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

Lisa 6 (ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 22.11.2021 määruse nr 68 sõnastuses)

Lairiba andmeedastussüsteemid

6.1) Lairiba andmeedastussüsteemid sagedustel 863-868 MHz

	Lann	a andmeedastussusteemid	sageduster 605-606 WIIIZ	
N	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaarid
О	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
r	2	Rakendus	Lairiba	
m			andmeedastussüsteemid	
a	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 863 MHz – 868 MHz	
l t	4	Kanalisamm	-	
i	5	Modulatsioon/hõivatav	-	600 kHz kuni 1 MHz
i		ribalaius		
V	6	Dupleks/simpleksside	-	
n		Dupleksivahe		
e	7	Saatevõimsus/	e.r.p. 25 mW	
0		võimsustihedus		
S	8	Kanali	Tuleb kasutada spektrile	
a		kasutustingimused	juurdepääsu ja	
			häirevähendamise meetmeid,	
			lisaks töötsüklit 10 %	
			pääsupunktidele ning 2,8 %	
			ülejäänud võrguseadmetele.	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESS	Ei	
		§ 120 ² lg 1 alusel		
	11	Raadiosageduste	-	
		planeerimise eeldused		
I	12	Planeeritud muudatused	-	
n	13	Viited dokumentidele	2006/771/EÜ	Otsus 2006/771/EÜ
f			(EL) 2019/1345	sisaldab otsuse (EL)
О			CEPT/ERC/REC 70-03	2019/1345 kehtivat
r			EN 300 220-2	tehnilist lisa.
m			EN 301 489-1	
a			EN 301 489-3	
t			EN 50385	
i			EN 62368-1	
i			Raadiosagedusplaan ESS § 9	
V			lg 3 alusel	
n	14	Teatise number	2021/528/EE	
e	15	Märkused	-	
О				
S				
a				

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

		a anumeeuastussusteennu	sagedustel 915,8–919,4 MHz	
N	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaarid
О	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
r	2	Rakendus	Lairiba	
m			andmeedastussüsteemid	
a	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 915,8 MHz – 919,4	
t			MHz	
i	4	Kanalisamm	-	
i	5	Modulatsioon/hõivatav	-	600 kHz kuni 1 MHz
V		ribalaius		
n e	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
O S	7	Saatevõimsus/ võimsustihedus	e.r.p. 25 mW	
a	8	Kanali kasutustingimused	Tuleb kasutada spektrile juurdepääsu ja häirevähendamise meetmeid, lisaks töötsüklit 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	-	
I	12	Planeeritud muudatused	-	
n f o r m a t i i v n	13	Viited dokumentidele Teatise number	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 2021/528/EE	Otsus 2006/771/EÜ sisaldab otsuse (EL) 2019/1345 kehtivat tehnilist lisa.
n			2021/528/EE	
e	15	Märkused	-	
0				
S				
a				

6.3) Lairiba andmeedastussüsteem sagedustel 2400–2483,5 MHz

			agedustel 2400–2483,5 MHZ	IZ 1
N	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaarid
0	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	111.4 G/D1.4.3.7
r	2	Rakendus	Lairiba	WAS/RLAN
m			andmeedastussüsteemid	
a	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 2400 MHz – 2483,5	
t :			MHz	
1	4	Kanalisamm	-	
1 V	5	Modulatsioon/hõivatav	-	
n		ribalaius		
e	6	Dupleks/simpleksside	-	
0	7	Dupleksivahe	' 100 W/ ~'	
S	7	Saatevõimsus/	e.i.r.p. 100 mW võimsuse	
a		võimsustihedus	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	Tuleb kasutada spektrile	
	O	kasutustingimused	juurdepääsu ja	
		Rasatastinginiasea	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	Ei	
		§ 120 ² lg 1 alusel		
	11	Raadiosageduste	-	
		planeerimise eeldused		
I	12	Planeeritud muudatused	-	
n	13	Viited dokumentidele	2006/771/EÜ	Otsus 2006/771/EÜ
f			(EL) 2019/1345	sisaldab otsuse (EL)
О			CEPT/ERC/REC 70-03	2019/1345 kehtivat
r			EN 300 328	tehnilist lisa
m			EN 301 489-1	
a			EN 301 489-17	
t			EN 50385	
1			EN 62368-1	
i			Raadiosagedusplaan ESS § 9	
V n	1.4	Teatise number	lg 3 alusel 2021/528/EE	
n e	14 15		2021/328/EE	
0	13	Märkused	-	
S				
a				
		I .	1	l .

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

N	Nr	Parameeter	Agedustei 5150–5350 MHz ja 54 Kirjeldus	Kommentaarid
О	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side va. liikuv	
r			lennundusside	
m	2	Rakendus	Lairiba	WAS/RLAN
a			andmeedastussüsteemid	
t	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 5150 MHz – 5350	5150–5250 MHz lubatud
i			MHz	ainult siseruumides, sh
i			Tx/Rx 5470 MHz – 5725	sõidukite salongides.
v n			MHz	5170–5250 MHz lubatud droonidele.
e				5250–5350 MHz lubatud
0				ainult siseruumides.
S				Installeerimine
a				sõidukitele pole lubatud.
				5470–5725 MHz lubatud
				sise- ja välitingimustes.
				Installeerimine
				sõidukitele ja droonidele
	4	Kanalisamm		pole lubatud.
	5	Modulatsioon/hõivatav	-	
	3	ribalaius	-	
	6	Dupleks/simpleksside	_	
	O	Dupleksivahe		
	7	Saatevõimsus/	e.i.r.p. 1 W võimsuse	
		võimsustihedus	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	
			maanteesõidukites ja	
			rongivagunites, mis	
			summutavad raadiosignaale	
			alla 12 dB (raadiosagedustel	
	8	Kanali	5150-5250 MHz) Raadiosagedusalades	Sagedusalas
	O	kasutustingimused	5250–5350 MHz ja	5600–5650 MHz ei tohi
		insutustiigiiiusvu	5470–5725 MHz peab:	tekitada raadiohäireid
			1) seade olema varustatud	meteoroloogia-radaritele
			raadiosaateseadme võimsuse	
			automaatjuhtimise (võimsuse	
			vähendamisega vähemalt	
			3 dB) vahendiga	
			2) vähendama maksimaalselt	
			keskmist e.i.r.pi ja vastavat	
			võimsuse spektraaltiheduse	

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

6.5) Lairiba andmeedastussüsteem sagedustel 5945–6425 MHz

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

6.6) Lairiba andmeedastussüsteem sagedustel 57-71 GHz

6.6)	Lairin	<u>pa andmeedastussüsteem s</u>	agedustel 57–71 GHz	
N	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaarid
О	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
r	2	Rakendus	Lairiba andmeedastussüsteemid	
m	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 57 GHz – 71 GHz	
a	4	Kanalisamm	-	
t .	5	Modulatsioon/hõivatav	-	
1		ribalaius		
i	6	Dupleks/simpleksside	-	
V		Dupleksivahe		
n	7	Saatevõimsus/	e.i.r.p. 40 dBm võimsuse	
e o		võimsustihedus	spektraaltihedus	
			23 dBm/MHz e.i.r.p. kohtkindlalt	
a			paigaldatav välisseade ei ole	
4			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 kastutada vaid	
			kohtkindlalt paigaldatud	
			välisantenne.	
	8	Kanali	Tuleb kasutada spektrile	
		kasutustingimused	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	Ei	
	1.1	§ 120 ² lg 1 alusel		
	11	Raadiosageduste	-	
I	12	planeerimise eeldused Planeeritud muudatused		
	13	Viited dokumentidele	- 2006/771/EÜ	Otsus 2006/771/EÜ
n f	13	villed dokumentidele	(EL) 2019/1345	sisaldab otsuse (EL)
0			EN 301 489-1	2019/1345 kehtivat
r			EN 301 489-17	tehnilist lisa
m			EN 302 567	commist nou
a			EN 50385	
t			EN 62368-1	
i			Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3	
i			alusel	
	1	ı	1	1

V	14	Teatise number	2021/528/EE	
n	15	Märkused	-	
e				
О				
S				
a				