



# Č e s k ý t e l e k o m u n i k a č n í ú ř a d

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

Praha 2. června 2010  
Čj. 65 372/2010-613

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 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. 8 písm. b) bod 2 a k provedení § 9 a 12 zákona vydává opatřením obecné povahy

## **všeobecné oprávnění č. VO-R/12/06.2010-9 k využívání rádiových kmitočtů a k provozování zařízení pro širokopásmový přenos dat v pásmech 2,4 GHz až 66 GHz.**

### **Článek 1 Úvodní ustanovení**

Podmínky provozování přístrojů<sup>1),2)</sup> vztahující se na využívání rádiových kmitočtů a provozování vysílacích rádiových zařízení pro širokopásmový přenos dat<sup>3)</sup> (dále jen „stanice“) fyzickými nebo právními osobami stanoví zákon a toto všeobecné oprávnění podle § 10 odst. 1 zákona.<sup>4)</sup>

### **Článek 2 Konkrétní podmínky**

Konkrétní podmínky týkající se § 10 odst. 1 písm. n) zákona jsou:

- a) stanici lze provozovat bez individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů;

---

<sup>1)</sup> § 73 až 75 zákona.

<sup>2)</sup> ČSN ETSI EN 300 328 – Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) – Širokopásmové přenosové systémy – Zařízení pro přenos dat pracující v pásmu ISM 2,4 GHz a používající techniky modulace s rozprostřeným spektrem.

ČSN ETSI EN 301 893 – Širokopásmové rádiové přístupové sítě (BRAN) – Vysokovýkonná RLAN 5 GHz – Harmonizovaná EN pokrývající základní požadavky článku 3.2 Směrnice R&TTE.

ČSN ETSI EN 302 567 – Širokopásmové rádiové přístupové sítě (BRAN) – Systémy WAS/RLAN pracující při přenosových rychlostech násobku gigabitů v pásmu 60 GHz.

<sup>3)</sup> OFDM – ortogonální modulace s vícenásobným frekvenčním dělením (Orthogonal Frequency Division Multiplex).

<sup>4)</sup> Toto všeobecné oprávnění vychází z doporučení Evropského radiokomunikačního výboru (dále jen „ERC“) Evropské konference poštovních a telekomunikačních správ (dále jen „CEPT“) č. CEPT/ERC/REC 70-03 – Užívání zařízení s krátkým dosahem, verze z 16. října 2009 [Relating to the use of Short Range Devices (SRD)] a z rozhodnutí Evropské komise č. 2009/381/ES ze dne 13. května 2009, kterým se mění rozhodnutí 2006/771/ES o harmonizaci rádiového spektra pro zařízení krátkého dosahu.

b) technické parametry stanic jsou:

Ozn.	Kmitočtové pásmo	Vyzářený výkon	Maximální spektrální hustota e.i.r.p.	Další podmínky
a	2400,0–2483,5 MHz	100 mW e.i.r.p. <sup>2)</sup>	10 mW/1 MHz	systémy s technikou DSSS <sup>5)</sup> nebo OFDM <sup>3)</sup>
			100 mW/100 kHz	systémy s technikou FHSS <sup>6)</sup>
b	5150–5250 MHz	200 mW střední e.i.r.p. <sup>2), 7)</sup>	10 mW/MHz (střední spektrální hustota v libovolném úseku širokém 1 MHz)	pouze pro použití uvnitř budovy <sup>8)</sup>
c	5250–5350 MHz	200 mW střední e.i.r.p. <sup>2), 7)</sup>	10 mW/MHz (střední spektrální hustota v libovolném úseku širokém 1 MHz)	pouze pro použití uvnitř budovy <sup>8)</sup>
d	5470–5725 MHz	1 W střední e.i.r.p. <sup>2), 7)</sup>	50 mW/MHz (střední spektrální hustota v libovolném úseku širokém 1 MHz)	—
e	17,1–17,3 GHz	100 mW střední e.i.r.p. <sup>7)</sup>	—	—
f	57–66 GHz	25 dBm střední e.i.r.p. <sup>7)</sup>	–2 dBm/MHz (střední spektrální hustota)	Stále venkovní instalace jsou vyloučeny
		40 dBm střední e.i.r.p. <sup>7)</sup>	13 dBm/MHz (střední spektrální hustota)	pouze pro použití uvnitř budovy <sup>8)</sup>

- c) stanice musí dodržet maximální vyzářený výkon e.i.r.p. a maximální střední spektrální hustotu při libovolné kombinaci výstupního výkonu vysílače a použité antény;
- d) stanice nesmějí být provozovány s přídatnými zesilovači vysokofrekvenčního výkonu a s převaděči;
- e) stanice v pásmech c a d musí být vybaveny automatickou regulací výkonu, která průměrně poskytuje činitel potlačení rušení alespoň 3 dB oproti maximálnímu povolenému výstupnímu výkonu uvedených systémů. Není-li automatická regulace výkonu použita, snižuje se maximální povolený střední e.i.r.p. a odpovídající mez střední hustoty e.i.r.p. pro pásma c a d o 3 dB;
- f) stanice v pásmech c a d využívají technologie potlačení rušení (mitigation techniques), které poskytují alespoň takovou míru ochrany, jako požadavky na detekci, provoz a odezvu popsané v normě EN 301 893, aby byl zajištěn provoz slučitelný se systémy rádiového určování. Technologie potlačení rušení musí vyrovnávat pravděpodobnost výběru konkrétního kanálu ze všech dostupných kanálů, aby se v průměru zajistilo rovnoměrné rozprostření zátěže spektra;
- g) stanice jsou provozovány na sdílených kmitočtech;
- h) provoz stanice nemá zajištěnou ochranu proti rušení způsobenému vysílacími rádiovými stanicemi jiné radiokomunikační služby provozovanými na základě individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů nebo jinými stanicemi pro širokopásmový přenos dat. Případné rušení řeší fyzické a právnické osoby vzájemnou dohodou.

<sup>5)</sup> DSSS – Systém rozprostřeného spektra s přímou sekvencí (Direct Sequence Spread Spectrum).

<sup>6)</sup> FHSS – Systém rozprostřeného spektra s přeskokem kmitočtu (Frequency Hopping Spread Spectrum).

<sup>7)</sup> Střední ekvivalentní izotropicky vyzářený výkon (e.i.r.p.) je výkon po dobu vysílání, který odpovídá nejvyššímu výkonu, pokud je použita regulace výkonu.

<sup>8)</sup> „Použitím uvnitř budovy“ se rozumí jak použití uvnitř budovy, tak na místech podobných, například v letadle, kde stínění zpravidla poskytne potřebný útlum umožňující sdílení s jinými službami.

Nedohodnou-li se, postupuje se podle § 100 zákona, případně zastaví provoz ten uživatel, který uvedl do provozu stanici způsobující rušení později;

i) stanice nesmí být elektricky ani mechanicky měněna.

### Článek 3 **Závěrečné ustanovení**

Za stanici, která splňuje požadavky dané nařízením vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na telekomunikační koncová zařízení, ve znění pozdějších předpisů, se považuje rovněž stanice, u které Úřad rozhodl o schválení rádiového zařízení podle § 10 zákona č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, pokud tato stanice byla uvedena na trh před dnem 1. dubna 2003.

### Článek 4 **Zrušovací ustanovení**

Zrušuje se všeobecné oprávnění č. VO-R/12/08.2005-34 k využívání rádiových kmitočtů a k provozování zařízení pro širokopásmový přenos dat na principu rozprostřeného spektra nebo OFDM v pásmech 2,4 GHz a 5 GHz ze dne 9. srpna 2005, zveřejněné v částce 11/2005 Telekomunikačního věstníku a všeobecné oprávnění č. VO-R/12/05.2007-6, kterým se mění všeobecné oprávnění č. VO-R/12/08.2005-34 k využívání rádiových kmitočtů a k provozování zařízení pro širokopásmový přenos dat na principu rozprostřeného spektra nebo OFDM v pásmech 2,4 GHz a 5 GHz ze dne 14. května 2007, zveřejněné v částce 10/2007 Telekomunikačního věstníku.

### Článek 5 **Účinnost**

Toto všeobecné oprávnění nabývá účinnosti patnáctým dnem ode dne uveřejnění v Telekomunikačním věstníku.

## Odůvodnění

Úřad vydává k provedení § 9 zákona všeobecné oprávnění č. VO-R/12/06.2010-9 k využívání rádiových kmitočtů a k provozování zařízení pro širokopásmový přenos dat v pásmech 2,4 GHz až 66 GHz.

Všeobecné oprávnění vychází z principů zakotvených v zákoně, z kmitočtových plánů a harmonizačních záměrů Evropských společenství a nahrazuje všeobecná oprávnění č. VO-R/12/08.2005-34 a VO-R/12/05.2007-6 zrušená článkem 4 všeobecného oprávnění.

V článku 2 jsou uvedeny podmínky provozování zařízení pro širokopásmový přenos dat v pásmech 2,4 GHz až 66 GHz. Tyto podmínky vycházejí z rozhodnutí Evropské konference poštovních a telekomunikačních správ (CEPT), zejména z doporučení CEPT ERC/REC 70-03 – Užívání zařízení s krátkým dosahem, ze směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 1999/5/ES, o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody, z rozhodnutí Evropské komise 2009/381/ES ze dne 13. května 2009, kterým se mění rozhodnutí 2006/771/ES, o harmonizaci rádiového spektra pro zařízení krátkého dosahu, jakož i z požadavků vyplývajících z výkonu správy rádiového spektra.

Po vydání všeobecných oprávnění č. VO-R/12/08.2005-34 a VO-R/12/05.2007-6 vydala Evropská komise výše uvedené rozhodnutí 2009/381/ES. Evropský radiokomunikační výbor dále vydal dne 16. října 2009 aktualizovanou verzi výše uvedeného doporučení CEPT ERC/REC 70-03. Za účelem implementace tohoto rozhodnutí a doporučení vydal Úřad část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/17/02.2010-3 pro kmitočtové pásmo 15,35–21,2 GHz a část plánu využití rádiového spektra č. PV-P/3/02.2010-2 pro kmitočtové pásmo 52,6–59 GHz, v nichž mění podmínky využívání rádiových kmitočtů s ohledem na potřeby kmitočtového plánování, mezinárodní koordinace a potřeby necivilního využití pásma. Následně provedl Úřad ve smyslu § 12 zákona v tomto všeobecném oprávnění následující změny v článku 2 oproti všeobecným oprávněním č. VO-R/12/08.2005-34 a VO-R/12/05.2007-6:

1. Bylo přidáno nové kmitočtové pásmo 17,1–17,3 GHz (pásmo e).
2. Bylo přidáno nové kmitočtové pásmo 57–66 GHz (pásmo f).
3. Byly provedeny dílčí formální úpravy, zejména za účelem aktualizace citace norem a předpisů a za účelem sjednocení uvádění některých podmínek u kmitočtových pásem ve formě tabulky.

Článek 3 stanoví možnost provozu zařízení uvedených na trh před dnem 1. dubna 2003.

Článek 4 zrušuje všeobecná oprávnění č. VO-R/12/08.2005-34 a VO-R/12/05.2007-6.

Článek 5 stanoví účinnost všeobecného oprávnění.

\*\*\*

Na základě § 130 zákona a podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě Úřad zveřejnil dne 26. dubna 2010 návrh opatření obecné povahy, kterým se vydává všeobecné oprávnění č. VO-R/12/XX.2010-Y k využívání rádiových kmitočtů a k provozování zařízení pro širokopásmový přenos dat v pásmech 2,4 GHz až 66 GHz, a výzvu k podávání připomínek na diskusním místě.

V rámci veřejné konzultace Úřad neobdržel žádnou připomínku.



za Radu Českého telekomunikačního úřadu:  
PhDr. Pavel Dvořák, CSc.  
předseda Rady  
Českého telekomunikačního úřadu