

Všeobecné povolenie č. VPR – 07/2018

na používanie frekvencií na prevádzkovanie vozidlových radarových zariadení krátkeho dosahu TTT¹ pre telematiku dopravy a dopravnej infraštruktúry (ďalej len „rádiové zariadenia“).

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 v spočenstve 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 používané podľa podmienok tohto všeobecného povolenia sú určené na dátovú komunikáciu medzi dopravnými prostriedkami navzájom (vozidlo - vozidlo), ako aj cestnou infraštruktúrou (vozidlo - infraštruktúra) na základe spracovania informácií rôznymi dopravnými aplikáciami ako sú cestné radary, signalizácia na križovatkách, indikátory pre stanovenie poplatkov na diaľnici a iné.
2. Frekvenčné pásma a podmienky ich efektívneho využívania sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Podmienky efektívneho využívania frekvenčného spektra			
Frekvenčný rozsah	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre / Kanálovanie	Obmedzenie používania
984 - 7484 kHz (pásmo 19 v (EU) 2017/1483)	9 dBμA/m/10m	Maximálny pracovný cyklus < 1% ⁽²⁾ .	Telematické zariadenia v doprave a dopravnej prevádzke. ⁽³⁾ Len na prenosy Eurobalise pri vlakoch a pri využívaní pásma 27 MHz na signály na diaľkovú aktiváciu (telepowering).
7,300 – 23,000 MHz (pásmo 23 v (EU) 2017/1483)	-7 dBμA/m/10m	Musia byť dodržané obmedzenia pre anténu rádiového zariadenia špecifikované v harmonizovanej norme podľa smernice 2014/53/EU.	Telematické zariadenia v doprave a dopravnej prevádzke. ⁽³⁾ Parametre sú určené len na prenosy Euroloop pri vlakoch a pri využívaní pásma 27 MHz na diaľkovú aktiváciu (telepowering).
5795 - 5815 MHz (pásmo 62 v (EU) 2017/1483)	2 W e.i.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/EU.	Parametre sú určené len pre mýtné aplikácie. ⁽³⁾

¹ Systémy pre cestnú dopravu a dopravnú telemetriu (TTT - Transport and Traffic Telematic)

² „Pracovný cyklus“ stanovuje časový pomer každého jednodinového intervalu, počas ktorého je zariadenie aktívne v prevádzke.

³ Do kategórie telematických zariadení v doprave a dopravnej prevádzke patria rádiové zariadenia používané v oblasti dopravy (cestnej, železničnej, lodnej či leteckej, v závislosti od príslušných technických obmedzení), v riadení dopravy, pri navigácii, riadení mobility a v inteligentných dopravných systémoch. Typicky sa používajú v rozhraniach medzi rôznymi druhmi dopravy, pri komunikácii medzi vozidlami (napr. medzi automobilmi), medzi vozidlami a zariadeniami na pevnom mieste (napr. medzi automobilom a infraštruktúrou), ako aj pri komunikácii od používateľov a k používateľom.

		5 / 10 MHz ⁽⁴⁾	
5795 - 5805 MHz (pásmo 5a v ERC/REC 70-03)	2 W e.i.r.p. 8 W e.i.r.p.	5 / 10 MHz	Pre systémy pre viacprúdové cestné prípojky a pre mýtné aplikácie. ⁽³⁾
5805 - 5815 MHz (pásmo 5b v ERC/REC 70-03)	2 W e.i.r.p. 8 W e.i.r.p.	5 / 10 MHz	Pre systémy pre viacprúdové cestné prípojky a pre mýtné aplikácie. ⁽³⁾
24,050 – 24,075 GHz (pásmo 66 v (EU) 2017/1483)	100 mW e.i.r.p.		
24,075 – 24,150 GHz (pásmo 69a v (EU) 2017/1483)	100 mW e.i.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/EU. Obmedzenia doby nečinnosti (Dwell time limits) a rozsahy frekvenčnej modulácie stanovuje platná harmonizovaná norma. / Celé pásmo.	Parametre sú určené len pre pozemné vozidlové radary. ⁽³⁾
24,075 – 24,150 GHz (pásmo 69b v (EU) 2017/1483)	0.1 mW e.i.r.p.		
24,150 – 24,250 GHz (pásmo 70b v (EU) 2017/1483)	100 mW e.i.r.p.		
24,250 – 24,495 GHz (pásmo 71 v (EU) 2017/1483)	-11 dBm e.i.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/EU. Obmedzenia pracovného cyklu a šírka použitého frekvenčného kanála musia byť dodržané podľa platnej harmonizovanej normy. / Celé pásmo.	PLen pre vozidlové radary v harmonizovanom frekvenčnom pásme 24 GHz. ⁽³⁾
24,250 - 24,500 GHz (pásmo 72 v (EU) 2017/1483)	20 dBm e.i.r.p. (pre radar v prednej časti vozidla), 16 dBm e.i.r.p. (pre zadný radar)	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/EU. Obmedzenia pracovného cyklu a šírka použitého frekvenčného kanála musia byť dodržané podľa platnej harmonizovanej normy. / Celé pásmo.	Len pre vozidlové radary v harmonizovanom frekvenčnom pásme 24 GHz. ⁽³⁾
24,495 - 24,500 GHz (pásmo 73 v (EU) 2017/1483)	-8 dBm e.i.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/EU. Obmedzenia pracovného cyklu a šírka použitého frekvenčného kanála musia byť dodržané podľa platnej harmonizovanej normy.	Len pre vozidlové radary v harmonizovanom frekvenčnom pásme 24 GHz. ⁽³⁾
63 - 64 GHz (pásmo 77 v (EU) 2017/1483)	40 dBm e.i.r.p.		Pre vozidlové radary. ⁽³⁾ Uvedené parametre platia len pre systémy vozidlo – vozidlo, vozidlo – infraštruktúra, infraštruktúra – vozidlo.

⁴ Pre kanály so šírkou 5 MHz sú odporučené frekvencie 5797.5 MHz, 5802.5 MHz, 5807.5 MHz a 5812.5 MHz. V prípade kanálov o šírke 10 MHz frekvencie 5800 MHz a 5810 MHz.

76 - 77 GHz (pásmo 79a v (EU) 2017/1483)	55 dBm špičkový e.i.r.p. 50 dBm stredný e.i.r.p. a 23,5 dBm stredný e.i.r.p. pre pulzné radary		Uvedené parametre platia len pre pozemné vozidlové radary a systémy pozemnej infraštruktúry. ⁽³⁾
76 - 77 GHz (pásmo 79b v (EU) 2017/1483)	30 dBm špičkový e.i.r.p. a 3 dBm/MHz stredná spektrálna výkonová hustota	Maximálny pracovný cyklus: ≤ 56 % / s.	Uvedené parametre platia len pre radary na detekciu prekážok pre rotorové lietadlá. ⁽³⁾

3. 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).
4. Rádiové zariadenia majú integrovanú, alebo výrobcom definovanú anténu.
5. 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.
6. 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.
7. Ak nedodržanie stanovených parametrov nastalo v dôsledku poruchy rádiového zariadenia, prevádzkovateľ je povinný vyradiť rádiové zariadenie z prevádzky až do jej odstránenia.
8. 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 – 05/2014.

Článok IV Účinnosť

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave dd. septembra 2018.

Ing. Vladimír Kešjar, v. r.
predseda úradu