

PROVÁDĚCÍ ROZHODNUTÍ KOMISE**ze dne 7. října 2014,****kterým se mění rozhodnutí 2007/131/ES o umožnění využívání rádiového spektra pro zařízení využívající ultraširokopásmovou technologii harmonizovaným způsobem ve Společenství***(oznámeno pod číslem C(2014) 7083)**(2014/702/EU)*

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 676/2002/ES ze dne 7. března 2002 o předpisovém rámci pro politiku rádiového spektra v Evropském společenství (rozhodnutí o rádiovém spektru) ⁽¹⁾, a zejména na čl. 4 odst. 3 uvedeného rozhodnutí,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Rozhodnutí Komise 2007/131/ES ⁽²⁾ ve znění rozhodnutí 2009/343/ES ⁽³⁾ harmonizuje technické podmínky pro rádiová zařízení používající ultraširokopásmovou (dále jen „UWB“) technologii v Unii. Zajišťuje dostupnost rádiového spektra v celé Unii za harmonizovaných podmínek, odstraňuje překážky bránící využívání UWB technologie a vytváří účinný jednotný trh pro UWB systémy, což přináší značné úspory z rozsahu a přínosy pro spotřebitele.
- (2) V předpisech týkajících se UWB technologie je třeba patřičně zohlednit rychlé změny technologie a využívání rádiového spektra, aby měla evropská společnost prospěch ze zavádění inovativních aplikací založených na této technologii a aby bylo současně zajištěno, že to nepříznivě neovlivní ostatní uživatele spektra. Poslední verzi rozhodnutí 2007/131/ES je proto třeba změnit.
- (3) Z tohoto důvodu Komise dne 28. května 2012 vydala na základě rozhodnutí 676/2002/ES pátý mandát Evropské konferenci poštovních a telekomunikačních správ (CEPT) týkající se UWB technologie s cílem vyjasnit technické parametry ve světle možné aktualizace rozhodnutí 2007/131/ES.
- (4) CEPT ve své zprávě č. 45 schválené Výborem pro elektronické komunikace (ECC) dne 21. června 2013 a předložené jako odpověď na pátý mandát doporučuje Komisi, aby přijala jednodušší přístup k následným změnám rozhodnutí 2007/131/ES se zohledněním popisu technik zmírňujících rušení se všemi podrobnými relevantními parametry obsaženými v harmonizovaných evropských normách vypracovaných Evropským ústavem pro telekomunikační normy (ETSI).
- (5) Ve zprávě CEPT č. 45 byly upřesněny technické podmínky, za kterých zvláštní techniky zmírňující rušení umožňují provoz UWB zařízení s vyššími vysílacími výkony a zároveň nabízejí rovnocennou ochranu pro stávající UWB limity týkající se obecného užívání, užívání v motorových a železničních vozidlech a v zařízeních na sledování polohy. Kromě doporučení vyplývajících z této zprávy, která by se měla uplatňovat v celé EU, by rovněž měly být závazné definice a technické parametry těchto technik zmírnění rušení, jak je stanoveno v příslušných normách, neboť tyto techniky zmírňují rušení, pouze pokud se používají s příslušnými provozními parametry.
- (6) UWB zařízení na palubě letadel by měla být povolena pouze pod podmínkou, že splňují normy bezpečnosti letecké dopravy, disponují příslušnými osvědčeními letové způsobilosti a splňují další příslušná ustanovení o letecké dopravě, jakož i normy pro elektronickou komunikaci. Osvědčení letové způsobilosti platná v celém Společenství vydává na základě nařízení Komise (EU) č. 748/2012 ⁽⁴⁾ Evropská agentura pro bezpečnost letectví.

⁽¹⁾ Úř. věst. L 108, 24.4.2002, s. 1.

⁽²⁾ Rozhodnutí Komise 2007/131/EC ze dne 21. února 2007 o umožnění využívání rádiového spektra pro zařízení využívající ultraširokopásmovou technologii harmonizovaným způsobem ve Společenství (Úř. věst. L 55, 23.2.2007, s. 33).

⁽³⁾ Rozhodnutí Komise ze dne 21. dubna 2009, kterým se mění rozhodnutí 2007/131/ES o umožnění využívání rádiového spektra pro zařízení využívající ultraširokopásmovou technologii harmonizovaným způsobem ve Společenství (Úř. věst. L 105, 25.4.2009, s. 9).

⁽⁴⁾ Nařízení Komise (EU) č. 748/2012 ze dne 3. srpna 2012, kterým se stanoví prováděcí pravidla pro certifikaci letové způsobilosti letadel a souvisejících výrobků, letadlových částí a zařízení a certifikaci ochrany životního prostředí, jakož i pro certifikaci projekčních a výrobních organizací (Úř. věst. L 224, 21.8.2012, s. 1).

- (7) Zařízení ke zjišťování struktury materiálů lze použít mnoha způsoby při detekci předmětů a materiálů a zjišťování jejich vlastností nebo při zobrazování potrubí, kabelů a dalších konstrukcí uvnitř stěn obytných nebo komerčních budov. CEPT informovala Komisi, že jsou možné mírnější limity pro používání zařízení ke zjišťování struktury materiálů, vzhledem k tomu, že způsob jejich používání ve spojení s jejich velmi nízkou hustotou používání a činiteli aktivity dále snižují možnost škodlivého rušení radiokomunikačních služeb. Revidované limity jsou stanoveny v rozhodnutí Výboru pro elektronickou komunikaci č. ECC/DEC/(07)01 ze dne 30. března 2007 ve znění ze dne 26. června 2009.
- (8) Na základě směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/5/ES ⁽¹⁾ vydala Komise evropským normalizačním organizacím mandát M/407 k vypracování souboru harmonizovaných norem. Budou se vztahovat na zařízení UWB, která mají být uznána na základě této směrnice, přičemž se bude předpokládat soulad s jejími požadavky. V reakci na udělení mandátu M/407 Komisi vypracoval ETSI tyto harmonizované normy: EN 302 065-1 týkající se obecných technických požadavků pro zařízení krátkého dosahu používající UWB, EN 302 065-2 týkající se požadavků pro UWB pro sledování polohy a EN 302 065-3 týkající se požadavků pro UWB zařízení pro motorová a železniční vozidla.
- (9) Memorandum o porozumění mezi ECC a ETSI, podepsané dne 20. října 2004, zajišťuje koordinaci vypracování harmonizovaných norem a regulačních podmínek pro využívání spektra, které jsou pro tyto normy podstatné. Technické podrobnosti technik zmírnění rušení jsou stanoveny v evropských normách harmonizovaných ETSI a v rozhodnutí ECC (06)04 a budou i v budoucnu sladěny se všemi následnými úpravami ve smyslu memoranda o porozumění mezi ECC a ETSI. V důsledku toho by rozhodnutí Komise mělo pouze uvést seznam vhodných technik zmírnění rušení.
- (10) Rozhodnutí 2007/131/ES by proto mělo být odpovídajícím způsobem změněno.
- (11) Opatření stanovená tímto rozhodnutím jsou v souladu se stanoviskem Výboru pro rádiové spektrum,

PŘIJALA TOTO ROZHODNUTÍ:

Článek 1

Rozhodnutí 2007/131/ES se mění takto:

1) V článku 2 se body 6, 7 a 8 nahrazují tímto:

- „6. ‚e.i.r.p.‘ rozumí ekvivalentní izotropicky vyzářený výkon, který je součinem výkonu dodaného anténě a zisku antény v daném směru vzhledem k izotropické anténě (absolutní nebo izotropický zisk);
7. ‚maximální spektrální hustotou středního výkonu‘, specifikovanou jako e.i.r.p. testovaného rádiového zařízení na určitém kmitočtu, rozumí průměrný výkon na jednotku šířky pásma (se středem na daném kmitočtu), jenž je vyzářen ve směru maximální úrovně za uvedených podmínek měření;
8. ‚špičkovým výkonem‘, specifikovaným jako e.i.r.p., v pásmu o šířce 50 MHz na kmitočtu, na němž je vyzářen nejvyšší střední výkon, vyzářený ve směru maximální úrovně za uvedených podmínek měření;“.

2) V článku 2 se zrušuje bod 9.

3) V článku 2 se bod 11 nahrazuje tímto:

- „11. ‚spektrální hustotou celkového vyzářeného výkonu‘ rozumí průměr hodnot spektrální hustoty středního výkonu naměřených v bodech s odstupem nejméně 15 stupňů na pomyslné kulové ploše kolem měřeného objektu. Podrobné uspořádání měření je uvedeno v normě ETSI EN 302 435;“.

⁽¹⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/5/ES ze dne 9. března 1999 o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody (Úř. věst. L 91, 7.4.1999, s. 10).

4) V článku 2 se doplňují nové body 12 a 13, které znějí:

„12. ‚na palubě letadel‘ rozumí využívání rádiového spojení pro účely komunikace uvnitř letadel;

13. ‚LT 1‘ rozumí systémy, které jsou určeny pro obecné sledování pohybu osob a předmětů a které lze uvést do provozu na bezlicenčním základě.“

5) Článek 3 se nahrazuje tímto:

„Článek 3

Členské státy umožní využívání rádiového spektra na nechráněném a neinterferenčním základě pro zařízení využívající ultraširokopásmovou technologii, pokud tato zařízení splňují podmínky stanovené v příloze a jsou-li používána uvnitř budov, nebo při venkovním použití nejsou připojena k pevné instalaci, pevné infrastruktuře nebo pevné venkovní anténě. Zařízení využívající ultraširokopásmovou technologii, která splňují podmínky uvedené v příloze, se rovněž povolují v motorových a železničních vozidlech.“

6) Příloha se nahrazuje zněním uvedeným v příloze tohoto rozhodnutí.

Článek 2

Toto rozhodnutí nabývá účinku dnem 1. února 2015.

Článek 3

Toto rozhodnutí je určeno členskými státy.

V Bruselu dne 7. října 2014.

Za Komisi
Neelie KROES
místopředsedkyně

PŘÍLOHA

1. VŠEOBECNÉ POUŽITÍ ULTRAŠIROKOPÁSMOVÉ TECHNOLOGIE

Technické požadavky		
Kmitočtový rozsah	Maximální spektrální hustota středního výkonu (e.i.r.p.)	Maximální špičkový výkon (e.i.r.p.) (definováno na 50 MHz)
$f \leq 1,6$ GHz	– 90 dBm/MHz	– 50 dBm
$1,6 < f \leq 2,7$ GHz	– 85 dBm/MHz	– 45 dBm
$2,7 < f \leq 3,1$ GHz	– 70 dBm/MHz	– 36 dBm
$3,1 < f \leq 3,4$ GHz	– 70 dBm/MHz nebo – 41,3 dBm/MHz při použití LDC1 ⁽¹⁾ nebo DAA ⁽²⁾	– 36 dBm nebo 0 dBm
$3,4 < f \leq 3,8$ GHz	– 80 dBm/MHz nebo – 41,3 dBm/MHz při použití LDC ⁽¹⁾ nebo DAA ⁽²⁾	– 40 dBm nebo 0 dBm
$3,8 < f \leq 4,8$ GHz	– 70 dBm/MHz nebo – 41,3 dBm/MHz při použití LDC ⁽¹⁾ nebo DAA ⁽²⁾	– 30 dBm nebo 0 dBm
$4,8 < f \leq 6$ GHz	– 70 dBm/MHz	– 30 dBm
$6 < f \leq 8,5$ GHz	– 41,3 dBm/MHz	0 dBm
$8,5 < f \leq 9$ GHz	– 65 dBm/MHz nebo – 41,3 dBm/MHz při použití DAA ⁽²⁾	– 25 dBm nebo 0 dBm
$9 < f \leq 10,6$ GHz	– 65 dBm/MHz	– 25 dBm
$f > 10,6$ GHz	– 85 dBm/MHz	– 45 dBm

⁽¹⁾ V pásmu 3,1 GHz až 4,8 GHz. Technika zmírňující rušení LDC (Low Duty Cycle) a její omezení jsou vymezeny v normě ETSI EN 302 065–1.

⁽²⁾ V rámci pásma 3,1 GHz až 4,8 GHz a 8,5 GHz až 9 GHz. Technika zmírňující rušení DAA (Detect and Avoid) a její omezení jsou vymezeny v normě ETSI EN 302 065–1.

2. SYSTÉMY NA SLEDOVÁNÍ POLOHY TYPU 1 (LT1)

Technické požadavky		
Kmitočtový rozsah	Maximální spektrální hustota středního výkonu (e.i.r.p.)	Maximální špičkový výkon (e.i.r.p.) (definováno na 50 MHz)
$f \leq 1,6$ GHz	– 90 dBm/MHz	– 50 dBm
$1,6 < f \leq 2,7$ GHz	– 85 dBm/MHz	– 45 dBm
$2,7 < f \leq 3,4$ GHz	– 70 dBm/MHz	– 36 dBm
$3,4 < f \leq 3,8$ GHz	– 80 dBm/MHz	– 40 dBm

Technické požadavky		
Kmitočtový rozsah	Maximální spektrální hustota středního výkonu (e.i.r.p.)	Maximální špičkový výkon (e.i.r.p.) (definováno na 50 MHz)
$3,8 < f \leq 6,0$ GHz	– 70 dBm/MHz	– 30 dBm
$6 < f \leq 8,5$ GHz	– 41,3 dBm/MHz	0 dBm
$8,5 < f \leq 9$ GHz	– 65 dBm/MHz nebo – 41,3 dBm/MHz při použití DAA ⁽¹⁾	– 25 dBm nebo 0 dBm
$9 < f \leq 10,6$ GHz	– 65 dBm/MHz	– 25 dBm
$f > 10,6$ GHz	– 85 dBm/MHz	– 45 dBm

⁽¹⁾ Technika zmírňující rušení DAA (Detect and Avoid) a její omezení jsou vymezeny v normě ETSI EN 302 065–2.

3. ZAŘÍZENÍ ULTRAŠIROKOPÁSMOVÉ TECHNOLOGIE ZABUDOVANÁ V MOTOROVÝCH A ŽELEZNIČNÍCH VOZIDLECH

Technické požadavky		
Kmitočtový rozsah	Maximální spektrální hustota středního výkonu (e.i.r.p.)	Maximální špičkový výkon (e.i.r.p.) (definováno na 50 MHz)
$f \leq 1,6$ GHz	– 90 dBm/MHz	– 50 dBm
$1,6 < f \leq 2,7$ GHz	– 85 dBm/MHz	– 45 dBm
$2,7 < f \leq 3,1$ GHz	– 70 dBm/MHz	– 36 dBm
$3,1 < f \leq 3,4$ GHz	– 70 dBm/MHz nebo – 41,3 dBm/MHz při použití LDC ⁽¹⁾ + e.l. ⁽⁴⁾ nebo – 41,3 dBm/MHz při použití TPC ⁽³⁾ + DAA ⁽²⁾ + e.l. ⁽⁴⁾	– 36 dBm nebo ≤ 0 dBm nebo ≤ 0 dBm
$3,4 < f \leq 3,8$ GHz	– 80 dBm/MHz nebo – 41,3 dBm/MHz při použití LDC ⁽¹⁾ + e.l. ⁽⁴⁾ nebo – 41,3 dBm/MHz při použití TPC ⁽³⁾ + DAA ⁽²⁾ + e.l. ⁽⁴⁾	– 40 dBm nebo ≤ 0 dBm nebo ≤ 0 dBm
$3,8 < f \leq 4,8$ GHz	– 70 dBm/MHz nebo – 41,3 dBm/MHz při použití LDC ⁽¹⁾ + e.l. ⁽⁴⁾ nebo – 41,3 dBm/MHz při použití TPC ⁽³⁾ + DAA ⁽²⁾ + e.l. ⁽⁴⁾	– 30 dBm nebo ≤ 0 dBm nebo ≤ 0 dBm
$4,8 < f \leq 6$ GHz	– 70 dBm/MHz	– 30 dBm
$6 < f \leq 8,5$ GHz	– 53,3 dBm/MHz nebo – 41,3 dBm/MHz při použití LDC ⁽¹⁾ + e.l. ⁽⁴⁾ nebo – 41,3 dBm/MHz při použití TPC ⁽³⁾ + e.l. ⁽⁴⁾	– 13,3 dBm nebo ≤ 0 dBm nebo ≤ 0 dBm

Technické požadavky		
Kmitočtový rozsah	Maximální spektrální hustota středního výkonu (e.i.r.p.)	Maximální špičkový výkon (e.i.r.p.) (definováno na 50 MHz)
$8,5 < f \leq 9$ GHz	– 65 dBm/MHz nebo – 41,3 dBm/MHz při použití TPC ⁽³⁾ + DAA ⁽²⁾ + e.l. ⁽⁴⁾	– 25 dBm nebo ≤ 0 dBm
$9 < f \leq 10,6$ GHz	– 65 dBm/MHz	– 25 dBm
$f > 10,6$ GHz	– 85 dBm/MHz	– 45 dBm

⁽¹⁾ Technika zmírňující rušení LDC (Low Duty Cycle) a její omezení jsou vymezeny v normě ETSI EN 302 065–3.

⁽²⁾ Technika zmírňující rušení DAA (Detect and Avoid) a její omezení jsou vymezeny v normě ETSI EN 302 065–3.

⁽³⁾ Technika zmírňující rušení TPC (Transmit Power Control) a její omezení jsou vymezeny v normě ETSI EN 302 065–3.

⁽⁴⁾ Je vyžadován limit v exteriéru (e.l.) $\leq -53,3$ dBm/MHz. Limit v exteriéru je definován v normě ETSI EN 302 065–3.

4. ULTRAŠIROKOPÁSMOVÁ TECHNOLOGIE NA PALUBÁCH LETADEL

Hodnoty pro maximální spektrální hustotu středního výkonu (e.i.r.p.) a maximální špičkový výkon (e.i.r.p.) pro zařízení krátkého dosahu (SRD) používající ultraširokopásmovou technologii (UWB) za použití či bez použití technik zmírňujících rušení jsou uvedeny v tabulce níže.

Technické požadavky			
Kmitočtový rozsah	Maximální spektrální hustota středního výkonu (e.i.r.p.)	Maximální špičkový výkon (e.i.r.p.) (definováno na 50 MHz)	Požadavky pro techniky zmírňující rušení
$f \leq 1,6$ GHz	– 90 dBm/MHz	– 50 dBm	
$1,6 < f \leq 2,7$ GHz	– 85 dBm/MHz	– 45 dBm	
$2,7 < f \leq 3,4$ GHz	– 70 dBm/MHz	– 36 dBm	
$3,4 < f \leq 3,8$ GHz	– 80 dBm/MHz	– 40 dBm	
$3,8 < f \leq 6,0$ GHz	– 70 dBm/MHz	– 30 dBm	
$6,0 < f \leq 6,650$ GHz	– 41,3 dBm/MHz	0 dBm	
$6,650 < f \leq 6,6752$ GHz	– 62,3 dBm/MHz	– 21 dBm	měl by se provést výřez o 21 dB s cílem dosáhnout úrovně –62,3 dBm/MHz ⁽¹⁾
$6,6752 < f \leq 8,5$ GHz	– 41,3 dBm/MHz	0 dBm	7,25 až 7,75 GHz (ochrana pevné družicové služby FSS a meteorologických družic MetSat (7,45 až 7,55 GHz)) ⁽¹⁾ , ⁽²⁾ 7,75 až 7,9 GHz (ochrana MetSat) ⁽¹⁾ , ⁽³⁾
$8,5 < f \leq 10,6$ GHz	– 65 dBm/MHz	– 25 dBm	
$f > 10,6$ GHz	– 85 dBm/MHz	– 45 dBm	

⁽¹⁾ Řešením by mohly být alternativní techniky zmírňující rušení poskytující rovnocennou ochranu, jako je použití stíněných oken.

⁽²⁾ Ochrana 7,25 až 7,75 GHz (pevná družicová služba) a 7,45 až 7,55 GHz (meteorologické družice): $-51,3 - 20 \cdot \log_{10}(10[\text{km}]/x[\text{km}])(\text{dBm/MHz})$ pro výšky nad 1 000 m nad úrovní země, kde x je výška letadla nad úrovní země v kilometrech, – 71,3 dBm/MHz pro výšky 1 000 m nad úrovní země nebo nižší.

⁽³⁾ Ochrana 7,75 až 7,9 GHz (meteorologické družice): $-44,3 - 20 \cdot \log_{10}(10[\text{km}]/x[\text{km}])(\text{dBm/MHz})$ pro výšky nad 1 000 m nad úrovní země, kde x je výška letadla nad úrovní země v kilometrech, – 64,3 dBm/MHz pro výšky 1 000 m nad úrovní země nebo nižší.

5. ZAŘÍZENÍ KE ZJIŠŤOVÁNÍ STRUKTURY MATERIÁLŮ POUŽÍVAJÍCÍ ULTRAŠIROKOPÁSMOVOU TECHNOLOGII

5.1. Zařízení ke zjišťování struktury materiálů

Zařízení ke zjišťování struktury materiálů povolená na základě tohoto rozhodnutí musí splňovat tyto požadavky:

— Pevná instalace (použití A)

- vysílač se musí vypnout, pokud zařízení není v provozu – „provozní čidlo“;
- vysílač musí zahrnovat TPC s dynamickým rozsahem 10 dB, jak je uvedeno v harmonizované normě EN 302498–2 pro aplikace ODC (Rozlišování a určování předmětů);
- vysílač musí být připojen k pevné instalaci;

— Jiná než pevná instalace (použití B)

- vysílač může být zapnutý, pouze pokud se ovládá ručně spínačem bez aretace (např. čidlem přítomnosti ruky operátora) a navíc je v kontaktu se zkoumaným materiálem nebo v jeho bezprostřední blízkosti a emise jsou nasměrovány na předmět (např. měřeno čidlem přiblížení nebo vyplývající z mechanické konstrukce);
- vysílač se musí vypnout, pokud zařízení není v provozu – „provozní čidlo“.

Emise vyzařované ze zařízení ke zjišťování struktury materiálů povolených na základě tohoto rozhodnutí musí být co nejnižší a v každém případě nepřesahovat limity hustoty e.i.r.p., které jsou stanoveny v následující tabulce. Soulad s omezeními v této tabulce, týkajícími se jiných než pevných instalací (použití B), se musí u zařízení ověřit na reprezentativní struktuře zkoumaného materiálu (např. reprezentativní stěně, jak je definována v normě ETSI EN 302 435–1 nebo ETSI EN 302 498–1).

Kmitočtový rozsah	Pevná instalace (použití A)		Jiná než pevná instalace (použití B) Maximální spektrální hustota středního výkonu (e.i.r.p.)
	Maximální spektrální hustota středního výkonu (e.i.r.p.)	Maximální spektrální hustota středního výkonu (e.i.r.p.) v horizontální rovině (sklon – 20° až 30°)	
Do 1,73 GHz	– 85 dBm/MHz		– 85 dBm/MHz
1,73–2,2 GHz	– 65 dBm/MHz	– 70 dBm/MHz	– 70 dBm/MHz
2,2–2,5 GHz	– 50 dBm/MHz		– 50 dBm/MHz
2,5–2,69 GHz	– 65 dBm/MHz ⁽¹⁾	– 70 dBm/MHz	– 65 dBm/MHz ⁽¹⁾ ⁽²⁾
2,69–2,7 GHz	– 55 dBm/MHz	– 75 dBm/MHz	– 70 dBm/MHz ⁽³⁾
2,7–2,9 GHz	– 50 dBm/MHz	– 70 dBm/MHz	– 70 dBm/MHz
2,9–3,4 GHz	– 50 dBm/MHz	– 70 dBm/MHz	– 70 dBm/MHz ⁽¹⁾
3,4–3,8 GHz	– 50 dBm/MHz	– 70 dBm/MHz	– 50 dBm/MHz ⁽²⁾ ⁽³⁾
3,8–4,8 GHz	– 50 dBm/MHz		– 50 dBm/MHz
4,8–5 GHz	– 55 dBm/MHz	– 5 dBm/MHz	– 55 dBm/MHz ⁽²⁾ ⁽³⁾
5–5,25 GHz	– 50 dBm/MHz		– 50 dBm/MHz
5,25–5,35 GHz	– 50 dBm/MHz	– 60 dBm/MHz	– 60 dBm/MHz
5,35–5,6 GHz	– 50 dBm/MHz		– 50 dBm/MHz
5,6–5,65 GHz	– 50 dBm/MHz	– 65 dBm/MHz	– 65 dBm/MHz

Kmitočtový rozsah	Pevná instalace (použití A)		Jiná než pevná instalace (použití B) Maximální spektrální hustota středního výkonu (e.i.r.p.)
	Maximální spektrální hustota středního výkonu (e.i.r.p.)	Maximální spektrální hustota středního výkonu (e.i.r.p.) v horizontální rovině (sklon – 20° až 30°)	
5,65–5,725 GHz	– 50 dBm/MHz	– 60 dBm/MHz	– 60 dBm/MHz
5,725–8,5 GHz	– 50 dBm/MHz		– 50 dBm/MHz
8,5–10,6 GHz	– 65 dBm/MHz		– 65 dBm/MHz
Nad 10,6 GHz	– 85 dBm/MHz		– 85 dBm/MHz

Špičkový výkon (v dBm) měřený v šířce pásma 50 MHz musí být menší než omezení, které je získáno přičtením konverzního faktoru (25 dB) k omezení „maximální spektrální hustoty středního výkonu“ (v dBm/MHz).

- (¹) Zařízení využívající mechanismus LBT (Listen Before Talk), uvedený v harmonizované normě EN 302 498–2, je možné provozovat v kmitočtových rozsazích 2,5 až 2,69 a 2,9 až 3,4 GHz s maximální spektrální hustotou středního výkonu – 50 dBm/MHz.
- (²) V zájmu ochrany radiokomunikačních služeb musí jiné než pevné instalace (použití B) splňovat tyto požadavky týkající se spektrální hustoty celkového vyzářeného výkonu:
- ve frekvenčních rozsazích 2,5 až 2,69 GHz a 4,8 až 5 GHz musí být spektrální hustota celkového vyzářeného výkonu o 10 dB nižší než maximální spektrální hustota středního výkonu;
 - ve frekvenčních rozsazích 3,4 až 3,8 GHz musí být spektrální hustota celkového vyzářeného výkonu o 5 dB nižší než maximální spektrální hustota středního výkonu.
- (³) Omezení klíčovacího poměru na 10 % za sekundu.

5.2. Zařízení k analýze stavebního materiálu (zařízení BMA)

- Zařízení k analýze stavebního materiálu povolená na základě tohoto rozhodnutí musí splňovat tyto požadavky:
 - vysílač může být zapnutý, pouze pokud se ovládá ručně spínačem bez aretace a navíc je v kontaktu se zkoumaným materiálem nebo v jeho bezprostřední blízkosti a emise jsou nasměrovány na předmět;
 - vysílač BMA se musí vypnout po maximálně 10 sekundách bez pohybu;
 - spektrální hustota celkového vyzářeného výkonu musí být o 5 dB nižší než omezení maximální spektrální hustoty středního výkonu v následující tabulce.
- Emise vyzařující ze zařízení k analýze stavebního materiálu musí být co nejmenší a v žádném případě nesmí překročit omezení maximálního výkonu uvedená v následující tabulce, se zařízením BMA na reprezentativní stěně, jak je definována v normách ETSI EN 302 435–1 a EN 302 498–2.

Technické požadavky		
Kmitočtový rozsah	Maximální spektrální hustota středního výkonu (e.i.r.p.)	Maximální špičkový výkon (e.i.r.p.) (definováno v 50 MHz)
Do 1,73 GHz	– 85 dBm/MHz (¹)	– 45 dBm
1,73–2,2 GHz	– 65 dBm/MHz	– 25 dBm
2,2–2,5 GHz	– 50 dBm/MHz	– 10 dBm
2,5–2,69 GHz	– 65 dBm/MHz (¹)	– 25 dBm
2,69–2,7 GHz	– 55 dBm/MHz (²)	– 15 dBm
2,7–3,4 GHz	– 70 dBm/MHz (¹)	– 30 dBm
3,4–4,8 GHz	– 50 dBm/MHz	– 10 dBm

Technické požadavky		
Kmitočtový rozsah	Maximální spektrální hustota středního výkonu (e.i.r.p.)	Maximální špičkový výkon (e.i.r.p.) (definováno v 50 MHz)
4,8–5 GHz	– 55 dBm/MHz ⁽²⁾	– 15 dBm
5–8,5 GHz	– 50 dBm/MHz	– 10 dBm
Nad 8,5 GHz	– 85 dBm/MHz	– 45 dBm

⁽¹⁾ Zařízení využívající mechanismus LBT (Listen Before Talk), uvedený v harmonizované normě EN 302 435–1, se mohou provozovat v kmitočtových rozsazích 1,215 až 1,73 GHz s maximální spektrální hustotou středního výkonu – 70 dBm/MHz a v kmitočtových rozsazích 2,5 až 2,69 a 2,7 až 3,4 GHz s maximální spektrální hustotou středního výkonu – 50 dBm/MHz.

⁽²⁾ V zájmu ochrany radioastronomických služeb (RAS) v pásmech 2,69 až 2,7 GHz a 4,8 až 5 GHz musí být spektrální hustota celkového vyzářeného výkonu nižší než – 65 dBm/MHz.