

138. 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 včetně kritérií při hodnocení významné tržní síly



Český telekomunikační úřad

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

Praha 9. srpna 2005
Čj. 30256/2005-613

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) (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 § 9 zákona vydává opatřením obecné povahy

**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.**

Článek 1 Úvodní ustanovení

Podmínky provozování přístrojů^{1), 2)} vztahující se na využívání rádiových kmitočtů a provozování vysílacích rádiových zařízení pro širokopásmový přenos dat na principu rozprostřeného spektra nebo OFDM³⁾ v pásmech 2,4 GHz a 5 GHz (dále jen „stanice“) fyzickými nebo právníckými osobami stanoví zákon a toto všeobecné oprávnění podle § 10 odst. 1 zákona.

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;

¹⁾ § 73 až 75 zákona.

²⁾ ČSN 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 EN 301 893 – Širokopásmové rádiové přístupové sítě (BRAN) – Vysokovýkonná RLAN 5 GHz – Harmonizovaná EN pokrývající základní požadavky článku 3.2 Směrnice R&TTE.

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

b) technické parametry stanic jsou:

Ozn.	Kmitočtové pásmo	Vyzářený výkon	Další podmínky
<i>a</i>	2400,0–2483,5 MHz	100 mW e.i.r.p. ²⁾	
<i>b</i>	5150–5250 MHz	200 mW střední e.i.r.p. ^{2), 4)}	pouze pro použití uvnitř budovy ⁵⁾
<i>c</i>	5250–5350 MHz	200 mW střední e.i.r.p. ^{2), 4)}	pouze pro použití uvnitř budovy ⁵⁾
<i>d</i>	5470–5725 MHz	1 W střední e.i.r.p. ^{2), 4)}	maximální střední spektrální hustota e.i.r.p. je 50 mW/MHz v libovolném 1 MHz úseku

c) u stanic v pásmu *a* u systémů s rozprostřeným spektrem, které využívají techniku

1. přímé sekvence nebo modulaci OFDM, nesmí spektrální hustota e.i.r.p. překročit hodnotu -20 dBW/1 MHz,
2. přeskočtu kmitočtu, nesmí spektrální hustota e.i.r.p. překročit hodnotu -10 dBW/100 kHz;

d) u stanic v pásmech *b* až *d* je maximální střední spektrální hustota e.i.r.p. omezena takto: v pásmu *b* na 0,25 mW/25 kHz v libovolném 25 kHz úseku; v pásmu *c* na 10 mW/MHz v libovolném 1 MHz úseku; v pásmu *d* na 50 mW/MHz v libovolném 1 MHz úseku;

e) stanice musí dodržet maximální vyzářený výkon e.i.r.p. a maximální střední spektrální hustotu při libovolné kombinaci výstupního výkonu vysílače a použité antény;

f) stanice nesmějí být provozovány s přídatnými zesilovači vysokofrekvenčního výkonu a s převaděči;

g) 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;

h) 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;

j) stanice jsou provozovány na sdílených kmitočtech;

k) 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 na principu rozprostřeného spektra nebo OFDM. Případné rušení řeší fyzické a právnické osoby vzájemnou dohodou. Nedohodnou-li se, postupuje se podle § 100

⁴⁾ Střední ekvivalentní izotropicky vyzářený výkon (e.i.r.p.) je výkon po dobu vysílání, který odpovídá nejvyššímu výkonu, pokud je použita regulace výkonu.

⁵⁾ „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.

zákona, případně zastaví provoz ten uživatel, který uvedl do provozu stanici způsobující rušení později;

- l) 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 generální licence č. GL-12/R/2000, čj. 502446/2000-613, ze dne 6. září 2000, zveřejněná v částce 9/2000 Telekomunikačního věstníku, ve znění Změny č. 1, čj. 5373/2002-12-613, ze dne 31. května 2002, zveřejněné v částce 6/2002 Telekomunikačního věstníku, Změny č. 2, čj. 21526/2002-613, ze dne 7. ledna 2003, zveřejněné v částce 1/2003 Telekomunikačního věstníku, a Změny č. 3, čj. 11168/2004-613, ze dne 30. března 2004, zveřejněné v částce 4/2004 Telekomunikačního věstníku.

Článek 5 **Účinnost**

Toto všeobecné oprávnění nabývá účinnosti dnem 1. září 2005.

Odůvodnění

Úřad vydává k provedení § 9 zákona 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 (dále jen „všeobecné oprávnění“).

Všeobecné oprávnění vychází z principů zakotvených v zákoně, z kmitočtových plánů a harmonizačních záměrů Evropských společenství a nahrazuje generální licenci zrušenou článkem 4 všeobecného oprávnění. Oproti této generální licenci zavádí všeobecné oprávnění nově možnost provozování stanic v pásmu 5470–5725 MHz. Dále se do tohoto všeobecného oprávnění převádí provozování stanic v pásmu 5150–5350 MHz, které bylo dříve umožněno generální licencí č. GL-30/R/2000, ve znění pozdějších změn.

V článku 2 jsou uvedeny podmínky provozu zařízení pro širokopásmový přenos dat na principu rozprostřeného spektra nebo OFDM. Tyto podmínky vycházejí z rozhodnutí Evropské konference poštovních a telekomunikačních správ (CEPT), ze směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 1999/5/ES, o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody (dále jen „směrnice“), jakož i z požadavků vyplývajících z výkonu správy rádiového spektra. Tato ustanovení ve smyslu článku 3 nebrání provozu zařízení uvedených na trh před účinností všeobecného oprávnění.

Na rozdíl od generálních licencí, které byly vydávány podle dřívějších právních předpisů na dobu určitou, je všeobecné oprávnění vydáno bez omezení platnosti. V případě, že dojde ke změnám skutečností, na základě kterých bylo všeobecné oprávnění vydáno, nebo dojde k potřebě dodržet závazky vyplývající z členství České republiky v mezinárodních organizacích, nebo pro zajištění obrany a bezpečnosti státu, může být všeobecné oprávnění změněno nebo zrušeno, a to postupem podle zákona.

Na základě § 130 zákona a podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací s dotčenými subjekty na diskusním místě Úřad zveřejnil návrh všeobecného oprávnění č. VO-R/12/XX.2005 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, a výzvu k uplatnění připomínek k návrhu opatření na diskusním místě dne 13. června 2005.

V rámci veřejné konzultace obdržel Úřad prostřednictvím diskusního místa řadu připomínek. Většina připomínek se týkala používání druhu nebo typu antény stanovených výrobcem, informativního ustanovení o harmonizovaných kmitočtech ve státech Evropské unie a požadavku definovat měřicí metody pro hodnotu vyzářeného výkonu e.i.r.p.

Ustanovení o povinnosti použít v případě externí antény druh nebo typ antény stanovený výrobcem byla vypuštěno jako nadbytečné, neboť rozsah této povinnosti vyplývá ze zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a z nařízení vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na telekomunikační koncová zařízení, v platném znění. Povinnost výrobce, jím zmocněného zástupce v členském státě Evropské unie nebo osoby odpovědné za uvedení zařízení na trh uvádět v návodu k použití dostatečné údaje o způsobu a podmínkách použití zařízení včetně informace o běžných typech a o vlastnostech antén, které mohou být na jejich zařízení použity, aby rádiové zařízení jako celek bylo ve shodě s požadavky, vyplývá pro celý trh Evropské unie ze směrnice 1999/5/ES o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních⁶⁾. V této souvislosti se připomínky

⁶⁾ Výklad Evropské komise týkající se antén je uveden v Příručce ke směrnici 1999/5/ES o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních, podle dokumentů Evropské komise zpracoval Úřad pro technickou metrologii, normalizaci a státní zkušebnictví – Sborník dokumentů technické normalizace, svazek č. 25, Praha, srpen 2003, <http://web.unmz.cz/knihovnaTH/25.htm>.

upozorňující na potřebu odložení účinnosti z důvodu potřeby úpravy sítí staly bezpředmětnými.

Ustanovení o harmonizovaných kmitočtových pásmech ve všech členských státech Evropské unie bylo vypuštěno, protože bylo pouze informativní.

Vyzářený výkon e.i.r.p. je veličina definovaná v kapitole 1, bod 1.161 Plánu přidělení kmitočtových pásem (národní kmitočtová tabulka) ze dne 21. října 2004, čj. 21047/04–605, a dále používaná v Plánu využití rádiového spektra a v mezinárodních rozhodnutích a doporučeních, přičemž metodiku měření určují vždy harmonizované normy²). Obdobně je stanovena i spektrální hustota e.i.r.p. Z tohoto důvodu nebyla metodika měření těchto veličin zahrnuta do všeobecného oprávnění.

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



Ing. David Stádník
předseda Rady
Českého telekomunikačního úřadu