

Návrh - Všeobecné povolenie č. VPR – 01/2019

na používanie frekvencií pri prevádzkovaní nešpecifikovaných vysielacích rádiových zariadení s krátkym dosahom SRD ⁽¹⁾ (ďalej len „rádiové zariadenia“), určených na prenos dátových, hovorových a iných signálov ktoré pracujú vo frekvenčných pásmach uvedených v prílohe č. 1 odporúčania ERC/REC 70 – 03 ⁽²⁾.

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ďalej len „úrad“) podľa § 36 ods. 3 zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov ustanovuje:

Článok I Základné ustanovenie

Toto všeobecné povolenie je vydané v súlade s:

- vykonávacím rozhodnutím Komisie (EÚ) 2019/1345 z 2. augusta 2019 [C(2019) 5660], ktorým sa mení rozhodnutie č. 2006/771/ES a aktualizujú harmonizované technické podmienky na využívanie frekvenčného spektra zariadeniami s krátkym dosahom,
- vykonávacím rozhodnutím Komisie (EÚ) 2018/1538 z 11. októbra 2018 [C(2018) 6535] o harmonizácii rádiového frekvenčného spektra na využívanie zariadeniami s krátkym dosahom vo frekvenčných pásmach 874 – 876 a 915 – 921 MHz,
- odporúčaním Európskeho rádiokomunikačného výboru (ERC - European Radiocommunications Committee) Európskej konferencie poštových a telekomunikačných administratív (CEPT - European Conference of Postal and Telecommunications Administrations) ERC/REC 70-03 v súvislosti s používaním zariadení s krátkym dosahom (SRD).

Toto povolenie určuje podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie pri prevádzkovaní rádiových zariadení, ktoré pracujú vo frekvenčných pásmach uvedených v Článku II.

Článok II Podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie

1. Rádiové zariadenia majú integrovanú, alebo výrobcom definovanú anténu.
2. Frekvenčné pásma a podmienky ich efektívneho používania sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
442.2-450.0 kHz (pásmo 85 v (EÚ) 2019/1345)	7 dBμA/m vo vzdialenosti 10 m	Šírka kanála ≥ 150 Hz	Tento súbor podmienok používania je k dispozícii len pre zariadenia na detekciu osôb a predchádzanie kolíziám.
456,9 - 457,1 kHz (pásmo 18 v (EU) 2019/1345)	7 dBμA/m vo vzdialenosti 10m		Frekvencie sú vyhradené len pre zariadenia na núdzové zistenie polohy zasypaných osôb a cenných predmetov.
13,553 - 13,567 MHz (pásmo 27c v (EU) 2019/1345)	10 mW e.r.p.		
26,957 - 27,283 MHz (pásmo 28 v (EU) 2019/1345)	10 mW e.r.p.		

¹ Zariadenia krátkeho dosahu - SRD (Short Range Devices).

² Do kategórie zariadení s krátkym dosahom na bližšie nešpecifikované použitie 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.

26,990-27,000 MHz (pásmo 29 v (EU) 2019/1345)	100 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 0.1% ⁽³⁾ . Rádiové zariadenia na ovládanie modelov môžu byť prevádzkované bez obmedzenia pracovného cyklu. ⁽⁴⁾	
27,040-27,050 MHz (pásmo 30 v (EU) 2019/1345)	100 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 0.1% ⁽³⁾ . Rádiové zariadenia na ovládanie modelov môžu byť prevádzkované bez obmedzenia pracovného cyklu. ⁽⁴⁾	
27,090-27,100 MHz (pásmo 31 v (EU) 2019/1345)	100 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 0.1% ⁽³⁾ . Rádiové zariadenia na ovládanie modelov môžu byť prevádzkované bez obmedzenia pracovného cyklu. ⁽⁴⁾	
27,140-27,150 MHz (pásmo 32 v (EU) 2019/1345)	100 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 0.1% ⁽³⁾ . Rádiové zariadenia na ovládanie modelov môžu byť prevádzkované bez obmedzenia pracovného cyklu. ⁽⁴⁾	
27,190-27,200 MHz (pásmo 33 v (EU) 2019/1345)	100 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 0.1% ⁽³⁾ . Rádiové zariadenia na ovládanie modelov môžu byť prevádzkované bez obmedzenia pracovného cyklu. ⁽⁴⁾	
40,660 - 40,700 MHz (pásmo 35 v (EU) 2019/1345)	10 mW e.r.p.		
138,2 – 138,450 MHz (pásmo 01e v ERC/REC 70-03)	10 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 1% ⁽³⁾ .	
169,4 - 169,475 MHz (pásmo 37c v (EU) 2019/1345)	500 mW e.r.p.	Šírka kanála je maximálne 50 kHz. Maximálny pracovný cyklus < 1% ⁽³⁾ . Pre meracie prístroje je maximálny pracovný cyklus < 10,0%.	
169,4 - 169,4875 MHz (pásmo 38 v (EU) 2019/1345)	10 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 0,1% ⁽³⁾ .	
169,4875 - 169,5875 MHz (pásmo 39b v (EU) 2019/1345)	10 mW e.r.p.	Max. pracovný cyklus < 0,001% ⁽³⁾ . Od 00:00 do 06:00 miestneho času je dovolené používať pracovný cyklus < 0,1% ⁽³⁾ .	
169,5875 - 169,8125 MHz (pásmo 40 v (EU) 2019/1345)	10 mW e.r.p.	Max. pracovný cyklus < 0,1% ⁽³⁾ .	
433,050 - 434,790 MHz (pásmo 44a v (EU) 2019/1345)	1 mW e.r.p. a max. výkonová hustota -13		Video aplikácie sú povolené za použitia vyspelých techník na zmiernenie rušenia.

³ „Pracovný cyklus“ stanovuje časový pomer z každého jednéhohodinového intervalu, počas ktorého je zariadenie aktívne v prevádzke. Pri používaní obmedzenia pracovného cyklu, alebo techniky LBT (Listen Before Talk) alebo inej rovnocennej techniky na zmiernenie rušenia, platí podmienka, že vhodnými technickými prostriedkami musí byť zabezpečená ochrana pôvodných nastavení rádiového zariadenia bez možnosti zmeny týchto parametrov zo strany používateľa rádiového zariadenia. Pre zariadenia vybavené technikou LBT bez funkcie AFA (Adaptive Frequency Agility), alebo inej ekvivalentnej techniky, sa vzťahuje používanie obmedzenia pracovného cyklu. Pre všetky typy rádiových zariadení sa obmedzenie pracovného cyklu vzťahuje na celé vysielanie, okrem tých zariadení ktoré používajú LBT + AFA alebo ekvivalentné techniky na zmiernenie rušenia.

⁴ „Ovládacie zariadenia modelov“ sú osobitným druhom diaľkových ovládaní a telemetrického rádiového vybavenia, ktoré sa používa na diaľkové ovládanie pohybu modelov (predovšetkým zmenšených napodobenín vozidiel) vo vzduchu, na súši alebo na vode či pod vodou.

	dBm/10kHz ⁽⁵⁾ pri modulácii s šírkou pásma nad 250 kHz		Ostatné audio a video aplikácie sú vylúčené.
433,050 - 434,790 MHz (pásmo 44b v (EU) 2019/1345)	10 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 10 % ⁽³⁾ .	
434,040 - 434,790 MHz (pásmo 45c v (EU) 2019/1345)	10 mW e.r.p.	Pracovný cyklus 100% ⁽³⁾ za podmienky, že šírka kanála je do 25 kHz.	Hlasové aplikácie sú povolené za použitia vyspelých techník na zníženie rušenia. Ostatné audio a video aplikácie sú vylúčené.
862-863 MHz (pásmo 87 v (EU) 2019/1345)	25 mW e.r.p.	Max. pracovný cyklus < 0,1% ⁽³⁾ . Šírka kanála ≤ 350 kHz.	
863-865 MHz (pásmo 46a v (EU) 2019/1345)	25 mW e.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky primerane účinné na dosiahnutie zhody so základnými požiadavkami smernice 2014/53/EÚ. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo ich častiach, ktorých odkazy boli uverejnené v Úradnom vestníku EU podľa smernice 2014/53/EÚ, musí sa zabezpečiť aspoň rovnocenná výkonnosť týchto techník. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 0,1% ⁽³⁾ .	
865-868 MHz (pásmo 47 v (EU) 2019/1345)	25 mW e.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky primerane účinné na dosiahnutie zhody so základnými požiadavkami smernice 2014/53/EÚ. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo ich častiach, ktorých odkazy boli uverejnené v Úradnom vestníku EU podľa smernice 2014/53/EÚ, musí sa zabezpečiť aspoň rovnocenná výkonnosť týchto techník. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 1% ⁽³⁾ .	
865-868 MHz (pásmo 47b v (EU) 2019/1345)	e.r.p. 500 mW Vysielanie je povolené len vo frekvenčných úsekoch 865,6 – 865,8 MHz, 866,2 – 866,4 MHz, 866,8 – 867,0 MHz, 867,4 – 867,6 MHz. Vysielanie je povolené len s technikou APC ⁽⁶⁾ , alternatívne	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky primerane účinné na dosiahnutie zhody so základnými požiadavkami smernice 2014/53/EÚ. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo ich častiach, ktorých odkazy boli uverejnené v Úradnom vestníku Európskej únie podľa smernice 2014/53/EÚ, musí sa zabezpečiť aspoň rovnocenná výkonnosť	Uvedené podmienky používania je možné uplatniť len pre dátové siete. ⁽⁷⁾

⁵ „Maximálna výkonová hustota“ je najvyššia hodnota výkonu (W/Hz) vyžiarená cez vysielačnú anténu vo výkonovej obálke modulovaného signálu.

⁶ APC - adaptívne riadenie výkonu (Adaptive Power Control).

⁷ 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

	s inou technikou na zmiernenie rušenia s rovnako účinnou ochranou kompatibility frekvenčného spektra.	týchto techník. Šírka pásma ≤ 200 kHz. Pre prístupové body siete je pracovný cyklus ≤ 10 %. V ostatných prípadoch je pracovný cyklus $\leq 2,5$ % ⁽³⁾ .	
868 - 868,6 MHz (pásmo 48 v (EU) 2019/1345)	25 mW e.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky primerane účinné na dosiahnutie zhody so základnými požiadavkami smernice 2014/53/EÚ. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo ich častiach, ktorých odkazy boli uverejnené v Úradnom vestníku EU podľa smernice 2014/53/EÚ, musí sa zabezpečiť aspoň rovnocenná výkonnosť týchto techník. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 1% ⁽³⁾ .	
868,7 - 869,2 MHz (pásmo 50 v (EU) 2019/1345)	25 mW e.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky primerane účinné na dosiahnutie zhody so základnými požiadavkami smernice 2014/53/EÚ. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo ich častiach, ktorých odkazy boli uverejnené v Úradnom vestníku Európskej únie podľa smernice 2014/53/EÚ, musí sa zabezpečiť aspoň rovnocenná výkonnosť týchto techník. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 0,1% ⁽³⁾ .	
869,4 - 869,650 MHz (pásmo 54 v (EU) 2019/1345)	500 mW e.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky primerane účinné na dosiahnutie zhody so základnými požiadavkami smernice 2014/53/EÚ. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo ich častiach, ktorých odkazy boli uverejnené v Úradnom vestníku Európskej únie podľa smernice 2014/53/EÚ, musí sa zabezpečiť aspoň rovnocenná výkonnosť týchto techník. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 10% ⁽³⁾ .	
869,7 - 870 MHz (pásmo 56a v (EU) 2019/1345)	5 mW e.r.p.		Hlasové aplikácie sú povolené za použitia vyspelých techník na zmiernenie rušenia. Ostatné audio a video aplikácie sú vylúčené.
869,7 - 870 MHz (pásmo 56b (EU) 2019/1345)	25 mW e.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky primerane účinné na dosiahnutie zhody so základnými požiadavkami smernice	

zariadenia s krátkym dosahom vrátane prístupového bodu siete, ktoré predstavujú komponenty siete, ako aj bezdrôtové spojenia medzi nimi.

		2014/53/EÚ. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo ich častiach, ktorých odkazy boli uverejnené v Úradnom vestníku EÚ podľa smernice 2014/53/EÚ, musí sa zabezpečiť aspoň rovnocenná výkonnosť týchto techník. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 1% ⁽³⁾ .	
874 – 874,4 MHz (pásmo 1 v (EU) 2018/1538)	e.r.p. 500 mW Vysielanie je povolené len s technikou APC ⁽⁶⁾ , alternatívne iná technika na zmiernenie rušenia s rovnako účinnou ochranou kompatibility frekvenčného spektra.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia, sa musia použiť techniky primerane účinné na dosiahnutie zhody so základnými požiadavkami smernice 2014/53/EÚ. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo v ich častiach, ktorých odkazy boli uverejnené v Úradnom vestníku EÚ podľa smernice 2014/53/EÚ, musí sa zabezpečiť aspoň rovnocenná výkonnosť týchto techník. Šírka pásma: ≤ 200 kHz, Pracovný cyklus: ≤ 10 % pre prístupové body siete ⁽⁷⁾ , Pracovný cyklus: 2,5 % v ostatných prípadoch.	Uvedené podmienky používania je možné uplatniť len pre dátové siete. Všetky zariadenia v rámci dátovej siete sú riadené prístupovými bodmi siete ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾ .
917,3 – 918,9 MHz (pásmo 4 v (EU) 2018/1538)	e.r.p. 500 mW Prenosy sú povolené len vo frekvenčných rozsahoch 917,3 – 917,7 MHz, 918,5 – 918,9 MHz. Vysielanie je povolené len s technikou APC ⁽⁶⁾ , alternatívne iná technika na zmiernenie rušenia s rovnako účinnou ochranou kompatibility frekvenčného spektra.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia, sa musia použiť techniky primerane účinné na dosiahnutie zhody so základnými požiadavkami smernice 2014/53/EÚ. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo v ich častiach, ktorých odkazy boli uverejnené v Úradnom vestníku EÚ podľa smernice 2014/53/EÚ, musí sa zabezpečiť aspoň rovnocenná výkonnosť týchto techník. Šírka pásma: ≤ 200 kHz, Pracovný cyklus: ≤ 10 % pre prístupové body siete ⁽⁷⁾ , Pracovný cyklus: ≤ 2,5 % v ostatných prípadoch.	Uvedené podmienky používania je možné uplatniť len pre dátové siete. Všetky zariadenia v rámci dátovej siete sú riadené prístupovými bodmi siete ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾ .
917,4 – 919,4 MHz (pásmo 5 v (EU) 2018/1538)	e.r.p. 25 mW	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia, sa musia použiť techniky primerane účinné na dosiahnutie zhody so základnými požiadavkami smernice 2014/53/EÚ. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo v ich častiach, ktorých odkazy boli uverejnené v Úradnom vestníku EÚ podľa smernice 2014/53/EÚ, musí sa zabezpečiť aspoň rovnocenná výkonnosť týchto techník. Šírka pásma: ≤ 600 kHz, Pracovný cyklus: ≤ 1 %.	Uvedené podmienky používania je možné uplatniť len pre zariadenie s krátkym dosahom v dátových sieťach. Všetky zariadenia v rámci dátovej siete sú riadené prístupovými bodmi siete ⁽⁷⁾ .
2,400 - 2,4835 GHz	10 mW e.i.r.p.		

⁸ Môžu tiež byť potrebné vnútroštátne pravidlá, ako sú napríklad miestnej koordinácie, aby sa predišlo rušeniu rádiových služieb prevádzkovaných v susedných pásmach, napríklad z dôvodu rušenia alebo blokovania.

(pásmo 57a v (EU) 2019/1345)			
5,725 - 5,875 GHz (pásmo 61 v (EU) 2019/1345)	25 mW e.i.r.p.		
24,15 - 24,25 GHz (pásmo 70a v (EU) 2019/1345)	100 mW e.i.r.p.		
57 - 64 GHz (pásmo 74a v (EU) 2019/1345)	100 mW e.i.r.p., (max. 10 dBm)		
61 - 61,5 GHz (pásmo 76 v (EU) 2019/1345)	100 mW e.i.r.p.		
122 - 122,250 GHz (pásmo 80a v (EU) 2019/1345)	10 dBm e.i.r.p./250 MHz a – 48 dBm/MHz pri elevácii 30°		
122,250 - 123,00 GHz (pásmo 80b v (EU) 2019/1345)	100 mW e.i.r.p.		
244,00 - 246,00 GHz (pásmo 81 v (EU) 2019/1345)	100 mW e.i.r.p.		
57,2125 - 57,3125 MHz	10 mW e.r.p.		

3. Vo frekvenčnom pásme 433,050 - 434,790 MHz (44a) pre zariadenia so širokopásmovou moduláciou nad 250 kHz je výkonová hustota obmedzená na maximálnu hodnotu -13 dBm v ktoromkoľvek úseku so šírkou 10kHz.
4. V pásme 433,050 - 434,790 MHz (44a) sú povolené video aplikácie s použitím vyspelých techník na zmiernenie rušenia. Ostatné audio a video aplikácie nie sú povolené.
5. Pre rádiové zariadenia s krátkym dosahom v dátových sieťach sú určené frekvenčné pásma 865,000 - 868,000 MHz, 874 – 874,4 MHz, 917,3 – 918,9 MHz a 917,4 – 919,4 MHz.
6. Technické a prevádzkové vlastnosti rádiových zariadení (vrátane požiadaviek na zmiernenie rušenia) musia spĺňať základné požiadavky podľa § 3 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 193/2016 z 8. júna 2016 o sprístupňovaní rádiových zariadení na trhu, ktoré sú zhodné so základnými požiadavkami podľa Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2014/53/EÚ zo 16. apríla 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupňovania rádiových zariadení na trhu (Smernica RED).
7. Rádiové zariadenia podliehajú výkonu dohľadu v zmysle zákona o elektronických komunikáciách. Pre tento účel je prevádzkovateľ zariadenia povinný umožniť oprávneným osobám prístup k zariadeniam.
8. Na rádiových zariadeniach je zakázané vykonávať akékoľvek elektrické alebo mechanické úpravy, ktoré by mohli zmeniť ich technické vlastnosti zaručené výrobcom. K rádiovým zariadeniam je zakázané pripájať externé zosilňovače alebo externé antény, ktoré neboli určené výrobcom rádiového zariadenia.
9. Rádiové zariadenia prevádzkované na základe tohto všeobecného povolenia nemajú právo na ochranu pred rušením od rádiových zariadení oprávnených používať uvedené frekvencie a nesmú spôsobovať rušenie iným rádiovým zariadeniam.
10. Ak nedodržanie stanovených parametrov nastalo v dôsledku poruchy rádiového zariadenia, prevádzkovateľ je povinný vyradiť rádiové zariadenie z prevádzky až do odstránenia poruchy.
11. Úrad môže podmienky a ustanovenia tohto povolenia zmeniť, doplniť alebo povolenie zrušiť. V tom prípade stanoví podmienky pre ďalšie používanie rádiových zariadení, ktoré boli prevádzkované na základe tohto všeobecného povolenia.

Článok III Zrušovacie ustanovenie

Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR – 01/2018.

Článok IV
Účinnosť

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave dd.mm.rrrr.

Ing. Vladimír Kešjar, v. r.
predseda úradu

NÁVRH