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

Praha 8. února 2011
Čj. 148 707/2010-605

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/11/02.2011-1
pro kmitočtové pásmo 27,5–33,4 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 27,5 GHz do 33,4 GHz radiokomunikačními službami. 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 (GHz)	Současný stav		Harmonizační záměr[2])	
	Přidělení službám	Využití	Přidělení službám	Využití
27,5–28,5	PEVNÁ DRUŽICOVÁ PEVNÁ (vzestupný směr) Družicová pevná (sestupný směr) Pohyblivá [3]) [4])	Pevné spoje Aplikace družicové pevné služby	PEVNÁ DRUŽICOVÁ PEVNÁ (vzestupný směr) [3]) [4])	Pevné spoje Aplikace družicové pevné služby Modulační spoje pro družicovou rozhlasovou službu

[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 v kmitočtovém pásmu 9 kHz až 3000 GHz, rev. Kyjev, 2009 [ERC Report 25: European Table of Frequency Allocations and Utilisations in the frequency range 9 kHz to 3000 GHz, rev. Kyiv, 2009].

28,5–29,1	PEVNÁ DRUŽICOVÁ PEVNÁ (vzestupný směr) Družicového průzkumu Země (vzestupný směr) [3])	Pevné spoje Aplikace družicové pevné služby	PEVNÁ DRUŽICOVÁ PEVNÁ (vzestupný směr) Družicového průzkumu Země (vzestupný směr) [3])	Pevné spoje Aplikace družicové pevné služby Modulační spoje pro družicovou rozhlasovou službu
29,1–29,5	PEVNÁ DRUŽICOVÁ PEVNÁ (vzestupný směr) Družicového průzkumu Země (vzestupný směr) [3])	Pevné spoje Aplikace družicové pevné služby	PEVNÁ DRUŽICOVÁ PEVNÁ (vzestupný směr) Družicového průzkumu Země (vzestupný směr) [3])	Pevné spoje Aplikace družicové pevné služby Modulační spoje pro družicovou rozhlasovou službu
29,5–29,9	DRUŽICOVÁ PEVNÁ (vzestupný směr) Družicového průzkumu Země (vzestupný směr) Družicová pohyblivá (vzestupný směr) [3])	Nekoordinované pozemské stanice v družicové pevné a družicové pohyblivé službě	DRUŽICOVÁ PEVNÁ (vzestupný směr) Družicového průzkumu Země (vzestupný směr) Družicová pohyblivá (vzestupný směr) [3])	Nekoordinované pozemské stanice v družicové pevné a družicové pohyblivé službě
29,9–30	DRUŽICOVÁ PEVNÁ (vzestupný směr) DRUŽICOVÁ POHYBLIVÁ (vzestupný směr) Družicového průzkumu Země (vzestupný směr) [3]) [4])	Nekoordinované pozemské stanice v družicové pevné a družicové pohyblivé službě	DRUŽICOVÁ PEVNÁ (vzestupný směr) DRUŽICOVÁ POHYBLIVÁ (vzestupný směr) Družicového průzkumu Země (vzestupný směr) [3]) [4])	Nekoordinované pozemské stanice v družicové pevné a družicové pohyblivé službě
30–31	DRUŽICOVÁ PEVNÁ (vzestupný směr) DRUŽICOVÁ POHYBLIVÁ (vzestupný směr) Družicová služba kmitočtových normálů a časových signálů (sestupný směr)	MO	DRUŽICOVÁ PEVNÁ (vzestupný směr) DRUŽICOVÁ POHYBLIVÁ (vzestupný směr)	MO
31–31,3	PEVNÁ POHYBLIVÁ Kosmického výzkumu	Pevné spoje	PEVNÁ POHYBLIVÁ Kosmického výzkumu	Pevné spoje Radioastronomie

[3]) Pásmo 27,501–29,999 GHz je v souladu s poznámkou 5.540 Radiokomunikačního řádu navíc doplňkově přednostně přiděleno družicové pevné službě (sestupný směr) pro vysílání referenčních signálů pro řízení výkonu na vzestupném směru.

[4]) Poznámka 5.538 Radiokomunikačního řádu.

31,3–31,5	DRUŽICOVÉHO PRŮZKUMU ZEMĚ (pasivní) RADIO-ASTRONOMICKÁ KOSMICKÉHO VÝZKUMU (pasivní)	Radioastronomie Vysílání zakázáno	DRUŽICOVÉHO PRŮZKUMU ZEMĚ (pasivní) RADIO-ASTRONOMICKÁ KOSMICKÉHO VÝZKUMU (pasivní)	Radioastronomie Vysílání zakázáno
31,5–31,8	DRUŽICOVÉHO PRŮZKUMU ZEMĚ (pasivní) RADIO-ASTRONOMICKÁ KOSMICKÉHO VÝZKUMU (pasivní) Pevná Pohyblivá kromě letecké pohyblivé		DRUŽICOVÉHO PRŮZKUMU ZEMĚ (pasivní) RADIO-ASTRONOMICKÁ KOSMICKÉHO VÝZKUMU (pasivní) Pevná Pohyblivá kromě letecké pohyblivé	Pevné spoje Pasivní aplikace
31,8–32,3	PEVNÁ RADIONAVIGAČNÍ KOSMICKÉHO VÝZKUMU (daleký kosmos) (sestupný směr)	MO Pevné spoje	PEVNÁ RADIONAVIGAČNÍ KOSMICKÉHO VÝZKUMU (daleký kosmos) (sestupný směr)	Pevné spoje
32,3–33	PEVNÁ MEZIDRUŽICOVÁ RADIONAVIGAČNÍ	MO Pevné spoje	PEVNÁ MEZIDRUŽICOVÁ RADIONAVIGAČNÍ	Pevné spoje
33–33,4	PEVNÁ RADIONAVIGAČNÍ	MO Pevné spoje	PEVNÁ RADIONAVIGAČNÍ	Pevné spoje

Článek 3
Charakteristika pásma

(1) Pásmo je přednostně přiděleno zejména pevné a družicové pevné službě. Sdílení pásma těmito službami nečinilo v minulosti vzhledem k malému počtu pozemských stanic v družicové pevné službě problémy. S nárůstem počtu těchto stanic se ukázalo, že sdílení pásem s aplikacemi pevné služby není akceptovatelné z důvodu vzájemné interference. Proto bylo sdílení pásma 27,5–29,5 GHz upraveno rozhodnutím CEPT[5]). Na základě tohoto rozhodnutí byla zpracována úprava využívání pásma v České republice a provedena úprava směřující k ukončení sdílení úseků aplikacemi pevné služby s nekoordinovanými pozemskými stanicemi v družicové pevné službě.

(2) Podmínky využívání kmitočtů v pevné službě v pásmech 31–31,3 GHz a 31,8––33,4 GHz umožňují rozvoj pevných spojů nízké, střední i vysoké kapacity.

[5]) Rozhodnutí CEPT/ECC/DEC/(05)01 z 18. března 2005 o využívání pásma 27,5–29,5 GHz pevnou službou a nekoordinovanými pozemskými stanicemi družicové pevné služby (vzestupný směr) [ECC Decision of 18 March 2005 on the use of the band 27.5–29.5 GHz by the Fixed Service and uncoordinated Earth stations of the Fixed-Satellite Service (Earth-to-space)].

Článek 4
Mezinárodní závazky

Na provoz a koordinaci se vztahují ustanovení Radiokomunikačního řádu[6]) (dále jen „Řád“) a ustanovení Dohody HCM[7]).

Oddíl 2
Pevná služba

Článek 5
Současný stav v pevné službě

(1) Pásmo 27,5–29,5 GHz je Řádem přiděleno současně pevné a družicové pevné službě. V České republice jsou v souladu rozhodnutím CEPT[5]) pro využití v pevné službě určeny úseky 27,8285–28,4445 GHz a 28,9485–29,4525 GHz.

(2) Úsek 27,8285–27,9405 GHz je v souladu s rozhodnutím CEPT[5]) určen k provozu pevných spojů typu bod-více bodů sítí FWA[8]) a platí:

a) časově dělený duplexní provoz;

b) kanálová rozteč je 28 MHz, přičemž střední kmitočet f_n [MHz] jednotlivých provozních kanálů je vzhledem k referenčnímu kmitočtu f_0 = 28 500,5 MHz dán vztahem

$$f_n = f_0 – 966 + 28n,$$
kde n = 11, 12 až 14,

nebo 14 MHz, přičemž střední kmitočet f_n [MHz] jednotlivých provozních kanálů je vzhledem k referenčnímu kmitočtu f_0 = 28 500,5 MHz dán vztahem

$$f_n = f_0 – 959 + 14n,$$
kde n = 21, 22 až 28.

Uspořádání odpovídá doporučením ITU-R[9]) a CEPT[10]).

(3) Duplexní úseky 27,9405–28,2205/28,9485–29,2285 GHz jsou v souladu s rozhodnutím CEPT[5]) určeny k provozu pevných spojů typu bod-více bodů sítí FWA[8]).

(4) Duplexní úseky 28,2205–28,4445 GHz a 29,2285–29,4525 GHz jsou určeny pro využití v pevné službě a pro pevné spoje infrastruktury sítí UMTS[11]). V těchto úsecích je počet práv k využívání rádiových kmitočtů omezen a platí:

---

[6]) Radiokomunikační řád, Mezinárodní telekomunikační unie, Ženeva, 2008 [Radio Regulations, International Telecommunication Union, Geneva, 2008].

[7]) 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 39,5 GHz pro pevnou službu a pozemní pohyblivou službu, Záhřeb, 30. září 2010 [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 39.5 GHz for the fixed service and the land mobile service, Zagreb, 30. September 2010].

[8]) Zkratka FWA označuje sítě pevného bezdrátového přístupu, anglicky Fixed Wireless Access.

[9]) Doporučení ITU-R F.748-4 – Rastry kanálů pro radioreléové systémy v pevné službě v pásmech 25, 26 a 28 GHz [Radio-frequency arrangements for systems of the fixed service operating in the 25, 26 and 28 GHz bands].

[10]) Doporučení CEPT/ERC/REC T/R 13-02 – Preferenční rastry kanálů pro pevné služby v rozsahu 22,0–29,5 GHz [Preferred channel arrangements for fixed services in the range 22.0–29.5 GHz].

[11]) UMTS – Univerzální mobilní komunikační systém (z anglického Universal Mobile Telecommunication System) je součástí množiny systémů mobilních komunikací označovaných zkratkou IMT (anglicky International Mobile Telecommunications).

a) úseky 28,2205–28,2765/29,2285–29,2845 GHz jsou využívány držitelem přídělu rádiových kmitočtů v pásmu UMTS;

b) úseky 28,2765–28,3045/29,2845–29,3125 GHz jsou ochrannými úseky a jejich využívání je možné za předpokladu vzájemné dohody držitelů přídělů;

c) úseky 28,3045–28,3605/29,3125–29,3685 GHz jsou využívány držitelem přídělu rádiových kmitočtů v pásmu UMTS;

d) úseky 28,3605–28,3885/29,3685–29,3965 GHz jsou ochrannými úseky a jejich využívání je možné za předpokladu vzájemné dohody držitelů přídělů;

e) úseky 28,3885–28,4445/29,3965–29,4525 GHz jsou využívány držitelem přídělu rádiových kmitočtů v pásmu UMTS.

(5) Vysílací rádiová zařízení pevných spojů v úsecích popsaných v odst. 3 a 4 musí splňovat následující podmínky:

a) digitální modulace;

b) kmitočtově dělený duplexní provoz s duplexním odstupem vysílacího a přijímacího kmitočtu 1008 MHz;

c) základnové stanice vysílají v dolní polovině pásma;

d) kanálová rozteč je 28 MHz, přičemž střední kmitočty f_n a f_n' [MHz] jednotlivých provozních kanálů jsou vzhledem k referenčnímu kmitočtu f_0 = 28 500,5 MHz dány vztahy

$$f_n = f_0 - 966 + 28n \text{ v dolní polovině pásma a}$$
$$f_n' = f_0 + 42 + 28n \text{ v horní polovině pásma,}$$
$$\text{kde } n = 15, 16 \text{ až } 32,$$

nebo 14 MHz, přičemž střední kmitočty f_n a f_n' [MHz] jednotlivých provozních kanálů jsou vzhledem k referenčnímu kmitočtu f_0 = 28 500,5 MHz dány vztahy

$$f_n = f_0 - 959 + 14n \text{ v dolní polovině pásma a}$$
$$f_n' = f_0 + 49 + 14n \text{ v horní polovině pásma,}$$
$$\text{kde } n = 29, 30 \text{ až } 64.$$

Uspořádání odpovídá doporučením ITU-R[9]) a CEPT[10]);

(6) Maximální výkon dodávaný do anténního napáječe rádiových zařízení provozovaných v úsecích popsaných v odst. 2 a 4 je omezen na +35 dBm a terminály sítí FWA nově uváděné do provozu musí používat automatické řízení vysílacího výkonu[12]).

(7) Úsek 28,8425–28,9405 GHz a 28,8505–28,9485 GHz je možné využívat i nadále stanicemi sítí FWA pouze na základě již vydaných individuálních oprávnění k využívání rádiových kmitočtů v pevné službě s kmitočtově děleným duplexním provozem do 31. prosince 2014 nebo do doby platnosti uvedené v těchto oprávněních.

(8) Provoz terminálů v sítích FWA je možný na základě všeobecného oprávnění[13]).

(9) Vnitrostátní kmitočtovou koordinaci v úsecích popsaných v odst. 2 a 3 provádí Úřad. Vnitrostátní kmitočtovou koordinaci v úsecích popsaných v odst. 4 provádí držitelé

[12]) ATPC, z anglického Automatic Transmitter Power Control.

[13]) Všeobecné oprávnění č. VO-R/18/08.2005-30 k provozování terminálů v pevných bezdrátových přístupových sítích sloužících pro připojení telekomunikačních koncových zařízení k veřejné komunikační síti, uveřejněné v částce 11/2005 Telekomunikačního věstníku, ve znění pozdějších změn.

přídělu rádiových kmitočtů sami. Mezinárodní koordinaci v úsecích popsaných v odst. 2 až 4 provádí Úřad.

(10) Pásmo 31–31,3 GHz je v pevné službě v souladu s doporučením CEPT[14]) určeno k provozu zařízení typu bod-bod a platí:

a) duplexní odstup je 140 MHz;

b) maximální výkon dodávaný do anténního napáječe rádiového zařízení je omezen na 0 dBW;

c) kanálová rozteč je 7 MHz, přičemž střední kmitočty f_n a f_n' [MHz] jednotlivých provozních kanálů jsou vzhledem k referenčnímu kmitočtu f_0 = 31 150 MHz dány vztahy

$$f_n = f_0 - 136{,}5 + 7n, \text{ v dolní polovině pásma a}$$
$$f_n' = f_0 + 3{,}5 + 7n, \text{ v horní polovině pásma,}$$
$$\text{kde } n = 1, 2 \text{ až } 16;$$

d) využívání pásma 31–31,3 GHz podléhá v souladu s poznámkou Řádu[15]) ustanovením rezoluce ITU[16]) k ochraně provozu pasivních aplikací služby družicového průzkumu Země, využívajících přilehlé pásmo 31,3–31,5 GHz;

e) vnitrostátní a mezinárodní kmitočtovou koordinaci provádí Úřad.

(11) Pásmo 31,8–33,4 GHz je duplexním pásmem určeným v pevné službě k provozu spojů typu bod-bod. Provozovaná vysílací rádiová zařízení musí splňovat následující podmínky:

a) duplexní odstup 812 MHz;

b) kanálová rozteč 56 MHz, přičemž střední kmitočty f_n a f_n' [MHz] jednotlivých provozních kanálů jsou vzhledem k referenčnímu kmitočtu f_0 = 32 599 MHz dány vztahy

$$f_n = f_0 - 756 + 56n, \text{ v dolní polovině pásma a}$$
$$f_n' = f_0 + 56 + 56n, \text{ v horní polovině pásma,}$$
$$\text{kde } n = 5, 6 \text{ a } 7,$$

nebo je kanálová rozteč 28 MHz, přičemž střední kmitočty f_n a f_n' [MHz] jednotlivých provozních kanálů jsou vzhledem k referenčnímu kmitočtu f_0 = 32 599 MHz dány vztahy

$$f_n = f_0 - 798 + 28n, \text{ v dolní polovině pásma a}$$
$$f_n' = f_0 + 14 + 28n, \text{ v horní polovině pásma,}$$
$$\text{kde } n = 17, 18 \text{ až } 22,$$

nebo je kanálová rozteč 14 MHz, přičemž střední kmitočty f_n a f_n' [MHz] jednotlivých provozních kanálů jsou vzhledem k referenčnímu kmitočtu f_0 = 32 599 MHz dány vztahy

$$f_n = f_0 - 791 + 14n, \text{ v dolní polovině pásma a}$$
$$f_n' = f_0 + 21 + 14n, \text{ v horní polovině pásma,}$$
$$\text{kde } n = 45, 46 \text{ až } 54.$$

Uspořádání je v souladu s doporučením CEPT[17]);

---

[14]) Doporučení CEPT/ECC/REC/(02)02 – preferenční uspořádání kanálů pro systémy bod-bod a bod-více bodů v pevné službě provozované v pásmu 31–31,3 GHz [Recommendation CEPT/ECC/REC/(02)02 – preferred channel arrangements for fixed service systems (point-to-point and point-to-multipoint) operating in the frequency band 31.0-31.3 GHz].

[15]) Poznámka 5.338A Řádu.

[16]) Rezoluce 750 Řádu.

c) v pásmu 31,8–33,4 GHz může docházet k interferenci mezi stanicemi pevné služby a letadlovými stanicemi radionavigační služby. V souladu s poznámkou Řádu[18]) Úřad přihlíží k provozním potřebám radionavigační služby a může podle konkrétní situace stanovit další provozní podmínky snižující riziko vzájemné interference[19]);

d) vnitrostátní a mezinárodní kmitočtovou koordinaci provádí Úřad.

Článek 6
Informace týkající se budoucího vývoje v pevné službě

(1) Na základě harmonizačních dokumentů[17]),[20]), studií sdílení[19]) a provozních zkušeností s využíváním pásem aplikacemi v pevné službě může Úřad upřesnit technické podmínky využívání spektra zejména v pásmu 31,8–33,4 GHz. Plánovací parametry v kmitočtových úsecích 31,8–32,095 GHz a 32,571–32,907 GHz budou stanoveny v návaznosti na využívání úseků, které byly zpřístupněny.

(2) Předpokládá se rozvoj přístupových sítí a sítí k podpoře infrastruktury pohyblivých sítí, a to zejména v hustě osídlených oblastech.

Oddíl 3
Družicová pevná služba

Článek 7
Současný stav v družicové pevné službě

(1) Využívání pásma 27,5–29,5 GHz nekoordinovanými pozemskými stanicemi v družicové pevné službě je stanoveno v souladu s Rozhodnutím CEPT[5]) takto:

a) úseky 27,5–27,8285 GHz, 28,4445–28,8365 GHz a 29,4525–29,5 GHz jsou určeny pro výhradní využití nekoordinovanými pozemskými stanicemi v družicové pevné službě;

b) úsek 28,8365–28,9485 GHz mohou využívat nekoordinované pozemské stanice v družicové pevné službě mimo geografické území Prahy[21]) vymezené Úřadem. Toto geografické omezení končí v okamžiku pozbytí platnosti všech individuálních oprávnění k využívání tohoto úseku stanicemi sítí FWA v pevné službě.

(2) Dále platí, že pozemské stanice v družicové pevné službě musí používat automatické řízení výkonu[12]) a nekoordinované pozemské stanice navíc nesmí využívat úseky o šířce 10 MHz sousedící s úseky vyhrazenými pro využití v pevné službě.

[17]) Doporučení CEPT/ERC/REC/(01)02 – preferenční uspořádání kanálů pro systémy v pevné pohyblivé službě provozované v pásmu 31,8–33,4 GHz [Recommendation CEPT/ERC/REC/(01)02 – preferred channel arrangements for fixed service systems operating in the frequency band 31.8-33.4 GHz].

[18]) Poznámka 5.547A Řádu.

[19]) Doporučení ITU-R F.1571 – techniky snižující riziko možnosti vzájemné interference mezi letadlovými stanicemi radionavigační služby a stanicemi pevné služby v pásmu 31,8–33,4 GHz [Recommendation ITU-R F.1571 – Mitigation techniques for use in reducing the potential for interference between airborne stations in the radionavigation service and stations in the fixed service in the band 31.8-33.4 GHz].

[20]) Doporučení CEPT/ECC/REC/(04)06 – pokyny k umísťování systémů bezdrátového přístupu v pásmu 31,8–33,4 GHz [Recommendation CEPT/ECC/REC/(04)06 – Guidelines for block allocation for fixed wireless systems in the band 31.8-33.4 GHz].

[21]) Pro účel vymezení geografického území se územím Prahy stanoví území hlavního města Prahy podle § 11 odst. 1 zákona č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů.

(3) Pásmo 27,5–30 GHz lze v souladu s poznámkou Řádu[22]) využívat družicovou pevnou službou (vzestupný směr) pro zajištění modulačních spojů pro družicovou rozhlasovou službu.

(4) Využívání pásem 27,5–28,6 GHz a 29,5–30 GHz pro vzestupný směr soustavami využívajícími negeostacionární dráhy v družicové pevné službě se při koordinaci s ostatními negeostacionárními družicovými soustavami v družicové pevné službě řídí v souladu s poznámkou Řádu[23]) ustanovením Řádu[24]).

(5) Pásma 27,5–27,501 GHz a 29,999–30 GHz jsou navíc v souladu s poznámkou Řádu[4]) doplňkově přednostně přidělena družicové pevné službě (sestupný směr) pro vysílání referenčních signálů pro řízení výkonu na vzestupné cestě. Tato vysílání na sestupné cestě nesmí překročit hodnotu e.i.r.p. +10 dBW ve směrech k sousedním družicím na geostacionární dráze.

(6) Pásmo 27,501–29,999 GHz je v souladu s poznámkou Řádu[25]) navíc doplňkově podružně přiděleno družicové pevné službě (sestupný směr) pro vysílání referenčních signálů pro řízení výkonu na vzestupné cestě.

(7) V souladu s poznámkou Řádu[26]) podléhá užívání pásma 28,6–29,1 GHz (vzestupný směr) soustavami s geostacionárními i negeostacionárními družicemi v družicové pevné službě ustanovením Řádu[27]) a neplatí zde ustanovení Řádu[28]).

(8) V souladu s poznámkou Řádu[29]) musí geostacionární soustavy provozované v pásmu 29,1–29,4 GHz používat adaptivní řízení výkonu nebo jiné metody vyrovnávání úniku.

(9) Využívání pásma 29,1–29,5 GHz družicovou pevnou službou je v souladu s poznámkou Řádu[30]) omezeno na geostacionární soustavy a na modulační spoje negeostacionárních soustav v družicové pohyblivé službě.

(10) Pásmo 29,5–30 GHz je v družicové pevné službě a družicové pohyblivé službě využíváno na základě rozhodnutí CEPT[31]),[32]) pozemskými družicovými interaktivními terminály LEST[33]) a HEST[34]) pro vysílání směrem k družicím. Provoz je možný na základě všeobecného oprávnění[35]).

---

[22]) Poznámka 5.539 Řádu.
[23]) Poznámka 5.484A Řádu.
[24]) Ustanovení č. 9.12 Řádu.
[25]) Poznámka 5.540 Řádu.
[26]) Poznámka 5.523A Řádu.
[27]) Ustanovení 9.11A Řádu.
[28]) Ustanovení 22.2 Řádu.
[29]) Poznámka 5.541A Řádu.
[30]) Poznámka 5.535A Řádu.
[31]) Rozhodnutí CEPT ECC/DEC/(06)02 z 24. března 2006 o výjimce z individuálního povolování pro družicové terminály LEST v pásmech 10,7–12,75 GHz nebo 19,7–20,20 GHz (sestupný směr) a 14,00–14,25 GHz nebo 29,50–30,00 GHz (vzestupný směr) [ECC Decision ECC/DEC/(06)02 of 24 March 2006 on Exemption from Individual Licensing of low e.i.r.p. satellite terminals (LEST) operating within the frequency bands 10.70-12.75 GHz or 19.70-20.20 GHz Space-to-Earth and 14.00-14.25 GHz or 29.50-30.00 GHz Earth-to-Space].
[32]) Rozhodnutí CEPT ECC/DEC/(06)03 z 24. března 2006 o výjimce z individuálního povolování pro družicové terminály HEST v pásmech 10,70–12,75 GHz nebo 19,70–20,20 GHz (sestupný směr) a 14,00–14,25 GHz nebo 29,50–30,00 GHz (vzestupný směr) [ECC Decision CEPT ECC/DEC/(06)03 of 24 March 2006 on Exemption from Individual Licensing of high e.i.r.p. satellite terminals (HEST) operating within the frequency bands 10.70-12.75 GHz or 19.70-20.20 GHz space-to-Earth and 14.00 -14.25 GHz or 29.50 - 30.00 GHz Earth-to-space].
[33]) Družicové terminály s nízkým e.i.r.p., anglicky Low E.i.r.p. Satellite Terminals.
[34]) Družicové terminály s vysokým e.i.r.p., anglicky High E.i.r.p. Satellite Terminals.
[35]) Všeobecné oprávnění č. VO-R/4/05.2009-6 k provozování terminálů pro komunikaci pomocí družic v pásmech 10 až 30 GHz.

(11) V pásmu 30–31 GHz nemá družicová pevná služba v České republice civilní využití.

Článek 8
Informace týkající se budoucího vývoje v družicové pevné službě

(1) V případě nárůstu počtu nekoordinovaných pozemských stanic v družicové pevné službě spojeným s rozvojem družicových systémů budou tyto stanice v souladu s evropskou harmonizací vyjmuty z režimu individuálních oprávnění a bude vydáno všeobecné oprávnění, které upraví podmínky jejich provozu.

(2) V úseku 28,8365–28,9485 GHz bude možný provoz stanic pevné družicové služby na celém území České republiky po ukončení provozu stanic sítí FWA pevné služby, které využívají uvedený úsek v geografickém území Prahy[21]).

Oddíl 4
Družicová pohyblivá služba

Článek 9
Současný stav v družicové pohyblivé službě

(1) Pásmo 29,5–30 GHz je v družicové pevné službě a družicové pohyblivé službě na základě rozhodnutí CEPT[31]), [32]) využíváno pozemskými družicovými interaktivními terminály LEST[33]) a HEST[34]) pro vysílání směrem k družicím. Provoz je možný na základě všeobecného oprávnění[35]). V pásmu 29,5–30 GHz neplatí v souladu s poznámkou Řádu[36]) pro družicovou pohyblivou službu ustanovení Řádu[37]).

(2) V pásmu 30–31 GHz nemá družicová pohyblivá služba v České republice civilní využití.

Článek 10
Informace týkající se budoucího vývoje v družicové pohyblivé službě

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

Oddíl 5
Pohyblivá služba

Článek 11
Současný stav v pohyblivé službě

Pásmo není v České republice k civilním účelům v této službě využíváno.

Článek 12
Informace týkající se budoucího vývoje v pohyblivé službě

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

[36]) Poznámka 5.527 Řádu.
[37]) Ustanovení č. 4.10 Řádu.

Oddíl 6
Radionavigační služba

Článek 13
Současný stav v radionavigační službě

Službě je přiděleno pásmo 31,8–33,4 GHz, kde může docházet k interferenci mezi stanicemi pevné služby a letadlovými stanicemi radionavigační služby. V souladu s poznámkou Řádu[18]) bude Úřad přihlížet k provozním potřebám radionavigační služby.

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
Služba družicového průzkumu Země

Článek 15
Současný stav ve službě družicového průzkumu Země

(1) V souladu s poznámkou Řádu[38]) je v pásmu 28,5–30 GHz služba družicového průzkumu Země omezena na přenos dat mezi stanicemi, nikoli pro prvotní sběr informací pomocí aktivních nebo pasivních čidel.

(2) Pásmo 29,95–30 GHz lze v souladu s poznámkou Řádu[39]) využívat v kategorii podružné služby mezidružicovými spoji ve službě družicového průzkumu Země pro účely telemetrie, dálkového sledování a ovládání.

Článek 16
Informace týkající se budoucího vývoje ve službě družicového průzkumu Země

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

Oddíl 8
Služba kosmického výzkumu

Článek 17
Současný stav ve službě kosmického výzkumu

V pásmu 31–31,3 GHz platí pro službu kosmického výzkumu v souladu s poznámkou Řádu[40]) omezení hustoty výkonového toku podle článku Řádu[41]). Služba se v České republice nevyužívá.

[38]) Poznámka 5.541 Řádu.
[39]) Poznámka 5.543 Řádu.
[40]) Poznámka 5.544 Řádu.
[41]) Článek 21 Řádu, tabulka 21-4.

Článek 18
Informace týkající se budoucího vývoje ve službě kosmického výzkumu

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

Oddíl 9
Radioastronomická služba

Článek 19
Současný stav v radioastronomické službě

(1) 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.

(2) V souladu s poznámkou Řádu[42]) jsou uživatelé pásem 31,2–31,3 GHz a 31,5–31,8 GHz povinni přijmout veškerá uskutečnitelná opatření, aby zamezili rušení radioastronomie od svých vysílacích rádiových zařízení.

(3) Pásmo 31,3–31,5 GHz je vyhrazeno pro radioastronomii a veškeré vysílání je v souladu s poznámkou Řádu[43]) v tomto pásmu zakázáno.

(4) V České republice není v těchto pásmech provozována žádná radioastronomická observatoř.

Článek 20
Informace týkající se budoucího vývoje v radioastronomické službě

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

Oddíl 10
Družicová služba kmitočtových normálů a časových signálů

Článek 21
Současný stav v družicové službě kmitočtových normálů a časových signálů

Služba není v České republice využívána.

Článek 22
Informace týkající se budoucího vývoje v družicové službě kmitočtových normálů a časových signálů

V České republice bude přidělení této službě zrušeno.

[42]) Poznámka 5.149 Řádu.
[43]) Poznámka 5.340 Řádu.

Oddíl 11

Mezidružicová služba

Článek 23
Současný stav v mezidružicové službě

Mezidružicové službě je přiděleno pásmo 32,3–33 GHz, přičemž využívání pásma se řídí poznámkou Řádu[44]) a doporučením Řádu[45]).

Článek 24
Informace týkající se budoucího vývoje v mezidružicové službě

V současné době nejsou známy informace o změně využívání v této radiokomunikační službě.

Oddíl 12
Závěrečná ustanovení

Článek 25
Zrušovací ustanovení

Zrušuje se opatření obecné povahy část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/11/05.2010-8 pro kmitočtové pásmo 27,5–33,4 GHz ze dne 26. května 2010.

Článek 26
Účinnost

Tato část plánu využití rádiového spektra nabývá účinnosti dnem 1. března 2011.

[44]) Poznámka 5.548 Řádu.
[45]) Doporučení 707 Řádu.

Odůvodnění

Úřad vydává k provedení § 16 odst. 2 zákona opatřením obecné povahy část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/11/02.2011-2 (dále jen „část plánu“), kterou se stanoví technické parametry a podmínky využití rádiového spektra v rozsahu kmitočtů od 27,5 GHz do 33,4 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. Důvodem vydání této části plánu bylo umožnění nově využívat kmitočtové úseky 27,9405–28,2205 GHz a 28,9485–29,2285 GHz v pevné službě v režimu kmitočtově děleného duplexního provozu a kmitočtový úsek 27,8285––27,9405 GHz v režimu časově děleného duplexního provozu stanicemi sítí FWA v souladu s rozhodnutím CEPT[5]) na celém území České republiky. V uvedených pásmech byly vybrané úseky využívány držiteli přídělů rádiových kmitočtů. Zachováním stávajících přídělů a implementací citovaného rozhodnutí, ve kterém je vymezeno výhradní využití úseků vždy jen jednou radiokomunikační službou, by bylo nutné definovat ochrannou oblast kolem geografického území Prahy, ve které by nebylo možné v těchto vybraných úsecích udělovat oprávnění k využívání rádiových kmitočtů, jelikož kmitočtová koordinace mimo oblast geografického území Prahy by byla prováděna Úřadem, zatímco v oblasti geografického území Prahy by byla prováděna držiteli přídělů. Proto Úřad přistoupil k přezkumu, zda stále trvají důvody pro omezení počtu práv k využívání rádiových kmitočtů v úsecích 27,8285––28,0525 GHz a 28,8365–29,0605 GHz na vymezeném geografickém území Prahy se závěrem, že důvody pro omezení počtu práv přístupu k využívání uvedených rádiových kmitočtů pominuly. Úsek 28,8365–28,9485 GHz, který je zpřístupněn pro aplikace v družicové pevné službě mimo geografické území Prahy, bude možné využívat družicovou pevnou službou na celém území České republiky po ukončení neharmonizovaného využívání stanicemi v pevné službě provozovanými v geografickém území Prahy.

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 věnovaných jednotlivým radiokomunikačním službám.

Článek 3 uvádí charakteristiku pásma a obecně informuje o změnách ve sdílení kmitočtů využívaných aplikacemi pevné a družicové pevné službě.

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

Článek 5 předkládá základní podmínky využívání pásem pevnou službou a nově byl upraven v návaznosti na závěry přezkumu, zda stále trvají důvody pro omezení počtu práv k využívání rádiových kmitočtů v úsecích 27,8285–28,0525 GHz a 28,8365–29,0605 GHz na vymezeném geografickém území Prahy, které vedly ke zrušení omezení počtu práv k využívání rádiových kmitočtů v uvedeném úseku. Úpravy korespondují s harmonizačními záměry, uvedenými v rozhodnutí CEPT[5]). Úsek 27,8285–27,9405 GHz, popsaný v odst. 2, lze nově využívat v režimu časově děleného duplexního provozu. Využívání úseku 27,8425––27,9405 GHz spolu s úsekem 28,8505–28,9485 GHz v režimu kmitočtově děleného duplexního provozu je možné nejdéle do 31. prosince 2014 nebo do doby platnosti

udělených oprávnění k využívání kmitočtů. Duplexní úseky 27,9405–28,2205/28,9485––29,2285 GHz, popsané v odst. 3, doposud zčásti využívané také držiteli přídělů rádiových kmitočtů, je nově možné využívat sítěmi FWA v pevné službě na celém území České republiky. V odst. 4, popisujícím úseky držitelů přídělů rádiových kmitočtů v pásmu určeném pro pevné spoje infrastruktury sítí UMTS, byla doplněna explicitní informace o omezení počtu práv k využívání rádiových kmitočtů v popisovaných úsecích. Ve vazbě na výše popsané úpravy jsou v odst. 5 a 6 upraveny či doplněny příslušné plánovací parametry a v odst. 7 jsou uvedena přechodná ustanovení k platnosti individuálních oprávnění vydaných před datem účinnosti tohoto opatření obecné povahy. Další úpravy článku 5 jsou formulační a strukturální.

O budoucím vývoji v pevné službě informuje článek 6.

Článek 7 informuje o současném stavu v družicové pevné službě. V odst. 1, informujícím mimo jiné o využití úseku 28,8365–28,9485 GHz, byla v souvislosti s výše popsanými harmonizačními kroky nově doplněna informace o budoucím využití tohoto úseku nekoordinovanými pozemskými stanicemi v družicové pevné službě na celém území České republiky po uvolnění tohoto úseku od stanic sítí FWA v pevné službě. Tato informace je promítnuta i do článku 8 s informacemi o budoucím vývoji v družicové pevné službě.

Články 9 až 24 s informacemi o dalších radiokomunikačních službách nebyly v novém vydání části plánu upravovány.

V článku 25 se zrušuje předchozí vydání části plánu využití rádiového spektra pro kmitočtové pásmo 27,5–33,4 GHz.

Na základě § 130 zákona a podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě Úřad zveřejnil dne 22. prosince 2010 návrh opatření obecné povahy část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/11/XX.2011-Y a výzvu k podávání připomínek na diskusním místě. Během veřejné konzultace Úřad obdržel jednu připomínku k článku 5 odstavci 10 navrhující, aby v pásmu 31–31,3 GHz byla upřednostněna šířka kanálu 7 MHz. Připomínce bylo vyhověno. Vypořádání uvedené připomínky je uvedeno v tabulce zveřejněné na diskusním místě.

Za Radu Českého telekomunikačního úřadu:

Český telekomunikační úřad 1

PhDr. Pavel Dvořák, CSc.
předseda Rady
Českého telekomunikačního úřadu