

(muudetud sõnastuses)

### 3) Lennuside

#### 3.1) Ringsuunaline raadiomajakas ja lokaator-raadiomajakas

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid	
o r m a t i i v n e o s a	1	Raadiosideteenistus	Lennundus raadionavigatsioon	
	2	Rakendus	Raadiomajakad (lennundus)	Ringsuunaline raadiomajakas NDB ja lokaator-raadiomajakas (Locator radio beacon)
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 255 kHz – 526,5 kHz	
	4	Kanalisamm	Kanalite kaitsevahe 0,5 kHz	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	2K04A1A (Pidev Morse edastus) 2K04A2A (Pidev Morse edastus)	
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	Sätetatakse sagedusloaga	
	8	Kanali kasutustingimused	Sätetatakse sagedusloaga	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloaga	
	10	Olulised nõuded ESS § 120 <sup>2</sup> 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	Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel CEPT/ERC/REC 74-01 ICAO konventsiooni lisa 10, köited I ja V ICAO Manual on Testing of Radio Navigatsioon Aids, Doc 8071	
	14	Teatise number	2016/420/EE	
	15	Märkused	-	

### 3.2) Markermajakas

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid	
N o r m a t i i v n e o s a	1	Raadiosideteenistus	Lennundus raadionavigatsioon	
	2	Rakendus	ILS	Markermajakas (Marker beacon)
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 74,8 MHz – 75,2 MHz	Töösagedus 75 MHz
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	AM 800HA2A (Kaugmarker 400 Hz) AM 2K60A2A (Keskmine marker 1300 Hz) AM 6K00A2A (Lähimarker 3000 Hz)	Lähimarkerit 3000 Hz on lubatud kasutada Lennuameti loal.
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/ võimsustihedus	Sätetatakse sagedusloaga	
	8	Kanali kasutustingimused	Sätetatakse sagedusloaga	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloaga	
	10	Olulised nõuded ESS § 120 <sup>2</sup> 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	Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel ICAO konventsiooni lisa 10, köited I ja V ICAO Manual on Testing of Radio Navigatsioon Aids, Doc 8071 CEPT/ERC/REC 74-01	
	14	Teatise number	2016/420/EE	
	15	Märkused	-	

### 3.3) Kursimajakas LOC

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
1	Raadiosideteenistus	Lennundus raadionavigatsioon	
2	Rakendus	ILS	Kursimajakas LOC
3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 108 MHz – 111,975 MHz	
4	Kanalisamm	-	
5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	2K04A 16K0A	Vastavuses ICAO, konventsiooni lisaga 10
6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
7	Saatevõimsus/ võimsustihedus	Sätetatakse sagedusloaga	
8	Kanali kasutustingimused	Sätetatakse sagedusloaga	
9	Sagedusloa režiim	Sagedusloaga	
10	Olulised nõuded ESS § 120 <sup>2</sup> lg 1 alusel	Ei	
11	Raadiosageduste planeerimise eeldused	-	
12	Planeeritud muudatused	-	
13	Viited dokumentidele	ICAO konventsiooni lisa 10, köide I Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel	
14	Teatise number	2016/420/EE	
15	Märkused	-	

### 3.4) Maapealne satelliitnavigatsiooni tugisüsteem GBAS

N	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
o r m a t i i v n e  o s a	1	Raadiosideteenistus	Lennundus raadionavigatsioon	
	2	Rakendus	GBAS	Maapealne satelliitnavigatsiooni tugisüsteem
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 108 MHz – 117,975 MHz	
	4	Kanalisamm	Kanalite kaitsevahe 25 kHz	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	D8PSK 14K0G7DET	
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/ võimsustihedus	Sätetatakse sagedusloaga	
	8	Kanali kasutustingimused	Sätetatakse sagedusloaga	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloaga	
	10	Olulised nõuded ESS § 120 <sup>2</sup> 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	552/2004/EÜ EN 60950-1 Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel EN 303 084 ICAO konventsiooni lisa 10, köide I ICAO Manual on Testing of Radio Navigatsioon Aids, Doc 8071 EUROCAE ED-114 EN 301 489-1 CEPT/ERC/REC 74-01	
	14	Teatise number	2016/420/EE	
	15	Märkused	-	

### 3.5) Asimuudimajakas

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
1	Raadiosideteenistus	Lennundus raadionavigatsioon	
2	Rakendus	VOR	Asimuudimajakas VOR; DVOR
3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 108 MHz – 111,975 MHz Tx/Rx 111,975 MHz – 117,975 MHz	
4	Kanalisamm	Kanalite kaitsevahe 50 kHz	
5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	AM FM 20K9	
6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
7	Saatevõimsus/võimsustihedus	Sätetatakse sagedusloaga	
8	Kanali kasutustingimused	Sätetatakse sagedusloaga	Raadiosagedustel 108,000–111,975 MHz võib VOR asimuudimajakat kasutada ainult ICAO, konventsiooni lisa 10 köide V, ptk 4 (4.2.1; 4.2.3.1) tingimustel.
9	Sagedusloa režiim	Sagedusloaga	
10	Olulised nõuded ESS § 120 <sup>2</sup> lg 1 alusel	Ei	
11	Raadiosageduste planeerimise eeldused	-	
12	Planeeritud muudatused	-	
13	Viited dokumentidele	Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel ICAO konventsiooni lisa 10, köited I ja V ICAO Manual on Testing of Radio Navigatsioon Aids, Doc 8071 EUROCAE ED-52 CEPT/ERC/REC 74-01	
14	Teatise number	2016/420/EE	
15	Märkused	-	

### 3.6) VHF raadioside (kõne ja andmed)

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid	
o r m a t i i v n e  o s a	1	Raadiosideteenistus	Liikuv lennundusside (R)	
	2	Rakendus	SAR (side)	Lennuohutus, VDL
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 117,975 MHz – 137 MHz	Lennu hädaabi ja avarii sidesagedus 121,5 MHz; päästeoperatsioonide sidesagedus 123,1 MHz
	4	Kanalisamm	Kanali laius 8,33 kHz Kanali laius 25 kHz	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	6K80A3EJN (AM 25 kHz jaoks) 5K00A3EJN (8,33 kHz jaoks) 13K0A2D (andmeedastuseks)	
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	-	
	8	Kanali kasutustingimused	Sätetatakse sagedusloaga	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloaga	
	10	Olulised nõuded ESS § 120 <sup>2</sup> 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	EN 300 676-2 Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel 552/2004/EÜ ICAO konventsiooni lisa 10, köited III ja V CEPT/ERC/REC 74-01 EN 301 489-1 EN 301 489-22	
	14	Teatise number	2016/420/EE	
	15	Märkused	-	

### 3.7) Lauglemisnurga majakas

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
1	Raadiosideteenistus	Lennundus raadionavigatsioon	
2	Rakendus	ILS	Lauglemisnurga (Glide Path) majakas
3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 328,6 MHz – 335,4 MHz	
4	Kanalisamm	-	
5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	AM 300HA7N AM 32K3A7N	
6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
7	Saatevõimsus/ võimsustihedus	Sätetatakse sagedusloaga	
8	Kanali kasutustingimused	Sätetatakse sagedusloaga	
9	Sagedusloa režiim	Sagedusloaga	
10	Olulised nõuded ESS § 120 <sup>2</sup> lg 1 alusel	Ei	
11	Raadiosageduste planeerimise eeldused	-	
12	Planeeritud muudatused	-	
13	Viited dokumentidele	Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel ICAO konventsiooni lisa 10, köide I, ptk III (3.1 vt Ref 1.1)	
14	Teatise number	2016/420/EE	
15	Märkused	-	

### 3.8) Kaugusmõõtuur

N	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
o r m a t i i v n e	1	Raadiosideteenistus	Lennundus raadionavigatsioon	
	2	Rakendus	DME	TACAN süsteem; GNSS (GPS, GALILEO signaalide edastamise sagedused - L5; E5, E5a, E5b); MTIDS; MIDS/JTIDS
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 960 MHz – 1215 MHz	
	4	Kanalisamm	Kanalite kaitsevahe 1 MHz	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	Impulssmodulatsioon 650KM1W	
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	Dupleks (63 MHz)	Fikseeritud kanal sätestatakse ICAO konventsiooni lisaga 10.
	7	Saatevõimsus/ võimsustihedus	Sätestatakse sagedusloaga	
	8	Kanali kasutustingimused	Sätestatakse sagedusloaga	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloaga	
	10	Olulised nõuded ESS § 120 <sup>2</sup> lg 1 alusel	Ei	
	11	Raadiosageduste planeerimise eeldused	-	
I n f o r m a t i i v n e	12	Planeeritud muudatused	-	
	13	Viited dokumentidele	Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel ICAO konventsiooni lisa 10, köited I ja V ICAO Manual on Testing of Radio Navigatsioon Aids, Doc 8071 EUROCAE ED-57 STANAG 4175 CEPT/ERC/REC 74-01	
	14	Teatise number	2016/420/EE	
o s a	15	Märkused	-	



### 3.9) Sekundaarne seireradar SSR

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid	
N o r m a t i i v n e  o s a	1	Raadiosideteenistus	Lennundus raadionavigatsioon	
	2	Rakendus	Lennunduse navigatsioon	Sekundaarne seireradar SSR, ACAS
	3	Raadiosagedusala	Rx 1030 MHz Tx 1090 MHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	Impulssmodulatsioon L9D Faasmodulatsioon M9D	
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	Dupleks (60 MHz)	
	7	Saatevõimsus/ võimsustihedus	Sätetatakse sagedusloaga	
	8	Kanali kasutustingimused	Sätetatakse sagedusloaga	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloaga	
	10	Olulised nõuded ESS § 120 <sup>2</sup> 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	ICAO konventsiooni lisa 10, kõide IV Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel	
	14	Teatise number	2016/420/EE	
	15	Märkused	-	

### 3.10) Primaarradar

N	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
o r m a t i i v n e o s a	1	Raadiosideteenistus	Lennundus raadionavigatsioon	
	2	Rakendus	Lennunduse navigatsioon	Primaarradar (Primary Radar)
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 2700 MHz – 2900 MHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	Impulssmodulatsioon P0N Faasmodulatsioon G0N	
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/ võimsustihedus	Sätetatakse sagedusloaga	
	8	Kanali kasutustingimused	Sätetatakse sagedusloaga	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloaga	
	10	Olulised nõuded ESS § 120 <sup>2</sup> 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	ITU-R SM.329 Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel ITU-R M.1177 CEPT/ERC/REC 74-01	
	14	Teatise number	2016/420/EE	
	15	Märkused	-	

### 3.11) Maandumissüsteem MLS

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid	
N o r m a t i i v n e o s a	1	Raadiosideteenistus	Lennundus raadionavigatsioon	
	2	Rakendus	Lennunduse navigatsioon	Maandumissüsteem MLS
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 5000 MHz – 5150 MHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	DPSK	Vastavuses ICAO, konventsiooni lisaga 10
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/ võimsustihedus	Sätetatakse sagedusloaga	
	8	Kanali kasutustingimused	Sätetatakse sagedusloaga	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloaga	
	10	Olulised nõuded ESS § 120 <sup>2</sup> 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	Raadiosagedusplaani ESS § 9 lg 3 alusel ICAO konventsiooni lisa 10, kõited I, III ja V	
	14	Teatise number	2016/420/EE	
	15	Märkused	-	

### 3.12) Maapealse liikluse radar SMR

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid	
N o r m a t i i v n e  o s a	1	Raadiosideteenistus	Lennundus raadionavigatsioon	
	2	Rakendus	Lennunduse navigatsioon	Maapealse liikluse radar SMR
	3	Raadiosagedusala	Tx 9000 MHz – 9500 MHz	
	4	Kanalisamm	50 MHz	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	Impulssmodulatsioon P0N Faasmodulatsioon G0N	
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/ võimsustihedus	Sätetatakse sagedusloaga	
	8	Kanali kasutustingimused	Sätetatakse sagedusloaga	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloaga	
	10	Olulised nõuded ESS § 120 <sup>2</sup> 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	EN 60950-1 EN 303 213-6-1 Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel ITU-R SM.329 ITU-R SM.1541 EN 301 489-1	
	14	Teatise number	2016/420/EE	
	15	Märkused	-	

### 3.13) Täppislähenemisradar PAR

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid	
N o r m a t i i v n e o s a	1	Raadiosideteenistus	Lennundus raadionavigatsioon	
	2	Rakendus	Lennunduse navigatsioon	Täppislähenemis- radar PAR
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 9000 MHz – 9800 MHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	Impulssmodulatsioon P0N	
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/ võimsustihedus	Sätetatakse sagedusloaga	
	8	Kanali kasutustingimused	Sätetatakse sagedusloaga	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloaga	
	10	Olulised nõuded ESS § 120 <sup>2</sup> 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	Raadiosagedusplaan ESS § 9 lg 3 alusel	
	14	Teatise number	2016/420/EE	
	15	Märkused	-	