

Nr. Prot. 1xx/B/20

Nr. i Regjistrimit: 4x

RREGULLORE
PËR
ÇËSHTJET TEKNIKE DHE OPERACIONALE TË QASJES SË RRJETIT TË
KOMUNIKIMEVE ELEKTRONIKE NË BITSTREAM

Neni 1
Baza Ligjore

Kjo rregullore është nxjerrë në bazë të nenit 1, nenit 3.1, nenit 10 paragrafi 4), nenit 33, nenit 34, nenit 36 dhe nenit 37 të Ligjit Nr. 04/L-109 për Komunikimet Elektronike (*tutje referuar si - Ligji*); Direktivës 2002/19/EC të Këshillit dhe Parlamentit Europian të datës 7 Mars 2002 për qasje dhe interkoneksion në rrjetet e komunikimeve elektronike dhe facilitetet shoqëruese (Direktiva e Qasjes), të ndryshuar me Direktivën 2009/140/EC të datës 25 Nëntor 2009.

Neni 2
Qëllimi dhe fushëveprimi

- 2.1 Rregullorja teknike dhe operative për qasjen e rrjetit të komunikimeve elektronike në bitstream (në tekstin e mëtejshëm - rregullorja) përcakton kërkesat teknike dhe operative të rrjetit të komunikimeve elektronike për shërbimin me shumicë të qasjes së brezit të gjerë (broadband) - qasjen në bitstream të cilat janë të detyrueshme për operatorët e detyruar që të ofrojnë qasje në bitstream, si dhe informacionet që do të përfshihen në ofertën e Referencës (OR) për qasje në bitstream dhe nivelin e detajeve të kërkuara.

Neni 3
Përkufizimet

- 3.1 Për qëllime të kësaj rregulloreje Kuptimi ose përkufizimi i secilës fjalë, frazë apo shprehje sipas Ligjit për Komunikimet Elektronike, do të jetë i zbatueshëm për atë fjalë, frazë apo shprehje në këtë rregullore.
- 3.2 Shprehjet dhe frazat në vijim do të kenë këtë kuptim;

- 3.2.1 **ARKEP** - Autoriteti Rregullativ i Komunikimeve Elektronike dhe Postare;

- 3.2.2 **Transmetimi i të dhënave backhaul** - transmetimi i të dhënave ndërmjet pikave të qasjes të pronarit të infrastrukturës dhe pikës së qasjes të përfituesit të backhaul me shërbimin e mëposhtëm:
- a) Shtresa e dytë e Ethernet OSI ose lidhja e shtresës së tretë të IP OSI;
 - b) Qasja në kanalet ose shufrat për kablo;
 - c) marrja me qira e fibrave të pa-ndriçuar;
- 3.2.3 **Ethernet** - grup i teknologjive dhe protokolleve të komunikimit të të dhënave për rrjetin e komunikimeve elektronike;
- 3.2.4 **Bashkëvendosja fizike** - vendosja e llojit të pajisjeve në të cilën përfituesi përdorë hapësirat ose pajisjet e pronarit për t'u qasur në bitstream;
- 3.2.5 **Pronar** - një ndërmarrje e komunikimit elektronik që ka një fuqi të konsiderueshme në treg, për të cilin ekziston detyrimi të sigurojë qasje në bitstream dhe të përpunojë dhe publikojë një OR për qasje në bitstream;
- 3.2.6 **Pika e qasjes për backhaul** - Ndërfaqja e pajisjeve të rrjetit të komunikimeve elektronike të pronarit, ku pronari i siguron përfituesit një transmetim të të dhënave përmes backhaul;
- 3.2.7 **Pika e qasjes për transmetimin e të dhënave** - ndërfaqe në nivel rajonal ose kombëtar e hierarkisë gjeografike të rrjetit të komunikimeve elektronike të pronarit, me anë të të cilit pronari i siguron përfituesit qasje në bitstream për përdoruesit fundorë të rrjetit përkatës të komunikimeve elektronike në zonën hierarkike gjeografike të operimit të pajisjeve duke përdorur qasjen e pronarit dhe rrjetin bërthamë;
- 3.2.8 **Përfituesi** - ndërmarrje për komunikime elektronike që ka lidhur marrëveshje për qasje në bitstream me pronarin (në tekstin e mëtejme - marrëveshje);
- 3.2.9 **Rrjeti Bërthamë** - pjesa e rrjetit publik të komunikimeve elektronike në të cilën është lidhur pajisja e rrjetit bërthamë (pajisje për transmetim, switching, rutim, kanalizim (multiplexing) ose pajisje ekuivalente) dhe me të cilin është i lidhur një rrjet për qasje, dhe që ofron lidhje me rrjetin e komunikimeve elektronike të një operatori tjetër;
- 3.2.10 **Nyja e qasjes (zyra qendrore ose pika metropolitane e prezencës)** - vendi ku janë të lidhur rrjeti i qasjes dhe rrjeti bërthamë;
- 3.2.11 **Rrjeti i qasjes** - një pjesë e rrjetit publik të komunikimeve elektronike që lidh rrjetin bërthamë dhe pikën e qasjes. Linja e abonuesve dhe pajisjet në të cilat futet pika e lidhjes (konektimit) janë pjesë e rrjetit të qasjes;
- 3.2.12 **Aplikanti** - ndërmarrja për komunikime elektronike që dëshiron të ketë qasje në bitstream;

- 3.2.13 **Pika e Shpërndarjes** - Pajisjet e shpërndarjes së kabllave të rrjetit publik të komunikimeve elektronike për shpërndarje të kabllave me fibra optike ose kabllave metalike. Pika e shpërndarjes mund të jetë një kabinet kabllor, një kuti shpërndarjeje, mbyllësi i bashkimit të kabllave (cable joint closure);
- 3.2.14 **Fibër i pa-ndriçuar (dark fibre)** - fibër jo aktive në kabllon e fibrës optike të instaluar ose integruar, domethënë pajisje optoelektronike operuese që nuk janë të lidhura në të dy skajet.
- 3.3 Shkurtesat në vijim përdoren tek Termet:
- 3.3.1 **ETSI** (*European Telecommunications Standards Institute - Instituti Evropian për Standarde të Telekomunikacionit*)
- 3.3.2 **Gbit/s** (*Gigabit për sekondë*);
- 3.3.3 **IGMP** (*Internet Group Multicast Protocol-Protokolli Shumëfishtë i Grupit të Internetit*)
- 3.3.4 **IP** (*Internet Protocol - Protokoll Interneti*);
- 3.3.5 **ITU-T** (*Unioni Ndërkombëtar i Telekomunikacionit*);
- 3.3.6 **MDF** (*Main Distribution Frame - Korniza kryesore e Shpërndarjes*);
- 3.3.7 **ODF** (*Optical Fiber Distribution Frame - Korniza e Shpërndarjes së Fibrave optike*);
- 3.3.8 **OSI** (*Open Systems Interconnection - Ndërlidhja e Sistemeve të Hapura*);
- 3.3.9 **RJ** (*Registered Jack – Xhek i regjistruar*) - rrjet komunikimi;
- 3.3.10 **NTU** (*Network Termination Unit - Njësia e Terminimit të Rrjetit*);
- 3.3.11 **VLAN** - (*Virtual Local Area Network - Rrjeti Virtual i Zonës Lokale*).

Neni 4

Zgjidhjet teknologjike për qasje në Bitstream

- 4.1 Ekzistojnë këto mënyra për qasje në bitstream:
- 4.1.1 Lidhja e shtresës së dytë të Ethernet OSI;
- 4.1.2 Lidhja e shtresës së tretë të IP OSI
- 4.2 Pronari siguron qasje në bitstream me anë të lidhjes virtuale në pikën e qasjes në rrjet të pronarit me pikën e qasjes në bitstream të specifikuar gjeografikisht nga rrjeti i komunikimeve elektronike të përfituesit në lokacionin e objektit hierarkik, rajonal ose kombëtar, sipas zonës gjeografike të rrjetit të komunikimeve elektronike të pronarit dhe zonës hierarkike të operimit të pajisjeve, përveç nëse dakordohet ndryshe nga palët.

- 4.3 Pronari siguron një zbritje të rrjedhës së të dhënave me kërkesën e qiramarrësit, brenda kufijve teknikë.
- 4.4 Pronari përfshin në OR kërkesat teknike për ndërfaqet elektrike për qasje në bitstream në pikat e mëposhtme në rrjetin e komunikimeve elektronike:
- 4.4.1 pikën e lidhjes (konektimit);
 - 4.4.2 pikën e qasjes për bitstream;
 - 4.4.3 pikën e qasjes për backhaul nëse është krijuar në shtresën e dytë të Ethernet OSI ose shtresën 3 të IP OSI.
- 4.5 Pronari duhet të respektojë kërkesat teknike për qasje në bitstream të specifikuara në standardet përkatëse evropiane dhe ndërkombëtare.
- 4.6 Pronari i siguron aplikuesit ndërfaqet e mëposhtme për qasje në bitstream në pikën e lidhjes:
- 4.6.1 Pa NTU aktive - Në pikën e lidhjes së kabllave të përdredhura metalike qifte, NTU fizike është një prizë me llojin e përshtatshëm të RJ. Në pikën e lidhjes së kabllave me fibra optike, NTU fizike është një prizë optike që përputhet me rregullat për qasje të pakufizuar në linjën e abonentit ose një pjesë të saj;
 - 4.6.2 Me NTU aktive - NTU aktive ka një ndërfaqe elektrike Ethernet. Pronari i siguron aplikantit, sipas zgjedhjes, një NTU aktive në pikën e lidhjes ose shitjen e NTU aktive kompatible me pajisjet e rrjetit të qasjes.
- 4.7 Pronari duhet të përfshijë në OR kërkesat teknike për qasje në bitstream për t'u qasur në bitstream-in e aplikueshëm për NTU-të aktive, në mënyrë që vetë përfituesi të mund të blejë dhe konfigurujë me pajisjet kompatible të rrjetit të qasjes së pronarit një NTU aktive, ose të përfshijë një Listë të NTU-ve kompatible që tregon prodhuesin dhe emrin e prodhuesit të caktuar në pajisje. NTU e shitur nga Pronari tek përfituesi nuk përfshin markën e pronarit ose informacione të tjera që e identifikojnë pronarin.
- 4.8 Pronari siguron një pikë të qasjes për bitstream dhe Ethernet OSI në shtresën e dytë ose IP OSI në shtresën e tretë krijon një backhaul me ndërfaqet fizike të mëposhtme me shpejtësinë e shkarkimit dhe ngarkimit (download & upload) (në tekstin e mëtejme: "shkallë transmetimi"), duke i ofruar përfituesit mundësinë për të kontrolluar shkallën e transmetimit të shërbimit që i është ofruar përdoruesit përfundimtar:
- 4.8.1 Prizë të llojit RJ me shkallën e transmetimit të mëposhtëm: $0,1 * n \text{ Gbit} / s$, ku n është një numër natyror më i lartë se 0 dhe vlera përcaktohet me marrëveshje ndërmjet përfituesit dhe pronarit;
 - 4.8.2 një konektor me prizë me një ndërfaqe optike që përputhet me kushtet për qasje të pakufizuar në lakun lokal ose në pjesën e tij që siguron shkallën e transmetimit në vijim: $1 * n \text{ Gbit} / s$, ku n është një numër natyror i cili është më i lartë se 0 dhe vlera përcaktohet me marrëveshje ndërmjet përfituesit dhe pronarit.

- 4.9 Pronari siguron një pikë të qasjes për bitstream dhe një shtresë të dytë të Ethernet OSI për të krijuar një backhaul të bitstream për telefoni zanore, qasje në internet, shërbimin e shpërndarjes së programeve televizive ose IP OSI për një shërbim të shtresës së tretë të qasjes në bitstream me një shkallë të lidhjes (konektimit) sipas marrëveshjes ndërmjet përfituesit dhe pronarit.
- 4.10 Pronari përfshin në OR për qasjen në bitstream dhe shtresën e dytë të Ethernet OSI ose shtresën e tretë të IP OSI të paktën llojet e mëposhtme të klasave të shërbimeve për shkarkim dhe ngarkim:
- 4.10.1 klasa e shërbimit të telefonisë zanore;
 - 4.10.2 klasa e shërbimit publik për qasje në internet;
 - 4.10.3 klasa e shërbimit të shpërndarjes së programit televiziv.
- 4.11 Pronari përfshin në OR të paktën qasjen e mëposhtme në bitstream dhe kërkesat e mëposhtme të cilësisë të shtresës së dytë të Ethernet OSI për secilën klasë të shërbimit të cilat nuk janë më të ulëta se kërkesat e shërbimit me pakicë të ofruara nga pronari:
- 4.11.1 Prioritetet e transmetimit në rrjetin e komunikimeve elektronike, duke specifikuar metodat e përcaktuara në kornizën prioritare të Ethernet dhe duke i ofruar përfituesit mundësinë për të prioritizuar trafikun e tij;
 - 4.11.2 Vonesa e kuadrit në një drejtim;
 - 4.11.3 Variacioni i vonesës ndër-kuadër (Inter-frame time delay variation);
 - 4.11.4 Humbja e kuadrit;
 - 4.11.5 Disponueshmëria.
- 4.12 Pronari i qasjes në bitstream duke përdorur shtresën e dytë të Ethernet OSI është i obliguar të sigurojë shumëfishim multicast me kërkesë të përfituesit në këtë mënyrë:
- 4.12.1 Duke përdorur protokollin IGMP;
 - 4.12.2 duke e caktuar një VLAN të veçantë në shërbimin e transmetimit televiziv nga ana e përfituesit.
- 4.13 Pronari që përdor shtresën e dytë të Ethernet OSI duhet të ofrojë shërbimin e telefonisë zanore ose të qasjes në internet për secilin përdorues fundor të përfituesit me VLAN-in e tij, nëse përfituesi kërkon një gjë të tillë. Përfituesi i shërbimeve të qasjes në bitstream që përdor shërbimet e bitstream të Ethernet OSI, përcakton kërkesat e sigurisë në rrjetin e tij të komunikimeve elektronike.
- 4.14 Pronari i shtresës së dytë të Ethernet OSI të qasjes në të dhëna i jep përfituesit një mundësi për të identifikuar përdoruesit e tij fundorë në lakun e qasjes ose nivelin VLAN.

- 4.15 Pronari që përdor Shtresën 2 të Ethernet OSI, Shtresën 3 të IP OSI dhe Shtresa më të Larta të OSI i jep përfituesit mundësinë për të zbatuar masa të sigurisë.
- 4.16 Pronari që përdor shtresën e tretë të IP OSI për qasje në bitstream dhe për backhaul duhet të përfshijë të paktën kërkesat e mëposhtme të cilësisë për secilën klasë të shërbimit e cila nuk duhet të jetë më e ulët se shërbimi me pakicë i ofruar nga pronari:
- 4.16.1 shkallën e transmetimit sipas klauzolës 5.2 të ETSI EG 202 057-04;
 - 4.16.2 vonesën e kuadrit (frame delay) në përputhje me klauzolën 5.5 të ETSI EG 202 057-04;
 - 4.16.3 Variacionin e vonesës ndër-kuadër (përkufizimi sipas Rekomandimit të ITU-T Y.1540, paragrafi 6.2.4.2, metoda e llogaritjes sipas Rekomandimit ITU-T Y.1541 II. Aneksi);
 - 4.16.4 shkallën e humbjes së paketave sipas Rekomandimit ITU-T Y.1540, paragrafi 6.4;
 - 4.16.5 Shkallën e gabimit të paketave sipas Rekomandimit ITU-T, Y.1540, Paragrafi 6.3;
 - 4.16.6 shpejtësinë maksimale dhe minimale të garantuar të transmetimit.
- 4.17 Pronari që përdor Shtresën 3 të IP OSI siguron një mundësi të shumëfishtë sipas kërkesës së përfituesit në mënyrën si në vijim:
- 4.17.1 duke përdorur në shtresën e dytë të Ethernet OSI, protokollin IGMP;
 - 4.17.2 përfituesi duke caktuar një shërbim të shpërndarjes televizive në mënyrë të ndarë, VLAN do të ofrohet.
- 4.18 Përfituesi dhe Pronari lidhen me shërbimin e qasjes në bitstream në pikën e terminimit, ose pikat e tjera të qasjes duhet të kenë pajisje të tilla që përputhen me kërkesat e sigurisë elektrike të specifikuara në kërkesat përkatëse të sigurisë elektrike dhe pajtueshmërinë elektromagnetike.
- 4.19 Aplikanti duhet t'i paraqesë pronarit një kërkesë që përmban të paktën informacionin e mëposhtëm:
- 4.19.1 llojin e planifikuar të qasjes në shërbimin e bitstream në përputhje me Paragrafin 4 të kësaj rregulloreje;
 - 4.19.2 numrin dhe adresat e planifikuara të pikave të terminimit;
 - 4.19.3 adresën dhe përshkrimin e vendndodhjes së pikës së planifikuar të qasjes për qasje në bitstream;
 - 4.19.4 adresën dhe përshkrimin e vendndodhjes së pikës së planifikuar të qasjes për backhaul;

- 4.19.5 klasën e planifikuar e shërbimit në përputhje me Paragrafin 14 të kësaj Rregulloreje;
 - 4.19.6 hapësira do të zihet nga MDF, ODF ose pika të tjera të shpërndarjes;
 - 4.19.7 hapësirat teknike të planifikuara të pronarëve që do të jenë të domosdoshme për kërkesat për bashkëvenosje, përcaktimin e furnizimit të garantuar të energjisë elektrike, kërkesat e temperaturës dhe lagështisë;
 - 4.19.8 pajisjet në dispozicion të pronarëve për switching, rutim (routing), transmetim ose pajisjet e tjera që do të jenë të nevojshme për aplikantin që t'i përdorë për një shërbim të qasjes në bitstream;
 - 4.19.9 kërkesat e planifikuara të vendosjes për elementë të tjerë të infrastrukturës;
 - 4.19.10 Llojin e NTU-së në përputhje me Paragrafin 10 të kësaj rregulloreje.
- 4.20 Përveç informacionit të ofruar nga aplikanti, pronari ka të drejtë të kërkojë nga aplikanti vetëm ato informacione që janë të nevojshme për ofrimin e shërbime të qasjes në bitstream dhe ofrimin e aftësive teknike për backhaul, dhe kontratën për qasje në bitstream si dhe për backhaul.
- 4.21 Pronari mund të pajtohet me aplikantin për krijimin e një grupi të përbashkët pune për shërbimet e qasjes në bitstream dhe backhaul për vlerësimin e pajisjeve dhe aftësive teknike të nevojshme për ofrimin e një shërbimi të tillë.
- 4.22 Aftësia teknike për sigurimin e qasjes në shërbimet e bitstream dhe backhaul do të verifikohet nga pronari ose grupi i punës i krijuar dhe do të hartohet një raport i testimit ku thuhet se qasja në shërbimet e bitstream dhe backhaul është në përputhje me të dhënat e specifikuara në aplikimin për shërbime të planifikuara të qasjes në bitstream dhe shërbimet backhaul si dhe datën e fillimit të ofrimit.
- 4.23 Pronari i siguron aplikantit një përgjigje ndaj shërbimit të qasjes në bitstream dhe opsioneve të rikthimit nëse është planifikuar në shtresën e dytë të Ethernet OSI ose shtresën e tretë të IP OSI, duke shtuar një protokoll testues, nëse ka të përgatitur.
- 4.24 Nëse pronari refuzon qasjen në shërbimet e qasjes në bitstream dhe shërbimet e backhaul, pronari duhet t'i paraqesë ARKEP dokumentin e heqjes dorë brenda pesë ditëve të punës pas refuzimit.

Neni 5

Informacioni teknik që duhet të përfshihet në kontratë

- 5.1 Pronari dhe përfituesi përcaktojnë në kontratë të paktën si në vijim:
- 5.1.1 llojin e qasjes në shërbimin e qasjes në bitstream sipas paragrafit 4 të kësaj Rregulloreje;
 - 5.1.2 numrin dhe adresat e pikave të terminimit;

- 5.1.3 adresën dhe përshkrimin e vendndodhjes për pikën e qasjes për shërbimin e qasjes në bitstream;
 - 5.1.4 adresën e pikës së qasjes për qasje në backhaul dhe përshkrimin e vendndodhjes, në rast se përfituesi përdor backhaul-in e pronarit;
 - 5.1.5 klasën e shërbimit në përputhje me Paragrafin 14 të kësaj Rregulloreje;
 - 5.1.6 shërbimet e qasjes në bitstream dhe kërkesat për backhaul, duke përfshirë afatin për pronarin për të ofruar këto shërbime;
 - 5.1.7 kohëzgjatjen e kontratës;
 - 5.1.8 kushtet për aplikimin e gabimeve (fault application) dhe riparimin e gabimeve.
- 5.2 Pronari dhe përfituesi i bashkëngjisin kontratës raportin e testit të përcaktuar në Paragrafin 26 të kësaj Rregulloreje.
- 5.3 Kur qasja në shërbimin e qasjes në bitstream dhe backhaul kërkon bashkëvendosje, pronari dhe përfituesi, përveç tjerash, përfshijnë në kontratë edhe këto informacione:
- 5.3.1 kushtet e bashkëvendosjes;
 - 5.3.2 karakteristikat dhe kufizimet e përdorimit të objekteve të instaluara, nëse ka të tilla;
 - 5.3.3 furnizimin e garantuar me energji elektrike, kërkesat e temperaturës dhe lagështisë;
 - 5.3.4 të drejtat dhe detyrimet e pronarit dhe përfituesit në rast të dëmtimit të pajisjeve ose hapësirave;
 - 5.3.5 kushte për personelin e përfituesit për të pasur qasje në hapësira ose objekte.
- 5.4 Pronari dhe përfituesi përfshijnë në kontratë të paktën kërkesat minimale të mëposhtme për shërbimin e qasjes në bitstream dhe mirëmbajtjen e backhaul:
- 5.4.1 përgjegjësinë e pronarit për mirëmbajtjen dhe cilësinë e linjës së abounesit të përdorur për shërbimin e qasjes në bitstream;
 - 5.4.2 përgjegjësinë e pronarit për mirëmbajtjen e rrjetit bërthamë të përdorur për qasje në bitstream dhe shërbimet e backhaul dhe kërkesat e cilësisë;
 - 5.4.3 përgjegjësinë e pronarit për mirëmbajtjen e pajisjeve të pronarit të përdorura për qasje në bitstream dhe shërbime të backhaul dhe kërkesat e cilësisë;
 - 5.4.4 përgjegjësinë e pronarit për mirëmbajtjen e elementeve të infrastrukturës së rrjetit të komunikimit të pronarit, të përdorura për qasjen në bitstream dhe shërbimet e backhaule dhe kërkesat e cilësisë;

- 5.4.5 qasjen në trafikun e të dhënave dhe zbritjen e rrjedhës së të dhënave të përdorura nga pronari i linjës së abonuesit, rrjetit të qasjes dhe rrjetit thelbësor, përfshirë kohën për të riparuar dëmtimin e pajisjeve, e cila është më e shkurtër se vetë përdoruesit fundorë të pronarit.
- 5.5 Qasja në shërbimet e qasjes në bitstream dhe shërbimet backhaul të ofruara nga infrastruktura e përdorur e pronarit, rrjeti i qasjes, linja e abonuesit, rrjeti bërthamë dhe pajisjet, duke përfshirë kohën e riparimit të gabimeve për pajisjet dhe shërbimet, të cilat duhet të jenë më të shkurtra se koha e caktuar nga pronari për përdoruesit fundorë.

Neni 6

Hyrja në fuqi

- 6.1 Kjo rregullore hyn në fuqi ditën e miratimit me vendimin e Bordit të ARKEP.

Prishtinë, xx/xx/ 2020

Autoriteti Rregullativ i Komunikimeve Elektronike dhe Postare

Kryetar i Bordit