

Majandus- ja  
kommunikatsiooniministri  
7. oktoobri 2011. a määrus  
nr 96 „Raadiosageduste  
kasutamise tingimused ja  
tehnilised nõuded  
sagedusloast vabastatud  
raadioseadmetele“  
Lisa 9

(majandus- ja  
taristuministri  
12.08.2016. a määruse  
nr 49 sõnastuses)

## 9) Raadiotajurid

### 9.1) Pinnase sondeerimisradar (GPR) ja seina sondeerimisradar (WPR) sagedustel 30 MHz – 12,4 GHz

N	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
o r m a t i i v n e o s a	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
	2	Rakendus	Raadiotajurid	GPR-seade, WPR-seade
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 30 MHz – 12,4 GHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	
	6	Dupleks/simpleksside. Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	Lubatud on tabelis 9.1 toodud ümbritsevasse keskkonda kiirguva signaali suurimad väärtused. RNSSI töötamisel raadiosagedusalades 1164–1215 MHz ja 1559–1610 MHz on lubatud suurim e.i.r.p. spektraaltiheduse keskväärtsus –75 dBm/kHz	
	8	Kanali kasutustingimused	Seadmepoolne deaktiveerimise seadeldis, mis käivitub, kui seadet ei kasutata nõuetekohaselt. Deaktiveerimise seadeldise kasutamine peab tagama vähemalt samaväärse tulemuse direktiivi 1999/5/EÜ aluses harmoneeritud standardis kirjeldatud deaktiveerimise seadeldise kasutamisega	GPR- ja WPR-seade peavad olema kavandatud töötama kontaktis maapinna või seinaga või nende vahetus läheduses, ja seadme kiirgus suunatakse otse maapinda või seinale
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	

	10	Olulised nõuded ESSi § 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	ECC/DEC/(06)08 CEPT/ERC/REC 70-03 (LISA 6) EN 60950-1 EN 301 489-1 EN 301 489-32 EN 302 066 Raadiosagedusplaan ESSi § 9 lg 3 alusel	
	14	Teatise number	2016/190/EE	
	15	Märkused	GPR-seade on elektromagnetvälja häiringusensor, mis on ette nähtud töötamiseks maapinnaga kontaktis olles või mitte kaugemal maapinnast kui 1 m, eesmärgiga määrata kindlaks maasisese objekti kujutis või maapinna füüsikalised omadused; WPR-seade on elektromagnetvälja häiringusensor, mis on ette nähtud seinas sisalduvate objektide asukoha avastamiseks või seina füüsiliste omaduste määramiseks. Sein antud punkti mõistes on reaalne rajatis, silla külj, kaevanduse sein või muu rajatis, mis on piisavalt tihe ja piisavalt paks, et neelata enamus WPR-seadme kiirgusenergiast	

Raadiosagedusala	Suurim e.i.r.p spektraaltiheduse keskvärtus (dBm/MHz)	Suurim e.i.r.p. spektraaltiheduse tippvärtus
alla 230 MHz	-65,0	-44,5 dBm/120 kHz
230 kuni 1000 MHz	-60,0	-37,5 dBm/120 kHz
1000 kuni 1600 MHz	-65,0	-30 dBm/MHz
1600 kuni 3400 MHz	-51,3	-30 dBm/MHz
3400 kuni 5000 MHz	-41,3	-30 dBm/MHz

5000 kuni 6000 MHz	-51,3	-30 dBm/MHz
üle 6000 MHz	-65,0	-30 dBm/MHz

Tabel 9.1

## 9.2) UWB-materjalide uurimise seade sagedustel 2,2–8,5 GHz

N o r m a t i i v n e  o s a	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
	2	Rakendus	Raadiotajurid	UWB-materjalide uurimise seade. Kohtkindlalt paigaldatud (rakendus A) ja mitte-kohtkindlalt paigaldatud (rakendus B). Seade ei tohi tekitada häireid teiste raadioteenistustele ja seadet ei kaitsta teiste raadioseadmete põhjustatud häirete eest. Kasutatakse siseruumides. Seadme kasutamisel välistingimustes ei tohi seadet kinnitada kohtkindlate seadmete, infrastruktuuri ja kohtkindla välisantenni külge
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 2200 MHz – 8,5 GHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	
	6	Dupleks/simpleksside. Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	Lubatud on tabelis 9.2 toodud ümbritsevasse keskkonda kiirguva signaali suurimad väärtused	Vastavuses otsustega 2007/131/EÜ ja 2014/702/EL
	8	Kanali kasutustingimused	Asjakohased häirevähendamise meetmed on esitatud tabelis 9.2	Vastavuses otsustega 2007/131/EÜ ja 2014/702/EL
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESSi § 120 <sup>2</sup> lg 1 alusel	Ei	
	11	Raadiosageduste planeerimise eeldused	-	
I n f o r	12	Planeeritud muudatused	-	
	13	Viited dokumentidele	2007/131/EÜ 2014/702/EL ECC/DEC/(07)01 CEPT/ERC/REC 70-03	

m a t i i v n e  o s a		(LISA 6) EN 60950-1 EN 301 489-1 EN 301 489-33 EN 302 435-2 EN 302 498-2 Raadiosagedusplaan ESSi § 9 lg 3 alusel	
	14	Teatise number	2016/190/EE
	15	Märkused	-

Raadiosagedusala	Kohtkindlalt paigaldatud (rakendus A)		Mittekohtkindlalt paigaldatud (rakendus B)
	Suurim e.i.r.p spektraaltiheduse keskvärtus	Suurim e.i.r.p spektraaltiheduse keskvärtus horisontaaltasandil (-20 kuni 30° tõus)	Suurim e.i.r.p spektraaltiheduse keskvärtus
alla 1,73 GHz	-85 dBm/MHz		-85 dBm/MHz
1,73 kuni 2,2 GHz	-65 dBm/MHz	-70 dBm /MHz	-70 dBm/MHz
2,2 kuni 2,5 GHz	-50 dBm/MHz		-50 dBm/MHz
2,5 kuni 2,69 GHz	-65 dBm/MHz <sup>1</sup>	-70dBm/MHz	-65 dBm/MHz <sup>1 ja 2</sup>
2,69 kuni 2,7 GHz	-55 dBm/MHz	-75 dBm/MHz	-70 dBm/MHz <sup>3</sup>
2,7 kuni 2,9 GHz	-50 dBm/MHz	-70 dBm/MHz	-70 dBm/MHz
2,9 kuni 3,4 GHz	-50 dBm/MHz	-70 dBm/MHz	-70 dBm/MHz <sup>1</sup>
3,4 kuni 3,8 GHz	-50 dBm/MHz	-70 dBm/MHz	-50 dBm/MHz <sup>2 ja 3</sup>
3,8 kuni 4,8 GHz	-50 dBm/MHz		-50 dBm/MHz
4,8 kuni 5 GHz	-55 dBm/MHz	-75 dBm/MHz	-55 dBm/MHz <sup>2 ja 3</sup>
5 kuni 5,25 GHz	-50 dBm/MHz		-50 dBm/MHz
5,25 kuni 5,35 GHz	-50 dBm/MHz	-60 dBm/MHz	-60 dBm/MHz
5,35 kuni 5,6 GHz	-50 dBm/MHz		-50 dBm/MHz
5,6 kuni 5,65 GHz	-50 dBm/MHz	-65 dBm/MHz	-65 dBm/MHz
5,65 kuni 5,725 GHz	-50 dBm/MHz	-60 dBm/MHz	-60 dBm/MHz
5,725 kuni 8,5 GHz	-50 dBm/MHz		-50 dBm/MHz
8,5 kuni 10,6 GHz	-65 dBm/MHz		-65 dBm/MHz
üle 10,6 GHz	-85 dBm/MHz		-85 dBm/MHz

Tipu e.i.r.p. (dBm), mis mõõdetakse ribalaiusega 50 MHz, on väiksem kui piirnorm, mis on saadud teisendusteguri (25 dB) lisamisega suurimale e.i.r.p. spektraaltiheduse keskväertuse piirnормile.

<sup>1</sup> Seadmed, mis kasutavad „enne kuula ja siis räägi“-mehhanismi (kirjeldatud harmoniseeritud standardis EN 302 498-2), on lubatud töötada sagedusalades 2,5–2,69 GHz ja 2,9–3,4 GHz suurima e.i.r.p. spektraaltiheduse keskväertusega –50 dBm/MHz. Tabelis 9.2.1 on välja toodud „enne kuula ja siis räägi“-mehhanismi tippvõimsuse läviväärtuse tehnilised nõuded, et tagada kaitse järgmistele raadioside teenustele:

Raadiosagedusala	Kaitstav raadiosideteenus	Tippvõimsuse läviväärtus
2,5–2,69 GHz	Maapealne mobiilside teenus	–50 dBm/MHz
2,9–3,4 GHz	Raadiotuvastus	–7 dBm/MHz

Tabel 9.2.1

<sup>2</sup> Selleks, et kaitsta raadioside teenuseid, peab mittekohtkindlalt paigaldatud seade (rakendus B) täitma kogu kiirgusvõimsuse spektraaltiheduse kohta käivaid tingimusi:

- a) Sagedustel 2,5–2,69 GHz ja 4,8–5 GHz peab kogu kiirgusvõimsuse spektraaltihedus olema 10 dB väiksem suurimast e.i.r.p. spektraaltihedusest.
- b) Sagedustel 3,4–3,8 GHz peab kogu kiirgusvõimsuse spektraaltihedus olema 5 dB väiksem suurimast e.i.r.p. spektraaltihedusest.

<sup>3</sup> Töötükli piirang on 10% sekundi kohta

Tabel 9.2

### 9.3) UWB-ehitusmaterjalide analüüsi seade sagedustel 2,2–8 GHz

N	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
o r m a t i i v n e  o s a	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
	2	Rakendus	Raadiotajurid	UWB-ehitusmaterjalide analüüsi seade. Seade ei tohi tekitada häireid teistele raadioteenistustele ja seadet ei kaitsta teiste raadioseadmete põhjustatud häirete eest. Kasutatakse siseruumides. Seadme kasutamisel välistingimustes ei tohi seadet kinnitada kohtkindlate seadmete, infrastruktuuri ja kohtkindla välisantenni külge
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 2200 MHz – 8 GHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	
	6	Dupleks/simpleksside. Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	Lubatud on tabelis 9.3 toodud ümbritsevasse keskkonda kiirguva signaali suurimad väärtused. Kogu kiirgusvõimsuse spektraaltihedus peab olema 5 dB madalam kui tabelis 9.3 olev suurim e.i.r.p spektraaltiheduse keskvärtus	Kogu kiirgusvõimsuse spektraaltihedus peab olema 5 dB madalam kui tabelis olev suurim e.i.r.p spektraaltiheduse keskvärtus. Detailne mõõtmise kirjeldus on ETSI standardis EN 302 435. Vastavuses otsustega 2007/131/EÜ, 2009/343/EÜ ja 2014/702/EL
	8	Kanali kasutustingimused	Saatja on töös ainult juhul, kui käsitsi opereeritakse mittelukustatud lülitiga, lisaks ollakse kokkupuutes või lähedal uuritud materjalile ja kiirgus suunatakse objekti suunas. BMA-saatja tuleb	Vastavuses otsustega 2007/131/EÜ, 2009/343/EÜ ja 2014/702/EL

			välja lülitada pärast seda, kui ta on maksimaalselt 10 sekundit liikumiseta olnud. Asjakohased häirevähendamise meetmed on esitatud tabelis 9.3	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESSi § 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 s a	12	Planeeritud muudatused	-	
	13	Viited dokumentidele	2007/131/EÜ 2009/343/EÜ 2014/702/EL ECC/DEC/(07)01 CEPT/ERC/REC 70-03 (LISA 6) EN 60950-1 EN 301 489-1 EN 301 489-33 EN 302 435-2 EN 302 498-2 Raadiosagedusplaan ESSi § 9 lg 3 alusel	
	14	Teatise number	2016/190/EE	
	15	Märkused	UWB-ehitusmaterjalide analüüsi seade on välja häiringusensor, mis on ette nähtud hoone konstruktsioonis olevate objektide asukoha tuvastamiseks või ehitusmaterjali füüsikaliste omaduste kindlaksmääramiseks	

Raadiosagedusala	Suurim e.i.r.p spektraaltiheduse keskvärtus (dBm/MHz)	Suurim e.i.r.p spektraaltiheduse tippvärtus (dBm/50 MHz)
alla 1,73 GHz	-85	-45
1,73 kuni 2,2 GHz	-65	-25
2,2 kuni 2,5 GHz	-50	-10
2,5 kuni 2,69 GHz	-65 <sup>1</sup>	-25
2,69 kuni 2,7 GHz	-55 <sup>2</sup>	-15
2,7 kuni 3,4 GHz	-70 <sup>1</sup>	-30
3,4 kuni 4,8 GHz	-50	-10
4,8 kuni 5 GHz	-55 <sup>2</sup>	-15
5 kuni 8,5 GHz	-50	-10
üle 8,5 GHz	-85	-45

<sup>1</sup> Seadmetel, mis kasutavad „enne kuula ja siis räägi“-mehhanismi (kirjeldatud harmoniseeritud standardis EN 302 435-1), on lubatud töötada sagedusalas 1,215 kuni 1,73 GHz suurim e.i.r.p. spektraaltiheduse keskvärtusega -70 dBm/MHz ja sagedusalas 2,5–2,69 GHz ja 2,7–3,4 GHz suurim e.i.r.p. spektraaltiheduse keskvärtusega -50 dBm/MHz. Tabelis 9.3.1 on välja toodud „enne kuula ja siis räägi“-mehhanismi tippvõimsuse läviväärtuse tehnilised nõuded, et tagada kaitse järgmistele raadioside teenustele:

Raadiosagedusala	Kaitstav raadiosideteenus	Tippvõimsuse läviväärtus
1,215–1,4 GHz	Raadiotuvastus	+8 dBm/MHz
1,61–1,66 GHz	Mobiilne satelliitteenus	-43 dBm/MHz
2,5–2,69 GHz	Maapealne mobiilside teenus	-50 dBm/MHz
2,7–3,4 GHz	Raadiotuvastus	-7 dBm/MHz

Tabel 9.3.1

<sup>2</sup> Sagedustel 2,69–2,7 GHz ja 4,8–5 GHz peab radioastronoomia kaitseks olema kogu kiirgusvõimsuse spektraaltihedus alla -65 dBm/MHz.

Tabel 9.3

#### 9.4) Raadiotuvastuse seade sagedustel 2400–2483,5 MHz

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid	
N o r m a t i i v n e o s a	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
	2	Rakendus	Raadiotajurid	Liikumisandur
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 2400 MHz – 2483,5 MHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	
	6	Dupleks/simpleksside. Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	Suurim e.i.r.p. 25 mW	
	8	Kanali kasutustingimused	-	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESSi § 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	2006/771/EÜ 2013/752/EL ERC/DEC/(01)08 CEPT/ERC/REC 70-03 (LISA 6) EN 60950-1 EN 50385 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 300 440-2 Raadiosagedusplaan ESSi § 9 lg 3 alusel	Otsus 2013/752/EL sisaldab otsuse 2006/771/EÜ kehtivat tehnilist lisa
	14	Teatise number	2016/190/EE	
	15	Märkused	-	

### 9.5) Asukoha jälgimise süsteemid (LT2) sagedustel 3,1–4,8 GHz

Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaaris	
Normatiivne osa	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
	2	Rakendus	Raadiotajurid	Asukoha jälgimise süsteemid tüüp 2 (LT2). Seade ei tohi tekitada häireid teistele raadioteenistustele ja seadet ei kaitsta teiste raadioseadmete põhjustatud häirete eest
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 3,1 GHz – 4,8 GHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	
	6	Dupleks/simpleksside. Dupleksivahe	Dupleks/Simpleks puudub	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	Suurim lubatud e.i.r.p. spektraaltihedus on esitatud CEPT-i soovitusel ECC/REC/(11)09 lisas. ECC/REC/(11)09 lisas punktis 1.1 on suurim e.i.r.p. kohtkindlatele terminalidele välistingimustes. ECC/REC/(11)09 lisas punktis 1.2 on suurim e.i.r.p. mobiilsetele terminalidele ja kohtkindlatele terminalidele siseruumides.	
	8	Kanali kasutustingimused	Asjakohased häirevähendamise meetmed on esitatud CEPT-i soovitusel ECC/REC/(11)09 lisas.	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESSi § 120 <sup>2</sup> lg 1 alusel	Ei	
	11	Raadiosageduste planeerimise eeldused	-	
Informatiivne	12	Planeeritud muudatused	-	
	13	Viited dokumentidele	ECC/REC/(11)09 CEPT/ERC/REC 70-03 (LISA 6) EN 60950-1 EN 50385 EN 301 489-1 EN 301 489-33 EN 302 065	

i v n e  o s a			Raadiosagedusplaan ESSi § 9 lg 3 alusel	
	14	Teatise number	2016/190/EE	
	15	Märkused	LT2 on süsteemid, mis on ette nähtud inimeste ja objektide asukoha jälgimiseks	

**9.6) Asukoha jälgimise rakendus avarii- ja katastroofiolukordades sagedustel 3,1–4,8 GHz**

N	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
o r m a t i i v n e	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
	2	Rakendus	Raadiotajurid	LAES. Seade ei tohi tekitada häireid teistele raadioteenistustele ja seadet ei kaitsta teiste raadioseadmete põhjustatud häirete eest
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 3,1 GHz – 4,8 GHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	
	6	Dupleks/simpleksside. Dupleksivahe	Dupleks/Simpleks puudub	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	Suurim lubatud e.i.r.p. spektraaltihedus on esitatud CEPT-i soovitusel ECC/REC/(11)10 lisas 1, peatükk 1.	
	8	Kanali kasutustingimused	Asjakohased häirevähendamise meetmed on esitatud CEPT-i soovitusel ECC/REC/(11)10 lisas 1.	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESSi § 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	ECC/REC/(11)10 CEPT/ERC/REC 70-03 (LISA 6) EN 60950-1 EN 50385 EN 301 489-1 EN 301 489-33 EN 302 065	
	14	Teatise number	2016/190/EE	
	15	Märkused	Päästetöötajate ja teiste avariiteenuste töötajate jälgimiseks, kes töötavad ohtlikes olukordades	

**9.7) Raadiotuvastuse seade sagedustel 4,5–7 GHz, 8,5–10,6 GHz, 24,05–27 GHz, 57–64 GHz ja 75–85 GHz**

N	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
o r m a t i i v n e  o s a	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
	2	Rakendus	Raadiotajurid	Mahutite taseme sondeerimisseade (TLPR)
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 4,5 GHz – 7 GHz Tx/Rx 8,5 GHz – 10,6 GHz Tx/Rx 24,05 GHz – 27 GHz Tx/Rx 57 GHz – 64 GHz Tx/Rx 75 GHz – 85 GHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	
	6	Dupleks/simpleksside. Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	TLPR lubatud kiirgusvõimsused on esitatud tabelis 9.7	
	8	Kanali kasutustingimused	Tuleb kasutada spektrile juurdepääsu ja häirevähendamise meetmeid, mille tulemuslikkus on vähemalt samaväärne direktiivi 1999/5/EÜ alusel vastuvõetud harmoneeritud standardites kirjeldatud meetmete tulemuslikkusega	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESSi § 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	12	Planeeritud muudatused	-	
	13	Viited dokumentidele	2006/771/EÜ 2013/752/EL CEPT/ERC/REC 70-03 (LISA 6) EN 60950-1 EN 50385 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 302 372 Raadiosagedusplaan ESSi § 9 lg 3 alusel	Otsus 2013/752/EL sisaldab otsuse 2006/771/EÜ kehtivat tehnilist lisa
	14	Teatise number	2016/190/EE	
	15	Märkused	-	

a			
---	--	--	--

Raadiosagedusala	Suurim võimsuse spektraaltihedus kinnises mahutis (dBm)
4,5–7,0 GHz	24
8,5–10,6 GHz	30
24,05–27,00 GHz	43
57–64 GHz	43
75–85 GHz	43
Tabelis esitatud võimsuse spektraaltiheduse väärtused vastavad spektraaltihedusele -41,3 dBm/MHz e.i.r.p. väljaspool 500-liitrist katsemahutit.	

Tabel 9.7

**9.8) Raadiotuvastuse seade sagedustel 6–8,5 GHz, 24,05–26,5 GHz, 57–64 GHz ja 75–85 GHz**

N	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
o	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
	2	Rakendus	Raadiotajurid	Taseme sondeerimisseade (LPR)
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 6 GHz – 8,5 GHz Tx/Rx 24,05 GHz – 26,5 GHz Tx/Rx 57 GHz – 64 GHz Tx/Rx 75 GHz – 85 GHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	
	6	Dupleks/simpleksside. Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	LPR-i lubatud kiirgusvõimsused on esitatud tabelis 9.8	
	8	Kanali kasutustingimused	Tuleb kasutada automaatset võimsuse juhtimist, nõudeid antennile ja muid spektrile juurdepääsu ning häirevähendamise meetmeid, mille tulemuslikkus on vähemalt samaväärne direktiivi 1999/5/EÜ alusel vastuvõetud harmoneeritud standardites kirjeldatud meetmete tulemuslikkusega	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESSi § 120 <sup>2</sup> lg 1 alusel	Ei	
	11	Raadiosageduste planeerimise eeldused	-	
I	12	Planeeritud muudatused	-	
	13	Viited dokumentidele	ECC/DEC/(11)02 CEPT/ERC/REC 70-03 (LISA 6) EN 60950-1 EN 50385 EN 301 489-1 EN 301 489-3 Raadiosagedusplaan ESSi § 9 lg 3 alusel EN 302 729	
	14	Teatise number	2016/190/EE	
	15	Märkused	LPR-i kasutatakse graanulite ja vedelike taseme	

s a		mõõtmiseks tööstuspiirkonnas	
--------	--	---------------------------------	--

Raadiosagedusala	Suurim e.i.r.p. spektraaltiheduse keskväärtus (dBm/MHz)	Suurim e.i.r.p. tippväärtus (dBm/50 MHz)
6,0–8,5 GHz	–33	+7
24,05–26,5 GHz	–14	+26
57–64 GHz	–2	+35
75–85 GHz	–3	+34

Tabel 9.8

### 9.9) Raadiotuvastuse seade sagedustel 9200–9975 MHz

N	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
o r m a t i i v n e o s a	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
	2	Rakendus	Raadiotajurid	
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 9200 MHz – 9975 MHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	
	6	Dupleks/simpleksside. Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	Suurim e.i.r.p. 25 mW	
	8	Kanali kasutustingimused	-	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESSi § 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	CEPT/ERC/REC 70-03 (LISA 6) EN 60950-1 EN 50385 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 300 440-2 Raadiosagedusplaan ESSi § 9 lg 3 alusel	
	14	Teatise number	2016/190/EE	
	15	Märkused	Liikumisandur, valveseade ja muu samalaadne seade, mis kasutab asukoha, kiiruse või muude objekti parameetrite määramiseks raadiolaineid	

### 9.10) Raadiotuvastuse seade sagedustel 13,4–14 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	Raadiotajurid	
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 13,4 GHz – 14 GHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	
	6	Dupleks/simpleksside. Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	Suurim e.i.r.p. 25 mW	
	8	Kanali kasutustingimused	-	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESSi § 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	CEPT/ERC/REC 70-03 (LISA 6) EN 60950-1 EN 50385 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 300 440-2 Raadiosagedusplaan ESSi § 9 lg 3 alusel	
	14	Teatise number	2016/190/EE	
	15	Märkused	Liikumisandur, valveseade ja muu samalaadne seade, mis kasutab asukoha, kiiruse või muude objekti parameetrite määramiseks raadiolaineid	

### 9.11) Raadiotuvastuse seade sagedustel 17,1–17,3 GHz

N	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
o r m a t i i v n e  o s a	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
	2	Rakendus	Raadiotajurid	GBSAR. Lubatud on kasutada ainult maapealseid süsteeme
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 17,1 GHz – 17,3 GHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	
	6	Dupleks/simpleksside. Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	Suurim e.i.r.p. 26 dBm	
	8	Kanali kasutustingimused	Raadiospektrile juurdepääsuks ja häirevähendamiseks tuleb kasutada meetmeid, mis tagavad vähemalt samaväärse tulemuse direktiivi 1999/5/EÜ alustes harmoneeritud standardites kirjeldatud meetmetega	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESSi § 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	2006/771/EÜ 2013/752/EL CEPT/ERC/REC 70-03 (LISA 6) EN 60950-1 EN 50385 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 300 440-2 Raadiosagedusplaan ESSi § 9 lg 3 alusel	Otsus 2013/752/EL sisaldab otsuse 2006/771/EÜ kehtivat tehnilist lisa
	14	Teatise number	2016/190/EE	
	15	Märkused	-	

### 9.12) Raadiotuvastuse seade 24,05–24,25 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	Raadiotajurid	Liikumisandur, valveseade ja muu samalaadne seade
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 24,05 GHz – 24,25 GHz	
	4	Kanalisamm	-	
	5	Modulatsioon/hõivatav ribalaius	-	
	6	Dupleks/simpleksside. Dupleksivahe	-	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	Suurim e.i.r.p. 100 mW	
	8	Kanali kasutustingimused	-	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESSi § 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	2006/771/EÜ 2011/829/EL CEPT/ERC/REC 70-03 (LISA 6) EN 60950-1 EN 50385 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 300 440-2 Raadiosagedusplaan ESSi § 9 lg 3 alusel	Otsus 2011/829/EL sisaldab otsuse 2006/771/EÜ kehtivat tehnilist lisa
	14	Teatise number	2016/190/EE	
	15	Märkused	-	