

Majandus- ja kommunikatsiooniministri
7. oktoobri 2011. a määrus nr 96
„Raadiosageduste kasutamise tingimused
ja tehnilised nõuded sagedusloast
vabastatud raadioseadmetele“

Lisa 6
(muudetud sõnastuses)

Lairiba andmeedastussüsteemid

6.1) Lairiba andmeedastussüsteemid sagedustel 863–868 MHz

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
2	Rakendus	Lairiba andmeedastussüsteemid	
3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 863 MHz – 868 MHz	
4	Kanalisamm	-	
5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	600 kHz kuni 1 MHz
6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
7	Saatevõimsus/ võimsustihedus	e.r.p. 25 mW	
8	Kanali kasutustingimused	Tuleb kasutada spektrile juurdepääsu ja häirevähendamise meetmeid, lisaks töötuslikult 10 % pääsupunktidele ning 2,8 % ülejäanud võrguseadmetele.	
9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
10	Olulised nõuded ESS § 120 ² lg 1 alusel	Ei	
11	Raadiosageduste planeerimise eeldused	-	
12	Planeeritud muudatused	-	
13	Viited dokumentidele	2006/771/EÜ (EL) 2019/1345 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel	Otsus 2006/771/EÜ sisaldab otsuse (EL) 2019/1345 kehtivat tehnilist lisa.
14	Teatise number	2021/528/EE	
15	Märkused	-	

6.2) Lairiba andmeedastussüsteemid sagedustel 915,8–919,4 MHz

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
2	Rakendus	Lairiba andmeedastussüsteemid	
3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 915,8 MHz – 919,4 MHz	
4	Kanalisamm	-	
5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	600 kHz kuni 1 MHz
6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
7	Saatevõimsus/võimsustihedus	e.r.p. 25 mW	
8	Kanali kasutustingimused	Tuleb kasutada spektrile juurdepääsu ja häirevähendamise meetmeid, lisaks töötüklit 10 % pääsupunktidele ning 2,8 % ülejäänud võrguseadmetele.	
9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
10	Olulised nõuded ESS § 120 ² lg 1 alusel	Ei	
11	Raadiosageduste planeerimise eeldused	-	
12	Planeeritud muudatused	-	
13	Viited dokumentidele	2006/771/EÜ (EL) 2019/1345 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 300 220-2 EN 50385 EN 62368-1 Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel	Otsus 2006/771/EÜ sisaldab otsuse (EL) 2019/1345 kehtivat tehnilist lisa.
14	Teatise number	2021/528/EE	
15	Märkused	-	

6.3) Lairiba andmeedastussüsteem sagedustel 2400–2483,5 MHz

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
2	Rakendus	Lairiba andmeedastussüsteemid	WAS/RLAN
3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 2400 MHz – 2483,5 MHz	
4	Kanalisamm	-	
5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	
6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
7	Saatevõimsus/võimsustihedus	e.i.r.p. 100 mW võimsuse spektraaltihedus 100 mW/100 kHz e.i.r.p., (kui moduleeritakse sagedushüplemisega). Suurim võimsuse spektraaltihedus 10 mW/MHz e.i.r.p., (kui kasutatakse muid moduleerimisviise)	
8	Kanali kasutustingimused	Tuleb kasutada spektrile juurdepääsu ja häirevähendamise meetmeid, mille tulemuslikkus on vähemalt samaväärne direktiivi 2014/53/EL alusel vastuvõetud harmoneeritud standardites kirjeldatud meetmete tulemuslikkusega	
9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
10	Olulised nõuded ESS § 120 ² lg 1 alusel	Ei	
11	Raadiosageduste planeerimise eeldused	-	
12	Planeeritud muudatused	-	
13	Viited dokumentidele	2006/771/EÜ (EL) 2019/1345 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 328 EN 301 489-1 EN 301 489-17 EN 50385 EN 62368-1 Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel	Otsus 2006/771/EÜ sisaldab otsuse (EL) 2019/1345 kehtivat tehnilist lisa
14	Teatise number	2021/528/EE	
15	Märkused	-	

6.4) Lairiba andmeedastussüsteem sagedustel 5150–5350 MHz ja 5470–5725 MHz

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
1	Raadiosideteenistus	Liikuv side va. liikuv lennundusside	
2	Rakendus	Lairiba andmeedastussüsteemid	WAS/RLAN
3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 5150 MHz – 5350 MHz Tx/Rx 5470 MHz – 5725 MHz	5150–5250 MHz lubatud ainult siseruumides, sh sõidukite salongides. 5170–5250 MHz lubatud droonidele. 5250–5350 MHz lubatud ainult siseruumides. Installeerimine sõidukitele pole lubatud. 5470–5725 MHz lubatud sise- ja välitingimustes. Installeerimine sõidukitele ja droonidele pole lubatud.
4	Kanalisamm	-	
5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	
6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
7	Saatevõimsus/võimsustihedus	e.i.r.p. 1 W võimsuse spektraaltihedus kuni 50 mW/1MHz e.i.r.p. (raadiosagedustel 5470–5725 MHz) e.i.r.p. 200 mW võimsuse spektraaltihedus 10 mW/1MHz e.i.r.p. (raadiosagedustel 5150–5350 MHz) e.i.r.p. 40 mW maantesõidukites ja rongivagunites, mis summutavad raadiosignaale alla 12 dB (raadiosagedustel 5150-5250 MHz)	
8	Kanali kasutustingimused	Raadiosagedusalades 5250–5350 MHz ja 5470–5725 MHz peab: 1) seade olema varustatud raadiosaateseadme võimsuse automaatjuhtimise (võimsuse vähendamisega vähemalt 3 dB) vahendiga 2) vähendada maksimaalselt keskmist e.i.r.p.-i ja vastavat võimsuse spektraaltiheduse	Sagedusalas 5600–5650 MHz ei tohi tekitada raadiohäireid meteoroloogia-radaritele

			piirväärtust vastavalt 3 dB võrra või 3) kasutama raadiohäirete vähendamise vahendit, mis vastab ITU-R soovitusel M.1652 lisale 1	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESS § 120 ² lg 1 alusel	Ei	
	11	Raadiosageduste planeerimise eeldused	-	
I n f o r m a t i i v n e o s a	12	Planeeritud muudatused	-	
	13	Viited dokumentidele	2005/513/EÜ 2007/90/EÜ CEPT/ECC/DEC/(04)08 EN 301 489-1 EN 301 489-17 EN 301 893 EN 50385 EN 62368-1 Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel	
	14	Teatise number	2021/528/EE	
	15	Märkused	-	

6.5) Lairiba andmeedastussüsteem sagedustel 5945–6425 MHz

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid	
N o r m a t i i v n e o s a	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side va. liikuv lennundusside	
	2	Rakendus	Lairiba andmeedastussüsteemid	WAS/RLAN
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 5945 MHz – 6425 MHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	e.i.r.p. 200 mW ja keskmine e.i.r.p spektraaltihedus kuni 10 dBm/MHz siseruumides e.i.r.p. 25 mW ja keskmine e.i.r.p spektraaltihedus kuni 1 dBm/MHz või kitsaribalise (alla 20 MHz) sagedushüplusega (vähemalt 15 kanalit) signaali korral kuni 10 dBm/MHz	Metalleeritud klaasidega rongid ja lennukid loetakse siseruumideks. Kasutamine droonidel ei ole lubatud.
	8	Kanali kasutustingimused	Tuleb kasutada raadiospektri jagamise meetodeid.	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESS § 120 ² lg 1 alusel	Ei	
	I n f o r m a t i i v n e o s a	11	Raadiosageduste planeerimise eeldused	-
12		Planeeritud muudatused	-	
13		Viited dokumentidele	(EL) 2021/1067 CEPT/ECC/DEC/(20)01 EN 301 489-1 EN 301 489-17 EN 303 687 EN 50385 EN 62368-1 Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel	
14		Teatise number	2021/528/EE	
15		Märkused	-	

6.6) Lairiba andmeedastussüsteem sagedustel 57–71 GHz

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid	
N o r m a t i i v n e o s a	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
	2	Rakendus	Lairiba andmeedastussüsteemid	
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 57 GHz – 71 GHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	e.i.r.p. 40 dBm võimsuse spektraaltihedus 23 dBm/MHz e.i.r.p. kohtkindlalt paigaldatav välisseade ei ole lubatud; e.i.r.p. 40 dBm võimsuse spektraaltihedus 23 dBm/MHz e.i.r.p ja maksimaalne saatevõimsus 27 dBm mõõdetakse antennikonnektori(te)lt; e.i.r.p. 55 dBm võimsuse spektraaltihedus 38 dBm/MHz e.i.r.p ja antennivõimendus vähemalt 30 dBi ning tohib kasutada vaid kohtkindlalt paigaldatud välisantenne.	
	8	Kanali kasutustingimused	Tuleb kasutada spektrile juurdepääsu ja häirevähendamise meetmeid, mille tulemuslikkus on vähemalt samaväärne direktiivi 2014/53/EL alusel vastuvõetud harmoneeritud standardites kirjeldatud meetmete tulemuslikkusega	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESS § 120 ² lg 1 alusel	Ei	
	11	Raadiosageduste planeerimise eeldused	-	
I n f o r m a t i i	12	Planeeritud muudatused	-	
	13	Viited dokumentidele	2006/771/EÜ (EL) 2019/1345 EN 301 489-1 EN 301 489-17 EN 302 567 EN 50385 EN 62368-1 Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel	Otsus 2006/771/EÜ sisaldab otsuse (EL) 2019/1345 kehtivat tehnilist lisa

v n e o s a	14	Teatise number	2021/528/EE	
	15	Märkused	-	