



REPUBLIKA E SHQIPERISE
AUTORITETI I KOMUNIKIMEVE ELEKTRONIKE DHE POSTARE
-Këshilli Drejtues-

V E N D I M

Nr. 976, datë 18 .09.2009

Për

“Miratimin e dokumentit rregullator për këshillim publik “Termet Teknike dhe Komerçiale për Zbatimin e Portabilitetit te Numrit”

Këshilli Drejtues (*KD*) i Autoritetit të Komunikimeve Elektronike dhe Postare (*AKEP*), i përbërë nga:

- | | | |
|----------------|--------|---------|
| 1. Z. Ilir | Shehu | Kryetar |
| 2. Z. Afrim | Tonuzi | Anëtar |
| 3. Znj. Edlira | Kasaj | Anëtar |
| 4. Z. Ilir | Zela | Anëtar |
| 5. Z. Jetmir | Karini | Anëtar |

në mbledhjen e datës 18. 09. 2009, sipas procedurës së përcaktuar në nenin 7 e në vijim të Rregullores së Brendshme, miratuar me Vendim të Këshillit Drejtues të ERT-së, Nr. 170, datë 24. 04. 2004, e ndryshuar dhe në fuqi sipas pikës 3 të nenit 138 të ligjit nr. 9918, datë 19.05. 2008 “Për komunikimet elektronike dhe postare në Republikën e Shqipërisë”, shqyrtoi dokumentin rregullator me nr. 3636 prot., datë 18.09.2009, të Kryetarit të Këshillit Drejtues me objekt: **“Termet Teknike dhe Komerçiale për Zbatimin e Portabilitetit te Numrit”**.

BAZA LIGJORE:

1. Nenet 87, 88 dhe 110 te ligjit nr. 9918, datë 19.05.2008 “Për Komunikimet Elektronike në Republikën e Shqipërisë” (*ligji nr. 9918*);
2. Pika 17 e nenit 21 “Rregullores së Brendshme të AKEP (ish ERT)” (*Rregullorja e Brendshme*), miratuar me Vendim të Këshillit Drejtues (*VKD*) të ERT-së, Nr. 170, datë 24. 04. 2004, e ndryshuar dhe në fuqi sipas pikës 3 të nenit 138 të ligjit nr. 9918;
3. Pika B1, e VKD nr. 917, date 23.07.2009.

Nga shqyrtimi i materialit të paraqitur si dhe duke iu referuar bazës ligjore të sipërcituar :

V Ë R E H E T se :

1. Me Vendimin nr.931, datë 06.08.2009, është publikuar për këshillim dokumenti rregullator "Për portabilitetin e numrit". Ky këshillim realizohet për projektregulloren për portabilitetin e numrit e cila është përgatitur në bazë të këshillimit publik të organizuar nga AKEP më 6 nëntor 2008 e në vijim, dhe të përgjigjeve të marra nga operatorët. Dokumenti përmban dy pjesë. Pjesa e parë e këtij dokumenti përshkruan objektivat kryesore të projektregullores dhe pyetje për pjesëmarrësit e këshillimit të ri publik. Lidhja 2 e këtij dokumenti përmban projektregulloren e propozuar. Periudha e konsultimit publik përfundon më datë 20.09.2009.
2. Me qëllim që të zbatohet Portabiliteti i Numrit, sipërmarrësit e rrjeteve të komunikimeve elektronike dhe shërbimeve të komunikimit elektronik publik të disponueshem sipas nenit 87 të ligjit nr. 9918 duhet të marrin masa specifike me natyre teknike, operacionale dhe administrative.
Dokumentin "Termet Teknike dhe Komerciale për Zbatimin e Portabilitetit të Numrit" i paraqitur nga Kryetari i Këshillit Drejtues më datë 14.09.2009, për shqyrtim në mbledhjen e Këshillit Drejtues të datës 16.09.2009 është një dokument rregullator i cili në dallim nga dokumenti "Për portabilitetin e numrit" i publikuar për kryerjen e procesit të këshillimit publik, përmban termet teknike dhe komerciale për zbatimin e portabilitetit të numrit. Dokumenti në përgjithësi paraqitet në përputhje me kërkesat ligjore të përcaktuara në nenin 87 dhe nenin 88 të ligjit nr. 9918.
3. Në mbledhjen e datës 16.09.2009, Këshilli Drejtues duke marrë në konsideratë faktin që dokumenti paraqitet si një variant i përshtatshëm në kushtet e Shqipërisë për realizimin e portabilitetit të numrit sipas njërit prej modeleve të aplikuara në vendet e BE dhe në përputhje me rekomantimet përkatëse të Parlamentit dhe Komisionit Europian për këtë qëllim, ngarkoi Drejtorinë Teknike për shqyrtim, vlerësim dhe dhënie komentesh lidhur me këtë dokument.
4. Publikimi i këtij dokumenti për kryerjen e procesit të këshillimit publik në kuadrin e procedurës së nisur për përcaktimin e rregullave për portabilitetin e numrit i shërben plotësisht të kuadrin rregullator edhe me një dokument që përmban termet teknike e komerciale të nevojshme për përmbushjen e këtij detyrimi ligjor në përputhje me përcaktimet ligjore, politikën e Këshillit të Ministrave dhe objektivat rregullatore të AKEP-it për këtë çështje.
5. Marrja e mendimit dhe komenteve të palëve të interesuara për këtë dokument, në vijim të atyre të paraqitura gjatë procesit të nisur të këshillimit publik për dokumentin "Për portabilitetin e numrit", krijon për AKEP-in një bazë të plotë informacioni, për të marrë vendimet e duhura përfundimtare lidhur me fillimin e zbatimit të portabilitetit të numrit në vend.

PËR KËTO ARSYE:

Këshilli Drejtues, duke e vlerësuar këtë dokument të nevojshëm dhe në përputhje me kërkesat ligjore të përcaktuara në nenin 87 dhe 88 të ligjit nr. 9918, me qëllim që realizimi i portabilitetit të numrit të kryhet në mënyrën më të mirë të mundshme dhe kuadri rregullator për këtë çështje të nxirret nëpërmjet procedurave sa më transparente, në mbështetje të pikës 17 të nenit 21 të Rregullores së Brendëshme dhe në zbatim të nenit 110 të ligjit nr. 9918,

VENDOSI:

1. Miratimin krahas dokumentit të miratuar me VKD nr.931, date 06.08.2009 për këshillim publik, edhe të dokumentit rregullator "Termet Teknike dhe Komerciale për Zbatimin e Portabilitetit të Numrit" (*Lidhja 1*) sipas dokumentit bashkëlidhur këtij vendimi dhe publikimin e tij për procesin e këshillimit publik.
2. Procesi i këshillimit publik fillon më datë 25. 09. 2009 dhe përfundon më datë 26. 10. 2009.
3. Ngarkohet Drejtori Ekzekutiv për zbatimin e këtij vendimi

Vendim hyn në fuqi menjëhere.

KRYETAR I KESHILLIT DREJTUES

Ilir SHEHU

Anëtarët e Këshillit Drejtues

Afrim TONUZI

Edlira KASAJ

Ilir ZELA

Jetmir KARINI

AUTORITETI I KOMUNIKIMEVE ELEKTRONIKE DHE POSTARE

KESHILLIM PUBLIK PER ZBATIMIN E PORTABILITETIT TE NUMRIT

SHTATOR 2009

TERMAT TEKNIKE DHE KOMERCIALE PER ZBATIMIN E PORTABILITETIT TE NUMRIT

1. HYRJE

Portabiliteti i Numrit i ofron pajtimtarit mundesine per te mbartur numrin e tij te telefonit, pamvaresisht nga sipermarresi qe u ofron sherbimin telefonik.

Me qellim qe te zbatohet Portabiliteti i Numrit, operatoret e sherbimeve te komunikimit elektronik publik te disponueshem (Ligji Nr.9918) duhet te marrin masa specifike me natyre teknike, operacionale dhe administrative. Me tej, te gjitha keto duhet te funksionojne ne nivel kombetar.

Termtat teknike dhe komerciale per zbatimin e Portabilitetit te Numrit, qe do te njihen si "Termta teknike dhe komerciale", duhet te aplikohen nga operatoret e sherbimeve telefonike te disponueshme te cilat kane detyrimin te sigurojne portabilitetin e numrit gjeografik ose jo-gjeografik per abonentet e tyre, si dhe tek operatoret e disponueshem.

1.2. Perkufizime dhe shkurtime

1.2.1. Perkufizime

Termtat e meposhtme:

a) Central sherbimi – Centrali i cili kryen kerkesen ne databases e punes me qellim qe te vendose nese nje numer eshte i tranferuar (bartur) dhe te identifikoje rrugezimin e duhur te thirrjes.

b) Tranzit (Gateway) – Centrali ne te cilin realizohet lidhja (interkoneksioni) i ndersjellte midis dy rrjeteve te komunikimit elektronik publik.

c) Databaza e punes (operacionale) - databaza e cila permban numrat e tranferuar (bartur) dhe numrat e rrugezimit perkates. Kerkimet ne Databazen e punes (operacional) behen ne kohe reale nga operatoret nepermjet sistemit te sinjalizimit me qellim qe te identifikohet informacioni i rrugezimit qe i korespondon rrjetit marres.

1.2.2. Shkurtime

Shkurtimet e meposhtme jane perdorur per termtat teknik dhe komercial:

1. OM - Operatori marres
2. ODH - Operatori dhenes
3. ODHF -Operatori dhenes fillestar
4. A - Abonenti

5. KSAA - Kërkesa standarde e abonentit per anulim
6. KSAPN - Kërkesa standarde e abonentit per bartjen e numrit
7. OT - Operatore te tjere te shëbimeve te komunikimeve elektronike te disponueshem publik qe jane te perfshire ne procesin e zbatimit te portabilitetit te numrit por qe nuk kane, ne nje moment te dhene, kapacitetet per tu konsideruar si nje OM ose ODH.
8. DBQ - Databaze qendrore
9. OpDBQ -Operatori i databazes qendrore
10. LPN – Leja (autorizimi) per perdorimin e numrave
11. ACQ – Kërkesa per cdo thirrje (All Call Query)
12. DBOp - Databaze e punes
13. AATTh - Adresa e abonentit te thirrur
14. AATh - Adresa e abonentit thirres
15. NATTh - Numri i abonentit te thirrur
16. CLI - Identifikimi i linjes thirrese (Calling Line Identity)
17. COLP - Prezantimi i linjes se lidhur (Connected Line Presentation)
18. ND - Numri direktorise
19. OFTh – Operatori i fillimit te thirrjes
20. OT - Operatori transit
21. OTN - Operatori transit nderkombetar (Operatori qe operon centralin tranzit per trafikun nderkombetar)
22. OV - Operatori i vizituar
23. ON – Operatori nderkombetar
24. CT – Centrali Tranzit
25. TMSC - Tranzit MSC
26. HLR – Rregjistri i vendodhjes se abenteve te operatorit (Home Location Register)
27. IAM - Mesazhi i adreses fillestare (Initial Address Message)
28. IN - Rrjeti inteligjent
29. MAP - Pjesa e aplikmit te levizshem (Mobile Application Part)
30. MAPTF – Pjesa e aplikmit te levizshem, funksioni fundor (Mobile Application Part Termination Function)
31. PNL - Portabiliteti i Numrit te levizshem
32. MMS - Sherbimi i mesazhit multimedial (Multimedia Message Service)
33. MMSC - Qendra e sherbimit te mesazhit multimedial
34. MSC – Centrali i Operatorit Mobil (Mobile Switching Center)
35. MSISND - (Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network Number)
36. MSRN – (Mobile Subscriber Routing Number) Numri i rrugezimit te abonentit te levizshem
37. NP - Portabiliteti i Numrit
38. OR – (Onward Routing)
40. IP - Pika e interkoneksionit
41. NR - Numri i rrugezimit
42. SCCP - Pjesa e kontrollit te lidhjes se sinjalizimit (Signalling Connection Control Part)
43. SMS - Sherbimi i mesazhit te shkurter
44. SMSC - Qendra e sherbimit te mesazhit te shkurter
45. SMS-GMSC – Tranzit per SMS
46. SRF – Signaling Relay Function
47. SRI_SM - Signalling Relay Information for Short Message

- 48. SRI_SM ACK - Signalling Relay Function for Short Message Acknowledged
- 49. CLF - Centrali lokal Fundor
- 50. VLR – Visitor Location Register
- 51. VMSC - MSC e vizituar

1.3. Standarte dhe rekomandime

Brenda termave teknike dhe komerciale per zbatimin e portabilitetit te numrit jane marre parasysh standartet dhe rekomandimet e meposhtme:

1. ETSI TR 101 119 - Aspektet e rrjetit (NA); Nivel i larte i pershkrimitt te portabilitetit te numrit
2. ETSI TR 102 081 - Aspektet e rrjetit (NA); Task force per Portabilitetin e Numrit (NPTF); Kerkesat e sinjalizimit per portabilitetin e numrit
3. ETSI EN 301 716 - Sistemi telekomunikimit dixhital (Faza 2+). Mbeshtetja e portabilitetit te numrit te levizshem; Realizim teknik.
4. ITU-T Q.763 – Sinjalizimi nr. 7 (Signally system No.7 – ISDN User Part formats and Codes)
5. ITU-T I.130 - Method for the characterization of telecommunication services supported by an ISDN and network capability of an ISDN;
6. ITU-T Q.850 - Usage of cause and location in the Digital Subscriber Signalling System No. 1 and the Signalling System No. 7 User Part;
7. ETSI TS 123 140 – Digital Cellular Telecommunications System (Phase 2+); Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); Multimedia Messaging Service (MMS); Functional description; Stage 2 (3 GPP TS 23.140).

2. KERKESA PER BARTJE NUMRI

2.1. Pershkrimi i sherbimit

Kur nje abonent kalon nga nje operator tek nje tjetër jo domosdomerisht perفشihet dhe kalimi (bartja) i numrit perkates. Numri duhet te bartet (portohe) vetem kur abonent i ben nje kerkese per bartje me shkrim. Kerkesa e bartjes eshte dokumenti me te cilën kerkuesi autorizon OM te ndermarre te gjitha procedurat qe nevojiten per te mbyllur kontraten ndermjet nenshkruessit dhe ODH per dhenien e sherbimeve nepermjet numrit respektiv.

Me bartjen e numrit, marredhenia mes nenshkruessit dhe ODH lidhur me sherbimet telefonike me numrin perkates perfundon.

Kontrata e lidhur me ODH perfundon ne datën kur kryhet bartja. Kontrata mes kerkuesit dhe ODH duhet te mbyllet sipas termave te te nenshkruar kontrates se pare. Kerkuesi duhet te verifikoje obligimet qe ka ne kontraten e tij me operatorin dhenes, te cilat nuk jane permbushur para mbarimit te kontrates.

Mbas perfundimit te procesit te bartjes, kerkuesi duhet te mbaje numrin e tij, ndersa sherbimi ofrohet nga OM, ne perputhje me kontraten mes kerkuesit dhe OM. Para se kontrata me ODH te jete mbyllur, OM dhe kerkuesi do te nenshkruajne nje kontrate per dhenien e sherbimeve telefonike nepermjet numrit te bartur.

Kur merret kerkesa per bartje, OM duhet te filloje dhe monitoroje procesin e bartjes dhe duhet te informoje kerkuesin mbi ecurine e tij.

2.2. Kërkesa per bartje

OM eshte pergjegjese per procesin e bartjes.

OM nuk mund te refuzoje nje kerkese bartje vetem ne se ai refuzon te lidhet me kerkuesin dhe t'i japi atij sherbimin telefonik te disponueshem per publikun.

Kërkesa per bartje permban informacion lidhur me abonentin i cili kerkon procesin e bartjes dhe numrin/numrat per te cilin kerkohet bartja, si dhe informacion lidhur me ecurine e procesit te bartjes dhe efektet e bartjes te numrit ne sherbimet e dhena. Formati standard i kerkeses per bartje jepet ne Aneks 1, i cili eshte pjese e termave teknike dhe komerciale.

Duke marre parasysh kushtet konkrete, mund te kete raste kur bartja mund te refuzohet, per kete duhet te verifikohen sa me shume kriteret te aplikueshme kur te behet kerkesa per bartje. Para aprovimit te kerkeses per bartje, OM duhet te kontrolloje qe:

- kerkuesi eshte mbajtasi i sherbimit te kontrates se dhene ose pefaqesuesi ligjor i kerkuesit.

- numri/numrat per te cilat kerkohet bartja eshte/jane objekt i nje kontrate ndermjet kerkuesit dhe ODH respektive;

- numri/numrat per te cilin/cilat kerkohet bartja jane te perfshira ne blloqet e numrave te qe mund te portohen.

Ne menyre qe te merret i gjithe informacioni i duhur (nga kerkuesi i cili ploteson formularin e kerkeses per bartje) dhe te certifikojte informacionin ne menyre qe te vleresoje kerkesen, OM duhet te kerkoje dokumenta identifikimi, fatura, deklarime ne pergjegjesine e dikujt dhe, ne rastet e bartjes se numrave jo gjeografik per sherbime te levizshme telefonike, mund te kontrolloje serine e kartave SIM ose numrin e kerkuar per t'u bartur bazuar ne CLI (ne rastet e numrave te perdorur per te dhene sherbime telefonike te levizshme me parapagim) etj.

Procedura per dorezimin dhe vleresimin e kerkeses per bartje duhet te realizohet nga cdo operator i sherbimeve telefonike dhe duhet te behet e disponueshme per publikun.

OM duhet te vendose- ne marrveshje me nenshkruetin- kohen ne te cilin cdo numer do te bartet. Koha e bartjes do te jete 2 dite- zakonisht ndermjet dites 4 dhe 5, duke numeruar qe nga data e dorezimit te kerkeses.

Afati i realizimit te bartjes nuk mund te vihet nje date qe kalon ditet e 5, pervecse kur kerkuesi kerkon qe numri te bartet ne nje periudhe me te gjate ose OM zakonisht shpenzon nje kohe me te gjate per te lidhur nje abonent dhe per te filluar dhenien sherbimit telefonik. Afati i realizimit te bartjes nuk duhet te kaloje 30 dite nga data qe kerkuesi ka dorezuar kerkesen per bartje.

Data e bartjes duhet te vihet ne kete format: “ viti, muaj, data, ora”.

Mbasi te jete vleresuar procesi i bartjes, OM duhet te dergoje informacionin e duhur ne DBQ per procesin e bartjes, ne format elektronik, ne perputhje me kete dokument. Nje kopje e kerkeses per bartje duhet te jete e disponueshme per ODH vetem pas kerkeses se justifikueshme te tij, ne rastet kur kerkesat per bartje konsiderohen abuzive. Korespondenca do te behet me fax

ose me e-mail. OM do t'i dergoje ODH nje kopje te kerkeses per bartje brenda dy diteve pune nga data e marrjes se kerkeses. Ky proces nuk nderpret procesin e bartjes.

Ne rastet kur konstatohet nje bartje abuzive, abonenti bartet mbrapsht tek ODH dhe OM duhe ti paguaje ODH-se kostot perkatese dhe do te quhet pergjegjese per paragjykimin qe i eshte bere abonentit, ne se kjo kerkoet.

OM ka detyrimin per te rregjistruar kerkesat per bartje qe nuk pranohen dhe ato qe nuk vleresohen, duke rregjistruar justifikimin per refuzimin e ketyre kerkesave, dhe gjithashtu duhet t'i beje keto regjistrime te disponueshme per Autoritetin e Komunikimeve Elektronike dhe Postare (AKEP).

OM ka obligimin per te informuar abonentin, sapo te marre konfirmimin nga ODH, ne momentin e plotesimit te kerkeses per bartje, te pakten 24 ore para afatit te vendosur te bartjes.

Subjekt i nje kerkeses per bartje mund te jene numrat e meposhtem:

- a) Numrat e vecante te dhene abonenteve (per sherbime transmetimi zeri, fax. ose data)
- b) Numra te shumte ose grupe numrash te dhene abonenteve.

Nje abonent i cili kerkon bartje duhet te plotesoje nje kerkeses per bartjen e:

- 1. nje numer individual;
- 2. disa numrave individual, te cilat nenshkruesi ka deshire ti barte bashke;
- 3. nje grup numrash.

Nqs. nenshkruesi kerkon qe disa numra individuale te barten dhe ploteson vetem nje formular, ai/ajo duhet te specifikojte nese pranon apo jo bartje te pjeseshme (per pjese numrash ne kerkeses) apo jo. Ne procesin administrativ te bartjes, OM duhet ti dergoje ODH nje kerkeses (KPO), e cila duhet te perfshije te gjitha numrat paraprake.

3. Specifikimet teknike per zbatimin e portabilitetit te numrit.

3.1. Te dhena te Pergjithshme

Specifikimet teknike pershkruajne kerkesat e vena per ofruesit e rrjeteve dhe sherbimeve te komunikimeve elektronike ne kendveshtrimin e rrugezimit te thirrjeve dhe mesazheve ne menyre qe te zbatohet implementimi i bartjes se numrit.

Specifikimet teknike perfshijne:

- a) detyrimet e ofruesve te rrjeteve dhe sherbimeve te komunikimeve elektronike per implementimin e portabilitetit te numrit ;
- b) pershkrim te detajuar te portabilitetit te numrit, sipas kategorive te numrave qe portohen ;
- c) rrugezimi i thirrjes, pas implementimit te portabilitetit te numrit ;
- d) numrat e rrugezimit, menyra e transmetimit dhe formati i informacionit te rrugezimit ne nderfaqen teknike ndermjet rrjeteve;
- e) efekti i portabilitetit te numrit ne cilesine e sherbimeve te ofruara;
- f) efekti i portabilitetit te numrit ne lidhje me sherbimet e dhena;

g) shkembimi i informacionit ne nderfaqen administrative, e nevojshme per te perditesuar informacionin e rrugezimit.

3.2. Detyrimet e ofruesve te rrjeteve dhe sherbimeve te komunikimeve elektronike per implementimin e portabilitetit te numrit

Ne menyre qe te zbatohet Portabiliteti i Numrit, operatoret e sherbimeve telefonike te vlefshme per publikun kane dy lloj detyrimesh:

1. detyrimi per t'i ofruar abonenteve, sipas kerkeses, mundesine e bartjes te numrave te dhene;
2. detyrimin per te rrugezuar thirrjet tek numrat e bartur

Operatoret e sherbimeve telefonike te vlefshme per publikun duhet te jene te vetmit qe kane detyrimin per t'i ofruar abonenteve te tyre mundesine e bartjes se numrave nga nje operator tek tjetri. Ky detyrim selektiv ben nje dallim ndermjet operatoreve te sherbimeve telefonike te disponueshme per publikun me operatoret e tjere te sherbimit te komunikimeve elektronike te vlefshme per publikun. Treguesit e ofrimit te sherbimeve telefonike te vlefshme per publikun jane:

- a) lejimi i fillimit dhe terminimit te thirrjeve kombetare dhe nderkombetare;
- b) aktivizimi i aksesit tek sherbimet e emergjences;
- c) perdorimi i burimeve te numrave nga plani kombetar i numrave (PKN) ose nga nje plan numrash nderkombetar.

OM duhet te mbajne nje "LPN" (Leje per perdorimin e numrave-Autorizim) per kategorine e numrave te cilet te permbajne dhe numrat qe mund te marrin gjate procesit te bartjes.

Ne menyre qe te behet i mundur realizimi i thirrjeve ne destinacion, OM duhet te nenshkruaje nje marreveshje interkoneksioni me ODH-te te cileve u jane lejuar, nga nje LPN, grupe numrash te cilet permbajne numra qe ato deshirojne ti marrin ne vijim te procesit te bartjes.

Operatoret qe kane detyrimin per te siguruar realizimin (rrugezimin) e thirrjeve tek numrat e bartur jane si me poshte:

- a) Operatoret qe kane detyrimin per te ofruar sherbimin e portabilitetit te numrit tek abonentet e tyre (ODH, OM);
- b) Operatore te tjere qe bejne thirrje tek numra qe jane pjese e blloqeve te numrave te bartshem ne PKN (Plani Kombetar i Numeracionit);
- c). operatore te sherbimeve te komunikimeve elektronike te cilet kane blloqe numrash ne PKN, por nuk kane obligimin per te siguruar portabilitetin e numrit tek abonentet e tyre;
- d). operatore qe ofrojne sherbime rrugezimi ne nivel kombetar;
- e). operatore qe ofrojne sherbime me numra jo gjeografik ne blloqet perkatese te caktuar ne PKN
- f). operatore qe operojne central apo tranzitojne thirrje nderkombetare qe perfundojne (terminojne) ne rrjetet e komunikimeve elektronike ne Shqiperi.

Zbatimi i ketyre detyrimeve per zbatimin e portabilitetit te numrave varet nga ekzistenca e marreveshjeve te interkoneksionit direkte ose transit ose marreveshjeve te tjera komerciale rreth kategorive te numrave qe barten finalizuar mes operatoreve te perfshire ne procesin e portabilitetit te numrave (opratoret qe gjenerojne thirrje, OM-te, ODH-te, operatoret transit ose operatore te trete).

3.3. Pershkrim i shërbimit të portabilitetit të numrit

Portabiliteti i numrave aplikohet tek numrat e PKN të perkufizuara në përputhje me Rekomandimin ITU-T E. 164- Plani nderkombëtar i numrave për shërbimet e telekomunikacionit publik. Numrat e bartshëm i perkasin kategorive të mëposhtme në PKN:

a) Numrat gjeografik në blloqet e percaktuara në PKN të lidhura me shërbimet telefonike publike të disponueshme;

b) Numrat me vendodhje të pavarur (nomadike) të lidhur me shërbimet telefonike publike të disponueshme;

c) Numrat jo-gjeografik në blloqet e percaktuar në PKN, të lidhur me operatorët e shërbimeve telefonike të levizshme, pa marrë parasysh metodën e pagesës ("kontratë ose para pagim);

d) Numrat jo-gjeografik në blloqet e percaktuar në PKN për shërbime të ndryshme, alokuar tek ofruesit e shërbimeve telefonike publike të disponueshme si:

1. – numra të lirë;

2.– numra për shërbime me ndarje të kostos/ numra me akses universal;

3.– numra personal;

Numrat e përdorur ekskluzivisht brenda një rrjeti, dhe çdo burim tjetër numrash që nuk janë pjesë e PKN (P.sh. Numrat IMSI- *International Mobile Subscriber Identity*) nuk janë të portueshëm.

Destinacioni (lidhur me PKN) i numrave të portueshëm nuk mund të ndryshohet.

Portabiliteti i Numrit duhet të aplikohet tek:

a) Numrat individual të dhënë abonenteve;

b) Numrat e shumtë të nënshkruesve (p.sh. për shërbimet ISDN-BRA);

c) Grupe numrash të përdorura brenda rrjeteve të komunikimeve elektronike private (të dhëna për PABX apo ISDN-BRA).

3.3.1. Portabiliteti i numrave gjeografik (PNG)

Portabiliteti i numrave gjeografik konsiston në mundësinë e një abonenti për të mbajtur numrin e tij gjeografik, në një vendodhje gjeografike të caktuar, ndërsa kalon tek një operator tjetër i disponueshëm i shërbimit telefonik.

Në PKN, numrat gjeografik janë të ndarë në blloqe. Një zonë gjeografike e caktuar identifikohet me kodin gjeografik të zonës.

Portabiliteti i numrit gjeografik lejon nënshkruesin që ka numër në blloqet e caktuara nga PKN për një zonë gjeografike të kërkojë një bartje për numrat e tij në një operator tjetër që ka burime në blloqet e caktuara nga PKN për këtë zonë.

ODH dhe OM duhet të ofrojnë shërbime brenda së njëjtes zone gjeografike dhe duhet të ndajnë- nëpërmjet një autorizimi- grupe numrash gjeografik brenda së njëjtes zone, pavarësisht faktit nëse janë në një grup numrash apo në grupe numrash të ndryshëm.

Gjithashtu, mund të kete disa numra gjeografik, të dhene operatoreve që ofrojnë shërbime elektronike publike por nuk ofrojnë shërbime telefonike publike të cilët mund të barten.

Të gjithë grupet e numrave gjeografik që përmbajnë numra të bartshëm do të publikohen në web-in e AKEP-it dhe në web-in e OpDBQ. Operatorët mund t'i japin abonenteve një ose disa numra. Nqs. jepen disa numra gjeografike, mund të jemi para situatash të ndryshme si më poshtë:

1. numra të ndryshëm dhene abonentit, në linja individuale (analoge ose nga teknologji të tjera) për telefoni; transmetim data dhe shërbime fax-i (numra që janë të pavarur nga njeri-tjetri)

2. numra të shumfishtë abonenti (MSN-multiple subscriber number). Shërbimi realizohet nga aksesit ISDN-BRA. Këto numra përfshijnë maksimumi 10 numra, një nga të cilët është numri baze (CLI e të cilit transmetohet brenda rrjetit);

3. grupe numrash të dhene për një PABX, të përdorur për tu lidhur me PABX (DDI). Shërbimi realizohet nga aksesit ISDN-BRA. Ky grup mund të jetë i lidhur me një numër baze (CLI e të cilit transmetohet brenda rrjetit);

4. grup numrash dhene për një PBX, pavarësisht tipit të aksesit. Ky grup është i lidhur me një numër baze (CLI e të cilit transmetohet brenda rrjetit). Zakonisht, numri baze merret për akses të PBX, ndërsa aksesit për linjat e shtuara mund të realizohet ose nga një operator ose duhet përdorur mënyra e thirrjes me dy hapa.

Rregullat e bartjes:

Në rastin e disa numrave të ndryshëm dhene abonentit dhe në rastin e numrave të shumfishtë të abonentit, ai mund të kërkojë një bartje individuale, të pjesëshme ose të plote për numrat respektive.

Në rastin e bartjes të pjesëshme ose individuale të numrave MSN, nuk duhet të aplikohet asnjë kufizim në lidhje me numrin kryesor.

Në rastet e grupeve të numrave të dhene për PBX/PABX, mund të kërkohet bartje e pjesëshme ose e plote si më poshtë :

- a) Një grup minimal i bartshëm përfshin 10 numra;
- b) Për PBX/PABX që kanë grupe të ndara të perbera nga dhjetëshe numrash lejohet bartja e X grupeve për çdo 10 numra PBX/PABX, përveç bartjes së plote e cila i është lejuar;
- c) Për PBX/PABX që kanë grupe të ndara të perbera nga qindëshe numrash lejohet bartja e grupeve Y të 100 numrave, përveç bartjes të plote e cila i është lejuar;
- d) Për PBX/PABX që kanë grupe të ndara prej 1000 numrash lejohet bartja e grupeve Z prej 1000 numrash, përveç bartjes së plote që i është lejuar.

Grupet e numrave të bartshëm janë sekuencat e numrave, i pari i të cilëve mbaron me 0, 00 ose 000 bazuar në sekuencën e bartur, sipas germave b-d si më sipër.

Në rastin e proceseve bartëse të njëpasnjëshme, grupet e numrave të bartur do të qendrojnë si një i vetëm (si i tërë)

3.3.2. Portabiliteti i numrave te pavarur nga vendodhja (PNPV)

Portabiliteti i numrave te pavarur nga vendodhja (nomadike) konsiston ne mundesine e abonentit per te mbajtur numrin e tij te pavarur nga vendodhja kur kalon ne nje operator tjeter te sherbimit telefonik.

ODH dhe OM duhet te kene LPN per grupe numrash te pavarur nga vendodhja pavaresish nga nengrupi qe kane.

Jo te gjithë grupet e numrave te pavarur nga vendodhja qe i jane dhene operatoreve te komunikimeve elektronike permbajne numra te bartshem. Ka numra te pavarur nga vendodhja qe i jane dhene operatoreve te sherbimeve te komunikimeve elektronike te cilet nuk ofrojne sherbime telefonike, dhe nuk do te jene te disponueshem per bartje. Grupet e numrave te bartshem do te publikohen ne web-in e AKEP-it dhe ne web-in e DBQ.

Operaret mund te japin nje ose me shume (numra te shumefishte/blloqe numrash) numra abonenteve te tyre.

Rregulla bartje:

Ne rastin e shume numrave (grupe numrash etj) te dhene nje abonenti, abonenti mund te kerkoje nje bartje individuale, te pjesshme, ose te plote te numrave. Ne rastin e bartjeve te shume te numrave te dhene PABX, aplikohen te njejtat rregulla si tek numrat gjeografik.

3.3.3. Portabiliteti i numrave jo gjeografik per sherbime te ndryshme dhe sherbime me Vlere te Shtuar (PNNG)

Portabiliteti i numrave jo gjeografik (PNNG) konsiston ne mundesine e abonentit per te mbajtur numrin jo gjeografik te tij ne cdo zone gjeografike, kur kalohet tek nje operator tjeter i sherbimit telefonik.

PNNG duhet te aplikojë numrat jo gjeografik te dhene ne PKN, ne grupet e meposhtme:

- Numrat e lire
- Numrat per sherbime me ndarje te koston/ numra me akses universal;
- Numra personal;
- Sherbimet me vlere te shtuar

Rregulla bartje:

Ne rastet e numrave jo gjeografik per sherbime te ndryshme dhe per sherbimet me Vlere te Shtuar, mund te kerkohet vetem bartje individuale e nje numri.

3.3.4. Portabiliteti i numrave jo-gjeografik te levizshem (mobile) PNM

Portabiliteti i numrave jo gjeografik per sherbimet telefonike te levizshme (PNM) i referohet mundesise qe ka abonenti per te mbajtur nje numer (MSISDN) kur kalon tek nje operator tjeter telefonik.

Te gjithë numrat e përdorur për dënie të shërbimeve të lëvizshme telefonike janë numra të bartshëm, pavarësisht teknologjisë së përdorur (2G, 3G, CDMA etj.). Numrat e përdorur për shërbimin me parapagim, fax dhe data janë gjithashtu të bartshëm.

Numrat me shërbimin me parapagim nuk duhet të jenë të bartshëm nqs. nga ato nuk është bërë apo marrë ndonjë thirrje.

PNM duhet të konsiderojë parimet e neutralitetit teknologjik. Për shembull, asnjë dallim nuk duhet bërë ndërmjet GSM dhe CDMA; Një abonent GSM mund të bartet tek një operator që përdor teknologjinë CDMA dhe e kundërt, dhe një abonent 2G mund të bartet tek një operator që përdor teknologjinë 3G dhe e kundërt.

Te gjithë grupet e numrave në grupin 06X (X=2-9) përmbajnë numra të bartshëm. Në grupin 06X, mund të ndodhin rastet e mëposhtme :

a) numra të shumfishtë/ grup numrash dhënë një abonenti, në karta SIM ose pajisje të tjera ;

b) numra të shumfishtë, dhënë një abonenti për shërbime zanore, data apo faxi në një SIM (keto janë numra të pavarur nga njëri-tjetri, por të lidhur me një SIM);

c) Numra GSM Gateway të cilët janë dhënë abonentëve dhe mund të marrin thirrje (CLI prezantohet në rrjet) ose nuk mund të marrin thirrje (CLI nuk prezantohet);

d) Numra të shumfishtë/ grupe numrash të përdorur për PABX

Rregulla bartje:

Në rastet e numrave të shumfishtë/grupe numrash dhënë një abonenti, në kartat SIM ose pajisje të tjera, mund të kërkohej bartja individuale, e pjesëshme ose e plote.

Në rastet kur abonenti i jepën disa numra për shërbime zanore, faxi apo data në një SIM, mund të kërkohej bartje individuale, e pjesëshme ose e plote e këtyre numrave.

Nqs. abonenti kërkon të bartë vetëm numrin e telefonit, ODH do të vendose nqs. ai do të vazhdojë të ofrojë shërbimet fax apo data.

Në rast grupe numrash dhënë PABX, duhet të aplikohen rregullat për numrat gjeografik. Numrat e dhënë për GSM Gateway që nuk mund të marrin thirrje nuk duhet të barten.

3.4. Rrëzimi i thirrjeve

3.4.1. Te dhëna të përgjithshme

Dhënia e shërbimeve për numrat e bartur kërkon një seri ndryshimesh në rrjet, për arsye kryesore të sigurimit korrekt të rrëzimit të thirrjeve tek numrat e bartur.

Një thirrje duhet të rrëzohet tek numri i thirrur bazuar në analizën e numrave në direktorinë e numrave respektive (ND). ND transmetohet nëpërmjet parametrin NATTh të IAM në snjalizimin numer 7 (Rekomandimi ITU-T Q.763). Nqs. nuk është përdorur portabiliteti i numrit, numrat e parë në strukturën ND (prefiksi kombëtar, kodi i destinacionit kombëtar dhe sekuenca e numrave që identifikon grupin e numrave të dhënë nga AKEP-i një operatori të caktuar, bazuar në një LPN) përdoren për të dhënë informacion për rrëzimin e thirrjes në rrjet. Numri i numrave të analizuar është i ndryshëm në kategori të ndryshme numrash.

Në rastet e numrave gjeografik, grupi NPSC zakonisht identifikon një central lokal në rrjetin PSTN/ISDN ose numrat e lidhur me një operator në një zonë gjeografike të dhënë NDC.

Ne rastet e numrave te pavarur nga vendodhja (personale), percaktuar sipas PKN (grupi 700) identifikon nje operator sherbimi telefonik te disponueshem te cilit i jane dhene numra te pavarur nga vendodhja.

Ne rastin e numrave jo gjeografik per sherbimet e telefonise mobile, 06X identifikon nje operator mobile te disponueshem.

Numrat e tjere ne sekuence zakonisht perdoren ne rrjetin destinacion nga centrali lokal, ne procesin e perkthimit E. 164/IP (per rrjete IP) ose nga direktorite e abonenteve (HLR, VLR).

Ne rastet e numrave jo gjeografik, blloqet e caktuar ne PKN, ka dy metoda rrugezimi thirrjeje:

A. Kur thirrja kryhet drejt nje numri jo gjeografik dhene nje operatori tjetër nga ai ku gjenerohet thirrja, analizohet sekuenca NPSC dhe identifikohet pika e interkoneksionit me operatorin i cili ka LPN per kete numer. Thirrja rrugezohet tek pika e interkoneksionit e identifikuar ndersa operatori qe ka kete numer ben rrugezimin duke perdorur nje numer qe i korrespondon pajisjes fundore te rrjetit.

B. Kur nje thirrje behet tek nje numer jo gjeografik dhene operatorit te rrjetit nga i cili fillon thirrja, rrugezimi kryhet duke perdorur nje numer qe korrespondon me pajisjen fundore te thirrur ne rrjet, nepermjet nje platforme inteligjente (IN).

Pas implementimit te portabilitetit te numrit, analiza e sekuences se numrave te perbere nga prefiksi kombetar, destinacioni kombetar dhe nga grupi i numrave qe identifikojne grupin e numrave qe i jepet nje operatori me nje LPN, ne numrin e thirrur, nuk mjafton me per identifikimin e rrjetit perfundimtar te numrit te bartur. Keshtu qe mesazhet sinjalizuese duhet te perfshijne informacion shtese te rrugezimit.

Ne kete rast, rrjetet qe marrin pjese ne rrugezimin e thirrjes duhet te permbushim funksionet e meposhtme te portabilitetit:

1. Te caktojne nje mekanizem ne menyre qe te indentifikojne nqs. numri eshte i bartur apo jo;
2. Nxjerrjen e informacionit te rrugezimit nga nje databaze
3. Venien e informacionit te rrugezimit ne mesazhin sinjalizues
4. Kryerjen e thirrjes nepermjet rrjeteve dhe brenda rrjeteve, bazuar ne ND dhe ne informacionin rrugezues.

Caktimi i nje operatori qe do te kryeje rrugezimin e thirrjeve eshte shume i rendesishem sepse perfshin detyrimin e ketij operatori per te perballuar kostot shtese per realizimin e thirrjes tek numrat e bartur. Operatorët e sherbimit elektronik te komunikimit tek te cilet fillohet thirrja per tek numrat e bartur kane pergjegjesine e sigurimit per kryerjen e thirrjeve. Pergjegjesia per rrugezimin e nje thirrjeje nuk do te thote pergjegjisi per implementimin e rrugezimit dhe nqs nje operator nuk ka mundesi teknike per rrugezim, ai mund te bleje sherbim rrugezimi nga nje pale e trete.

Ne pergjithesi, pala e trete mund te jete:

- a) Rrjeti transit qe perdor ACQ;
- b) Nje pale e vecuar qe operon nje DBOp e perdorur nga operatore te ndryshem

3.4.2. Metodat e rrugëzimit

Funksionet specifike të portabilitetit mund të përmbushen nga një ose disa rrjete gjatë fazave të rrugëzimit të thirrjes. Rekomandimet e ITU-T dhe specifikimet teknike ETSI përshkruajnë 4 metoda rrugëzimi thirrjeje në rastin e portabilitetit të numrit :

1. ONWARD ROUTING (OR);
2. CALL DROPBACK (CDB);
3. QUERY ON RELEASE (QoR);
4. ALL CALL QUERY (ACQ).

Në një nivel kombëtar, AKEP mendon se metoda e rrugëzimit të thirrjeve që do përdoret për zbatimin e portabilitetit të numrit është ACQ. Në rastet e kufizimeve teknike, një operator që ben thirrje do të lejohet të përdor metodën OR me kusht që të përballojë kostot shtese. Metoda e rrugëzimit të thirrjeve e përdorur brenda një rrjeti do të vendoset nga çdo operator.

ACQ

ACQ është metoda më e përdorur në kenveshtrimin e zbatimit të portabilitetit të numrit.

Nqs. rrjeti që origjinon thirrjen ka mundësi të zbatojë metodën ACQ, kjo do të rrugëzonte thirrjen direkt tek rrjeti marrës.

Një thirrje mund të rrugëzohet n.q.s. ekziston një marrëveshje interkoneksioni direkte ose tranzit e bërë ndërmjet operatorit origjinues dhe OM-se.

Nqs. rrjeti origjinues përdor shërbime rrugëzimi nga një palë e tretë, i cili përdor metodën ACQ, pala e tretë duhet të rrugëzojë thirrjet direkt tek rrjeti marrës.

Para rrugëzimit të thirrjes, kontrollohet portabiliteti i numrit të thirrur në rrjetin origjinues ose në rrjetin e palës së tretë, në mënyrë që të vendoset nëse numri është i bartur apo jo. DBOp e operatorit i cili përdor metodën ACQ do të pyetet në mënyrë që të kontrollohet nëse numri është i bartur dhe të gjejë numrin e rrugëzimit.

Në rastet e numrave jo gjeografike të levizshëm (mobile), thirrjet e kontrolluara do të shihen nga numri i rrugëzimit të rrjetit destinues, pavarësisht nëse numri është i bartur apo jo. Nqs. kontrolli konstaton faktin se numri është i bartur, atëherë duhet të nxirret numri i rrugëzimit i OM-se. Për numrat të cilët nuk janë të bartur, duhet të shtohet numri i rrugëzimit i operatorit i cili mban bllokun e numrave që përfshijnë numrin jo të bartur. Thirrja duhet të rrugëzohet me tej bazuar në analizën e numrit të rrugëzimit. Informacioni i rrugëzimit në mesazhin sinjalizues do të transmetohet për tek pikë e interkoneksionit të rene dakord me rrjetin marrës.

Në rastin e numrave gjeografik, thirrjet tek numrat që pas kontrollit në DBOp rezultojnë se nuk janë bartur nuk duhet të shihen, përveçse kur kjo është teknikisht e mundur.

Në qoftë se interkoneksioni realizohet me ndihmën e një rrjeti tranzit, ky rrjet duhet të sigurojë transmetimin e informacionit të rrugëzimit tek pikë e interkoneksionit me rrjetin marrës.

OR

Përdorimi i metodës OR kërkon bërjen e marrëveshjeve dy-palëshe ndërmjet operatorit që origjinon thirrjen dhe operatorëve të rrjeteve të tjera të komunikimeve elektronike. (ODHF)

Nqs. rrjeti që origjinon thirrjen përdor metodën OR, portabiliteti i numrit të thirrur kontrollohet vetëm për numrat që i perkasin bllokut të numrave dhënë operatorit respektiv. Nqs. nga kontrolli rezultojnë se numri është i bartur, nxirret informacioni i rrugëzimit dhe thirrja duhet

te behet direkt (ose nepermjet rrjetit tranzit) tek rrjeti marres, bazuar ne analizen e infomacionit te rrugezimit. Informacioni i rrugezimit duhet te transmetohet tek pika e interkoneksionit me rrjetin marres (ose me rrjetin tranzit).

Nqs. kontrolli rezulton se numri i telefonuar nuk eshte i bartur ose nuk i perket blloqeve te numrave dhene operatorit origjiniues, do te aplikohet metoda e zakonshme e rrugezimit, dhe thirrja duhet te mbaroje ne rrjetin e operatorit ose do te kaloje (direkt ose transit) tek rrjeti i ODHF. Rrjeti i ODHF-se do te kontrolloje nese numri eshte i bartur ose jo dhe do te kaloje telefonaten ne rrjetin marres.

Metodat e rrugezimit dhe parimet

Thirrjet e nisura nga numrat ne grupin 06X₁ duhet te kalojne tek numrat e bartur ne grupin 06X₂ nepermjet metodes ACQ.

Thirrjet e nisura nga numrat gjeografik mund te rrugezohen tek numrat e bartur gjeografik, tek numrat e bartur te pavarur nga vendodhja, ose tek numrat e bartur jo gjeografik te levizshem nepermjet metodes ACQ ose OR sipas njerit nga konfiguracionet ne Aneks 2, e cili eshte pjese e termave teknik dhe komerciale te portabilitetit.

Thirrjet e bera nga numrat me vendodhje te pavarur mund te rrugezohen tek numrat e bartur gjeografik, tek numrat e bartur me vendodhje te pavarur ose tek numrat e bartur jo gjeografik te levizshem nepermjet metodes ACQ os OR sipas njerit nga konfiguracionet ne Aneks 2, e cili eshte pjese e termave teknik dhe komerciale te portabilitetit.

Thirrjet e filluara nga numrat gjeografik, nga numrat me vendodhje te pavarur ose nga numra jo gjeografik te levizshem mund te kalojne tek numrat e bartur jo gjeografik ne grupet e caktuar ne PKN nepermjet metodes ACQ ose OR nga nje prej konfigurimeve reference te rrugezimit te thirrjes.

Nqs. nje operator qe gjeneron thirrje, i cili eshte nje mbajtes i nje LPN (autorizimi per perdorim numrash) ne daten e hyrjes ne fuqi te temrave komerciale dhe teknike, dhe do te perdori metoden OR, ai duhet te dorezoje nje kerkese te justifikuar ne AKEP brenda 2 muajve mbas dates kur temrat komerciale dhe teknike kane hyre ne fuqi. Operatoret qe do te aplikojne per te drejten per te perdorur burime numrash do te percaktojne ne kerkese metoden e rrugezimit duke percaktuar aresyet ne rast se kerkohet te perdoret OR. AKEP do te publikoje dhe do te perditesoje listen e operatoreve qe perdorin metoden OR ne web-in e tij.

Metoda OR mund te perdoret gjithashtu nga operatore te tjere qe kalojne thirrje me metoden ACQ, nqs kjo eshte e shenuar ne kontraten e interkoneksionit, ne rrethana te vecanta - ne rastet e difekteve teknike, derisa difekti te riparohet ose ne 24 oret e para mbasi nje numer eshte bartur (koha per perditesimin e databazave te punes qe perdoren ne procesin e rrugezimit)

Duke marre parasysh faktin se mund te perdoren te dy metodat e rrugezimit, duhet te aplikohen parimet e meposhtme:

A. nqs. nje thirrje origjinohet ne nje rrjet qe perdor metoden ACQ, ky rrjet do te kontrolloje nqs. numri eshte i bartur.

B. nqs. nje thirrje origjinohet ne nje rrjet qe perdor metoden OR, ky rrjet do te kontrolloje nese numri i autorizuar (nga LPN) per perdorim atij operatori qe perdor kete rrjet eshte i bartur apo jo.

C. nqs. nje rrjet merr nje thirrje nga nje rrjet tjetër qe perdor metoden ACQ, rrjeti qe merr thirrjen nuk do te kontrolloje me nqs. numri eshte i bartur apo jo.

D. nqs. nje rrjet qe perdor metoden ACQ merr nje thirrje nga nje rrjet qe perdor metoden OR, rrjeti qe merr thirrjen do te kontrolloje nqs. numri eshte bartur apo jo.

E. nqs. nje rrjet qe perdor metoden OR merr nje thirrje nga nje rrjet tjetër qe perdor metoden OR, rrjeti qe merr thirrjen do te kontrolloje nqs. numri eshte i bartur apo jo, por vetem per numra qe i perkasin grupit te numrave qe i takojne atij (nga nje LPN).

Ne rastin e thirrjeve tek numrat e bartur, rrjeti qe kontrollon nqs. numri eshte i bartur duhet te nxjerre numrin e rrugezimit dhe duhet ta shtoje informacionin e rrugezimit tek mesazhi i sinjalit korrespondues.

Perjashtime

Kodimi i shkakut te gabimeve

Me qellim qe te ulet risku i ciklimit (loop) ne proceset e rrugezimit, perdoren rregullat e parimeve te pergjithshme per leshimin e nje thirrje ne rast te mosfunksionimit, duke specifikuar shkakun e difektit. Kjo behet nepermjet fushes "Cause Indicator" ne parametrin "Cause Value" te mesazhit "Realease" ne ISUP (Rekomandimi ITU-T Q.763). Ne te gjith rastet kur mesazhi "Realease" mberrin ne rrjetin origjinues thirrja nderpritet dhe kontrollohet informacioni i rrugezimit lidhur me numrin specifik.

Kodet qe duhet te perdoren ne specifikimin e shkakut te gabimit jane te permendura ne Rekomandimin ITU-T Q.850. Per asye se situatat specifike lidhur me portabilitetin e numrit nuk jane te dhene ne Q. 850, keto duhet te vendosen me pas, duke marre parasysh karakteristikat e rrjeteve ekzistuese.

Ne menyre qe te kodohen difektet e portabilitetit, vlera "Cause value=112" percaktohet per te nenkuptuar "no such ported number". Rrjeti i cili nuk mund te gjeneroje kete vlere do te perdore "Cause value=1", duke pasur parasysh "number not allotted".

3.5. Rrugezimi i numrave

3.5.1. Te pergjitheshme

Ne menyre qe te rrugezohen thirrjet tek numrat e bartur, numri i thirrur (ND) ka nevojë per informacion shtese rrugezimi, respektivisht numrin e rrugezimit (RN). Numri i rrugezimit duhet te nxirret per numrat e shenuar si te bartur. Informacioni i plote i rrugezimit konsistion ne numrin e rrugezimit dhe numrin ND.

Informacioni i rrugezimit duhet te transmetohet tek pika e interkoneksionit e rrjeteve duke perdorur metoden "Concatenated addresses". RN dhe ND duhet te transmetohen bashke brenda parametrin NATTh ne mesazhin IAM te sistemit sinjalizues ISUP.

Kjo metode e dergimit te informacionit te rrugezimit i hap rrugen disa kufizimeve persa i perket numrave te rrugezimit:

a) Gjatesia e numrit te rrugezimit mund te jete kritike. Operatoret GSM kane kufizime te caktuara mbi gjatesine maksimale te numrit MSISND per t'u transmetuar ne MAP.

b) duhet te kete nje metode te vendosur per te dalluar ND nga RN lidhur me ND, te cilet jane te dy te transmetuar brenda nje perimetri sinjalizues. Kjo metode mund te perdori zgjidhjet meposhtme:

1. Shenja e pare ne numrin e rrugezimit duhet te jete e ndryshme nga karakteri numerik.
2. Numri i pare (grupe numrash) ne numrin e rrugezimit (routing number code) nuk duhet te perdoret ne PKN

3. Percaktimi sipas PKN

4. Perdorimi i nje shenje korresponduese brenda nje parametri tjetër sinjalizues. (NoA)

Komente:

- 1- Kur perzgjidhet varianti b) pika 2, burimet e numrave ne PKN qe kane numrin/numrat e pare identik me ato te numrit te rrugesimit nuk duhet te jene te disponueshem per t'u dhene nga AKEP.*
- 2- Kur perzgjidhet varianti b) pika 3, duhet te merren parasysh kufizimet teknike ne rrjete te caktuara te komunikimit elektronik.*

Numrat e rrugesimit mund te identifikojne rrjetin destinues, nje pike interkoneksioni ose nje central ne rrjetin destinues.

Thirrjet tek numrat e bartur duhet te kalojne ne nje rrugesim me dy hapa per numrat jo gjeografik, numrat gjeografik dhe numrat e pavarur nga vendodhja, ne rastet e rrjeteve bazuar ne teknologjine IP, ku thirrjet jane kaluar ne rrjetin destinues me ane te perkthimit te numrave ne adresa IP. Ne keto raste, numri i rrugesimit mjafton ne identifikimin e rrjetit destinues (rrjeti marres).

Ne rastin e nje thirrje te rrugesuar tek numrat gjeografik ose tek numrat e pavarur nga vendodhja, ne rrjetet PSTN ose ISDN, nqs numri i rrugesimit identifikon nje central te caktuar tek rrjeti destinues, thirrja respektive mund te rrugesohet bazuar ne numrin e rrugesimit edhe ne rrjetin terminues (rrjeti marres), pa pasur nevojen e pyetjes te databazes ne rrjetin destinues.

3.5.2. Struktura e numrave te rrugesimit

Ne vijim te analizes se kufizimeve teknike ne te dyja rrjetet fikse dhe te levizshme publike, numri i rrugesimit duhet te perfshije 4 shifra te bashkuara sipas formatit 99xy, ne te cilin:

- a) grupi i 99-te eshte prefiksi i numrit te rrugesimit
- b) grupi xy duhet te vihet per cdo operator, i varur nga rendesia e numrit te rrugesimit ne rrjetin e operatorit. Si rrjedhim:

1. operatoret e sherbimeve telefonike nepermjet rrjeteve te levizshme publike duhet te perdorin nje numer rrugesimi duke indikuar rrjetin tek i cili eshte lidhur numri,

2. operatoret e sherbimeve telefonike nepermjet rrjeteve fikse publike mund te perdorin nje ose disa numra rrugesimi, sipas teknologjise se perdorur brenda rrjeteve te tyre (PSTN/ISDN ose IP); nje numer rrugesimi duhet te indikoje ose rrjetin me te cilin eshte lidhur numri i bartur ose nje central ne nje nje rrjet tjetër.

- c) Kombinacioni 99xy=99XX nuk mund te lejohet, por duhet te perdoret brenda procesit administrativ, nqs nje numer i bartur behet jo i bartur (OM behet ODHF)

Numrat e rrugesimit do te menaxhohen nga AKEP-i, bazuar ne nje procedure transparente. Duke marre parasysh se dy numrat e pare te numrit te rrugesimit do te jene gjithmone 99, do te jene te mundura jo me shume se 99 kombinime. Nqs. numrat e rrugesimit do te jene te pamjaftushem, AKEP-i ka te drejten te ndryshoje formatin e numrave te rrugesimit dhe te vere rregulla per dhenien dhe perdorimin e tyre.

3.6. Impakti i zbatimit te portabilitetit te numrit ne dhenien e sherbimeve nepermjet numrave te bartur

3.6.1. Thirrja e numrave te PKN

Deri ne mbylljen e PKN, numrat e bartur duhet te merren njesoj si me para. Per te origjinuar nje thirrje, nje numer i bartur duhet te therrase numrat ne PKN sipas rregullave te thirrjes ne rrjetin marres.

Mbas mbylljes se PKN, thirrjet nga numrat e bartur dhe thirrjet tek numrat e bartur duhet te behen duke marre numrin kombetar N(S)N.

3.6.2. Marreveshjet e interkoneksionit

Thirrjet tek numrat e bartur mund te realizohen nqs. ka marreveshje interkoneksioni ndermjet OM dhe operatoreve qe origjinojne/bartin thirrje tek numrat e bartur.

Gjithashtu sherbimet SMS dhe MMS mund te preken per destinacione nderkombetare dhe roaming, ne perputhje me marreveshjet e interkoneksionit te bera nga cdo operator.

Kur dorezohet kerkesa per bartje, bazuar ne marreveshjen e bere, OM duhet te informoje nenshkruesen per sherbimet qe ofron, perfshire SMS, MMS ose roaming bazuar ne marreveshjet e interkoneksionit dhe roaming qe ka.

3.6.3. Pajisjet fundore

Kalimi nga nje operator tek tjetri mund te kete nevojte per ndryshim tek pajisja fundore e abonentit (p.sh. kur kalohet nje numer nga nje operator me teknologji GSM tek nje tjetere me teknologji CDMA,ose nga teknologjia PSTN tek teknologjia IP)

Kur dorezohet kerkesa per bartje, OM duhet te informoje abonentin per konfigurimin dhe tipin e pajisjeve terminale qe do te perdoren per sherbimin, ne vijim te procesit te bartjes

3.6.4. Traffic marking (NSPC)

Ne rast te interkoneksionit te operatoreve te rrjeteve telefonike fikse me operatore te rrjeteve telefonike te levizshme, parametri NATTh ne mesazhin IAM duhet te perfshije nje sekuenca numrash NSPC duke perfaqesuar kodin e identifikimit te rrjetit ku origjinohen thirrjet. Ky kod i identifikimit te rrjetit ku origjinohen thirrjet duhet te futet nga operatori tranzit (OT), sic eshte parashikuar ne marreveshjet e interkoneksionit.

Ne raste te tilla, parametri NATTh ne IAM, per nje numer te bartur i futur nga OT ne nderfaqen e interkoneksionit me rrjetin destinacion, duhet te kete formatin e meposhtem:

$$\text{NATTh} = \text{NSPC} + \text{RN} + \text{ND}$$

3.7. Sherbime shtese

Si rregull i pergjithshem, sherbimet shtese te disponueshme ne rrjetin dhenes nuk duhet te barten tek rrjeti marres. Megjithate, OM mund te ofroje te njeten tip sherbimi shtese.

3.7.1. Thirrja e numrit ne menyre direkte (DDI)

Bashkësia e numrave DDI mund të bartet në mënyrë të pjesshme ose të plote. Shërbimi DDI nuk duhet të preket nëq. OM e ofron këtë shërbim.

3.7.2. Numra nënshkruesish të shumtë (MSN)

Numrat në grupet MSN mund të barten në mënyrë individuale, të pjesshme ose të plote. Numrat MSN nuk duhet të preken nëq. OM e ofron këtë shërbim.

3.7.3. Shërbimet e thirrjeve të ridrejtuar (call forwarding)

Rrjeti që ben thirrjen fillestare ka obligimin të kalojë thirrjen tek numri i thirrur (numri B). Nëq. thirrja ridrejtohet tek një numër tjetër (numri C) i cili është i bartur, rrjeti që i perket numri B duhet të bëhet rrjeti fillestar i thirrjes së ridrejtuar.

3.7.4. Shërbime të prezantimit të thirrjeve

Në rast thirrjesh të bera nga numra të bartur, identiteti i linjës telefonike (CLIP) duhet të korespondojë me atë të numrit të bartur. Në mënyrë që të sigurohet identifikimi i saktë i thirrjeve (sidomos i shërbimeve të emergjencës), thirrjet nga numrat e bartur duhet të trajtohen si thirrje të rregullta.

Në rast thirrjesh të bera drejt numrave të bartur, identiteti i linjës së thirrur (CLIP) duhet të korespondojë me atë të numrit të bartur.

3.7.5. Shërbime që përdorin transaksionet

I. SMS

Një SMS mund të dërgohet në dy mënyra, respektivisht:

-vendodhja e destinacionit (duke dërguar mesazhe SRI_SM) dhe

-dërgimi aktual i SMS (me ridrejtimit FORWARD_SM)

Mund të ndodhemi në situatat e mëposhtme:

a) Në rast dërgimi SMS në nivel kombëtar, rrjeti dërgues duhet të sigurojë kalimin e mesazhit SRI_SM tek rrjeti marrës.

b) Në rast SMS dërguar në nivel ndërkombëtar, rrjeti dërgues do të kalojë mesazhin SRI_SM, në mënyrë indirekte, nëpërmjet ODHF, i cili do të ketë obligimin e ridrejtimit të mesazhit tek rrjeti marrës.

ODHF duhet të fusë numrin e rrugëzimit në fushën AATTh brenda SCCP të mesazhit për të ridrejtuar SRI_SM dhe në mënyrë opcionale, në seksionin MAP të këtij mesazhi.

Nëq. rrjeti marrës nuk i shërbën numrit të thirrur, duhet të verë, në përgjigjen (SRI_S_ACK)- një kod gabimi, si psh. “abonenti nuk u gjet”, në mënyrë që të parandalohet rrethet vicioze ndërmjet rrjeteve dhe ngarkimet e kota të mekanizmave ritrasmetues të SMSCs.

Mesazhi sinjalizues SRI_SM_ACK duhet të dërgohet nga OM direkt tek rrjeti fillesatar, i cili duhet të dërgojë mesazhin FORWARD_SM direkt tek OM ose tek OV.

II. Shërbime MMS

Në raste dërgimi të mesazheve MMS tek numrat e bartur, operatorët e shërbimeve të telefonisë së levizshme do të jenë në gjendje të përdorin një nga zgjidhjet për kalimin e mesazheve direkt ose indirekt, sipas mundësive teknike të rrjeteve të tyre.

ODHF duhet te siguroje sherbimin e ridrejtimit te mesazheve SRI_SM per MMS-te e derguara tek numrat brenda grupeve te numrave qe ai mban ne perputhje me LPN dhe te bartur ne rrjete te tjera mobile (te levizshem)

ODHF duhet te vere numrin e rrugezimit ne fushen AATTh brenda SCCP se mesazhit per rilidhje te SRI_SM dhe ne seksioni MAP te ketij mesazhi (opsionale).

Nqs. rrjeti marres nuk i sherben numrit te thirrur, duhet te vere- ne mesazhin e pergjigjes SRI_SM_ACK nje kod gabimi, si psh. “nuk u gjet abonenti :, ne menyre qe te parandaloje rrethet vicioze ndermjet rrjeteve dhe ngarkimin e mekanizmave te ritrasmetimit te MMSCs.

III. Sherbime te tjera

Ka mundesi qe sherbime te tjera shtese qe perdorin mundesit transaksionale te sistemit sinjalizues SS7 (TC/SCCP), si pritja e thirrjeve (CW) ose anulimi i thirrjeve tek abonentet e zene (CCBS), nuk mund te ofrohen nqs.perdoret metoda e rrugezimit OR.

3.8. Shkembim informacioni ne nderfaqen administrative

Kalimi i thirrjeve tek numrat e bartur behet ndermjet DBOp-ve te operatoreve. DBOp-te e operatoreve duhet te pyeten ne kohe reale ne momentin e origjinimit te thirrjes, ne menyre qe te nxjerrin informacionin e rrugezimit.

Operaret duhet te perditesojne informacionin e rrugezimit ne DBOp. Per kete qellim, ato do te perdorin informacionin ne database qendrore te referencave, pavaresisht metodes se rrugezimit te perdorur (ACQ ose OR).

DBQ dergon kete informacion ndemjet nderfaqes administrative ne perputhje me rregullat e pikes 4 te termave teknik dhe komercial. Nje informacion i tille interpretohet dhe perdoret nga cdo operator gjate perditesimit te informacionit te rrugezimit ne DBOp. Informacioni i duhur qe do te transmetohet nga DBQ perfshin:

- a) (ND); Numrin e bartur
- b) (RN); Numrin e rrugezimit
- c) Daten dhe kohen e levizjes (viti, muaji, dita, ora);
- d) ID ODH;
- e) ID ODFH;
- f) ID OM.

DBQ do te kete mundesi qe ne menyre opsionale te transmetoje detaje te tjera.

4. PERSHKRIM I DETAJUAR I PROCEDURES PER MENAXHIMIN E PROCESIT TE BARTJES

4.1. Te dhena te pergjithshme

Menaxhimi i procesit te bartjes, perfshire shembimin e informacionit te operatoreve mbi numrat e bartur, duhet te peformohet nga DBQ. Perdorimi i DBQ eshte i detyrueshem ne permbushjen e shkembimit te informacionit ne procesin e bartjes, per modifikimin e informacionit per numrat e bartur, per nderprerjen e dhenies se sherbimit te ofruar nepermjet nje numri te bartur dhe per gjetjen e numrit te bartur nga ODFH.

Gjithashtu, DBQ mban nje grup te kompletuar informacioni qe perfshin numrat e bartur dhe numrat e rrugezimit (database qendrore e references). Ne thirrjen e numrave te bartur,

pavaresisht metodes se perdorur (ACQ ose OR), operatoret do te perdorin informacionin ne databazen qendrore te references.

Procesi administrativ lidhur me zbatimin e portabilitetit te numrit perfshin disa nenprocese ose faza. Cdo proces eshte permendur bashke me faktoret qe perfshihen, shkembimin e informacionit, veprimet e kryera dhe afatet e tyre. Shkembimi i informacionit realizohet si mesazh, te cilat jane specifike per cdo proces.

Operuesi i DBQ duhet te beje gati dokumente te implementimit teknik te detajuara te cilat do te perfshijne specifikimet per nderfaqet dhe komunikimin ndermjet operatoreve dhe DBQ, dhe parametrat baze te marre nga mesazhet dhe kodet e gabimit te identifikuar te gjeneruara nga sistemi.

4.2. Proceset administrative te lidhura me zbatimin e portabilitetit te numrit.

Ne zbatimin e portabilitetit te numrit, DBQ duhet te suportojte proceset e meposhtme:

1. bartja
2. shkeputja
3. ndryshimi i informacionit te rrugezimit
4. sinkronizimi
5. rialokimi i nje blloku numrash
6. informimi mbi statusin e sistemit

4.3. Procesi i bartjes

Procesi i bartjes eshte procesi ndermjet momentit kur dorezohet nje kerkese per bartje dhe momentit kur thirrja mund te perfundoje ne menyre te sakte tek numri i bartur.

Procesi i bartjes kalon ne dy faza, vleresimi i kerkeses per bartje nga OM dhe bartja vete (aktivizimi i procesit te bartjes).

Gjithashtu gjate ketij procesi identifikohen dy nenprocese:

1. Anullimi i kerkeses per bartje
2. Nderprerja e procesit

Ndryshime ne nje kerkese per bartje mund te vijne nga anullimi i kerkeses respektive dhe nga fillimi i nje procesi te ri bartje.

Nje abonent mund te kerkoje bartjen e nje numri, te disa numrave apo te nje grupi numrash. N.q.s. nje abonent kerkon bartjen e njekohshme te disa numrave, keto duhet te jene pjese e te njejtës kategori te burimeve numerike dhe, ne rastin e numrave gjeografik, keto numra duhet te jene te lidhur me pika fundore te instaluar ne te njejten adrese. Ne te gjitha rastet, kjo kerkese duhet te trajtohet si nje kerkese bartje (CPF) e cila perfshin te gjitha numrat.

Nqs. nje abonent kerkon bartjen e disa numrave, kerkesa per bartje duhet te specifikoje nese ai/ajo eshte dakort per bartje te pjeseshme apo jo.

4.3.1. Vleresimi i kerkeses per bartje

Faza e vleresimit e kerkese per bartje ka si qellim te arrihet pranimi nga palet e perfshira ne procesin e bartjes (OM, ODH) per procesin dhe afatet e tij.

Kjo faze fillon ne momentin kur OM dergon kerkesen per bartje (t_{10}) tek DBQ dhe mbaron ne momentin kur ODH pranon ose nuk pranon kerkesen (t_{11}).

Mesazhet e derguara ne kohen e fazes se vleresimit te kerkeses jane si me poshte:

CPF- kerkesa per bartje e operatorit: kerkesa per bartjen e numrit dergohet nga OM tek ODH;

RCP- pergjigje per kerkesen per bartje: pergjigja e ODH-se per CPF, nga e cila ODH pranon ose nuk pranon te barte numrin respektiv. Mesazhi i marre mund te japi pranim te plote ose te pjesshem te kerkeses per bartje;

A_{CPF} –pranimi i kerkeses per bartje nga DBQ : mesazhi konfirmues dergohet nga DBQ, nga i cili pranohet CPF;

R_{CPF} - mospranimi i kerkeses per bartje nga DBQ: mesazhi i pergjigjes i derguar nga DBQ me te cilin nuk pranon CPF; Mesazhet A_{CPF} dhe R_{CPF} jane pjese e mesazheve te DBQ.

CA_{DBQ} – anulimi i kerkeses se levizjes nga DBQ: mesazhi nga i cili BDV anulon CPF per skadim te afateve T_{6B} .

Diagrama 1 tregon mesazhet e shkëmbyera gjate fazes se vleresimit te kerkeses se bartjes.

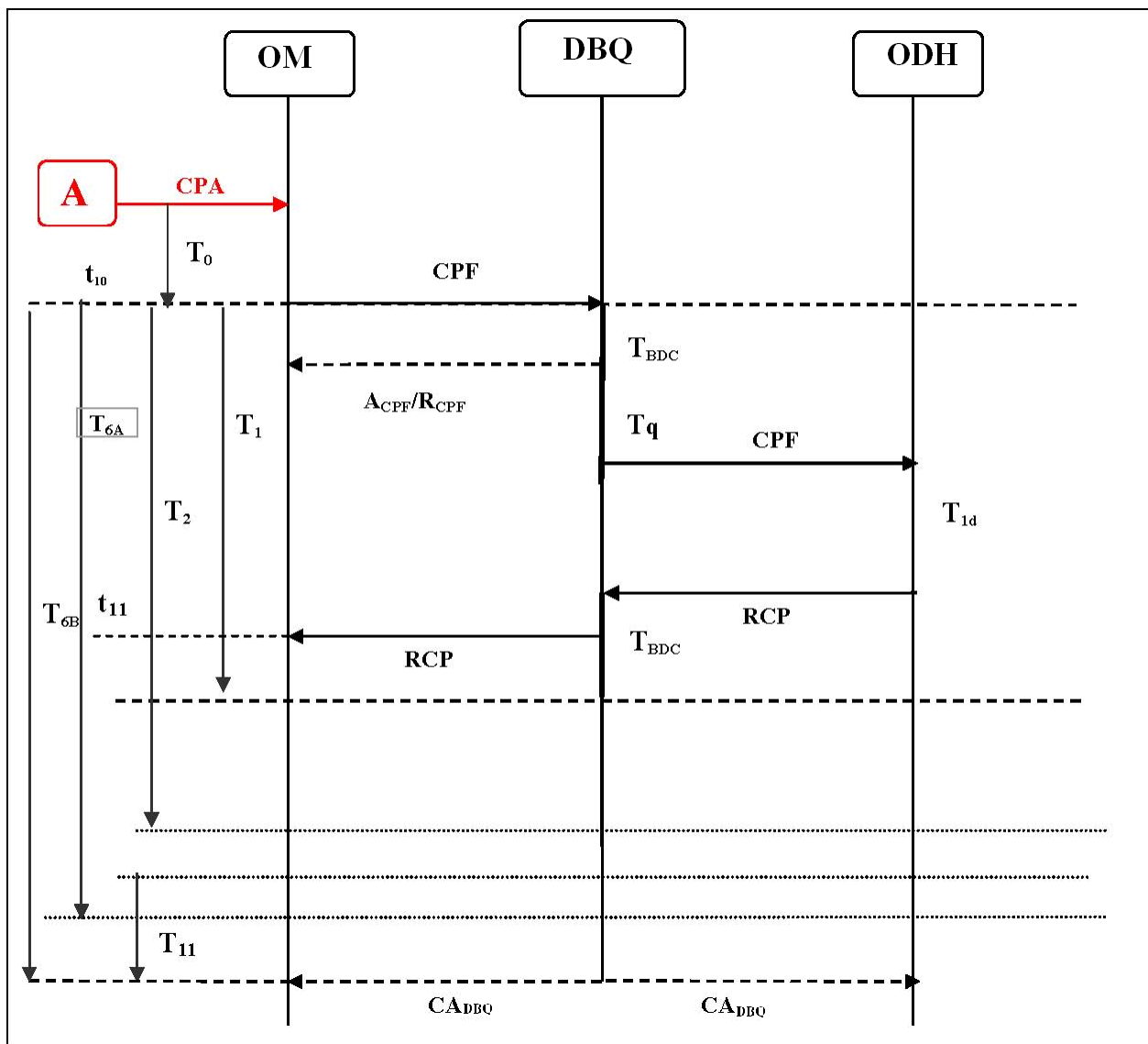


Diagrama 1

Maksimumi i zgjatjes se kesaj faze eshte T_1 . Momenti kur OM dergon kerkesen per bartje DBQ (t_{10}) konsiderohet si fillimi per procesin e bartjes. Momenti kur OM merr mesazhin RCP nga ODH (t_{11}) faza e vleresimit duhet te mbaroje.

Shkembimi i mesazhit duhet te vazhdoje, dhe ne kushte normale plotesohet kushti:

$$t_{11} - t_{10} < T_1$$

Aktivitet e lidhura me kete faze jane:

P_{1a1}:

OM dergon kerkesen per bartje tek DBQ

P_{1a2}:

1. kerkesat per bartje te marra nga DBQ regjistrohen ne tabelen e databazes. Tabela e databazes qe mban mesazhet implementohet ne baze te parimit te rradhes. DBQ kontrollon mesazhet, dergon pergjigjen tek OM dhe pastaj dergon mesazhin e pranuar (CPF) tek ODH, sipas parimit ai qe vjen i pari vjen i pari dergohet i pari.

- nqs mesazhi CPF nuk pranohet, DBQ dergon mesazhin e mos pranimit (R_{CPF}) tek OM brenda intervalit maksimal T_{DBQ} . Mesazhi i mospranimit perfshin kodin e gabimit dhe ne menyre opsionale pershkrimin e gabimit.

Nqs kerkesa per bartje pranohet, DBQ gjeneron mesazhin A_{CPF} , duke e derguar ate OM-se brenda intervalit maksimal T_{DBQ} , kurse mesazhi CPF dergohet tek ODH destinacion ne te njejten dite, nqs. numri i kerkesave te derguara nuk kalon numrin e kerkesave qe mund te trajtohen nga ODH respektiv ne nje dite.

Kerkesat e derguara ne nje dite konsiderohen ato te derguara deri ne oren 18:00.

Kerkesat e marra nga DBQ, qe kalojne kapacitetin ditor duhet te dergohen tek ODH ditën tjetër.

Kerkesat e marra nga DBQ, te cilat kalojne kapacitetin ditor te ODH edhe per ditën tjetër, duhet te mos pranohen nga DBQ.

Nga mesazhi A_{CPF} , DBQ duhet te informoje OM ne datën kur CPF dergohet tek ODH (ne te njejten dite apo ditën tjetër)

2. DBQ duhet te mbaje nje log per kerkesat per bartje.

P_{1a3}:

1. ODH kontrollon mesazhin CPF te marre nga DBQ.

2. Nqs bartja eshte i mundur, ODH dergon mesazhin RCP tek DBQ, i cili tregon pranimin e kerkeses per bartje. Ky pranim mund te jete i plote ose i pjesshem, nqs. abonenti pranon bartje te pjeseshme. Nqs bartja e pjeseshme pranohet, mesazhi do te perfshije numrat individual te pranuar per bartje dhe ato jo te pranuar me arsyet e ketij mospranimi (kodi i problemit dhe, opsionalisht, pershkrimi i problemit).

Rastet e mospranimit jane:

a) aplikimi nuk eshte i plote ose i paplotesuar korrekt;

b) identiteti i abonentit nuk eshte korrekt ose nuk perkon me numrin qe kerkohet per t'u bartur;

c) dhenesi nuk i ofron sherbime ketij numri;

d) numri nuk eshte pjese e bllokut te numrave qe mund te barten;

f) kur numri i perdorur nga SIM karta eshte raportuar si i vjedhur

g) kur numri eshte numer i bartur ne rrjetin e ODH-se per nje periudhe me te vogel se 6-muaj

ODH fut kërkesen në sistemin e tij të kërkesave për bartje dhe përgatit bartjen aktuale për të gjithë numrat që do të barten. Brenda mesazhit RCO, ODH do të verë datën e bartjes (ditë dhe orë) të rene dakort për bartje (T_{EXP}). Data dhe koha e bartjes duhet të bëhet në periudhën e dhënë nga OM në kërkesën për bartje. Ora 9 (9 hours) duhet të përmendet në intervalin kohor 9-13 dhe 9-14, ora 13 (13 hours) për intervalin 13-18 dhe ora 14 (14 hours) për intervalin 14-18.

3. Nqs bartja nuk është e mundur, OM dërgon mesazhin RCP tek DBQ, duke treguar në të mospranimin. Mesazhi RCP do të tregojë mospranim vetëm nëse ODH nuk e pranon të gjithë kërkesën për bartje. Si rrjedhojë, një kërkesë për bartjen e një grupi numrash duhet të mos pranohet nqs të paktën një numër në grup nuk mund të bartet, dhe një kërkesë për bartje të shumë numrave individual duhet të mos pranohet nqs. asnjëri nga numrat nuk mund të bartet (nqs. pranohet bartja e pjesëshme) ose kur të paktën një numër nuk mund të bartet (nqs bartja e pjesëshme nuk pranohet). Mesazhi i mospranimit duhet të tregojë arsyet e këtij mospranimi (kodi i problemit dhe, opsionalisht, përshkrimin e problemit). Nqs. bartja deshton për arsye të ndryshme, të gjithë arsyet e mospranimit do të komunikohen në një mesazh RCP. Bartja nuk mund të kryhet vetëm për një nga situatat e dhëna më lart.

Mesazhi RCP duhet të transmetohet tek ODH brenda intervalit kohor T_1 .

P_{1a4}:

1. DBQ dërgon OM-se mesazhin RCP të marrë nga ODH.
2. DBQ perditeson listën e kërkesave respektive për bartje.

Nqs mesazhi i ODH tregon pranim të pjesshem, DBQ do të ruajë statusin e procesit të pranuar për numrat që do të barten dhe statusin e perfundimit të procesit për numrat që nuk janë pranuar për bartje në mesazhin RCP.

P_{1a5}:

1. Pasi të ketë marrë mesazhin RCP (pranim i plotë ose i pjesshem) OM përgatit fazën e bartjes të të gjithë numrave të pranuar në kërkesën për bartje.
2. Pas marrjes së mesazhit RCO (mospranimi ose pranimi i pjesshem) procesi i bartjes anulohet:
 - a) Për të gjithë numrat në kërkesën për bartje ose
 - b). Vetëm për numrat që nuk janë pranuar në kërkesën për bartje kur pranohet bartja e pjesëshme.

Mund të dërgohet një kërkesë e re për bartje për numrat e pa pranuar për t'u bartur, pasi të jete eliminuar arsyeja e mospranimit.

4.3.2. Faza e aktivizimit të bartjes

Para fazës së aktivizimit, OM dhe ODH duhet të bëjnë të gjithë veprimet teknike për përgatitjen e bartjes në mënyrë që të mund të monitorohet data e bartjes e vendosur në kërkesën për bartje. OM aktivizon shërbimin për abonentin e bartur, duke siguruar trafikun dales të kërkuar, ndërkohe dërgon mesazhin FBN tek DBQ.

Mbarimi i fazës aktuale të bartjes përputhet me perditesimin e informacionit të rrugëzimit për numrin e bartur, nga të gjithë operatorët që bëjnë thirrje. Në fund të këtij procesi, të gjithë operatorët do të mundësojnë rrugëzimin e thirrjeve tek numri i bartur.

Mesazhet e dërguara gjatë kësaj faze të bartjes janë si më poshtë:

FBN – Fillimi i bartjes se numrit: mesazhi i derguar nga OM qe konfirmon lidhjen e abonentit te bartur dhe i kerkon ODH te kryeje bartjen;

PKD – bartja e kryer nga dhenesi: mesazhi i derguar nga ODH si pergjigje e mesazhit FBN, qe konfirmon se bartja eshte kryer nga ODH;

AIR – perditeso (shto) informacionin e rrugesimit : mesazhi i derguar nga OM tek DBQ, duke konfirmuar se bartja eshte kryer dhe sherbimi tek ODH dhe tek rrjeti OM eshte funksional. Mesazhi duhet te dergohet nga DBQ tek te gjithe operatoret ;

IRA – Informacioni i rrugesimit i perditesuar: pergjigje e operatorit tek DBQ, qe konfirmon perditesimin e informacionit te rrugesimit persa i perket numrit te bartur.

Diagrama 3 ilustron shkembimin e mesazheve gjate kesaj faze.

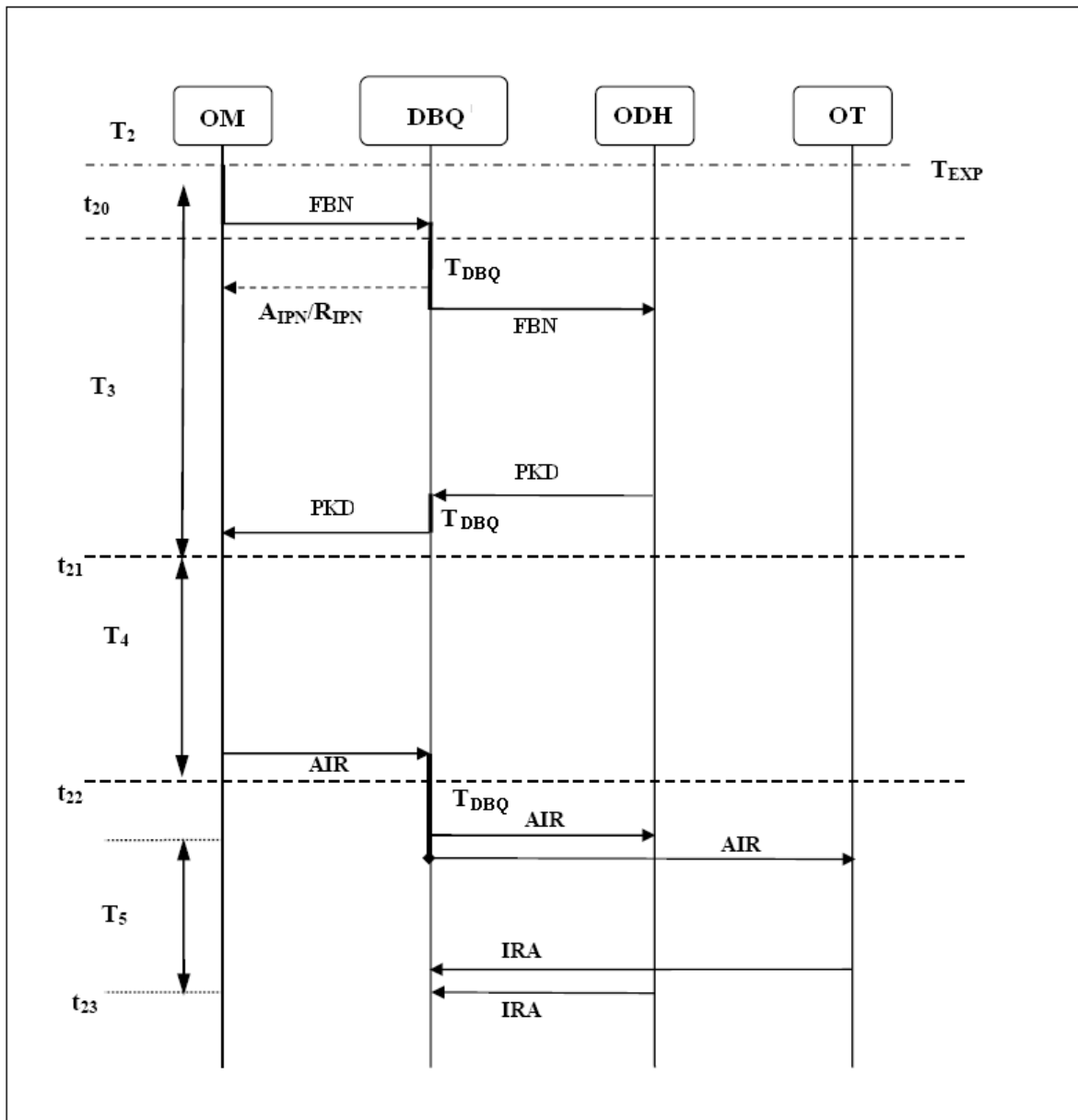


Diagrama 3

Gjate kesaj faze, jane te aktivizuar afatet T₃, T₄ dhe T₅
t₂₀ - Momenti kur OM dergon mesazhin FBN

t_{21} - Momenti kur OM merr mesazhin **PKD**
 t_{22} - Momenti kur OM dergon mesazhin AIR
 t_{23} - Momenti kur operatori konfirmon updatimin e informacionit baze (IRA) tek DBQ.
 $t_{20} - t_{10} > T_2$ $t_{23} - t_{22} < T_5$
 $t_{21} - t_{20} < T_3$ $T_0 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5 = T_p$
 $t_{22} - t_{21} < T_4$ $T_p = 5$ dite pune

Shenim:

Keto terma monitorohen ne kushtet normale te funksionimit.

Mesazhi FBN duhet te dergohet mbas momentit T_{EXP} , zakonisht brenda 1 ore nga nisja e intravalit te bartjes.

gjate kesaj faze kryhen veprimet e meposhtme:

P_{2a1}:

1. OM aktivizon sherbimin per numrin e bartur dhe sigurohet per mundesine e origjinitimit te thirrjeve nga numri i bartur.

2. OM i transmeton DBQ mesazhin FBN duke informuar se procesi aktual i bartjes ka filluar dhe i kerkon ODH per te aktivizuar bartjen e numrit respektiv.

Ky mesazh eshte bere per te konfirmuar informacionin ne kerkesen per bartje ne lidhje me momentin ekzakt te bartjes.

P_{2a2}:

1. DBQ dergon mesazhin pranues/mospranues (A_{FBN}/R_{FBN}) tek OM.

2. DBQ i dergon ODH mesazhin FBN te marre nga OM, nqs. mesazhi eshte pranuar (dhe eshte transmetuar A_{FBN})

3. DBQ i dergon OM mesazhin R_{FBN} , duke treguar kodin e problemit dhe pershkrimin e tij (opsionalisht).

P_{2a3}:

1. Pasi te kete marre mesazhin FBN, ODH kryen veprimet per bartjen e numrit te kerkuar, ne menyre qe bartja te kompletohet brenda termit T_3 .

2. ODH dergon mesazhin PKD tek DBQ kur bartja kompletohet (numri i bartur eshte diaktivizuar nga ODH dhe eshte futur ne databazen e numrave te bartur)

P_{2a4}:

1. DBQ dergon mesazhin PKD tek OM

2. DBQ ben update listen (log) per sa i perket kerkeses per bartje

P_{2a5}:

1. OM ka detyrimin te kontrolloje me kujdes nqs. procesi i bartjes kryhet nga fillimi ne fund nga OM dhe ODH dhe sherbimi i dhene per numrat e bartur eshte funksional si tek rrjeti i ODH ashtu dhe tek rrjeti i OM.

2. OM dergon mesazhin RPA tek DBQ kur sherbimi eshte funksional, dhe mbasi te kete kontrolluar termin T_4 .

P_{2a6}:

1. Nqs DBQ merr mesazhin AIR, do te thote se sherbimi i portabilitetit te numrit mund te regjistrohet si funksional per ODH dhe OM.
2. DBQ ben update databazen e references
3. DBQ dergon mesazhin AIR tek te gjithë operatorët, pervec OM. Per operatorët, ky mesazh do te thote se informacioni i rrugesimit duhet perditesuar.

P_{2a7}:

Te gjithë operatorët qe origjinojne thirrje perditesojne informacionin e rrugesimit ne DBOp te tyre qe permbajne numrat e bartur, bazur ne informacionin ne databazen qendrore te referencave te derguara nga mesazhi AIR dhe dergon mesazhin IRA si nje pergjigje te mesazhit AIR.

Menyra e dergimit te mesazhit AIR duhet te jete e lidhur me tipin e nderfaqes ndermjet DBQ dhe operatorit.

Modeli prezanton mesazhet online per perditesimin e informacionit te rrugesimit te derguar tek operatorët qe updatejne databazat e tyre (ne rastin e operatorëve te lidhur me DBQ me nderfaqe automatike). Nqs operatore te caktuar bien dakort me OpDBQ, kjo e fundit mund te dergoje nje (file) raport qe permban te gjitha mesazhet per perditesimin e informacionit te rrugesimit te regjistruar brenda nje intervali kohor (nje dite). Raporti duhet te gjenerohet automatikisht nga DBQ ne fund te cdo dite pune dhe duhet te jete i gatshem per operatorët qe e kerkojne ate ne vendondodhjen e caktuar, me ane te OTP.

Operatorët do te vendosin nqs. do te perditesojne DBOp ne kohe reale ose ne intervale te caktuara kohe.

4.3.3. Nenprocesi i anullimit te kerkesave per bartje

I. Kerkese per anulim nga OM

OM mund te kerkoje nje anulim te kerkeses per bartje duke derguar nje kerkese anulimi tek DBQ. Nje kerkese bartje mund te anulohet kur DBQ te kete pranuar mesazhin CPF (duke derguar mesazhin A_{CPF}), jo me vone se intervali T₁₀ (24 ore para bartjes se plote- T_{EXP}).

Mesazhet e derguara brenda procesit te anullimit te kerkeses per bartje jane si me poshte:

COT- kerkesa e marresit per anulim: mesazhi i derguar nga OM qe i kerkon ODH te anulloje nje kerkese bartja te derguar me pare;

A_{COT}/R_{COT} – Pranimi ose mospranimi nga DBQ i kerkeses se anullimit

CA_{-DBQ} –Kerkesa e anullimit e filluar nga DBQ.

Diagrama 4 ilustron shkembimin e mesazheve brenda nenprocesit per anulimin e kerkeses se bartjes te OM.

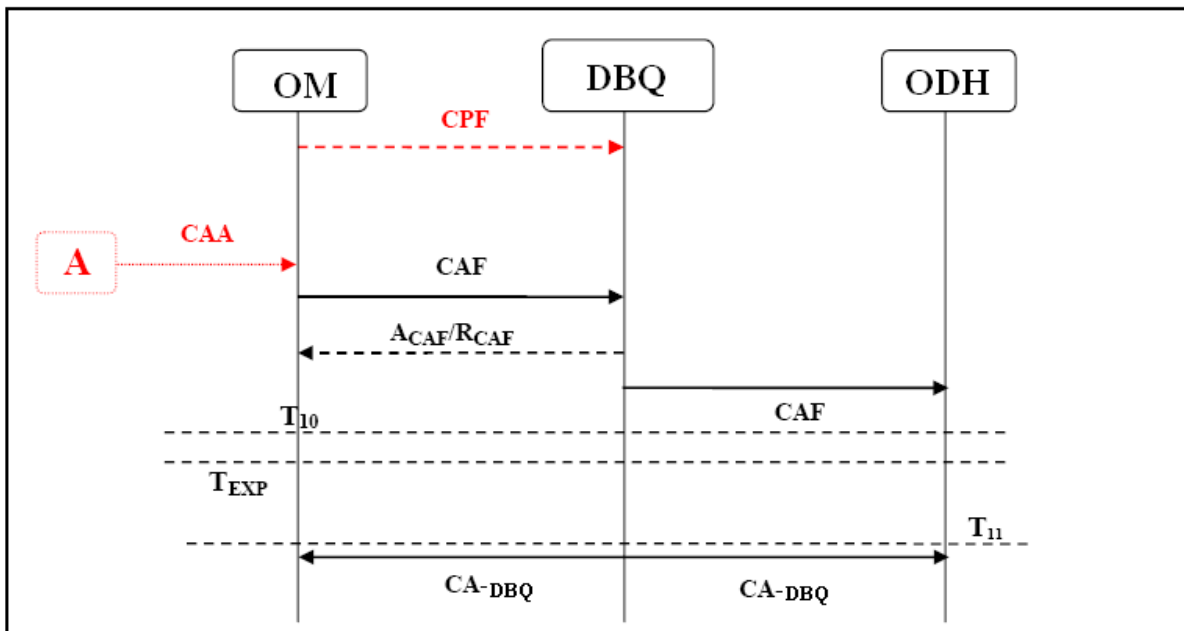


Diagrama 4

Veprimet në këto faze janë:

P_{3a1}:

OM dërgon mesazhin COT tek DBQ, duke kërkuar anulimin e kërkesës për bartje.

P_{3a2}:

1. DBQ dërgon mesazhin konfirmues A_{COT} , nqs. kërkesa për anulim është e vlefshme ose mesazhi mospranues R_{COT} që përmban kodin e gabimit.
2. Në rast pranimit të COT, DBQ duhet të dërgojë kërkesën për anulim tek ODH.

P_{3a3}:

ODH proceson kërkesën për anulim dhe ndalon veprimet e lidhura me bartjen e numrit perkates.

II. Anullimi i kërkuar nga ODH (ndalo bartjen e numrit)

ODH mund të kërkojë anulimin e kërkesës për bartje duke dërguar tek DBQ një mesazh për anulimin e kërkesës për bartje. Një kërkesë për bartje mund të anulohet mbasi të dërgohet mesazhi RCP tek ODH, jo më vonë se T_{10} . Anullimi nga ODH i kërkesës për bartje përcaktohet nga arsyet teknike të identifikuar mbas dërgimit të mesazhit RCP. ODH mund të propozojë një datë të re bartje, nepermjet mesazhit respektiv. Prosesi i bartjes nderpritet dhe ODH vazhdon shërbimin për atë numer për të cilin kërkohet bartja.

OM duhet të informojë abonentin dhe do të vazhdojë procesin e bartjes ose do ta anultojë atë. Një proces i ri bartje mund të fillohet duke dërguar një kërkesë të re bartje.

Mesazhet e dërguara gjatë anulimit të kërkesës së bartjes janë si më poshtë:

CAD- kërkesa për anulim e dhenesit: mesazhi i dërguar nga ODH, që kërkon ndërprerjen e kërkesës për bartje;

A_{CAD}/R_{CAD} - Pranimit nga DBQ ose jo i kërkesës për anulim.

Diagrama 5 ilustron shkëmbimin e mesazheve të bëra gjatë nënprocesit të anulimit të kërkesës për bartje nga ODH.

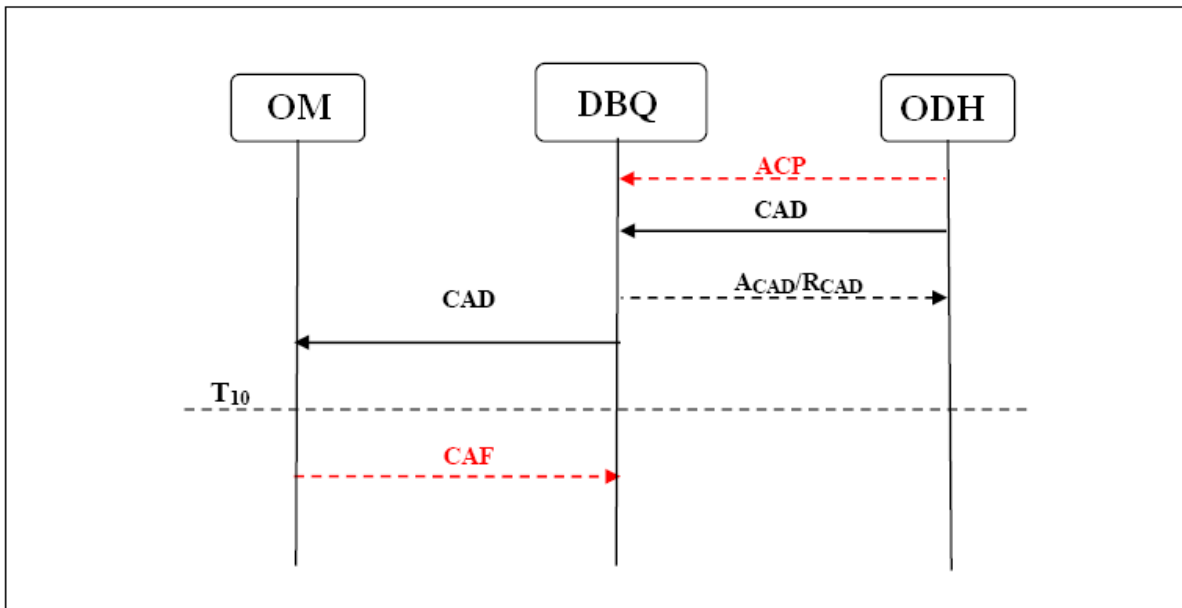


Diagrama 5

Aktivitetet ne kete faze perfshijne:

P_{4a1}:

ODH dergon mesazhin CAD tek DBQ, duke kerkuar nderprerjen e procesit te bartjes.

P_{4a2}:

1. DBQ dergon mesazhin konfirmues, nqs. kerkesa eshte e vlefshme ose mesazhin qe nuk e pranon kerkesen duke dhene kodin e problemit.
2. Ne rast te pranimi te CAD, DBQ duhet te dergoj kerkesen per anulim OM.

P_{4a3}:

OM proceson kerkesen per anulim, informon abonentin dhe ose lejon procesin te vazhdoje ose fillon nje procedure per anulimin e procesit te bartjes.

4.3.4. Nenprocesi i nderprerjes se procesit te bartjes

OM mund te kerkoje nderperjen e procesit te bartjes duke i derguar DBQ nje kerkese per nderperjen e procesit te bartjes (CSF).

Kjo kerkese mund te transmetohet nga OM mbas intervalit T_{10} (jo me shpejt se 24 ore para T_{EXP}). Nderprerja mund te fillohet ose para procesit te bartjes, ose pasi OM proceson bartjen (mbas dergimit te mesazhit FBN).

Nderprerja e bartjes mund te ndodhe ne nje nga rastet e meposhtme:

- a) bartja nuk eshte e mundur per arsye teknike te papritura;
- b) nje process i gabuar bartje (abonenti nuk ka kerkuar bartje).

Nqs. procesi i bartjes nderpritet para se te dergohet mesazhi FBN, mesazhi stop duhet te zevendesojte mesazhin FBN. Nqs. nderprerja e procesit te bartjes ndodh mbas dergimit te mesazhit FBN, procesi i bartjes mund te nderpritet vetem para dergimi te mesazhit AIR nga OM.

Nderprerja e procesit te bartjes mund te ndodhe si nga ODH (kur mesazhi PKD nuk eshte derguar), ashtu edhe nga OM, kur zbulon se procesi nuk eshte funksional nga fillimi ne fund dhe

mesazhi AIR nuk mund te dergohet. Nqs ODH nuk mund te barte numrin respektiv (nuk dergon mesazhin PKD), do te kontaktoje direkt me OM (dokumenti duhet te jete i identifikueshem) ne menyre qe te kerkoje nderprerjen e procesit te bartjes.

Mesazhet e derguara gjate procesit te nderprerjes se bartjes jane si me poshte:

CSF- kerkesa e operatorit per ndeprerje: mesazhi i derguar nga OM, duke i kerkuar ODH te ndaloje procesin e bartjes;

SPP- Ndalimi i procesit te bartjes: Pergjigja e ODH tek CSF, duke konfirmuar ndeprerjen e procesit te bartjes;

A_{CSF}/R_{CSF} –Pranimi ose jo i kerkeses per ndalim nga DBQ;

SP-DBQ- Ndalim i bartjes: Pergjigja e DBQ qe konfirmon fshirjen e informacionit lidhur me kerkesen respektive per bartje, pa konfirmimin e ODH.

Diagrama 6 ilustron shkembimin e mesazhit brenda nenprocesit te nderprerjes.

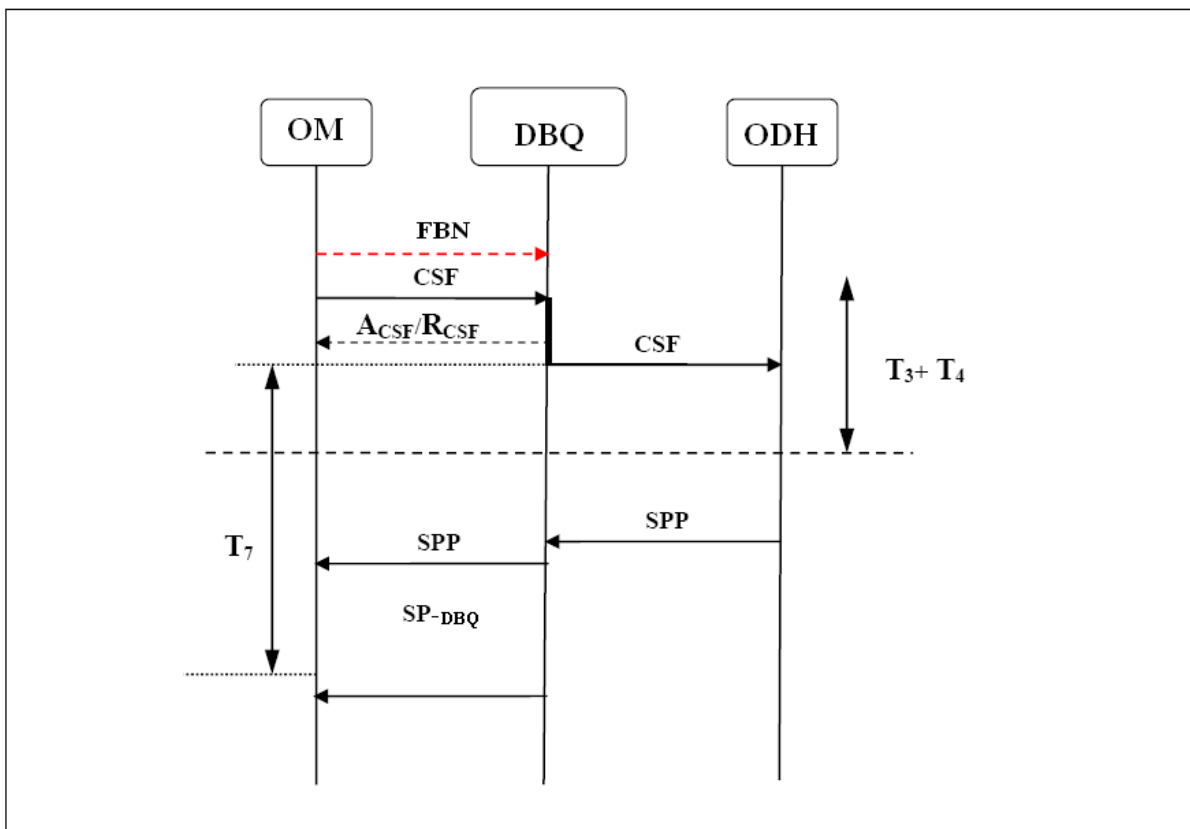


Diagrama 6

Aktivitet e lidhura me nenprocesin e ndalimit jane si me poshte:

P_{5a1}:

OM dergon mesazhin CSF tek DBQ.

P_{5a2}:

1. DBQ dergon mesazhin A_{CSF}/R_{CSF} tek OM, me te cilen CSF pranohet ose jo.
2. DBQ ben perditesimin e log-ut lidhur me kerkesen per bartje, duke specifikuar daten ne te cilen ka ndaluar procesi.
3. DBQ dergon mesazhin CSF tek ODH.

P_{5a3}:

1. Kur merret kërkesa për ndalimin e procesit të bartjes, ODH duhet të ndërpre procesin aktual të bartjes dhe duhet të vazhdojë ose rifillojë shërbimin për abonentin respektiv për të cilin ishte kërkuar bartja.

2. ODH duhet të dërgojë DBQ-se mesazhin SPP. ODH duhet të dërgojë mesazhin SPP brenda intervalit T₇.

P_{5a4}:

DBQ-ja duhet të dërgojë mesazhin SPP tek OM.

Edhe në këto nënproces, DBQ-ja gjeneron kodet e gabimit nqs. mesazhet nuk janë standarde ose nuk janë marrë në konsideratë afatet për procesin e ndalimit.

Nqs. ODH nuk dërgon mesazhin për ndërprerjen e procesit të levizjes brenda intervalit T₇, DBQ-ja duhet të gjenerojë një pergjigje tek OM (SP_{DBQ}) dhe duhet të fshijë informacionin lidhur me kërkesën për bartje të numrit respektiv.

DBQ-ja duhet të gjenerojë një raport – në një bazë të rregullt – duke dhënë të gjitha statistikat në të gjithë proceset e ndaluara të bartjes.

Kostot lidhur me ndalimin e një procesi bartje duhet të perballohen nga:

a) OM - nqs. procesi është ndërprerë për shkak të OM.

b) ODH - nqs. procesi është ndërprerë për shkak të ODH.

4.4. Procesi i shkeputjes së një numri të bartur.

Shkeputja është procesi me të cilin një numër i bartur rikthehet tek ODHF, me mbarimin e kontratës ndërmjet një abonenti dhe OM-se për dënimin e shërbimeve nëpërmjet një numri respektiv.

Brenda 5 ditëve nga shkeputja e numrit respektiv (përfundimi i kontratës ndërmjet abonentit dhe OM-se), OM-ja ka obligimin të lajmërojë ODHF-në nëpërmjet DBQ- së numri respektiv është leshuar.

Procesi i shkeputjes të një abonenti duhet të fillojë nga OM, i cili duhet të dërgojë DBQ një lajmërim për shkeputjen e numrit të bartur dhe duhet të mbarojë kur të gjithë operatorët do të konfirmojnë fshirjen e informacionit bazë për numrin e bartur të shkeputur.

Brenda këtij procesi, transmetohen mesazhet e mëposhtme:

NND- lajmërim për shkeputje të një numri: mesazhi i dërguar nga OM, duke informuar DBQ-në dhe ODHF-në në shkeputjen e numrit të bartur, i cili do të kthehet tek ODHF-ja;

AND- pranimit i një lajmërimi për shkeputje: Mesazhi i pranimit të ODHF-se, si një pergjigje e një lajmërimi dërguar nga OM, lidhur me shkeputjen e një numri;

RND – mospranimit i një lajmërimi për shkeputje: mospranimit i mesazhit të ODHF-se, si një pergjigje e një lajmërimi dërguar nga OM-ja, lidhur me shkeputjen e një numri.

SIR- fshirja e informacionit të rrugëzimit: mesazhi i dërguar nga OM, duke informuar DBQ-në se numri i bartur nuk është më i tillë dhe është kthyer tek ODHF-ja. Ky mesazh do të përcillet nga DBQ tek të gjithë operatorët duke kërkuar fshirjen e informacionit të rrugëzimit për këto abonent të bartur;

IRS – informacioni bazë i fshirë: Pergjigja e operatorit tek DBQ duke konfirmuar fshirjen e informacionit bazë lidhur me numrin e levizur.

A_{NND}/R_{NND} - Pranimit ose jo i DBQ-se i lajmërimit të shkeputjes.

Diagrama 7 ilustron shkëmbimin e mesazhit gjatë procesit të shkeputjes.

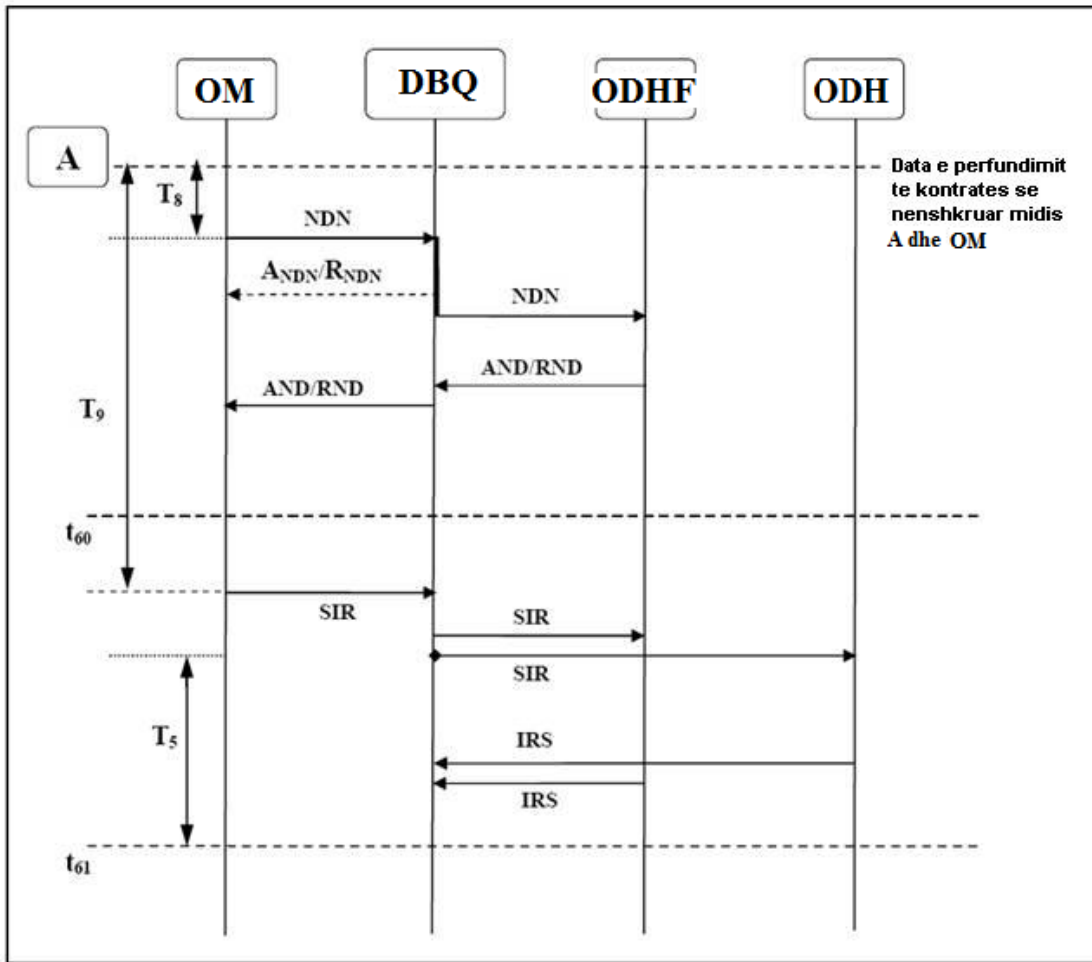


Diagrama 7

Veprimet e lidhura me proceset e shkeputjes te nje numri jane si meposhte:

P_{6a1}:

OM duhet te dergoje mesazhin NND duke informuar DBQ-ne ne shkeputjen e numrit te bartur.

P_{6a2}:

DBQ pranon ose jo mesazhin. Nqs. mesazhi pranohet, DBQ transmeton mesazhin NND tek ODHF-ja. DBQ krijon te dhenat ne database lidhur me shkeputjen e numrit te bartur.

P_{6a3}:

ODHF-ja kontrollon nese numri i shkeputur eshte pjese e numrave per te cilet ai eshte i autorizuar nga nje LPN. ODHF-ja duhet te dergoje mesazhin lidhur me pranimin/ refuzimin e lajmerimit.

P_{6a4}:

DBQ perditeson informacionin lidhur me numrin e shkeputur dhe ritransmeton mesazhin e marre nga ODHF tek OM-ja.

P_{6a5}:

1. OM duhet te numeroje intervalin T₉ (karantine), gjate se cilit ka detyrimin per t'u pergjigjur thirrjeve te bera numrit respektiv me te njejtin mesazh qe perdor per te gjithë numrat e shkeputur brenda rrjetit.

2. Ne mbarim ne intervalit T₉, OM duhet te dergoje nje mesazh SIR, duke informuar DBQ per skadimin e periudhes se karantines dhe mundesine e ODHF-se per te dhene perseri numrin respektiv.

P_{6a6}:

DBQ duhet te fshije informacionin e rrugesimit nga databaza e referencave dhe duhet te dergoje mesazhin SIR, duke informuar ODHF-ne dhe operatore te tjere, pervec OM, mbi perfundimin e statusit te bartjes per nje numer. ODHF mund te riperdore kete numer.

P_{6a7}:

1. Mbas marrjes te mesazhit SIR nga DBQ, operatori duhet te fshije informacionin e rrugesimit per numrin e bartur nga databaza operacionale.

2. Operoret duhet te dergojne mesazhin IRS tek DBQ ne menyre qe te konfirmojne fshirjen e informacionit te rrugesimit.

P_{6a8}:

DBQ-ja regjistron te gjitha pergjigjet dhe sigurohet se te gjithë operoret kane bere perditesim te informacionit te rrugesimit mbas skadimit te intervalit T₅ sikur te pakten nje mesazh IRS te jete marre.

4.5. Procesi i ndryshimit te informacionit te rrugesimit

Ky proces eshte i nevojshem nqs OM ndryshon informacionin e rrugesimit lidhur me numrat e bartur. Informacioni ne databazen qendrore te references dhe ne operatorin e DBOps duhet te modifikohet .

OM-ja dergon tek DBQ nje mesazh me informacionin e rrugesimit te perditesuar. DBQ ndryshon informacionin ne databazen qendrore te referencave lidhur numrat respektive te bartur dhe i kalon mesazhin tek te gjithë operoret. Pasi kane bere ndryshimet, ato konfirmojne DBQ-ne se informacioni i rrugesimit eshte perditesuar.

Mesazhet e derguar gjate ketij procesi jane si me poshte:

MIR - ndrysho informacionin e rrugesimit: mesazh i derguar nga OM tek DBQ;

IRM – informacioni i rrugesimit i ndryshuar: mesazhi i pergjigjes i derguar nga operoret tek DBQ-ja;

A_{MIR}/R_{MIR}-DBQ pranimi/refuzimi i modifikimit te informacionit te rrugesimit.

Diagrama 8 ilustron shkembimin e mesazheve gjate procesit te ndryshimit te informacionit rrugesimit.

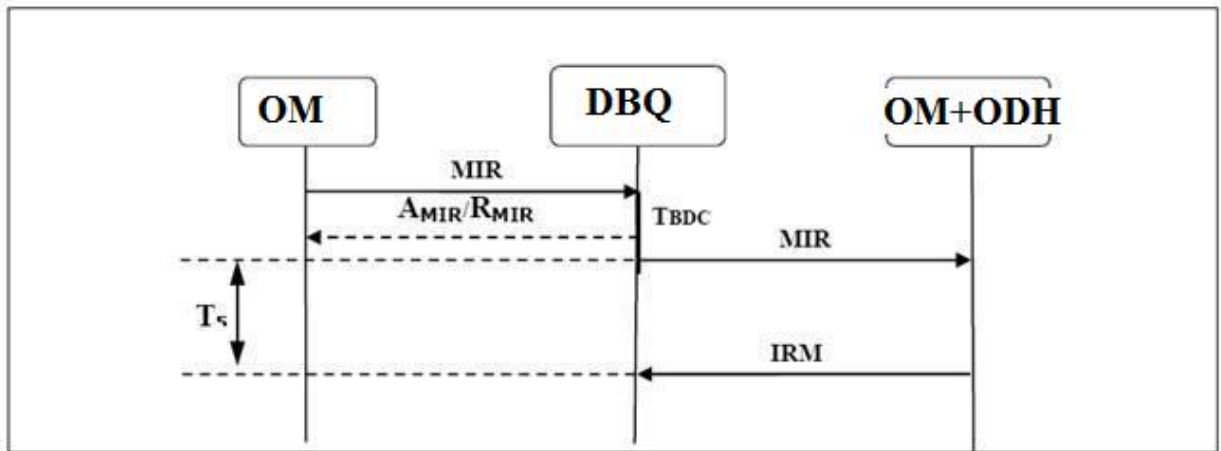


Diagrama 8

Aktivitet e lidhura me procesin e modifikimit te informacionit te rrugesimit jane si me poshte:

P_{7a1}:

OM dergon tek DBQ mesazhin MIR duke perfshire informacionin e rrugesimit te modifikuar.

P_{7a2}:

1. DBQ dergon OM-s mesazhin e pranimit ose refuzimit te mesazhit MIR.
2. Nqs. mesazhi MIR pranohet, DBQ perditeson informacionin ne databazen e qendrore te references.
3. Nqs. mesazhi MIR pranohet, DBQ dergon mesazhin MIR qe permban informacionin e modifikuar tek te gjithe operoret qe kryejne thirrje tek numrat e bartur.

P_{7a3}:

Operoret dergojne DBQ mesazhin IRM duke konfirmuar se informacioni rutine eshte modifikuar ne databazen e tyre.

P_{7a4}:

- 1..DBQ regjistron pergjigjet e operoreve derguar brenda intervalit T₅.
2. DBQ sigurohet se operoret kane perditesuar informacionin e rrugesimit dhe e quan ate te kryer kur ka marre te pakten nje mesazh IRM brenda intervalit T₅.

Shenime:

Nqs. parametri "Numri i rrugesimit" ne mesazhin MIR ka nje vlere te paracaktuar (RN=99XX), kjo do te thote se numri respektiv i perkt nje numri i cili i eshte autorizuar OM dhe per pasoje OM eshte kthyer ne ODHF. Numri respektiv duhet te fshihet nga databaza e numrave te bartur. Nqs. pjesa tjeter e operoreve marrin kete mesazh, ato duhet te fshijne informacionin e ketij numri te bartur nga databaza e tyre.

4.6. Procesi i sinkronizimit

Procesi i sinkronizimit siguron se informacionet e rrugzimit ne databazen e operatoreve jane gjithmone te perditesuara ne lidhje me numrat e bartur. Zakonisht databazat e operatoreve jane perditesuar ne baze te informacionit te derguar nga DBQ ndermjet mesazheve AIR, mesazheve te fshirjes (SIR) ose ndermjet mesazheve modifikuese te informacionit baze (MIR) permendur ne proceset respektive. Procesi i Sinkronizimit ka si qellim te:

1. Te lejoje nje operator te marre nje informacion te humbur lidhur me nje numer te bartur, nje informacion per nje interval kohe te caktuar (delta), ose informacion per te gjithë numrat e bartur ;
2. Te lejoje nje operator te ri te sinkronizohet me statusin aktual te DBQ.

4.6.1. Nenprocesi auditit

Nje operator mund te kerkoje DBQ-ne t'i dergoje atij informacion lidhur me nje numer te caktuar, duke derguar mesazhin VSF. DBQ i pergjigjet kesaj kerkese duke derguar nje kopje te informacionit te perditesuar ne databazen e references, bazuar ne mesazhin e fundit te perditesimit te derguar lidhur me numrin respektiv (AIR). Shkembimi i mesazhit ndodh ne kohe reale.

Mesazhet e derguara gjata ketij nen procesi jane si meposhte:

VSF - kontroll i kerkuar nga operatorët: mesazhi i derguar nga operatori tek DBQ, duke specifikuar grupin e informacionit te cilin operatori do te kontrolloje;

R-DBQ – pergjigje e DBQ-se.

Diagrama 9 ilustron shkembimin e mesazheve te ndodhur gjate nenprocesit te kontrollit te nje numri.

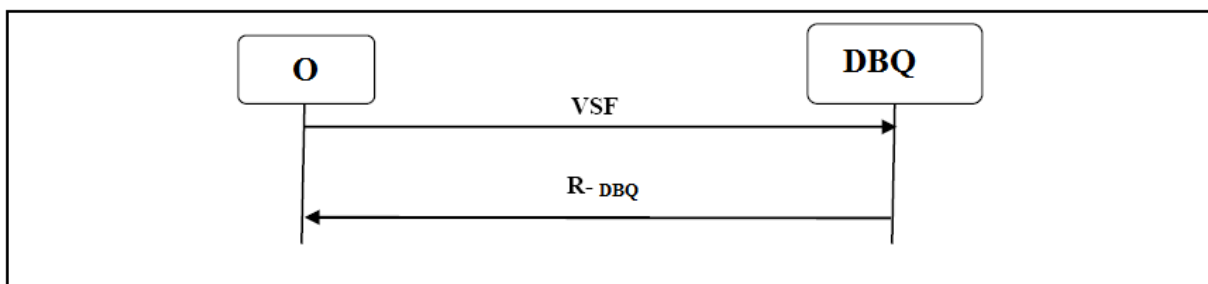


Diagrama 9

4.6.2. Nen procesi i sinkronizimit total ose te pjesshem

Procesi i sinkronizimit total ose te pjesshem eshte i nevojshem nqs. nje operator i ri ose nje operator databaza e te cilit eshte shkaterruar pjeserisht (ne nje periudhe te caktuar) ose komplet e shkaterruar kerkon nje kopje te databazes qendrore. Operatori mund te kerkoje nje kopje te DBQ per te gjithë numrat e bartur ose per numrat e bartur gjate nje kohe te caktuar. Operatori i dergon DBQ mesazhin CDS. Pergjigja DBQ (RDS) duhet te specifikojë menyren dhe momentin e dergimit te informacionit te nevojshem. Sinkronizimi i databazave duhet te kryhet ne momentin e dhene ne mesazhin RDS. Informacioni mund te transmetohet, si nje raport, ne nje

format te dhene, sipas marrveshjes me operatorin respektiv (te ruajtur ne nje suport fizik, file transfer). Informacioni i perdituesuar ne DBQ (numri i bartur, numri i rrugezimit, ID e marresit, ID e dhenesit, data e bartjes) duhet te dergohet sic jane marre, duke modifikuar ose fshire informacionin e rrugezimit (AIR, MIR, SIR).

Mesazhet qe do dergohen gjate ketij procesi jane si meposhte:

CDS - kerkese per informacion te sikronizuar: mesazhi i derguar nga operatori tek DBQ, duke kerkuar nje kopje te informacionit DBQ;

RDS - Pergjigja e DBQ.

Diagrama 10 ilustron shkembimin e mesazheve brenda nenprocesit te sinkronizimit te pjesshem ose te plote.

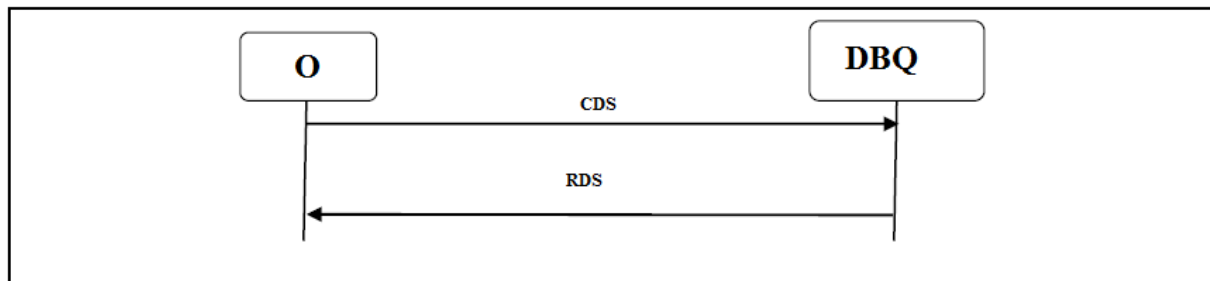


Diagrama 10

4.7. Procesi i rialokimit te blloqeve te numrave

Nqs. AKEP rialokon nje bllok numrash qe permban numra te bartur tek nje operator tjetër i komunikimeve elektronike, operatori respektiv kthehet ne nje ODHF.

Ky eshte rasti edhe per transferimin e pjesshem ose te plote te nje autorizimi LPN. Marresi behet nje ODHF.

Per rialokimin e blloqeve te numrave, ODHF duhet te heqe dore nga e drejta e perdorimit te numrave te bllokut respektiv. Operatori tek i cili blloku i numrave eshte rialokuar, duhet te informoje te gjithë operatorët qe origjinojne thirrje dhe duhet te ndryshoje marreveshjet e interkonksionit ne lidhje me kete. AKEP duhet te informoje DBQ-ne per rialokimin e blloqeve te numrave respektiv dhe duhet te publikoje ne web-in e tij informacionin per rialokimin e blloqeve te numrave.

Numrat e dhene ne bllokun e rialokuar do te kene nje nga zhvillimet e meposhtme:

a) Te behen numrat te pabartur, nqs. operatori tek i cili AKEP i ka rialokuar eshte nje OM per keto numra te bartur. Operatori i cili tani ka statusin e ODHF duhet te informoje DBQ-ne per te gjithë numrat ne bllokun e rialokuar per te cilet ai jep te sherbime si nje OM, dhe si rrjedhim keta numra kthehen ne numra te pabartur. Procesi i informacionit duhet te eci sipas procedures per modifikimin e informacionit te rrugezimit duket derguar mesazhin MIR, ku parametri "Numri i Rrugezimit" ka vlere te paracaktuar (RN=99XX);

b) Mbeten numra te bartur, nqs. blloku i numrave te rialokuar permban numrat te cilet jane bartur tek operatorë te ndryshem nga ai te cilit i rialokohet blloku i numrave. Te dhenat e references per keto numra (identiteti i ODHF) do te modifikohen.

Mesazhet e derguara gjate ketij procesi jane te ngjashme me ato te derguara gjate procesit te modifikimit te informacionit te rrugezimit.

Diagrama 11 ilustron shkembimin e mesazheve gjate procesit te rialokimit te bllokut te numrave.

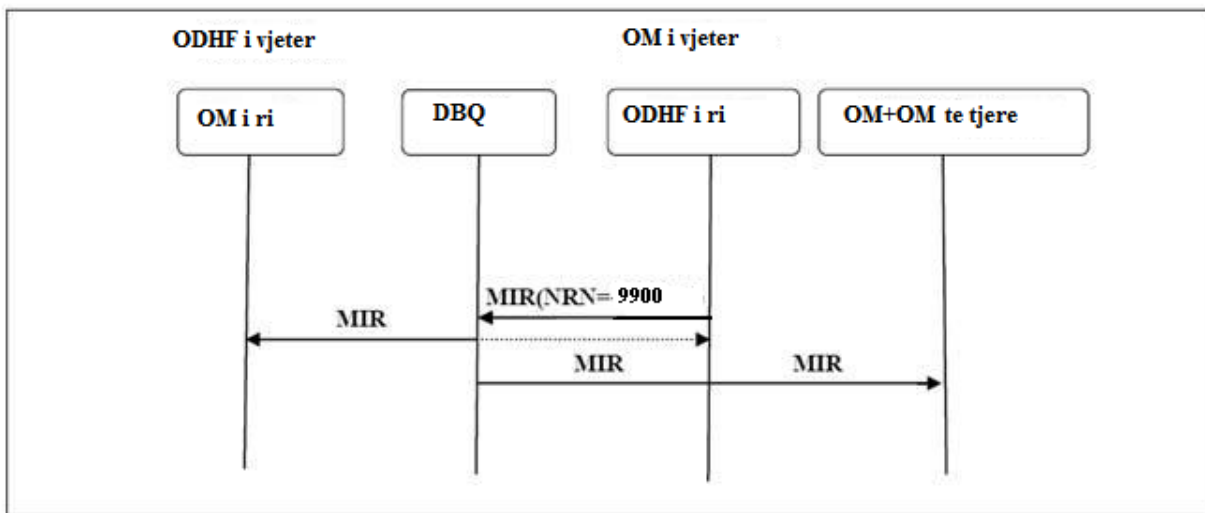


Diagrama 11

4.8. Procesi i informimit për statusin e sistemit

4.8.1. Statusi i sistemit IT të operatorit

Operatorët duhet t'i komunikojmë DBQ-se statusin jo funksional/rregullimin e aplikimit për menazhimin e procesit të bartjes. Gjithashtu, DBQ duhet të monitorojë funksionimin e ndërfaqeve me operatorët. Statusi jo funksional i aplikimeve të operatorëve duhet të shoqërohet me një mesazh të operatorit në të njëjtin domain portabiliteti që përdor një ndërfaqe “point-to-point” dhe duhet të jetë e dukshme ndërmjet një “Graphic User Interface web interface”.

DBQ duhet të regjistrojë periudhën jo funksionale të sistemit IT të operatorit dhe duhet të rishikojë termat e proceseve.

Gjatë këtij procesi mund të dërgohen mesazhet e mëposhtme:

DSF - Sistemi i operatorit difektoz: Mesazhi dërguar nga një operator duke lajmëruar DBQ-në për statusin jo funksional të sistemit IT.

RSF – Sistemi i rregulluar i operatorit : Mesazhi i dërguar nga operatori tek DBQ në mënyrë që ta informojë për rregullimin e sistemit IT.

Diagrama 12 ilustron shkëmbimin e mesazhit gjatë procesit të informacionit të statusit të sistemit IT të një operatori.

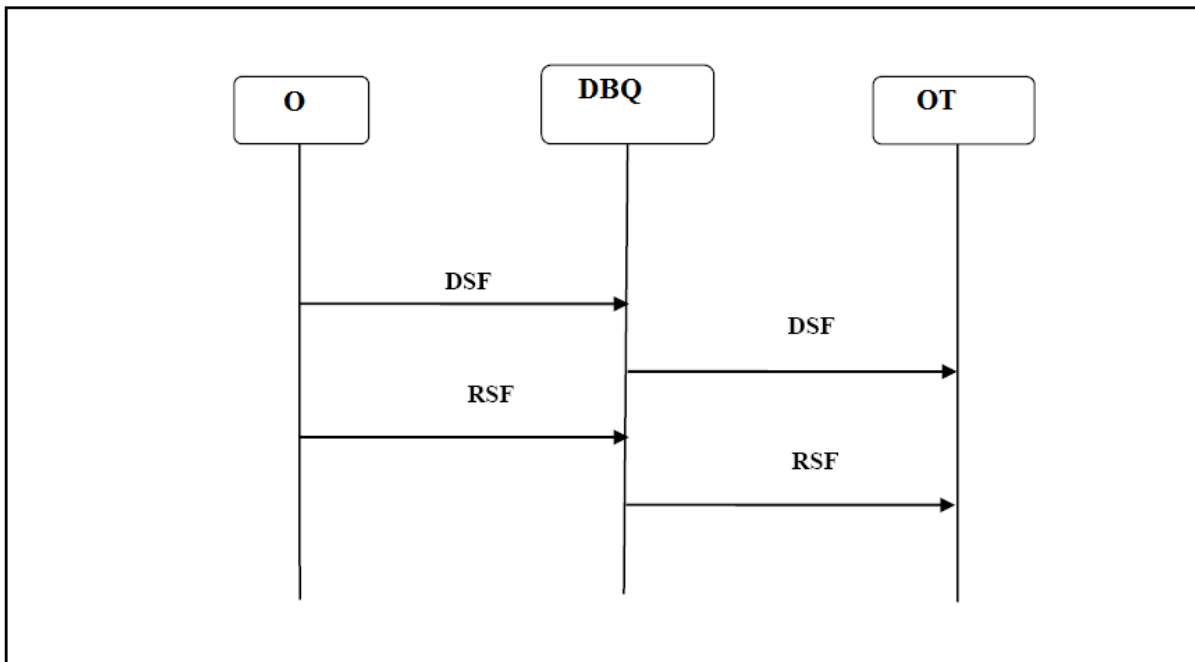


Diagrama 12

4.8.2. Statusi DBQ

DBQ duhet te vere nje mekanizem komunikimi ne menyre qe te informoje operatoret per statusin jo funksional/rregullimin e aplikimit DBQ. DBQ duhet te lajmeroje operatoret me pare per periudhat jo funksionale te planifikuara dhe ne rekuperimin e statusit funksional me mesazhe specifike.

Kur keto mesazhe nuk mund te dergohen, DBQ duhet te informoje operatoret me nje menyre tjeter komunikimi (telefon, e-mail, fax).

DBQ duhet te vere nje mekanizem per rifillimin e proceseve te nderprera per arsye te situatave te ndryshme.

Periudhat e mos funksionimit te DBQ duhet te regjistrohen nga DBQ. Termat e vena per proceset administrative te lidhura me zbatimin e portabilitetit te numrit duhet te rillogariten sipas periudhave jo funksionale.

Mesazhet e derguara gjate ketij procesi jane si me poshte:

BND- DBQ jo funksionale

BDF- DBQ funksionale

Diagrama 13 ilustron shkembimin e mesazhit gjate procesit te informacionit te statusit DBQ.

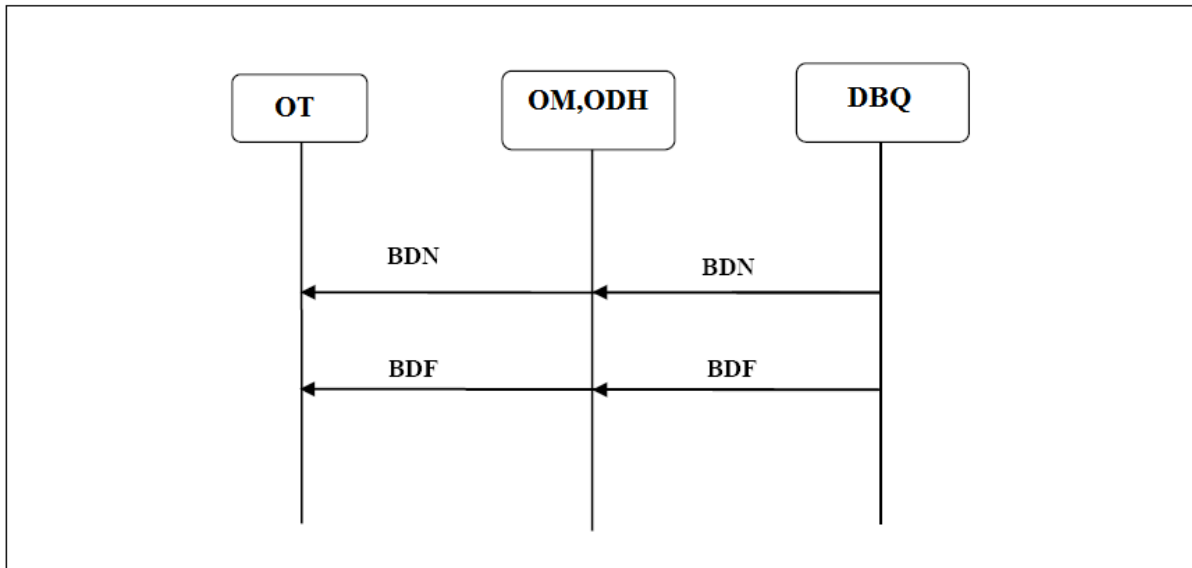


Diagrama 13

4.9. Situata Perjashtuese

4.9.1. Situata perjashtuese gjate fazes se vleresimit

I. OM dergon mesazhin CPF por nuk merr ndonje pergjigje lidhur me kerkesen per bartje nga DBQ brenda intervalit te dhene tek specifikimet e DBQ. Ne kete rast, OM ridergon kerkesen per bartje.

II. ODH nuk dergon mesazhin RCP gjate intervalit T_1 .

Ne kete rast, procesi i bartjes mund te vazhdoje. DBQ duhet te regjistroje dhe sinjalizojë skadimin e intervalit T_1 . OM duhet te kontaktojë direkt me ODH ne menyre qe te identifikojë arsyet e voneses dhe ne se duhet te dergoje nje kerkese per anulim te bartjes. Kur kalon afati T_{6B} , procesi anulohet nga DBQ.

III. DBQ nuk mund ti dergoje OM-se mesazhin RCP gjate intervalit T_{DBQ} . Ne kete rast DBQ duhet te ruaje mesazhin ne rradhe dhe ta dergoje ate sa me shpejt. Gjithashtu, operatori mund t'i rekuperoje keto mesazhe duke aksesuar nje funksion per mesazhet e humbura.

IV. Vleresimi nuk u mbaron me skadimi e intervalit T_{6B} . Ne kete rast, mbas skadimit te intervalit T_{6B} , DBQ duhet te dergoje nje mesazh per anulimin e procesit te bartjes tek ODH dhe tek OM. Prosesi i bartjes eshte anuluar dhe DBQ mund te pranoje nje kerkese te re bartje per numrin respektiv nga cdo operator. Mesazhi duhet te rregjistroje statistikisht matjen e veprimit te pa perfunduar per OM-ne. Matja duhet te behet ne menyre qe te identifikohet fajtori per mosplotesimin e termit T_{6B} .

V. Nqs. OM eshte ODH, ne vijim te nje procesi zinxhir bartje, parametri "Numri i Rrugesimit", ne mesazhin CPF nuk duhet te permbaje nje nga numrat e rrugesimit te dhene ODHF-se, por duhet te kete nje vlere te paracaktuar (RN=99XX).

4.9.2. Situata perjashtuese gjate procesit aktual te bartjes

I. OM dergon mesazhin FBN para momentit T_{EXP} . Ne kete situatë, DBQ e refuzon mesazhin, duke gjeneruar kodin e gabimit korrespondues.

II. ODH nuk kryen bartjen brenda intervalit T_3 . Ne kete suate, OM kontakton direkt me ODH ne menyre qe te identifikoj arsyen e voneses. Procesi aktual i bartjes mund te vazhdoje ose OM mund te ndaloje procesin e bartjes. Nqs ODH nuk konfirmon bartjen aktuale (nuk dergon mesazhin PKD) maksimalisht brenda intervalit T_4 , OM duhet te ndaloje procesin e bartjes.

III. Sherbimi nuk eshte komplet (end-to-end) funksional brenda intervalit T_4 , por ODH ka derguar mesazhin PKD.

OM dhe ODH duhet te bashkepunojne per te identifikuar arsyet qe kane prishur sherbimin. OM duhet te informoje abonentin per situaten e krijuar. OM mund te siguroje nje zgjidhje provizore (OM te siguroje sherbimin me ane te nje numri provizor ose ODH te nderprese pjeserisht ose plotesisht sherbimin ndaj numrit per te cilin eshte kerkuar bartja) per dhenien e sherbimit ose te ndaloje procesin.

Shenime:

Rastet e kalimit te intervaleve T_3 dhe T_4 duhet te regjistrohen dhe duhet te perfshihen ne raportet e gjeneruara nga DBQ.

IV. DBQ nuk merr mesazhin qe konfirmon perditesimin e informacionit te rrugesimit (IRA) nga operatore te caktuar brenda intervalit T_5 . Ne kete suate, DBQ duhet te konsideroje se bartja eshte aktivizuar nga te gjitha operoret, por duhet te regjistroje te gjitha operoret te cilet nuk kane derguar mesazhin IRA. Nje liste e operoreve te cilet nuk konfirmuan perditesimin e informacionit te rrugesimit duhet t'i dergohet OM-se. Nqs. DBQ nuk merr asnje mesazh per perditesimin e informacionit te rrugesimit, kjo suate duhet te rregullohet nga administratori i sistemit.

V. Nqs. OM eshte nje ODHF (mbas nje procesi bartje zinxhir), parametri "numri i rrugesimit" ne mesazhin AIR duhet te kete nje vlere te paracaktuar (RN=99XX). Nga kendveshtrimi i DBQ, ky mesazh tregon se numri i levizur eshte rikthyer tek ODHF-ja dhe informacioni i numrit te bartur eshte fshire nga databaza e referencave. Mbas marrjes se mesazhit AIR me parameter RN=99XX, te gjitha operoret duhet te fshijne informacionin e numrit te rrugesimit nga databaza e tyre dhe thirrja per tek numri respektiv do te realizohet si per numrat jo te bartur.

4.10. Intervalet (afatet) e kryerjes se proceseve administrative te lidhura me zbatimin e portabilitetit te numrit

Nr.	Intervali	Percaktimi	Kohezgjatja
1.	T_p	Afati maksimal i percaktuar per plotesimin e procesit te bartjes	5 dite pune
2.	T_r	Afati minimal per ODH qe ka detyrimin te ruaje informacionin e rrugesimit, mbasi eshte kryer procesi i bartjes	24 ore
3.	T_{da}	Afati maksimal kur OM ka detyrimin per te informuar ODHF-ne per te ndaluar dhenien e sherbimit per numrin e bartur	48 ore
4.	T_{DBQ}	Afati brenda te cilit DBQ duhet te analizoje mesazhin e marre, te pergjigjet me nje mesazh pranimi/refuzimi tek derguesi dhe te ridergoje mesazhin tek operatori destinues, pervec rastit kur kerkesa eshte e ruajtur ne rradhe	- 15 minuta ne kushte normale - 1 ore kur perditesohet informacioni i

			rrugezimit ne databazen e references
5.	T_q	Afati brenda te cilit DBQ i dergon ODH-se mesazhin CPF ne rradhe	24 ore
6.	T_{EXP}	Data e rene dakord nga OM dhe ODH per kryerjen e procesit te bartjes	$T_2 < T_{EXP} < T_{6A}$
7.	T_0	Afati brenda te cilit OM dergon kerkesen per bartje (mesazhin CPF) ose kerkesen per anulim bartje (mesazhin COT) tek ODH, ne vijim te kerkeses se abonentit	Kerkesa duhet te dergohet ne ditën e paraqitjes
8.	T_1	Afati maksimal nga momenti kur OM dergon kerkesen per bartje tek DBQ deri tek momenti kur OM merr pergjigjen pranim/refurzim nga ODH-ja nepermjet DBQ	<ul style="list-style-type: none"> - 2 dite, per kerkesa te derguara nga DBQ ne ditën qe merr kerkesen - 3 dite, per kerkesa te ruajtura ne DBQ dhe te derguara ditën tjetër nga marrja e kerkeses
9.	T_{1d}	Afati maksimal brenda te cilit ODH duhet t'i pergjigjet nje kerkesë duke derguar mesazhin RCP	$T_{1d} = T_1 - T_q - 2 * T_{DBQ}$
10.	T_2	Afati minimal brenda te cilit OM mund te kerkoje ODH-se te filloje procesin e bartjes aktuale, duke numeruar nga momenti i dergimit te kerkeses per bartje	<ul style="list-style-type: none"> - 3 dite, per kerkesat e derguara nga DBQ ne datën e marrjes - 4 dite per kerkesat e ruajtura nga DBQ dhe te derguara ne ditën tjetër
11.	T_3	Afati maksimal brenda te cilit ODH duhet te kryeje aktivitet e duhura per bartjen e numrit. Afati fillon kur mesazhi FBN eshte derguar dhe mbaron kur bartja eshte kompletuar nga ODH-ja (OM merr mesazhin PKD)	<ul style="list-style-type: none"> - 3 ore per numrat gjeografik dhe jo gjeografik te ndryshem nga numrat e telefonise se levizshme - 2 ore per numrat jo gjeografik per sherbimet e levizshme telefonike

12.	T ₄	Afati maksimal brenda te cilit OM duhet te performoje veprimet e dhena per kryerjen e bartjes dhe kontrollin e funksionit te sherbimit tek te dyja rrjetet, ate te dhenesit dhe marresit. Afati fillon kur eshte marre mesazhi PKD dhe mbaron kur jane kryer te gjitha veprimet e duhura (perfshire testet) per sigurimin e kalimit te thirrjeve tek numrat e levizur ne rrjetin e OM-se dhe ne rrjetin e ODH-se (duke derguar mesazhin RPA)	- 2 ore per numrat gjeografik dhe jo gjeografik te ndryshem nga numrat e telefonise se levizshme - 2 ore per numrat jo gjeografik per sherbimet e levizshme telefonike
13.	T ₅	Afati maksimal brenda te cilit te gjitha operatoret duhet te perditesojne informacionin e rrugezimit, bashke me trasmetimin per ne DBQ te mesazheve qe tregojne perditesimin e informacionit te rrugezimit (AIR, SIR, MIR)	1 dite
14.	T _{6A}	Afati maksimal brenda te cilit bartja mund te kryhet. Nqs. afati ka kaluar, DBQ refuzon kerkesen per bartje	30 dite
15.	T _{6B}	Afati maksimal brenda te cilit duhet te kryhet vleresimi. Nqs. afati ka kaluar, DBQ automatikisht anulon procesin e bartjes.	Termi final per kohen e bartjes vendoset nga OM-ja
16.	T ₇	Afati maksimal i kaluar nga momenti kur DBQ regjistron kerkesen per anullim te procesit te bartjes per nje numer te caktuar dhe momentin kur jane fshire referencat lidhur me ate numer. Pas mbarimit te ketij afati, mund te fillohet nje proces i ri bartje per numrin respektiv	24 ore
17.	T ₈	Afati maksimal i kaluar nga momenti kur numri i bartur eshte shkeputur dhe kur OM-ja informon ODHF-ne, nepermjet DBQ-se per nderprerjen e dhenies se sherbimit	$T_8 \leq T_{da}$ ($T_{da} = 48$ ore)
18.	T ₉	Afati maksimal i kaluar nga momenti kur numri i bartur eshte shkeputur dhe momenti kur numri eshte kthyer tek ODHF	60 dite
19.	T ₁₀	Afati maksimal nga i cili mund te anulohet kerkesa per bartje	T _{EXP} - 24 ore
20.	T ₁₁	Koha e kaluar nga momenti i rene dakord per aktivizimin e bartjes deri kur procesi i bartjes eshte anuluar automatikisht nga DBQ-ja	T ₁₁ = 5 dite pune

Shenime:

1. Intervalet duhet te rillogariten nga DBQ nepermjet nje mekanizmi automatik, bazuar ne periudhat qe nuk funksionojne. Keto intervale duhet t'i komunikohen operatoreve te perfshire nga DBQ-ja.

2. Intervalet duhet te vendosen si ore, dite kalendarike ose dite pune.

Nje dite pune konsiderohet nje dite jave, nga e hene deri te premte, pervec pushimeve zyrtare.

Peridha e zakonshme e punes duhet te konsiderohet nje peridhe ndermjet 09:00-18:00, ne cdo dite pune. DBQ-ja duhet te marre mesazhe gjate periudhes se zakonshme te punes. Mesazhet e marra nga DBQ-ja duhet te transmetohen tek operatori destinues ne te njejte dite, edhe gjate nje ore extra (plus), pervec periudhes se zakonshme te punes. Pranoen kerkesat e marra per bartje qe kalojne kapacitetin ditor te procesit te nje ODH.

3. Ne kendveshtrimin e realizimit te bartjes, percaktohen dy intervale bartje ne ditet e punes:

a) 9-13 dhe 14-18 per bartjen e numrave jo gjeografike per sherbimet e levizshme telefonike

b) 9-14 dhe 13-18 per bartjen e numrave gjeografike, numrave me vendodhje te pavaruar dhe numrave jo gjeografik pervec numrave te telefonise se levizshme.

Operatoret mund te bien dakort edhe per intervale te tjera te bartjes.

Kerkesat ditore te nje ODH-je gjate muajit te pare pas implementimit te portabilitetit te numrit:

a) per bartjen e numrave gjeografike:

Totali (ne nivel kombetar)	Rrethi i Tiranes	Rrethet e tjera
300	50	10

b) per bartjen e numrave jo gjeografik, pervec numrave te telefonise se levizshme: 10;

c) per bartjen e numrave me vendodhje te pavarur: 300 ;

d) per bartjen e numrave jo gjeografik per sherbime te levizshme telefonike 300.

Kapaciteti ditor i nje ODH-je eshte i barabarte me volumin e numrave te kerkuar per bartje ne kerkesat per bartje (CPF) lidhur me numrat me te cilen ky operator ofron sherbimet.

Ne llogaritjen e kapaciteteve ditore, duhet te konsiderohen si nje numer nje grup numrash ne nje kerkese per bartje.

Te gjithë operatoret publik te sherbimeve telefonike kane detyrimin te rrisin kapacitetin minimal, ne baze mujore, ne tremujorin e pare pas implementimit te portabilitetit te numrit me nje vlere te barabarte me volumin ditor te kerkesave per levizje te refuzuara per aresyen e kalimit te kapacitetit. Bazuar ne kapacitetin ditor DBQ duhet te vere nje limit per marrjen e kerkesave per bartje per ODH dhe dergimin e ketyre kerkesave tek nje ODH.

5. RREGULLIMI PER ORGANIZMIN DHE FUNKSIONIMIN E DATABAZES QENDRORE

5.1. Te dhena e pergjithshme

Zbatimi dhe menaxhimi i portabilitetit te numrit kryhet me ante nje sistemi informatik - DBQ, e cila perfshin burimet e duhura te software-it, hardware-it dhe te komunikimit.

Sistemi informatik perbehet nga nje databaze qe ruan informacionin ne nje forme speciale, dhe nje grup funksionesh qe kryejne operacione mbi keto informacione dhe siguron komunikimin me sistemet informatike te ofruesve te sherbimeve elektronike te komunikimit neperrmjet nje aplikimi te sigurte ne web ose me nderfaqe pike me pike te sigurte. Gjithashtu, DBQ-ja ushqen me informacion nje “web site” publik i cili jep informacion per numrat e bartur.

DBQ mbledh dhe ruan informacionin lidhur me numrat e bartur dhe lejon operatoret te kembejne informacionin lidhur me proceset e bartjes. Komunikimi ndermjet DBQ-se dhe sistemeve informatik te operatoreve behet me ane te nderfaqeve standarde, ne nje menyre te

sigurte. Informacioni i rrugzimit qe mbahet ne DBQ perdoret nga operatoret per rrugzimin e thirrjeve tek numrat e bartur.

DBQ mbart informacionin lidhur me te gjithe kategorite e numrave te bartur pjese e PKN. Me tej, DBQ siguron akses te AKEP tek te gjithe informacionet e nevojshme ne menyre qe te verifikojte menyren se si zbatohet Portabiliteti i Numrit.

OpDBQ eshte personi (entiteti) qe siguron funksionimin, menazhimin dhe mirembajtjen e DBQ per zbatimin e portabilitetit te numrit.

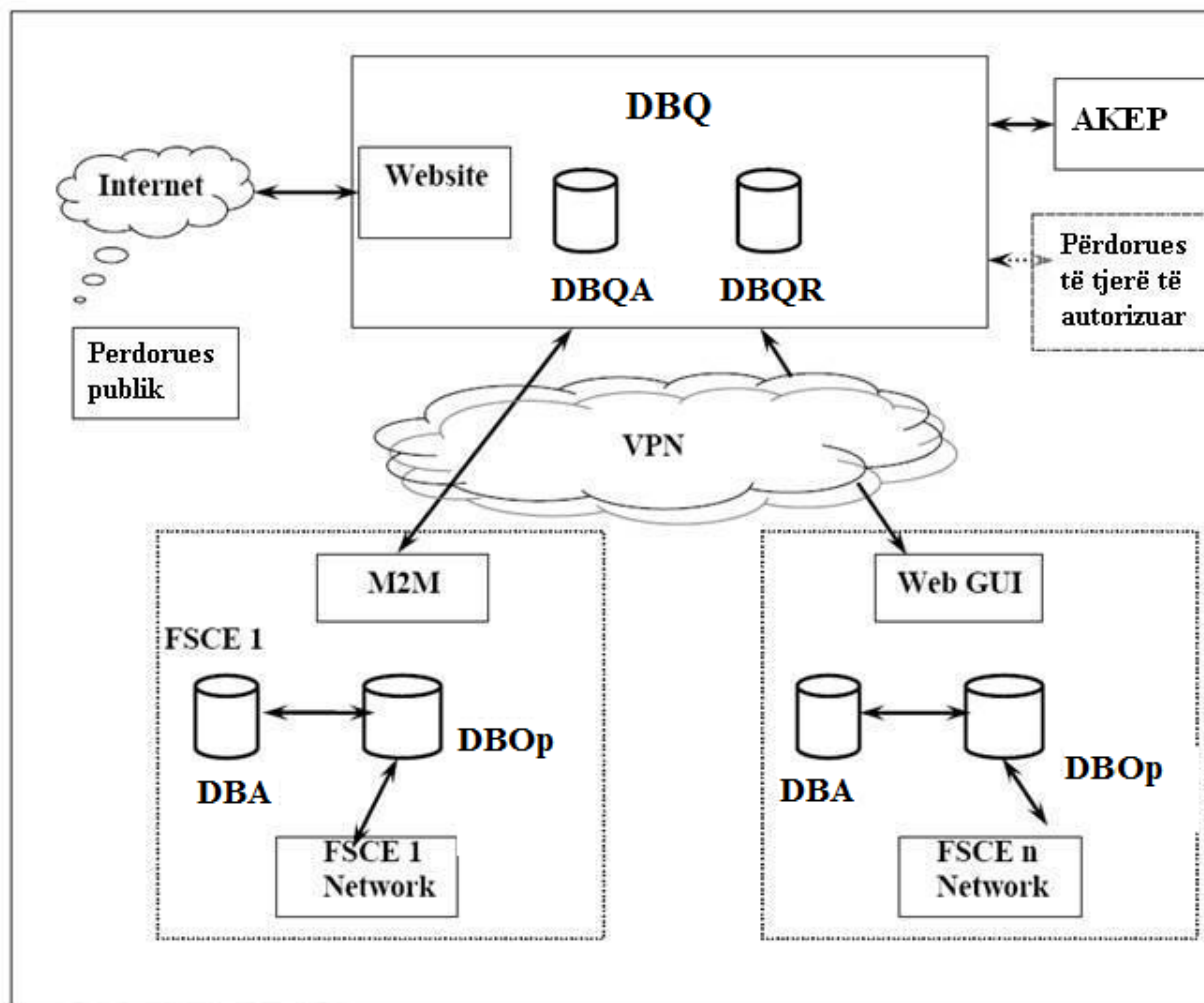
5.2. Arkitektura e DBQ

DBQ perbehet nga dy komponente kryesore:

1. Databaza administrative (DBQA)- permban regjistrin e veprimeve (procedura operacionale) qe kryhen ndermjet operatoreve, dhe informacion shtese te nevojshem per zbatimin e portabilitetit te numrit.

2. Databaza e referencave (DBQR)- permbajne nje grup te plote informaconi te lidhur me numrat e bartur dhe numrat e rrugzimit.

Skema per implementimin e portabilitetit te numrit eshte dhene ne diagramen 14.



DBQ – Databaza qendrore
DBQA –Databaza qendrore administrative
DBQR –Databaza qendrore e referencave
DBA – Databaza e administrimit te operatorit
DBOp –Databaza e funksionimit te operatorit

Diagrama 14

Operoret nuk perdorin DBQ ne kohe reale per kalimin e thirrjeve tek numrat e bartur. Operoret duhet te sigurojne kalimin e thirrjeve ose mesazheve tek numrat e bartur duke perdorur DBOp.

Databaza lokale administrative e operoreve perdoret nga operoret per te komunikuar me DBQ-ne per portabilitetin e numrit. DBA merr nga DBQR informacionin baze lidhur me numrat e bartur, dhe e ruan kete informacion.

Te gjithë operoret qe bejne thirrje duhet te kene akses tek informacioni i rrugesimit lidhur me numrat e bartur, te ruajtur ne DBQ. Operoret respektive mbajne pergjegjesine per zbatimin e DBOp dhe DBA.

Komunikimi ndermjet DBQ dhe operoreve te perfshire ne zbatimin e portabilitetit te numrit (AKEP dhe operoret) behet me ane te rrjetit VPN ne nje IP ti sigurte ose me ane te linjave te dedikuara.

Komunikimi eshte i mundur vetem nepermjet cdo operatori dhe DBQ-se. Menyra si implementohet DBQ, jep nje zgjidhje per sigurimin e komunikimit, duke percaktuar nderfaqet e DBQ-se dhe nderfaqet e komunikimit me perdoruesit.

5.3. Funksionet e DBQ

5.3.1. Informacioni i proceseve te lidhura me zbatimin e portabilitetit te numrit

Brenda DBQ-se, aplikimi i software zbaton proceset administrative te lidhura me portabilitetin e numrit ne lidhje me keto terma teknike dhe komercial.

Per kete qellim, aplikimi duhet te siguroje shkembimin te mesazheve te transmetuara nga dhe tek operoret dhe duhet te perditesoje informacionin. Databaza e operoreve duhet te perditesohet bazuar ne informacionin e transmetuar nga DBQ-ja nepermjet mesazheve lidhur me perditesimin, fshirjen ose ndryshimin e informacionit baze. Ne vazhdim, DBQ-ja duhet te siguroje sinkronizimin e databazave te operoreve, duke lejuar sipas kerkese se tyre, shkarkimin e informacionin te rrugesimit lidhur me nje numer te bartur, te gjithë numrat e bartur ose numrat e bartur ne nje kohe te caktuar.

Aplikimi i software duhet te jape nje mekanizem te pershtatshem ne menyre qe :

- a) te trajtoje kerkesat per bartje individualisht
- b) Monitoroje dhe perditesoje kapacitetin ditor te cdo ODH-je;
- c) menaxhoje rradhen per kerkesat e bartjes per dy dite (aktuale dhe ne ditën tjetër)
- d) menaxhoje situatat e vecanta te ndodhura si pjese e proceseve administrative (si nderprerja e proceseve per mos funksionim te DBQ ose aplikimeve te operoreve; deshtimi i operoreve per te transmetuar mesazhe ne kohen e caktuar; duke pershtatur terma sipas funksionimit te statusit etj,..)

Aplikimi i software duhet te jape nje mekanizem per te informuar perdoruesit per perditesimin e kapacitetit, rillogaritjen e termave etj.

5.3.2. Ruajtja dhe ndryshimi i informacionit te referencave lidhur me numrat e bartur

Per cdo numer te bartur, ruhet nje regjistrim ne DBQ (ndersa transmetohet mesazhi AIR). Ky regjistrim do te perfshije:

- a) numrin e bartur (ND) ne format kombetar;
- b) ID ODHF;
- c) ID ODH;
- d) ID OM;
- e) Data dhe ora kur kryhet bartja;
- f) Numri i rrugezimit.

Nqs eshte e nevojshme, me kerkese te operatorit, DBQ duhet te jape informacion reference te ruajtur ne DBQ, ne menyre qe te siguroje sinkronizimin me databazen e operatorit respektiv.

5.3.3. Dhenia e informacionit

DBQ duhet te perfshije nje aplikim ne web qe te:

- a) Publikoje blloqet e numrave perfshire numrat e bartshem
- b) dhenia e nje makine kerkimi me te cilen perdoruesit mund te gjejne nqs. nje numer i caktuar eshte i bartur dhe nese po, operatori i sherbimit telefonik qe operon ne numrin respektiv ne momentin e kerkimit.

Informacioni personal i abonenteve te cilet marrin sherbim nga keto numra nuk duhet bere publik.

Perdoruesit duhet te paralajmrohen (ne web site), qe ne menyre qe te gjejne tarifat e thirrjeve tek numrat e bartur respektiv, duhet te kontaktojne sherbimet e operatorit perkates. Aplikimi duhet te beje te disponueshem informacionin dhe linket te website i operatoreve te sherbimeve te komunikimeve elektronike ku ofrohet ky sherbim

Perdoruesit do te kene akses te ky web site me ane te nje mekanizmi sigurie. Aksesit tek informacioni publik nuk duhet te ndikojte sigurine e DBQ-se dhe integritetin e informacionit DBQ.

5.3.4. Raportimi

DBQ gjeneron raporte, duke siguruar mundesine se keto raporte mund te printohen ose transferohen si nje dosje e sigurt. DBQ lejon procesimin e kerkesave per nje regjistrim/mesazh, tip regjistrimi.mesazhi, parameter ose tipe te ndryshme ngjarje mbi nje periudhe te caktuar pa prekur performancen operacionale.

Gjithashtu, DBQ mban nje liste te perditesuar per raportet e gjeneruara

Raportet jane te klasifikuara bazuar ne marresin e tyre:

a) Raportet e konsoliduara ekskluzivisht per AKEP - DBQ jep instrumente ose mbeshtetje per AKEP per te bere raporte lidhur me perdoruesit e DBQ. Keto raprote do te jepen cdo muaj dhe do te permbajne informacion lidhur me te gjitha operoret qe perdorin DBQ.

b) Raportet e dhena tek operoret dhe AKEP - cdo operator (ODH ose OM) duhet te kete akses ekskluzivisht tek raportet ne numrat e bartur nga ose tek rrjeti i tyre. AKEP duhet te kete akses tek te gjitha tipet e raproteve. Keto raporte duhet te jepen cdo dite, muaj ose ne baze tremujori, ne varesi te situates.

Lista e raproteve standarte e gjeneruar nga DBQ eshte e disponueshme ne ANEKS 3, qe eshte pjese e termave teknike dhe komercial.

5.4. Sigurimi i aksesit tek DBQ

Aksesi i perdoruesve tek DBQ duhet te sigurohet nepermjet nderfaqeve administrative. Komunikimi jepet me mesazhe qe permbajne informacion specifik. Protokolli i komunikimit duhet te siguroje nje mekanizen per vleresimin e integritetit te infomacionit te mesazhit.

DBQ duhet te perfshije nje "web client" software per dergimin e mesazhe te lidhura me proceset, bazuar ne zgjidhjet e meposhte qe perdoruesit mund te zgjedhin:

- a) Transmetimi manual web-based;
- b) Transmetimi manual web based dhe marrja automatike e mesazheve nga DBQ
- c) Transferimi automatik, bazuar ne komunikimin direkt te DBQ me databaze administrative te operatoreve (M2M).

Zgjidhja M2M nuk duhet te lejoje DBQ te kete akses ne aplikimin e sistemit te operatoreve. Komunikimi mund te behet mbi protokollin SOAP me file transfer XML.

Aplikimi i software i DBQ duhet te siguroje dhenien tek perdoruesit e DBQ zgjidhjen server qe komunikon me zgjidhjen klient.

Kerkesat e aksesit per pjesemarresit qe perdorin transmetim manual :

- a) nje web browser qe duhet te lere aplikimet klient te DBQ per dergim mesazhesh
- b) Mekanizem sigurie te pershtatshem
- c) Lidhje IP

Pjesemarresit qe perdorin transferim automatik duhet te kene nje pakete software qe duhet te lejoje lidhjen automatike tek DBQ-ja ne menyre qe te performoje shkembimin e mesazheve XML mbi protokollin SOAP.

5.5. Funksioni i faturimit

Aplikimi i software duhet te lejoje:

- a) Zbatimin e funksionit te faturimit, nqs. kjo eshte e domosdoshme per faturimin e perdoruseve per kostot e administrimit, operimit dhe mirembajtes se DBQ.
- b) Dhenien e informacionit lidhur me numrat e bartur ne menyre qe te realizohet faturimi ndermjet operatoreve.

5.6. Monitorimi i funksioneve te DBQ

DBQ siguron:

- a) Monitorimin e proceseve dhe rrjedhes se mesazheve
- b) Monitorimin e integritetit te informacionit
- c) Monitorimin e linjave te komunikimit dhe nderfaqeve

5.7. Kerkesat e DBQ

5.7.1. Kerkesat lidhur me programet e aplikimit

Aplikimet e software duhet te permbushin kerkesat e meposhtme:

1. Do te jepen aplikime standard
2. Operacioni duhet te sigurohet me komanda dhe menu te shpejta

3. Imazhi i ekranit duhet te perfshije informacion te domosdoshem per cdo funksion.
4. Fushat mandatore duhet te shenohen ne nderfaqet e komunikimit te informacionit
5. Mesazhet e gabimit duhet te jepen ne format standart per te gjithë sistemin dhe ne seksion te njejte te ekranit;
6. Duhet te kete nje modul administrimi te vecante, qe mundeson korrigjimet (p.sh. ndryshim i statusit te numrave te bartur)
7. Sistemi duhet te kete mundesine e kontrollit te formatit te te dhenave qe futen, duke siguruar funksionimi e tyre.
8. Sistemi duhet te jape nje mekanizem vleresimi per integritetin e informacionit (p.sh. kontrollim file-sh)
9. Ne rast e veprimeve qe fillohen njekohesisht nga perdorues te ndryshem, duhet te perdoret nje menaxhim special, bazuar ne prioritetin e mesazhit dhe klasen e aksesit.
10. Duhet te perdore nje mekanizem automatik per menazhimin e situatave te vecanta
11. Duhet te sigurohen profile te ndryshme per operatoret dhe per OpDBQ;
12. Duhet te krijohen tabela te dhenash per aplikimin
13. Duhet te krijohen tabela reference
 - a) Tabela qe permbajne informacion per perdoruesit (emer, kontakti)
 - b) Tabela qe permbajne ID e operatorit
 - c) Tabela qe permbajne klasat e aksesit te perdoruesit
 - d) Tabela qe permbajne blloqe numrash te autorizuar me nje LPN tek operatoret e sherbimeve te komunikimeve elektronike
 - e) Tabela qe permbajne numrat e rrugezimit
 - f) Tabela qe permbajne tipe mesazhesh
 - g) Tabela qe permbajne refuzim dhe kode gabimi
 - h) Tabela qe permbajne menyre per dergimin e mesazheve per perditesim te informacionit baze (AIR, MIR, SIR), bazuar ne zgjidhjen teknike duke siguruar aksesin e perdoruesit
 - i) Tabela qe permbajne termat per procese administrative (afatet kohore)
 - j) Tabela qe permbajne dite pune dhe pushime;
 - k) Tabela te tjera te nevojshme per aplikimet e DBQ
14. Informacioni duhet te jepet ne tabele me kodet e duhura
15. Duhet te krijohen etiketa pershkrimi per tabelat e informacionit.

5.7.2. Kerkesa lidhur me aksesin e perdoruesve tek DBQ

DBQ duhet te lejoje regjistrimin e perdoruesve, anulimin e regjistrimit dhe ndryshimin e informacionit te regjistruar, dhe mundesine per perkufzimin e profileve te perdoruesve.

Nje profil perdoruesi duhet te perfshije:

- a) menyren e aksesit tek DBQ
- b) Klasin e aksesit

Klasat e meposhtme te aksesit duhet te aplikohen:

1. class I -OpDBQ;
2. class II - Perdoruesit ne kete klas kane akses tek DBQ per te gjithë proceset e lidhura me portabilitetin e numrit ne te cilen ato perfshihen direkt;
3. class III - perdoruesit ne kete klase kane akses ekskluzivisht tek informacioni i rrugezimit ne DBQ;
4. class IV – AKEP. AKEP ka akses tek informacioni statistik lidhur me progresin e procesit te bartjes.

5.7.3. Kerkesa sigurie

DBQ duhet te siguroje kontrollin per kerkesat e meposhtme te sigurise:

- a) Aksesit i perdoruesve tek DBQ duhet te jete i mundur vetem duke u bazuar ne metoden e sigurte te logimit;
- b) Nivelet log-on, ID-te dhe password-et duhet te jepen nga administratori i sistemit, password-et fillestare shperndahen tek perdoruesit ne zarfe te vulosur;
- c) Password-et duhet te jene te pakten 8 karaktere (karakteret alfanumerik dhe karakteret special);
- d) Password-et fillestare duhet te ndryshohen nga operatoret ne sesionin e pare te logimit brenda aplikimit DBQ dhe mund te ndryshohen ne menyre te vazhdueshme
- e) Te drejtat e aksesit duhet te kontrollohen ne rast te kerkesave per marrje te raporteve, shkrimit ose leximit ne DBQ;
- f) Duhet te menazhohen mesazhet logimi (p.sh. autentikimi i origjines se te dhenave te cdo mesazhi, dedektimi i pergjigjes se mesazhit, dedektimi i modifikimit te mesazhit, dedektimi i intervalit kohor te mesazhit)
- g) Sistemi duhet te jete i gatshem te kontrolloje origjinalitetin e informacionit, bazuar ne firmat elektronike te perdoruesve.

Mekanizmi i sigurise (encrypting)

Nderfaqja ndermjet DBQ dhe databazave te operatorit duhet te siguroje kodimin e informacionit, bazuar ne sistemin e celsave publike dhe nje algoritmi te firmave dixhitale ose algoritmeve te tjere qe sigurojne nje nivel te larte sigurie. OpDBQ dhe operatoret qe komunikojne me DBQ duhet te komunikojne listen e algoritmeve te kodimit te perdorur.

Regjistrimi per auditm

DBQ duhet te siguroje mundesine e auditimit te aksioneve te perdoruesve me tabela te log-eve, te cilat duhet te ruajne te pakten permbajtjen e log-eve si me poshte:

1. mesazhet hyrese te rezultuara nga fillimi i lidhjes ose terminimi;
2. te gjitha mesazhet e gabuara (si psh. firme e gabuar, sekuence shifrash jashte setit, dergues i pa autorizuar per kerkesen specifike)
3. te gjitha mesazhet hyrese qe ndryshojne informacionin ne DBQ;
4. IP e aksesit
5. Ndryshim i te drejtave te aksesit
6. Perdorim i autorizuar ose i paautorizuar i nje account-i
7. Koha (koha e cila lidhet automatikisht me nje mesazh)

5.7.4. Kerkesat lidhur me performancen e DBQ:

- a) Fillimisht, DBQ duhet te kete nje kapacitet ruajtje qe mund te mbaje te pakten 2 milion numra te bartur
- b) DBQ duhet te procesoje te pakten 10 mesazhet bartes per second;
- c) DBQ duhet te ofroje sherbime akses te pakten 300 perdoruesve (operatorëve) ne nje kohe. Cdo operator duhet te kete nje pike akses (nje user name, nje password, nje session te hapur)

d) DBQ duhet te jete e gatshme te procesoje te pakten 6,000 numrat te bartur ne dite
e) DBQ duhet te ruaje dhe interpretoje informacion lidhur me shkebimin e mesazheve per nje peridhe te pakten 10 vjetore. Vetem informacioni per 12 muajt e fundit duhet te jete i kapsheh direkt. Prandaj metodat qe duhet te perdoren jane:

1. regjistrim- duhet te jepet nje procedure (funksion) per ruajtjen dhe regjistrimin e informacionit me te vjeter se 12 muaj (preferuar i jashtem);
2. Rikuperim i informacionit te regjistruar- duhet te jepet nje procedure per rikuperimin e informacionit te regjistruar dhe per kerkimin e informacionit te vjeter pa ndikuar permbajtjen e informacionit operues.

5.7.5. Kerkesat lidhur me besueshmerine dhe disponueshmerine

DBQ-ja duhet te projektohet qe te siguroje besueshmeri te larte, duke marre parasysh integritetin dhe karakteristikat e informacionit, multiprocesimin dhe mundesine per te zgjeruar kapacitetin.

DBQ duhet te permbushi kerkesat e disponueshmerise dhe besueshmeri te meposhtme:

- a) DBQ duhet te jete funksionuese 24 ore ne 24, 7 dite te javes nga 7 dite;
- b) Disponueshmeria e DBQ duhet te jete 99.95% ne lidhje me kapacitetin operacional te databaze dhe integritetin e informacionit.
- c) Koha e lejuar per te ruajtur sistemin pas ndonje difekti te vogel nuk duhet te kaloje 1 ore (nga momenti i raportimit te difektit deri tek rekuperimin i plote i sistemit)
- d) Koha e lejuar per te riparuar sistemin pas ndonje difekti te madh nuk duhet te kaloje 8 ore (nga momenti i raportimit te difektiti)
- e) DBQ duhet te siguroje nje mekanizem informues per operatoret ne rast difketesh
- f) DBQ duhet te siguroje nje mekanizem procesimi te veprimeve te ndikuara nga difekti i DBQ-se.

5.7.6. Back-up, rikuperimi dhe rikuperimi pas nje fatkeqesie (disaster)

DBQ duhet te siguroje se permbush kerkesat e meposhtme:

- a) DBQ duhet te perfshije nje funksion back-up per te siguruar nje verison te plote te fundit te DBQ;
- b) DBQ duhet te filloje rekuperimin automatik ne rastet te humbjes se informacionit
- c) Back-upi automatik i sektorit te databazes qe permban informacion per numrat e bartur nuk duhet te zgjase me shume se 1 ore;
- d) Back-upi automatik i databazes se plote nuk duhet te zgjase me shume se 2 ore;
- e) Procedurat per back-upin, rikuperimin e sistemit dhe rikuperimin e operacaionit mbas 'disasters' duhet te dokumentohen.

Ne rast te nje 'disastre' qe kufizon kapacitetin e DBQ, duhet te sigurohen:

- a) Kapaciteti i marrjes, procesimit dhe dergimit te perditesimeve duhet te rregullohet brenda 12 oresh
 - b) Funksionimi i plote duhet te arrihet brenda 48 oreve
- Ne menyre qe te monitorohet performanca e DBQ-se, DBQ duhet te jape raporte.

5.7.8. Lehtesirat e testimi

DBQ duhet ti jepet nje modul testimi per kontrollin e lidhjeve dhe per berjen e testeve lidhur me shkembimin e informacionit brenda DBQ dhe perdoruesve. Kushtet e testimi duhet te jene te ngjashme me ato te verteta (sistemi i prodhimit).

5.7.9. Lehtesira per monitorimin e funksionimit te sistemit.

Ne menyre qe te sigurohet integriteti i sistemit (mirembajtja e te dhenave), DBQ duhet te perfshije procedurat e meposhtme per mirembajtjen e informacionit:

- a) Procedurat per monitorimin e burimeve te sistemit (perfshire hardware)
- b) Procedurat per kontrollin e integritetit te databazes;
- c) Procedurat per kapjen dhe kushtet e gabimit
- d) Rregulla per kontrollin e updateve te te dhenave
- e) Procedure per kontrollimin e hyrjeve te shumta
- f) Procedura per sinkronizimin e sistemit, duke siguruar sinkronizimin e DBQ dhe databazes se operatoreve duke perdorur protokollet e duhura (p.sh.- NTP- Network Time Protocol, server Stratum 2 MCTI)..

Ne kendveshtrimin e monitorimit te linkeve te komunikimit me DBQ, sistemi duhet te siguroje:

- a) Kapjen e gabimeve te komunikimit
- b) Asistence ne zgjidhjen e problemeve te komunikimit ndermjet operatoreve dhe DBQ.
- c) Monitorimi i nderprerjes se aksesit dhe rikuperimi i aksesit te rregullt

5.7.10. Shkallezimi dhe upgrade-imi

DBQ duhet te siguroje:

- a) Kerkesat per ndryshimin e madhese se rekordeve ne menyre qe te perfshije te gjithë fushat e nje tipi mesazhi
- b) Te kete mundesine e upgradimit te sistemit software dhe hardware
- c) Te jete i zgjerueshem dhe i rinovueshem me nje impakt minimal ne nevojen per te nderprere funksionimin. Normalisht keto veprime duhet te kryhen gjate nderprerjeve te parashikuara.

5.7.11. Mirembajtja, tranimi dhe asistenca teknike

Operatori i aplikimit te software duhet te siguroje:

- a) Asistencen teknike ne menyre qe te garantoje operimin DBQ per te pakten 1 vit mbas dates se dorezimit;
- b) Dokumentim teknik te plote lidhur me DBQ
- c) Dokumentacion testimi
- d) Program asistence
- e) Programe trajnimi lidhur me perdorimin e DBQ-se.

5.8. Roli i OpDBQ

OpDBQ ka funksionet e meposhtme:

- a) Menaxhoje dhe monitoroje DBQ

- b) Planifikoje dhe zbatoje politikat e back up per te siguruar informacionin
- c) siguroje informacionin e DBQ dhe sigurimin e informacionit te aplikimit
- d) Konfiguroje databazen bazuar ne kerkesat e operatoreve qe perdorin DBQ
- e) Konfiguroje databazen dhe aplikimet bazuar ne kerkesat e operatoreve per sigurine
- f) Monitoroje proceset brenda aplikimit
- g) Monitorje DBQ lidhur me performancen dhe kapacitetin e aplikimit
- h) Hetoje problemet e ngritura nga perdoruesit e aplikimit
- i) Te jape sherbime ne rast difektesh
- j) Sistem integror gjate zbatimit te DBQ

5.9. Te drejtat e OpDBQ

5.9.1. Regjistrim/ndryshim/anullim regjistrimi te perdoruesit

OpDBQ duhet te regjistroje, ndryshoje ose anulloje regjistrimin e perdoruesve, bazuar ne kerkesat e marra dhe duhet te vendose aketin per cdo perdorues, bazuar ne informacionin e dhene nga ato (krijim profili).

Ne menyre qe DBQ te regjistroje, te gjithe kerkuesit duhet t'i dergojne OpDBQ informacionin e meposhtem:

- a) Emrin e kerkuesit dhe kontaktin (personin, nr. Telefoni, e-mail)
- b) ID e operatorit
- c) Kapacitetin e perdoruesit (OM, ODH, OT) ne menyre qe te vendoset klasa e aksesit
- d) Zgjidhjen e aksesit (automatik ose manual) dhe informacionin e komunikimit (p.sh. adresen IP)
- e) Nr. e telefoni dhe web site ku informacioni per proceduren e bartjes dhe sipas rastit tarifat e thirrjeve tek numrat e bartur behen te disponueshem,
- f) Blloqet e numrave per te cilat eshte autorizuar me nje LPN dhe qe mund te barten, sipas rastit;
- g) Numrat e rrugesimit te dhena nga AKEP, sipas rastit

OpDBQ duhet te vendose klasen e aksesit te operatoreve, bazuar ne informacionin e dhene nga AKEP (Klasi II- OM, ODH; Klasi III- OT).

OpDBQ duhet te lajmeroje perdoruesin per aktivizimin e aksesit dhe duhet te komunikojte sa me poshte:

- a) Adresat per komunikim me DBQ (Web site ose adresen IP)
- b) Elementet per te bere log ne DBQ(ID, password)
- c) Kontaktin e OpDBQ (Person kontakti, numer telefoni, adrese e-mail-i)

5.9.2. Menaxhimi i tabelave DBQ

OpDBQ duhet te siguroje menaxhimin e tabelave te informacionit

5.9.3. Sigurimi i funksionimit te vazhdueshem per DBQ.

OpDBQ duhet te siguroje funksionimin e DBQ duke monitoruar DBQ dhe duke marre masat e nevojshme per te zgjidhur te gjithe problemet qe dalin ne databaze.

OpDBQ duhet te jape nje guide perdorimi te DBQ (e perfshire ne website), dhe nje seksion trajnimi, sipas kerkeses se perdoruesit.

OpDBQ duhet te koordinoje dhe te jape asistencen tek perdoruesit:

a) Duke testuar funksionimin e DBQ per cdo perdorues, kur regjistrohet nje perdorues i ri dhe kur ndodh nje difekt;

b) Korrigjimin e gabimeve qe mund te ndikojne funksionimin e DBQ

c) Zgjidhjen dhe analizimin e problemeve te ndodhura nga shkarkimi i file-ve.

OpDBQ duhet te lajmeroje te gjithe perodruesit per nderprerjet e parashikuara me nje mesazh elektronik. Nqs. mesazhi nuk mund te dergohet, lajmerimi duhet te behet me fax ose me numrat e kontakti te disponueshem tek OpDBQ nga perdoruesit

OpDBQ duhet te siguroje rikuperimin e informaconit te DBQ duke perdorur burimet e back-up si me poshte:

a) Me kerkese te perdoruesve te DBQ ose ne rast difekti, OpDBQ duhet te filloje kerkimin e informacionit dhe procedurat per perditesim;

b) Gjate ketij procesi, dhe gjate perprjekjes per akses tek DBQ, operatoret duhet te jene te informuar per proceset e back-up ne vazhdim.

c) Gjate ketij procesi, kerkesat per bartje te marra nga operatoret nuk mund te procedohen

d) Kerkesat per bartje te derguara gjate procedurave te back-up duhet te procesohen automatikisht ne fund te procesit te back-up-it

Rikuperimi i operacionit te DBQ mbas difektit duhet te arrihet ne baze te specifikimeve teknike ne sistemin e zbatimit.

OpDBQ duhet te lajmeroje perdoruesit ne versionet e DBQ qe duhet instaluar. Dokumentacioni i perditesuar duhet te perfshihet si pjese e update te software.

5.9.4. Sigurimi i mbeshtetjes administrative kerkuar per operimin e DBQ

OpDBQ duhet te jape:

a) Personelin dhe materialet e kerkuara per operimin e DBQ

b) Menaxhimin e burimeve financiare

c) Planin e aktivitetit per personelin e DBQ

d) Mbeshtetja e operatoreve (Help-line), e disponueshme gjate programit te punes normal. Nqs. nevojitet, ky sherbim duhet te jete i disponueshem 24/24, 7/7;

e) Ambientet e DBQ dhe mirembajtja e tyre

f) Pajisjet per telekomunikim:

1. Lehtesirat per komunikim te dhenash (e-mail, website);

2. Lehtesirat per komunikimin me ze, telefon fiks dhe te levizshem

3. Aparaturat fax

5.9.5. Publikimi i informacionit per numrat e bartur

OpDBQ duhet te beje te disponueshme, pa pagese, ne website-in e tij informacionin e perditesuar te numrave te bartur.

Ky informacion do te specifikojte:

a) Blloqet e numrave qe permbajne numrat e bartshem.

b) Nqs. nje numer i caktuar eshte i perfshire ne databazes e numrave te bartur

c) Operatori qe i sherben numrit respektiv ne daten e kerkeses

d) Kontaktin e operatoreve per sherbimin e komunikimit elektronik, perfshire adresat e website-ve ku informacioni per tarfiat per numrat e bartur eshte i disponueshem.

5.9.6. Raporte

OpDBQ jep raporte standarte ose sipas kerkeses

5.9.7. Siguria

OpDBQ duhet te vere rregulla sigurie ne lidhje me aksesin tek DBQ. Gjithashtu:

- a) Vendi i DBQ duhet te sigurohet duke siguruar vendin perreth dhe pikat e aksesit.
- b) Duhet te sigurohet mbrojtje fizike e pajisjeve per ruajtjen dhe suportin e informacionit

5.9.8. Konfidencialiteti

Gjate operacionint, OpDBQ duhet te siguroje informacionin bazuar:

1. mbi klasifikimin e informacionit
 2. mbi procesimin e informacioneve personale dhe mbrojtjen e fshehtesise ne sektorin e komunikimit elektronik.
 3. mbi mbrojtjen e informacionit dhe procesimin e informacionit personal.
- Pervec OM dhe ODH, asnje perdorues tjetër nuk duhet te kete akses ne informacionin lidhur me numrat e bartur- dhe qe nuk ka lidhje me procesin e rrugesimit - te perdorur nga DBQ gjate bartjes.

5.9.9. Dhenia e sherbimeve nga OpDBQ tek perdoruesit.

OpDBQ duhet te ofroje nje grup sherbimesh per perdoruesit, ne baze te klases se aksesit specifik dhe zgjidhjes per cdo operator. Keto sherbime duhet te ofrohen ne baze te kontratave te mbyllura mes OpDBQ dhe perdoruesve.

Deri ne formimin e OpDBQ, ky rol do te kryhet nga AKEP. Kur OpDBQ te jete formuar, do te vendoset dhe zgjidhja financiare per menaxhimin, operimin dhe mirembajtjen e DBQ.

6. METODA E RIMBURSIMIT NDERMJET OPERATOREVE

6.1. Pershkrim

Zbatimi i sherbimit te portabilitetit te numrit gjeneron kosto shtese, te cilat lindin nga sherbimet e komunikimit midis operatoreve.

Ne menyre qe te vendosen rregulla per rimbursimin e koston ndermjet operatoreve, analizohen kategorite e filluara nga zbatimi i portabilitetit te numrit dhe vendosen parime per rimbursimin e ketyre kostove.

6.2. Kostot nga operoret e rrjeteve te komunikimit elektronik

6.2.1. Kostot per implementimin e portabilitetit te numrit ne rrjet

Kostoja e implementimit ndodh vetem nje here dhe reflekton te gjithe aktivitetet e kryera per te bere te disponueshme kapacitetet teknike, operacionale dhe administrative te kerkuara per caktimin e portabilitetit te numrit ose per ndryshimin e zgjidhjes se portabilitetit te numrit.

Bazuar ne madhesine e rrjetit dhe arkitekturen, zbatimi i portabilitetit te numrit mund te kete nevojë per disa ndryshime ne rrjet (platforma rrjeti, rrjete sinjalizues etj), duke operuar me

te njejtat sherbime ekzistuese, sisteme te ndryshuara, fillimin e testeve (te brendshme dhe interoperacionale te lidhur me operator te tjere).

Keto kosto duhet te barten nga cdo operator i rrjeteve te komunikimit elektronik te cilat kane obligimin te zbatojne portabilitetin e numrave.

6.2.2. Kostot per implementimin, menaxhimin, operimin dhe mirembajtjen e DBQ

Jane identifikuar dy nenkategorit te ketyre kostove:

- a. Financimi duhet te behet nga operatoret ekzistues ne treg. Secili operator kontribuon ne kostot e Blerjes, Instalimit dhe mirembajtjes se vitit te pare te DBQ ne menyre proporcionale me numrin e abonenteve qe disponon ne momentin e fillimit te procedures per blerjen e DBQ nga AKEP.
- b. Kostot e menaxhimit, operimit dhe mirembajtjes te DBQ. Menyra e financimit te ketyre kostove duhet te vihet ne kohen e dizenjimit te OpDBQ. Cdo operator qe kryen thirrje do te mbarte kostot e nderfaqes me DBQ dhe te linjes se dedikuara me te.

6.2.3. Kostot e bartjes per numer

Kostot e bartjes per numer reflektojne aktivitetet teknike, operacionale dhe administrative te drejuara per cdo kerkese bartje. Keto peshojne kostot e gjeneruara nga veprimet teknike, operacionale dhe administrative, si dhe kostot e lidhura me perditesimin e databazes lokale te perdorur dhe te DBQ. ODH dhe OM regjistrojne kostot e bartjes per cdo numer

Niveli maksimal i tarifes se bartjes pra i kosos se ODH te lidhura me bartjen e numrit qe mund te rekuperohet nga OM, por nuk duhet te kalojne:

- a) 100 leke (pa perfshire TVSH) per cdo numer te bartur, ne rast bartje te numrave gjeografike, numrave me vendodhje te pavarur dhe numrave jo gjeografik, pervec numrave te sherbimit telefonik te levizshem;
- b) 100 leke (pa perfshire TVSH) per cdo numer te bartur, ne rast bartjeje te numrave jo gjeografik per sherbimet telefonike te levizshme.

OM perballon te gjitha kostot e brendshme te bera nga bartja e numrit.

Tarifat e OM per sa me siper duhet te faturohen direkt nga ODH tek OM.

6.2.4 Kostot e kalimit te nje thirrjeje tek numri i bartur

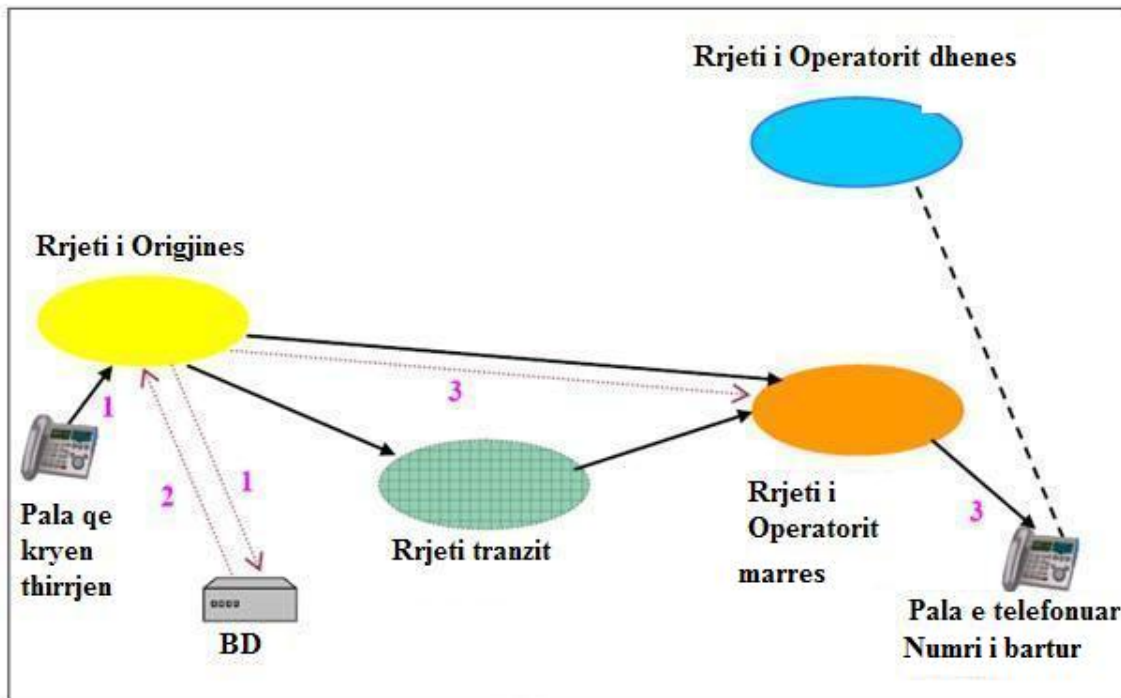
Kostot e kalimit te thirrjeve reflektojne burimet e rrjetit shtese (sinjalizimi dhe interrogimi i databazave lokale dhe i DBQ).

Keto kosto mblidhen me ato te lidhura me nje thirrje per nje numer jo te bartur. Ka dy kategori kryesore per kostot shtese:

1. Kostot shtese per rrugesim, te lidhura me mbartjen e nje thirrjeje ne nje rrjet te ndermjetem (zakonisht rrjeti fillestar dhenes) tek nje rrjet terminues per thirrjen respektive. Kostot shtese gjenerohen nga perdorimi menyres se rrugesimit OR kur nje thirrje tek nje numer i bartur transmetohet tek rrjeti dhenes fillestar.

2. Kostot e aksesit te DBOp. Kostot per aksesin e DBOp jane zakonisht te lidhura me perdorimin e metodes ACQ, e cila kerkon akses ne databaze per te bere nje thirrje.

Kur perdoret metoda ACQ, transmetimi i thirrjeve tek numri i bartur paraqitet ne diagramen 15:



- 1 –Rrjeti fillestar merr nje thirrje dhe dergon nje pyetesor tek databaza operacionale e operatorit.
- 2 –Databaza rikthen numrin baze te lidhur me numrin destinues.
- 3 - Rrjeti origjinues perdor numrin baze per te kaluar thirrjen (direkt ose transit) tek rrjeti i OM-se.

Diagrama 15

Perdorimi i metodes ACQ per thirrjet ndermjet rrjeteve perfshin kosto shtese per operatorin qe ben thirrje(respektivisht, kosto gjeneruar nga pyetesori i DBOp dhe DBQ, ne lidhje me marrjen e informacionit baze). Kostot e aksesit te DBOp duhet te barten nga operatori rrjetit nga i cili kryhet thirrje. Tarfiat e lidhjes duhet te jene identike me ato te vena para zbatimit te portbilitetit te numrit.

Ne rast nje operator nuk eshte i gatshme te zbatoje metoden ACQ, mund te perdore metoden OR-mbas pranimit te AKEP-it- nderkohe perballon te gjitha kostot shtese.

Ne Rast perdorimi te metodes OR, transmetimi i thirrjeve tek numrat e bartur jepet ne diagramen 16:

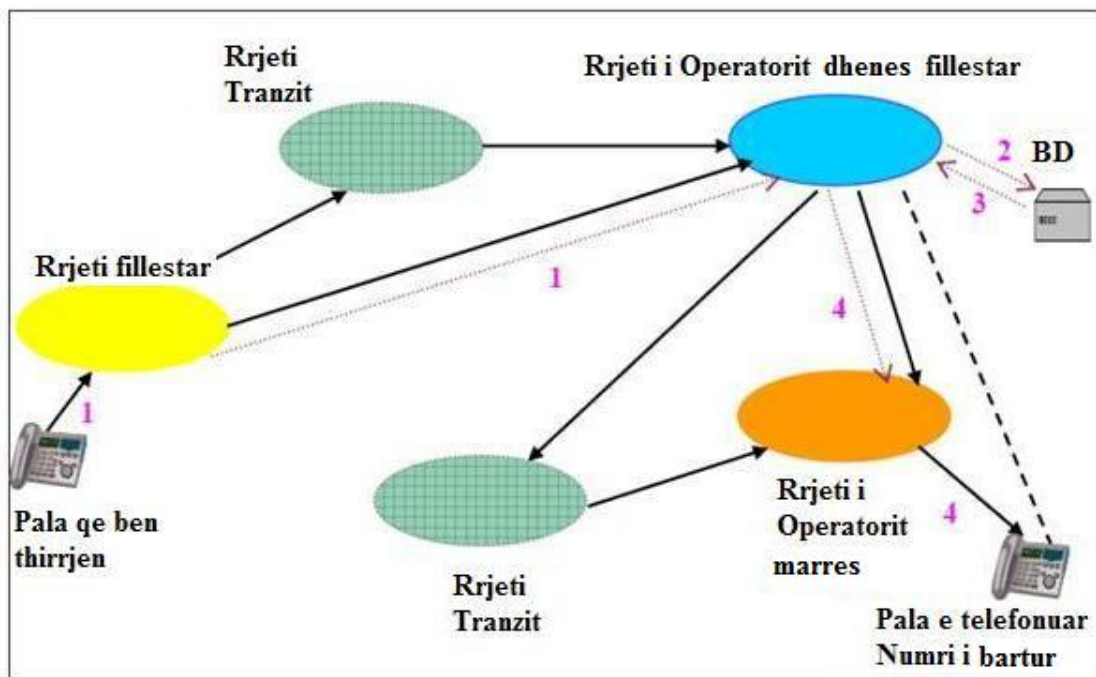


Diagrama 16

- 1 - Rrjeti origjinues merr nje thirrje dhe e kalon thirrjen tek rrjeti ODH (direkt ose tranzit);
- 2 - Rrjeti i ODH-se pyet databazen operacionale dhe vendos se numri directory ND eshte bartur.
- 3 - Databaza rikthen numrin e rrugëzimit lidhur me numrin directory ND;
- 4 - Rrjeti i ODH-se perdor numrin e rrugëzimit per te kaluar thirrjen (dirket ose tranzit) tek rrjeti OM-se.

Operatori qe ben thirrje duhet te kaloje thirrjet tek numrat e bartur ne te njejten menyre si thirrjet tek numrat e pa bartur (bazuar ne analizen e numrit drejtues) drejt ODH (direkt ose transit). ODH do te marre hapat e nevojshme qe te kaloje thirrjet tek rrjeti i OM-se.

Ne kete rast, operatori i cili ben thirrjet duke perdorur metoden OR duhet te paguaje tarifat e meposhtme per cdo thirrje tek nje numer i bartur:

a) Nje tarife terminimi tek OM-ja (dhe tarifen transit ose tarifat, sic mund te jete rasti, nqs. trafiku ndermjet rrjeteve ODH dhe rrjetit OM realizohet ndermjet nje ose disa rrjeteve transit);

b) nje tarife qe reflekton perdorimin e funksioneve te portabilitetit, tek ODH-ja (kostot e aksesit te DBOp);

c) Nje tarife tranzit tek ODH-ja, ne menyre qe te mbuloje kostot shtese te kalimit te realizuara tek thirrjet nga ODH-ja.

Terminimi dhe tarifat transit duhet te jene ato te negocjuara dhe te vena nga marrevshjet e interkoneksionit ndermjet paleve, ose- per operatoret me fuqi te ndjeshme ne treg , tek te cilet eshte i imponuar obligimi per kost-orientim tarife.

Tarifat qe reflektojne perdorimin e funksioneve te portabilitetit duhet te vihen me negocime ndermjet paleve dhe duhet te perfshihen ne marrveshjen ndermjet operatoreve.

Metoda e rimbursimit per tarifat duhet te vihet nga negocimi ndermjet paleve: ose ne menyre te drejte, ose transit.

Ne rast se operatori qe ben thirrje blen nje sherbim bartje nga nje pale e trete, kushtet per blerjen e ketyre sherbimeve duhet te vihen ne nje baze komerciale, nepermjet negocimit. Tarifat

respektive, metodat e pageses si dhe kushtet duhet te perfshihen ne nje marreveshje nderlidhese ndermjet operatorit qe ben thirrjet dhe pales se trete.

6.3. Tarifat e vena tek perdoruesit e fundit

6.3.1. Tarifa e bartjes per abonentin

Duke konsideruar se ODH mund te rikuperoje koston e bartjes per nje numer nga OM, ODH nuk duhet te faturroje abonentin per veprimet e kryera per bartjen e numrit respektiv.

Nga ana tjeter, OM duhet te perballoje te gjitha kostot e brendshme te bartjes se numrit. OM mund te transferoje pjese te ketyre kostove tek abonentin, duke pare nese parimi i perballimit te tarifes eshte i kontrolluar.

6.3.2. Tarifat e faturuara per thirrjen e nje numri te bartur

Tarifat per thirrjet tek numrat e bartur duhet te vihen nga operatoret qe bejne thirrjet. Ka dy opsione per faturimin e perdoruesve per thirrjet tek numrat e bartur:

a) Tarifat e vena nga numri- ne kete rast tarifat rrine te pandryshuara mbas bartjes (sikur numri te mos jete bartur)

b) Tarifat e vena nga rrjeti – tarifat e paguara nga perdoruesit qe bejne nje thirrje eshte modifikuar ne lidhje me tarifen e lidhur me rrjetin e OM-se.

Kostot per zbatimin e mekanizmave te informacionit te perdoruesve, duhet te barten nga cdo operator i sherbimeve telefonike.

7. PARAMETRAT E CILESE PER DHENINE E SHERBIMIT TE PORTABILITETIT TE NUMRIT

7.1. Te pergjithshme

Ky kapitull ve parametrat e cilesise qe duhet te mbikqyren gjat procesit te bartjes ne lidhje me sherbimin e portabilitetit te numrit dhe DBQ.

Parametrat e cilesise parashikojne veprimet e kryera nga operatoret e sherbimeve telefonike te cilet kane obligime ne sigurimin e portabilitetit te numrit si dhe te veprimeve te OpDBQ.

Grupi i parametrave te cilesise dhe objektivave specifike per keto parametra jane dhene per:

- a) te siguroar zhvillimin pa probleme te procesit te bartjes
- b) te shohe realizimin e detyrimeve qe kane operatoret e sherbimeve telefonike lidhur me implementimin e portabilitetit te numrit.
- c) te shohe realizimin e detyrimeve te vena mbi OpDBQ
- d) te siguroje terma reference per venien e marredhenieve kontraktuale ndermjet operatoreve te perfshire ne implementimin e portabilitetit te numrit.
- e) AKEP te monitoroje impaktin e zbatimit te portabilitetit te numrit dhe te identifikojte problemet me nje impakt negativ ne zhvillimin e ketij procesi
- f) AKEP duhet te kryeje analiza statistike.

7.2. Perkufizimi i parametrave te cilesise

7.2.1. Parametrat e cilesise te procesit te bartjes

I. Niveli i kerkesave te bartjes te transmetuara ne menyre korrekte (RCC)

Ky parameter perfaqeson raportin, e shprehur ne perqindje, ndermjet numrit te kerkesave per bartje qe jane konsideruar si korrekte nga DBQ (per te cilat DBQ ka derguar mesazhin A_{CPF}) dhe numrin total te kerkesave te transmetuara nga OM tek DBQ (CPF).

$$RCC[\%] = \frac{\text{Numri_i_kerkesave_te_pranuara}}{\text{Numi total_i_kerkesave_te_transmetuara}} \times 100$$

Ky parameter llogaritet per cdo OM dhe per cdo kategori te burimeve te numrave te bartshem.

II. Niveli i kerkesave te pranuar per bartje (RCA)

1. Niveli i kerkesave per bartje transmetuar nga nje OM dhe pranuar nga te gjithe ODH (RCA_{OM}).

Ky parameter perfaqeson raportin, e shprehur ne perqindje ndermjet numrit te kerkesave per bartje te pranuar nga ODH (per te cilen eshte derguar mesazhi ACP) dhe numrit total i kerkesave te marra nga nje OM dhe derguar nga DBQ tek ODH-te.

$$RCA_{OM}[\%] = \frac{\text{Numri i kerkesave te pranuar nga te gjithe ODH}}{\text{DBQ Numri total i kerkesave te transmetuara nga nje OM dhe pranuar nga DBQ}} \times 100$$

Ky parameter eshte llogaritet per cdo OM dhe per cdo kategori te burimeve te numrave te bartshem.

2. Niveli i kerkesave per bartje derguar nga te gjithe OM dhe pranuar nga nje ODH. (RCA_{ODH})

Ky parameter perfaqeson raportin, e shprehur ne perqindje, ndermjet numrit te kerkesave per bartje te pranuar nga nje ODH dhe numrit te kerkesave te marra nga ODH.

$$RCA_{ODH}[\%] = \frac{\text{Numri i kerkesave te pranuar nga nje ODH}}{\text{Numri total i kerkesave te marra}} \times 100$$

Ky parameter llogaritet per cdo ODH dhe per cdo kategori te burimeve te numrave te bartshem.

III. Niveli i kërkesave për bartje të anuluar (RKSAPN)

Ky parameter përfaqëson raportin, të shprehur në përqindje, ndërmjet numrit të kërkesave për bartje të dërguar nga një OM që është anuluar nga DBQ për kalim të intervalit T_{611} dhe numrit total të kërkesave të dërguara nga OM-ja dhe pranuar nga ODH-ja.

$$\text{RKSAPN}[\%] = \frac{\text{Numri i kërkesave të anuluar}}{\text{Numri total i kërkesave të transmetuara nga një OM dhe pranuar nga të gjithë ODH}} \times 100$$

Ky parameter është llogaritur për çdo OM dhe për çdo kategori të burimeve të numrave të bartshëm.

IV. Niveli i kërkesave për bartje të procesuara brenda intervalit T_1 (RCP_{T_1})

Ky parameter përfaqëson raportin, të shprehur si përqindje, ndërmjet numrit të kërkesave për bartje tek të cilat ODH përgjigjet brenda intervalit T_1 dhe numrit total ose kërkesave të marra nga ODH.

$$\text{RCP}_{T_1}[\%] = \frac{\text{Numri i kërkesave të pranuar ose jo në } T_1(\text{ODH})}{\text{Numri total i kërkesave të marra nga ODH}} \times 100$$

Ky parameter llogaritet për çdo ODH dhe për çdo kategori të burimeve të numrave të bartshëm.

IV. Niveli i kërkesave për bartje të zgjidhur nga ODH brenda intervalit T_3 , (RCP_{T_3})

Ky parameter përfaqëson nivelin, të shprehur në përqindje, ndërmjet numrit të kërkesave për bartje për të cilën ODH plotëson procesin e bartjes brenda intervalit T_3 dhe numrit total të kërkesave të marra dhe pranuar nga ODH.

$$\text{RCPT}_3[\%] = \frac{\text{Numri i kërkesave për të cilat bartja është realizuar në } T_3(\text{ODH})}{\text{Numri total i kërkesave të marra dhe pranuar nga ODH}} \times 100$$

Ky parameter është llogaritur për çdo ODH dhe për çdo kategori të burimeve të numrave të bartshëm.

VI. Niveli i kërkesave për bartje të zgjidhur nga OM brenda intervalit T_4 (RCP_{T_4})

Ky parameter përfaqëson nivelin, të shprehur në përqindje, ndërmjet numrit të kërkesave për bartje për të cilën OM ka mbaruar procesin e bartjes brenda intervalit T_4 dhe numrin total të kërkesave për të cilën të gjithë ODH kanë plotësuar bartjen (OM merr mesazhin PKD)

$$\text{RCP}_{T_4}[\%] = \frac{\text{Numri i kërkesave për të cilat bartja është realizuar në } T_4(\text{OM})}{\text{Numri total i kërkesave të marra dhe pranuar nga të gjithë ODH}} \times 100$$

Ky parameter llogaritet per cdo OM dhe per cdo kategori te burimeve te numrave te portueshem.

VII. Niveli i kerkesave per bartje zgjidhur nga OM brenda intervalit T₅ (RCP_{T5})

Ky parameter perfaqeson raportin, e shprehur ne perqindje, ndermjet numrave te kerkesave per bartje per te cilat nje operator ka performuar update-imin e DBOp brenda intervalit T₅ dhe numrin total te kerkesave per update-imin e informacionit baze te marre nga DBQ.

$$RCP_{T5}[\%]= \frac{\text{Numri i kerkesave per te cilat operatori ka update-uar databazen operationale.}}{\text{Numri total i kerkesave per update-imin e informacionit baze te marre nga DBQ}} \times 100$$

Ky parameter eshte llogaritur per cdo OM dhe per cdo kategori te burimeve te numrave te portueshem.

7.2.3. Parametrat e cilesise te DBQ

Parametrat e meposhtme duhet te mbikqyren ne menyre qe te behet kontrolli i veprimeve per DBQ:

I. Disponueshmeria e DBQ- Afati mesatar i funksionimit te DBQ, i shprehur ne perqindje, nga periudha e matjes.

Specifikimet ne matjen e parametrave te treguesit.

$$\text{Availability}[\%]= \frac{365*24*60-\sum T_n}{365*24*60} \times 100$$

T_n –Periudha kur DBQ nuk funksionon (ne minuta).

Periudhat gjate te ciles DBQ nuk funksionon jane konsideruar te jene periudhat kur:

- a) U regjistruan rrjedhje nga operatoret dhe u konfirmuan nga testet dhe investigimet;
- b) DBQ sinjalizon funksionimin e pasakte, i cili i konfirmua nga testet dhe investigimet;
- c) Ndodh nderprerje e planifikuar (teste, mirembajtje, dhe aktivite riparimi).

II. Koha e riparimit maksimal pas nje rrjedhjeje te vogel- periudha maksimale kaluar nga momenti i sinjalizimit te nje difekti te vogel deri ne rregullimin e tij.

Minor Deficiency- nje difekt i vogel qe ndikon kapacitetin e procesit tek DBQ. Ne kete rast mesazhet duhet te procesohen ne baze te nivelit te prioritetit.

III. Koha e riparimit maksimal pas nje difekti te madh- periudha maksimale e kaluar nga momenti i sinjalizimit i nje difekti te madh deri ne riparim.

Major Deficiency - nje difekt teknik qe ndikon module te shumte te sistemit DBQ, perfshire hardware, dhe qe con ne pamundesine e perdorimit te sistemit DBQ nga operatoret.

Operatori DBQ dhe OpDBQ duhet te identifikojne difektet e vogla dhe difektet e medha, si dhe modalitetit per ti rregulluar ato.

7.3. Objektivat per cilesine e proceseve te bartjes dhe operatoret e pergjegjshem

Niveli i transmetimi te sakte te kerkesave per bartje

Parametri	Objektiva	Pergjegjes	Shenime
RCC[%]	70% - tremujori i pare* 80% - tremujori i dyte** 95%	OM	Do te numerohen te gjitha kerkesat per bartje
RCA _{OM} [%] dhe RCA _{ODH} [%]	70% - tremujori i pare* 80% - tremujori i dyte** 95%	OM dhe ODH	Do te numerohen te gjitha kerkesat per bartje
RKSAPN[%]	5%	OM	Do te numerohen te gjitha kerkesat per bartje
RCP _{T1} [%]	80% - tremujori i pare* 95%	ODH	Do te numerohen vetem kerkesat per bartje te zgjidhura
RCPT ₃ [%]	80% - tremujori i pare* 95%	ODH	Do te numerohen vetem kerkesat per bartje te zgjidhura
RCP _{T4} [%]	80% - tremujori i pare* 95%	OM	Do te numerohen vetem kerkesat per bartje te zgjidhura
RCP _{T5} [%]	95%	OT	Do te numerohen vetem kerkesat per bartje te zgjidhura
Availability[%]	99.95%	DBQ	
Koha maksimale per riparim Minor Deficency	1 ore	DBQ	
Koha maksimale per riparim Major Deficency	8 ore	DBQ	

Shenim : ()-tremujori i pare pas daljes komerciale te portabilitetit te numrit.*

*(**)-tremujori i dyte pas daljes komerciale te portabilitetit te numrit.*

Metoda matese

Parametrat e cilesise duhet te maten nga DBQ per cdo operator, si ODH ashtu edhe OM per cdo tremujor. Parametrat lidhur me DBQ duhet te maten cdo vit, per vitin kalendarik te kaluar.

Vlerat e llogaritura per parametrat e cilesise, per te gjithë operatorët, duhet t'i komunikohen AKEP. Vlerat e llogaritura per cdo operator duhet ti komunikohen operatorit respektiv. DBQ duhet te komunikojë vlerat e parametrave cilesor brenda 10 diteve nga mbarimi i cdo tremujori.

Periudhat duhet te maten ne baze te parimeve te meposhtme:

a) Cdo rast i matur duhet te numerohet bazuar ne momentin e plotesimit (si p.sh. nje kerkese derguar nga OM me 31 Mars, per te cilen ODH pergjigjet me 1 Prill, duhet te numerohet si ne tremujorin e dyte);

b) per parametrat e procesit te levizjes, pushimet nuk duhen numeruar (p.sh. intervali Premte-Shtune numerohet per 1 dite);

c) per disponueshmerine e databazes, ditet kalendarike duhet te numerohen.

8. METODAT E INFORMIMIT TE PERDORUESIT

8.1. Pershkrim

Portabiliteti i numrit eshte nje sherbim i ri i ofruar per klientet e operatoreve qe ofrojne sherbime telefonike. Zbatimi i ketij sherbimi ndikon te te gjithë perdoruesit e sherbimit telefonik. Zbatimi me sukses eshte i lidhur me mekanizmin e sakte per sigurimin e transparences te procesit te bartjes dhe te tarifave lidhur me portabilitetin e numrit.

Nevoja per informacion vjen si nga ana e abonenteve qe kerkojne bartjen e numrit, te cilet duhet te jene te qarte per kushtet ne te cilat mund te perfitojne nga ky sherbim, ashtu edhe nga perdoruesit e tjere te sherbimeve telefonike, te cilet duhet te dine tarifate per thirrjet kundrejt numrave te bartur.

Informacioni duhet te jete i vlefshem per klientet (abonentet), ne mnyre qe keta te dine kushtet nga te cilat detyrimi per dhenie informacioni, eshte i vlefshem si per operatoret te cilet e ofrojne kete sherbim, ashtu edhe per operatoret te cilet origjinojne thirrje drejt numrave te bartur, pavaresisht se nuk e ofrojne sherbimin.

Operatoret e sherbimeve telefonike kane detyrimin per te bere te disponueshem kundrejt perdoruesve, sipas kerkeses dhe pa pagese, informacion te detajuar te sherbimit te portabilitetit te numrit, perfshire tarifate e faturuara per dhenien e sherbimit dhe per thirrjet tek numrat e bartur, si me shkrim (web site) ashtu edhe nepermjet sherbimit te kujdesit per klientin.

8.2. Informimi i abonenteve per procesin e bartjes te numrit

Informacioni mbi sherbimin e portabilitetit te numrit duhet te ofrohet nga cdo OM gjate procedures per vleresimin e kerkeses per bartje.

Duhet te perdoret informacioni i meposhtem:

a) Sherbimi per klientin, pa pagese, ne lidhje me kushtet e specifikuar ne piken 8.3;

b) Publikimi, ne vende te dukshme ose berja publike tek premiset komerciale te operatorit, transmetimi me shkrim-sipas kerkeses dhe pa pagese- kerkesa per bartje si dhe procedura per vleresimin e kerkeses per bartje dhe publikimi ne web site e OM-se.

Operatoret e sherbimeve telefonike te cilet nuk japin sherbime telefonike, por perfitojne nga e drejta e perdorimit te burimeve te numrave te dhene nga LPN, duhet te kene detyrimin te informojne klientet e tyre ne faktin se ato nuk ofrojne sherbimin e portabilitetit te numrit.

8.3. Informimi i perdoruesve ne tarifat e ndryshuara per thirrjet tek numrat e bartur

Deri tani, operatoret e sherbimeve telefonike faturojne tarifa te ndryshme bazuar ne tipet e sherbimeve te thirrjes, ne tipin e rrjetit ndermjet te ciles behet thirrja (publik fiks ose publike e levizshme), si dhe ne rrjetin ne te cilin thirrja eshte terminuar (thirrja e terminuar ne rrjetin origjinues ose jashte rrjetit)

Ky mekanizem i ofron telefonuesit mundesine per te thirrur numrat e caktuar me nje sherbim te caktuar dhe me nje operator sherbimi te caktuar (ose me nje rrjet te caktuar), duke siguruar transparencen e tarifave. Ky fakt eshte shume i rendesishem per sherbimet telefonike, ku tarifa e nje telefonate ne te njejten rrjet eshte zakonisht me e ulet se ne rrjete te tjera, por mund te jete gjithashtu me e rendesishme per sherbimin telefonik fiks.

Mbas zbatimit te portabilitetit te numrit, asnje numer nuk mund te lidhet me nje operator te caktuar te sherbimit telefonik.

Metoda e faturimit duhet te zgjidhet nga operatori i cili ben thirrjet.

Pavaresisht metodet se zgjedhjes, operatoret qe bejne thirrje kane obligimin per te bere te disponueshme tek perdoruesit informacionin lidhur me:

- a) OM - operatorin i cili ofron sherbimet ndermjet nje numri te bartur ;
- b) Tarifen per nje thirrje tek nje numer i bartur.

Informacioni duhet te behet i disponueshem pa pagese tek perdoruesit me ane te sherbimit per klientin, me shkrim dhe duke e publikuar ne website-in e operatorit. Operatoret qe bejne thirrje mund te perdorin edhe informacion tjeter (p.sh. informacion i dhene me SMS).

Operatoret e sherbimeve telefonike do te kene obligimin te sigurojne nje sherbim per klientin duke dhene informacion te lidhur me portabilitetin 24/24, 7/7.

9. PROCEDURA PER PLOTESIMIN DHE PERSHTATJEN E TERMAVE TEKNIK DHE KOMERCIAL

Procedurat qe lidhen me hartimin dhe menaxhimin e DBQ, si dhe dizenjimin e OpDBQ duhet te behen nga AKEP.

Termet teknike dhe komercial jane me rendesi gjate fazes fillestare te zbatimit te te portabilitetit te numrit dhe gjithashtu prezentojne kerkesat teknike qe duhen te konsiderohen per dizenjimin e operatorit DBQ. Gjithashtu, DBQ duhet te jete gati per zbatimin e procedurave administrative ne procesin e bartjes dhe per performimin e funksioneve dhe kerkesave te dhena ne rregullimin per organizimin dhe operimin e DBQ-se.

Ne dizenjimin e operatorit DBQ, gjate hartimit te DBQ, si dhe gjate testeve, termat teknik dhe komercial mund krijojne edhe komplikime. Ne kete faze, mund te ndodhe: Optimizimi i zgjidhjeve teknike, korrigjimi i gabimeve, plotesimi ose korrigjimi i disa faktoreve qe nuk jane marre parasysh, me kushtin qe keto faktore nuk modifikojne permbajtjen e ketij dokumenti.

Kerkesat per marreveshje duhet ti jepen operatorit DBQ, gjate procesit te krijimit te DBQ, respektivisht nga OpDBQ dhe nga operatoret e perfshire ne zbatimin e portabilitetit te numrit. Kerkesat e detajuara teknike per operatorin DBQ duhet te behen ne perputhje me termat teknike dhe komercial.

Kerkesat per plotesimin e termave teknike dhe komercial duhet t'i dergohen AKEP, me shkrim. AKEP duhet ti jape kerkesat pjesetareve te grupit te punes dhe duhet te mbledhe grupin ne menyre qe te vendoset, nese eshte i nevojshem, plotesimi ose rregullimin i termave teknike dhe komercial. Kerkuesi duhet te dorezoje gjithashtu nje marrveshje paraprake dhe detajet e saj.

Pas zbatimit te portabilitetit te numrit, termat teknike dhe komercial mund te pershtaten ose plotesohen ne situata te rendesishme, si psh. Prezantimi i teknologjive te reja, ndryshimet e medha ne tregun e komunikimit elektronik, ndryshimet teknike te identifikuara ne lidhje me zbatimin e zgjidhjeve te caktuara te dhena nga termat teknike dhe komercial.

AKEP duhet te ftoje ne nje mbledhje OpDBQ dhe te gjithe operatoret e sherbimeve te komunikimeve elektronike te cilet perdorin DBQ ne momentin kur merret kerkesa dhe duhet te prezantojne kerkesen e sugjeruar. Pasi te merret propozimi, perfaqesuesit e AKEP, te OpDBQ-se dhe te operatoreve duhet te dorezojne ate tek kryetari i AKEP per aprovim.

KERKESE PER BARTJE TE NUMRIT TELEFONIK

Te dhena mbi identifikimin e kerkeses (p,sh.)
Nr. Protokolli
DATA
Detaje te tjera

Te dhenat e klientit (person fizik):

Emri, Mbiemri	
Nr i Pashaportes ose Kartes se Identitetit	
Adresa	
Numri i Telefonit (numer kontakti)	
E-mail	
Numer tjetër kontakti (fix ose cel tjetër)	
Perfaqesuesi (ne rast perfaqesimi te mituri ose individi tjetër)	
Emri, Mbiemri	
Nr i Pashaportes ose Kartes se Identitetit	
Adresa	
Numri i Telefonit (numer kontakti)	
E-mail	

Te dhenat e klientit (Person juridik)

Emri i kompanise	
Adresa	
Kodi fiskal (NIPT)	
Perfaqesuesi ligjor (titulli)	
Emri, Mbiemri	
Nr i Pashaportes ose Kartes se Identitetit	
Numri i Telefonit (telefonave qe do te portohen: (MSISND)	
E-mail	
Numer tjetër kontakti (fiks ose cel. tjetër)	

Objekti i kerkeses

Numri (Numrat)per te cilet kerkohet bartja(4)	Adresa ne te cilen ofrohet sherbimi telefonik per numrat e kerkuar	Data ne te cilen deshirohet te kryhet bartja	Koha e percaktuar per bartje (5)		Shenime (6)	Detaje te tjera (7)
			Data/ora e fillimit	Data/ora e mbarimit		

***Duhet te plotesohet ne rast te bartjes se numrave gjeografik, numrave me vendodhje te pavarur dhe numrave jo gjeografik pervec atyre te telefonise celulare.**

**Numri (Numrat)per te cilet kerkohet bartja(4)	Numrat seriale te kartes SIM	Lloji i sherbimit (me para apo paspagese)	Koha e bartjes (5)		Shenime (6)	Detaje te tjera (7)
			Data/ora e fillimit	Data/ora e mbarimit		

**** Duhet te plotesohet, ne rast te bartjes se numrave jo gjeografik per sherbimet telefonike te levizshme.**

4. Per numrat ne seri duhet te specifikohen: numri hapës i Serise dhe numri mbylles

5. Duhet te plotesohet nga operatori i sherbimeve telefonike tek i cili eshte bartur numri

6. Nqs. Koha e bartjes kalon 5 dite pune, OM duhet te specifikojë nese kjo ishte zgjidhje e nenshkruetit ose e OM-se.

7. Per shembull, tipi i aksesit: ISDN-BRA, ISDN-PRA, PABX etj.

Operatori qe ofron sherbimin telefonik aktual	Operatori i sherbimit telefonik tek i cili eshte bartur numri
Emri :	Emri :
Nenshkruesi pranon bartje te pjeseshme te numrave (8)	
Nenshkruesi nuk pranon bartje te pjeseshme te numrave	

8. kjo forme duhet te plotesohet per kerkesa per bartje sasiore te numrave.

Terma dhe kushte

1. Kerkuesi i bartjes te numrit duhet te kete nje marreveshje te vlefshme me operatorin prej te cilit kerkon te barte (operatorin dhenes) per dhenien e sherbimeve te telekomunikacionit telefonik me ane te numrave te parashikuar nga kjo kerkese.
2. Kerkuesi i bartjes nuk duhet te kete kerkesa te tjera ne progres per bartjen e numrit.
3. Operatori i cili do te ofroje sherbimin telefonik mbasi numri eshte bartur (operatori marres) duhet te inicioje procesin per te njoftuar operatorin dhenes. Operatori dhenes eshte pergjegjes per te ndermarre te gjitha hapat per te mbyllur marredhenien kontraktuale ndermjet kerkuesit dhe operatorit dhenes per numrin/numrat per te cilet eshte kerkuar bartja . Operatori marres duhet te jete pergjegjes perballe kerkuesit ne lidhje me plotesimin e bartjes.
4. Kontrata me operatorin dhenes duhet te perfundoje ne daten kur bartja eshte kryer me sukses.
5. Kontrata ndermjet kerkuesit dhe operatorit dhenes duhet te mbarohet nen termat e dhena ne kontraten respektive. Bartja e numrit/numrave nuk duhet te sjelli paragjykim tek obligimet e neshkruesit dhe te operatorit dhenes te paraqitura ne kontraten qe mbyllet, te lindura dhe te pambaruara para terminimit. Ne rast te sherbimeve telefonike te dhena ndermjet kartave parapaguese, kerkuesi nuk duhet te jete ne gjendje te marre kreditin te disponueshem ne daten e bartjes.
6. Mbas bartjes, kerkuesi duhet te mbaje numrin, kur sherbimi duhet te jepet nga.....(emri i operatorit marres) ne baze te nje kontrate per dhenien e sherbimeve telefonike te mbyllur ndermjet operatorit marres dhe kerkues.
7. Operatori marres duhet t'i komunikojte kerkuesit termin e bartjes, si dhe periudhen e nderprejes se dhenies se sherbimit, te pakten 24 ore para dates se fillimit te termit te bartjes te dhene ne kete kerkese. Nqs. bartja nuk mund te behet, operatori marres duhet te informoje kerkuesin te pakten 24 ore para dates se bartjes te rene dakort(perfshire arsyen e refuzimit te bartjes). Operatori dhenes duhet te vazhdoje dhenien e sherbimit telefonik.
8. Kerkuesi eshte i detyruar te qendroje per te pakten 6 muaj ne operatorin ne te cilin eshte bartur, perpara se te vendose nje kerkese tjeter per bartje.
9. Kerkuesi merr riskun e nderprerjes te perkohshme te dhenies se sherbimit, duke perfshire fillimin e thirrjes dhe aksesin tek thirrjet emergjente. Zakonisht, kjo nderprerje mund te mos kaloje 4 ore, ne rase te numrave te levizshem jo gjeografik, dhe 5 ore, ne rast te numrave gjeografik dhe jo gjeografik.
10. Kerkuesi bie dakort qe informacioni personal i tij te procedohet automatikisht, per mbarimin e procesit te bartjes.
11. Kerkuesi deklaron se informacionet e dhena brenda kesaj kerkese jane te plota dhe te sakta.

Kjo kerkese formulohet ne dy kopje, nje per kerkuesin, dhe nje per operatorin marres.

ANEKS 2

(Termet teknike dhe komerciale per zbatimin e portabilitetit te numrit)

KONFIGURIMET E REFERENCAVE PER KALIMIN E THIRRJEVE

Kalimi i thirrjeve tek numrat e bartur kerkon perfshirjen e disa operatoreve te rrjeteve dhe sherbimeve te komunikimit elektronik.

Zakonisht keto jane:

Operatori fillestar, ODH, OM dhe- simbas rastit – nje nga operoret transit. Operatori origjinues mund te jete ODH-ja ose OM-ja. Gjithashtu, operatori origjinues mund te jete nje operator i trafikut nderkombetar ose nje 'carrier'.

Keto operatore duhet te kene informacionin e duhur per kalimin e sakte te thirrjeve ose mesazheve.

Me tej, ne presupozojme se keto operatore kane realizuar marreveshjet e interkoneksionit midis tyre qe japin kalimin e kategorive te burimeve te numrave.

Ky aneks specifikon konfigurimet qe mund te perdoren per kalimin e thirrjeve ose mesazheve tek numrat e bartur, si dhe informacionin sinjalizues te domosdoshem per kalimin e thirrjeve tek numrat e bartur. Cdo operator qe ben thirrje duhet te vendosi se cili nga konfiguracionet e paraqitura me poshte perdoret per kalimin e thirrjeve.

1.1. Opsione teknike per kalimin e thirrjeve te nisura nga numrat gjeografike tek numrat gjeografik te bartur

1.1.1. OFTH-ja perdor metoden e kalimit ACQ

1.1.1.1Nderlidhje direkte (OFTH-OM) Diagrama 17

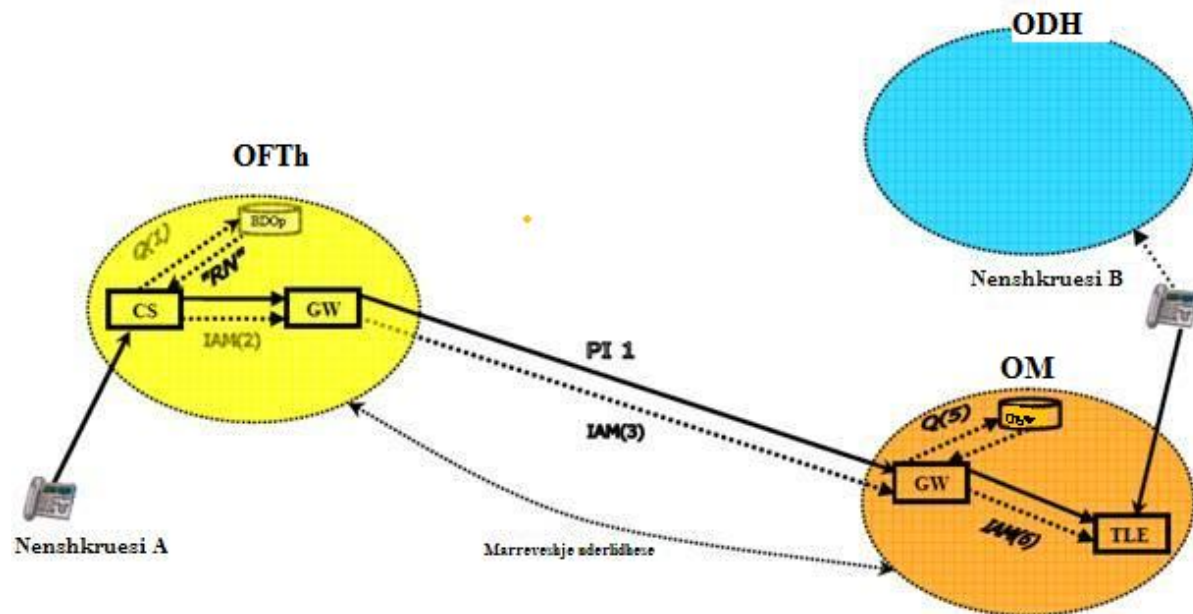


Diagrama 17

$NATTh(IAM3)=RN+ND$

1.1.1.2 Nderlidhja OFTH-OM duke perdorur sherbimet OT

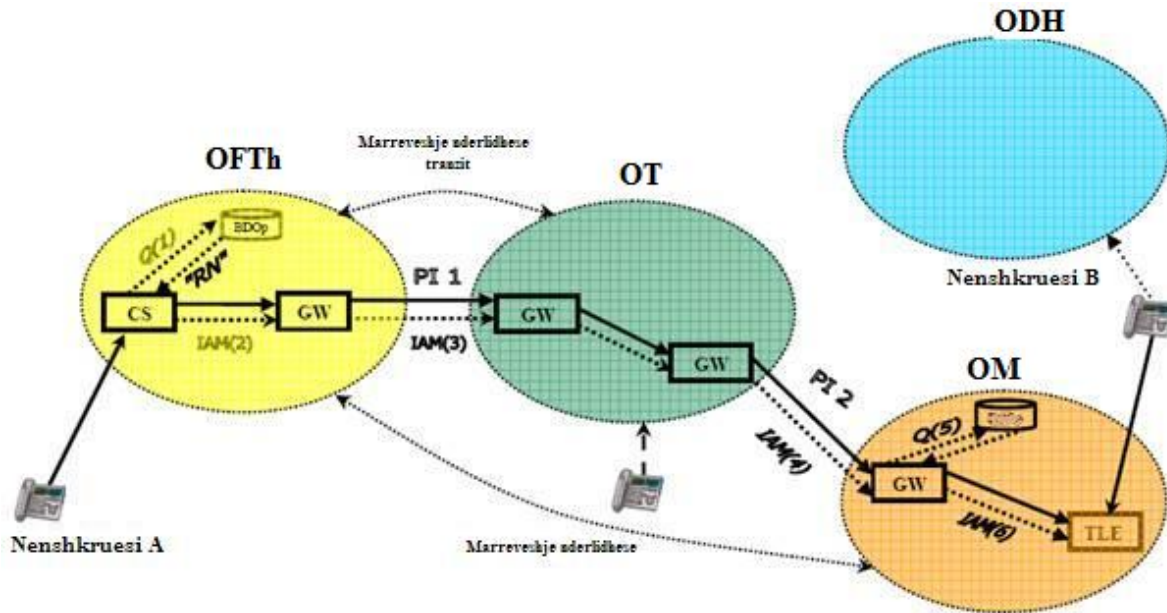


Diagrama 18

$NATTh(IAM3) = RN + ND$

$NATTh(IAM4) = RN + ND$

1.1.2. OFTH perdor sherbimet e kalimit te nje pale te trete (Diagrama 19)

OFTH perdor sherbimet e kalimit te pales se trete

Pala e trete eshte OT

OT perdor ACQ

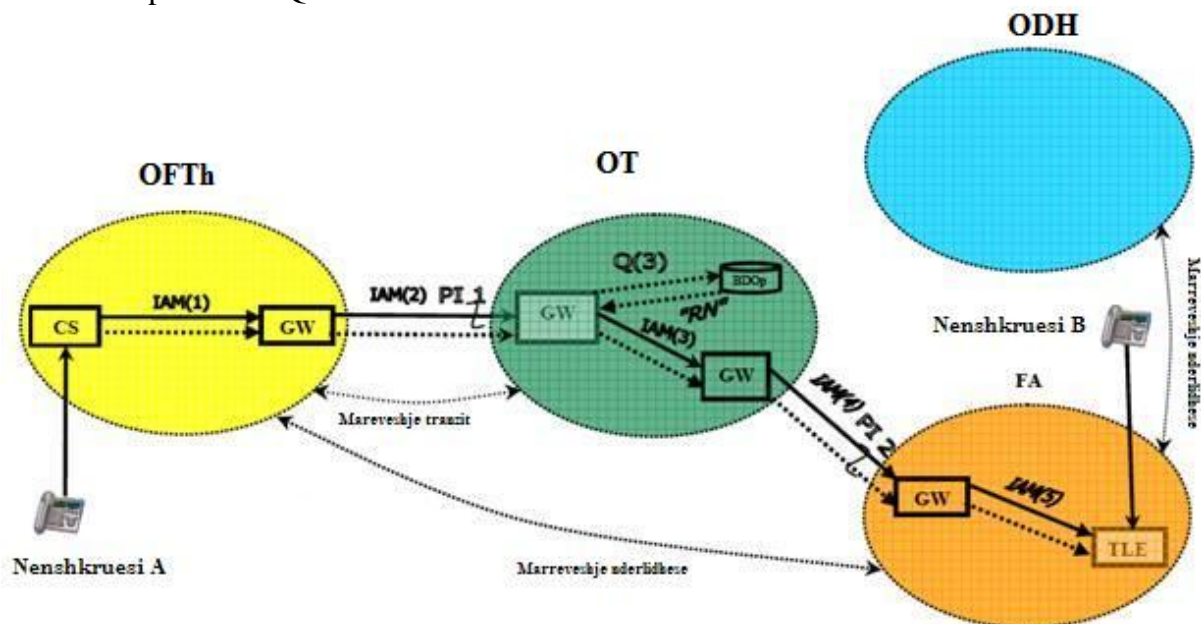


Diagrama 19

$NATTh(IAM2) = ND$

$$\text{NATTh(IAM4)} = \text{RN} + \text{ND}$$

1.1.3. OFTH perdor metoden e kalimit OR

1.1.3.1. Nderlidhja direkte OFTH-ODHF dhe ODHF-OM (Diagrama 20)

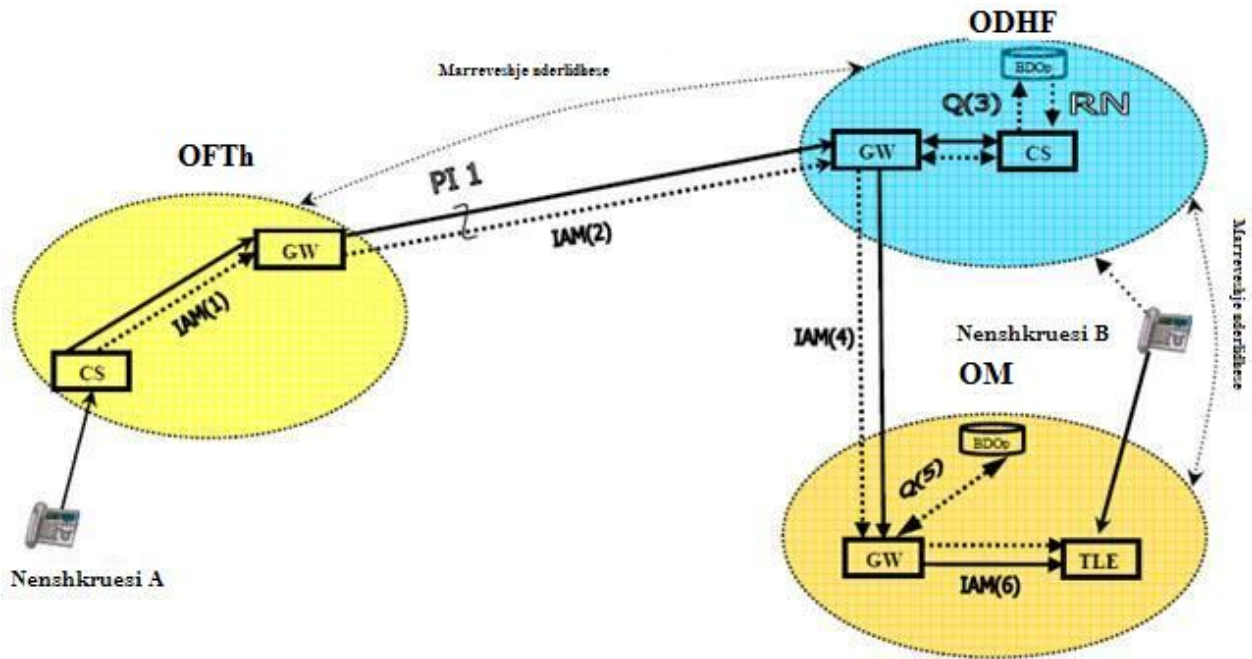


Diagrama 20

$$\text{NATTh (IAM2)} = \text{ND}$$

$$\text{NATTh (IAM4)} = \text{RN} + \text{ND}$$

1.1.3.2. Nderlidhje direkte OFTH-ODHF dhe OFTH-OM

Nderlidhje ODHF-OM duke përdorur shërbimet OT (OT është OFTH)

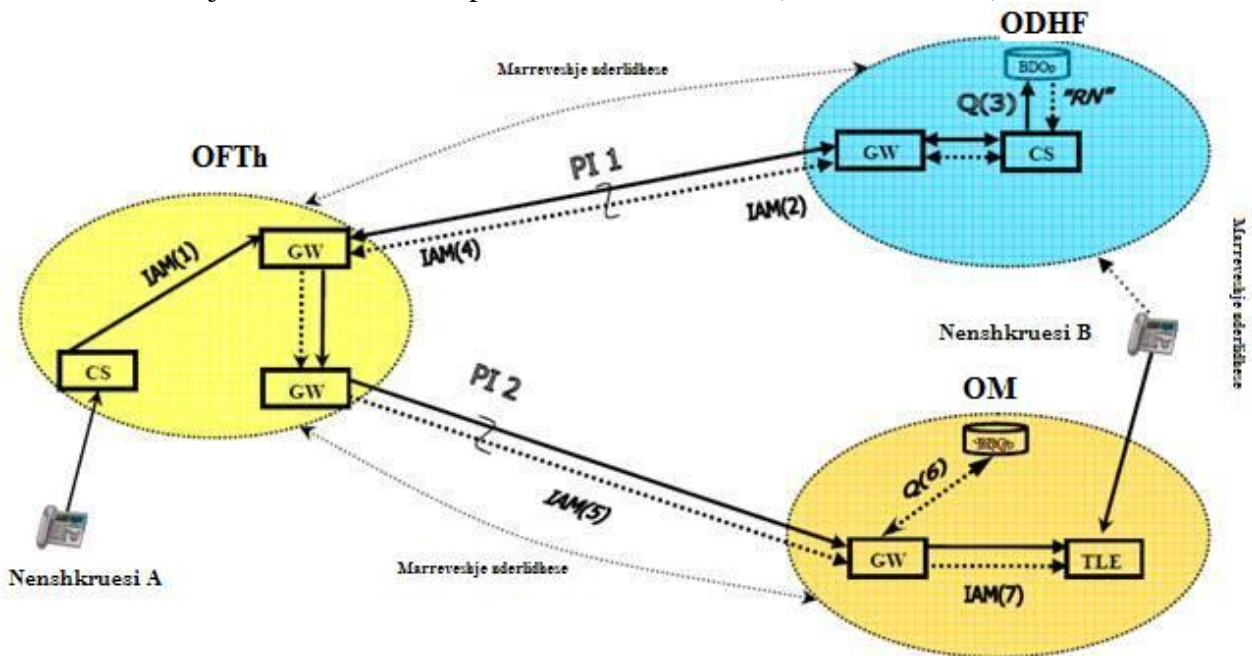


Diagrama 21

NATTh (IAM2) = ND
 NATTh (IAM4) = RN+ ND
 NATTh (IAM5) = RN+ND

1.1.3.3. Nderlidhje OFTH-ODHF duker perdorur sherbimet OT (Diagrama 22)
 Nderlidhje direkte OM

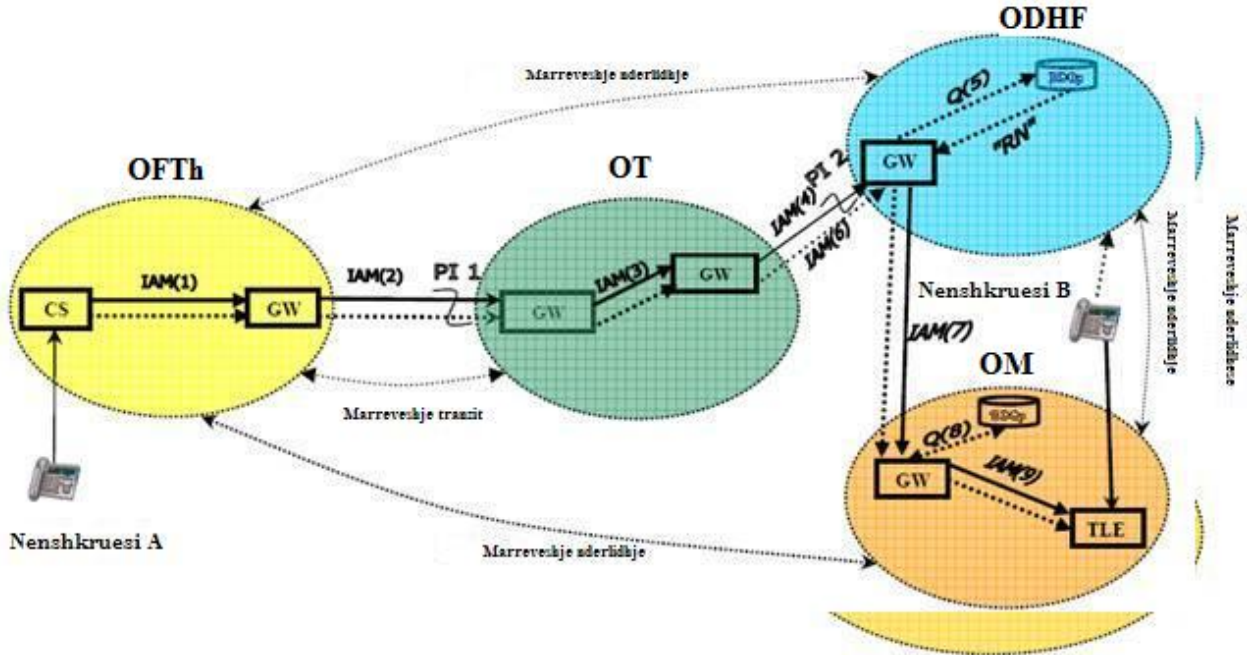


Diagrama 22

NATTh (IAM2) = ND
 NATTh (IAM4) = ND
 NATTh (IAM7) = RN+ND

1.1.3.4. Nderlidhje direkte OFTH-ODHF (Diagrama 23)
 Nderlidhje ODHF-OM duke perdorur sherbimet OT

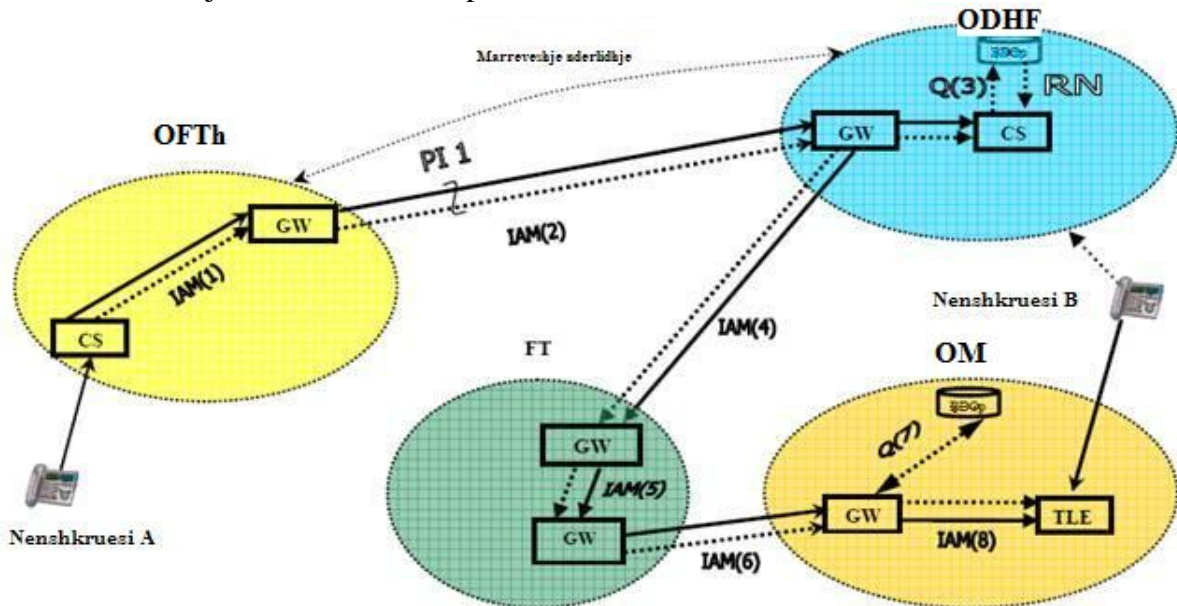


Diagrama 23

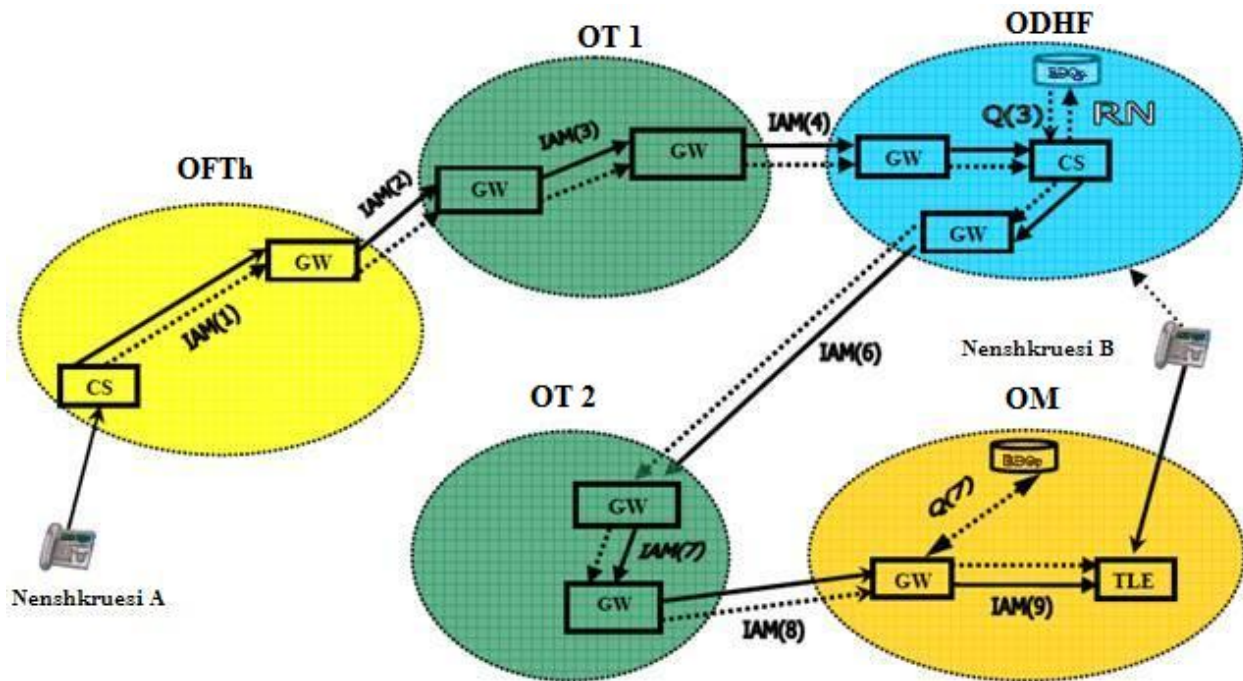


Diagrama 25

- NATTh (IAM2) = ND
- NATTh (IAM4) = ND
- NATTh (IAM6) = RN+ND
- NATTh (IAM8) = RN+ND

Shenim:

Nqs, situata e prezantuar ne piken 1.1.1, si nje rast i vecante per kalimin e thirrjes ndermjet rrjetit eshte rasti kur operatori fillestar OFTHi perdor sherbimin e kalimit tek nje operatori transit OTo. Nderlidhja me pjesen tjeter te operatoreve behet me ane te OT0 (Nderlidhje indirekte me operatoret e tjere). OT.OT0 lidhet me OM ose me ODHF direkt ose me nje OT tjeter. Ne kete rast, ndermjet OFTHi-se dhe ODHF-se ose OM-se mund te kete dy rrjete tranzit. Ne kete suate OT0 dhe OFTHi duhet te asimilohen nga operatore te tjere me nje OFTH.

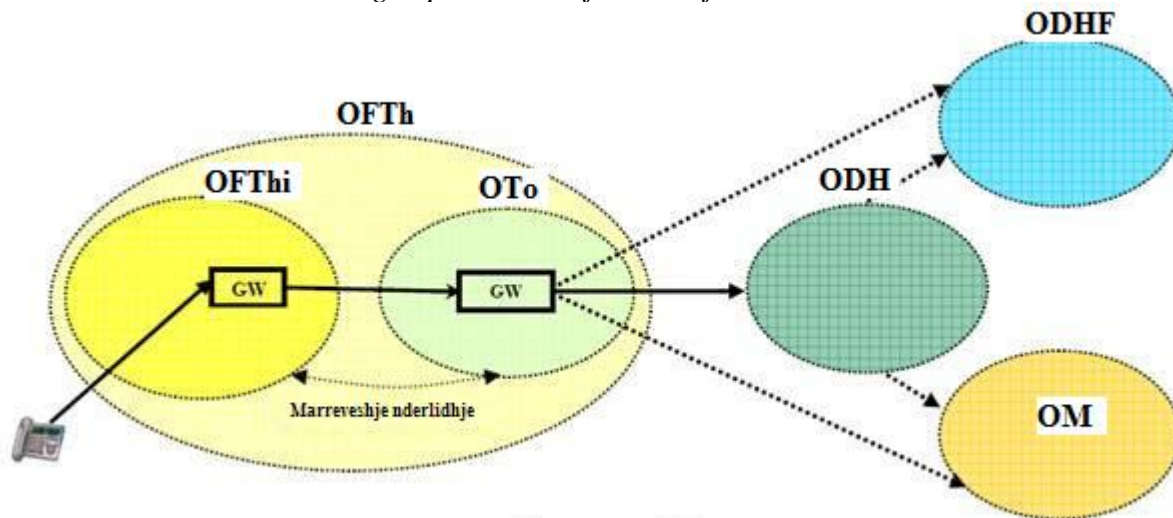


Diagrama 26

1.2. Opsione teknike per kalimin e thirrjeve te nisura nga numrat e levizshem jo gjeografik per sherbime te levizshme tek numrat jo gjeografik per sherbime telefonike te levizshme.

Zgjidhja e kalimit eshte ACQ. Alternativat per zbatimin e portabilitetit te numrit per sherbimet telefonike te levizshme jane te prezantuara ne standarte ETSI EN 301 716.

Disa nga keto opsione teknike jane te prezantuara me poshte.

Kalimi eshte i ndryshem per:

- a).Thirrjet dhe mesazhet sinjalizuese qe lidhen me thirrjet
- b).Mesazhet jo te lidhura me thirrjet

Kalimi i thirrjeve dhe mesazheve sinjalizues mund te behet edhe me perdorimin e rrjetit inteligjent ose duke perdorur SRF-ne.

1.2.1. Kalimi i thirrjeve dhe mesazheve sinjalizuese

1.2.1.1. Zgjidhje

Situata nacionale eshte pershkruar ne paragrafin A.1.4 (NP Query ne rrjetin origjinues) te standartit ETSI EMN 301 716. Sekuenca e mesazhit eshte pershkruar ne diagramen 27 :

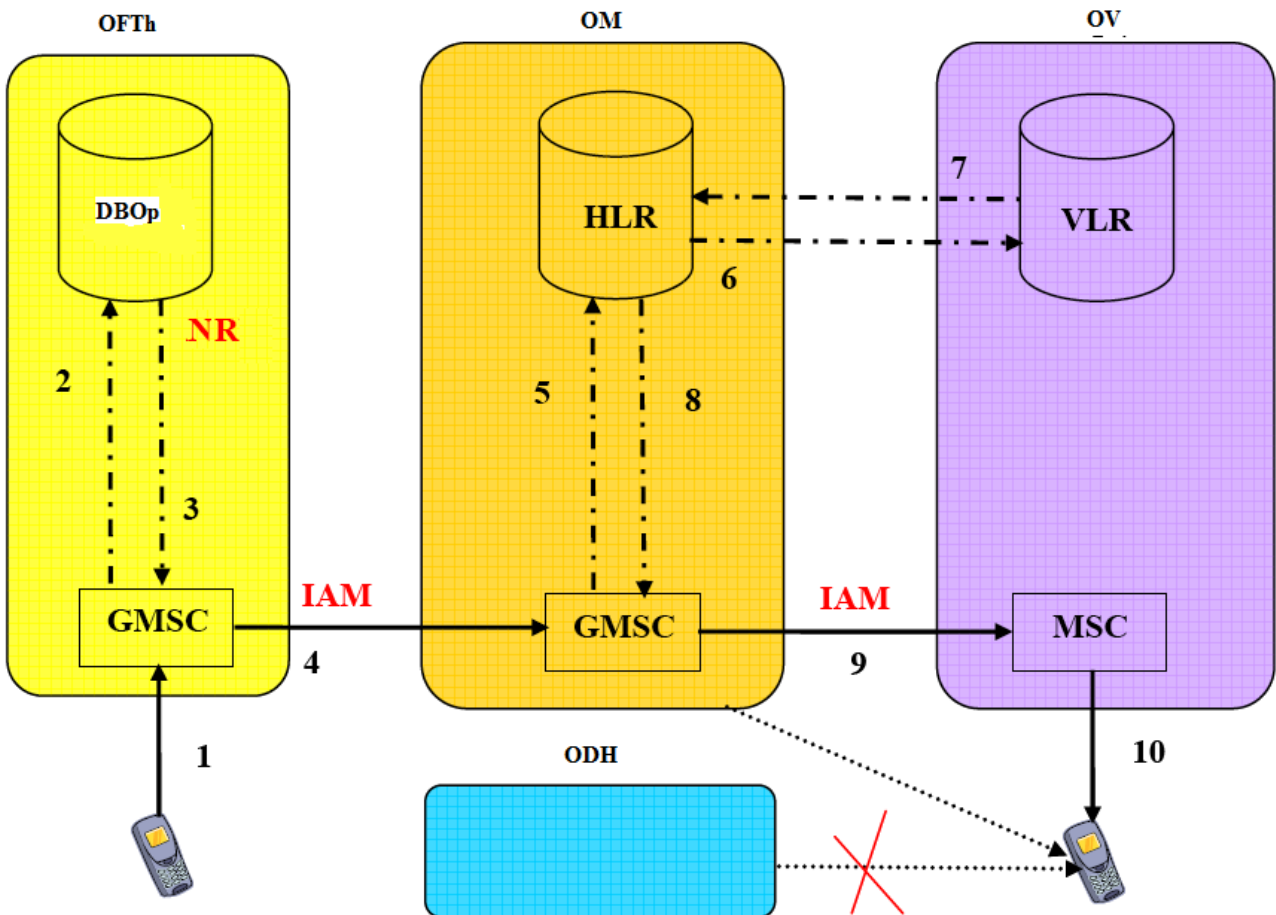


Diagrama 27

IAM (4)= RN+ND

IAM (9)= MSRN

1.2.1.2. Zgjidhja SFR

Ne kete zgjidhje alternative, eshte perdorur nje funksion (SRF) per te pyetur DBOp, i cili modifikon mesazhet SCCP. SFR perdor funksionin MATF. C.3.1-C.3.3. Kalimi direkt, i cili do te perdoret ne rrjete publike ne Republiken e Shqiperise, korespondon me skenaret e pershkruara nga standartet ETSI EN 301 716 ne paragrafet C.3.1-C.3.3.

Sekuena e mesazheve eshte pershkruar ne diagramat e meposhtme, nqs. nje thirrje eshte origjinuar ne rrjetin marres ose ne nje rrjet tjetet.

Nderfaqja ndermjet PNL_SFR/MATF dhe DBOp nuk eshte e standarizuar.

A. Rrjeti origjinues dhe rrjeti marres nuk jane te njejte (Diagrama 28)

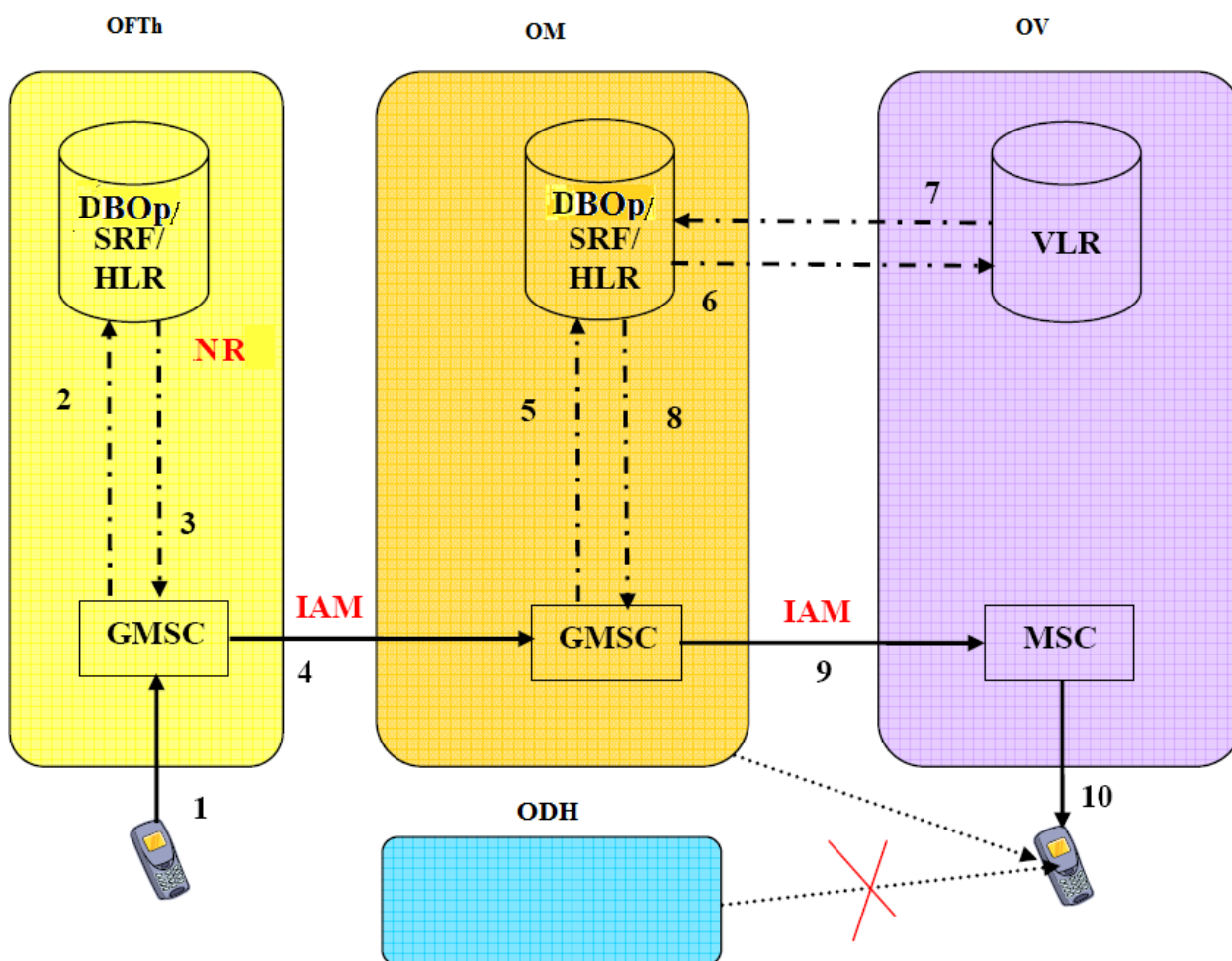


Diagrama 28

IAM (4)= RN+ND

IAM (9)= MSRN

B. Rrjeti origjinues dhe rrjeti marres jane te njejte (thirrja eshte filluar ne rrjetin marres) (Diagrama 29)

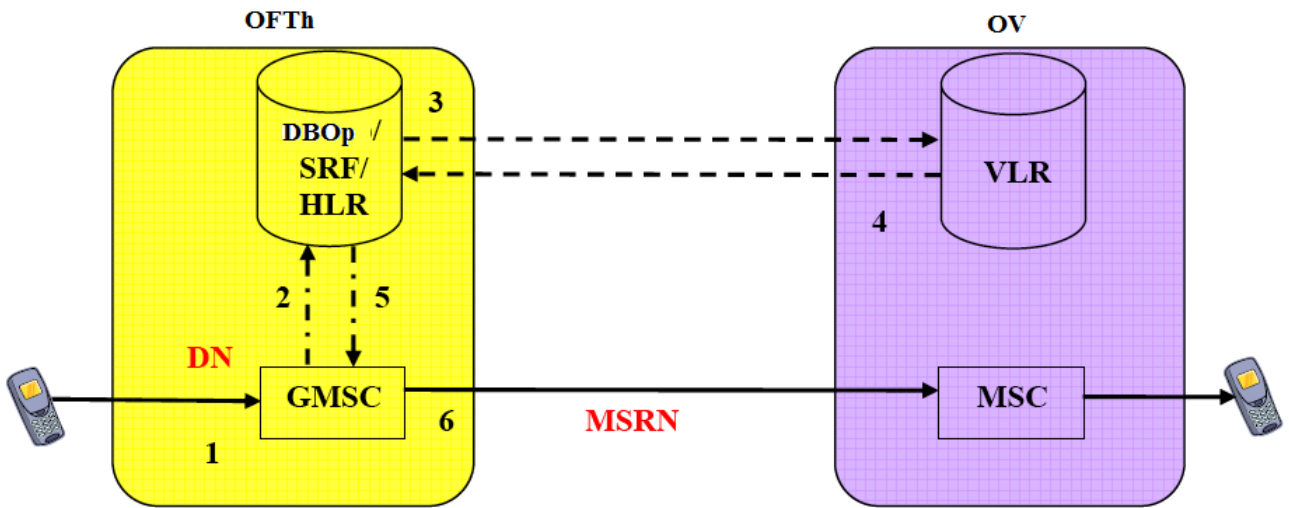


Diagrama 29

Per numra jo te bartur jo gjeografik per sherbimet e levizshme telefonike, aplikohet e njeta skeme, por rrjeti marres zevendesohet nga rrjeti i operatorit qe mban nje LPN qe korenspondon me numrin e thirur (rrjeti fillestar dhenes).

Mesazhi IAM (4) duhet te perfshije nje indikim se databaza e portabilitetit eshte kontrolluar, respektivisht duhet te permbaje numrin baze te ODHF-se.

1.2.2. Kalimi i mesazheve

Kalimi eshte pershkruar ne paragrafet B.2.2 te standartit ETSI EN 301 716 dhe eshte prezantuar ne diagramat e meposhtme

1.2.2.1. SMS (national) routing (Diagrama 30)

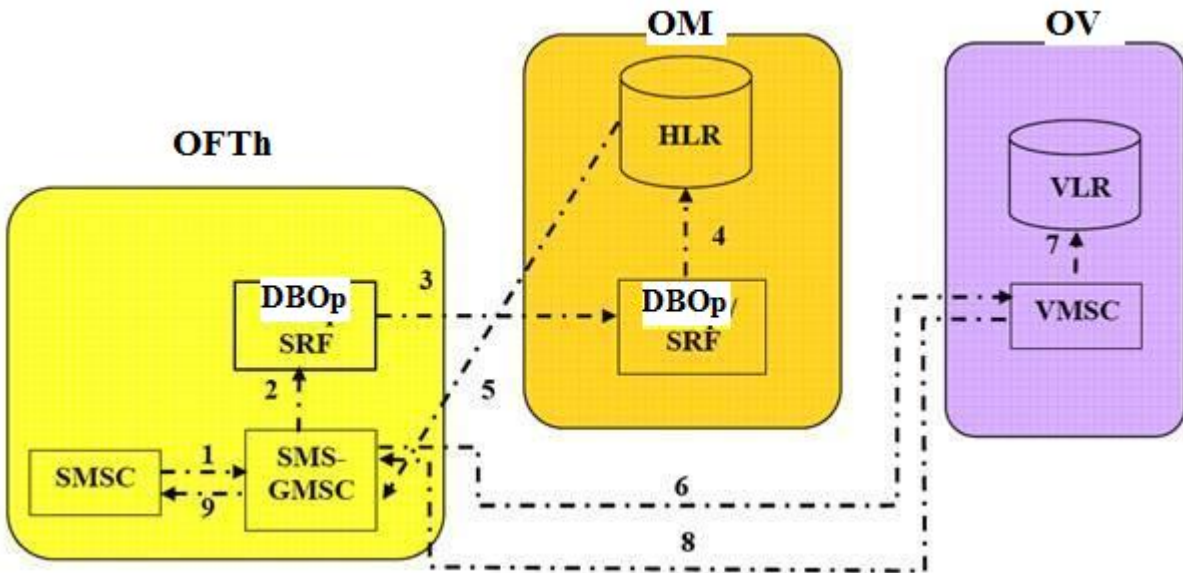


Diagram 30

Mesazhet sinjalizuese

1 – Forward_SM (MSISND)

2 – SRI_for_SM (MSISND) ; AATTh=MSISND,TT=0; AATh=address SMS-GMSC

3 – SRI_for_SM (MSISND) ; AATTh=RN+MSISND,TT=0; AATh=address SMS-GMSC

4 – SRI_for_SM (MSISND) ; AATTh=address HLR; AATh=address SMS-GMSC
 5 – SRI_for_SM ack(address VMSC,IMSI) ; AATTh= address SMS-GMSC;
 AATh=address HLR

6 – Forward_SM (address VMSC)

1.2.2.2. MMS (national) routing

A. Direct routing (Diagram 31)

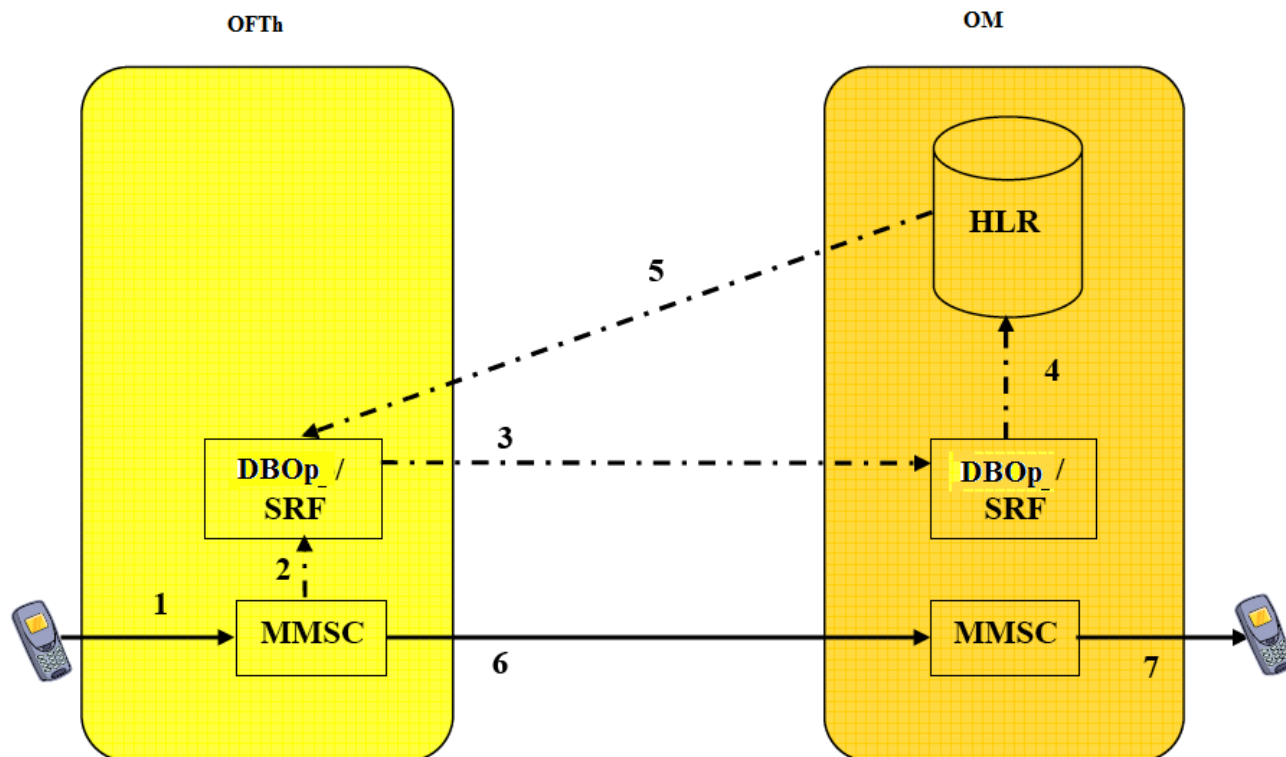


Diagrama 31

Mesazhet sinjalizuese

1 – MMS (MSISND)

2 – SRI_for_SM (MSISND) ; AATTh=MSISND,TT=0; AATh= address MMSC

3 – SRI_for_SM (MSISND) ; AATTh=RN+MSISND,TT=0; AATh= address MMSC

4 – SRI_for_SM (MSISND) ; AATTh= address HLR; AATh= address MMSC

5 – SRI_for_SM ack(IMSI) ; AATTh= address SMS-GMSC; AATh= address HLR

6 – MM4_FW.REQ

1.4.1.1. OFTH-OM nderlidhje direkte (Diagrama 35)

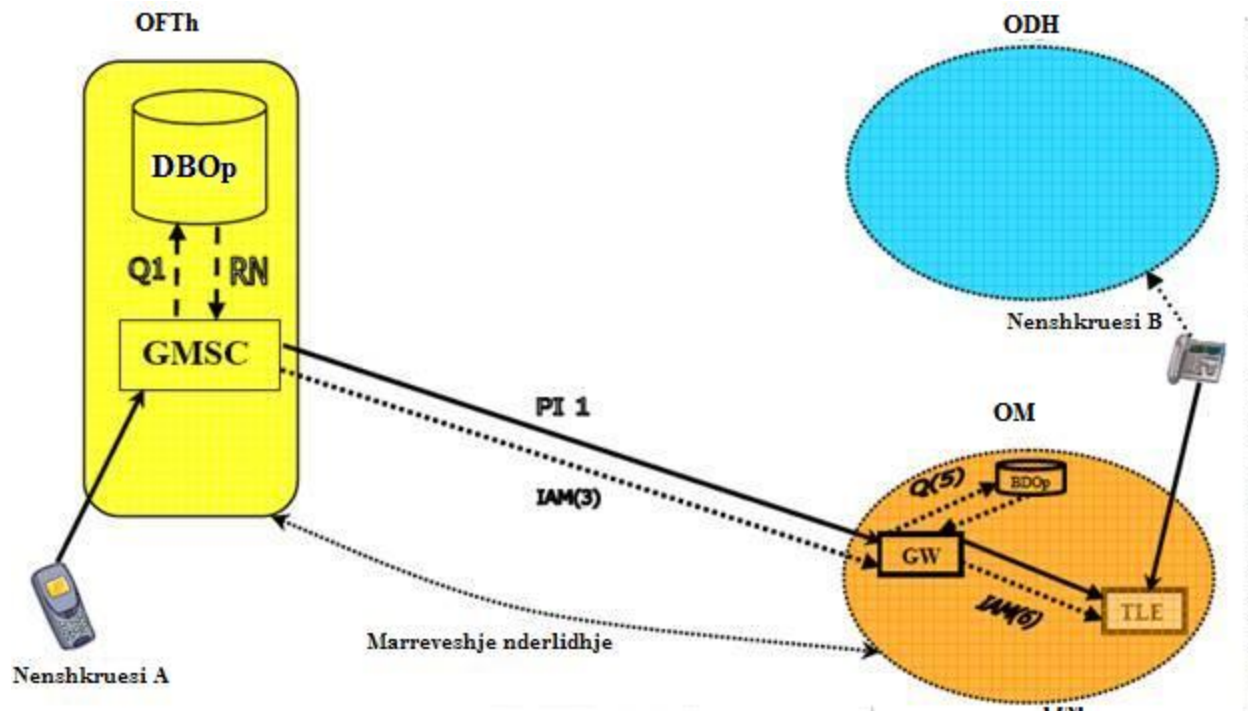


Diagram 35

$$NATTh(IAM3)=RN+ND$$

1.6.1 Kalimi i thirrjeve tek numrat jo gjeografik per sherbimet e levizshme telefonike.

1.6.1.1. Kalimi i thirrjeve dhe mesazheve

A. OTI eshte nje operator i sherbimi telefonik te levizshem (Diagrama 38).

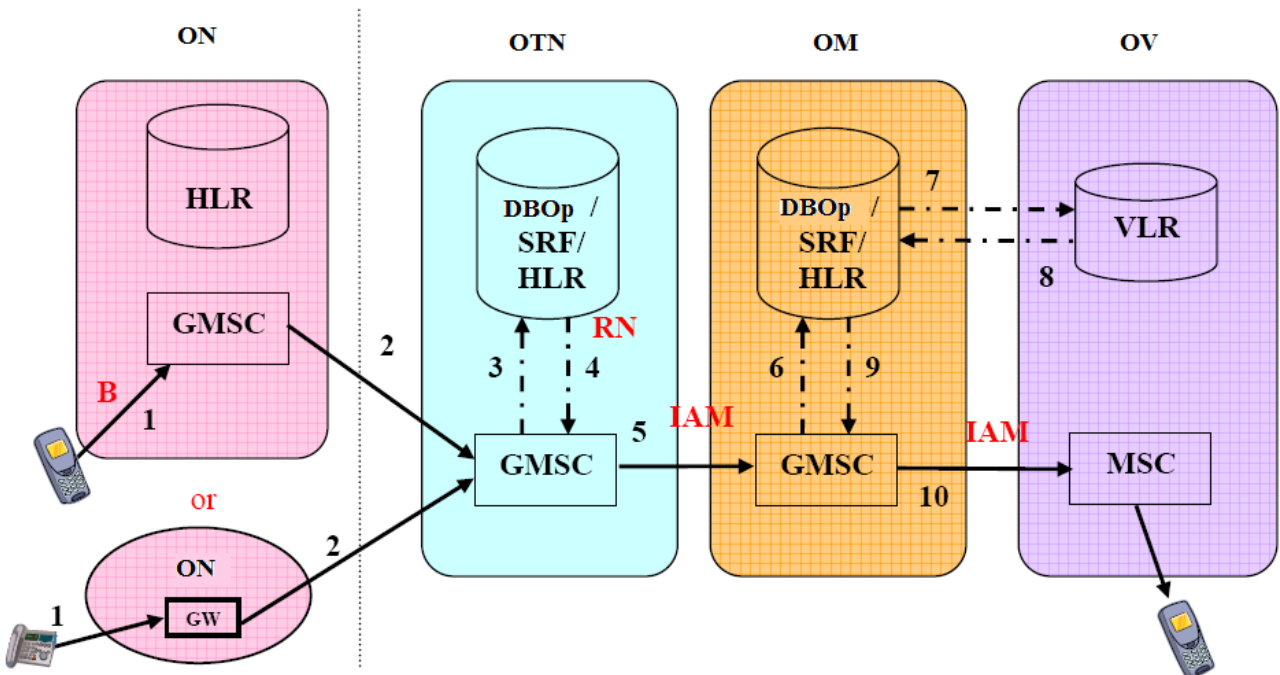


Diagrama 38

NATTh (IAM2) = ND (OFThrmat nderkombetar)

NATTh (IAM 5) = RN + ND

NATTh (IAM 10) = MSRN

B. OTN eshte nje sherbim telefonik fiks qe perdor metoden e kalimit OR. (Diagram 39)

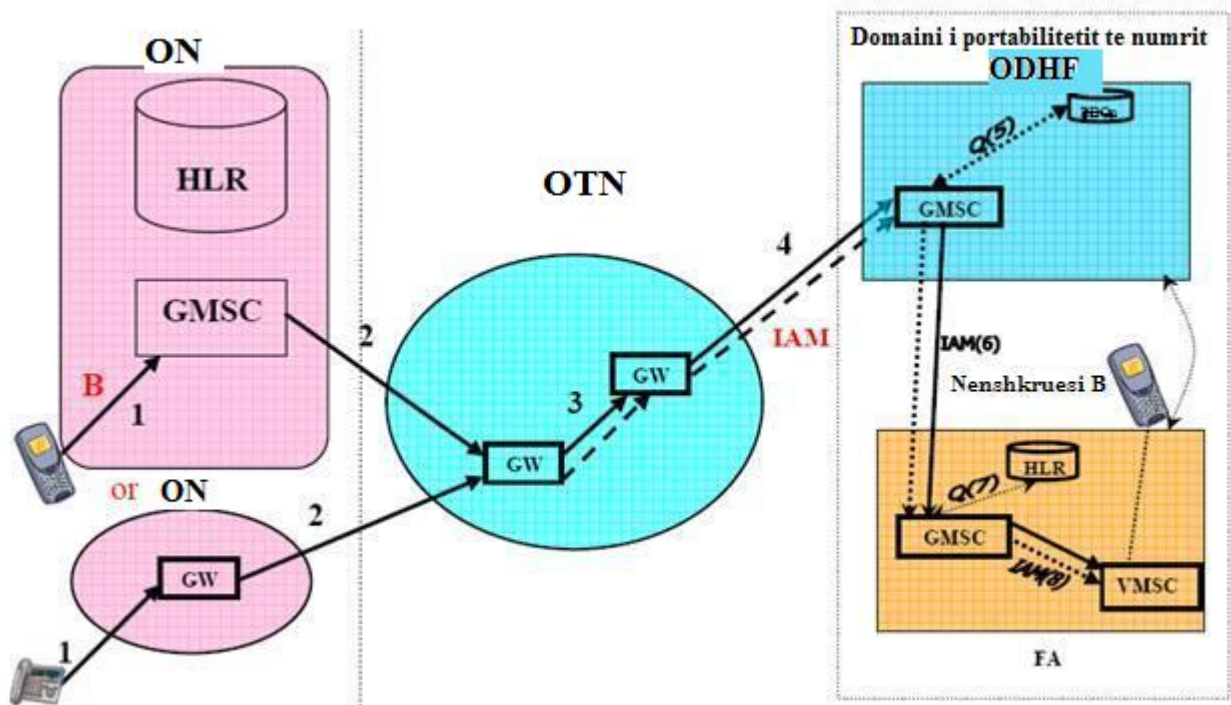


Diagrama 39

C. OTN eshte nje operator sherbimi telefonik fiks qe perdor metoden e kalimit ACQ.

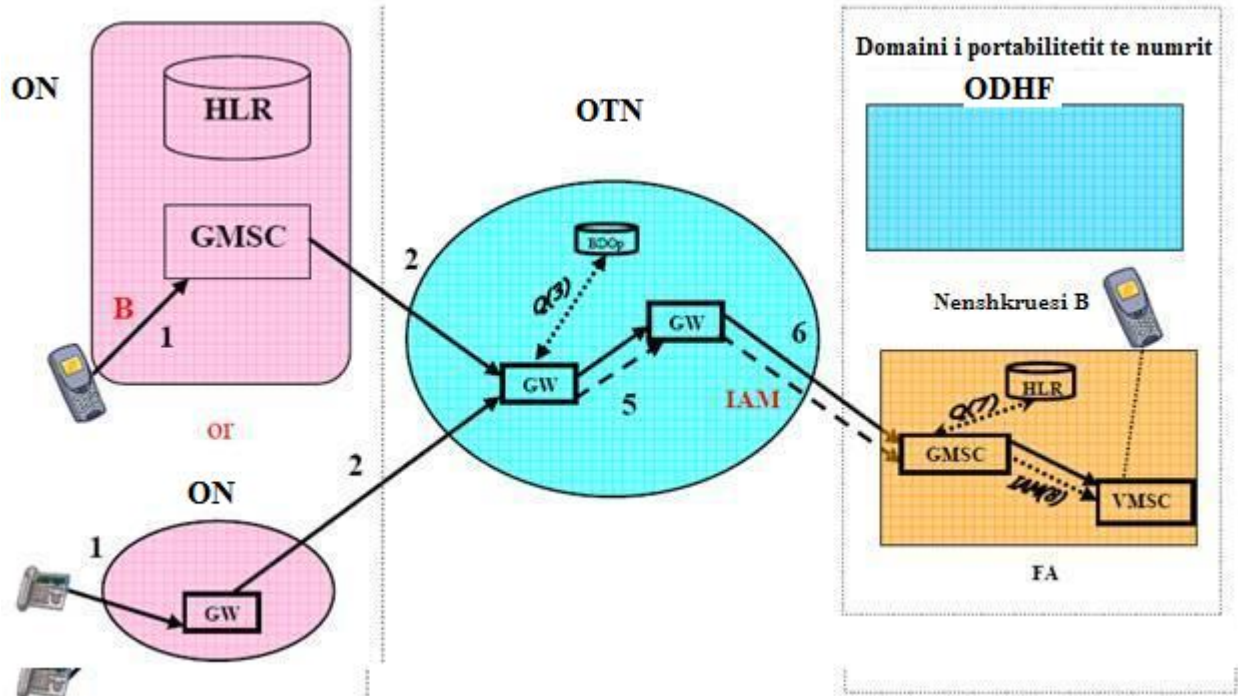


Diagrama 40

1.6.1.2. Kalimi i mesazheve pa lidhje me thirrjen

A. Kalimi (nderkombetar) SMS (Diagrama 41)

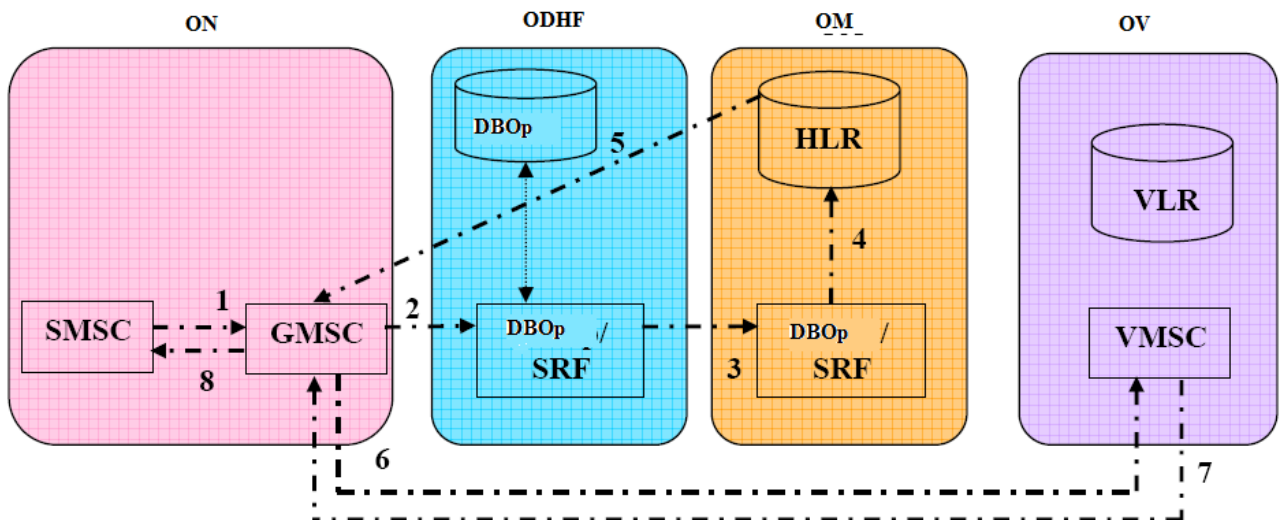


Diagrama 41

Mesazhe sinjalizuese

- 1 – Forward_SM (MSISND)
- 2 – SRI_for_SM (MSISND) ; AATTh=MSISND,TT=0; AATH= address SMS-GMSC
- 3 – SRI_for_SM (MSISND) ; AATTh=RN+MSISND; AATH= address SMS-GMSC
- 4 – SRI_for_SM (MSISND) ; AATTh= address HLR; AATH= address SMS-GMSC
- 5 – SRI_forr_SM ack(address VMSC,IMSI) ; AATTh= address SMS-GMSC; AATH= address HLR
- 6 – Forward_SM (address VMSC)

B. Kalimi (nderkombetar)

B.1 Kalimi direkt (Diagrama 42)

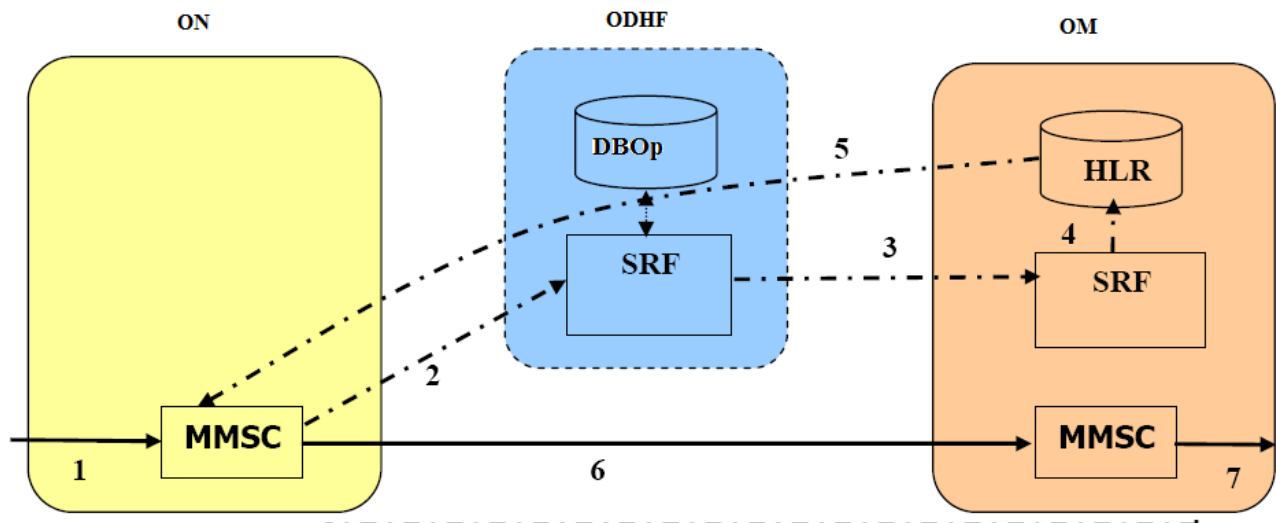


Diagrama 42

Mesazhet sinjalizuese

- 1 – MMS (MSISND)
- 2 – SRI_for_SM (MSISND) ; AATTh=MSISND,TT=0; AATH=address MMSC
- 3 – SRI_for_SM (MSISND) ; AATTh=RN+MSISND,TT=0; AATH=address MMSC
- 4 – SRI_for_SM (MSISND) ; AATTh= address HLR; AATH=address MMSC
- 5 – SRI_for_SM ack(IMSI) ; AATTh= address MMSC; AATH=address HLR
- 6 – MM4_FW.REQ

B.2 Kalimi ndermjet nje HUB MMSC (Diagrama 43)

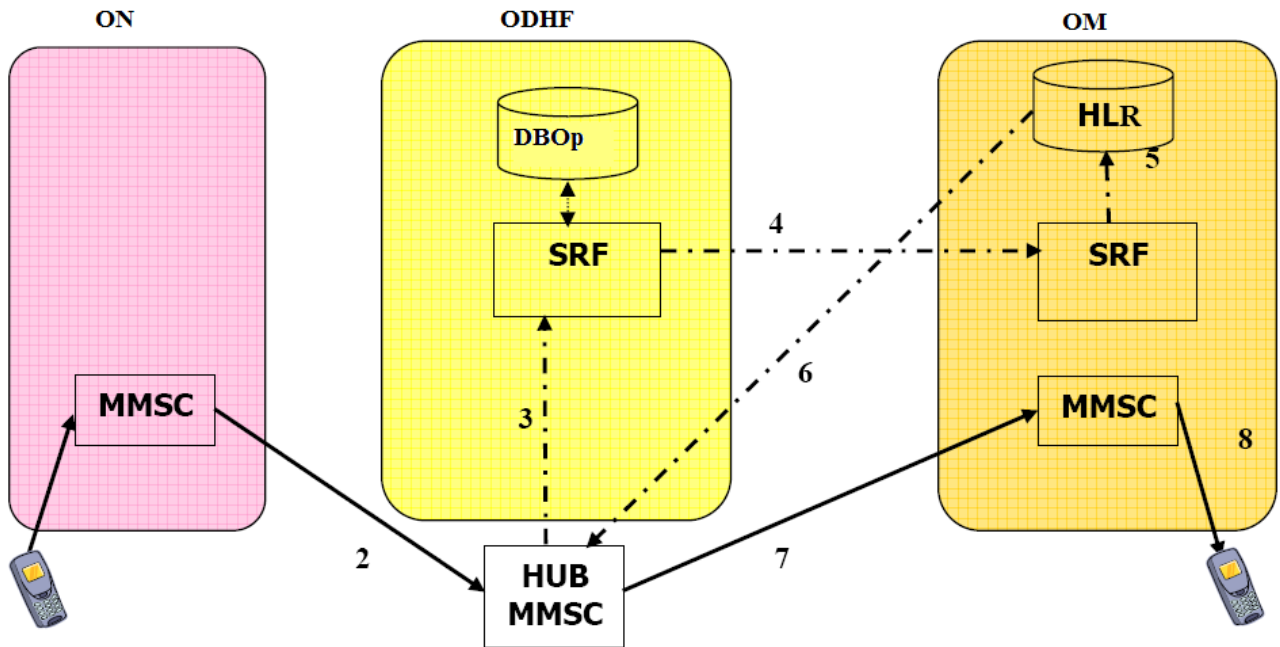


Diagrama 43

Mesazhet sinjalizuese

1 – MMS (MSISND)

2 – MM4_FW.REQ_1

3 – SRI_for_SM (MSISND) ; AATTh=MSISND,TT=0; AATH= address MMSC

4 – SRI_for_SM (MSISND) ; AATTh=RN+MSISND,TT=0; AATH= address MMSC

5 – SRI_for_SM (MSISND) ; AATTh= address HLR; AATH= address MMSC

6 – SRI_for_SM ack(IMSI) ; AATTh= address MMSC; AATH= address HLR

7 – MM4_FW.REQ_2

1.6.2. Kalimi i thirrjeve te numrat e levizshem gjeografike (Diagrama 44).

Operatori qe operon shkembimin ose daljen ekuivalente te perdorur per trafikun nderkombetar, duhet te perdore, per kalimin e thirrjeve, nje nga zgjidhjet e prezantuara tek pikat 1.1. ose 1.4.

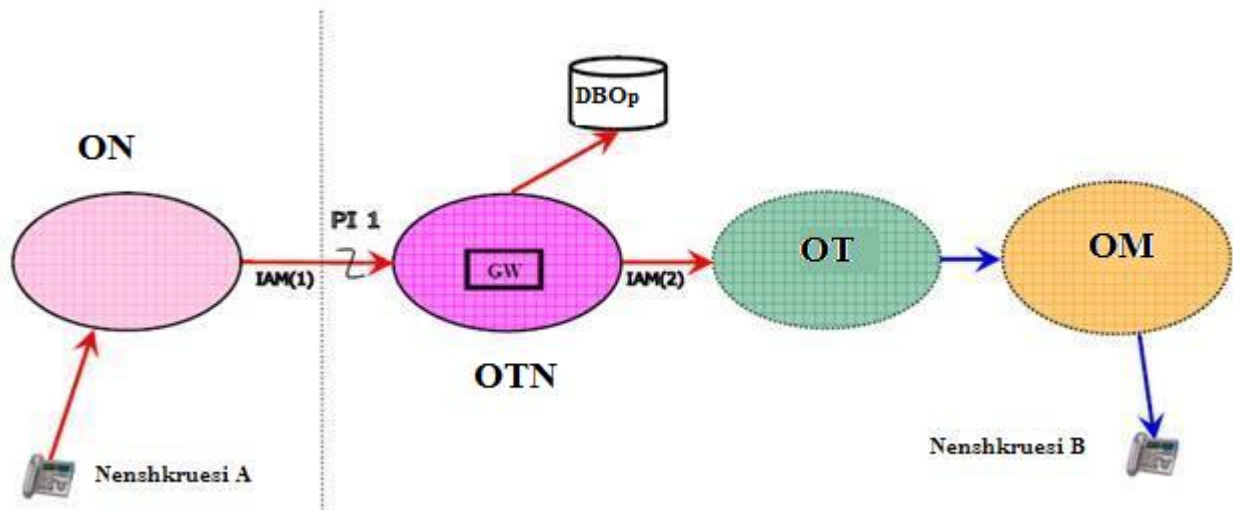


Diagram 44

ANEKS 3

(Termet teknike dhe komercial per zbatimin e portabilitetit te numrit)

LISTA E RAPORTEVE STANDARDE

1) Raporte statistikore :

I. Raporte statistikore lidhur me:

a) Numrin total te kerkesave per bartje te derguara tek DBQ te pranuar ose refuzuara (per cdo OM);

b) Numri i kerkesave per bartje te anuluar(per cdo OM ose ODH)

c) Numri i kerkesave per bartje te refuzuara nga OpDBQ ose ODH (per cdo OM);

d) Numri i kerkesave te nderprera (per cdo OM)

e) Numri i kerkesave per numrin e bartur te shkeputura (per cdo OM)

f) Numri i kerkesave per ndryshim te informacionit baze (per cdo OM)

II. Raporte statistike te pergjithshme lidhur me:

a) Numrin e numrave gjeografik te bartur (per cdo OM);

b) Numrin e numrave jo gjeografik te bartur, bashke me ato per sherbimet telefonike te levizshme (per cdo OM);

c) numri i numrave jo gjeografik te bartur per sherbimet telefonike te levizshme (per cdo OM);

d) Numri total i numrave qe kane marre bartje (per cdo OM)

e) Numri total i numrave te transferuara ndermjet bartjes (per cdo ODH);

f) Numrat e shkeputur dhe transferuar tek ODHF-ja(per cdo OM);

2) Raportet e ecurise se procesit te bartjes:

a) Raportet mbi afatet e tejkaluar (per cdo OM ose ODH)

b) Raportet mbi listen e mesazheve (qe lejojne monitorimin e historise te levizjes, bazuar ne listen e mesazheve te shkembyera gjate procesit respektiv);

c) Raportet mbi kohen mesatare te procesimit ne prezantimin e informacionit ndermjet interfazave te ndryshme;

d) Raporte mbi parametrat e monitoruara te cilese se procesit te bartjes;

3) Raporte mbi funksionimin e DBQ, lidhur me:

a) kohen totale kur DBQ nuk funksiononte

b) Periudhat e skeduluara te nderprerjeve gjate vitit;

c) Periudhat jo te skeduluara te nderprerjeve gjate vitit;

d) Koha mesatare per rifillimin e funksionimit te DBQ-se pas nderprerjes se pa skedular

e) Zgjatja totale kur DBQ nuk funksiononte, gjate programit te punes se rregullt.

f) Zgjatja totale kur linket komunikuese nuk funksionin;

g) Ankimet e perdoruesve ne lidhje me funksionimin e DBQ dhe menyra per zgjidhjes se ketyre ankimeve.

4) Raportet ne lidhje me dedektimin e perpjekjeve per akses te paautorizuar.