



Český telekomunikační úřad

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

Praha 30. října 2013
Čj. ČTÚ-83 736/2013-605

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/22/11.2013-7 pro kmitočtové pásmo 87,5–146 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 87,5 MHz do 146 MHz radiokomunikačními službami. Tato část plánu využití rádiového spektra navazuje na společnou část plánu využití rádiového spektra¹⁾.

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 |
| 87,5–108 | ROZHLASOVÁ | FM rozhlas | ROZHLASOVÁ | FM rozhlas |
| 108–117,975 | LETECKÁ RADIONAVIGAČNÍ ³⁾ | ILS-LLZ VOR MO | LETECKÁ RADIONAVIGAČNÍ LETECKÁ POHYBLIVÁ (R) | ILS-LLZ VOR GBAS MO |

¹⁾ Společná část plánu využití rádiového spektra č. PV/10.2005-35 uveřejněná v částce 14/2005 Telekomunikačního věstníku, 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. 2013 [ERC Report 25: European Table of Frequency Allocations and Utilisations in the frequency range 8,3 kHz to 3000 GHz, rev. 2013].

³⁾ Pásmo 108–117,975 MHz je v souladu s poznámkou 5.197A Radiokomunikačního řádu doplňkově přednostně přiděleno letecké pohyblivé službě (R) s omezeními uvedenými v této poznámce.

| | | | | |
|-------------|---|--|---|--|
| 117,975–137 | LETECKÁ POHYBLIVÁ 4) 5) 6) 7) | Tísňový kmitočet 121,5 MHz pro pátrání a záchranu Doplňkový kmitočet 123,1 MHz pro pátrání a záchranu Letecké aplikace MO | LETECKÁ POHYBLIVÁ (R) 4) 5) 6) 7) | Tísňový kmitočet 121,5 MHz pro pátrání a záchranu Doplňkový kmitočet 123,1 MHz pro pátrání a záchranu Letecké aplikace MO |
| 137–137,025 | LETECKÁ POHYBLIVÁ (OR) Kosmického provozu (sestupný směr) Pevná Družicová meteorologická (sestupný směr) Družicová pohyblivá (sestupný směr) Kosmického výzkumu (sestupný směr) | MO Letecký sport | LETECKÁ POHYBLIVÁ (OR) DRUŽICOVÁ METEOROLO- GICKÁ (sestupný směr) DRUŽICOVÁ POHYBLIVÁ (sestupný směr) Kosmického provozu (sestupný směr) Kosmického výzkumu (sestupný směr) | Meteorologické družice LEO systémy Letecký sport MO |
| 137,025–138 | LETECKÁ POHYBLIVÁ (OR) Kosmického provozu (sestupný směr) Pevná Družicová meteorologická (sestupný směr) Družicová pohyblivá (sestupný směr) Pohyblivá kromě letecké pohyblivé (R) Kosmického výzkumu (sestupný směr) | MO Letecký sport | LETECKÁ POHYBLIVÁ (OR) DRUŽICOVÁ METEOROLO- GICKÁ (sestupný směr) Družicová pohyblivá (sestupný směr) Kosmického provozu (sestupný směr) Kosmického výzkumu (sestupný směr) | LEO systémy Letecký sport MO |
| 138–143,6 | LETECKÁ POHYBLIVÁ (OR) POZEMNÍ POHYBLIVÁ Kosmického výzkumu (sestupný směr) | MO SRD | LETECKÁ POHYBLIVÁ (OR) POZEMNÍ POHYBLIVÁ Kosmického výzkumu (sestupný směr) | SRD MO |

⁴ Pásmo 132–136 MHz je v souladu s poznámkou 5.201 Radiokomunikačního řádu přiděleno doplňkově přednostně letecké pohyblivé (OR) službě.

⁵ Pásmo 136–137 MHz je v souladu s poznámkou 5.202 Radiokomunikačního řádu přiděleno doplňkově přednostně letecké pohyblivé (OR) službě.

⁶ Poznámka č. 5.111 Radiokomunikačního řádu.

⁷ Poznámka č. 5.200 Radiokomunikačního řádu k podmínkám užití kmitočtu 121,5 MHz a doplňkového leteckého kmitočtu 123,1 MHz pro pátrání a záchranu.

| | | | | |
|------------------|--|---|--|---|
| 143,6– 143,65 | LETECKÁ POHYBLIVÁ (OR) POZEMNÍ POHYBLIVÁ Kosmického výzkumu (sestupný směr) | MO | LETECKÁ POHYBLIVÁ (OR) POZEMNÍ POHYBLIVÁ Kosmického výzkumu (sestupný směr) | MO |
| 143,65–144 | LETECKÁ POHYBLIVÁ (OR) POZEMNÍ POHYBLIVÁ Kosmického výzkumu (sestupný směr) | MO | LETECKÁ POHYBLIVÁ (OR) POZEMNÍ POHYBLIVÁ | MO |
| 144–146 | AMATÉRSKÁ DRUŽICOVÁ AMATÉRSKÁ | Amatérské aplikace Družicové amatérské aplikace | AMATÉRSKÁ DRUŽICOVÁ AMATÉRSKÁ | Amatérské aplikace Družicové amatérské aplikace |

Článek 3 Charakteristika pásma

(1) Pro pásmo je charakteristické intenzivní využívání pro vysílání FM rozhlasu v úseku 87,5–108 MHz. Navazující kmitočtové úseky jsou důležité pro využití v leteckých aplikacích.

(2) V letecké pohyblivé službě je pásmo 117,975–137 MHz využíváno pro hlasovou a datovou komunikaci. Postupem podle článku 5 odst. 3 se v hlasové komunikaci přechází z šířky kanálu 25 kHz na šířku kanálu 8,33 kHz.

Článek 4 Mezinárodní závazky

Na provoz a koordinaci se vztahují ustanovení Radiokomunikačního řádu⁸⁾ (dále jen „Řád“). Plánování stanic v rozhlasové službě je upraveno Plánem Ženeva, 1984⁹⁾.

Oddíl 2 Letecká pohyblivá služba a družicová letecká pohyblivá služba

Článek 5 Současný stav v letecké pohyblivé službě a družicové letecké pohyblivé službě

(1) V letecké pohyblivé službě a družicové letecké pohyblivé službě znamená označení (R) za názvem služby službu na pravidelných letových trasách, (OR) mimo tyto trasy.

(2) Pásmo 108–117,975 MHz může být v souladu s poznámkou Řádu³⁾ v přednostní kategorii služby využíváno systémy v letecké pohyblivé (R) službě, které vysílají informace na podporu činnosti letecké navigace a dohledu nad leteckým provozem podle uznaných mezinárodních leteckých standardů. Takové využívání musí být v souladu s Rezolucí Světové radiokomunikační konference 2012¹⁰⁾ a nesmí působit škodlivé rušení stanicím,

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

⁹⁾ Závěrečná akta regionální správní konference pro plánování VKV rozhlasu (v Oblasti 1 a části Oblasti 3) Ženeva, 1984 [Final Acts of the Regional Administrative Conference for the Planning of VHF Sound Broadcasting (Region 1 and Part of Region 3), Geneva, 1984].

¹⁰⁾ Rezoluce 413 (WRC-12).

nebo si nárokovat ochranu před stanicemi provozovanými v letecké radionavigační službě v souladu s mezinárodními leteckými standardy.

(3) Pásmo 117,975–137 MHz je přiděleno letecké pohyblivé (R) službě. V Evropě je pásmo intenzivně využíváno pro hlasovou i datovou komunikaci země–vzduch–země týkající se bezpečnosti a pravidelnosti letů. Níže uvedená data přechodu na nové podmínky užití spektra jsou v Evropské unii určena prováděcím nařízením Evropské komise¹¹⁾ a platí:

- a) úsek 118,0–121,45 MHz je určen pro národní využití a mezinárodní využití na základě vzájemné koordinace;
- b) kmitočet 121,5 MHz je určen pro tísňové signály a hlasovou tísňovou komunikaci, včetně majáků ELT¹²⁾. V případě potřeby ve smyslu poznámky Řádu⁷⁾, může být využíván pro pátrání a záchranu. Veškeré vysílání, které může působit škodlivé rušení tísňovým a pilnostním komunikacím na tomto kmitočtu, je zakázáno. Doplňkový kmitočet 123,1 MHz je určen rovněž pro koordinované pátrací a záchranné využití SAR¹³⁾ v letecké a námořní pohyblivé službě;
- c) úsek 121,550–121,9917 MHz je vyhrazen pro spojení na ploše letiště, kromě vzletů a přistání;
- d) kmitočtové úseky 122–123,05 MHz a 123,15–131,4 MHz jsou národními přiděly pro komunikaci v letecké pohyblivé službě;
- e) úsek 131,4–131,975 MHz je určen pro operační komunikaci¹⁴⁾;
- f) úsek 132–137 MHz je v souladu s poznámkami Řádu⁴⁾, ⁵⁾ přidělen také letecké pohyblivé (OR) službě;
- g) úsek 136,7–136,975 MHz je vyhrazen pro datové přenosy¹⁵⁾. Pro letadlový komunikační adresní a oznamovací systém ACARS jsou určeny kmitočty 131,525 MHz, 131,725 MHz a 131,825 MHz;
- h) s výjimkou využití kmitočtů podle písmene b) a g) je šířka kanálu 25 kHz nebo 8,33 kHz. Po 17. listopadu 2013 musejí být letecké a letadlové stanice nově uváděné do provozu vybaveny možnostmi komunikace s využitím šířky kanálu jak 25 kHz, tak i 8,33 kHz;
- i) letadlové stanice vybavené možnostmi komunikace pouze se šířkou kanálu 25 kHz mohou využívat kmitočty pouze do 31. prosince 2017;
- j) lhůty pro využívání rádiových kmitočtů s šířkou kanálu 25 kHz budou stanoveny v souladu s kmitočtovým plánem přechodu zpracovaným Ministerstvem dopravy¹⁶⁾. Po vypršení lhůt stanovených plánem přechodu budou rádiové kmitočty využívány výhradně s šířkou kanálu 8,33 kHz, a to za podmínek splňujících ustanovení písmene h).

(4) V pásmu 137–138 MHz je přidělení letecké pohyblivé (OR) službě možno využít i pro letecký sport. Podmínkou je úspěšné provedení koordinace s necivilním využitím, kde koordinaci provádí Úřad.

¹¹⁾ Prováděcí nařízení komise (EU) č. 1079/2012 ze dne 16. listopadu 2012, kterým se stanoví požadavky na rozestup kanálů hlasové komunikace pro jednotné evropské nebe.

¹²⁾ Zkratka ELT označuje polohové majáky nehody. Povinnosti držitelů individuálních oprávnění k využívání rádiových kmitočtů letecké pohyblivé služby jsou stanoveny v příslušných částech leteckých předpisů L 6 a L 10.

¹³⁾ Z anglického Search and Rescue.

¹⁴⁾ Označováno zkratkou OCC, z anglického Operational Control Communications.

¹⁵⁾ Označováno zkratkou VDL, z anglického VHF data link.

¹⁶⁾ Letecký oběžník AIC C 02/13.

(5) Pásmo 138–144 MHz je přiděleno letecké pohyblivé (OR) službě a nemá civilní využití.

Článek 6

Informace týkající se budoucího vývoje v letecké pohyblivé službě a družicové letecké pohyblivé službě

V období do 31. prosince 2018 bude pokračovat koordinovaný evropský přechod na využívání šířky kanálu 8,33 kHz v letecké hlasové komunikaci. Po tomto datu bude užívána jen šířka kanálu 8,33 kHz.

Oddíl 3

Letecká radionavigační služba

Článek 7

Současný stav v letecké radionavigační službě

V letecké radionavigační službě jsou v úseku 108–112 MHz provozovány kursově majáky pro přístrojové přistávání (ILS-LLZ) se systémovou vazbou na pásmo 328,6–335,4 MHz, kde jsou provozovány sestupové majáky pro přístrojové přistávání ILS-GP¹⁷), a na pásmo 960–1215 MHz, jsou provozována zařízení DME¹⁸) používaná pro určení šikmé vzdálenosti mezi letadlem a pozemním zařízením. V pásmu 108–117,975 MHz jsou provozovány navigační VKV všesměrové radiomajáky VOR¹⁹) se systémovou vazbou na pásma 960–1215 MHz (DME).

Článek 8

Informace týkající se budoucího vývoje v letecké radionavigační službě

Po uvedení globálního navigačního systému GALILEO do provozu se předpokládá postupný útlum využívání zařízení VOR. S rozvojem družicových navigačních systémů lze v pásmech pro leteckou radionavigaci očekávat i integraci dalších navigačních systémů, jako je např. GBAS²⁰) a pro datové přenosy VDL¹⁵).

Oddíl 4

Pozemní pohyblivá služba a služba pohyblivá kromě letecké pohyblivé (R)

Článek 9

Současný stav v pozemní pohyblivé službě a službě pohyblivé kromě letecké pohyblivé (R)

(1) Pásmo 87,5–108 MHz lze využívat v souladu s rozhodnutím Evropské komise²¹) a doporučením CEPT/ERC²²) zařízeními krátkého dosahu²³), kterými jsou výrobky spotřební elektroniky obsahující vysílače FM s velmi nízkým vyzářeným výkonem. Podmínky využívání

¹⁷ Z anglického Instrument Landing System – Glide Path.

¹⁸ Z anglického Distance Measuring Equipment.

¹⁹ Z anglického VHF Omnidirectional Radio Range.

²⁰ Z anglického Ground-based augmentation system.

²¹ Rozhodnutí Komise č. 2010/368/EU ze dne 30. června 2010, kterým se mění rozhodnutí 2006/771/ES o harmonizaci rádiového spektra pro zařízení krátkého dosahu.

²² Doporučení CEPT/ERC/REC 70-03 – Využívání zařízení krátkého dosahu [Relating to the use of Short Range Devices (SRD)].

²³ Zařízení krátkého dosahu, označovaná zkratkou SRD z anglického Short Range Devices.

rádiových kmitočtů, včetně technických parametrů, jsou stanoveny všeobecným oprávněním²⁴).

(2) Pásmo z úseku 138–144 MHz jsou přidělena přednostně pozemní pohyblivé služby a jsou určena pro necivilní využití. V tomto pásmu je povoleno využívání kmitočtů z úseku 138,2–138,45 MHz v souladu s doporučením CEPT²²) pro nespécifikované stanice krátkého dosahu²³). Podmínky využívání rádiových kmitočtů, včetně technických parametrů, jsou stanoveny všeobecným oprávněním²⁴).

Článek 10

Informace týkající se budoucího vývoje v pozemní pohyblivé službě a službě pohyblivé kromě letecké pohyblivé (R)

V současné době nejsou známy informace o změně využívání v pozemní pohyblivé službě a službě pohyblivé kromě letecké pohyblivé (R).

Oddíl 5

Družicová pohyblivá služba

Článek 11

Současný stav v družicové pohyblivé službě

(1) Kmitočet 121,5 MHz se může, v souladu s poznámkou Řádu⁶) a postupy platnými pro zemské radiokomunikační služby, využívat pro pátrací a záchranné operace týkající se kosmických plavidel s posádkou.

(2) Využívání pásma 137–138 MHz družicovou pohyblivou službou na sestupném směru podléhá v souladu s poznámkou Řádu²⁵) koordinaci podle ustanovení Řádu²⁶); platí poznámky Řádu²⁷),²⁸) k ochraně radioastronomické služby a využívání je v souladu s poznámkou Řádu²⁹) omezeno na negeostacionární soustavy. Systémy na nízkých oběžných drahách (LEO) v družicové pohyblivé službě jsou určeny pro služby nízkorychlostní datové komunikace M2M³⁰), zasílání zpráv, určování polohy a jiné nehlasové aplikace s malým klíčovací poměrem při celosvětovém pokrytí pro příjem na osobní terminály S-PCS³¹).

Článek 12

Informace týkající se budoucího vývoje v družicové pohyblivé službě

Zavádění systémů na nízkých oběžných drahách v pásmu 137–138 MHz je v Evropě harmonizováno Rozhodnutím CEPT³²), které má především zajistit kontrolu nad rozvojem těchto systémů.

²⁴ Všeobecné oprávnění č. VO-R/10/04.2012-7 k využívání rádiových kmitočtů a k provozování zařízení krátkého dosahu, ve znění pozdějších změn.

²⁵ Poznámka č. 5.208 Řádu.

²⁶ Ustanovení č. 9.11A Řádu.

²⁷ Poznámka č. 5.208A Řádu.

²⁸ Poznámka č. 5.208B Řádu.

²⁹ Poznámka č. 5.209 Řádu.

³⁰ Machine-to-machine communication je komunikace mezi zařízeními.

³¹ Zkratka S-PCS označuje družicový systém pro osobní komunikaci, anglicky Satellite-Personal Communication System.

³² Rozhodnutí CEPT/ERC/DEC/(99)06 – Rozhodnutí ERC z 10. března 1999 o harmonizovaném zavádění družicových osobních komunikačních systémů provozovaných v pásmech pod 1 GHz, revidováno 27. července 2000 (S-PCS<1 GHz) [ERC Decision of 10 March 1999 on the harmonised introduction of satellite personal communication systems operating in the bands below 1 GHz (S-PCS<1 GHz), revised 27 July 2000].

Oddíl 6
Rozhlasová služba

Článek 13
Současný stav v rozhlasové službě

(1) Rozhlasové službě je v kategorii přednostní služby přiděleno pásmo 87,5–108 MHz. Pásmo je využíváno rozhlasovým vysíláním a využití je upraveno Plánem Ženeva, 1984⁹⁾.

(2) Pásmo podle odst. 1 je možné využívat rozhlasovou službou za podmínek zajišťujících slučitelnost s leteckou radionavigační službou (systémy ILS, VOR, GBAS, VDL), která má přednostní přidělení v přilehlém pásmu 108–117,975 MHz. Protože jde o aplikace důležité pro bezpečnost a plynulost letového provozu, musí být zajištěna jejich ochrana před rušením od stanic v rozhlasové službě.

(3) Vysílací rádiové zařízení v rozhlasové službě využívá přidělené rádiové kmitočty na základě individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů vydaného Úřadem po kladném výsledku národní a mezinárodní koordinace v rámci rozhlasové služby a koordinace s prostředky letecké radionavigační služby v sousedním pásmu.

(4) Při plánování a koordinaci vysílacích rádiových zařízení Úřad vychází z následujících parametrů, které jsou dány doporučením ITU-R³³⁾:

- a) minimální hodnota intenzity užitečného signálu posuzovaná pro příjem na pevnou přijímací anténu ve výšce 10 m nad terénem je 54 dB μ V/m;
- b) maximální špičkový kmitočtový zdvih vysílače nesmí překračovat hodnotu ± 75 kHz;
- c) výkon celkového multiplexního signálu³⁴⁾ nesmí překračovat úroveň 0 dB μ W;
- d) ochranné poměry pro výpočet rušení analogového rozhlasového signálu s parametry uvedenými v písm. b) a c) trvale rušeného analogovým rozhlasovým signálem uvádí následující tabulka:

| Rozdíl nosných kmitočtů (kHz) | Ochranný poměr (dB) |
|-------------------------------|---------------------|
| 0 | 45 |
| 100 | 33 |
| 200 | 7 |
| 300 | -7 |
| 400 | -20 |

Parametry uvedené v písmenech b) a c) platí pro využívání kmitočtů všemi vysílacími rádiovými zařízeními rozhlasové služby v pásmu 87,5–108 MHz.

Článek 14
Informace týkající se budoucího vývoje v rozhlasové službě

Ve velmi dlouhodobém výhledu se předpokládá postupný přechod od rozhlasového FM vysílání na digitální vysílání. Technologie, které se mohou uplatnit při digitalizaci pásma 87,5–108 MHz, popisuje zpráva CEPT³⁵⁾.

³³⁾ Doporučení ITU-R BS.412-9 – Plánovací standardy pro zemské VKV FM vysílání [Recommendation ITU-R BS.412-9 – Planning standards for terrestrial FM sound broadcasting at VHF].

³⁴⁾ Výkon multiplexního signálu (uvádí se v [dB μ W]) je poměr výkonu úplného multiplexního signálu, včetně pilotního a dalších přidružených signálů, integrovaného v libovolném časovém intervalu 60 s, k referenčnímu výkonu signálu zemského analogového rozhlasového vysílání, modulovaného jedním sinusovým kmitočtem tak, že je dosaženo kmitočtového zdvihu ± 19 kHz.

Oddíl 7
Amatérská služba a družicová amatérská služba

Článek 15
Současný stav v amatérské službě a družicové amatérské službě

Službám amatérské a družicové amatérské je přiděleno pásmo 144–146 MHz v kategorii přednostní služby. Provoz amatérské a družicové amatérské služby se řídí zvláštním právním předpisem³⁶).

Článek 16
Informace týkající se budoucího vývoje v amatérské službě a družicové amatérské službě

V současné době nejsou známy informace o změně využívání v amatérské službě a družicové amatérské službě.

Oddíl 8
Pevná služba

Článek 17
Současný stav v pevné službě

Pevné službě je v České republice podružně přiděleno pásmo 137–138 MHz a necivilní využití bylo ukončeno.

Článek 18
Informace týkající se budoucího vývoje v pevné službě

V souladu s harmonizačními záměry²) bude přidělení pevné službě v České republice ukončeno.

Oddíl 9
Služba kosmického provozu

Článek 19
Současný stav ve službě kosmického provozu

Službě kosmického provozu je přiděleno pásmo 137–138 MHz.

Článek 20
Informace týkající se budoucího vývoje ve službě kosmického provozu

V současné době nejsou známy informace o změně ve službě kosmického provozu.

³⁵ Zpráva Výboru CEPT pro elektronické komunikace: Zpráva ECC č. 141 – Budoucí možnosti digitalizace II. pásma (87,5–108 MHz), Sankt Petěrburg, květen 2010 [Future possibilities for the digitalisation of band II (87,5-108 MHz), St. Petersburg, May 2010].

³⁶ Vyhláška č. 156/2005 Sb., o technických a provozních podmínkách amatérské radiokomunikační služby.

Oddíl 10
Služba kosmického výzkumu

Článek 21
Současný stav ve službě kosmického výzkumu

Službě kosmického výzkumu jsou v kategorii podružné služby přidělena pro sestupný směr pásma z rozsahu 138–144 MHz.

Článek 22
Informace týkající se budoucího vývoje ve službě kosmického výzkumu

V současné době nejsou známy informace o změně využívání ve službě kosmického výzkumu.

Oddíl 11
Družicová meteorologická služba

Článek 23
Současný stav v družicové meteorologické službě

Družicové meteorologické službě je přiděleno pásmo 137–138 MHz pro přenos informací z družic.

Článek 24
Informace týkající se budoucího vývoje v družicové meteorologické službě

V současné době nejsou známy informace o změně využívání v družicové meteorologické službě.

Oddíl 12
Závěrečná ustanovení

Článek 25
Zrušovací ustanovení

Zrušuje se opatření obecné povahy část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/22/06.2011-9 pro kmitočtové pásmo 87,5–146 MHz ze dne 7. června 2011.

Článek 26
Účinnost

Tato část plánu využití rádiového spektra nabývá účinnosti dnem 15. listopadu 2013.

Odůvodnění

Úřad vydává k provedení § 16 odst. 2 zákona opatřením obecné povahy část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/22/11.2013-7 (dále jen „část plánu“), kterou se stanoví technické parametry a podmínky využití rádiového spektra v rozsahu kmitočtů od 87,5 MHz do 146 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/ES³⁷⁾ 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.

Toto opatření obecné povahy nahrazuje část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/22/06.2011-9 ze dne 7. června 2011 pro kmitočtové pásmo 87,5–146 MHz a jeho účelem je zajistit transparentnost podmínek pro využívání rádiového spektra a předvídatelnost rozhodnutí Úřadu. Důvodem vydání této části plánu je zejména implementace podmínek k zajištění další fáze přechodu na efektivnější využívání kmitočtů v letecké pohyblivé službě v Evropské unii.

V článku 2 jsou uvedeny informace z plánu přidělení kmitočtových pásem (národní kmitočtová tabulka) a doplněny jsou o současné využití. Zároveň je uveden harmonizační záměr, tj. přidělení radiokomunikačním službám a využití aplikacemi podle Zprávy ERC č. 25 – Evropská tabulka přidělení a využití kmitočtů. Z využití jsou uvedeny hlavní aplikace a další detaily jsou v oddílech popisujících jednotlivé radiokomunikační služby.

Článek 3 uvádí významné charakteristiky využívání pásma 87,5–146 MHz a informace společně radiokomunikačním službám využívajícím popisované pásmo. Účelem tohoto článku je podat stručný přehled užití popisovaného pásma. Konkrétní podmínky využívání jednotlivých pásem jsou uvedeny v následujících článcích.

V článku 4 jsou uvedeny mezinárodní závazky, které jsou určující pro podmínky využívání rádiových kmitočtů jak z hlediska zajištění vnitrostátní kompatibility užití spektra, tak z hlediska koordinace s využitím v zahraničí.

Článek 5 s informacemi o leteckých službách upravuje podmínky užití kmitočtů aplikacemi důležitými pro provoz a bezpečnost leteckého provozu. Tyto aplikace omezují využití sousedního pásma pro vysílání FM rozhlasu a možnosti koordinace nových kmitočtů pro FM vysílače. Z důvodu realizace další fáze přechodu na využívání užších šířek kanálů v letecké hlasové komunikaci, která přinese úsporu rádiového spektra, možnost uspokojit poptávku po kmitočtech v pásmech 117,975–137 MHz a obecně zavedením efektivnější letecké komunikace v Evropské unii je upraven časový rámec přechodu na šířku kanálu 8,33 kHz v souladu s prováděcím nařízením Evropské komise¹¹⁾. Hlavním gestorem za uvedené nařízení je Ministerstvo dopravy. V případě stanic nově uváděných do provozu po 17. listopadu 2013 je u specifikovaných pásem využívaných pro hlasovou komunikaci doplněna povinnost možnosti komunikace s využitím šířky kanálu jak 25 kHz, tak i 8,33 kHz. Zajištění dodržení lhůty přechodu u těch individuálních oprávnění k využití kmitočtů letadlovými stanicemi, kde doba platnosti přesahuje datum 31. prosince 2017, bude provedeno postupem podle § 19 odst. 1 zákona. Změna individuálních oprávnění k využívání

³⁷⁾ 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.

kmitočtů leteckými stanicemi včetně kmitočtů těchto stanic bude provedena v souladu s národním plánem Ministerstva dopravy ČR ke koordinovanému přechodu na jednotnou šířku kanálu 8,33 kHz, zveřejněným prostřednictvím leteckého oběžníku¹⁶⁾). V článku 5 odst. 3 písm. b) jsou upraveny podmínky užití kmitočtu 121,5 MHz v souladu s ustanovením dodatku 15 Řádu a Přílohy 10 Konvence Mezinárodní organizace pro civilní letectví ICAO. Z důvodu kategorie kmitočtu určené pro záchranné a pátrání operace je doplněn zákaz jakéhokoli jiného vysílání, které může působit škodlivé rušení. V odst. 3 písm. g) jsou souhrnně uvedeny kmitočty určené pro datovou komunikaci, včetně systému ACARS, které nejsou součástí jednotného přechodu na jinou šířku kanálu. Odst. 4 vymezuje rozsah kmitočtů využitelných pro letecký sport, jehož provoz je upraven vyhláškou Ministerstva dopravy a spojů č. 108/1997 Sb., kterou se provádí zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví, ve znění pozdějších předpisů. Vymezení druhů sportovních létajících zařízení je uvedeno v § 24 citované vyhlášky.

V článku 6 s informacemi o budoucím vývoji v letecké pohyblivé službě a družicové letecké pohyblivé službě je uveden předpoklad časového období přechodu na jednotnou užší šířku kanálů komunikačních prostředků. K datu 31. prosince 2018 budou převedena veškerá přidělení kmitočtů na kanálové dělení 8,33 kHz, včetně leteckých stanic, s výjimkou kmitočtů uvedených v čl. 6 odst. nařízení Evropské komise¹¹⁾). Detailnější souvislosti mimo rámec plánu využití spektra uvádí letecký oběžník¹⁶⁾ dostupný na adresách www.rlp.cz a www.ucl.cz.

Článek 7 obsahuje informace týkající se letecké radionavigační služby, která bezprostředně navazuje na pásmo rozhlasové služby. Protože služba náleží z hlediska Řádu do kategorie služby k zajištění bezpečnosti života, je bezpodmínečně nutné dodržení příslušných ochranných poměrů vůči využití v rozhlasové službě. V článku 8 jsou uvedeny očekávané budoucí změny v letecké radionavigaci z hlediska zavádění zemských komponent družicových navigačních systémů.

Články 9 a 10 se týkají služeb v pozemní pohyblivé službě a službě pohyblivé kromě letecké pohyblivé (R). Z hlediska civilního užití má pásmo v uvedených službách význam pouze pro zařízení krátkého dosahu SRD. Z důvodu velmi malého výkonu, a tedy i dosahu signálu zařízení SRD provozovaných v pásmu FM nedochází k nekompatibilitě s provozem FM vysílačů v rozhlasové radiokomunikační službě.

Oddíl 5 popisuje podmínky využití kmitočtů aplikacemi družicové pohyblivé služby. Stávající úprava přihlíдела ke skutečnosti, že bylo ukončeno využití tísňového kmitočtu 121,5 MHz pro aplikace ELT/EPIRB v družicové službě. Pro uvedený účel je nadále vyhrazeno pásmo 406–406,1 MHz. Využití pásma 137–138 MHz družicovou pohyblivou službou je v ČR minimální.

Článek 13 uvádí základní plánovací a provozní parametry vysílacích rádiových zařízení využívajících kmitočty v pásmu rozhlasové radiokomunikační služby 87,5–108 MHz. Uvedené parametry odpovídají mezinárodním závazkům České republiky⁹⁾, ⁸⁾ a právnímu řádu České republiky³⁸⁾, ³⁹⁾ a jejich dodržování má přispět k zajištění rovných soutěžních podmínek provozovatelům rozhlasového vysílání a zachování ochranných poměrů k zamezení škodlivé interference vůči stanicím radiokomunikační služby rozhlasové a letecké radionavigační. V odst. 4 písm. c) článek uvádí parametr výkonu celkového multiplexního signálu na základě skutečnosti, že s rozvojem FM rozhlasového vysílání začaly být postupně uplatňovány metody zpracování signálu, které vedly k překračování provozních parametrů FM vysílačů nad rámec plánovacích parametrů. FM vysílače mohou využívat kmitočty pouze na základě provedené vnitrostátní a mezinárodní koordinace, při níž se v souladu s mezinárodními závazky⁸⁾, ⁹⁾, doporučeními a metodikami ITU-R a v souladu

³⁸⁾ Vyhláška č. 105/2010 Sb., ze dne 19. dubna 2010, o plánu přidělení kmitočtových pásem (národní kmitočtová tabulka).

³⁹⁾ Zákon o elektronických komunikacích.

s obecnými fyzikálními principy vyhodnocování vzájemné koexistence rádiových zařízení přihlíží k využití spektra jak stanicemi v rámci pásma 87,5–108 MHz, tak i stanicemi dalších radiokomunikačních služeb v pásmech sousedních. V případě plánování FM vysílačů je jedním ze základních kritérií, kromě splnění standardního parametru kmitočtového zdvihu a intenzity užitečného signálu, dodržení ochranných poměrů pro výpočet rušení analogového rozhlasového signálu, které jsou uvedeny v článku 13 odst. 4 písm. d). Tabulka obsahuje výtah základních údajů, převzatých z doporučení ITU-R³³⁾, na jejichž základě se stanovují parametry týkající se využívání kmitočtů – zejména povolený vyzářený výkon, který určuje velikost plochy pokryté rádiovým signálem za stanovených kvalitativních parametrů. Rozvoj pokročilejších metod zpracování zvukového signálu, které spočívají mj. v úpravě ekvalizace a dynamického rozsahu zvuku, však vede ke zvyšování energie (resp. úrovně) celkového multiplexního signálu. Důsledkem je zlepšení slyšitelnosti (resp. efektivního dosahu pokrytí) na úkor zhoršení ochranných parametrů jak vůči ostatním stanicím FM v ČR a zahraničí, tak i vůči prostředkům letecké radionavigační služby (VOR, ILS), které využívají přilehlé pásmo 108–117,975 MHz, přednostně přidělené letecké radionavigační službě. Radionavigační služba požívá z hlediska Radiokomunikačního řádu⁴⁰⁾, ⁴¹⁾, ⁴²⁾ zvláštních nároků na ochranu před škodlivým rušením, a to mimo jiné z důvodu klasifikace služby kategorií „zajištění bezpečnosti života“. V tomto případě jde i o náročné fáze letu, zejména přistávací manévry. Maximální špičkový kmitočtový zdvih vysílače a výkon celkového multiplexního signálu jsou mezní provozní parametry vysílačů rádiových stanic v pásmu FM.

Článek 14 s budoucím vývojem v rozhlasové službě informuje o předpokládané budoucí digitalizaci rozhlasového vysílání v pásmu FM, nicméně v ČR takové změny v průběhu příští dekády nejsou očekávány.

Články 15 a 16 informují o přidělení specifikovaného pásma amatérským službám. Protože provoz takového užití spektra je upraven zvláštním právním předpisem³⁶⁾, plán využití spektra neuvádí konkrétní podmínky využívání rádiových kmitočtů těmito službami.

Oddíl 8 s informacemi o pevné radiokomunikační službě, oddíl 9 se službou kosmického provozu, oddíl 10 se službou kosmického výzkumu a oddíl 11 s družicovou meteorologickou službou jsou zařazeny z důvodu konzistence s informacemi o přidělení radiokomunikačním službám v ČR. V uvedených službách nejsou v ČR kmitočty aktivně využívány⁴³⁾ a služby jsou zařazeny v kategorii podružných služeb.

Ustanovením v článku 25 se zrušuje část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/22/06.2011-9 pro kmitočtové pásmo 87,5–146 MHz ze dne 7. června 2011 z důvodu nového vydání části plánu pro uvedené kmitočtové pásmo.

Datum účinnosti vydání této části plánu stanovené v článku 26 vychází z ustanovení § 124 odst. 2 zákona.

Na základě § 130 zákona a podle Pravidel Českého telekomunikačního řádu pro vedení konzultací na diskusním místě Úřad zveřejnil dne 13. září 2013 návrh opatření obecné povahy část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/22/XX.2013-YY a výzvu k podávání připomínek na diskusním místě. Během veřejné konzultace Úřad obdržel připomínky od osmi subjektů. Část připomínek směřovala k upřesnění způsobu implementace Prováděcího nařízení komise¹¹⁾ v letecké pohyblivé službě, další část

⁴⁰⁾ Ustanovení 1.169 Řádu: Škodlivá interference (rušení): rušení, které ohrožuje činnost radionavigační služby nebo jiných bezpečnostních služeb nebo závažně snižuje jakost, opětovně přerušuje nebo brání provozu radiokomunikační služby, pracující v souladu s Řádem.

⁴¹⁾ Ustanovení č. 4.10 Řádu: Členské státy uznávají, že bezpečnostní hlediska v radionavigaci a dalších službách týkajících se bezpečnosti vyžadují specifická opatření k vyloučení škodlivého rušení; je proto nezbytné vzít tuto skutečnost v úvahu při přidělování a využívání kmitočtů.

⁴²⁾ Ustanovení č. 4.22 Řádu: Jakékoliv vysílání, které může způsobit škodlivé rušení tísňových, poplachových, pilnostních nebo bezpečnostních komunikací na mezinárodních kmitočtech vyhrazených pro tiseň a naléhavé případy, vyhrazených pro tyto účely Radiokomunikačním řádem, je zakázáno. Doplnkovým tísňovým kmitočtům dostupným v menším než celosvětovém měřítku by se mělo dostat přiměřené ochrany.


⁴³⁾ V ČR nejsou udělena oprávnění pro stanice určené k vysílání v těchto službách.

navrhovala úpravy podmínek využívání pásma v rozhlasové službě. Dvě připomínky k implementaci předmětného nařízení byly plně akceptovány, jedna částečně. Připomínky k parametrům v rozhlasové službě navrhuující zvýšení celkového multiplexního výkonu nebyly akceptovány zejména z důvodu dodržení mezinárodních závazků a z důvodu ochrany systémů v letecké radionavigační službě.

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



za Radu Českého telekomunikačního úřadu


Ing. Mgr. Jaromír Novák
předseda Rady
Českého telekomunikačního úřadu