

Všeobecné povolenie č. VPR – 01/2018

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 Európskej komisie č. (EU) 2017/1483 z 8. augusta 2017 [C(2017) 5464], ktorým sa mení rozhodnutie č. 2006/771/ES o harmonizácii rádiového frekvenčného spektra na využívanie zariadeniami s krátkym dosahom, a ktorým sa zrušuje rozhodnutie 2006/804/ES, ďalej je v súlade s 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 na prevádzkovanie 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. Technické a prevádzkové vlastnosti rádiových zariadení (vrátane techniky 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).
3. Frekvenčné pásma a podmienky ich efektívneho využitia sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Podmienky efektívneho využitia frekvenčného spektra			
Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre	Obmedzenia používania
456,9 - 457,1 kHz (pásmo 18 v (EU) 2017/1483)	7 dB μ A/m vo vzdialenosti 10m		Frekvencie sú vyhradené len pre zariadenia na núdzové zistenie polohy zasypaných osôb a cenných predmetov.
6,765 – 6,795 MHz (pásmo 22b v 2013/752/EÚ)	42 dB μ A/m (10 m) e.r.p. 10 mW		EN-300-330
13,553 - 13,567 MHz (pásmo 27c v (EU) 2017/1483)	42 dB μ A/m vo vzdialenosti 10m		
26,957 - 27,283 MHz (pásmo 28 v (EU) 2017/1483)	10 mW e.r.p.		
26,990-27,000 MHz (pásmo 29 v (EU) 2017/1483)	100 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 0.1% ⁽³⁾ . Rádiové zariadenia na ovládanie modelov môžu byť prevádzkované	

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.

³ „Pracovný cyklus“ stanovuje časový pomer z každého jednoodhodinového 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.

		bez obmedzenia pracovného cyklu. (⁴)	
27,040-27,050 MHz (pásmo 30 v (EU) 2017/1483)	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) 2017/1483)	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) 2017/1483)	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) 2017/1483)	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) 2017/1483)	e.r.p. 10 mW		
138,200 – 138,45 MHz (pásmo 01e v ERC/REC 70-03)	e.r.p. 10 mW	Maximálny pracovný cyklus < 1% (³).	
169,4 - 169,475 MHz (pásmo 37c v (EU) 2017/1483)	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) 2017/1483)	10 mW e.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky minimálne rovnako účinné, ako techniky opísané v harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 2014/53/EÚ. Maximálny pracovný cyklus < 0,1% (³).	
169,4875 - 169,5875 MHz (pásmo 39b v (EU) 2017/1483)	10 mW e.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky minimálne rovnako účinné, ako techniky opísané v harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 2014/53/EÚ. 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) 2017/1483)	10 mW e.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky minimálne rovnako účinné, ako techniky opísané v harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 2014/53/EÚ. Max. pracovný cyklus < 0,1% (³).	
433,050 - 434,040 MHz (pásmo 44a v (EU) 2017/1483)	e.r.p. 1 mW a max. výkonová hustota -13 dBm/10kHz (⁵) pri modulácii so šírkou pásma nad 250 kHz	Hlasové aplikácie sú povolené za použitia techník na zmiernenie rušenia.	Audio a video aplikácie sú vylúčené.
433,050 - 434,040 MHz (pásmo 44b v (EU) 2017/1483)	e.r.p. 10 mW	Maximálny pracovný cyklus < 10 % (³).	Analógové audio aplikácie, okrem hlasových, sú vylúčené. Analógové video aplikácie sú vylúčené.
434,040 - 434,790 MHz (pásmo 45a v (EU) 2017/1483)	e.r.p. 1 mW a max. výkonová hustota -13	Hlasové aplikácie sú povolené za použitia techník na zmiernenie rušenia.	Audio a video aplikácie sú vylúčené.

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.

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

	dBm/10kHz ⁽⁵⁾ pri modulácii so šírkou pásma nad 250 kHz		
434,040 - 434,790 MHz (pásmo 45b v (EU) 2017/1483)	e.r.p. 10 mW	Maximálny pracovný cyklus < 10 % ⁽³⁾ .	Analógové audio aplikácie, okrem hlasových, sú vylúčené. Analógové video aplikácie sú vylúčené.
434,040 - 434,790 MHz (pásmo 45c v (EU) 2017/1483)	e.r.p. 10 mW	Pracovný cyklus 100% ⁽³⁾ . Šírka kanála je maximálne 25 kHz. Hlasové aplikácie sú povolené za použitia techník na zníženie rušenia.	Audio a video aplikácie sú vylúčené.
863,000 - 865,000 MHz (pásmo 46a v (EU) 2017/1483)	e.r.p. 25 mW	Na prístup k frekvenčnému spektru a zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky minimálne rovnako účinné, ako techniky opísané v harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 2014/53/EÚ. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 0,1% ⁽³⁾ .	
865,000 - 868,000 MHz (pásmo 47 v (EU) 2017/1483)	e.r.p. 25 mW	Na prístup k frekvenčnému spektru a zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky minimálne rovnako účinné, ako techniky opísané v harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 2014/53/EÚ. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 1% ⁽³⁾ .	Analógové audio aplikácie, okrem hlasových, sú vylúčené. Analógové video aplikácie sú vylúčené.
865,000 - 868,000 MHz (pásmo 47b v (EU) 2017/1483)	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 sa povoľuje iná technika na zmiernenie rušenia s minimálne rovnako účinnou ochranou frekvenčného spektra.	Na prístup k frekvenčnému spektru a zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky minimálne rovnako účinné, ako techniky opísané v harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 2014/53/EÚ. Šírka pásma ≤ 200 kHz. Pre prístupové body siete je pracovný cyklus ≤ 10 %. V ostatných prípadoch je pracovný cyklus ≤ 2,5 % ⁽³⁾ .	Uvedené podmienky používania je možné uplatniť len pre dátové siete.
868,000 - 868,600 MHz (pásmo 48 v (EU) 2017/1483)	e.r.p. 25 mW	Na prístup k frekvenčnému spektru a zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky minimálne rovnako účinné, ako techniky opísané v harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 2014/53/EÚ. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 1% ⁽³⁾ .	Analógové video aplikácie sú vylúčené.
868,700 - 869,200 MHz (pásmo 50 v (EU) 2017/1483)	e.r.p. 25 mW	Na prístup k frekvenčnému spektru a zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky minimálne rovnako účinné, ako techniky opísané v harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 2014/53/EÚ. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 0,1% ⁽³⁾ .	Analógové video aplikácie sú vylúčené.
869,400 – 869,650 MHz (pásmo 54a v 2013/752/EÚ)	e.r.p. 25 mW	Na prístup k frekvenčnému spektru a zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky minimálne rovnako účinné, ako techniky opísané v harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 2014/53/EÚ. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 0,1% ⁽³⁾ .	Analógové audio aplikácie, okrem hlasových, sú vylúčené. Analógové video aplikácie sú vylúčené. EN 300 220
869,400 - 869,650 MHz (pásmo 54 v (EU) 2017/1483)	e.r.p. 500 mW	Na prístup k frekvenčnému spektru a zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky minimálne rovnako účinné, ako techniky opísané v harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 2014/53/EÚ. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 10% ⁽³⁾ .	Analógové video aplikácie sú vylúčené.

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

869,700 - 870,000 MHz (pásmo 56a v (EU) 2017/1483)	e.r.p. 5 mW	Hlasové aplikácie sú povolené za použitia vyspelých techník na zmiernenie rušenia.	Audio a video aplikácie sú vylúčené.
869,700 - 870,000 MHz (pásmo 56b v (EU) 2017/1483)	e.r.p. 25 mW	Na prístup k frekvenčnému spektru a zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky minimálne rovnako účinné ako techniky opísané v harmonizovaných normách prijatých podľa smernice 2014/53/EÚ. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 1% ⁽³⁾ .	Analógové audio aplikácie okrem hlasových sú vylúčené; Analógové video aplikácie sú vylúčené.
2,400 - 2,4835 GHz (pásmo 57a v (EU) 2017/1483)	e.i.r.p. 10 mW		
5,725 - 5,875 GHz (pásmo 61 v (EU) 2017/1483)	e.i.r.p. 25 mW		
24,15 - 24,25 GHz (pásmo 70a v (EU) 2017/1483)	e.i.r.p. 100 mW		
57 - 64 GHz (pásmo 74a v (EU) 2017/1483)	e.i.r.p. 100 mW, (10 dBm) a max. výkonová hustota 13 dBm/1MHz ⁽⁴⁾		
61,00 - 61,50 GHz (pásmo 76 v (EU) 2017/1483)	e.i.r.p. 100 mW		
122,00 - 122,25 GHz (pásmo 80a v (EU) 2017/1483)	10 dBm e.i.r.p./250 MHz a – 48 dBm/MHz pri elevácii 30°		
122,25 - 123,00 GHz (pásmo 80b v (EU) 2017/1483)	e.i.r.p. 100 mW		
244,00 - 246,00 GHz (pásmo 81 v (EU) 2017/1483)	e.i.r.p. 100 mW		
57,2125 - 57,3125 MHz	e.r.p. 10 mW		

4. Vo frekvenčnom pásme 433,050 - 434,790 MHz (44a, 45a) pre zariadenia so širokopásmovou moduláciou nad 250 kHz je výkonová hustota obmedzená na maximálnu hodnotu -13 dBm v ktoromkoľvek úseku so šírkou 10kHz.
5. V pásme 433,050 - 434,790 MHz (44a, 45a) sú povolené hlasové aplikácie s použitím techník na zmiernenie rušenia a šírka obsadeného kanála nesmie presahovať 25 kHz. Vo frekvenčných pásmach 433,050 - 434,790 MHz (44a, 45a), 433,050 - 434,790 MHz (44b, 45b) a 434,040 - 434,790 MHz (45c) audio a video aplikácie nie sú povolené.
6. 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.
7. 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.
8. Ak nedodržanie stanovených parametrov nastalo v dôsledku poruchy rádiového zariadenia, prevádzkovateľ je povinný vyradiť rádiové zariadenie z prevádzky až do jej odstránenia.
9. Úrad môže podmienky a ustanovenia tohto povolenia meniť, doplniť, alebo povolenie zrušiť. V tom prípade stanoví podmienky pre ďalšie používanie zariadení, ktoré boli prevádzkované na základe tohto povolenia.

Článok III Zrušovacie ustanovenie

Zrušuje sa všeobecné povolenie VPR – 10/2014.

Článok IV Účinnosť

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave DD. MM. 2018.

Ing. Vladimír Kešjar, v. r.
predseda úradu