Český telekomunikační úřad
se sídlem Sokolovská 219, Praha 9
poštovní přihrádka 02, 225 02 Praha 025

Praha 19. dubna 2016
Čj. ČTÚ-924/2016-619

Český telekomunikační úřad (dále jen „Úřad“) jako příslušný orgán státní správy podle § 108 odst. 1 písm. b) zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), a podle § 10 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, na základě výsledků veřejné konzultace uskutečněné podle § 130 zákona, rozhodnutí Rady Úřadu podle § 107 odst. 9 písm. b) bod 2 a k provedení § 16 odst. 2 zákona vydává opatřením obecné povahy

část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/15/04.2016-7
pro kmitočtové pásmo 380 – 470 MHz.

Článek 1
Úvodní ustanovení

Předmětem úpravy této části plánu využití rádiového spektra je stanovení technických parametrů a podmínek využití rádiového spektra v pásmu od 380 MHz do 470 MHz radiokomunikačními službami a zařízeními provozovanými mimo radiokomunikační služby. Tato část plánu využití rádiového spektra navazuje na společnou část plánu využití rádiového spektra[1]).

Oddíl 1
Obecné informace o kmitočtovém pásmu

Článek 2
Rozdělení kmitočtového pásma

Kmit. pásmo (MHz)	Současný stav		Harmonizační záměr[2])	
	Přidělení službám	Využití	Přidělení službám	Využití
380 – 385	POHYBLIVÁ	IZS MO	POHYBLIVÁ	IZS MO
385 – 387	PEVNÁ POHYBLIVÁ	MO	POHYBLIVÁ	MO
387 – 390	PEVNÁ POHYBLIVÁ Družicová pohyblivá (sestupný směr)	MO	POHYBLIVÁ	MO

[1] Společná část plánu využití rádiového spektra č. PV/10.2005-35, ve znění pozdějších změn.
[2] Zpráva ERC č. 25: Evropská tabulka přidělení kmitočtů a aplikací v kmitočtovém pásmu 8,3 kHz až 3000 GHz, rev. 2015 [ERC Report 25: European Table of Frequency Allocations and Applications in the frequency range 8.3 kHz to 3000 GHz, rev. 2015].

IČO: 70106975

390 – 395	POHYBLIVÁ	IZS MO	POHYBLIVÁ	IZS MO
395 – 399,9	PEVNÁ POHYBLIVÁ	MO	POHYBLIVÁ	MO
399,9 – 400,05	DRUŽICOVÁ POHYBLIVÁ (vzestupný směr)	Stanice družicové pohyblivé služby	DRUŽICOVÁ POHYBLIVÁ (vzestupný směr)	Stanice družicové pohyblivé služby
400,05 – 400,15	DRUŽICOVÁ SLUŽBA KMITOČTOVÝCH NORMÁLŮ A ČASOVÝCH SIGNÁLŮ	Kmitočtový normál 400,1 MHz	DRUŽICOVÁ SLUŽBA KMITOČTOVÝCH NORMÁLŮ A ČASOVÝCH SIGNÁLŮ	Kmitočtový normál 400,1 MHz
400,15 – 401	POMOCNÁ METEOROLOGICKÁ DRUŽICOVÁ METEOROLOGICKÁ (sestupný směr) DRUŽICOVÁ POHYBLIVÁ (sestupný směr) KOSMICKÉHO VÝZKUMU (sestupný směr) Kosmického provozu (sestupný směr)	Stanice družicové pohyblivé služby Meteorologické sondy MO	POMOCNÁ METEOROLOGICKÁ DRUŽICOVÁ METEOROLOGICKÁ (sestupný směr) DRUŽICOVÁ POHYBLIVÁ (sestupný směr) KOSMICKÉHO VÝZKUMU (sestupný směr) KOSMICKÉHO PROVOZU (sestupný směr)	Stanice družicové pohyblivé služby Meteorologické sondy
401 – 402	POMOCNÁ METEOROLOGICKÁ KOSMICKÉHO PROVOZU (sestupný směr) DRUŽICOVÉHO PRŮZKUMU ZEMĚ (vzestupný směr) DRUŽICOVÁ METEOROLOGICKÁ (vzestupný směr) Pevná Pohyblivá kromě letecké pohyblivé	Meteorologické sondy Pomocná meteorologie MO SRD (lékařské implantáty)	POMOCNÁ METEOROLOGICKÁ DRUŽICOVÉHO PRŮZKUMU ZEMĚ (vzestupný směr) DRUŽICOVÁ METEOROLOGICKÁ (vzestupný směr)	Meteorologické sondy Meteorologické družice Pomocná meteorologie MO SRD (lékařské implantáty)
402 – 403	POMOCNÁ METEOROLOGICKÁ DRUŽICOVÉHO PRŮZKUMU ZEMĚ (vzestupný směr) DRUŽICOVÁ METEOROLOGICKÁ (vzestupný směr) Pevná Pohyblivá kromě letecké pohyblivé	Meteorologické sondy SRD (lékařské implantáty) MO	POMOCNÁ METEOROLOGICKÁ DRUŽICOVÉHO PRŮZKUMU ZEMĚ (vzestupný směr) DRUŽICOVÁ METEOROLOGICKÁ (vzestupný směr)	Meteorologické sondy Meteorologické družice SRD (lékařské implantáty)

403 – 406	POMOCNÁ METEO-ROLOGICKÁ Pevná Pohyblivá kromě letecké pohyblivé	Meteorologické sondy SRD (lékařské implantáty) MO	POMOCNÁ METEO-ROLOGICKÁ	MO Meteorologické sondy SRD (lékařské implantáty)
406 – 406,1	DRUŽICOVÁ POHYBLIVÁ (vzestupný směr)	Tísňový kmitočet GMDSS	DRUŽICOVÁ POHYBLIVÁ (vzestupný směr)	Tísňový kmitočet GMDSS
406,1 – 410	PEVNÁ POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé RADIO-ASTRONOMICKÁ	Pohyblivé sítě	POZEMNÍ POHYBLIVÁ RADIO-ASTRONOMICKÁ	Pohyblivé sítě
410 – 420	PEVNÁ POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé Kosmického výzkumu (družice-družice) [3])	Pohyblivé sítě IMT[4]) Pevné spoje	POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé [3])	Pohyblivé sítě IMT
420 – 430	PEVNÁ POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé Radiolokační [3])	Pohyblivé sítě IMT Pevné spoje	POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé Radiolokační [3])	Pohyblivé sítě IMT
430 – 432	AMATÉRSKÁ RADIOLOKAČNÍ Pozemní pohyblivá	SRD pro dálkové ovládání strojů Amatérské stanice	AMATÉRSKÁ RADIOLOKAČNÍ [5])	SRD pro dálkové ovládání strojů Amatérské stanice

[3] V souladu s poznámkou EU7 Zprávy ERC č. 25 lze pásmo využívat v řídce osídlených oblastech pro nízkokapacitní pevné spoje. Tyto spoje musí být koordinovány s pohyblivou službou a vyžadují plnou ochranu.

[4] Zkratka IMT v souladu s Rezolucí ITU-R 56-2 označuje systémy pohyblivých komunikací, anglicky International Mobile Telecommunications, a zahrnuje množinu systémů IMT-2000, IMT-Advanced a IMT-2020.

[5] Poznámka Zprávy ERC č. 25 EU12 žádá správy o co největší možnou harmonizaci využívání pásma s Tabulkou přidělení Radiokomunikačního řádu a Zprávou ERC č. 25.

432 – 433,05	AMATÉRSKÁ RADIOLOKAČNÍ Družicového průzkumu Země (aktivní) Pozemní pohyblivá	SRD Amatérské stanice ISM	AMATÉRSKÁ RADIOLOKAČNÍ Družicového průzkumu Země (aktivní) [5])	Amatérské stanice
433,05 – 434,79			AMATÉRSKÁ RADIOLOKAČNÍ Pozemní pohyblivá Družicového průzkumu Země (aktivní) [5])	ISM SRD Amatérské stanice
434,79 – 438	[6])		AMATÉRSKÁ RADIOLOKAČNÍ Družicového průzkumu Země (aktivní) [5]) [6])	Amatérské stanice
438 – 440	AMATÉRSKÁ Pozemní pohyblivá	Amatérské stanice	AMATÉRSKÁ RADIOLOKAČNÍ [5])	Amatérské stanice
440 – 448	PEVNÁ POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé Radiolokační	Pohyblivé sítě PMR 446 MO	POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé Radiolokační	Pohyblivé sítě PMR 446
448 – 450	PEVNÁ POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé Radiolokační	Pohyblivé sítě Paging	POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé Radiolokační	Pohyblivé sítě Paging
450 – 470	POHYBLIVÁ [7])	Pohyblivé sítě IMT Spoje k výzkumným družicím	POHYBLIVÁ [7])	Pohyblivé sítě IMT Spoje k výzkumným družicím

Článek 3
Charakteristika pásma

(1) Popisovaná pásma jsou intenzívně využívána zejména pohyblivou službou.

(2) Úseky 380 – 385 MHz a 390 – 395 MHz jsou v Evropě harmonizovanými pásmy určenými pro bezpečnostní a záchranné účely.

(3) Vyhrazené kanály pohyblivé služby jsou obsazeny pevnými spoji přesunutými do tohoto pásma v souvislosti s uvolňováním jiných pásem.

[6] V souladu s poznámkou 5.282 Radiokomunikačního řádu lze pásmo 435 – 438 MHz využívat družicovou amatérskou službou.

[7] Pásmo 449,75 – 450,25 MHz může být využíváno službou kosmického provozu a kosmického výzkumu (vzestupný směr) v souladu s poznámkou 5.286 Radiokomunikačního řádu a za předpokladu dosažení dohody postupem podle ustanovení 9.21 Radiokomunikačního řádu.

(4) Úřad a provozovatelé vysílacích rádiových zařízení jsou povinni přijímat veškerá proveditelná opatření pro ochranu tísňového kmitočtu v pásmu 406 – 406,1 MHz.

Článek 4
Mezinárodní závazky

Na provoz a koordinaci se vztahují ustanovení Radiokomunikačního řádu[8]) (dále jen „Řád“), Dohody HCM[9]) a dalších mezinárodních dohod[10]).

Oddíl 2
Zařízení provozovaná mimo radiokomunikační služby

Článek 5
Současný stav v podmínkách pro zařízení provozovaná mimo radiokomunikační služby

(1) Pásmo 401 – 406 MHz lze v souladu s rozhodnutím CEPT[11]) využívat zařízeními krátkého dosahu SRD[12]) – lékařskými implantabilními přístroji s velmi malým výkonem. Využívání kmitočtů je možné na základě všeobecného oprávnění[13]).

(2) Úsek 430 – 430,45 MHz lze využívat zařízeními pro dálkové ovládání jeřábů, lesních strojů, průmyslových vah, železničních vleček a dalších mechanismů[14]). Využívání kmitočtů je možné na základě všeobecného oprávnění[13]).

(3) Úsek 433,05 – 434,79 MHz lze využívat nespecifikovanými zařízeními krátkého dosahu (SRD). Využívání kmitočtů uvedenými aplikacemi v tomto úseku je možné na základě všeobecného oprávnění[13]). Úsek lze dále využívat pro průmyslové, vědecké a lékařské účely ISM[15]). Rušení, které vzniká provozem aplikací ISM, musí být omezeno na minimum.

---

[8] Radiokomunikační řád, Mezinárodní telekomunikační unie, Ženeva, 2012 [Radio Regulations, International Telecommunication Union, Geneva, 2012].

[9] Dohoda HCM – Dohoda mezi správami Rakouska, Belgie, České republiky, Německa, Francie, Maďarska, Nizozemí, Chorvatska, Itálie, Lichtenštejnska, Litvy, Lucemburska, Polska, Rumunska, Slovenska, Slovinska a Švýcarska o koordinaci kmitočtů mezi 29,7 MHz a 43,5 GHz pro pevnou službu a pozemní pohyblivou službu [HCM Agreement – Agreement between the Administrations of Austria, Belgium, the Czech Republic, Germany, France, Hungary, the Netherlands, Croatia, Italy, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Poland, Romania, the Slovak Republic, Slovenia and Switzerland on the Coordination of frequencies between 29.7 MHz and 43.5 GHz for the fixed service and theland mobile service].

[10] Dohoda Rakouska, ČR, SRN, Polska a Slovenska o kmitočtovém plánování a koordinaci v pásmu 406,1 – 410 MHz, Ženeva, 2012.

[11] Rozhodnutí CEPT/ERC/DEC/(01)17 – Rozhodnutí ERC o harmonizovaných kmitočtech, technických charakteristikách a výjimce z individuálního povolování pro zařízení krátkého dosahu užívaná pro aktivní lékařské implantáty s velmi malým výkonem provozovaná v kmitočtovém pásmu 402 – 405 MHz, rev. 2011 [ERC Decision on harmonised frequencies, technical characteristics and exemption from individual licensing of Short Range Devices used for Ultra Low Power Active Medical Implants operating in the frequency band 402–405 MHz, rev. 2011].

[12] Zkratka označuje zařízení krátkého dosahu, anglicky Short Range Device.

[13] Všeobecné oprávnění č. VO-R/10/05.2014-3 k využívání rádiových kmitočtů a k provozování zařízení krátkého dosahu, ve znění pozdějších změn.

[14] Nepersonální komunikace, označované také jako datové spoje, datové stanice, paging, povelové stanice, stanice pro přenos dat, M2M (z angl. Machine-to-Machine) apod.

[15] Zkratka ISM označuje průmyslové, vědecké a lékařské využití, anglicky Industrial, Scientific and Medical applications. Jde o využití rádiových kmitočtů pro jiné účely než je přenos informací, např. pro technologický ohřev, osvětlení, vaření, vědecké experimenty, atd. Využití se řídí poznámkou 5.138 Řádu.

Článek 6
Informace týkající se budoucího vývoje u zařízení provozovaných mimo radiokomunikační služby

V současnosti nejsou předpokládány změny v rozsazích kmitočtů určených k využívání zařízeními SRD.

Oddíl 3
Pohyblivá služba

Článek 7
Současný stav v pohyblivé službě

(1) V souladu s ustanoveními Řádu[16]) je v rámci pohyblivé služby popisováno využití i v pozemní pohyblivé službě a ve službě pohyblivé kromě letecké pohyblivé.

(2) Pásma 380 – 385 MHz a 390 – 395 MHz jsou v souladu s rozhodnutím CEPT[17]) určena výhradně pro celoplošnou komunikační síť IZS[18]) provozovanou ministerstvem vnitra s technologií TETRAPOL pro bezpečnostní a záchranné účely. Platí, že:

a) úseky 380 – 380,15 / 390 – 390,15 MHz jsou na základě ujednání mezi evropskými zeměmi považovány za společné, tj. není požadována mezinárodní koordinace;

b) duplexní odstup je 10 MHz, v pásmu 380 – 385 MHz vysílají pohyblivé terminály a v pásmu 390 – 395 MHz základnové stanice;

c) kanálová rozteč je 12,5 kHz a střední kmitočty kanálů jsou dány vztahy

$$f_n \text{ [MHz]} = (380 - 0{,}00625 + 0{,}0125n) - 0{,}00625 \text{ a}$$

$$f_n' \text{ [MHz]} = (390 - 0{,}00625 + 0{,}0125n) - 0{,}00625,$$

kde n je 1 až 400;

d) provoz v přímém módu DMO[19]) je doplňkovým režimem terminálu pro přímou komunikaci v místech nepokrytých signálem sítě nebo v místech neštěstí a střední kmitočty kanálů pro komunikaci DMO jsou dány dle výše uvedených vzorců pro n = 1 až 12, oproti rozhodnutí CEPT[20]) jsou však posunuty o –6,25 kHz;

e) provoz v režimu vzduch–země–vzduch AGA[21]) je režimem komunikace s nízko letícími objekty a střední kmitočty kanálů pro tuto komunikaci jsou určeny výše uvedenými vzorci pro n = 385 až 400; oproti rozhodnutí CEPT[22]) jsou však posunuty o –6,25 kHz;

---

16 Ustanovení č. 1.24, 1.26 a 1. 32 Řádu.

17 Rozhodnutí CEPT/ECC/DEC/(08)05 – Rozhodnutí ECC z 27. června 2008 o harmonizaci kmitočtových pásem určených pro zavádění digitálních rádiových aplikací ochrany veřejnosti a krizové komunikace (PPDR) v pásmu 380 – 470 MHz [ECC Decision of 27 June 2008 on the harmonisation of frequency bands for the implementation of digital Public Protection and Disaster Relief (PPDR) radio applications in the bands within the 380–470 MHz range].

18 Zkratka IZS označuje Integrovaný záchranný systém.

19 Zkratka DMO označuje provoz v režimu přímé komunikace mezi terminály, anglicky Direct Mode Operation.

20 Rozhodnutí CEPT/ERC/DEC/(01)19 – Rozhodnutí ERC z 12. března 2001 o harmonizovaných kmitočtových pásmech určených k provozování digitálního systému pozemní pohyblivé služby v přímém módu (DMO) záchrannými službami [ERC Decision of 12 March 2001 on harmonised frequency bands to be designated for the Direct Mode Operation (DMO) of the Digital Land Mobile Systems for the Emergency Services].

21 Zkratka AGA označuje provoz mezi stanicemi na palubách letadel a vrtulníků a stanicemi na zemi, anglicky Air-Ground-Air.

22 Rozhodnutí CEPT/ECC/DEC/(06)05 – Rozhodnutí ECC ze 7. července 2006 o harmonizovaných kmitočtových pásmech určených k provozování digitálního systému pozemní pohyblivé služby v režimu vzduch–země–vzduch (AGA) záchrannými službami [ECC Decision of 7 July 2006 on harmonised frequency bands to be designated for Air-Ground-Air operation (AGA) of the Digital Land Mobile Systems for the Emergency Services].

f) provozování uživatelských terminálů systému TETRAPOL je možné na základě všeobecného oprávnění[23]).

(3) Pásmo 406,1 – 410 MHz je využíváno simplexními pohyblivými sítěmi a pevnými spoji, které jsou plánovány jako pohyblivá služba a jsou plně slučitelné s aplikacemi v pohyblivé službě. Platí, že:

a) maximální e.r.p. je 10 W;

b) kanálová rozteč je 25 kHz;

c) střední kmitočty rádiových kanálů jsou dány vztahem

$$f_n\ [\text{MHz}] = (406{,}1 - 0{,}0125 + 0{,}025n) + 0{,}0125,$$

kde n je 1 až 155;

d) v souladu s poznámkou Řádu[24]) musí uživatelé pásma podniknout veškerá uskutečnitelná opatření k ochraně radioastronomické služby;

e) v souladu s Rezolucí[25]) musí být zajištěna ochrana tísňového kmitočtu[26]) v pásmu 406 – 406,1 MHz;

f) od 1. ledna 2017 jsou udělována nová individuální oprávnění k využívání rádiových kmitočtů pouze v pásmu nad 406,2 MHz.

(4) Úseky 410 – 414,25 / 420 – 424,25 MHz jsou určeny k provozování celoplošné mobilní sítě určené k poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací. Stanice využívají širokopásmové[27]) digitální technologie uvedené v poznámce Řádu[28]), není-li uvedeno níže jinak. Platí, že:

a) úseky 410 – 410,5 / 420 – 420,5 MHz jsou využívány celoplošnou sítí držitele přídělu[29]) a počet práv k využívání rádiových kmitočtů je omezen na jedno. Do skončení platnosti přídělu lze v těchto úsecích využívat pouze tu širokopásmovou technologii, která je uvedena v rozhodnutí CEPT[30]) nebo která používá stejnou spektrální masku, tj. využívá rádiové spektrum z hlediska vyzařování stejně a neovlivňuje okolní pásma více než technologie uvedené v rozhodnutí;

b) na obou vnitřních okrajích přidělených kmitočtových úseků využívaných širokopásmovou technologií jsou zřízeny ochranné úseky o šířce minimálně 250 kHz. Ochranné úseky není možno širokopásmovými systémy využívat. Již přidělené kmitočty, u kterých nedochází ke změně druhu vysílání ve smyslu Dodatku 1 Řádu, lze využívat s dříve stanovenými ochrannými úseky 410 – 410,2 / 420 – 420,2 MHz;

c) v úseku 420,2 – 421,875 MHz je provozovatel rádiové sítě v případě uvádění do provozu základnových stanic nebo změně jejich parametrů povinen zamezit vzniku škodlivého rušení provozu duplexních sítí, provozovaných v úseku 419 – 419,8 MHz;

d) ovlivňování okolních pásem se vždy ověřuje zkušebním provozem každé základnové stanice v délce trvání minimálně tří měsíců;

---

[23] Všeobecné oprávnění č. VO-R/1/04.2014-2 k provozování uživatelských terminálů rádiových sítí elektronických komunikací, ve znění pozdějších změn.

[24] Poznámka 5.149 Řádu.

[25] Rezoluce 205 Řádu.

[26] Poznámka 5.267 Řádu.

[27] Dle Doporučení ITU-R M.1457-12 technologie s min. zabranou šířkou pásma 1,25 MHz v případě IMT-2000 FDD a 1,4 MHz v případě IMT-Advanced.

[28] Poznámka 5.286AA Řádu s identifikací pásma 450 – 470 MHz pro komunikace IMT.

[29] Rozhodnutí čj. 26 846/2005-613/II. vyř. ve znění pozdějších rozhodnutí.

[30] Rozhodnutí CEPT/ECC/DEC/(04)06 – Rozhodnutí ECC z 19. března 2004 o dostupnosti kmitočtových pásem pro zavádění širokopásmového digitálního PMR/PAMR pozemní pohyblivé služby v pásmech 400 MHz a 800/900 MHz [ECC Decision of 19 March 2004 on the availability of frequency bands for the introduction of Wide Band Digital Land Mobile PMR/PAMR in the 400 MHz and 800/900 MHz bands].

e) šířka rádiového kanálu je větší než 1 MHz;

f) maximální e.r.p. základnových stanic je 200 W;

g) duplexní odstup je 10 MHz, úsek 410 – 414,25 MHz je určen pro vysílání terminálů, úsek 420 – 424,25 MHz pro vysílání základnových stanic;

h) provozovatel rádiové sítě je oprávněn při dodržení výše uvedených podmínek sám plánovat jednotlivé kmitočty pro konkrétní základnové stanice;

i) provozování uživatelských terminálů širokopásmových digitálních technologií na kmitočtech přidělených provozovateli základnových stanic individuálním oprávněním je možné na základě všeobecného oprávnění[31]);

j) v úsecích 413,1375 – 414,25 / 423,1375 – 424,25 MHz je využívání spektra širokopásmovou sítí lokálně sdíleno s úzkopásmovou sítí. Nejsou-li k zajištění koexistence sítí zřízeny ochranné úseky o šířce minimálně 250 kHz uvnitř úseků využívaných širokopásmovou technologií, je k zajištění koexistence sítí stanovena minimální separační vzdálenost. Při kmitočtové koordinaci uvedených systémů Úřad vychází z minimální separační vzdálenosti 75 km mezi základnovými stanicemi, 60 km mezi základnovou stanicí a okrajem obsluhované oblasti pohyblivých stanic a 45 km mezi okraji obsluhovaných oblastí pohyblivých stanic. Nebude-li separační vzdálenost vzhledem k podmínkám šíření shledána dostatečnou, může Úřad stanovit technická opatření k zabránění vzniku rušení;

k) širokopásmové digitální technologie mohou být provozovány v úseku 410 – 414,25 / 420 – 424,25 MHz za podmínky, že nebudou působit škodlivé rušení stanicím, jež jsou v pásmu nebo v okolních pásmech v době uvedení širokopásmové digitální technologie do provozu již provozovány a jsou provozovány v souladu s národními nebo mezinárodními předpisy a v souladu s předpisy o elektromagnetické kompatibilitě, a nesmí si před nimi nárokovat ochranu. Provozovatel širokopásmové digitální technologie má za povinnost odstranit rušení na své náklady a případně i zastavit provoz rušícího vysílacího rádiového zařízení. Nárokovat ochranu si však provozovatel širokopásmové digitální technologie může vůči technologiím a aplikacím, jež byly uvedeny do provozu později nebo změnily parametry později.

(5) Úseky 413,1375 – 415 MHz a 423,1375 – 425 MHz lze využívat úzkopásmovými pohyblivými sítěmi a pevnými spoji, které jsou plánovány jako pohyblivá služba a jsou plně slučitelné s aplikacemi v pohyblivé službě. Platí, že

a) maximální e.r.p. je 10 W;

b) kanálová rozteč je 25 kHz;

c) duplexní odstup je 10 MHz, úsek 413,1375 – 415 MHz je určen pro vysílání terminálů, úsek 423,1375 – 425 MHz je určen pro vysílání základnových stanic;

d) střední kmitočty jednotlivých rádiových kanálů jsou dány vztahy

$$f_n\ [\text{MHz}] = (410 - 0{,}0125 + 0{,}025n) - 0{,}0125\ a$$

$$f_n'\ [\text{MHz}] = (420 - 0{,}0125 + 0{,}025n) - 0{,}0125,$$

kde n je v rozmezí 127 až 200;

e) provozovnání uživatelských terminálů rádiových sítí systému TETRA je možné na základě všeobecného oprávnění[23]);

[31] Všeobecné oprávnění č. VO-R/1/04.2014-2 k provozování uživatelských terminálů rádiových sítí elektronických komunikací.

f) v úsecích 413,1375 – 414,25 / 423,1375 – 424,25 MHz nejsou nové úzkopásmové sítě ani úzkopásmové stanice povolovány. Změny technických parametrů přidělených kmitočtů u stávajících úzkopásmových sítí nejsou tímto ustanovením v rozporu;

g) v úsecích 414,25 – 415 MHz a 424,25 – 425 MHz musí být provoz pohyblivých sítí koordinován s pevnou službou, koordinaci provádí Úřad.

(6) Úseky 415 – 419,8 MHz a 425 – 429,8 MHz jsou využívány duplexními pohyblivými sítěmi a platí, že:

a) maximální e.r.p. je 10 W;

b) duplexní odstup je 10 MHz, úsek 415 – 419,8 MHz je určen pro vysílání pohyblivých stanic, úsek 425 – 429,8 MHz je určen pro vysílání základnových stanic;

c) kanálová rozteč je 25 kHz;

d) střední kmitočty jednotlivých rádiových kanálů jsou dány vztahy

$$f_n \text{ [MHz]} = (410 - 0{,}0125 + 0{,}025n) - 0{,}0125 \text{ a}$$

$$f_n' \text{ [MHz]} = (420 - 0{,}0125 + 0{,}025n) - 0{,}0125,$$

kde n je v rozmezí 201 až 392;

e) vyžívání kmitočtů je v souladu s rozhodnutím[32]);

f) využívání kmitočtů účastnickými stanicemi TETRA je možné na základě všeobecného oprávnění[23]);

g) v úseku 425 – 429,8 MHz nejsou povolovány nové simplexní spoje a sítě, ve stávajících nejsou prováděny změny vedoucí k jejich rozšiřování. Stávající simplexní spoje a sítě mohou být provozovány do konce platnosti jejich individuálního oprávnění, nejdéle však do 31. prosince 2030 s tím, že je upřednostněn jejich přesun do úseku 406,2 – 410 MHz.

(7) Úsek 429,8 – 430 MHz je využíván simplexními sítěmi a spoji a platí:

a) maximální e.r.p. je 10 W;

b) kanálová rozteč je 25 kHz;

c) střední kmitočty jednotlivých rádiových kanálů jsou dány vztahem

$$f_n \text{ [MHz]} = (429{,}8 - 0{,}0125 + 0{,}025n) - 0{,}0125$$

kde n je v rozmezí 1 až 8.

(8) Úsek 419,8 – 420 MHz je úsekem ochranným a nelze jej využívat.

(9) Úsek 441 – 442,4 MHz je učen pro simplexní pohyblivé sítě a platí:

a) maximální e.r.p. je 10 W;

b) kanálová rozteč je 25 kHz;

c) střední kmitočty jednotlivých rádiových kanálů jsou dány vztahem

$$f_n \text{ [MHz]} = (441 - 0{,}0125 + 0{,}025n) + 0{,}0125$$

kde n je v rozmezí 1 až 55.

[32] Rozhodnutí CEPT/ECC/DEC/(06)06 – Rozhodnutí ECC o dostupnosti kmitočtových pásem prozavádění úzkopásmového digitálního PMR/PAMR pozemní pohyblivé služby v pásmech 80 MHz, 160 MHz a 400 MHz, rev. 2013 [ECC Decision on the availability of frequency bands for the introduction of Narrow Band Digital Land Mobile PMR/PAMR in the 80 MHz, 160 MHz and 400 MHz bands, rev. 2013].

(10) Úsek 442,4 – 443,6 MHz je určen pro simplexní pohyblivé širokopásmové sítě a platí, že:

a) maximální e.r.p. je 10 W;

b) kanálová rozteč je 200 kHz;

c) zabraná šířka pásma je minimálně 100 kHz a maximálně 150 kHz;

d) střední kmitočty rádiových kanálů jsou 442,5 MHz (kanál č. 1), 442,7 MHz (kanál č. 2), 442,9 MHz (kanál č. 3), 443,1 MHz (kanál č. 4), 443,3 MHz (kanál č. 5) a 443,5 MHz (kanál č. 6);

e) kanály č. 4, 5 a 6 jsou určeny k zajišťování veřejných celoplošných sítí elektronických komunikací využívajících digitální technologie provozované držiteli přídělu rádiových kmitočtů, počet práv k užití rádiových kmitočtů stanoví Úřad;

f) ovlivňování okolních pásem se vždy ověřuje zkušebním provozem každé základnové stanice v délce trvání minimálně tří měsíců.

(11) Úsek 443,6 – 446 MHz je určen pro simplexní pohyblivé sítě a platí, že:

a) maximální e.r.p. je 10 W;

b) kanálová rozteč je 25 kHz;

c) střední kmitočty jednotlivých rádiových kanálů jsou dány vztahy

$$f_n\ [\mathrm{MHz}] = (442 - 0{,}0125 + 0{,}025n) + 0{,}0125$$

kde n je v rozmezí 65 až 159.

(12) Úsek 446 – 446,2 MHz je určen v souladu s rozhodnutím CEPT[33]) pro zařízení PMR 446[34]). Pro analogová zařízení je určen celý úsek, pro zařízení digitálního systému PMR 446 je do 1. ledna 2018 určen pouze úsek 446,1 – 446,2 MHz, poté celý úsek 446 – 446,2 MHz. Stanice umožňují hlasovou komunikaci na krátkou vzdálenost. Využívání kmitočtů je možné na základě všeobecného oprávnění[35]).

(13) Úsek 446,2 – 447 MHz je určen pro simplexní pohyblivé sítě a platí, že:

a) maximální e.r.p. je 10 W;

b) kanálová rozteč je 25 kHz;

c) střední kmitočty jednotlivých rádiových kanálů jsou dány vztahy

$$f_n\ [\mathrm{MHz}] = (442 - 0{,}0125 + 0{,}025n) + 0{,}0125$$

kde n je v rozmezí 169 až 199;

d) úsek 446,2 – 446,4 MHz je určen pro krátkodobé využívání.

(14) Úsek 448 – 450 MHz, s výjimkou kmitočtů uvedených dále, je určen pro simplexní pohyblivé sítě PMR/PAMR[36]) a platí, že:

a) maximální e.r.p. je 10 W;

b) kanálová rozteč je 20 kHz;

---

[33] Rozhodnutí CEPT/ECC/DEC/(15)05 – Rozhodnutí ECC z 3. července 2015 o harmonizovaném kmitočtovém pásmu 446,0 – 446,2 MHz, technických charakteristikách, výjimce z individuálního povolování, volném dovozu a využívání kmitočtů analogovými a digitálními stanicemi PMR 446 [ECC Decision of 3 July 2015 The harmonised frequency range 446.0-446.2 MHz, technical characteristics, exemption from individual licensing and free carriage and use of analogue and digital PMR 446 applications].

[34] Zkratka PMR označuje soukromé nebo firemní pohyblivé rádiové sítě a spoje, anglicky Private Mobile Radio.

[35] Všeobecné oprávnění č. VO-R/3/07.2007-13 k využívání rádiových kmitočtů a k provozování zařízení PMR 446.

[36] Zkratka PAMR označuje sítě PMR s přístupovým bodem do veřejných sítí, anglicky Public Access Mobile Radio.

c) střední kmitočty jednotlivých rádiových kanálů jsou dány vztahy

$$f_n \text{ [MHz]} = (447{,}99 + 0{,}02n)$$

kde n je v rozmezí 1 až 100.

(15) Kmitočty 448,07 MHz a 448,17 MHz lze využívat datovými vysílacími rádiovými zařízeními pro přenos nehovorových signálů[14]). Využívání kmitočtů je možné na základě všeobecného oprávnění[37]).

(16) Společné kmitočty 448,49 MHz, 448,57 MHz, 448,61 MHz, 449,77 MHz a 449,81 MHz mohou využívat přenosná vysílací rádiová zařízení malého výkonu. Využívání kmitočtů je možné na základě všeobecného oprávnění[37]).

(17) Úseky 450 – 451,3 / 460 – 461,3 MHz jsou využívány duplexními pohyblivými sítěmi PMR/PAMR a platí, že:

a) maximální e.r.p. je 10 W;

b) duplexní odstup je 10 MHz, úsek 450 – 451,3 MHz je určen pro vysílání pohyblivých stanic, úsek 460 – 461,3 MHz je určen pro vysílání základnových stanic;

c) kanálová rozteč je 20 kHz;

d) střední kmitočty jednotlivých rádiových kanálů jsou dány vztahy

$$f_n \text{ [MHz]} = 449{,}99 + 0{,}020n \text{ a}$$

$$f_n' \text{ [MHz]} = 459{,}99 + 0{,}020n,$$

kde n je v rozmezí 1 až 65.

(18) Úseky 451,3 – 455,74 / 461,3 – 465,74 MHz jsou určeny k provozování celoplošné mobilní sítě určené k poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací. Stanice využívají širokopásmové[27]) digitální technologie v souladu s poznámkou Řádu[28]). Platí, že:

a) úseky 451,3 – 455,74 / 461,3 – 465,74 MHz jsou určeny k využívání celoplošnou sítí držitelem přídělu v souladu s přídělem. Počet práv k využívání rádiových kmitočtů je omezen na jedno;

b) na obou vnitřních okrajích přidělených kmitočtových úseků využívaných širokopásmovou technologií jsou zřízeny ochranné úseky o šířce minimálně 200 kHz. Ochranné úseky není možno širokopásmovými systémy využívat;

c) maximální e.r.p. základnové stanice je 200 W;

d) šířka rádiového kanálu je větší než 1 MHz;

e) duplexní odstup je 10 MHz, úsek 451,3 – 455,74 MHz je určen pro vysílání terminálů, úsek 461,3 – 465,74 MHz pro vysílání základnových stanic;

f) držitel přídělu je oprávněn v rámci přídělu sám plánovat jednotlivé kmitočty pro konkrétní základnové stanice, v úseku 461,3 – 461,875 MHz je však držitel přídělu při uvádění základnových stanic do provozu, nebo při změně jejich parametrů povinen základnové stanice koordinovat se základnovými stanicemi, které využívají úsek 459,425 – 460 MHz pro příjem;

g) ovlivňování okolních pásem se vždy ověřuje zkušebním provozem každé základnové stanice v délce trvání minimálně tří měsíců;

[37] Všeobecné oprávnění č. VO-R/16/08.2005-28 k využívání rádiových kmitočtů a k provozování zařízení provozovaných společně na určených kmitočtech v pásmech 27 MHz až 450 MHz.

h) provozování uživatelských terminálů širokopásmových digitálních technologií je možné na základě všeobecného oprávnění[23]);

i) širokopásmové digitální technologie mohou být provozovány v úseku 451,3 – 455,74 / 461,3 – 465,74 MHz za podmínky, že nebudou působit škodlivé rušení stanicím, jež jsou v pásmu nebo v okolních pásmech v době uvedení širokopásmové digitální technologie do provozu již provozovány a jsou provozovány v souladu s národními nebo mezinárodními předpisy a v souladu s předpisy o elektromagnetické kompatibilitě, a nesmí si před nimi nárokovat ochranu. Provozovatel širokopásmové digitální technologie má za povinnost odstranit rušení na své náklady a případně i zastavit provoz rušícího vysílacího rádiového zařízení. Nárokovat ochranu si však provozovatel širokopásmové digitální technologie může vůči technologiím a aplikacím, jež byly uvedeny do provozu později nebo změnily parametry později.

(19) Úseky 455,74 – 457,38 / 465,74 – 467,38 MHz jsou využívány duplexními pohyblivými sítěmi. Platí, že:

a) maximální e.r.p. je 10 W;

b) duplexní odstup je 10 MHz, úsek 455,74 – 457,38 MHz je určen pro vysílání pohyblivých stanic a terminálů, úsek 465,74 – 467,38 MHz pro vysílání základnových stanic;

c) kanálová rozteč je 20 kHz;

d) střední kmitočty jednotlivých rádiových kanálů jsou dány vztahy

$$f_n \text{ [MHz]} = 455{,}73 + 0{,}020n \text{ a}$$

$$f_n' \text{ [MHz]} = 465{,}73 + 0{,}020n,$$

kde n je v rozmezí 1 až 82;

e) provozování uživatelských terminálů je možné na základě všeobecného oprávnění[23]).

(20) Úseky 457,38 – 458,48 / 467,38 – 468,48 MHz lze využívat v souladu s doporučením CEPT[38]) pohyblivými sítěmi PMR/PAMR provozovanými pro účely železniční dopravy. Provozovatelem sítě může být jen právnická osoba, která hospodaří s majetkem státu tvořícím železniční dopravní cestu dle zvláštního právního předpisu[39]), a které bylo vydáno individuální oprávnění k využívání rádiových kmitočtů. Platí, že:

a) maximální e.r.p. je 6 W;

b) duplexní odstup je 10 MHz, úsek 457,38 – 458,48 MHz je určen pro vysílání účastnických terminálů a úsek 467,38 – 468,48 MHz pro vysílání základnových stanic;

c) kanálová rozteč je 25 kHz;

d) střední kmitočty jednotlivých rádiových kanálů jsou dány vztahy

$$f_n \text{ [MHz]} = 457{,}575 + 0{,}025n \text{ a}$$

$$f_n' \text{ [MHz]} = 467{,}575 + 0{,}025n,$$

kde n je v rozmezí 1 až 35;

e) využívání kmitočtů je možné na základě všeobecného oprávnění[23]).

---

[38] Doporučení CEPT T/R 22-01 – Kmitočty vhodné k přidělení pro mezinárodní železnice [Frequencies likely to be allocated to international railways].

[39] Zákon č. 77/2002 Sb., o akciové společnosti České dráhy, státní organizaci Správa železniční dopravní cesty a o změně zákona č. 266/1994, o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 77/1997 Sb., o státním podniku, ve znění pozdějších předpisů.

(21) Úseky 458,48 – 460 / 468,48 – 470 MHz lze využívat pohyblivými sítěmi PMR/PAMR a platí, že:

a) maximální e.r.p. je 10 W;

b) duplexní odstup je 10 MHz, úsek 458,48 – 460 MHz je určen pro vysílání pohyblivých stanic a úsek 468,48 – 470 MHz pro vysílání základnových stanic;

c) kanálová rozteč je 20 kHz;

d) střední kmitočty jednotlivých rádiových kanálů jsou dány vztahy

$$f_n\ [\text{MHz}] = 458{,}47 + 0{,}02n \quad \text{a}$$

$$f_n'\ [\text{MHz}] = 468{,}47 + 0{,}02n,$$

kde n je v rozmezí 1 až 76.

(22) Pro účely vydání individuálního oprávnění Úřad vychází z následujících parametrů:

a) minimální užitečná intenzita elektromagnetického pole je 28 dBμV/m;

b) přípustná rušivá intenzita elektromagnetického pole je 20 dBμV/m;

c) plánovací maximální efektivní výška antény je 35 m;

d) plánovací výška antény základnové stanice nad terénem je 10 m;

e) plánovací výška antény pohyblivé stanice a terminálu dálkového ovládání a signalizace nad terénem je 3 m;

f) jmenovitá opakovací vzdálenost kmitočtové síťky je 75 km;

g) maximální provozní dosah je 15 km;

h) při celostátním využívání rádiového kmitočtu je obsluhovaná oblast popsána středem se zeměpisnými souřadnicemi 15 E 26 00 / 49 N 46 00 (systém WGS84[40]) a poloměrem 250 km;

i) není-li uvedeno jinak, maximální e.r.p. je 10 W;

j) zabraná šířka pásma je maximálně 11 kHz, resp. 14 kHz, resp. 16 kHz pro kanálovou rozteč 12,5 kHz, resp. 20 kHz, resp. 25 kHz. V případě technologie TETRA je kanálová rozteč 25 kHz a zabraná šířka pásma 18 kHz;

k) při retranslaci přísluší vyšší kmitočet vysílači retranslační stanice;

l) při retranslaci je držitel individuálního oprávnění povinen vhodnými technickými prostředky zamezit vzniku škodlivé interference, ke které by mohlo dojít vlivem mimořádných okolností při šíření elektromagnetických vln;

m) při vnitrostátní koordinaci se přiměřeně aplikují ustanovení Dohody HCM;

n) v sítích určených pro dálkové ovládání a signalizaci se za terminál dálkového ovládání a signalizace považují taková koncová nepohyblivá vysílací rádiová zařízení, která vysílají s klíčovacím poměrem[41]) menším než 1 % a zároveň doba trvání jejich jednoho vysílání nepřesáhne 1 s a jejichž maximální e.r.p. nepřesahuje 10 W;

o) vyslání krátké datové relace určené k navázání spojení u stanic používaných pro hlasovou komunikaci (selektivní volba) se nepovažuje za přenos dat.

---

[40] Světový geodetický referenční systém 1984, popsaný podle § 2 písm f) vyhlášky 237/2007 Sb. (vyhláška o předávání údajů pro účely tísňových volání).

[41] Klíčovací poměr (anglicky duty cycle) umožňuje sdílení systémů provozovaných ve stejném kmitočtovém úseku. Je definován procentuálním vyjádřením součtu všech časových úseků vysílání na jednom nosném kmitočtu po stanovenou dobu vztaženým k této době.

Článek 8
Informace týkající se budoucího vývoje v pohyblivé službě

(1) V souvislosti s rozvojem širokopásmových technologií se předpokládá ukončení provozu úzkopásmových rádiových zařízení v úsecích 413,1375 – 414,250 / 423,1375 – 424,250 MHz.

(2) Konference WRC-15 přijetím revize Rezoluce[25]) rozhodla o zavedení ochranných pásem 405,9 – 406 MHz a 406,1 – 406,2 MHz z důvodu ochrany systémů družicové pohyblivé služby v pásmu 406 – 406,1 MHz. S účinností nového vydání Radiokomunikačního řádu[42]) nejsou v pásmech 405,9 – 406 MHz a 406,1 – 406,2 MHz udělována nová oprávnění v pohyblivé ani v pevné službě.

Oddíl 4
Pevná služba

Článek 9
Současný stav v pevné službě

(1) V souladu s harmonizačním záměrem na využití pásma není provoz stanic pevné služby dále rozvíjen, změny stávajících a zavádění nových spojů lze provádět pouze v případech uvedených dále s uplatněním plánovacích parametrů pohyblivé sítě podle článku 7, odstavce 22.

(2) V případě potřeby umístit simplexní pevný spoj je preferováno pásmo 406,2 – 410 MHz při dodržení plánovacích podmínek platných pro pohyblivou službu.

(3) Úseky 414,25 – 415 / 424,25 – 425 MHz jsou využívány v souladu s poznámkou Zprávy ERC[3]) pevnými nízkokapacitními spoji bod–bod. Kanálová rozteč je 50 kHz, duplexní odstup 10 MHz. Vnitrostátní a mezinárodní koordinaci těchto pevných spojů provádí Úřad.

Článek 10
Informace týkající se budoucího vývoje v pevné službě

Rozvoj pevné služby v pásmu 380 – 470 MHz se nepředpokládá.

Oddíl 5
Družicová pohyblivá služba

Článek 11
Současný stav v družicové pohyblivé službě

(1) Pásmo 387 – 390 MHz lze v souladu s poznámkou Řádu[43]) využívat v sestupném směru v družicové pohyblivé službě soustavami s negeostacionárními družicemi. Toto využívání podléhá koordinaci podle ustanovení Řádu[44]). Provoz je upraven poznámkou Řádu[45]) z důvodu ochrany radioastronomické služby.

[42] 1. ledna 2017.
[43] Poznámka 5.255 Řádu.
[44] Ustanovení č. 9.11A Řádu.
[45] Poznámka 5.208B Řádu.

(2) Pásma v rozmezí 380 – 399,9 MHz lze v souladu s poznámkou Řádu[46]) využívat družicovou pohyblivou službou s podmínkou dosažení koordinace s dotčenými správami dle ustanovení Řádu[47]) a s podmínkou, že stanice této služby nebudou působit škodlivé rušení stanicím ostatních služeb.

(3) Při přidělování kmitočtů kosmickým stanicím družicové pohyblivé služby v úsecích 387 – 390 MHz a 400,15 – 401 MHz je Úřad v souladu s poznámkou Řádu[48]) oprávněn stanovit opatření k ochraně radioastronomické služby v pásmu 406,1 – 410 MHz.

(4) Využívání pásem 399,9 – 400,05 MHz, 400,15 – 401 MHz, 454 – 456 MHz a 459 – 460 MHz družicovou pohyblivou službou je v souladu s poznámkou Řádu[49]) omezeno na negeostacionární družicové soustavy a v souladu s poznámkami Řádu[50])[51])[52]) podléhá podle ustanovení Řádu[44]) koordinaci. Provoz v pásmu 400,15 – 401 MHz je z důvodu ochrany radioastronomické služby upraven poznámkou Řádu[45]). Družicová pohyblivá služba nesmí omezovat rozvoj a provoz družicové radionavigační služby v tomto pásmu.

(5) V souladu s poznámkou Řádu[26]) zakázáno jakékoliv vysílání, jež může působit škodlivé rušení tísňovému kmitočtům v pásmu 406 – 406,1 MHz. Využívání pásma 406 – 406,1 MHz družicovou pohyblivou službou je v souladu s poznámkou Řádu[53]) omezeno na družicové tísňové radiomajáky malého výkonu udávající polohu EPIRB[54]) v rámci globálního námořního tísňového a bezpečnostního systému GMDSS[55]).

Článek 12
Informace týkající se budoucího vývoje v družicové pohyblivé službě

Zavedení ochranných pásem v pohyblivé a pevné službě z důvodu ochrany systémů družicové pohyblivé služby v pásmu 406 – 406,1 MHz popisuje článek 7 odst. 3.

Oddíl 6
Družicová služba kmitočtových normálů a časových signálů

Článek 13
Současný stav v družicové službě kmitočtových normálů a časových signálů

Službě je celosvětově přiděleno pásmo 400,05 – 400,15 MHz. V souladu s poznámkou Řádu[56]) je vysílání omezeno na okolí ±25 kHz kmitočtového normálu 400,1 MHz.

Článek 14
Informace týkající se budoucího vývoje v družicové službě kmitočtových normálů a časových signálů

Změny ve využívání pásma touto radiokomunikační službou nejsou na mezinárodní ani národní úrovni předpokládány.

---

[46] Poznámka 5.254 Řádu.
[47] Ustanovení č. 9.21 Řádu.
[48] Poznámka 5.208A Řádu.
[49] Poznámka 5.209 řádu.
[50] Poznámka 5.220 Řádu.
[51] Poznámka 5.264 Řádu.
[52] Poznámka 5.286A Řádu.
[53] Poznámka 5.266 Řádu.
[54] Zkratka EPIRB označuje rádiový maják pro označení místa mimořádné události, anglicky Emergency Position-Indicating Radiobeacon.
[55] Zkratka GMDSS je z anglického Global Maritime Distress and Safety System.
[56] Poznámka 5.261 Řádu.

Oddíl 7
Služba kosmického výzkumu

Článek 15
Současný stav ve službě kosmického výzkumu

(1) Službě kosmického výzkumu je přiděleno v kategorii přednostní služby pro sestupný směr pásmo 400,15 – 401 MHz a pro směr družice-družice v kategorii podružné služby pásmo 410 – 420 MHz.

(2) V souladu s poznámkou Řádu[57]) nesmí služba kosmického výzkumu (družice–družice) v kmitočtovém pásmu 410 – 420 MHz požadovat ochranu před stanicemi v pevné a pohyblivé službě ani omezovat jejich využívání a rozvoj.

(3) Službou kosmického výzkumu (vzestupný směr) může být v souladu s poznámkou Řádu[58]) využíván úsek 449,75 – 450,25 MHz za předpokladu dosažení dohody dle postupu stanoveného v ustanovení Řádu[47]). V České republice je úsek využíván pro spoje k výzkumným družicím.

Článek 16
Informace týkající se budoucího vývoje ve službě kosmického výzkumu

V současnosti nejsou na národní ani mezinárodní úrovni projednávány změny ve využití pásma touto službou.

Oddíl 8
Služba kosmického provozu

Článek 17
Současný stav ve službě kosmického provozu

(1) Službě kosmického provozu je v kategorii podružné služby přiděleno pro sestupný směr pásmo 400,15 – 401 MHz a v kategorii přednostní služby pro sestupný směr pásmo 401 – 402 MHz.

(2) Službou kosmického provozu (vzestupný směr) může být v souladu s poznámkou Řádu[58]) využíván úsek 449,75 – 450,25 MHz za předpokladu dosažení dohody dle postupu stanoveného v ustanovení Řádu[47]).

Článek 18
Informace týkající se budoucího vývoje ve službě kosmického provozu

V současnosti nejsou na národní ani mezinárodní úrovni projednávány změny ve využití pásma touto službou.

[57] Poznámka 5.268 Řádu.
[58] Poznámka 5.286 Řádu.

Oddíl 9
Radioastronomická služba

Článek 19
Současný stav v radioastronomické službě

Radioastronomická služba je pasivní radiokomunikační služba založená na příjmu rádiových vln kosmického původu. Vzhledem k nízkým úrovním přijímaných signálů je provoz této služby závislý na ochraně před rušením od ostatních radiokomunikačních služeb. V souladu s poznámkou Řádu[24]) musí uživatelé pásma 406,1 – 410 MHz podnikat veškerá uskutečnitelná opatření k ochraně radioastronomické služby. Pásmo je důležité pro radioastronomické pozorování pulsarů.

Článek 20
Informace týkající se budoucího vývoje v radioastronomické službě

V současnosti nejsou na národní ani mezinárodní úrovni projednávány změny ve využití pásma touto službou.

Oddíl 10
Služba družicového průzkumu Země

Článek 21
Současný stav ve službě družicového průzkumu Země

Službě družicového průzkumu Země je přiděleno v kategorii přednostní služby pro vzestupný směr, tj. vysílání směrem ke družicím, pásmo 401 – 403 MHz a v kategorii podružné služby pro provoz aktivních čidel úseky v rozmezí 432 – 438 MHz. V souladu s poznámkou Řádu[59]) může tato služba využívat na sestupném směru i úsek 460 – 470 MHz, avšak pro jiné účely než pro družicovou meteorologickou službu a s podmínkou, že nebude působit škodlivé rušení stanicím ostatních služeb.

Článek 22
Informace týkající se budoucího vývoje ve službě družicového průzkumu Země

V současnosti nejsou na národní ani mezinárodní úrovni projednávány změny ve využití pásma touto službou.

Oddíl 11
Pomocná meteorologická služba a družicová meteorologická služba

Článek 23
Současný stav v pomocné meteorologické službě a družicové meteorologické službě

(1) Službám je přiděleno pásmo 400,15 – 406 MHz, které je důležité pro meteorologická pozorování.

(2) V pásmu jsou provozovány vysílače z balónových sond pro sledování počasí, které jsou vypouštěny čtyřikrát denně v pravidelnou dobu z více než 800 stanic po celém světě a dosahují výšky až 35 km. Při silném větru může být sonda zanesena až 300 km od místa

[59] Poznámka 5.289 Řádu.

vypuštění. V České republice jsou pro civilní účely využívány kmitočty 401,1 MHz a 403,5 MHz s výkonem 1 W. V souladu s Rezolucí[25]) nejsou z důvodu ochrany tísňového kmitočtu GMDSS od 1. ledna 2017 provozovány vysílače z balónových sond nad kmitočtem 405 MHz.

(3) V úseku 401,6 – 402,2 MHz (vzestupný směr) jsou přes družice předávána data z automatických meteorologických pozorovacích stanic. Vzhledem k možné vzájemné interferenci je přenos prováděn v době mimo vypouštění balónových sond.

Článek 24
Informace týkající se budoucího vývoje v pomocné meteorologické službě a družicové meteorologické službě

V současnosti nejsou na národní ani mezinárodní úrovni projednávány změny ve využití pásma těmito službami.

Oddíl 12
Amatérská služba a družicová amatérská služba

Článek 25
Současný stav v amatérské službě a družicové amatérské službě

(1) Amatérské službě je přiděleno v kategorii přednostní služby pásmo 430 – 440 MHz.

(2) Družicová amatérská služba může v souladu s poznámkou Řádu[60]) využívat úsek 435 – 438 MHz s podmínkou, že nebude působit škodlivé rušení ostatním službám. Zároveň si ochranu před rušením od ostatních služeb nesmí nárokovat. V souladu s ustanovením Řádu[61]) musí být každé škodlivé rušení způsobené vysíláním kosmické stanice družicové amatérské služby okamžitě odstraněno.

(3) Provoz amatérské a družicové amatérské služby se řídí zvláštním právním předpisem[62]).

Článek 26
Informace týkající se budoucího vývoje v amatérské službě a družicové amatérské službě

V současnosti nejsou na národní ani mezinárodní úrovni projednávány změny ve využití pásma těmito službami.

Oddíl 13
Radiolokační služba

Článek 27
Současný stav v radiolokační službě

(1) Radiolokační službě jsou přidělena v kategorii podružné služby pásma 420 – 430 MHz a 440 – 450 MHz, v kategorii přednostní služby pásmo 430 – 438 MHz.

[60] Poznámka 5.282 Řádu.
[61] Ustanovení č. 25.11 Řádu.
[62] Vyhláška č. 156/2005 Sb. o technických a provozních podmínkách amatérské radiokomunikační služby.

(2) V civilním využití lze provozovat radary se syntetickou aperturou pro mapování zemského povrhu a podzemních vod (až do hloubky 20 m). Radary mohou být umístěny na palubách letadel.

Článek 28
Informace týkající se budoucího vývoje v radiolokační službě

Na národní úrovni je předpokládáno přednostní přidělení této službě vpásmu 438 – 440 MHz.

Oddíl 14
Závěrečná ustanovení

Článek 29
Zrušovací ustanovení

Zrušuje se opatření obecné povahy část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/15/02.2009-4 pro kmitočtové pásmo 380 – 470 MHz ze dne 4. února 2009.

Článek 30
Účinnost

Tato část plánu využití rádiového spektra nabývá účinnosti dnem 16. května 2016.

Odůvodnění

Úřad vydává k provedení § 16 odst. 2 zákona opatřením obecné povahy část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/15/04.2016-7 (dále jen „část plánu“), kterou se stanoví technické parametry a podmínky využití rádiového spektra v rozsahu kmitočtů od 380 MHz do 470 MHz radiokomunikačními službami. Tato část plánu vychází z principů zakotvených v zákoně a evropské legislativě, zejména ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2002/21/ES o společném předpisovém rámci pro sítě a služby elektronických komunikací ve znění směrnice 2009/140/ES[63]), a v rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 676/2002/EC o regulačním rámci pro politiku rádiového spektra v Evropském společenství (rozhodnutí o rádiovém spektru) a dále z principů stanovených ve společné části plánu využití rádiového spektra č. PV/10.2005-35, ve znění pozdějších změn. Účelem této části plánu je zajistit transparentnost podmínek pro využívání rádiového spektra a předvídatelnost rozhodnutí Úřadu.

Důvodem nového vydání části plánu je zejména zavedení podmínek směřujících k technologicky neutrálnímu využívání kmitočtů v pásmech využívaných celoplošnými mobilními sítěmi určenými k poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací. K dalším úpravám patří implementace podmínek vycházejících z Národní kmitočtové tabulky a Radiokomunikačního řádu, uvolnění pásem využívaných aplikacemi podle původních podmínek nebo necivilními aplikacemi a provedeny byly i strukturální úpravy.

V článku 2 jsou uvedeny informace z plánu přidělení kmitočtových pásem (Národní kmitočtová tabulka). Tyto informace jsou doplněny o současné využití aplikacemi. Zároveň je uveden harmonizační záměr, tj. přidělení radiokomunikačním službám a využití aplikacemi

[63] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/140/ES, kterou se mění směrnice 2002/21/ES o společném předpisovém rámci pro sítě a služby elektronických komunikací, směrnice 2002/19/ES o přístupu k sítím elektronických komunikací a přiřazeným zařízením a o jejich vzájemném propojení a směrnice 2002/20/ES o oprávnění pro sítě a služby elektronických komunikací.

podle Zprávy ERC č. 25 (Evropská tabulka přidělení kmitočtů a aplikací). Z využití jsou uvedeny hlavní aplikace a další detaily jsou v oddílech věnovaných jednotlivým radiokomunikačním službám. Úpravy v tabulce mají upřesňující charakter a naplňují změny v přidělení v souladu s Národní kmitočtovou tabulkou a Radiokomunikačním řádem.

Článek 3 uvádí charakteristiku pásma s informacemi společnými radiokomunikačním službám využívajícím pásmo 380 – 470 MHz.

V článku 4 jsou uvedeny mezinárodní závazky a doplněna byla obecná informace o existenci dalších mezinárodních dohod.

Protože zařízení krátkého dosahu (SRD) uvedená v doporučení CEPT[64]) a ve všeobecném oprávnění[13]) nemají charakter stanic odpovídajících definici radiokomunikační služby popsané v ustanovení 1.61 Řádu, byl vložen nový oddíl 2 s podmínkami pro zařízení provozovaná mimo radiokomunikační služby, která původně figurovala v článku s podmínkami v pohyblivé službě. V článku 6 k budoucímu vývoji uvedených zařízení je uveden předpoklad zachování rozsahu kmitočtů určených k využívání zařízeními SRD; konkrétní podmínky využití kmitočtů jsou uvedeny v příslušeném všeobecném oprávnění.

V článku 7 s informacemi o pohyblivé službě byly upraveny zejména podmínky využívání kmitočtů veřejnými celoplošnými mobilními sítěmi, a to v párových pásmech 410 – 414,25 / 420 – 424,25 MHz a 451,3 – 455,74 / 461,3 – 465,74 MHz. V obou pásmech jsou nově zavedeny podmínky směřující k technologicky neutrálnímu využívání kmitočtů širokopásmovými technologiemi v souladu s § 5 zákona, dále ve smyslu podpory rozvoje vysokorychlostních komunikací definované státní politikou v elektronických komunikacích[65]) a v souladu s avizovaným záměrem v národní Strategii správy rádiového spektra[66]). V obou pásmech je zachováno jejich dosavadní kmitočtové uspořádání i jejich určení, a v souladu se záměry státní politiky[65]) zůstává podmínka využívání kmitočtů sítěmi určenými k poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací. Současně se uplatňují i dosavadní podmínky k ochraně ostatního využití kmitočtů v uvedených a přilehlých pásmech.

Ponechány jsou rovněž dosavadní podmínky lokálního sdílení úseků 413 – 414,25 / 423 – 424,25 MHz s úzkopásmovými systémy za upřednostnění perspektivního využití těchto úseků širokopásmovými přístupovými sítěmi.

V článku 7 odst. 6 písm. g) byla prodloužena lhůta pro využívání úseku 425 – 429,8 MHz podle původních podmínek z důvodu umožnění využití simplexními spoji, aniž by byli omezeni uživatelé duplexních kmitočtů. V odst. 3 byly v souladu se závěry Světové radiokomunikační konference WRC-15 upřesněny podmínky k ochraně pásma 406 MHz. V odst. 12 bylo v souladu s rozhodnutím[33]) zohledněno přechodné časové omezení využití kmitočtů digitálními systémy PMR446. Ostatní úpravy článku 7 mají upřesňující charakter (odst. 5, 6, 15, 16, 19, 20, 21, 22) se záměrem zavedení jednotné terminologie, struktury a doplnění plánovacích parametrů, přičemž tyto úpravy nemění dosavadní podmínky využívání kmitočtů.

Informace v článku 8 k budoucímu vývoji doplňují ustanovení již popsaná v článku 7. V úsecích 413,1375 – 414,25 / 423,1375 – 424,25 MHz (odst. 1) vychází předpoklad uvolnění od úzkopásmových systémů z předpokladu dosažení dohody provozovatelů stanic v tomto pásmu. Posílení ochrany tísňového kmitočtu GMDSS v pásmu 406 MHz zavedením ochranných úseků, popsané v odst. 2, je uvedeno v souladu s Rezolucí[25]), která vyzvala národní správy s účinností od 1. ledna 2017 v určeném úseku neudělovat nová oprávnění

[64] Doporučení CEPT/ERC/REC 70-03 – Využívání zařízení s krátkým dosahem [Relating to the use of Short Range Devices (SRD)].

[65] Usnesení vlády č. 203: Aktualizace Státní politiky v elektronických komunikacích – Digitální Česko v. 2.0, Cesta k digitální ekonomice, zejm. cíl rozvoje vysokorychlostního přístupu k internetu a tržního prostředí elektronických komunikací.

[66] Strategie správy rádiového spektra přijatá vládou dne 3. června 2015.

v pohyblivé ani v pevné službě. Ustanovení se netýká provozu stanic, u nichž bylo oprávnění uděleno před tímto datem.

V oddílu 4 s informacemi o pevné službě zůstávají dosavadní podmínky směřující k naplnění harmonizačního záměru postupného útlumu provozu pevné služby. Úpravy článku 9 zohledňují ukončení původního využití spoji v pevné službě.

V oddílu 5 popisujícím podmínky využívání kmitočtů v družicové pohyblivé službě bylo ukončeno dočasné omezení služby na pozemní složku vyplývající s poznámky Řádu 5.224A, a dále je v souladu se závěry Světové radiokomunikační konference WRC-15 informováno o podmínkách k ochrany pásma 406 MHz, které jsou zohledněny v ostatních službách.

Oddíl 6 s družicovou službou kmitočtových normálů, oddíl 7 (služba kosmického výzkumu) a oddíl 8 předkládají informace o kosmických službách, jimž je pásmo přiděleno.

Oddíl 9 informuje o přidělení službě radioastronomické, která má v přiděleném pásmu nárok na ochranu před rušením od ostatních služeb, zejména služby pohyblivé.

Oddíl 11 obsahuje podmínky využití spektra v meteorologických službách. Úprava odst. 2 vychází z Rezoluce[25]), která s účinností od 1. ledna 2017 doporučuje národním správám s poukazem na kmitočtovou nestabilitu vysílačů balónových radiosond a potřebu ochrany tísňového kmitočtu GMDSS nepovolovat využívání pásma nad 405 MHz.

V oddílu 10 (služba družicového průzkumu Země) a oddílu 12 (amatérské služby) nebyly provedeny žádné změny v tomto vydání části plánu a nejsou předpokládány žádné změny v podmínkách ani přidělení.

Vypuštění oddílu původně informujícího o přidělení pásma 399,9 – 400,05 MHz bylo provedeno z důvodu naplnění časového omezení přidělení službě vyplývajícího z poznámky Řádu 5.224B (omezení do 1. ledna 2015).

V oddílu 13 týkajícím se je radiolokační služby je předpokládáno na národní úrovni přidělení službě v pásmu 438 – 440 MHz v souladu s harmonizačními záměry.

V oddílu 14 se v článku 29 zrušuje předchozí vydání části plánu využití rádiového spektra pro pásmo 380 – 470 MHz a v článku 30 stanovil Úřad účinnost vydaného opatření obecné povahy v souladu s § 124 zákona.

Na základě § 130 zákona a podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě Úřad zveřejnil dne 2. února 2016 návrh opatření obecné povahy – část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/15/XX.2016-Y a výzvu k uplatnění připomínek na diskusním místě. Během veřejné konzultace Úřad k návrhu obdržel připomínky a komentáře od sedmi subjektů.

Požadavek na zmenšení či vypuštění ochranných kmitočtových úseků mezi širokopásmovými a úzkopásmovými systémy nebyl akceptován; Úřad zachováním původních poměrů respektuje ochranu uživatelů přilehlých pásem.

Návrh na rozšíření zabrané šířky pásma na 18 kHz v případě systémů PMR/PAMR nebyl akceptován; Úřad respektuje příslušné standardy pro uvedené systémy.

K připomínkám týkajícím se určení pásem pro IMT v podmínkách, kdy není přijata právně závazná evropská harmonizace, Úřad ve vypořádání vysvětlil, že v takovém případě je úprava využívání kmitočtů v pásmech, která nejsou upravena závaznými dokumenty (tj. EU) v kompetenci národních regulátorů. V daném případě pak Úřad postupuje v souladu se záměry Státní politiky Digitální Česko a opatřeními, která jsou stanovena ve vládou schválené národní Strategii správy spektra.

Úřad v reakci na připomínky procesního charakteru poukázal na předmět úpravy plánu využití rádiového spektra a skutečnost, že provedené úpravy jsou v souladu s ním zaměřeny pouze na úpravy technických podmínek využívání kmitočtů. Provedené úpravy podmínek tak

nemění obsah aktuálně udělených práv k využívání rádiových kmitočtů ani postavení držitelů přídělů rádiových kmitočtů. Případná omezení aplikace nových podmínek jsou uvedena v článku 7 tohoto opatření. Dále Úřad ve vypořádání připomínek směřujících k možnostem určení pásem pro neveřejné využití IZS poukázal na aktuální vývoj v oblasti podmínek využití a harmonizace rádiového spektra pro komunikace bezpečnostních a záchranných složek v EU. Ten nesměřuje k harmonizovanému využití kmitočtů z pásma 400 MHz, nýbrž z pásma 700 MHz, a proto Úřad zachoval účel využití předmětných pásem pro poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací. K související připomínce Ministerstva vnitra Úřad potvrdil připravenost k součinnosti při zpracování vládou uložené strategie zajištění a rozvoje mobilních komunikací bezpečnostních a záchranných složek.

V tabulce vypořádání zveřejněné na diskusním místě je uvedeno úplné znění všech připomínek a stanovisek a způsob jejich vypořádání včetně odůvodnění.

Za Radu Českého telekomunikačního úřadu

Český telekomunikační úřad 1

Ing. Mgr. Jaromír Novák
předseda Rady
Českého telekomunikačního úřadu