



Český telekomunikační úřad

se sídlem Sokolovská 219, Praha 9

poštovní přihrádka 02, 225 02 Praha 025

Praha 18. října 2005

Čj. 37767/2005-605

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“), na základě výsledků veřejné konzultace uskutečněné podle § 130 zákona, rozhodnutí Rady Úřadu podle § 107 odst. 8 písm. b) bod 2 a k provedení § 16 odst. 2 zákona vydává opatřením obecné povahy

část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/9/10.2005-39 pro kmitočtové pásmo 39,5–43,5 GHz.

Článek 1

Úvodní ustanovení

Předmětem úpravy této části plánu využití rádiového spektra je stanovení technických parametrů a podmínek využití rádiového spektra v pásmu od 39,5 GHz do 43,5 GHz 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 (GHz)	Současný stav		Harmonizační záměr ²⁾	
	Přidělení službám	Využití	Přidělení službám	Využití
39,5–40	PEVNÁ DRUŽICOVÁ PEVNÁ (sestupný směr) POHYBLIVÁ DRUŽICOVÁ POHYBLIVÁ (sestupný směr) Družicového průzkumu Země (sestupný směr) ^{3) 4)}	MO	PEVNÁ DRUŽICOVÁ PEVNÁ (sestupný směr) POHYBLIVÁ DRUŽICOVÁ POHYBLIVÁ (sestupný směr) Družicového průzkumu Země (sestupný směr) ^{3) 4)}	Aplikace družicové pevné služby MO

¹⁾ Společná část plánu využití rádiového spektra č. PV/10.2005-35 uveřejněná v částce 14/2005 Telekomunikačního věstníku.

²⁾ Zpráva ERC č. 25: Evropská tabulka přidělení a využití kmitočtů pokrývající kmitočtové pásmo 9 kHz až 275 GHz, rev. Kodaň, 2004 [ERC Report 25: European Table of Frequency Allocations and Utilisations covering the frequency range 9 kHz to 275 GHz, rev. Copenhagen, 2004].

40–40,5	DRUŽICOVÉHO PRŮZKUMU ZEMĚ (vzestupný směr) PEVNÁ DRUŽICOVÁ PEVNÁ (sestupný směr) POHYBLIVÁ DRUŽICOVÁ POHYBLIVÁ (sestupný směr) KOSMICKÉHO VÝZKUMU (vzestupný směr) Družicového průzkumu Země (sestupný směr) 4)	MO	DRUŽICOVÉHO PRŮZKUMU ZEMĚ (vzestupný směr) PEVNÁ DRUŽICOVÁ PEVNÁ (sestupný směr) POHYBLIVÁ DRUŽICOVÁ POHYBLIVÁ (sestupný směr) KOSMICKÉHO VÝZKUMU (vzestupný směr) Družicového průzkumu Země (sestupný směr) 4)	Aplikace družicové pevné služby MO
40,5–42,5	PEVNÁ DRUŽICOVÁ PEVNÁ (sestupný směr) ROZHLASOVÁ DRUŽICOVÁ ROZHLASOVÁ)	MWS	PEVNÁ DRUŽICOVÁ PEVNÁ (sestupný směr) ROZHLASOVÁ DRUŽICOVÁ ROZHLASOVÁ)	MWS Aplikace družicové pevné služby
42,5–43,5	PEVNÁ DRUŽICOVÁ PEVNÁ (vzestupný směr) POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé RADIOASTRONOMICKÁ)	MWS	PEVNÁ DRUŽICOVÁ PEVNÁ (vzestupný směr) POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé RADIOASTRONOMICKÁ)	MWS Aplikace družicové pevné služby Radioastronomie

Článek 3 Charakteristika pásma

Pásmo je přiděleno primárně zemským a družicovým službám. V Evropě se dává přednost rozvoji zemských služeb, a to rozvoji multimediálních bezdrátových systémů v pevné službě. V pásmu se předpokládá rozvoj nových aplikací jako jsou aplikace s velkou hustotou přenosů v pevné a družicové pevné službě nebo širokopásmové systémy v pohyblivé službě. Vývoj směřuje k aplikacím stírajícím rozdíly mezi různými radiokomunikačními službami. Využití pásma multimediálními bezdrátovými systémy zůstane v České republice preferováno.

³⁾ V souladu s poznámkou 5.547 Radiokomunikačního řádu lze pásma 37–40 GHz a 40,5–43,5 GHz využívat v pevné službě aplikacemi s velkou hustotou přenosů. Tyto aplikace v pevné službě mohou být v budoucnu omezeny vzhledem k rozvoji aplikací s velkou hustotou přenosů v družicové pevné službě v pásmech 39,5–40 GHz a 40,5–42 GHz.

⁴⁾ V souladu s poznámkou 5.516B Radiokomunikačního řádu je pásmo 39,5–40,5 GHz určeno pro využívání aplikacemi s velkou hustotou přenosů (HDFSS) v družicové pevné službě. Toto určení nevylučuje využití jinými aplikacemi služeb s přednostním přidělením ani nezakládá žádné přednosti mezi uživateli.

Článek 4 Mezinárodní závazky

Na provoz a koordinaci se vztahují ustanovení Radiokomunikačního řádu⁵⁾ (dále jen „Řád“).

Oddíl 2 Pevná služba

Článek 5 Současný stav v pevné službě

(1) Pásmo 39,5–40,5 GHz není pevnou službou využíváno a v souladu s Rozhodnutím CEPT⁶⁾ zde pevná služba nebude rozvíjena ani v budoucnu.

(2) Pásmo 40,5–43,5 GHz je využíváno mikrovlnnými systémy distribuce televizního signálu (označení MVDS) a lze je v souladu s Rozhodnutím CEPT⁷⁾ využívat digitálními multimediálními bezdrátovými systémy (MWS). Pásmo je rozděleno na 2×6 úseků a provozovateli se v geograficky vymezeném území přidělí 2 úseky (rádiové kanály) o šířce 250 MHz vzdálené od sebe 1500 MHz. Postup přidělování jednotlivým provozovatelům je A-A', E-E' a C-C'. Úseky B-B', D-D' a F-F' zůstávají jako rezerva pro další rozvoj technologie. O jejich využití bude rozhodnuto na základě poznatků z provozu systémů v již přidělených úsecích.

Úsek	Kmitočty [GHz]
A	40,50–40,75
B	40,75–41,00
C	41,00–41,25
D	41,25–41,50
E	41,50–41,75
F	41,75–42,00
A'	42,00–42,25
B'	42,25–42,50
C'	42,50–42,75
D'	42,75–43,00
E'	43,00–43,25
F'	43,25–43,50

⁵⁾ Radiokomunikační řád, Mezinárodní telekomunikační unie, Ženeva, 2004 [Radio regulations, International Telecommunication Union, Geneva, 2004].

⁶⁾ Rozhodnutí CEPT/ERC/DEC/(00)02 – Rozhodnutí ERC z 27. března 2000 o využití pásma 37,5–40,5 GHz pevnou službou a zemskými stanicemi družicové pevné služby (sestupný směr) [ERC Decision of 27 March 2000 on the use of the band 37.5–40.5 GHz by the fixed service and Earth stations of the fixed-satellite service (space-to-Earth)].

⁷⁾ Rozhodnutí CEPT/ERC/DEC/(99)15 – Rozhodnutí ERC z 1. června 1999 o určení harmonizovaného kmitočtového pásma 40,5 až 43,5 GHz pro zavedení multimediálních bezdrátových systémů (MWS) zahrnujících TV distribuční systémy P-MP (MVDS) [ERC Decision of 1 June 1999 on the designation of the harmonised frequency band 40.5 to 43.5 GHz for the introduction of Multimedia Wireless Systems (MWS) including Multipoint Video Distribution Systems (MVDS)].

(2) Úseky jsou určeny pro využití pevnými spoji bod-více bodů nebo více bodů-více bodů (struktura MESH) a provozovaná vysílací rádiová zařízení musí splňovat následující podmínky:

- a) duplexní režim TDD nebo FDD s odstupem vysílacího a přijímacího kmitočtu 1500 MHz;
- b) nejméně čtyřstavová digitální modulace;
- c) pokud je pro zpětný kanál použito rádiové vysílání v tomto pásmu, musí být umístěn v provozovateli přiděleném úseku.

(3) Provoz účastnických terminálů bude povolen na základě všeobecného oprávnění.

(4) Vzhledem k charakteru šíření v daném kmitočtovém pásmu a tím omezenému dosahu provozovaných zařízení je koordinace nutná pouze u sousedních kanálů různých provozovatelů ve stejné provozní oblasti. Vnitrostátní koordinaci provádí provozovatelé sami, Úřad jim může v individuálních oprávněních k provozování vysílacích rádiových zařízení stanovit omezení maximální spektrální hustoty e.i.r.p. v souladu s Doporučením CEPT⁸⁾. Mezinárodní koordinaci zajišťuje Úřad.

Článek 6

Informace týkající se budoucího vývoje v pevné službě

Provoz stávajících analogových mikrovlnných systémů distribuce televizního signálu MVDS v tomto pásmu bude ukončen do 12 měsíců po datu, kdy bude na daném území uveden do užívání systém nový, který splňuje výše uvedené podmínky.

Oddíl 3

Družicová pevná služba

Článek 7

Současný stav v družicové pevné službě

V družicové pevné službě je evropské harmonizované využívání pásma 39,5–40,5 GHz koordinovanými a nekoordinovanými stanicemi stanoveno Rozhodnutím CEPT). CEPT identifikuje toto pásmo jako vhodné pro sdílený provoz vojenských a civilních družicových aplikací. V pásmu 40,5–42,5 GHz je rozhodnutím CEPT⁹⁾ preferováno využití pro multimediální bezdrátové systémy a nekoordinované zemské stanice v družicové pevné službě nebo v družicové rozhlasové službě nemohou požadovat ochranu před stanicemi v pevné či rozhlasové službě.

Článek 8

⁸⁾ Doporučení CEPT/ECC/REC/(01)04 – Doporučený postup pro zavádění multimediálních bezdrátových systémů (MWS) v kmitočtovém pásmu 40,5–43,5 GHz [Recommended guidelines for the accommodation and assignment of Multimedia Wireless Systems (MWS) in the frequency band 40.5–43.5 GHz].

⁹⁾ Rozhodnutí CEPT/ECC/DEC/(02)04 – Rozhodnutí ECC z 15. března 2002 o využití pásma 40,5–42,5 GHz pozemskými systémy (v pevné / rozhlasové službě) a nekoordinovanými zemskými stanicemi v družicové pevné službě a v družicové rozhlasové službě (sestupný směr) [ECC Decision of 15 March 2002 on the use of the band 40.5–42.5 GHz by terrestrial (fixed service/broadcasting service) systems and uncoordinated Earth stations in the fixed satellite service and broadcasting satellite service (space-to-Earth)].

Informace týkající se budoucího vývoje v družicové pevné službě

V současné době nejsou na mezinárodní ani národní úrovni projednávány žádné změny ve využívání této radiokomunikační služby, ale očekává se rozvoj aplikací družicových služeb.

Oddíl 4

Pohyblivá služba

Článek 9

Současný stav v pohyblivé službě

Pohyblivé službě jsou přidělena primárně pásma 39,5–40,5 GHz a 42,5–43,5 GHz, která v současnosti nemají v této službě civilní využití.

Článek 10

Informace týkající se budoucího vývoje v pohyblivé službě

Zpráva ERC) uvádí pásma přidělená pohyblivé službě jako vhodná pro budoucí rozvoj širokopásmových pohyblivých systémů, například pro přenos obrazových dat k pohyblivým terminálům. V České republice se v souladu s Rozhodnutím CEPT) předpokládá v pásmu 42,5–43,5 GHz přednostní rozvoj systémů v pevné službě. Na základě budoucího vývoje technologie systémů v pohyblivé službě v Evropě bude využívání pásem pohyblivou službou znovu posouzeno.

Oddíl 5

Radioastronomická služba

Článek 11

Současný stav v radioastronomické službě

Ochrana radioastronomické služby před škodlivým rušením v pásmu 42,5–43,5 GHz je stanovena poznámkou Řádu¹⁰). V České republice se pozorování v tomto pásmu neprovádí.

Článek 12

Informace týkající se budoucího vývoje v radioastronomické službě

V současné době nejsou na mezinárodní ani národní úrovni projednávány žádné změny ve využívání této radiokomunikační služby.

Oddíl 6

Služba družicového průzkumu Země a služba kosmického výzkumu

Článek 13

Současný stav ve službě družicového průzkumu Země a službě kosmického výzkumu

¹⁰) Poznámka 1.149 Řádu.

Pásmo se službami družicového průzkumu Země a kosmického výzkumu v České republice v současnosti nevyužívá.

Článek 14

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

V současné době nejsou na mezinárodní ani národní úrovni projednávány žádné změny ve využívání této radiokomunikační služby.

Oddíl 7

Rozhlasová služba

Článek 15

Současný stav v rozhlasové službě

Pásmo 40,5–42,5 GHz je přiděleno také rozhlasové službě, není však v současnosti v této službě využíváno.

Článek 16

Informace týkající se budoucího vývoje v rozhlasové službě

Vzhledem k preferování obousměrných multimediálních bezdrátových systémů v Evropě, se v České republice nepředpokládá využití v rozhlasové službě, která je službou pouze jednosměrnou.

Oddíl 8

Závěrečná ustanovení

Článek 17

Účinnost

Tato část plánu využití rádiového spektra nabývá účinnosti dnem 1. dubna 2006.

Odůvodnění

Úřad vydává k provedení § 16 odst. 2 zákona opatřením obecné povahy část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/9/10.2005-39 (dále jen „část plánu“), kterou se stanoví technické parametry a podmínky využití rádiového spektra v rozsahu kmitočtů od 39,5 GHz do 43,5 GHz radiokomunikačními službami.

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 (rámcová směrnice) a rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 676/2002/EC o regulačním rámci pro politiku rádiového spektra v Evropském společenství (rozhodnutí o rádiovém spektru) a stanovených ve společné části plánu využití rádiového spektra č. PV/10.2005-35.

Účelem této části plánu je zajistit transparentnost podmínek pro využívání rádiového spektra a předvídatelnost rozhodnutí Úřadu.

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

Článek 3 uvádí charakteristiku pásma s informacemi společnými radiokomunikačním službám využívajícím popisované pásmo.

V článku 4 jsou uvedeny mezinárodní závazky, což v případě předmětného pásma znamená Radiokomunikační řád Mezinárodní telekomunikační unie, kterým se Úřad při správě rádiového spektra řídí.

V článku 5 Úřad stanoví podmínky pro civilní využívání uvedených kmitočtových pásem a úseků (tj. rozsahu kmitočtů menších než pásma uvedená v plánu přidělení kmitočtových pásem). Podmínky zde uvedené jsou základní a Úřad může vzhledem ke konkrétní konfiguraci stanovit další technické parametry v individuálním oprávnění. Jsou zde stanoveny principy sdílení a koordinace jednotlivých zařízení. Pro informaci o shodě parametrů s parametry uvedenými v mezinárodních dokumentech jsou odkazy na tyto dokumenty uvedeny v poznámkách pod čarou.

V článku 6 jsou uvedeny informace o předpokládaném ukončení provozu systémů MVDS.

Na základě § 130 zákona a podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací s dotčenými subjekty na diskusním místě Úřad zveřejnil návrh opatření obecné povahy část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/9/XX.2005-Y a výzvu k uplatnění připomínek na diskusním místě dne 25. července 2005.

V rámci veřejné konzultace obdržel Úřad připomínky, které směřovaly k drobným úpravám textu.

V tabulce vypořádání připomínek zveřejněné na diskusním místě je uvedeno znění všech připomínek a jejich vypořádání.



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "D. Stádník".

Ing. David Stádník
předseda Rady
Českého telekomunikačního úřadu