

## DEĊIŻJONI TA' IMPLIMENTAZZJONI TAL-KUMMISSJONI (UE) 2019/784

tal-14 ta' Mejju 2019

dwar l-armonizzazzjoni tal-banda ta' frekwenzi ta' bejn 1-24,25 u s-27,5 GHz għas-sistemi terrestri li huma kapaċi jipprovdu servizzi ta' komunikazzjoni elettronika tal-broadband mingħajr fili fl-Unjoni

(notifikata bid-dokument C(2019) 3450)

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea,

Wara li kkunsidrat id-Deciżjoni Nru 676/2002/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-7 ta' Marzu 2002 dwar qafas regolatorju għall-politika dwar l-ispettru tar-radju fil-Komunità Ewropea (Deciżjoni dwar l-Ispettri tar-Radju) <sup>(1)</sup>, u b'mod partikolari l-Artikolu 4(3) tagħha,

Billi:

- (1) Il-banda ta' frekwenzi ta' bejn 1-24,25 u s-27,5 GHz ("26 GHz") qed tigi studjata bħala banda kandidata għat-Telekomunikazzjoni Mobbli Internazzjonali għall-2020 u lil hinn <sup>(2)</sup> (IMT-2020), li tagħmel parti mill-aġenda tal-Konferenza Dinjija dwar ir-Radjukomunikazzjoni 2019 (WRC-19) <sup>(3)</sup>. L-IMT-2020 tirrappreżenta l-qafas 5G tal-standards tar-radju żviluppati mis-Settur tar-Radjukomunikazzjoni tal-Unjoni Internazzjonali tat-Telekomunikazzjoni (ITU-R) abbażi tat-teknoloġija tal-broadband mobbli.
- (2) Skont ir-Regolamenti tar-Radju tal-UIT <sup>(4)</sup>, il-banda ta' frekwenzi ta' bejn il-25,25 u s-27,5 GHz hija alllokata fid-dinja kollha għas-servizzi mobbli fuq bażi koprimarja. Il-banda ta' frekwenzi ta' bejn 1-24,25 u l-25,25 GHz mhijiex alllokata għas-servizz mobbli fir-Regjun 1 tal-UIT, li jinkludi l-Unjoni Ewropea. Dan ma jwaqqafx lill-Unjoni milli tuża din il-banda ta' frekwenzi għas-servizzi ta' komunikazzjoni elettronika tal-broadband mingħajr fili diment li tikkonforma mal-obbligi internazzjonali u transkonfinali skont ir-Regolamenti tar-Radju tal-UIT fil-fruntieri esterni tagħha.
- (3) Il-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni "5G għall-Ewropa: Pjan ta' Azzjoni" <sup>(5)</sup> ("Pjan ta' azzjoni għall-5G" tistabbilixxi approċċ tal-Unjoni kkoordinat għall-iskjerament tas-servizzi tal-5G mill-2020. Il-pjan ta' azzjoni għall-5G jitlob li jiġu identifikati baned ta' frekwenzi pijunieri għat-tnedija tas-servizzi 5G mill-Kummissjoni f'kooperazzjoni mal-Istati Membri, b'kunsiderazzjoni tal-opinjoni tal-Grupp għall-Politika dwar l-Ispettru tar-Radju (RSPG).
- (4) L-RSPG adotta tliet opinjonijiet dwar pjan direzzjonali strateġiku tal-ispettru għall-5G fl-Ewropa <sup>(6)</sup> ("Opinjonijiet tal-RSPG"), li fih identifikat il-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz bħala banda pijuniera għall-5G u rrakkomanda lill-Istati Membri biex jagħmlu porzjon kbir biżżejjed ta' dik il-banda, eż. 1 GHz, disponibbli għall-5G mill-2020 b'rispons għad-domanda tas-suq.
- (5) Il-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz tippovdi kapaċità għolja biex jiġu fornuti servizzi ta' komunikazzjoni elettronika tal-broadband mingħajr fili innovattivi b'teknoloġija 5G ibbażata fuq ċelloli żgħar <sup>(7)</sup> u b'daqs tal-blokka ta' 200 MHz. Skont il-Kodiċi Ewropew għall-Komunikazzjonijiet Elettronici (KEKE) <sup>(8)</sup>, mill-31 ta' Dicembru 2020 l-Istati Membri għandhom jippermettu l-użu ta' mill-inqas 1 GHz tal-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz sabiex jiġi ffaċilitat il-varar tal-5G, diment li jkun hemm evidenza ċara ta' domanda tas-suq u ta' nuqqas ta' restrizzjonijiet sinifikanti għall-migrazzjoni tal-utenti eżistenti jew għall-ikklerjar tal-banda. Il-KEKE jipprevedi wkoll li l-miżuri li jittiehdu mill-Istati Membri skont dak ir-reqwizit għandhom jikkonformaw mal-kundizzjonijiet armonizzati stabbiliti minn miżuri tekniċi ta' implimentazzjoni skont id-Deciżjoni dwar l-Ispettru tar-Radju.

<sup>(1)</sup> ĠUL 108, 24.4.2002, p. 1.<sup>(2)</sup> Ir-Riżoluzzjoni 238 tal-ITU-R (WRC-15) dwar il-baned ta' frekwenzi potenzjali għall-iżvilupp futur tat-Telekomunikazzjoni Mobbli Internazzjonali għall-2020 (IMT-2020) u lil hinn.<sup>(3)</sup> Punt fl-aġenda 1.13 tad-WRC-19 skont ir-Riżoluzzjoni 809 tal-ITU-R (WRC-15).<sup>(4)</sup> Link: <http://www.itu.int/pub/R-REG-RR><sup>(5)</sup> COM(2016) 588 final.<sup>(6)</sup> Opinjoni dwar aspetti relatati mal-ispettru għas-sistemi bla fili tal-ġenerazzjoni li jmiss (5G) (RSPG16-032 final) tad-9 ta' Novembru 2016, it-Tieni Opinjoni dwar in-netwerks 5G (RSPG18-005 final) tat-30 ta' Jannar 2018, Opinjoni dwar l-isfidi relatati mal-implimentazzjoni tal-5G (RSPG19-007 final) tal-31 ta' Jannar 2019.<sup>(7)</sup> Ċelloli b'daqs massimu ta' fut mġiet ta' metri.<sup>(8)</sup> L-Artikolu 54 tad-Direttiva (UE) 2018/1972 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-11 ta' Dicembru 2018 li tistabbilixxi l-Kodiċi Ewropew għall-Komunikazzjonijiet Elettronici (ĠUL 321, 17.12.2018, p. 36).

- (6) Fl-Istati Membri jintużaw porzjonijiet tal-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz għal konnessjonijiet terrestri fissi mingħajr fili ("konnessjonijiet fissi") inkluż il-backhauling <sup>(9)</sup>. L-approċċ biex tiġi ġestita l-koeżistenza bejn is-servizzi ta' komunikazzjoni elettronika terrestri tal-broadband mingħajr fili, inklużi dawk tal-generazzjoni li jmiss jew tal-5G, u l-konnessjonijiet fissi fil-livell nazzjonali, għandu jippermetti flessibilità lill-Istati Membri.
- (7) L-użu tal-porzjon ta' bejn l-24,25 u s-26,65 GHz tal-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz għal radars ta' medda qasira għall-vetturi għandu jiġi eliminat gradwalment sal-1 ta' Jannar 2022 <sup>(10)</sup>. Hemm tendenza stabbli fl-iżvilupp tas-suq għar-radars ta' medda qasira għall-vetturi lejn skjeramenti godda fil-banda ta' frekwenzi ta' bejn is-77 u l-81 GHz armonizzata fil-livell tal-Unjoni <sup>(11)</sup>. Għalhekk, ma giet identifikata l-ebda kwistjoni ta' koeżistenza fir-rigward tar-radars ta' medda qasira għall-vetturi.
- (8) Il-porzjon ta' bejn l-24,25 u l-24,5 GHz tal-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz huwa deżinjat fil-livell tal-Unjoni għall-apparati telematiċi tat-trasport u tat-traffiku, b'mod partikolari għar-radars għall-vetturi <sup>(12)</sup> fuq bażi mhux protetta u mingħajr interferenza. Ma hemm l-ebda użu attwali jew maħsub fir-rigward ta' dawk ir-radars għall-vetturi fil-banda <sup>(13)</sup>, filwaqt li tali użu jidded fil-medda tal-frekwenzi ta' bejn is-76 u l-81 GHz.
- (9) Il-porzjon ta' bejn l-24,25 u s-27 GHz tal-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz jintuża għal apparati ta' determinazzjoni tar-radju <sup>(14)</sup>, li joperaw fil-modalità "underlay" abbażi ta' teknoloġija ultra-wide band <sup>(15)</sup>. Tali użu għandu jkun jista' jiġi adattat għall-evoluzzjoni tal-użu tal-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz għas-servizzi ta' komunikazzjoni elettronika terrestri tal-broadband mingħajr fili.
- (10) Xi porzjonijiet tal-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz jintużaw għal servizzi spazjali u satellitari fl-Istati Membri. Dawn is-servizzi jinsabu fi ħdan il-medda ta' bejn il-25,5 u s-27 GHz tal-komunikazzjonijiet mill-ispazju lejn id-dinja lejn l-istazzjonijiet terrestri fis-Servizz tal-Esplorazzjoni tad-Dinja bis-Satellita (EESS) <sup>(16)</sup>, fis-Servizz ta' Ricerka Spazjali (SRS) u jappoġġaw is-Sistema Ewropea tar-Rilej ta' *Data* (EDRS), kif ukoll il-komunikazzjonijiet mid-dinja lejn l-ispazju lejn ir-riċevituri satellitari abbord fis-Servizz Satellitari Fiss (FSS) fi ħdan il-medda ta' bejn l-24,65 u l-25,25 GHz. Għalhekk, dawk is-servizzi spazjali u satellitari għandhom jiġu protetti kif xieraq kontra l-interferenza minn servizzi ta' komunikazzjoni elettronika terrestri tal-broadband mingħajr fili. Dawn jehtieġu wkoll prospettivi għal aktar żvilupp. Barra minn hekk, il-porzjonijiet ta' bejn l-24,45 u l-24,75 GHz u ta' bejn il-25,25 u s-27,5 GHz tal-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz jintużaw fid-dinja kollha għal komunikazzjonijiet bejn satelliti mhux ġeostazzjonarji u dawk ġeostazzjonarji fis-Servizz Intersatellitari (ISS), inkluż l-EDRS.
- (11) Is-servizzi terrestri tal-generazzjoni li jmiss (5G) għandhom jiġu varati fi ħdan il-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz skont kundizzjonijiet tekniċi armonizzati. Dawn il-kundizzjonijiet għandhom jissalvagwardjaw l-operat u l-iżvilupp kontinwi tal-istazzjonijiet terrestri satellitari (fl-EESS, l-SRS u l-FSS) b'allokazzjonijiet ta' frekwenzi fi ħdan il-banda sabiex fil-futur l-istazzjonijiet terrestri jiġu awtorizzati abbażi ta' kriterji trasparenti, oġġettivi u proporzjonati. Dawn il-kundizzjonijiet għandhom ugwalment jiżguraw li titnaqqas il-probabbiltà li s-servizzi satellitari eżistenti u futuri jkollhom impatt negattiv sinifikanti fuq l-iskjerament u l-kopertura tal-5G.
- (12) Skont l-Artikolu 4(2) tad-Deċiżjoni dwar l-Ispettru tar-Radju, il-Kummissjoni tat mandat lill-Konferenza Ewropea tal-Amministrazzjonijiet Postali u tat-Telekomunikazzjonijiet (CEPT) biex tiżviluppa kundizzjonijiet tekniċi armonizzati għall-użu tal-ispettru b'appoġġ għall-introduzzjoni tas-sistemi terrestri mingħajr fili tal-generazzjoni li jmiss (5G) fl-Unjoni, inkluża l-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz.
- (13) B'rispons għal dak il-mandat, fis-6 ta' Lulju 2018 is-CEPT harġet ir-Rapport 68 <sup>(17)</sup> ("ir-Rapport tas-CEPT"). Dan jispeċifika l-kundizzjonijiet tekniċi armonizzati fil-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz għas-sistemi terrestri li huma kapaci jipprovdu servizzi ta' komunikazzjoni elettronika tal-broadband mingħajr fili fl-Unjoni, li huma xierqa

<sup>(9)</sup> ir-Regolamenti tar-Radju tal-UIT fil-verżjoni tagħhom tal-2016, il-banda kollha ta' 26 GHz hija allokata għas-Servizz Fiss fuq bażi koprimarja fl-Ewropa.

<sup>(10)</sup> F'konformità mad-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2005/50/KE tas-17 ta' Jannar 2005 dwar l-użu armonizzat tal-faxxa tal-ispettru tar-radju ta' 24 GHz għall-użu limitat biz-żmien ta' tagħmir bir-radar ta' medda qasira għall-vetturi fil-Komunità (ĠU L 21, 25.1.2005, p. 15).

<sup>(11)</sup> F'konformità mad-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2004/545/KE tat-8 ta' Lulju 2004 dwar l-armonizzazzjoni ta' spektrum tar-radju fil-medda ta' 79 GHz għall-użu ta' tagħmir awtomotiv tar-radar ta' medda qasira fil-Komunità (ĠU L 241, 13.7.2004, p. 66).

<sup>(12)</sup> Skont id-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2006/771/KE tad-9 ta' Novembru 2006 dwar l-armonizzazzjoni tal-ispettru tar-radju għal użu ma' tagħmir għal meded qosra (ĠU L 312, 11.11.2006, p. 66).

<sup>(13)</sup> Fil-kuntest tal-applikazzjonijiet b'Modalità ta' Attività Baxxa ta' Banda Wiesgħa.

<sup>(14)</sup> Bħal radars li jintużaw għar-rilevament tal-livelli.

<sup>(15)</sup> Skont id-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2007/131/KE tal-21 ta' Frar 2007 dwar il-permess ta' użu tal-ispektrum ta' frekwenzi tar-radju, għal apparat li juża teknoloġija ultra-wideband, b'mod armonizzat fil-Komunità (ĠU L 55, 23.2.2007, p. 33).

<sup>(16)</sup> Prinsipalment għall-programm Copernicus, il-programmi meteoroloġiċi Eumetsat u sistemi differenti għall-osservazzjoni tad-dinja.

<sup>(17)</sup> Ir-Rapport 68 tas-CEPT: "Ir-Rapport B mis-CEPT lill-Kummissjoni Ewropea b'rispons għall-Mandat 'biex jiġu żviluppati l-kundizzjonijiet tekniċi armonizzati għall-użu tal-ispettru b'appoġġ għall-introduzzjoni fl-Unjoni tas-sistemi terrestri mingħajr fili tal-generazzjoni li jmiss (5G)', Kundizzjonijiet tekniċi armonizzati għall-banda ta' frekwenzi ta' bejn l-24,25 u s-27,5 GHz ("26 GHz")", link: <https://www.ecodocdb.dk/document/3358>.

għall-użu tal-5G. Dawk il-kundizzjonijiet tekniċi huma konsistenti mal-iżviluppi tal-istandardizzazzjoni tal-5G fir-rigward tat-tqassim tal-kanali <sup>(18)</sup>, jiġifieri d-daqs tal-kanali jew il-modalità dupeks tal-operat, u s-sistemi ta' antenni attivi, u għalhekk iwasslu għal armonizzazzjoni globali. Dawn jassumu funzjonament sinkronizzat tas-sistemi biswit xulxin ta' operaturi differenti, li jiżgura li l-ispettru jintuża b'mod effiċjenti. Il-funzjonament mhux sinkronizzat jew semisinkronizzat tas-sistemi biswit xulxin jirrikjedi li jitwettqu aktar studji sabiex jiġu żviluppati kundizzjonijiet tekniċi armonizzati rilevanti. Tali funzjonament jibqa' possibbli b'separazzjoni geografika.

- (14) Il-kundizzjonijiet tekniċi previsti fir-Rapport tas-CEPT fir-rigward tal-użu tal-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz huma bbażati fuq is-suppożizzjoni ta' reġim ta' awtorizzazzjoni bbażat esklussivament fuq drittijiet ta' użu individwali, li jwassal ukoll biex tiġi żgurata koeżistenza xierqa mal-użu attwali tal-banda. Kwalunkwe qafas ta' awtorizzazzjoni ieħor, bħal awtorizzazzjoni ġenerali jew reġim ta' awtorizzazzjoni individwali/ġenerali kkombinat, jista' jehtieġ kundizzjonijiet tekniċi supplimentari sabiex tiġi żgurata koeżistenza xierqa ta' sistemi terrestri li huma kapaċi jipprovdu servizzi ta' komunikazzjoni elettronika tal-broadband mingħajr fili flimkien ma' servizzi oħra fil-banda, filwaqt li b'mod partikolari jitqies b'mod dovut l-iskjerament kontinwu ta' stazzjonijiet terrestri satellitari EESS SRS u FSS.
- (15) Ir-Rapport tas-CEPT jipprovdi wkoll gwida u kundizzjonijiet tekniċi għall-użu tal-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz għas-servizzi ta' komunikazzjoni elettronika terrestri tal-broadband mingħajr fili, inkluż il-5G, sabiex tiġi żgurata l-protezzjoni tas-servizzi spazjali u satellitari u tal-konnessjonijiet fissi eżistenti fi hdan il-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz kif ukoll servizzi f'banda fil-qrib.
- (16) Il-koeżistenza bejn is-servizzi ta' komunikazzjoni elettronika terrestri tal-broadband mingħajr fili (inkluż il-5G) u l-istazzjonijiet terrestri fl-EESS, l-SRS u l-FSS li joperaw fil-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz tista' tiġi żgurata billi jiġu applikati, fejn xieraq, restrizzjonijiet tekniċi għall-iskjerament tas-servizzi terrestri f'żona geografika limitata madwar stazzjon terrestri satellitari. F'dan ir-rigward, l-iskjerament ta' stazzjonijiet terrestri ġodda preferibbilment 'il bogħod minn postijiet b'densità tal-popolazzjoni għolja jew b'attività għolja tal-bniedem jista' jirrappreżenta approċċ proporzjonat biex tiġi ffaċilitata tali koeżistenza. Barra minn hekk, is-CEPT qed tiżviluppa settijiet ta' għodod tekniċi <sup>(19)</sup> biex tappoġġa l-iskjerament tal-5G abbażi ta' awtorizzazzjoni individwali filwaqt li tippermetti b'mod proporzjonat l-użu kontinwu tal-istazzjonijiet terrestri attwali u mahsuba li jirċievu EESS/SRS u stazzjonijiet terrestri li jittrażmettu FSS fil-porzjonijiet rilevanti tal-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz. Dawn is-settijiet ta' għodod jistgħu jiffaċilitaw il-koeżistenza billi jissodisfaw l-obbligi skont din id-Deċiżjoni.
- (17) Attwalment, il-koeżistenza bejn is-servizzi ta' komunikazzjoni elettronika terrestri tal-broadband mingħajr fili (inkluż il-5G) u r-riċevituri satellitari fl-FSS u l-ISS, inkluż l-EDRS, hija fattibbli, sogġett għal kundizzjonijiet tekniċi li jindirizzaw l-elevazzjoni tal-antenna tal-istazzjonijiet bażi tal-broadband mingħajr fili.
- (18) L-Istati Membri għandhom jivvalutaw il-possibbiltà li jkomplu joperaw konnessjonijiet fissi fil-banda ta' 26 GHz abbażi ta' użu kondiviz tal-ispettru b'servizzi ta' komunikazzjoni elettronika terrestri tal-broadband mingħajr fili, inkluż il-5G, jew li ma jkomplu l-operat tagħhom fil-banda. Tali valutazzjoni għandha tqis it-tekniki ta' mitigazzjoni potenzjali, u koordinazzjoni nazzjonali u transkonfinali kif ukoll il-limitu tal-iskjerament tal-5G, sogġett għad-domanda tas-suq għas-sistemi tal-5G, b'mod partikolari f'żoni inqas popolati u fiż-żoni rurali. Il-possibbiltà ta' użu kondiviz tal-ispettru bħala opzjoni nazzjonali tiddependi fuq, fost affarijiet oħra, id-disponibbiltà ta' informazzjoni ddettaljata dwar l-iskjerament ta' konnessjonijiet fissi u l-fattibbiltà li jiġu assenjati blokko kbar ta' spettru kontinwu lis-sistemi tal-5G. Għal dan il-għan, is-CEPT tipprovdi gwida teknika dwar il-koeżistenza bejn is-servizzi ta' komunikazzjoni elettronika terrestri tal-broadband mingħajr fili, inkluż il-5G, u konnessjonijiet fissi, filwaqt li tqis l-iskjerament progressiv tal-5G.
- (19) Is-servizzi ta' komunikazzjoni elettronika terrestri tal-broadband mingħajr fili, inkluż il-5G, fil-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz għandhom jipprovdu protezzjoni xierqa għall-EESS (passiv) fil-banda ta' frekwenzi ta' bejn it-23,6 u l-24 GHz <sup>(20)</sup>. Jistgħu jkunu meħtieġa miżuri speċifiċi fil-livell nazzjonali biex jiġi żgurat li l-istazzjonijiet tar-radjuastronomija li joperaw fil-banda ta' frekwenzi ta' bejn it-23,6 u l-24 GHz ikunu protetti. X'aktarx li dawn il-miżuri se jirrestringu l-utilizzabbiltà tal-banda shiha ta' 26 GHz madwar tali stazzjonijiet. Il-protezzjoni tal-EESS (passiv) fil-banda ta' frekwenzi ta' bejn il-50,2 u l-50,4 GHz u ta' bejn it-52,6 u l-54,25 GHz hija żgurata mil-limiti ġeneriċi eżistenti tal-emissjonijiet spurji li japplikaw għall-istazzjonijiet bażi <sup>(21)</sup>.

<sup>(18)</sup> L-istandardizzazzjoni 3GPP (il-15-il Hara, TS 38.104 trasposta bħala ETSI TS 138104) tiddefinixxi l-banda ta' frekwenza ta' 26 GHz (il-banda n258) għall-użu mat-teknoloġija New Radio (NR) abbażi ta' dupeks tad-diviżjoni tal-hin u wisghat tal-banda tal-kanali ta' 50 MHz, 100 MHz, 200 MHz, u 400 MHz.

<sup>(19)</sup> Bhar-Rakkomandazzjoni (19)01 tal-ECC "Sett ta' għodod tekniċi biex tiġi appoġġata l-introduzzjoni tal-5G filwaqt li jiġi żgurat, b'mod proporzjonat, l-użu kontinwu tal-istazzjonijiet terrestri eżistenti u mahsuba li jirċievu EESS/SRS fil-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz u l-possibbiltà għall-iskjerament futur ta' dawn l-istazzjonijiet terrestri". Dawn is-settijiet ta' għodod jipprovdu fost affarijiet oħra metodoloġiji lill-amministrazzjonijiet nazzjonali biex jiddeterminaw l-oqsma ta' koordinazzjoni madwar l-istazzjonijiet terrestri.

<sup>(20)</sup> Skont ir-Regolamenti tar-Radju tal-UIT fil-verżjoni tagħhom tal-2016 (ara n-nota f'qiegħ il-paġna 5.340), l-emissjonijiet kollha huma pprobiti fil-banda ta' frekwenzi ta' bejn it-23,6 u l-24 GHz skont il-limiti tal-protezzjoni mogħtija fir-Rakkomandazzjonijiet ITU-R rilevanti (bħall-RA.769-2 tal-ITU-R fir-rigward tas-Servizz tar-Radjuastronomija).

<sup>(21)</sup> Skont ir-Rakkomandazzjonijiet ITU-R.

- (20) L-użu ta' vetturi tal-ajru mingħajr ekwipaġġ ("UAVs") bħal droni b'netwerks ta' komunikazzjoni elettronika terrestri bil-broadband mingħajr fili li jużaw il-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz jista' jkollu impatt fuq l-użu eżistenti bħal riċevituri satellitari fl-FSS u fl-ISS. B'riżultat ta' dan, il-konnettività mill-istazzjonijiet bażi lejn l-istazzjonijiet terminali abbord il-UAVs għandha tkun ipprojbata fil-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz, u għandha tkun permessa biss il-konnettività minn stazzjonijiet terminali abbord il-UAVs lejn l-istazzjonijiet bażi f'konformità mar-regolament applikabbli dwar il-ġestjoni tat-traffiku tal-ajru. F'dan ir-rigward, il-konnettività mill-istazzjonijiet terminali abbord il-UAVs lejn l-istazzjonijiet bażi jista' jkollha impatt sinifikanti fuq, pereżempju, id-distanza tas-separazzjoni mill-istazzjonijiet terrestri EESS/SRS li jużaw b'mod kongunt il-banda ta' 26 GHz. Dan jehtieg li jitwettaq aktar studju, li jista' jipprovdi kundizzjonijiet tekniċi armonizzati supplimentari. L-użu tal-UAVs b'netwerks ta' komunikazzjoni elettronika tal-broadband mingħajr fili m'għandux ixekkel l-implimentazzjoni ta' stazzjonijiet terrestri EESS/SRS futuri.
- (21) Għandha ssir dispożizzjoni għal ftehimiet transkonfinali bejn l-utenti tal-ispettru jew l-amministrazzjonijiet nazzjonali biex tiġi żgurata l-implimentazzjoni ta' din id-Deciżjoni sabiex tiġi evitata interferenza perikoluża u biex jittejjbu l-effiċjenza u l-konvergenza tal-ispettru fl-użu tal-ispettru.
- (22) Din id-Deciżjoni tiżgura li l-Istati Membri jimplementaw il-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz għal servizzi ta' komunikazzjoni elettronika tal-broadband mingħajr fili tal-ġenerazzjoni li jmiss (5G) abbażi ta' kundizzjonijiet tekniċi legalment vinkolanti skont ir-Rapport 68 tas-CEPT u f'konformità mal-oġġettivi tal-politika tal-Unjoni.
- (23) Il-kunċett tal-"għażla u d-disponibbiltà" tal-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz fil-kuntest ta' din id-Deciżjoni jirreferi għall-passi li ġejjin: (i) l-adattament tal-qafas legali nazzjonali dwar l-allokazzjoni tal-frekwenzi biex jinkludi l-użu mahsub ta' din il-banda skont il-kundizzjonijiet tekniċi armonizzati stabbiliti f'din id-Deciżjoni, (ii) l-inizjazzjoni tal-miżuri kollha meħtieġa sabiex tiġi żgurata koeżistenza mal-użu eżistenti f'din il-banda, sa fejn ikun meħtieġ, (iii) l-inizjazzjoni tal-miżuri xierqa, appoġġata mill-varar ta' proċess ta' konsultazzjoni mal-partijiet ikkonċernati, fejn xieraq, sabiex ikun permess l-użu ta' din il-banda f'konformità mal-qafas legali applikabbli fil-livell tal-Unjoni, inklużi l-kundizzjonijiet tekniċi armonizzati ta' din id-Deciżjoni.
- (24) L-Istati Membri għandhom jirrapportaw lill-Kummissjoni dwar l-implimentazzjoni ta' din id-Deciżjoni, b'mod partikolari fir-rigward tal-introduzzjoni u l-iżvilupp gradwali tas-servizzi terrestri tal-5G fil-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz u kwalunkwe kwistjonijiet ta' koeżistenza, sabiex jiġu ffaċilitati kemm il-valutazzjoni tal-impatt tagħha fil-livell tal-Unjoni kif ukoll ir-reviżjoni f'waqtha tagħha. Tali revizjoni tista' tindirizza wkoll l-adattabilità tal-kundizzjonijiet tekniċi biex tiġi żgurata protezzjoni xierqa ta' servizzi oħra, b'mod partikolari s-servizzi spazjali bħal riċevituri satellitari fl-FSS u fl-ISS, inkluż l-EDRS, filwaqt li tqis l-iżvilupp ta' servizzi ta' komunikazzjoni elettronika terrestri tal-broadband mingħajr fili, inkluż il-5G.
- (25) Il-miżuri previsti f'din id-Deciżjoni huma konformi mal-opinjoni tal-Kumitat dwar l-Ispettru tar-Radju stabbilit mid-Deciżjoni dwar l-Ispettru tar-Radju,

ADOTTAT DIN ID-DECIŻJONI:

#### Artikolu 1

Din id-Deciżjoni tarmonizza l-kundizzjonijiet tekniċi essenzjali għad-disponibbiltà u l-użu effiċjenti tal-banda ta' frekwenzi 24,25-27,5 GHz fl-Unjoni għal sistemi terrestri li huma kapaċi jipprovdu servizzi ta' komunikazzjoni elettronika tal-broadband mingħajr fili.

#### Artikolu 2

Sat-30 ta' Marzu 2020, l-Istati Membri għandhom jagħzlu u jagħmlu disponibbli fuq bażi mhux esklussiva l-banda ta' frekwenzi ta' bejn l-24,25 u s-27,5 GHz għas-sistemi terrestri li huma kapaċi jipprovdu servizzi ta' komunikazzjoni elettronika tal-broadband mingħajr fili, f'konformità mal-kundizzjonijiet tekniċi essenzjali stabbiliti fl-Anness.

Skont ir-regim ta' awtorizzazzjoni applikat f'din il-banda, l-Istati Membri għandhom janalizzaw jekk huwiex meħtieġ li jiġu imposti kundizzjonijiet tekniċi supplimentari sabiex tiġi żgurata koeżistenza xierqa ta' sistemi terrestri li huma kapaċi jipprovdu servizzi ta' komunikazzjoni elettronika tal-broadband mingħajr fili flimkien ma' servizzi oħra fil-banda.

### Artikolu 3

L-Istati Membri għandhom jiżguraw, f'konformità mal-kundizzjonijiet tekniċi rilevanti fl-Anness, li s-sistemi terrestri msemmija fl-Artikolu 1 jipproteġu, kif xieraq:

- (a) sistemi f'baned maġenb xulxin, b'mod partikolari fis-Servizz Satellitari għall-Esplorazzjoni tad-Dinja (passiv) u fis-Servizz tar-Radjuastronomija fil-banda ta' frekwenzi ta' bejn it-23,6 u l-24,0 GHz;
- (b) stazzjonijiet terrestri fis-Servizz Satellitari għall-Esplorazzjoni tad-Dinja u fis-Servizz ta' Riċerka Spazjali għal komunikazzjonijiet mill-ispazju lejn id-dinja li joperaw fi ħdan il-banda ta' frekwenzi ta' bejn il-25,5 u s-27,0 GHz;
- (c) sistemi satellitari għal komunikazzjonijiet mid-dinja lejn l-ispazju fis-Servizz Satellitari Fiss li joperaw fi ħdan il-banda ta' frekwenzi ta' bejn l-24,65 u l-25,25 GHz;
- (d) sistemi satellitari għal komunikazzjonijiet intersatellitari li joperaw fi ħdan il-baned ta' frekwenza ta' bejn l-24,45 u l-24,75 GHz u ta' bejn il-25,25 u s-27,5 GHz.

### Artikolu 4

L-Istati Membri jistgħu jippermettu l-operat kontinwu ta' konnessjonijiet fissi fi ħdan il-banda ta' frekwenzi ta' bejn l-24,25 u s-27,5 GHz, jekk is-sistemi terrestri msemmija fl-Artikolu 1 jistgħu jeżistu b'mod kongunt ma' tali konnessjonijiet fissi permezz ta' użu kondiviz tal-ispettru.

L-Istati Membri għandhom jimmonitorjaw fuq bażi regolari l-ħtieġa għat-tkomplija tal-funzjonament tal-konnessjonijiet fissi msemmija fl-ewwel subparagrafu ta' dan l-Artikolu.

### Artikolu 5

Bil-kundizzjoni li l-għadd u l-postijiet ta' stazzjonijiet terrestri godda jiġu ddeterminati b'tali mod li ma jiġux imposti restrizzjonijiet sproporzjonati fuq is-sistemi msemmija fl-Artikolu 1, soġġett għad-domanda tas-suq, l-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-iskjerament kontinwu tal-istazzjonijiet terrestri jsir possibbli:

- fis-Servizz Satellitari għall-Esplorazzjoni tad-Dinja (mill-ispazju lejn id-dinja) jew fis-Servizz ta' Riċerka Spazjali (mill-ispazju lejn id-dinja) fi ħdan il-banda ta' frekwenzi ta' bejn il-25,5 u s-27,0 GHz;
- fis-Servizz Satellitari Fiss (mid-dinja lejn l-ispazju), fi ħdan il-banda ta' frekwenzi ta' bejn l-24,65 u l-25,25.

### Artikolu 6

L-Istati Membri għandhom jiffacilitaw il-ftehimiet tal-koordinazzjoni transkonfinali sabiex jagħmlu possibbli l-operat tas-sistemi terrestri msemmija fl-Artikolu 1, filwaqt li jqisu l-proċeduri u d-drittijiet regolatorji eżistenti, kif ukoll il-ftehimiet internazzjonali rilevanti.

### Artikolu 7

L-Istati Membri għandhom jirrapportaw lill-Kummissjoni dwar l-implimentazzjoni ta' din id-Deciżjoni sat-30 ta' Ġunju 2020.

L-Istati Membri għandhom jimmonitorjaw l-użu tal-banda ta' frekwenzi ta' bejn l-24,25 u s-27,5 GHz, inkluż il-progress fil-koeżistenza bejn is-sistemi terrestri msemmija fl-Artikolu 1 u sistemi oħra li jużaw il-banda, u jirrapportaw is-sejbiet tagħhom lill-Kummissjoni fuq talba jew fuq l-inizjattiva tagħhom stess biex tkun tista' ssir reviżjoni f'waqtha ta' din id-Deciżjoni.

*Artikolu 8*

Din id-Deciżjoni hija indirizzata lill-Istati Membri.

Magħmul fi Brussell, l-14 ta' Mejju 2019.

*Għall-Kummissjoni*  
Mariya GABRIEL  
*Membri tal-Kummissjoni*

---

## ANNEX

## KUNDIZZJONIJET TEKNIĊI MSEMMIJA FL-ARTIKOLI 2 U 3

## 1. Definizzjonijiet

Sistemi ta' antenni attivi (AAS) tfisser stazzjon bażi u sistema tal-antenna fejn l-amplitudni u/jew il-fażi bejn l-elementi tal-antenna jiġu aġġustati kontinwament biex iwasslu għal mudell tal-antenna li jvarja skont il-bidliet fi żmien qasir fl-ambjent tar-radju. Dan jeskludi t-tiswir ta' raġġi fit-tul bħall-inklinazzjoni elettrika fissa dixxendenti. Fl-istazzjonijiet bażi AAS, is-sistema tal-antenna tiġi integrata bħala parti mis-sistema tal-istazzjon bażi jew tal-prodott.

Funzjonament sinkronizzat tfisser il-funzjonament ta' żewġ networks tad-dupleks tad-diviżjoni tal-hin (TDD) jew aktar differenti, fejn ma jsehhux trażmissjonijiet axxendenti (uplink - UL) u dixxendenti (downlink - DL) simultanji, jiġifieri f'mument partikolari tal-hin in-networks kollha jkunu qed jittrażmettu b'mod dixxendenti jew in-networks kollha jkunu qed jittrażmettu b'mod axxendenti. Dan jeħtieġ l-allinjament tat-trażmissjonijiet DL u UL kollha għan-networks TDD kollha involuti kif ukoll is-sinkronizzazzjoni tal-bidu tal-frejm fost in-networks kollha.

Funzjonament mhux sinkronizzat tfisser il-funzjonament ta' żewġ networks TDD jew aktar differenti, fejn f'mument partikolari tal-hin, mill-anqas network wiehed ikun qed jittrażmetti f'DL filwaqt li mill-anqas network wiehed ikun qed jittrażmetti f'UL. Dan jista' jiġri jekk in-networks TDD jew ma jallinjawx it-trażmissjonijiet DL u UL kollha jew ma jissinkronizzawx fil-bidu tal-frejm.

Funzjonament semisinkronizzat tfisser il-funzjonament ta' żewġ networks TDD jew aktar differenti, fejn parti tal-frejm tkun konsistenti mal-funzjonament sinkronizzat, filwaqt li l-parti li jkun fadal tal-frejm tkun konsistenti mal-funzjonament mhux sinkronizzat. Dan jeħtieġ l-adozzjoni ta' struttura tal-frejm għan-networks TDD kollha involuti, inkluż slottijiet meta d-direzzjoni UL/DL ma tkunx speċifikata, kif ukoll is-sinkronizzazzjoni tal-bidu tal-frejm fost in-networks kollha.

Il-potenza totali radjata (TRP) hija unità tal-kejl tal-ammont ta' potenza rradjata minn antenna komposta. Din hija daqs l-input tal-potenza kondotta totali li jidhol għos-sistema tal-array tal-antenna wara t-tnaqqis ta' kwalunkwe telf fis-sistema tal-array tal-antenna. TRP tfisser il-parti integrali tal-potenza trażmessa f'direzzjonijiet differenti fl-isfera shiha tar-radjazzjoni kif jidher fil-formula:

$$TRP \stackrel{\text{def}}{=} \frac{1}{4\pi} \int_0^{2\pi} \int_0^{\pi} P(\vartheta, \varphi) \sin(\vartheta) d\vartheta d\varphi$$

fejn  $P(\vartheta, \varphi)$  hija l-potenza rradjata minn sistema tal-array tal-antenna fid-direzzjoni  $(\vartheta, \varphi)$  mogħtija bil-formula:

$$P(\vartheta, \varphi) = P_{Tx} g(\vartheta, \varphi)$$

fejn  $P_{Tx}$  tirrappreżenta l-potenza kondotta (imkejla f'Watts), li tidhol għos-sistema tal-array, u  $g(\vartheta, \varphi)$  tirrappreżenta l-gwadann direzzjonali tas-sistemi tal-array tul id-direzzjoni  $(\vartheta, \varphi)$ .

## 2. Parametri Ġenerali

1. Il-modalità dupleks tal-funzjonament fil-banda ta' frekwenzi ta' bejn l-24,25 u s-27,5 GHz għandha tkun id-dupleks tad-diviżjoni tal-hin.
2. Id-daqs tal-blokka allokata għandu jkun multiplu ta' 200 MHz. Daqs iżgħar tal-blokok ta' 50 MHz jew 100 MHz jew 150 MHz, kontigwu mal-blokka allokata ta' utent ta' spettru ieħor, huwa possibbli wkoll biex jiġi żgurat użu effiċjenti tal-banda ta' frekwenzi kollha.
3. L-oġhla limitu ta' frekwenza ta' blokk allokata għandu jkun allinjat ma', jew spazjat b'multiplu ta', 200 MHz mit-tarf tal-banda ta' fuq ta' 27,5 GHz. Jekk blokk tkun iżgħar minn 200 MHz skont il-paragrafu 2 jew jekk ikun meħtieġ li din tiġi spustjata biex takkomoda utenti eżistenti, dan l-ispostament għandu jkun multiplu ta' 10 MHz.
4. Il-kundizzjonijiet tekniċi li jinsabu f'dan l-Anness huma essenzjali biex tiġi indirizzata l-koeżistenza reċiproka ta' sistemi terrestri li huma kapaċi jipprovdu servizzi ta' komunikazzjoni elettronika tal-broadband mingħajr fili u l-koeżistenza ta' tali sistemi mas-sistemi fis-Servizz Satellitari għall-Esplorazzjoni tad-Dinja (passiv) fil-forma ta' limiti fuq emissjonijiet mhux mixtieqa fil-banda ta' frekwenzi ta' bejn it-23,6 u l-24 GHz kif ukoll ma' riċevituri tal-istazzjon spazjali fil-forma ta' restrizzjonijiet fuq l-elevazzjoni tar-raġġ ewlieni tal-AAS ta' stazzjon bażi fuq barra. Jistgħu jkunu meħtieġa miżuri addizzjonali fil-livell nazzjonali biex tiġi żgurata l-koeżistenza ma' servizzi u applikazzjonijiet oħra <sup>(1)</sup>.

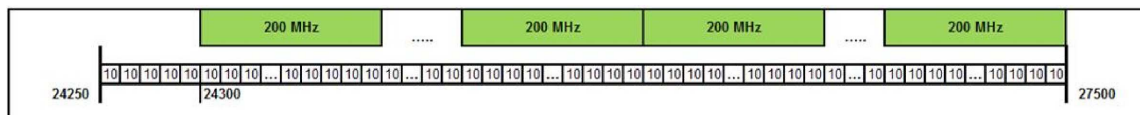
<sup>(1)</sup> Bħal servizzi tar-radjuastronomija.

5. L-użu tal-banda ta' frekwenzi ta' bejn 1-24,25 u s-27,5 GHz għall-komunikazzjonijiet b'vetturi tal-ajru bla ekwipaġġ għandu jkun limitat għall-konnessjoni ta' komunikazzjoni mill-istazzjon terminali abbord il-vettura tal-ajru bla ekwipaġġ lejn stazzjon bażi tan-netwerk ta' komunikazzjoni elettronika terrestri tal-broadband mingħajr fili.
6. Trażmissjoni ta' stazzjon bażi u ta' stazzjon terminali b'banda ta' frekwenzi ta' bejn 1-24,25 u s-27,5 GHz għandha tkun konformi mal-block edge mask f'dan l-Anness.

L-illustrazzjoni 1 tipprovdi eżempju ta' tqassim tal-kanali possibbli.

Illustrazzjoni 1

#### Eżempju ta' tqassim tal-kanali fi hdan banda ta' frekwenzi ta' bejn 1-24,25 u s-27,5 GHz



### 3. Kundizzjonijiet tekniċi għall-istazzjonijiet bażi — Block Edge Mask

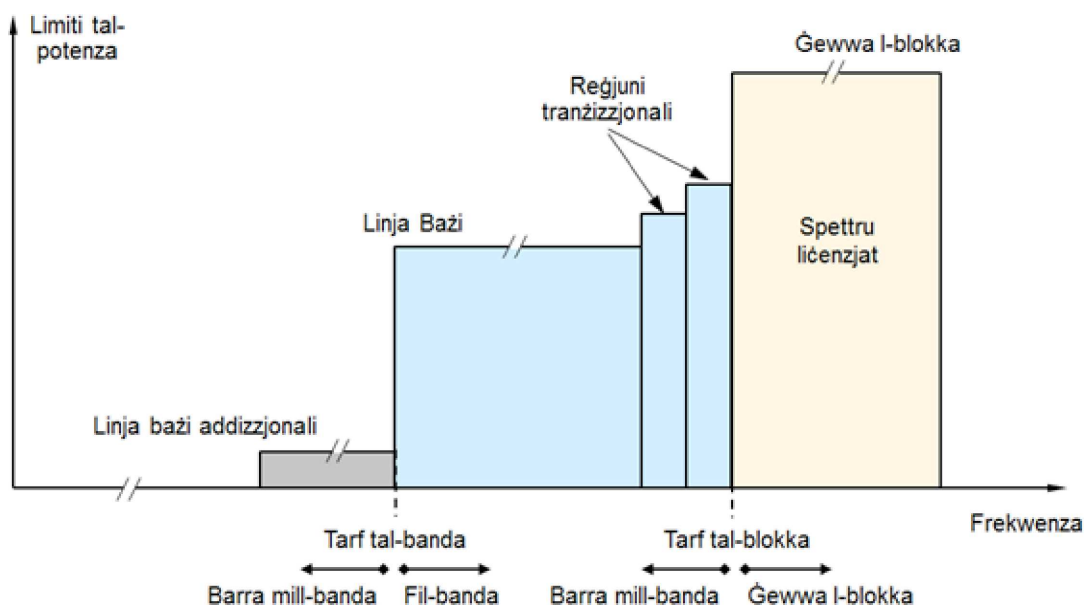
Il-parametri tekniċi għall-istazzjonijiet bażi, imsejhin Block Edge Mask (BEM) stabbiliti f'din it-taqsim, huma element fundamentali tal-kundizzjonijiet meħtieġa biex tiġi żgurata l-koeżistenza bejn netwerks ta' komunikazzjoni elettronika tal-broadband biswit xulxin mingħajr fili, jekk ma jkunx hemm ftehimiet bilaterali jew multilaterali bejn operaturi ta' tali netwerks biswit xulxin. L-operaturi tas-servizzi ta' komunikazzjoni elettronika tal-broadband mingħajr fili fil-banda ta' bejn 1-24,25 u s-27,5 GHz jistgħu jaqblu, fuq bażi bilaterali jew multilaterali, dwar parametri tekniċi inqas stretti dment li jkomplu jikkonformaw mal-kundizzjonijiet tekniċi li japplikaw għall-protezzjoni ta' servizzi, applikazzjonijiet jew netwerks oħra u mal-obbligi transkonfinali tagħhom. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li dawn il-parametri tekniċi inqas stretti jkunu jistgħu jintużaw bi ftehim mill-partijiet affettwati kollha.

BEM hija maskra tal-emissjoni li tiddefinixxi l-livelli tal-potenza bħala funzjoni tal-frekwenza relattiva għat-tarf ta' blokk ta' spettru allokata lil operatur. Din hija magħmula minn diversi elementi kif muri fit-Tabella 1. Il-limitu tal-potenza tal-linja bażi jiżgura li jiġi protett l-ispettru ta' operaturi oħra. Il-limitu tal-potenza tal-linja bażi addizzjonali (il-limitu 'l barra mill-banda) jiżgura li jiġi protett l-ispettru għas-servizzi u l-applikazzjonijiet 'l barra mill-banda ta' frekwenzi ta' bejn 1-24,25 u s-27,5 GHz. Il-limitu tal-potenza reġjonali tranżizzjonali jippermetti li jsir roll-off tal-livelli tal-potenza minn ġewwa l-blokk lejn il-limitu tal-potenza tal-linja bażi u jiżgura koeżistenza ma' operaturi oħra fi blokk kontigwi.

L-illustrazzjoni 2 turi BEM ġenerali applikabbli għall-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz.

Illustrazzjoni 2

#### Illustrazzjoni ta' block edge mask





Mhuwa speċifikat l-ebda limitu armonizzat tal-potenza għewwa l-blokka. It-Tabelli 2 u 3 jassumu funzjonament sinkronizzat. Funzjonament mhux sinkronizzat jew semisinkronizzat jeħtieġ ukoll is-separazzjoni ġeografika ta' netwerks biswit xulxin. It-Tabelli 4 u 6 jispeċifikaw limiti tal-potenza barra mill-banda għall-istazzjonijiet bażi u l-istazzjonijiet terminali rispettivament biex tiġi żgurata l-protezzjoni tas-Servizz Satellitari għall-Esplorazzjoni tad-Dinja (EESS) (passiv) fil-banda ta' frekwenzi ta' bejn it-23,6 u l-24,0 GHz. It-Tabella 5 tipprovdi kundizzjonijiet teknika addizzjonali għall-istazzjonijiet bażi biex tiġi ffaċilitata l-koeżistenza ma' sistemi satellitari fis-Servizz Satellitari Fiss (FSS) mid-dinja lejn l-ispazju u fis-Servizz Intersatellitari (ISS).

Tabella 1

**Definizzjoni tal-elementi tal-BEM**

Element tal-BEM	Definizzjoni
Ġewwa l-blokka	Blokka tal-ispettru assenjat li għaliha tiġi derivata l-BEM.
Linja Bażi	Spettru fi hdan il-banda ta' frekwenzi ta' bejn l-24,25 u s-27,5 GHz li jintuża għal servizzi ta' komunikazzjoni elettronika terrestri tal-broadband mingħajr fili, bl-esklużjoni tal-blokka tal-operatur li qed jiġi kkunsidrat u r-reġjuni tranżizzjonali korrispondenti.
Reġjun tranżizzjonali	Spettru kontigwu ma' blokka tal-operatur.
Linja bażi addizzjonali	Spettru fi hdan banded kontigwi mal-banda ta' frekwenzi ta' bejn l-24,25 u s-27,5 GHz, fejn japplikaw limiti tal-potenza speċifiċi fir-rigward ta' servizzi jew applikazzjonijiet oħra.

Tabella 2

**Limitu tal-potenza tar-reġjun tranżizzjonali tal-istazzjon bażi għal funzjonament sinkronizzat**

Medda tal-frekwenzi	TRP massima	Il-wisa' tal-banda tal-kejl
Sa 50 MHz inqas jew aktar minn blokka ta' operatur	12 dBm	50 MHz

Nota ta' spjegazzjoni

Il-limitu jiżgura koeżistenza bejn in-netwerks ta' komunikazzjoni elettronika tal-broadband mingħajr fili fi blokka kontigwa/blokok kontigwi fi hdan il-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz u ffunzjonament sinkronizzat.

Tabella 3

**Limitu tal-potenza tal-linja bażi tal-istazzjon bażi għal funzjonament sinkronizzat**

Medda tal-frekwenzi	TRP massima	Il-wisa' tal-banda tal-kejl
Linja Bażi	4 dBm	50 MHz

Nota ta' spjegazzjoni

Il-limitu jiżgura koeżistenza bejn in-netwerks ta' komunikazzjoni elettronika tal-broadband mingħajr fili fi blokok mhux kontigwi fi hdan il-banda ta' frekwenzi ta' 26 GHz u ffunzjonament sinkronizzat.

Tabella 4

**Limitu tal-potenza tal-linja bażi addizzjonali tal-istazzjon bażi**

Medda tal-frekwenzi	TRP massima	Il-wisa' tal-banda tal-kejl
23.6-24.0 GHz	- 42 dBW	200 MHz

Nota ta' spjegazzjoni

Il-limitu 'l barra mill-banda japplika għall-emissjonijiet massimi fil-banda ta' bejn it-23,6 u l-24,0 GHz għall-protezzjoni tal-EESS (passiv) fil-modalitajiet kollha stipulati tal-funzjonament tal-istazzjon bażi (jiġifieri potenza massima fil-banda, ippuntar elettriku, konfigurazzjonijiet tat-trasportatur).

Tabella 5

**Kundizzjoni addizzjonali li tapplika għal stazzjonijiet bażi fuq barra tal-AAS**

Rekwiżit dwar l-elevazzjoni tar-raġġ ewlieni tal-istazzjonijiet bażi fuq barra tal-AAS

Meta jintużaw tali stazzjonijiet bażi, għandu jiġi żgurat li normalment kull antenna tittrażmetti biss bir-raġġ ewlieni jippunta taħt l-orizzont u barra minn hekk, l-antenna għandu jkollha ppuntar mekkaniku taħt l-orizzont hliief meta l-istazzjon bażi jkun qed jirċievi biss.

Nota ta' spjegazzjoni

Il-kundizzjoni tapplika għall-protezzjoni tar-riċevituri tal-istazzjon spazjali bħal fl-FSS (mid-dinja lejn l-ispazju) u fl-ISS.

**4. Kundizzjonijiet tekniċi għal stazzjonijiet terminali**

Tabella 6

**Limitu tal-potenza tal-linja bażi addizzjonali tal-istazzjon terminali**

Medda tal-frekwenzi	TRP massima	Il-wisa' tal-banda tal-kejl
23,6-24,0 GHz	- 38 dBW	200 MHz

Nota ta' spjegazzjoni

Il-limitu 'l barra mill-banda japplika għall-emissjonijiet massimi fil-banda ta' frekwenzi ta' bejn it-23,6 u l-24,0 GHz għall-protezzjoni tal-EESS (passiv) għall-modalitajiet kollha stipulati tal-funzjonament tal-istazzjon terminali (jiġifieri potenza massima fil-banda, ippuntar elettriku, konfigurazzjonijiet tat-trasportatur).