DEĊIŻJONI TA' IMPLIMENTAZZJONI TAL-KUMMISSJONI (UE) 2022/2324

tat-23 ta' Novembru 2022

li temenda d-Deċiżjoni 2008/294/KE biex tkun tinkludi teknoloġiji ta' aċċess addizzjonali u miżuri għall-operat ta' servizzi ta' komunikazzjoni mobbli fuq l-inġenji tal-ajru (servizzi MCA) fl-Unjoni

(notifikata bid-dokument C(2022) 8321)

(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 dwar qafas regolatorju għall-politika tas-7 ta' Marzu 2002 dwar l-ispettru tar-radju fil-Komunità Ewropea (Deċiżjoni dwar l-Ispettru tar-Radju) ([1]), u b'mod partikolari l-Artikolu 4(3) tagħha,

Billi:

(1) Id-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2008/294/KE ([2]) tippermetti l-operat ta' servizzi ta' komunikazzjoni mobbli fuq l-inġenji tal-ajru (servizzi MCA) fl-Unjoni Ewropea b'teknoloġiji GSM, UMTS u LTE u tistabbilixxi l-kundizzjonijiet tekniċi armonizzati applikabbli għas-servizzi MCA.

(2) Iż-żieda tal-konnettività 5G fuq l-inġenji tal-ajru ttejjeb is-servizzi ta' komunikazzjoni għall-passiġġieri waqt l-ivvjaġġar, filwaqt li tħaddem l-aħħar teknoloġija disponibbli u tiżgura użu effiċjenti tal-ispettru. Dan jikkontribwixxi għall-kisba tal-objettivi stabbiliti fl-istrateġija tal-Kummissjoni dwar il-konnettività kif stabbilit fil-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni "Konnettività għal Suq Uniku Diġitali Kompetittiv — Lejn Soċjetà Ewropea tal-Gigabits" ([3]) u kif aġġornata bil-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni "Il-Kumpass Diġitali tal-2030: l-approċċ Ewropew għad-Deċennju Diġitali" ([4]).

(3) Barra minn hekk, il-qafas regolatorju attwali jeħtieġ l-operat ta' unità ta' kontroll tan-network (NCU) bħala parti mit-tagħmir fuq l-inġenji tal-ajru li jipprevjeni li t-terminals mobbli abbord l-inġenji tal-ajru jippruvaw jirreġistraw ma' networks ta' komunikazzjoni mobbli terrestri UMTS.

(4) Fl-14 ta' Ottubru 2020, il-Kummissjoni Ewropea tat mandat lill-Konferenza Ewropea tal-Amministrazzjonijiet Postali u tat-Telekomunikazzjoni (CEPT), skont l-Artikolu 4(2) tad-Deċiżjoni Nru 676/2002/KE, biex twettaq studji tekniċi dwar l-użu potenzjali tat-teknoloġija 5G u dwar l-użu fakultattiv tal-unità ta' kontroll tan-network fuq l-inġenji tal-ajru abilitati mill-MCA.

(5) Bi tweġiba għal dak il-mandat, fil-5 ta' Novembru 2021 is-CEPT adottat ir-Rapport 81 tagħha, li jipprevedi kundizzjonijiet tekniċi armonizzati għall-operat ta' konnettività 5G b'sistema tal-antenni mhux attivi (non-AAS) għall-MCA fil-banda tal-frekwenzi 1800 MHz (1710-1785 MHz u 1805-1880 MHz) u jistabbilixxi l-kundizzjonijiet għall-użu ta' unità ta' kontroll tan-network fl-MCA.

(6) Ir-Rapport 81 tas-CEPT ikkonkluda li l-użu tal-NCU fl-operazzjonijiet tal-MCA fil-porzjon downlink tal-banda 900 MHz (925-960 MHz) għall-prevenzjoni tal-konnessjoni ma' networks 3G tal-UMTS ibbażati fl-art jenħtieġ li għalissa jibqa' obbligatorju. Ikkonkluda wkoll li l-użu tal-NCU fl-operazzjonijiet tal-MCA fil-porzjon tad-downlink 3G tal-banda tal-frekwenzi terrestri akkoppjata ta' 2 GHz (2110-2170 MHz) jista' jsir fakultattiv fil-futur qrib. Minħabba żviluppi tekniċi ġodda, ma kienx għad hemm bżonn li bl-NCU tiġi evitata l-konnessjoni tat-terminals mobbli man-networks mobbli terrestri li joperaw fil-banda tal-frekwenzi 1800 MHz tal-UMTS.

([1]) ĠU L 108, 24.4.2002, p. 1.

([2]) Id-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 2008/294/KE tas-7 ta' April 2008 dwar kondizzjonijiet armonizzati għall-użu tal-ispektrum għat-tħaddim tas-servizzi ta' komunikazzjoni mobbli fuq l-inġenji tal-ajru (servizzi MCA) fil-Komunità (ĠU L 98, 10.4.2008, p. 19).

([3]) COM(2016) 587.

([4]) COM(2021) 118.

(7) Ir-Rapport 81 tas-CEPT ma rrapporta l-ebda interferenza (eż. żieda fit-tagħbija tas-sinjali, degradazzjoni tal-kapaċità) li jġarrbu l-operaturi tan-networks mobbli fin-networks tal-UMTS terrestri tagħhom li jużaw il-banda tal-frekwenzi 900 MHz jew il-banda tal-frekwenzi terrestri akkoppjata 2 GHz minn terminals mobbli fuq l-inġenji tal-ajru (irrispettivament minn jekk l-inġenju tal-ajru jkunx mgħammar b'sistema MCA li tinkludi NCU jew le). Skont ir-Rapport 81, dan in-nuqqas ta' rappurtar kien attribwit b'mod partikolari għall-kumplessità tal-impatt u tal-kejl ta' dak l-impatt.

(8) Jenħtieġ li jitqiesu kif xieraq id-diffikultà li tiġi vvalutata l-interferenza mit-telefowns ċellulari fuq l-inġenji tal-ajru mgħammra bl-MCA man-networks fl-art tal-UMTS 3G u n-nuqqas ta' evidenza relatata fir-Rapport 81 tas-CEPT rigward il-ħtieġa tal-użu tal-NCU għan-networks 3G tal-UMTS. Madankollu, wara r-Rapport 81 tas-CEPT, filwaqt li qieset bosta kontributi u żviluppi addizzjonali, is-CEPT iddeċidiet li l-użu ta' NCU abbord inġenju tal-ajru mgħammar bl-MCA fid-900 MHz u fil-baned tal-frekwenzi terrestri akkoppjati ta' 2 GHz jenħtieġ li ma jibqax obbligatorju mill-1 ta' Jannar 2026, bi qbil tal-pass attwali tal-aġġornamenti tan-networks għal 4G u 5G, u t-tneħħija gradwali tan-networks 3G ([5]).

(9) L-ispeċifikazzjonijiet tekniċi tal-MCA jenħtieġ li jibqgħu jiġu rieżaminati biex ikun żgurat li jibqgħu jaqblu kontinwament mal-progress teknoloġiku u l-iżviluppi tas-suq.

(10) Għalhekk, id-Deċiżjoni 2008/294/KE jenħtieġ li tiġi emendata skont dan.

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

ADOTTAT DIN ID-DEĊIŻJONI:

Artikolu 1

L-Anness tad-Deċiżjoni 2008/294/KE huwa sostitwit bit-test fl-Anness ta' din id-Deċiżjoni.

Artikolu 2

Malajr kemm jista' jkun, u fi kwalunkwe każ sat-30 ta' Ġunju 2023, l-Istati Membri għandhom jagħmlu l-baned tal-frekwenzi non-AAS tal-5G indikati fit-Tabella 1 tal-Anness disponibbli għas-servizzi MCA fuq bażi mingħajr interferenza u mingħajr protezzjoni, diment li dawn is-servizzi jkunu jissodisfaw il-kundizzjonijiet stabbiliti fl-Anness.

Artikolu 3

Din id-Deċiżjoni hija indirizzata lill-Istati Membri.

Magħmul fi Brussell, it-23 ta' Novembru 2022.

Għall-Kummissjoni
Margrethe VESTAGER
Membru tal-Kummissjoni

([5]) Bl-emenda għad-Deċiżjoni ECC (06)07 adottata fl-1/7/2022, wara konsultazzjoni pubblika mis-CEPT.

ANNESS

1. **Baned tal-frekwenzi u sistemi permessi għas-Servizzi MCA**

Tabella 1

Tip	Frekwenza	Sistema
GSM 1 800	1 710-1 785 MHz (uplink) 1 805-1 880 MHz (downlink)	GSM konformi mal-istandards tal-GSM kif ippubblikati mill-ETSI, b'mod partikolari EN 301 502, EN 301 511 u EN 302 480, jew speċifikazzjonijiet ekwivalenti.
UMTS 2 100 (FDD)	1 920-1 980 MHz (uplink) 2 110-2 170 MHz (downlink)	UMTS konformi mal-istandards tal-UMTS kif ippubblikati mill-ETSI, b'mod partikolari EN 301 908-1, EN 301 908-2, EN 301 908-3 u EN 301 908-11, jew speċifikazzjonijiet ekwivalenti.
LTE 1 800 (FDD)	1 710-1 785 MHz (uplink) 1 805-1 880 MHz (downlink)	LTE konformi mal-istandards tal-LTE, kif ippubblikati mill-ETSI, b'mod partikolari EN 301 908-1, EN 301 908-13, EN 301 908-14, u EN 301 908-15, jew speċifikazzjonijiet ekwivalenti.
5G NR non-AAS	1 710-1 785 MHz (uplink) 1 805-1 880 MHz (downlink)	5G NR non-AAS konformi mal-istandards 5G NR kif ippubblikati mill-ETSI, b'mod partikolari EN 301 908-24 u EN 301 908-25, jew speċifikazzjonijiet ekwivalenti.

2. **Prevenzjoni tal-konnessjoni ta' terminals mobbli ma' networks fl-art**

(a) Sal-1 ta' Jannar 2026, it-terminals mobbli riċeventi fil-baned tal-frekwenzi u s-sistemi elenkati fit-Tabella 2 ma għandhomx jitħallew jippruvaw jirreġistraw ma' networks mobbli tal-UMTS fl-art:

— billi fis-sistema MCA tiddaħħal unità ta' kontroll tan-network (NCU), li żżid il-livell tan-noise floor fil-kabina fil-baned riċeventi mobbli, u/jew

— bil-protezzjoni tal-qafas tal-inġenju tal-ajru biex ikompli jitnaqqas is-sinjal li jidħol u joħroġ mill-qafas tiegħu.

Tabella 2

Baned tal-frekwenzi (MHz)	Sistemi fl-art
925-960 MHz	UMTS
2 110-2 170 MHz	UMTS

Wara din id-data, l-operaturi tal-MCA jistgħu jiddeċiedu li jkomplu jimplimentaw NCU fil-baned tal-frekwenzi u fis-sistemi elenkati fit-Tabella 2.

(b) Minbarra d-dispożizzjonijiet fil-paragrafu a), l-operaturi tal-MCA jistgħu jiddeċiedu li jimplimentaw NCU għal sistemi terrestri li jipprovdu servizzi ta' komunikazzjoni elettronika fil-baned tal-frekwenzi elenkati fit-Tabella 3.

Tabella 3

Baned tal-frekwenzi (MHz)
460-470 MHz
791-821 MHz
925-960 MHz

1 805-1 880 MHz
2 110-2 170 MHz
2 620-2 690 MHz
2 570-2 620 MHz

3. **Parametri tekniċi**

(a) Limiti tal-potenza isotropika rradjata ekwivalenti (EIRP), barra mill-inġenju tal-ajru, li tirriżulta mill-NCU/Stazzjon Bażi (BS) tal-inġenju tal-ajru

Tabella 4

Għoli 'l fuq mill-art (m)	EIRP massimu barra l-inġenju tal-ajru f'dBm/(wisa' tal-banda tal-kanal)			
	NCU ([1])	GSM u LTE BS tal-inġenju tal-ajru	5G NR non-AAS BS tal-inġenju tal-ajru	UMTS BS u NCU tal-inġenju tal-ajru
	Banda: 900 MHz	Banda: 1 800 MHz	Banda: 1 800 MHz	Banda: 2 100 MHz
	Wisa' tal-banda tal-kanal = 3,84 MHz	Wisa' tal-banda tal-kanal = 200 kHz ([2])	Wisa' tal-banda tal-kanal = 5 MHz ([3])	Wisa' tal-banda tal-kanal = 3,84 MHz
3 000	– 6,2	– 13,0	10	1,0
4 000	– 3,7	– 10,5	13	3,5
5 000	– 1,7	– 8,5	15	5,4
6 000	– 0,1	– 6,9	16	7,0
7 000	1,2	– 5,6	18	8,3
8 000	2,3	– 4,4	19	9,5

([1]) L-Istazzjon Bażi BS tal-inġenju tal-ajru mhux qed jopera b'900 MHz, iżda hemm bżonn NCU biex ikun evitat li t-terminals li jużaw kanali tal-MCA oħra jikkonnettjaw man-networks terrestri UMTS ta' 900 MHz.

([2]) Għall-wisa' tal-banda tal-kanal għajr il-200 kHz, għandha tiżdied korrezzjoni, li tiġi kkalkulata bil-formula 10 × log10 (wisa' tal-banda tal-kanal/200 kHz) dB, mal-valuri tal-EIRP.

([3]) Għall-wisa' tal-banda tal-kanal għajr il-5 MHz, għandha tiżdied korrezzjoni, li tiġi kkalkulata bil-formula 10 × log10 (wisa' tal-banda tal-kanal/5 MHz) dB, mal-valuri tal-EIRP.

(b) Limiti tal-EIRP barra mill-inġenju tal-ajru, li tirriżulta mit-terminal mobbli operat abbord

Tabella 5

Għoli 'l fuq mill-art (m)	EIRP massima, barra l-inġenju tal-ajru, mit-terminal mobbli GSM f'dBm/200 kHz	EIRP massima, barra l-inġenju tal-ajru, mit-terminal mobbli LTE f'dBm/5 MHz ([1])	EIRP massima, barra mill-inġenju tal-ajru, mit-terminal mobbli LTE u 5G NR f'dBm/5 MHz ([2]) ([3]) ([4])	EIRP massima, barra l-inġenju tal-ajru, mit-terminal mobbli UMTS f'dBm/3,84 MHz
(m)	GSM 1 800 MHz	LTE 1 800 MHz	LTE u 5G NR 1 800 MHz	UMTS 2 100 MHz
3 000	– 3,3	1,7	0	3,1
4 000	– 1,1	3,9	2	5,6
5 000	0,5	5	4	7
6 000	1,8	5	6	7
7 000	2,9	5	7	7

8 000	3,8	5	8	7

([1]) Dawn il-kundizzjonijiet japplikaw għall-operat tas-sistemi MCA installati sal-31 ta' Diċembru 2022.
([2]) Dawn il-kundizzjonijiet japplikaw għall-operat tas-sistemi MCA installati wara l-31 ta' Diċembru 2022.
([3]) Għall-wisa' tal-banda tal-kanal minbarra 5 MHz, għandha tiżdied korrezzjoni, ikkalkulata bil-formula 10 × log10 (wisa' tal-banda tal-kanal/5 MHz) dB, mal-valuri tal-EIRP.
([4]) L-EIRP hi speċifikata għal kull kanal irrispettivament mill-wisa' tal-banda tal-kanal użata peress li jistgħu jitħaddmu diversi terminali mobbli.

(c) Limiti tal-EIRP barra l-inġenju tal-ajru, li tirriżulta mill-NCU, f'baned tal-frekwenzi rilevanti oħra

Meta l-operaturi tal-MCA jiddeċiedu li jużaw NCU biex jevitaw li t-terminals mobbli jippruvaw jirreġistraw ma' networks mobbli non-UMTS fl-art fil-baned tal-frekwenzi elenkati fit-Tabella 3, il-valuri massimi indikati fit-Tabella 6 japplikaw għall-EIRP totali barra mill-inġenju tal-ajru, li tirriżulta mill-NCU, flimkien mal-valuri msemmija fit-Tabella 4.

Tabella 6

Għoli 'l fuq mill-art (m)	EIRP massima barra mill-inġenju tal-ajru, li tirriżulta mill-NCU			
	460-470 MHz	791-821 MHz	1 805-1 880 MHz	2 570-2 690 MHz
	dBm/1,25 MHz	dBm/10 MHz	dBm/200 kHz	dBm/4,75 MHz
3 000	– 17,0	– 0,87	– 13,0	1,9
4 000	– 14,5	1,63	– 10,5	4,4
5 000	– 12,6	3,57	– 8,5	6,3
6 000	– 11,0	5,15	– 6,9	7,9
7 000	– 9,6	6,49	– 5,6	9,3
8 000	– 8,5	7,65	– 4,4	10,4

(d) Rekwiżiti operattivi

(1) L-għoli minimu 'l fuq mill-art għal kull trażmissjoni minn sistema MCA waqt l-operat irid ikun 3 000 metru.

(2) Waqt l-operat, l-Istazzjon Bażi tal-inġenju tal-ajru jrid jillimita l-qawwa tat-trażmissjoni ta' kull terminal mobbli *GSM* li jittrażmetti fil-banda 1 800 MHz għal valur nominali ta' 0 dBm/200 kHz f'kull stadju tal-komunikazzjoni, inkluż l-aċċess inizjali.

(3) Waqt l-operat, l-Istazzjon Bażi tal-inġenju tal-ajru jrid jillimita l-qawwa tat-trażmissjoni ta' kull terminal mobbli *LTE* li jittrażmetti fil-banda 1 800 MHz għal valur nominali ta' 5 dBm/5 MHz f'kull stadju tal-komunikazzjoni, inkluż l-aċċess inizjali.

(4) Waqt l-operat, l-Istazzjon Bażi tal-inġenju tal-ajru jrid jillimita l-qawwa tat-trażmissjoni ta' kull terminal mobbli *UMTS* li jittrażmetti fil-banda 2 100 MHz għal valur nominali ta' -6 dBm/3,84 MHz f'kull stadju tal-komunikazzjoni u l-ammont massimu ta' utenti ma għandux jaqbeż l-20.

(5) Waqt l-operat, l-Istazzjon Bażi tal-inġenju tal-ajru jrid jillimita l-qawwa tat-trażmissjoni ta' kull terminal mobbli *5G NR* li jittrażmetti fil-banda 1 800 MHz għal valur nominali ta' 5 dBm/kanal f'kull stadju tal-komunikazzjoni, inkluż l-aċċess inizjali.