



# VESTNÍK

ÚRADU PRE REGULÁCIU ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKÁCIÍ A POŠTOVÝCH SLUŽIEB



ÚRAD PRE REGULÁCIU  
ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKÁCIÍ  
A POŠTOVÝCH SLUŽIEB

**Vestník č.1/2023**

**13.1.2023**

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ďalej len „úrad“) podľa § 34 ods. 1 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov vydáva:

### Všeobecné povolenie č. VPR – 01/2023

**na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových zariadení s krátkym dosahom využívaných ako indukívne zariadenia** (ďalej len „rádiové zariadenia“<sup>1)</sup>).

#### Článok I

##### Základné ustanovenia a vymedzenie niektorých pojmov

- (1) Toto všeobecné povolenie v Článku II určuje podmienky na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových zariadení, ktoré pracujú vo frekvenčných pásmach uvedených v tabuľke<sup>1</sup>, v prílohe tohto všeobecného povolenia.
- (2) Všeobecné povolenie oprávňuje každú osobu na území Slovenskej republiky (ďalej len „prevádzkovateľ“) používať frekvencie za podmienok uvedených v tomto povolení;
- (3) Na účely tohto všeobecného povolenia sa rozumie
  - a) Induktívnym zariadením rádiové zariadenie, ktoré využíva magnetické polia so systémom indukčných slučiek na komunikáciu na krátku vzdialenosť na identifikačné aplikácie v rôznych zariadeniach pre automobily a cestnú infraštruktúru, na detekciu vedení, identifikáciu osôb, zvierat, tovaru, snímače priblíženia, bezdrôtové riadiace systémy,
  - b) pracovným cyklom časový pomer z každého jednogodinového intervalu, počas ktorého rádiové zariadenie aktívne vysiela.

#### Článok II

##### Podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie

- (1) Používajú sa iba rádiové zariadenia, ktoré majú integrovanú alebo výrobcom definovanú externú anténu s indukčnou slučkou.
- (2) Technické a prevádzkové vlastnosti rádiových zariadení musia spĺňať požiadavky platných európskych harmonizovaných noriem EN 303 447<sup>2)</sup>, EN 303 454<sup>3)</sup>, EN 300 330<sup>4)</sup>, EN 302 536<sup>5)</sup> vydaných Európskym inštitútom pre telekomunikačné normy.
- (3) Ak rádiové zariadenie prestane spĺňať požiadavky podľa tohto všeobecného povolenia v dôsledku poruchy, prevádzkovateľ rádiového zariadenia bezodkladne urobí účinné ochranné opatrenia na zamedzenie rušenia alebo ukončí prevádzkovanie rádiového zariadenia.
- (4) Na rádiovom zariadení sa nesmú vykonávať akékoľvek softvérové alebo mechanické úpravy, ktoré zmenia jeho technické vlastnosti zaručené výrobcom. K rádiovému zariadeniu sa nesmú pripájať externé zosilňovače alebo externé antény, ktoré nie sú na to určené výrobcom rádiového zariadenia.
- (5) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie<sup>6)</sup> inej rádiokomunikačnej služby

<sup>1)</sup> § 2 písm. a) nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 193/2016 Z. z. o sprístupňovaní rádiových zariadení na trhu.

<sup>2)</sup> ETSI EN 303 447 V1.3.1 (2022-07) Zariadenia s krátkym dosahom (SRD); Systémy indukčných slučiek pre robotické kosačky vo frekvenčnom rozsahu 0 Hz až 148,5 kHz; Harmonizovaná norma pokrývajúca základné požiadavky článku 3.2 smernice 2014/53/EÚ;

<sup>3)</sup> ETSI EN 303 454 V1.1.1 (2018-01) Zariadenia s krátkym dosahom (SRD); Senzory na detekciu kovov a predmetov vo frekvenčnom rozsahu 1 - 148,5 kHz; Harmonizovaná norma pokrývajúca základné požiadavky článku 3.2 smernice 2014/53/EÚ;

<sup>4)</sup> ETSI EN 300 330 V2.1.1 (2017-02) Zariadenia s krátkym dosahom (SRD); Rádiové zariadenia vo frekvenčnom rozsahu 9 kHz až 25 MHz a systémy s indukčnou slučkou vo frekvenčnom rozsahu 9 - 30 MHz. Harmonizovaná norma pokrývajúca základné požiadavky článku 3.2 smernice 2014/53/EÚ;

<sup>5)</sup> ETSI EN 302 536 V2.1.1 (2017-10) Zariadenia s krátkym dosahom (SRD); Rádiové zariadenia pracujúce vo frekvenčnom rozsahu 315 - 600 kHz pre veľmi malým výkonom na implantáciu zvierat (ULP-AID) a súvisiace periférne zariadenia. Harmonizovaná norma pokrývajúca základné požiadavky článku 3.2 smernice 2014/53/EÚ;

<sup>6)</sup> § 2 ods. 40 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

a nemôže uplatňovať nárok na ochranu rádiových zariadení pred rušením<sup>7)</sup> pochádzajúcim od iných rádiokomunikačných služieb.

- (6) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, má právo požadovať ochranu pred škodlivým rušením od rádiových zariadení rovnakej alebo inej podružnej služby<sup>8)</sup> prevádzkovaných na základe tohto alebo iných všeobecných povolení, ak boli uvedené do prevádzky neskôr.

### **Článok III** **Zrušovacie ustanovenie**

- (1) Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR – 14/2012 na používanie frekvencií vo frekvenčnom pásme 9 kHz – 30 MHz na prevádzkovanie vysielacích rádiových zariadení krátkeho dosahu SRD na induktívne aplikácie.

### **Článok IV** **Účinnosť**

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 11.01.2023.

Ivan Marták, v. r.

---

<sup>7)</sup> § 2 ods. 39 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

<sup>8)</sup> Kapitola 2, časť II, Čl. 5.26 Rádiokomunikačného poriadku ITU.

Príloha k všeobecnému povoleniu č. VPR – 01/2023

Tabuľka 1

Číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
1.	100 Hz – 9 kHz Pásmo a0 z prílohy 9 v ERC/REC 70-03	82 dB $\mu$ A/m vo vzdialenosti 10 metrov		Rozmer dvoch najvzdialenejších bodov antény indukčnej slučky musí zodpovedať podmienke < 1/20 $\lambda$ ..  Frekvenčné pásmo využívajú aj systémy s indukčnou slučkou určené pre osoby so sluchovým postihnutím podľa iného všeobecného povolenia.
2.	9 - 59,750 kHz Pásmo 1 v (EU) 2022/180	72 dB $\mu$ A/m vo vzdialenosti 10 metrov		V prípade externej antény je možné použiť iba anténu s indukčnou slučkou.
3.	59,750 - 60,250 kHz Pásmo 3 v (EU) 2022/180	42 dB $\mu$ A/m vo vzdialenosti 10 metrov		V prípade externej antény je možné použiť iba anténu s indukčnou slučkou.
4.	60,250 - 74,750 kHz Pásmo 4 v (EU) 2022/180	72 dB $\mu$ A/m vo vzdialenosti 10 metrov		V prípade externej antény je možné použiť iba anténu s indukčnou slučkou.
5.	74,750 – 75,250 kHz Pásmo 5 v (EU) 2022/180	42 dB $\mu$ A/m vo vzdialenosti 10 metrov		V prípade externej antény je možné použiť iba anténu s indukčnou slučkou.
6.	75,250 – 77,250 kHz Pásmo 6 v (EU) 2022/180	72 dB $\mu$ A/m vo vzdialenosti 10 metrov		V prípade externej antény je možné použiť iba anténu s indukčnou slučkou.
7.	77,250 - 77,750 kHz Pásmo 7 v (EU) 2022/180	42 dB $\mu$ A/m vo vzdialenosti 10 metrov		V prípade externej antény je možné použiť iba anténu s indukčnou slučkou.
8.	77,750 - 90 kHz Pásmo 8 v (EU) 2022/180	72 dB $\mu$ A/m vo vzdialenosti 10 metrov		V prípade externej antény je možné použiť iba anténu s indukčnou slučkou.
9.	90 - 119 kHz Pásmo 9 v (EU) 2022/180	42 dB $\mu$ A/m vo vzdialenosti 10 metrov		V prípade externej antény je možné použiť iba anténu s indukčnou slučkou.
10.	119 – 128,6kHz Pásmo 10 v (EU) 2022/180	66 dB $\mu$ A/m vo vzdialenosti 10 metrov		V prípade externej antény je možné použiť iba anténu s indukčnou slučkou.
11.	128,6 - 129,6 kHz Pásmo 11 v (EU) 2022/180	42 dB $\mu$ A/m vo vzdialenosti 10 metrov		V prípade externej antény je možné použiť iba anténu s indukčnou slučkou.
12.	129,6 – 135 kHz Pásmo 12 v (EU) 2022/180	66 dB $\mu$ A/m vo vzdialenosti 10 metrov		V prípade externej antény je možné použiť iba anténu s indukčnou slučkou.
13.	135 - 140 kHz Pásmo 13 v (EU) 2022/180	42 dB $\mu$ A/m vo vzdialenosti 10 metrov		V prípade externej antény je možné použiť iba anténu s indukčnou slučkou.
14.	140 - 148,5 kHz Pásmo 14 v (EU) 2022/180	37,7 dB $\mu$ A/m vo vzdialenosti 10 metrov		V prípade externej antény je možné použiť iba anténu s indukčnou slučkou.

Číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
15.	148,5 - 5 000 kHz Pásmo 15 v (EU) 2022/180 V špecifických ďalej uvedených pásmach sa uplatňujú vyššie intenzity poľa a ďalšie obmedzenia používania.	-15 dBμA/m vo vzdialenosti 10 metrov pre systémy so šírkou rádiového kanála do 10 kHz -5 dBμA/m pre zariadenia so šírkou rádiového kanála viac ako 10 kHz		V prípade externej antény je možné použiť iba anténu s indukčnou slučkou.
16.	3 155 - 3 400 kHz Pásmo 20 v (EU) 2022/180	13,5 dBμA/m vo vzdialenosti 10 metrov		V prípade externej antény je možné použiť iba anténu s indukčnou slučkou.
17.	5 000 - 30 000 kHz Pásmo 21 v (EU) 2022/180 V špecifických ďalej uvedených pásmach sa uplatňujú vyššie intenzity poľa a ďalšie obmedzenia používania.	-20 dBμA/m vo vzdialenosti 10 metrov pre systémy so šírkou rádiového kanála do 10 kHz -5 dBμA/m pre zariadenia so šírkou rádiového kanála viac ako 10 kHz		V prípade externej antény je možné použiť iba anténu s indukčnou slučkou.
18.	6 765 - 6 795 kHz Pásmo 22 v (EU) 2022/180	42 dBμA/m vo vzdialenosti 10 metrov		
19.	7 400 - 8 800 kHz Pásmo 24 v (EU) 2022/180	9 dBμA/m vo vzdialenosti 10 metrov		
20.	10 200 - 11 000 kHz Pásmo 25 v (EU) 2022/180	9 dBμA/m vo vzdialenosti 10 metrov		
21.	13 553 - 13 567 kHz Pásmo 27a v (EU) 2022/180	42 dBμA/m vo vzdialenosti 10 metrov	Uplatňuje sa spektrálna maska a požiadavky na parametre antén platné pri všetkých kombinovaných frekvenčných segmentoch.	Rovnaké frekvenčné pásmo povoľuje aj iné všeobecné povolenie pre rádiové zariadenia na rádiový frekvenčnú identifikáciu <sup>(1)</sup> .
<p>Poznámky:</p> <p>i. Rádiový frekvenčná identifikácia – RFID (Radio Frequency Identification) na sledovanie a identifikáciu objektov, pre systémy elektronického sledovania tovaru (EAS), na zbieranie a prenos údajov týkajúcich sa objektov, na ktorých sú rádiový frekvenčné identifikátory pripevnené.</p>				

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ďalej len „úrad“) podľa § 34 ods. 1 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov vydáva:

### Všeobecné povolenie č. VPR – 02/2023

na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových zariadení s krátkym dosahom v kategórii zariadení s nízkym pracovným cyklom s vysokou spoľahlivosťou (ďalej len „rádiové zariadenia“<sup>1)</sup>).

#### Článok I

##### Základné ustanovenia a vymedzenie niektorých pojmov

- (1) Toto všeobecné povolenie určuje podmienky na používanie frekvencie pri prevádzkovaní rádiových zariadení, ktoré pracujú vo frekvenčných pásmach uvedených v tabuľke v Článku II, ods. 2.
- (2) Všeobecné povolenie oprávňuje každú osobu na území Slovenskej republiky (ďalej len „prevádzkovateľ“) používať frekvencie za podmienok uvedených v tomto povolení;
- (3) Na účely tohto všeobecného povolenia sa rozumie
  - a) zariadením s nízkym pracovným cyklom s vysokou spoľahlivosťou rádiové zariadenie s krátkym dosahom založené na celkovo nízkom využívaní frekvenčného spektra a dodržiavaní pravidiel prístupu k frekvenčnému spektru s nízkym pracovným cyklom, určené na ochranu osôb alebo majetku a privolanie pomoci pre osoby v tiesni,
  - b) pracovným cyklom časový pomer z každého jednoodhodinového intervalu, počas ktorého rádiové zariadenie aktívne vysiela.

#### Článok II

##### Podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie

- (1) Používajú sa iba rádiové zariadenie, ktoré má integrovanú alebo výrobcom definovanú anténu.
- (2) Podmienky efektívneho používania frekvencií podľa tohto všeobecného povolenia sa stanovujú takto:

číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
1.	169,48125 MHz	500 mW e.r.p. <sup>(1)</sup>	Šírka kanálov: 12,5 kHz	Len pre systémy na privolanie pomoci pre osoby v tiesni, podľa ods. 3.
2.	169,59375 MHz	500 mW e.r.p.	Šírka kanálov: 12,5 kHz	Len pre systémy na privolanie pomoci pre osoby v tiesni, podľa ods. 3.
3.	868,6 - 868,7 MHz Pásmo 49 v (EU) 2022/180	10 mW e.r.p.	Šírka kanálov:: 25 kHz Maximálny pracovný cyklus: 1,0% Uvedené frekvenčné pásmo môže byť použité ako jeden kanál na vysokorýchlostný prenos údajov s šírkou 100 kHz.	Zariadenia s nízkym pracovným cyklom / s vysokou spoľahlivosťou. Len pre poplachové systémy.

<sup>1)</sup> § 2 písm. a) nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 193/2016 Z. z. o sprístupňovaní rádiových zariadení na trhu.

číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
4.	869,2 - 869,25 MHz pásmo 51 v (EU) 2022/180	10 mW e.r.p.	Šírka kanálov: 25 kHz Pracovný cyklus: 0,1%	Zariadenia s nízkym pracovným cyklom / s vysokou spoľahlivosťou. Len pre systémy na privolanie pomoci pre osoby v tiesni.
5.	869,25 - 869,3 MHz pásmo 52 v (EU) 2022/180	10 mW e.r.p.	Šírka kanálov: 25 kHz Pracovný cyklus: 0,1%	Zariadenia s nízkym pracovným cyklom / s vysokou spoľahlivosťou. Len pre poplachové systémy. EN 300 220
6.	869,3 - 869,4 MHz pásmo 53 v (EU) 2022/180	10 mW e.r.p.	Šírka kanálov: 25 kHz Pracovný cyklus: 1,0%	Zariadenia s nízkym pracovným cyklom / s vysokou spoľahlivosťou. Len pre poplachové systémy.
7.	869,65 - 869,7 MHz pásmo 55 v (EU) 2022/180	25 mW e.r.p.	Šírka kanálov: 25 kHz Pracovný cyklus: 10%	Zariadenia s nízkym pracovným cyklom / s vysokou spoľahlivosťou. Len pre poplachové systémy.
Poznámky: i. e.r.p. - efektívny vyžiarený výkon (effective radiated power).				

- (3) Frekvencie 169,48125 MHz, 169,59375 MHz a 869,2 - 869,25 MHz sa používajú len na privolanie pomoci pre osoby v tiesni. Frekvenčné pásmo 169,4 – 169,8125 MHz je harmonizované aj pre iné aplikácie s krátkym dosahom, ktoré uvedené frekvencie zdieľajú.
- (4) Technické a prevádzkové vlastnosti rádiových zariadení spĺňajú požiadavky platnej harmonizovanej európskej normy EN 300 220<sup>2)</sup> vydanéj Európskym inštitútom pre telekomunikačné normy.
- (5) Ak rádiové zariadenie prestane spĺňať požiadavky podľa tohto všeobecného povolenia v dôsledku poruchy, prevádzkovateľ rádiového zariadenia bezodkladne urobí účinné ochranné opatrenia na zamedzenie rušenia alebo ukončí prevádzkovanie rádiového zariadenia.
- (6) Na rádiových zariadeniach sa nesmú vykonávať akékoľvek softvérové alebo mechanické úpravy, ktoré zmenia ich technické vlastnosti zaručené výrobcom. K rádiovým zariadeniam sa nesmú pripájať externé zosilňovače alebo externé antény, ktoré nie sú určené výrobcom rádiového zariadenia.
- (7) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie<sup>3)</sup> inej rádiokomunikačnej služby a nemôže uplatňovať nárok na ochranu rádiových zariadení pred rušením<sup>4)</sup> pochádzajúcim od iných rádiokomunikačných služieb.
- (8) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, má právo požadovať ochranu pred škodlivým rušením od rádiových zariadení rovnakej alebo inej podružnej služby<sup>5)</sup> prevádzkovaných na základe tohto alebo iných všeobecných povolení, ak boli uvedené do prevádzky neskôr.

<sup>2)</sup> ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06) Zariadenia s krátkym dosahom (SRD) pracujúce vo frekvenčnom rozsahu 25 MHz až 1 000 MHz; Časť 2: Harmonizovaná norma pre prístup k rádiovému spektru pre nešpecifické rádiové zariadenia;

<sup>3)</sup> § 2 ods. 40 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

<sup>4)</sup> § 2 ods. 39 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

<sup>5)</sup> Kapitola 2, časť II, Čl. 5.26 Rádiokomunikačného poriadku ITU.

### **Článok III**

#### **Zrušovacie ustanovenie**

- (9) Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR - 11/2014 na používanie frekvencií vo frekvenčnom pásme 868,6 MHz – 869,700 MHz pri prevádzkovaní rádiových zariadení s krátkym dosahom v kategórii zariadení s nízkym pracovným cyklom s vysokou spoľahlivosťou.
- (10) Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR - 28/2012 na používanie frekvencií 169,48125 MHz a 169,59375 MHz pri prevádzkovaní prenosných rádiových zariadení označovaných ako „sociálny alarm“.

### **Článok IV**

#### **Účinnosť**

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 11.01.2023.

Ivan Marták, v. r.



Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ďalej len „úrad“) podľa § 34 ods. 1 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov vydáva:

### Všeobecné povolenie č. VPR – 03/2023

**na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových zariadení s krátkym dosahom určených pre rádiodeterminačné aplikácie zahrňujúce radarové systémy, zariadenia pre detekciu pohybu a stráženie** (ďalej len „rádiové zariadenia“<sup>1)</sup>).

#### Článok I

##### Základné ustanovenia a vymedzenie niektorých pojmov

- (1) Toto všeobecné povolenie v Článku II určuje podmienky na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových zariadení, ktoré pracujú vo frekvenčných pásmach uvedených v tabuľke 1 a tabuľke 2 v prílohe tohto všeobecného povolenia.
- (2) Všeobecné povolenie oprávňuje každú osobu na území Slovenskej republiky (ďalej len „prevádzkovateľ“) používať frekvencie za podmienok uvedených v tomto povolení;
- (3) Na účely tohto všeobecného povolenia sa rozumie
  - a) rádiodeterminačným zariadením rádiové zariadenie s krátkym dosahom na určovanie polohy, rýchlosti a iných vlastností predmetov, na získanie informácií súvisiacich s uvedenými parametrami okrem rádiovkej komunikácie typu bod - bod alebo bod - multibod,
  - b) pracovným cyklom časový pomer z každého jednoodhodinového intervalu, počas ktorého rádiové zariadenie aktívne vysiela,
  - c) zariadením s ultra-širokopásmovou technológiou rádiové zariadenie, ktoré používa širšie frekvenčné pásmo ako 50 MHz, ktoré sa môže prekrývať s viacerými frekvenčnými pásmami pridelenými rádiodeterminačným službám, a ktoré tvorí neoddeliteľnú súčasť alebo príslušenstvo rádiových zariadení s krátkym dosahom,
  - d) aplikáciou nukleárnej magnetickej rezonancie rádiové zariadenie na zisťovanie vlastností skúmaného materiálu na základe reakcií rezonančnej frekvencie izotopov atómov, okrem nukleárnej zobrazovacej magnetickej rezonancie a magnetickej rezonančnej tomografie.

#### Článok II

##### Podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie

- (1) Používajú sa iba rádiové zariadenia, ktoré majú integrovanú alebo výrobcom definovanú anténu.
- (2) Podmienky na používanie frekvencií pre rádiodeterminačné aplikácie, ktoré používajú ultra-širokopásmové technológie môžu byť stanovené v samostatnom všeobecnom povolení.
- (3) Technické a prevádzkové vlastnosti rádiových zariadení musia spĺňať požiadavky platných harmonizovaných európskych noriem EN 300 440<sup>2)</sup>, EN 302 372<sup>3)</sup> EN 302 729<sup>4)</sup> vydaných Európskym inštitútom pre telekomunikačné normy.
- (4) Ak rádiové zariadenie prestane spĺňať požiadavky podľa tohto všeobecného povolenia v dôsledku poruchy, prevádzkovateľ rádiového zariadenia je povinný bezodkladne urobiť účinné ochranné opatrenia na zamedzenie rušenia alebo ukončiť prevádzkovanie rádiového zariadenia.

<sup>1)</sup> § 2 písm. a) nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 193/2016 Z. z. o sprístupňovaní rádiových zariadení na trhu.

<sup>2)</sup> ETSI EN 300 440 V2.2.1 (2018-07) Zariadenia s krátkym dosahom (SRD); Rádiové zariadenia na použitie vo frekvenčnom rozsahu 1 GHz až 40 GHz. Harmonizovaná norma pre prístup k rádiovému spektru;

<sup>3)</sup> ETSI EN 302 372 V2.1.1 (2016-12) Zariadenia s krátkym dosahom (SRD); Radarové zariadenie na snímanie hladiny nádrže (TLPR) pracujúce vo frekvenčných rozsahoch 4,5 GHz až 7 GHz, 8,5 GHz až 10,6 GHz, 24,05 GHz až 27 GHz, 57 GHz až 64 GHz, 75 GHz až 85 GHz ; Harmonizovaná norma pokrývajúca základné požiadavky článku 3.2 smernice 2014/53/EÚ;

<sup>4)</sup> ETSI EN 302 729 V2.1.1 (2016-12) Zariadenia s krátkym dosahom (SRD); Zariadenia na meranie hladiny (LPR) pracujúce vo frekvenčných rozsahoch 6 GHz až 8,5 GHz, 24,05 GHz až 26,5 GHz, 57 GHz až 64 GHz, 75 GHz až 85 GHz; Harmonizovaná norma pokrývajúca základné požiadavky článku 3.2 smernice 2014/53/EÚ;

- (5) Na rádiových zariadeniach sa nesmú vykonávať akékoľvek softvérové alebo mechanické úpravy, ktoré by mohli zmeniť ich technické vlastnosti zaručené výrobcom. K rádiovým zariadeniam sa nesmú pripájať externé zosilňovače alebo externé antény, ktoré neboli určené výrobcom rádiového zariadenia.
- (6) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie<sup>5)</sup> inej rádiokomunikačnej služby a nemôže uplatňovať nárok na ochranu rádiových zariadení pred rušením<sup>6)</sup> pochádzajúcim od iných rádiokomunikačných služieb.
- (7) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, má právo požadovať ochranu pred škodlivým rušením od rádiových zariadení rovnakej alebo inej podružnej služby<sup>7)</sup> prevádzkovaných na základe tohto alebo iných všeobecných povolení, ak boli uvedené do prevádzky neskôr.

### **Článok III** **Zrušovacie ustanovenie**

- (1) Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR – 12/2014 na používanie frekvencií pri prevádzke vysielacích rádiových zariadení krátkého dosahu SRD určených pre radiodeterminačné aplikácie zahrňujúce radarové systémy, zariadenia pre detekciu pohybu a stráženie.

### **Článok IV** **Účinnosť**

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 11.01.2023.

Ivan Marták, v. r.

---

<sup>5)</sup> § 2 ods. 40 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

<sup>6)</sup> § 2 ods. 39 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

<sup>7)</sup> Kapitola 2, časť II, Čl. 5.26 Rádiokomunikačného poriadku ITU.

Príloha k všeobecnému povoleniu č. VPR – 03/2023

Tabuľka 1 Rádiodeterminačné aplikácie vo frekvenčných pásmach 9 kHz – 85 GHz

číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
1.	9 – 148 kHz pásmo 90 v 2022/180/EÚ	46 dB $\mu$ A/m pri 10 m/100 Hz		Len pre aplikácie nukleárnej magnetickej rezonancie.
2.	148 – 5 000 kHz pásmo 91 v 2022/180/EÚ	-15 dB $\mu$ A/m pri 10 m		Len pre aplikácie nukleárnej magnetickej rezonancie.
3.	5 000 – 30 000 kHz pásmo 92 v 2022/180/EÚ	-5 dB $\mu$ A/m pri 10 m		Len pre aplikácie nukleárnej magnetickej rezonancie.
4.	30 – 130 MHz pásmo 93 v 2022/180/EÚ	e.i.r.p. <sup>1)</sup> -36 dBm mimo rádiového zariadenia		Len pre aplikácie nukleárnej magnetickej rezonancie.
5.	2400 – 2483,5 MHz pásmo 57b v 2022/180/EÚ	e.i.r.p. <sup>1iv)</sup> 25 mW		Rádiodeterminačné zariadenia.
6.	3,1 – 4,8 GHz pásmo „d“, v prílohe 6 ERC/REC 70-03	e.i.r.p. 0 dBm e.i.r.p.-41,3 dBm/MHz.	Len s použitím techniky na zníženie rušenia DAA. Pracovný cyklus max. 5%.	Rádiodeterminačné zariadenia LT2 <sup>ix)</sup> .
7.	3,1 – 4,8 GHz pásmo „e“, v prílohe 6 ERC/REC 70-03	e.i.r.p. 0 dBm e.i.r.p.-41,3 dBm/MHz.	Len s použitím techniky na zníženie rušenia DAA. Pracovný cyklus max. 5%..	Rádiodeterminačné zariadenia LAES <sup>xj)</sup> .
8.	4,5 – 7,0 GHz pásmo 60 v 2022/180/EÚ	e.i.r.p. 24 dBm e.i.r.p.-41,3 dBm/MHz mimo nádrže.	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia.	Rádiodeterminačné radary na zisťovanie úrovne hladiny v nádrži. TLPR <sup>ii)</sup> aplikácie.
9.	6,0 – 8,5 GHz pásmo 63 v 2022/180/EÚ	e.i.r.p. 7 dBm/50 MHz a priemerný e.i.r.p. - 33 dBm/MHz	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia, automatická regulácia výkonu <sup>iii)</sup> a požiadavky na anténu.	Rádiodeterminačné radary na zisťovanie úrovne hladiny. LPR <sup>v)</sup> aplikácie. Používanie rádiových zariadení je povolené len mimo ochrannej zóny staníc rádio astronomickej služby.
10.	8,5 – 10,6 GHz pásmo 64 v 2022/180/EÚ	e.i.r.p. 30 dBm e.i.r.p.-41,3 dBm/MHz mimo nádrže.	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia.	Rádiodeterminačné radary na zisťovanie úrovne hladiny v nádrži. TLPR aplikácie.
11.	9,2 – 9,5 GHz pásmo „h“, v prílohe 6 ERC/REC 70-03	e.i.r.p. 25 mW		Rádiodeterminačné zariadenia.
12.	10.5 – 10.6 GHz pásmo „j“ v prílohe 6 ERC/REC 70-03	e.i.r.p. 500 mW		Rádiodeterminačné zariadenia.
13.	17,1 – 17,3 GHz pásmo 65 v 2022/180/EÚ	e.i.r.p. 26 dBm	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia.	Rádiodeterminačné zariadenia pre pozemné systémy GBSAR <sup>vi)</sup> .

číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidiel prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
14.	24,05 – 26,5 GHz pásmo 67 v 2022/180/EÚ	e.i.r.p. 26 dBm/50 MHz a priemerný e.i.r.p. - 14 dBm/MHz	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia, automatická regulácia výkonu a požiadavky na anténu.	Rádiodeterminačné radary na zisťovanie úrovne hladiny. LPR aplikácie. Používanie rádiových zariadení je povolené len mimo ochrannej zóny staníc rádio astronomickkej služby.
15.	24,05 – 27,0 GHz pásmo 68 v 2022/180/EÚ	e.i.r.p. 43 dBm e.i.r.p.-41,3 dBm/MHz mimo nádrže.	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia.	Rádiodeterminačné radary na zisťovanie úrovne hladiny v nádrži. TLPR aplikácie.
16.	57,0 – 64,0 GHz pásmo 74b v 2022/180/EÚ	e.i.r.p. 43 dBm e.i.r.p.-41,3 dBm/MHz mimo nádrže.	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia.	Rádiodeterminačné radary na zisťovanie úrovne hladiny v nádrži. TLPR aplikácie.
17.	57,0 – 64,0 GHz pásmo 74c v 2022/180/EÚ	e.i.r.p. 35 dBm/50 MHz a priemerný e.i.r.p. -2 dBm/MHz	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia, automatická regulácia výkonu a požiadavky na anténu.	Rádiodeterminačné radary na zisťovanie úrovne hladiny. LPR aplikácie. Používanie rádiových zariadení je povolené len mimo ochrannej zóny staníc rádio astronomickkej služby.
18.	75,0 – 85,0 GHz pásmo 78a v 2022/180/EÚ	e.i.r.p. 34 dBm/50 MHz a priemerný e.i.r.p. -3 dBm/MHz	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia, automatická regulácia výkonu a požiadavky na anténu.	Rádiodeterminačné radary na zisťovanie úrovne hladiny. LPR aplikácie. Používanie rádiových zariadení je povolené len mimo ochrannej zóny staníc rádio astronomickkej služby.
19.	75,0 – 85,0 GHz pásmo 78b v 2022/180/EÚ	e.i.r.p. 43 dBm e.i.r.p.-41,3 dBm/MHz mimo nádrže.	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia.	Rádiodeterminačné radary na zisťovanie úrovne hladiny v nádrži. TLPR aplikácie.
20.	76 – 77 GHz pásmo „o“ v prílohe 6 ERC/REC 70-03, podľa ECC/DEC/(21)02	e.i.r.p. 48 dBm e.i.r.p. 18 dBm/MHz	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia DAA <sup>viii)</sup> .	Rádiodeterminačné zariadenia pre pozemné systémy HD-GBSAR <sup>vii)</sup> . Používanie rádiových zariadení je povolené len mimo ochrannej zóny staníc rádio astronomickkej služby.

**Poznámky:**

- i. e.r.p. - efektívny vyžiarený výkon (effective radiated power).
- ii. TLPR - radar na zisťovanie hladiny v nádržiach (Tank Level Probing Radar).
- iii. APC - automatická regulácia výkonu (Automatic power control).
- iv. e.i.r.p. - ekvivalentný izotropný vyžiarený výkon (equivalent isotropic radiated power).
- v. LPR – radary na zisťovanie úrovne hladiny (Level Probing Radar), ktoré môžu v priemyselných aplikáciách používať ultra-široko pásmové technológie UWB (Ultra-Wide Band).
- vi. GBSAR - pozemné radary so syntetizovanou apertúrou (Ground Based Synthetic Aperture Radar).
- vii. HD-GBSAR - pozemné radary so syntetizovanou apertúrou (High Definition Ground Based Synthetic Aperture Radar).
- viii. DAA - technika na zníženie rušenia vyhľadávaním voľnej frekvencie (Detect and Avoid).
- ix. LT2 - systém na určovanie polohy osôb alebo predmetov typu LT2 (Location Tracking Systems Type 2), ktoré môžu používať ultra-široko pásmové technológie UWB (Ultra-Wide Band).
- x. LAES - aplikácia na sledovanie polohy pre núdzové situácie (Location tracking application for emergency and disaster situations), ktoré môžu používať ultra-široko pásmové technológie UWB (Ultra-Wide Band).

Tabuľka 2 Rádiodeterminačné aplikácie vo frekvenčných pásmach 116 – 260 GHz podľa rozhodnutia ECC/DEC/(22)03

číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
1.	122,25 – 130 GHz	e.i.r.p. <sup>i)</sup> 10 dBm pri e.i.r.p.-20 dBm/MHz	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia . Pracovný cyklus max. 40%	Prenosné prehľadové radary vo vnútorných priestoroch. Len mimo ochrannej zóny 1,6 km od staníc rádio astronomickej služby.
2.	134 – 148,5 GHz	e.i.r.p. 10 dBm pri e.i.r.p.-20 dBm/MHz	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia . Pracovný cyklus max. 40%	Prenosné prehľadové radary vo vnútorných priestoroch. Len mimo ochrannej zóny 1,6 km od staníc rádio astronomickej služby.
3.	122,25 – 130 GHz	e.i.r.p. 20 dBm pri e.i.r.p.-10 dBm/MHz a pri elevácii > 0° e.i.r.p. 12 dBm pri e.i.r.p.-20 dBm/MHz	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia . Pracovný cyklus max. 10%	Fixné prehľadové radary vo vnútorných priestoroch. Len mimo ochrannej zóny 10,7 km od staníc rádio astronomickej služby.
4.	134 – 148,5 GHz	e.i.r.p. 20 dBm pri e.i.r.p.-10 dBm/MHz a pri elevácii > 0° e.i.r.p. 12 dBm pri e.i.r.p.-20 dBm/MHz	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia . Pracovný cyklus max. 10%	Fixné prehľadové radary vo vnútorných priestoroch. Len mimo ochrannej zóny 10,7 km od staníc rádio astronomickej služby.
5.	174,8 – 182 GHz	e.i.r.p. 31 dBm pri e.i.r.p.-13,8 dBm/MHz	. Pracovný cyklus max. 5%	RDI <sup>ii)</sup> aplikácie. Len mimo ochrannej zóny 20 km od staníc rádio astronomickej služby.
6.	185 – 190 GHz	e.i.r.p. 31 dBm pri e.i.r.p.-13,8 dBm/MHz	. Pracovný cyklus max. 5%	RDI aplikácie. Len mimo ochrannej zóny 20 km od staníc rádio astronomickej služby.
7.	231,5 – 250 GHz	e.i.r.p. 31 dBm pri e.i.r.p.-25,6 dBm/MHz	. Pracovný cyklus max. 5%	RDI aplikácie. Len mimo ochrannej zóny 20 km od staníc rádio astronomickej služby.
8.	116 – 148,5 GHz	e.i.r.p. 37 dBm pri e.i.r.p.-8 dBm/MHz	. Pracovný cyklus max. 5%	LPR <sup>iii)</sup> aplikácie. Len mimo ochrannej zóny 13 km od staníc rádio astronomickej služby.
9.	167 – 182 GHz	e.i.r.p. 37 dBm pri e.i.r.p.-6 dBm/MHz	. Pracovný cyklus max. 5%	LPR aplikácie. Len mimo ochrannej zóny 13 km od staníc rádio astronomickej služby.
10.	231,5 – 250 GHz	e.i.r.p. 37 dBm pri e.i.r.p.-6 dBm/MHz	. Pracovný cyklus max. 5%	LPR aplikácie. Len mimo ochrannej zóny 13 km od staníc rádio astronomickej služby.
11.	116 – 148,5 GHz	e.i.r.p. 15 dBm pri e.i.r.p.-32,6 dBm/MHz	. Pracovný cyklus max. 10%	DBF-CDR <sup>iv)</sup> aplikácie. Len mimo ochrannej zóny 20 km od staníc rádio astronomickej služby.
12.	167 – 182 GHz	e.i.r.p. 15 dBm pri e.i.r.p.-29 dBm/MHz	. Pracovný cyklus max. 10%	DBF-CDR aplikácie. Len mimo ochrannej zóny 20 km od staníc rádio astronomickej služby.
13.	231,5 – 250 GHz	e.i.r.p. 15 dBm pri e.i.r.p.-23 dBm/MHz	. Pracovný cyklus max. 10%	DBF-CDR aplikácie. Len mimo ochrannej zóny 20 km od staníc rádio astronomickej služby.

číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
14.	116 – 148,5 GHz	e.i.r.p. 28,6 dBm pri e.i.r.p.-12 dBm/MHz	Pracovný cyklus max. 10%	M-CDR <sup>v)</sup> aplikácie. PA-CDR <sup>vi)</sup> aplikácie. Len mimo ochrannej zóny 20 km od staníc rádio astronomickej služby.
15.	167 – 182 GHz	e.i.r.p. 34,6 dBm pri e.i.r.p.-9 dBm/MHz	Pracovný cyklus max. 10%	M-CDR aplikácie. PA-CDR aplikácie. Len mimo ochrannej zóny 20 km od staníc rádio astronomickej služby.
16.	231,5 – 250 GHz	e.i.r.p. 37 dBm pri e.i.r.p.-20 dBm/MHz	Pracovný cyklus max. 10%	M-CDR aplikácie. PA-CDR aplikácie. Len mimo ochrannej zóny 20 km od staníc rádio astronomickej služby.
17.	116 – 148,5 GHz	e.i.r.p. 42 dBm pri e.i.r.p. 12 dBm/MHz		TLPR <sup>vii)</sup> aplikácie.
18.	167 – 182 GHz	e.i.r.p. 42 dBm pri e.i.r.p. 12 dBm/MHz		TLPR aplikácie.
19.	231,5 – 250 GHz	e.i.r.p. 42 dBm pri e.i.r.p. 12 dBm/MHz		TLPR aplikácie.
20.	116 – 122,5 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S <sup>viii)</sup> aplikácie.
21.	122,5 – 123 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
22.	123 – 130 GHz	e.i.r.p. 60 dBm pri e.i.r.p. 10 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
23.	130 – 134 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
24.	134 – 141,5 GHz	e.i.r.p. 60 dBm pri e.i.r.p. 10 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
25.	141,5 – 148,5 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
26.	148,5 – 151,5 GHz	e.i.r.p. 35 dBm pri e.i.r.p. -15 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
27.	151,5 – 158,5 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
28.	158,5 – 164 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
29.	164 – 167 GHz	e.i.r.p. 35 dBm pri e.i.r.p. -15 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
30.	167 – 174,5 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
31.	174,5 – 174,8 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
32.	174,8 – 182 GHz	e.i.r.p. 60 dBm pri e.i.r.p. 10 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
33.	182 – 185 GHz	e.i.r.p. 35 dBm pri e.i.r.p. -15 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
34.	185 – 190 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
35.	190 – 191,8 GHz	e.i.r.p. 35 dBm pri e.i.r.p. -15 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
36.	191,8 – 200 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.

číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
37.	200 – 209 GHz	e.i.r.p. 35 dBm pri e.i.r.p. -15 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
38.	209 – 226 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
39.	226 – 231,5 GHz	e.i.r.p. 35 dBm pri e.i.r.p. -15 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
40.	231,5 – 235 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
41.	235 – 238 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
42.	238 – 241 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
43.	241 – 244 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
44.	244 – 246 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
45.	246 – 250 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
46.	250 – 252 GHz	e.i.r.p. 35 dBm pri e.i.r.p. -15 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.
47.	252 – 260 GHz	e.i.r.p. 45 dBm pri e.i.r.p. -5 dBm/MHz		RDI-S aplikácie.

**Poznámky:**

- i. e.i.r.p. - efektívny vyžiarený výkon (effective radiated power).
- ii. RDI – radary a rádiodeterminačné systémy pre priemyselnú automatizáciu vo vonkajšom prostredí.
- iii. LPR – radary na zisťovanie úrovne hladiny (Level Probing Radar), ktoré môžu v priemyselných aplikáciách používať ultra-široko pásmové technológie UWB (Ultra-Wide Band) s technickými podmienkami uvedenými v inom všeobecnom povolení.
- iv. DBF-CDR – radary na určenie polohy a obrysov s digitálnym tvarovaním lúča.
- v. M-CDR – radary na určenie polohy a obrysov s mechanickým nastavením elevácie antény, .
- vi. PA-CDR – radary na určenie polohy a obrysov s elektronickým riadením paralelnej prevádzky viacerých anténnych prvkov.
- vii. TLPR - radar na zisťovanie hladiny v nádržiach (Tank Level Probing Radar). .
- viii. RDI-S – radary a rádiodeterminačné systémy pre priemyselnú automatizáciu v prostredí s tienением.

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ďalej len „úrad“) podľa § 34 ods. 1 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov vydáva:

### Všeobecné povolenie č. VPR - 04/2023

na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových zariadení s krátkym dosahom určených na rádiovú frekvenciu identifikáciu (ďalej len „rádiové zariadenie<sup>1)</sup>“).

#### Článok I

##### Základné ustanovenia a vymedzenie niektorých pojmov

- (1) Toto všeobecné povolenie určuje podmienky na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových zariadení, ktoré pracujú vo frekvenčných pásmach uvedených v tabuľke v Článku II v ods. 2.
- (2) Všeobecné povolenie oprávňuje každú osobu na území Slovenskej republiky (ďalej len „prevádzkovateľ“) používať frekvencie za podmienok uvedených v tomto povolení.
- (3) Na účely tohto všeobecného povolenia sa rozumie
  - a) rádiovým zariadením s krátkym dosahom rádiové zariadenie, ktoré umožňuje jednosmernú alebo obojsmernú komunikáciu a ktoré prijíma a/alebo vysiela na krátku vzdialenosť s malým výkonom,
  - b) rádiovým zariadením na rádiovú frekvenciu identifikáciu rádiové zariadenie a systém pozostávajúci z rádiových frekvenčných identifikátorov pripojených k živým alebo neživým objektom a z vysielačov/prijímačov, ktoré overujú údaje z rádiových frekvenčných identifikátorov,
  - c) pracovným cyklom časový pomer z každého jednogodinového intervalu, počas ktorého rádiové zariadenie aktívne vysiela.

#### Článok II

##### Podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie

- (1) Je povolené používať iba rádiové zariadenia, ktoré majú integrovanú alebo výrobcom definovanú anténu.
- (2) Podmienky efektívneho používania frekvencií podľa tohto všeobecného povolenia sú stanovené takto:

číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
1.	400 - 600 kHz pásmo 17 v (EU) 2022/180	- 8 dBμA/m vo vzdialenosti 10 metrov		
2.	13553 - 13567 kHz pásmo 27b v (EU) 2022/180	60 dBμA/m vo vzdialenosti 10 metrov	Platí prenosová maska a požiadavky na antény pri všetkých kombinovaných frekvenčných segmentoch.	Rovnaké frekvenčné pásmo uvádza aj iné všeobecné povolenie pre indukčné zariadenia.

<sup>1)</sup> § 2 písm. a) nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 193/2016 Z. z. o sprístupňovaní rádiových zariadení na trhu.



číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidiel prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
3.	865 – 868 MHz pásmo 47a v (EU) 2022/180	2 W e.r.p. <sup>i)</sup>  Vysielanie riadiacích rádiových zariadení (Interrogator) s výkonom 2 W e.r.p. je povolené len v rámci štyroch kanálov na frekvenciách 865,7 MHz, 866,3 MHz, 866,9 MHz a 867,5 MHz.  Rádiové zariadenia RFID <sup>iii)</sup> uvedené na trh pred dátumom zrušenia rozhodnutia Komisie 2006/804/ES sa „zachovávajú“, t. j. je povolené ich trvalé používanie v súlade s ustanoveniami rozhodnutia Komisie pred jeho zrušením.	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia.  Šírka pásma ≤ 200 kHz.	Maximálna doba nepretržitého vysielania nesmie presiahnuť 4 sekundy s prerušením vysielania na tom istom kanáli najmenej 100 ms.
4.	916,1 – 918,9 MHz pásmo 3 v (EU) 2022/172	4 W e.r.p.  Vysielanie riadiacích rádiových zariadení (Interrogator) s výkonom 4 W e.r.p. je povolené len na stredných frekvenciách 916,3 MHz, 917,5 MHz a 918,7 MHz.	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia.  Šírka pásma ≤ 400 kHz.	
5.	2446 – 2454 MHz pásmo 58 v (EU) 2022/180	500 mW e.i.r.p. <sup>ii)</sup>	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia.	
6.	2446 – 2454 MHz pásmo c2 v prílohe 11 v ERC/REC 70-03	> 500 mW až do 4W e.i.r.p.	V každom časovom úseku 200 ms musí byť dodržaný maximálny pracovný cyklus < 15%.	Vyžiarený výkon vyšší ako 500 mW je povolené používať len vo vnútorných priestoroch.
Poznámky: i. e.r.p. - efektívny vyžiarený výkon (effective radiated power). ii. e.i.r.p. - efektívny izotropný vyžiarený výkon (effective isotropic radiated power). iii. RFID - rádiová frekvencia identifikácia (Radio Frequency Identification) na sledovanie a identifikáciu objektov, pre systémy elektronického sledovania tovaru (EAS), na snímanie a prenos údajov týkajúcich sa objektov, na ktorých sú rádiové frekvencie identifikátory pripojené.				

- (3) Technické a prevádzkové vlastnosti rádiových zariadení musia spĺňať požiadavky platných harmonizovaných európskych noriem EN 302 208<sup>2)</sup> a EN 300 440<sup>3)</sup> vydaných Európskym inštitútom pre telekomunikačné normy.
- (4) Ak rádiové zariadenie prestane spĺňať požiadavky podľa tohto všeobecného povolenia v dôsledku poruchy, prevádzkovateľ rádiového zariadenia bezodkladne urobí účinné ochranné opatrenia na zamedzenie rušenia alebo ukončí prevádzkovanie rádiového zariadenia.
- (5) Na rádiovom zariadeniach sa nesmú vykonávať akékoľvek softvérové alebo mechanické úpravy, ktoré by mohli zmeniť ich technické vlastnosti. K rádiovým zariadeniam sa nesmú pripájať externé zosilňovače alebo externé antény.
- (6) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie<sup>4)</sup> inej rádiokomunikačnej služby<sup>5)</sup>

<sup>2)</sup> ETSI EN 302 208 V3.4.0 (2022-06) Rádiové frekvencie identifikácie zariadenia pracujúce v pásme 865 MHz až 868 MHz s úrovňami výkonu do 2 W a v pásme 915 MHz až 921 MHz s úrovňami výkonu do 4 W; Harmonizovaná norma pre prístup k rádiovému spektru;

<sup>3)</sup> ETSI EN 300 440 V2.2.1 (2018-07) Zariadenia s krátkym dosahom (SRD); Rádiové zariadenie, určené pre frekvenčný rozsah 1 GHz až 40 GHz; Harmonizovaná norma pre prístup k rádiovému spektru;

<sup>4)</sup> § 2 ods. 40 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

<sup>5)</sup> § 2 ods. 17 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

a nemôže uplatňovať nárok na ochranu rádiových zariadení pred rušením<sup>6)</sup> pochádzajúcim od iných rádiokomunikačných služieb.

- (7) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, má právo požadovať ochranu pred škodlivým rušením od rádiových zariadení rovnakej alebo inej podružnej služby<sup>7)</sup> prevádzkovaných na základe tohto alebo iných všeobecných povolení, ak boli uvedené do prevádzky neskôr.

### **Článok III** **Zrušovacie ustanovenie**

- (1) Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR - 03/2020 na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových zariadení krátkeho dosahu SRD určených na rádiovú identifikáciu RFID.

### **Článok IV** **Účinnosť**

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 11.01.2022.

Ivan Marták, v. r.

---

<sup>6)</sup> § 2 ods. 39 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

<sup>7)</sup> Kapitola 2, časť II, Čl. 5.26 Rádiokomunikačného poriadku ITU.

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ďalej len „úrad“) podľa § 34 ods. 1 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov vydáva:

### Všeobecné povolenie č. VPR – 05/2023

**na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových zariadení s krátkym dosahom určených na telematiku dopravy a dopravnej infraštruktúry (ďalej len „rádiové zariadenie“<sup>1)</sup>).**

#### Článok I

##### Základné ustanovenia a vymedzenie niektorých pojmov

- (1) Toto všeobecné povolenie v Článku II určuje podmienky, na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových zariadení, ktoré pracujú vo frekvenčných pásmach uvedených v tabuľke 1, v prílohe tohto všeobecného povolenia.
- (2) Všeobecné povolenie oprávňuje každú osobu na území Slovenskej republiky (ďalej len „prevádzkovateľ“) používať frekvencie za podmienok uvedených v tomto povolení;
- (3) Na účely tohto všeobecného povolenia sa rozumie
  - a) zariadením na telematiku dopravy a premávky rádiové zariadenie s krátkym dosahom určené na dátovú komunikáciu medzi vozidlami a dopravnou infraštruktúrou ako aj medzi používateľmi týchto rádiových zariadení v rôznych sférach dopravy, na riadenie premávky, mobility, na navigáciu, vrátane inteligentných dopravných systémov,
  - b) pracovným cyklom časový pomer z každého jedn hodinového intervalu, počas ktorého rádiové zariadenie aktívne vysiela.

#### Článok II

##### Podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie

- (1) Používajú sa iba rádiové zariadenia, ktoré majú integrovanú alebo výrobcom definovanú anténu.
- (2) Podmienky na používanie frekvencií pre rádiové zariadenia na telematiku dopravy a dopravnej infraštruktúry, ktoré používajú ultra-širokopásmové technológie, môžu byť stanovené v samostatnom všeobecnom povolení.
- (3) Technické a prevádzkové vlastnosti rádiových zariadení musia spĺňať požiadavky platných harmonizovaných európskych noriem EN 302 609<sup>2)</sup>, EN 300 674<sup>3)</sup>, EN 302 571<sup>4)</sup>, EN 302 858<sup>5)</sup>, EN 301 091<sup>6)</sup>, EN 303 360<sup>7)</sup>, EN 302 264<sup>8)</sup> vydaných Európskym inštitútom pre telekomunikačné normy.

<sup>1)</sup> § 2 písm. a) nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 193/2016 Z. z. o sprístupňovaní rádiových zariadení na trhu.

<sup>2)</sup> ETSI EN 302 609 V2.2.1 Zariadenia s krátkym dosahom (SRD). Rádiové zariadenia pre komunikačné systémy Euroloop. Harmonizovaná norma pre prístup k rádiovému spektru.

<sup>3)</sup> ETSI EN 300 674-2-1 V3.1.1 (2022-03) Dopravná a dopravná telematika (TTT); Vysielacie zariadenia vyhradenej komunikácie s krátkym dosahom (DSRC) (500 kbit/s/250 kbit/s) pracujúce vo frekvenčnom pásme 5 795 MHz až 5 815 MHz. Časť 2: Harmonizovaná norma pre prístup k rádiovému spektru; Podčasť 1: Cestné jednotky (RSU);

<sup>4)</sup> ETSI EN 302 571 V2.1.1 (2017-02) Inteligentné dopravné systémy (ITS); Rádiokomunikačné zariadenia pracujúce vo frekvenčnom pásme 5 855 MHz až 5 925 MHz. Harmonizovaná norma pokrývajúca základné požiadavky článku 3.2 smernice 2014/53/EÚ;

<sup>5)</sup> ETSI EN 302 858 V2.1.1 (2016-12) Zariadenia s krátkym dosahom; dopravná a dopravná telematika (TTT); Radarové zariadenia pracujúce v rozsahu 24,05 GHz až 24,25 GHz alebo 24,05 GHz až 24,50 GHz. Harmonizovaná norma pokrývajúca základné požiadavky článku 3.2 smernice 2014/53/EÚ;

<sup>6)</sup> ETSI EN 301 091-3 V1.1.1 (2017-02) Zariadenia s krátkym dosahom; dopravná a dopravná telematika (TTT); Radarové zariadenia pracujúce v rozsahu 76 GHz až 77 GHz. Harmonizovaná norma pokrývajúca základné požiadavky článku 3 ods. 2 smernice 2014/53/EÚ; Časť 3: Aplikácie systému detekcie prekážok na železničných/cestných priestech;

<sup>7)</sup> ETSI EN 303 360 V1.1.1 (2017-02) Zariadenia s krátkym dosahom; dopravná a dopravná telematika (TTT); Radarové zariadenia pracujúce v rozsahu 76 GHz až 77 GHz. Harmonizovaná norma pokrývajúca základné požiadavky článku 3 ods. 2 smernice 2014/53/EÚ; Radary na detekciu prekážok na použitie na rotorových lodiach s posádkou;

<sup>8)</sup> ETSI EN 302 264 V2.1.1 (2017-05) Zariadenia s krátkym dosahom; dopravná a dopravná telematika (TTT); Radarové zariadenia krátkeho dosahu pracujúce v pásme 77 GHz až 81 GHz; Harmonizovaná norma pokrývajúca základné požiadavky článku 3.2 smernice 2014/53/EÚ;

- (4) Od 1. januára 2022, vo frekvenčnom úseku 21,65 – 26,65 GHz, nie je povolené inštalovanie a uvádzanie do prevádzky nových širokopásmových vozidlových radarov<sup>9)</sup>.
- (5) Ak rádiové zariadenie prestane spĺňať požiadavky podľa tohto všeobecného povolenia v dôsledku poruchy, prevádzkovateľ rádiového zariadenia bezodkladne urobí účinné ochranné opatrenia na zamedzenie rušenia alebo ukončí prevádzkovanie rádiového zariadenia.
- (6) Na rádiových zariadeniach sa nesmú vykonávať akékoľvek softvérové alebo mechanické úpravy, ktoré by mohli zmeniť ich technické vlastnosti zaručené výrobcom. K rádiovým zariadeniam sa nesmú pripájať externé zosilňovače alebo externé antény, ktoré neboli určené výrobcom rádiového zariadenia.
- (7) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie<sup>10)</sup> inej rádiokomunikačnej služby a nemôže uplatňovať nárok na ochranu rádiových zariadení pred rušením<sup>11)</sup> pochádzajúcim od iných rádiokomunikačných služieb.
- (8) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, má právo požadovať ochranu pred škodlivým rušením od rádiových zariadení rovnakej alebo inej podružnej služby<sup>12)</sup> prevádzkovaných na základe tohto alebo iných všeobecných povolení, ak boli uvedené do prevádzky neskôr.

### **Článok III** **Zrušovacie ustanovenie**

- (1) Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR - 07/2018 na používanie frekvencií pri prevádzkovaní vozidlových radarových zariadení krátkého dosahu TTT pre telematiku dopravy a dopravnej infraštruktúry.
- (2) Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR - 10/2012 na používanie frekvencií vo frekvenčných pásmach 21,65 – 26,65 GHz na dočasné prevádzkovanie automobilových radarových zariadení krátkého dosahu RTTT.
- (3) Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR - 11/2012 na používanie frekvencií vo frekvenčných pásmach 77 - 81 GHz na prevádzkovanie automobilových radarových zariadení krátkého dosahu SRR.
- (4) Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR - 13/2012 na používanie frekvencií vo frekvenčnom pásme 5875 – 5905 MHz na prevádzkovanie vysielacích rádiových zariadení inteligentných dopravných systémov ITS.

### **Článok IV** **Účinnosť**

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 11.01.2023.

Ivan Marták, v. r.

---

<sup>9)</sup> V súlade s rozhodnutím Európskej komisie 2005/50/ES zo 17. januára 2005, v znení vykonávacieho rozhodnutia Komisie 2011/485/EÚ z 29. júla 2011. V súlade s rozhodnutím ECC/DEC/(04)10 Výboru pre elektronické komunikácie (ECC - Electronic Communications Committee) Európskej konferencie poštových a telekomunikačných administratív (CEPT - European Conference of Postal and Telecommunications Administrations).

<sup>10)</sup> § 2 ods. 40 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

<sup>11)</sup> § 2 ods. 39 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

<sup>12)</sup> Kapitola 2, časť II, Čl. 5.26 Rádiokomunikačného poriadku ITU.

Príloha k všeobecnému povoleniu č. VPR – 05/2023

Tabuľka 1

číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
1.	984 - 7484 kHz pásmo 19 v 2022/180/EÚ	9 dBμA/m/10m	Maximálny pracovný cyklus < 1%.	Len pre prenosy Eurobalizy za prítomnosti vlaku využívajúcich frekvenčný úsek 27,09 – 27,1 MHz na tele-powering.
2.	7,3 – 23 MHz pásmo 23 v 2022/180/EÚ	-7 dBμA/m/10m	Musia byť dodržané obmedzenia pre anténu rádiového zariadenia špecifikované v harmonizovanej norme podľa ods. 3.	Len pre prenosy Eurobalizy / Euroloop za prítomnosti vlaku využívajúcich frekvenčný úsek 27,09 – 27,1 MHz na tele-powering.
3.	27,09 – 27,1 MHz pásmo "c" v prílohe 4 v ERC/REC 70-03	42 dBμA/m/10m		Len pre prenosy Eurobalizy / Euroloop za prítomnosti vlaku.
4.	5795 - 5815 MHz pásmo 62 v 2022/180/EÚ	2 W e.i.r.p. <sup>(i)</sup>	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia podľa ods. 3. Kanálová šírka je 5 / 10 MHz <sup>13)</sup>	Len pre aplikácie na výber mýta a aplikácie v doprave na meranie rýchlosti, hmotnosti a rozmerov.
5.	5795 - 5805 MHz pásmo "a" v prílohe 5 v ERC/REC 70-03	2 W e.i.r.p. 8 W e.i.r.p.	Kanálová šírka je 5 / 10 MHz	
6.	5805 - 5815 MHz pásmo "b" v prílohe 5 v ERC/REC 70-03	2 W e.i.r.p. 8 W e.i.r.p.	Kanálová šírka je 5 / 10 MHz	
7.	5855 - 5865 MHz pásmo 88 v 2022/180/EÚ	33 dBm e.i.r.p., 23 dBm/MHz spektrálna výkonová hustota pri automatickej regulácii výkonu <sup>(iii)</sup> v rozsahu 30 dB.	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia, podľa ods. 3.	Len pre vozidlové radary <sup>(ii)</sup> vozidlo – vozidlo, vozidlo – infraštruktúra, infraštruktúra – vozidlo.
8.	5865 - 5875 MHz pásmo 89 v 2022/180/EÚ	33 dBm e.i.r.p., 23 dBm/MHz spektrálna výkonová hustota pri automatickej regulácii výkonu v rozsahu 30 dB.	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia, podľa ods. 3.	Len pre vozidlové radary vozidlo – vozidlo, vozidlo – infraštruktúra, infraštruktúra – vozidlo.
9.	5875 - 5925 MHz pásmo v EU 2020/1426	33 dBm e.i.r.p., 23 dBm/MHz spektrálna výkonová hustota pri automatickej regulácii výkonu v rozsahu 30 dB	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia podľa ods. 3. Šírka kanálov 10 MHz.	Len pre inteligentné dopravné systémy <sup>(iv)</sup> zabezpečujúce bezpečnosť cestnej dopravy, prednostne vo frekvenčnom úseku 5875 - 5915 MHz.

<sup>13)</sup> Pre kanály so šírkou 5 MHz sú odporúčané 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.

číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
10.	5915 - 5925 MHz pásmo v EU 2020/1426	33 dBm e.i.r.p., 23 dBm/MHz spektrálna výkonová hustota pri automatickej regulácii výkonu v rozsahu 30 dB	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia podľa ods. 3. Šírka kanálov 10 MHz.	Len pre inteligentné dopravné systémy zabezpečujúce bezpečnosť mestskej koľajovej dopravy a koordináciu s Infraštruktúrou a vozidlami cestnej dopravy.
11.	5875 – 5935 MHz pásmo v EU 2020/1426	33 dBm e.i.r.p., 23 dBm/MHz spektrálna výkonová hustota pri automatickej regulácii výkonu v rozsahu 30 dB	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia podľa ods. 3. Šírka kanálov 10 MHz.	Len pre inteligentné dopravné systémy zabezpečujúce bezpečnosť mestskej koľajovej dopravy, prednostne vo frekvenčnom úseku 5915 - 5935 MHz.
12.	24,050 – 24,075 GHz pásmo 66 v 2022/180/EÚ	100 mW e.i.r.p.		
13.	24,075 – 24,15 GHz pásmo 69a v 2022/180/EÚ	100 mW e.i.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia podľa ods. 3. Obmedzenia pracovného cyklu a šírka použitého frekvenčného kanála podľa platnej harmonizovanej normy.	Len pre pozemné vozidlové radary.
14.	24,075 – 24,15 GHz pásmo 69b v 2022/180/EÚ	0.1 mW e.i.r.p.		
15.	24,15 – 24,25 GHz pásmo 70b v 2022/180/EÚ	100 mW e.i.r.p.		
16.	24,05 – 24,25 GHz pásmo "d1 - d5" v prílohe 5 v ERC/REC 70-03	100 mW e.i.r.p.	V úseku 24,075-24,15 GHz sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia podľa ods. 3.	Pre úzkopásmové komponenty s nemodulovanou nosnou.
17.	21.65 – 24,25 GHz pásmo "c1" v prílohe 5 v ERC/REC 70-03	-41,3 dBm/1 MHz e.i.r.p		Len pre širokopásmové vozidlové radary nainštalované vo vozidlách, ktoré boli schválené a uvedené na trh v EÚ do 30. júna 2013. Podľa ods.4.
18.	24.25 – 26.65 GHz pásmo "c2" v prílohe 5 v ERC/REC 70-03	-41,3 dBm/1 MHz e.i.r.p		Len pre širokopásmové vozidlové radary nainštalované vo vozidlách, ktoré boli schválené a uvedené na trh v EÚ do 1. januára 2018. Podľa ods.4.
19.	63,72 - 65,88 GHz pásmo 77 v 2022/180/EÚ	40 dBm e.i.r.p.	Rádiové zariadenia uvedené na trh pred 1. januárom 2020 môžu využívať pôvodný frekvenčný rozsah 63 – 64 GHz.	Len pre inteligentné dopravné systémy vozidlo – vozidlo, vozidlo – infraštruktúra, infraštruktúra – vozidlo, vrátane mestských koľajových inteligentných dopravných systémov.
20.	76 - 77 GHz pásmo 79a v 2022/180/EÚ	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	Na prístup k frekvenčnému spektru sa musia použiť techniky na zmiernenie rušenia podľa ods. 3. Pevné radary dopravnej infraštruktúry sú povinné používať funkciu frekvenčného skenovania na dosiahnutie koexistencie s automobilovými radarovými systémami.	Len pre pozemné vozidlové radary a systémy pozemnej infraštruktúry.

číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidiel prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
21.	76 - 77 GHz pásmo 79b v 2022/180/EÚ	30 dBm špičkový e.i.r.p. a 3 dBm/MHz stredná spektrálna výkonová hustota	Maximálny pracovný cyklus: ≤ 56 % / s.	Len pre radary na detekciu prekážok pre rotorové lietadlá.
22.	76 - 77 GHz pásmo "d" v prílohe 4 v ERC/REC 70-03	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		Len pre radary na detekciu prekážok na železničných priecestiach.
23.	77 – 81 GHz pásmo „h“ v dodatku A v ERC/REC 70-03	55 dBm e.i.r.p., a -3 dBm/MHz stredná spektrálna výkonová hustota, mimo vozidla max. -9 dBm/MHz		Len pre pozemné vozidlové radary a systémy pozemnej infraštruktúry.
Poznámky: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. e.i.r.p. - ekvivalentný izotropný vyžiarený výkon (equivalent isotropic radiated power).</li> <li>ii. Vozidlový radar - rádiové zariadenie s krátkym dosahom (Short Range Radar - SRR) určené na predchádzanie kolízií medzi vozidlami a pre bezpečnostné aplikácie v doprave.</li> <li>iii. Automatická regulácia výkonu (Transmit Power Control – TPC).</li> <li>iv. Inteligentné dopravné systémy (Intelligent Transport Systems - ITS).</li> </ul>				

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ďalej len „úrad“) podľa § 34 ods. 1 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov vydáva:

### Všeobecné povolenie č. VPR – 06/2023

na používanie frekvencií z frekvenčného pásma 9 kHz - 40 GHz pri prevádzkovaní nešpecifikovaných rádiových zariadení s krátkym dosahom a veľmi malým výkonom (ďalej len rádiové zariadenia<sup>1)</sup>)

#### Článok I

##### Základné ustanovenia a vymedzenie niektorých pojmov

- (1) Všeobecné povolenie určuje podmienky na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových zariadení, ktoré pracujú vo frekvenčných pásmach podľa článku II, ods. 1.
- (2) Všeobecné povolenie oprávňuje každú osobu na území Slovenskej republiky (ďalej len „prevádzkovateľ“) používať frekvencie za podmienok uvedených v tomto povolení;
- (3) Na účely tohto všeobecného povolenia sa rozumie
  - a) nešpecifikovaným zariadením s krátkym dosahom a veľmi malým výkonom rádiové zariadenie bez ohľadu na použitie alebo účel pri prevádzke, vývoji alebo testovaní rádiového zariadenia.

#### Článok II

##### Podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie

- (1) Podmienky efektívneho používania frekvencií podľa tohto všeobecného povolenia sa stanovujú takto:

Číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Iné povinnosti súvisiace s používaním
1.	$9 \text{ kHz} \leq f < 10 \text{ MHz}$	27 dB $\mu$ A/m vo vzdialenosti 10m pri 9 kHz, uvedená hodnota intenzity magnetického poľa klesá s rastúcou frekvenciou so sklonom 3 dB/oktávu.	EN 300 330-2
2.	$10 \text{ MHz} \leq f < 30 \text{ MHz}$	- 3,5 dB $\mu$ A/m vo vzdialenosti 10m	EN 300 330-2, EN 300 220-2
3.	$30 \text{ MHz} \leq f < 47 \text{ MHz}$	250 nW e.r.p. <sup>1)</sup>	EN 300 220-2
4.	$47 \text{ MHz} \leq f < 74 \text{ MHz}$	4 nW e.r.p.	EN 300 220-2
5.	$74 \text{ MHz} \leq f < 87,5 \text{ MHz}$	250 nW e.r.p.	EN 300 220-2
6.	$87,5 \text{ MHz} \leq f < 118 \text{ MHz}$	4 nW e.r.p.	EN 300 220-2
7.	$118 \text{ MHz} \leq f < 174 \text{ MHz}$	250 nW e.r.p.	EN 300 220-2
8.	$174 \text{ MHz} \leq f < 230 \text{ MHz}$	4 nW e.r.p.	EN 300 220-2

<sup>1)</sup>§ 2 písm. a) nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 193/2016 Z. z. o sprístupňovaní rádiových zariadení na trhu.



číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Iné povinnosti súvisiace s používaním
9.	230 MHz $\leq$ f < 470 MHz	250 nW e.r.p.	EN 300 220-2
10.	470 MHz $\leq$ f < 862 MHz	4 nW e.r.p.	EN 300 220-2
11.	862 MHz $\leq$ f < 1000 MHz	250 nW e.r.p.	EN 300 220-2
12.	1000 MHz $\leq$ f < 40 GHz	1 mW e.i.r.p. <sup>ii)</sup>	EN 300 440-2

Poznámky:

- i. e.r.p. - efektívny vyžiarený výkon (effective radiated power).
- ii. e.i.r.p. - ekvivalentný izotropný vyžiarený výkon (equivalent isotropic radiated power).

- (2) Technické a prevádzkové vlastnosti rádiových zariadení musia spĺňať požiadavky platných harmonizovaných európskych noriem EN 300 440<sup>2)</sup>, EN 300 220<sup>3)</sup>, EN 300 330<sup>4)</sup> vydaných Európskym inštitútom pre telekomunikačné normy.
- (3) Ak rádiové zariadenie prestane spĺňať požiadavky podľa tohto všeobecného povolenia v dôsledku poruchy, prevádzkovateľ rádiového zariadenia bezodkladne urobí účinné ochranné opatrenia na zamedzenie rušenia alebo ukončí prevádzkovanie rádiového zariadenia.
- (4) Na rádiových zariadeniach sa nesmú vykonávať akékoľvek softvérové alebo mechanické úpravy, ktoré zmenia ich technické vlastnosti zaručené výrobcom. K rádiovým zariadeniam sa nesmú pripájať externé zosilňovače alebo externé antény, ktoré nie sú určené výrobcom rádiového zariadenia.
- (5) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie<sup>5)</sup> inej rádiokomunikačnej služby a nemôže uplatňovať nárok na ochranu rádiových zariadení pred rušením<sup>6)</sup> pochádzajúcim od iných rádiokomunikačných služieb.
- (6) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, má právo požadovať ochranu pred škodlivým rušením od rádiových zariadení rovnakej alebo inej podružnej služby<sup>7)</sup> prevádzkovaných na základe tohto alebo iných všeobecných povolení, ak boli uvedené do prevádzky neskôr.

### Článok III Zrušovacie ustanovenie

- (1) Zrušuje sa všeobecné povolenia č. VPR – 31/2012 na používanie frekvencií vo frekvenčnom pásme 9 kHz - 40 GHz na prevádzkovanie nešpecifikovaných rádiových zariadení krátkého dosahu so zabudovanou anténou, ktoré sú určené na prenos dátových, hovorových a iných signálov a ktoré používajú rôzne druhy modulácie.

<sup>2)</sup> ETSI EN 300 440 V2.2.1 (2018-07) Zariadenia s krátkym dosahom (SRD); Rádiové zariadenia na použitie vo frekvenčnom rozsahu 1 GHz až 40 GHz. Harmonizovaná norma pre prístup k rádiovému spektru;

<sup>3)</sup> ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06) Zariadenia s krátkym dosahom (SRD) pracujúce vo frekvenčnom rozsahu 25 MHz až 1 000 MHz; Časť 2: Harmonizovaná norma pre prístup k rádiovému spektru pre nešpecifické rádiové zariadenia;

<sup>4)</sup> ETSI EN 300 330 V2.1.1 (2017-02) Zariadenia s krátkym dosahom (SRD); Rádiové zariadenia vo frekvenčnom rozsahu 9 kHz až 25 MHz a systémy s indukčnou slučkou vo frekvenčnom rozsahu 9 kHz až 30 MHz. Harmonizovaná norma pokrývajúca základné požiadavky článku 3.2 smernice 2014/53/EÚ;

<sup>5)</sup> § 2 ods. 40 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

<sup>6)</sup> § 2 ods. 39 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

<sup>7)</sup> Kapitola 2, časť II, Čl. 5.26 Rádiokomunikačného poriadku ITU.

#### Článok IV Účinnosť

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 11.01.2023.

Ivan Marták, v. r.

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ďalej len „úrad“) podľa § 34 ods. 1 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov vydáva:

### Všeobecné povolenie č. VPR – 07/2023

**na používanie frekvencií vo frekvenčnom pásme 0 – 30 GHz pri prevádzkovaní vysielacích staníc družicovej služby.**

#### Článok I

##### Základné ustanovenia a vymedzenie niektorých pojmov:

- (1) Toto všeobecné povolenie v Článku II určuje podmienky na používanie frekvencií pri prevádzkovaní staníc, ktoré pracujú vo frekvenčných pásmach uvedených v tabuľke v prílohe tohto všeobecného povolenia.
- (2) Všeobecné povolenie oprávňuje každú osobu na území Slovenskej republiky (ďalej len „prevádzkovateľ“) používať frekvencie za podmienok uvedených v tomto povolení;
- (3) Na účely tohto všeobecného povolenia sa rozumie
  - a) letiskom územne vymedzená plocha trvalo alebo dočasne určená na vzlety a pristátia lietadiel a s tým súvisiace činnosti, na ktorej sú umiestené letecké pozemné zariadenia a ďalšie objekty slúžiace leteckej prevádzke a stanovená plocha na konštrukcii určená úplne alebo čiastočne na priletý, odlety a pozemné pohyby vrtuľníkov,
  - b) stanicou jeden alebo viac vysieláčov alebo prijímačov, alebo kombinácia vysieláčov a prijímačov vrátane príslušenstva potrebného na poskytovanie rádiokomunikačnej služby na jednom mieste,
  - c) zemskou stanicou stanica umiestená na zemskom povrchu alebo v hlavnej časti zemskej atmosféry určená na komunikáciu s jednou alebo viacerými kozmickými stanicami alebo s jednou alebo viacerými stanicami toho istého druhu prostredníctvom jednej alebo viacerých odrazových družíc alebo iných objektov vo vesmíre,
  - d) maximálnym vyžiarovým výkonom výkon e.i.r.p.<sup>1)</sup> v prípade, že stanica pri vysielaní používa viac ako jednu nosnú vlnu, súčet všetkých nosných vln,
  - e) stanicou ESOMP zemská stanica na pohyblivej platforme,
  - f) stanicou ESIM zemská stanica v pohybe,
  - g) stanicou AES zemská stanica na palube lietadla,
  - h) stanicou ESV zemská stanica na palube plavidla,
  - i) stanicou MES pohyblivá zemská stanica,
  - j) stanicou VMES zemská stanica na vozidle,
  - k) stanicou EST zemská stanica na vlaku,
  - l) stanicou HEST družicový terminál s vysokým výkonom e.i.r.p.,
  - m) HDFSS – veľké množstvo malých zemských staníc pevnej družicovej služby,
  - n) prednostnou službou služba, ktorá nesmie byť rušená stanicami podružnej služby a v Národnej tabuľke frekvenčného spektra je označovaná veľkým tlačným písmom,
  - o) službou FSS pevná družicová služba,
  - p) službou MSS pohyblivá družicová služba,
  - q) službou BSS družicová rozhlasová a televízna služba,
  - r) systémom GSO geostacionárny družicový systém,
  - s) systémom NGSO negeostacionárny družicový systém,

<sup>1)</sup> e.i.r.p. - efektívny izotropný vyžiarovaný výkon (effective isotropic radiated power).

- t) systémom s CGC satelitný systém zahŕňajúci doplnkový pozemný komponent,
- u) režimom priameho spojenia priamu komunikáciu medzi pohyblivými zemskými stanicami navzájom.

## Článok II Podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie

- (1) Zemské stanice je možné používať len ak sú pod kontrolou družicového systému.
- (2) Zemské stanice komunikujú s družicami ako súčasť pevnej družicovej služby, rozhlasovej družicovej služby alebo pohyblivej družicovej služby.
- (3) Prevádzkovateľ stanice nesmie na staniaciach vykonávať akékoľvek elektrické alebo mechanické úpravy, ktoré by mohli zmeniť ich technické vlastnosti zaručené výrobcom. K staniciam je zakázané pripájať externé zosilňovače alebo externé antény, ktoré neboli určené ich výrobcom.
- (4) Technické a prevádzkové vlastnosti staníc musia byť v súlade s požiadavkami uvedenými v príslušnej norme<sup>2)</sup> vydanéj Európskym inštitútom pre telekomunikačné normy alebo odporúčaní<sup>3)</sup> Medzinárodnej telekomunikačnej únie.
- (5) Ak stanica prestane spĺňať požiadavky podľa Článku II a prílohy tohto všeobecného povolenia v dôsledku jej poruchy, prevádzkovateľ stanice bezodkladne urobí účinné ochranné opatrenia na zamedzenie rušenia alebo ukončí prevádzkovanie stanice.
- (6) Prevádzkovateľ stanice, ktorý prevádzkuje stanicu na základe tohto všeobecného povolenia, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie<sup>4)</sup> staniciam prednostnej rádiokomunikačnej služby a nemôže uplatňovať nárok na ochranu pred škodlivým rušením pochádzajúcim od iných rádiokomunikačných služieb.
- (7) Prevádzkovateľ stanice, ktorý ju prevádzkuje na základe tohto všeobecného povolenia, nemá nárok požadovať ochranu pred rušením<sup>5)</sup> od rádiových zariadení alebo staníc prevádzkovaných na základe tohto alebo iných všeobecných povolení.
- (8) Prevádzkovateľ stanice, ktorý ju prevádzkuje podľa riadku 1. tabuľky v prílohe, nesmie stanicu prevádzkovať v režime priameho spojenia<sup>6)</sup>.
- (9) Prevádzkovateľ stanice ESV musí použiť na tejto stanici anténu s priemerom minimálne 0,6 m v prípade, ak ju prevádzkuje podľa riadku 8. tabuľky v prílohe.
- (10) Stanica ESOMP prevádzkovaná podľa riadku 14. tabuľky v prílohe musí mať automatickú detekciu poruchy, ktorá zabezpečí automatické zastavenie jej vysielania v prípade spôsobenia škodlivého rušenia staniciam pevnej družicovej služby alebo pozemným sieťam a musí mať funkciu vlastného monitorovania a mechanizmy pre automatické zníženie vyžarovaného výkonu alebo ukončenie vysielania, v inom prípade nemôžu byť stanice ESOMP prevádzkované.
- (11) Prevádzkovateľ stanice ESOMP prevádzkovej podľa riadku 14. tabuľky v prílohe umiestnenej na palube lietadla musí zabezpečiť, aby maximálne hodnoty výkonového toku PFD [dB(W/m<sup>2</sup>)] pri referenčnej hodnote šírky kanála 14 MHz vo frekvenčných úsekoch 27.8285 - 28.4445 GHz, 28.8365 - 28.9485 GHz a 28.9485 - 29.4525 GHz neprekročili nasledovné hodnoty<sup>7)</sup>:

<sup>2)</sup> Norma ETSI EN 302 186, ETSI EN 303 984, ETSI EN 303 978, ETSI EN 303 980, ETSI EN 303 981, ETSI EN 302 977, ETSI EN 302 448, ETSI EN 302 340, ETSI EN 303 979.

<sup>3)</sup> ITU odporúčanie ITU-R M.1643

<sup>4)</sup> § 2 ods. 40 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

<sup>5)</sup> § 2 ods. 39 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

<sup>6)</sup> Prevádzka v priamom móde - DMO (Direct Mode Operation).

<sup>7)</sup> Uvedené hodnoty nie sú definované v podmienkach voľného priestoru, preto pri posudzovaní súladu stanice ESOMP s týmito hodnotami sa musí brať do úvahy absorpcia atmosféry a útlm spôsobený trupom lietadla.

-124.7	pre	0°	$\leq \delta \leq$	0.01°
-120.9 + 1.9 log <sub>10</sub> (δ)	pre	0.01°	< δ ≤	0.3°
-116.2 + 11.0 log <sub>10</sub> (δ)	pre	0.3°	< δ ≤	1.0°
-116.2 + 18.0 log <sub>10</sub> (δ)	pre	1.0°	< δ ≤	2.0°
-117.9 + 23.7 log <sub>10</sub> (δ)	pre	2.0°	< δ ≤	8.0°
-96.5	pre	8.0°	< δ ≤	90.0°

kde δ je uhol dopadu na zemský povrch.

- (12) Na zmiernenie rušenia príjmu zemskej stanice pevnej družicovej služby od staníc pevnej služby je prevádzkovateľ zemskej stanice pevnej družicovej služby, ktorá prijíma signál vo frekvenčnom úseku 17,7 - 19,7 GHz, povinný použiť jednu alebo viaceré z nasledujúcich techník:
- dynamické priradenie voľného kanála<sup>8)</sup>,
  - používanie informácií o pridelení frekvencií pevnej službe na území Slovenskej republiky pre posúdenie nožnej interferencie,
  - zatiernenie stanice od staníc pevnej služby,
  - používanie úzko smerovej prijímacej antény s nízkym ziskom postranného laloka.
- (13) Prevádzkovateľ stanice prevádzkovanej podľa riadkov 8., 9., 10., 11. alebo 14. tabuľky v prílohe, musí zabezpečiť, aby počas celej doby prevádzky bola táto stanica pod kontrolou siete<sup>9)</sup>.

### Článok III Zrušovacie ustanovenie

Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR – 02/2021 na používanie frekvencií vo frekvenčnom pásme 0 – 30 GHz pri prevádzkovaní vysielacích staníc družicovej služby.

### Článok IV Účinnosť

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 11.01.2023

Ivan Marták, v. r.

<sup>8)</sup> DCA - dynamické priradenie voľného kanála (Dynamic Channel Asssignment).

<sup>9)</sup> NCF – správa siete (Network Control Facility).

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb  
Továrenská 7, 828 55 Bratislava 24

**Príloha k všeobecnému povoleniu č. VPR – 07/2023**

Poradové číslo	Frekvenčné vyhradenie		Maximálny vyžiarený výkon e.i.r.p.	Služba	Označenie terminálov	Iné povinnosti súvisiace s používaním
	Zostupný smer („downlink“)	Vzostupný smer („uplink“)				
1.	137,00 – 138,00 MHz	148,00 – 150,05 MHz	10 dBW/4kHz	MSS	Systémy družicovej osobnej komunikácie	Podľa Článku II, ods. 8.
2.	400,15 – 401 MHz	399,90 – 400,05 MHz	-6 dBW/4kHz pre 50 Kcps <sup>10</sup> -9 dBW/4kHz pre 100 Kcps	MSS	Systémy družicovej osobnej komunikácie	
3.		406 – 406,1 MHz		MSS	Družicový záchranný systém	
4.	1518,00 – 1525,00 MHz 1525,00 – 1544,00 MHz 1545,00 – 1559,00 MHz	1626,50 – 1645,5 MHz 1646,50 – 1660,50 MHz		MSS	Systémy družicovej osobnej komunikácie	
5.	1525,00 – 1544,00 MHz 1545,00 – 1559,00 MHz	1626,50 – 1645,5 MHz 1646,50 – 1660,50 MHz 1670,00 - 1675,00 MHz		MSS	MES	

<sup>10)</sup> Kilochips per second.

Poradové číslo	Frekvenčné vyhradenie		Maximálny vyžiarený výkon e.i.r.p.	Služba	Označenie terminálov	Iné povinnosti súvisiace s používaním
	Zostupný smer („downlink“)	Vzostupný smer („uplink“)				
6.		1613,80 – 1626,50 MHz	30 dBm	MSS	MES	V prípade staníc nainštalovaných na námorných plavidlách alebo v lietadlách sa vydávanie licencií alebo evidencia uskutočňuje v krajine registrácie.
7.	1613,80 – 1626,50 MHz 2483,5 – 2500,00 MHz	1610,00 – 1626,50 MHz	15 dBm/4 kHz	MSS	systemy družicovej osobnej komunikácie	
8	10,70 – 11,70 GHz 12,50 – 12,75 GHz	14,00 – 14,50 GHz	50 dBW	MSS, FSS (GSO)	AES <sup>11)</sup>	Povinnosť podľa Článku II ods. 1
					ESV <sup>11)</sup>	
9	10,70 – 12,75 GHz	12,75 – 13,25 GHz	50 dBW	FSS (GSO, NGSO)	Pozemné stanice umiestené na palubách lietadiel (Earth stations on-board Aircraft)	Povinnosť podľa Článku II ods. 1
10	10,70 – 12,75 GHz	14,00 – 14,50 GHz	54,5 dBW	FSS (NGSO)	ESIM	Povinnosť podľa Článku II ods. 2
11	10,70 – 12,75 GHz	14,00 – 14,50 GHz	60 dBW	FSS (NGSO)	Zemské stanice	
12	10,70 – 12,75 GHz	14,00 – 14,50 GHz	54,5 dBW	FSS (GSO)	ESIM (VMES, EST)	
13	10,70 – 12,75 GHz 19,70 – 20,20 GHz	14,00 – 14,25 GHz 29,50 – 30 GHz	60 dBW	FSS, BSS (GSO)	HES	

<sup>11)</sup> Použitie stanice ESOMP na lodiach a lietadlách podľa riadku 14. tabuľky v prílohe č. 1, stanice AES alebo ESV podľa riadku 8. tabuľky v prílohe č. 1 si vyžaduje povolenie príslušnej regulačnej autority krajiny, v ktorej je loď alebo lietadlo registrované.

Poradové číslo	Frekvenčné vyhradenie		Maximálny vyžiarený výkon e.i.r.p.	Služba	Označenie terminálov	Iné povinnosti súvisiace s používaním
	Zostupný smer („downlink“)	Vzostupný smer („uplink“)				
14.	17,30 – 20,20 GHz	27,5 – 27,8285 28,4445 – 28,8365 29,4525 – 30,0 GHz	a) 52,4 dBW pre pozemný ESOMP v priestore letiska b) 58,4 dBW pre ESOMP umiestený v lietadle v priestore letiska vrátane pozemnej prevádzky c) 60 dBW pre ESOMP, na ktorý sa nevzťahuje písmeno a) a b) a je umiestený mimo priestoru letiska alebo na plavidle	FSS	ESOMP <sup>11), 12)</sup>	
15	17,30 – 17,70 GHz 19,70 – 20,20 GHz	29,50 – 30,00 GHz		FSS	HDFSS	
16		27.5 – 27.8285 GHz 28.4445 – 28.8365 GHz 29.4525 – 29.5 GHz	60 dBW	FSS	Zemské stanice	

<sup>12)</sup> Pri zemských stanicach pevnej družicovej služby, prevádzkovaných podľa riadku 14. tabuľky v prílohe je na sledovanie satelitného signálu použitá uzavretá slučka, ktorej algoritmus zamedzuje detekcii signálov z blízkeho satelitu. Pevné pozemské stanice automaticky blokujú vznik prenosov s blízkyim satelitom. Pri sledovaní družicového signálu v uzavretej slučke je potrebné použiť algoritmus, ktorý je odolný voči zachytávaniu a sledovaniu signálov z blízkej družice. Pevné pozemské stanice okamžite zablokujú vysielanie, keď zistia, že prebieha alebo sa chystá neúmyselné družicové sledovanie.