



DOKUMENT

PËR KËSHILLIM PUBLIK

“Mbi dhënien e të drejtave të përdorimit të frekuencave
të brezit 3400 – 3800 MHz”

Miratuar me Vendim të Këshillit Drejtues të AKEP nr. 3 datë 07.02.2024

A row of four handwritten signatures in blue ink, likely belonging to the members of the AKEP management committee, are placed at the bottom of the document.

Autoriteti i Komunikimeve Elektronike dhe Postare (AKEP), bazuar në:

- Pikën 3, të nenit 7; pikave 1, 2, 3 të nenit 68; pikat 1 dhe 2 të nenit 110 dhe pikën 1, të nenit 114, të Ligjit nr. 9918 datë 19.05.2008 “Për komunikimet elektronike në Republikën e Shqipërisë”, i ndryshuar;
- VKM nr. 1187 datë 24.12.2020 “Për miratimin e Planit Kombëtar të Frekuencave”;
- VKM nr. 636 datë 29.7.2020 “Për miratimin e programit shumëvjeçar të politikës spektrale dhe të planit të veprimit”.
- VKM nr. 1252 datë 10.09.2008 “Për miratimin e rregullave të zhvillimit të tenderit publik për dhënien e së drejtës së përdorimit të frekuencave”, i ndryshuar me VKM nr. 635, datë 15.7.2015;
- Planin e Përdorimit të Frekuencave (PPF), miratuar me Vendim të Këshillit Drejtues të AKEP nr. 7 datë 06.09.2023;
- Rregullore nr. 30 datë 05.12.20213 “Për dhënien e Autorizimit Individual për përdorimin e frekuencave”.
- Rregullore “Për procedurat e njoftimit dhe këshillimit publik”, miratuar me Vendim të Këshillit Drejtues të AKEP nr. 21 datë 7.12.2021;
- Dokumentin “Studim/analizë për teknologjitet e reja të mobile broadband në Shqipëri””, miratuar me Vendim të Këshillit Drejtues të AKEP nr. 7 datë 31.03.2022.

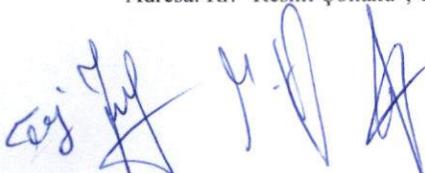
Me qëllim:

- Përbushjen me sukses të politikës së zhvillimit të sektorit të komunikimeve elektronike;
- Nxitjen e një konkurrence sa më eficiente në tregun e komunikimeve elektronike;
- Përdorimin sa më të fryshtëm të spektrit të frekuencave,
- Të krijohet një panoramë më e qartë për impaktin që do të ketë dhënia në përdorim e frekuencave të brezit 3400-3800 MHz (3.5 GHz), nga sipërmarrës te komunikimeve elektronike si edhe nëse do të ketë kërkesa për hyrje të reja ne treg;
- Të njihet interes i përdorimit të këtyre frekuencave (numri i kërkesave);
- Të njihet çmimi që janë të gatshëm të ofrojnë të interesuarit për një sasi spektri të caktuar të këtij brezi frekuencash;
- Të mundësohet krijimi i një terreni të përshtatshëm për procedurën e dhënies së të drejtave të përdorimit të frekuencave, etj;
- Të përcaktohet mënyra e vlerësimit dhe kriteret në procedurën e tenderit;
- Të përcaktohen kushtet e mbulimit me shërbime broadband dhe kohëzgjatjen e autorizimeve.

AKEP nis këshillin publik, për dhënie të drejtash përdorimi të frekuencave të brezit 3400-3800 MHz.

Synimi:

1. Nxitja e një konkurrence sa më efektive në tregun e komunikimeve elektronike në Shqipëri.
2. Përdorimin sa më të fryshtëm të frekuencave në rastet e kufizimit të tyre.



1. Zhvillimet e gjeneratave të rrjeteve celulare:

Teknologjive e rrjeteve celulare janë zhvilluar në disa gjenerata, të cilat paraqiten më poshtë:

- 1G (Gjenerata e Parë): Ishin sisteme celulare analoge, të ndërtuara rreth viteve 1980, të bazuara në teknologjitet FDMA (Frequency Division Multiple Access), që mundëson vetëm shërbimet celulare (pa shërbimin roaming global).
- 2G (Gjenerata e dytë): Janë sistemet e para celulare dixhitale, të ndërtuara rreth viteve 1990, të bazuara në teknologjitet TDMA (Time Division Multiple Access) dhe teknologjitet FDMA (si p.sh GSM), të bazuara në Circuit-Switched (Komutim Qarku), të telefonisë celulare, që përfshijnë shërbimin roaming global dhe shërbimin SMS.
- 3G (Gjenerata e tretë): Janë sistemet celulare tërësisht dixhitale, të ndërtuara rreth viteve 2000, të bazuara në teknologjitet TDMA/FDMA, të cilat përveç shërbimeve telefonike celulare dhe SMS, mundësojnë edhe shërbimin internet mobil me shpejtësi të kënaqshme.
- 4G (Gjenerata e Katërt): Janë sistemet celulare dixhitale të bazuara tërësisht mbi IP (Internet Protocol), të ndërtuara rreth viteve 2010, të ofrojnë telefoninë celulare, shërbimet SMS/MMS dhe shërbimin internet mobil me shpejtësi të lartë. Rrjetet 4G, mundësojnë edhe shërbimet telefonike VoLTE mbi IP, të një cilësie shumë të lartë.
- 5G (Gjenerata e Pestë): Gjenerata e sistemeve celulare, e cila po zhvillohet aktualisht, e cila rrit shpejtësinë e të dhënave të rrjeteve 4G me më shumë se 10 herë, duke përmirësuar teknikat e përdorimit te frekuencave, me ndërsaqen e re radio të quajtur NR (Radio e re). Dekada 5G filloj nga viti 2020.

Nga evolimi i rrjeteve celulare, ka ndodhur edhe evolucion për sa i përket konkurrencës midis operatorëve celularë, sfidave nga teknologjitet e tjera, rregullave të përdorimit të spektrit dhe aspekteve të tregut të sistemeve celulare. Evolimi i rrjeteve celulare është nxitur veçanërisht nga kërkesa e vazhdueshme për shpejtësi më të larta të të dhënave (internetit), kapacitet më të lartë, vonësë më të ulët, efikasitet dhe fleksibilitet më të mirë të spektrit, nivel të lartë të cilësisë së ofrimit (QoS), mbulim më të madh me rrjet celular, etj.

2. Zhvillimet me gjeneratat e rrjeteve celulare në Shqipëri:

Ligji nr. 9918/2008 “Për komunikimet elektronike në Republikën e Shqipërisë” i ndryshuar, përcakton që për sigurimin e përdorimit të fryshtës dhe pa interferencia të frekuencave hartohej Plani Kombëtar i Frekuencave (PKF) dhe Plani i Përdorimit të Frekuencave (PPF).

Plani Kombëtar i Frekuencave, është i bazuar tek Radio Regulloret e ITU dhe Publikimet e CEPT (Konferanca Europiane e Administratavave të Telekomunikacioneve dhe Postave). Ky plan është në përpunje me detyrimet që rrjedhin nga marrëveshjet ndërkombëtare apo nga anëtarësimi i Republikës së Shqipërisë në organizatat ndërkombëtare. Plani Kombëtar i Frekuencave (PKF), aktual, është miratuar me VKM nr. 1187 datë 24.12.2020.



Nga pikëpamja teknike, Plani Kombëtar i Frekuencave (PKF) përcakton në detaje brezat e frekuencave dhe shërbimet përkatëse të radiokomunikimit për secilin përdorim si dhe ka të përcaktuara edhe rekomandimet dhe standartet teknike respektive që aplikohen për çdo përdorim të brezave të frekuencave.

Plani i Përdorimit të Frekuencave (PPF), përcakton mënyrën teknike të përdorimit të secilës pjesë spektri te përcaktuar ne Planin Kombëtar te Frekuencave. Plani PPF aktual, është miratuar me Vendim të Këshillit Drejtues të AKEP nr. 7 datë 06.09.2023;

Në Shqipëri, janë ndërtuar rrjete celulare të gjeneratave 2G, 3G dhe 4G dhe pritshmëritë janë të ndërtohen edhe rrjete të gjeneratës 5G, duke filluar nga viti 2024. Për ndërtimin e rrjeteve 2G, 3G dhe 4G, AKEP nëpërmjet procedurave tenderuese, bazuar në përcaktimet e PKF, u ka dhënë në përdorim operatorëve celularë, sasi spektri frekuencash në brezat 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz dhe 2600 MHz. Aktualisht, në Shqipëri operojnë dy operatorë që zotërojnë rrjete celulare 2G, 3G dhe 4G, One Albania sh.a dhe Vodafone Albania sh.a. Të dy këta operatorë kanë në përdorim frekuencia në secilin brez frekuencash të sipërcituar.

Për rrjetet e gjeneratës 5G, PKF ka përcaktuar 3 breza kryesorë frekuencash: 700 MHz, 3400-3800 MHz dhe 26 GHz. Mënyra e ndarjes së spektrit, sasitë e secilit spektër dhe mënyrat teknike të përdorimit të tyre në PKF, janë të njëjta me Vendimet/Rekomandimet përkatëse të CEPT dhe Vendimet/Rekomandimet përkatëse të Komisionit European (ECC).

PKF përcakton AKEP si administrator të brezave 3400-3800 MHz dhe 26 GHz, ndërsa brezi i frekuencave 700 MHz, administrohet nga Autoriteti i Mediave Audiovizive (AMA).

Aktualisht, në Shqipëri brezat 3400-3800 MHz dhe 26 GHz, janë të lirë, ndërsa brezi 700 MHz, është në përdorim nga disa operatorë media audiovizive, por që po i nënshtronhet një procesi lirim nga AMA. Pas kalimit të këtij brezi nën administrimin e AKEP, do behet dhënia në përdorim e tij për rrjete celularë 5G, duke ndjekur dhe zbatuar procedurat përkatëse ligjore.

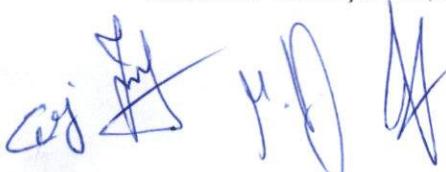
Në fund të vitit 2023, AKEP ka marrë shprehje zyrtare interesit nga dy operatorë celularë për dhënien në përdorim të frekuencave të spektrit 3400-3800 MHz. AKEP po ndjek procedurat ligjore për tenderimin dhe dhënien në përdorim të këtyre frekuencave, duke filluar me fazën e parë, këshillimin publik dhe më tej do të vijohet me fazat e tjera.

3. Treguesit kryesorë të tregut:

Aktualisht në Shqipëri operojnë 2 operatorë me rrjete celulare, Vodafone Albania sh.a dhe One Albania sh.a, të cilët kanë implementuar teknologji të gjeneratave 2G, 3G dhe 4G. Në fund të vitit 2022, operatori One Albania sh.a, përfundoi procesin e bashkimit me përrthithje me ish operatorin Albtelecom sh.a, duke ndjekur të gjitha hapat ligjore përkatëse. Kështu, tregu celular u reduktua nga 3 operatorë celularë në vitin 2022, në 2 operatorë celularë në vitin 2023.

Treguesit e konektivitetit mobile:

Struktura e pajtimtarëve:



Nga pikëpamja e përdorimit të rrjeteve celulare, të dhënrat e evidentuara nga AKEP-i tregojnë se numri total i kartave SIM ishte rreth 3,936,490 në fund të T3 2023: rreth 1.43 karta SIM për banor, shifër më e lartë se mesatarja e rajonit të Europës dhe ajo globale, përkatësisht 1.21 dhe 1.08 karta SIM për banorë. Ndërkohë numri i pajtimtarëve aktivë (që përkufizohet si pajtimtari i cili ka përdorur shërbimet celulare të paktën një herë brenda tre muajve të fundit) të shërbimeve mobile gjatë T3 2023, arriti rreth 3 milionë, duke konfirmuar një prirje rritëse gjatë katër viteve të fundit si dhe gjatë dy tremujorëve të fundit T1 2023 dhe T2 2023.

Mbizotërimi i përdorimit të data-ve në shërbimet celulare:

Shërbimet celulare shohin një rritje eksponentiale të përdorimit të tyre në komponentin “data”. Pajisjet e telefonisë së lëvizshme të gjeneratare të fundit (smartphone) janë kthyer në instrumente aksesi në botën virtuale për forma të reja të punuari (punë në distancë), të socializuar (rrjete sociale), të informuari (portale), dhe të argëtuari (lojra, video ose muzikë online).

Përdorimi masiv dhe në rritje i aplikacioneve Over-the-top (OTT) si, për shembull, Whatsapp, Viber, Messenger, Skype etj., nëpërmjet të cilëve dërgohen mesazhe tekst dhe kryhen thirrje zanore dhe video-thirrje, ka sjellë si rezultat një ulje të ndjeshme të sms-ve dhe thirrjeve tradicionale.

Komunikimi nëpërmjet këtyre aplikacioneve ka ardhur gjithnjë e në rritje edhe si rezultat i përmirësimit të shërbimeve të ofruara nga operatorët e rrjeteve 4G dhe 4G+, të cilët mundësojnë transmetim me cilësi më të mirë si të mesazheve, ashtu edhe të thirrjeve (video dhe audio) nëpërmjet këtyre aplikacioneve. Ky fenomen dallohet qartësisht mbi një bazë përherë e më të gjerë pajtimtarësh të cilët konsumojnë një volum gjithnjë e më madh data-sh.

Numri i pajtimtarëve aktivë që kanë përdorur shërbimin internet celular në në tremujorin e tretë T3 2023 kapi shifrën prej rreth 2.5 milionë pajtimtarë, çka përbën një rritje me rreth 17% krahasuar me tremujorin paraardhës T2 2023. Pra, rreth 91% e pajtimtarëve aktivë të shërbimeve celulare përdorin internetin nëpërmjet telefonave smart.

Vëllimi i të dhënave të transmetuara nëpërmjet internetit në rrjetet mobile gjatë tremujorit të tretë T3 2023 ishte rreth 61 Milion GByte, ose 7,94 GByte në muaj për përdorues, që përbën një rritje me 8.6% në krahasim me T2 2023 dhe një rritje me 7.5% krahasuar me T3 2022.

Mbulimi nga rrjetet celulare:

Rritja e numrit të pajtimtarëve të shërbimeve internet, si edhe zhvillimet paralele teknologjike, sjellin rritjen e kërkesës për cilësi në ofrimin e këtyre shërbimeve. Përdoruesit e internetit kanë diktuar rritjen e kërkesës për të pasur lidhje me shpejtësi dhe qëndrueshmëri më të lartë, si edhe nevojën për mbulimin edhe të zonave rurale të pambuluara, kryesisht atyre me potencial për ofrimin e shërbimeve të turizmit.

Mbulimi i territorit dhe popullsisë me rrjete të teknologjive 3G dhe 4G ka pasur përmirësimë të dukshme vitet e fundit, rritje e cila është më e theksuar në mbulimin e territorit dhe popullsisë me rrjetet 3G/4G. Operatorët që ofrojnë shërbime celulare, për vitin 2022, kanë raportuar mbulim të popullsisë me rrjet 3G në nivele rreth 91-99%.



Operatorët celularë kanë arritur edhe tregues cilësie mjaft të mirë për sa i përket mbulimit me rrjet 4G dhe shpejtësisë së këtij shërbimi, duke ju mundësuar përdoruesve navigim cilësor në rrjetin e internetit celular lidhur me thirrjet zanore nga aplikacionet OTT, shpejtësinë download/upload, cilësi të videove dhe shërbime të tjera digitale nga më të larmishmet.

Nga praktikat e ndjekura në vendet e BE-së në lidhje me futjen e teknologjisë 5G në tregun e telefonisë mobile, implementimi fillestar i teknologjisë 5G në këtë brez frekuencash ka përfituar nga ripërdorimi i arkitekturës ekzisutese të teknologjisë 4G më implementimin Non-stand Alone (NSA). Siç evidentohet dhe në raportin final të Grupit mbi Politikat e Radio Spektrit në BE¹ (RPSG), ky brez frekuencash është caktuar kryesisht në shtetet Anëtare të BE-së dhe përfiton nga ekonomitë e mëdha të shkallës (duke qenë se është brezi kryesor 5G në mbarë botën).

Alokimi i duhur i këtij brezi frekuencash do të kontribuojë në mënyrë pozitive në konkurrencën midis operatorëve ekzistues në treg, pasi disponueshmëria e frekuencave të lira në këtë brez mund të inkurajojë futjen në tregun e telefonisë celulare edhe të operatorëve të rinj që mund të operojnë me teknologjinë 5G, apo të nxisi rritjen e kërkesave për akses dhe nga aktorë të tjerë (si: korporatat e mëdha, autoritete publike, etj) duke u ofruar zgjidhje të dedikuara sipas nevojave specifike të këtyre subjekteve (p.sh: përdorime në qendra tregtare, përdorime industriale në port ose aeroport, etj).

4. Gjendja e brezit të frekuencave 3400-3800 MHz, në Shqipëri:

I gjithë spektri 3400-3800 MHz është i lirë dhe nuk ka caktimet nga AKEP në këtë brez.

a) Përcaktimet kryesore të PKF për këtë brez frekuencash, janë:

- Spektri 3400-3800 MHz, lejohet për disa lloje përdorimesh duke përfshirë edhe për rrjete MFCN (Mobile/Fixed Communication Networks), pra edhe rrjete të gjeneratës së re 5G.
- Pjesa e spektrit 3400-3600 MHz, është përcaktuar për përdorim Qeveritar/Civil, lejohet përdorimi për rrjete MFCN, për Sisteme Fiksë Satelitore (FSS) dhe Radiovendndodhje (ushtarake), për PMSE (Evente speciale të përkohshme), etj.
- Pjesa e spektrit 3600-3800 MHz, është përcaktuar për përdorim Civil dhe lejohet për MFCN, për aplikime vendndodhje për Shërbimet e Emergjencës LAES (stafin gjurmues që i përket zjarrfikësve dhe shërbimeve të tjera emergjente, të cilët duhet të punojnë përkohësisht në situata të rrezikshme), etj.

b) Përcaktimet kryesore të PPF, për këtë brez frekuencash, janë:

Në Kapitullin 3, “Akses pa tel me brez të gjerë (BWA)”, ku përfshihet edhe brezi 3400-3800 MHz, përcaktohet që ky brez do të alokohet për mënyrën e operimit TDD (Time-Division Duplexing), bazuar në blloqe 5 MHz duke filluar nga kufiri më i ulët 3600 MHz dhe blloqet e shumëfishta fqinje prej 5 MHz mund të kombinohen për të përfituar kanal më të gjerë.

¹ RSPG23-040 Opinion Final, faqja 10. Grupi i Politikës së Spektrit të Radios (RSPG) është një grup këshillues i nivelit të lartë që ndihmon Komisionin Evropian në zhvillimin e politikës së spektrit të frekuencave.

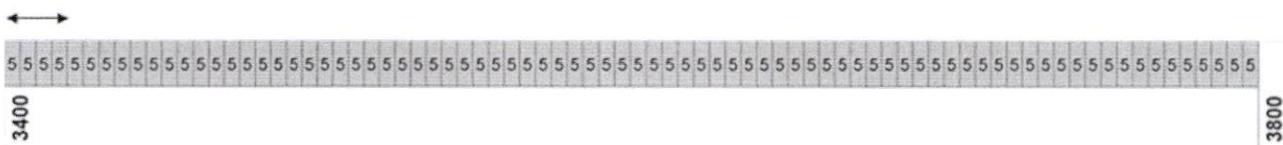


5. Vendimet e Komisionit European dhe CEPT për ndarjen dhe përdorimin e spektrit 3400-3800 MHz:

a. Vendimi CEPT/ECC 11 (06) date 09.11.2011, i ndryshuar date 26.10.2018, përcakton rregullimet e harmonizuara të frekuencave dhe kushtet teknike kufizuese për rrjetet e komunikimit celular/fiks (MFCN) që funksionojnë në brezin 3400-3800 MHz.

Përcaktimet kryesore të këtij vendimi janë:

- Administratat e CEPT-it do të caktojnë brezin e frekuencës 3400-3800 MHz mbi një bazë joeksklusive për rrjetet e komunikimit celular/fiks (MFCN);
- Administratat që dëshirojnë të zbatojnë MFCN në brezin 3400-3800 MHz duhet të ndjekin rregullimi e frekuencës te dhënë në Aneksin 1 të këtij vendimi;
- Rregullimi i frekuencave do të jetë TDD, i bazuar në një madhësi blloku prej 5 MHz duke filluar nga më e ulëta, skaji i brezit në 3400 MHz:



- Administratat që dëshirojnë të zbatojnë MFCN në brezin 3400-3800 MHz duhet të ndjekin kushtet teknike më pak kufizuese të përshtatshme për MFCN, të dhëna në Aneksin 2, të këtij vendimi;
- Administratat duhet të konsiderojnë lehtësimin e migrimit brenda brezit të frekuencës 3400-3800 MHz e rrjeteve ekzistuese tokësore dhe autorizimet për rregullimin e frekuencës dhe kushtet teknike më pak kufizuese të përshkruara në anekset 1 dhe 2;
- Administratat të zbatojnë parimet kyçë që lidhen me bashkëjetësën me shërbimet ndryshe nga MFCN siç përshkruhet në Shtojcën te ketij vendimi.

Vendimi CEPT/ECC 11 (06) date 09.11.2011, i ndryshuar datë 26.10.2018, është në fuqi dhe është i përfshirë në vendimet që zbatohen në Planin Kombëtar Shqiptar të Frekuencave.

Në një nga dokumentet zyrtare të CEPT (Report 49), cilësohet që CEPT ka vendosur që në brezin 3400-3800 MHz, të përdoren sasi spektri me pjesë prej 5 MHz. CEPT konsideroi se teknikisht, spektri i licencuar për MFCN duhet caktuar në shumëfishë të 5 MHz, përvèç rastit kur ka përdorues ekzistues në këtë brez.

Kjo madhësi blloku 5 MHz, mundëson, nëpërmjet kombinimit të blloqeve ngjitur, të përdorë gjerësi bande më të mëdha të kanaleve, duke krijuar mundësi për të ofruar shpejtësi të lartë të të dhënave për IMT (veçanërisht me IMT-Advanced).

Gjerësia e brezit të kanalit, si p.sh 10, 20 dhe 40 MHz ose më shumë, që mund të caktohen në brezat 3400-3600 MHz dhe 3600-3800 MHz, do të mundësojë shpejtësi më të larta të të dhënave.



b. Vendimi i Komisionit European EU 2019/235 i datës 24 janar 2019, përcakton kushtet teknike përkatëse të zbatueshme për brezin e frekuencave 3400-3800 MHz dhe ndryshon Vendimin e mëparshëm 2008/411/EC.

Përcaktimet kryesore të këtij vendimi, janë:

Brenda brezit të frekuencave 3400-3800 MHz:

- Mënyra e funksionimit dupleks: duhet të jetë dupleksi i ndarjes në kohë (TDD);
- Madhësitë e caktuara të bllokut duhet të janë në shumëfishë të 5 MHz. Kufiri i poshtëm i frekuencës së një blloku të caktuar do të jetë në linjë ose i ndarë në shumëfishë të 5 MHz nga skajti i brezit të poshtëm prej 3400 MHz;
- Do të ketë spektër të disponueshëm që ofron mundësinë për të hyrë në pjesë të mëdha të spektrit, mundësisht 80-100 MHz, për shërbimet e komunikimit elektronik me brez të gjerë pa tela;
- Transmetimi i stacioneve bazë dhe stacioneve terminale duhet të jetë në përputhje me kushtet teknike të specifikuara në pjesën C dhe pjesën D, të këtij vendimi.

Implementimi i Vendimit EU 2019/235, është pjesë e raportimeve të Shqipërisë në procesin e integrimit në BE (kapitulli 10) dhe nga KE është kërkuar që ky vendim të implementohet plotësisht nga Shqipëria, në momentin e caktimit të frekuencave të brezit 3400-3800 MHz.

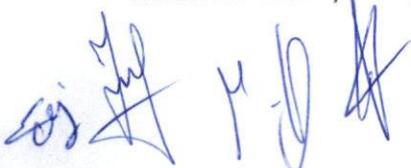
6. Alokimet e brezit 3400-3800 MHz në vendet e BE dhe rajonit:

Në të gjitha vendet e BE dhe Ballkanit, caktimet e frekuencave të brezit 3400-3800 MHz, janë bërë sipas përcaktimeve të Vendimit CEPT/ECC 11 (06) datë 09.11.2011, i ndryshuar datë 26.10.2018 dhe Vendimit EU 2019/235 datë 24 janar 2019. Spektri i alokuar dhe përdorur në këtë mënyrë, spektri përdoret maksimalisht në çdo shtet si dhe kryhen shumë më lehtë koordinimet ndërkufitar me shteteve, për të shhangur interferencat ndërkufitarë.

Në vendet e BE, vërehet që pjesa më e madhe e këtij spektri është caktuar për operatorët celularë, janë ndërtuar rrjete celularë me këto frekuencia dhe këto rrjete janë në zgjerim e sipër, sipas detyrimeve rregullatore për mbulim të shtetit përkatës.

Në vendet e Ballkanit:

- Autoriteti Rregulator i Malit të Zi, në vitin 2023 ka alokuar spektër për 3 operatorë celularë, përkatësisht 120 MHz, 140 MHz dhe 140 MHz.
- Autoriteti Rregulator i Maqedonisë së Veriut, ka ndarë këtë spektër për përdorim në nivel kombëtar në 3 pjesë 3500-3600 MHz, 3600-3700 MHz dhe 3700-3800 MHz, për përdorim në nivel lokal 3431.5-3460 MHz, ndërsa pjesën 3400-3431.5 MHz e ka lejuar për një operator të licensuar vite më përpara për teknologji WiMax.
- Autoriteti Rregulator i Kosovës, në vitin 2023 u ka alokuar 2 operatorëve celularë, sasi spektri secilit 100 MHz, konkretisht: 3410-3510 MHz dhe 3510 - 3610 MHz. Ky autoritet ka caktuar edhe një sasi spektri prej 90 MHz (3710-3800 MHz), një subjekti për ndërtim rrjeti privat 5G, me afat përdorimi 1 vit.



- Autoriteti Rregullator i Serbisë, nuk ka caktuar akoma frekuanca në brezin 3400-3600 MHz frekuencash dhe kishte planifikuar të zhvillonte tenderim të këtij brezi frekuencash, brenda vitiit 2023.
- Autoriteti Rregullator i Kroacisë, ka bërë një ndarje të këtij spektri për përdorim në nivel Kombëtar të një sasie 320 MHz (3480-3800 MHz) dhe për përdorim në nivel Rajonal të një sasie 80 MHz (3400-3480 MHz). Ky autoritet pas tenderimit, ka bërë alokime në nivel kombëtar për 3 operatore celulare në sasinë prej 320 MHz (respektivisht 120 MHz, 100 MHz dhe 100 MHz) dhe ka bërë alokime në nivel rajonal për 4 operatorë jocellularë, për pjesën tjetër të spektrit.
- Autoriteti Rregullator Slloven, u ka alokuar spektër 3 operatorëve celularë, konkretisht 3420-3560 MHz (140 MHz), 3560-3700 MHz (110 MHz) dhe 3700-3800 MHz (100 MHz).

7. Pagesat vjetore për brezin 3400-3800 MHz:

- a. Tarifa vjetore për shërbimin e radiokomunikacionit, përcaktohet në tabelën B-2, të Udhëzimit nr. 28 datë 12.01.2015 i ndryshuar, të Ministrisë së Financave dhe AKEP.
- b. Pagesa vjetore në AKEP, përcaktohen në pikën 2, të VKM nr. 599 datë 23.07.2010, i ndryshuar.

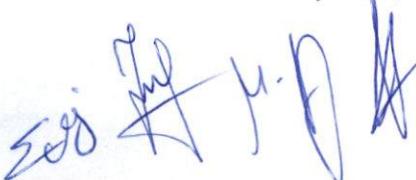
Të dy këto dokumente gjenden të publikuara në faqen e internetit të AKEP www.akep.al, specifisht në këtë link: <https://akep.al/publikime/pagesa>

8. Kërkesat ligjore për këshillimin publik:

Neni 68, i Ligjit nr. 9918/2008 “Për komunikimet elektronike në Republikën e Shqipërisë”, i ndryshuar, përcakton:

Nëse AKEP-i, në bazë të vlerësimit të tregut, konsideron se interesi për brezin e kërkuar të frekuencave mund të tejkalojë disponueshmërinë e frekuencave në këtë brez, si dhe për garantimin e një përdorimi efektiv të tyre, ai zhvillon një proces këshillimi publik me palët e interesuara, lidhur me kushtet e përdorimit të këtij brezi frekuencash dhe procedurën që mendohet të zbatohet për dhënien në përdorim të tyre.

Njoftimi për këshillim publik përmban të dhëna për frekuencat që do të caktohen, numrin e pritshëm të të drejtave të përdorimit që do të jepen, kushtet që mendohet të vendosen për këto të drejta përdorimi, kërkësën që palët e interesuara të shprehin mendimin e tyre për vlerën e tregut të frekuencave dhe të gjitha çështjet, për të cilat AKEP-i është i interesuar të marrë opinionin e palëve të interesuara. Afati i paraqitjes së mendimeve, në çdo rast, nuk do të jetë më pak se 30 ditë.



9. Pyetjet e këshillimit publik:

- Siç u citua më sipër, brezi i frekuencave për te cilin zhvillohet ky këshillim, është 3400-3800 MHz. Ky brez frekuencash përmban një sasi totale spektri prej 400 MHz. Siç përcaktohet në rekomandimin CEPT/ECC 11 (06) datë 09.11.2011, i ndryshuar datë 26.10.2018, mënyra e përdorimit të tij do të jetë TDD (Time-Division Duplexing), e cila mundëson përdorimin nga disa operatorë/subjekte dhe garanton përdorimin më eficent të mundshëm të këtij brezi frekuencash.

Vendimit EU 2019/235, Vendimi i CEPT/ECC 11 (06) dhe Plani i Përdorimit të Frekuencave i AKEP, përcaktojnë mënyrën e përdorimit me bllok minimal 5 MHz dhe blloqe të tjera mund të lejohen si shumëfisha të tij, pra 10 MHz, 20 MHz, 40 MHz, etj. G

Është e rëndësishme të kihet parasysh që pjesa e spektrit 3400-3600 MHz, në Planin Kombëtar të Frekuencave, është përcaktuar për përdorim Qeveritar/Civil. Per kete qellim AKEP do te bashkepunoje me

Pyetja nr. 1:

Sa mendoni se duhet të jetë blloku minimal: 5 MHz, 10 MHz, 20 MHz, apo më i madh, për të siguruar përdorim sa më eficent të frekuencave të brezit 3400-3800 MHz?

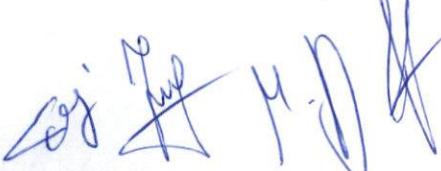
Përgjigje: _____

- Sipas Vendimit të Komisionit European EU 2019/235, i cili në kuadër të përafrimit të legjislacionit dhe integrimit në BE, kërkohet të implementohet plotësisht nga Shqipëria, duhet të ketë spektër të disponueshëm që ofron mundësinë për të hyrë në pjesë të mëdha të spektrit, mundësish 80-100 MHz, për shërbimet e komunikimit elektronik me brez të gjerë pa tela, duke pasur parasysh kryesisht rrjetet celulare;

Pyetja nr. 2:

Duke pasur parasysh Vendimin EU 2019/235, duhet të jenë sasia minimale dhe sasia maksimale në MHz, që AKEP duhet të alokojë për operatorët celularë, në mënyrë që rrjetet celulare që do të implementohen me këto frekuencia, të jetë plotësisht funksional nga ana teknike?

Përgjigje: _____



- Ligji nr. 9918/2008 "Për komunikimet elektronike në Republikën e Shqipërisë" i ndryshuar, përcakton një afat deri 15 vjet për autorizimet individuale të frekuencave.

Referuar vendeve të BE dhe Rajonit të Ballkanit, vërehet që janë dhënë në përdorim sasi spektri në brezin 3400-3800 MHz, për operatorë celularë në nivel kombëtar por edhe për operator në nivel lokal/rajonal. Në këtë rast, për maksimizimin e përdorimit të këtij spektri, janë kombinuar sasi të caktuara spektri mes lokaliteteve/rajoneve, për të mos pasur interferencia. Gjithashtu, vërehet që janë dhënë në përdorim sasi spektri brenda këtij brezi, edhe për rrjete private (jo për shërbime publike).

Pyetja nr. 3:

Sa mendoni se duhet të jetë afati maksimal i autorizimit individual, për përdorimin e frekuencave të brezit 3400-3800 MHz?

Përgjigje: _____

- Referuar autorizimeve të mëparshme individuale të dhëna nga AKEP për përdorimin e frekuencave për rrjete celulare, vërehet që janë vendosur kushte të ndryshme për mbulim me sinjal dhe shërbime të territorit, popullsisë, rrugëve kombëtare, etj, në përqindje dhe me afate të caktuara. Për kushtet dhe afatet, AKEP në çdo rast ka marrë parasysh, edhe faktorë të tjerë siç janë koha e marrjes së lejeve të ndërtimit, koha e licencimit të stacioneve (antenave) nga Komisioni për Mbrojtjen nga Rrezatimet, kohën e lëvrimit të teknologjive nga prodhuesit, etj.

Gjithashtu, edhe në disa shtete të BE dhe rajonit, që kanë alokuar brezin 3400-3800 MHz, vërehet që janë vendosur kushte të tillë. Ka disa vende ku kërkohet mbulim me përqindje, ka disa vende ku kërkohet mbulim me zona (bashki/rajone). Vërehet që ka edhe afate të ndryshme për zona të ndryshme.

Një çështje me rëndësi për tu pasur parasysh, është edhe Memorandumi i Bashkëpunimit mes Qeverisë së Shqipërisë dhe Qeverisë së Kosovës "Për krijimin e korridorit digjital 5G dhe lehtësimin e lëvizjes në të ardhmen", nënshkruar në tetor të vitit 2020.

Memorandumi synon bashkëpunimin midis dy vendeve, ndër të tjera edhe hartimin e politikave dhe programeve të zhvillimit të rrjeteve 5G, në përcaktimin e standardeve për rrjete të sigura dhe lëvizshmërinë, bazuar në praktikat e mira të BE-së dhe angazhimet ndërkombëtare për rrjetet e pastra. Bashkëpunimi në këtë fushë, bazohet në zhvillimet teknologjike bashkëkohore dhe në angazhimet e marra me miratimin e Planit Rajonal të Ballkanit Perëndimor, në deklaratën e përbashkët të Kryeministravë të Ballkanit Perëndimor, në Samitin e Sofjes (Bullgari) më 17 Maj 2018, si dhe në iniciativat e Bashkimit Evropian për "5G Corridors and Automated Driving Cars".

Mbi këtë bazë dhe në perspektivën e zhvillimeve, mes dy Qeverive është rënë dakord të punohet për krijimin e korridorit digjital 5G Prishtinë-Tiranë dhe lehtësimin e lëvizshmërisë në të ardhmen.



Për zbatimin e këtij Memorandumi Bashkëpunimi, Ministritë e linjës dhe Autoritetet Rregullatore (AKEP dhe ARKEP) të dy shteteve, kanë zhvilluar disa takime dhe kanë filluar zbatimin e përcaktive të tij. AKEP dhe ARKEP në muajin nëntor 2023, kanë nënshkruar një Memorandum Mirëkuptimi, i cili përfshin nxitjen e zhvillimeve inovatore dhe teknologjive 5G, koordinimet ndërkufitarë për shëmangien e interferencave të frekuencave, etj.

Pyetja nr. 4:

A mendoni se duhet të vendosen kushte nga AKEP në autorizimin individual të frekuencave të brezit 3400-3800 MHz, për mbulim me sinjal dhe shërbime të territorit, popullsisë, rrugëve kombëtare, etj dhe cilat mund të jenë afatet për të përmbrushur këto kushte?

Përgjigje: _____

- Referuar eksperiencave të mëparshme në vendin tonë, rajon dhe vendet e BE-së, vërehet që vlera për dhëni në përdorim të spektrit të frekuencave, përcaktohet për çdo 1 (një) MHz. Në rastin e spektrit 3400-3800 MHz, ndarja minimale do të jetë një bllok minimal prej 5 MHz ose shumëfishi i tij.

Pyetja nr. 5:

Cila do të ishte vlera, për 1 MHz, që jeni të gatshëm të paguani, për dhëni në përdorim të spektrit të frekuencave 3400 – 3800 MHz? Ju mund të shprehuni edhe për vlerën për bllok minimal prej 5 MHz ose shumëfishin e tij.

Përgjigje: _____

- VKM nr. 1252 datë 10.9.2008, i Këshillit të Ministrave “Për miratimin e rregullave të zhvillimit të tenderit publik për dhëni e së drejtës së përdorimit të frekuencave” i ndryshuar, përcakton që për përzgjedhjen e fituesve, aplikohet procedura e tenderit publik “Procedurë e hapur” dhe parashikon edhe metodën e vlerësimit me raunde.

Aplikimi i raundeve do mundësonte dhëni e disa bloqeve të frekuencave, sipas nevojave dhe preferencave të tenderuesve, për pozicionin përkatës në spektër të secilit bllok.

Pyetja nr. 6:

Nisur nga sasitë e spektrit që ju nevojiten, cili është propozimi juaj për sasinë e spektrit (MHz), në secilin raund dhe sa mendoni të jetë numri i raundeve?

Përgjigje: _____



- VKM nr. 1252 datë 10.9.2008 të Këshillit të Ministrave “Për miratimin e rregullave të zhvillimit të tenderit publik për dhënien e së drejtës së përdorimit të frekuencave” i ndryshuar, parashikon edhe mënyrën e pagesës së autorizimit individual, e cila mund të bëhet me këste, ose si një pagesë e vetme me marrjen e autorizimit.

Pyetja nr. 7:

Cili është mendimi juaj për këtë çështje?

- Në Shqipëri, që nga 1 janari i vitit 2023, operojnë 2 operatorë celularë, Vodafone Albania sh.a dhe One Albania sh.a, ku ky i fundit ka përthithur ish operatorin Albtelecom sh.a, i cili dispononte rrjet celular dhe spektër frekuencash. Referuar brezave të dhënë në përdorim nga AKEP, për rrjete të gjeneratave 2G, 3G dhe 4G, rezulton se në brezin 800 MHz, ka një sasi spektri të lirë prej 10 MHz, sasi e cila është e mjafueshme për një rrjet celular të gjeneratës 4G, por që teknikisht mund të jetë i nevojshëm është spektër tjetër plotësues. Në zhvillimet e sotme teknologjike, një operator i ri celular mund të ketë nevojë edhe për spektër 5G, për të pasur një rrjet sa më të bashkëkohor dhe sa më të konsoliduar nga ana teknike, për t'ju përgjigjur kërkesave të përdoruesve për shpejtësi të larta në këto rrjete.

Pyetja nr. 8:

A mendoni se AKEP duhet të planifikojë spektër në brezin 3400-3800 MHz, për operator të ri celular? Dhe nëse po, sa mendoni se duhet të jetë sasia e nevojshme në MHz?

Përgjigje: _____

- Pjesa e spektrit 3600-3800 MHz, është përcaktuar për përdorim Civil dhe lejohet për MFCN dhe për aplikime vendndodhje për Shërbimet e Emergjencës LAES (stafin gjurmues që i përket zjarrfikësve dhe shërbimeve të tjera emergjente, të cilët duhet të punojnë përkohësisht në situata të rrezikshme), etj. Për sistemet LAES, në PKF, është përfshirë përdorimi sipas Standardit EN 302 065, i cili përcakton që pajisje të tilla mund të operojnë nga 3100 MHz deri në 4800 MHz por edhe në disa breza të tjerë frekuencash.

Në brezat ku operojnë LAES, ky standard përcakton edhe disa kufizime teknike, të cilat paraqiten në tabelën e mëposhtme:

Table 3: Maximum value of mean power spectral density limit (for LAES) [i.9]

Frequency (GHz)	Maximum value of mean power spectral density (dBm/MHz)	
	LAES transmitters	
	Without DAA	With DAA
$f \leq 1,6$		-90
$1,6 < f \leq 2,7$		-85
$2,7 < f \leq 3,1$		-70
$3,1 < f \leq 3,4$	-70	-41,3 (see note)
$3,4 < f \leq 4,2$		-21,3 (see note)
$4,2 < f \leq 4,8$		-41,3 (see note)
$4,8 < f \leq 6$		-70
$6 < f \leq 10,6$		-70
$f > 10,6$		-85

NOTE: A maximum duty cycle of 5 % per transmitter per second also applies.

Gjithashtu, në PKF është përcaktuar që pjesa e spektrit 3600-3800 MHz, është pjesë e spektrit 3600-4200 MHz, i cili lejohet edhe për përdorim lidhje fikse (pikë-pikë). Mënyra e dhënies në përdorim, rregullohet nga Rekomandimi ERC/REC 12-08, i cili përmban dy anekse për caktimin e frekuencave për lidhje fikse, aneksin A për brezin 3600-3800 MHz dhe Aneksin B për brezin 3800-4200 MHz. Por referuar disa vendimeve të tjera të CEPT, caktimet e lidhjeve fikse janë bërë vetëm në pjesë 3800-4200 MHz.

AKEP sqaron se në Shqipëri nuk ka caktimet e lidhjeve fikse në 3600-4200 MHz si dhe nuk ka pasur asnjëherë kërkesa për lidhje fikse në këtë brez frekuencash.

Pyetja nr. 9:

Meqenëse Standardi EN 302 065 dhe Rekomandimi ERC/REC 12-08, përfshihen në Planin Kombëtar të Frekuencave, në mënyrë që pjesa e spektrit 3600-3800 MHz të jetë sa më shumë e dedikuar për rrjete të komunikimeve me brez të gjerë, a mendoni që AKEP të trajtojë në të ardhmen sistemet LAES dhe lidhjet fikse, në frekuencia mbi 3800 MHz ?

Përgjigje: _____

