

Majandus- ja kommunikatsiooniministri
07.10.2011. a määrus nr 96
„Raadiosageduste kasutamise tingimused ja
tehnilised nõuded sagedusloast
vabastatud raadioseadmetele“
Lisa 16
(majandus- ja infotehnoloogia ministri
09.05.2024 määruse nr 15 sõnastuses)

Aktiivsed siirdatavad meditsiiniseadmed

16.1. Juhtmeta meditsiiniseade sagedustel 9–315 kHz

N	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
o r m a t i i v n e o s a	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
	2	Rakendus	Aktiivsed siirdatavad meditsiiniseadmed	Nõukogu direktiivis 90/385/EMÜ määratletud aktiivne meditsiiniline implantaat
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 9–315 kHz	
	4	Kanalisamm	–	
	5	Modulatsioon / hõivatav ribalaius	–	
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	–	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	Suurim magnetvälja tugevus 10 m kaugusel 30 dBuA/m	
	8	Kanali kasutamise tingimused	Suurim töötükkel 10%	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESS-i § 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	90/385/EMÜ 2006/771/EÜ (EL) 2019/1345 (EL) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-31 EN 302 195 EN 50385 EN 62368-1 Raadiosagedusplaan ESS-i § 9 lg 3 alusel	Otsus 2006/771/EÜ sisaldab otsuse (EL) 2019/1345 kehtivat tehnilist lisa
	14	Teatise number	2023/0736/EE	
	15	Märkused	–	

16.2. Juhtmeta meditsiiniseade sagedustel 315–600 kHz

N o r m a t i i v n e o s a	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
	2	Rakendus	Aktiivsed siirdatavad meditsiiniseadmed	Looma implantaat
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 315–600 kHz	
	4	Kanalisamm	–	
	5	Modulatsioon / hõivatav ribalaius	–	
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	–	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	Suurim magnetvälja tugevus 10 m kaugusel –5 dBuA/m	
	8	Kanali kasutamise tingimused	Suurim töötuskiirus 10%	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESS-i § 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	2006/771/EÜ (EL) 2019/1345 (EL) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 302 536 EN 50385 EN 62368-1 Raadiosagedusplaan ESS-i § 9 lg 3 alusel	Otsus 2006/771/EÜ sisaldab otsuse (EL) 2019/1345 kehtivat tehnilist lisa
	14	Teatise number	2023/0736/EE	
	15	Märkused	–	

16.3. Juhtmeta meditsiiniseade sagedustel 12,5–20 MHz

N o r m a t i v n e o s a	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
	2	Rakendus	Aktiivsed siirdatavad meditsiiniseadmed	Looma implantaat siseruumides
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 12 500–20 000 kHz	
	4	Kanalisamm	–	
	5	Modulatsioon / hõivatav ribalaius	–	
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	–	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	Suurim magnetvälja tugevus 10 m kaugusel –7 dBuA/m ribalaiusega 10 kHz	
	8	Kanali kasutamise tingimused	Suurim töötükkel 10%	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESS-i § 120 ² lg 1 alusel	Ei	
	11	Raadiosageduste planeerimise eeldused	–	
I n f o r m a t i v n e o s a	12	Planeeritud muudatused	–	
	13	Viited dokumentidele	2006/771/EÜ (EL) 2019/1345 (EL) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Raadiosagedusplaan ESS-i § 9 lg 3 alusel	Otsus 2006/771/EÜ sisaldab otsuse (EL) 2019/1345 kehtivat tehnilist lisa
	14	Teatise number	2023/0736/EE	
15	Märkused	–		

16.4. Juhtmeta meditsiiniseade sagedustel 30–37,5 MHz

N o r m a t i i v n e o s a	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
	2	Rakendus	Aktiivsed siirdatavad meditsiiniseadmed	Nõukogu direktiivis 90/385/EMÜ määratud ülimadala võimsusega membraan-implantaat vererõhu mõõtmiseks
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 30– 37,5 MHz	
	4	Kanalisamm	–	
	5	Modulatsioon / hõivatav ribalaius	–	
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	–	
	7	Saatevõimsus/ võimsustihedus	e.r.p. 1 mW	
	8	Kanali kasutamise tingimused	Suurim töötükkel 10%	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESS-i § 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	90/385/EMÜ 2006/771/EÜ (EL) 2019/1345 (EL) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-31 EN 302 510 EN 50385 EN 62368-1 Raadiosagedusplaan ESS-i § 9 lg 3 alusel	Otsus 2006/771/EÜ sisaldab otsuse (EL) 2019/1345 kehtivat tehnilist lisa
	14	Teatise number	2023/0736/EE	
	15	Märkused	–	

16.5. Juhtmeta meditsiiniseade sagedustel 401–402 MHz ja 405–406 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	Aktiivsed siirdatavad meditsiiniseadmed	Süsteemid hääletuks digitaalseks sideks direktiivis 90/385/EMÜ määratud aktiivsete meditsiiniliste implantaatide vahel. Kehale kinnitatavad ja muud kehavälised seadmed patsiendiga seotud mitte-aegkriitilise füsioloogilise informatsiooni edastamiseks
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 401–402 MHz Tx/Rx 405–406 MHz	
	4	Kanalisamm	25 kHz	Individaalsaatjal on lubatud kanalisammu suurendamine kuni 100 kHz–ni naaberkanalite arvel
	5	Modulatsioon / hõivatav ribalaius	–	
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	–	
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	e.r.p. 25 uW	
	8	Kanali kasutamise tingimused	Tuleb kasutada spektrile juurdepääsu ja häirevähendamise meetmeid, mille tulemuslikkus on vähemalt samaväärne direktiivi 2014/53/EL alusel vastuvõetud harmoneeritud standardites kirjeldatud meetmete tulemuslikkusega. Selle asemel võib kasutada töösükli 0,1%	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESS-i § 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	90/385/EMÜ 2006/771/EÜ (EL) 2019/1345 (EL) 2022/180 CEPT/ERC/DEC/(01)17 EN 301 489-1 EN 301 489-29 EN 302 537	Otsus 2006/771/EÜ sisaldab otsuse (EL) 2019/1345 kehtivat tehnilist lisa

v n e o s a			EN 50385 EN 62368-1 Raadiosagedusplaan ESS-i § 9 lg 3 alusel	
	14	Teatise number	2023/0736/EE	
	15	Märkused	–	

16.6. Juhtmeta meditsiiniseade sagedustel 402–405 MHz

N o r m a t i i v n e o s a	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid
	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side	
	2	Rakendus	Aktiivsed siirdatavad meditsiiniseadmed	Direktiivis 90/385/EMÜ määratud aktiivsed meditsiinilised implantaadid
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 402–405 MHz	
	4	Kanalisamm	25 kHz	Individaalsaatjal on lubatud kanalisammu suurendamine naaberkanalite arvel kuni 300 kHz-ni
	5	Modulatsioon / hõivatav ribalaius	–	
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	–	
	7	Saatevõimsus/ võimsustihedus	e.r.p. 25 uW	
	8	Kanali kasutamise tingimused	Võib kasutada muid spektrile juurdepääsu või häirevähendamismeetodeid, mille tulemuslikkus on vähemalt samaväärne direktiivi 2014/53/EL alusel vastuvõetud harmoneeritud standardites kirjeldatud meetmete tulemuslikkusega, et tagada muude kasutajate ja eelkõige meteoroloogiliste raadiosondide samaaegne häireteta töö	
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata	
	10	Olulised nõuded ESS-i § 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	90/385/EMÜ 2006/771/EÜ (EL) 2019/1345 (EL) 2022/180 CEPT/ERC/DEC/(01)17 EN 301 489-1 EN 301 489-27 EN 301 839 EN 50385 EN 62368-1 Raadiosagedusplaan ESS-i § 9 lg 3 alusel	Otsus 2006/771/EÜ sisaldab otsuse (EL) 2019/1345 kehtivat tehnilist lisa
	14	Teatise number	2023/0736/EE	
	15	Märkused	–	

16.7. Juhtmeta meditsiiniseade sagedustel 2483,5–2500,0 MHz

N o r m a t i v n e o s a	Nr	Parameeter	Kirjeldus	Kommentaariid	
	1	Raadiosideteenistus	Liikuv side		
	2	Rakendus	Aktiivsed siirdatavad meditsiiniseadmed	Direktiivis 90/385/EMÜ määratud aktiivsed meditsiinilised implantaadid. Kehaväliseid juhtseadmeid võib kasutada ainult siseruumides	
	3	Raadiosagedusala	Tx/Rx 2483,5–2500 MHz		
	4	Kanalisamm	1 MHz	Kiireks andmeedastuseks võib kogu sagedusvahemikku kasutada ühe kanalina	
	5	Modulatsioon / hõivatav ribalaius	–		
	6	Dupleks/simpleksside Dupleksivahe	–		
	7	Saatevõimsus/võimsustihedus	e.i.r.p. 10 dBm		
	8	Kanali kasutamise tingimused	Tuleb kasutada spektrile juurdepääsu ja häirevähendamismeetmeid, mille tulemuslikkus on vähemalt samaväärne direktiivi 2014/53/EL alusel vastuvõetud harmoneeritud standardites kirjeldatud meetmete tulemuslikkusega. Suurim töötükkel 10%		
	9	Sagedusloa režiim	Sagedusloata		
	10	Olulised nõuded ESS-i § 120 ² lg 1 alusel	Ei		
	11	Raadiosageduste planeerimise eeldused	–		
	I n f o r m a t i v n e o s a	12	Planeeritud muudatused	–	
		13	Viited dokumentidele	90/385/EMÜ 2006/771/EÜ (EL) 2019/1345 (EL) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-27 EN 301 559 EN 50385 EN 62368-1 Raadiosagedusplaan ESS-i § 9 lg 3 alusel	
		14	Teatise number	2023/0736/EE	
	15	Märkused	–		