# VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2018/1538

## z 11. októbra 2018

## o harmonizácii rádiového frekvenčného spektra na využívanie zariadeniami s krátkym dosahom vo frekvenčných pásmach 874 – 876 a 915 – 921 MHz

*[oznámené pod číslom C(2018) 6535]*

**(Text s významom pre EHP)**

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady č. 676/2002/ES zo 7. marca 2002 o regulačnom rámci pre politiku rádiového frekvenčného spektra v Európskom spoločenstve (rozhodnutie o rádiovom frekvenčnom spektre) ([1]), a najmä na jeho článok 4 ods. 3 a 4,

keďže:

(1) Zariadenia s krátkym dosahom sú poväčšine výrobky určené širokej verejnosti a/alebo prenosné výrobky, ktoré sa môžu bez problémov prenášať cez hranice a používať v zahraničí. Rozdielne podmienky prístupu k frekvenčnému spektru môžu brániť ich voľnému pohybu, zvyšovať ich výrobné náklady a predstavovať riziko škodlivého rušenia iných rádiových aplikácií a služieb spôsobeného neoprávneným použitím. Rozhodnutím Komisie 2006/771/ES ([2]) sa harmonizujú technické podmienky využívania frekvenčného spektra pre široký okruh zariadení s krátkym dosahom.

(2) V rozhodnutí Európskeho parlamentu a Rady č. 243/2012/EÚ ([3]) sa od členských štátov vyžaduje, aby v spolupráci s Komisiou v prípade potreby podporovali kolektívne, ako aj spoločné využívanie frekvenčného spektra s cieľom zvýšiť efektívnosť a flexibilitu a aby sa snažili zabezpečiť dostupnosť frekvenčného spektra pre internet vecí vrátane rádiofrekvenčnej identifikácie (RFID). Na technické podmienky využívania frekvenčného rozsahu 863 – 870 MHz pre internet vecí vrátane RFID sa vzťahuje rozhodnutie 2006/771/ES, ktorým sa stanovujú všeobecné harmonizované technické podmienky využívania frekvenčného spektra širokým okruhom zariadení s krátkym dosahom, ktoré v dôsledku toho podliehajú už len všeobecnému povoleniu na základe vnútroštátnych právnych predpisov. Prostredie spoločného využívania v pásmach 874 – 876 MHz a 915 – 921 MHz sa však odchyľuje od tohto prístupu k frekvenčnému spektru pre zariadenia s krátkym dosahom, a preto si vyžaduje osobitný regulačný režim.

(3) Komisia na základe trvalého mandátu vydaného v júli 2006 Európskej konferencii poštových a telekomunikačných administratív (CEPT) podľa článku 4 ods. 2 rozhodnutia č. 676/2002/ES na aktualizáciu prílohy k rozhodnutiu 2006/771/ES v súlade s vývojom technológií a trhu v oblasti zariadení s krátkym dosahom v júli 2014 výslovne požiadala CEPT, a to v usmerňujúcom liste pre príslušný šiesty aktualizačný cyklus (RSCOM 13-78rev2), aby preskúmala možnosť prevádzky zariadení s krátkym dosahom v pásmach 870 – 876 MHz a 915 – 921 MHz, pričom sa vnútroštátnym orgánom poskytne určitá flexibilita a zabezpečí sa ochrana súčasného využívania frekvenčného spektra na účely verejného poriadku, verejnej bezpečnosti a obrany (napríklad bezpilotné letecké a pozemné vozidlá, diaľkové ovládanie a telemetria, taktické rádioreléové spoje, taktické komunikačné systémy a dátové spoje) a pre železnice.

(4) V reakcii na tento list CEPT 6. marca 2017 predložila dodatok k svojej správe č. 59 zo 17. júla 2016 (RSCOM17-07), v ktorom sú uvedené závery týkajúce sa možnosti technicky harmonizovaného využívania pásiem 870 – 876 MHz a 915 – 921 MHz s cieľom umožniť zavedenie technicky pokročilých riešení RFID, ako aj nových zariadení s krátkym dosahom, ktoré umožňujú vznik nových typov aplikácií komunikácie stroj-stroj a aplikácií internetu vecí. Tieto aplikácie komunikácie stroj-stroj a aplikácie internetu vecí sú založené na zosieťovaných zariadeniach s krátkym dosahom riadených prístupovými bodmi siete, ktoré – ako pevné prístupové body v dátovej sieti – plnia funkciu miesta pripojenia ďalších zariadení s krátkym dosahom v takejto sieti k platformám služieb mimo danej siete, a to tým, že prenášajú údaje zozbierané z koncových uzlov, ktoré majú pod kontrolou. Pri uvedených možnostiach harmonizácie sa zohľadňujú aj nové príležitosti v pásme 863 – 868 MHz, ktoré je pre zariadenia s krátkym dosahom už harmonizované.

([1]) Ú. v. ES L 108, 24.4.2002, s. 1.
([2]) Rozhodnutie Komisie 2006/771/ES z 9. novembra 2006 o harmonizácii rádiového frekvenčného spektra na využitie zariadeniami s krátkym dosahom (Ú. v. EÚ L 312, 11.11.2006, s. 66).
([3]) Rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady č. 243/2012/EÚ zo 14. marca 2012, ktorým sa zriaďuje viacročný program politiky rádiového frekvenčného spektra (Ú. v. EÚ L 81, 21.3.2012, s. 7).

(5) Zariadenia RFID, ktoré používajú frekvenčné spektrum v spodnej časti pásma 900 MHz, sú k dispozícii takmer na celom svete. Zabezpečením ich úplnej dostupnosti aj v Európskej únii by sa vytvorili nové príležitosti na celosvetové využívanie, ktoré by boli prínosné pre spoločnosti v Únii. Globálny harmonizačný potenciál by mohol byť rovnako prínosný pre zosieťované zariadenia s krátkym dosahom umožňujúce využívanie širokého spektra aplikácií internetu vecí vrátane nízkonákladového internetu vecí a umožniť aj také aplikácie, ako je napríklad celosvetové sledovanie majetku alebo pomôcť inovatívnym vývojárom zariadení pre inteligentné domácnosti v Únii zväčšiť ich trhový dosah. Tieto nové zariadenia teda predstavujú dôležité a rýchlo rastúce odvetvie s vysokým inovatívnym potenciálom. Únia by mala využiť výhody takmer celosvetovej dostupnosti takýchto zariadení a príslušných aplikácií, ako aj výsledné významné úspory z rozsahu a nižšie náklady, a to tak, že zabezpečí harmonizáciu technických podmienok využívania frekvenčného spektra v pásmach 874 – 876 MHz a 915 – 921 MHz vo všetkých členských štátoch.

(6) Harmonizované technické podmienky využívania frekvenčného spektra vytvárajú predvídateľné prostredie spoločného využívania, v ktorom sú v rámci frekvenčného pásma pre danú kategóriu zariadení s krátkym dosahom špecifikované limity vysielacieho výkonu, intenzity poľa alebo hustoty výkonu, ako aj niektoré ďalšie parametre a obmedzenia využívania na základe podkladových štúdií kompatibility. Takto stanovenými podmienkami by malo byť možné predísť škodlivému rušeniu, podporiť spoľahlivé a efektívne využívanie frekvenčných pásiem a poskytnúť flexibilitu pre rozmanité aplikácie. Následne by malo byť možné, aby väčšina zariadení s krátkym dosahom bola vo väčšine členských štátov prevádzkovaná na nevýhradnom a spoločnom základe v režime všeobecného povolenia podľa vnútroštátnych právnych predpisov, podobne ako je to pri zariadeniach s krátkym dosahom harmonizovaných na základe rozhodnutia 2006/771/ES. Týmto postupom nie je dotknutý článok 5 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2002/20/ES ([1]) a článok 9 ods. 3 a 4 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2002/21/ES ([2]), a tento postup je zároveň v súlade s článkom 7 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2014/53/EÚ ([3]), pokiaľ ide o možnosť stanoviť dodatočné požiadavky na spoločné nevýhradné využívanie týchto pásiem z určitých dôvodov, ak harmonizované technické podmienky alebo podmienky všeobecného povolenia nestačia na zabezpečenie primeranej kvality služby.

(7) Hoci pásma 873 – 876 MHz a 918 – 921 MHz nie sú harmonizované na využívanie v systéme GSM-R ani na základe práva Únie, ani na základe rozhodnutia európskeho Výboru pre elektronické komunikácie (ECC), môžu sa využívať na tento účel v jednotlivých členských štátoch na základe vnútroštátneho rozhodnutia v súlade s Rádiokomunikačným poriadkom Medzinárodnej telekomunikačnej únie (Rádiokomunikačný poriadok ITU). Preto v prípade, keby harmonizované technické podmienky uvedené vo všeobecných povoleniach neboli dostatočné na ochranu využívania pásiem 873 – 876 MHz a 918 – 921 MHz na účely rozšírenia systému GSM pre železnice v jednotlivých členských štátoch (E-GSM-R), dotknuté členské štáty by mali mať možnosť podmieniť využívanie týchto zariadení s krátkym dosahom individuálnymi nevýhradnými povoleniami alebo špecifickými podmienkami inštalácie či prevádzky, geografickými obmedzeniami alebo špecifickými technikami na zmiernenie rušenia, pričom by neboli dotknuté harmonizované technické podmienky prístupu k frekvenčnému spektru pre zariadenia s krátkym dosahom v uvedených pásmach. Pokiaľ by v niektorom členskom štáte boli potrebné takéto obmedzenia, mohli by predovšetkým zaručiť koordináciu s cieľom umožniť spoločné geografické využívanie systému E-GSM-R na jednej strane a zariadení RFID a zosieťovaných zariadení s krátkym dosahom na druhej strane.

(8) Keďže členské štáty si v súlade s článkom 1 ods. 4 rozhodnutia č. 676/2002/ES ponechávajú právo na organizovanie a využívanie svojho rádiového frekvenčného spektra na účely verejného poriadku, verejnej bezpečnosti a obrany, mali by tiež mať voľnosť pri ochrane súčasného a budúceho využívania týchto pásiem a priľahlých pásiem na vojenské účely a účely verejnej bezpečnosti a verejného poriadku, zároveň by sa však mali snažiť sprístupniť minimálne harmonizované základné pásma pre zosieťované zariadenia s krátkym dosahom v súlade s technickými podmienkami vymedzenými v tomto rozhodnutí.

(9) Európske železničné spoločenstvo začalo v roku 2012 projekt budúceho systému železničnej mobilnej komunikácie (Future Rail Mobile Communications System – FRMCS) s cieľom pripraviť zavedenie systému, ktorý nahradí systém GSM-R. Keďže v čase prípravy dodatku k správe CEPT č. 59 (RSCOM17-07) tento projekt dostatočne nepokročil, uvedený budúci systém nie je v dodatku zohľadnený. Výbor pre rádiové frekvenčné spektrum vzal túto skutočnosť na vedomie na svojom 59. zasadnutí, ktoré sa uskutočnilo 15. – 16. marca 2017 a vyzval Komisiu, aby pripravila riešenie, ktoré zohľadní prípadné budúce potreby systému FRMCS. Komisia na tento účel zorganizovala 19. júna 2017 seminár zainteresovaných strán s názvom Efektívne využívanie frekvenčného spektra v pásmach 870 – 876 MHz a 915 – 921 MHz internetom vecí a pre železnice.

([1]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2002/20/ES zo 7. marca 2002 o povolení na elektronické komunikačné siete a služby (smernica o povolení) (Ú. v. ES L 108, 24.4.2002, s. 21).

([2]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2002/21/ES zo 7. marca 2002 o spoločnom regulačnom rámci pre elektronické komunikačné siete a služby (rámcová smernica) (Ú. v. ES L 108, 24.4.2002, s. 33).

([3]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/53/EÚ zo 16. apríla 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupňovania rádiových zariadení na trhu, ktorou sa zrušuje smernica 1999/5/ES (Ú. v. EÚ L 153, 22.5.2014, s. 62).

(10) Všetky prítomné zainteresované strany (spoločenstvá v oblasti železníc, RFID a internetu vecí) v priebehu seminára dôrazne požadovali harmonizáciu budúceho využívania pásiem 870 – 876 MHz a 915 – 921 MHz. Na základe ďalších príspevkov zainteresovaných strán a doplňujúceho príspevku CEPT (RSCOM18-14) po skončení seminára, ako aj so zreteľom na stanovisko Výboru pre rádiové frekvenčné spektrum by sa podpásma 874,4 – 876 MHz a 919,4 – 921 MHz mali vyhradiť pre možné budúce použitie pre železnice. Okrem toho by príslušné frekvenčné spektrum malo byť k dispozícii pre RFID a internet vecí s cieľom umožniť využitie ich hlavných výhod a uplatňovanie harmonizovaného prístupu v rámci Únie. Z tohto dôvodu je potrebné odchýliť sa od dodatku k správe CEPT č. 59. Dochádza síce k úprave umiestnenia a šírke frekvenčných pásiem, nie sú však prekročené limity technických podmienok, ktoré navrhla CEPT.

(11) Vyhradenie pásiem 874,4 – 876 MHz a 919,4 – 921 MHz pre systém FRMCS je predmetom ďalšieho štúdia a v budúcnosti si môže vyžiadať preskúmanie tohto rozhodnutia, pokiaľ ide o uvedené pásma.

(12) Hoci toto rozhodnutie poskytuje väčšiu flexibilitu vykonávania než rozhodnutie 2006/771/ES a hoci ochrana súčasného využívania pásiem na účely verejného poriadku, verejnej bezpečnosti a obrany a pre železnice môže viesť k obmedzeniam, či dokonca čiastočnej, prípadne úplnej nedostupnosti frekvenčného spektra v niektorých členských štátoch, malo by predísť ďalšej fragmentácii pásiem a umožniť využívanie služieb internetu vecí, vrátane RFID, v harmonizovaných minimálnych základných pásmach v celej Únii.

(13) V súlade s článkami 5 a 10 rozhodnutia č. 676/2002/ES a v súlade s požiadavkami rozhodnutia Komisie 2007/344/ES ([1]) o harmonizovanej dostupnosti informácií týkajúcich sa využívania frekvenčného spektra v Spoločenstve by členské štáty mali Komisii podávať správy o vykonávaní tohto rozhodnutia.

(14) Opatrenia stanovené v tomto rozhodnutí sú v súlade so stanoviskom Výboru pre rádiové frekvenčné spektrum,

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

*Článok 1*

Týmto rozhodnutím sa harmonizujú frekvenčné pásma a súvisiace technické podmienky pre dostupnosť a efektívne využívanie frekvenčného spektra pre zariadenia s krátkym dosahom vo frekvenčných pásmach 874 – 876 MHz a 915 – 921 MHz.

*Článok 2*

Na účely tohto rozhodnutia sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

1. „zariadenia s krátkym dosahom“ sú rádiové vysielače, ktoré umožňujú jednosmernú alebo obojsmernú komunikáciu a ktoré vysielajú na krátku vzdialenosť s malým výkonom;

2. „zosieťované zariadenia s krátkym dosahom“ sú zariadenia s krátkym dosahom v dátových sieťach, ktoré môžu pokrývať tiež širšie oblasti; zosieťované zariadenia s krátkym dosahom sú riadené prístupovými bodmi siete;

3. „prístupový bod siete“ je pevné pozemské zosieťované zariadenie s krátkym dosahom v dátovej sieti, ktoré funguje pre iné zariadenia s krátkym dosahom v dátovej sieti ako miesto pripojenia k platformám služieb umiestneným mimo danej dátovej siete;

4. „dátová sieť“ je niekoľko zosieťovaných zariadení s krátkym dosahom vrátane prístupového bodu siete, ktoré predstavujú komponenty siete, a bezdrôtové spojenia medzi nimi;

5. „nerušiaci a nechránený základ“ znamená, že žiadnej rádiokomunikačnej službe sa nesmie spôsobiť škodlivé rušenie a že sa nemôže uplatňovať nárok na ochranu týchto zariadení pred škodlivým rušením pochádzajúcim z rádiokomunikačných služieb v tom istom pásme;

6. „kategória zariadení s krátkym dosahom“ je skupina zariadení s krátkym dosahom alebo zosieťovaných zariadení s krátkym dosahom, ktoré využívajú frekvenčné spektrum podobnými technickými mechanizmami na prístup k frekvenčnému spektru alebo na základe spoločných scenárov využívania.

([1]) Rozhodnutie Komisie 2007/344/ES zo 16. mája 2007 o harmonizovanej dostupnosti informácií týkajúcich sa využívania frekvenčného spektra v Spoločenstve (Ú. v. EÚ L 129, 17.5.2007, s. 67).

*Článok 3*

1. Členské štáty na nevýhradnom, nerušiacom a nechránenom základe určia a sprístupnia frekvenčné pásma pre typy zariadení s krátkym dosahom a zosieťované zariadenia s krátkym dosahom podľa harmonizovaných technických podmienok a v lehotách na vykonávanie, ako sa stanovuje v prílohe.

2. Členské štáty môžu prijať vhodné opatrenia na ochranu súčasného využívania frekvenčného spektra v pásmach 874 – 876 MHz a 915 – 921 MHz v nutnom rozsahu a v prípade, že nie je možné nájsť žiadne alternatívne ochranné riešenie prostredníctvom koordinácie rôznych druhov využívania v týchto pásmach. Takéto opatrenia môžu zahŕňať stanovenie dodatočných technických, geografických alebo prevádzkových požiadaviek na využívanie pásma, ktoré je potrebné splniť spoločne s harmonizovanými technickými podmienkami prístupu k frekvenčnému spektru stanovenými v prílohe.

3. Členské štáty môžu povoliť používanie frekvenčných pásiem, na ktoré sa vzťahuje príloha, za menej prísnych podmienok alebo pre zariadenia s krátkym dosahom, ktoré nepatria do harmonizovanej kategórie. Toto ustanovenie je platné za predpokladu, že tým nie je vylúčená ani obmedzená možnosť, aby sa zariadenia s krátkym dosahom patriace do harmonizovanej kategórie opierali o príslušný súbor harmonizovaných technických podmienok umožňujúcich spoločné využívanie konkrétnej časti frekvenčného spektra na nevýhradnom základe a na rôzne účely zariadeniami s krátkym dosahom tej istej kategórie.

4. Členské štáty sa zdržia zavádzania nových využívaní podpásiem 874,4 – 876 MHz a 919,4 – 921 MHz dovtedy, kým nebudú prijaté harmonizované podmienky využívania uvedených podpásiem na základe rozhodnutia č. 676/2002/ES.

*Článok 4*

Členské štáty monitorujú využívanie frekvenčných pásiem 874 – 876 MHz a 915 – 921 MHz vrátane možného využívania podpásiem 874,4 – 876 MHz a 919,4 – 921 MHz pre budúci systém železničnej mobilnej komunikácie (FRMCS) a o svojich zisteniach podávajú Komisii správu buď na vyžiadanie alebo z vlastnej iniciatívy s cieľom umožniť pravidelné a včasné preskúmanie rozhodnutia.

*Článok 5*

Toto rozhodnutie je určené členským štátom.

V Bruseli 11. októbra 2018

*Za Komisiu*
Mariya GABRIEL
*členka Komisie*

*PRÍLOHA*

**Frekvenčné pásma s príslušnými harmonizovanými technickými podmienkami a lehotami na vykonávanie pre zariadenia s krátkym dosahom**

V nižšie uvedenej tabuľke sú špecifikované rôzne kombinácie frekvenčného pásma a kategórie zariadení s krátkym dosahom (ako sú vymedzené v článku 2 ods. 6), ako aj harmonizované technické podmienky prístupu k frekvenčnému spektru a príslušné lehoty na ich vykonanie.

Všeobecné technické podmienky, ktoré sa vzťahujú na všetky pásma a zariadenia s krátkym dosahom patriace do rozsahu pôsobnosti tohto rozhodnutia:

— Členské štáty musia povoliť využívanie frekvenčného spektra do hodnôt **vysielacieho výkonu**, **intenzity poľa alebo hustoty výkonu** uvedených v tejto tabuľke. V súlade s článkom 3 ods. 3 môžu uložiť miernejšie podmienky, t. j. umožniť využívanie frekvenčného spektra s vyšším vysielacím výkonom, intenzitou poľa či hustotou výkonu za predpokladu, že sa tým nezníži alebo neohrozí primeraná koexistencia zariadení s krátkym dosahom v pásmach harmonizovaných týmto rozhodnutím.

— Členské štáty môžu uložiť iba tie „**dodatočné parametre** (pravidlá týkajúce sa kanálovania a/alebo prístupu ku kanálu a obsadenia kanálu)“, ktoré sú uvedené v tabuľke a nesmú k nim pridať iné parametre alebo požiadavky na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia. Miernejšie podmienky v zmysle článku 3 ods. 3 znamenajú, že členské štáty môžu úplne vypustiť „dodatočné parametre (pravidlá usporiadania kanálov a/alebo prístupu ku kanálu a obsadenia kanálu)“ v danej bunke alebo povoliť vyššie hodnoty za predpokladu, že sa tým neohrozí príslušné prostredie spoločného využívania v harmonizovanom pásme.

— Členské štáty smú ukladať len tie „**iné obmedzenia využívania**“, ktoré sú uvedené v tabuľke a nesmú pridávať žiadne ďalšie obmedzenia využívania, okrem prípadov. ak sa uplatňujú podmienky uvedené v článku 3 ods. 2 Keďže existuje možnosť zaviesť miernejšie podmienky v zmysle článku 3 ods. 3, členské štáty môžu vypustiť jedno alebo všetky tieto obmedzenia za predpokladu, že sa tým neohrozí príslušné prostredie spoločného využívania v harmonizovanom pásme.

Použité pojmy:

„**Pracovný cyklus**“ sa vymedzuje ako pomer Σ(Ton)/(Tobs), vyjadrený v percentách, pričom „Ton“ je čas „zapnutého stavu“ jedného vysielača a „Tobs“ je doba pozorovania. „Ton“ sa meria v pozorovacom frekvenčnom pásme (Fobs). Ak sa v tejto technickej prílohe nešpecifikuje inak, „Tobs“ je nepretržitý čas zodpovedajúci jednej hodine a „Fobs“ je uplatniteľné frekvenčné pásmo v tejto technickej prílohe. Miernejšie podmienky v zmysle článku 3 ods. 3 znamenajú, že členské štáty môžu povoliť vyššiu hodnotu pre „pracovný cyklus“.

| Číslo pásma | Frekvenčné pásmo | Kategória zariadení s krátkym dosahom | Maximálny vysielací výkon/maximálna intenzita poľa/maximálna hustota výkonu | Dodatočné parametre (kanálovanie a/alebo prístup ku kanálu a pravidlá obsadenia kanálu) | Iné obmedzenia využívania | Lehota na vykonanie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 874 – 874,4 MHz ([8]) | Nešpecifikované zariadenia s krátkym dosahom ([1]) | ERP 500 MW<br>Vyžaduje sa adaptívne riadenie výkonu (APC), alternatívne iné techniky na zmiernenie rušenia, ktorými sa dosiahne aspoň rovnocenná úroveň spektrálnej kompatibility. | Musia sa použiť techniky na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia, ktoré sú primerane účinné na účely splnenia základných požiadaviek smernice 2014/53/EÚ. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo v ich častiach a odkazy na tieto normy alebo ich časti boli uverejnené v *Úradnom vestníku Európskej únie* v rámci smernice 2014/53/EÚ, musí byť zabezpečený účinok minimálne rovnocenný týmto technikám.<br>Šírka pásma: ≤ 200 kHz<br>Pracovný cyklus: ≤ 10 % pre prístupové body siete ([4])<br>Pracovný cyklus: 2,5 % v ostatných prípadoch | Tento súbor podmienok používania je k dispozícii len pre dátové siete.<br>Všetky zariadenia v rámci dátovej siete sú riadené prístupovými bodmi siete ([4]) ([5]) ([6]) ([7]). | 1. februára 2019 |

| Číslo pásma | Frekvenčné pásmo | Kategória zariadení s krátkym dosahom | Maximálny vysielací výkon/maximálna intenzita poľa/maximálna hustota výkonu | Dodatočné parametre (kanálovanie a/alebo prístup ku kanálu a pravidlá obsadenia kanálu) | Iné obmedzenia využívania | Lehota na vykonanie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 917,4 – 919,4 MHz ([9]) | Zariadenia pre širokopásmový prenos dát ([3]) | ERP 25 MW | Musia sa použiť techniky na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia, ktoré sú primerane účinné na účely splnenia základných požiadaviek smernice 2014/53/EÚ. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo v ich častiach a odkazy na tieto normy alebo ich časti boli uverejnené v *Úradnom vestníku Európskej únie* v rámci smernice 2014/53/EÚ, musí byť zabezpečený účinok minimálne rovnocenný týmto technikám.<br>Šírka pásma: ≤ 1 MHz<br>Pracovný cyklus: ≤ 10 % pre prístupové body siete ([4])<br>Pracovný cyklus: ≤ 2,8 % v ostatných prípadoch | Tento súbor podmienok využívania frekvenčného spektra je k dispozícii len pre širokopásmové zariadenia s krátkym dosahom v dátových sieťach.<br>Všetky zariadenia v rámci dátovej siete sú riadené prístupovými bodmi siete ([4]) ([5]) ([6]). | 1. februára 2019 |
| 3 | 916,1 – 918,9 MHz ([10]) | Zariadenia na rádiofrekvenčnú identifikáciu (RFID) ([2]) | Vysielanie budičov čítačiek s ERP 4 W je povolený len na stredných frekvenciách 916,3 MHz, 917,5 MHz a 918,7 MHz. | Musia sa použiť techniky na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia, ktoré sú primerane účinné na účely splnenia základných požiadaviek smernice 2014/53/EÚ. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo v ich častiach a odkazy na tieto normy alebo ich časti boli uverejnené v *Úradnom vestníku Európskej únie* v rámci smernice 2014/53/EÚ, musí byť zabezpečený účinok minimálne rovnocenný týmto technikám.<br>Šírka pásma: ≤ 400 kHz | ([5]) ([6]) ([7]) | 1. februára 2019 |
| 4 | 917,3 – 918,9 MHz | Nešpecifikované zariadenia s krátkym dosahom ([1]) | ERP 500 MW<br>Prenosy sú povolené len vo frekvenčných rozsahoch 917,3 – 917,7 MHz, 918,5 – 918,9 MHz.<br>Vyžaduje sa adaptívne riadenie výkonu (APC), alternatívne iné techniky na zmiernenie rušenia, ktorými sa dosiahne aspoň rovnocenná úroveň spektrálnej kompatibility. | Musia sa použiť techniky na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia, ktoré sú primerane účinné na účely splnenia základných požiadaviek smernice 2014/53/EÚ. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo v ich častiach a odkazy na tieto normy alebo ich časti boli uverejnené v *Úradnom vestníku Európskej únie* v rámci smernice 2014/53/EÚ, musí byť zabezpečený účinok minimálne rovnocenný týmto technikám.<br>Šírka pásma: ≤ 200 kHz<br>Pracovný cyklus: ≤ 10 % pre prístupové body siete ([4])<br>Pracovný cyklus: ≤ 2,5 % v ostatných prípadoch | Tento súbor podmienok používania je k dispozícii len pre dátové siete.<br>Všetky zariadenia v rámci dátovej siete sú riadené prístupovými bodmi siete ([4]) ([5]) ([6]) ([7]). | 1. februára 2019 |

| Číslo pásma | Frekvenčné pásmo | Kategória zariadení s krátkym dosahom | Maximálny vysielací výkon/maximálna intenzita poľa/maximálna hustota výkonu | Dodatočné parametre (kanálovanie a/alebo prístup ku kanálu a pravidlá obsadenia kanálu) | Iné obmedzenia využívania | Lehota na vykonanie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 917,4 – 919,4 MHz ([9]) | Nešpecifikované zariadenia s krátkym dosahom ([1]) | ERP 25 MW | Musia sa použiť techniky na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia, ktoré sú primerane účinné na účely splnenia základných požiadaviek smernice 2014/53/EÚ. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo v ich častiach a odkazy na tieto normy alebo ich časti boli uverejnené v *Úradnom vestníku Európskej únie* v rámci smernice 2014/53/EÚ, musí byť zabezpečený účinok minimálne rovnocenný týmto technikám.<br>Šírka pásma: ≤ 600 kHz<br>Pracovný cyklus: ≤ 1 % | Tento súbor podmienok používania je k dispozícii len pre zariadenie s krátkym dosahom v dátových sieťach.<br>Všetky zariadenia v rámci dátovej siete sú riadené prístupovými bodmi siete ([4]) ([5]) ([6]). | 1. februára 2019 |

([1]) Do kategórie nešpecifikovaných zariadení s krátkym dosahom patria všetky druhy rádiových zariadení bez ohľadu na použitie alebo účel, ktoré spĺňajú technické podmienky špecifikované pre dané frekvenčné pásmo. Medzi typické použitia patrí telemetria, diaľkové ovládanie, poplašné systémy, prenos údajov vo všeobecnosti a iné aplikácie.

([2]) Do kategórie zariadení na rádiofrekvenčnú identifikáciu (RFID) patria rádiokomunikačné systémy založené na rádiofrekvenčných identifikátoroch a budičoch čítačiek, ktoré pozostávajú z rádiových zariadení (rádiofrekvenčných identifikátorov) pripojených k živým alebo neživým objektom a z vysielačov/prijímačov (budičov čítačiek), ktoré aktivujú rádiofrekvenčné identifikátory a prijímajú od nich dáta. Typicky sa používajú na sledovanie a identifikáciu objektov, napríklad pri elektronickom sledovaní tovaru (EAS), a na zbieranie a prenos údajov týkajúcich sa objektov, na ktorých sú rádiofrekvenčné identifikátory pripevnené, pričom tieto môžu byť bez batérií, využívať batérie na určité funkcie alebo byť napájané batériami. Budič čítačiek overuje platnosť odpovedí rádiofrekvenčného identifikátora a následne ich postúpi svojmu hostiteľskému systému.

([3]) Do kategórie zariadení pre širokopásmový prenos dát patria rádiové zariadenia využívajúce širokopásmové modulačné techniky na prístup k frekvenčnému spektru. Typicky sa používajú v bezdrôtových prístupových systémoch, ako sú napríklad rádiové miestne dátové siete (WAS/RLAN) alebo širokopásmové zariadenia s krátkym dosahom v dátových sieťach.

([4]) Prístupový bod siete v dátovej sieti je pevné pozemské zariadenie s krátkym dosahom, ktoré funguje ako miesto pripojenia pre iné zariadenia s krátkym dosahom v dátovej sieti k platformám služieb mimo danej dátovej siete. Pojem dátová sieť označuje viaceré zariadenia s krátkym dosahom vrátane prístupového bodu siete, ktoré predstavujú komponenty siete, ako aj bezdrôtové spojenia medzi nimi.

([5]) Podľa článku 3 ods. 1 sú frekvenčné pásma určené a sprístupnené na nevýhradnom základe a na základe spoločného využívania. Harmonizované technické podmienky by mali umožňovať prevádzkovanie väčšiny zariadení s krátkym dosahom vo väčšine členských štátov na základe režimu všeobecného povolenia stanoveného vnútroštátnymi právnymi predpismi. Týmto ustanovením nie je dotknutý článok 5 smernice 2002/20/ES, článok 9 ods. 3 a 4 smernice 2002/21/ES, článok 7 smernice 2014/53/EÚ a článok 3 ods. 2 Členské štáty môžu obmedziť uplatňovanie tohto ustanovenia tak, že montáž a prevádzku budú smieť realizovať len profesionálni používatelia a môžu zvážiť udeľovanie individuálnych povolení, napr. na účely spravovania geografického spoločného využívania a/alebo uplatňovania techník zmiernenia rušenia s cieľom zabezpečiť ochranu rádiových služieb.

([6]) V členských štátoch, v ktorých sa časti tohto frekvenčného rozsahu alebo celý frekvenčný rozsah používajú na účely verejného poriadku a verejnej bezpečnosti a obrany, a koordinácia nie je možná, je možné rozhodnúť o tom, že sa predmetné ustanovenie nebude vykonávať (čiastočne alebo úplne) v súlade s článkom 1 ods. 4 rozhodnutia č. 676/2002/ES a článkom 3 ods. 2 tohto rozhodnutia.

([7]) Môžu tiež byť potrebné vnútroštátne pravidlá, ako sú napríklad pravidlá miestnej koordinácie, aby sa predišlo rušeniu rádiových služieb prevádzkovaných v susedných pásmach, napríklad z dôvodu rušenia alebo blokovania.

([8]) Tento frekvenčný rozsah 874 – 874,4 MHz je harmonizované minimálne základné pásmo.

([9]) Tento frekvenčný rozsah 917,4 – 919,4 MHz je harmonizované minimálne základné pásmo.

([10]) Rádiofrekvenčné identifikátory (RFID) odpovedajú s veľmi nízkou úrovňou výkonu (ERP -10 dBm) vo frekvenčnom pásme v okolí kanálov budičov čítačiek RFID a musia spĺňať základné požiadavky smernice 2014/53/EÚ.