



Český telekomunikační úřad

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

Praha 20. května 2020
Čj. ČTÚ-12 125/2020-619

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/10/05.2020-5 pro kmitočtové pásmo 470–960 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 470 MHz do 960 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
470–694	ROZHLASOVÁ Pozemní pohyblivá 3) 4) 5)	Televizní vysílání SAB/SAP Bezdrátový přenos zvuku	ROZHLASOVÁ Pozemní pohyblivá 3) 4) 5)	Digitální vysílání a další aplikace rozhlasové služby SAB/SAP Bezdrátový přenos zvuku

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. 2018 [ERC Report 25: European Table of Frequency Allocations and Applications in the frequency range 8.3 kHz to 3000 GHz, rev. 2018].

³ V souladu s poznámkou Radiokomunikačního řádu 5.306 je pásmo 608–614 MHz přiděleno navíc podružně radioastronomické službě.

694–790	POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé ROZHLASOVÁ 6) 8)	Mobilní služby el. komunikací IMT Televizní vysílání Bezdrátový přenos zvuku (v části pásma a s časovým omezením)	POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé 6) 8)	Mobilní služby el. komunikací IMT Bezdrátový přenos zvuku (v části pásma a s časovým omezením)
790–862	POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé 7) 8)	Mobilní služby el. komunikací IMT Bezdrátový přenos zvuku (v části pásma)	POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé 7) 8)	Mobilní služby el. komunikací IMT Bezdrátový přenos zvuku (v části pásma)
862–890	POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé 8)	GSM-R Mobilní služby el. komunikací GSM/IMT SRD	POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé 8)	GSM-R Mobilní služby el. komunikací GSM/IMT SRD
890–942	POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé 8)	GSM-R Mobilní služby el. komunikací GSM/IMT	POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé 8)	GSM-R Mobilní služby el. komunikací GSM/IMT
942–960	POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé 8)	Mobilní služby el. komunikací GSM/IMT	POHYBLIVÁ kromě letecké pohyblivé 8)	Mobilní služby el. komunikací GSM/IMT

Článek 3 Charakteristika pásma

(1) Pásmo 470–862 MHz, označované jako pásmo UHF, se vyznačuje příznivými podmínkami šíření rádiových vln. Původně bylo využíváno převážně pro televizní vysílání. V návaznosti na použití dalších distribučních platform (zejména sítí kabelové televize, družicového vysílání, IPTV), na přechod z analogového na digitální televizní vysílání a na změny konzumace televizního obsahu uživateli byl rozsah spektra určený pro zemské televizní vysílání v pásmu UHF postupně redukován. Určující pro volbu způsobu využívání pásma UHF jsou ekonomické parametry. Z tohoto důvodu byly pro použití pohyblivou službou (mobilní sítě) v Evropě jednotně vyčleněny úseky nejprve 790–862 MHz a následně 694–790 MHz (dále jen „pásmo 700 MHz“), čímž došlo k završení harmonizace s ostatními Regiony ITU-R⁹). V zemích EU jsou podmínky využití pásma upraveny Rozhodnutím EP

⁴ V souladu s poznámkou Radiokomunikačního řádu 5.149 musí uživatelé pásma 608–614 MHz podnikat veškerá uskutečnitelná opatření k ochraně radioastronomické služby.

⁵ V souladu s poznámkou Radiokomunikačního řádu 5.291A je pásmo 470–494 MHz přiděleno navíc podružně radiolokační službě, využití je omezeno na provoz radiolokačních snímačů směru a rychlosti větru.

⁶ Poznámka 5.312A Řádu: Využívání pásma 694–790 MHz pohyblivou službou kromě letecké pohyblivé podléhá v Regionu 1 ustanovením Rezoluce 760 (WRC-15). Viz také Rezoluce 224 (rev. WRC-15).

⁷ Poznámka 5.316B Řádu.

⁸ Poznámka 5.317A Řádu.

⁹ Mezinárodní telekomunikační unie, anglicky International Telecommunication Union. Zkratka ITU-R označuje Radiokomunikační sektor ITU.

a Rady (EU) 2017/899¹⁰). Změny v pásmu 700 MHz vedou k následné další reorganizaci využití kmitočtů.

(2) Dosud nosnými pásmy pro veřejné celoplošné sítě k poskytování elektronických služeb jsou úseky z pásem 790–862 MHz a 880–960 MHz, využívané mobilními sítěmi. U těchto sítí se uplatňuje princip konvergence služeb elektronických komunikací a pohlíží se na ně jako na aplikace pohyblivé, pevné a rozhlasové služby.

(3) Rozhodnutím EU¹⁰) je členskými zeměmi uloženo do 30. června 2020 umožnit využívání pásma 700 MHz mobilními přístupovými sítěmi.

Článek 4 Mezinárodní závazky

Na využívání a koordinaci rádiových kmitočtů se vztahují ustanovení Radiokomunikačního řádu¹¹) (dále jen „Řád“), harmonizační dokumenty Evropské komise (dále jen „Komise“), ustanovení Dohody HCM¹²), Dohody Ženeva, 2006¹³) a další mezinárodní dohody.

Oddíl 2 Zařízení provozovaná mimo radiokomunikační služby

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

(1) Pásmo 470–786 MHz lze využívat v souladu s doporučením CEPT¹⁴) zařízeními pro bezdrátový přenos zvuku vč. bezdrátových mikrofonů. V pásmu 786–862 MHz je využití kmitočtů uvedenými zařízeními omezeno časově a výkonově v souladu s příslušným všeobecným oprávněním¹⁵), které stanovuje konkrétní podmínky využívání rádiových kmitočtů zařízeními krátkého dosahu (SRD), včetně technických parametrů.

¹⁰ Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/899 ze dne 17. května 2017, o využívání kmitočtového pásma 470–790 MHz v Unii, uveřejněné v Úředním věstníku EU dne 25. května 2017.

¹¹ Radiokomunikační řád, Mezinárodní telekomunikační unie, Ženeva, 2016 [Radio Regulations, International Telecommunication Union, Geneva, 2016].

¹² Dohoda HCM – Dohoda mezi správami Rakouska, Belgie, České republiky, Německa, Francie, Maďarska, Nizozemí, Chorvatska, Itálie, Lichtenštejnska, Litvy, Lucemburska, Černé Hory, 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, Montenegro, 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 Regionální dohoda k plánování digitální zemské rozhlasové služby v Regionu 1 (části Regionu 1 nacházejícího se západně od 170. východního poledníku a severně od 40. rovnoběžky jižní šířky mimo území Mongolska) a na území Iránské islámské republiky pro kmitočtová pásma 174–230 MHz a 470–862 MHz (Ženeva, 2006) [Regional Agreement relating to the planning of the digital terrestrial broadcasting service in Region 1 (parts of Region 1 situated to the west of meridian 170° E and to the north of parallel 40°S, except the territory of Mongolia) and in the Islamic Republic of Iran, in the frequency bands 174-230 MHz and 470-862 MHz (Geneva, 2006)].

¹⁴ Doporučení CEPT/ERC/REC 70-03 – Využívání zařízení s krátkým dosahem [recommendation relating to the use of Short Range Devices (SRD)].

¹⁵ Všeobecné oprávnění č. VO-R/10/12.2019-9 k využívání rádiových kmitočtů a k provozování vysílacích rádiových zařízení krátkého dosahu, ve znění pozdějších změn.

(2) Úseky 862–876 MHz a 915–921 MHz lze využívat v souladu s rozhodnutími Komise^{16), 17)} a doporučením CEPT¹⁴⁾ zařízeními krátkého dosahu. Konkrétní podmínky využívání rádiových kmitočtů, včetně technických parametrů, jsou stanoveny všeobecným oprávněním¹⁵⁾.

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

V rámci skupin CEPT ECC jsou studovány možnosti zavedení podmínek pro provoz zařízení krátkého dosahu zapojených do sítí IoT, a to v úseku 915–919,4 MHz, popř. i 863–870 MHz.

Oddíl 3 Pohyblivá služba

Článek 7 Současný stav v pohyblivé službě

(1) Pozemní pohyblivé službě¹⁸⁾ jsou v kategorii podružné služby přidělena pásma 470–790 MHz. Pásmo 694–790 MHz je Řádem přednostně přiděleno službě pohyblivé kromě letecké pohyblivé a způsob využití pásma v této službě je upraven závazným rozhodnutím EU¹⁰⁾. Službě pohyblivé kromě letecké pohyblivé, jsou v kategorii přednostní služby přidělena pásma 790–960 MHz.

(2) Pásmo 694–790 MHz je od data ukončení přechodu zemského digitálního televizního vysílání ve standardu DVB-T na standard DVB-T2 podle nařízení vlády¹⁹⁾ v souladu s rozhodnutím EU¹⁰⁾ a národní Strategii správy rádiového spektra²⁰⁾ určeno pro zemské systémy schopné poskytovat bezdrátové širokopásmové služby elektronických komunikací. V párových úsecích 703–733 / 758–788 MHz je v pohyblivé službě počet práv omezen. Platí:

- a) v souladu s prováděcím rozhodnutím Komise²¹⁾ jsou úseky 703–733 / 758–788 MHz určeny pro jiná použití než pro vysílací sítě rozhlasové služby s vysokým výkonem;
- b) podmínky využívání rádiových kmitočtů jsou určeny přílohou rozhodnutí Komise²¹⁾, která stanovuje technické parametry zvané spektrální masky hran bloku, zahrnující mezní hodnoty vyzařování uvnitř a vně bloku a podmínky dodržení těchto parametrů;
- c) párové úseky 703–733 / 758–788 MHz jsou určeny k provozu s kmitočtově děleným duplexem FDD²²⁾ a odstupem vysílacího a přijímacího kmitočtu 55 MHz. Úsek

¹⁶⁾ Prováděcí rozhodnutí Komise 2019/1345 ze dne 2. srpna 2019, kterým se mění rozhodnutí 2006/771/ES o harmonizaci rádiového spektra pro zařízení krátkého dosahu.

¹⁷⁾ Prováděcí rozhodnutí Komise (EU) 2018/1538 ze dne 11. října 2018 o harmonizaci rádiového spektra pro zařízení krátkého dosahu v kmitočtových pásmech 874–876 a 915–921 MHz.

¹⁸⁾ Radiokomunikační služba definovaná ustanovením č. 1.26 Řádu.

¹⁹⁾ Nařízení vlády č. 199/2018 Sb., o Technickém plánu přechodu zemského digitálního televizního vysílání ze standardu DVB-T na standard DVB-T2 (nařízení vlády o Technickém plánu přechodu na standard DVB-T2), ve znění pozdějších předpisů.

²⁰⁾ Strategie správy rádiového spektra 2015, aktualizovaná Situační zprávou vládě o naplňování Strategie správy rádiového spektra (ze dne 16. května 2018).

²¹⁾ Prováděcí rozhodnutí 2016/687/EU ze dne 28. dubna 2016 o harmonizaci kmitočtového pásma 694–790 MHz pro zemské systémy k poskytování bezdrátových širokopásmových služeb elektronických komunikací a flexibilní vnitrostátní využívání v Unii.

²²⁾ Zkratka FDD označuje druh duplexního provozu s kmitočtovým dělením, anglicky Frequency Division Duplex.

703–733 MHz je určen k vysílání terminálů, úsek 758–788 MHz je určen pro vysílání základnových stanic;

- d) v úsecích je vymezeno šest duplexních párů s bloky o šířce 5 MHz, přičemž kmitočty hran bloků jsou dány vztahy

$$f_n \text{ [MHz]} = 703 + 5n, \text{ v dolním duplexním úseku,}$$

$$f_n' \text{ [MHz]} = f_n + 55, \text{ v horním duplexním úseku,}$$

kde $n = 0$ až 6 ;

- e) o využití nepárových kmitočtových úseků mimo úseky popsané v písm. a) rozhodne Úřad v souladu s evropskou harmonizací;
- f) kmitočtové úseky podle písm. c) a d) mohou být využívány držiteli přidělů rádiových kmitočtů;
- g) maximální počet práv k využívání rádiových kmitočtů v úseku popsaném v písm. c) je dán počtem šesti duplexních párů bloků. Tato práva jsou geograficky vymezena celým územím České republiky;
- h) minimální převoditelnou jednotkou je právo k užití jednoho duplexního páru bloků kmitočtů podle písm. d);
- i) úsek 694–698 MHz je úsekem ochranným;
- j) využívání kmitočtů účastnickými terminály je možné na základě všeobecného oprávnění²⁴);
- k) další podmínky stanoví Úřad.

(3) Pásmo 790–862 MHz je určeno v souladu s rozhodnutím Komise²³) k provozování sítí elektronických komunikací. V úsecích 791–821 / 832–862 MHz je počet práv k využívání rádiových kmitočtů omezen. Platí:

- a) úsek 790–791 MHz je úsekem ochranným;
- b) podmínky využívání rádiových kmitočtů jsou určeny přílohou rozhodnutí Komise²³), která stanovuje technické parametry zvané spektrální masky hran bloku, zahrnující mezní hodnoty vyzařování uvnitř a vně bloku a podmínky dodržení těchto parametrů;
- c) párové úseky 791–821 / 832–862 MHz jsou určeny k provozu s kmitočtově děleným duplexem FDD a odstupem vysílacího a přijímacího kmitočtu 41 MHz. Úsek 791–821 MHz je určen pro vysílání základnových stanic, úsek 832–862 MHz pro vysílání terminálů;
- d) v úsecích je vymezeno šest duplexních párů s bloky o šířce 5 MHz, přičemž kmitočty hran bloků jsou dány vztahy

$$f_n \text{ [MHz]} = 791 + 5n, \text{ v dolním duplexním úseku,}$$

$$f_n' \text{ [MHz]} = f_n + 41, \text{ v horním duplexním úseku,}$$

kde $n = 0$ až 6 ;

- e) o využití nepárového kmitočtového úseku 821–832 MHz rozhodne Úřad v souladu s evropskou harmonizací;

²³ Rozhodnutí Komise 2010/267/EU ze dne 6. května 2010 o harmonizovaných technických podmínkách využívání kmitočtového pásma 790–862 MHz pro zemské systémy k poskytování služeb elektronických komunikací v Evropské unii.

- f) kmitočtové úseky podle písm. c) a d) mohou být využívány držiteli přidělu rádiových kmitočtů;
- g) maximální počet práv k využívání rádiových kmitočtů v úseku popsaném v písm. c) je dán počtem šesti duplexních párů bloků podle písm. d). Tato práva jsou geograficky vymezena celým územím České republiky;
- h) minimální převoditelnou jednotkou je právo k užití jednoho duplexního páru bloků kmitočtů podle písm. d);
- i) využívání kmitočtů účastnickými terminály je možné na základě všeobecného oprávnění²⁴);
- j) zaváděním sítí v rámci pohyblivé radiokomunikační služby nejsou dotčeny mezinárodní závazky popsané v článku 9 odst. 2;
- k) držitel přidělu je povinen respektovat dohody uzavřené Úřadem se správami sousedních zemí;
- l) pro držitele přidělu kmitočtů z pásma popsaného v písm. d) platí analogické podmínky, jako jsou uvedeny v článku 7 odst. 7 písm. i). Mezinárodní koordinaci a vnitrostátní koordinaci s provozovateli vysílacích rádiových zařízení mimo úseky popsané v písm. d) provádí Úřad na základě žádosti držitele přidělu nebo Úřad může prováděním koordinace pověřit držitele přidělu.

(4) Úsek 862–863 MHz nelze využívat, o jeho případném využívání Úřad rozhodne v souladu s evropskou harmonizací.

(5) Úseky 870–876 / 915–921 MHz nejsou využívány v rámci radiokomunikačních služeb.

(6) Úseky 876–880 / 921–925 MHz jsou v souladu s rozhodnutím CEPT²⁵) a doporučením CEPT²⁶) určeny pro komunikační systémy železniční dopravy GSM-R a platí:

- a) duplexní odstup je 45 MHz, úsek 876–880 MHz je určen pro vysílání terminálů, úsek 921–925 MHz pro vysílání základnových stanic;
- b) maximální e.r.p. základnové stanice je 350 W;
- c) úsek 876,1–879,9 / 921,1–924,9 MHz je určen k provozu s kanálovou roztečí 200 kHz a střední kmitočty kanálů jsou dány vztahy

$$f_n \text{ [MHz]} = 890 + 0,2(n - 1024), \text{ v dolním duplexním úseku,}$$

$$f_n' \text{ [MHz]} = f_n + 45, \text{ v horním duplexním úseku,}$$

kde $n = 955$ až 973 ;

- d) úseky 879,9–880,0 / 924,9–925,0 MHz jsou úseky ochranné;

²⁴ Všeobecné oprávnění č. VO-R/1/12.2018-8 k provozování uživatelských terminálů rádiových sítí elektronických komunikací, ve znění pozdějších změn.

²⁵ Rozhodnutí CEPT/ECC/DEC/(02)05 – Rozhodnutí ECC z 5. července 2002 o určení a dostupnosti kmitočtových pásem pro účely železniční dopravy v pásmech 876–880 MHz a 921–925 MHz, aktualizováno 8. března 2013 [ECC Decision of 5 July 2002 on the designation and availability of frequency bands for railway purposes in the 876–880 MHz and 921–925 MHz bands, amended 8 March 2013].

²⁶ Doporučení CEPT/ERC T/R 25-09 – Vymezení kmitočtů v pásmu 900 MHz pro účely železniční dopravy [Designation of frequencies in the 900 MHz band for railway purposes].

- e) nosné rádiové kmitočty 876,0125 MHz, 876,025 MHz, 876,0375 MHz, 876,05 MHz a 876,0625 MHz jsou určeny pro provoz v přímém módu (DMO) s kanálovou roztečí 12,5 kHz;
- f) provozovatelem sítě GSM-R může být pouze právnická osoba, která hospodaří s majetkem státu tvořícím železniční dopravní cestu podle zvláštního právního předpisu²⁷⁾ a které bylo vydáno individuální oprávnění k využívání rádiových kmitočtů;
- g) síť GSM-R lze využít pouze pro účely zajištění provozuschopnosti dráhy, jejího provozování a provozování drážní dopravy²⁸⁾;
- h) využívání kmitočtů účastnickými terminály je možné na základě všeobecného oprávnění²⁴⁾;
- i) držitel individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů pro síť GSM-R je povinen řídit se ustanovením odstavce 7 písm. i) o vzájemné koordinaci s ostatními provozovateli základnových stanic stejně jako držitel přidělu rádiových kmitočtů.

(7) Úseky 880–915 / 925–960 MHz jsou v souladu s přijatými harmonizačními dokumenty Evropské unie²⁹⁾, ³⁰⁾ určeny k provozu komunikačních systémů poskytujících služby elektronických komunikací s využitím technologií ve standardu GSM nebo takovými technologiemi, jejichž provoz je slučitelný³¹⁾ s provozem systémů GSM a vyhovuje podmínkám uvedených dokumentů (dále jen „kompatibilní technologie“³²⁾). Počet práv k využívání rádiových kmitočtů je omezen. Úseky jsou využívány držiteli přidělu a lze je využít k provozování celoplošných sítí poskytujících veřejně dostupnou službu elektronických komunikací a platí:

- a) duplexní odstup je 45 MHz, úsek 880–915 MHz je určen pro vysílání terminálů, úsek 925–960 MHz pro vysílání základnových stanic;
- b) pro technologie GSM je kanálová rozteč 200 kHz a kanálové uspořádání je upraveno v písm. c). Pro ostatní technologie je kanálová rozteč v násobcích 200 kHz, přičemž kmitočty hran bloků jsou umístěny na celistvých násobcích 100 kHz počínaje kmitočtem 880 MHz, resp. 925 MHz;
- c) střední kmitočty kanálů f_n , f_n' jsou dány vztahy

$$f_n' \text{ [MHz]} = f_n + 45, \text{ v horním duplexním úseku,}$$

²⁷⁾ Zákon č. 77/2002 Sb., o akciové společnosti České dráhy, státní organizaci Správa železniční dopravní cesty a o změně zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 77/1997 Sb., o státním podniku, ve znění pozdějších předpisů.

²⁸⁾ Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů.

²⁹⁾ Prováděcí rozhodnutí Komise 2018/637/EU ze dne 20. dubna 2018, kterým se mění rozhodnutí 2009/766/ES, o harmonizaci kmitočtových pásem 900 MHz a 1800 MHz pro zemské systémy schopné poskytovat celoevropské služby elektronických komunikací ve Společenství, pokud jde o příslušné technické podmínky pro internet věcí.

³⁰⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/114/ES ze dne 16. září 2009, kterou se mění Směrnice Rady č. 87/372/EHS o frekvenčních pásmech vyhrazených pro koordinované zavedení veřejných celoevropských buňkových digitálních pozemních mobilních komunikačních systémů ve Společenství.

³¹⁾ Zpráva CEPT č. 40 – Zpráva CEPT Evropské komisi k pásmům 900/1800 MHz – „Studie kompatibility k provozu LTE a WiMAX v pásmech 800–915 / 925–960 MHz a 1710–1785 / 1805–1880 MHz (pásma 900 / 1800 MHz)“ [Report from CEPT to the European Commission in response to task 2 of the mandate to CEPT on the 900/1800 MHz bands „Compatibility study for LTE and WiMAX operating within the bands 880–915 / 925–960 MHz and 1710–1785 / 1805–1880 MHz (900/1800 MHz bands)“].

³²⁾ Technologie náležející do množiny systémů mobilních komunikací označovaných zkratkou IMT, ve smyslu Rezoluce ITU-R 56-2, vč. IMT-2020 (5G) a NB-IoT. Výčet technologií uvádí revidované Rozhodnutí CEPT/DEC/ECC/(06)13 – určení pásem 880–915 MHz, 925–960 MHz, 1710–1785 MHz a 1805–1880 MHz pro zemské buňkové systémy UMTS, LTE, 5G New Radio, WiMAX a IoT, rev. březen 2019 [Designation of the bands 880-915 MHz, 925-960 MHz, 1710-1785 MHz and 1805-1880 MHz for terrestrial UMTS, LTE, 5G New Radio (NR), WiMAX and IoT cellular systems, amended March 2019].

přičemž f_n je kmitočet v dolním duplexním úseku definovaný v úseku 880,1–889,9 MHz vztahem

$$f_n \text{ [MHz]} = 890 + 0,2(n - 1024), \text{ kde } n = 975 \text{ až } 1023,$$

a v navazujícím úseku 889,9–914,9 MHz definovaný vztahem

$$f_n \text{ [MHz]} = 890 + 0,2n, \text{ kde } n = 0 \text{ až } 124;$$

- d) maximální počet práv k využívání rádiových kmitočtů je dán počtem duplexních kanálů podle písm. c);
- e) pokud mezi provozovateli sousedních sítí neexistují dvoustranné nebo vícestranné dohody, jsou držitelé přidělů při zavádění kompatibilních technologií povinni vytvořit mezi hranou bloku kompatibilní technologie a okrajem nejbližšího kanálu GSM nebo GSM-R ochranný úsek 200 kHz^{31), 33), 34), 35), 36)};
- f) maximální e.r.p. základnové stanice GSM je 350 W;
- g) držitel přidělu je oprávněn sám určovat jednotlivé rádiové kmitočty pro konkrétní základnové stanice, přičemž je povinen respektovat v souladu s doporučením CEPT³⁷⁾ dohody uzavřené Úřadem se správami sousedních zemí a vzájemné dohody s držiteli přidělů v sousedních zemích, o kterých byl Úřad informován a vyjádřil s nimi souhlas;
- h) využívání kmitočtů účastnickými terminály je možné na základě všeobecného oprávnění²⁴⁾;
- i) držitel přidělu je povinen sám koordinovat využívání přidělených rádiových kmitočtů s jinými držiteli přidělů, jejichž sítě využívají rádiové kmitočty sousedící s přidělenými rádiovými kmitočty, případně využívají i další rádiové kmitočty, s nimiž je koordinace nezbytná. Potřebné údaje pro tuto koordinaci poskytne Úřad na základě žádosti držitele přidělu. Držitel přidělu řeší v součinnosti s ostatními držiteli přidělů rovněž případy vzájemného rušení mezi sítěmi;
- j) držitel individuálního oprávnění k využívání kmitočtů, který hodlá změnit vysílací parametry základnové stanice, nebo bude zřizovat základnovou stanici, je povinen přijmout provozně technické opatření zajišťující kompatibilitu se systémy měřičů vzdálenosti DME³⁸⁾ využívajícími v rámci letecké radionavigační služby pásmo nad 960 MHz. Údaje o dislokaci zařízení letecké radionavigační služby poskytne Úřad na základě žádosti držitele individuálního oprávnění;

³³ Zpráva CEPT č. 41 – Zpráva CEPT Evropské komisi k pásmům 900/1800 MHz – „Studie kompatibility mezi LTE a WiMAX provozovanými v pásmech 880–915 / 925–960 MHz a 1710–1785 / 1805–1880 MHz (900/1800 MHz) a systémy provozovanými v přílehlých pásmech“ [Report from CEPT to the European Commission in response to Task 2 of the Mandate to CEPT on the 900/1800 MHz bands “Compatibility between LTE and WiMAX operating within the bands 880–915 / 925–960 MHz and 1710–1785 / 1805–1880 MHz (900/1800 MHz bands) and systems operating in adjacent bands”].

³⁴ Zpráva Výboru CEPT pro elektronické komunikace: Zpráva ECC č. 96 – Kompatibilita mezi systémy UMTS 900/1800 a systémy provozovanými v přílehlých pásmech, Krakov, březen 2007 [ECC Report 96 – Compatibility between UMTS 900/1800 and systems operating in adjacent bands, Krakow, March 2007].

³⁵ Zpráva Výboru CEPT pro elektronické komunikace: Zpráva ECC č. 82 – Studie kompatibility pro systémy UMTS provozované v pásmech GSM 900 a GSM 1800, Roskilde, květen 2006 [ECC Report 82 – Compatibility study for UMTS operating within the GSM 900 and GSM 1800 frequency bands, Roskilde, May 2006].

³⁶ Příloha Prováděcího rozhodnutí Komise 2011/251/EU ze dne 18. dubna 2011, kterým se mění rozhodnutí 2009/766/ES o harmonizaci kmitočtových pásem 900 MHz a 1800 MHz pro zemské systémy schopné poskytovat celoevropské služby elektronických komunikací ve Společenství.

³⁷ Doporučení CEPT/ECC/REC/(05)08 z 1. února 2006 – Kmitočtové plánování a přeshraniční koordinace pro systémy GSM 900, GSM 1800 a GSM-R v pozemní pohyblivé službě, doplněno 3. února 2017 [Frequency planning and cross-border coordination between GSM Land Mobile Systems (GSM 900, GSM 1800 and GSM-R, amended 3 February 2017)].

³⁸ Zařízení na měření vzdálenosti, anglicky Distance Measurement Equipment.

- k) mezinárodní koordinaci³⁹⁾ a vnitrostátní koordinaci s provozovateli vysílacích rádiových zařízení mimo sítě GSM a kompatibilní technologie provádí Úřad na základě žádosti držitele přidělu, nebo může Úřad prováděním koordinace pověřit držitele přidělu.

(8) Pásmo 470–790 MHz lze v podružné pohyblivé službě využívat pomocnými aplikacemi pro rozhlasovou službu⁴⁰⁾ v souladu s poznámkou Řádu⁴¹⁾.

Článek 8

Informace týkající se budoucího vývoje v pohyblivé službě

(1) V úsecích 874,4–876 MHz a 919,4–921 MHz jsou studovány možnosti zavedení podmínek pro budoucí železniční mobilní komunikační systém⁴²⁾.

(2) V pásmu 694–790 MHz budou v ČR uděleny přiděly rádiových kmitočtů k provozování sítí pro poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací.

(3) Po udělení přidělů rádiových kmitočtů v úsecích podle článku 7 odst. 2 bude ukončeno využívání kmitočtů zařízeními pro bezdrátový přenos zvuku vč. bezdrátových mikrofonů v úsecích 703–733 / 758–788 MHz.

Oddíl 4

Rozhlasová služba

Článek 9

Současný stav v rozhlasové službě

(1) Rozhlasové službě je přednostně přiděleno pásmo 470–790 MHz. Využití vysílacími rádiovými stanicemi digitálního zemského televizního a rozhlasového vysílání je od data ukončení přechodu zemského digitálního televizního vysílání ve standardu DVB-T na standard DVB-T2 podle nařízení vlády¹⁹⁾ omezeno na pásmo 470–694 MHz.

(2) Mezinárodní závazky k využívání pásma vyplývají z členství v Evropské unii a z členství v ITU⁹⁾. Další využívání pásma upravuje Dohoda Ženeva, 2006¹³⁾ (dále jen „dohoda“) a dohody příslušných národních správ, které stanoví podmínky využívání kmitočtů v konkrétních případech.

(3) Pásmo 470–790 MHz je rozděleno na 40 rádiových kanálů s roztečí 8 MHz, označených čísly 21–60, přičemž jednotlivé kanály jsou vymezeny kmitočty f_{\min} a f_{\max} a platí:

$$f_{\min} = 470 + 8(n - 21),$$

$$f_{\max} = 470 + 8(n - 20),$$

$$\text{kde } n = 21, 22 \text{ až } 60,$$

³⁹⁾ Doporučení ECC/ERC(08)02 ke kmitočtovému plánování a koordinaci pro systémy GSM 900 (vč. E-GSM)/UMTS900, GSM 1800/UMTS1800 v pohyblivé službě, [ECC/REC/(08)02 – Frequency planning and frequency coordination for the GSM 900 (including E-GSM)/UMTS900, GSM 1800/UMTS 1800 land mobile systems].

⁴⁰⁾ Reportážní spoje a další aplikace, označované zkratkami ENG/OB, případně SAP/SAB.

⁴¹⁾ Poznámka 5.296 Řádu.

⁴²⁾ FRMCS – Future Rail Mobile Communications System. Ke studiu potřeb a podmínek pro tyto systémy vydala Evropská komise v roce 2018 mandát organizaci CEPT s tím, že finální závěry budou zpracovány na konci roku 2020.

přičemž kanály 49 až 60 lze využívat nejpozději do data ukončení přechodu zemského digitálního televizního vysílání ve standardu DVB-T na standard DVB-T2 podle nařízení vlády¹⁹).

(4) Počet práv je pro účely celoplošného vysílání omezen, byly uděleny čtyři přiděly rádiových kmitočtů (dále jen „přiděly“) pro sítě určené k poskytování veřejně dostupné služby elektronických komunikací. Přiděly pro tyto vysílací sítě obsahují skupinová přidělení rádiových kanálů podle dohody a navazujících dohod příslušných národních správ, přičemž jedna vysílací síť je určena pro šíření multiplexu veřejné služby⁴³). Držitel přidělu je oprávněn uvnitř skupinového přidělení využívat rádiový kanál jedním nebo více vysílacími zařízeními s tím, že intenzita elektromagnetického pole na hranicích skupinového přidělení nesmí překročit stanovenou úroveň v souladu s dohodou nebo takovou úroveň, která byla zkoordinována individuálně.

(5) Další rádiové kanály potřebné pro zajištění požadovaného rozsahu pokrytí území nebo obyvatel sítěmi popsány v odstavci 4, který nelze řešit v rámci jednotlivých skupinových přidělení, přiděluje Úřad na základě odůvodněné žádosti o udělení individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů a na základě úspěšné koordinace.

(6) Rádiové kanály nad rámec přidělů podle odstavce 4 a rádiových kanálů podle odstavce 5 je pro účely šíření regionálního a lokálního vysílání, šířeného mimo celoplošné vysílací sítě realizované na základě přidělů, možné využít pouze na základě individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů po úspěšném dokončení mezinárodní koordinace. Na těchto rádiových kanálech je hodnota vyzářeného výkonu vysílače omezena na e.r.p. maximálně 1 kW s výjimkou vysílačů umístěných ve Středočeském kraji a na území hl. města Prahy, kde může být maximální hodnota vyzářeného výkonu vysílače v závislosti na výsledku mezinárodní koordinace stanovena až na e.r.p. max. 10 kW.

V závislosti na výsledcích mezinárodní koordinace může Úřad v individuálních oprávněních k využívání rádiových kmitočtů vytvářejících kanály podle tohoto odstavce stanovit pro jejich využití jednotlivými vysílači i další technické podmínky nebo omezení pro:

- a) zajištění kompatibility s plánovaným využitím skupinových přidělení rádiových kmitočtů podle dohody a navazujících dohod příslušných národních správ, a rádiových kanálů podle odstavce 5 nebo
- b) ochranu před budoucím omezováním zkoordinovaných technických parametrů vysílačů velkého výkonu na dominantních kótách, spadajících do skupinových přidělení podle dohody a navazujících dohod příslušných národních správ.

V případě, že omezením technických parametrů nelze kompatibilitu podle písm. a) nebo ochranu podle písm. b) zajistit, Úřad individuální oprávnění neudělí.

(7) Při řešení mezinárodní koordinace požadavků na udělení dalších rádiových kanálů podle odstavce 6 bere Úřad v úvahu prioritně potřeby na pokrytí celoplošných vysílacích sítí s využitím skupinových přidělení podle odstavce 4, případně skupinových přidělení plánovaných pro další celoplošné vysílací sítě, a potřeby držitelů přidělů na zajištění zkvalitnění pokrytí území a příjmu digitálního televizního signálu pro obyvatele ČR. Žádost o přidělení rádiových kanálů podle odstavce 6 pro vysílače plánované v oblastech jednotlivých skupinových přidělení vymezených v příloze č. 1 je možno podat nejdříve 1 měsíc po ukončení provozu DVB-T vysílačů velkého výkonu (e.r.p. větší než 1 kW) všech stávajících celoplošných vysílacích sítí v daných oblastech skupinových přidělení.

⁴³ § 3 zák. č. 483/1991 Sb., o České televizi, v platném znění.

(8) Dobu platnosti individuálních oprávnění k využívání rádiových kmitočtů pro šíření regionálního a lokálního vysílání vydaných do účinnosti tohoto opatření obecné povahy nelze prodloužit. Toto ustanovení se nepoužije v případě postupu podle ustanovení oddílu 7, čl. 15 tohoto opatření obecné povahy.

(9) Dosavadní provozovatelé vysílačů pro regionální vysílání na stanovištích uvedených v příloze č. 3 této části plánu mohou podat žádost o vydání nového individuálního oprávnění pro regionální vysílání v souladu s technickými parametry uvedenými v příloze č. 3. Pokud tuto žádost Úřadu nepodají do data ukončení přechodu zemského digitálního televizního vysílání ve standardu DVB-T na standard DVB-T2 podle nařízení vlády¹⁹⁾, může žádost o vydání individuálního oprávnění podat i jiný subjekt.

(10) Šíření regionálního a lokálního vysílání je možné ve standardu DVB-T nebo ve standardu DVB-T2.

(11) O způsobu využití a autorizace skupinových přidělení rádiových kmitočtů vyhrazených České republice podle dohody a navazujících dohod příslušných národních správ, vedle přidělů rádiových kmitočtů podle odstavce 4, rozhodne Úřad v souladu s platnou Strategii rozvoje zemského digitálního televizního vysílání a platnou právní úpravou¹⁹⁾.

(12) Skupinová přidělení rádiových kanálů podle dohody a navazujících dohod příslušných národních správ pro vysílání DVB-T2 pro jednotlivé územní celky jsou uvedena v příloze č. 1 této části plánu. Územní vymezení skupinových přidělení je uvedeno v příloze č. 2 této části plánu.

Článek 10

Informace týkající se budoucího vývoje v rozhlasové službě

(1) V souvislosti s uvolněním pásma 694–790 MHz od televizního vysílání využitím pásma pro jiné služby je předpokládáno ukončení přidělení této službě prostřednictvím národní kmitočtové tabulky.

(2) V geografických oblastech, kde se budou vyskytovat úseky spektra nevyužívané systémy v rozhlasové službě⁴⁴⁾, je zvažováno využití inteligentními komunikačními systémy⁴⁵⁾.

Oddíl 5

Radiolokační služba

Článek 11

Současný stav v radiolokační službě

V souladu s poznámkou Řádu⁴⁶⁾ je radiolokační službě doplňkově přiděleno podružně pásmo 470–494 MHz, pouze však pro provoz snímačů směru a rychlosti větru.

⁴⁴ Úseky označované také termínem „bílá místa“, anglicky „white spaces“, „white spots“ a „interleaved spectrum“.

⁴⁵ Např. zavádění tzv. kognitivních technologií. Na úrovni ITU, CEPT, EK a dalších organizací probíhá příprava podmínek sdílení spektra aplikacemi využívajícími přístup ke spektru s využitím geolokačních databází.

⁴⁶ Poznámka 5.291A Řádu.

Článek 12

Informace týkající se budoucího vývoje v radiolokační službě

Budoucí využití pásma 494–942 MHz radiolokační službou se nepředpokládá.

Oddíl 6

Radioastronomická služba

Článek 13

Současný stav v radioastronomické službě

(1) Radioastronomická služba je pasivní radiokomunikační služba založená na příjmu rádiových vln kosmického původu. V souladu s poznámkou Řádu⁴⁾ musí uživatelé pásma 608–614 MHz podnikat veškerá uskutečnitelná opatření k ochraně radioastronomické služby.

(2) V pásmu 608–614 MHz nemá radioastronomická služba v České republice využití. Tím není dotčena povinnost ochrany radioastronomické služby vůči sousedním zemím.

Článek 14

Informace týkající se budoucího vývoje v radioastronomické službě

Změny v budoucím využívání pásma 608–614 MHz radioastronomickou službou se nepředpokládají.

Oddíl 7

Závěrečná ustanovení

Článek 15

Přechodná ustanovení

Dobu platnosti individuálních oprávnění k využívání rádiových kmitočtů s dobou platnosti do 30. června 2020 využívaných pro regionální nebo lokální zemské televizní vysílání, vydaných přede dnem účinnosti tohoto opatření obecné povahy, která nejsou uvedena v příloze č. 3, lze postupem podle § 19 odst. 3 zákona prodloužit, a to nejvýše do data ukončení přechodu zemského digitálního televizního vysílání ve standardu DVB-T na standard DVB-T2, podle nařízení vlády č. 199/2018 Sb., o Technickém plánu přechodu zemského digitálního televizního vysílání ve standardu DVB-T na standard DVB-T2 (nařízení vlády o Technickém plánu přechodu na standard DVB-T2), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Technický plán přechodu“).

Zrušovací ustanovení

Zrušuje se opatření obecné povahy část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/10/12.2019-8 pro kmitočtové pásmo 470–960 MHz ze dne 3. prosince 2019.

Článek 16

Účinnost

Tato část plánu využití rádiového spektra nabývá účinnosti dnem 15. června 2020.

Odůvodnění

Úřad vydává k provedení § 16 odst. 2 zákona opatřením obecné povahy část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/10/05.2020-5 (dále jen „část plánu“), kterou se stanoví technické parametry a podmínky využití rádiového spektra v rozsahu rádiových kmitočtů od 470 MHz do 960 MHz radiokomunikačními službami. Tato část plánu vychází z principů zakotvených v zákoně o 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/ES⁴⁷⁾ a v rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 676/2002/EC o regulačním rámci pro politiku rádiového spektra ve Společenství (rozhodnutí o rádiovém spektru) a stanovených ve společné části plánu využití rádiového spektra č. PV/10.2005-35, ve znění pozdějších změn. Účelem této části plánu je zajistit transparentnost podmínek pro využívání rádiového spektra a předvídatelnost rozhodnutí Úřadu.

Důvodem nového vydání je zejména vytvoření podmínek v rozhlasové službě, kde jsou nově upraveny podmínky pro možnost šíření regionálního a lokálního zemského digitálního televizního v souvislosti s procesem dokončování uvolnění pásma 700 MHz pro IMT a přechodu na vysílací standard DVB-T2. Aktualizovány byly také odkazy na relevantní dokumenty.

Článek 1 popisuje předmět úpravy a odkazuje na společnou část plánu využití rádiového spektra.

V článku 2 s rozdělením kmitočtového pásma jsou aktualizovány informace podle aktuálního vydání národní kmitočtové tabulky. V pásmu 694–790 MHz je indikováno časové omezení využívání pásma zařízeními pro bezdrátový přenos zvuku vč. bezdrátových mikrofونů s ohledem na budoucí provoz celoplošných mobilních sítí.

Článek 3 uvádí charakteristiku využívání rádiového spektra popisovaného touto částí plánu. Společným rysem popisovaných pásem napříč všemi službami je rozvoj širokopásmových aplikací v pohyblivé službě. S ohledem na postupné vyčleňování kmitočtů pro mobilní sítě v pásmech UHF je při koncepci využívání kmitočtů směřováno k vyvážení jednotlivých hledisek efektivity využití rádiového spektra⁴⁸⁾. Významné změny využití pásma UHF vyplývají ze společného evropského záměru pro využívání mobilními sítěmi k poskytování vysokorychlostních služeb elektronických komunikací uvolnit pásmo 700 MHz a ze závazného dokumentu¹⁰⁾, který postup členských států při realizaci změn ve využití pásma upravuje. Tyto cíle jsou promítnuty i do národních politik²⁰⁾¹⁹⁾.

V článku 4 jsou uvedeny mezinárodní závazky týkající se předmětného pásma 470–960 MHz. Doplnění výčtu o mezinárodní dohody odráží skutečnost, že koordinace využití spektra je v pásmech UHF upravena řadou dvou- a vícestranných smluv se správami sousedních zemí.

Oddíl 2 s podmínkami pro zařízení provozovaná mimo radiokomunikační služby obecně upravuje podmínky pro zařízení krátkého dosahu (SRD). Tato zařízení nemají charakter stanic odpovídající definici radiokomunikační služby popsané v ustanovení 1.61 Řádu. Podmínky pro jejich provoz upravuje všeobecné oprávnění¹⁵⁾. Na základě nově vydaných či aktualizovaných harmonizačních dokumentů¹⁴⁾, ¹⁶⁾, ¹⁷⁾ byly rozšířeny úseky využitelné těmito zařízeními. V článku 6 k budoucímu vývoji uvedených zařízení je uveden

⁴⁷⁾ 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.

⁴⁸⁾ Základní kritéria efektivity jsou hledisko technické, funkční, sociální a ekonomické; viz též Strategie správy rádiového spektra, 2015, kap. 6.3.2.

předpoklad dalšího rozšíření kmitočtů pro SRD na základě připravované evropské harmonizace.

V oddílu 3 článek 7 uvádí využití pásem aplikacemi pohyblivé služby. V jeho odstavci 2 písm. g), odst. 3 písm. g) a odst. 7 písm. d) je shodně upravena terminologie s ohledem na fakt, že počet přidělitelných práv je technologicky vymezen nejmenším přidělitelným úsekem. Úprava odst. 5 zohledňuje v úsecích 870–876 / 915–921 MHz rozšíření pásem využitelných pro SRD (tj. využití mimo radiokomunikační služby). V odst. 6 s podmínkami pro GSM-R je v písm. d) vymezen ochranný úsek, a návazně jsou upraveny hraniční kmitočty tak, aby podmínky odpovídaly uspořádání shora přilehlého pásma pro veřejné mobilní sítě. Úprava je odpovídajícím způsobem přenesena i do odst. 7, který upravuje podmínky pro veřejné mobilní sítě. V odst. 7 je dále uvedeno kanálové uspořádání pro technologie označované 3G, 4G a 5G, vč. odvozených technologií NB-IoT, u nichž je kanálový rastr pro umístování bloků v násobcích 100 kHz. Tyto úpravy jsou provedeny s cílem umožnit reorganizaci využití pásma (refarming), která zahrnuje optimalizaci umístění bloků z hlediska použitých technologií. Provedenými úpravami nejsou dotčeni stávající držitelé přidělů rádiových kmitočtů.

Článek 8 s budoucím vývojem v pohyblivé službě byl upraven na základě dosavadního vývoje, přičemž část původních předpokladů je přenesena do výrokové části v článku 7. Doplněna je informace o probíhajících analýzách využití pásma 874,4–876 / 919,4–921 MHz sdíleně s komunikacemi v železniční dopravě. S ohledem na budoucí využití pásma 700 MHz veřejnými mobilními sítěmi je ponechána informace o omezení využití pásma zařízeními pro bezdrátový přenos zvuku vč. bezdrátových mikrofonů.

Článek 9 obsahuje informace o využití kmitočtů 470–790 MHz rozhlasovou službou, která v tomto pásmu představuje zejména televizní vysílání. V odstavci 1 definuje kmitočtové úseky určené přednostně pro rozhlasovou službu a období, ve kterém je možné je využít pro zemské digitální televizní a rozhlasové vysílání. V odstavcích 6 až 10 jsou upraveny podmínky pro využívání kmitočtů jednotlivými vysílači regionálního nebo lokálního televizního vysílání, které nejsou součástí stávajících celoplošných nebo přechodových televizních vysílacích sítí, a pro něž byla vydána individuální oprávnění s dobou platnosti do data ukončení přechodu zemského digitálního televizního vysílání ve standardu DVB-T na standard DVB-T2, podle Technického plánu přechodu¹⁹).

Vzhledem ke značnému omezení části kmitočtového pásma původně vyhrazeného pouze pro zemské digitální televizní vysílání, potřebě zachovávat nediskriminační přístup ke spektru na mezinárodní úrovni a zajištění kompatibility případně nově koordinovaných rádiových kmitočtů pro lokální nebo regionální vysílání s novým kmitočtovým plánem pro DVB-T2 vysílání, je v odstavci 6 omezena maximální hodnota vyzářeného výkonu vysílačů plánovaných pro regionální nebo lokální vysílání. K mezinárodní koordinaci budou zasílány pouze žádosti o rádiové kmitočty s maximální hodnotou vyzářeného výkonu vysílače nepřesahující 1 kW. Vzhledem ke geografickým podmínkám České republiky je z tohoto omezení vyjmuta oblast Středočeského kraje, kde se s ohledem na vzdálenost k hranicím všech sousedních států předpokládá možnost využít i vyšší hodnoty vyzářeného výkonu. Maximální hodnota pro tuto oblast je potom stanovena na 10 kW v závislosti na výsledku mezinárodní koordinace. Úřad současně stanovuje možnost vydání individuálních oprávnění pro účely regionálního nebo lokálního televizního zemského vysílání v závislosti na postupu dokončování přechodu celoplošných sítí podle odstavce 4 na standard DVB-T2. V individuálních oprávněních potom Úřad může stanovit další podmínky pro využívání rádiových kmitočtů vyplývající z mezinárodní koordinace.

V odstavci 7 Úřad upozorňuje, že držitelé přidělů pro celoplošné vysílací sítě mají přednostní nárok na výběr a koordinaci rádiových kmitočtů potřebných pro zkvalitnění rozsahu pokrytí ve svých vysílacích sítích. Za účelem ochrany zbývajících rádiových kanálů, pro případné řešení problémů vzniklých v rámci přechodu jednotlivých celoplošných vysílacích sítí na DVB-T2, lze žádost o koordinaci nových rádiových kanálů pro účely

regionálního nebo lokálního vysílání podat až po uplynutí 1 měsíce v oblastech jednotlivých skupinových přidělení vymezených v příloze č. 1, kde došlo k ukončení provozu DVB-T vysílačů s e.r.p. větším než 30 dBW provozovaných ve všech stávajících celoplošných vysílacích sítích.

V odstavci 8 je zachována podmínka týkající se omezení doby platnosti dříve vydaných individuálních oprávnění, protože zpravidla využívají rádiové kmitočty z uvolňované části pásma nebo rádiové kmitočty využitě pro celoplošné vysílací sítě. Byla doplněna možnost prodloužit dobu platnosti individuálních oprávnění pro vysílače šířící regionální nebo lokální vysílání, které nejsou uvedeny v příloze č. 3, a to až do nově stanoveného termínu pro ukončení přechodu zemského digitálního televizního vysílání ze standardu DVB-T na standard DVB-T2. Z důvodu rovného přístupu ke všem žadatelům bude možné rádiové kmitočty podle odstavců 6 a 9 využívat na základě nového individuálního oprávnění.

V odstavci 9 jsou pro zachování kontinuity regionálního nebo lokálního vysílání, v jehož rámci jsou šířeny programy držitelů licence vydané podle zákona č. 231/2001 Sb., o provozování rozhlasového a televizního vysílání a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, uvedeny podmínky pro vydání nových individuálních oprávnění jednotlivým subjektům v těch případech, kdy již existují rádiové kmitočty se zkoordinovanými technickými parametry pro možnost pokračování šíření vysílání z konkrétního stanoviště vysílače. O vydání nových individuálních oprávnění k využívání těchto rádiových kmitočtů mohou držitelé stávajících individuálních oprávnění požádat do data ukončení přechodu zemského digitálního televizního vysílání ve standardu DVB-T na standard DVB-T2, podle Technického plánu přechodu¹⁹⁾, na stanovištích, kde je lokální nebo regionální vysílání provozováno. V případě, že o nové individuální oprávnění ve stanoveném termínu nepožádají, může je Úřad vydat na základě žádosti jiného žadatele.

V související příloze č. 3 jsou pak uvedena stanoviště stávajících vysílačů pro šíření lokálního nebo regionálního vysílání na stanovištích, na kterých byly v minulosti zkoordinovány rádiové kmitočty, které jsou kompatibilní s novým kmitočtovým plánem, především s rádiovými kmitočty nezbytnými pro realizaci přechodu celoplošných vysílacích sítí na DVB-T2. Z tohoto důvodu lze tyto rádiové kmitočty využívat i po datu vypnutí zemského digitálního vysílání ve standardu DVB-T na standard DVB-T2, jehož harmonogram je stanoven v Technickém plánu přechodu.

V odstavci 10 umožnil Úřad operátorům vysílačů pro šíření regionálního nebo lokálního vysílání využívat pro šíření programů standard DVB-T nebo DVB-T2.

Výše uvedenými úpravami Úřad zajistil možnost šíření stávajícího, popř. nového (viz odstavec 6) lokálního nebo regionálního vysílání, a to v případě zájmu provozovatelů vysílání v závislosti na ukončování a stavu procesu přechodu na standard DVB-T2, včetně zohlednění období po ukončení přechodu zemského digitálního televizního vysílání ve standardu DVB-T na standard DVB-T2 podle Technického plánu přechodu v souladu s ustanovením § 18 zákona.

V odstavci 11 jsou stanoveny omezující podmínky pro využívání skupinových přidělení rádiových kmitočtů plánovaných pro případné budoucí celoplošné vysílací sítě v rámci udělení přidělení k využívání rádiových kmitočtů v návaznosti na změnu Strategie rozvoje zemského digitálního televizního vysílání nebo změnu právní úpravy k jejímu provedení.

V příloze č. 1 byly nově upraveny rádiové kanály pro skupinová přidělení v návaznosti na přijetí nového kmitočtového plánu pro DVB-T2 vysílání.

Článek 10 týkající se budoucího vývoje v rozhlasové službě shrnuje hlavní předpokládané změny ve využívání pásma UHF. Vzhledem k využití pásma 694–790 MHz pro jiné účely, než je rozhlasová služba, je doplněn předpoklad budoucího ukončení přidělení rozhlasové služby na národní úrovni.

Oddíl 5 poskytuje informace o radiolokační službě, která má podružné přidělení ve spodní části pásma UHF.

Oddíl 6 informuje o přidělení pásem službě radioastronomické, která kmitočty sice nevyužívá aktivně, ale má z hlediska Řádu nárok na ochranu před rušením od ostatních služeb. Zdůrazněna je povinnost ochrany radioastronomické služby v sousedních zemích vyplývající z Řádu.

V přechodném ustanovení článku 15 je k doběhu lokálního a regionálního vysílání DVB-T do dne ukončení přechodu zemského digitálního televizního vysílání ze standardu DVB-T na standard DVB-T2 ponechána možnost podání žádosti o prodloužení doby platnosti stávajících individuálních oprávnění k využívání rádiových kmitočtů provozovatelů lokálního a regionálního vysílání. Doba, o kterou lze platnost příslušného individuálního oprávnění k využívání takových rádiových kmitočtů prodloužit, je limitována dobou stanovenou pro ukončení přechodu zemského digitálního televizního vysílání ve standardu DVB-T na standard DVB-T2 podle Technického plánu přechodu.

V článku 16 se zrušuje předchozí vydání části plánu využití rádiového spektra pro pásmo 470–960 MHz a v článku 16 Úřad stanovil účinnost vydaného opatření obecné povahy v souladu s § 124 zákona.

Na základě § 130 zákona a podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě Úřad zveřejnil dne 20. března 2020 návrh opatření obecné povahy část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/10/XX.2020-YY a výzvu k uplatnění připomínek na diskusním místě. Během veřejné konzultace Úřad obdržel celkem 18 připomínek od tří subjektů. Na základě obdržených připomínek Úřad upravil texty ustanovení v oddílu 4, článek 9, odstavce 7 a 8 tak, aby přesněji specifikovaly podmínky přidělování rádiových kmitočtů pro účely šíření regionálního a lokálního vysílání. Zároveň zpřesnil text v oddílu 7, článek 15. Doplněné úpravy odpovídají požadavkům operátorů vysílacích sítí, kteří připomínky uplatnili, a to v rozsahu předmětu úpravy podmínek pro další zajištění regionálního a lokálního vysílání, které ČTÚ vydáním tohoto opatření ve vazbě na Technický plán přechodu stanovuje. Dále Úřad provedl formální úpravu v příloze č. 1, kdy v tabulce pro Prahu a Středočeský kraj ponechal pouze rádiové kanály určené pro celoplošné vysílací sítě. Tabulka vypořádání připomínek je zveřejněna na diskusním místě.

Za Radu Českého telekomunikačního úřadu

Mgr. Ing. Hana Továrková, v. r.
předsedkyně Rady
Českého telekomunikačního úřadu

Příloha č. 1

Skupinová přidělení pro digitální televizní vysílání pro jednotlivé územní celky, přidělená České republice Dohodou Ženeva, 2006 (Dodatek 1, Část 1), a následně zkoordinována pro vysílání DVB-T2

Rádiový kanál	Název	Rádiový kanál	Název
Kraj Praha a Středočeský kraj			
23	PHA, STC-05N, STC-05S	42	PHA-02
26	PHA, STC-N, STC-S	44	STC-04N, STC-04S
32	PHA, STC-N, STC-S	48	PHA, STC-N, STC-S
40	PHA, STC-N, STC-S	-	-
Jihočeský kraj			
22	JCE-06	27	JCE
25	JCE-04	30	JCE
32	JCE-03	39	JCE-01
Plzeňský kraj/část Sušice			
24	PLZ bez části Sušice	32	část Sušice
31	PLZ-01	48	PLZ-02
34	PLZ-03	26	PLZ
43	PLZ bez části Sušice	42	část Sušice
Karlovarský kraj			
26	KVA-04	38	KVA-01
24	KVA	45	KVA-06
31	KVA	48	KVA
Ústecký kraj			
21	UST-05	31	UST
33	UST-01	41	UST
38	UST	48	UST
Liberecký kraj			
26	LIB-04	43	LIB-02
28	LIB-06	41	LIB
31	LIB-01	48	LIB
Královéhradecký kraj			
26	KHR	41	KHR
31	KHR	45	KHR-04
28	KHR	48	KHR

Pardubický kraj			
21	PAR-05	28	PAR
24	PAR-04	34	PAR-02
26	PAR	48	PAR
Vysočina			
28	VYS-01	29	VYS
26	VYS	35	VYS-04
32	VYS	42	VYS-02
Jihomoravský kraj			
26	JMO-03	33	JMO
29	JMO-01	43	JMO
40	JMO-04	46	JMO-02
Olomoucký kraj			
31	OLO-05	26	OLO
36	OLO-01	28	OLO
44	OLO-03	48	OLO
Moravskoslezský kraj			
26	MOS	37	MOS-01
28	MOS-02	45	MOS-04
31	MOS	48	MOS-03
Zlínský kraj			
22	ZLI-01	33	ZLI-05
25	ZLI-03	42	ZLI-02
26	ZLI	48	ZLI

Příloha č. 2

Územní vymezení skupinových přidělení přidělených České republice Dohodou Ženeva, 2006

a) Název JCE-01, JCE-02, JCE-03, JCE-04, JCE-05, JCE-06

Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	493000	493300	493400	493149	493610	493600	493200	491800
c2	0135700	0140400	0141300	0143348	0144016	0144600	0145600	0145500
c1	491317	490729	490755	490529	490015	485727	485444	485629
c2	0152022	0152522	0153311	0153545	0152937	0153609	0153248	0152934
c1	485716	485855	485916	485713	485640	485921	490010	490108
c2	0152535	0152210	0151805	0151523	0151118	0150936	0150540	0150133
c1	485905	485621	485332	485043	484754	484636	484715	484444
c2	0145852	0145906	0145910	0145830	0145729	0145350	0144949	0144748
c1	484239	484005	483723	483501	483638	483657	483826	483628
c2	0144510	0144304	0144254	0144048	0143715	0143306	0142924	0142626
c1	483436	483411	483458	483543	483549	483657	483940	484208
c2	0142305	0141858	0141456	0141043	0140628	0140230	0140300	0140055
c1	484334	484521	484620	484931	485143	485250	485451	485707
c2	0135709	0135400	0135005	0134727	0134503	0134114	0133828	0133559
c1	485835	491146	493100					
c2	0133222	0134236	0134600					



b) Název JMO-01, JMO-02, JMO-03, JMO-04, JMO-05, JMO-06

Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	490443	490153	485714	485634	485119	484931	484845	485037
c2	0170754	0171450	0172600	0173308	0173841	0173521	0173107	0172657
c1	484851	485233	485023	485022	484713	484320	484015	483819
c2	0172336	0171219	0170858	0170645	0170535	0170006	0165828	0165830
c1	483700	483940	484221	484309	484320	484446	484643	484717
c2	0165642	0165539	0165456	0165053	0164642	0164307	0164010	0163555
c1	484846	484846	484630	484411	484409	484436	484506	484505
c2	0163215	0162808	0162537	0162311	0161853	0161435	0161013	0160553
c1	484619	484757	484952	485152	485241	485134	485220	485356
c2	0160205	0155838	0155537	0155233	0154813	0154425	0154026	0153656
c1	485444	485727	490505	491600	492137	493400	493740	493500
c2	0153248	0153609	0161320	0161500	0162233	0162300	0163353	0164700
c1	492211	492300	491500					
c2	0164859	0170400	0171000					



c) Název KHR-01, KHR-02, KHR-03, KHR-04, KHR-05, KHR-06

Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	500917	500604	500234	500800	500900	500800	500500	501500
c2	0163450	0162101	0161446	0160000	0154600	0153400	0152500	0152300
c1	502148	503120	502944	503118	504624	504537	504411	504432
c2	0150728	0150829	0152304	0153554	0153405	0153812	0154201	0154632
c1	504300	504023	504104	504017	503737	503854	503851	503947
c2	0155007	0155151	0155601	0160018	0160124	0160523	0160948	0161354
c1	503937	503832	503626	503344	503104	503015	502837	502644
c2	0161812	0162220	0162512	0162453	0162336	0161924	0161549	0161233
c1	502433	502202	502232	501958	501853	501636	501411	501157
c2	0161507	0161657	0162105	0162246	0162639	0162905	0163113	0163354



d) Název KVA-01, KVA-02, KVA-03, KVA-04, KVA-05, KVA-06

Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	502349	501928	500700	500100	495945	495528	495519	495635
c2	0125804	0131358	0131700	0131400	0130446	0125055	0123222	0122828
c1	495916	500032	500157	500307	500531	500754	501041	501257
c2	0122746	0122353	0122003	0121611	0121357	0121133	0121201	0120929
c1	501431	501702	501923	501830	501605	501345	501214	501446
c2	0120601	0120743	0120536	0121119	0121318	0121545	0121925	0122103
c1	501711	501926	502105	502338	502413	502440	502526	502640
c2	0122305	0122543	0122911	0123107	0123524	0123946	0124349	0124736
c1	502624	502452						
c2	0125149	0125517						



e) Název LIB-01, LIB-02, LIB-03, LIB-04, LIB-05, LIB-06
 Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	503118	502944	503120	503628	502913	503000	503900	504900
c2	0153554	0152304	0150829	0145647	0143902	0142800	0142200	0142700
c1	505000	505046	504919	504914	505159	505216	505137	505359
c2	0143800	0144016	0144356	0144815	0144942	0145403	0145813	0150021
c1	505650	505905	510123	510034	510107	505927	505745	505458
c2	0150106	0145838	0150109	0150525	0150952	0151322	0151650	0151621
c1	505223	505046	504803	504840	504710	504624		
c2	0151748	0152120	0152201	0152615	0152951	0153405		



f) Název MOS-01, MOS-02, MOS-03, MOS-04, MOS-05, MOS-06
 Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	492931	493229	494200	495100	500459	501619	501618	501614
c2	0181617	0175445	0174200	0170900	0171352	0172525	0172953	0173415
c1	501604	501756	501537	501259	501109	501019	500735	500629
c2	0173827	0174140	0174402	0174542	0174223	0173818	0173846	0174247
c1	500421	500142	495934	495841	500011	500026	500309	500217
c2	0174535	0174708	0175001	0175413	0175746	0180208	0180134	0180539
c1	495943	495930	495751	495532	495619	495555	495428	495512
c2	0180706	0181130	0181505	0181727	0182134	0182547	0182931	0183338
c1	495226	494933	494701	494425	494220	494045	494028	493744
c2	0183432	0183428	0183617	0183759	0184050	0184421	0184836	0184913
c1	493500	493223	493109	493029	492921	493025	492949	493044
c2	0185025	0185144	0185029	0184717	0184440	0184051	0183624	0183538
c1	492921	492757	492339	492343				
c2	0183156	0183239	0182655	0182412				



g) Název OLO-01, OLO-02, OLO-03, OLO-04, OLO-05, OLO-06

Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	492600	492100	491500	492300	492211	493500	493900	495000
c2	0173800	0172000	0171000	0170400	0164859	0164700	0165000	0164500
c1	495800	500400	500743	500946	501152	501315	501417	501621
c2	0164300	0164900	0164456	0164750	0165031	0165422	0165823	0170116
c1	501830	502042	502314	502554	502546	502508	502417	502255
c2	0165832	0165602	0165408	0165306	0165719	0170136	0170538	0170928
c1	502115	501936	501928	501644	501619	500459	495100	494200
c2	0171249	0171616	0172043	0172107	0172525	0171352	0170900	0174200
c1	493229							
c2	0175445							



h) Název PAR-01, PAR-02, PAR-03, PAR-04, PAR-05, PAR-06

Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	500400	495800	495000	493900	493500	493740	493400	493800
c2	0164900	0164300	0164500	0165000	0164700	0163353	0162300	0161600
c1	494400	494114	494921	494903	495000	495600	500100	500500
c2	0160000	0155457	0154415	0153509	0152900	0153200	0152200	0152500
c1	500800	500900	500800	500234	500604	500917	500704	500605
c2	0153400	0154600	0160000	0161446	0162101	0163450	0163724	0164128
c1	500743							
c2	0164456							



i) Název PHA-01, PHA-02, PHA-03, PHA-04, PHA-05, PHA-06

Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	501123	500725	500500	500100	495934	495929	495612	500600
c2	0143234	0143923	0144300	0144035	0143841	0143056	0142121	0141300
c1	500752							
c2	0141632							



j) Název PLZ-01, PLZ-02, PLZ-03, PLZ-04, PLZ-05

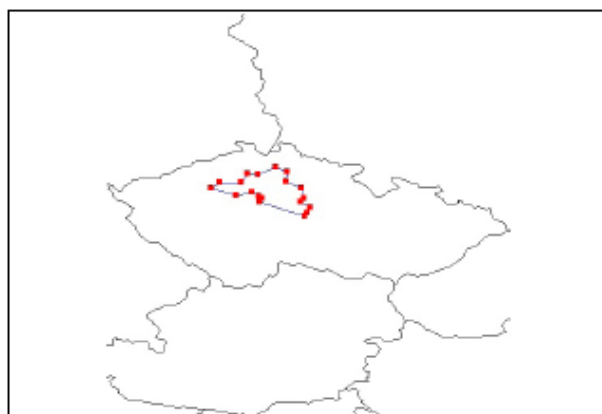
Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	500357	495600	494600	494035	493100	491146	485835	485652
c2	0132513	0135000	0134800	0134252	0134600	0134236	0133222	0132910
c1	485840	490104	490340	490539	490651	490727	491002	491151
c2	0132602	0132358	0132229	0131934	0131550	0131146	0131023	0130705
c1	491419	491556	491828	492022	491946	492016	492230	492443
c2	0130506	0130144	0125953	0125644	0125231	0124813	0124542	0124310
c1	492612	492900	493123	493358	493643	493857	494115	494314
c2	0123940	0123845	0123626	0123439	0123349	0123122	0122856	0122557
c1	494551	494724	494958	495236	495519	495528	495945	500100
c2	0122444	0122813	0122958	0123129	0123222	0125055	0130446	0131400
c1	500700							
c2	0131700							



k) Název STC-01N, STC-02N, STC-03N, STC-04N, STC-05N, STC-06N
 Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	501500	502100	502100	503000	502913	503628	503120	502148
c2	0135200	0140000	0142200	0142800	0143902	0145647	0150829	0150728
c1	501500	500500	500100	495600	495000	494700	500100	500500
c2	0152300	0152500	0152200	0153200	0152900	0152600	0144035	0144300
c1	500725	501123	500752					
c2	0143923	0143234	0141632					



l) Název STC-01S, STC-02S, STC-03S, STC-04S, STC-05S, STC-06S
 Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	494700	494500	493900	493500	493200	493600	493610	493149
c2	0152600	0151500	0151100	0150000	0145600	0144600	0144016	0143348
c1	493400	493300	493000	493100	494035	494600	495600	500357
c2	0141300	0140400	0135700	0134600	0134252	0134800	0135000	0132513
c1	501200	501500	500752	500600	495612	495929	495934	500100
c2	0133200	0135200	0141632	0141300	0142121	0143056	0143841	0144035



m) Název UST-01, UST-02, UST-03, UST-04, UST-05

Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	505000	504900	503900	503000	502100	502100	501500	501200
c2	0143800	0142700	0142200	0142800	0142200	0140000	0135200	0133200
c1	500357	500700	501500	501928	502349	502452	502523	502759
c2	0132513	0131700	0131500	0131358	0125804	0125517	0125940	0130101
c1	502952	503009	503126	503405	503434	503643	503634	503715
c2	0130413	0130841	0131232	0131347	0131809	0132047	0132512	0132930
c1	503939	504219	504243	504311	504359	504327	504444	504713
c2	0133156	0133258	0133723	0134140	0134552	0135006	0135401	0135612
c1	504850	504833	504956	505108	505312	505305	505341	505611
c2	0135954	0140416	0140805	0141209	0141459	0141923	0142337	0142153
c1	505837	505948	510222	510232	510114	510111	510012	505729
c2	0141939	0141539	0141717	0142139	0142544	0143012	0143415	0143536
c1	505450	505303	505046					
c2	0143437	0143757	0144016					



n) Název VYS-01, VYS-02, VYS-03, VYS-04, VYS-05, VYS-06

Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	492137	491600	490505	485727	490015	490529	490755	490729
c2	0162233	0161500	0161320	0153609	0152937	0153545	0153311	0152522
c1	491317	491800	493200	493500	493900	494500	494700	495000
c2	0152022	0145500	0145600	0150000	0151100	0151500	0152600	0152900
c1	494903	494921	494114	494400	493800	493400		
c2	0153509	0154415	0155457	0160000	0161600	0162300		



o) Název ZLI-01, ZLI-02, ZLI-03, ZLI-05, ZLI-06

Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	492343	492202	491927	491714	490806	490522	490200	490121
c2	0182412	0182448	0182151	0181057	0180617	0180649	0180331	0175926
c1	490053	485538	485526	485138	485119	485634	485714	490153
c2	0175459	0175307	0174650	0174215	0173841	0173308	0172600	0171450
c1	490443	491500	492100	492600	493229	492931		
c2	0170754	0171000	0172000	0173800	0175445	0181617		



p) Název ZLI-04A

Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	490522	490200	490121	490053	485538	485526	485138	485119
c2	0180649	0180331	0175926	0175459	0175307	0174650	0174215	0173841
c1	485634	485714	490153	490443	491500	492100	492600	
c2	0173308	0172600	0171450	0170754	0171000	0172000	0173800	



q) Název ZLI-04B

Souřadnice hraničních bodů určujících skupinové přidělení:

c1	492343	492202	491927	491714	490806	490522	492600	493229
c2	0182412	0182448	0182151	0181057	0180617	0180649	0173800	0175445
c1	492931							
c2	0181617							



Souřadnice jsou v souladu s Dohodou Ženeva, 2006, uvedeny v systému IDWM⁴⁹).

⁴⁹ Zkratkou IDWM označuje ITU digitalizovanou mapu světa, anglicky ITU Digitized World Map.

Příloha č. 3

Regionální sítě DVB-T / DVB-T2, které lze provozovat po datu vypnutí zemského digitálního vysílání ve standardu DVB-T podle Technického plánu přechodu

poř.č.	Název sítě	Vysílač	ERP [dB]	Kanál
1	Reg 1	KAMYK NAD VLTAVOU	3	30
2	Reg 4	PRAHA-LADVI	37	46
3	Reg 4	PRAHA-STRAHOV	40	46
4	Reg 4	PRAHA-ZELENY PRUH	36	46
5	Reg 5	SVITAVY RICNI	10	35
6	Reg 6	PRAHA BUTOVICE	20	21
7	Reg 12	PRAHA MESTO	37	47
8	Reg 14	DACICE CERVENY VRCH	20	47
9	Reg 14	JINDRICHUV HRADEC POLIKNO	27	47
10	Reg 15	ADAMOV	0	32
11	Reg 16	PRIBRAM HVEZDARNA	13	46
12	Reg 17	PLZEN SYLVAN	30	27
13	Reg 18	CESKY KRUMLOV	27	47