiranom' tekućem trošku (tekućem trošku zamjene imovine). Ona može biti pozitivna ili negativna ovisno o tome da li vrijednost imovine raste ili pada.
- 7.1.6 Ovi odnosi mogu se sažeti na sljedeći način:

$$(7.1) \text{HCamortizacija} \times \frac{\text{GRG}_t}{\text{GBV}_0} - \text{HCamortizacija}$$

Gdje je

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

HC amortizacija = povijesna amortizacija

GRC_t = Bruto trošak zamjene u trenutku t

GBV_0 = Bruto knjigovodstvena vrijednost u trenutku 0.

- 7.1.7 Ako se HC amortizacija izvodi kao trošak akvizicije dijeljen s vijekom trajanja imovine, ova formula se reducira na:

$$(7.2) \frac{GRC_t - GBV_0}{\text{Vijek trajanja imovine}}$$

što je jednako dodatnoj amortizaciji.

- 7.1.8 Budući da se amortizacija može izračunati korištenjem jedne od niza dostupnih metoda (npr. linearna amortizacija, amortizacija metodom padajuće bilance, amortizacija metodom zbroja znamenki), potrebno je obratiti pažnju da se izvrše odgovarajuće prilagodbe ovisno o metodi koja se primjenjuje.

Kapitalni dobitak/gubitak

- 7.1.9 Kapitalni dobitak (ili gubitak) sastoji se od sljedeće dvije komponente:

- (i) Dobit/gubitak u tekućoj bruto vrijednosti imovine; minus
- (ii) Zaostala amortizacija.

- 7.1.10 Neto učinak evidentira ponovnu procjenu vrijednosti neamortiziranog dijela imovine kao neto kapitalnu dobit.

- 7.1.11 Neto kapitalna dobit izvodi se kao:

$$(7.3) NHG = \frac{NBV}{GBV} \times (GRC_t - GRC_{t-1} - P + O)$$

Gdje je

NHG = Neto kapitalna dobit

NBV = Neto knjigovodstvena vrijednost

GRC = Bruto zamjenski trošak

GBV = Bruto nabavna vrijednost

P = Povećanja

O = Otudjenja (na razini tekućeg troška)

- 7.1.12 Gornja formula reducira NHG na NBV u uvjetima tekućeg troška na kraju prethodne godine pomnožen s promjenom cjenovnog indeksa specifičnog za imovinu. Da bi se to vidjelo, izraz GRC_t/GBV_0 se može promatrati kao cjenovni indeks. Primjerice, ako je GRC_t/GBV_0 jednak 1,25, tada je imovina o kojoj se radi u godini t skuplja 1,25 puta

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

nego u godini 0. Izraz $GRC_t/GBV_0 - GRC_{t-1}/GBV_0$ je tada jednostavno promjena u cjenovnom indeksu imovine iz godine t-1 u godinu t. Kao što je gore navedeno, ovo je jednako porastu bruto knjigovodstvene vrijednosti imovine umanjenom za zaostalu amortizaciju.

Zaostala amortizacija

- 7.1.13 Svake godine, troškovi amortizacije se temelje na tekućoj bruto knjigovodstvenoj vrijednosti imovine. Kako vrijednost ove imovine s vremenom raste/pada, usporedno se povećava/smanjuje i pripadajući trošak amortizacije. Posljedica ovoga je da, za bilo koju godinu, tekući trošak amortizacije za relevantnu godinu premašuje/je niži od iznosa zaračunatih kao amortizacija u prethodnim godinama (koji su se temeljili na drugačijoj bruto vrijednosti imovine). Ova 'ažuriranja' poznata su kao zaostala amortizacija.

Dioničarski kapital

- 7.1.14 Utjecaj opće inflacije na dioničarski kapital, određuje se množenjem početne vrijednosti dioničarskog kapitala s promjenom indeksa opće inflacije cijena u promatranom razdoblju. Ovo se u računu dobiti i gubitka bilježi kao smanjenje dobiti, a u rezervi za očuvanje financijskog kapitala kao povećanje kapitala, te se na ukupnoj poziciji kapitala i rezervi te dvije pozicije netiraju.
- 7.1.15 Prilagodba prema utjecaju inflacije u odnosu na dioničarski kapital nije relevantna za poslovanje i aktivnosti koje se ovdje razmatraju. Dolje opisana analiza prikazuje zašto ova prilagodba nije potrebna.

- 7.1.16 Jednadžba bilance je sljedeća:

$$(7.4) \text{ Imovina} - \text{Obveze} = \text{Dioničarski kapital}$$

- 7.1.17 A može se proširiti na:

$$(7.5) FA + CA - CL - LL = SF$$

Gdje je

FA = NBV dugotrajne imovine;
CA = Kratkotrajna imovina;
CL = Tekuće obveze;
LL = Dugoročne obveze; i
SF = Dioničarski kapital.

- 7.1.18 Prebacivanjem dugoročnih obveza na desnu stranu jednadžbe dobiva se:

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

$$(7.6) FA + CA - CL = LL + SF$$

Gdje se CA – CL može definirati kao radni kapital

7.1.19 Stoga:

$$(7.7) FA + WC = LL + SF$$

7.1.20 Prilagodba dioničarskog kapitala prema utjecaju inflacije se provodi pripisivanjem na FCM rezervu i terećenjem računa dobiti i gubitka prezentiranog u bilanci Društva. Međutim, u gornjoj jednadžbi to bi utjecalo samo na njezinu desnu stranu, jer je FCM rezerva dio dioničarskog kapitala kao što je to i rezerva dobiti i gubitka. Stoga prilagodba prema inflaciji nema nikakvog utjecaja na lijevu stranu jednadžbe (7.7).

7.1.21 Sukladno članku 5.1.5(17) Odluke, Društvo je obavezno napraviti dvije CCA procjene imovine. Gore navedene i opisane prilagodbe se rade u okviru tih dviju procjena imovine.

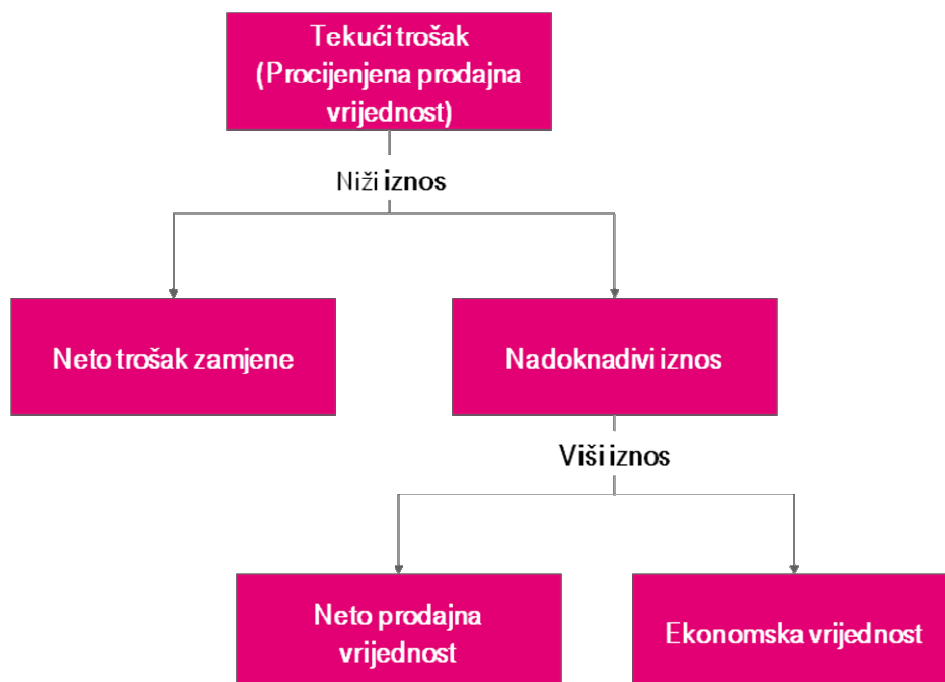
Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

8 Tekući trošak/Procijenjena prodajna vrijednost

8.1 Zahtjevi Odluke

- 8.1.1 Kako je navedeno u članku 5.1.1(1) Odluke, prilikom izračuna tekućeg troška određene imovine (ili klase imovine), Društvo je dužno postupati prema stablu odluke prikazanom na slici 8.1.

Slika 8.1 Stablo odluke za određivanje tekućeg troška



- 8.1.2 U slučaju izračuna tekućeg troška primarna metoda biti će Neto trošak zamjene (NRC). U slučaju kada je vrijednost Neto troška zamjene veća od 150% Neto knjigovodstvene vrijednosti primjenjuje se izračun Nadoknadivog iznosa (osim u slučaju nekretnina kako navodi Odluka).

Neto trošak zamjene (NRC)

- 8.1.3 NRC se odnosi na trošak (uključujući kapitalizirane troškove planiranja, nabave, opreme, transporta, instalacije, testiranja i predaje) zamjene imovine istom ili modernim ekvivalentom imovine (MEA). Npr. ako bruto trošak zamjene (GRC) odgovarajuće imovine iznosi 10.000 kn, a imovina je stara sedam (7) godina i ima vijek trajanja od deset (10) godina, NRC iznosi 3.000 kn $= (10 - 7)/10 \cdot 10.000$ kn).

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

Neto prodajna vrijednost (NRV)

- 8.1.4 NRV se odnosi na iznos koji bi se ostvario prodajom imovine (umanjen za troškove prodaje).

Ekonomska vrijednost (EV)

- 8.1.5 Ekonomska vrijednost odnosi se na neto sadašnju vrijednost (NPV) budućih novčanih tokova koje će imovina generirati korištenjem u poslovanju tijekom preostalog vremena korištenja. Koristi se i naziv vrijednost u upotrebi.

8.2 Neto prodajna vrijednost (NRV)

- 8.2.1 Za izračun NRV-a potrebno je zadovoljiti tri uvjeta. Prvi, relevantni kontekst je prodaja određene imovine pojedinačno, a ne kao dio grupe imovine. U ovom slučaju, imovina će imati pozitivan NRV samo ako se može koristiti samostalno, a ne kao dio grupe imovine.
- 8.2.2 Drugi, za predmetnu imovinu mora postojati tržište rabljenom robom koje dobro funkcionira.
- 8.2.3 Treće, Društvo mora imati bezuvjetno pravo prodaje predmetne imovine.
- 8.2.4 Stoga (primjera radi) je moguće izračunati NRV za motorna vozila koja su u izravnom posjedu Društva jer (i) takva vozila mogu se samostalno koristiti za druge aktivnosti, (ii) u Hrvatskoj postoji dobro uspostavljeno tržište rabljenih automobila i (iii) navedena vozila su u vlasništvu Društva i Društvo ima bezuvjetno pravo na njihovu prodaju³.
- 8.2.5 Međutim, za dobar dio dugotrajne imovine Društva nije zadovoljen jedan ili više ovih uvjeta. Kao rezultat, NRV je nula (0) za brojnu ključnu imovinu. Npr. NRV za komutacijski softver je 0 kn jer on (a) samostalno nema nikakvu vrijednost bez komutacijskog hardvera i (b) za sav komutacijski softver Društvo ima licencu, ali on nije u vlasništvu Društva.

³ Primjer je namijenjen isključivo za ilustraciju.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

8.2.6 Slično tome, NRV bakrenih kabela pristupne mreže iznosi 0 kn jer su kabele ukopani ili uvučeni unutar cijevi kabelaške kanalizacije Društva, ali infrastruktura kabelaške kanalizacije nije u ponudi za prodaju kao dio kabela pristupne mreže (bakreni). U ovom slučaju svaki NRV je rezultat vrijednosti rastaljenog bakra od kojega su načinjeni kabele, a ne vrijednosti samih kabela. Međutim, trošak razgradnje (eng. decommissioning costs) kabela pristupne mreže (bakreni) je znatan jer bi se kabele trebalo fizički ukloniti iz infrastrukture kabelaške kanalizacije Društva.

8.2.7 Društvo je zaključilo da se NRV pouzdano može izračunati za sljedeće klase imovine:

- (a) Zemljišta
- (b) Uredske zgrade
- (c) Etažni prostori
- (d) Skladišta
- (e) Stanovi
- (f) Motorna vozila

8.2.8 Za sve druge klase imovine nije zadovoljen barem jedan od uvjeta navedenih u odjeljcima 8.2.1 – 8.2.3 pa će odluka o računanju NRV-a kao i detaljni opis izračuna biti dio dokumentacije troškovnog modela.

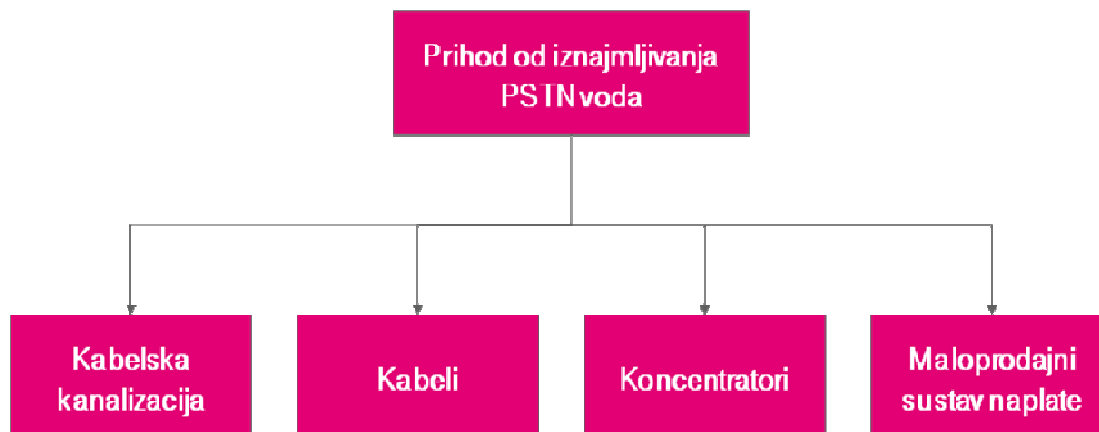
8.3 Ekonomska vrijednost (EV)

8.3.1 Računanje ekonomske vrijednosti (EV) jednako je izračunu vrijednosti neke tvrtke pomoću metodologije diskontiranog novčanog toka (*Discounted Cash Flow – DCF*). Svi izazovi koji su važeći za DCF važeći su i za izračun ekonomske vrijednosti⁴, ali postoji još temeljnih izazova. Najosnovniji izazov je kako alocirati prihode na pojedinačnu imovinu. Ovo je ilustrirano na slici 8.2.

Slika 8.2 Alokacija prihoda na klase imovine

⁴ Ovi izazovi uključuju (i) predviđanje budućih prihoda, (ii) predviđanje budućih troškova (naročito operativnih troškova) i (iii) izračun krajnje vrijednosti.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a



8.3.2 Na slici 8.2 prihod od iznajmljivanja PSTN voda trebalo bi alocirati na **sve** dijelove i opremu (ili dugotrajnu imovinu) koja je u vezi s pružanjem usluge PSTN vodova. Ovo bi uključivalo, npr. ne samo kabelsku kanalizaciju i kabele, nego i koncentratore, maloprodajni sustav naplate, sustav CRM, itd.

8.3.3 Za alokaciju prihoda na zajedničke dijelove i opremu ne postoje općeprihvaćene metodologije, to jest, te metodologije mogu biti potpuno proizvoljne. S druge strane, koja god metodologija se koristi, ona mora biti temeljena na razumnim pretpostavkama te odobrena od strane revizora.

8.3.4 Uzmimo npr. koncentrator koji pruža sljedeće usluge:

- PSTN vodovi;
- ISDN BRA vodovi;
- ISDN PRA vodovi;
- Lokalni pozivi;
- Pozivi u nacionalnom prometu;
- Međunarodni pozivi; i
- Usluge operatera.

8.3.5 Međunarodni pozivi mogu se razdijeliti na pozive prema Italiji, Francuskoj, SAD-u, Egiptu, itd.

8.3.6 Ostali dijelovi i oprema se također koriste za pružanje ovih usluga, kao što su lokalne centrale, tandem centrale, metalni kabeli pristupne mreže, itd. Pitanje je kako alocirati prihode od najma vodova i poziva na mrežni element - koncentrator?

8.3.7 Ostali izazovi uključuju potrebu velikog broja procjena ili pretpostavki vrijednosti. Uzmimo npr. kabelsku kanalizaciju pristupne mreže. Pretpostavimo da ova klasa

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

imovine ima očekivani ekonomski vijek trajanja od 25 godina. Kako bismo izračunali EV kabelaške kanalizacije pristupne mreže trebali bismo predvidjeti (i) broj PSTN vodova, ISDN BRA vodova, ISDN PRA vodova i iznajmljenih vodova tijekom potencijalnog vremenskog razdoblja od 25 godina⁵ i (ii) predvidjeti prihod od PSTN, ISDN BRA i ISDN PRA priključenja te iznajmljivanja vodova tijekom potencijalnog vremenskog razdoblja od 25 godina.

- 8.3.8 Budući da izračun EV-a zahtijeva izračun tijekomova novca, potrebno je predvidjeti i rashode. Rashodi mogu biti značajni, i ne odnose se samo na operativne troškove.
- 8.3.9 Predviđanje operativnih troškova je vrlo subjektivno. Iako je možda jednostavno predvidjeti buduće iznose plaća, predviđanje broja sati održavanja imovine iz godine u godinu je jako teško, pogotovo ako se predviđa da će određena imovina trajati 10 i više godina.
- 8.3.10 Konačno, predviđanje tehnološke promjene/zastarjelosti je teško, ali i značajno za izračun EV. Tehnološke promjene su možda najvažniji uzrok zbog kojeg pojedina oprema postane zastarjela i bude zamijenjena. Utjecaj tehnološke promjene na EV je jasan: EV imovine koja postane tehnološki zastarjela može biti jednak 0 (ili negativan).
- 8.3.11 Posljedično, Društvo će koristiti EV za imovinu za koju se to prema Odluci zahtijeva, a detaljan opis izračuna bit će sastavni dio dokumentacije troškovnog modela.

⁵ Samo će nova kabelaška kanalizacija imati vijek trajanja od 25 godina. Dio kabelaške kanalizacije će imati vijek trajanja samo 10 godina jer je izgrađen prije 15 godina. Ovaj scenarij „miješanih godišta“ dodatno komplicira izračun EV-a.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

9 Moderni ekvivalent imovine

9.1 Zakonsko računovodstvo

- 9.1.1 Statutarna financijska izvješća (SFI) Društva pripremaju se u skladu s konvencijom o povijesnom troškovnom računovodstvu (HCA) prema kojoj je vrijednost imovine jednaka zbroju nabavne vrijednosti i troška instalacije. Osim toga, SFI-ji Društva se pripremaju korištenjem Međunarodnih financijskih standarda (MFS) i Međunarodnih standarda financijskog izvješćivanja (MSFI).
- 9.1.2 Prema MFS/MSFI-u, imovina se amortizira tijekom očekivanog vijeka trajanja osim (i) ako se imovina prodaje prije kraja njezinog očekivanog vijeka trajanja, (ii) ako se imovina zamjeni zbog tehnološke zastarjelosti ili (iii) ako je imovina oštećena.
- 9.1.3 Ako niti jedan od ovih uvjeta nije primjenjiv, vrijednost imovine (ili klase imovine) u bilanci Društva jednaka je njezinoj neamortiziranoj povijesnoj vrijednosti.

9.2 Trošak zamjene

- 9.2.1 Odluka Agencije zahtijeva od Društva pripremu Regulatornih financijskih izvješća (RFI) na temelju tekućeg troškovnog računovodstva (CCA). Uzimajući u obzir raspravu iz 4. poglavlja, za većinu imovine Društva, ovo zahtijeva izračun bruto troška zamjene (GRC) imovine pomoću cijena kratkotrajne imovine koje su naveli dobavljači/prodavatelji opreme.
- 9.2.2 Prilikom izračuna GRC-a neke imovine Društvo slijedi postupak koji se sastoji od dva koraka. Prvi korak uključuje pitanje “je li predmetna imovina danas dostupna od priznatog dobavljača/prodavatelja?” Ako je odgovor na ovo pitanje “da”, Društvo koristi cijenu koju je naveo dotični dobavljač/prodavatelj. Kao bruto trošak zamjene Društvo će koristiti cijene iz važećih ugovora s dobavljačima. Ukoliko je ugovor važio samo dio tekuće godine (godine za koju se izrađuju regulatorna financijska izvješća), te se nije sklopio novi ugovor, Društvo će koristiti cijene iz takvih ugovora kao bruto trošak zamjene na dan 31. prosinca tekuće godine. Ako je ugovor s pojedinim dobavljačem istekao u prethodnoj godini Društvo će tražiti ponude od dobavljača za dostupnu imovinu (cijene na dan 31. prosinca tekuće godine).
- 9.2.3 Ovaj pristup zahtijeva Odluka Agencije. Odjeljak 5.1.3(7) navodi:
- U slučaju da se postojeća oprema ne može zamijeniti za istovjetnu (tj. kad direktna zamjena ne postoji), trošak zamjene određuje se korištenjem bruto troška zamjene modernog ekvivalenta imovine (MEA)...

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

- 9.2.4 Ako predmetna imovina danas nije dostupna od priznatog dobavljača/prodavatelja, Društvo koristi cijenu modernog ekvivalenta imovine koju je naveo dobavljač/prodavatelj.

9.3 Moderni ekvivalent imovine

- 9.3.1 Jedini prikladan razlog za korištenje modernog ekvivalenta imovine (MEA) za izračun GRC-a predmetne imovine (ili klase imovine) je u slučaju kada originalna imovina nije više dostupna. Budući da imovina nije više dostupna, nije dostupna ni cijena koja bi se koristila za ponovnu procjenu vrijednosti imovine. U ovom slučaju GRC slične dostupne (moderne) imovine je jedini dostupni trošak ove nedostupne imovine.
- 9.3.2 Pri ponovnoj procjeni vrijednosti CCA i MEA koristit će se najniža cijena (ekvivalenta) imovine, osim ako za drugačiji pristup postoje opravdani razlozi. Društvo će u dokumentaciji vezanoj uz troškovne modele obrazložiti i dokazati opravdanost upotrebe skuplje opreme. Ovo je osobito slučaj s dobavljačima⁶ elektroničke opreme. Npr. ako je Ericsson primarni dobavljač Društva za centrale, onda se ponovna procjena vrijednosti svih Ericssonovih centrala radi korištenjem cijena Ericssonove opreme, a ne npr. cijena Alcatelove opreme, čak i ako su cijene Alcatelove opreme niže od Ericssonovih cijena. Daljnji primjeri se mogu odnositi na uvjete kao što su, na primjer, ukupnost podrške (SLA podrška, rok isporuke, rok otklanjanja grešaka, vrijeme čekanja update-a, uvjeti testiranja i instalacije), načini plaćanja, okvirni ugovori itd.
- 9.3.3 Cilj kapitalnih ulaganja Društva je nabaviti mrežnu opremu po najnižoj mogućoj cijeni za dani skup tehničkih, funkcionalnih, proračunskih i financijskih zahtjeva, te zahtjeva za popravcima i održavanjem. Ovi zahtjevi su složeni i međusobno zavisni te utječu na ukupan trošak tijekom životnog ciklusa imovine. Uzimanje u obzir samo jednog od ovih zahtjeva može dovesti do krivih rezultata.
- 9.3.4 U stvarnosti je teško izračunati cijene opreme različitih prodavatelja koji su izravno usporedivi. Svi proizvođači koriste različite (i kompleksne) mehanizme određivanja cijena što znači da je teško raditi usporedbe. Nadalje, dobavljači opreme (i) dostavljaju cjenike jedino kao odgovor na raspisani natječaj za nabavku opreme, (ii) često snize cijenu tijekom pregovora (iii) zahtijevaju od Društva da potpiše ugovor o tajnosti podataka.
- 9.3.5 Društvo, kao i ostali operateri, ima strateške odnose s pojedinim proizvođačima/dobavljačima opreme. Takvi proizvođači/dobavljači mogu nuditi

⁶ Potrebno je razlikovati proizvođača opreme i dobavljača opreme, što je očito u daljnjem tekstu.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

komplet usluga od instalacije opreme i testiranje do održavanja i popravaka. Veliki dobavljači opreme također nude i uvjete financiranja koji su povoljni za Društvo. Društvo može koristiti takve usluge tijekom ugovorenog razdoblja. Npr., samo inženjeri odobreni/kvalificirani/akreditirani/certificirani od strane Ericssona smiju održavati i popravljati Ericsson opremu. Ukoliko je trenutni dobavljač opreme u prijenosnoj mreži Ericsson, tada Društvo ulaže znatan iznos operativnih troškova u certificiranje svojih inženjera sukladno Ericssonovim zahtjevima. Ukoliko bi Siemensova oprema u prijenosnoj mreži bila jeftinija od Ericssonove, Društvo bi imalo dodatne troškove potrebne kako bi se inženjeri certificirali sukladno Siemensovim standardima. Ovakav dodatan trošak može učiniti Siemensovu opremu skupljom gledano tijekom cijelog razdoblja korištenja opreme, iako sama oprema može biti jeftinija.

- 9.3.6 Postoje također tehnički razlozi koje treba uzeti u obzir pri izboru opreme. Opravdani razlozi da se uzimaju cijene onog proizvođača čija se oprema koristi u mreži Društva su:
- 9.3.7 Prije dobavljača u telekomunikacijama se prvo bira tehnologija tj. mrežna platforma kojom će biti realizirane neke usluge (Npr. PSTN za voice, IP; Ethernet za data i sl). Nakon toga, u procesu tehničkog planiranja bira se optimalan proizvođač za danu tehnologiju. Za danu tehnologiju se bira optimalan proizvođač.
- 9.3.8 Proizvođač se mora izabrati za cijelu tehnološko – mrežnu platformu, ne mogu biti različiti proizvođači unutar iste mrežne platforme
- 9.3.9 Društvo je uvijek vršilo odabir najpovoljnijeg tj. optimalnog proizvođača, po jasnim kriterijima:
- Kompletност podrške: HW, SW, licence, nadzor, upravljanje, podrška u otklanjanju grešaka, provisioning, billing, itd;
 - Kvaliteta nakon testiranja platforme;
 - Kompatibilnost sa ostalim platformama, upravljačkim i nadzornim sustavima;
 - Najpovoljnija cijena za ukupnost platforme.
- 9.3.10 Ukoliko za istog proizvođača postoji više dobavljača na hrvatskom tržištu bira se onaj koji ima najpovoljniju cijenu ako može osigurati ukupnu naprijed navedenu podršku. Pri tome su također bitni kriteriji navedeni u točkama 9.3.3 do 9.3.5.
- 9.3.11 U slučaju kada ni nakon višestrukih upita i požurnica Društvo ne prikupi podatke o cijenama pojedine imovine od dobavljača, koristit će metoda indeksacije. Indeksacija će se primijeniti na cijene imovine koje su važile na 31. prosinca prethodnegodine. Za onaj dio imovine za koji Društvo ne dobije važeće cijene na dan 31. prosinca tekuće godine i za koju nije moguće primijeniti odgovarajući indeks kretanja cijena, upotrijebit će se cijene koje su za tu imovinu važile na dan 31. prosinca prethodne godine.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

9.4 Usklađenje modernog ekvivalenta imovine vezana uz funkcionalnost

- 9.4.1 Nove tehnologije mogu pružati veću funkcionalnost od starijih tehnologija. Budući da MEA vrijednost treba predstavljati imovinu istog kapaciteta i funkcionalnosti, može biti potrebno napraviti prilagodbu sadašnje nabavne cijene i pripadajućih operativnim troškovima jer npr. nova imovina može zahtijevati manje održavanja nego stara. Ovakva usklađenja se nazivaju umanjenja (eng. *abatements*).
- 9.4.2 Članak 5.1.3(9) Odluke Agencije propisuje da Društvo treba izvršiti takva usklađenja gdje je potrebno. Navedena usklađenja uključuju:
- usklađenja operativnih troškova;
 - usklađenja vezana uz funkcionalnost opreme; i
 - usklađenja vezana uz višak kapaciteta.
- 9.4.3 Članak 5.1.3(9) Odluke Agencije također navodi da je Društvo u okviru dokumentacije troškovnog modela dužan priložiti detaljan opis usklađenja za pojedinu konkretnu klasu imovine.
- 9.4.4 Prilikom primjene navedenih usklađenja modernog ekvivalenta imovine pojavljuju se brojni izazovi koje ilustriraju primjeri navedeni u točkama 9.4.5 do 9.4.19.
- 9.4.5 Elektromehanička centrala s koordinatnim sklopkama (eng. *crossbar electro-mechanical exchange*) je predstavljala značajan napredak u odnosu na Strowgerovu koračnu centralu (eng. *step-by-step exchange*). Koračna centrala je zahtijevala znatno održavanje i popravke.
- 9.4.6 Centrala s koordinatnim sklopkama je predstavljala značajan napredak u odnosu na koračne centrale, ali je još zahtijevala znatno održavanje i popravke. Glavni razlog tomu je što je to i dalje bila elektromehanička centrala s velikim brojem pokretnih mehaničkih dijelova.
- 9.4.7 Uvođenje elektroničkih centrala s reed-relejima je opet predstavljalo značajan napredak u odnosu na elektromehaničku centralu s koordinatnim sklopkama, ali je zahtijevalo znatno manje održavanja i popravaka. Glavni razlog za to je što je (a) broj pokretnih dijelova smanjen uvođenjem elektroničkih reed-releja, (b) pokretni dijelovi su bili manji (c) pokretni dijelovi su bili napravljeni u obliku komponenti na način da je dijelove u kvaru bilo lakše ukloniti i zamijeniti
- 9.4.8 Konačno, uvođenje potpuno digitalnih TDM central je opet predstavljalo značajan napredak u odnosu na elektroničke central s reed-relejima, ne samo u smislu održavanja i popravaka, već i u smislu funkcionalnosti. Uvođenjem SPC-a (eng. *Stored Programme*

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

Control), operateri su mogli ponuditi nove usluge poput glasovne pošte, identifikacije broja pozivatelja i sl.

- 9.4.9 Budući da su moderne centrale s komutacijom linija potpuno digitalne, sadrže jako malo pokretnih dijelova i u potpunosti su izvedene u obliku komponenti, jako malo povećanje operative efikasnosti, ako imalo, može biti identificirano modernim ekvivalentom imovine komutacijske opreme.
- 9.4.10 Slično, SDH multipleksori ne sadrže više funkcionalnosti od PDH multipleksora. Uzmimo za primjer STM-1. SDH (eng. Synchronous Digital Hierarchy) je druga (i trenutna) generacija sustava za multipleksiranje višeg reda. Osnovni SDH signal je STM-1 (eng. Synchronous Transport Module 1). Budući da je trajanje okvira određeno osnovnom frekvencijom uzorkovanja glasa od 8.000 uzoraka u sekundi, trajanje jednog okvira je $1 \div 8,000 = 125\mu\text{s}$.
- 9.4.11 Svaki okvir je podijeljen u 9 segmenata. Svaki segment se sastoji od 9 redaka i 30 stupaca što rezultira s 270 ćelija. Svaka ćelija može prenijeti 1 bajt, koji se sastoji od 8 bitova. Svaki bajt odgovara kapacitetu od 64kbit/s.
- 9.4.12 Prvi stupac svakog segmenta je rezerviran za bajtove za zalihost (eng. *overhead*) koji se nazivaju SOHs (eng. *Module Overheads*). Ostalih 29 stupaca je rezervirano za promet, tj. korisne podatke (eng. *payload*). Stoga se svaki STM-1 okvir sastoji od 9 stupaca (ili 81 ćelije) zalihosti i 261 stupca (ili 2349 ćelija) korisnih podataka od ukupnih 2430 ćelija.
- 9.4.13 Ukupna brzina prijenosa za STM-1 je stoga 155.520Mbit/s ($= 9 \times 9 \times 30 \times 8 \times 8000 \div 1000000$), što se najčešće označava kao "155Mbit/s". Potrebno je primijetiti da se SDH prijenos odvija samo preko optičkih kabela.
- 9.4.14 SDH koristi prepletanje bajtova. To omogućava da ADM (eng. *Add-Drop Multiplexor*) umetne ili ukloni grupe (eng. *assemblies*) nižeg reda bez potrebe prolaska kroz hijerarhiju.
- 9.4.15 SDH je unatrag kompatibilan s PDH. Bilo koja PDH pritoka do 140Mbit/s može biti multipleksirana u STM-1. SDH multipleksiranjem, bajtovi iz pritoke se grupiraju u kontejner. POH (eng. *Path Overheads*) se dodaje kako bi se dobio virtualni kontejner (eng. *virtual container – VC*). VC se prenosi kroz mrežu kao kompletna jedinica dok se ne demultipleksira.
- 9.4.16 Postoje tri vrste VC-a unutar STM-1. Predstavljani su u Tablici 9.1 zajedno sa svojim PDH ekvivalentima i STM-1 kapacitetom. Stoga je PDH 2Mbit/s pritoka mapirana na VC 12, i STM-1 ima kapacitet od 63 VC 12.

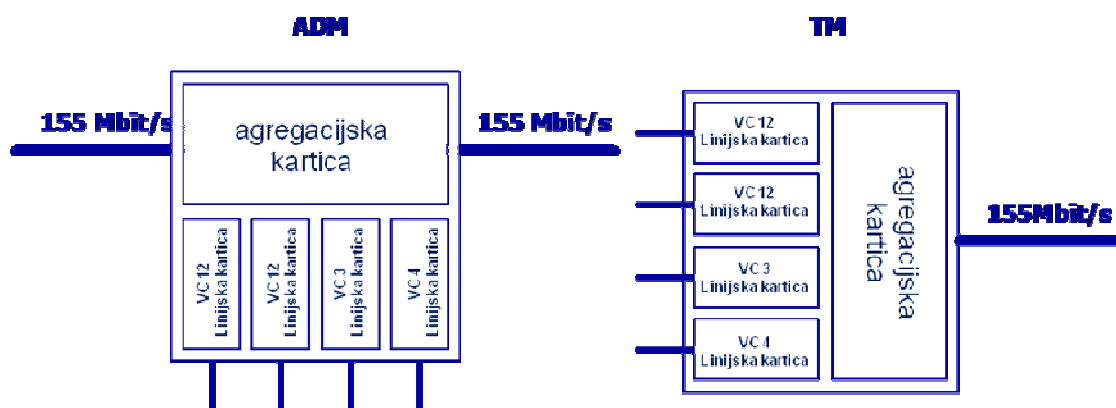
Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

Tablica 9.1 Tri vrste VC-a

Virtualni kontejner	PDH ekvivalent	STM-1 kapacitet
VC 12	2 Mbit/s (E1)	63
VC 3	34/45 Mbit/s	3
VC 4	140 Mbit/s	1

9.4.17 SDH multipleksori (bilo terminalni ili ADM) trebaju VC linijsku karticu i agregacijsku karticu. Navedeno je prikazano na Slici 9.1.

Slika 9.1 STM-1



9.4.18

9.4.19 Ako SDH multipleksori budu MEA za PDH multipleksore, tada svaki PDH multipleksor može biti zamijenjen STM-1 multipleksorom opremljenim odgovarajućom linijskom karticom (npr. 34/45 Mbit/s PDH TM bi bio zamijenjen STM-1 TM opremljenim jednom VC3 linijskom karticom).

9.4.20 Jasno je da, iako SDH multipleksori nemaju više funkcionalnosti od PDH multipleksora, oni imaju više kapaciteta. Iz Tablice-8.1vidljivo je da STM-1 TM ima tri (3) puta više kapaciteta od 34 Mbit/s PDH multipleksora.

9.4.21 Detaljni opisi usklađenja vezanih za pojedine klase imovine ovise o brojnim faktorima koje je nezahvalno prejudicirati pa će stoga biti precizirani tijekom kalkulacije.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

10 Procjena vrijednosti metodom indeksacije

10.1 Procjena vrijednosti imovine

10.1.1 Prema konceptu CCA, vrijednost imovine procjenjuje (procijenjeni GRC) se prvenstveno pomoću jedne od sljedećih metoda:

- Povijesni trošak;
- Indeksacija; ili
- Potpuna procjena vrijednosti.

10.1.2 Dugotrajna imovina Društva može se podijeliti u niz kategorija imovine. Uputno je razmatrati svaku od ovih kategorija zasebno prilikom određivanja koja je od tri metodologije tekućeg troška najprimjerenija za primjenu (npr. povijesni trošak, indeksacija ili potpuna procjena vrijednosti).

10.2 Povijesni trošak

10.2.1 Društvo će koristiti metodu povijesnih troškova pri određivanju bruto troška zamjene najmanje u slučaju imovine koja ima malu vrijednost.

10.2.2 Metoda povijesnih troškova je klasična metoda amortizacije s obzirom na životni vijek imovine kod koje se svake godine određeni vrijednost imovine umanjuje za određeni iznos.

10.3 Metoda indeksacije

10.3.1 Ova metoda procjene troška zamjene stavke uključuje korištenje cjenovnog indeksa. Cjenovni indeks je mjera promjene u cijenama za grupu stavki ili usluga, a obično se izračunava kao ponderirani prosjek stavki unutar grupe. Korištenje vanjskih indeksa može biti poželjno iz više razloga. Odgovarajući indeksi mogu biti jednostavno dostupni, mogu se općenito lagano primjenjivati i provjeravati. Metoda zahtijeva da evidencije dugotrajne imovine budu u odgovarajućoj mjeri potpune, ali jednom kada je imovina analizirana izračuni u kasnijim godinama su relativno jasni.

10.3.2 Odluka definira metodu indeksacije kao metodu za procjenu vrijednosti pojedinačnog tipa imovine primjenom godišnjeg cjenovnog indeksa. Gdje je to moguće, primijenjeni cjenovni indeks treba biti specifičan za pojedinačni tip imovine. U slučaju kada

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

informacija o vrijednosti odgovarajućeg indeksa nije dostupna, kao najbolja aproksimacija mogu se koristiti neki opći cjenovni indeksi.

10.3.3 Teoretski, indeksacija zahtijeva korištenje specifičnog indeksa koji se odnosi na određenu imovinu ili imovinu čiji trošak zamjene se procjenjuje. Odgovarajući indeksi mogu se dobiti iz različitih izvora, npr. indeksi koje određuje Državni zavod za statistiku ili opće prihvaćeni privatno utvrđeni indeksi. Ovi generalni indeksi često se karakteriziraju kao specifični za određenu industrijsku granu, za razliku od uskih i specifičnijih indeksa karakterističnih za imovinu. Društvo može također odrediti indekse na temelju svog nabavnog iskustva. Važno je da odabrani indeks mora odgovarati tipu imovine ili inventarnoj stavki te da baza podataka iz koje je indeks izveden mora odražavati okolnosti slične onima u kojima se nalazi tvrtka. Sastav indeksa trebao bi uvijek osiguravati da je predstavljeni uzorak promjena cijena usporediv s promjenama cijena koje je iskusila tvrtka u svojim vlastitim zalihama i imovini.

10.3.4 Ova metoda se koristi za imovinu gdje je bilo vrlo malo tehnološke promjene i svi izravni troškovi koji su se pojavili i koji su kapitalizirani do danas trebali bi se pojaviti da se imovina danas zamijeni.

10.3.5 Prema Odluci, metoda indeksacije može se koristiti u sljedećim slučajevima specificiranja GRC-a:

- Nema većih tehnoloških promjena koje se odnose na imovinu čija se vrijednost procjenjuje,
- Baze podataka i registar dugotrajne imovine operatera osiguravaju dovoljne i točne podatke o imovini koja je predmet procjene, i
- Imovina čija se vrijednost procjenjuje je homogena s aspekta promjene cijene.

10.3.6 Prema Odluci, Društvo može primijeniti metodu indeksacije na sljedeće tipove imovine:

- a) Pomoćni sustavi i sustavi upravljanja zalihama,
- b) Uredska oprema i potrošni materijal, i
- c) Računalna i informatička oprema.

10.3.7 Gdje god je to moguće, primijenjeni indeksi cijena trebaju biti specifični za pojedinačni tip imovine. Kada informacija koja se odnosi na vrijednost odgovarajućeg indeksa nije dostupna, kao najbolja aproksimacija mogu se upotrijebiti neki općeniti cjenovni indeksi. Izbor pojedinog parametra te način izračuna tekućeg troška putem metode indeksacije u svakom pojedinačnom slučaju biti će jasno objašnjeni i dokumentirani u dokumentaciji troškovnog modela.

10.3.8 U slučaju kada ni nakon višestrukih upita i požurnica Društvo ne prikupi podatke o cijenama pojedine imovine od dobavljača, koristit će metoda indeksacije. Indeksacija će se primijeniti na cijene imovine koje su važile na 31. prosinca prethodnogodišne. Za onaj

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

dio imovine za koji Društvo ne dobije važeće cijene na dan 31. prosinca tekuće godine i za koju nije moguće primijeniti odgovarajući indeks kretanja cijena, upotrijebit će se cijene koje su za tu imovinu važile na dan 31. prosinca prethodne godine.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

11 Potpuna procjena vrijednosti

11.1.1 Potpuna procjena vrijednosti je jedna od metoda procjene imovine (procjena GRC-a) prema načelu CCA. Cilj potpune procjene vrijednosti je procjena GRC-a imovine koji je trenutačno povezan s postojećim tržišnim informacijama koje se mogu sastojati od faktura ili narudžbenica, objavljenih cjenika ili kotacija dobivenih od proizvođača i distributera. Radi se o procesu alociranja trenutačne ažurirane kupovne cijene, tj. trenutačnom trošku za svaku pojedinačnu imovinu. Prilikom primjene potpune procjene vrijednosti potrebno je imati na umu sljedeće:

- Uspoređivati se mogu samo slične stavke, promjene u detaljima ili u specifikaciji mogu učiniti upotrebu postojećeg cjenika ili kataloga neodgovarajućom za imovine u vlasništvu
- Vremenski period između narudžbe i isporuke uzet će se u obzir jer je predmet procjene tekući trošak imovine koja je u uporabi na lokaciji te na dan bilance (drugim riječima, imovina se neće uzimati u obzir ako je naručena, ali nije dostavljena)
- Uključuju se svi troškovi nabave i isporuke (Svi troškovi nabave i isporuke mogu uzeti u obzir samo ako se isti mogu direktno alocirati na sredstva te ako je Društvo kapitaliziralo navedene troškove za potrebe povijesnog troškovnog računovodstva)
- Uključuju se čimbenici poput količinskog popusta i dostupnih naknada, provizija ili brokerskih troškova
- Potrebno je razmotriti dostupnost stavki iz različitih izvora po različitim cijenama i uvjetima

11.1.2 Ova metoda procjene vrijednosti uključuje fizičke količine imovine i njihove trenutačne jedinične cijene. Prilikom određivanja trenutačnih jediničnih cijena potrebno je razmotriti sljedeće metode:

- Za nedavne kupovine, fakturirani trošak može služiti kao prihvatljiva aproksimacija
- Za određenu imovinu može postojati dobro organizirano i aktivno tržište rabljenom robom, tako da se GRC može utvrditi pomoću trenutačnih tržišnih cijena

11.1.3 Ova metoda se obično koristi u slučajevima tehnološke promjene. U tom slučaju, trošak zamjene temelji se na trošku modernog ekvivalenta imovine sa sličnim karakteristikama. U određivanju MEA, Društvo će koristiti najbolje prakse što znači da bi se trebalo promatrati određenu mješavinu tehnologija koje će vjerojatno biti u upotrebi za tri godine. Moderni ekvivalent imovine bi trebao odražavati ovu mješavinu tehnologija. MEA se treba temeljiti na postojećoj dokazanoj tehnologiji, a ne na budućim eventualnim otkrićima. Obično se nove zamjenske tehnologije koje se javljaju tretiraju kao zasebna klasa imovine. Ako se korištenje nove tehnologije promatra kao moderni ekvivalent imovine, pretpostavlja se da u topologiji mreže Društva nema nikakvih promjena, odnosno broj čvorova i veze među njima procjenjuju se u njihovoj postojećoj konfiguraciji, a ne kao teoretski optimizirana mreža. U slučaju kada zamjenska imovina ima višu razinu funkcionalnosti/kapaciteta/operativnih troškova od postojeće imovine, onda se procjena vrijednosti smanjuje kako bi odražavala trošak koji bi se trebao

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

povećati da bi se pribavila moderna imovina s funkcionalnošću/kapacitetom/operativnim troškovima postojeće imovine.

11.1.4 Ova metoda procjene koristi se i kada se procjenjuje imovina na kojoj nije bilo nikakvih tehnoloških promjena, ali za koju nije bilo moguće dobiti odgovarajući indeks.

11.1.5 U provedbi metode potpune procjene vrijednosti Društvo će izvršiti sljedeće korake:

- Utvrditi tekući trošak imovine pomoću kontakta s dobavljačima i analizom tržišta opreme ili usluga. (Ovakva analiza trebala bi se prema postavkama tekućeg troškovnog računovodstva odnositi na opremu koja je ista kao postojeća, što znači da se cijena alternativnog dobavljača može uzeti u obzir jedino ako je u stanju ponuditi isti proizvod kao i primarni dobavljač Društva. Nikako se ne bi smjelo raditi o različitom proizvođaču ili opremi.
- Uzeti u obzir količinske popuste ili uobičajene popuste koje bi Društvo moglo očekivati
- Pomnožiti tekući trošak po jedinici s količinom predmetne imovine u upotrebi kako bi se utvrdio bruto trošak zamjena.

11.1.6 Prema Odluci, metoda potpune procjene vrijednosti koristi se:

- Kada imovina čija se vrijednost procjenjuje nije homogena sa aspekta promjene cijena,
- Kada je kod imovine čija se vrijednost procjenjuje došlo do značajnih tehnoloških promjena, te
- Kada baze podataka i registar dugotrajne imovine operatera ne pružaju dovoljno točnih informacija o imovini koja je predmet procjene.

11.1.7 Prema Odluci, Društvo je dužno primijeniti metodu potpune procjene vrijednosti za sljedeće tipove imovine:

- a) kanali i kabeli,
- b) nekretnine,
- c) centrale,
- d) transmisijska oprema, te
- e) oprema za napajanje.

11.1.8 Društvo implementira DDS sustav koji će sadržavati cjelokupnu bazu podataka o kabelskoj kanalizaciji pristupne mreže (cijevi i kabeli). Iz dijela trasa koje su unesene u DDS sustav su za definirane klastere uzeti statistički reprezentativni uzorci. Promjene u pristupnoj mreži u odnosu na prethodne godine nisu utjecale na reprezentativnost navedenih uzoraka niti su sami uzorci doživjeli promjene stoga će se isti koristiti za modeliranje i izradu izvješća za 2012. godinu. Varijabla koja reprezentira promjene u mreži je broj parica po klasteru koji se kao ekstrapolacijski faktor ažurira na dan 31.12.2012 godine. Procjena na statistički reprezentativnom uzorku uz matematički ispravnu ekstrapolaciju predstavlja metodološki ispravnu potpunu procjenu vrijednosti pristupne mreže.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

12 Amortizacija

12.1 Amortizacija tekućeg troška imovine

12.1.1 Općenito, načelo amortizacije koje se primjenjuje u financijskim izvješćima na temelju povijesnog troška primjenjuje se i u tekućem troškovnom računovodstvu. U izvješćima na temelju povijesnog troška amortizacija je alokacija povijesnog troška imovine, umanjena za njezinu procijenjenu preostalu vrijednost, tijekom njezinog predviđenog korisnog vijeka na sistematičan i racionalan način. U CCA cilj je da amortizacija na temelju tekućeg troška predstavlja predviđeni potencijal koji se konzumira tijekom određenog razdoblja. Amortizacija na temelju tekućeg troška, poput amortizacije na temelju povijesnog troška, predstavlja alokaciju tijekom predviđenog korisnog vijeka imovine.

12.1.2 Važno je da računovodstveni postupak u računu dobiti i gubitka bude konzistentan s tretmanom korištenim u bilanci. To znači da se trošak amortizacije u računu dobiti i gubitka treba temeljiti na iznosu imovine navedenom u bilanci, bilo da se radi o iznosu povijesnog (*historical cost*) ili tekućeg troška (*current cost*). Stoga je prema CCA potrebno amortizirati imovinu čija je vrijednost ponovno utvrđena, a to će rezultirati prilagodbom amortizacije iz povijesnog iznosa, poznato kao dodatna amortizacija.

12.1.3 Posljedica ovog pristupa je da ukupna amortizacija na temelju CCA tijekom vijeka trajanja imovine, dobivena iz zbroja dodatne i povijesne amortizacije, neće biti jednaka trošku zamjene imovine na kraju njezinog vijeka trajanja. Stoga je potrebna dodatna prilagodba, poznata kao zaostala amortizacija. Prema FCM-u, zaostala amortizacija također stvara trošak na računu dobiti i gubitka.

12.1.4 Vijek trajanja imovine koji se koristi u CCA ponovnoj procjeni vrijednosti bit će u skladu s onima koji se trenutačno koriste u izvješćima prema povijesnim podacima (*historical accounts*), a korištena metoda amortizacije (npr. linearna) bit će također usklađena.

12.1.5 Dvije su metode izračuna CCA amortizacije:

- NBV/GBV metoda
- Metoda *roll-forward*

12.2 NBV/GBV metoda

12.2.1 NRC se izvodi pomoću formule:

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

- $NRC = GRC \times NBV / GBV$

12.2.2 Ova metoda je jednostavna za provedbu i učinkovita pod uvjetom da su razine nedavnih dodataka relativno niske te da su volumeni imovine stabilni. Ovaj izračun potrebno je napraviti za svaku kategoriju imovine pojedinačno. Međutim, ovakav pristup ne omogućava točne rezultate u slučaju promjenjivih cijena. Ako cijene imovine rastu, ova metodologija stavlja prevelik naglasak na najnoviju opremu i njezinu vrijednost. To je zbog toga što će povećanja cijene imovine rezultirati višim GBV-om po jedinici usluge u slučaju novije opreme, dok bi bruto vrijednost imovine po jedinici usluge trebala biti ista za sve komade iste opreme. Ovakvo odstupanje rezultira precjenjivanjem neto vrijednosti imovine te posljedično precijenjenim troškovima kapitala. Suprotan efekt se javlja kada cijene imovine padaju. Postoje i drugi čimbenici koji bi u praksi mogli rezultirati sličnim odstupanjima. Npr. malo je vjerojatno da će intenzitet ulaganja biti ujednačen tijekom vremena. Stvarni intenzitet ulaganja utjecat će na omjer između NBV-a i GBV-a, što može rezultirati odstupanjima u vrijednosti imovine, bilo pozitivnim ili negativnim, ako se koristi ovaj omjer za izračun neto vrijednosti imovine.

12.3 Metoda roll-forward

12.3.1 Ova amortizacija izračunava se prema sljedećoj formuli:

- $CCA \text{ amortizacija} = (GRC_{\text{početni}} + GRC_{\text{završni}}) / (GBV_{\text{početni}} + GBV_{\text{završni}}) \times HC \text{ amortizacija}$
(povijesna amortizacija - *historic depreciation*)

12.3.2 Ova metoda se široko primjenjuje, uključujući slučajeve gdje postoji viša razina dodataka. Međutim, njezin je izračun kompliciraniji.

12.3.3 Primjenom metode *rolling forward* neto vrijednost imovine izračunava se kao bruto vrijednost imovine umanjena za akumuliranu amortizaciju temeljenu na tekućem trošku. Pristup *rolling forward* daje točnu neto vrijednost imovine ako su zadovoljene sljedeće dvije pretpostavke:

- Prvo, ovaj pristup podrazumijeva da je amortizacija temeljena na tekućem trošku zbrojena s kapitalnim dobicima i gubicima jednaka ekonomskoj amortizaciji u svakoj pojedinoj godini.
- Drugo, početni neto trošak zamjene mora biti točno procijenjen, što može biti težak zadatak u praksi jer zahtijeva detaljne podatke o datumima ugradnje svakog pojedinog komada imovine uključene u GRC. Takvi podaci nisu uvijek dostupni, pogotovo kada se radi o kategorijama imovine koje uključuju znatan broj proizvoda ili u slučaju modifikacije znatnog broja individualnih proizvoda u različitim periodima tijekom vijeka trajanja imovine. U takvim okolnostima početna neto vrijednost imovine može se izračunati pomoću metodologije NBV/GBV. Što je duži period za koji se koristi metodologija NBV/GBV, veća je mogućnost pogrešnog izračuna neto troška zamjene.

12.3.4 Iako je metoda *rolling forward* teoretski točna, njezinu praktičnu primjenu karakterizira niz poteškoća. Proglašeni operater stoga može birati između ove dvije metodologije.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

Budući da metodologija NBV/GBV vodi višim (nižim) anuitetnim troškovima od metode rolling forward u slučaju kada cijene imovine rastu (padaju), Agencija smatra da je važno da se ove dvije metode moraju koristiti na konzistentan način. U slučaju korištenja različitih metoda za različite vrste imovine to je potrebno dokumentirati i opravdati u dokumentaciji. Agencija smatra da u okviru sustava troškovnog računovodstva proglašeni operater treba koristiti pristup temeljen na računovodstvenim troškovima kapitala.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

13 Trošak kapitala

13.1 Stopa povrata uloženog kapitala

- 13.1.1 Odlukom HAKOM-a (Klasa: UP/I-344-01/12-05/35; URBROJ: 376-11-12-1) od 20. ožujka 2013. godine određena je razumna stopa povrata uloženog kapitala u iznosu od 11.05% uz mogućnost uvećanja za dodatnu premiju rizika u iznosu od 3,63% za usluge pristupnih mreža nove generacije (NGA) u svrhu provođenja regulatorne obveze nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva za usluge u javnoj nepokretnoj komunikacijskoj mreži, te će Društvo u skladu s odlukom primijeniti ovu stopu pri izračunu troška kapitala.
- 13.1.2 Temeljem odluke HAKOM-a (Klasa: 130-01/06-01/09, URBROJ: 376-11/IG-13-88 od 27. ožujka 2013. godine Društvo nije obvezno obavljati izračun prosječnog ponderiranog troška kapitala u okviru regulatornih računovodstvenih dokumenata, u postupku provedbe rješenja o računovodstvenom odvajanju i troškovnom računovodstvu.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

14 Opis CCA troškovnog modela/modula

14.1 Zahtjevi za modelom troškovnog računovodstva

14.1.1 Odluka zahtijeva od Društva opis njegovog modela troškovnog računovodstva koji se koristi u dijelu pripreme regulatornih financijskih izvješća (RFI). Ovaj opis je sastavni dio dokumenata regulatornog računovodstva Društva. Od Društva se, posebice, zahtijeva da u svoj opis modela troškovnog računovodstva uključi sljedeće:

- a) Popis **homogenih troškovnih kategorija**;
- b) Uzročnike troškova za svaku homogenu troškovnu kategoriju i
- c) Popis **mrežnih komponenti/elementa**.

14.1.2 Elementi opisa modela navedeni u gornjem popisu (a do c) su dio Dokumenta o metodologiji alokacije (za potrebe izrade regulatornog izvješćivanja za poslovnu godinu koja završava 31. prosinca 2012.), dok je ovdje opisan koncept modela.

14.2 Opis CCA/FAC modela

14.2.1 CCA-FAC troškovni model Društva se ne razlikuje od HCA/FAC troškovnog modela Društva. Dodatno, ključevi za alokaciju troškova su isti u oba modela⁷. Više informacija o modelu troškovnog računovodstva Društva moguće je pronaći u HCA Računovodstvenim dokumentima Društva.

14.2.2 Jedine razlike između HCA/FAC i CCA/FAC modela su u (i) HCC ulaznim vrijednostima, (ii) potrebi računanja dodatne amortizacije, (iii) potrebi računanja zaostale amortizacije i (iv) potrebi računanja kapitalne dobiti/gubitka. Kako bilo, ove razlike odnose se na ulazne vrijednosti modela, a ne na način alokacije troškova na mrežne komponente koristeći ključeve alokacije troška temeljene na troškovnoj uzročnosti.

14.2.3 Kako je opisano u prethodnim poglavljima, CCA HCC ulazne vrijednosti se temelje na NRC i amortizaciji prema trenutnom troškovnom računovodstvu. Nakon što se izračunaju, one se unose u HCA-FAC model troškovnog računovodstva Društva.

⁷ Ovo je sukladno ostalim operaterima kao npr. BT-u.

Projekt	Kratko ime	Verzija	Datum	Status
AS	CCA/LRIC dokument o metodologiji alokacije	Finalna	30/04/2013	Izdana suglasnost Hakom-a

14.2.4 Kako bi se izračunao tekući trošak i amortizacija prema trenutnom troškovnom računovodstvu (kao i dodatna amortizacija, zaostala amortizacija te kapitalni dobici/gubici), Društvo koristi posebni CCA modul koji je dio ukupnog modela troškovnog računovodstva Društva.

14.3 Opis CCA/LRIC modela

14.3.1 Struktura CCA/LRIC modela opisana je u Dokumentu o metodologiji alokacije (za potrebe izrade regulatornog izvješćivanja za poslovnu godinu koja završava 31. prosinca 2012.)

14.3.2 *Tzv. geografski “scorched node” pristup* – metoda optimizacije telekomunikacijske opreme koja podrazumijeva topologiju mreže konfiguriranu na način da se geografske lokacije čvorova postojeće mreže ne smiju mijenjati

14.3.3 Pri određivanju mrežne topologije za potrebe CCA/LRIC modela Društvo će primijeniti takozvani geografski scorched node pristup.