



Modeli kostove për shërbimet mobile

Dokumenti i Modelit të Referencës

Përmbajtja

1	Hyrje	4
1.1	Konteksti dhe objektivat e raportit.....	4
1.2	Struktura e raportit.....	5
2	Parimet e përgjithshme në lidhje me qasjet e kostos	6
2.1	Qasja e modelimit të kostos: Bottom-up vs. top-down?.....	6
2.2	Si duhet të vlerësohen asetet?.....	8
2.3	Cili standard i kostos duhet të përdoret, LRIC vs FAC?.....	9
2.4	Cila metodë e alokimit të kostos duhet të përdoret?.....	13
3	Çështjet metodologjike të përfshira në modelimin e kostove BU-LRIC	16
3.1	Operatori që do të modelohet.....	16
3.1.1	Përkufizimi i Operatorit Referencë.....	16
3.1.2	Shkalla e Operatorit HEO.....	18
3.1.3	Gjurma e Operatorit HEO.....	19
3.1.4	Spektri i disponueshëm për Operatorin Referencë.....	19
3.2	Teknologjitë që do të modelohen	20
3.2.1	Teknologjitë e rrjetit RAN dhe Core.....	20
3.2.2	Teknologjitë e transmetimit.....	22
3.3	Rrjeti që do të modelohet	23
3.3.1	Topologjia e rrjetit: Scorched earth vs Scorched node.....	23
3.3.2	Qasja e optimizimit të dimensionimit të rrjetit.....	24
3.3.3	Modelimi gjeografik.....	25
3.3.4	Dimensionimi i rrjetit.....	26
3.3.4.1	Të dhënat e kërkuara.....	26
3.3.4.2	Dimensioni i aksesit të rrjetit.....	26
3.3.4.3	Dimensioni i linjës kryesore dhe lidhjeve të transmetimit.....	27
3.3.5	Ndarja e rrjetit.....	29
3.4	Shërbimet që do të modelohen	29
3.5	Trajtimi i OPEX	31
3.5.1	Rrjeti OPEX.....	31
3.5.2	Rrjetet jo OPEX.....	32
3.6	Periudha kohore për tu konsideruar	32
3.7	Çështjet financiare	33
3.7.1	CAPEX vjetor	33
3.7.2	Trendet e çmimeve dhe jetëgjatësia e aseteve.....	36
3.7.3	Kapitali qarkullues.....	37
3.7.4	WACC.....	39
4	Përmbledhje e modelit	44
5	Progresi i mbledhjes së të dhënave	46
6	Shtojca	4
7		
6.1	Metodat e amortizimit	47
6.1.1	Metoda e drejtpërdrejtë ose amortizimi linear (HCA, Kontabiliteti Historik i Kostos).....	47
6.1.2	Metoda aktuale e llogaritjes së kostos (CCA).....	48

6.1.2.1	CCA- OCM (kostot operative të mirëmbajtjes).....	48
6.1.2.2	CCA-FCM (kosto financiare të mirëmbajtjes).....	48
6.1.3	Disbursime vjetore standarte.....	49
6.1.4	Disbursime vjetore me normë të zbritshme.....	50
6.1.5	Disbursime me normë të rregulluar	52
6.2	Kontrolli i cilësisë së hyrjeve dhe daljeve sipas modelit Bottom-up.....	53

1. Hyrje

1.1 Konteksti dhe objektivat e raportit

Për të adresuar problemet e konkurrencës në tregun e komunikimeve elektronike mobile, Autoriteti i Komunikimeve Elektronike dhe Postare (AKEP) vendos rregulla që përpiqen të krijojnë parashikueshmëri dhe kushte të barabarta konkurrence për të gjithë pjesëmarrësit e tregut, dhe që në fund të fundit mund të nxisë konkurrencën efikase dhe të sigurojë një gamë të gjerë shërbimesh me çmime të pranueshme për konsumatorët.

Si pjesë e punës së tij, AKEP në prill 2020, nëpërmjet dy vendimeve të tij miratoi dy dokumente për analizën e tregut të telefonisë së lëvizshme:

- Në Prill 2020, nëpërmjet vendimit në lidhje me tregun me shumicë të origjinimit të thirrjeve në tregun celular, ku pas aplikimit të testit të tre kritereve u arrit në përfundimin se testi i tre kritereve nuk plotësohej dhe nuk u identifikua nevoja për rregullim *ex ante*, dhe rrjedhimisht nuk mund të kryhet analiza për identifikimin e një operatori me fuqi të ndjeshme (FNT) në këtë treg.
- Në Qershor të vitit 2020, bazuar vendimmarrjen e AKEP për dokumentin e analizës së tregut të terminimit të thirrjeve kombëtare (përfshirë edhe ato ndërkombëtare), u arrit në konkluzionin se të tre operatorët që konkurrojnë në tregun Shqiptar, d.m.th. Vodafone Albania, One Telecommunications (Telekom Albania) dhe Altelecom, janë operatorë me Fuqi të Ndjeshme në Treg (FNT) në rrjetet e tyre përkatëse dhe si rezultat në tregun e terminimit të thirrjeve kombëtare janë vendosur detyrimet e mos-diskriminim, transparencë, dhe detyrimet të orientimit të çmimeve drejt kostos;

Për llogaritjen e orientimit të tarifave drejt kostove të terminimit të thirrjeve kombëtare (MTR) ,AKEP deri tani është mbështetur në metodën e benchmarking të vendeve BEREC, bazuar në modelet e kostove që kanë aplikuar metodën 'Pure LRIC', në përputhje me Rekomandimin e Komisionit Evropian të 7 majit 2009 mbi Rregullimin e Tarifave të terminimit në rrjetet fikse dhe ato mobile në BE (2009/396 / KE) .

Ndërsa kjo qasje ka provuar të jetë një mënyrë efikase për të përcaktuar MTR në Shqipëri, AKEP tani synon të zhvillojë modelin e tij të kostos, në mënyrë që të sigurojë që MTR të pasqyrojë me saktësi kushtet dhe karakteristikat e tregut shqiptar, si edhe nevojën dhe për të vendosur një *reduktim gradual* të përshtatshëm për aplikimin e tarifave të përcaktuara.

Ky dokument, në referencë të modelit (MRP) përshkruan dhe shpjegon parimet kryesore të modelimit dhe parametrat kryesorë mbi të cilët do të bazohet modeli i ri i kostos, duke marrë parasysh maksimalisht rekomandimin e KE 2009 dhe praktikat më të mira ndërkombëtare. Ai adreson gjithashtu çështjet dhe funksionalitetin kryesor të modelit për të bërë të mundur adresimin e sfidave rregullatore aktuale dhe të ardhshme në Shqipëri.

Ky dokument nuk përcakton në një mënyrë të gjerë dhe shteruese përdorimin e ardhshëm të modelit pasi kjo do të kryhet në kontekstin e vendimeve rregullatore specifike të tregut. Sidoqoftë, ai diskuton qasjet e mundshme që mund ti adresohet një modeli të zhvilluar , mjaft fleksibël dhe i shkallëzuar për rregullimin e këtyre tarifave për vendimet e ardhshme rregullatore.

1.2 Struktura e raportit

Ky Model i Referencës (PMM) ka strukturën vijuese:

- Kapitulli 2 - Parimet e përgjithshme në lidhje me qasjet e kostos;
- Kapitulli 3 - Çështjet metodologjike në lidhje me modelin BU-LRIC;
- Kapitulli 4 – Pasqyrimi i Modelit;
- Kapitulli 5 - Progresi i mbledhjes së të dhënave;
- Kapitulli 6 - Shtojca:
 - Shtojca A - Metodatat e amortizimit;
 - Shtojca B - Kontrolli i cilësisë;

2. Parimet e përgjithshme në lidhje me qasjet e kostos

Cilado qoftë metodologjia e përzgjedhur, zhvillimi i një modeli të kostos pa dyshim synon llogaritjen e kostos njësi të një ose disa shërbimeve (ose grupeve të shërbimeve), nën një grup të caktuar supozimesh. Furnizimi i një rritje të përcaktuar të shërbimit zakonisht përfshin investime specifike të aseteve, si dhe shpenzime operacionale. Prandaj, është e mundur për të përmbledhur procesin e llogaritjes së kostos për njësi e një shërbimi me formulën e mëposhtme të përgjithshme:

$$\text{Kosto për njësi të Shërbimit} = (\text{Sasia e aseteve} * \text{Kostoja vjetore e aseteve} + \text{OPEX}) / (\text{Numri i njësive të shërbimit të prodhuar})$$

Para paraqitjes dhe diskutimit të qasjeve kryesore të mundshme të modelimit të kostos, në këtë pjesë paraqiten katër pyetje të nivelit të lartë që janë të rëndësishme për zhvillimin e modeleve të kostos për rrjetet e telekomunikacionit:

- a. Cila metodë e modelimit të kostos duhet të përdoret, Bottom-up vs top-down?(2.1)
- b. Si duhet të vlerësohen pasuritë? (2.2)
- c. Cila metodologji e kostos duhet të përdoret, LRIC vs FAC? (2.3)
- d. Cila metodë e shpërndarjes së kostos duhet të përdoret? (2.4)

1. Qasja e modelimit të kostos: Bottom-up vs. top-down

2. Ekzistojnë dy qasje kryesore të mundshme për modelimin e kostos: njëra sipas modelit Bottom-up dhe tjetra top-down.

Qëllimi i një **modeli Top-down** është të llogarisë kostot e shërbimeve (të rregulluara ose jo) në bazë të rrjetit ekzistues dhe strukturës së kostove të operatorit FNT. Në një qasje nga top-down, inputet e kostos merren nga regjistrat kontabël të operatorit dhe u shpërndahen shërbimeve duke përdorur kërkesat e shërbimeve dhe rregullat e alokimit, në bazë të shkakësisë midis kostove dhe shërbimeve. Kjo metodë nuk përfshin modelimin e hollësishëm të rrjetit. Në vend të kësaj, marrëdhëniet midis prodhimit të shërbimeve (rezultateve) dhe kostove që rrjedhin nga vëzhgimet historike. Kostot megjithatë mund të projektohen përpara në bazë të outputeve dhe parashikueshmërisë së kostove.

Nën një **qasje Bottom-up**, modeli përdor të dhëna të hollësishme dhe rregulla inxhinierike për të (ri) ndërtuar një rrjet efikas hipotetik, duke pasqyruar sipas rastit rrjetin e operatorit të modeluar. Rrjeti është modeluar në mënyrë që të kënaqë kërkesën ekzistuese dhe / ose të parashikuar (forward looking) për fushën e shërbimeve të operatorit të konsideruar. Kostot e këtij rrjeti (përfshirë kostot kapitale, operacionale dhe kostot e mirëmbajtjes) alokohen më pas për të gjitha shërbimet e ofruara në atë rrjet. Kjo qasje ka më shumë një natyrë 'të bazuar në inxhinierinë' sesa qasja nga Bottom-up (e cila është më "e bazuar në llogaritë"), pasi fillon me dimensionimin dhe ndërtimin e një rrjeti dhe identifikon të gjithë përbërësit e kostos në një nivel shumë më të detajuar.

Avantazhet dhe disavantazhet relative të të dy qasjeve janë përmbledhur në tabelën vijuese.

Tabela 1: Pro dhe kundër të qasjeve Bottom-up dhe Top-down

	Avantazhet	Disavantazhet
Bottom-up	Kostot e modelit qe përballet një hyrës i ri në treg - dërgon sinjale adekuate "ndërto ose blej"	Mund të tej-optimizojnë ose heq kosto. Nëse kjo ndodh, operatori do të nën-kompensohet dhe si rezultat stimujt për të investuar në rrjet do të zvogëlohen
	Fleksibël - mund të ndryshojë supozimet lehtësisht	Modelimi i shpenzimeve operative mund të jetë i vështirë
	Transparencë - shumica e informacionit të përdorur është i disponueshëm publikisht	Të dhënat e nevojshme për modelin mund të mos ekzistojnë
	E përshtatshme për analiza të perspektivës (parashikueshmëria e evoluimit të kostove)	Procesi i modelimit mund të kërkojë kohë dhe te jete i shtrenjtë
Top-down	Përfshin kostot aktuale	Përfshin kostos e firmës, dhe kështu ka të ngjarë të përfshijë edhe ineficencën
	E dobishme për testimin e rezultateve nga modeli Bottom-up	Më pak transparent, duke përfshirë çështjet e konfidencialitetit që do të thotë se palët e tjera të interesit mund të mos kenë qasje në informacionin e përdorur
	Mund të jetë më i shpejtë dhe më pak i kushtueshëm për t'u zbatuar, por kjo varet nga sa kategoritë në llogaritë financiare përputhen me të dhënat e kërkuara	Palët mund të kontestojnë rregullat e shpërndarjes së kostove të përdorura (rregullat e përdorura për alokimin e kostove të përbashkëta dhe të veçanta të shërbimeve specifike)
		Të dhënat mund të mos ekzistojnë në formën e kërkuar

Burimi: Bazuar në paketën e mjeteve të Rregullores së ICT, kapitulli “3.3.2 Modelimi i Kostove Rritëse Afatgjata”

Për arsye se pasqyron vetëm situatën aktuale (e cila nga ana tjetër do të bazohet në historikun e vendimeve të mëparshme), qasja nga top-down ka vështirësi në krijimin e parashikimeve të sakta. Gjithashtu, ka mungesë transparence. Për më tepër, ekzistenca e çdo ineficencë ekzistuese është përfshirë në vlerësimet e kostos. Në të kundërtën, një avantazh kryesor i modeleve sipas metodës Bottom-up është se, duke qenë në gjendje të llogaritën kostot e një rrjeti efikas të ndërtuar rishtas, ata mund të jenë në gjendje të ofrojnë "ndërtimin ose blerjen" e sinjaleve të përshtatshme. Kjo është e rëndësishme për të promovuar investimet efçente dhe për të arritur ekuilibrin e duhur konkurrues midis bazës së infrastrukturës dhe bazës

së shërbimeve. Gjithashtu, kjo mundëson një analizim më të mirë dhe përcaktim më të saktë në ndryshimet kostove me kalimin e kohës si rezultat i paparashikueshmërisë ose kur strukturat e kostos pritet të ndryshojnë. Sidoqoftë, pengesa kryesore e qasjes së modelit Bottom-up është se kostot e vlerësuara nuk janë domosdoshmërisht në përputhje me kostot e operatorëve ekzistues dhe mund të mos pasqyrojnë nivele të arritshme të efikasitetit¹.

Modeli i kostove Bottom-up përdoret gjerësisht në modelimin e kostove, e cila është në përputhje me praktikat më të mira ndërkombëtare. Në veçanti, Komisioni Evropian ka njohur benefite të modeleve të kostos sipas metodës Bottom-up në 2009²:

“Modelet BU përdorin të dhënat e kërkuara si një pikënisje dhe përcaktojnë një rrjet eficientë të aftë për t’u shërbyer kërkesave duke përdorur parimet ekonomike, inxhinierike dhe të kontabilitetit. Modelet BU japin më shumë fleksibilitet në lidhje me konsideratat e efikasitetit të rrjetit dhe zvogëlojnë varësinë e të dhënave nga operatori i rregulluar. Një model BU është sinonim me konceptin teorik të zhvillimit të rrjetit të një operatori efikas sepse pasqyron sasinë e pajisjeve të nevojshme përkundrejt atyre të ofruara dhe modeli injoron kostot historike. (...) Megjithëse modelet BU zhvillohen zakonisht nga rregullatorët, operatorët mund të kontribuojnë në inputet dhe supozimet e modelit. Kjo do të rrisë transparencën dhe objektivitetin e modeleve BU, megjithëse mbart rrezikun që shifrat e "negociuara", në kundërshtim me shifrat më të përshtatshme, të përdoren në model.” (Theksimi i shtuar)

Kriteri 1: Modeli i kostos do të bazohet në metodën Bottom-up, në përputhje me orientimet rregullatore të AKEP-it dhe rekomandimin e EC 2009.

2.2 Si duhet të vlerësohen asetet?

Gjerësisht ekzistojnë dy qasje për vlerësimin e pasurive: qasja 'Kostot historike' dhe qasja 'Kostot aktuale'.

Qasja e **kostove historike** konsiston në marrjen e kostove të rrjetit të modeluar si të barabarta me kostot e kontabilitetit të operatorit. Një qasje historike e kostos është relativisht e lehtë për tu zbatuar, veçanërisht nëse operatori ka një sistem të plotë dhe të mirëmbajtur të llogarive analitike në kontabilitet. Sidoqoftë, një përjasje e kostos historike mund të mos jetë e përshtatshme për qëllime rregullatore pasi qëllimi i vendimit rregullator është, midis objektivave të tjerë, të përcaktojë se cilat duhet të jenë kushtet ekonomike të një tregu efektivisht konkurrues. Në veçanti, kostot historike nuk janë në gjendje të pasqyrojnë, sipas përkufizimit, ndryshimet në çmimet e aseteve me kalimin e kohës, përveç nëse rrjeti është ndërtuar kohët e fundit. Si rezultat, vlerësimi i pasurive në bazë të kostos së tyre historike nuk do të

¹ For this reason (i.e. the potential omission of costs or overstatement of efficiencies) AKEP considers it critical for operators to be involved in the development and validation of bottom-up cost models parameters and assumptions.

² Commission staff working document accompanying the Commission Recommendation on the regulatory treatment of fixed and mobile termination rates in the EU, Explanatory Note, C(2009) 3359 final, SEC (2009) 599, May 2009, page 13.

sigurojë sinjale të mira "ndërtimi ose blerje" shërbime ose bazimin në infrastrukturë për hyrësit e rinj duke konsideruar se çmimet e aseteve ndryshojnë me kalimin e kohës.

Kjo është arsyeja pse **një qasje e 'kostos aktuale'** preferohet zakonisht për qëllime të modelimit të rrjetit. Një qasje e koston aktuale nënkupton që cilido qoftë burimi i marrë për kostot, modeli siguron që ai duhet të pasqyrojë vlerën aktuale dhe të pritshme të aktiveve. Për të njohur efektin e ndryshimit të çmimeve të aseteve, qasja aktuale e kostove kërkon rivlerësimin e aseteve për të pasqyruar çmimin aktual të tyre.

Diferenca midis vlerësimeve historike dhe atyre të aktualizuara të aseteve është se kjo e fundit reflekton ndryshimet e çmimit të aseteve përmes evolucionit të tarifave të amortizimit të llogaritura. Kjo mundëson që kostoja e modeluar të pasqyrojë më mirë bazën e kostove të një tregu konkurrues.

Sidoqoftë, për ato pjesë të rrjetit të telekomunikacionit ku vendimet për "ndërtimin ose blerjen" janë më pak të rëndësishme, siç është rrjeti i aksesit fikse, i cili zakonisht konsiderohet si monopol natyror, përdorimi i kostove historike mund të jetë i përshtatshëm. Kjo është një praktikë e njohur gjerësisht në një numër vendimesh rregullatore edhe në juridiksione të tjera të marra vitet e fundit.

Kriteri 2: Asetet e rrjetit duhet të vlerësohen bazuar në koston aktuale (në vend të kostove historike).

2.3 Cili standard i koston duhet të përdoret, LRIC vs FAC?

Prevalenca e aseteve të përbashkëta ose të ndara në një rrjet telekomunikacionit kërkon që kur vlerësoni kostot e një shërbimi të caktuar, duhet të përcaktohet një qasje për të vendosur nëse kostot e tilla të përbashkëta dhe të ndara duhet t'i atribuohen secilit shërbim, dhe nëse është e nevojshme, si duhet të ndahen kosto të tilla për shërbime të ndryshme që përdorin asete të përbashkëta. Në telekomunikacion, mund të identifikohen kategoritë e mëposhtme të kostove:

- a. **Kostot që i atribuohen drejtpërdrejt (gjithashtu të quajtura kosto specifike të incrementit):** këto janë kosto që ndodhin kur ofrohet një shërbim i caktuar dhe që do të pushonin së ekzistuari në rast se ofrimi i këtij shërbimi ndalohej. Në rrjetet mobile, për shembull, kostoja e serverit SMS është një kosto specifike për shërbimin SMS. Kostot që i atribuohen drejtpërdrejt mund të jenë fikse ose të ndryshueshme (d.m.th. ndryshojnë së bashku me nivelin e prodhimit).
- b. **Kostot e përbashkëta:** këto janë kosto që shkaktohen nga një sërë shërbimesh. Në rrjetet mobile, për shembull, Regjistri i Vendndodhjes së Shtëpisë (HLR) përdoret si për thirrjet brenda rrjetit dhe për terminimin e thirrjeve dhe për këtë arsye është një kosto e përbashkët si për shërbimin e zërit në rrjet ashtu edhe për shërbimin e terminimit të thirrjeve zanore celulare.
- c. **Kostot e zakonshme të rrjetit:** këto janë kostot e rrjetit të përdorura nga të gjitha shërbimet. Ky është rasti për kthimin prapa në rrjetet mobile ose për 'tranches' në rrjetet fikse.
- d. **Kosto të pa-atribuara (të quajtura edhe shpenzime të përgjithshme të korporatave ose kosto të zakonshme jo-rrjeti):** këto janë kosto që nuk mund të

atribuohen në një mënyrë jo arbitrare (kosto jo të atribueshme), të tilla si kostot e lidhura me Drejtorin ekzekutiv, ose kostot të operimit të një flote makinash.

e. Kostot e palejuara. Kostot që përjashtohen nga llogaritja e tarifave të rregulluara të shërbimeve (p.sh. gjobat për shkeljet e Ligjit të Telekomunikacionit).

Ekzistojnë dy standarde kryesore të kostove të përdorura nga rregullatorët për të përcaktuar se në çfarë mase duhet të merren parasysh kostot e përbashkëta dhe të ndara brenda kostove të një shërbimi të caktuar: metodologjia e Kostos së Alokuar Plotësisht (FAC); dhe Metodologjinë e Kostos Rritëse Afatgjatë (LRIC).

Megjithëse disa aspekte metodologjike të hasura në FAC janë të ngjashme me metodën LRIC, ndryshimi kryesor midis dy metodologjive është se qasja FAC bazohet në praktikatat e kontabilitetit ndërsa LRIC bazohet në arsyetimin ekonomik.

Si një qasje kontabël, metodologjia FAC bazohet në shpenzimet e bëra nga operatori dhe i alokon ato për secilin shërbim në përputhje me parimin e shkaktimit të koston. Sipas kësaj metodologjie, përdoret një procedurë e ndarjes së koston që grupon së bashku kostot nga natyra dhe funksioni për të llogaritur koston e secilit shërbim. Kjo qasje nënkupton se ka informacion të besueshëm të kontabilitetit, i cili zakonisht gjenerohet nga sistemet e kontabilitetit të bazuara në aktivitetet.

Metodologjia LRIC është më e bazuar në arsyetimin ekonomik. Siç u diskutua më lart, në një treg me konkurrence të përkryer, çmimet përcaktohen të barabarta me kostot margjinale. Nën disa supozime të forta, çmimi marginal i koston maksimizon mirëqenien sociale dhe rezulton në një alokim efikas të burimeve dhe hyrje efikase në treg. Sidoqoftë, në prani të ekonomive të shkallës dhe ekonomive të fushës (që vijnë përkatësisht nga kostot fikse dhe të zakonshme), çmimi marginal i koston do të çojë në nën-rikuperimin e kostove. Një mënyrë për t'u marrë me këtë problem është matja e koston margjinale në planin afatgjatë, duke marrë parasysh kostot fikse specifike të shërbimit. Një mënyrë tjetër për t'u marrë me të është të përcaktojmë rritje më të mëdha për të llogaritur efektet e koston së prodhimit të përbashkët dhe ekonomitë e fushës dhe shkallës. Kjo çoi në zhvillimin e metodologjisë LRIC, e cila konsideron se kostoja e një shërbimi është e barabartë me ndryshimin në koston totale që rezulton nga një ndryshim diskret në prodhim në afat të gjatë (kjo është kur të gjitha inputet janë të ndryshueshme).

Metodologjia LRIC lejon më shumë fleksibilitet sesa FAC pasi nocioni i "rritjes" mund të marrë disa forma. Një shërbim i vetëm ose një grup shërbimesh mund të përkufizohet si rritje, por edhe i gjithë portofoli (ku llogaritet një kosto rritëse mesatare afatgjatë) ose në skajin tjetër një njësi e vetme e prodhimit (ku llogaritet një kosto margjinale). Metodologjia LRIC mund të prodhojë vlerësime të ndryshme të koston për një shërbim të caktuar, në varësi të përkufizimit të rritjes.

Ekzistojnë një numër masash të ndryshme të LRIC, të cilat mund të përdoren, me ndryshimin kryesor që është përcaktimi i rritjes. Qasja LRIC mund të përcaktohet si kostoja afatgjatë e shërbimit të një 'rritje' të përcaktuar të kërkesës. Është llogaritur si diferencë midis koston totale afatgjatë të një rrjeti që ofron të gjitha shërbimet dhe koston afatgjatë të një rrjeti që ofron të gjitha shërbimet, me përjashtim të incrementit. Vlerësimi i koston që rezulton do të varet nga madhësia e rritjes së shërbimit. Për shembull, në një ekstrem, ku një increment është një njësi e vetme (p.sh. një minutë e trafikut zanor), LRIC e furnizimit të kësaj njësie do të jetë e barabartë me koston margjinale, e cila në kontekstin e industrive me kapital intensiv siç janë telekomunikacioni, përgjithësisht do të rezultojë në një kosto

shumë të ulët drejt zeros kur ka kapacitet të lirë. Sidoqoftë nëse incrementi përcaktohet si i gjithë vëllimi i trafikut zanor të kryer në një rrjet, një grup më i gjerë i kostove do të mbulohet, duke përfshirë kostot e zakonshme të rrjetit.

Në përgjithësi konsiderohen dy qasje kryesore të LRIC, të dy qasjet ndryshojnë në përputhje me trajtimin e kostove të përbashkëta dhe të përbashkëta të tyre.

Metoda tradicionale '**LRIC**' (e quajtur ndryshe **Shërbimi Total LRIC** ose '**TSLRIC**') operon me një increment të gjerë. Incrementi përbëhet nga të gjitha shërbimet të cilat kontribuojnë në ekonominë e shkallës të trafikut në rrjet (p.sh. trafiku celular në një rrjet celular). Me një rritje kaq të madhe, do të merren parasysh kostot e përbashkëta të rrjetit increment. Kostoja e secilit shërbim individual nxirret në përputhje me rregullin e alokimit të kostos të përdorur. Kjo qasje ndan në mënyrë të barabartë përfitimet e ekonomive të shkallës midis të gjitha shërbimeve.

Sikundër, qasja '**LRIC e pastër**' konsideron si rritje të trafikut të krijuar nga një shërbim i vetëm (p.sh. terminimi i thirrjes zanore) (shërbimi A në figurën më poshtë). Si pasojë, kostoja shtesë shoqëruese është kostoja e shmangur kur shërbimi A nuk prodhohet. Kjo kosto është diferenca midis kostos totale për prodhimin e të gjitha shërbimeve dhe kostos totale të prodhimit të të gjitha shërbimeve me përjashtim të shërbimit A. Nën këtë qasje, shërbimi A përfiton në një masë të madhe nga ekonomitë e shkallës pasi as kostot e zakonshme/ të përbashkëta të rrjetit as shpenzimet e përgjithshme të korporatave nuk merren në konsideratë për aq sa nuk janë në increment në funksion të rritjes së shërbimit të konsideruar. Me fjalë të tjera, nëse të gjitha shërbimet do të kishin çmime të bazuara në një qasje të pastër LRIC, kostot e zakonshme të rrjetit dhe shpenzimet e përgjithshme të korporatave nuk do të rikuperohen. Si pasojë, këto kosto të përbashkëta duhet t'u alokohen shërbimeve të tjera përveç atyre që çmohen me një qasje të pastër LRIC.

Nga pikëpamja praktike, një model i koston Bottom-up mund të prodhojë vlerësime të koston në përputhje me standardet 'LRIC' dhe 'LRIC të pastra'. Vlerësimi i 'pastër LRIC' për shërbimin A llogaritet duke ekzekutuar modelin dy herë: një herë me të gjithë grupin e shërbimeve dhe një herë '*duke larguar*' shërbimin A. Ndryshimi midis këtyre dy vlerave jep 'LRIC të pastër' të shërbimit A 'LRIC' llogaritet duke ekzekutuar modelin një herë (me të gjitha shërbimet).

Në këtë fazë, trajtimi i shpenzimeve të përgjithshme të korporatave duhet të merret në konsideratë. Ato përfundimisht mund të shënohen (qasja nganjëherë referohet si 'LRIC +' në mënyrë që të merren parasysh të gjitha kostot e modelit të operatorit).

Figura 1 përmbledh ndryshimet midis qasjes së pastër LRIC dhe formave të tjera të LRIC ku madhësia e incrementit ndryshon në varësi të numrit të shërbimeve të përfshira. Për shembull, LRIC-ja e pastër e shërbimit A kap vetëm kostot specifike që ndodhin kur prodhohet shërbimi A. Nuk janë përfshirë shpenzimet e përbashkëta.

Nëse rritja përcaktohet më gjerësisht për të përfshirë shërbimet A, B dhe C, LRIC do të përfshijë jo vetëm kostot specifike të shërbimeve, por edhe kostot që bëhen bashkërisht në ato shërbime. LRIC ('D-LRIC', i quajtur ndryshe LRAIC) e shpërndarë është një variacion i LRIC për të cilin rritja është më e mira e mundshme (përfshihen të gjitha shërbimet e ofruara në rrjet). Në një rast të tillë, një pjesë e kostove të përbashkëta dhe të ndara të rrjetit shpërndahen sistematikisht në kostot e shërbimit 'LRIC të pastër'. LRAIC + (referuar gjithashtu si D-LRIC +) do të përfshijë gjithashtu një mark-up për të mbuluar një pjesë të kostove të pa-pagueshme (p.sh. shpenzimet e përgjithshme të korporatave). Prandaj, LRAIC +

çon në konsiderimin e një fushe të ngjashme të kostove si qasja FAC, por bazuar në rregulla të ndryshme të alokimit të natyrës ekonomike të qasjes LRIC³.

Figura 1: Shembull i varianteve të familjes së metodologjisë LRIC



Burimi: Konsulentët TERA

Historikisht, NRA-të kanë përdorur qasjen LRIC + (ku përfshihen kosto të pa-pagueshme dhe ku incrementi përfshin 'të gjitha shërbimet') ndërsa qasja 'LRIC e pastër' tani është gjithnjë e më shumë përdoret për normat e përfundimit.

Në rekomandimin e tij të vitit 2009⁴ mbi rregullimin e niveleve të tarifave të terminimit, Komisioni Evropian rekomandon që të përdoret metoda LRIC e pastër në rastin specifik të tarifave të terminimit me qëllim që të promovojë prodhim dhe konsum efikas dhe të minimizojë shtreberimet e mundshme konkurruese. Në të vërtetë, Komisioni Evropian shpjegon se nëse kostot e zakonshme të rrjetit

³"If, for example, there was only one increment including all services provided by an operator, then LRIC would cover all costs and, in fact, be equivalent to Fully Allocated Cost (FAC)." Commission staff working document accompanying the Commission Recommendation on the regulatory treatment of fixed and mobile termination rates in the EU, Explanatory Note, C(2009) 3359 final, SEC (2009) 599, May 2009,

⁴EC Recommendation 2009, on the Regulatory Treatment of Fixed and Mobile Termination Rates in the EU

përfshihen në llogaritjen e tarifave të terminimit, kjo mund të çojë në ndër-subvencione midis operatorëve fiksë dhe celularë.

Bazuar në këtë rekomandim, EC konsideroi se qasja e metodës LRIC e pastër pasqyron koston efikase të ofrimit të shërbimeve të terminimit. ECKonstatoise:

“Kur ekziston shmangie nga tarifat reale të terminimit nga kostoja incrementale, shtrembërimet konkurruese midis rrjeteve fikse dhe mobile dhe / ose midis operatorëve me pjesë asimetrike të tregut dhe fluksit të trafikut janë më të mëdha. Prandaj është e arsyeshme të zbatohet një qasje e pastër LRIC ku incrementi përkatës është shërbimi i terminimit të thirrjes me shumicë dhe që përfshin vetëm kosto të shmangshme.”⁵

Sidoqoftë, nëse secili shërbim do të çmohej në përputhje me qasjen e pastër LRIC, kostot e përbashkëta të rrjetit dhe kostot e përgjithshme të korporatave nuk do të rikuperohen ose do të duhej të rikuperohen nga shërbimet e tjera. Për më tepër, sipas qasjes së pastër LRIC, kostot që rezultojnë ka të ngjarë të ndryshojnë për shërbimet, ofrimi i të cilave përfshin të njëjtat elementë të rrjetit (të tilla si origjina e thirrjeve, të cilave mund t'u kërkohej të mbajnë një pjesë të konsiderueshme të kostove të përbashkëta dhe të ndara të rrjetit, dhe terminimit të thirrjeve, e cila nuk do të mbante asnjë nga këto kosto).

Sipas këndvështrimit të AKEP, është e nevojshme të zbatohet qasja LRIC + në minimum në modelin e koston për të siguruar mbulimin e përgjithshëm të kostove. AKEP është gjithashtu i mendimit se qasja e pastër LRIC mund të jetë e përshtatshme në disa rrethana, të tilla si terminimi (siç është rasti edhe në Evropë).

Prandaj, modelet nga poshtë-lart të rrjeteve mobile duhet të jenë në gjendje të llogaritnin për secilin increment LRIC + të saj dhe për secilin incrementim të zgjedhur si LRIC + ashtu edhe LRIC të pastër.

AKEP synon që kostot e rrjetit do të rikuperohen plotësisht nga operatori duke alokuar kosto jo specifike të shërbimit (ve) për të cilat aplikohet modeli LRIC i pastër për shërbime të tjera.

Kriteri 3: AKEP është i mendimit për të zbatuar një qasje LRIC + për të gjitha shërbimet celulare, si dhe një qasje të pastër LRIC për incremente specifike.

2.4 Cila qasje e alokimit të koston duhet të përdoret?

Siç u përmend më herët, kostot e përbashkëta dhe të ndara janë mbizotëruese në rrjetet e telekomunikacionit. Disa elementë të rrjetit celular nuk janë specifike për një shërbim të caktuar, por kërkohej të sigurojnë një sërë shërbimesh. Alokimi i kostove të rrjetit midis shërbimeve të ndryshme është një çështje kryesore për koston e rrjetit pasi që rrjeti celular ka shumë shërbime: SMS, zë, data, etj.

Meqenëse qasja LRIC + nënkupton që kostot e përbashkëta dhe të ndara shpërndahen në shumë shërbime, vëmendja e kujdesshme do të t'i kushtohet mënyrës në të cilën shpërndahen këto kosto të përbashkëta dhe të ndara.

⁵EC Recommendation 2009, L 124/69

Kostot e ndara dhe të përbashkëta të rrjetit

Mënyra e ndryshme e shpërndarjes së kostove mund të çojnë në kosto shumë të ndryshme të njësisë për një shërbim të caktuar. Kjo është veçanërisht e vërtetë për NGN-të duke pasur parasysh kërkesën në rritje për shërbime të tilla si të dhëna, internet ose VoD. Si rezultat, kostot për njësi që përfshijnë alokimin e kostove bazuar në gjerësinë e brezit rezultojnë në kosto të ulët për njësi për shërbimet zanore 'voice'. Ndryshime të ngjashme mund të vërehen me rrjetet mobile të cilat gjithnjë e më shumë po ofrojnë shërbimet e transmetimit të të dhënave data.

Disa rregulla të shpërndarjes së kostove përshkruhen gjerësisht në teorinë ekonomike, siç janë:

- a. në 'familjen e rregullave proporcionale' (shpërndarja teknike): shpërndarja e barabartë, kapaciteti i kërkuar, '*Moriarty*', përfitimi i mbetur, dhe përfitimi proporcional '*Mark-up*' (EPMU); dhe
- b. në 'familjen e rregullave të teorisë së lojës' (shpërndarja ekonomike): sipas rregullit Shapley-Shubik ose nucleolus..

Çdo metodë për shpërndarjen e kostove ka avantazhet dhe të disavantazhet e veta, megjithatë rregulli kërkon shpërndarjen e kostove sipas kapacitetit dhe rregullat Shapley-Shubik janë metodologjitë më të zakonshme të konsideruara dhe / ose të përdorura nga rregullatorët për alokimin e kostove të ndara dhe të përbashkëta të rrjetit.

Qasja e kërkuar për shpërndarjen e kostove të kapacitetit bën shpërndarjen e kostove të ndara dhe të përbashkëta bazuar në kapacitetin e përdorur nga secili shërbim gjatë orës së pikut (p.sh. një periudhë 60 minutëshe gjatë së cilës ndodh ngarkesa totale maksimale e trafikut). Kjo ka qenë qasja tradicionale e ndjekur në telekomunikacion sepse shumë kosto janë të ndërvarura ndaj trafikut dhe rrjetet janë të dimensionuara për të përballuar kulmin e trafikut. Nën një parim të përpiktë të shkaktimit të kostos, gjerësia e rrjetit është e varur nga trafiku dhe kështu kostot e rrjetit alokohen në përputhje me përkatësinë e tyre.

Metoda shapley-shubik bazohet në rregullat e teorisë së lojës: ajo konsiston në caktimin e kostos së një shërbimi të barabartë me mesataren e kostove të incrementit të shërbimit pas shqyrtimit të çdo rendi të mundshëm të mbërritjes së incrementit. Ky rregull i alokimit të kostos konsiderohet gjithashtu si një qasje ekonomikisht e rëndësishme dhe mund të jetë e vlefshme të merret në konsideratë pasi jep njohuri të ndryshme në krahasim me rregullat teknike tradicionale.

Autoriteti do të implementojë metodën e shpërndarjes së kostove mbi bazë të kapacitetit të kërkuar (e quajtur ndryshe edhe 'e bazuar në kapacitet') në modelet nga Bottom-up për kostot e vetë rrjetit, pasi kjo qasje alokon kosto të tilla të rrjetit në përputhje me kapacitetin e kërkuar nga secili shërbim dhe kështu përputhet me parimin të shkaktimit të kostos.

Kriteri 4: AKEP ka mendimin të zbatojë metodat e kërkuara të alokimit të kapacitetit për kostot e ndara dhe të përbashkëta të rrjetit në modelin Bottom-up.

Kosto e pa-atribura (shpenzimet e përgjithshme të korporatave)

Përveç kostove të rrjetit, një operator përballet me kosto të zakonshme jo të rrjetit siç janë kostot e mirëmbajtjes së një zyre të korporatave, të cilat bëhen për të mbështetur të gjitha funksionet dhe aktivitetet. Shembuj të këtyre kostove përfshijnë kostot e shoqëruara me ndërtesat e zyrave qendrore, menaxhimin e lartë dhe auditimin e brendshëm.

Identifikimi i ndikimit të një incrementi në shpenzimet e përgjithshme të korporatave është një detyrë shumë komplekse. Këto kosto janë potencialisht materiale dhe duhet të rikuperohen nëse është e përshtatshme⁶. Sipas Grupit të Rregullatorëve Evropianë (ERG)⁷, metodologjia e përdorur tradicionalisht nga NRA për shpërndarjen e këtyre kostove është qasja EPMU⁸:

“Në një mjedis rregullator pranohet që të gjitha shërbimet, përveç kostos së incrementit, duhet të mbajnë një pjesë të arsyeshme të kostove të zakonshme. Metoda e preferuar për alokimin e kostove të zakonshme është Mark-Up proporcionale (EPMU).”

Sipas qasjes EPMU, secilit shërbim i ndahet një pjesë e kostove të zakonshme në proporcion me pjesën e atij shërbimi në kostot totale të atribueshme. Ndërsa qasja EPMU është relativisht e thjeshtë për tu zbatuar, pengesa kryesore e kësaj qasje është se nuk merr parasysh konsideratat e efikasitetit.

Një metodë alternative është e njohur si 'çmimi Ramsey-Boiteux'. Kjo metodë perceptohet si më e rëndësishmja nga pikëpamja ekonomike. Sidoqoftë, kompleksiteti i tij dhe niveli i lartë i të dhënave të përfshira në llogaritjen e tij kufizojnë përdorimin e saj në modelet e kostos.

Duke konsideruar vështirësitë empirike të shoqëruara me çmimet Ramsey, dhe që qasja EPMU përdoret gjerësisht për shpërndarjen e kostove të pa-atribuara AKEP është i mendimit për të zbatuar qasjen EPMU për shpërndarjen e kostove të zakonshme që nuk kanë të bëjnë me rrjetin.

Kriteri 5: Në pikëpamjen e AKEP shpërndarja e kostove të atribuara (kosto të përbashkëta jashtë rrjetit) të bazohet në metodën EPMU.

3. Çështjet metodologjike të përfshira në modelimin e kostove BU-LRIC

Përveç parimeve të përgjithshme të kostos të diskutuara në seksionin e mëparshëm, duhet të bëhen një numër zgjedhjesh metodologjike kur zhvillohet dhe zbatohet një model i kostos nga Bottom-up.

⁶Article 6.2.3 of the Accounting Separation Regulation dated 2 August 2004 limits un-attributable cost to less than 10% of overall costs.

⁷ERG was the predecessor to the Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC).

⁸ ERG - Recommendation on how to implement the commission recommendation C(2005) 3480 - 2005

Këto zgjedhje sjellin implikime të rëndësishme në zhvillimin dhe rezultatet e modelit: qëllimi i kësaj pjese është për të prezantuar këto çështje kryesore metodologjike, për të analizuar opsionet në dispozicion dhe ndikimin e tyre të mundshëm në zhvillimin e modeleve të kostos nga poshtë-lart dhe për të përcaktuar përfundimisht se cilat qasja do të ndiqet nga AKEP.

Për qëllimet e këtij dokumenti, çështjet metodologjike në lidhje me modelin e kostos nga poshtë-lart (Bottom-up) janë grupuar në kategoritë e mëposhtme:

- a. Çështjet teknike (shiko §4.1);
- b. Çështjet financiare (shiko §4.2);
- c. Baza e tarifimit (shiko §4.3);
- d. Përdorimi i gradientëve për të vendosur çmime të rregulluara (shiko §4.4);
- e. Periudha kohore për tu mbuluar nga modeli (shiko §4.5).

3.1 Operatori që do të modelohet

3.1.1 Përkufizimi i Operatorit Referencë

Në zbatimin e modelit të kostos BU LRIC, AKEP do të mbështetet në informacionin e siguruar nga operatorët në lidhje me çmimin e aseteve të paguara, OPEX dhe rregullat lokale të inxhinierisë, për sa kohë që është e arsyeshme të përdoren këto të dhëna. Sidoqoftë, mund të propozohen disa "*profile të operatorit*", të cilat mund të çojnë në disa zgjedhje të implementimit:

- Implementimi i një modeli për secilin operator në treg, duke marre karakteristikat e secilit operator specifik për sa i përket trafikut, mbulimit dhe spektrit të disponueshëm.
- Modelimi i një 'operatori referues' gjenerik, i cili do të imitonte rrjetin e një operatori hipotetik efikas me karakteristika mesatare për sa i përket kërkesës, mbulimit dhe disponueshmërisë së spektrit.
- Modelimi i një hyrjeje të re hipotetike në treg, d.m.th. Një 'operator referues' i përgjithshëm për tu përdorur si bazë për një hyrje të fundit në treg.

Opsioni i parë (një model për secilin operator ekzistues) favorizohet në tregjet ku ekzistojnë ndryshime thelbësore midis operatorëve dhe veçanërisht kur mund të kërkojnë mjete rregullatore asimetrike. Këtu, kostot e modeluara janë të lidhura drejtpërdrejt me kostot aktuale të bëra nga secili operator i rregulluar për të siguruar shërbimet e rregulluara, gjë që siguron respektimin me përpikmëri të primeve të orientimit të kostos dhe shkakësisë së kostos (d.m.th. Çmimet e shërbimeve të rregulluara duhet të jenë në përputhje me kostot e bëra për ofrimin e këtyre shërbimeve). Sidoqoftë, nuk pasqyron domosdoshmërisht kostot e një operatori efikas. Prandaj, ai nuk dërgon sinjalin e duhur të çmimit tek operatorët SMP dhe tek hyrësit e rinj potencialë në treg.

Opsioni i dytë përdoret zakonisht në tregjet e telefonisë së lëvizshme në të cilat ndryshimet midis operatorëve nuk konsiderohen mjaft thelbësore për t'u përkthyer

në masa rregullatore asimetrike. Kjo është qasja e konsideruar nga shumica e Autoriteteve Rregullatore Kombëtare në Bashkimin Evropian. Në të vërtetë, ai u dërgon stimuj të duhur rregullatorë si operatorëve SMP ashtu edhe hyrësve potencialë të rinj në treg pasi trajton koston e ndërtimit të një rrjeti modern efikas pa detektuar ndonjë jo-efikasitet të mundshëm historik.

Opsioni i fundit mund të jetë i rëndësishëm në tregjet e reja të telefonisë së lëvizshme, ose në rastet kur NRA dëshiron të vendosë sinjale çmimesh të kontrolluara nën një perspektivë për hyrje të reja efikase në treg.

Qasjet e dyta dhe të treta janë në përputhje me praktikën më të mira, veçanërisht rekomandimet e Komisionit Evropian mbi Trajtimin Rregullator të Tarifave të Terminimit për Telefoninë Fikse dhe Celulare në BE:

“Kur vendosin kontrollin e çmimit dhe detyrimet e llogaritjes së koston në përputhje me nenin 13 të Direktivës 2002/19 / KE mbi operatorët e caktuar nga Autoritetet Rregullatore Kombëtare (NRA) të cilët kanë fuqi të ndjeshme në tregjet përkatës të terminimit të thirrjeve me shumicë në rrjetet individuale të telefonisë publike (këtu e tutje referuar si 'tregjet e terminimit fiks dhe celular) si rezultat i një analize të tregut të kryer në përputhje me nenin 16 të Direktivës 2002/21 / EC, NRA-të duhet të vendosin tarifën e terminimit bazuar në koston e bëra nga një operator i eficient. ” (theksimi i shtuar)

Sikundër, qasja e parë, nuk mbështetet nga rekomandimi i EC. Në veçanti, përdorimi i strukturës aktuale të kostove të operatorit SMP si një pikënisje mund të mos jetë përfaqësues i kostove të një operatori hipotetikusht të efektshëm: këto kosto mund të mos bazohen në teknologjitë moderne më të fundit në dispozicion dhe mund të përfshijnë elementë jo-eficiente për shkak të investimeve historike dhe kufizimeve.

Për më tepër, në analizën e tregut në lidhje me tregun me shumicë të origjinimit, AKEP gjatë këshillimit publik përshkruante se:

“ Procedura, që do të përdoret për përcaktimin ose llogaritjen e tarifës, përfshirë detyrimin për orientimin në kosto, përcaktimin e kostove eficiente, që mundëson realizimin e një fitimi të arsyeshëm ”.

Në përfundim, duke qenë se MTR janë tashmë subjekt i modeleve të koston në të gjithë Bashkimin Evropian, bazuar në modelin e një operatori eficient, miratimi i qasjes së operatorit eficient hipotetik për llogaritjen e kostove të rrjetit celular në Shqipëri do të siguronte që vlerësimi i kostove të rrjetit në të gjithë Shqipërinë përgjithësisht është në përputhje me qasjen e modeleve të koston vetë përdorur në të gjithë Evropën.

Për më tepër, kushtet e tregut nuk duket se kërkojnë modelimin e strukturës së koston së për një hyrës të ri potencial.

Si përfundim, qasja për përcaktimin e një operatori të përgjithshëm hipotetik ka disa përfitime siç është mundësia e publikimit të një modeli pa publikuar të dhëna konfidenciale të operatorëve. Gjithashtu është më e lehtë për tu zbatuar pasi një model i vetëm përdoret për të gjithë operatorët.

Kriteri 6: AKEP është i mendimit se operatori i modeluar do të jetë një operator eficient hipotetik (në vijim "HEO")

Në vijim të sa më sipër, nëseksionet e mëposhtme do të trajtojnë karakteristikat e HEO, d.m.th. kërkesa e tij (trafiku), mbulimi dhe spektri.

3.1.2 Detajimi i Operatorit HEO

Detajimi i HEO përcakton kërkesën që do të merret parasysh për dimensionimin e rrjetit drejt procesit të modelimit, të shërbimeve të ofruara nga operatori referues. Një kërkesë e tillë përfshin numrin e pajtimtarëve, minutat me zë, data megabytes, numrin e SMS-ve, etj.

Për modelin e rrjetit celular, përdoren zakonisht dy mënyra për të përcaktuar pjesën përkatëse të tregut të operatorit hipotetik të përgjithshëm.

- **Qasja 1:hyrësi i ri me një përshkallëzim eficient.** Sipas Komisionit Evropian (në rekomandimin e tij të vitit 2009), vlera prej 20% mund të përdoret si pjesë e tregut e operatorit të përgjithshëm.
- **Qasja 2:operator mesatar.** Pjesa e tregut e HEO mund të përcaktohet si $1 / N$, N është numri ekzistues ose i pritshëm i operatorëve në afatet mesatare.

Qasja e parë synon të marrë në konsideratë pjesën minimale të tregut që mund të presë një operator eficient që ka hyrë kohët e fundit në një treg. Në rekomandimin e tij të Rekomandimit të KE të 7 majit 2009, KE tregon një vlerë minimale prej 20%:

“To determine the minimum efficient scale for the purposes of the cost model, and taking account of market share developments in a number of EU Member States, the recommended approach is to set that scale at 20% market share. It may be expected that mobile operators, having entered the market, would strive to maximise efficiency and revenues and thus be in a position to achieve a minimum market share of 20%. In case an NRA can prove that the market conditions in the territory of that Member State would imply a different minimum efficient scale, it may deviate from the recommended approach”.

Prandaj, kjo qasje është e përshtatshme në tregje ku operatorët kanë pjesë të ulët të tregut, për shkak të hyrjeve të fundit në treg për shembull.

Qasja e dytë pasqyron një ekuilibër më afatgjatë. Kjo lloj qasje mund të jetë më e favorshme në tregjet e maturuara, ose ku nuk është vërejtur ose nuk pritet asnjë hyrje e re,. Për shembull, modeli i kostos së roamingut i zhvilluar nga TERA në emër të Komisionit Evropian përcakton një pjesë të tregut $1 / N$ për secilin vend me N që është numri i MNO-ve në tregun kombëtar (p.sh. pjesa e tregut është 33% në tregun me 3 lojtarë, 25% në një treg me 4 lojtarë, etj.).

Vlen të përmendet megjithatë se vlera e N nuk duhet të përfshijë ato MNO që kanë një pjesë të vogël të tregut disa vjet pas hyrjes në tregun e brendshëm. Në të vërtetë, MNO-të e tilla nuk mund të konsiderohen si operatorë hipotetik eficient pasi pjesa e tyre e tregut mbetet inferiore ndaj 20% disa vjet pas hyrjes së tyre në treg.

AKEP është i mendimit se tregu i celularëve në Shqipëri tashmë është i maturar për të përdorur qasjen e dytë.

Kriteri 7: AKEP ndan pikëpamjen për të përdorur mënyrën e dytë. Meqenëse numri aktual i operatorëve celularë shqiptarë është i barabartë me 3, vlera prej 33% mund të përdoret si pjesë e tregut për HEO që do të modelohet.

3.1.3 Gjurma e Operatorit HEO

Gjurma e operatorit HEO pasqyron mbulimin mesatar të rrjetit, i cili mund të matet në përqindje të popullsisë së mbuluar (bazuar në vendbanimin e njerëzve), ose në përqindje të zonës gjeografike të mbuluar (mbulim territori).

Mbulimi është një aspekt thelbësor për vendosjen se rrjetit dhe një nga kontribuuesit kryesor në kostot e modelit. Në mënyrë që të modelohet mbulimi i synuar i HEO, duhet tu përgjigjemi disa pyetjeve:

- Cili është niveli aktual i mbulimit në treg sot?
- A do të ndryshonte niveli i pritshëm i mbulimit në të ardhmen nga niveli i sotëm?
- Për sa vjet është realizuar mbulimi?

Në konsultimin e tij publik për tregun e origjinimit të thirrjeve, AKEP shprehet se:

"e një MNO e re duhet të sigurojë mbulim dhe cilësi të ngjashme me rrjetet e tre MNO-ve ekzistuese, me qëllim që të ketë mundësi të konkurrojë në treg, pra dhe me kosto të larta fillestare (sunk cost)".

AKEP propozon të masë mbulimin HEO si përqindje e popullsisë, me mundësinë për të rritur mbulimin me kalimin e kohës. Supozime të ndryshme të mbulimit do të merren për secilën teknologji të konsideruar, duke reflektuar më mirë operacionet aktuale. Kështu, mbulimi i HEO do të bazohet në mbulimin aktual të operatorit për secilën teknologji (në thelb, 2G, 3G dhe 4G). Evolucionin në të ardhmen do të vlerësohet bazuar në parashikimet aktuale të operatorëve dhe në dritën e detyrimeve të licencës.

Kriteri 8: Modeli do të bazohet në mbulimin e përcaktuar bazuar në detyrimet e mbulimit të operatorit për secilën teknologji (për shembull, 2G, 3G dhe 4G).

3.1.4 Spektri i disponueshëm për Operatorin Referencë

Spektri është një burim kryesor në hartimin dhe funksionimin e një rrjeti celular. Sasia e spektrit të disponueshëm për HEO dhe ndarja e tij mbi brezat ekzistues do të ndikojë drejtpërdrejt në sasinë e pajisjeve të nevojshme për akses në rrjetin e radio frekuenca dhe si pasojë shpenzime të realizuara për sigurimin e shërbimeve mobile.

Operatorët e rrjetit celular në Shqipëri kanë përdorur historikisht brezat 900 dhe 1800 MHz, dy ofrojnë shërbime standarde GSM 2G. Që nga viti 2010 AKEP ka kryer një numër procedurash konkurruese për të alokuar sasi të spektrit në brezat 1900/2100 MHz (për përdorimin e shërbimeve standarde 3G të UMTS), 2500/2600 MHz (për shërbimet 4G standarde LTE) dhe brezin 800 MHz të tenderuar gjatë vitit 2019. Në vitin 2015 AKEP finalizoi procesin e heqjes së kufizimeve teknologjike në përdorimin e brezave të frekuencës së operatorëve të rrjetit celular, duke mundësuar përdorimin e të gjithë spektrit të disponueshëm për operatorët celularë për teknologjitë e gjeneratës së katërt (4G) ose LTE.

AKEP konsideron që një operator eficient duhet të ketë një sasi spektri në përputhje me kërkesën e tij dhe të shpërndahet në breza të ndryshëm në mënyrë të ekuilibruar në mënyrë që operatorët për të maksimizuar mbulimin e tyre mund të përdorin të dy brezat, atë me frekuencë të ulët, dhe brezat me frekuencë më të lartë aty ku kërkohet (zakonisht në zonat urbane).

Prandaj AKEP është i mendimit t'i akordojë operatorit HEO një përqindje të spektrit të disponueshëm (ose pritet të bëhet i disponueshëm në terma tematikë) në secilën brez në treg, në përputhje me pjesën e tij të tregut. Sasi të spektrit të llogaritura në këtë mënyrë do të rrumbullakosen në përputhje me modalitete të teknologjive të vendosura në secilën brez, duke konsideruar blloqe efektive prej 5 ose 10 MHz në secilën brez.

Kriteri 9: Operatori hipotetik i modeluar celular do të ketë një përqindje (%) të spektrit të disponueshëm në secilën brez në treg, në përputhje me pjesën e tij të tregut.

3.2 Teknologjitë që do të modelohen

Për të modeluar rrjetin e një operatori, një nga zgjedhjet kryesore lidhet me teknologjinë që do të modelohet. Kjo pyetje përfshin një sërë çështjesh teknologjike që synojnë të përcaktojnë standardet moderne / efikente (midis tyre topologjia dhe standardet e spektrit) për ofrimin e shërbimeve. Teknologjitë e provuara, të disponueshme dhe me kosto më të ulët duhet të përdoren në model pasi mundësojnë llogaritjen e kostove aktuale efikase.

Sipas përkufizimit të propozuar të operatorit referencë, teknologjitë që do të modelohen duhet të përfaqësojnë teknologji aktualisht me përdorim të gjerë në tregjet e Shteteve të BE, si dhe teknologji që ka të ngjarë të zbatohen në një shkallë të konsiderueshme brenda periudhës kohore të modeluar.

Kjo pjesë përshkruan teknologjitë e propozuara për tu modeluar në modelin BULRIC për rrjetet mobile. Së pari merret me teknologjitë mobile dhe ndikimin në dimensionimin e lidhjeve dhe më pas me dimensionimin e rrjetit të transmetimit.

3.2.1 Teknologjitë kryesore të rrjetit dhe RAN

Në përputhje me Rekomandimin e EC të vitit 2009, modeli konsideron vendosjen e rrjeteve 2G, 3G dhe 4G (shih **Figurën 2**) përveç arkitekturës Single RAN (S-RAN). Kjo është në përputhje me rekomandimin e EC 2009 për MTR-të dhe FTR-te.

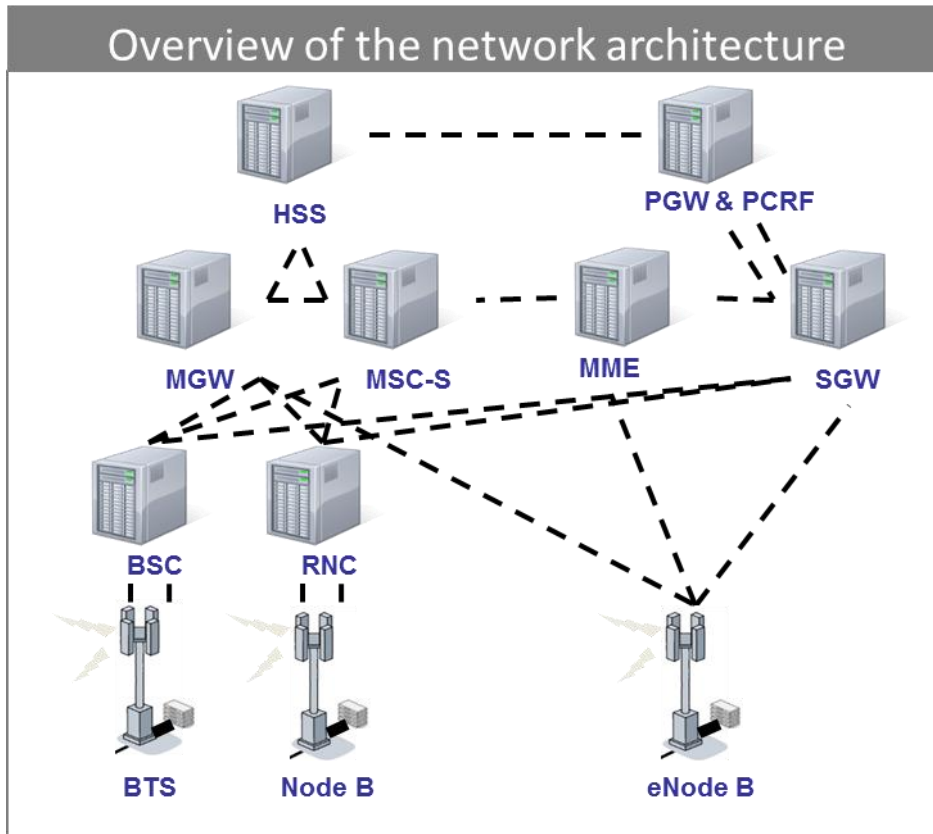
Që nga fillimi i tij në fillim të vitit 2010, S-RAN është bërë një standard global i industrisë për të mbështetur dizajnin dhe funksionimin e rrjetit multi-radio Access Technologies (RAT). Zbatohet duke konsideruar pajisje të vetme multi-RAT brenda vendeve ku bashkë-vendosen teknologjitë 2G, 3G dhe 4G. Krahasuar me arkitekturat e trashëguara, S-RAN ofron përfitime të shumta, duke përfshirë: një kabinet të vetëm me një gjurmë minimale; sinergji të energjisë, sigurisë dhe infrastrukturës; një backhaul të përbashkët; dhe një Sistem të Unifikuar të Operacionit dhe Mbështetjes (OSS). S-RAN vendoset vetëm kur në një sit të caktuar, përdoren 3 teknologjitë (2G, 3G dhe 4G). Prandaj, jo të gjitha sitet përdorin teknologjinë S-RAN.

Pjesa e aksesit të rrjetit përmban 3 nyje të ndryshme hyrëse (BTS / BSC, nyja B / RNC dhe e-nyja B përkatësisht për 2G, 3G dhe 4G), ndërsa pjesa thelbësore e rrjetit përmban nyje thelbësore të ndërruara në qark (si p.sh. MSC / VLR, HLR, etj.) të përdorura për 2G; nyjet kryesore të grupuara (të tilla si SGSN, GGSN, etj.) të përdorura për 3G; dhe nyjet kryesore-të grupuara evolucionare (EPC) (të tilla si MGW / MSC-S, MME, S-GW, P-GW / PCRF, HSS, etj.) të përdorura për 4G. Rrjeti kryesor përfshin gjithashtu servera të rrjetit bazë të përdorur për menaxhimin e rrjetit dhe platforma të tjera të shërbimit (të tilla si përdorimet e IN për 2G / 3G dhe IMS të përdorura për 4G).

AKEP supozon se këto teknologji dhe rrjete të ndryshme do të bashkëveprojnë brenda periudhës kohore të përcaktuar në model⁹. Prandaj, ato do të merren parasysh në model.

Figura 2 - Përmbledhje e arkitekturës së rrjetit referues 2G / 3G / 4G (për bërthamën, tregohet vetëm EPC)

⁹ European Commission – Explanatory note on the recommendations of TR - 2009 —Just as in fixed networks, a forward-looking perspective would imply that all services will be delivered over an IP core network. A BU model built today could assume that the core network is NGN-based, to the extent that the costs of such a network can be reliably identified. Similar issues arise in relation to the mobile access network as compared to the fixed access network. In the same way as fibre to the node or to the home is replacing copper, so too are 3G- or UMTS-based technologies gradually replacing 2G. Some very important differences remain. In mobile networks economic conditions driven by demand concentration and geographic characteristics influence the selection of a range of spectrum-based technologies to match those conditions. It can be expected that 2G and 3G networks are likely to co-exist for a number of years. Hence, the model should be based on both 2G and 3G employed in the access part of the network to reflect the actually anticipated situation facing operators, while the core part could be assumed to be NGN-based



Burimi: Konsulentët TERA

Kriteri 10 : Rrjetet 2G, 3G dhe 4G do të konsiderohen në modelin e kostos.

3.2.2 Teknologjitë e transmetimit

Operatorët mobile mund të përdorin teknologji të ndryshme në rrjetet e tyre përkatëse të transmetimit. Ata mund të kenë një përzierje të sistemeve të bazuara në Microwave, ti zotërojnë ose të kenë fibra me qira, dhe madje edhe kablllo bakri.

Përzierja e teknologjive që do të merren parasysh për HEO do të bazohet në përdorimin aktual të secilës teknologji nga tre operatorët, duke përdorur një perspektivë sipas metodës forward looking.

Rrjeti backhaul (d.m.th. lidhjet e transmetimit midis faqeve të radios dhe kontrollorëve të rrjetit), do të dimensionohen veçmas për secilin gjeotip, sipas trafikut të nevojshëm për gjeotip dhe përqindjes së përdorimit të secilës teknologji në secilin gjeotip nga tre MNO.

Një arkitekturë e përpiktë do të projektohet për të pasqyruar në mënyrë të përshtatshme topologjitë reale të backhaul të përdorura nga MNO.

Rrjeti backbone (d.m.th. lidhjet e transmetimit midis kontrollorëve të rrjetit dhe pajisjeve kryesore të MNO-ve) do të bazohet në fibra optike të pastër dhe do të dimensionohet bazuar në vendndodhjen e pikave të lidhjes të konsideruara për operatorin HEO dhe infrastrukturën dhe kostot e operatorit të modeluar.

Kriteri 11: Rrjeti i transmetimit të backhaul të HEO përbëhet kryesisht nga fibra për gjeotipet urbane dhe një përzierje e teknologjive në gjeotipet e tjera. Sidoqoftë, rrjeti backbone supozohet të jetë plotësisht i vendosur me fibra.

Në përgjithësi, procesi i dimensionimit do të kryhet bazuar në rregullat shqiptare të inxhinierisë (që do të sigurohen nga operatorët gjatë procesit të mbledhjes së të dhënave) dhe do të përfundojë, nëse është e nevojshme, bazuar në praktikat më të mira ndërkombëtare.

3.3 Rrjeti që do të modelohet

Ndërsa seksioni i mëparshëm merrej me karakteristikat e operatorit të modeluar, kjo pjesë përshkruan çështjet dhe zgjedhjet metodologjike në lidhje me projektin e rrjetit të modeluar.

3.3.1 Topologjia e rrjetit: Scorched earth vs Scorched node

Në modelet sipas metodës Bottom-up, një supozim kryesor mbi dizenjimin e rrjetit lidhet me pyetjen nëse duhet të merret parasysh topologjia ekzistuese e rrjetit (dhe nëse po, deri në çfarë mase), dhe në veçanti vendndodhjen të lidhjeve ekzistuese të rrjetit.

Në këtë aspekt, zakonisht propozohen dy qasje: ‘Scorched earth’ dhe ‘Scorched node’.

Qasja e scorched earth (e quajtur ndryshe edhe një qasje e 'fushës së gjelbër') tenton të ndërtojë një topologji ideale që është e pakufizuar nga rrjeti ekzistues. Prandaj siguron qasjen më optimale teorike për modelimin e një operatori hipotetikusht të efektshëm, pasi supozon se rrjeti është ndërtuar plotësisht nga e para. Sidoqoftë, është kompleks për t'u zbatuar dhe asnjë NRA nuk dihet se e ka adoptuar këtë qasje sepse ekziston rreziku i modelimit të një rrjeti tepër të optimizuar, i cili injoron kufizimet e nënkuptuara gjeografike / urbanistike. Gjithashtu, përcaktimi i kritereve për të identifikuar vendet e duhura për nyjet e hyrjes mund të jetë shumë subjektiv ose thjesht mund të jetë i pamundur sepse ekziston një numër i pafund i mundësive.

Në të kundërtën, qasja e Scorched node përdor vendndodhjen e nyjeve ekzistuese të rrjetit dhe pastaj ndërton një rrjet të optimizuar brenda kufizimit të atyre nyjeve ekzistuese: pajisjet e vlerësuara në secilën nyje dimensionohen më pas bazuar në kërkesën dhe përdorimin efikas të rrjetit. Në kontekstin e rrjeteve mobile, qasja e Scorched node ' do të konsistonte në mbajtjen e vendndodhjes ekzistuese të stacioneve bazë si një hyrje për modelin dhe dimensionimin e numrit të kërkuar të pajisjeve (TRX, RRH, etj.) në secilën vendndodhje. Arsyeja për këtë qasje është se vendndodhja e stacionit bazë i nënshtrohet shumë kufizimeve. Këto përfshijnë kufizime teknike (të tilla si nevoja për pika të larta të pranisë për të siguruar një mbulim optimal) por gjithashtu kufizime administrative që nuk mund të modelohen lehtë. Për shembull, operatorët celularë po përballen me vështirësi në rritje për të gjetur sitet e stacioneve bazë për shkak të autoriteteve lokale që ndonjëherë vendosin kufizime në dendësinë dhe / ose vendndodhjen e stacioneve bazë.

Mund të përdoret gjithashtu një qasje e tretë, e cila është një variant i qasjes së scorched node. Në nënqasjen e modifikuar të scorched node, vendndodhja e

nyjeve të rrjetit nuk është plotësisht e barabartë me rrjetet e operatorëve, por bazuar në nyjet ekzistuese me rregullime të mundshme për të pasqyruar disa përfitime të mundshme të efikasitetit dhe për të marrë parasysh ndryshimet e pritshme të strukturës së faqes (vendndodhjet e stacioneve bazë) duke e bërë atë disi më përpara dhe lejon një shkallë të caktuar të efikasitetit.

Vendndodhja e stacioneve bazë që duhet të merret parasysh në model varet nga zgjedhja e operatorit që do të modelohet (shih seksionin §3.1.1). Në rastin e modelimit të secilit operator, vendndodhja e nyjeve që mund të merren në konsideratë janë ato të operatorit, kështu që ky parametër nuk është rezultat i ndonjë procesi të optimizimit.

Sidoqoftë, në rastin e modelimit të një HEO, në vend të rrjeteve aktuale të MNO, qasja e parë ose e tretë janë të preferueshme. Meqenëse qasja e parë është komplekse për tu zbatuar dhe shumë subjektive sepse do të kishte një numër të pafund mundësish për të përcaktuar vendet e nyjeve, **qasja më e përshtatshme është ajo e treta: qasja e modifikuar e scorched node**, e cila siguron një pikë fillestare të arsyeshme për modelin.

Për këtë qëllim dhe me qëllim për të pasqyruar sa më shpejtë të jetë e mundur karakteristikat e tre operatorëve që operojnë në Shqipëri, AKEP do të marrë në konsideratë tre faqet e operatoreve dhe do të modelojë rrjetin në mënyrë të tillë që rrjeti i optimizuar të pasqyrojë numrin mesatar të faqeve të tre operatorëve. Topologjia gjenerike do t'i nënshtrohet rregullimeve të mundshme për të pasqyruar caktimin e spektrit të operatorit gjenerik (shih seksionin e mëparshëm), ndryshimet e mundshme (krahasuar me mesataren e 3 operatoreve) në numrin e stacioneve bazë dhe ndryshimet e mundshme në ngarkesën e trafikut celular.

Kriteri 12: AKEP është i pikëpamjes për të marrë në konsideratë qasjen e tretë: Qasja e modifikuar e scorched node e bazuar në një rrjet të optimizuar që pasqyron numrin mesatar të faqeve të tre operatorëve.

3.3.2 Qasja e optimizimit të dimensionimit të rrjetit

Në modelet sipas metodës botom-up, ekzistojnë dy qasje të ndryshme për dimensionimin e një rrjeti dhe optimizimin e kostove të tij për një shërbim të caktuar dhe / ose kërkesën e trafikut: qasjet e optimizimit "vjetor" dhe "historik". Të dy metodat kanë mekanizma të ndryshëm kur bëhet fjalë për llogaritjen e investimeve vjetore, siç shpjegohet më poshtë.

- Qasja vjetore e cila vlerëson numrin e pasurive për një vit të caktuar pa marrë parasysh atë që ishte ndërtuar më parë. Ndërsa kjo qasje 'rindërton' rrjetin çdo vit në mënyrë të pavarur nga investimet historike, ajo mund të përfshijë një vështrim drejt të ardhmes duke marrë parasysh parashikimet e rritjes së trafikut (p.sh. përdoret viti 2020 për parashikimin e trafikut të vitit 2024 nëse kjo reflekton rregullat aktuale të inxhinierisë). Qasja vjetore prodhon një sinjal më të mirë 'ndërtimi ose blerjeje' për operatorët. Nën këtë qasje, rezultatet e modelit gjithashtu mund të interpretohen si objektiva të efikasitetit të arritshëm në periudhën afatmesme. Prandaj kjo qasje zakonisht lë hapësirë për vlerësim nga rregullatori (p.sh. përdorimi i modeleve nga lart-poshtë si plotësues). Në planin afatgjatë, kur pasuritë duhet të rinovohen,

kostoja efikase e shkaktuar nga operatorët është afër kostos së marrë me qasjen vjetore.

- Qasja e kostove historike e cila mbështetet në atë që është ndërtuar në vitet e mëparshme për të vlerësuar atë që duhet të ndërtohet për vitet e ardhshme, p.sh. përdoret viti 2020 duke marrë parasysh kërkesën e akumuluar nga vitet e mëparshme. Ashtu si qasja vjetore, qasja historike mund të përfshijë gjithashtu një parashikueshmëri për të ardhmen. Kjo metodë pasqyron nga afër historinë e shpërndarjes së rrjetit, të korrigjuara me inefikasitetet e mundshme dhe zakonisht përdoret për të vendosur tarifën me koston e llogaritur pa lenë hapësirë për vlerësime. Përkundër qasjes vjetore, është shumë më komplekse për t'u zbatuar dhe varet shumë nga disponueshmëria dhe saktësia e të dhënave të hollësishme historike.

Sidoqoftë, në rastet kur kërkesa për shërbime dhe / ose trafik po rritet çdo vit me një normë konstante rritjeje, këto dy mënyra japin të njëjtat rezultate kur përdoret zhvlerësimi ekonomik (siç janë tilted annuities) në krahasim me amortizimin e kontabilizuar (të tilla si amortizimi në vijë të drejtë) Sidoqoftë, kur sasia e pajisjeve të kërkuara është e barabartë ose më e ulët se ajo e vitit të kaluar, përcaktimet vjetore ndryshojnë midis dy mënyrave të cituara.

Të dy qasjet vjetore dhe ato historike janë zgjedhur nga të tjerët. AKEP synon të përdorë qasjen vjetore të optimizimit në zhvillimin e modelit të tij sipas metodës Bottom-up. Kjo qasje do të sigurojë që modeli do të jetë më fleksibël dhe të përshtatet më mirë me ndjeshmërinë e analizave. Ai gjithashtu pasqyron më mirë kostot e shkaktuara nga një hyrës i ri në treg në Shqipëri dhe për këtë arsye jep sinjale më të mira për qasjet 'ndërtim apo blerje'.

Kriteri 13: AKEP do të përdorë ‘ metodën e amortizimit vjetor’ për të optimizuar dimensionimin e rrjetit. Megjithatë, modeli do të jetë mjaftueshëm fleksibël për të pasur hyrje të ndryshueshme të trafikut për dimensionimin e rrjetit dhe për llogaritjen e kostos së njësisë për të mundësuar analizën e ndjeshmërisë së rrjetit.

3.3.3. Modelimi gjeografik

Dizajnimi i rrjeteve të aksesit celular bëhet në dy hapa. Së pari, dizajni i një rrjeti mbulimi synon të sigurojë një mbulim minimal të një zone të caktuar, pavarësisht nga kapaciteti i kërkuar. Në fazën e dytë, kapaciteti i një rrjeti dimensionohet në nivel lokal, kur kapaciteti i ofruar nga rrjeti i mbulimit nuk është i mjaftueshëm, kjo bëhet duke shtuar një numër të mjaftueshëm ndërfaqesh për të përmbushur kërkesën për kapacitet.

Prandaj, dizajni i rrjetit varet shumë nga karakteristikat gjeografike të zonave që do të mbulohen, si nga aspekti i kërkesës mbi dendësinë ashtu edhe sipërfaqes së kërkuar për tu mbuluar.

Në mënyrë që të pasqyrohen saktë karakteristikat e tilla në model, zonat me karakteristika të ngjashme për sa i përket përqendrimit të kërkesës (p.sh. dendësia e popullsisë) do të grumbullohen në gjeotipe, në mënyrë që secili gjeotip të ndajë karakteristikat e ngjashme.

Secili gjeotip më pas do të përcaktohet me një rreze specifike të qelizës që mundëson llogaritjen e numrit të stacioneve bazë të kërkuara për mbulim gjatë procesit të dimensionimit.

Gjeotipet që do të merren në konsideratë në model bazohen në tipologjinë territoriale shqiptare në lidhje me shkallën e urbanizimit¹⁰. TERA sugjeron katër gjeotipe:

- Gjeotipi i dendur urban (DEG1: zona të dendura në qytete);
- Gjeotipi urban (DEG2: zona më pak të dendura në qytete);
- Gjeotipi periferik (DEG3: qytete dhe periferi);
- Gjeotipi rural (DEG4: zonat rurale).

Kriteri 14: Kërkohej modelimi sipas gjeotipit në model për të kapur specifikën e secilës njësi të territorit në Shqipëri (për sa i përket kërkesës së trafikut dhe mbulimit).

3.3.3 Dimensionimi i rrjetit

Kjo pjesë përshkruan shkurtimisht algoritmin, i cili do të përdoret për të dimensionuar rrjetin dhe çështjet që lidhen me të.

3.3.4.1 Të dhënat e kërkuara

Rrjeti do të dimensionohet për një nivel të caktuar të kërkesës. Përcaktimi i kërkesës për qëllime modelimi kërkon dy lloje të të dhënave:

- Përcaktimi i "të dhënave dimensionuese të kërkesës", sepse metodologjia BU LRIC pasqyron kostot mesatare efektive që një operator do të duhej të konsideronte gjatë vendosjes së një rrjeti të ri me madhësi për një nivel të dhënë të kërkesës.
 - Asetet në rrjetin e aksesit dimensionohen bazuar në trafikun e transmetuar në rrjet gjatë orës së pikut, d.m.th.: ngarkesa maksimale e trafikut që do të duhet të mbështesë rrjeti gjatë një ore me trafik maksimal. Ky trafik duhet të ndahet sipas gjeotipit në mënyrë që të përcaktohet numri i përgjithshëm i siteve. Kjo kërkesë përdoret gjithashtu për të shpërndarë kostot ndërmjet shërbimeve të ndryshme;
 - Rrjeti thelbësor dhe transmetues dimensionohet ose mbi bazën e orës së pikut (siç është MME), ose nga numri i përgjithshëm i abonentëve të lidhur në rrjet (siç është IN).

¹⁰Local Administrative Unit (LAU 2) defined by Eurostat: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Territorial_typologies. This choice fulfills the purpose of having a limited number of geotypes to ensure the simplicity of the implementation while considering exhaustively the deployment specificities of each region.

- Përcaktimi i trafikut tregtar që në të vërtetë përdor rrjetin, e cila është kërkesa mbi të cilën rikuperohen kostot (d.m.th. kërkesa e përdorur për të llogaritur kostot e njësisë).

Kriteri 15: Në rastin e modelimit të një operatori HEO, trafiku (BH dhe real) duhet të llogaritet duke përdorur pjesën e tregut të operatorit HEO.

3.3.4.2 Dimensionimi i rrjetit të aksesit

Rrjeti i hyrjes dimensionohet bazuar në dy hapa:

- Dimensionimi i mbulimit
- Dimensionimi i kapacitetit (densiteti)

Dimensionimi i mbulimit konsiston në përcaktimin e numrit të qelizave të radios që kërkohen për të përmbushur kriteret e mbulimit. Numri i siteve sipas teknologjive dhe për secilin gjeotip llogaritet duke përdorur hyrjet e mëposhtme:

- Sipërfaqja e secilit gjeotip;
- Detyrimet e mbulimit të rrjetit 2G, 3G, 4G;
- Rrezet e frekuencave të lidhura me rrjetin 2G, 3G dhe 4G për secilin gjeotip.

Dimensionimi i mbulimit kryhet veçmas për secilën teknologji.

Densiteti konsiston në llogaritjen e numrit të vendeve shtesë të kërkuara për të trajtuar trafikun BH në secilën sit (d.m.th. trafiku shtesë që sitet e mbulimit nuk mund të trajtojnë).

Dimensionimi i kapacitetit kryhet për secilën teknologji dhe për secilin gjeotip, duke përdorur rregulla të ndryshme inxhinierike.

Kriteri 16: Rrjeti i aksesit modelohet duke përdorur rrezen e frekuencave (të cilat ndryshojnë nga secila brez frekuence/gjeotip i frekuencës), mbulimin (nga teknologjia) dhe trafikun në orët e ngarkuara.

Në përgjithësi, procesi i dimensionimit do të kryhet bazuar në rregullat shqiptare të inxhinierisë (që do të sigurohen nga operatorët gjatë procesit të mbledhjes së të dhënave) dhe do të përfundojë, nëse është e nevojshme, bazuar në praktikat më të mira ndërkombëtare.

3.3.4.3 Dimensionimi kryesor dhe lidhje e transmetimit

Ndryshe nga RAN, ku dimensionimi drejtohet nga mbulimi dhe trafiku (dendësia), dimensionimi i elementeve kryesore të rrjetit dhe lidhjeve të transmetimit kryhet kryesisht në lidhje me trafikun dhe numrin e abonentëve.

Tabela 2 ofron një shembull të drejtimit të dimensionimit përkatës për pajisjet e ndryshme të konsideruara thelbësore (lista e pajisjeve nuk është shteruese dhe do të kompletohet gjatë fazës së mbledhjes së të dhënave).

Tabela 2 - Driver (at) e dimensionimit për rrjetin bazë mobile

Pajisja kryesore	Driver (et) dimensionimit
MSC	numri i abonentëve 2G / 3G
HLR	Numri i abonentëve 2G / 3G
HSS	Numri i abonentëve 4G
VLR	Numri i abonentëve 2G / 3G
SMSC	BH SMS trafik
MMSC	BH MMS trafik
SGSN	<ul style="list-style-type: none"> • Numri e abonentëve • BH Përpjekje për Thirrje (BHCA) 3G trafik
GGSN	<ul style="list-style-type: none"> • I Gjithë në Mbps • në kontekstin PDP
IN	Numri i abonentëve
Platforma e faturimit	Numri i abonentëve
STP	1 për HSS / HLR
SNMP	1 për HLR
DNS	1 për HLR
MGË	Trafiku në Erlang
MSC -S	Numri i abonentëve 4G
MME	Trafiku 4G në Mbps
S-GË	Trafikut 4G në Mbps
P-GË / PCRF	Trafikut 4G në Mbps
Server thirrje për VoLTE (IMS)	BHCA (trafiku kryesor 4G VoLTE)
TAS për VoLTE (IMS)	Pajtimtarët 4G
Hardëare SBC (IMS)	BH voice Mbps (trafik 4G VoLTE)
NMS	Supozohet një platformë e vetme e serverit NMS

Burimi: Konsulentët TERA

Në përgjithësi, lidhjet e transmetimit varen nga trafiku dhe kështu duhet të dimensionohen për të rritur koston në standardin LRIC +, në anën tjetër, elementët thelbësorë nuk ndikohen prej indikatorëve të paraqitur në tabelën e mësipërme dhe mund të bazohen në elementet thelbësore ekzistuese të ofruara nga operatorët.

Kriteri 17: Lidhjet e Transmetimit do të dimensionohen kryesisht bazuar në BH. Rrjeti kryesor mund të jetë ose i ri-dimensionuar mbi bazën e BH dhe numrin e abonentëve, ose bazuar në nyjet kryesore ekzistuese të ofruara nga operatorët. Në përgjithësi, procesi i dimensionimit do të kryhet bazuar në rregullat shqiptare të inxhinierisë (që do të sigurohen nga operatorët gjatë procesit të mbledhjes së të dhënave) dhe do të përfundojë, nëse është e nevojshme, bazuar në praktikat më të mira ndërkombëtare.

3.3.5 Ndarja e rrjetit

Operatorët celularë po përdorin progresivisht strategjitë e ndarjes së rrjetit për të ulur kostot e tyre. Strategji të tilla, nëse janë të rëndësishme në kontekstin shqiptar, duhet të pasqyrohen në modelin e kostos. Strategjitë më të zakonshme janë ndarja e siteve dhe ndarja e RAN.

Ndarja e sitit konsiston në bashkë-vendosjen e stacioneve bazë të dy ose më shumë operatorëve në të njëjtin site, gjë që gjeneron kursime në vendet me qira dhe objektet shoqëruese (p.sh. kabinat, direkët dhe kullat, ajri i kondicionuar, etj.) Kjo strategji mund të përdoret brenda të gjithë rrjetit ose në zona të veçanta.

Ndarja RAN konsiston në vendosjen e pajisjeve radio (për shembull BTS dhe TRX) nga një operator në emër të një operatori tjetër, duke përdorur spektrin e operatorit të fundit. Në praktikë, është e ngjashme me një kontratë të kontraktimit të rrjetit.

Kriteri 18: AKEP synon të pasqyrojë ekzistencën e marrëveshjeve të ndarjes së Siteve dhe RAN në përcaktimin e HEO dhe dizajnimin e rrjetit të tij.

3.4 Shërbimet që do të modelohen

Të gjitha shërbimet që përdorin rrjetin do të modelohen në mënyrë që të kapin nivelin e duhur të ekonomive të shkallës dhe ekonomive të synuara.

E thënë ndryshe, nuk është e nevojshme të modelohen shërbime që kërkojnë asete specifike dhe që nuk konsumojnë kapacitet të rrjetit, të tilla si shërbime të sigurimit të postës elektronike, shërbime të hostimit, etj.

Shërbimet kryesore që do të merren parasysh përfshijnë:

Figura 3 Shërbimet që duhen modeluar

Services	Unit
Voice	
Voice - Outgoing - To mobiles on net	Min
Voice - Outgoing - To mobile off net	Min
Voice - Outgoing - To national landlines	Min
Voice - Outgoing - International verse	Min
Voice - Other Outgoing Calls	Min
Voice - Outgoing - Roaming Inbound	Min
Voice - Outgoing - Roaming Outbound	Min
Voice - Incoming - From mobile	Min
Voice - Incoming - From fixed lines	Min
Voice - Incoming - From international	Min
Voice - Incoming - Inbound Roaming	Min
Voice - Incoming - Roaming Outbound	Min
Voice - Value Added Service	Min
SMS	
SMS - Outgoing - To mobile on net	SMS
SMS - Outgoing - To mobile off net	SMS
SMS - Outgoing - International	SMS
SMS - Outgoing - Roaming	SMS
SMS - Incoming - From mobile	SMS
SMS - Incoming - From landlines	SMS
SMS - Incoming - Roaming	SMS
SMS - Value Added Service	SMS
MMS	
MMS - Outgoing - To mobile on net	MMS
MMS - Outgoing - To mobile off net	MMS
MMS - Outgoing - International	MMS
MMS - Outgoing - Roaming	MMS
MMS - Incoming - From mobile	MMS
MMS - Incoming - From landlines	MMS
MMS - Incoming - Roaming	MMS
MMS - Value Added Service	MMS
Data	
Data - national	Mo
Data - Inbound Roaming	Mo
Data - Outbound roaming	Mo

Burimi: Konsulentët TERA

Kriteri 19: Modeli do të jetë në gjendje të ofrojë rezultate të kostos për një grup të caktuar shërbimesh, kjo duke marrë parasysh të gjitha shërbimet për të arritur incrementin përkatës të kostos.

3.5 Trajtimi i OPEX

Kostoja totale e sigurimit të një shërbimi përfshin shpenzimet kapitale dhe kostot operative. Kështu, niveli efikas i kostove të funksionimit dhe mirëmbajtjes duhet të vlerësohen kur ndërtohet një model bottom-up. Ky seksion diskuton mënyra të ndryshme për të vlerësuar OPEX të lidhur me rrjetin dhe jashtë rrjetit.

3.5.1 Rrjeti OPEX

Kostot operative për aktivitete të lidhura ngushtë me rrjetin përfshijnë sigurimin, mirëmbajtjen, planifikimin dhe instalimin e rrjetit.

AKEP vlerëson që modeli i drejtpërdrejtë i kostove operative (bottom-up) për modelin e propozuar të rrjetit mund të jetë një detyrë e vështirë dhe jashtëzakonisht e gjatë. Kjo do të kërkonte një rishikim të plotë të stafit të operatorëve dhe zhvillimin e teknikave të reja për planifikimin e burimeve. Për këto arsye, praktika e zakonshme është vlerësimi i këtyre kostove në mënyrë indirekte.

Qasjet e mëposhtme përdoren zakonisht për të llogaritur kostot operative:

- a. Llogaritja e kostove operative bazuar në kostot aktuale të operatorëve (qasja top-down).
- b. Llogaritja e kostove operative bazuar në kostot aktuale të operatorëve (top-down) me rregullimet e efikasitetit dhe heqjen e kostove të parëndësishme, siç është e përshtatshme. Shembuj të rregullimeve të tilla përfshijnë sa vijon:
 - Tërheqjet e parakohshme vullnetare nga puna mund të konsiderohen si kosto joefikase dhe mund të hiqen nga llogaritja top-down. Një qasje e tillë është ndjekur nga NRA në Francë dhe Portugali¹¹, dhe gjithashtu në sektorin e energjisë elektrike në UK.
 - Një tregues kryesor i kostove të funksionimit të rrjetit të aksesit është numri i defekteve në rrjet. Sa më i lartë numri i defekteve, aq më të larta do të jenë kostot operative. Si pasojë, kostot operative sipas modelit top-down mund të ndryshohen për të pasqyruar faktin se një hyrës i ri në treg ka tendencë të ketë më pak defekte sesa një rrjet ekzistues i vjetër. Kjo qasje, për shembull, është ndjekur nga NRA Irlandeze (ComReg) në 2009 për përcaktimin e çmimeve të LLU.

Në dy rastet e mësipërme, modeli bottom-up mund të quhet një model 'hibrid'.

- c. Kryerja e një llogaritje sipas modelit bottom-up. Për shembull, kjo mund të realizohet duke:
 - përdorur përqindjet e siguruara nga furnitorët. Furnizuesit e pajisjeve elektronike (të tilla si transmetim / marrje sinjali celular ose MSAN) shpesh japin vlerësime të kostove vjetore të funksionimit të shprehura si përqindje e investimit. Bazuar në këtë qasje, ComReg, për shembull, ka konsideruar që kostot vjetore të funksionimit në lidhjet me DSLAM janë të barabarta me 10% të investimit;

¹¹ See ARCEP, Decision No.05-0834. Or see Anacom Determination of ICP-ANACOM regarding prices of the local loop unbundling to enter in force as from 01.01.2006

- vlerësimin e kostos së çdo aktivitet duke shumëzuar kohën e nevojshme për të përfunduar detyrën me koston e personelit për orë. Kjo qasje është ndjekur në Bahrein ose në Zelandën e Re për të përcaktuar kostot e disa shërbimeve ndihmëse në lidhje me LLU.
- d. Zbatimi i një standardi OPEX për murk-up i përdorur nga rregullatorët në vendet e tjera.

Pikëpamja e AKEP-it është që kostot operative duhet të llogariten duke përdorur kostot aktuale të operatorëve (top-doën) me rregullimet (pika b) dhe / ose me një llogaritje nga top-doën (pika c) në varësi të fizibilitetit (p.sh. informacioni i disponueshëm) të të dy qasjeve. Përdorimi i drejtpërdrejtë i OPEX bazuar në informacionin top-doën (pika a) nuk është në përputhje me parimin e qasjes nga top-doën pasi mund të përfshihen elementë joeficient dhe kosto të parëndësishme.

Në rast se të dhënat e operatorëve nuk janë të disponueshme, do të aplikohet metoda e benchmarkut (pika d). Edhe kur të dhënat e operatorit janë të disponueshme, të dhënat e referuara mund të përdoren si një kontroll i tërthortë i vlerësimeve të OPEX-it.

Kriteri 20: AKEP do të llogarisë kostot operative duke përdorur kostot aktuale të operatorëve (top-doën) me rregullime dhe / ose me një llogaritje bottom-up në varësi të realizueshmërisë (p.sh. informacioni i disponueshëm) i të dy qasjeve. Kur të dhënat e operatorit nuk janë të disponueshme, do të kryhet sipas metodës benchmark.

3.5.2 OPEX për shpenzimet jo të rrjetit

Përveç kostove të përbashkëta të rrjetit, një operator mbart kosto të përbashkëta jo të rrjetit siç janë kostot e mirëmbajtjes së një zyre korporate, të cilat bëhen për të mbështetur të gjitha funksionet dhe aktivitetet.

Shembuj të këtyre kostove përfshijnë kostot e lidhura me:

- Akomodimi në lidhje me ndërtesat e zyrave;
- Kostot e IT për menaxhimin e rrjetit dhe për punonjësit e kompanisë;
- Menaxhimi i Përgjithshëm, duke përfshirë departamentin e financave, burimet njerëzore, menaxhimin e lartë, etj.,
- Kosto specifike me shumicë, psh. kostot të stafit të përfshirë në faturimin e ndërveprimit dhe menaxhimin e produkteve të shërbimeve me shumicë.

Kriteri 21: OPEX për shpenzimet jo të rrjetit përcakton se këto shpenzime duhet të merret në konsideratë dhe do të përfshihen në kostot e bazuar në shpërndarjes përkatëse (**shiko §2.4**).

3.6 Periudha kohore për tu konsideruar

Meqenëse kostot për njësi të shërbimeve që do të llogariten varen nga kërkesa në një moment specifik në kohë, periudha kohore që kërkohet për modelin do jetë një parametër thelbësor dhe do të impaktojë analizat e mundshme dhe rezultatet e tyre.

Mund të përdoren dy mënyra alternative:

1. Një periudhë kohore një vjeçare;
2. Një periudhë kohore shumëvjeçar.

(1) Në qasjen e parë, kostot modelohen brenda një periudhe prej një viti. Kështu që modeli nuk konsideron ndonjë evolucion të kostove dhe prodhon rezultate duke marrë parasysh një vit të vetëm.

(2) Në qasjen e dytë, modeli duhet të marrë në konsideratë evolucionin e kostove brenda një periudhe kohore disa vjecare dhe jep rezultate jo vetëm për situatën aktuale të rrjetit, por edhe për vitet e ardhshme.

Periudha kohore për t'u modeluar duhet të fillojë nga një moment kohor duke marrë parasysh informacionin e fundit të mjaftueshëm i cili lejon të pasqyrojë gjendjen aktuale të kërkesës dhe mbulimit.

Viti i fundit i periudhës kohore duhet të specifikohet dhe nuk duhet të tejkalojë të ardhmen e afërt pasi rezultatet do të bazohen në hipoteza mbi evolucionin e kostove të priturapër njësi.

Kriteri 22: Modeli do të jetë një model shumë-vjeçar duke marrë parasysh një hark kohor prej 5 vjetësh.

3.7 Çështjet financiare

Llogaritja e kostove përfshin gjithashtu një numër hapash që nuk janë as teknike (siç janë hapat që përfshijnë rregulla inxhinierike) dhe as ekonomike (siç janë hapat që përfshijnë metodat e alokimit të kostove) por më tepër financiare. Për shembull, kur një nivel investimi i llogaritur nga një model bottom-up duhet të rinovohet për të përcaktuar kostot për njësi, duhet të merret parasysh një numër çështjesh financiare.

Këto çështje financiare diskutohen në këtë pjesë. Pjesa e parë shpjegon se si duhet të amortizohen investimet në modelet bottom-up. Përdorimi i aseteve diskutohet në pjesën e dytë. Pjesa e tretë diskuton nëse kapitali qarkullues duhet të përfshihet në llogaritjen.

3.7.1 CAPEX vjetor

Industria e telekomunikacionit është një industri me kapital që kërkon investime të konsiderueshme. Një operator që investon në një aset të caktuar të rrjetit mbarë një kosto paraprake dhe pret që ky aktiv të gjenerojë të ardhura gjatë jetës së tij të dobishme. Gjatë gjithë jetës së tij të dobishme, vlera e kësaj pasurie do të ulet për shkak të konsumit dhe vjetërsimit. Kjo humbje e vlerës së aktivitetit gjatë gjithë jetës së tij pasqyrohet në llogarinë e fitimit /humbjes së operatorit si ngarkesë në amortizim.

Në kontabilitet, zhvlerësimi përcaktohet si “procesi i alokimit sistematik të kostos së aktiveve afatgjata (të prekshme) për periudhat gjatë të cilave pritet që pasuritë të sigurojnë përfitime ekonomike”. Me fjalë të tjera, amortizimi kontabel konsiston në shpërndarjen e vlerës së asetit në gjithë jetegjatesinë e tij.

Përveç amortizimit të aktiveve, kthimi i investimit duhet gjithashtu të llogarise kostot që i kanë lindur operatorit për kthimin e kapitalit të investuar, dmth. Koston e bartur nga operatori për financimin e investimit e stit, ose përmes borxhit ose përmes kapitalit neto.

Një element i rëndësishëm i një modeli BULRIC është vlerësimi i kostos vjetore të gjeneruar nga aktivet, e ashtuquajtura norma vjetore. Norma vjetore mat si ngarkesën e amortizimit ashtu edhe atë të kapitalit me asetet.

Norma është pagesa vjetore e cila, kur zbritet me një kosto të përshtatshme të kapitalit gjatë jetës së aktivitetit, jep koston e zëvendësimit për një aktiv. Metoda e normës vjetore mund të jetë standarde ose si titull. Një qasje alternative ndaj këtyre dy metodave është anuiteti i rregulluar, i cili mat ngarkesën e amortizimit si ndryshimi vjetor në vlerën aktuale neto (NPV) të një aktivi, i rregulluar për faktorë të tillë si ndryshimet në profilin e prodhimit dhe çmimet, kostoja e përgjithshme dhe kostoja e kapitalit.

Përgjithësisht përdoren pesë metoda për amortizimin vjetor:

1. Kontabiliteti i Kostos Historike (HCA);
2. Kontabiliteti i Kostos aktuale (CCA);
3. Metoda standarde;
4. Metoda e përshkallëzuar; dhe
5. Metoda e axhustuar

Metodat e amortizimit përshkruhen më hollësisht në shtojcën

1. *Kontabiliteti i Kostos Historike (HCA)*

Kjo është metoda më e përhapur e përdorur në kontabilitet. Pagesat e amortizimit rrjedhin thjesht duke e ndarë investimin me jetën e asetit.

Çështja me këtë qasje është se, kur përfshihet kthimi i kapitalit të punësuar për të nxjerrë normat, këto norma nuk evoluojnë në një mënyrë të njëtrajtshme: norma është shumë sensitive ndaj cikleve të investimeve (shih figurat në Shtojcë).

2. *Kontabiliteti i Kostos aktuale (CCA)*

Qasja aktuale e Kontabilitetit të Kostos është një metodë që vlerëson asetet me kostot e tyre aktuale dhe jo me kostot e tyre fillestare. Nga kjo metode rrjedhin dy qasje:

a. *CCA-OCM (kostoja operative e mirëmbajtjes)*

Kjo metodë bazohet në ndryshimet në çmimet e aseteve, prandaj quhet një metodë e amortizimit të kontabilitetit të kostos aktuale.

Kjo metodë has në pengesë serioze. Në kundërshtim me metodën HCA, metoda CCA-OCM nuk siguron që kostot të rikuperohen saktësisht, dmth shumica e disburseve të zbritura nuk është e barabartë me investimin fillestar. Prandaj, nëse çmimi i aksesit bazohet në këtë metodë, qasja në një infrastrukturë nuk është e orientuar drejt kostos (përveç në rrethana shumë specifike). Kjo është arsyeja pse kjo metodë nuk është e përshtatshme për llogaritjen e amortizimit për qëllime rregullimi.

b. *CCA-FCM (kostoja financiare e mirëmbajtjes)*

E ngjashme me CCA-OCM, metoda CCA-FCM merr parasysh ndryshimet në çmimet e aseteve. Në të njëjtën kohë, përkundrajt metodës CCA-OCM, metoda

CCA-FCM siguron që kostot të rikuperohen saktësisht. Kjo është arsyeja pse kjo metodë shpesh preferohet nga rregullatorët kombëtar.

Sidoqoftë, siç është rasti me HCA, metoda nuk siguron saktësisht që anualitetin me të cilain përballet një operator evoluon normalisht kur çmimet e aktivitetit po ndryshojnë. Kjo ilustron në figurën e paraqitur në Shtojcë, e cila tregon se kur aktiviteti duhet të rinovohet (në fund të vitit 10 në shembullin e treguar), CCA-FCM gjeneron një ndërprerje.

3. *Metoda standarte*

Qasja standarde e kësaj metode konsiston në llogaritjen e një kuote vjetore - e cila është identik (megjithëse ekuilibri midis tarifës së amortizimit dhe kostos së tarifës së kapitalit do të ndryshojë midis viteve) çdo vit dhe përputhet me kriteret e rikuperimit të kostos. Prandaj, qasja standarde e kësaj metode vjetore llogarit një ngarkesë në rritje të amortizimit dhe një kthim në rënie të kapitalit të punësuar, pasi disbursimit mbetet të qëndrueshme me kalimin e kohës. Kjo metodë është e përshtatshme kur çmimet e aseteve dhe vëllimet e produkteve të prodhuara nga aktivitetet janë të qëndrueshme me kalimin e kohës.

4. *Metoda e përshkallëzuar*

Formula e disbursimeve të përshkallëzuara është ndoshta formula më e përhapur e amortizimit të përdorur për qëllime rregullatore. Ajo përfshin një prirje të cilat mundëson llogaritjen e disbursimeve që të evoluojnë në përputhje me ndryshimet e çmimit të aseteve: nëse një çmim i aseteve rritet me 5 përqind në vit, disbursimit gjithashtu do të rritet me 5 përqind në vit.

Një formulë e tillë u dërgon sinjale të përshtatshme sipërmarrësve dhe aktorëve të tregut për përcaktimin 'ndërto ose blej'. Lehtëson replikimin e tarifave vjetore me të cilat do të përballet një operator në një treg konkurrues. Gjithashtu është në përputhje me "indeksin e çmimeve" të rekomanduar nga Komisioni Evropian për vlerësimin dhe amortizimin e aseteve të inxhinierisë civile të ripërdorshme.

Më e rëndësishmja është se normat e tilla ofrojnë një evolucion të zbutur të kostove vjetore, megjithë ndryshimet e çmimeve dhe ciklet e investimeve. Në fund të jetës së dobishme të një aktiviteti, dmth kur aktiviteti duhet të rinovohet, normat e llogaritura me këtë metodë do të jenë të ngjashme pak para dhe menjëherë pas rinovimit të aktivitetit. Prandaj, disbursimit evoluojnë pa ndërprerje, sic është rasti i qasjes standarde sipas kësaj metode.

Sidoqoftë, normat vjetore sipas kësaj metode mund të mos jenë një tregues i mirë për zhvlerësimin ekonomik kur vëllimi i produkteve të prodhuara nga një aktivitet nuk është i qëndrueshëm ose po rritet nga një nivel i ulët. Ky mund të jetë rasti për produktet e reja (të cilat kanë një kurbë të caktuar) ose kur kërkesa evoluon shpejt (shih shembullin më poshtë).

5. *Metoda e axhustuar*

Është e mundur të modifikoni formulën e kuotes së pjerret në mënyrë që të llogaritni normat që marrin parasysh evolucionin e numrit të produkteve të prodhuara nga aktivitetet. Kjo është referuar si "Disbursimi i pjerret të rregulluar (metoda e axhustuar)". Kjo qasje përdor të njëjtën formulë si në kuotën e pjerret, përveç që në vend të një kuote të vazhdueshme konstante, përdoret një kuote vjetore

e vazhdueshme e njësisë (dhe disbursimit e përgjithshme ndryshon me numrin e produkteve).

Norma në këtë qasje ndryshon nga numri i produkteve të prodhuara nga aktivet dhe nga trendi i çmimit. Kur aktivi prodhon një numër të ulët të rezultateve (për shembull, FTTH në vitet e para kur ka pak klientë), atëherë norma vjetore është e ulët në fillim dhe më pas rritet kur rritet numri i rezultateve të prodhuara (për shembull, rritet shkalla e depërtimit të FTTH).

Pengesa kryesore e kësaj metode amortizimi është se ajo kërkon parashikime mbi rezultatet e prodhuara për një periudhë të gjatë kohore. Si pasojë, mund të jetë më subjektive sesa metodat e tjera, por kjo varet nga mënyra se si pritet të jetë rruga e zhvillimit, dhe mund të jetë një metodë më komplekse për t'u zbatuar. Sidoqoftë, ajo tenton të japë sinjale më të mira ekonomike sesa metodat e tjera të amortizimit kur numri i produkteve të prodhuara nga një aktiv nuk është i qëndrueshëm dhe pritet të ndryshojë ndjeshëm gjatë periudhës së parashikimit.

Kriteri 23: AKEP është i pikëpamjes paraprake që metoda e amortizimit vjetor sipas titujve është më e përshtatshme për t'u përdorur për të gjitha pasuritë.

3.7.2 Trendet e çmimeve dhe jetëgjatësia e aseteve

Trendet e çmimeve dhe jetëgjatësia e aseteve janë parametrat kryesorë për zhvlerësimin e Capex në kostot vjetore. Në teori, jetëgjatësia e aseteve të përdorura në modelin bottom-up duhet të korrespondojë me jetëgjatësinë ekonomike të aktiveve, e cila është periudha e pritshme kohore gjatë së cilës një aktiv është i dobishëm dhe është ekonomikisht e favorshme përdorimi i aktivitetit.

Për shembull, në kontekstin e përhapjes së NGA, Komisioni Evropian ka nënvizuar kohët e fundit se jeta ekonomike duhet të kapë edhe jetën teknologjike dhe zhvillimet e ardhshme të rrjetit:

” ... Ethen setting the economic lifetime of the assets in a modelled FttC netëork NRAs should take into account the expected technological and netëork developments of the different netëork components¹²”

Në praktikë, megjithatë, modelet nga bottom-up shpesh përdorin jetëgjatësinë e aseteve që përdoret në llogaritë e tyre operatorët. Megjithëse kjo qasje mund të nënvlerësojë jetëgjatësinë e aktivitetit, për shkak të praktikave konservative të kontabilitetit, ajo ka avantazhin e të qenit më objektive dhe e fortë. Për më tepër, jetëgjatësia e aseteve të përdorur në kontabilitet në parim duhet të pasqyrojë jetëgjatësinë ekonomike të aktiveve.

Jetëgjatësia e aseteve kërkohet në kërkesën për të dhëna dhe do të përdoret në model.

Në rast se vlerësimet për jetëgjatësinë e aseteve të ofruara nga operatori SMP ose palë të tjera të interesit duket të jenë joreale ose të papërshtatshme, kohëzgjatja e pasurive të përdorura në modelet e mëparshme (nëse ka) do të merren në

¹² Commission recommendation on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment C(2013)5761

konsideratë, si dhe standardet e atyre që përdoren në modele të ngjashme të kostove të zhvilluara NRA të tjera. Informacioni në lidhje me kohëzgjatjen e aseteve do të detajohet në dokumentacionin model.

Kriteri 24: Jetëgjatësia e aseteve duhet të vlerësohet në përputhje me praktikën siguruara nga palët e interesuara pas kërkesës për të dhëna dhe mund të plotësohet (kur është e nevojshme) me të dhëna nga standardet përkatëse.

Trendet e çmimeve do të vlerësohen për një perspektivë afatgjatë bazuar në të dhënat historike përkatëse, të dhënat nga modelet e mëparshme (nëse ka), dhe të dhënat nga bazat ekonomike si inflacioni i synuar dhe të dhënat historike për kostot e punës. Në praktikë, tendencat afatgjata të çmimeve për aktive të ndryshme dhe kategori të opex-it do të vlerësohen në përputhje me të dhënat e siguruara nga palët e interesuara pas kërkesës për të dhëna dhe kur është e nevojshme që rrjedhin nga modelet e mëparshme ose praktikën më të mira ndërkombëtare.

Në disa raste këto inpute vlerësohen të papërshtatshme, dhe kjo vjen si rrjedhojë e:

- përshkallëzimit të kostos: Identifikimi i indeksit përkatës ose grupit të indekseve me të cilin supozohet të zhvillohet kostoja e kategorisë së aseteve. Alternativat përkatëse janë indeksi i çmimeve të konsumit, indeksi i kostos së punës, indeksi i mallrave;
- Standardi ndërkombëtar: supozimet e trendeve të çmimeve në modelet BULRIC të disponueshme për publikun,
- Inputet e Operatorëve (operatori SMP si dhe operatorët alternativë).

Kriteri 25: Trendet afatgjata të çmimeve do të vlerësohen për të gjitha aktivitetet dhe koston e funksionimit, sipas të dhënave të siguruara nga palët e interesuara pas kërkesës për të dhëna dhe nga modelet e mëparshme (nëse ka), ose sipas të dhënave historike dhe parashikimeve për kategorinë e aseteve gjithashtu si indekse makroekonomike (indeksi i kostos së punës, indeksi i çmimit të konsumit, etj.).

3.7.3. Kapitali qarkullues

Aktiviteti i një firme kërkon ose gjeneron mjete monetare për operacionet e përditshme. Shuma e mjeteve monetare të gatshme të kërkuara ose të krijuara nga operacionet e përditshme përcaktohet si kapitali qarkullues. Më saktë, kapitali qarkullues mund të përcaktohet si më poshtë:

“The net balance of operating uses and sources of funds is called the working capital. If uses of funds exceed sources of funds, the balance is positive and working capital needs to be financed. This is the most frequent case. If negative, it represents a source of funds generated by the business cycle. It is described as “working capital” because the figure reflects the cash required to cover financing shortfalls arising from day-to-day operations.”

Formalisht, kapitali qarkullues neto është i barabartë me aktivet rrjedhëse (para dhe ekuivalente të parave, llogari të arkëtueshme, inventarë dhe investime afatshkurtra

(aksione të disponueshme për shitje)) minus detyrimet rrjedhëse (llogaritë e pagueshme dhe vlera aktuale e kredive afatgjata).

Një kosto do të gjenerojë kapital qarkullues nëse ka ndonjë vonesë ndërmjet momentit kur lind kostoja nga një kompani dhe momentit kur gjenerohen të ardhurat që synojnë rikuperimin e kësaj kostoje. Ky kapital qarkullues, nëse është pozitiv, gjeneron të ardhura (interesa) për operatorin dhe nëse është negativ, gjeneron kosto financiare për operatorin. Këto të ardhura dhe kosto mund ose duhet të merren parasysh në modelet e koston. Kostoja e kapitalit qarkullues është e barabartë me kapitalin e investuar shumëzuar me $\ddot{E}ACC$.

Një operator i telekomunikacionit përballet me lloje të ndryshme të kostove që mund të gjenerojnë kapital qarkullues, si:

- Kostot indirekte;
- Rrjeti CAPEX;
- Rrjeti OPEX.

Kapitali qarkullues i gjeneruar nga kostot indirekte është për shkak të aktiviteteve financiare dhe vendimeve të vetë operatorit. Për shembull, një firmë mund të mbajë një shumë të konsiderueshme parash për të financuar një blerje të pritshme jashtë shtetit. Ky lloj i kapitalit qarkullues, i cili nuk ka të bëjë me aktivitetet e rrjetit ose me sigurimin e shërbimeve të rrjetit por më tepër me aktivitetet financiare, nuk është i rëndësishëm për caktimin e tarifave. Nuk do të ishte e përshtatshme për konsumatorët të paguanin për koston e gjeneruar nga aktivitetet ose vendimet të cilat nuk janë të lidhura ose të nevojshme për sigurimin e shërbimeve të rrjetit. Kështu që ky lloj i kapitalit qarkullues nuk bie brenda fushës së ushtrimit të modelimit të koston në rrjet.

Kur bën investime në rrjet, një operator zakonisht fillon të fitojë të ardhura nga aktivi i tij disa muaj pasi të ketë përfunduar investimi (paratë e gjeneruara mund të përdoren për të rimbursuar aksionarët dhe bankat). Kjo periudhë që shkon nga pagesa e një aktivi në përdorimin e saj të parë operativ gjeneron kapital qarkullues. Kjo periudhë nganjëherë referohet si 'koha për të ndërtuar'. Periudha 'koha për të ndërtuar' mund të ndryshojë ndjeshëm nga një aktiv në tjetrin. Për shembull, varet nëse furnizuesi lejon apo jo pagesën e vonuar (referuar si 'termi i pagesës'). Periudhat 'Koha për të ndërtuar' zakonisht merren parasysh në modelet e koston.

Për rrjetin CAPEX, kapitali qarkullues është i lidhur me periudhën që ekziston midis pagesës së investimit në rrjet dhe fillimit të të ardhurave të rrjetit. Kostoja e lidhur mund të merret direkt në konsideratë në formulën e anuitetit. Nëse ekziston një vonesë prej një viti ndërmjet kohës së përfundimit të investimit dhe kohës së gjenerimit të të ardhurave, atëherë është e nevojshme të shumëzohen anuitetet me $(1 + \ddot{E}ACC)$. Si pasojë, për të shmangur çdo numërim të dyfishtë, 'kapitali qarkullues i rrjetit CAPEX' është mbuluar tashmë nga formula e anuitetit të pjerrët.

Për kostot operative, mund të ketë gjithashtu një periudhë kohe ndërmjet stafit / furnitorëve që paguhen dhe të ardhurave të fituara. Kështu mund të parashikohen dy situata:

- Personeli / furnitorët paguhen para se të fitohen të ardhurat: kapitali qarkullues është negativ dhe kompania gjeneron një kosto;
- Personeli / furnitorët paguhen pasi të ardhurat janë fituar: kapitali qarkullues është pozitiv dhe kompania gjeneron një fitim.

Shumicën e kohës, stafi / furnitorët paguhen në fund të muajit ndërsa të ardhurat merren në fillim të muajit. Si pasojë, kapitali qarkullues i rrjetit OPEX konsiderohet të jetë pozitiv ose të paktën jo material. Prandaj duket e arsyeshme të mos merret parasysh. Kjo është në përputhje edhe me qasjet jashtë vendit.

Në vendimin e tij për LLU dhe sub-loop unbundling (SLU) në 2009, ComReg ndërmoi disa standarde të trajtimit të kapitalit qarkullues në disa modele të kostove ndërkombëtare, përfshirë Australinë, Francën dhe Suedinë. ComReg arriti në përfundimin se në këto juridiksione, kostoja e kapitalit qarkullues është vendosur në zero:

“ComReg konsideroi gjithashtu një numër modelesh të ndërtuara nga vendet e tjera dhe nëse kapitali qarkullues ishte përfshirë në to, ku dokumentacioni për publikun ishte i disponueshëm në këtë drejtim. Është vërejtur se në Dhjetor 2008 Komisioni Australian i Konkurrencës dhe Konsumatorit publikoi detaje mbi aksesin e tij dhe modelin thelbësor i cili nuk përfshinte kapital qarkullues. Në Francë, ARCEP, ka përjashtuar vazhdimisht përfshirjen e kapitalit qarkullues, përveç nëse llogaritja e tij është audituar. PTS (Suedi) në botimin e saj të vitit 2006 të "Udhëzuesi i Përdoruesit të Modelit Hibrid" i referohet një llogaritje për kapitalin qarkullues, por thotë se "bazuar në prova empirike nga modeli nga top-doën kostoja e kapitalit qarkullues është vendosur në zero".

Në përputhje me praktikën më të mira ndërkombëtare, AKEP është i mendimit se kapitali qarkullues nuk duhet të jetë pjesë e modelit të kostos BU-LRIC. Në çdo rast, në rast se palët e interesuara do të siguronin evidencë të kapitalit të punës OPEX të konsiderueshëm dhe efikas, AKEP do të vlerësonte meritat e përfshirjes së kostos efikase të kapitalit qarkullues për rrjetin OPEX.

Kriteri 26: Kapitali qarkullues që nuk ka të bëjë me aktivitetet e rrjetit ose me ofrimin e shërbimeve do të përjashtohet nga modelet e kostos bottom-up. AKEP gjithashtu do të përjashtojë kostot e kapitalit qarkullues në lidhje me rrjetin OPEX nga modelet BU-LRIC përveç nëse operatorët sigurojnë prova se kosto të tilla janë të materializuara dhe efikente.

3.7.4 ËACC

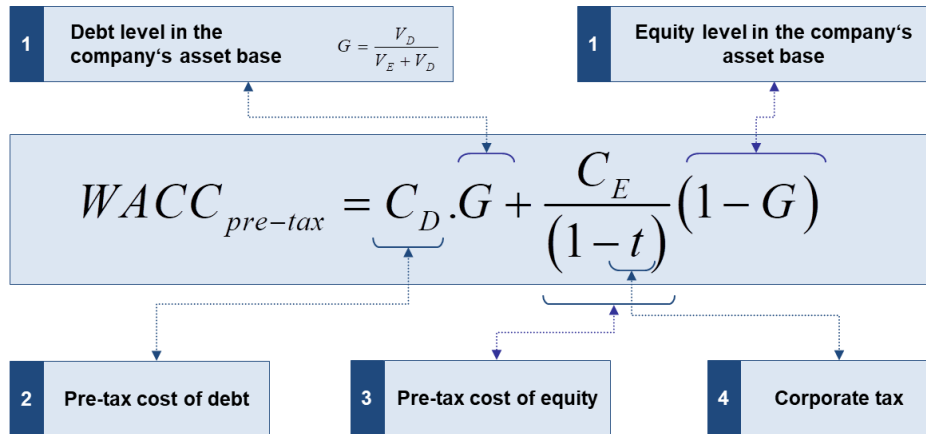
Përveç çështjeve financiare të ngritura më parë në këtë pjesë, një parametër i rëndësishëm në çdo ushtrim të modelimit të kostos është kostoja e kapitalit. Ndërsa amortizimi i referohet kthimit të kapitalit me kalimin e kohës, kostoja e kapitalit i referohet kthimit të kapitalit. Kur një operator investon në një aktiv, ai duhet të jetë në gjendje të rikuperojë kostot e duhura të financimit të këtij investimi: nga njëra anë, ai mbështet koston e kapitalit neto të matur nga kthimet që kërkojnë aksionarët për këtë investim dhe nga ana tjetër, ajo mbështet koston e borxhit nëse investimi financohet gjithashtu nga borxhi.

Në rregullore, këto kosto financiare zakonisht rikuperohen përmes përdorimit të një 'kostoje mesatare të ponderuar të kapitalit' ('ËACC'). Kostoja e kapitalit pasqyron koston e mundshme të fondeve të investuara në aset dhe është përfshirë në modelimin e kostos duke shumëzuar ËACC me kapitalin e investuar ose përmes

aplikimit të një formule anuiteti që kombinon llogaritjen e kthimit të kapitalit dhe kuoten e amortizimit.

Llogaritja e ËACC zakonisht kryhet para taksave, sipas formulës më poshtë.

Figura 4 - Formula e llogaritjes së ËACC



Burimi: Konsulentët TERA

Figura më sipër thekson 4 parametrat që kërkohen për të kryer llogaritjen.

1. **Raporti i ingranazhit:** proporcionet relative të borxhit dhe kapitalit të përdorur për të financuar investimin;
2. **Kostoja para tatimit e borxhit:** norma e interesit që ofruesit e borxhit do t'i ngarkojnë kompanisë për sigurimin e borxhit për një investim të tillë;
3. **Kostoja para tatimit e kapitalit të vet:** taksa që investitorët do të prisnin për një investim të tillë;
4. **Taksa e korporatës:** përqindja në të cilën tatohet korporata

Llogaritja e këtyre katër parametrave kryesorë përshkruhet shkurtimisht këtu më poshtë.

Raporti I Ingranazhit

Tre metoda janë në dispozicion për të vlerësuar raportin e ingranazhit:

1. Bazuar në vlerat e librit (vlera kontabël e debise dhe kapitalit të kompanisë);
2. Bazuar në vlerat e tregut (vlera e vëzhguar e debise dhe kapitalit të kompanisë);
3. Bazuar në një vlerë efikase:
 - a. Bazuar në një strukturë optimale të kapitalit;
 - b. Mund të bëhet përmes një krahasimi të vendimeve të rregullatorëve të tjerë.

Kostoja para tatimit dhe borxhit

Kostoja para tatimit e debise, e cila pasqyron koston e ndërmarrjes për të marrë hua para nga bankat, mund të llogaritet sipas tre mënyrave kryesore:

1. Bazuar në vlerat e librit (Bazuar në të dhënat e kontabilitetit të libër kredie

2. Bazuar në një nivel të efektshëm huamarrjeje (Bazuar në një libër kredie efikas (portofol i huave të ndryshme afatgjata) i shoqëruar me kostot përkatëse të debise);
3. Bazuar në një shumë të normës pa rrezik dhe borxhin premium specifik të kompanisë.

Në përgjithësi, metoda e parë dhe e dyta nuk përdoren nga rregullatorët. NRA (veçanërisht në Evropë) mbështetet në qasjen e tretë. Në këtë qasje, shuma e debise jepet nga formula e mëposhtme:

$$C_D = R_F + \text{Debia Premium}$$

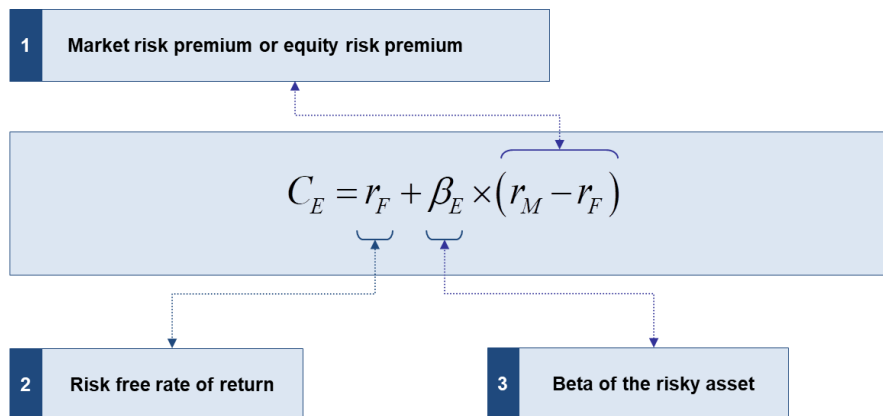
Ku:

- **Norma pa risk e shkallës** e pritshme është norma e pritshme e kthimit e një aktivi pa rrezik, i cili mund të vlerësohet bazuar në bono.
- **Borxhi (debita) premium specifik** (i njohur gjithashtu si shpërndarja e korporatave) është kompensimi mbi normën pa rrezik që reflekton kosto shtesë për kompanitë për të rritur borxhin.

Kostot para taksimit te kapitalit

Llogaritja specifike e koston para tatimit të kapitalit të vet bazohet në formulën e Modelit të Çmimit të Aseteve Kapitale (CAPM) dhe kërkon përcaktimin e normës së kthimit pa rrezik (r_F), beta (β) dhe kompensimin e rrezikut të tregut, i cili është ndryshimi midis normës së pritur të kthimit në treg (r_M) dhe normës pa rrezik.

Figura 5 - formula e llogaritjes së koston së kapitalit të tij



Burimi: Konsulentët TERA

Kompensimi i rreziku të tregut te primit mund të vlerësohet bazuar në tre metoda kryesore:

- Bazuar në studime të pavarura të drejtuara nga ekspertë financiarë përkatësisht:
 - metoda Damodaran e Universitetit të Neë York-ut;
 - dhe metodën DMS (Dimson, Marsh dhe Staunton).
- Bazuar në krahasimin e vendimeve të rregullatorëve të tjerë.

Shkalla pa risk mund të vlerësohet bazuar në bono (për të vlerësuar koston e debise).

Beta është një faktor specifik që pasqyron riskun e aktivitetit të rrezikshëm mbi riskun e tregut (portofol i gjerë i aktiveve). Janë në dispozicion për rregullatorët kater metoda për ta llogaritur:

- **Vlerat historike:** Beta matet nga krahasimi midis regresionit të kthimit të ndërmarrjes R_j (përfshirë dividendët dhe vlerësimin e çmimit) dhe kthimet e tregut R_m ($R_j = \alpha + \beta * R_m$ ku β është Beta e aksioneve);
- **Benchmark i rregulluar i kompanive të krahasueshme:** Bazuar në standardin nga β të kompanive të krahasueshme. Kjo metodë duhet të rregullohet për të marrë parasysh levat e ndryshme financiare midis kompanive;
- **Llogaritja e një Beta të synuar** bazuar në EBITDA të operatorëve të integruar;
- **Benchmark i rregullatorëve:** Krahasimi me rregullatorët e tjerë.

Taksimi i korporatës

Së fundmi, tatimi mbi korporatën mund të vlerësohet bazuar në dy mënyra:

- **Shkalla e taksës ligjore:** Bazuar në të dhënat e kontabilitetit të librit aktual të huasë;
- **Shkalla efektive e taksës:** Për një kompani, shkalla aktuale e tatimit mund të ndryshojë çdo vit në varësi të lejimeve të kapitalit (Ulja e shumës së taksës së korporatës së pagueshme, e ofruar si një nxitje për investime), ndikimi i niveleve të ndryshme të taksave për një kompani që operon në disa vende, lehtësimi nga humbja e së kaluarës.

Qasja statutore e normës së taksës është me largpamësi, transparente dhe e lehtë për t'u zbatuar, si dhe e pavarur nga struktura e kapitalit të ndërmarrjes: është praktika më e mirë dhe përdoret më së shumti nga rregullatorët.

Kriteri 27: Për të llogaritur secilin parametër, AKEP do të zbatojë qasjen më të përshtatshme (siç përshkruhet më sipër), duke marrë parasysh rëndësinë dhe disponueshmërinë e të dhënave.

Nga ana tjetër, ËACC (Kostoja Mesatare e Ponderuar e Kapitalit) mund të konsiderohet në model sipas dy metodave alternative:

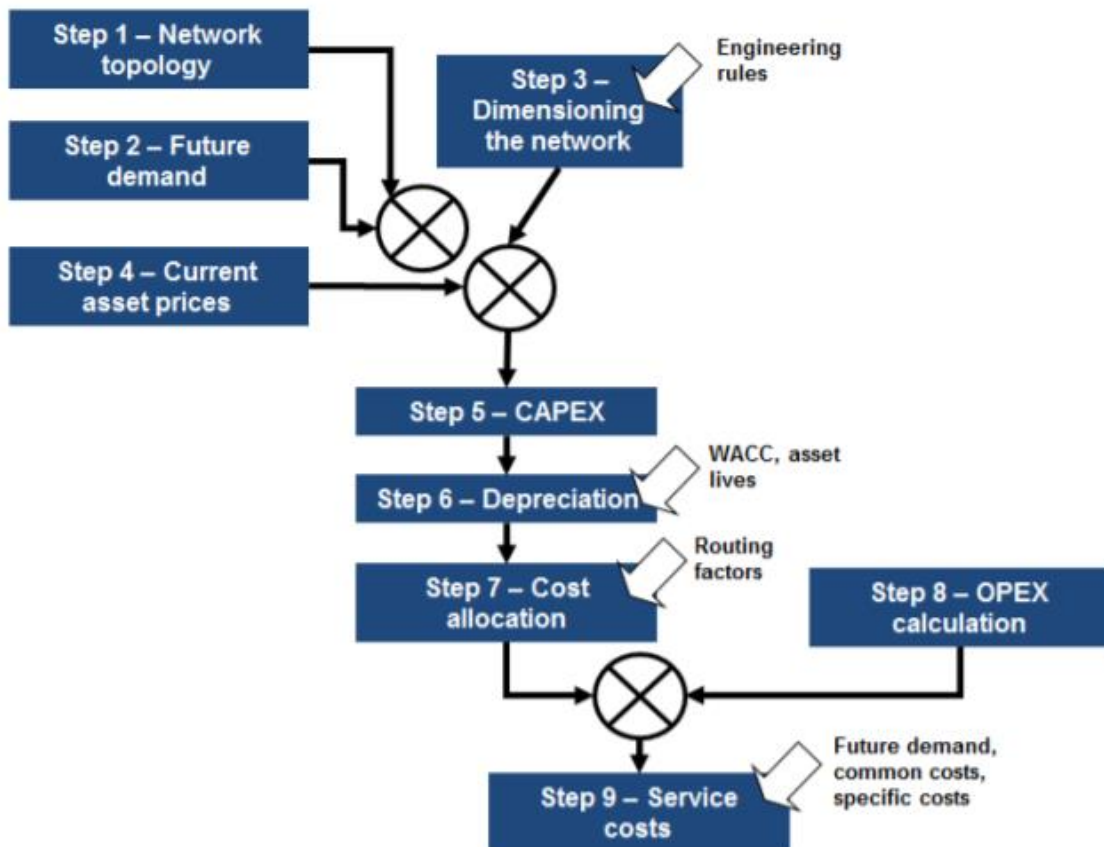
- ËACC nominale, nuk merr parasysh normën e inflacionit të vendit ose sektorit të cilit i referohet. Kjo alternative përdoret kryesisht në modelet statike, e kufizuar në prodhimin e rezultateve për një vit të vetëm;
- ËACC reale që merr parasysh normën e inflacionit. Kjo qasje është alternativa e adoptuar zakonisht në modele shumëvjeçare, të cilat projektojnë rezultatet në të ardhmen.

Zgjedhja e përdorimit të ËACC real ose nominale duhet të jetë në përputhje me zgjedhjen e bazës së çmimit (nëse çmimet rregullohen në terma nominalë, kostoja e kapitalit duhet të shprehet gjithashtu në terma nominalë).

Kriteri 28: ËACC nominal do të merret në konsideratë në modelin e kostos.

4.Pasqyra e modelit

Pasi përshkruam dhe diskutuam çështjet kryesore metodologjike në lidhje me zhvillimin dhe zbatimin e modeleve të kostos bottom-up, AKEP ofron në këtë seksion një përmbledhje të strukturës dhe formatit të modelit bottom-up që synon të zhvillojë.



Burimi: Tera Consultants

Siç përshkruhet në figurën e mësipërme, modeli i rrjetit celular do të ndërtohet bazuar në një qasje me 9 hapa:

- **Hapi 1 - Topologjia e rrjetit:** Vendndodhjet e nyjeve së bashku me llojin e kërkuar të pajisjeve (RNC, MSC, serverat) do të përcaktohen (shih pjesën 3.3.1 në scorched node vs. scorched earth);
- **Hapi 2 - Kërkesa në të ardhmen:** Për operatorin e modeluar dhe për secilin shërbim të kërkuar, parashikimet në lidhje me zhvillimin e trafikut në të

ardhmen do të përcaktohen bazuar në supozimet mbi vlerat për pjesën e tregut të operatorit gjenerik (shih pjesën 3.1);

- **Hapi 3 - Dimensionimi i rrjetit:** Ky hap konsiston në përcaktimin e llojit dhe numrit të aseteve bazuar në rregullat inxhinierike që kërkohen në secilin nivel të rrjetit për të përmbushur kërkesën (trafikun). Pjesa më e rëndësishme e këtij hapi konsiston në krijimin e tabelës së routing. Për secilin shërbim, përcaktohen pajisjet dhe lidhjet që shërbimi përdor;
- **Hapi 4.– Çmimet aktuale të aseteve:** Ky hap konsiston në plotesimin e modelit me çmimet e asetevetë përdorura
- **Hapi 5 - Llogaritja e CAPEX:** Ky hap konsiston në shumezimin e numrit të aseteve (hapi 3) me çmimin e tyre (hapi 4);
- **Hapi 6 - Amortizimi:** Formula e përzgjedhur e amortizimit zbatohet për të rinovuar koston e investimit në ngarkesa vjetore. Vendimet duhet të merren në lidhje me jetën e aseteve, trendet e çmimeve të aseteve dhe ËACC (shih pjesën 3.7);
- **Hapi 7 - Alokimi i kostos:** Kostot alokohen për shërbime të ndryshme sipas çelësit të përzgjedhur të alokimit (tabela e faktorëve të rrugëzimit, kapaciteti i kërkuar, etj.) (Shih pjesën 2.4);
- **Hapi 8 - Kostot operative:** OPEX i shtohet tarifave vjetore të investimeve. Ky hap mund të ndodhë gjithashtu para hapit 7, në varësi të llojit të informacionit OPEX të përdorur (shih pjesën 3.5). Kostot e përgjithshme të korporatave do të alokohen në këtë fazë;
- **Hapi 9 - Kostot e shërbimit:** Modeli i kostos llogarit për secilin shërbim koston e tij për njësi (shih pjesën 3.4).

5. Progresi i mbledhjes së të dhënave

Si pjesë e zhvillimit të modelit të kostos mobile BU-LRIC, mbledhja e të dhënave u iniciua nga AKEP me qëllim mbledhjen e informacionit të nevojshëm për modelin.

Në këtë fazë të procesit të mbledhjes së të dhënave, u mbledhën disa të dhëna me një cilësi të kënaqshme, megjithatë për pjesën tjetër të të dhënave të kërkuara, ato ofrohen pjesërisht, të siguruara me rezervë (nevojitet sqarim) ose nuk ofrohen fare (siç janë kostot e njësisë dhe matrica e kursit)

Tabela e mëposhtme përmbledh progresin e të dhënave të mbledhura nga 3 operatorët si dhe një vlerësim paraprak të cilësisë së përgjithshme të ofruar për secilën kategori të të dhënave.

Figura 6: Progresi i mbledhjes së të dhënave

Kategoria	Te dhënat e kërkuara	Te ofruara	Te ofruara me rezerve	Te ofruara por jot e plota	Te pa ofruara
Finance	Kostot e perbashketa		2 Ops.	1 Op.	
	Kostot e frekuencës (CAPEX / OPEX)	2 Ops.		1 Op.	
Topologjia	Përkufizimi i gjeotipit / Mbulimi / rrezja	1 Op.		2 opsione.	
	Shpërndarja e trafikut		3 Ops.		
Kerkesa	Pjesa e tregut / Abonentët / Trafiku tregtar	2 Ops.		1 Op.	
	Trafiku i orës së zënë	1 Op.		2 opsione.	
Inventari i sitit	Inventari I sitit	3 Ops.			
	Karakteristikat e sitit (CAPEX dhe OPEX)	2 Ops.		1 Op.	
Matrica e rutimit	Matrica e rutimit				3 Ops.
Rregullat e dimensionimit	Te dhënat teknike / dimensionimi i RAN			3 Ops.	
	Burimet spektrale	2 Ops.			1 Op.

Links	Inventari I linkeve dhe teknologjia mix			3 Ops.	
	Kostot e njesisë (CAPEX dhe OPEX)				3 Ops.
Pajisjet rrjetit	RAN dhe inventarët thelbësorë	3 Ops.			
	Kostot e njesisë së pajisjeve RAN & Core / kostot e sites				3 Ops.
ËACC	Parametrat financiarë	1 Op.		1 Op.	1 Op.

Burimi: Tera Consultants

AKEP do të vazhdojë mbledhjen e të dhënave dhe përmirësimin e cilësisë së tyre gjatë procesit të këshillimit publik.

6.Shtojcat

6.1 Metodatat e amortizimit

Pesë formula të përcaktuara të amortizimit dhe disbursimeve janë të detajuara në vijim:

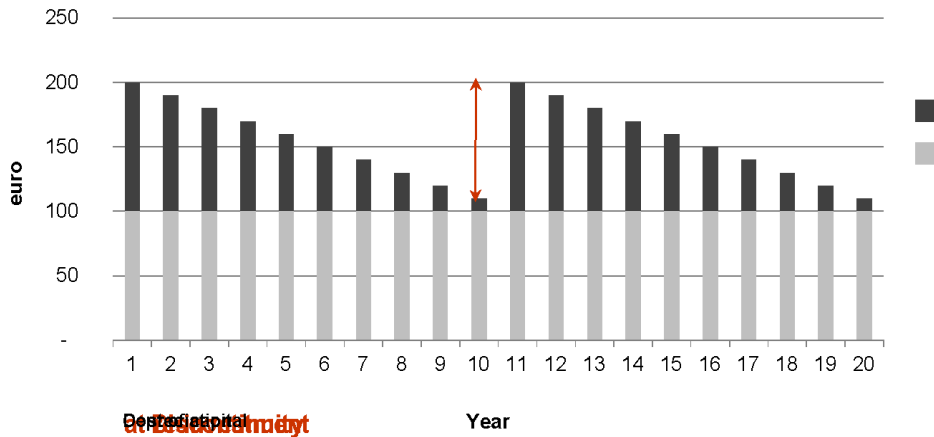
1. Kontabiliteti i Kostos Historike (HCA)
2. Kontabiliteti i Kostos Aktuale (CCA)
3. Disbursime vjetore standarte
4. Disbursime vjetore me normë të zbritshme
5. Disbursime me normë të rregulluar

6.1.1 Amortizimi i vijës së drejt ose linear (HCA, Kontabiliteti i Kostos Historike)

Kjo është metoda më e përhapur e përdorur në kontabilitet. Pagesat e amortizimit vijnë thjesht duke e ndarë investimin me jetën e asetit.

Çështja me këtë qasje është se, kur përfshihet kthimi i kapitalit të punësuar për të nxjerrë Disbursimi, këto disbursime nuk evoluojnë në një mënyrë të lehtë: disbursimi është shumë e ndikuar ndaj cikleve të investimeve (shih figurën më poshtë).

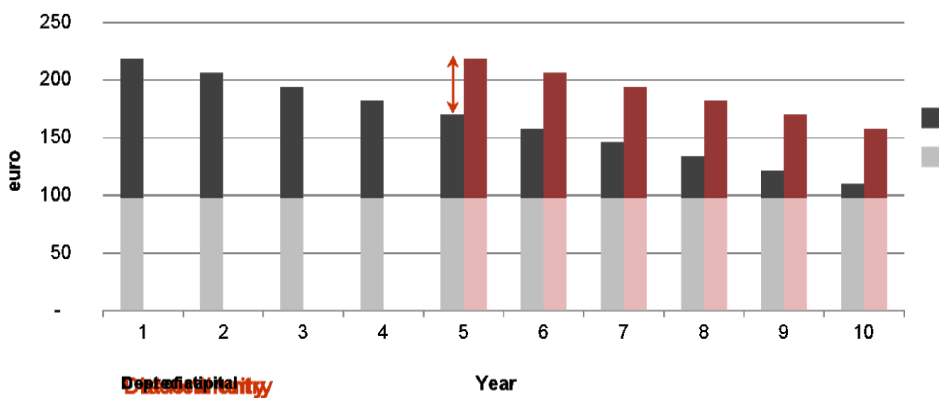
Figura 7: Ndikimi i ri-investimit në disbursimit e HCA



Shembull numerik: një aktiv me çmim të barabartë me 1000, me jetëgjatesi të barabartë me 10, $\dot{E}ACC = 10\%$
 Burimi: Konsulentët TERA

Në veçanti, disbursimi me të cilin përballet një operator i ri do të ishte shumë më e lartë sesa disbursimi me të cilin përballet personi në detyrë (shih figurën më poshtë). Nëse çmimi i aksesit bazohet në këtë kuote vjetore, një operator i ri gjithmonë preferon të blejë shërbime aksesi në vend që të investojë në infrastrukturën e saj të duhur, e cila është joefikase dhe kjo është një sinjal i gabuar i ndërtimit ose i blerjes. Çështja përkeqësohet kur çmimet e aseteve evoluojnë me kalimin e kohës, gjë që ndodh shpesh në telekomunikacion.

Figura 8: Hyrja e konkurrencës pas 5 vjetësh nën amortizimin e HCA



Gri: në detyrë, e kuqe: hyrja e re

Shembull numerik: një aktiv me çmim të barabartë me 1000, me jetë të barabartë me 10, $\dot{E}ACC = 10\%$

Burimi: Konsulentët TERA

6.1.2 Llogaritja e kostos aktuale (CCA)

6.1.2.1 CCA-OCM (kostoja operative e mirëmbajtjes)

Kjo metodë bazohet ne ndryshimet në çmimet e aseteve, prandaj quhet një metodë e amortizimit të kontabilitetit të kostos aktuale.

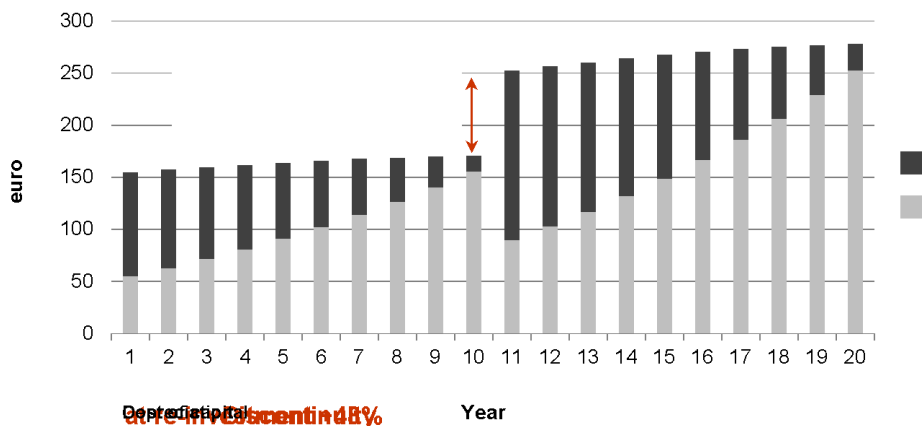
Kjo metodë ka një pengesë serioze. Në kundërshtim me metodën HCA, metoda CCA-OCM nuk siguron që kostot të rikuperohen saktësisht, dmth shuma e disbursimeve të zbritura nuk është e barabartë me investimin fillestar. Prandaj, nëse çmimi i aksesit bazohet në këtë metodë, qasja në një infrastrukturë nuk është e orientuar drejt kostos (përveç në rrethana shumë specifike). Kjo është arsyeja pse kjo metodë nuk është e përshtatshme për llogaritjen e amortizimit për qëllime rregullimi.

6.1.2.2 CCA-FCM (kostoja financiare e mirëmbajtjes)

Te ngjashëm me CCA-OCM, metoda CCA-FCM merr parasysh ndryshimet në çmimet e aseteve. Në të njëjtën kohë, në kundërshtim me metodën CCA-OCM, metoda CCA-FCM siguron që kostot të rikuperohen saktësisht. Kjo është arsyeja pse kjo metodë shpesh preferohet nga rregullatorët kombëtar.

Sidoqoftë, si ne rastin me HCA, kjo metod nuk siguron saktësisht që disbursimit me të cilat përballlet një operator të evoluojnë normalisht kur çmimet e asetit ndryshojnë. Kjo ilustron në figurën më poshtë, e cila tregon se kur aset duhet të rinovohet (në fund të vitit 10 në shembullin e treguar), CCA-FCM gjeneron një ndërprerje.

Figura 9: Rinovimi i aseteve me një çmim më të lartë nën amortizimin CCA-FCM



Shembull numerik: një aktiv me çmim të barabartë me 1000, me jetë të barabartë me 10, $\dot{E}ACC = 10\%$, prirja e çmimit = + 5% në vit.
Burimi: Konsulentët TERA

As zhvlerësimi linear, as CCA-OCM, as CCA-FCM nuk mund të sigurojnë një tranzicion të qetë kur aset zëvendësohet. Për më tepër, këto metoda llogaritit disbursimit që mund të çojnë në diferenca të konsiderueshme të kostos për operatorët që investojnë në të njëjtin aset, por në një moment tjetër. Prandaj, ato tentojnë të shtrembërojnë sinjalet ekonomike.

6.1.3 Disbursime vjetore standarde

Përdorimi i metodës standarde të disbursimeve është i përshtatshëm kur çmimet e aseteve dhe vëllimet e produkteve të prodhuara janë të qëndrueshme. Qasja e Disbursimeve standarde konsiston nga llogaritja e një ngarkese vjetore A të quajtur Disbursimi, e cila është identike çdo vit, dhe e vendosur përmes ekuacionit të mëposhtëm::

$$I = \frac{A}{(1 + \omega)} + \frac{A}{(1 + \omega)^2} + \dots + \frac{A}{(1 + \omega)^n}$$

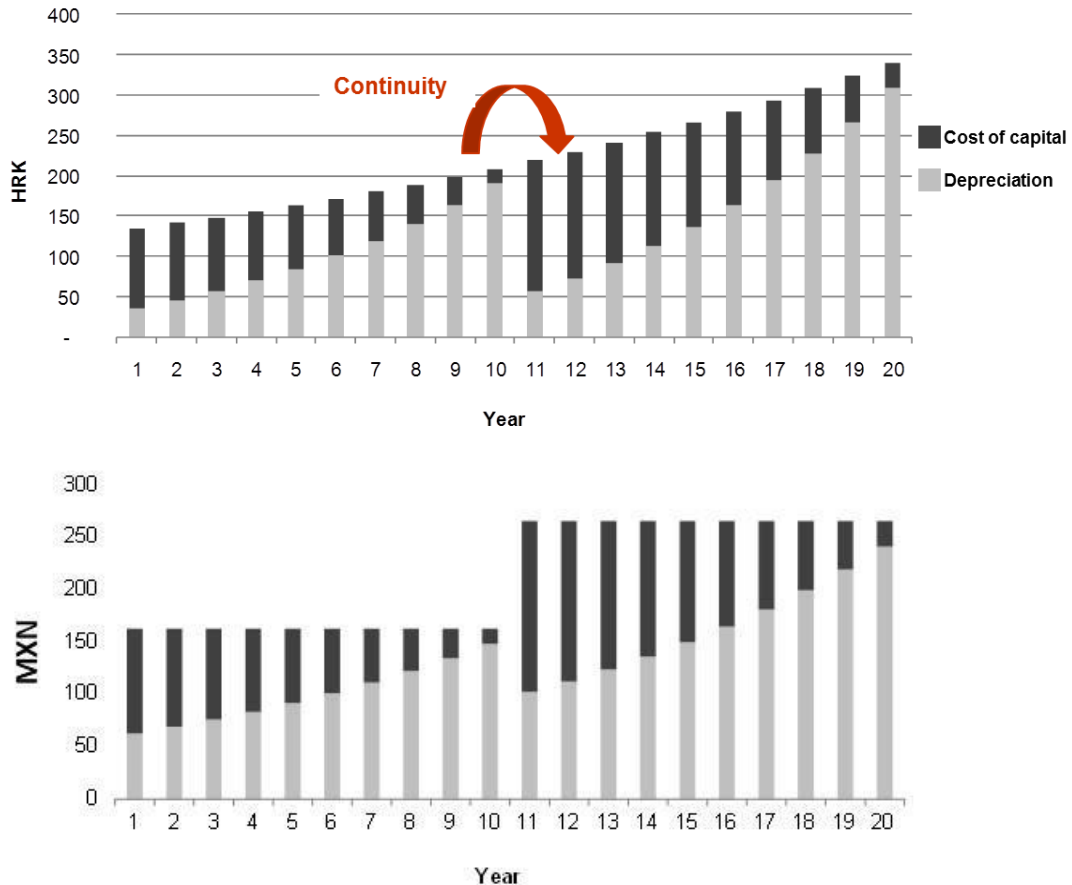
Pastaj, A mund të shkruhet si më poshtë:

$$A = I \times \frac{\omega}{1 - \left(\frac{1}{1 + \omega}\right)^n}$$

Ku ω është kostoja e kapitalit, I investimin, n koha e jetës së aseteve.

Qasja standarde e kuotes vjetore llogarit një ngarkesë në rritje të amortizimit dhe një kthim në rënie të kapitalit të punësuar në një mënyrë të tillë që disbursimi të mbetet e qëndrueshme me kalimin e kohës.

Figura 10: Rinovimi i aseteve (viti 11) me një çmim më të lartë sipas metodës Disbursimit vjetor standard (ndërprerja)



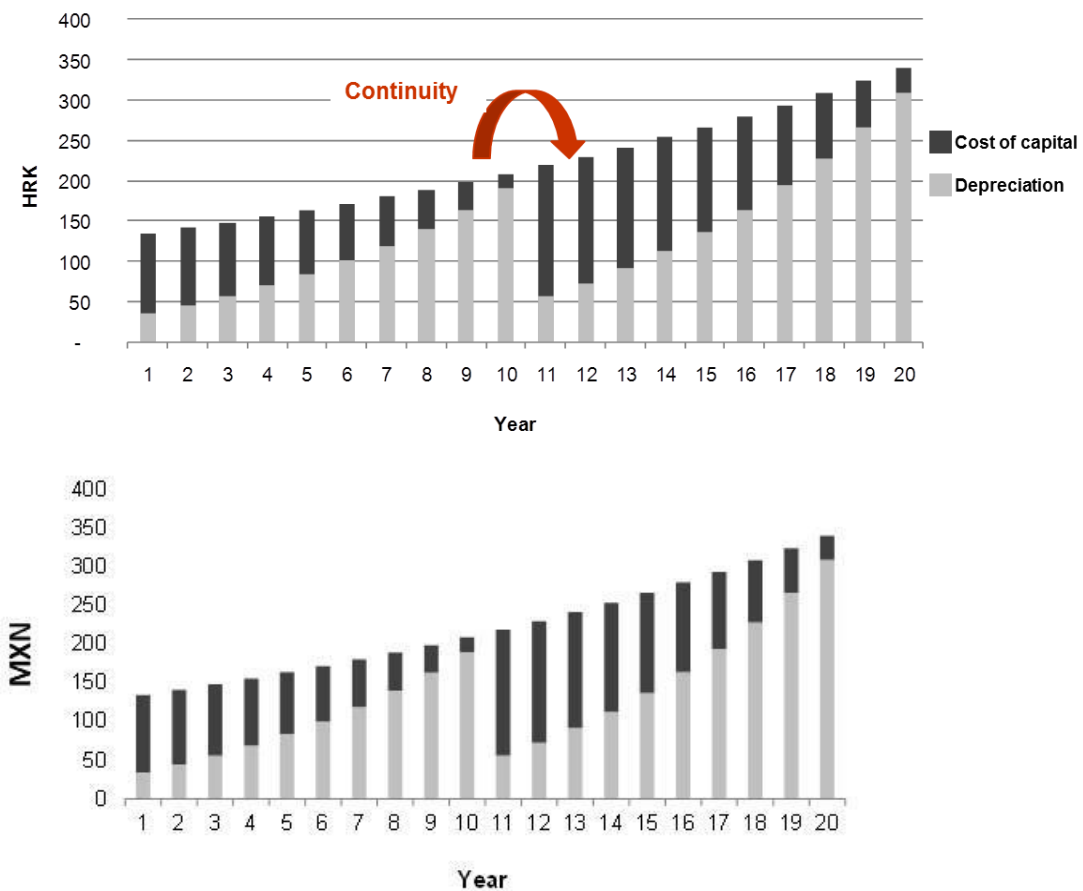
Burimi: Konsulentët TERA

6.1.4 Disburime vjetore me norme te zbritshme

Formula e disburimeve vjetore me norme te zbritshme është ndoshta formula më e përhapur e amortizimit e përdorur për qëllime rregullatore.

Ajo përfshin një prirje e cila mundëson llogaritjen e disbursimeve që evoluojnë në përputhje me ndryshimet e çmimit të aseteve: nëse një çmim i aseteve rritet me të themi pesë përqind në vit, disbursimit gjithashtu do të rriten me pesë përqind në vit, siç ilustrohet në figurën më poshtë. Një formulë e tillë u dërgon sinjale të përshtatshme 'ndërto ose blej' faktoreve të tregut. Ai gjithashtu lejon kopjimin e tarifave vjetore me të cilat do të përballet një operator në një treg konkurrues.

Figura 11: Disbursimit me metodën e kuotes se pjerrët - Rinovimi i aseteve (viti 11) nën metodën e kuotes se pjerrët - Rritja e çmimit të aseteve prej 5 përqind në vit (vazhdimësi)



Burimi: TERA Consultants

Një kuote e pjerrët mund të llogaritet në bazë të formulës vijuese :

$$I = \frac{A_1}{(1 + \omega)} + \frac{A_1 \times (1 + p)}{(1 + \omega)^2} + \dots + \frac{A_1 \times (1 + p)^{n-1}}{(1 + \omega)^n}$$

Kjo mund të shkruhet si më poshtë:

$$A_t = I \times \frac{(\omega - p) \times (1 + p)^t}{1 - \left(\frac{1 + p}{1 + \omega}\right)^n}$$

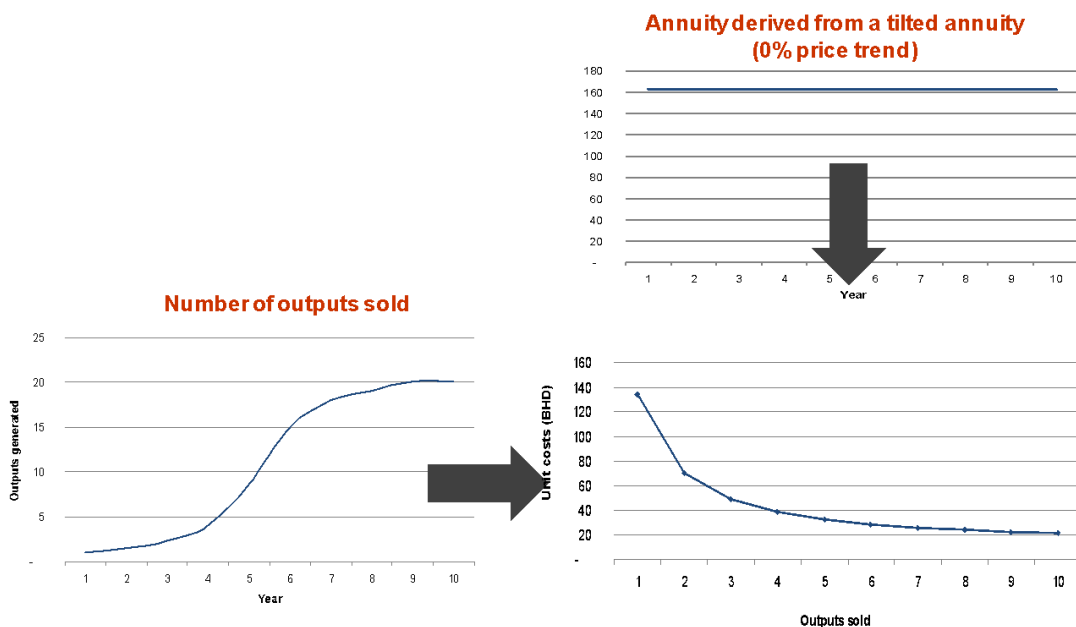
Ku ω është kostoja e kapitalit, i investimi, t viti I konsideruar, n jeta e asetëve, p pjerresia (trend çmimi i aktivit në afat të gjatë) dhe A_t disbursimit e vitit t . Kjo formulë rrjedh nga i njëjti ekuacion si ai i dhënë në fillim të këtij seksioni, por me lidhjen e mëposhtme midis çdo kuote:

$$A_t = A_{t-1} \times (1 + p)$$

që do të thotë që disbursimit evoluojnë me çmimet e asetëve.

Disbursimit e pjerreta edhe më të rëndësishme lejojnë një zhvillim të qetë të kostove vjetore, pavarësisht ndryshimeve të çmimeve dhe cikleve të investimeve. Në fund të jetës së dobishme të një asemi, dmth kur asemi duhet të rinovohet, disbursimit e llogaritura me metodën e kuotes se pjerret do të jenë të ngjashme pak para dhe menjëherë pas rinovimit të asemi (siç tregohet në figurën më sipër). Prandaj, disbursimit evoluojnë pa ndërprerje që janë një nga pengesat kryesore të qasjes se disbursimeve standarte. Nëse vëllimi i prodhimit të prodhuar nga një aktiv është i qëndrueshëm, atëherë disbursimit e pjerreta janë një përafrim i mirë për amortizimin ekonomik. Sidoqoftë, disbursimi e pjerret mund të mos jetë një tregues i mirë për amortizimin ekonomik kur vëllimi i produkteve të prodhuara nga një aset nuk është i qëndrueshëm. Ky mund të jetë rasti për produktet e reja (të cilat kanë një kurbë logjistike) ose kur kërkesa evoluon shpejt (shih shembullin më poshtë).

Figura 12: Shembull i kostos për njësi të nxjerrë në bazë të formulës së kuotes të pjerret kur numri i prodhimimeve nga një aktiv po rritet



Burimi: TERA Consultants

Në këtë rast, mund të përdoret një metodë e kuotes të pjerret të përshtatur.

6.1.5 Disbursime me normë të rregulluar

Eshtë e mundur të modifikohet formula e kuotes së pjerrët për të llogaritur disbursimit që marrin parasysh zhvillimin e numrit të produkteve të prodhuara nga asetet . Kjo referohet si një "kuote e pjerrët e rregulluar". Përdoret e njëjta formulë si ajo e kuotes se pjerrët, përveç se disbursimi konstante A_1 zëvendësohet nga $C \times N_i$ ku C është konstante dhe N_i ndryshon në të njëjtën mënyrë nga numri i rezultateve.

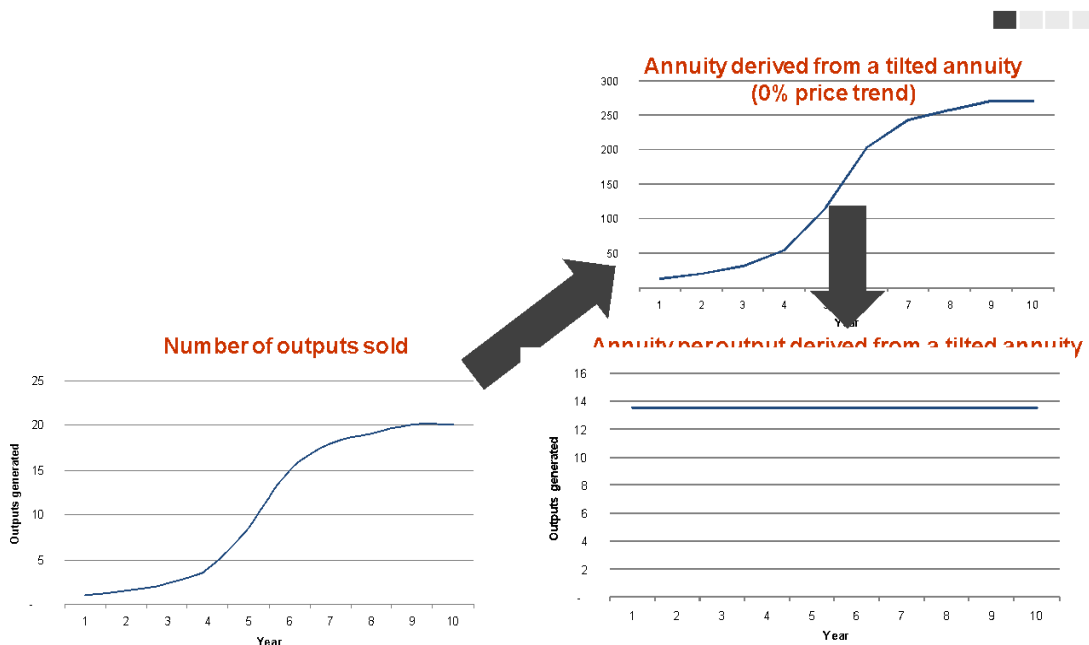
Le te jete investimi, C kostoja për njësi konstante, p pjerrësia (trend çmimi i aktivitet) dhe N_i numri i rezultateve të shitura në vit i . Investimi mund të llogaritet si më

poshtë:
$$I = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1 + \omega)^i} \quad \text{bëhet} \quad I = \sum_{i=1}^n \frac{C \times (1 + p)^{i-1} \times N_i}{(1 + \omega)^i}$$

Disbursimet ndryshojne me numrin e produkteve të prodhuara nga asetet dhe me trendin e çmimit. Kur aseti prodhon një numër të ulët të produkteve(për shembull, FTTH në vitet e para kur ka pak klientë), atëherë disbursimi totale është e ulët në fillim dhe shtohet kur numri i produkteve të prodhuara rritet(për shembull, rritet shkalla e depërtimit të FTTH) .

Figura më poshtë ilustron metodën e kuotes se pjerrët (pa marrë parasysh zhvillimin e çmimeve të aseteve) me të cilën kostoja e njësisë për prodhim është e qëndrueshme.

Figura 13: Disbursimi (tarifat e amortizimit plus kthimi i kapitalit të punësuarve) sipas metodës së disbursimit të rregulluar



Burimi: Konsulentët TERA

Duke marrë parasysh ndryshimet në prodhim, Disbursimet pasqyrojnë ndryshimet në vlerën e tregut të asetit, e cila korrespondon me përcaktimin e metodës së disbursimit të rregulluar

Me një amortizim të tillë ekonomik, disbursimi për output mbetet e qëndrueshme dhe ndjek zhvillimin e çmimeve të aseteve.

Pengesa kryesore e metodës së disbursimit të rregulluar është se ajo kërkon parashikime për produktet e prodhuara për një periudhë të gjatë kohore. Si pasojë, ajo është më subjektive sesa metodat e tjera (edhe nëse metoda e kuotes se pjerret është gjithashtu disi subjektive në përcaktimin e tendencave afatgjata të çmimeve). Së fundmi, mund të jetë një metodë më komplekse për tu zbatuar. Sidoqoftë, ajotenton të japë sinjale më të mira ekonomike sesa metodat e tjera të amortizimit kur numri i produkteve të prodhuara nga një aset nuk është i qëndrueshëm.

6.2 Kontrolli i cilësisë së hyrjeve dhe daljeve të modelimit bottom-up

Ky MRP nenvizon vëllimin e konsiderueshëm të të dhënave që kërkohen nga operatorët për të qenë në gjendje të modelojnë me saktësi rrjetin e një operatori HEO. Kjo sasi e të dhënave të kërkuara është e natyrshme për një qasje BU LRIC. Të dhënat e kërkuara përfshijnë informacion në lidhje me vëllimet e trafikut, statistikën dhe modelet e trafikut, mbulimin e rrjetit, numrin e elementeve të rrjetit, vendndodhjen e siteve të rrjetit, rregullat e dimensionimit të rrjetit ose kostot e njësisë CAPEX dhe OPEX.

AKEP synon të përdorë informacionin primar të ofruar nga operatorët për të mbushur dhe kalibruar modelin BULRIC. Për ta bërë të mundur këtë, një kërkesë për të dhëna iu dërgua operatorëve për të lehtësuar shkëmbimin e informacionit. Me një bashkëpunim efikas dhe të ngushtë nga të gjithë operatorët në fjalë, sigurohet tërësia dhe saktësia e të dhënave të mbledhura.

Modeli i kostos bazohet sa më shumë që të jetë e mundur në një vlerësim bottom-up i një rrjeti eficient modern. Megjithatë, modeli i kostos do të plotësohet nga të dhënat bottom-up nga 3 operatorët shqiptarë.

Do të kryhen kontrollet e mëposhtme të kontrollit të cilësisë:

- Krahasimi me modelet ekzistuese (nëse ka).
- Do të kryhet analiza e ndikueshmërisë. Kur rezultatet e modelit ndryshojnë në një mënyrë jo-intuitive kur një nga inputet modifikohet, ai do të lejojë identifikimin e gabimeve / gabimeve ose marrëdhënieve jo intuitive në modelin.
- Krahasimi me rrjetin ekzistues: inventari aktual i operatorëve do të krahasohet me rezultatet e modelimit bottom-up në nivelin kombëtar dhe lokal.
Për rrjetin e aksesit celular, numri i faqeve do të përballet me inventarin aktual të secilit operator, kur është e mundur (në të njëjtën fushë).
- Vlerësimi i modelit në bashkëveprim me operatorët përkatës dhe palët e interesit. Niveli i lartë i transparencës së modelit i synuar në këtë projekt do të lejojë operatorët të rishikojnë dhe komentojnë modelin.



Modelimi i kostos për shërbimet mobile

Analiza e komenteve të operatorëve në konsultimin publik për Modelin Referencë



Përmbajtja

1	Hyrje	3
2	Përgjigjet dhe rekomandimet	4



1 Hyrje

AKEP (“Autoriteti i Komunikimeve Elektronike dhe Postare”) publikoi një dokument të titulluar “Modelimi i kostos për shërbimet mobile, Modeli i Referencës së Dokumentit” (më pas “Modeli i Referencës së Dokumentit (MRP)”¹). Raporti aktual përmbledh komentet e marra nga operatorët dhe ofron pikëpamjet dhe konkluzionet e AKEP-it mbi këto komente.

Në Modelin e Referencës, AKEP paraqiti pikëpamjet e tij fillestare mbi një numër çështjesh (të quajtura Krite në dokument) në lidhje me zhvillimin dhe zbatimin e modelit të kostos së telefonit. Modeli i Referencës së Dokumentit diskutoi elementë dhe opsione të ndryshme të qasjes së propozuar për zhvillimin dhe zbatimin e modeleve të kostos.

AKEP ka marrë komente nga palët e interesuara në vijim:

- ▶ Altelecom sh. A;
- ▶ One Telecommunications sh.a;
- ▶ Vodafone Albania sh.a.

Seksioni i mëposhtëm përmbledh analizën e komenteve të të gjithë operatorëve. Është strukturuar në një tabelë duke kujtuar 28 kriteret e listuara gjatë konsultimit publik me një përmbledhje nga pikëpamja e secilit operator që iu përgjigj këshillimit publik, si dhe analizën e AKEP dhe pozicionin përfundimtar në lidhje me secilin kriter.

¹ AKEP modelimi i kostos për shërbime mobile, Model Reference Paper, <https://www.akep.al/wp-content/uploads/2020/12/AKEP-MRP-per-modelin-e-kostove-te-sherbimeve-mobile.pdf>



2 Përgjigjet e marra dhe rekomandimet

Tabela më poshtë paraqet listën e subjekteve që paraqitën përgjigje në konsultimin publik të AKEP-it për Modelin e Referencës së Dokumentit.

Operatori	Shkurtimi
ALBTELCOM SH. A.	ALB
ONE TELECOMMUNICATIONS SH.A.	ONE
VODAFONE ALBANIA SH. A.	VOD

Tabela e mëposhtme paraqet një sintezë të komenteve të operatorëve mbi MRP si dhe pozicionin e AKEP për secilën çështje.



N°	Kriteri	Op.	Komenti i Operatorit	Pamja AKEP (Rekomandimet TERA)
1	Modeli i kostos do të bazohet në një qasje nga poshtë-lart, në përputhje me orientimet rregullatore të AKEP-it dhe rekomandimet e EC-së 2009.	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin. Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.
ONE		Operatori pajtohet me pamjen e AKEP		
ALB		Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP		
2	Asetet e rrjetit duhet të vlerësohen bazuar në koston aktuale (në vend të kostove historike).	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin. Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.
ONE		Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP		
ALB		Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter		
3	AKEP është i mendimit për të zbatuar një qasje LRIC + për të gjitha shërbimet mobile, si dhe një qasje LRIC të pastër për rritje specifike.	VOD	Kriteri nuk është mjaft i saktë: nuk jepet asnjë arsytim për llogaritjen e kostos së rreth 32 shërbimeve, ndërsa kriteri nuk është i qartë se për cilat shërbime duhet të zbatohet qasja Pure LRIC. Për më tepër, në disa raste, siç janë thirrjet ndërkombëtare, ku ka argumente të fuqishme për mbajtjen e normave në një nivel të ngjashëm me nivelin e tyre aktual, as LRIC i pastër dhe as LRIC + nuk janë të përshtatshëm.	<p>AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin.</p> <p>Në këtë kriter, AKEP sugjeron zbatimin e standardit të kostos LRIC + për të gjitha shërbimet dhe Pure LRIC për shërbimet e përfundimit të zërit.</p> <p>Pure LRIC vs LRIC +</p> <p>Nga pikëpamja e çmimeve, normat kombëtare të përfundimit të zërit duhet të llogariten bazuar në një standard të pastër të kostos LRIC siç rekomandohet nga Komisioni Evropian në rekomandimin e tij të vitit 2009 mbi Trajtimin Rregullator të Tarifave Fikse dhe të Mbarimit të Telefonave në BE.</p> <p>Çështja e rikuperimit të kostos</p> <p>Rikuperimi i kostos së të gjitha kostove të rrjetit do të sigurohet plotësisht nga modeli duke alokuar kosto jo specifike të shërbimit për të cilat aplikohet qasja e pastër LRIC për shërbimet e tjera - Bazuar në procesin e ribalancimit që duhet të bëhet përshkruar në modelin e referencës së dokumentit.</p>
ONE		Operatori beson se opsioni i duhur është D-LRIC +, pasi lejon rikuperimin e plotë të kostos.	<p>Rregullimi i ndërprerjeve ndërkombëtare</p> <p>Lidhur me thirrjet ndërkombëtare, AKEP ka dhënë pikëpamjen e tij si pjesë e Vendimit Nr. 11, datë 16.06.2020 dhe analizës së kryer (në dokumentin</p>	



		<p>Pikëpamja e operatorit se MTR "e përcaktuar përmes metodës së pastër LRIC mund të ndikojë në pjesë të tjera që janë të rëndësishme, të tilla si niveli i depërtimit të shërbimit celular dhe niveli i investimit të bërë nga një operator celular."</p>	<p>"Analiza e tregut të telefonisë mobile për tregjet me shumicë për ndërprerjen e thirrjeve në rrjetet mobile, përfshirë përfundimi i thirrjeve ndërkombëtare hyrëse"²).</p> <p>Siç përshkruhet në këtë vendim nr. 11, AKEP ka vendosur:</p>
	<p>ALB</p>	<p>Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter</p>	<p><i>"Të monitorojë tregun përkatës të shitjes me shumicë për ndërprerjen e thirrjeve ndërkombëtare në rrjetet mobile, deri në plotësimin e kushteve për ndërmarrjen e një analize të re."</i></p> <p>Shërbime të modeluara</p> <p>Arsyeja prapa modelimit të të gjitha shërbimeve (32) duke përdorur rrjetin është të kapni nivelin e duhur të ekonomive të shkallës dhe të fushës dhe të informoni AKEP për nivelin e kostos së këtyre shërbimeve, pavarësisht nga çdo detyrim i kontrollit të çmimit që lidhet me këto shërbimet</p> <p>Ndikimi i standardit të pastër të kostos LRIC në investimet</p> <p>Më në fund, një operator theksoi që LRIC i pastër do të çonte në MTR më të ulët, gjë që për pasojë mund të ndikonte në kapacitetin investues të operatorit.</p> <p>Në këtë drejtim, AKEP kujton se shumë vende kanë zbatuar një qasje LRIC të pastër (Rekomandimi i EC 2009) dhe ndikimet e tij në investime janë vlerësuar nga Komisioni Evropian si jo negativ.</p> <p>Në vitin 2016, TERA ka kryer një studim³ mbi këtë temë për Komisionin Evropian, konkluzionet e të cilit u botuan nga EC⁴, duke arritur në përfundimin se:</p> <p><i>"... TRR [Rekomandimi i Shkallës së Ndërprerjes 2009] nuk ka një ndikim negativ në investimet. Ky zbulim duket se mbështetet nga studimet akademike, të cilat sugjerojnë se të paktën nuk ka asnjë</i></p>

² AKEP, "Analiza e tregut të telefonisë mobile për tregjet me shumicë për përfundimin e thirrjeve në rrjetet mobile, përfshirë përfundimin e thirrjeve ndërkombëtare hyrëse" https://www.akep.al/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2019/04/Analiza_e_tregu_mobile_Terminimi_i_thirrjeve_me_shumice_ne_rrjetet_mobile_Keshillim-Publik.pdf

³ Vlerësimi i 2009 Përfundimi Çmimet Rekomandimin dhe metodologjitë kushton për vlerësimin e normave të terminimit, (shih teraconsultants.fr)

⁴ Raporti i Vlerësimit në 2009 Rekomandimin e Komisionit mbi normat Shuarja (Rekomandimin 2009/396 / EC), (shih [SWD \(2018 \) 463 / F1 - EN \(europa.eu\)](http://SWD(2018)_463/F1-EN(europa.eu)))



				<p><i>provë që rregullimi i niveleve të terminimit kishte një efekt negativ në investimet në rrjet nga operatorët e rregulluar "Raporti i Vlerësimit të EC"</i></p> <p>Raporti gjithashtu tregon se investimet në celular kanë ka qenë më e lartë për vendet që kanë zbatuar TRR (Rekomandimi i Shkallës së Përfundimit të vitit 2009):</p> <p><i>"Për më tepër, studimi TERA thotë se investimet në celularë kanë qenë më të larta në Shtetet Anëtare që zbatojnë TRR, e cila sipas TERA mund të pasqyrojë presion më të fortë konkurrues në tregjet ku janë MTR vendosur në përputhje me TRR, d.m.th. operatorët do të investonin më shumë në mënyrë që të diferencoheshin nga konkurrentët "Raporti i Vlerësimit të EC"</i></p>
4	AKEP mendon se zbaton metodat e kërkuara të alokimit të kapacitetit për kostot e përbashkëta dhe të përbashkëta të rrjetit në modelet nga poshtë-lart.	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	<p>AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin.</p> <p>Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.</p>
		ONE	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	
		ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter.	
5	AKEP mendon që të alokojë kosto të papagueshme (kosto të përbashkët jo-rrjetore) bazuar në qasjen EPMU.	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	<p>AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin.</p> <p>Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.</p>
		ONE	Operatori pajtohet me pamjen e AKEP	
		ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
6	AKEP është i mendimit se operatori i modeluar do të jetë një operator hipotetikisht i efektshëm (këtu i quajtur "HEO")	VOD	Operatori pajtohet me AKEP	<p>AKEP mbështet pikëpamjen e saj mbi kriterin.</p> <p>Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.</p>
		ONE	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	
		ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
7	AKEP është i mendimit paraprak për të konsideruar qasjen e dytë. Meqenëse numri aktual i operatorëve celularë shqiptarë është i barabartë me 3, vlera prej 33% mund të përdoret si pjesë e tregut për HEO që do të modelohet.	VOD	<p>Operatori beson se do të ishte e preferueshme të supozohej se HEO ka një pjesë të tregut 25% që të ketë një operator të katërt për të konkurruar në treg.</p> <p>Operatori beson se kjo është një situatë e zbatueshme duke pasur parasysh rritjen e mundshme të tregut dhe duke pasur parasysh që një operator i katërt ka ekzistuar tashmë në celularin shqiptar në të kaluarën.</p>	<p>AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin.</p> <p>Dinamika aktuale e tregut celular drejtohet nga 3 operatorë, zbatimi i rregullit 1 / N duket se është më i përshtatshmi për caktimin e tarifave të telefonit duke marrë parasysh pjekurinë e tregut shqiptar.</p>



		ONE	Operatori pajtohet me AKEP	
		ALB	Operatori pajtohet me pamje nga AKEP-it	
8	Modeli do të bazohet në mbulimin e përcaktuar si mesatarja e mbulimit ekzistues të MNO-ve për secilën teknologji të modeluar (për shembull, 2G, 3G dhe 4G), duke siguruar që të përmbushen detyrimet ekzistuese të mbulimit.	VOD	Operatori pajtohet me përdorimin e përzierjes së teknologjive (2G, 3G dhe 4G). Operatori sugjeron që do të ishte e preferueshme të përdoren normat e mbulimit të operatorit që ka atë më të mirën pasi që, kjo mund të nënvlerësojë kostot e operatorit (me mbulimin më të gjerë) dhe nga ana tjetër, kjo do të sigurojë nxitje për operatorët e tjerë për të përmirësuar mbulimi.	<p>AKEP do të rishikojë pikëpamjen e tij mbi kriterin.</p> <p>AKEP e konsideron të arsyeshme dhe në përputhje me praktikën më të mira për të dimensionuar mbulimin bazuar në detyrimet e mbulimit të operatorit.</p>
		ONE	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	
		ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
9	Operatori i modeluar celular do të ketë një përqindje (%) të spektrit të disponueshëm në secilën brez në treg, në përputhje me pjesën e tij të tregut.	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP dhe theksoi që çmimi i spektrit të përdorur në model duhet të pasqyrojë çmimin komercial të spektrit sesa një çmim të zbritur.	<p>AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin.</p> <p>Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.</p> <p>Lidhur me komentin mbi çmimet e spektrit, AKEP pajtohet që kostot e spektrit duhet të pasqyrojnë kostot aktuale të të gjithë operatorëve dhe kostoja duhet të jetë në përputhje me sasinë e spektrit të operatorit të modeluar.</p>
		ONE	Operatori pajtohet me këndvështrimin e AKEP	
		ALB	Operatori nuk ka dhënë pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
10 2	Një rrjet 2G, 3G dhe 4G do të konsiderohet në modelin e kostos.	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	<p>AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin.</p> <p>Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.</p>
		ONE	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	
		ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
11	Rrjeti i transmetimit të backhaul të HEO përbëhet kryesisht nga fibra për gjeotipet urbane dhe një përzierje e teknologjive në gjeotipet e tjerë. Sidoqoftë, rrjeti supozohet të jetë plotësisht i vendosur me fibra.	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	<p>AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin.</p> <p>Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.</p>
		ONE	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	
		ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
12	AKEP është i mendimit paraprak për të shqyrtuar qasjen e tretë: Qasja e	VOD	Operatori sugjeron përdorimin e metodës "nyja e scorched" dhe jo qasja "nyja e scorched e modifikuar" pasi që optimizimi i rrjetit dhe kufizimet teknike dhe	<p>AKEP do të rishikojë pikëpamjen e tij mbi kriterin.</p>



	scorched node e modifikuara bazuar në topologjinë e hyrësit më të fundit.		administrative nuk janë të thjeshta për t'u kapur plotësisht nga modeli.	MRP sugjeron modelimin e një HEO me 33% të tregut, i cili është i ndryshëm nga të tre operatorët ekzistues. Kështu, marrja parasysh e një qasjeje "Scorched node" bazuar në numrin e saktë të vendeve të një operatori ekzistues nuk është në përputhje me zgjedhjen e modelimit të një HEO, me shkallën e tij specifike. Atëherë është e nevojshme, ose të merret parasysh qasja "scorched earth" ose qasja " scorched node e modifikuar". Meqenëse qasja e parë është komplekse për t'u zbatuar dhe shumë subjektive, qasja më e përshtatshme është qasja " scorched node e modifikuar", e cila është gjithashtu në përputhje me praktikën më të mira ndërkombëtare. Kjo u tha, AKEP do të kalibrojë modelin në mënyrë që rrjeti i optimizuar të pasqyrojë numrin mesatar të faqeve të tre operatorëve
		ONE	Operatori nuk pajtohet me pikëpamjen e AKEP për të përdorur " scorched node të modifikuar" bazuar në atë të hyrësit të fundit. Operatori sugjeron përdorimin e "qasjes së scorched node" e cila përdor vendndodhjen e nyjeve ekzistuese të rrjetit dhe më pas ndërton një rrjet të optimizuar brenda shtrëngimit të atyre nyjeve ekzistuese"	
		ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
13	AKEP do të përdorë" qasje vjetore 'për të optimizuar dimensionimin e rrjetit. Sidoqoftë, modeli do të jetë mjaft fleksibel që të ketë një hyrje të ndryshme trafiku për dimensionimin e rrjetit dhe për llogaritjen e kostos së njësisë për të mundësuar analizën e ndjeshmërisë.	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin. Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.
		ONE	Operatori pajtohet me këndvështrimin e AKEP	
		ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
14	Modelimi sipas gjeotipit kërkohet në model për të kapur specifikën e secilës njësi të territorit në Shqipëri (për sa i përket kërkesës së trafikut dhe mbulimit).	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin. Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.
		ONE	Operatori pajtohet me këndvështrimin e AKEP	
		ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
15	Në rastin e modelimit të një operatori HEO, trafiku (BH dhe real) duhet të llogaritet duke përdorur pjesën e tregut të operatorit HEO.	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin. Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.
		ONE	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	
		ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
16	Rrjeti i aksesit modelohet duke përdorur rrezen e qelizave (të cilat ndryshojnë nga secila brez frekuence), mbulimin (nga	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP dhe thekson domosdoshmërinë për të diferencuar mbulimin bazuar në dimensionimin e trafikut të bazuar në RAN.	AKEP do të rishikojë pikëpamjen e tij mbi kriterin. AKEP konfirmon që dimensionimi i RAN diferencon mbulimin e nxitur nga kapaciteti i bazuar në trafik.
		ONE	Operatori pajtohet me këndvështrimin e AKEP	



	teknologjia) dhe trafikun në orët e ngarkuara.	ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	AKEP do t'u dërgojë një kërkesë shtesë të dhënash operatorëve për të mbledhur informacione rreth rrezes së qelizave të dallueshme për rrjetin e mbulimit dhe për rrjetin e kapacitetit.
17	Lidhjet e Transmetimit do të dimensionohen kryesisht bazuar në BH. Rrjeti kryesor mund të jetë, të ridimensionohet bazuar në BH dhe numrin e abonentëve, ose bazuar në nyjet ekzistuese kryesore të ofruara nga operatorët.	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin. Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.
		ONE	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	
		ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
18	AKEP synon të pasqyrojë ekzistencën e marrëveshjeve aktuale të ndarjes së faqes dhe RAN në përkufizimin e HEO dhe modelimin e rrjetit të tij.	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin. Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.
		ONE	Operatori pajtohet me këndvështrimin e AKEP	
		ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
19	Modeli do të jetë në gjendje të nxjerrë rezultate të kostos për sigurimin e një grupi të caktuar shërbimesh, duke marrë parasysh të gjitha shërbimet për të kapur rritjen përkatëse të kostos.	VOD	MRP nuk ofron ndonjë arsytim për modelimin e numrit të madh të shërbimeve (32), dhe as nuk thotë se si do të përdoren shifrat rezultuese të kostos. Metodologjia HEO është e përshtatshme për caktimin e MTR jo për qëllime të tjera	AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin. Siç është përmendur në MRP, arsyetimi prapa modelimit të të gjitha shërbimeve (32) duke përdorur rrjetin është që të kapni nivelin e duhur të ekonomive të shkallës dhe ekonomive të fushës dhe të siguroni një nivel kostoje të këtyre shërbimeve. AKEP nuk do të përdorë të gjitha kostot e njësive të shërbimeve të gjeneruara nga modeli për qëllime rregullimi.
		ONE	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	
		ALB	Operatori nuk ka dhënë pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
20	AKEP do të llogarisë kostot operative duke përdorur kostot aktuale të operatorëve (nga lart-poshtë) me rregullime dhe / ose me një llogaritje nga poshtë-lart në varësi të realizueshmërisë (p.sh. informacioni i disponueshëm) i të dy qasjeve. Kur të dhënat e operatorit nuk janë të disponueshme, do të kryhet një pikë referimi.	VOD	Operatori thekson se çdo largim nga kostot aktuale duhet të justifikohet në mënyrë rigorozë, veçanërisht pasi operatorët operojnë në një treg shumë konkurrues..	AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin. Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.
		ONE	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP dhe sugjeron përdorimin e kostove aktuale të operatorëve përmes metodës lart-poshtë me rregullimet e efikasitetit dhe heqjen e kostove	
		ALB	Operatori nuk ka dhënë pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
21	Kostot jo-rrjetore të OPEX duhet të merren në konsideratë dhe do të	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin. Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.
		ONE	Operatori pajtohet me këndvështrimin e AKEP	



	përfshihen në kostot bazuar në çelësin e duhur të alokimit.	ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
22	Modeli do të jetë një model shumë-vjeçar duke marrë parasysh një kornizë kohore prej 5 vjetësh.	VOD	Operatori sugjeron të detajojë se si rruga e rrëshqitjes do të zbatohet në model dhe sugjeron gjithashtu uljen e afatit të modelit nga 5 në 3 vjet.	<p>AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin.</p> <p>Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it. Zbatimi i rrugës së rrëshqitjes do të jetë pjesë e dokumentacionit të modelit.</p> <p>Modeli do të supozojë shumë vite për parashikimet dhe normat mund të sfidohen çdo vit kur është e nevojshme..</p>
		ONE	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	
		ALB	Operatori nuk ka dhënë pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
23	AKEP është i mendimit paraprak se mënyra e prirjes së amortizimit vjetor është më e përshtatshme për t'u përdorur për të gjitha pasuritë.	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	<p>AKEP-it AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin.</p> <p>Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.</p>
		ONE	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	
		ALB	Operatori nuk ka dhënë pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
24	Jetëgjatësia e aseteve duhet të vlerësohet në përputhje me ato të siguruar nga palët e interesuara pas kërkesës për të dhëna dhe mund të plotësohet (kur është e nevojshme) me të dhëna nga standardet përkatëse..	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	<p>AKEP-it AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin.</p> <p>Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.</p>
		ONE	Operatori pajtohet me këndvështrimin e AKEP	
		ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
25	Trendet afatgjata të çmimeve do të vlerësohen për të gjitha aktivet dhe koston e funksionimit, sipas të dhënave të siguruar nga palët e interesuara pas kërkesës për të dhëna dhe nga modelet e mëparshme (nëse ka), ose sipas të dhënave historike dhe parashikimeve për kategorinë e aseteve, si dhe indekseve makroekonomikë (indeksi i kostos së punës, indeksi i çmimit të konsumit, etj.).	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	<p>AKEP-it AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin.</p> <p>Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.</p>
		ONE	Operatori pajtohet me këndvështrimin e AKEP	
		ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	



26	Kapitali qarkullues që nuk ka të bëjë me aktivitetet e rrjetit ose me ofrimin e shërbimeve do të përjashtohet nga modelet e kostos nga poshtë-lart. AKEP gjithashtu do të përjashtojë kostot e kapitalit qarkullues në lidhje me rrjetin OPEX nga modelet BU-LRIC përveç nëse operatorët sigurojnë prova se kosto të tilla janë materiale dhe efikase.	VOD	Operatori sugjeron përfshirjen e kapitalit qarkullues në llogaritjet duke argumentuar se është e nevojshme të drejtohet çdo biznes. Operatori tregon se ndikimi i kapitalit qarkullues në kostot e përgjithshme është i vogël krahasuar me llojet e tjera të kostos.	<p>AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin.</p> <p>Siç është thënë nga një operator, kapitali qarkullues zakonisht ka ndikim të kufizuar në rezultate krahasuar me kategoritë e tjera të kostos; kjo është arsyeja pse përgjithësisht në ushtrimet e kostos nuk modelohet.</p> <p>AKEP do të zbatojë mundësinë për ta përfshirë atë në modelin e kostos dhe do t'u kërkojë operatorëve evidenca në lidhje me kapitalin përkatës të punës të nevojshëm për sigurimin efikas të shërbimeve.</p>
		ONE	Operatori vlerëson se kostot e kapitalit qarkullues duhet të përfshihen në zbatimin e modelit të kostos. Operatori sugjeron përfshirjen e kostove të kapitalit qarkullues në lidhje me rrjetin OPEX, pasi që këto kosto kanë të bëjnë me ofrimin e shërbimeve përkatëse të diskutuara në MRP.	
		ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
27	Për të llogaritur secilin parametër, AKEP do të zbatojë qasjen më të përshtatshme (siç përshkruhet më sipër), duke marrë parasysh rëndësinë dhe disponueshmërinë e të dhënave.	VOD	Operatori vlerëson që diskutimi i WACC nuk ofron udhëzime të mjaftueshme për detajet në të cilat do të punësohet CAPM	<p>AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin.</p> <p>AKEP kujton se qëllimi i Modelit i Referencës së Dokumentit është që këshillohemi për rregullat e përgjithshme, parimet dhe metodat e kostos të zbatueshme për Modelet.</p> <p>Detajet se si do të zbatohet metoda CAPM është pjesë e dokumentacionit të modelit dhe modelit Excel WACC, jo i MRP</p>
		ONE	Operatori pajtohet me këndvështrimin e AKEP	
		ALB	Operatori nuk dha pikëpamjen e tij mbi këtë kriter	
28	WACC nominal do të merret në konsideratë në modelin e kostos.	VOD	Operatori pajtohet me pikëpamjen e AKEP	<p>AKEP mbështet pikëpamjen e tij mbi kriterin.</p> <p>Operatorët nuk e kanë kundërshtuar pikëpamjen e AKEP-it.</p>
		ONE	Operatori pajtohet me pikëpamje nga AKEP	
		ALB	Operatori nuk ka ofruar pikëpamje të tij në këtë kriter,	

Komentet e operatorëve në lidhje me dokumentin “Modeli i referencës së dokumentit për ndërtimin e modelit të kostove për shërbimet mobile”

Bazuar në nenin 110 të ligjit nr. 9918/2008, i ndryshuar dhe “Udhëzuesin për procedurat e këshillimit publik”, me që llim marrjen e mendimit të palëve të interesuara, Këshilli Drejtues i AKEP me Vendimin Nr. 24, datë 26.11.2020 miratoi për Këshillim Publik dokumentin “Modeli i referencës së dokumentit për ndërtimin e modelit të kostove për shërbimet mobile”, periudha e këshillimit publik 26.11.2020 – 26.12.2020.

Në përfundim të Këshillimit Publik, në AKEP kanë depozituar komente palët e interesuara .

Albtelecom sh.a me shkresën Nr.8130, datë 28.12.2020 (protokolli AKEP 1188/59, datë 28.12.2020).

Referuar hapit të ndërmarrë nga AKEP për hartimin e një modeli kostosh, Albtelecom është shprehur edhe në takimet e bëra në AKEP se zhvillimi i një modeli të gjerë kostosh që përfshin llogaritjen e kostos së shërbimeve celulare dhe më tej hartimin dhe përgatitjen e një modeli të përshtatshëm për zbatimin e testit Margin Squeeze (këtu e më poshtë MS) për operatorët FNT do të ishte një mekanizëm i rëndësishëm për të adresuar problemet e konkurrencës në tregun e telefonisë celulare. Përndryshe, zhvillimi i një modeli kostosh thjesht dhe vetëm për tarifat e terminimit është i panevojshëm, në kushtet kur AKEP prej vitesh i ka përcaktuar tarifat e terminimit të thirrjeve bazuar në benchmarkun e tarifës mesatare të terminimit të vendeve të EU-së, të cilat kanë aplikuar modelin e kostos pure-LRIC.

Heqja nga objekti i kontratës të *hartimit dhe përgatitjes të një modeli për zbatimin e testit MS*, dhe ‘pasurimi’ me *shtimin e glidepath për tregjet me shumicë të terminimit të thirrjeve hyrëse ndërkombëtare në rrjetet celulare* e bën zhvillimin e këtij modeli kostosh praktikisht të padobishëm në këndvështrimin e Albtelecom sepse në aspektin e operatorëve Albtelecom e gjen të pavend dhe e sheh si konsum të panevojshëm kohe, burimesh njerëzore e financiare zhvillimin e këtij procesi në kushtet aktuale të pandemisë ku fokusi kryesor janë klientët, dhënia e shërbimit më cilësi dhe tarifa sa më ta mira për t’ju mundësuar atyre zhvillimin normal të aktivitetit ditor; targetimi i shtresave të popullsisë që kanë më shumë nevojë për shërbime celulare, ndërsa në aspektin rregullator heqja e Margin squeeze (MS) nga objekti i kontratës rrezon çdo lloj pritshmërie të Albtelecom për përdorimin e outputeve që do të rezultojnë nga ky projekt në adresimin e problematikave të konkurrencës në tregun me pakicë të telefonisë së lëvizshme, të adresuara nga Albtelecom, dhe të evidentuara edhe nga Autoriteti i Konkurrencës, Kjo për kriterin, pasi elementët e kostos apo tarifat e shërbimit të terminimit që do të rezultojnë nga ky model do të nevojiteshin dhe do të kishin rëndësi të posaçme në rast përdorimi të mëtejshëm në analiza tregu të lidhura me tregjet të cilat kanë problematika konkurrence siç është tregu me pakicë, pasi tarifat e terminimit në vetvete prej vitesh janë vendosur sipas benchmark-ut të vendeve të EU-së që aplikojnë pure LRIC.

Në lidhje me tarifat e terminimit të thirrjeve kombëtare apo ndërkombëtare (c’ka dhe u shtua së fundmi në objekt të kontratës) Komisioni Evropian miratoi së fundmi, dt.18.12.2020 Rregulloren

e deleguar¹ në mbështetje të Direktivës së EU-së 2018/1972 për caktimin e një tarife të vetme maksimale terminimi të thirrjeve celulare (quajtur Eurorate), dhe të një tarife të vetme maksimale terminimi në rrjetet fikse për vendet anëtare të EU-së. Sipas përcaktimeve në këtë Rregullore të deleguar, këto tarifa do të mund të jenë të aplikueshme/zbatueshme edhe për vendet jo-anëtare, nëse këto vende plotësojnë kriteret e mëposhtme:

1. Aplikojnë tarifa terminimi për thirrjet nga vendet e EU-së që janë më të ulta ose të barabarta me tarifën maksimale të terminimit (Eurorate) të sanksionuar në rregulloren e deleguar të EU-së;
2. Edhe nëse aplikojnë tarifa më të larta terminimi se Eurorate e sanksionuar në Rregulloren e EU-së duhet që ato tarifa të jenë të rregulluara sipas parimeve/principeve të përcaktuara në nenin 75 të Direktivës 2018/1972 (që nënkupton se duhet të kenë zhvilluar një model kostoje pure BU-LRIC, dhe duhet të japin një informacion të zgjeruar mbi metodologjinë e zbatuar, rezultatet, etj.

Bazuar në sa më sipër, dhe duke u nisur nga qasja e zakonshme dhe praktikat e AKEP nga precedentë të mëparshëm për të adaptuar sa më shpejt aktet apo rregulloret e komisionit evropian për tregun shqiptar, mund të jetë e afërt dita kur të implementohen këto tarifa terminimi edhe në Shqipëri, duke i bërë kështu automatikisht të papërdorshme rezultatet e modelit të kostove të propozuar nga AKEP.

Në përfundim, bazuar në sa më sipër, si rrjedhojë e:

- ndryshimit të objektit të kontratës (heqjes së MS),
- shtimit në objekt të glidepath të tarifës së terminimit të thirrjeve ndërkombëtare,
- kushtet dhe rrethanat e tregut të telefonisë në Shqipëri (situata pandemike)
- si dhe, miratimit së fundmi të Rregullores së Deleguar mbi tarifat maksimale të terminimit në EU (Eurorates),

Albtelecom mendon se, zhvillimi i modelit të kostos së shërbimeve Mobile është i panevojshëm ndaj dhe i kërkon AKEP-it gjetjen e modaliteteve për të mos vijuar më tej me këtë projekt/proces. Gjithsesi, edhe në rast të një vendimmarrjeje të AKEP për të vijuar me zhvillimin e këtij procesi, AKEP duhet të konsiderojë shtyrjen në kohë të tij, për të paktën 6 muaj, varësisht rrethanave dhe zhvillimeve në vend dhe në tregun e telefonisë celulare në veçanti.

Komentet e Albtelecom mbi dokumentin e kostos

Nga informacioni i paraqitur në dokumentin e kostos vihet re se nuk ka të përcaktuara afatet mbi etapat e procesit të modelimit të kostos, të cilat në këtë fazë do të duhet të ishin bërë të njohura operatorëve.

¹ COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) .../... of 18.12.2020 supplementing Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council by setting a single maximum Union-wide mobile voice termination rate and a single maximum Union-wide fixed voice termination rate

Kështu, do të duhej që në këtë fazë të konsultimit publik, të ishin dhënë afate të qarta se nga data e miratimit të modelit të koston dhe metodologjisë përkatëse që do të zbatohet konsulenti (për llogaritja të AKEP), do të ketë afate të tilla, si p.sh.:

- 15 ditë për dërgim manuali të detajuar mbi mënyrën e plotësimit të të dhënave;
- 30 ditë për plotësimin e të dhënave të kërkuara nga operatorët;
- 30 ditë për kontroll të të dhënave nga konsulenti dhe përditësime të mundshme nga operatorët;
- 30 ditë për përpunim nga ana e konsulentit dhe nxjerrjen e draftit fillestar të koston;
- 30 ditë konsultim publik mbi rezultatet e modelit, publikimin, rregullime të mundshme etj.

Albtelecom shprehet se në këtë dokument të koston, nuk kanë evidentuar në asnjë seksion të tij parashikimin e AKEP për përgatitjen e një manuali të plotë shpjegues për operatorët lidhur me formularët e dërguar më herët për plotësim, apo dhe që mund të dërgohen, dhe më tej akoma për zërat e përfshirë në këto formularë. Kështu, duke marrë shkas nga praktika e mëparshme, ku operatorëve thjesht iu kërkua plotësimi i të dhënave deri në një datë të caktuar nëpërmjet një e-mail, pa asnjë udhëzues apo manual bashkëngjitur, është shumë e rëndësishme dhe e domosdoshme të përgatitet dhe t'iu dërgohet operatorëve një udhëzues/manual i detajuar dhe me shpjegimet përkatëse për formularë apo zëra që do të kërkohet të plotësohen. Përgatitja e një manuali të tillë siguron kuptueshmëri të njëjtë nga të gjithë operatorët për zërat në formularë dhe saktësi më të madhe në plotësimin e tyre, e cila në finale siguron një performancë më të mirë të rezultateve të modelit.

Albtelecom vëren se në modelin referencë që propozohet të zbatohet mungojnë modalitetet për aplikueshmërinë e tij nën supozime të caktuara, e thënë ndryshe ky model referencë nuk parashikon analiza ndjeshmërie apo ndikueshmërie, si rrjedhojë e ndryshimit të një inputi të caktuar. Nga modelet e ngjashme të koston të zbatuara në industrinë e telekomunikacioneve njihet gjerësisht përfshirja në këto modele e analizës së ndjeshmërisë, që do të thotë llogaritja e koston së shërbimeve nën disa supozime/skenarë, të cilat mund të jenë të lidhura me trafikun, sezonalitetin e kërkesës për shërbime, metodat e amortizimit, etj.

Në rastin e tregut në Shqipëri, dhe veçanërisht në situatën aktuale pandemike, ku kërkesa për shërbime të zërit ka ardhur në ulje, apo kur trafiku Roaming ka ulje drastike si rrjedhojë e kufizimit të lëvizjeve ndërmjet shteteve, ne mendojmë se ky model duhet të përfshijë dhe një seksion për analizën e ndjeshmërisë dhe rezultatet e koston të shërbimeve mobile për të paktën 2 skenarë trafikun:

- Skenari bazë, që bazohet në të dhënat historike dhe konsideron normën e reduktimit në % të trafikut kombëtar, ndërkombëtar dhe Roaming të paktën për tre vitet e fundit,

- Skenari konservativë, që bazohet në një reduktim në % të trafikut kombëtar, ndërkombëtar dhe Roaming përtej normës së reduktimit që ka ardhur natyrshëm në 3 vitet e fundit, për të reflektuar dhe konsideruar efektet e pritura nga pandemia.

One Telecommunications sh.a me shkresën Nr.6243, datë 88.12.2020 (protokolli AKEP 1188/58, datë 28.12.2020).

Shoqëria ONE Telecommunications vlerëson nismën e ndërmarrë nga AKEP për ndërtimin e një modeli për llogaritjen e kostove për shërbimet e telefonisë celulare, pasi nëpërmjet një modeli të tillë tarifave të shërbimeve celulare të përfshira do të reflektojnë kështu kostot përkatëse të ofrimit të këtyre shërbimeve. Në një treg të liberalizuar siç është ai i komunikimeve elektronike, rekuperimi i kostove të shërbimeve për operatorët është një faktor kritik për të garantuar në këtë mënyrë një zhvillim të qëndrueshëm dhe afatgjatë.

Rekomandimi i Komisionit Evropian i vitit 2009 mbi Rregullimin e Tarifave të terminimit në rrjetet fikse dhe ato celulare në BE (2009/396/KE) parashikon përdorimin e metodës 'Pure LRIC' për përcaktimin e tarifave përkatëse të terminimit në rrjetet fikse dhe celulare. Shoqëria ONE Telecommunications është dakord në parim me përdorimin e qasjes së një modeli Bottom-up, duke qenë se një model i tillë është me fleksibël krahasuar me atë Top-Down. Ajo çfarë është e rëndësishme për t'u theksuar si aspekt në këtë proces është përdorimi i një incrementi i cili duhet të garantojë mbulimin e kostove për ofrimin e shërbimit të terminimit.

Shoqëria ONE Telecommunications shprehet se procesi i mbledhjes së të dhënave nëpërmjet një pyetësi të përgatitur nga konsulenti "Tera Consultants", kishte shume paqartësi si nga ana konceptuale ashtu dhe në saktësinë e të dhënave të dërguara, e cila mund të ndikojë në cilësinë e rezultateve që do të përcaktohen nga implementimi i këtij modeli, për shkak të pamundësisë për takime dhe qartësime të mëtejshme për plotësimin e këtij pyetësi shkaktuar nga situata e krijuar nga pandemia Covid 19 gjatë së cilës u krye ky proces.

Referuar vlerësimit të aseteve, shoqëria ONE Telecommunications mbështet përdorimin e vlerësimit të aseteve bazuar në koston aktuale, pasi duke qenë se sektori i telekomunikacionit është mjaft dinamik dhe ku ritmi i progresit të teknologjisë është mjaft i lartë, pasi në këtë mënyrë sigurohet pasqyrimi i vlerës aktuale të aseteve si dhe marrja në konsideratë e çdo ndryshimi të çmimit të këtyre aseteve në mënyrë që të reflektohet çmimi aktual i tyre.

Në lidhje me përdorimin e standardit të kostos shoqëria ONE Telecommunications gjykon se qasja më e duhur është përdorimi i një incrementi të gjerë për të gjitha shërbimet celulare në mënyrë që të garantohet më mirë rekuperimi i kostove të zakonshme dhe atyre të përbashkëta të cilat nuk janë inkrementale të një shërbimi të caktuar.

Edhe pse Rekomandimi i BE i vitit 2009 sugjeron përdorimin e metodës LRIC të pastër (Pure LRIC) për rastin e tarifave të terminimit, sipas shoqërisë kjo metodë nuk garanton dot mbulimin e

kostove të përbashkëta të rrjetit apo të kostove të tjera, të cilat duhet të reflektohen në përcaktimin e tarifave të terminimit.

Gjithashtu, tarifat e terminimit në nivele mjaft të ulëta që do të rezultojnë të përcaktuara nëpërmjet metodës LRIC të pastër mund të afektojnë dhe pjesë të tjera të cilat janë të rëndësishme, siç janë niveli i penetrimit të shërbimeve celulare dhe niveli i investimeve të kryera nga një operator celular. Edhe pse nuk ka evidencë të saktë në lidhje me këto efekte mbi nivelin e penetrimit mobile dhe të investimeve (capex), risku për efekte të tilla negative është mjaft i lartë, nëse marrim në konsideratë që sektori i telefonisë celulare karakterizohet nga nivele shumë të larta të investimeve të vazhdueshme në rrjet dhe në teknologji me kosto të konsiderueshme financiare, të cilat nuk mund të rikuperohen nëpërmjet aplikimit të metodologjisë LRIC e pastër, e cila konsideron vetëm kostot më specifike të terminimit duke lënë jashtë kostot e tjera të rrjetit apo të përbashkëta të elementëve të tjerë që mundësojnë ofrimin e këtij shërbimi.

Shoqëria ONE Telecommunications është e mendimit se opsioni i duhur është D-LRIC+ me një shpërndarje sistematike të kostove të përbashkëta dhe të ndara të rrjetit në kostot përkatëse të shërbimit si dhe të kostove të tjera të pa përfshira në rrjet siç janë ato administrative (Corporate overheads) dhe se metoda EPMU është e përshtatshme për tu përdorur nën standardin LRIC+ për shkak të kostove inkrementale të produkteve dhe shërbimeve të ndryshme.

Duke qenë se modelimi i një operatori eficient hipotetik reflekton teknologjinë më të fundit të aplikuar nga një operator, duke marrë në këtë mënyrë në konsideratë investimet në këto teknologji me të fundit nga ana e operatorëve, shoqëria ONE Telecommunications është dakord me propozimin e dhënë që operatori i modeluar të jetë një operator eficient hipotetik ("HEO"), për shkak të lehtësisë së zbatimit të këtij modeli dhe evitimit të publikimit të të dhënave konfidenciale të operatorëve.

Shoqëria ONE Telecommunications shprehet se qasja e parë (për hyrës të ri me një përshkallëzim eficient), e cila aplikohet kryesisht për ato tregje ku ka pasur vitet e fundit operatorë të rinj që kanë hyrë në treg nuk është e përshtatshme pasi nuk përputhet me situatën në të cilën ndodhet tregu i telefonisë celulare në Shqipëri, ku të tre operatorët kanë tashmë shumë vite që operojnë në treg.

Propozimi i AKEP për aplikimin e mënyrës së dytë për detajimin e një operatori mesatar (Pjesa e tregut e HEO mund të përcaktohet si '1 / N') është një qasje që përshtatet me rrethanat dhe kushtet aktuale të tregut celular në vendin tonë, kështu që ndajnë të njëjtën pikëpamje për aplikimin e këtij kriteri.

Shoqëria ONE Telecommunications mbështet propozimin e AKEP që ndërtimi i modelit të bazohet në mbulimin të përcaktuar si mesatare e mbulimit të tre operatorëve për secilën teknologji (2G, 3G dhe 4G) në terma të mbulimit të territorit dhe të mbulimit të popullsisë.

Referuar teknologjisë së transmetimit në procesin e dimensionimit të rrjetit, shoqëria ONE Telecommunications është e mendimit që ky proces duhet të reflektojë karakteristikat e rrjetit të

transmetimit për çdo operator, bazuar në të dhënat që AKEP do të sigurojë më tej nga mbledhja e të dhënave përkatëse nga çdo operator. Ky është një element mjaft i rëndësishëm në mënyrë që dimensionimi i rrjetit në modelin e kostos t'i reflektojë në mënyrë sa më të përpiktë teknologjitë që përdorin operatorët.

Referuar kriterit të propozuar për t'u aplikuar sipas qasjes së modifikuar të scorched node bazuar në topologjinë e hyrësit më të fundit, shoqëria ONE Telecommunications vlerëson që kjo qasje nuk është në përputhje me topologjitë që ka rrjeti i çdo operatori në mënyrë specifike. Ndaj nuk e sheh të arsyeshme implementimin e një qasje të tillë duke qenë se operatorët shfrytëzojnë ato elemente të rrjetit që kërkohen në mënyrë rigorozë për të përmbushur kërkesat e tyre të trafikut, prandaj ajo që i përfaqësohet më shumë rrjeteve aktuale të çdo operatori është përdorimi i qasjes Scorched node që përdor vendndodhjen e nyjeve ekzistuese të rrjetit dhe pastaj ndërton një rrjet të optimizuar brenda kufizimit të atyre nyjeve ekzistuese.

Shoqëria ONE Telecommunications shprehet dakord me kriterin e propozuar nga AKEP për përdorimin e “metodës së amortizimit vjetor”, për shkak të fleksibilitetit dhe këndvështrimit “forward looking” drejt së ardhmes duke u bazuar në trendin aktual të trafikut dhe parashikimeve përkatëse për një periudhë afatmesme dhe me propozimin e AKEP për ndarjen e territorit në 4 gjeotipe të formuluar për këtë model.

Duke qenë se modeli i propozuar për pjesën e tregut të operatorëve sipas variantit 1/N për modelimin e operatorit HEO reflekton përafërsisht situatën aktuale në tregun celular në Shqipëri, shoqëria ONE Telecommunications mbështet propozimin e formuluar në këtë pikë që llogaritja e trafikut mund të përdor pjesën e tregut që do të rezultojë për modelimin e operatorit HEO.

Shoqëria ONE Telecommunications gjykon se procesi i dimensionimit duhet të bazohet në të dhënat që sigurohen nga operatorët, duke u bazuar me tej dhe në praktikën më të mirë ndërkombëtare, për t'iu përfaqësuar sa më shumë karakteristikave të rrjeteve përkatëse për çdo operator. Gjykojmë që si opsion të jetë që rrjeti kryesor të jetë i bazuar në nyjet kryesore ekzistuese të ofruara nga ana e operatorëve përkatës.

Lidhur me llogaritjen e kostove operative, shoqëria ONE Telecommunications shprehet në favor të llogaritjes së tyre bazuar në përdorimin e kostove aktuale të operatorëve nëpërmjet metodës top-down sipas opsionit (b) me rregullimet e efikasitetit dhe heqjen e kostove të parëndësishme, duke qenë se llogaritja e kostove operative sipas kësaj qasjeje është më e lehtë dhe e thjeshtë për aplikim dhe gjykon se në modelin e kostove bottom up të përfshihen dhe kostot e kapitalit qarkullues në lidhje me rrjetin OPEX duke qenë se këto kosto janë të lidhura me ofrimin e shërbimeve përkatëse që janë objekt i modelimit në këtë dokument.

Në vijën të përgjithshme shoqëria ONE Telecommunications mbështet idenë që për të llogaritur parametrat përkatës për WACC, për çdo opsion të referuar nga AKEP në këtë paragraf, në varësi të të dhënave që do të sigurohen dhe disponueshmërisë përkatëse të të dhënave, në mënyrë që të bëhet një vlerësim paraprak i qasjes me të përshtatshme për këtë qëllim dhe është dakord me përdorimin e WACC nominal në modelin e kostos.

Vodafone Albania sh.a me shkresën Nr.28.01.2021 (protokolli AKEP 1188/62, datë 29.01.2021). Vodafone Albania ka kontraktuar XXXXXXXXXXXX për të rishikuar dhe vlerësuar në mënyrë kritike Dokumentin e Modelit të Referencës (MRP) të TERA-s, Modelimi i Kostove për shërbimet celulare', i cili është përgatitur për AKEP.

Vodafone Albania sh.a mendon se e zhvillimi i një modeli për të vendosur MTR në Shqipëri bazuar në kushtet shqiptare është i justifikuar. një qasje nga poshtë- lart duhet të preferohet si për shkak të transparencës dhe fleksibilitetit të saj më të madh, por edhe sepse njihet si praktika më e mirë.

XXXXXXXXXXXX është e shqetësuar se ndërsa TERA njeh kufizimet e mundshme të modeleve nga poshtë-lart. MRP nuk hyn në detaje të mjaftueshme për të shpjeguar se si do të adresohen këto kufizime në model. Një lexim i MRP sugjeron që ka një numër arsyesh pse modeli i propozuar nga poshtë-lart mund të nënvlerësojë kostot e trafikut.

Ky dokument propozon përdorimin e rregullave të dimensionimit të operatorit për të përcaktuar rrjetin e mbulimit. Sidoqoftë, këto rregulla dimensionimi janë krijuar për të siguruar si mbulimin ashtu edhe përballimin e një kapaciteti normal të trafikut në një gjeotip të veçantë. Numri aktual i qelizave që nevojiten për të siguruar vetëm mbulimin (përfshire mbulimin e brendshëm mund të jetë shumë më i ulët sesa rekomandohet duke përdorur këto rregulla të dimensionimit. Si pasojë numri i qelizave që nevojiten për të siguruar përballimin e kapacitetin e trafikut mund të jetë shumë më i lartë.

Trafiku i të dhënave (trafiku data) përdor rrjetet 2G dhe 3G në mënyrë më efikase sesa trafiku zanor për shkak të natyrës së tij (packet switched vs circuit switched). Dokumenti nuk diskuton sesi modeli do të përshtaste ndryshimet në efikasitetin e përdorimit të rrjetit për trafikun e të dhënave dhe trafikun zanor edhe pse lidhur me trafikun e të dhënave është kërkuar informacion për rrjetin 3G (por JO për 2G).

Në modelin e paraqitur nuk diskutohet se si do të mbulohej kostot indirekte të kapitalit, të tilla si energjia, kondicionimi i ajrit, ndërtesat dhe automjetet.

XXXXXXXXXXXX shprehet se dokumenti trajton deri diku avantazhet përkatëse të metodologjive FAC, **LRIC+ dhe LRIC të pastër**. Ndërsa është e qartë nga dokumenti që FAC nuk konsiderohet të jetë një metodologji e përshtatshme, dokumenti nuk është shumë i qartë për avantazhet e LRIC të pastër dhe LRIC+. Për shembull, në dokument vihet në dukje se një qasje LRIC e pastër do të rezultojë në nën-rikuperimin e kostove nëse zbatohet për të gjitha shërbimet.

Diskutimi i masave të ndryshme të kostove rezulton në kriterin 3. Sidoqoftë, ky kriter nuk përcakton qartë nëse dhe ku do të përdoret një qasje e pastër LRIC.

XXXXXXXXXXXX pajtohet me kriterin se LRIC i pastër është një masë e papërsosur, por beson se ky model duhet të përdoret për të përcaktuar tarifave të terminimit (MTR). Në radhë të parë, procesi aktual i krahasimit (benchmarking), i përdorur për vendosjen e tarifave të terminimit, bazohet në rezultatet e metodologjisë LRIC të pastër dhe duket e papërshtatshme që të kalohet të mundësia që një operator i katërt të futet në treg në të ardhmen. Duke qenë kështu, duket e arsyeshme që tarifave të terminimit (MTR) të vendosen në një mënyrë të tillë që lejon praninë e operatorit të katërt.

Duke pasur parasysh sa më sipër, XXXXXXXXXXXX beson se argumenti për një pjesë të tregut të operatorit hipotetik prej 25% është më i fortë se sa argumenti për një pjesë të tregut 20%.

MRP gjithashtu diskuton gjurmën e mbulimit të operatorit hipotetik dhe sugjeron që ajo duhet të jetë një mesatare e gjurmëve të operatorëve ekzistues. Sidoqoftë, gjurma e Vodafone është më e madhe se ajo e operatorëve të tjerë duke rezultuar në kosto më të larta për njësi. Për më tepër, kostot për njësi mund të rriten më shumë sesa proporcionalisht në raport me mbulimin e rrjetit, pasi mbulimi të ketë arritur një pikë të caktuar. Prandaj, do të ishte më e preferueshme të modelohej një rrjet i bazuar në mbulimin maksimal sesa i bazuar në një mesatare të thjeshtë të mbulimit të operatorëve. Modelimi bazuar në mbulimin maksimal do të kishte si përfitim shtesë edhe inkurajimin e operatorëve të tjerë për të zgjeruar gjurmët e tyre.

MRP merr parasysh avantazhet përkatëse të qasjeve scorched earth dhe scorched node. Në mënyrë korrekte vjen me pikëpamjen se një qasje scorched earth (ndryshe qasja e fushës së gjelbër) do të ishte komplekse për t'u vënë në zbatim dhe do të rrezikonte të kryente modelimin e një rrjeti të mbi-optimizuar. Ne gjithashtu do të theksonim që lloji i tabelave llogaritëse (Excel spreadsheets) të përdorura për modelimin e rrjeteve celularë është shumë i thjeshtëzuar për të modeluar me saktësi një rrjet scorched earth dhe, në çdo rast, do të duhej të plotësohej me njohuri të hollësishme mbi kufizimet teknike, administrative dhe logjistike.

Dokumenti sugjeron që qasja e scorched node duhet të modifikohet për të marrë parasysh joeficencat e kësaj qasjeje. Sidoqoftë, në dokument nuk jepet asnjë udhëzim për mënyrën se si do të identifikohen këto joeficienca. Kjo përbën një shqetësim të veçantë pasi ajo që mund të duket si një joeficienca, mund të jetë për shkak të kufizimeve të përmendura më lart ose mund të jetë për shkak të ndryshimeve të kërkesës brenda një gjeotipi të veçantë. Pandemia e korona virusit është më ekstremja prej gjithë situatave të pasigurta me të cilat përballen operatorët celularë. Ajo ka shkaktuar ndryshime në modelet e kërkesës, kostot e punës, planifikimin e investimeve dhe treguesit financiarë. Disa nga këto ndryshime ka të ngjarë të jenë të përkohshme, por shumë të tjera mund të kenë ndikime afatgjata (p.sh. puna nga shtëpia), përmasat e të cilave nuk do të dihen deri pas njëfarë kohe. Adresimi i këtyre ndikimeve kërkon fleksibilitet në planifikim dhe lejimin e marzheve të konsiderueshme të kapacitetit të lirë. Nga ana tjetër, këto ndryshime sugjerojnë që modeli nuk duhet të përpiqet të mbi optimizojë rrjetin e modeluar.

Për arsyet e përshkruara më sipër, XXXXXXXXXXXX beson se ekziston një argument i fortë për modelimin duke përdorur qasjen e scorched node dhe se çdo devijim nga kjo qasje duhet të justifikohet në mënyrë rigorozë.

XXXXXXXXX pajtohet që një qasje vjetore duhet të preferohet sepse është shumë më pak intensive në të dhëna, nuk kërkon gjykime në lidhje me rritjen e kërkesës shumë larg në të ardhmen, gjykime të cilat shumë “modele historike” në çdo rast i anashkalojnë duke mos supozuar rritje pas një kohe të caktuar dhe modelet historike të kostove zakonisht sugjerojnë që tarifat ndryshojnë me kalimin e kohës vetëm për shkak të rënies së çmimeve të pajisjeve (në proporcion me këtë rënie). Kjo nuk

pasqyron lëvizjet në tregjet celulare të shitjes me pakicë ku kostot për njësi (p.sh. ngarkimi për MB i të dhënave) kanë rënë shumë ndjeshëm me kalimin e kohës.

XXXXXXXXXXXXX pajtohet me parimin se është e përshtatshme të identifikohen gjeotipe të ndryshme bazuar në dendësinë e popullsisë. Sidoqoftë, besoj nëse duhet të përdoret kujdes maksimal në përdorimin e rregullave shqiptare të inxhinierisë (ose në përdorimin e praktikës më të mirë ndërkombëtare) për të vendosur rrezet e qelizave brenda një gjeotipi të caktuar. Problemi këtu lind sepse rregullat inxhinierike i dimensionojnë rrezet e qelizave si për të siguruar mbulimin, përfshirë mbulimin në ambiente të brendshme, po ashtu edhe për siguruar ofrimin e shërbimit për nivele normale të trafikut. Kjo do të thotë që rrezet e qelizave, veçanërisht në zonat urbane, mund të jenë më të vogla nga sa do të kërkohej për të siguruar vetëm mbulim.

Për shembull, Vodafone Albania ka vlerësuar që rrezet e qelizave të kërkuara për të siguruar vetëm mbulim në zonat urbane (të përcaktuara për të përfshirë zonat suburbane, urbane dhe urbane të dendura) do të ishin rreth 30% më të mëdha se rrezet e qelizave të nevojshme për të siguruar njëkohësisht mbulim dhe trafik normal (shifra e dhënë për TERA). Meqenëse gjatësia e rrezeve ngrihet në katror në mënyrë që të përcaktohet zona e një qelize, përdorimi i rrezeve të sakta të qelizave për mbulim, do të zvogëlonte ndjeshëm numrin e qelizave të mbulimit në zonat urbane. Respektivisht, numri i qelizave për nivele normale të trafikut do të rritej ndjeshëm.

Për më tepër, përdorimi i rregullave inxhinierike të dimensionimit, ka të ngjarë të rezultojë në vendosjen e më shumë pajisjeve në pozicione individuale (sites) sesa nevojiten për të përmbushur kërkesat e mbulimit. Si rezultat, shumë site dhe shumë pajisje në këto site do të klasifikohen si të lidhura me mbulimin dhe shumë pak prej tyre do të klasifikohen si të lidhura me trafikun.

Për të adresuar këtë problem, TERA duhet të mbledhë informacione mbi rrezet e siteve dhe konfigurimet minimale të pajisjeve që nevojiten për të siguruar mbulim të drejtë në secilin gjeotip.

MRP nuk diskuton kriterin se të dhënat (data) ka të ngjarë të barten në mënyrë më efektive sesa zëri në një rrjet 3G dhe disi më me efikasitet se zëri në një rrjet 2G. Këto ndryshime të efikasitetit duhet të merren parasysh në alokimin e kostove midis shërbimeve zanore dhe atyre të të dhënave, përndryshe kostot e shërbimeve zanore do të nënvlerësohen dhe ato të të dhënave do të mbivlerësohen.

Gjithashtu, vihet re se nuk është kërkuar të mblidhet asnjë informacion mbi efikasitetin relativ me të cilin zëri dhe të dhënat barten në një rrjet 2G (në varësi të teknologjisë 2G, trafiku i të dhënave mund të bartet me më shumë se dyfishin e efikasitetit të trafikut zanor) ose në lidhjet e transmetimit.

TERA pranon se modelet nga poshtë-lart (bottom up) kanë vështirësi në matjen e kostove operative. Sidoqoftë, qasja e saj se si mund të adresohen këto vështirësi mund të përmirësohet.

Në lidhje me rregullimet e bazuara nga lart-poshtë (top-down), MRP diskuton rregullime të ndryshme të mundshme të kostove operative, të tilla si përjashtimi i pensioneve të parakohshme vullnetare dhe supozimi i niveleve të kostove operative bazuar në pajisjet e reja. Asnjë prej këtyre rregullimeve nuk mund të garantohet.

Pikëpamja se kostot operative duhet të bazohen në nivelet e defektit për pajisjet e reja është edhe më e vështirë për t'u kuptuar. Operatorët në mënyrë të pashmangshme do të kenë një përzierje të pajisjeve të reja me ato të vjetra pasi përditësimi i vazhdueshëm me pajisjet më të fundit do të ishte krejtësisht jopraktik dhe shumë i shtrenjtë. Prandaj, kostot operative duhet të pasqyrojnë një përzierje të pajisjeve të niveleve të ndryshme të përdorimit. Mund të qëndrojë fakti që kostot operative konsiderohen më të ulëta për pajisjet e reja, por nëse TERA dëshiron të bëjë një rregullim të tillë do të duhej të ulë jetëgjatësinë e aseteve ose të supozojë një vlerë më të lartë amortizimi në formulën e amortizimit vjetor (pra të konsiderohet zhvlerësimi ekonomik) për të pasqyruar kriterin se rritja e kostove operative për pajisjet e vjetra do të thotë që vlera e pajisjeve do të bjerë më shpejt. Një qasje shumë më e mirë do të ishte të mos bëhej asnjë rregullim i kostove operative.

TERA përshkruan gjithashtu një numër metodologjish nga poshtë-lart për vlerësimin e kostove operative, por edhe këto metodologji kanë kufizime. Për shembull, raportet e furnitorëve mund të mos marrin parasysh zbritjet (skontot) për pajisjet. Për më tepër, furnitorët mundet të mos kenë njohuri të hollësishme për të vlerësuar shumë prej klasifikimeve të kostove operative, shifrat e krahasimit në modelin e huaj shpesh ndryshojnë shumë dhe mund, në çdo rast, të mos jenë të vlefshme në një kontekst shqiptar, shumëzimi i numrit të defekteve me kohën, nuk merr parasysh kriterin që mjaft defekte mund të ndodhin njëkohësisht në vendndodhje të ndryshme. Gjithashtu as nuk e njih nevojën që ekspertiza të jetë në dispozicion kur duhet dhe që me gjasë operatorët do të duhet të paguajnë më tepër për punë të përkohshme ekspertësh sesa për personel të përhershëm, për të siguruar disponueshmërinë e tyre në momentin e ndodhjes së defekteve. Përveç kësaj, kostot operative të rrjetit mbulojnë shumë funksione përveç mirëmbajtjes së pajisjeve.

XXXXXXXXXXXX në përgjithësi bie dakord me rekomandimin e TERA për të përdorur zhvlerësimin ekonomik (tilted annuity). Sidoqoftë, shumëçka do të varet nga supozimet që do të përdoren për përcaktimin e jetëgjatësisë së aseteve, ndryshimin e çmimit dhe koston e kapitalit.

Në lidhje me koston e kapitalit, XXXXXXXXXXXX pranon përdorimin e WACC (kostoja mesatare e ponderuar e kapitalit) dhe CAPM (Modeli i Çmimit të Aseteve Kapitale), por vëren se diskutimi i TERA nuk ofron udhëzime të mjaftueshme për mënyrën sesi do të vihet në zbatim metodologjia, p.sh. cila metodologji është propozuar për matjen e raportit të borxhit ose kthimit nga investimi. Një shqetësim i lidhur me zbatimin e CAPM është se periudha gjatë së cilës vlerësohen parametra të ndryshëm ndryshon dukshëm p.sh. norma pa risk zakonisht bazohet në informacionin aktual, normat e riskut (betat) në një periudhë 2-5 vjeçare, ndërsa kthimi nga investimi (equity risk premium) bazohet në një periudhë mjaft të gjatë e cila ndonjëherë i kalon 100 vjet.

Përdorimi i kornizave të tilla kohore të ndryshme mund të shkaktojë inkonsistencë. Për shembull, norma e interesit pa risk për obligacionet afatshkurtra dhe afatgjata është jashtëzakonisht e ulët për momentin, pjesërisht për shkak të pandemisë së korona virusit. Nga ana tjetër, kthimi i kërkuar i kapitalit aktual mund të jetë përsëri më i lartë se normalisht për shkak të pandemisë së korona virusit. Kjo do të thotë që përdorimi i një norme pa risk bazuar në normat aktuale të obligacioneve në kombinim me një ERP (planifikim të burimeve) bazuar në të dhëna afatgjata, do të çojë në një nënvlerësim të rëndësishëm të CAPM. Për të adresuar këtë problem, ERP duhet të përfshijë një element shtesë për të marrë parasysh kushtet anormale ekonomike që aktualisht ndikojnë në ekonominë botërore.

Një shqetësim tjetër është se ndërsa TERA diskuton një prim të mundshëm të borxhit, ai nuk diskuton prime specifike për Shqipërinë. Sidoqoftë, nëse propozohet të përdoret një ose më shumë nga metodat e përshkruara (Damodaran, DMS dhe krahasimi), ka të ngjarë që disa prime duhet të shtohen për të pasqyruar nivelin e rrezikut në Shqipëri.

Në lidhje me kriterin se modeli i Kostos do të bazohet në një qasje nga poshtë-lart, në përputhje me orientimet rregullatore të AKEP-it dhe rekomandimet e KE-se 2009, XXXXXXXXXXXX shprehet se qasja aktuale e benchmarking nuk merr parasysh faktorët specifike shqiptarë dhe prandaj nevojitet një qasje modelimi. Zhvillimi i një modeli nga poshtë-lart është, në parim, i pranuar, por ka disa aspekte të cilat nuk mbulohen (plotësisht) nga MRP. Për shembull, qasja e sugjeruar në MRP për diferencimin midis mbulimit dhe rrjeteve të trafikut, d.m.th. duke përdorur rregullat shqiptare të dimensionimit, nuk arrin të njohë që këto rregulla dimensionimi reflektojnë si mbulimin ashtu edhe kërkesat normale të trafikut. Këta faktorë u diskutuan në detaje të mëtejshme në seksionin 3 të përgjigjes.

Në lidhje me kriterin se asetet e Rrjetit duhet të vlerësohen me kostot aktuale (në vend të kostove historike), XXXXXXXXXXXX shprehet se vlerësimet aktuale të kostove duhet të përdoren pasi këto pasqyrojnë kostot aktuale të bëra nga operatorët.

Në lidhje me mendimin e AKEP për të zbatuar një qasje LRIC+ për të gjitha shërbimet celulare, si dhe një qasje LRIC të pastër për rrjete specifike kriteri është i paqartë. Nuk ofrohet asnjë arsytim për llogaritjen e kostos së rreth 32 shërbimeve, ndërsa kriteri është i paqartë se cilat shërbime duhet të përdoret një qasje LRIC e pastër. Përveç kësaj, në disa raste, të tilla si terminimi ndërkombëtar, ku ka argumente të fuqishme për ruajtjen e normave në një nivel të ngjashëm me nivelin e tyre aktual, as LRIC i pastër, as LRIC + nuk janë të përshtatshme.

Në lidhje me mendimin e AKEP për të zbatuar metodat e kërkuara të alokimit të kapacitetit për kostot e përbashkëta dhe të zakonshme në modelet nga poshtë-lart , XXXXXXXXXXXX shprehet se MRP nuk ofron asnjë arsytim për koston e 32 shërbimeve, as nuk sqaron se cilat shërbime do të kostohen në një LRIC të pastër dhe cilat në bazë të LRIC+. Pavarësisht nga sa më sipër, aty ku do të përdoret një qasje LRIC+, është më mirë të alokohen kostot ndërmjet shërbimeve duke përdorur

parimet e shkakësisë së kostos për aq sa është e mundur, megjithëse në mënyrë rigorozë, këto parime nuk zbatohen për kostot e zakonshme dhe kostot e përbashkëta.

Në lidhje me mendimin e AKEP për të alokuar kosto të pa-pagueshme (kosto të zakonshme jo-rrjetore, bazuar në qasjen EPMU , XXXXXXXXXXXX shprehet se aty ku do të përdoret një qasje LRIC+, parimet e shkakësisë së kostos duhet të përdoren kudo që të jetë e mundur. Nëse nuk është e mundur të përdoren këto parime në alokimin e kostove të pa-pagueshme, atëherë mund të përdoret një qasje EPMU.

Në lidhje me mendimin e AKEP se operatori i modeluar do të jetë një operator eficient hipotetik (me tej i quajtur "HEO") , XXXXXXXXXXXX shprehet se duke pasur parasysh që të tre operatorët celularë janë operatorë të konsoliduar, është thelbësore që nivelet e terminimit të jenë të njëjta për të gjithë këta operatorë pasi nëse veprohet ndryshe do të rezultonte në shtrembërime të tregut. Kjo nënkupton që modeli duhet të bazohet në një operator hipotetik, në vend të një operatori aktual.

Në lidhje me kriterin se AKEP ka pikëpamjen paraprake për të përdorur mënyrën e dytë [operatori mesatar]. Meqenëse numri aktual i operatorëve celularë shqiptarë është i barabartë me 3, vlera prej 33% mund të përdoret si një pjesë e tregut për HEO që do të modelohet , XXXXXXXXXXXX shprehet se modeli duhet të bazohet vërtet në një operator mesatar pasi kjo është e nevojshme për të siguruar që tarifat të jenë simetrike. Në disa raste, p.sh. në lidhje me mbulimin dhe tarifat e licencës, përdorimi i një mesatareje të thjeshtë mund të jetë i papërshtatshëm.

Në të kaluarën ka pasur 4 operatorë në tregun shqiptar dhe megjithëse operatori i katërt tani ka dalë nga tregu, një operator i katërt mund të jetë i vlefshëm në të ardhmen duke pasur parasysh rritjen e mundshme të tregut dhe duke supozuar një alokim të duhur të spektrit dhe rregullimin e duhur. Prandaj, sic argumentohet në këtë dokument, do të ishte e preferueshme të supozohet që HEO ka një pjesë të tregut prej 25% për të lejuar një operator të katërt të konkurrojë në treg.

Në lidhje me kriterin se modeli do të bazohet në mbulimin e përcaktuar si mesatarja e mbulimit ekzistues të MNO-ve për secilën teknologji të modeluar (për shembull, 2G, 3G dhe 4G), duke siguruar që të përmbushen detyrimet ekzistuese të mbulimit, XXXXXXXXXXXX shprehet se është e rëndësishme që modeli të përdorë përzierjen aktuale të teknologjive pasi përndryshe do të shtrembërojë kostot e prodhuara nga modeli. Sidoqoftë, duhet të pranohet që : i) mbulimi i Vodafone është më i gjerë se ai i operatorëve të tjerë; ii) kostoja marxhinale e rritjes së mbulimit mund të rritet mjaft porsa mbulimi të shtrihet në një nivel të caktuar. Prandaj, marrja e një mesatareje të thjeshtë të mbulimit të operatorëve do të rezultojë në një nënvlerësim të kostove. Do të ishte e preferueshme të përdoret mbulimi i operatorit me mbulimin më të mirë pasi kjo do të sigurojë gjithashtu një nxitje për operatorët e tjerë për të përmirësuar mbulimin e tyre.

Në lidhje me kriterin se operatori hipotetik i modeluar celular do të ketë një përqindje (%) të spektrit të disponueshëm në secilën brez në treg, në përputhje me pjesën e tij të tregut, XXXXXXXXXXXX shprehet se kriteri është i arsyeshëm, megjithatë, duhet të pranohet që çmimi i

paguar për MHz i spektrit ndryshon ndjeshëm midis operatorëve (çmimi i spektrit të Vodafone është më i lartë se ai i Altelecom). Çmimi i spektrit të përdorur në model duhet të pasqyrojë çmimin tregtar të spektrit dhe jo një çmim të zbritur.

Në lidhje me kriterin se rrjetet 2G, 3G dhe 4G do të konsiderohen në modelin e kostos, XXXXXXXXXXXX shprehet se modeli i kostos duhet të pasqyrojë zgjedhjet aktuale teknologjike që kanë bërë operatorët, të cilat rrjedhimisht bazohen në teknologjitë e disponueshme për ta në periudha të veçanta kohore. Kjo do të thotë që rrjeti i modeluar duhet të bazohet në përzierjen aktuale të teknologjive dhe brenda atyre teknologjive nën-teknologjitë e përdorura (p.sh. R99 dhe HSPA brenda 3G). Bërja e kësaj (potencialisht) do të prodhojë kostot e një operatori efikas hipotetik, në krahasim me një operator të idealizuar.

Në lidhje me kriterin se rrjeti i transmetimit të backhaul të HEO përbëhet kryesisht nga fibra për gjeotipet urbane dhe përzierje e teknologjive në gjeotipe e tjera. Sidoqoftë, rrjeti kryesor supozohet të jetë plotësisht i shpërndarë me fibra. Në përgjithësi, procesi i dimensionimit do të kryhet bazuar në rregullat shqiptare të inxhinierisë (që do të sigurohen nga operatorët gjatë procesit të mbledhjes së të dhënave) dhe do të përfundojë, nëse është e nevojshme, bazuar në praktikën më të mira ndërkombëtare, XXXXXXXXXXXX shprehet se kriteri është i arsyeshëm.

Në lidhje me pikëpamjen e AKEP për të marrë në konsideratë qasjen e tretë Qasja e modifikuar e scorched node e bazuar në topologjinë e hyrësit të fundit. TERA pranon që operatorët përballen me kufizime teknike dhe administrative të cilat e bëjnë qasjen e scorched earth të papërshtatshme. Sidoqoftë, nuk arrin të pranojë se kufizime të tilla vlejnë edhe për qasjen e modifikuar të scorched nodes. Për më tepër, lloji i faqes Excel të përdorur në modele të këtij lloji është shumë i thjeshtëzuar për të përcaktuar se si duhet të optimizohet qasja e nyjeve të djegura. Jo vetëm që modeli nuk do të jetë në gjendje të marrë në konsideratë kufizimet teknike dhe administrative, por nuk do të jetë në gjendje të marrë parasysh ndryshimet e konsiderueshme të kërkesës që ndodhin brenda një gjeotipi.

Duke pasur parasysh nevojën për mjete shumë më të sofistikuara të modelimit dhe të detajuara mbi njohuritë bazë për të vlerësuar rëndësinë e kufizimeve teknike dhe administrative, XXXXXXXXXXXX shprehet se modeli duhet të bazohet në metodën e nyjeve të djegura dhe jo në qasjen e modifikuar të nyjeve të djegura.

Në lidhje me kriterin se AKEP do të përdorë 'metodën e amortizimit vjetor' për të optimizuar dimensionimin e rrjetit. Megjithatë, modeli do të jetë mjaftueshëm fleksibël për të pasur hyrje të ndryshueshme të trafikut për dimensionimin e rrjetit dhe për llogaritjen e kostos së njësisë për të mundësuar analizën e ndjeshmërisë së rrjetit, XXXXXXXXXXXX shprehet se qasja vjetore është më e mirë sepse është më e lehtë për t'u zbatuar dhe nuk kërkon parashikime afatgjata. Sidoqoftë, MRP ofron informacion të kufizuar se si do të zbatohet qasja vjetore.

Në lidhje me kriterin se kërkohet modelimi sipas gjeotipit në model për të kapur specifikën e secilës njësi të territorit në Shqipëri (për sa i përket kërkesës së trafikut dhe mbulimit), XXXXXXXXXXXX

shprehet se është e rëndësishme që modeli të marrë parasysh ndryshimet në dendësinë e popullsisë, megjithëse duhet të pranohet që shpesh është e vështirë për operatorët të sigurojnë të dhëna mbi një bazë të detajuar të gjeotipit.

Në lidhje me kriterin se në rastin e modelimit të një HEO, trafiku (BH dhe real) duhet të llogaritet duke përdorur pjesën e tregut të operatorit HEO, XXXXXXXXXXXX shprehet se në parim, kriteri është i arsyeshëm. Sidoqoftë, ka paqartësi të konsiderueshme në lidhje me nivelin dhe modelin e kërkesës afatgjatë. Këto paqartësi janë veçanërisht të rëndësishme momentalisht, pasi pandemia e korona virusit ka ndikuar si në nivelin ashtu edhe në modelin e kërkesës (më shumë punë në shtëpi dhe më pak punë në zyra). Është e paqartë nëse këto ndikime janë të përkohshme ose ka të ngjarë të jenë të përhershme, gjë që e bën planifikimin e rrjetit jashtëzakonisht të vështirë. Është e vështirë të adresosh çështje të këtij lloji në model, por zgjidhjet e mundshme janë : i) të lejojsh kufij më të lartë të kapacitetit se normalisht; ii) të paturit shumë kujdes për sa i përket parashikimeve të kërkesave të pajisjeve.

Në lidhje me kriterin se rrjeti i aksesit modelohet duke përdorur rrezen e frekuencave (të cilat ndryshojnë nga secili brez frekuence), mbulimin (nga teknologjia) dhe trafikun në orët e ngarkuara. Në përgjithësi, procesi i dimensionimit duhet të kryhet bazuar në rregullat shqiptare të inxhinierisë (që do të sigurohet nga operatorët gjatë procesit të mbledhjes së të dhënave) dhe do të përfundojë, nëse është e nevojshme, bazuar në praktikat më të mira ndërkombëtare, XXXXXXXXXXXX shprehet se, nëse qasja LRIC e pastër do të përdoret për të prodhuar shërbime, është e rëndësishme të jetë i qartë diferencimi midis kapacitetit të bazuar në mbulim dhe kapacitetit të bazuar në trafik. Sidoqoftë, rregullat vendore të dimensionimit janë krijuar për të prodhuar një rrjet i cili siguron mbulim të brendshëm edhe në zona të dendura urbane me një numër të madh ndërtesash të larta, siguron një shërbim më të mirë në klasë dhe siguron mbulim dhe kapacitet të mjaftueshëm për të bërë thirrje në zonat urbane.

Fakti që këto rregulla janë krijuar për të siguruar kapacitet të mjaftueshëm si dhe mbulim do të thotë se ato nuk janë të përshtatshme për identifikimin e kostos që është në rritje me, p.sh., terminimin e trafikut. Nëse dikush do të përjashtonte sitet e përdorura kryesisht për të siguruar kapacitet në zonat urbane, rrezja e siteve urbane (duke mbuluar zonat e dendura urbane, urbane dhe periferike) do të rritet nga 850 metra në 1.1 kilometra duke ulur ndjeshëm numrin e qelizave të mbulimit në këto zona dhe duke rritur përkatësisht numrin e qelizave të trafikut.

Për të adresuar këtë problem, TERA duhet të dërgojë një pyetësor vijues duke kërkuar rrezen e qelizës së nevojshme për të siguruar një rrjet vetëm të mbulimit në secilin gjeotip.

Mund të vërehet gjithashtu se as kjo dhe as ndonjë nga kriteret e tjera nuk adresoj nëse si TERA do të merret me kriterin se rrjetet 2G dhe 3G kryejnë trafik të dhënash në mënyrë më efektive sesa zëri. Një ekzaminim i pyetësorit tregon se ai ka mbledhur të dhëna përkatëse për këtë çështje për 3G (rreshtat 107 deri 115 ‘Rregullat e Dimensionimit’) por është e paqartë se si do të përdoren

këto informacione. Çështja është gjithashtu e rëndësishme për 2G dhe potencialisht edhe për lidhjet e transmetimit.

Në lidhje me kriterin se lidhjet e transmetimit do të dimensionohen kryesisht bazuar në BH. Rrjeti kryesor mund të jetë ose i ri-dimensionuar mbi bazën e BH dhe numrin e abonentëve ose bazuar në nyjet kryesore ekzistuese të ofruara nga operatorët, në përgjithësi, procesi i dimensionimit do të kryhet bazuar në rregullat shqiptare të inxhinierisë (që do të sigurohen nga operatorët gjatë procesit të mbledhjes së të dhënave) dhe do të përfundojë, nëse është e nevojshme, bazuar në praktikat më të mira ndërkombëtare, XXXXXXXXXXXX shprehet se në parim, kriteri është i pranueshëm. Sidoqoftë, çdo ri-dimensionim i propozuar duhet të marrë parasysh kufizimet me të cilat përballen operatorët, siç është nevoja për të siguruar rrjete të qëndrueshme.

Në lidhje me kriterin se AKEP synon të pasqyrojë ekzistencën e marrëveshjeve të ndarjes së Siteve dhe RAN në përcaktimin e HEO dhe dizajnimin e rrjetit të tij, XXXXXXXXXXXX shprehet se në parim, kriteri është i pranueshëm. Sidoqoftë, modeli duhet të përfshijë kostot e transaksionit që lidhen me marrëveshjet e ndarjes së siteve, të tilla si kostot ligjore dhe të tjera që kërkohen për caktimin e marrëveshjeve dhe kostot e monitorimit të ndodhura pasi marrëveshjet të jenë në fuqi.

Në lidhje me kriterin se modeli do të jetë në gjendje të ofrojë rezultate të kostos për një grup të caktuar shërbimesh, kjo duke marrë parasysh të gjitha shërbimet për të arritur incrementin përkatës të kostove, XXXXXXXXXXXX shprehet se MRP nuk ofron asnjë arsyetim për modelimin e numrit të madh të shërbimeve (32) në listë. As nuk thotë se si do të përdoren shifrat rezultuese të kostos. Ndërsa metodologjia e përdorur në model (HEO) mund të jetë e përshtatshme për caktimin e tarifave të terminimit celular, është tepër e paqartë nëse është e përshtatshme për qëllime të tjera.

Propozimi për të modeluar kostot e një numri kaq të madh shërbimesh duket veçanërisht befasues në kuadër të vendimit të AKEP në Prill 2020 në lidhje me tregun me shumicë të akses origjinimit në rrjetet celulare, i cili pranoi se asnjë nga operatorët nuk kishte fuqi të ndjeshme (FNT) në këto tregje.

AKEP duhet të prodhojë një dokument që përshkruan se përse është e nevojshme të modelohen kostot e një numri kaq të madh të shërbimeve dhe si do të përdoren këto informacione.

Në lidhje me kriterin se AKEP do të llogarisë kostot operative duke përdorur kostot aktuale të operatorëve (top-down) me rregullime dhe/ose një llogaritje nga poshtë-lart në varësi të realizueshmërisë (p.sh. informacioni i disponueshëm) i të dy qasjeve. Kur të dhënat e operatorit nuk janë të disponueshme, do të kryhet sipas metodës benchmark, XXXXXXXXXXXX shprehet se ka probleme të mëdha si me rregullimet e rezultateve nga lart-poshtë të përshkruara ashtu edhe me metodologjitë nga poshtë-lart të diskutuara. Çdo largim nga kostoja aktuale e operatorit duhet të justifikohet në mënyrë rigorozë, veçanërisht pasi operatorët operojnë në një treg shumë konkurrues.

Për më tepër, dokumenti nuk përmban diskutime për kostot indirekte të kapitalit, veçanërisht në kuadër të pranimit që modelet nga poshtë-lart mund të mbi optimizojnë ose të heqin kostot.

Në lidhje me kriterin se OPEX për shpenzimet jo të rrjetit përcakton se këto shpenzime duhet të merren në konsideratë dhe do të përfshihen në çelësin e duhur të alokimit, XXXXXXXXXXXX shprehet se kriteri pranohet, por është e paqartë se si do të merren në konsideratë këto kosto (pyetësi ofron informacion shtesë për këtë) dhe nëse do të bëhen rregullime të informacionit të siguruar nga operatorët.

Është edhe më e vështirë të modelosh kostot operative të cilat nuk janë të rrjetit sesa kostot operative të rrjetit duke e bërë edhe më të vështirë arsyetimin e çdo ‘rregullimi të efikasitetit’ të informacionit të siguruar nga operatorët.

*Në lidhje me kriterin se modeli do të jetë një model shumë-vjeçar duke marrë parasysh një hark kohor prej 5 vjetësh, XXXXXXXXXXXX shprehet se arsyeja për një model shumëvjeçar nuk shpjegohet, megjithëse duket se lidhet me *glide-path* të diskutuar në hyrje. Prandaj është e rëndësishme për AKEP të sigurojë një shpjegim se si do të funksionojë *glide-path*.*

Në kuadër të ndikimit të vazhdueshëm të pandemisë së korona virusit dhe ndikimeve të mundshme afatgjata të pandemisë në modelet e kërkesës, kostot operative dhe investimet, ka argumente për të ulur periudhën e konsideruar nga modeli shumëvjeçar në 3 vjet.

Në lidhje me kriterin se AKEP është i pikëpamjes paraprake që metoda e amortizimit vjetor sipas titujve është më e përshtatshme për t'u përdorur për të gjitha pasuritë, XXXXXXXXXXXX shprehet se kriteri është i pranueshëm edhe pse, në praktikë, shumë do të varet nga supozimet e përdorura në jetëgjatësinë e aseteve, prirjet e çmimeve dhe koston e kapitalit.

Disa nga diskutimet nuk janë përfundimtare. Për shembull, është e paqartë se çfarë përfundimi dëshiron të nxjerrë AKEP nga diskutimi i metodës së amortizimit vjetor sipas titujve dhe si do të përdoren këto, nëse ka të tilla.

*Në lidhje me kriterin se jetëgjatësia e aseteve duhet të vlerësohet në përputhje me ato të siguruar nga palët e interesuara pas kërkesës për të dhëna dhe mund të plotësohet (kur është e nevojshme) me të dhëna nga standardet përkatëse dhe se trendet afatgjata të çmimeve do të vlerësohen për të gjitha aktivitetet dhe koston e funksionimit, sipas të dhënave të siguruar nga palët e interesuara pas kërkesës për të dhëna dhe nga modelet e mëparshme (nëse ka), ose sipas të dhënave historike dhe parashikimeve për kategorinë e aseteve gjithashtu si indekse makroekonomike (indeksi i koston së punës, indeksi i çmimit të konsumit, etj.) XXXXXXXXXXXX shprehet se në parim kriteri është i pranueshëm. Përdorimi i *benchmark* duhet të bëhet vetëm kur është absolutisht e nevojshme.*

Në lidhje me kriterin se kapitali qarkullues që nuk ka të bëjë me aktivitetet e rrjetit ose me dispozitat, do të përjashtohet nga modelet e koston nga poshtë-lart (bottom-up) AKEP gjithashtu do të përjashtojë kostot e kapitalit qarkullues në lidhje me rrjetin OPEX nga modelet BU-LRIC

përveç nëse operatorët sigurojnë prova se këto kosto janë të materializuara dhe efëente, XXXXXXXXXXXX shprehet se kapitali qarkullues është i nevojshëm për të drejtuar çdo biznes dhe, në parim, duhet të përfshihet. Sidoqoftë, në praktikë, ndikimi i tij në kostot e përgjithshme është i vogël krahasuar me llojet e tjera të kostove.

Në lidhje me kriterin se për të llogaritur secilin parametër [WACC], AKEP do të zbatojë qasjen më të përshtatshme, duke marrë parasysh rëndësinë dhe disponueshmërinë e të dhënave, XXXXXXXXXXXX shprehet se diskutimi i WACC ofron udhëzime të kufizuara për mënyrën në të cilën do të përdoret metodologjia CAPM, p.sh. cila metodologji është propozuar për matjen e ingranazheve ose primit të kapitalit neto.

Një shqetësim i mëtejshëm është se ndërsa TERA diskuton një prim të mundshëm të borxhit, ai nuk diskuton prime të veçanta të kapitalit për Shqipërinë. Sidoqoftë, nëse propozon të përdoret një ose më shumë nga metodat e përshkruara (Damodaran, DMS dhe benchmarking), ka të ngjarë që disa prime të shtohen për të pasqyruar nivelin e rrezikut në Shqipëri.

Në lidhje me kriterin se WACC nominal do të merret në konsideratë në modelin e kostos, XXXXXXXXXXXX shprehet se përdorimi i WACC nominal është i preferueshëm sepse shmang mospërputhjet e mundshme, p.sh. tatimi vendoset nga fitimet nominale. Sidoqoftë, është e rëndësishme që të gjitha hyrjet e të dhënave për vitet e ardhshme të tregohen në terma nominalë.