

A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság elnökének

.../2019. (...) NMHH rendelete

egyes frekvenciagazdálkodási tárgyú NMHH rendeletek módosításáról

Az 1. alcím tekintetében a médiaszolgáltatásokról és a tömegkommunikációról szóló 2010. évi CLXXXV. törvény 206. § (1) bekezdés a) pontjában,

a 2. alcím tekintetében az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény 182. § (3) bekezdés 5. és 6. pontjában,

a 3. alcím tekintetében az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény 182. § (3) bekezdés 1., 3., 5. és 6. pontjában,

kapott felhatalmazás alapján, a médiaszolgáltatásokról és a tömegkommunikációról szóló 2010. évi CLXXXV. törvény 109. § (5) bekezdésében meghatározott feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

1. A frekvencialekötés és -használat díjáról szóló 1/2011. (III. 31.) NMHH rendelet módosítása

1. § A frekvencialekötés és -használat díjáról szóló 1/2011. (III. 31.) NMHH rendelet (a továbbiakban: R1.) 1/A. § (1) bekezdése a következő 27. ponttal egészül ki:

(E rendelet alkalmazásában:)

„27. új generációs mobilrádiótelefon-hálózat: olyan mobilrádiótelefon-hálózat, amely többféle felhasználói környezet rugalmas kezelésére alkalmas, a felhasználói igényektől és a paraméterek megválasztásától függően 20 Gbps letöltési és 10 Gbps feltöltési irányú adatsebességre képes, továbbá legfeljebb 1 ms késleltetésű, nagy megbízhatóságú összeköttetések megvalósításra képes, amely a gépek közötti kommunikáción alapuló alkalmazások esetén nagyszámú (1 millió / négyzetkilométer) eszköz egyidejű csatlakozását is lehetővé teheti.”

2. § Az R1. 20. §-a a következő (4a) és (4b) bekezdéssel egészül ki:

„(4a) Az új generációs mobilrádiótelefon-hálózatok kiépítése érdekében a 2019. március 15-ét követően indított versenyeztetési eljárás keretében a 708–733/763–788 MHz és a 3400–3800 MHz frekvenciasávban frekvenciahasználati jogosultságot szerző vállalkozást a versenyeztetési eljárást lezáró döntés véglegessé válása napját vagy a hatósági szerződés megkötésének napját követő 10 évig a (2) bekezdés alapján meghatározott sávdíjból 50% kedvezmény illeti meg, amennyiben a sávdíjkedvezmény – versenyeztetési eljárás kiírási dokumentációjában meghatározott – feltételeinek, követelményeinek teljesítésére vonatkozó kötelezettségvállalást tartalmazó nyilatkozatban kéri a sávdíjkedvezmény érvényesítését. A sávdíjkedvezmény igénybevételére vonatkozó nyilatkozat részletes szabályait, a sávdíjkedvezmény részletes feltételeit, követelményeit, valamint a sávdíjkedvezmény feltételeinek nem vagy nem megfelelő teljesítése esetén alkalmazandó jogkövetkezményeket a versenyeztetési eljárás kiírási dokumentációja határozza meg.

(4b) Amennyiben a 3400–3800 MHz frekvenciasávban frekvenciahasználati jogosultsággal rendelkező vállalkozás a (4) bekezdés alapján sávdíjkedvezményre jogosult, a (4a) bekezdés szerinti nyilatkozatában kérheti, hogy a (4) bekezdés szerinti sávdíjkedvezmény megszűnését követően a (4a) bekezdés szerinti sávdíjkedvezmény az új generációs mobilrádiótelefon-hálózatok kiépítése érdekében az ugyanazon frekvenciasávban versenyeztetési eljárás keretében megszerzett teljes frekvenciatartományra vonatkozzon abban az esetben is, ha a 2019. március 15-ét követően indított versenyeztetési eljárás keretében a 3400–3800 MHz frekvenciasávban nem szerez frekvenciahasználati jogosultságot.”

3. § Az R1. 9. számú melléklete az 1. melléklet szerint módosul.

4. § Az R1. 20. § (4) bekezdésében a „2013. március 1. napját követően” szövegrész helyébe a „2013. március 1-jét követően és 2019. március 15-ét megelőzően” szöveg lép.

2. A polgári frekvenciagazdálkodás egyes hatósági eljárásairól szóló 7/2012. (I. 26.) NMHH rendelet módosítása

5. § A polgári frekvenciagazdálkodás egyes hatósági eljárásairól szóló 7/2012. (I. 26.) NMHH rendelet (a továbbiakban: R2.) a következő 18/B. alcímmel egészül ki:

„18/B. A sávátrendezés szabályai

34/B. § (1) Sávátrendezésre abban az esetben kerülhet sor, amennyiben

a) az érintett frekvenciasáv tekintetében a sávátrendezés az NFFF alapján megengedett, és
b) a tervezett sávátrendezés eredményeként létrejövő frekvenciasáv-használat megfelel az NFFF-ben meghatározott sávhasználati feltételeknek.

(2) A frekvenciahasználati jogosultak a sávátrendezésről írásban köthetnek megállapodást. A megállapodás érvényességi feltétele a Hatóság jóváhagyása. A sávátrendezési megállapodás hatálybalépését a Hatóság sávátrendezést jóváhagyó hatósági döntése véglegessé válásának feltételével kell meghatározni, azonban a frekvenciahasználati jogosultak a jóváhagyó hatósági döntés véglegessé válásánál későbbi időpontban is megállapodhatnak.

(3) A frekvenciahasználati jogosultak együttesen kötelesek kérni a sávátrendezési megállapodás hatósági jóváhagyását. A kérelemhez csatolni kell a sávátrendezési megállapodás egy eredeti példányát. A sávátrendezési megállapodás jóváhagyása iránti kérelemnek a következő adatokat kell tartalmaznia:

a) a sávátrendezés tárgyát képező frekvenciasáv, azon belül a sávátrendezéssel érintett konkrét frekvenciatartomány meghatározását,

b) a szerződő felek szervezet-nyilvántartási adatait, természetes személy esetén személyazonosító és lakcím adatait,

c) a sávátrendezés módját, időbeli ütemezését,

d) a sávátrendezési megállapodás tervezett hatálybalépésének időpontját, amennyiben az nem egyezik meg a jóváhagyó hatósági döntés véglegessé válásának időpontjával, és

e) a sávátrendezéssel érintett frekvenciahasználati jogosultságra, jogra vonatkozó hatósági döntések ügyiratszámát.

(4) A Hatóság határozatával jóváhagyja a sávátrendezési megállapodást, ha

a) a jóváhagyás iránti kérelem tartalmazza a (3) bekezdésben foglaltakat,

b) a sávátrendezési megállapodás megfelel az (1) bekezdésben foglaltaknak,

c) a sávátrendezési megállapodás tartalma megfelel a hatékony spektrumhasználati feltételeinek és a sávátrendezési megállapodásban foglaltak alapján biztosított a káros zavarás elkerülése, és

d) a sávátrendezési megállapodás tartalma megfelel a frekvenciahasználati jogosultságot, jogot megállapító hatósági határozat vagy hatósági szerződés tartalmának és nem terjeszkedik túl azon.

(5) Frekvenciagazdálkodási műszaki okból, különösen nemzetközi kötelezettség teljesítése érdekében a Hatóság a frekvenciahasználati jogosultak írásbeli értesítésével kezdeményezheti a sávátrendezési megállapodás megkötését.

(6) Amennyiben a frekvenciahasználati jogosultak az (5) bekezdés szerinti értesítés kézhezvételét követő egy éven belül nem kezdeményezik a sávátrendezési megállapodás jóváhagyását vagy ha a Hatóság nem hagyja jóvá az (5) bekezdés szerinti értesítés alapján létrejött sávátrendezési megállapodást, a Hatóság hivatalból indított eljárásban hozott határozatával jogosult a frekvenciahasználati jogosultak felhasználói blokkjainak vagy azok részeinek átrendezésére az (1) bekezdésben foglalt feltételek betartása mellett.

(7) A (6) bekezdés szerinti határozat tartalmazza:

- a) a sávátrendezés tárgyát képező frekvenciasáv, azon belül a sávátrendezéssel érintett konkrét frekvenciatartomány meghatározását,
- b) a sávátrendezéssel érintett frekvenciahasználati jogosultak szervezet-nyilvántartási adatait, természetes személy esetén személyazonosító és lakcím adatait,
- c) a sávátrendezés módját, műszaki feltételeit és időbeli ütemezését, és
- d) a sávátrendezéssel érintett frekvenciahasználati jogosultságra, jogra vonatkozó hatósági döntések ügyiratszámát.

(8) A (4) bekezdés szerinti jóváhagyást tartalmazó határozat vagy a (6) bekezdés szerinti határozat véglegessé válását követően a Hatóság – a határozat tartalmának megfelelően – hivatalból módosítja a sávátrendezéssel érintett valamennyi frekvenciahasználati jogosultságot megállapító határozatot és rádióengedélyt. Ha a sávátrendezés hatósági szerződésben rögzített frekvenciahasználati jogot érint, az egyedi engedély módosítását megelőzően a Hatóság egyoldalúan módosítja a hatósági szerződést a – (4) bekezdés szerinti jóváhagyást tartalmazó vagy a (6) bekezdés szerinti – határozat tartalmának megfelelően a határozat véglegessé válását követően.

(9) A sávátrendezésre vonatkozóan további előírásokat határozhat meg az egyes frekvenciasávokban megszerezhető frekvenciahasználati jogosultság értékesítésére vonatkozó versenyeztetési eljárás kiírási dokumentációja vagy a frekvenciahasználati jogosultságot, jogot megállapító határozat vagy hatósági szerződés.”

6. § Az R2. 1. § (1) bekezdés b) pontjában a „haszonbérbeadásával” szövegrész helyébe a „haszonbérbeadásával, valamint a sávátrendezéssel” szöveg lép.

3. A nemzeti frekvenciafelosztásról, valamint a frekvenciasávok felhasználási szabályairól szóló 7/2015. (XI. 13.) NMHH rendelet módosítása

7. § (1) A nemzeti frekvenciafelosztásról, valamint a frekvenciasávok felhasználási szabályairól szóló 7/2015. (XI. 13.) NMHH rendelet (a továbbiakban: R3.) 2. § (1) bekezdés 6a. és 6b. pontja helyébe a következő rendelkezések lépnek, és a bekezdés a következő 6c. ponttal egészül ki:

(E rendelet alkalmazásában:)

„6a. *adathálózat*: hálózati elemként szolgáló több, hálózatba kapcsolt SRD – beleértve az adathálózati hozzáférési pontot is – és a köztük lévő vezeték nélküli összeköttetések;

6b. *adathálózati hozzáférési pont*: olyan helyhez kötött, földfelszíni, hálózatba kapcsolt SRD egy adathálózatban, amely csatlakozási pontként szolgál az adathálózat más SRD-i számára az adathálózaton kívül található szolgáltatási platformok eléréséhez;

6c. *aktív antennarendszerű állomás*: olyan MFCN-állomás, amelynél az adóberendezéshez kapcsolódó, az állomás beépített részét képező antennarendszer egyes antennaelemein megjelenő jel amplitúdója vagy fázisa folyamatosan állítható, ami a rádiós környezet rövid idejű változásainak – ide nem értve a hosszabb időtartamú sugárnyaláb-formálást – megfelelően változó antennakarakterisztikát eredményez;”

(2) Az R3. 2. § (1) bekezdése a következő 58a. ponttal egészül ki:

(E rendelet alkalmazásában:)

„58a. *felhasználói blokk*: az egy frekvenciahasználati jogosult által szerzett összefüggő frekvenciatartomány;”

(3) Az R3. 2. § (1) bekezdése a következő 85a. ponttal egészül ki:

(E rendelet alkalmazásában:)

„85a. *hálózatba kapcsolt SRD*: olyan, adathálózati hozzáférési pontok vezérlése alatt álló SRD egy adathálózatban, amely potenciálisan szélesebb területeket is lefedhet;”

(4) Az R3. 2. § (1) bekezdése a következő 99b. ponttal egészül ki:

(E rendelet alkalmazásában:)

„99b. *IoT rendszer*: IoT-t megvalósító rádiótávközlő rendszer, különösen az EC-GSM-IoT, LTE-MTC, LTE-eMTC és az NB-IoT rendszer;”

(5) Az R3. 2. § (1) bekezdése a következő 144a. ponttal egészül ki:

(E rendelet alkalmazásában:)

„144a. *MFCN-állomás*: MFCN helyhez kötött állomása, központi állomása, átjátszóállomása;”

(6) Az R3. 2. § (1) bekezdése a következő 234a. ponttal egészül ki:

(E rendelet alkalmazásában:)

„234a. *sávátrendezés*: frekvenciahasználati jogosultak felhasználói blokkjainak vagy azok részeinek adott frekvenciasávon belüli cseréje;”

8. § Az R3. 8. § (3) bekezdése a következő 15a. ponttal egészül ki:

(Az egyedi engedélyezéssel és a frekvenciahasználattal kapcsolatos sávhasználati feltételek az alábbi csoportokba sorolhatóak:)

„15a. a sávátrendezés esetleges lehetősége, feltételei;”

9. § Az R3. 13. § (1) bekezdése a következő 45e. ponttal egészül ki:

(Ez a rendelet)

„45e. a 874–876 MHz és a 915–921 MHz frekvenciasávon belül a kis hatótávolságú eszközök által használt rádióspektrum harmonizációjáról szóló, 2018. október 11-i (EU) 2018/1538 bizottsági végrehajtási határozatnak;”

(való megfelelést szolgálja.)

10. § Az R3. 15. §-a a következő 24. ponttal egészül ki:

(Ez a rendelet a 7. § (6) bekezdésében, valamint a 2., 3. és 6. mellékletben hivatkozott ERC- és ECC-határozatokon kívül a nemzeti felosztás, illetve a frekvenciasávok felhasználási szabályai tekintetében az alábbi határozatok végrehajtását is szolgálja:)

„24. ECC/DEC/(18)02: ECC-határozat a 3400–3800 MHz közötti frekvenciasávoknak a szélessávú vezeték nélküli hozzáférési rendszerek (BWA) harmonizált megvalósítása céljára történő hozzáférhetőségéről szóló (07)02 ECC-határozat visszavonásáról.”

11. § (1) Az R3. 2. melléklete a 2. melléklet szerint módosul.

(2) Az R3. 3. melléklete a 3. melléklet szerint módosul.

(3) Az R3. 7. melléklete a 4. melléklet szerint módosul.

(4) Az R3. 8. melléklete az 5. melléklet szerint módosul.

12. § (1) Az R3.

a) 2. § (1) bekezdés 238. pontjában az „olyan kis” szövegrész helyébe az „olyan, kis” szöveg,

b) 8. § (1) bekezdés g) pontjában a „csatornahozzáférés” szövegrész helyébe a „csatornahozzáférés” szöveg,

c) 9. § (1) bekezdés e) pontjában a „kereskedelem” szövegrész helyébe a „kereskedelem és a sávátrendezés” szöveg,

d) 13. § (1) bekezdés

da) 32. pontjában a „2014/276/EU” szövegrész helyébe a „2014/276/EU és (EU) 2019/...” szöveg,

db) 45b. pontjában a „határozat 2. cikk 1. és 2. pontjának, 3. cikke kijelölésre vonatkozó rendelkezéseinek, valamint 4. és 5. cikkének” szövegrész helyébe a „határozatnak” szöveg,

dc) 45c. pontjában a „határozat 1. és 4. cikkének” szövegrész helyébe a „határozatnak” szöveg

lép.

(2) Az R3. 2. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat

a) H:1472 mezőjében a „spektrum-hozzáférési” szövegrész helyébe a „spektrumhozzáférési” szöveg,

b) H:1626 mezőjében a „9.12.2.” szövegrész helyébe a „9.12.1.” szöveg lép.

(3) Az R3. 3. melléklet

a) 3.9.6. pontjában az „FDD helyhez” szövegrészek helyébe a „Helyhez” szöveg,

b) 3.9.7. pontjában az „FDD végfelhasználói állomásokra” szövegrész helyébe a „Végfelhasználói állomásokra” szöveg,

c) 3.9.7.1. pontjában az „Az FDD” szövegrész helyébe az „A” szöveg,

d) 3.9.9. pontjában a „jogosultjai” szövegrész helyébe a „frekvenciahasználati jogosultjai” szöveg, a „jogosultak” szövegrész helyébe a „frekvenciahasználati jogosultak” szöveg,

e) 3.11.10.1. pontjában a „Helyhez kötött állomásnál, központi állomásnál és átjátszóállomásnak a felhasználói állomások felé irányuló” szövegrész helyébe az „MFCN-állomás lemenő irányú” szöveg,

f) 3.11.12. és 3.11.14. pontjában a „jogosultjai” szövegrész helyébe a „frekvenciahasználati jogosultjai” szöveg,

g) 9.1.5. pontjában a „spektrum-hozzáférési és zavarcsökkentő technikák alkalmazása” szövegrész helyébe a „spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikák kötelező alkalmazása” szöveg,

h) 9.3.1. pontjában foglalt táblázat D:4 mezőjében és 9.4.1. pontjában foglalt táblázat D:2 mezőjében az „egyébként” szövegrész helyébe a „más esetben” szöveg,

i) 9.13.1. pontjában foglalt táblázat D:7–D:8 mezőjében a „spektrum-hozzáférési” szövegrész helyébe a „spektrumhozzáférési” szöveg lép.

(4) Az R3. 7. mellékletében foglalt táblázat B:212 mezőjében a „nagyvárosi” szövegrész helyébe a „városi” szöveg lép.

13. § Hatályát veszti az R3.

a) 2. § (1) bekezdés 176. és 186. pontja,

b) 2. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat 2069–2078. és 2145–2163. sora,

c) 3. melléklet

ca) 2.11.3., 3.3.3., 3.4.3., 3.5., 3.6.1., 3.7.3., 3.8.3. és 3.9.3. pontja,

cb) 3.10.1. pontjában az „Az alaplombok összevonásával felhasználói blokkok képezhetők.” szövegrész,

cc) 3.11.4. és 3.11.8. pontja,

d) 7. mellékletében foglalt táblázat 84., 122. és 133. sora,

e) 8. melléklet

ea) 3.2. pontjában foglalt táblázat 60. sora,

eb) 7.2. pontjában foglalt táblázat 25. és 27. sora.

4. Záró rendelkezések

14. § (1) Ez a rendelet – a (2) bekezdésben foglalt kivétellel – a kihirdetését követő 2. napon lép hatályba.

(2) Az 1. melléklet 3. pontja 2020. szeptember 6-án lép hatályba.

15. § Ez a rendelet

a) a 694–790 MHz frekvenciasávnak az Unión belül vezeték nélküli szélessávú elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek számára és a rugalmas nemzeti használat érdekében történő harmonizálásáról szóló, 2016. április 28-i (EU) 2016/687 bizottsági végrehajtási határozatnak,

b) a 470–790 MHz frekvenciasáv Unión belüli használatáról szóló, 2017. május 17-i (EU) 2017/899 európai parlamenti és tanácsi határozatnak,

c) a 874–876 MHz és a 915–921 MHz frekvenciasávon belül a kis hatótávolságú eszközök által használt rádióspektrum harmonizációjáról szóló, 2018. október 11-i (EU) 2018/1538 bizottsági végrehajtási határozatnak és

d) a 2008/411/EK határozatnak a 3400–3800 MHz frekvenciasávra alkalmazandó releváns műszaki feltételek naprakészé tétele tekintetében történő módosításáról szóló, 2019. ... -i (EU) 2019/... bizottsági végrehajtási határozatnak való megfelelést szolgálja.

Dr. Karas Monika,
a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság elnöke

1. melléklet a .../2019. (...) NMHH rendelethez

1. Az R1. 9. számú melléklet 1. pontja helyébe a következő pont lép:

„1. Az értékesített, megszerzett frekvenciasávok esetében az egységdíj:
 1.1. 2019. március 15-ét megelőző szerzés esetén 7500 Ft/kHz/hó,
 1.2. 2019. március 15-ét követően indított versenyztetési eljárás keretében történő szerzés esetén 6500 Ft/kHz/hó.”

2. Az R1. 9. számú melléklet 5. pontja helyébe a következő pont lép:

„5. Országos frekvenciahasználati jogosultság esetén a sávszorzók

	A	B
1	Frekvenciatartomány	Sávszorzó értéke
2	450–470 MHz	0,4
3	790–960 MHz	1
4	1710–2200 MHz 2014. január 1-jén használatban lévő sávok esetén	0,25
5	1710–2200 MHz 2014. január 1-jén használatban nem lévő sávok esetén	0,5
6	2500–2690 MHz	0,4
7	3400–3800 MHz	0,12
8	24,5–26,5 GHz	0,002

3. Az R1. 9. számú melléklet 5. pontjában foglalt táblázat a következő 2/A. sorral egészül ki:

	(Frekvenciatartomány)	(Sávszorzó értéke)
2/A	694–790 MHz	1

2. melléklet a .../2019. (...) NMHH rendelethez

1. Az R3. 2. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat 1553–1556. sora helyébe a következő sorok lépnek, és a táblázat a következő 1552/A. és 1555/A–1555/F. sorral egészül ki:

	(Nemzeti felosztás)	(Frekvenciasávok felhasználási szabályai)					
		(Alkalmazás)	(Dokumentum)	(További szabály)			
1552/A	ÁLLANDÓHELYŰ	RRE	P	1 T	Elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek a 703–708/758–763 MHz sávban	(EU) 2016/687, (EU) 2017/899 ECC/DEC/(15)01	4. melléklet
1553				1 K	Elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek a 708–733/763–788 MHz sávban	(EU) 2016/687, (EU) 2017/899 ECC/DEC/(15)01	3. melléklet 3.2a. pont 3. melléklet 3.2b. pont 3. melléklet 3.13. pont 4. melléklet Az állomások 2020. szeptember 6-tól tarthatók üzemben. A végfelhasználói állomás egyedi engedélyezési kötelezettség alól mentesítve.
1554	MOZGÓ, a légi mozgó kivételével	5.312A	P	1 K	IMT		
1555		5.317A		1 K	LTE	MSZ EN 301 908-1, MSZ EN 301 908-13	
1555/A				1 K	LTE-MTC	MSZ EN 301 908-14, MSZ EN 301 908-15	
1555/B				1 K	LTE-eMTC	MSZ EN 301 908-18	
1555/C				1 K	NB-IoT		
1555/D				1 K	NR		
1555/E				1 T	Elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek a 703–708/758–763 MHz sávban	(EU) 2016/687, (EU) 2017/899 ECC/DEC/(15)01	4. melléklet
1555/F				1 T	Szélessávú digitális PPDR rendszerek a 698–703/753–758 MHz, 733–735/788–790 MHz és a 735–736/790–791 MHz sávban	(EU) 2016/687 ECC/DEC/(15)01, ECC/DEC/(16)02	4. melléklet
1556			N	1 T			

2. Az R3. 2. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat H:1599 mezője helyébe a következő mező lép:

(További szabály)	
(1599)	3. melléklet 9.3.1. pont 3. melléklet 9.3.2. pont

3. Az R3. 2. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat H:1606–H:1607 mezője helyébe a következő mező lép:

<i>(További szabály)</i>	
(1606)	3. melléklet 3.4. pont 3. melléklet 3.6. pont 3. melléklet 3.13. pont
(1607)	4. melléklet A végfelhasználói állomás egyedi engedélyezési kötelezettség alól mentesítve. A GSM-R és a 880–915/925–960 MHz sávban működő hálózatok üzemeltetőit az ECC 162. Jelentés alapján kölcsönös egyeztetési kötelezettség terheli állomásaik telepítése előtt. Amennyiben valamelyik hálózat üzemeltetője később válik ismertté, az egyeztetést utólag el kell végezni, és az állomások jellemzőit a megkötött megállapodásnak megfelelően módosítani kell. A zavarás csökkentése, illetve elkerülése érdekében mindkét félnek kölcsönösen meg kell tennie a szükséges intézkedéseket.

4. Az R3. 2. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat a következő 1624/A. és 1624/B. sorral egészül ki:

	<i>(Nemzeti felosztás)</i>	<i>(Frekvenciasávok felhasználási szabályai)</i>			
		<i>(Alkalmazás)</i>	<i>(Dokumentum)</i>	<i>(További szabály)</i>	
1624/A		3	K	Nyomon követő, felkutató és adatgyűjtő alkalmazások a 917,3–918 MHz sávban	3. melléklet 9.3.1. pont
1624/B		3	K	Szélessávú adatátviteli alkalmazások a 917,3–918 MHz sávban	3. melléklet 9.4.1. pont

5. Az R3. 2. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat a következő 1631/A. és 1631/B. sorral egészül ki:

	<i>(Nemzeti felosztás)</i>	<i>(Frekvenciasávok felhasználási szabályai)</i>			
		<i>(Alkalmazás)</i>	<i>(Dokumentum)</i>	<i>(További szabály)</i>	
1631/A		3	K	Nyomon követő, felkutató és adatgyűjtő alkalmazások a 918–919,4 MHz sávban	3. melléklet 9.3.1. pont
1631/B		3	K	Szélessávú adatátviteli alkalmazások a 918–919,4 MHz sávban	3. melléklet 9.4.1. pont

6. Az R3. 2. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat H:1633 mezője helyébe a következő mező lép:

<i>(További szabály)</i>	
(1633)	3. melléklet 9.12.1. pont 3. melléklet 9.12.2. pont

7. Az R3. 2. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat H:1639–H:1640 mezője helyébe a következő mező lép:

<i>(További szabály)</i>	
(1639)	3. melléklet 3.4. pont 3. melléklet 3.6. pont 3. melléklet 3.13. pont
(1640)	4. melléklet A végfelhasználói állomás egyedi engedélyezési kötelezettség alól mentesítve. A GSM-R és a 880–915/925–960 MHz sávban működő hálózatok üzemeltetőit az ECC 162. Jelentés alapján kölcsönös egyeztetési kötelezettség terheli állomásaik telepítése előtt. Amennyiben valamelyik hálózat üzemeltetője később válik ismertté, az egyeztetést utólag el kell végezni, és az állomások jellemzőit a megkötött megállapodásnak megfelelően módosítani kell. A zavarás csökkentése, illetve elkerülése érdekében mindkét félnek kölcsönösen meg kell tennie a szükséges intézkedéseket.

8. Az R3. 2. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat H:1858–H:1859 mezője helyébe a következő mező lép:

<i>(További szabály)</i>	
(1858)	3. melléklet 3.6. pont 3. melléklet 3.8. pont 3. melléklet 3.13. pont
(1859)	4. melléklet A végfelhasználói állomás egyedi engedélyezési kötelezettség alól mentesítve.

9. Az R3. 2. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat H:1885–H:1886 mezője helyébe a következő mező lép:

<i>(További szabály)</i>	
(1885)	3. melléklet 3.6. pont 3. melléklet 3.8. pont 3. melléklet 3.13. pont
(1886)	4. melléklet A végfelhasználói állomás egyedi engedélyezési kötelezettség alól mentesítve.

10. Az R3. 2. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat 1912–1915. sora helyébe a következő sorok lépnek, és a táblázat a következő 1915/A–1915/D. sorral egészül ki:

	(Nemzeti felosztás)	(Frekvenciasávok felhasználási szabályai)					
		(Alkalmazás)		(Dokumentum)	(További szabály)		
1912			1	K	Elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek az 1920–1980/2110–2170 MHz sávban	2012/688/EU ECC/DEC/(06)01, ECC/DEC/(12)01	3. melléklet 3.2b. pont 3. melléklet 3.9. pont 3. melléklet 3.13. pont 4. melléklet A végfelhasználói állomás egyedi engedélyezési kötelezettség alól mentesítve.
1913			1	K	IMT		
1914			1	K	UMTS	MSZ EN 301 908-1, MSZ EN 301 908-2 MSZ EN 301 908-3, MSZ EN 301 908-11 MSZ EN 301 908-18	
1915			1	K	LTE	MSZ EN 301 908-1, MSZ EN 301 908-13	
1915/A			1	K	LTE-MTC	MSZ EN 301 908-14, MSZ EN 301 908-15	
1915/B			1	K	LTE-eMTC	MSZ EN 301 908-18	
1915/C			1	K	NB-IoT		
1915/D			1	K	NR		

11. Az R3. 2. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat 1944–1947. sora helyébe a következő sorok lépnek, és a táblázat a következő 1947/A–1947/D. sorral egészül ki:

	(Nemzeti felosztás)	(Frekvenciasávok felhasználási szabályai)						
		(Alkalmazás)		(Dokumentum)	(További szabály)			
1944	ÁLLANDÓHELYŰ MOZGÓ	5.388	P	1	K	Elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek az 1920–1980/2110–2170 MHz sávban	2012/688/EU ECC/DEC/(06)01, ECC/DEC/(12)01	3. melléklet 3.2b. pont 3. melléklet 3.9. pont 3. melléklet 3.13. pont 4. melléklet A végfelhasználói állomás egyedi engedélyezési kötelezettség alól mentesítve.
1945				1	K	IMT		
1946				1	K	UMTS	MSZ EN 301 908-1, MSZ EN 301 908-2 MSZ EN 301 908-3, MSZ EN 301 908-11 MSZ EN 301 908-18	
1947				1	K	LTE	MSZ EN 301 908-1, MSZ EN 301 908-13	
1947/A				1	K	LTE-MTC	MSZ EN 301 908-14, MSZ EN 301 908-15	
1947/B				1	K	LTE-eMTC	MSZ EN 301 908-18	
1947/C				1	K	NB-IoT		
1947/D				1	K	NR		

12. Az R3. 2. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat 2036–2068. sora helyébe a következő sorok lépnek:

	(Nemzeti felosztás)	(Frekvenciasávok felhasználási szabályai)						
		(Alkalmazás)	(Dokumentum)	(További szabály)				
2036	2500–2655 MHz							
2037	ÁLLANDÓHELYŰ		P	1	K	Elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek	2008/477/EK ECC/DEC/(05)05, ECC/DEC/(12)01	3. melléklet 3.2b. pont 3. melléklet 3.11. pont 3. melléklet 3.13. pont 4. melléklet A felhasználói állomás egyedi engedélyezési kötelezettség alól mentesítve.
2038	MOZGÓ, a légi mozgó kivételével	5.384A	P					
2039				1	K	Pont-többpont rendszerek	MSZ EN 302 326-2, MSZ EN 302 326-3	
2040				1	K	IMT		
2041				1	K	UMTS	MSZ EN 301 908-1, MSZ EN 301 908-2 MSZ EN 301 908-3, MSZ EN 301 908-11 MSZ EN 301 908-18	
2042				1	K	LTE	MSZ EN 301 908-1, MSZ EN 301 908-13	A 2570–2620 MHz sávban nem megengedett.
2043				1	K	LTE-MTC	MSZ EN 301 908-14, MSZ EN 301 908-15	
2044				1	K	LTE-eMTC	MSZ EN 301 908-18	
2045				1	K	NB-LoT		
2046				1	K	NR		
2047				1	K	WMAN	MSZ EN 301 908-19, MSZ EN 301 908-20	
2048	Műholdas Föld-kutatás (passzív) (2640–2655 MHz)	5.339	P	2	K	Passzív műholdas Föld-kutatás alkalmazásai		
2049	Úrkutatás (passzív) (2640–2655 MHz)	5.339	P	2	K	Passzív úrkutatás rendszerei		
2050			PN			SRD		3. melléklet 9.1. pont
2051				3	K	Rádiómeghatározó alkalmazások		3. melléklet 9.7.1. pont 3. melléklet 9.7.2. pont
2052	2655–2690 MHz							
2053	ÁLLANDÓHELYŰ	5.149	P	1	K	Elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek	2008/477/EK ECC/DEC/(05)05, ECC/DEC/(12)01	3. melléklet 3.2b. pont 3. melléklet 3.11. pont 3. melléklet 3.13. pont 4. melléklet A felhasználói állomás egyedi engedélyezési kötelezettség alól mentesítve.
2054	MOZGÓ, a légi mozgó kivételével	5.149 5.384A	P					
2055				1	K	Pont-többpont rendszerek	MSZ EN 302 326-2, MSZ EN 302 326-3	
2056				1	K	IMT		
2057				1	K	UMTS	MSZ EN 301 908-1, MSZ EN 301 908-2 MSZ EN 301 908-3, MSZ EN 301 908-11 MSZ EN 301 908-18	
2058				1	K	LTE	MSZ EN 301 908-1, MSZ EN 301 908-13	A 2570–2620 MHz sávban nem megengedett.
2059				1	K	LTE-MTC	MSZ EN 301 908-14, MSZ EN 301 908-15	
2060				1	K	LTE-eMTC	MSZ EN 301 908-18	
2061				1	K	NB-LoT		
2062				1	K	NR		
2063				1	K	WMAN	MSZ EN 301 908-19, MSZ EN 301 908-20	
2064	Műholdas Föld-kutatás (passzív)		P	2	K	Passzív műholdas Föld-kutatás alkalmazásai		
2065	Rádiócsillagászat		P	2	K	Rádiócsillagászat alkalmazásai		
2066	Úrkutatás (passzív)		P	2	K	Passzív úrkutatás rendszerei		
2067			PN			SRD		3. melléklet 9.1. pont
2068				3	K	Rádiómeghatározó alkalmazások		3. melléklet 9.7.1. pont 3. melléklet 9.7.2. pont

13. Az R3. 2. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat 2113–2144. sora helyébe a következő sorok lépnek:

	(Nemzeti felosztás)	(Frekvenciasávok felhasználási szabályai)					
		(Alkalmazás)	(Dokumentum)	(További szabály)			
2113	3400–3600 MHz						
2114	ÁLLANDÓHELYŰ	P	1 K	Elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek	2008/411/EK, 2014/276/EU, (EU) 2019/... ECC/DEC/(11)06, ECC/DEC/(12)01	3. melléklet 3.12. pont 3. melléklet 3.13. pont 4. melléklet A felhasználói állomás egyedi engedélyezési kötelezettség alól mentesítve.	
2115	MOZGÓ, a légi mozgó kivételével	5.430A	P				
2116			1 K	Pont-többpont rendszerek	MSZ EN 301 753 MSZ EN 302 326-2, MSZ EN 302 326-3		
2117			1 K	Pont-pont rendszerek	ITU-R F.1191-3 MSZ EN 302 217-2		
2118			1 K	IMT			
2119			1 K	LTE	MSZ EN 301 908-1, MSZ EN 301 908-13 MSZ EN 301 908-14, MSZ EN 301 908-18		
2120			1 K	NR			
2121			1 K	WMAN	MSZ EN 301 908-19, MSZ EN 301 908-20		
2122	MŰHOLDAS ÁLLANDÓHELYŰ (űr–Föld irány)		P	1 K	Műholdas állandóhelyű szolgálat alkalmazásai	A sávban elektronikus hírközlési szolgáltatás is nyújtható.	
2123			1 K	Koordinált VSAT	MSZ EN 301 443	3. melléklet 6.1. pont	
2124			1 K	ROES	ERC/DEC/(99)26 MSZ EN 301 443	3. melléklet 6.1. pont Egyedi engedélyezési kötelezettség alól mentesítve.	
2125	Rádiólokáció (3400–3410 MHz)	NJE	N	2 K	Rádiólokációs rendszerek		
2126			2 K	Meteorológiai radarok			
2127			2 K	Katonai rádiólokációs rendszerek			
2128			PN	SRD		3. melléklet 9.1. pont	
2129			3 K	Általános alkalmazások		3. melléklet 9.2.1. pont	
2130			3 K	Rádiómeghatározó alkalmazások		3. melléklet 9.7.1. pont 3. melléklet 9.7.2. pont	
2131	3600–3800 MHz						
2132	ÁLLANDÓHELYŰ		P	1 K	Elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek	2008/411/EK, 2014/276/EU, (EU) 2019/... ECC/DEC/(11)06, ECC/DEC/(12)01	3. melléklet 3.12. pont 3. melléklet 3.13. pont 4. melléklet A felhasználói állomás egyedi engedélyezési kötelezettség alól mentesítve.
2133	MOZGÓ, a légi mozgó kivételével	RRE	P				
2134			1 K	Pont-többpont rendszerek	MSZ EN 301 753 MSZ EN 302 326-2, MSZ EN 302 326-3		
2135			1 K	Pont-pont rendszerek	ITU-R F.1191-3 MSZ EN 302 217-2		
2136			1 K	LTE	MSZ EN 301 908-1, MSZ EN 301 908-13 MSZ EN 301 908-14, MSZ EN 301 908-18		
2137			1 K	NR			
2138			1 K	WMAN	MSZ EN 301 908-19, MSZ EN 301 908-20		
2139	MŰHOLDAS ÁLLANDÓHELYŰ (űr–Föld irány)		P	1 K	Műholdas állandóhelyű szolgálat alkalmazásai	A sávban elektronikus hírközlési szolgáltatás is nyújtható.	
2140			1 K	Koordinált VSAT	MSZ EN 301 443	3. melléklet 6.1. pont	
2141			1 K	ROES	ERC/DEC/(99)26 MSZ EN 301 443	3. melléklet 6.1. pont Egyedi engedélyezési kötelezettség alól mentesítve.	
2142			PN	SRD		3. melléklet 9.1. pont	
2143			3 K	Általános alkalmazások		3. melléklet 9.2.1. pont	
2144			3 K	Rádiómeghatározó alkalmazások		3. melléklet 9.7.1. pont 3. melléklet 9.7.2. pont	

3. melléklet a .../2019. (...) NMHH rendelethez

1. Az R3. 3. melléklete a következő 1.11. ponttal egészül ki:

„1.11. A melléklet alkalmazásában:

1.11.1. *egy vállalkozáscsoportba tartozó frekvenciahasználati jogosultak*: azok a frekvenciahasználati jogosultak, amelyek

1.11.1.1. egymásban többségi befolyással rendelkeznek vagy egyik a másokban többségi befolyással rendelkezik, vagy amelyekben ugyanaz a harmadik személy vagy szervezet rendelkezik többségi befolyással,

1.11.1.2. egymással irányítási viszonyban állnak vagy egyik a másokban közvetlen vagy közvetett irányítási joggal rendelkezik vagy ugyanazon harmadik személy vagy szervezet közvetlen vagy közvetett irányítása alatt állnak, vagy

1.11.1.3. kapcsolt vállalkozásnak minősülnek;

egy vállalkozáscsoportba tartozó frekvenciahasználati jogosultak tekintetében a Polgári Törvénykönyv szerinti közeli hozzátartozók közvetlen vagy közvetett tulajdoni részesedését vagy szavazati jogát egybe kell számítani;

1.11.2. *irányítási viszony, irányítás, közvetlen irányítási jog, valamint közvetett irányítási jog*: a tisztességtelen piaci magatartás és a versenykorlátozás tilalmáról szóló törvényben meghatározott fogalmak;

1.11.3. *kapcsolt vállalkozás*: a számvitelről szóló törvényben meghatározott fogalom;

1.11.4. *többségi befolyás*: a Polgári Törvénykönyvben meghatározott fogalom.”

2. Az R3. 3. melléklete a következő 3.2a. és 3.2b. ponttal egészül ki:

„3.2a. **Elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek a 708–733/763–788 MHz sávban**

3.2a.1. A sáv részsávokra osztása:

	A	B
1	Részsáv [MHz]	Részsáv megnevezése
2	708–733	alsó blokkcsáv
3	763–788	felső blokkcsáv

3.2a.2. Az alsó és a felső bloksáv FDD alablokkokra osztása:

	A	B	C
1	Alablokk	Alsó bloksáv [MHz]	Felső bloksáv [MHz]
2	2	708–713	763–768
3	3	713–718	768–773
4	4	718–723	773–778
5	5	723–728	778–783
6	6	728–733	783–788

3.2a.3. A frekvenciahasználati jog szerzésének és a sávhasználat feltételei:

	A	B
1	Feltétel tárgya	Előírás
2	Felhasználás célja	elektronikus hírközlési szolgáltatás nyújtása
3	Frekvenciaelosztás módja	versenyeztetési eljárás
4	Frekvenciatartomány-mennyiség maximuma	egy frekvenciahasználati jogosult a frekvenciahasználati jogosultság területi kiterjedésén belül legfeljebb 2 alablokk frekvenciahasználati jogosultságával, jogával rendelkezhet; egy vállalkozáscsoportba tartozó frekvenciahasználati jogosultak a frekvenciahasználati jogosultság területi kiterjedésén belül együttesen legfeljebb 2 alablokk frekvenciahasználati jogosultságával, jogával rendelkezhetnek;
5		ha versenyeztetési eljárás lezárultát követően valamely frekvenciahasználati jogosult vagy egy vállalkozáscsoportba tartozó frekvenciahasználati jogosultak a frekvenciatartomány-mennyiség maximumát túllépik, a túllépéstől számított 1 éven belül kötelesek a rendelkezésükre álló frekvenciatartomány-mennyiséget legalább a frekvenciatartomány-mennyiség maximumának értékéig csökkenteni
6	Frekvenciatartomány-mennyiség minimuma	egy frekvenciahasználati jogosultnak legalább 1 alablokk frekvenciahasználati jogosultságával, jogával kell rendelkeznie
7	Frekvenciahasználati jog időtartama	15 év, amely egy alkalommal 5 évvel meghosszabbítható; a meghosszabbítás részletes szabályait, feltételeit a versenyeztetési eljárás kiírási dokumentációja, valamint a versenyeztetési eljárást lezáró határozat vagy hatósági szerződés határozza meg
8	Frekvenciahasználati jogosultság területi kiterjedése	a frekvenciahasználati jogosultság versenyeztetési eljárás eredményeként történő megszerzése esetén országos, átruházás útján történő megszerzése esetén kisebb földrajzi egység is megengedett
9	Gazdálkodás módja	blokkgazdálkodás
10	Másodlagos kereskedelem	a frekvenciahasználati jogosultság, jog részben és egészben is átruházható, haszonbérbe adható; frekvencia vonatkozásában történő részbeni átruházás alablokkonként történhet a frekvenciahasználati jog haszonbérbe adásával kapcsolatban a versenyeztetési eljárás kiírási dokumentációja feltételeket határozhat meg a tényleges verseny előmozdítása és a verseny torzulásainak elkerülése érdekében
11	Sávátrendezés	megengedett

3.2a.4. Frekvenciagazdálkodási követelmények

3.2a.4.1. Általános frekvenciagazdálkodási követelmények:

	A	B
1	Követelmény tárgya	Előírás
2	Végfelhasználói állomás, átjátszóállomás felmenő irányú összeköttetésének frekvenciasávja	708–733 MHz
3	MFCN-állomás lemenő irányú összeköttetésének frekvenciasávja	763–788 MHz
4	Duplex távolság	55 MHz
5	Hozzáférés módja	kizárólag FDD

3.2a.4.2. Egyes alkalmazásokra vonatkozó speciális frekvenciagazdálkodási követelmények:

	A	B
1	Követelmény tárgya	Előírás
2	Névleges csatornaosztás	LTE: 3 MHz, 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz
3		LTE-MTC, NB-IoT: 180 kHz
4		LTE-eMTC: minimum 180 kHz, maximum 1080 kHz
5		NR: 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz
6		IoT rendszerek alkalmazási módja
7		NB-IoT: csatornán belüli, védősávi

3.2a.5. MFCN-állomás lemenő irányú összeköttetésére vonatkozó műszaki feltételek

3.2a.5.1. A legnagyobb átlagos, felhasználói blokkon belüli EIRP nem haladhatja meg a 64 dBm/5 MHz/antenna értéket, ahol az EIRP a bármely irányban kisugárzott összteljesítmény egy adott helyen, függetlenül az állomás konfigurációtól.

3.2a.5.2. A felhasználói blokkon kívüli sugárzás követelménye a 3.2a.5.3. pontban meghatározott általános követelmény szerinti, amennyiben az átmeneti tartományra vonatkozó követelmény nem alkalmazható. Az átmeneti tartományra vonatkozó követelmény a 3.2a.5.4. pontban foglalt táblázatban meghatározott frekvenciatartományokban alkalmazandó.

3.2a.5.3. Általános követelmény:

	A	B	C	D
1	Követelmény megnevezése	Felhasználói blokkon kívüli sugárzás frekvenciatartománya	Legnagyobb átlagos, felhasználói blokkon kívüli EIRP	Mérési sáv szélesség
2	Alapkövetelmény	470–694 MHz	–23 dBm/cella	8 MHz
3	Védősávi követelmény	694–698 MHz	–32 dBm/cella	1 MHz
4	Alapkövetelmény	698–733 MHz	–50 dBm/cella	5 MHz
5		733–736 MHz	–52 dBm/cella	3 MHz
6			–64 dBm/cella	200 kHz
7			–4 dBm/antenna	5 MHz
8	736–748 MHz	16 dBm/antenna		
9	748–753 MHz		14 dBm/antenna	3 MHz
10	753–788 MHz	2 dBm/antenna		
11	Alapkövetelmény		788–791 MHz	16 dBm/antenna
12		791–821 MHz		
13		832–862 MHz	–49 dBm/cella	

A táblázat C oszlopában a cellánkénti érték többszektoros helyszín esetén az egyik szektor értékének felel meg.

3.2a.5.4. Átmeneti tartományra vonatkozó követelmény:

	A	B	C	D
1	Felhasználói blokkon kívüli sugárzás frekvenciatartománya		Legnagyobb átlagos, felhasználói blokkon kívüli EIRP	Mérési sáv szélesség
2	788 MHz alatt	a felhasználói blokk alsó határától számított –10 MHz-től –5 MHz-ig	18 dBm/antenna	5 MHz
3		a felhasználói blokk alsó határától számított –5 MHz-től 0 MHz-ig	22 dBm/antenna	
4		a felhasználói blokk felső határától számított 0 MHz-től +5 MHz-ig		
5		a felhasználói blokk felső határától számított +5 MHz-től +10 MHz-ig		
6	788–791 MHz	a 783 MHz felső határú felhasználói blokk esetében	16 dBm/antenna	3 MHz
7		a 783 MHz felső határú felhasználói blokk esetében 3 MHz-nél kisebb sáv szélességű rendszerek védelmére	4 dBm/antenna	200 kHz
8		a 788 MHz felső határú felhasználói blokk esetében	21 dBm/antenna	3 MHz
9		a 788 MHz felső határú felhasználói blokk esetében 3 MHz-nél kisebb sáv szélességű rendszerek védelmére	11 dBm/antenna	200 kHz
10	791–796 MHz	a 783 MHz felső határú felhasználói blokk esetében	17 dBm/antenna	5 MHz
11		a 788 MHz felső határú felhasználói blokk esetében	19 dBm/antenna	
12	796–801 MHz		17 dBm/antenna	

3.2a.5.5. A felhasználói blokkok frekvenciahasználati jogosultjai a 3.2a.5.1–3.2a.5.4. pontban meghatározottaknál kevésbé szigorú műszaki paramétereket is alkalmazhatnak, amennyiben az ilyen paraméterek használatát minden érintett fél elfogadja, és ezek a paraméterek megfelelnek az egyéb szolgálatok és alkalmazások – beleértve a szomszédos sávokban üzemelőket és a határovezeti kötelezettségek által érintetteket is – védelmére vonatkozó műszaki feltételeknek.

3.2a.6. Végfelhasználói állomásra vonatkozó műszaki feltételek

3.2a.6.1. A legnagyobb átlagos, felhasználói blokkon belüli teljesítmény nem haladhatja meg a 23 dBm értéket. A szélsőséges környezeti feltételek melletti működést és a gyártási szórást figyelembe véve erre az értékre vonatkozóan legfeljebb +2 dB-es tűréshatár alkalmazandó.

3.2a.6.2. A felhasználói blokkon kívüli sugárzásra vonatkozó követelmény:

	A	B	C
1	Felhasználói blokkon kívüli sugárzás frekvenciatartománya	Legnagyobb átlagos, felhasználói blokkon kívüli teljesítmény	Mérési sávszélesség
2	470–694 MHz	–42 dBm	8 MHz
3	694–698 MHz	–7 dBm EIRP	4 MHz
4	698–703 MHz	2 dBm EIRP	5 MHz
5	733–738 MHz		
6	738–753 MHz	–6 dBm EIRP	
7	753–758 MHz	–18 dBm EIRP	

3.2a.6.3. A 3.2a.6.1. pontban, valamint a 3.2a.6.2. pontban foglalt táblázat 2. sorában megadott teljesítmény-határérték az állandó telephelyű végfelhasználói állomások esetében EIRP-ként, a mozgó és a változó telephelyű végfelhasználói állomások esetében pedig TRP-ként értendő.

3.2b. Felhasználói blokkok határán levő csatornaszélek közötti elválasztás a 708–733/763–788 MHz, 1920–1980/2110–2170 MHz és a 2500–2570/2620–2690 MHz sávban

3.2b.1. A felhasználói blokkok határán a csatornaszélek közötti elválasztás szükségességét és annak mértékét, elhelyezését a versenyeztetési eljárás kiírási dokumentációja, a frekvenciahasználati jogosultságot megállapító határozat vagy a hatósági szerződés határozza meg. Ennek hiányában a 3.2b.2. és a 3.2b.3. pont szerint kell eljárni.

3.2b.2. Két frekvenciahasználati jogosult frekvenciában szomszédos két hálózata („A” és „B”) csatornaszélei közötti elválasztásra az alkalmazott technológiák függvényében a 3.2b.2.1–3.2b.2.5. pontban megadott szabályokat kell alkalmazni.

3.2b.2.1. Csatornaszélek közötti elválasztás értéke [kHz]:

	A	B	C
1	„B” hálózat	„A” hálózat	
2		Aktív antennarendszer nélküli LTE, NR, UMTS, WiMAX	GB-NB-IoT
3	Aktív antennarendszer nélküli LTE, NR, UMTS, WiMAX	0	200
4	GB-NB-IoT	200	200

3.2b.2.2. GB-NB-IoT alkalmazása esetén a csatornaszélek közötti 200 kHz-es elválasztás kialakítása a GB-NB-IoT rendszert bevezető frekvenciahasználati jogosultat terheli.

3.2b.2.3. Amennyiben a frekvenciában szomszédos felhasználói blokkokat használó mindkét frekvenciahasználati jogosult GB-NB-IoT rendszert vezet be, akkor mind a két frekvenciahasználati jogosultat egyenként terheli a csatornaszélek közötti 200 kHz-es elválasztás kialakítása, kivéve ha másként állapodnak meg.

3.2b.2.4. Amennyiben a frekvenciában szomszédos felhasználói blokkokat használó valamelyik frekvenciahasználati jogosult aktív antennarendszert használó rendszert vezet be, az aktív antennarendszert használó frekvenciahasználati jogosultat egyeztetési kötelezettség és a csatornaszélek közötti elválasztás kialakítása terheli, kivéve ha másként állapodnak meg az érintett frekvenciahasználati jogosultak.

3.2b.2.5. A csatornaszélek közötti elválasztás meghatározásakor az alkalmazott rendszer névleges csatornaosztását kell alkalmazni, kivéve ha másként állapodnak meg a frekvenciában szomszédos felhasználói blokkokat használó frekvenciahasználati jogosultak.

3.2b.3. Amennyiben káros zavarás lép fel, annak csökkentése, elkerülése érdekében – a 3.2b.1. és a 3.2b.2. pontban meghatározottakon túl – az érintett frekvenciahasználati jogosultakat egyeztetési kötelezettség terheli, és mindegyik félnek kölcsönösen módosítania kell az állomások jellemzőit, függetlenül attól, hogy melyik frekvenciahasználati jogosult telepítette az állomásait előbb.”

3. Az R3. 3. melléklet 3.4.4. pontjában foglalt táblázat 13. sora helyébe a következő sor lép, és a táblázat a következő 14. sorral egészül ki:

	(Feltétel tárgya)	(Előírás)
13	Másodlagos kereskedelem	a frekvenciahasználati jogosultság, jog minden területi és időbeli korlát nélkül, részben vagy egészben, azaz a frekvenciasáv legkisebb egységére, mennyiségére vonatkozó korlátozás nélkül átruházható, haszonbérbe adható
14	Sávátrendezés	megengedett

4. Az R3. 3. melléklet 3.8.4. pontjában foglalt táblázat 13. sora helyébe a következő sor lép, és a táblázat a következő 14. sorral egészül ki:

1	Feltétel tárgya	Előírás
13	Másodlagos kereskedelem	a frekvenciahasználati jogosultság, jog minden területi és időbeli korlát nélkül, részben vagy egészben, azaz a frekvenciasáv legkisebb egységére, mennyiségére vonatkozó korlátozás nélkül átruházható, haszonbérbe adható
14	Sávátrendezés	megengedett

5. Az R3. 3. melléklet 3.9.4. pontjában foglalt táblázat 5–9. sora helyébe a következő sorok lépnek:

	(Feltétel tárgya)	(Előírás)
5	Frekvenciahasználati jog időtartama	15 év, amely egy alkalommal 5 évvel meghosszabbítható; a meghosszabbítás részletes szabályait, feltételeit a versenyeztetési eljárás kiírási dokumentációja, valamint a versenyeztetési eljárást lezáró határozat vagy hatósági szerződés határozza meg
6	Frekvenciahasználati jogosultság területi kiterjedése	a frekvenciahasználati jogosultság versenyeztetési eljárás eredményeként történő megszerzése esetén országos, átruházás útján történő megszerzése esetén kisebb földrajzi egység is megengedett
7	Gazdálkodás módja	blokkgazdálkodás
8	Másodlagos kereskedelem	a frekvenciahasználati jogosultság, jog részben és egészben is átruházható, haszonbérbe adható; frekvencia vonatkozásában történő részbeni átruházás alablokkonként történhet
9	Sávátrendezés	megengedett

6. Az R3. 3. melléklet 3.9.5. pontja helyébe a következő pont lép:

„3.9.5. Frekvenciagazdálkodási követelmények

3.9.5.1. Általános frekvenciagazdálkodási követelmények:

	A	B
1	Követelmény tárgya	Előírás
2	Végfelhasználói állomás, átjátszóállomás felmenő irányú összeköttetésének frekvenciasávja	1920–1980 MHz
3	MFCN-állomás lemenő irányú összeköttetésének frekvenciasávja	2110–2170 MHz
4	Duplex távolság	190 MHz
5	Hozzáférés módja	kizárólag FDD

3.9.5.2. Egyes alkalmazásokra vonatkozó speciális frekvenciagazdálkodási követelmények:

	A	B
1	Követelmény tárgya	Előírás
2	Névleges csatornaosztás	UMTS: 5 MHz
3		LTE: 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz
4		LTE-MTC, NB-LoT: 180 kHz
5		LTE-eMTC: minimum 180 kHz, maximum 1080 kHz
6		NR: 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz
7		IoT rendszerek alkalmazási módja
8		NB-LoT: csatornán belüli, védősávi

7. Az R3. 3. melléklet 3.11.5. pontjában foglalt táblázat 5–8. sora helyébe a következő sorok lépnek, és a táblázat a következő 9. sorral egészül ki:

	(Feltétel tárgya)	(Előírás)
5	Frekvenciahasználati jog időtartama	15 év, amely egy alkalommal 5 évvel meghosszabbítható; a meghosszabbítás részletes szabályait, feltételeit a versenyztetési eljárás kiírási dokumentációja, valamint a versenyztetési eljárást lezáró határozat vagy hatósági szerződés határozza meg
6	Frekvenciahasználati jogosultság területi kiterjedése	a frekvenciahasználati jogosultság versenyztetési eljárás eredményeként történő megszerzése esetén országos, átruházás útján történő megszerzése esetén kisebb földrajzi egység is megengedett
7	Gazdálkodás módja	blokkgazdálkodás
8	Másodlagos kereskedelem	a frekvenciahasználati jogosultság, jog részben és egészben is átruházható, haszonbérbe adható; frekvencia vonatkozásában történő részbeni átruházás alapblokkonként történhet
9	Sávátrendezés	megengedett

8. Az R3. 3. melléklet 3.11.6. pontja helyébe a következő pont lép:

„3.11.6. Frekvenciagazdálkodási követelmények

3.11.6.1. Általános frekvenciagazdálkodási követelmények:

	A	B
1	Követelmény tárgya	Előírás
2	FDD alkalmazások esetén végfelhasználói állomás, átjátszóállomás felmenő irányú összeköttetésének frekvenciasávja	2500–2570 MHz
3	FDD alkalmazások esetén MFCN-állomás lemenő irányú összeköttetésének frekvenciasávja	2620–2690 MHz
4	FDD alkalmazások esetén duplex távolság	120 MHz
5	Hozzáférés módja	2500–2570/2620–2690 MHz: kizárólag FDD
6		2575–2615 MHz: kizárólag TDD
7	Zavarvédelem	állomás telepítésekor figyelembe kell venni az 1250–1350 MHz, a 2200–2300 MHz és a 2700–3410 MHz sávban működő, korábban engedélyezett radarok zavaró hatását

3.11.6.2. Egyes alkalmazásokra vonatkozó speciális frekvenciagazdálkodási követelmények:

	A	B
1	Követelmény tárgya	Előírás
2	Névleges csatornaosztás	UMTS: 5 MHz
3		LTE: 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz
4		LTE-MTC, NB-IoT: 180 kHz
5		LTE-eMTC: minimum 180 kHz, maximum 1080 kHz
6		NR: 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz
7	IoT rendszerek alkalmazási módja	LTE-MTC, LTE-eMTC: csatornán belüli
8		NB-IoT: csatornán belüli, védősávi

9. Az R3. 3. melléklet 3.11.9. pontja helyébe a következő pont lép:

„3.11.9. Felhasználói blokkon belüli sugárzási követelmény:

	A	B	C	D
1	Állomás	Teljesítménysűrűség-jellemző		Megjegyzés
2		megnevezése	legnagyobb megengedett értéke [dBW/5 MHz]	
3	MFCN-állomás lemenő irányú összeköttetésénél	EIRP-sűrűség	31	bizonyos telepítések esetében (például ritkán lakott területeken, magas antennatornyon) 38 dBW/5 MHz maximális EIRP-sűrűség érték is megengedett, amennyiben ez nem növeli jelentősen a felhasználói állomások blokkolásának kockázatát
4	átjátszóállomás felmenő irányú összeköttetésénél	átlagos EIRP-sűrűség	5	az ATPC-tartományt is beleértve
5	állandó telephelyű felhasználói állomás			
6	változó telephelyű felhasználói állomás	átlagos TRP-sűrűség	1	
7	mozgó felhasználói állomás			

10. Az R3. 3. melléklet 3.12. pontja helyébe a következő pont lép:

„3.12. Elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek a 3400–3800 MHz sávban

3.12.1. A 3400–3800 MHz sáv alapblokkokra osztása:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Alapblokk-azonosító	Frekvenciatartomány [MHz]	Alapblokk-azonosító	Frekvenciatartomány [MHz]	Alapblokk-azonosító	Frekvenciatartomány [MHz]	Alapblokk-azonosító	Frekvenciatartomány [MHz]
2	1	3400–3405	21	3500–3505	41	3600–3605	61	3700–3705
3	2	3405–3410	22	3505–3510	42	3605–3610	62	3705–3710
4	3	3410–3415	23	3510–3515	43	3610–3615	63	3710–3715
5	4	3415–3420	24	3515–3520	44	3615–3620	64	3715–3720
6	5	3420–3425	25	3520–3525	45	3620–3625	65	3720–3725
7	6	3425–3430	26	3525–3530	46	3625–3630	66	3725–3730
8	7	3430–3435	27	3530–3535	47	3630–3635	67	3730–3735
9	8	3435–3440	28	3535–3540	48	3635–3640	68	3735–3740
10	9	3440–3445	29	3540–3545	49	3640–3645	69	3740–3745
11	10	3445–3450	30	3545–3550	50	3645–3650	70	3745–3750
12	11	3450–3455	31	3550–3555	51	3650–3655	71	3750–3755
13	12	3455–3460	32	3555–3560	52	3655–3660	72	3755–3760
14	13	3460–3465	33	3560–3565	53	3660–3665	73	3760–3765

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Alapblokk-azonosító	Frekvenciatartomány [MHz]	Alapblokk-azonosító	Frekvenciatartomány [MHz]	Alapblokk-azonosító	Frekvenciatartomány [MHz]	Alapblokk-azonosító	Frekvenciatartomány [MHz]
15	14	3465–3470	34	3565–3570	54	3665–3670	74	3765–3770
16	15	3470–3475	35	3570–3575	55	3670–3675	75	3770–3775
17	16	3475–3480	36	3575–3580	56	3675–3680	76	3775–3780
18	17	3480–3485	37	3580–3585	57	3680–3685	77	3780–3785
19	18	3485–3490	38	3585–3590	58	3685–3690	78	3785–3790
20	19	3490–3495	39	3590–3595	59	3690–3695	79	3790–3795
21	20	3495–3500	40	3595–3600	60	3695–3700	80	3795–3800

3.12.2. Az 1. és a 2. alapblokk (3400–3410 MHz sáv) nem elosztható.

3.12.3. A frekvenciahasználati jog szerzésének és a sávhasználat feltételei:

	A	B
1	Feltétel tárgya	Előírás
2	Felhasználás célja	elektronikus hírközlési szolgáltatás nyújtása
3	Frekvenciaelosztás módja	versenyeztetési eljárás
4	Frekvenciatartomány-mennyiség maximuma	egy frekvenciahasználati jogosult a frekvenciahasználati jogosultság területi kiterjedésén belül legfeljebb 28 alapblokk frekvenciahasználati jogosultságával, jogával rendelkezhet; egy vállalkozáscsoportba tartozó frekvenciahasználati jogosultak a frekvenciahasználati jogosultság területi kiterjedésén belül együttesen legfeljebb 28 alapblokk frekvenciahasználati jogosultságával, jogával rendelkezhetnek
5		ha versenyeztetési eljárás lezárultát követően valamely frekvenciahasználati jogosult vagy egy vállalkozáscsoportba tartozó frekvenciahasználati jogosultak a frekvenciatartomány-mennyiség maximumát túllépik, a túllépéstől számított 1 éven belül kötelesek a rendelkezésükre álló frekvenciatartomány-mennyiséget legalább a frekvenciatartomány-mennyiség maximumának értékéig csökkenteni
6	Frekvenciatartomány-mennyiség minimuma	egy frekvenciahasználati jogosultnak legalább 4 alapblokk frekvenciahasználati jogosultságával, jogával kell rendelkeznie
7		ha valamely frekvenciahasználati jogosult nem rendelkezik legalább 4 alapblokk frekvenciahasználati jogosultságával, jogával, a frekvenciatartomány-mennyiség minimumának el nem érésétől számított 1 éven belül köteles legalább a frekvenciatartomány-mennyiség minimumát elérni
8	Frekvenciahasználati jog időtartama	legalább 9, legfeljebb 20 év, a tényleges időtartamot a versenyeztetési eljárás kiírási dokumentációja, valamint a versenyeztetési eljárást lezáró határozat vagy hatósági szerződés határozza meg; 2019. február 1. után indított versenyeztetési eljárás esetén 15 év, amely egy alkalommal 5 évvel meghosszabbítható; a meghosszabbítás részletes szabályait, feltételeit a versenyeztetési eljárás kiírási dokumentációja, valamint a versenyeztetési eljárást lezáró határozat vagy hatósági szerződés határozza meg
9	Frekvenciahasználati jogosultság területi kiterjedése	a frekvenciahasználati jogosultság versenyeztetési eljárás eredményeként történő megszerzése esetén országos, átruházás útján történő megszerzése esetén kisebb földrajzi egység is megengedett
10	Gazdálkodás módja	blokkgazdálkodás
11	Másodlagos kereskedelem	a frekvenciahasználati jogosultság, jog részben és egészben is átruházható, haszonbérbe adható; frekvencia vonatkozásában történő részbeni átruházás alapblokkonként történhet
12	Sávátrendezés	megengedett

3.12.4. Frekvenciagazdálkodási követelmények

3.12.4.1. Általános frekvenciagazdálkodási követelmények:

	A	B
1	Követelmény tárgya	Előírás
2	Hozzáférés módja	TDD

3.12.4.2. Egyes alkalmazásokra vonatkozó speciális frekvenciagazdálkodási követelmények:

	A	B
1	Követelmény tárgya	Előírás
2	Névleges csatornaosztás	LTE: 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz
3		NR: 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz, 30 MHz, 40 MHz, 50 MHz, 60 MHz, 70 MHz, 80 MHz, 90 MHz, 100 MHz

3.12.5. A mozgószolgálat keretében működő felhasználói állomások végfelhasználói állomások. Az állandóhelyű szolgálat keretében működő felhasználói állomások lehetnek állandó vagy változó telephelyű végfelhasználói állomások, vagy olyan felhasználói állomások, amelyek nem végpontjai az elektronikus átvitelnek. Azok a felhasználói állomások, amelyek nem végpontjai az elektronikus átvitelnek, kiszolgálhatnak vezetékes és vezeték nélküli elektronikus hírközlő hálózatokat.

3.12.6. A felhasználói blokkon belüli sugárzás maximális TRP értéke mozgó felhasználói állomás esetén 28 dBm. Az MFCN-állomásokra, valamint az állandó és a változó telephelyű felhasználói állomásokra nincs meghatározva felhasználói blokkon belüli sugárzási követelmény, de a femtocellás MFCN-állomások esetén teljesítményszabályozást kell alkalmazni.

3.12.7. Felhasználói blokkon kívüli sugárzási követelmény

3.12.7.1. A 3.12.7. pont alkalmazásában:

3.12.7.1.1. $|\Delta F|$: az adott felhasználói blokkon kívüli frekvenciának a felhasználói blokk közelebb eső szélétől, illetve a felső sávhatár (3800 MHz) feletti frekvencia esetén a felső sávhatártól előjel nélkül, abszolút értékben számított távolsága MHz-ben;

3.12.7.1.2. *félszinkronizált működés*: olyan TDD működés több különböző hálózatban, ahol a keret egy részében szinkronizált működésűek, a keret fennmaradó részében pedig nem szinkronizált működésűek a TDD hálózatok; ez a működés megköveteli a keret elejének szinkronizációját az összes érintett hálózatra vonatkozóan, valamint azt, hogy az összes érintett TDD hálózatban olyan időréseket is magában foglaló keretstruktúrát használjanak, amelyekben nincs meghatározva az adás iránya;

3.12.7.1.3. $\min \{P_{max} - a; b\}$: kétváltozós minimumfüggvény, amelynek értéke az adott a csillapítás értékkel csökkentett P_{max} érték és az adott b érték közül a kisebb;

3.12.7.1.4. *nem szinkronizált működés*: olyan TDD működés több különböző hálózatban, ahol bármely időpillanatban van olyan hálózat, amely lemenő irányban ad, míg valamelyik hálózat felmenő irányban ad; ebben az esetben a TDD hálózatokban nincsenek összehangolva a lemenő és a felmenő irányú adások, vagy nincs szinkronizálva a keret eleje;

3.12.7.1.5. P_{max} : az 5 MHz-re vonatkoztatott, dBm-ben kifejezett legnagyobb átlagos vivőteljesítmény, aktív antennarendszerű állomás esetén adott cellában vivőnként TRP-ben, nem aktív antennarendszerű állomás esetén adott antennára vonatkozóan vivőnként EIRP-ben mérve;

3.12.7.1.6. *szinkronizált működés*: olyan TDD működés több különböző hálózatban, ahol nem történik egyidejű felmenő irányú és lemenő irányú adás, azaz bármely időpillanatban az összes érintett hálózat vagy csak lemenő, vagy csak felmenő irányban ad; ez megköveteli az összes érintett hálózatban a lemenő és a felmenő irányú adások összehangolását és a keret elejének szinkronizációját.

3.12.7.2. MFCN-állomás lemenő irányú összeköttetésénél az állomás felhasználói blokkon kívüli sugárzásának követelménye alapesetben az alapkövetelményben, illetve a kiegészítő alapkövetelményben meghatározottak szerinti. Ettől csak abban az esetben lehet eltérni, ha átmeneti tartományra vonatkozó követelmény alkalmazható.

3.12.7.3. Alapkövetelmény a 3400–3800 MHz sávban és kiegészítő alapkövetelmény 3810 MHz felett:

	A	B	C
1	Frekvenciatartomány	Maximális EIRP-sűrűség nem aktív antennarendszerű állomás esetén	Maximális TRP-sűrűség aktív antennarendszerű állomás esetén
2	3400–3800 MHz nem szinkronizált és félszinkronizált működésű hálózat esetén	–34 dBm/5 MHz/cella	–43 dBm/5 MHz/cella
3	3400–3800 MHz szinkronizált működésű hálózat esetén	Min { $P_{\max} - 43$; 13} dBm/5 MHz/antenna	Min { $P_{\max} - 43$; 1} dBm/5 MHz/cella
4	3810–3840 MHz		
5	3840 MHz felett	–2 dBm/5 MHz/antenna	–14 dBm/5 MHz/cella

3.12.7.4. Átmeneti tartományra vonatkozó követelmény:

	A	B	
1	Frekvenciatávolság a felhasználói blokk vonatkozó szélétől, illetve a 3800 MHz sávhatártól [MHz]	Maximális EIRP-sűrűség nem aktív antennarendszerű állomás esetén [dBm/5 MHz/antenna]	Maximális TRP-sűrűség aktív antennarendszerű állomás esetén [dBm/5 MHz/cella]
2	$0 < \Delta F \leq 5$	Min { $P_{\max} - 40$; 21}	Min { $P_{\max} - 40$; 16}
3	$5 < \Delta F \leq 10$	Min { $P_{\max} - 43$; 15}	Min { $P_{\max} - 43$; 12}

3.12.7.5. Átmeneti tartományra vonatkozó követelmény az alábbi esetekben alkalmazható:

3.12.7.5.1. a 3400–3800 MHz sávban a felhasználói blokk alatti 0–10 MHz-es és a felhasználói blokk feletti 0–10 MHz-es frekvenciatartományban; más frekvenciahasználati jogosult ebbe a frekvenciatartományba eső felhasználói blokkjában csak akkor, ha a hálózatok szinkronizált működésűek;

3.12.7.5.2. 3800 MHz felett.

3.12.7.6. Többszektoros MFCN-állomás esetén a cellánként előírt alapkövetelmény és átmeneti tartományra vonatkozó követelmény szektoronként alkalmazandó.

3.12.8. A felhasználói blokkok frekvenciahasználati jogosultjai között létrejött két- vagy többoldalú megállapodás alapján – az összes érintett fél beleegyezése esetén – a 3.12.6. és a 3.12.7. pontban meghatározottaknál kevésbé szigorú műszaki paraméterek is alkalmazhatók.

3.12.9. A frekvenciában szomszédos felhasználói blokkok frekvenciahasználati jogosultjai egymás zavarásával szemben – kölcsönös megállapodás hiányában – a hálózatok vevőberendezéseinek maximálisan 2 dB fédingtartalék-csökkenéséig nem emelhetnek kifogást. Kölcsönös megállapodás alapján ettől el lehet térni.

3.12.10. Ha két állomás között zavarás van, az állomások frekvenciahasználati jogosultjai közötti megállapodás alapján kell eljárni a zavarás kiküszöbölése érdekében. Ha ilyen megállapodás nincs, úgy annak az állomásnak az üzemeltetőjét terheli intézkedési kötelezettség a zavarás kiküszöbölésére, amelyet később jelentettek be és zavarást okoz, továbbá az a zavart állomás, amely későbbi bejelentési időponttal rendelkezik, nem tarthat igényt védelemre.”

11. Az R3. 3. melléklete a következő 9.1.5a. ponttal egészül ki:

„9.1.5a. A harmonizált frekvenciahasználatú alkalmazások táblázatainak E oszlopában, ahol a „Zavarcsökkentő technikákat kell alkalmazni.” mondat szerepel, az alatt olyan spektrumhozzáférési és zavarcsökkentő technikák kötelező alkalmazása értendő, amelyek megfelelő teljesítményszintet biztosítanak a 2014/53/EU irányelv alapvető követelményeinek teljesítéséhez. Amennyiben a vonatkozó technikákat olyan harmonizált szabványok vagy azok részei írják le, amelyek hivatkozásait a 2014/53/EU irányelv értelmében közzétették az Európai Unió Hivatalos Lapjában, biztosítani kell az e technikákkal legalább egyenértékű teljesítményt.”

12. Az R3. 3. melléklet 9.3.1. pontjában foglalt táblázat a következő 4/A–4/C. sorral egészül ki:

	<i>(Frekvenciasáv)</i>	<i>(Alkalmazás)</i>	<i>(Dokumentum)</i>	<i>(Műszaki követelmény)</i>	<i>(További követelmény)</i>
4/A	874–874,4 MHz	Adathálózatok	(EU) 2018/1538	Teljesítmény: max. 500 mW ERP Sávszélesség: ≤ 200 kHz Kitöltési tényező: ≤ 10% adathálózati hozzáférési pont esetén, ≤ 2,5% más esetben	Egyedi engedélyezési kötelezettség. Zavarcsökkentő technikákat kell alkalmazni. APC vagy ezzel egyenértékű spektrum-összeférhetőségi szintet biztosító zavarcsökkentő technikák használata szükséges. Az adathálózaton belüli valamennyi eszköznek adathálózati hozzáférési pontok vezérlése alatt kell állnia.
4/B	917,3–917,7 MHz 918,5–918,9 MHz				
4/C	917,4–919,4 MHz	Adathálózatokban használt SRD-k	(EU) 2018/1538	Teljesítmény: max. 25 mW ERP Sávszélesség: ≤ 600 kHz Kitöltési tényező: ≤ 1%	Egyedi engedélyezési kötelezettség. Zavarcsökkentő technikákat kell alkalmazni. Az adathálózaton belüli valamennyi eszköznek adathálózati hozzáférési pontok vezérlése alatt kell állnia.

13. Az R3. 3. melléklet 9.4.1. pontjában foglalt táblázat a következő 2/A. sorral egészül ki:

	<i>(Frekvenciasáv)</i>	<i>(Alkalmazás)</i>	<i>(Dokumentum)</i>	<i>(Műszaki követelmény)</i>	<i>(További követelmény)</i>
2/A	917,4–919,4 MHz	Adathálózatokban használt szélessávú SRD-k	(EU) 2018/1538	Teljesítmény: max. 25 mW ERP Sávszélesség: ≤ 1 MHz Kitöltési tényező: ≤ 10% adathálózati hozzáférési pont esetén, ≤ 2,8% más esetben	Egyedi engedélyezési kötelezettség. Zavarcsökkentő technikákat kell alkalmazni. Az adathálózaton belüli valamennyi eszköznek adathálózati hozzáférési pontok vezérlése alatt kell állnia.

14. Az R3. 3. melléklet 9.12.1. pontjában foglalt táblázat 7. sora helyébe a következő sor lép, és a táblázat a következő 7/A. sorral egészül ki:

	(Frekvenciasáv)	(Alkalmazás)	(Dokumentum)	(Műszaki követelmény)	(További követelmény)
7	865–868 MHz		2006/771/EK, (EU) 2017/1483 MSZ EN 302 208	Teljesítmény: max. 2 W ERP Lekérdezés kizárólag a 865,7 MHz, 866,3 MHz, 866,9 MHz és a 867,5 MHz középfrekvenciájú csatornán, legfeljebb 200 kHz sávszélességgel. Csatornaosztás: 200 kHz	Zavarcsökkentő technikák alkalmazandók.
7/A	915–919,7 MHz		(EU) 2018/1538 MSZ EN 302 208	Teljesítmény: max. 4 W ERP címkeolvasó esetén, max. –10 dBm ERP címke esetén Lekérdezés kizárólag a 916,3 MHz, 917,5 MHz és a 918,7 MHz sávközépi frekvencián, címkeválasz az ezek körüli frekvenciasávokban. Sávszélesség: ≤ 400 kHz címkeolvasó esetén	Egyedi engedélyezési kötelezettség. Zavarcsökkentő technikákat kell alkalmazni.

15. Az R3. 3. melléklet 9.12.2. pontjában foglalt táblázat 2. sora helyébe a következő sor lép:

	(Frekvenciasáv)	(Alkalmazás)	(Dokumentum)	(Műszaki követelmény)	(További követelmény)
2	918,9–921 MHz	RFID alkalmazások	ERC/REC 70-03 11. melléklet MSZ EN 302 208	Teljesítmény: max. 4 W ERP Lekérdezés kizárólag a 919,9 MHz középfrekvenciájú csatornán, legfeljebb 400 kHz sávszélességgel. Csatornaosztás: 400 kHz GSM-R kiterjesztő sáv (918–921 MHz sáv, ahol használják) védelme érdekében DAA alkalmazandó	Egyedi engedélyezési kötelezettség.

4. melléklet a .../2019. (...) NMHH rendelethez

1. Az R3. 7. mellékletében foglalt táblázat a következő 115/A. sorral egészül ki:

	<i>(Betűszó, rövidítés)</i>	<i>(Jelentés)</i>
115/A	MFCN	Mobile/Fixed Communications Network Mozgó/állandóhelyű hírközlő hálózat

2. Az R3. 7. mellékletében foglalt táblázat a következő 101/A. sorral egészül ki:

	<i>(Betűszó, rövidítés)</i>	<i>(Jelentés)</i>
131/A	NR	New Radio Új rádió

5. melléklet a .../2019. (...) NMHH rendelethez

1. Az R3. 8. melléklet 2.3. pontjában foglalt táblázat a következő 59. és 60. sorral egészül ki:

	<i>(Hivatkozás)</i>	<i>(Cím)</i>
59	(EU) 2018/1538	Commission Implementing Decision (EU) 2018/1538 of 11 October 2018 on the harmonisation of radio spectrum for use by short-range devices within the 874-876 and 915-921 MHz frequency bands A Bizottság (EU) 2018/1538 végrehajtási határozata (2018. október 11.) a 874–876 MHz és a 915–921 MHz frekvenciasávon belül a kis hatótávolságú eszközök által használt rádióspektrum harmonizációjáról
60	(EU) 2019/...	Commission Implementing Decision (EU) 2019/... of 2019 on amending Decision 2008/411/EC as regards an update of relevant technical conditions applicable to the 3 400-3 800 MHz frequency band A Bizottság (EU) 2019/... végrehajtási határozata (2019.) a 2008/411/EK határozatnak a 3400–3800 MHz frekvenciasávra alkalmazandó releváns műszaki feltételek naprakésszé tétele tekintetében történő módosításáról

2. Az R3. 8. melléklet 3.2. pontjában foglalt táblázat 80. sora helyébe a következő sor lép:

	<i>(Hivatkozás)</i>	<i>(Cím)</i>
80	ECC/DEC/(11)06 (26 October 2018)	Harmonised frequency arrangements and least restrictive technical conditions (LRTC) for mobile/fixed communications networks (MFCN) operating in the band 3400-3800 MHz Harmonizált frekvenciaelrendezések és legkevésbé korlátozó műszaki feltételek (LRTC) a 3400–3800 MHz sávban működő mozgó/állandóhelyű hírközlő hálózatok (MFCN) részére

3. Az R3. 8. melléklet 3.2. pontjában foglalt táblázat a következő 95/A. sorral egészül ki:

	<i>(Hivatkozás)</i>	<i>(Cím)</i>
95/A	ECC/DEC/(18)02	ECC Decision on the withdrawal of ECC Decision (07)02 on availability of frequency bands between 3400-3800 MHz for the harmonised implementation of Broadband Wireless Access systems (BWA) ECC-határozat a 3400–3800 MHz közötti frekvenciasávoknak a szélessávú vezeték nélküli hozzáférési rendszerek (BWA) harmonizált megvalósítása céljára történő hozzáférhetőségéről szóló (07)02 ECC-határozat visszavonásáról