II

(Atti mhux leġiżlattivi)

DEĊIŻJONIJIET

DEĊIŻJONI TA' IMPLIMENTAZZJONI TAL-KUMMISSJONI (UE) 2021/1067

tas-17 ta' Ġunju 2021

dwar l-użu armonizzat tal-ispettru tar-radju fil-banda ta' frekwenzi 5 945-6 425 MHz għall-implimentazzjoni ta' sistemi ta' aċċess mingħajr fili inklużi n-networks ta' żona lokali bir-radju (WAS/RLANs)

(notifikata bid-dokument C(2021) 4240)

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

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

Wara li kkunsidrat id-Deċiżjoni Nru 676/2002/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-7 ta' Marzu 2002 dwar qafas regolatorju għall-politika dwar l-ispektrum tar-radju fil-Komunità Ewropea (id-Deċiżjoni dwar l-Ispektrum tar-Radju) ([1]), u b'mod partikolari l-Artikolu 4(3) tagħha,

Billi:

(1) Minħabba l-għadd dejjem jikber ta' apparati għal sistemi ta' aċċess mingħajr fili li jinkludu networks ta' żona lokali bir-radju ("WAS/RLANs") u d-diversità tagħhom, kif ukoll iż-żieda tal-veloċitajiet tal-konnessjoni u tal-volumi tat-traffiku tad-*data*, hemm il-ħtieġa li jiġu armonizzati riżorsi tal-ispettru ġodda għall-forniment ta' broadband mingħajr fili permezz tal-WAS/RLANs flimkien mal-ispettru li diġà huwa disponibbli fuq bażi mhux esklussiva fil-baned ta' frekwenzi 2,4 GHz (2 400-2 483,5 MHz) u 5 GHz (5 150-5 350 MHz u 5 470-5 725 MHz). L-ispettru addizzjonali għall-WAS/RLANs jenħtieġ li jappoġġa l-kanali wesgħin meħtieġa għal ħafna applikazzjonijiet (inklużi l-vidjokonferenzi, it-tniżżil tal-media, it-telemediċina, it-tagħlim online u l-logħob tal-azzard online, ir-realtà awmentata u r-realtà virtwali) li jeħtieġu bandwidth kbira sabiex jiksbu veloċitajiet tal-gigabits. Tali applikazzjoni saru wkoll dejjem aktar importanti fil-kriżi tal-coronavirus.

(2) Skont l-istrateġija tal-Kummissjoni dwar is-Soċjetà Ewropea tal-Gigabits ([2]), il-muturi soċjoekonomiċi ewlenin kollha (inklużi l-iskejjel, iċ-ċentri tat-trasport u l-fornituri ewlenin tas-servizzi pubbliċi) kif ukoll l-intrapriżi diġitalment intensivi jenħtieġ li jkollhom aċċess għal konnessjonijiet tal-internet b'veloċitajiet ta' download u upload ta' 1 gigabit ta' *data* kull sekonda (Gbit/s) sal-2025. Jenħtieġ li l-unitajiet domestiċi kollha fl-Unjoni jkollhom konnessjonijiet tal-internet b'veloċità ta' download ta' mill-inqas 100 Mbit/s li jistgħu jiġu mtejba għal 1 Gbit/s.

(3) Il-qafas regolatorju għall-WAS/RLANs li joperaw fil-banda ta' frekwenzi 5 945-6 425 MHz, jiġifieri l-banda ta' frekwenzi tan-naħa t'isfel ta' 6 GHz, jenħtieġ li jtejjeb il-konnettività mingħajr fili fl-Unjoni u jippermetti lis-suq intern jibbenefika minn riżorsa tal-ispettru li se tkun potenzjalment disponibbli madwar id-dinja, u b'hekk jiġġenera ekonomiji ta' skala kbar għall-manifatturi tat-tagħmir. L-ostakli aktar baxxi għall-aċċess tal-ispettru li jirriżultaw minn qafas regolatorju armonizzat se jiffaċilitaw l-iskjerament fuq skala kbira ta' apparati u punti ta' aċċess interoperabbli li kapaċi jużaw il-WAS/RLANs, li jenħtieġ li jservu bħala infrastruttura importanti tal-konnettività għas-servizzi li jikkumplimentaw is-servizzi tal-internet mobbli pprovduti mill-operaturi tan-networks mobbli. Il-qafas irrakkomandat jidentifika żewġ każijiet ta' użu tal-WAS/RLANs fil-banda ta' frekwenzi 5 945–6 425 MHz

([1]) ĠU L 108, 24.4.2002, p. 1.

([2]) Il-Komunikazzjoni Konnettività għal Suq Uniku Diġitali Kompetittiv – Lejn Soċjetà Ewropea tal-Gigabits (COM(2016)587 final).

kif ġej: (i) b'potenza baxxa fuq ġewwa ("LPI") li l-użu tagħhom huwa ristrett għal binjiet, ferroviji bi twieqi miksija bil-metall u inġenji tal-ajru u li jinsab b'mod permanenti fihom; u (ii) b'potenza baxxa ħafna ("VLP") li jistgħu jintużaw fuq ġewwa u fuq barra. L-użu fuq barra tal-VLP huwa maħsub biex ikopri applikazzjonijiet ta' medda qasira għal komunikazzjonijiet diretti f'żoni żgħar.

(4) F'konformità mar-Regolamenti tar-Radju tal-Unjoni Internazzjonali tat-Telekomunikazzjoni (UIT) ([3]), il-banda ta' frekwenzi tar-radju 5 945-6 425 MHz hija allokata lis-servizz mobbli, lis-servizz fiss ("FS") u lis-servizz bis-satellita fissa ("FSS") fuq bażi primarja fit-tliet Reġjuni kollha tal-UIT. Il-banda ta' frekwenzi tar-radju 5 945-6 425 MHz tintuża minn stazzjonijiet terrestri satellitari abbord bastimenti, stazzjonijiet terrestri FSS, sistemi FS (minn punt għal punt), sensuri passivi (satellita), apparat ta' medda qasira (radjudeterminazzjoni) u applikazzjonijiet ultra-wideband.

(5) Meta jitqies il-valur li għandhom l-applikazzjonijiet WAS/RLAN lejn il-kontribuzzjoni għall-objettivi tas-Soċjetà tal-Gigabits, il-kundizzjonijiet tekniċi jew operattivi applikabbli għal kwalunkwe applikazzjoni ġdida li potenzjalment tiġi introdotta fil-futur fil-banda ta' frekwenzi 5 945-6 425 MHz jew fil-baned tal-frekwenzi kontigwi jenħtieġ li jqisu l-ħtieġa għall-użu kontinwu tal-WAS/RLAN fil-banda ta' frekwenzi 5 945-6 425 MHz skont il-kundizzjonijiet tekniċi armonizzati ta' din id-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni.

(6) Il-banda ta' frekwenzi 5 945-6 425 MHz tintuża wkoll minn konnessjonijiet terrestri fissi ta' distanza twila b'kapaċità medja jew għolja (minn punt sa punt), inkluż għar-ritorn lura tat-traffiku tad-*data* f'netwerks tal-broadband mobbli. F'xi Stati Membri l-varar ta' sistemi tat-trasport intelliġenti tal-ferroviji urbani ("ITS"), inkluż il-kontroll tal-ferroviji bbażat fuq il-komunikazzjoni ("CBTC"), huwa awtorizzat f'xi partijiet tal-banda ta' frekwenzi 5 905-5 935 MHz, u fi Stat Membru wieħed huwa awtorizzat fil-banda ta' frekwenzi 5 925-5 975 MHz. L-ITS tal-ferroviji urbani fil-banda ta' frekwenzi 5,9 GHz, li huma soġġetti għall-kundizzjonijiet fid-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/1426 ([4]), jippermettu l-ġestjoni sikura u effiċjenti tal-operazzjonijiet ferrovjarji urbani.

(7) Fid-19 ta' Diċembru 2017, sabiex jiġi identifikat spettru addizzjonali għall-WAS/RLANs, il-Kummissjoni ħarġet mandat, skont l-Artikolu 4(2) tad-Deċiżjoni 676/2002/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([5]), lill-Konferenza Ewropea tal-Amministrazzjonijiet Postali u tat-Telekomunikazzjoni ("CEPT") biex tistudja l-fattibbiltà u tidentifika kundizzjonijiet tekniċi armonizzati għall-użu tal-WAS/RLANs fil-banda ta' frekwenzi 5 925–6 425 MHz għall-forniment ta' servizzi broadband mingħajr fili.

(8) F'konformità ma' dak il-mandat, is-CEPT ippubblikat żewġ rapporti: (i) Ir-Rapport A (Rapport 73 tas-CEPT): "Assessment and study of compatibility and coexistence scenarios for WAS/RLANs in the band 5 925-6 425 MHz" (is-6 ta' Marzu 2020) u (ii) ir-Rapport B (Rapport 75 tas-CEPT): "Harmonised technical parameters for WAS/RLANs operating on a coexistence basis with appropriate mitigation techniques and/or operational compatibility/coexistence conditions, operating on the basis of a general authorisation" (l-20 ta' Novembru 2020). L-istudji mwettqa mis-CEPT indikaw li l-koeżistenza tal-WAS/RLANs mas-sistemi CBTC u ITS tat-toroq tkun teknikament fattibbli soġġetta għal miżuri xierqa bħal banda ta' protezzjoni u rekwiżiti dwar l-emissjonijiet fil-banda jew barra mill-banda, jew it-tnejn li huma, applikabbli għal WAS/RLANs. Dawk l-elementi jkunu jfissru li l-ispettru disponibbli għall-WAS/RLANs ma jkunx jista' jinkludi l-banda ta' frekwenzi 5 925–6 425 MHz kollha. L-istudji tal-kondiviżjoni u l-kompatibbiltà mwettqa mis-CEPT f'konformità mal-mandat urew li l-koeżistenza bejn il-WAS/RLANs (LPI, VLP) u l-użi eżistenti (stazzjonijiet terrestri tal-FSS u l-varar terrestri tal-FS (konnessjonijiet fissi)) fil-banda ta' frekwenzi 5 945-6 425 MHz hija fattibbli, soġġetta għal għadd ta' kondizzjonijiet biex tiġi żgurata protezzjoni adegwata tal-użi eżistenti fil-banda ta' frekwenzi 5 945–6 425 MHz minn interferenza dannuża li toriġina minn tagħmir WAS/RLANs. Jista' jkun meħtieġ li jiġi rivedut il-limitu, li ġie stabbilit bħala d-densità tal-potenza rradjata isotropika ekwivalenti medja massima għall-emissjonijiet barra mill-banda taħt il-5 935 MHz għall-apparati VLP WAS/RLANs. Għalhekk, jenħtieġ li jsir rieżami sal-31 ta' Diċembru 2024, fuq il-bażi tar-risposta tas-CEPT għal mandat maħruġ mill-Kummissjoni skont l-Artikolu 4(2) tad-Deċiżjoni Nru 676/2002/KE.

([3]) http://www.itu.int/pub/R-REG-RR (edizzjoni tal-2020).

([4]) Id-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/1426 tas-7 ta' Ottubru 2020 dwar l-użu armonizzat tal-ispettru tar-radju fil-faxxa tal-frekwenzi 5 875–5 935 MHz għal applikazzjonijiet relatati mas-sigurtà ta' Sistemi ta' Trasport Intelliġenti (ITS) u li thassar id-Deċiżjoni 2008/671/KE (ĠU L 328, 9.10.2020, p. 19).

([5]) Id-Deċiżjoni Nru 676/2002/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-7 ta' Marzu 2002 dwar qafas regolatorju għall-politika dwar l-ispektrum tar-radju fil-Komunità Ewropea (Deċiżjoni dwar l-Ispektrum tar-Radju) (ĠU L 108, 24.4.2002, p. 1).

(9) Il-miżuri previsti f'din id-Deċiżjoni huma skont l-opinjoni tal-Kumitat dwar l-Ispettru tar-Radju,

ADOTTAT DIN ID-DEĊIŻJONI:

Artikolu 1

Din id-Deċiżjoni tarmonizza l-kundizzjonijiet għad-disponibbiltà u l-użu effiċjenti tal-banda ta' frekwenzi 5 945–6 425 MHz għas-sistemi tal-aċċess mingħajr fili inklużi n-networks ta' żona lokali bir-radju (WAS/RLANs).

Artikolu 2

Għall-iskopijiet ta' din id-Deċiżjoni, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

(a) "sistemi ta' aċċess mingħajr fili inklużi n-networks ta' żona lokali bir-radju (WAS/RLANs)" tfisser is-sistemi broadband ta' komunikazzjoni bir-radju li jippermettu l-aċċess mingħajr fili għal applikazzjonijiet pubbliċi jew privati minkejja t-tipoloġija tan-netwerk sottostanti;

(b) "bażi bla interferenzi u mhux protetta" tfisser li ma tista' ssir l-ebda interferenza dannuża lil xi servizz tar-radjukomunikazzjoni u li ma tista' ssir l-ebda rikjesta għall-protezzjoni ta' dan it-tagħmir mill-interferenzi li joriġinaw mis-servizzi tar-radjukomunikazzjoni;

(c) "potenza rradjata isotropika ekwivalenti ('e.i.r.p.')" tfisser il-multiplikazzjoni tal-potenza fornuta lill-antenna u l-gwadann tal-antenna f'direzzjoni partikolari relattiva għal antenna iżotropika (gwadann assolut jew iżotropiku).

Artikolu 3

Sal-1 ta' Diċembru 2021, l-Istati Membri għandhom jiddeżinjaw il-banda ta' frekwenzi 5 945-6 425 MHz u jagħmluha disponibbli fuq bażi mhux esklussiva, mingħajr interferenza u mingħajr protezzjoni, għall-implimentazzjoni tal-WAS/RLANs skont il-kundizzjonijiet tekniċi stabbiliti fl-Anness.

Meta jintroduċu applikazzjonijiet ġodda fil-banda ta' frekwenzi 5 945-6 425 MHz jew fil-baned tal-frekwenzi kontigwi wara d-dħul fis-seħħ ta' din id-Deċiżjoni, l-Istati Membri ma għandhomx jadottaw kundizzjonijiet tekniċi u operattivi applikabbli għal kwalunkwe applikazzjoni ġdida li jirrestrinġu bla bżonn l-użu kontinwu tal-WAS/RLAN fil-banda ta' frekwenzi 5 945-6 425 MHz skont din id-Deċiżjoni.

Artikolu 4

Din id-Deċiżjoni għandha tkun soġġetta għal rieżami sa tmiem l-2024 filwaqt li jitqiesu studji u kejl addizzjonali fir-rigward tal-limiti tad-densità tal-e.i.r.p. medja massima għall-emissjonijiet VLP WAS/RLANs barra mill-banda taħt il-5 935 MHz.

Artikolu 5

Din id-Deċiżjoni hija indirizzata lill-Istati Membri.

Magħmul fi Brussell, is-17 ta' Ġunju 2021.

Għall-Kummissjoni
Thierry BRETON
Membru tal-Kummissjoni

ANNESS

Kundizzjonijiet tekniċi armonizzati għall-WAS/RLANs fil-banda ta' frekwenzi 5 945–6 425 MHz

Tabella 1

Apparati WAS/RLANs ta' enerġija baxxa ta' fuq ġewwa ("LPI")

Parametru	Kundizzjonijiet tekniċi
Operazzjoni permissibbli	Ristrett għall-użu fuq ġewwa, inkluż fil-ferroviji bi twieqi miksija bil-metall (nota 1) u fl-inġenji tal-ajru. L-użu fuq barra, inkluż fil-vetturi tat-triq, mhuwiex permess.
Kategorija tal-apparat	Punt ta' aċċess jew pont LPI li jiġi fornut bl-enerġija minn konnessjoni bil-wajer ikollu antenna integrata u ma jaħdimx bil-batterija. Apparat tal-klijent LPI li jkun konness ma' punt ta' aċċess LPI jew apparat tal-klijent LPI ieħor u li jista' jaħdem bil-batterija jew le.
Banda tal-frekwenzi	5 945-6 425 MHz
Potenza isotropika rradjata ekwivalenti medja massima ("e.i.r.p.") għall-emissjonijiet fil-banda (nota 2)	23 dBm
Densità e.i.r.p medja massima għall-emissjonijiet fil-banda (nota 2)	10 dBm/MHz
Densità e.i.r.p. medja massima għall-emissjonijiet barra mill-banda taħt 5 935 MHz (nota 2)	-22 dBm/MHz

Nota 1: Jew strutturi simili magħmula minn materjal b'karatteristiċi ta' attenwazzjoni komparabbli.
Nota 2: L-e.i.r.p. medja tirreferi għall-e.i.r.p. waqt it-trażmissjoni li tikkorrispondi għall-ogħla potenza, jekk jiġi implimentat il-kontroll tal-potenza.

Għandhom jintużaw tekniki għall-aċċess tal-ispettru u għall-mitigazzjoni tal-interferenzi li jipprovdu livell xieraq ta' prestazzjoni għall-konformità mar-rekwiżiti essenzjali tad-Direttiva 2014/53/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([1]). Jekk it-tekniki rilevanti jkunu deskritti fi standards armonizzati jew f'partijiet minnhom, li r-referenzi għalihom ġew ippubblikati f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea* skont id-Direttiva 2014/53/UE, għandha tkun żgurata mill-anqas prestazzjoni ekwivalenti għal-livell tal-prestazzjoni assoċjat ma' dawk it-tekniki.

Tabella 2

Apparati WAS/RLAN b'Potenza Baxxa Ħafna (VLP)

Parametru	Kundizzjonijiet tekniċi
Operazzjoni permissibbli	Ta' fuq ġewwa u ta' fuq barra. L-użu fuq Sistemi tal-Ajru Mingħajr Ekwipaġġ (UAS) mhuwiex permess.
Kategorija tal-apparat	L-apparat VLP huwa apparat li jista' jinġarr.
Banda tal-frekwenzi	5 945-6 425 MHz
E.i.r.p. medja massima għall-emissjonijiet fil-banda (nota 1)	14 dBm

([1]) Id-Direttiva 2014/53/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-16 ta' April 2014 dwar l-armonizzazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri marbuta mat-tqegħid fis-suq ta' tagħmir tar-radju u li tħassar id-Direttiva 1999/5/*KE* (ĠU L 153, 22.5.2014, p. 62).

Densità e.i.r.p. medja massima għall-emissjonijiet fil-banda (nota 1)	1 dBm/MHz
Densità e.i.r.p. medja massima tal-użu tan-narrowband għall-emissjonijiet fil-banda (nota 1) (nota 2)	10 dBm/MHz
Densità e.i.r.p. medja massima għall-emissjonijiet barra mill-banda taħt il-5 935 MHz (nota 1)	- 45 dBm/MHz sal-31 ta' Diċembru 2024 (nota 3)

Nota 1: L-e.i.r.p. medja tirreferi għall-e.i.r.p. waqt it-trażmissjoni li tikkorrispondi għall-ogħla potenza, jekk jiġi implimentat il-kontroll tal-potenza.

Nota 2: L-apparati narrowband (NB) huma apparati li joperaw f'meded ta' frekwenzi ta' kanali taħt l-20 MHz. L-apparati NB jirrikjedu wkoll mekkaniżmu ta' qbiż tal-frekwenzi bbażat fuq mill-inqas 15-il kanal ta' qbiż biex jopera b'valur ta' densità spettrali tal-potenza (PSD) fil-banda 'l fuq minn 1 dBm/MHz.

Nota 3: L-adegwatezza ta' dan il-limitu għandha tkun soġġetta għal rieżami sal-31 ta' Diċembru 2024. Fin-nuqqas ta' evidenza ġġustifikata, għandu japplika valur ta' -37 dBm/MHz mill-1 ta' Jannar 2025.

Għandhom jintużaw tekniki għall-aċċess tal-ispettru u għall-mitigazzjoni tal-interferenzi li jipprovdu livell xieraq ta' prestazzjoni għal konformità mar-rekwiżiti essenzjali tad-Direttiva 2014/53/UE. Jekk it-tekniki rilevanti jkunu deskritti fi standards armonizzati jew f'partijiet minnhom, li r-referenzi għalihom ġew ippubblikati f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea* skont id-Direttiva 2014/53/UE, mill-anqas għandha tkun żgurata prestazzjoni ekwivalenti għal-livell tal-prestazzjoni assoċjat ma' dawk it-tekniki.