

NÁVRH

Praha dd. mm 2019
Čj. ČTÚ-16 925/2019-619

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/7/06.2015-4XX.2019-YY pro kmitočtové pásmo 2700–4200 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 2700 MHz do 4200 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
2700–2900	LETECKÁ RADIONAVIGAČNÍ Radiolokační ³⁾	MO Radarové a navigační systémy Meteorologické radary	LETECKÁ RADIONAVIGAČNÍ Radiolokační ³⁾	MO Radarové a navigační systémy Meteorologické radary
2900–3100	RADIOLOKAČNÍ RADIONAVIGAČNÍ ⁴⁾	MO <u>Radarové a navigační systémy</u>	RADIOLOKAČNÍ RADIONAVIGAČNÍ ⁴⁾	MO <u>Radarové a navigační systémy</u>

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. [20142018](#) [ERC Report 25: The European Table of Frequency Allocations and Applications in the frequency range 9 kHz to 3000 GHz, rev. [20142018](#)].

³⁾ V souladu s poznámkou 5.423 Radiokomunikačního řádu mohou pásmo 2700–2900 MHz využívat radiolokátory umístěné na zemi pro potřeby meteorologie rovnoprávně se stanicemi letecké radionavigační služby.

⁴⁾ Poznámka 5.426 Radiokomunikačního řádu.

3100–3300	RADIOLOKAČNÍ Družicového průzkumu Země (aktivní) Kosmického výzkumu (aktivní) 5)	MO Aktivní senzory	RADIOLOKAČNÍ Družicového průzkumu Země (aktivní) Kosmického výzkumu (aktivní) 5)	MO Aktivní senzory
3300–3400	RADIOLOKAČNÍ 5)	MO	RADIOLOKAČNÍ 5)	MO
3400–3600	PEVNÁ POHYBLIVÁ Družicová pevná (sestupný směr) Radiolokační 6) 7)	IMT Přístupové sítě ENG/OB MO Amatérské stanice	PEVNÁ POHYBLIVÁ Družicová pevná (sestupný směr) Radiolokační 6)	IMT Přístupové sítě ENG/OB MO Amatérské stanice
3600–3800	PEVNÁ POHYBLIVÁ Družicová pevná (sestupný směr)	IMT Přístupové sítě Dočasné využití aplikacemi v pevné službě	PEVNÁ POHYBLIVÁ Družicová pevná (sestupný směr)	IMT Přístupové sítě
3800–4200	PEVNÁ DRUŽICOVÁ PEVNÁ (sestupný směr)	Pevné spoje (P-P) Koordinované pozemské stanice	PEVNÁ DRUŽICOVÁ PEVNÁ (sestupný směr)	Pevné spoje (P-P) Koordinované pozemské stanice

Článek 3 Charakteristika pásma

(1) Na základě Prováděcího rozhodnutí Evropské komise⁸⁾ (dále jen „Rozhodnutí Komise“) je pásmo 3400–3800 MHz harmonizováno pro přístupové sítě k poskytování služeb elektronických komunikací s využitím pevných, nomádických⁹⁾ a pohyblivých terminálů. Dochází zde tak ke konvergenci pevné a pohyblivé radiokomunikační služby. Z tohoto důvodu jsou podmínky využívání kmitočtů v rámci pohyblivé radiokomunikační služby shodné s podmínkami platnými pro službu pevnou¹⁰⁾. Pásmo 3400–~~3600~~3800 MHz je využíváno především geograficky vymezenými přístupovými sítěmi.

(2) Kmitočtové pásmo 2700–3400 MHz je využíváno službami radiového určování.

(3) V kmitočtovém pásmu 3800–4200 MHz převažuje využívání pevnou službou.

⁵ V souladu s poznámkou 5.149 Radiokomunikačního řádu musí uživatelé pásem 3260–3267 MHz, 3332–3339 MHz a 3345,8–3352,5 MHz podnikat veškerá uskutečnitelná opatření k ochraně radioastronomické služby.

⁶ Poznámka 5.430A Radiokomunikačního řádu.

⁷ Poznámka C27 Plánu přidělení kmitočtových pásem (národní kmitočtová tabulka) s doplňkovým národním přidělením amatérské služby v pásmu 3400–3410 MHz.

⁸ Prováděcí rozhodnutí Komise ~~č. 2014/276/~~ (EU) 2019/235 ze dne 24. ledna 2019, kterým se mění rozhodnutí 2008/411/ES (o harmonizaci kmitočtového pásma 3400–3800 MHz pro zemské systémy k poskytování služeb elektronických komunikací ve Společenství-), pokud jde o aktualizaci příslušných technických podmínek, které se uplatní v kmitočtovém pásmu 3400–3800 MHz.

⁹ Za nomádickou aplikaci je podle doporučení ITU k terminologii pro bezdrátový přístup (Recommendation ITU-R F.1399) považován terminál v pohyblivé službě, který může být využíván na různých místech, ale během provozu je nehybný.

¹⁰ Netýká se stanovení výše a způsobu výpočtu poplatků za využívání rádiových kmitočtů.

Článek 4 Mezinárodní závazky

Na provoz a koordinaci se vztahují ustanovení Radiokomunikačního řádu¹¹⁾ (dále jen „Řád“) a ustanovení Dohody HCM¹²⁾.

Oddíl 2 Pohyblivá služba

Článek 5 Současný stav v pohyblivé službě

(1) Pásmo 3400–3800 MHz je určeno k využívání sítěmi elektronických komunikací v souladu s Rozhodnutím Komise⁸⁾. ~~Příloha tohoto~~ **Přílohy** rozhodnutí ~~určuje~~ **určují** podmínky využití kmitočtů včetně technických parametrů zvaných spektrální masky hran bloku, které zahrnují mezní hodnoty vyzařování uvnitř a vně bloku a podmínky dodržení těchto parametrů.

~~(2) Pásmo 3400–3600 MHz lze využívat geograficky vymezenými sítěmi určenými k poskytování vysokorychlostních služeb elektronických komunikací s využitím pevných, nomádických nebo pohyblivých terminálů, přičemž:~~

- ~~a) kmitočtové uspořádání v těchto úsecích je v souladu s přílohou Rozhodnutí Komise) s kanálovou roztečí 5 MHz nebo jejími násobky;~~
- ~~b) kmitočtové uspořádání v párových úsecích 3410–3480/3510–3580 MHz s kanálovou roztečí 3,5 MHz¹³⁾ nebo jejími násobky je možné využívat s omezením podle písmena c);~~
- ~~c) využívání kmitočtů stanicemi využívajícími jiné kanálové rozteče, než je uvedena v písmenu a), je možné nejdéle do 30. června 2020;~~
- ~~d) duplexní odstup vysílacího a přijímacího kmitočtu je 100 MHz;~~
- ~~e) maximální spektrální hustota e.i.r.p. základnové stanice¹⁴⁾ je 53 dBm/MHz, maximální e.i.r.p. účastnického terminálu je určen podle charakteru stanice z hlediska nomadicity přílohou Rozhodnutí Komise);~~
- ~~f) využívání kmitočtů základnovými stanicemi je možné na základě individuálního oprávnění, využívání kmitočtů účastnickými terminály je možné na základě všeobecného oprávnění¹⁵⁾;~~
- ~~g) vnitrostátní a mezinárodní kmitočtovou koordinaci provádí Úřad.~~

~~(3) V pásmu 3600~~ **(2) V pásmu 3400–3800 MHz** je počet práv k využívání rádiových kmitočtů omezen. Pásmo lze využívat na základě přidělů **rádiových kmitočtů** udělených

¹¹ Radiokomunikační řád, Mezinárodní telekomunikační unie, Ženeva, ~~2012~~ **2015** [Radio Regulations, International Telecommunication Union, Geneva, ~~2012~~ **2015**].

¹² 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 co-ordination of frequencies between 29.7 MHz and 43.5 GHz for the fixed service and the land mobile service].

¹³ Doporučení CEPT ERC/REC 14-03 – Harmonizované kmitočtové rastry a bloková přidělení pro systémy s malou a střední kapacitou, pracující v pásmu 3400–3600 MHz [Harmonised radio frequency channel arrangements and block allocations for low and medium capacity systems in the band 3400 MHz to 3600 MHz].

¹⁴ Centrální stanice.

¹⁵ Všeobecné oprávnění VO-R/1/04.2014-2 k provozování uživatelských terminálů rádiových sítí elektronických komunikací.

s působností na celém území České republiky sítěmi určenými k poskytování vysokorychlostních služeb elektronických komunikací a platí:

- a) ~~základní kanálová rozteč v těchto úsecích je 5 MHz v souladu přílohou Rozhodnutí Komise). Spodní okraj prvního kanálu odpovídá kmitočtu 3600 MHz. šířka kanálů je v násobcích 5 MHz, přičemž kmitočty hran bloků jsou umístěny na celistvých násobcích 5 MHz počínaje kmitočtem 3400 MHz. Minimální převoditelnou jednotkou v případě postupu podle § 23 zákona je blok o velikosti 5 MHz;~~
- b) pásmo je určeno pro využívání kmitočtů s časově děleným duplexem TDD nebo v jiném provozním režimu, který odpovídá parametrům spektrálních masek hran bloku;
- c) využívání kmitočtů základnovými stanicemi je možné na základě individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů, provozování účastnických terminálů je možné na základě všeobecného oprávnění¹⁶⁾;
- d) mezní hodnoty vyzářeného výkonu základnové stanice jsou určeny přílohou Rozhodnutí Komise⁸⁾ s tím, že mezní hodnota ve vnitřní oblasti bloku je stanovena na hodnotu +68 dBm/(5 MHz). V úseku 3400–3410 MHz se použijí hodnoty uvedené v tabulce 6 v řádku A přílohy Rozhodnutí⁸⁾;
- e) držitelé přidělů sami koordinují využívání přidělených rádiových kmitočtů s ostatními držiteli přidělů, jejichž sítě využívají rádiové kmitočty sousedící s přidělenými rádiovými kmitočty¹⁷⁾; Pro koordinaci je určující vzájemná časová synchronizace, jejíž varianty mohou vycházet ze Zprávy CEPT¹⁸⁾.
- d) ~~do doby udělení přidělů rádiových kmitočtů lze pásmo využívat stanicemi pouze na základě krátkodobého oprávnění k využívání rádiových kmitočtů nebo na základě individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů pro experimentální účely.~~

Článek 6

Informace týkající se budoucího vývoje v pohyblivé službě

(1) Pásmo 3400–3800 MHz je perspektivní pro budoucí rozvoj a zavádění vysokorychlostních sítí k poskytování služeb elektronických komunikací s využitím kanálových šířek výrazně větších, než je základní šířka kanálu 5 MHz. Podmínky uvedené v příloze Rozhodnutí⁸⁾ kanálová rozteč. Zejména pásmo 3600–3800 MHz, v němž nedojde ke kolizi s jinými uživateli pásma, je vhodným pásmem pro zřízení ultravysokorychlostních přístupových sítí.) zahrnují technické parametry pro zemské systémy nové generace (5G, IMT-2020).

(2) ~~Záměrem evropských zemí je v pásmu 3400–3800 MHz na konferenci WRC-15¹⁹⁾ navrhnout změnu kategorie pohyblivé služby na přednostní službu spolu s celosvětovým nevýhradním určením pásma pro mobilní vysokorychlostní komunikace IMT.~~

(3) ~~V dílčím pásmu 3400–3600 MHz se očekává podle vývoje využívání pásma budoucí zavedení podmínek pro duplexní režim s časovým dělením (TDD). Z hlediska dlouhodobého vývoje Úřad předpokládá v tomto pásmu zavedení obdobných podmínek využívání kmitočtů, jako v pásmu 3600–3800 MHz. Z tohoto důvodu může Úřad v budoucnu navrhnout zkrácení lhůty uvedené v článku 5 odst. 2 písm. c).~~

¹⁶⁾ Všeobecné oprávnění VO-R/1/12.2018-8 k provozování uživatelských terminálů rádiových sítí elektronických komunikací.

¹⁷⁾ Součástí optimalizace využití spektra může být také např. vzájemná časová synchronizace kmitočtově přiléhajících stanic s vyšším vyzářeným výkonem.

¹⁸⁾ Zpráva ECC 296 s variantami vzájemné synchronizace sítí v pásmu 3400–3800 MHz [ECC Report 296 – National synchronisation regulatory framework options in 3400-3800 MHz: a toolbox for coexistence of MFCNs in synchronised, unsynchronised and semi-synchronised operation in 3400-3800 MHz].

¹⁹⁾ Světová radiokomunikační konference WRC-15 se koná v listopadu 2015.

(2) Úřad zváží doporučení konkrétního schématu časového duplexního sdílení TDD mezi jednotlivými sítěmi.

Oddíl 3 Pevná služba

Článek 7 Současný stav v pevné službě

(1) V pásmu 3400–3600 MHz lze udělovat krátkodobá oprávnění k využívání rádiových kmitočtů pro dočasné zemské digitální stanice reportážních spojů ENG/OB²⁰), a to pouze do doby udělení přidělů rádiových kmitočtů a v lokalitách, které nejsou využívány podle článku 5 odst. 2.

(2) V pásmu 3400–3800 MHz jsou technické podmínky využívání kmitočtů sítěmi určenými k poskytování vysokorychlostních služeb elektronických komunikací popsány v článku 5. Pro účely postupu podle nařízení vlády²¹) jsou stanice využívající kmitočty v pásmu 3400–3600 MHz podle článku 5 odst. 2, u nichž byla vydána individuální oprávnění k využívání rádiových kmitočtů přede dnem účinnosti tohoto opatření obecné povahy, považovány za stanice v pevné radiokomunikační službě.

(3) Pásmo 3800–4200 MHz je určeno pro duplexní pevné spoje bod-bod. Kanálová roztečšířka je 29 MHz, přičemž střední kmitočty f_n a f_n' [MHz] jednotlivých provozních kanálů jsou vzhledem k referenčnímu kmitočtu $f_0 = 4003,5$ MHz dány vztahy

$$f_n = f_0 - 208 + 29n \text{ v dolním úseku a} \\ f_n' = f_0 + 5 + 29n \text{ v horním úseku,} \\ \text{kde } n = 1, 2 \text{ až } 6.$$

Uspořádání odpovídá doporučení ITU-R²²).

(4) Vnitrostátní a mezinárodní kmitočtovou koordinaci provádí Úřad.

Článek 8 Informace týkající se budoucího vývoje v pevné službě

Informace o budoucím Změny ve využívání kmitočtů pásma touto radiokomunikační službou v pásmu 3400–3800 MHz jsou shodné s informacemi v článku 6, který se týká služby pohyblivé nejsou na mezinárodní ani národní úrovni předpokládány.

Oddíl 4 Družicová pevná služba

Článek 9 Současný stav v družicové pevné službě

(1) Službě je přiděleno pásmo 3400–4200 MHz pro sestupný směr a lze jej využívat pro spojení z telekomunikačních družic ke koordinovaným pozemským stanicím.

²⁰ Zkratka ENG/OB označuje elektronické předávání zpravodajství a rozhlasové a televizní vysílání z míst mimo rozhlasová a televizní studia, anglicky Electronic News Gathering/Outside Broadcasting.

²¹ Stanovení poplatků za využívání rádiových kmitočtů podle nařízení vlády č. 154/2005 Sb., o stanovení výše a způsobu výpočtu poplatků za využívání rádiových kmitočtů a čísel, ve znění pozdějších předpisů.

²² Doporučení ITU-R F.382-8 – Uspořádání rádiových kanálů pro radioreléové systémy provozované v pásmech 2 a 4 GHz [Radio/frequency channel arrangement for radio/relay systems operating in the 2 and 4 GHz bands].

(2) Vzhledem k implementaci Rozhodnutí Komise⁸⁾ nejsou ~~zřizovány~~ udělována nová individuální oprávnění pro nové pozemské stanice družicové pevné služby v pásmu 3400–3800 MHz.

Článek 10

Informace týkající se budoucího vývoje v družicové pevné službě

~~V pásmu 3400–3600 MHz se~~ Změny ve využívání pásma touto radiokomunikační službou nejsou na mezinárodní ani národní úrovni ~~předpokládá změna harmonizačního záměru kategorie družicové pevné služby na kategorii podružnou~~ předpokládány.

Oddíl 5

Letecká radionavigační služba

Článek 11

Současný stav v letecké radionavigační službě

Využívání pásma 2700–2900 MHz leteckou radionavigační službou je v souladu s poznámkou Řádu²³⁾ omezeno na pozemní radiolokátory a s nimi sdružené letadlové transpondéry, které vysílají pouze, jsou-li aktivovány radiolokátory využívajícími kmitočty v témže pásmu.

Článek 12

Informace týkající se budoucího vývoje v letecké radionavigační službě

Změny ve využívání pásma touto radiokomunikační službou nejsou na mezinárodní ani národní úrovni ~~byla iniciována diskuse o možnosti sdílení pásma 2700–2900 MHz s jinými radiokomunikačními službami~~ předpokládány.

Oddíl 6

Radionavigační služba

Článek 13

Současný stav v radionavigační službě

Službě je přiděleno pásmo 2900–3100 MHz a v České republice nemá civilní využití.

Článek 14

Informace týkající se budoucího vývoje v radionavigační službě

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

Oddíl 7

Radiolokační služba

Článek 15

Současný stav v radiolokační službě

(1) Pásmo 2900–3400 MHz je využíváno radiolokační službou pro necivilní účely.

²³⁾ Poznámka Řádu 5.337.

(2) V pásmu 2900–3100 MHz nesmí stanice v radiolokační službě v souladu s poznámkou Řádu²⁴) působit škodlivé rušení radarovým systémům v radionavigační službě ani před nimi požadovat ochranu.

(3) Radiolokační služba musí respektovat ustanovení článku 17 k ochraně radioastronomické služby.

Článek 16

Informace týkající se budoucího vývoje v radiolokační službě

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

Oddíl 8

Radioastronomická služba

Článek 17

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 Řádu⁵) musí uživatelé pásem 3260–3267 MHz, 3332–3339 MHz a 3345,8–3352,5 MHz podnikat veškerá uskutečnitelná opatření k ochraně radioastronomické služby.

Článek 18

Informace týkající se budoucího vývoje v radioastronomické službě

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

Oddíl 9

Služby družicového průzkumu Země a kosmického výzkumu

Článek 19

Současný stav ve službách družicového průzkumu Země a kosmického výzkumu

Pásmo 3100–3300 MHz je v těchto službách využíváno radary a aktivními senzory určenými k měření fyzikálních vlastností povrchu Země, oceánů a atmosféry²⁵).

Článek 20

Informace týkající se budoucího vývoje ve službách družicového průzkumu Země a kosmického výzkumu

Změny ve využívání pásma těmito radiokomunikačními službami nejsou na mezinárodní ani národní úrovni předpokládány.

²⁴ Poznámka 5.424A Řádu.

²⁵ Charakteristiky uvedeny v Doporučení ITU-R RS 1166-4 – Performance and interference criteria for active spaceborne sensors.

Oddíl 10
Amatérská služba

Článek 21
Současný stav v amatérské službě

(1) Poznámkou Plánu přidělení kmitočtových pásem je amatérské službě doplňkově v kategorii podružné služby přiděleno v České republice pásmo 3400–3410 MHz.

(2) Využívání kmitočtů stanicemi amatérské služby se řídí zvláštním právním předpisem²⁶).

Článek 22
Informace týkající se budoucího vývoje v amatérské službě

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

S vydáním nové Národní kmitočtové tabulky je předpokládáno ukončení národního přidělení této služby.

Oddíl 11
Závěrečná ustanovení

Článek 23
Přechodná ustanovení

Individuální oprávnění k využívání rádiových kmitočtů pro stanice geograficky vymezených sítí určených k poskytování služeb elektronických komunikací v pásmu 3400–3600 MHz v pevné službě podle článku 7 odst. 2, vydaná přede dnem účinnosti tohoto opatření obecné povahy, zůstávají v platnosti do doby v nich uvedené. Tímto není dotčena možnost změny takto přiděleného rádiového kmitočtu v daném pásmu nebo jeho technických parametrů postupem podle § 19 odst. 1 písm. e) zákona, nebo prodloužení doby platnosti podle § 19 odst. 3 zákona, a to s dobou platnosti nejdéle do 30. června 2020.

Článek 24
Zrušovací ustanovení

Zrušuje se opatření obecné povahy část plánu využití rádiového spektra č. PV-P-7/~~07.2012-1006.2015-4~~ pro kmitočtové pásmo 2700–4200 MHz.

Článek ~~24~~25
Účinnost

Tato část plánu využití rádiového spektra nabývá účinnosti dnem ~~15. července 2015~~dd. mm 2019.

Odůvodnění

Úřad vydává k provedení § 16 odst. 2 zákona opatřením obecné povahy část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/7/XX.~~2015~~2019-YY (dále jen „část plánu“), kterou se stanoví technické parametry a podmínky využití rádiového spektra v rozsahu kmitočtů od 2700 MHz do

²⁶ Vyhláška č. 156/2005 Sb., o technických a provozních podmínkách amatérské radiokomunikační služby.

4200 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/ES²⁷) 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.

Tato část plánu nahrazuje opatření obecné povahy – část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/7/07.2012-102015-4 pro kmitočtové pásmo 2700–4200 MHz. Důvodem nového vydání části plánu využití rádiového spektra ~~jsou jednak úpravy směřující k vytvoření je zejména sjednocení~~ podmínek ~~pro~~ rozvoj využívání pásma ~~3400–3800 MHz~~ vysokorychlostními a perspektivně i ultravysokorychlostními přístupovými sítěmi, ~~jednak strukturální úpravy vycházející z konvergence radiokomunikační služby pohyblivé 4G/IMT-Advanced a pevné. Mezi nejvýznamnější úpravy patří stanovení podmínek využívání kmitočtů 5G/IMT-2020 v celém pásmu 3600–3800 MHz, v souladu s Rozhodnutím Komise⁸ němž je omezen~~). Počet práv k využívání rádiového spektra, ~~implementace Rozhodnutí Komise) k těmto sítěmi je nově omezen v celém pásmu 3400–3800 MHz a úpravy související s konvergencí pevné a pohyblivé radiokomunikační služby v pásmu 3400–3800 MHz. K dalším významným úpravám patří promítnutí změn v přidělení službám na základě aktuálního vydání Národní kmitočtové tabulky. Aktualizovány jsou rovněž informace týkající se budoucího vývoje v jednotlivých radiokomunikačních službách s tím, že předpoklady jsou uvedeny k datu zpracování tohoto dokumentu.~~

V článku 2 jsou uvedeny informace z plánu přidělení kmitočtových pásem (národní kmitočtová tabulka) s uvedením hlavních aplikací, které mohou pásmo využívat. Další detaily jsou v oddílech věnovaných jednotlivým radiokomunikačním službám. Zároveň je v tabulce uveden harmonizační záměr z hlediska přidělení radiokomunikačním službám a využití kmitočtů aplikacemi podle Zprávy ERC č. 25 – Evropská tabulka přidělení a využití kmitočtů. ~~Z důvodu nevyužívání pásma 3400–3600 MHz družicovou službou v České republice a v souladu s určením pásma k provozu sítí k poskytování služeb vysokorychlostního přístupu k internetu v radiokomunikační službě pevné a pohyblivé je provedena změna národního záměru kategorie služby pevné družicové z přednostní na podružnou. Úpravy v tabulce vycházejí z Národní kmitočtové tabulky aktualizované podmínky využívání kmitočtů aplikacemi.~~

Článek 3 s charakteristikou pásma informuje mimo jiné o harmonizovaném využívání kmitočtů z pásem 3400–3800 MHz, ~~kteřá jsou určena určených~~ k poskytování služeb elektronických komunikací na základě Rozhodnutí Komise⁸), které bylo zpracováno s přihlédnutím k závěrům Zprávy CEPT č. 49²⁸), ~~kteřá upřesňuje²⁹) upřesňující~~ technické podmínky harmonizovaného využití pásma 3400–3800 MHz systémy 4G/5G (IMT) a přístupovými sítěmi, včetně podmínek vzájemné koexistence jednotlivých systémů.

V článku 4 jsou uvedeny mezinárodní závazky, což v případě předmětného pásma znamená Radiokomunikační řád Mezinárodní telekomunikační unie a Dohodu HCM.

Článek 5 uvádí podmínky využití kmitočtů v pohyblivé službě, která má přidělení v pásmech 3400–3800 MHz. Z důvodu konvergence radiokomunikačních služeb v tomto

²⁷ 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.

²⁸ Zpráva CEPT č. 49 – Technické podmínky harmonizace spektra pro bezdrátové zemské systémy v pásmu 3400–3800 MHz [CEPT Report 49 – Technical conditions regarding spectrum harmonisation for terrestrial wireless systems in the 3400–3800 MHz frequency band].

²⁹ Zpráva CEPT č. 67 – Technické podmínky harmonizace spektra na podporu zavedení zemských bezdrátových systémů nové generace (5G) kmitočtovém pásmu 3400–3800 MHz [CEPT Report 67 – Review of the harmonised technical conditions applicable to the 3.4–3.8 GHz ('3.6 GHz') frequency band].

pásmu (tj. stírání rozdílu mezi pohyblivou a pevnou radiokomunikační službou) jsou technické podmínky využívání pásma 3400–3800 MHz uvedeny v tomto článku společně pro službu pohyblivou i pevnou ve smyslu Rozhodnutí Komise⁸⁾ a v souladu se Zprávou CEPT²⁹⁾. V uvedeném pásmu je předpokládán rozvoj vysokorychlostních přístupových sítí určených k poskytování služeb elektronických komunikací využívajících sloučené kanálové úseky o násobcích 5 MHz. Úpravou technických podmínek Úřad sleduje předpokládaný trend zavádění perspektivních systémů s provozními kanály širšími než 5 MHz³⁰⁾, které umožní ultravysokorychlostní připojení odpovídající cílům definovaným ve strategiích evropských³¹⁾ a národních³²⁾. ~~K dosažení uvedených cílů, a tedy~~ Hlavní oblast úprav se týká pásma 3400–3600 MHz, kde jsou nově uvedeny podmínky pro zavádění vysokorychlostních přístupových sítí držiteli přidělů rádiových kmitočtů. Podmínky v pásmu 3400–3600 MHz jsou analogické jako v pásmu 3600–3800 MHz, v němž jsou již přiděly rádiových kmitočtů uděleny; podmínky využívání pásma 3600–3800 MHz tak nejsou těmito úpravami dotčeny. K naplnění podmínky účelného využívání rádiových kmitočtů, budou v Úřadem připravovaném vyhlášení výběrového řízení uvedena pro pásmo 3400–3600 MHz stanovena rozvojová kritéria týkající se zajištění pokrytí službami elektronických komunikací doplněná o další parametry (např. kvalitativní kritéria). Postupný přechod na kanálový rastr 5 MHz v pásmu 3400–3600 MHz odráží průběžný pokles stávajícího využívání pásma stanicemi s původním kanálovým uspořádáním. Dalším důvodem přechodu na harmonizované využívání rádiového spektra v pásmu 3400–3800 MHz je mimo jiné podpora rozvoje jednotného evropského trhu z hlediska dostupnosti terminálů a interoperability na národní a mezinárodní úrovni. Ustanovení odst. 3 písm. e) Stávající uživatelé kmitočtů v pásmu 3400–3600 MHz provozující stanice v původním kanálovém uspořádání mohou využívat kmitočty nejdéle do 30. června 2020; tato úprava je zohledněna přechodným ustanovením v článku 23. Ustanovení odst. 2 písm. e) ukládá držitelům přidělů povinnost vnitrostátní koordinace stanic, včetně zajištění podmínek na hranicích České republiky v souladu s mezinárodními závazky uvedenými v čl. 4 nebo dohodami o vzájemné koordinaci rádiových kmitočtů mezi Českou republikou a okolními státy. V případě pronájmu přidělu rádiových kmitočtů je za zajištění povinnosti uvedené v odst. 32 písm. e) odpovědný držitel přidělu. ~~Využití pásma 3600–3800 MHz na základě krátkodobého oprávnění nebo pro experimentální účely podle odst. 3 písm. d) je možné pouze do doby udělení práv držitelům přidělů.~~

Článek 6 s informacemi o budoucím vývoji v pohyblivé službě naznačuje předpoklad využívání pásem 3400–3800 MHz generačně pokročilejšími systémy umožňujícími vysokorychlostní přístup ke službám elektronických komunikací. Úpravy článku zohledňují jak sloučení podmínek pro celé pásmo 3400–3800 MHz, tak i přípravu výběrového řízení na udělení přidělů rádiových kmitočtů v pásmu 3400–3600 MHz. S ohledem na optimalizaci provozu sítí Úřad poukazuje na Zprávu ECC¹⁸⁾ v pásmech neexistuje technologické omezení a průběžné technologické inovace sítí uživatelů rádiového spektra v těchto pásmech nemají omezení ani v budoucnu na základě technologicky neutrálního vymezení podmínek užití pásem závazným Rozhodnutím Komise). V případě úspěšného rozvoje využívání pásma 3600–3800 MHz zváží Úřad v souladu s Rozhodnutím Komise sjednocení podmínek využívání i ve zbývajících úsecích pásma 3400–3600 MHz k umožnění efektivního využívání tohoto pásma inovativními technologiemi, a to zejména zavedením rastru 5 MHz v pásmech 3410–3480/3510–3580 MHz, popř. zkrácením lhůty článku 5 odst. 2 písm. c) nebo dílčí reorganizací využití pásma) ke vzájemné synchronizaci sítí TDD 4G a 5G v pásmu 3400–3800 MHz.

Oddíl 3 informuje o podmínkách využívání kmitočtů pevnou službou. Reportážní spoje ENG/OB mohou využívat kmitočty na základě krátkodobého oprávnění za předpokladu, že nedojde ke kolizi se stávajícím využitím pásma přístupovými sítěmi. Technické podmínky využívání kmitočtů stanicemi pevné služby, které jsou provozovány v rámci sítí elektronických komunikací v souladu s Rozhodnutím Komise v pásmu 3400–3800 MHz, jsou uvedeny

³⁰⁾ Např. systémy IMT-Advanced a IMT-2020.

³¹⁾ Rozhodnutí č. 243/2012/EU Evropského parlamentu a Rady o vytvoření prvního programu politiky rádiového spektra.

³²⁾ Státní politika v elektronických komunikacích – Digitální Česko v.2.0 a Strategie správy rádiového spektra zveřejněná dne 7. října 2014 na stránkách Úřadu, 2015, aktualizovaná Situační zprávou vládě o naplňování Strategie správy rádiového spektra (ze dne 16. května 2018).

společně pro pevnou a pohyblivou službu v článku 5. Důvodem sjednocení podmínek je uplatnění konvergence radiokomunikačních služeb, které je popsáno v článku 3 a v odůvodnění článku 5. Z důvodu zachování podmínek²¹⁾ pro provozování stávajících geograficky omezených sítí (tj. sítí malého rozsahu) je pro uživatele pásma 3400–3600 MHz, využívaném sítěmi elektronických komunikací, v článku 7 odst. 2 explicitně uvedena klasifikace služby, tj. na síť v pásmu 3400–3600 MHz se pohlíží jako na síť v pevné radiokomunikační službě. ~~V pásmu 3600, a zároveň se na tyto síť vztahuje časové omezení podle přechodného ustanovení v článku 23. V pásmu 3400–3800 MHz, kde se předpokládá udělení kmitočtů držitelům přidělů rádiových kmitočtů a zavádění progresivních celoplošných sítí s terminály bez rozlišení nomadicity, se při postupu podle nařízení²¹⁾~~ postupuje podle podmínek stanovených pro pozemní pohyblivou službu.

Oddíl 4 informuje o podmínkách využívání kmitočtů pevnou družicovou službou. Předpoklad změny přidělení pevné družicové službě. V článku 10 s informacemi o budoucím vývoji byla reflektována změna kategorie této služby v pásmu 3400–3600 MHz na kategorii podružnou reflektuje přednostní využití pásma pro služby elektronických komunikací ve službách pevné a pohyblivé, která proběhla v souvislosti s přijetím aktuální Národní kmitočtové tabulky. V České republice není toto pásmo stanicemi v družicové službě využíváno.

Oddíl 5 se týká letecké radionavigační služby a podmínky využití jsou stanoveny v souladu s Řádem. Z hlediska budoucího vývoje lze předpokládat diskuse k problematice studií sdílení s ostatními radiokomunikačními službami s cílem zvýšit efektivitu využívání této části pásma především v oblastech, kde využívání touto službou není příliš intenzivní a kde studie prokážou vzájemnou kompatibilitu S ohledem na výsledky proběhlých studií kompatibility zaměřených na zvýšení efektivitu využívání této části pásma, kdy závěry nevedly k harmonizovanému řešení, byla aktualizována informace v článku 12 o předpokládaném budoucím vývoji.

V oddílu 6 je zařazena informace o přidělení pásem radionavigační službě. Bližší podmínky využívání nejsou uvedeny z důvodu necivilního využití kmitočtů.

Oddíl 7 předkládá podmínky civilního využívání radiolokační službou, která v pásmech 2700–3100 MHz musí respektovat přidělení službě radionavigační. Tato služba zároveň nesmí působit rušení službě radioastronomické, jejíž regulatorní postavení je upraveno v článku 18.

Oddíl 8 informuje o přidělení pásem službě radioastronomické, která kmitočty sice nevyužívá aktivně, ale má z hlediska Řádu nárok na ochranu před rušením od ostatních služeb.

Oddíl 9 informuje o přidělení pásma 3100–3300 MHz službám družicového průzkumu Země a kosmického výzkumu. Rádiové stanice těchto vědeckých služeb jsou umístěny na družici nebo na kosmickém plavidle.

Oddíl 10 se týká služby amatérské, jejíž národní přidělení odpovídá poznámce EU17 Evropské tabulky přidělení a využití kmitočtů. S ohledem na předpoklad udělení přidělů rádiových kmitočtů v pásmu 3400–3600 MHz je v článku 22 k budoucímu vývoji doplněn předpoklad ukončení národního přidělení této službě v novém vydání Národní kmitočtové tabulky. Podružné přidělení této službě znamená, že služba nesmí rušit ostatní služby, jimž je pásmo přiděleno přednostně a nesmí ani nárokovat ochranu před rušením od těchto služeb. Vzájemné postavení radiokomunikačních služeb upravuje Článek 4 Řádu, přenesený do Kapitoly 4 Národní kmitočtové tabulky.

Článek 23 obsahuje derogační ustanovení, článek 24 Článek 23 upravuje přechodným ustanovením lhůtu pro využívání pásma 3400–3600 MHz těmi stanicemi v pevné službě, u nichž byla individuální oprávnění k využívání rádiových kmitočtů vydána přede dnem účinnosti tohoto opatření obecné povahy. S ohledem na předpoklad udělení přidělů rádiových kmitočtů v pásmu 3400–3600 MHz byla ponechána lhůta pro využívání těchto kmitočtů stávajícími stanicemi nejdéle do 30. června 2020. Umožněny jsou změny těchto individuálních oprávnění k využívání rádiových kmitočtů podle § 19 odst. 1 písm. e) zákona, jakož i možnost prodloužení doby platnosti již vydaných individuálních oprávnění k využívání rádiových kmitočtů podle § 19 odst. 3 zákona, avšak pouze za podmínky platnosti těchto změn nejdéle do 30.

června 2020. Po tomto datu již nelze těmito stanicemi v pevné službě dané rádiové kmitočty dále využívat.

Článek 24 obsahuje zrušovací ustanovení, článek 25 stanoví účinnost této části plánu využití rádiového spektra.

~~Na základě § 130 zákona a podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě Úřad zveřejnil dne 23. dubna 2015 dd. mm 2019 návrh opatření obecné povahy část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/7/XX.20152019-YY a výzvu k podávání připomínek na diskusním místě. Během veřejné konzultace Úřad [obdržel/neobdržel] připomínky [od dvou subjektů. Část připomínek a komentářů směřovala /k technologické neutralitě pásma 3400–3800 MHz. Úřad ve vypořádání potvrdil princip technologické neutrality pásma opíraje se o harmonizační dokumenty globální a evropské. Na základě připomínky ke zdůvodnění omezení počtu práv ve smyslu § 20 odst. 1 zákona bylo doplněno odůvodnění o upřesňující text. Návrh na omezení duplexního provozu FDD v pásmu 3400–3600 MHz nebyl akceptován mj. vzhledem k tomu, že v současnosti nemá Úřad indikovan zájem uživatelů o zavádění systémů TDD. K dalším komentářům subjektů týkajícím se technologické neutrality a konference WRC-15 doplnil Úřad text vysvětlující nezbytné souvislosti.]...~~

~~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, v.r.
předseda Rady
Českého telekomunikačního úřadu