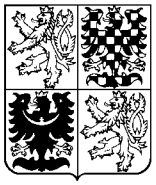
Ročník 2011



SBÍRKA ZÁKONŮ

ČESKÁ REPUBLIKA

Částka 7 **Rozeslána dne 11. února 2011** **Cena Kč 35,–**

OBSAH:

20. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů

21. Vyhláška o ukončení platnosti bankovek po 50 Kč vzoru 1994 a vzoru 1997 a o změně vyhlášky č. 2/2007 Sb., o ukončení platnosti bankovek po 50 Kč vzoru 1993, bankovek po 100 Kč vzoru 1993, bankovek po 200 Kč vzoru 1993 a bankovek po 500 Kč vzoru 1993

22. Vyhláška o způsobu stanovení pokrytí signálem zemského rozhlasového vysílání šířeného ve vybraných kmitočtových pásmech

20

VYHLÁŠKA

ze dne 31. ledna 2011,

kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů

Ministerstvo pro místní rozvoj stanoví podle § 193 a § 194 písm. a) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 227/2009 Sb.:

Čl. I

V § 26 vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění vyhlášky č. 269/2009 Sb. a vyhlášky č. 22/2010 Sb., se slova „§ 24a odst. 2 písm. a), § 24a odst. 3 písm. a),“ nahrazují slovy „§ 24a odst. 2 a 3,“.

Čl. II

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 15. března 2011.

Ministr:

Ing. **Jankovský** v. r.

21

VYHLÁŠKA

ze dne 20. ledna 2011

o ukončení platnosti bankovek po 50 Kč vzoru 1994 a vzoru 1997 a o změně vyhlášky č. 2/2007 Sb., o ukončení platnosti bankovek po 50 Kč vzoru 1993, bankovek po 100 Kč vzoru 1993, bankovek po 200 Kč vzoru 1993 a bankovek po 500 Kč vzoru 1993

Česká národní banka stanoví podle § 22 písm. d) zákona č. 6/1993 Sb., o České národní bance, ve znění zákona č. 442/2000 Sb.:

ČÁST PRVNÍ

Ukončení platnosti bankovek po 50 Kč vzoru 1994 a vzoru 1997

§ 1

(1) Dnem 31. března 2011 se ukončuje platnost bankovek po 50 Kč vzoru 1994[1]) a bankovek po 50 Kč vzoru 1997[2]).

(2) Bankovky uvedené v odstavci 1 vyměňují v době od 1. dubna 2011 do 31. března 2012 všechny banky provádějící pokladní operace a Česká národní banka, od 1. dubna 2012 do 31. března 2017 pouze Česká národní banka.

(3) Výměnu lze provést na pokladnách bank a České národní banky v hotovosti, anebo převedením nebo připsáním na účet uvedený osobou, která bankovky předložila, a to za podmínek stanovených jiným právním předpisem[3]).

ČÁST DRUHÁ

Změna vyhlášky č. 2/2007 Sb., o ukončení platnosti bankovek po 50 Kč vzoru 1993, bankovek po 100 Kč vzoru 1993, bankovek po 200 Kč vzoru 1993 a bankovek po 500 Kč vzoru 1993

§ 2

V § 1 odst. 2 vyhlášky č. 2/2007 Sb., o ukončení platnosti bankovek po 50 Kč vzoru 1993, bankovek po 100 Kč vzoru 1993, bankovek po 200 Kč vzoru 1993 a bankovek po 500 Kč vzoru 1993, se doplňuje věta druhá, která zní: „Výměna bankovek po 50 Kč vzoru 1993 končí ke dni 31. března 2017.“.

ČÁST TŘETÍ

ÚČINNOST

§ 3

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. března 2011.

Guvernér:

Ing. **Singer**, Ph.D., v. r.

---

[1]) Vyhláška č. 205/1994 Sb., o vydání bankovek po 50 Kč vzoru 1994.

[2]) Vyhláška č. 197/1997 Sb., o vydání bankovek po 50 Kč vzoru 1997.

[3]) § 4 odst. 2 a 3 vyhlášky č. 37/1994 Sb., kterou se stanoví postup při příjmu peněz a nakládání s nimi a při poskytování náhrad za necelé a poškozené bankovky a mince.

22

VYHLÁŠKA

ze dne 27. ledna 2011

o způsobu stanovení pokrytí signálem zemského rozhlasového vysílání šířeného ve vybraných kmitočtových pásmech

Český telekomunikační úřad stanoví podle § 150 odst. 5 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") k provedení § 113 odst. 7 tohoto zákona, ve znění zákona č. 153/2010 Sb.:

§ 1

Vymezení pojmů

Pro účely této vyhlášky se rozumí

a) zemským analogovým rozhlasovým vysíláním stereofonní rozhlasové vysílání v kmitočtovém pásmu 87,5–108 MHz (dále jen „pásmo FM"), kdy pro přenos signálu je využívána analogová frekvenční modulace,

b) zemským digitálním rozhlasovým vysíláním rozhlasové vysílání v daném standardu, kdy pro přenos signálu rádiovým kanálem je využíváno příslušné digitální modulační schéma,

c) rádiovým kanálem část rádiového spektra vymezená následujícím způsobem:

1. v pásmu FM rádiové kanály s odstupem nosných kmitočtů 100 kHz,

2. v pásmu 174–230 MHz (dále jen „III. pásmo") rádiový kanál označený Rn a vymezený zemskému digitálnímu rozhlasovému vysílání rozsahem kmitočtů od (174 + (n-5)*7) do (174 + (n-4)*7) v MHz, kde n je rovno 5 až 12 a kde každý rádiový kanál je dále rozdělen na čtyři stejné kmitočtové bloky, označené písmeny A, B, C a D,

3. v pásmu 1452–1479,5 MHz (dále jen „pásmo L") rádiové kanály označené LA, LB, LC až LP, vymezené rozsahem rádiových kmitočtů od (1452,192 + (n-1)*1,712) do (1453,728 + (n-1)*1,712) v MHz, kde n je rovno 1 až 16,

d) rozhlasovým přijímačem zařízení technicky způsobilé k individuálně volitelné reprodukci rozhlasového vysílání bez ohledu na způsob příjmu[1],

e) pevnou přijímací anténou směrová anténa s vyzařovací diskriminací min. 12 dB v rozsahu 60 až 180 stupňů od hlavního směru příjmu a s polarizační diskriminací min. 10 dB, umístěná vně budovy v úrovni střechy zástavby nebo mimo zástavbu ve výšce 10 m nad úrovní terénu,

f) všesměrovou přijímací anténou nezisková anténa s nedefinovaným směrovým vyzařovacím diagramem a nedefinovanými polarizačními vlastnostmi určená především pro příjem mobilními nebo přenosnými přijímači,

g) standardním přijímacím zařízením:

1. pro zemské analogové rozhlasové vysílání v pásmu FM rozhlasový přijímač o minimální citlivosti –75 dBm připojený k pevné přijímací anténě. Za standardní přijímací zařízení pro zemské analogové rozhlasové vysílání se považuje i rozhlasový přijímač připojený ke kabelovému systému[2]) zajišťujícímu společný příjem rozhlasového vysílání nebo autopřijímač,

2. pro zemské digitální rozhlasové vysílání rozhlasový přijímač o minimální citlivosti –81 dBm, připojený k všesměrové přijímací anténě,

h) vysílačem vysílací rádiové zařízení určené pro šíření zemského analogového rozhlasového vysílání (dále jen „analogový vysílač") nebo vysílací rádiové zařízení určené pro šíření zemského digitálního rozhlasového vysílání (dále jen „digitální vysílač"),

---

[1]) § 2 odst. 1 zákona č. 348/2005 Sb., o rozhlasových a televizních poplatcích a o změně některých zákonů.

[2]) § 2 odst. 1 písm. v) zákona č. 231/2001 Sb., o provozování rozhlasového a televizního vysílání a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

i) měřicím bodem místo, kde je měřena intenzita elektromagnetického pole a případné další parametry rozhlasového vysílání a subjektivně hodnocena kvalita rozhlasového vysílání,

j) měřicí soupravou pro měření intenzity elektromagnetického pole je souprava tvořená anténou se známým anténním faktorem (dále jen „měřicí anténa"), měřicím přijímačem nebo analyzátorem spektra (dále jen „měřicí přístroj") a koaxiálním kabelem s impedancí přizpůsobenou měřicí anténě a měřicímu přístroji,

k) anténním faktorem konstanta udávaná v dB, sloužící k přepočítání hodnoty napětí naměřené měřicím přístrojem na svorkách měřicí antény udávané v dBμV na intenzitu elektromagnetického pole udávanou v dBμV/m,

l) výkonem multiplexního signálu poměr výkonu úplného multiplexního signálu, včetně pilotního a dalších přidružených signálů, integrovaného v jakémkoliv časovém intervalu 60 s, k referenčnímu výkonu signálu zemského analogového rozhlasového vysílání, modulovaného jedním sinusovým kmitočtem tak, že je dosaženo kmitočtového zdvihu ± 19 kHz (udává se v dBr).

Intenzita elektromagnetického pole

§ 2

(1) Pokrytí území rozhlasovým vysíláním se posuzuje na základě zjištěných hodnot intenzity elektromagnetického pole (dále jen „intenzita") signálu zemského rozhlasového vysílání.

(2) Intenzita signálu zemského rozhlasového vysílání se zjišťuje v případě

a) analogového vysílání na základě výpočtu za podmínek podle § 4 a v případě ověření výsledku výpočtu měřením provedeným podle § 9, 10 a 11,

b) digitálního vysílání na základě výpočtu za podmínek podle § 5 a v případě ověření výsledku výpočtu měřením provedeným podle § 9, 10 a 12.

§ 3

(1) Pro účely výpočtu intenzity se používá digitální model terénu v rastru 100 x 100 m s trojúhelníkovou interpolací bez uvažování morfologie.

(2) Výpočet intenzity respektuje signály analogových nebo digitálních vysílačů, které jsou uvedeny v databázi Českého telekomunikačního úřadu a jejichž provoz zvyšuje úroveň rušení přijímaného signálu rozhlasového vysílání v posuzovaném území (dále jen „známé rušící signály"). Známé rušící signály pro výpočet jsou dány technickými parametry analogových nebo digitálních vysílačů provozovaných na území České republiky a zahraničních mezinárodně zkoordinovaných analogových nebo digitálních vysílačů. Do výpočtu vstupuje maximálně deset nejsilněji rušících vysílačů.

(3) Pro stanovení intenzity se použije metoda šíření doporučená Mezinárodní telekomunikační unií. Doporučení Mezinárodní telekomunikační unie, kterým se tato metoda stanoví, Český telekomunikační úřad zveřejní způsobem umožňujícím dálkový přístup.

§ 4

Metoda výpočtu intenzity na území pokrytém signálem zemského analogového rozhlasového vysílání

Výpočet intenzity bere v úvahu:

a) minimální hodnotu intenzity užitečného signálu 54 dBμV/m,

b) příjem na pevnou přijímací anténu ve výšce 10 m nad terénem,

c) křivky šíření elektromagnetických vln platné pro 50 % míst a 50 % času pro užitečný i rušící signál,

d) trvalé rušení,

e) ochranné poměry analogového rozhlasového signálu analogovým rozhlasovým signálem s kmitočtovým zdvihem ± 75 kHz a s přípustným výkonem multiplexního signálu 0 dBr, kterými jsou:

Rozdíl nosných kmitočtů (kHz)	Ochranný poměr (dB)
0	45
100	33
200	7
300	-7
400	-20

Pro účely výpočtů podle této vyhlášky se užijí hodnoty ochranných poměrů o 6 dB nižší.

§ 5

Metoda výpočtu intenzity na území pokrytém signálem zemského digitálního rozhlasového vysílání

Výpočet intenzity bere v úvahu:

a) ve III. pásmu

1. minimální hodnotu intenzity užitečného signálu 58 dBμV/m,
2. příjem na všesměrovou přijímací anténu ve výšce 10 m nad terénem,
3. křivky šíření elektromagnetických vln platné pro 50 % míst a 50 % času pro užitečný signál,
4. křivky šíření elektromagnetických vln platné pro 50 % míst a 1 % času pro rušící signál,
5. ochranné poměry, kterými jsou:

– pro digitální rozhlasové vysílání rušené digitálním rozhlasovým vysíláním ve stejném bloku 15dB,

– pro digitální rozhlasové vysílání rušené digitálním rozhlasovým vysíláním v sousedním bloku –30 dB,

– pro digitální rozhlasové vysílání rušené digitálním televizním vysíláním

Δf [MHz]	−4,5	−3,7	−3,5	−2,5	0	2,5	3,5	3,7	4,5
OP [dB]	−42	7	8	9	9	9	8	7	−42

kde Δf je rozdíl hodnot středních kmitočtů digitálního televizního kanálu a bloku digitálního rozhlasového vysílání,

– pro digitální rozhlasové vysílání rušené analogovým televizním vysíláním

Δf [MHz]	−8,0	−7,5	−7,0	−6,5	−6,0	−5,5	−5,0	−4,5	−4,0	−3,5	−3,0
OP [dB]	−47,0	−42,5	−3,0	−2,5	−3,0	−37,5	−21,5	−20,0	−22,0	−31,5	−31,5
Δf [MHz]	−2,5	−2,0	−1,5	−1,0	−0,9	−0,8	−0,7	−0,6	0,0	0,6	0,7
OP [dB]	−29,0	−26,5	−23,0	−18,5	−16,0	−9,0	−5,0	−3,0	−0,5	−3,0	−4,0
Δf [MHz]	0,8	0,9	1,0	2,0							
OP [dB]	−12,0	−16,0	−19,0	−45,3							

kde Δf je rozdíl hodnoty nosného kmitočtu obrazu analogového televizního vysílání a středního kmitočtu bloku digitálního rozhlasového vysílání,

b) v pásmu L

1. minimální hodnotu intenzity užitečného signálu 69 dBμV/m,
2. příjem na všesměrovou přijímací anténu ve výšce 10 m nad terénem,
3. křivky šíření elektromagnetických vln platné pro 50 % míst a 50 % času pro užitečný signál,
4. křivky šíření elektromagnetických vln platné pro 50 % míst a 1 % času pro rušící signál,
5. ochranné poměry, kterými jsou:

– pro digitální rozhlasové vysílání rušené digitálním rozhlasovým vysíláním ve stejném bloku 15 dB,

– pro digitální rozhlasové vysílání rušené digitálním rozhlasovým vysíláním v sousedním bloku –30 dB.

§ 6

Stanovení pokrytí území signálem zemského rozhlasového vysílání

(1) Pokrytí území se stanoví na základě výpočtu intenzity v oblasti, jejíž hranice odpovídají hranicím zájmového území.

(2) Zájmové území je pokryto zemským rozhlasovým vysíláním, pokud signál z jednoho nebo více vysílačů dosahuje:

a) pro signál zemského analogového rozhlasového vysílání v pásmu FM intenzity větší nebo rovné minimální intenzitě podle § 4 písm. a) a je dodržena hodnota ochranného poměru podle § 4 písm. e),

b) pro signál zemského digitálního rozhlasového vysílání ve III. pásmu intenzity větší nebo rovné minimální intenzitě podle § 5 písm. a) bodu 1 a je dodržena hodnota ochranného poměru podle § 5 písm. a) bodu 5,

c) pro signál zemského digitálního rozhlasového vysílání v pásmu L intenzity větší nebo rovné minimální intenzitě podle § 5 písm. b) bodu 1 a je dodržena hodnota ochranného poměru podle § 5 písm. b) bodu 5.

(3) Pokrytí území signálem zemského rozhlasového vysílání se udává pro jednotlivá zájmová území jako poměr plochy zájmového území pokryté zemským rozhlasovým vysíláním a celkové plochy tohoto zájmového území vyjádřený v procentech.

§ 7

Odvozené pokrytí obyvatel signálem zemského rozhlasového vysílání

(1) Vyhodnocení počtu obyvatel pokrytých signálem zemského rozhlasového vysílání se provádí pro jednotlivé obce České republiky, přičemž se vychází z počtu obyvatel jednotlivých obcí podle údajů Českého statistického úřadu vyplývajících z posledního provedeného sčítání lidu[3]).

(2) Vyhodnocení pokrytí počtu obyvatel signálem zemského rozhlasového vysílání v obci se provádí pro jednotlivé základní sídelní jednotky[4]) přiřazené příslušné obci. Počet obyvatel pokrytých signálem zemského rozhlasového vysílání v základní sídelní jednotce se stanoví jako součin poměru území základní sídelní jednotky pokrytého signálem zemského rozhlasového vysílání k celkové ploše území základní sídelní jednotky a celkového počtu obyvatel základní sídelní jednotky. Počet obyvatel pokrytých signálem zemského rozhlasového vysílání v obci se stanoví jako součet počtu obyvatel pokrytých zemským rozhlasovým vysíláním v jednotlivých základních sídelních jednotkách v obci. Počet obyvatel pokrytých signálem zemského rozhlasového vysílání v obci se zpravidla uvádí jako poměr zjištěného počtu obyvatel pokrytých signálem zemského rozhlasového vysílání v obci k celkovému počtu obyvatel obce vyjádřený v procentech.

(3) Počet obyvatel pokrytých signálem zemského rozhlasového vysílání pro celou Českou republiku, případně vybranou část území větší než obec, je dán součtem obyvatel pokrytých signálem zemského rozhlasového vysílání v jednotlivých obcích vybrané části území. Počet obyvatel pokrytých signálem zemského rozhlasového vysílání se zpravidla uvádí jako poměr zjištěného počtu obyvatel pokrytých signálem zemského rozhlasového vysílání k celkovému počtu obyvatel České republiky nebo vybrané části území vyjádřený v procentech.

§ 8

Ověření výsledků výpočtu měřením

(1) Měření k ověření výsledku výpočtu se provádí zejména v případě

a) posuzování signálu z jednoho vysílače zejména v okrajových oblastech území pokrytého signálem tohoto vysílače,

b) posuzování signálu z více vysílačů zejména v členitém horském terénu, na částech území zastíněných terénními překážkami, vysokými budovami a podobně.

(2) V případech, kdy bylo provedeno měření, jsou pro posouzení pokrytí území rozhlasovým vysíláním směrodatné výsledky měření intenzity signálu zemského rozhlasového vysílání a subjektivního hodnocení jeho kvality.

---

[3]) § 12 zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů.

[4]) § 2 písm. s) zákona č. 89/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

§ 9

Měření intenzity a subjektivní hodnocení kvality signálu

(1) Měření intenzity se provádí měřicí soupravou s měřicí anténou a subjektivní hodnocení kvality signálu rozhlasového vysílání se posuzuje na rozhlasovém přijímači připojeném na anténu pro hodnocení kvality signálu.

(2) Minimální požadavky na technické vlastnosti měřicí soupravy a nastavení měřicích přístrojů pro měření intenzity signálu rozhlasového vysílání jsou uvedeny v příloze č. 1 této vyhlášky.

(3) Minimální požadavky na technické vlastnosti rozhlasových přijímačů pro subjektivní hodnocení kvality signálu rozhlasového vysílání jsou uvedeny v příloze č. 2 této vyhlášky.

(4) Postup při provádění subjektivního hodnocení kvality signálu rozhlasového vysílání je uveden v příloze č. 3 této vyhlášky.

(5) Měření intenzity a subjektivní hodnocení kvality přijímaných signálů rozhlasového vysílání se provádí na pevných měřicích bodech, případně na měřicí trase při měření za jízdy.

(6) Měřicí body pro měření intenzity a subjektivní hodnocení kvality signálu rozhlasového vysílání se volí s ohledem na členitost terénu a zástavby v obci na místech, která nejsou v těsné blízkosti překážek nebo objektů, zastiňujících zejména směr k vysílači, jehož signál je měřen, a nejsou ovlivněna nadzemním metalickým vedením a dalšími vlivy. Měřicí bod se určuje zeměpisnými souřadnicemi v soustavě Světového geodetického referenčního systému 1984 (WGS84) podle zvláštního právního předpisu[5]), podrobnějším popisem místa a adresou, pokud je pro toto místo stanovena.

(7) Měření intenzity a subjektivní hodnocení kvality signálu rozhlasového vysílání se provádí

a) ve výšce 10 m nad terénem, pokud touto vyhláškou není stanoveno jinak,

b) na střechách budov v případech, kdy výškové ohraničení staveb přesahuje výšku 10 m nad terénem,

c) ve výšce 3 m nad terénem při měření za jízdy měřicím vozem.

(8) V případech, kdy je změřená hodnota intenzity

a) pro zemské analogové rozhlasové vysílání v pásmu FM nižší než hodnota intenzity uvedená v § 4 písm. a), nebo

b) pro zemské digitální rozhlasové vysílání ve III. pásmu nižší než hodnota intenzity uvedená v § 5 písm. a) bodě 1 nebo pro pásmo L hodnota intenzity uvedená v § 5 písm. b) bodě 1,

je pro vyloučení možnosti měření v lokálním minimu, vzniklém vlivem vícecestného šíření rádiových signálů třeba zjistit maximální hodnotu intenzity při horizontální změně umístění měřicí antény o nejméně 1 m. Nasměrováním měřicí směrové antény na měřený vysílač analogového rozhlasového vysílání v pásmu FM nebo na signál s nejlepším subjektivním hodnocením kvality digitálního rozhlasového vysílání se zjistí závislost intenzity na změně výšky měřicí antény v rozmezí 5 m až 10 m. Ze zjištěných hodnot se vybere maximální hodnota intenzity.

(9) Pro každý měřicí bod se stanoví váhový koeficient, který představuje odhad počtu obyvatel dané obce vyjádřený v procentech, které daný měřicí bod reprezentuje. Váhový koeficient pro každý měřicí bod stanovuje měřicí technik v průběhu měření v obci; při stanovení váhového koeficientu se berou v úvahu údaje o počtu obyvatel v příslušné základní sídelní jednotce přiřazené příslušné obci. Součet váhových koeficientů všech měřicích bodů v obci musí být roven 100 %.

(10) Údaje o měřicím bodě, datu, době a dalších podmínkách měření se spolu s naměřenými hodnotami intenzity a údaji o subjektivním hodnocení kvality přijímaných signálů rozhlasového vysílání zaznamenávají do tabulky záznamu měření.

§ 10

Postup stanovení počtu měřicích bodů

(1) Vybere se nejméně 5 měřicích bodů tak, aby tyto zvolené měřicí body představovaly předpokládaná nejhorší a nejlepší přijímací stanoviště pro příslušný měřený signál. V malých obcích do 100 obyvatel se vyberou 3 měřicí body. Na měřicích bodech se provede

[5]) Nařízení vlády č. 430/2006 Sb., o stanovení geodetických referenčních systémů a státních mapových děl závazných na území státu a zásadách jejich používání.

měření intenzity a z naměřených hodnot se stanoví rozdíl intenzit podle vzorce:

$$\Delta E = En_{max.} - En_{min.},$$

kde je:

ΔE rozdíl intenzit,
$En_{max.}$ maximální hodnota měřené intenzity,
$En_{min.}$ minimální hodnota měřené intenzity.

(2) Pokud je postupem podle odstavce 1 zjištěna hodnota

a) $\Delta E < 5$ dB, není třeba zvyšovat počet měřicích bodů,

b) $\Delta E \geq 5$ dB a ≤ 21 dB, je třeba zvolit počet potřebných měřicích bodů takto:

1. pokud je ΔE 5 až 10 dB, je počet potřebných měřicích bodů nejméně 7,
2. pokud je ΔE 10,1 až 15 dB, je počet potřebných měřicích bodů nejméně 15,
3. pokud je ΔE 15,1 až 21 dB, je počet potřebných měřicích bodů nejméně 27,

c) $\Delta E > 21$ dB, je nutno posuzované území rozdělit na menší, samostatně posuzované části.

§ 11

Měření a vyhodnocení pokrytí území signálem zemského analogového rozhlasového vysílání

(1) Pro účely měření je zájmovým územím zpravidla území jedné obce, její části nebo území základní sídelní jednotky.

(2) Měřicí anténa:

a) při měření v měřicích bodech se využívá směrové antény, umístěné ve výšce 10 m nad terénem, nastavené do směru maximální intenzity měřeného signálu,

b) při měření za jízdy se využívá všesměrové antény, umístěné na střeše měřicího vozu ve výšce 3 m nad terénem.

Při měření s využitím měřicí antény 3 m nad terénem je nutno naměřené hodnoty korigovat na normovanou výšku 10 m nad terénem připočtením koeficientu k = 6 dB.

(3) Subjektivní hodnocení kvality signálu rozhlasového vysílání se provádí postupem a podle stupnice uvedené v příloze č. 3 bodu A 1 této vyhlášky.

(4) Oblast v okolí měřicího bodu je považována za pokrytou, pokud naměřená intenzita dosahuje hodnot minimální intenzity podle přílohy č. 3 bodu A 1 a subjektivní hodnocení kvality signálu rozhlasového vysílání je v rozmezí stupňů Q3 až Q5 podle přílohy č. 3 bodu A 2 této vyhlášky.

(5) V případě, že se jedná o měření na střechách budov podle § 9 odst. 7 písm. b) pro účely skupinového příjmu, je oblast v okolí měřicího bodu považována za pokrytou, pokud naměřená intenzita dosahuje hodnot minimální intenzity podle § 4 písm. a) a subjektivní hodnocení kvality je hodnoceno nejméně stupněm Q4 podle přílohy č. 3 bodu A 2 této vyhlášky.

(6) Výsledné pokrytí zájmového území je stanoveno jako poměr jednotlivých pokrytých měřicích bodů z celkového počtu měřicích bodů vyjádřený v procentech.

(7) V případě měření za jízdy je pokrytí zájmového území stanoveno jako poměr měřených bodů, ve kterých naměřená intenzita dosahuje nejméně hodnot minimální intenzity pole podle přílohy č. 3 bodu A 1 pro výšku měřicí antény 3 metry a celkového počtu měřených bodů, vyjádřený v procentech. Subjektivní hodnocení kvality signálu rozhlasového vysílání se při měření za jízdy neprovádí.

§ 12

Měření a vyhodnocení pokrytí území signálem zemského digitálního rozhlasového vysílání

(1) Pro účely měření je zájmovým územím zpravidla území jedné obce, její části, území základní sídelní jednotky nebo pozemní komunikace a jejich okolí.

(2) Při měření v měřicím bodě se měřicí anténa ve výšce 10 m nad terénem nastavuje do směru maximální intenzity signálu měřeného rozhlasového vysílání. Při měření za jízdy se použije všesměrová měřicí anténa s vertikální polarizací, umístěná na střeše měřicího vozu ve výšce 3 m nad terénem. Podle konkrétní použité výšky měřicí antény je nutno naměřené hodnoty korigovat na normovanou výšku 1,5 m nad terénem odečtením koeficientu k = 10 dB v případě měření v 10 m a k = 4 dB v případě měření ve 3 m.

(3) Při měření v měřicím bodě se kontroluje na analyzátoru spektra tvar spektra signálu přijímaného rozhlasového vysílání.

(4) Oblast v okolí měřicího bodu je považována za pokrytou, pokud naměřená intenzita dosahuje hodnot minimální intenzity podle § 5 písm. a) bodu 1 nebo § 5 písm. b) bodu 1 a subjektivní hodnocení kvality

signálu rozhlasového vysílání je v rozmezí stupňů Q3 až Q5 podle přílohy č. 3 bodu B 2 této vyhlášky.

(5) V případě, že se jedná o měření na střechách budov podle § 9 odst. 7 písm. b) pro účely skupinového příjmu, je oblast v okolí měřicího bodu považována za pokrytou, pokud naměřená intenzita dosahuje hodnoty minimální intenzity uvedené v § 5 písm. a) bodě 1 pro III. pásmo nebo hodnoty intenzity uvedené v § 5 písm. b) bodě 1 pro pásmo L a subjektivní hodnocení kvality je hodnoceno stupněm Q5 podle přílohy č. 3 bodu B 2 této vyhlášky.

(6) Výsledné pokrytí zájmového území je stanoveno jako poměr jednotlivých pokrytých měřicích bodů z celkového počtu měřicích bodů vyjádřený v procentech.

(7) V případě měření za jízdy je pokrytí zájmového území stanoveno jako poměr měřených bodů, ve kterých naměřená intenzita dosahuje nejméně hodnot minimální intenzity pole podle přílohy č. 3 bodu B 1 pro výšku měřicí antény 3 metry a celkového počtu měřených bodů, vyjádřený v procentech. Subjektivní hodnocení kvality signálu rozhlasového vysílání se při měření za jízdy neprovádí.

§ 13

Vyhodnocení počtu obyvatel pokrytých signálem rozhlasového vysílání

(1) Počet obyvatel zájmového území pokrytých signálem rozhlasového vysílání se z naměřených hodnot intenzity a subjektivního hodnocení kvality signálu při bodových měřeních určuje podle vzorce:

$$P = \sum_{i=1}^{n} v_i * p_i \quad [\%],$$

kde je:

P počet obyvatel zájmového území pokrytých signálem rozhlasového vysílání,

n počet měřicích bodů,

v_i váhový koeficient stanovený podle § 9 odst. 9,

p_i hodnota vyjadřující pokrytí oblasti reprezentované měřicím bodem stanovená pro zemské analogové rozhlasové vysílání podle § 11 odst. 4 a 5 nebo pro zemské digitální rozhlasové vysílání podle § 12 odst. 4 a 5. Tato hodnota je rovna

a) 0 pro měřicí místo nepokryté, nebo

b) 1 pro měřicí místo pokryté signálem zemského rozhlasového vysílání.

(2) Při měření intenzity signálů rozhlasového vysílání za jízdy se váhový koeficient nevyužívá.

(3) Výsledný počet obyvatel pokrytých signálem rozhlasového vysílání v území větším, než je zájmové území, je dán součtem počtu obyvatel pokrytých v jednotlivých zájmových územích.

§ 14

Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti patnáctým dnem ode dne jejího vyhlášení.

Předseda Rady Českého telekomunikačního úřadu:

PhDr. **Dvořák**, CSc., v. r.

Příloha č. 1 k vyhlášce č. 22/2011 Sb.

Minimální požadavky na technické vlastnosti měřicí soupravy a nastavení měřicích přístrojů pro měření intenzity signálu zemského rozhlasového vysílání

1. Měřicí souprava pro měření signálů analogového rozhlasového vysílání v pásmu FM musí splňovat tyto parametry.

1. 1 Měřicí přístroj

kmitočtový rozsah	87,5 – 108 MHz
přesnost měření úrovní	≥ ± 2,0 dB
rozsah měření úrovní	0 – 120 dBμV
IFBW volitelná	100 – 250 kHz
detektor	AV
potlačení zrcadlových kmitočtů	> 70 dB
potlačení mezifrekvenčního signálu	> 70 dB
vstupní impedance	50 (75) Ω
provozní teplota	+ 5 ÷ + 45 °C

1. 2 Měřicí anténa

kmitočtový rozsah	87,5 – 108 MHz
výstupní impedance	50 (75) Ω
provozní teplota	- 15 ÷ + 50 °C

Pro měření v měřicích bodech se použije měřicí anténa směrová, při měření za jízdy měřicí anténa všesměrová.

2. Měřicí souprava pro měření signálů digitálního rozhlasového vysílání ve III. pásmu a v pásmu L musí splňovat tyto parametry.

2. 1 Měřicí přístroj

kmitočtový rozsah	174 – 230 MHz
	1452,0 – 1479,5 MHz
přesnost měření úrovní	≥ ± 2,0 dB
rozsah měření úrovní	10 – 80 dBμV

IFBW	1,5 MHz
detektor	RMS
potlačení zrcadlových kmitočtů	> 70 dB
potlačení mezifrekvenčního signálu	> 70 dB
vstupní impedance	50 (75) Ω
provozní teplota	+ 5 ÷ + 45 °C

2. 2 Měřicí anténa

kmitočtový rozsah	174 – 230 MHz
	1450 – 1480 MHz
výstupní impedance	50 (75) Ω
provozní teplota	- 15 ÷ + 50 °C

Pro měření v měřicích bodech se použije měřicí anténa směrová, při měření za jízdy měřicí anténa všesměrová.

3. Nastavení měřicích přístrojů pro měření intenzity elektromagnetického pole

3. 1 Měření signálů zemského analogového rozhlasového vysílání v pásmu FM

3. 1. 1 Nastavení základních parametrů analyzátoru spektra

šířka pásma rozlišení	RBW	120 kHz (100 –180 kHz)
šířka pásma video	VBW	100 – 300 kHz
detektor		AV
stopa		C/W
span		0,5 MHz
swp		200 ms
korekce		hodnotou anténního faktoru a hodnotou útlumu koaxiálního kabelu

3. 1. 2 Nastavení základních parametrů měřicího přijímače

šířka pásma filtru mf	IFBW	120 kHz (100 – 180 kHz)
detektor		AV
korekce		hodnotou anténního faktoru a hodnotou útlumu koaxiálního kabelu

3. 2 Měření signálů zemského digitálního rozhlasového vysílání

3. 2. 1 Měření intenzity signálu digitálního rozhlasového vysílání se provádí jako integrační měření, tj. měření v celé šířce kmitočtového bloku u analyzátoru spektra funkcí „výkon v kanálu“ nebo u ostatních měřicích přístrojů odpovídajícím nastavením jejich parametrů. Použitím uvedené funkce jsou parametry měřicího přístroje nastaveny zpravidla automaticky. V případě, že nedojde k automatickému nastavení parametrů měřicího přístroje, musí být ručně nastaveny následující parametry:

šířka pásma rozlišení RBW	1500 kHz
šířka pásma kanálu	1536 kHz
detektor	RMS
stopa	C/W nebo AVG
span	5 MHz (doporučená hodnota)
swp	200 ms
korekce	hodnotou anténního faktoru a hodnotou útlumu koaxiálního kabelu

3. 2. 2 Při použití měřicích přístrojů, které umožňují pouze měření s menší šířkou pásma rozlišení (RBW) nebo šířkou pásma mezifrekvence (IFBW), než je požadovaných 1500 kHz, musí být parametry měřicího přístroje nastaveny následovně:

detektor	RMS
stopa	C/W nebo AVG
span	5 MHz (doporučená hodnota)
swp	200 ms
korekce	hodnotou anténního faktoru a hodnotou útlumu koaxiálního kabelu

Pro zajištění maximální přesnosti musí být hodnota RBW (IFBW) nastavena na nejvyšší hodnotu, kterou měřicí přístroj umožňuje. Střední kmitočet, na kterém je měření prováděno, musí být stanoven s ohledem na tvar spektra v celém rádiovém kanálu, zejména při rozvlnění temene signálu vlivem odrazů tak, aby měření co nejpřesněji reprezentovalo střední hodnotu měřeného signálu.

Výsledná intenzita se stanoví v závislosti na korekci pro použitou hodnotu RBW (IFBW) podle vztahu:

$$E_{T\text{-}DAB} = E_{nam.} + K1 + K2 \qquad [dB\mu V/m, dB\mu V/m, dB, dB]$$

kde je:

E_{nam} : naměřená hodnota intenzity [dBμV/m]

K1 : $10*\log (1536/RBW)$ [dB]

K2 : 0,3 dB - korekce pro přepočet šumové šířky pásma

Pozn.: Hodnota RBW musí být uvedena v kHz.

Seznam použitých zkratek:

a) IFBW - šířka propustnosti mezifrekvenčního filtru měřicího přijímače
b) RBW - šířka propustnosti mezifrekvenčního filtru analyzátoru spektra
c) swp - doba přeběhu, za kterou se spektrální analyzátor přeladí od nejnižšího k nejvyššímu zobrazovanému kmitočtu (sweep time)
d) span - kmitočtový rozsah přelaďování spektrálního analyzátoru, rozdíl nejnižšího a nejvyššího zobrazovaného kmitočtu
e) detektor AV – detektor střední hodnoty měřeného signálu
f) detektor RMS – detektor efektivní hodnoty měřeného signálu
g) stopa C/W – záznam aktuálního průběhu signálu přepisem předchozího po každé době přeběhu (mazání/zápis - Clear/Write)
h) stopa AVG záznam digitálně průměrovaného signálu (Averaging)

Příloha č. 2 k vyhlášce č. 22/2011 Sb.

Minimální požadavky na technické vlastnosti rozhlasových přijímačů pro subjektivní hodnocení kvality signálu zemského rozhlasového vysílání

Minimální požadavky na technické vlastnosti rozhlasových přijímačů jsou pro:

1. Hodnocení kvality signálů zemského analogového rozhlasového vysílání v pásmu FM

1. 1 Rozhlasový přijímač

kmitočtový rozsah	87,5 – 108 MHz
citlivost	> – 75 dBm pro S/N 30 dB
šířka pásma IFBW	150 – 180 kHz
potlačení zrcadlových kmitočtů	> 70 dB
potlačení mezifrekvenčního signálu	> 70 dB
vstupní impedance	50 (75) Ω
příjem mono/stereo	ano
provozní teplota	+ 5 ÷ + 45 °C

1. 2 Přijímací anténa

Pro měření v pevných bodech se pro subjektivní posouzení kvality použije směrová anténa, při měření za jízdy anténa všesměrová

zisk směrové antény	≥ 4 dB
zisk všesměrové antény	-2 – 0 dB
impedance	50 (75) Ω

Přijímací anténa musí být k rozhlasovému přijímači připojena koaxiálním kabelem odpovídající impedance s nízkým útlumem a kvalitním stíněním

2. Hodnocení kvality signálů zemského digitálního rozhlasového vysílání

2. 1 Rozhlasový přijímač pro zemské digitální rozhlasové vysílání

Pro subjektivní hodnocení kvality signálu zemského digitálního rozhlasového vysílání pro účely pokrytí lze využít standardní rozhlasový přijímač, který splňuje základní parametry podle technické normy ČSN EN 50248.

2. 2 Přijímací anténa

Pro měření v měřících bodech se pro subjektivní posouzení kvality použije směrová anténa, při měření za jízdy anténa všesměrová.

zisk směrové antény	7 dB	pro III. pásmo
	10 dB	pro pásmo L
zisk všesměrové antény	-2 ÷ 0 dB	
impedance	50 (75) Ω	

Přijímací anténa musí být k rozhlasovému přijímači připojena koaxiálním kabelem odpovídající impedance s nízkým útlumem a kvalitním stíněním.

Příloha č. 3 k vyhlášce č. 22/2011 Sb.

Subjektivní hodnocení kvality signálu zemského rozhlasového vysílání

Subjektivní posouzení kvality signálu zemského rozhlasového vysílání vychází z naměřené hodnoty intenzity signálu rozhlasového vysílání a zjištěných rušivých vlivů.

A. Minimální intenzity signálu zemského analogového rozhlasového vysílání v pásmu FM

1. Pro účely měření pokrytí signálem zemského analogového rozhlasového vysílání v pásmu FM jsou minimální intenzity chráněné proti rušení a minimální intenzity pro místa bez rušení následující:

Intenzita elmag. pole	pro výšku antény 10 m	pro výšku antény 3 m
$E_{min.}$ [dBμV/m]	54	48
$E_{bez\ rušení}$ [dBμV/m]	48	42

2. Subjektivní hodnocení kvality signálu

Při subjektivním hodnocení kvality signálu zemského analogového rozhlasového vysílání v pásmu FM se přihlíží k náchylnosti tohoto signálu na degradace, které závisejí na odstupu signál/šum, odstupu signál/rušení (vf signálem na stejném a sousedních kanálech) a zkreslení modulace, způsobené odrazy signálu při vícecestném šíření. V případě použití směrové antény a zjištění degradace kvality přijímaného signálu se přijímací anténa nasměruje na minimum rušení. Při výskytu rušení se zjistí jeho příčina – druh degradace se zaznamená do tabulky naměřených hodnot.

Pro subjektivní hodnocení kvality signálu se použije pětistupňové hodnocení:

stupeň kvality	hodnocení kvality	degradace kvality
Q5	výborná	nepozorovatelná
Q4	velmi dobrá	pozorovatelná, ale neobtěžující
Q3	dobrá	mírně obtěžující
Q2	nevalná	obtěžující
Q1	špatná	velmi obtěžující

Stupeň míry rušení se doplní za stupeň kvality následujícím označením druhu degradace:

š	šum
i	interference (rozlišit rušení na stejném / sousedních kanálech)
z	zkreslení modulace
p	průmyslové rušení
n	jiné typy degradace (zapsat do poznámky)

B. Minimální intenzity signálu zemského digitálního rozhlasového vysílání

1. Pro účely měření pokrytí signálem zemského digitálního rozhlasového vysílání jsou minimální intenzity následující:

intenzita elmag. pole [dBμV/m]	III. pásmo	pásmo L
pro výšku antény 10 m	58	69
pro výšku antény 3 m	52	63
pro výšku antény 1,5 m	48	59

Pozn.: Hodnoty uvedené v tabulce reprezentují minimální intenzitu korigovanou z 50% na 99% míst (korekční faktor 13 dB).

2. Pro subjektivní hodnocení kvality signálu se použije třístupňové hodnocení:

Q5	kvalita výborná, nepozorovatelné závady v modulaci
Q3	kvalita dobrá, jednotlivý mžikový výpadek
Q1	kvalita špatná, časté výpadky, přijímač se nezasynchronizuje

Doba sledování kvality modulace jednotlivých programů je minimálně 3 minuty. Při zaznamenání jednotlivých mžikových výpadků na více bodech v měřené lokalitě bez logického vysvětlení nízkým odstupem c/n se musí provést detailní rozbor příčin degradace kvality signálu.

ISSN 1211-1244

Vydává a tiskne: Tiskárna Ministerstva vnitra, p. o., Bartůňkova 4, pošt. schr. 10, 149 01 Praha 415, telefon: 272 927 011, fax: 974 887 395 – **Redakce**: Ministerstvo vnitra, nám. Hrdinů 1634/3, pošt. schr. 155/SB, 140 21 Praha 4, telefon: 974 817 289, fax: 974 816 871 – **Administrace**: písemné objednávky předplatného, změny adres a počtu odebíraných výtisků – MORAVIAPRESS, a. s., U Pány 3061, 690 02 Břeclav, fax: 519 321 417, e-mail: sbirky@moraviapress.cz. Objednávky ve Slovenské republice přijímá a titul distribuuje Magnet-Press Slovakia, s. r. o., Teslova 12, 821 02 Bratislava, tel.: 00421 2 44 45 46 28, fax: 00421 2 44 45 46 27. **Roční předplatné** se stanovuje za dodávku kompletního ročníku včetně rejstříku z předcházejícího roku a je od předplatitelů vybíráno formou záloh ve výši oznámené ve Sbírce zákonů. Závěrečné vyúčtování se provádí po dodání kompletního ročníku na základě počtu skutečně vydaných částek (první záloha na rok 2011 činí 8 000,– Kč) – Vychází podle potřeby – **Distribuce**: MORAVIAPRESS, a. s., U Pány 3061, 690 02 Břeclav, celoroční předplatné – 516 205 176, 516 205 175, objednávky jednotlivých částek (dobírky) – 516 205 175, objednávky-knihkupci – 516 205 175, faxové objednávky – 519 321 417, e-mail – sbirky@moravia-press.cz, zelená linka – 800 100 314. **Internetová prodejna**: www.sbirkyzakonu.cz – **Drobný prodej** – **Benešov**: Oldřich HAAGER, Masarykovo nám. 231; **Brno**: Ing. Jiří Hrazdil, Vranovská 16, SEVT, a. s., Česká 14; **České Budějovice**: SEVT, a. s., Česká 3, tel.: 387 319 045; **Cheb**: EFREX, s. r. o., Karlova 31; **Chomutov**: DDD Knihkupectví – Antikvariát, Ruská 85; **Kadaň**: Knihařství – Přibíková, J. Švermy 14; **Kladno**: eL VaN, Ke Stadionu 1953, tel.: 312 248 323; **Klatovy**: Krameriovo knihkupectví, nám. Míru 169; **Liberec**: Podještědské knihkupectví, Moskevská 28; **Litoměřice**: Jaroslav Tvrdík, Štursova 10, tel.: 416 732 135, fax: 416 734 875; **Most**: Knihkupectví „U Knihomila", Ing. Romana Kopková, Moskevská 1999; **Olomouc**: ANAG, spol. s r. o., Denisova č. 2, Zdeněk Chumchal – Knihkupectví Tycho, Ostružnická 3; **Ostrava**: LIBREX, Nádražní 14, Profesio, Hollarova 14, SEVT, a. s., Denisova 1; **Otrokovice**: Ing. Kučeřík, Jungmannova 1165; **Pardubice**: LEJHANEC, s. r. o., třída Míru 65; **Plzeň**: Typos, tiskařské závody s. r. o., Úslavská 2, EDICUM, Bačická 15, Technické normy, Na Roudné 5, Vydavatelství a naklad. Aleš Čeněk, nám. Českých bratří 8; **Praha 1**: NEOLUXOR, Na Poříčí 25, LINDE Praha, a. s., Opletalova 35, NEOLUXOR s. r. o., Václavské nám. 41; **Praha 4**: SEVT, a. s., Jihlavská 405; **Praha 6**: PPP – Staňková Isabela, Puškinovo nám. 17, PERIODIKA, Komornická 6; **Praha 8**: Specializovaná prodejna Sbírky zákonů, Sokolovská 35, tel.: 224 813 548; **Praha 9**: Abonentní tiskový servis-Ing. Urban, Jablonecká 362, po – pá 7 – 12 hod., tel.: 286 888 382, e-mail: tiskovy.servis@top-dodavatel.cz, DOVOZ TISKU SUWECO CZ, Klečákova 347; **Praha 10**: BMSS START, s. r. o., Vinohradská 190, MONITOR CZ, s. r. o., Třebohostická 5, tel.: 283 872 605; **Přerov**: Odborné knihkupectví, Bartošova 9, Jana Honková-YAHO-i-centrum, Komenského 38; **Sokolov**: KAMA, Kalousek Milan, K. H. Borovského 22, tel./fax: 352 605 959; **Tábor**: Milada Šimonová – EMU, Zavadilská 786; **Teplice**: Knihkupectví L&N, Kapelní 4; **Ústí nad Labem**: PNS Grosso s. r. o., Havířská 327, tel.: 475 259 032, fax: 475 259 029, Kartoon, s. r. o., Solvayova 1597/3, Vazby a doplňování Sbírek zákonů včetně dopravy zdarma, tel.+fax: 475 501 773, www.kartoon.cz, e-mail: kartoon@kartoon.cz; **Zábřeh**: Mgr. Ivana Patková, Žižkova 45; **Žatec**: Simona Novotná, Brázda-prodejna u pivovaru, Žižkovo nám. 76, Jindřich Procházka, Bezděkov 89 – Vazby Sbírek, tel.: 415 712 904. **Distribuční podmínky předplatného**: jednotlivé částky jsou expedovány neprodleně po dodání z tiskárny. Objednávky nového předplatného jsou vyřizovány do 15 dnů a pravidelné dodávky jsou zahajovány od nejbližší částky po ověření úhrady předplatného nebo jeho zálohy. Částky vyšlé v době od zaevidování předplatného do jeho úhrady jsou dosílány jednorázově. Změny adres a počtu odebíraných výtisků jsou prováděny do 15 dnů. **Reklamace**: informace na tel. čísle 516 205 175. V písemném styku vždy uvádějte IČO (právnická osoba), rodné číslo (fyzická osoba). **Podávání novinových zásilek** povoleno Českou poštou, s. p., Odštěpný závod Jižní Morava Ředitelství v Brně č. j. P/2-4463/95 ze dne 8. 11. 1995.