



č.08/2022

z 09.09.2022

Všeobecné povolenie č. VPR – 02/2022

na používanie frekvencií pri prevádzkovaní nešpecifikovaných rádiových zariadení s krátkym dosahom určených na prenos dátových, hovorových a iných signálov (ďalej len „rádiové zariadenia“¹⁾).

Článok I

Základné ustanovenia a vymedzenie niektorých pojmov

- (1) Toto všeobecné povolenie určuje podmienky, za ktorých je možné používať 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) nešpecifikovaným zariadením s krátkym dosahom²⁾ všetky druhy rádiových zariadení bez ohľadu na použitie alebo účel, ktoré spĺňajú technické podmienky špecifikované pre dané frekvenčné pásmo, napríklad na telemetriu, diaľkové ovládanie, poplašné systémy, prenos údajov vo všeobecnosti alebo iné aplikácie,
 - b) dátovou sieťou viaceré rádiové zariadenia s krátkym dosahom vrátane prístupového bodu siete, ktoré predstavujú komponenty siete, ako aj bezdrôtové spojenia medzi nimi,
 - c) prístupovým bodom siete v dátovej sieti pevné pozemné rádiové zariadenie s krátkym dosahom, ktoré funguje ako miesto pripojenia pre iné rádiové zariadenia s krátkym dosahom v dátovej sieti k platformám služieb mimo danej dátovej siete,
 - d) pracovným cyklom časový pomer z každého jednohodinového 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:

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

²⁾ Zariadenie s krátkym dosahom - SRD (Short Range Devices).

Poradové číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
1.	442,2 - 450,0 kHz Pásmo 85 v (EU) 2022/180	7 dB μ A/m vo vzdialenosti 10 m	Šírka kanála \geq 150 Hz	Platí len pre zariadenia na detekciu osôb a predchádzanie kolíziám.
2.	456,9 - 457,1 kHz Pásmo 18 v (EU) 2022/180	7 dB μ A/m vo vzdialenosti 10m		Frekvencie sú vyhradené len pre zariadenia na núdzové zistenie polohy zasypaných osôb a cenných predmetov.
3.	13,553 - 13,567 MHz Pásmo 27c v (EU) 2022/180	10 mW e.r.p. ³⁾		
4.	26,957 - 27,283 MHz Pásmo 28 v (EU) 2022/180	10 mW e.r.p.		
5.	26,990 - 27,000 MHz Pásmo 29 v (EU) 2022/180	100 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 0.1%. Rádiové zariadenia na ovládanie modelov ⁴⁾ môžu byť prevádzkované bez obmedzenia pracovného cyklu.	
6.	27,040 - 27,050 MHz Pásmo 30 v (EU) 2022/180	100 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 0.1%. Rádiové zariadenia na ovládanie modelov môžu byť prevádzkované bez obmedzenia pracovného cyklu.	
7.	27,090 - 27,100 MHz Pásmo 31 v (EU) 2022/180	100 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 0.1%. Rádiové zariadenia na ovládanie modelov môžu byť prevádzkované bez obmedzenia pracovného cyklu.	
8.	27,140 - 27,150 MHz Pásmo 32 v (EU) 2022/180	100 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 0.1%. Rádiové zariadenia na ovládanie modelov môžu byť prevádzkované bez obmedzenia pracovného cyklu.	

³⁾ e.r.p. – Efektívny vyžiarovaný výkon (Effective Radiated Power) je celkový výkon vyžiarovaný z antény.

⁴⁾ „zariadenia na ovládanie 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.

Poradové číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
9.	27,190 - 27,200 MHz Pásmo 33 v (EU) 2022/180	100 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 0.1%. Rádiové zariadenia na ovládanie modelov môžu byť prevádzkované bez obmedzenia pracovného cyklu.	
10.	40,660 - 40,700 MHz Pásmo 35 v (EU) 2022/180	10 mW e.r.p.		
11.	138,2 - 138,450 MHz Pásmo e) v Prílohe 1 v ERC/REC 70-03	10 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 1%.	
12.	169,4 - 169,475 MHz Pásmo 37c v (EU) 2022/180	500 mW e.r.p.	Šírka kanála je maximálne 50 kHz. Maximálny pracovný cyklus < 1%. Pre meracie prístroje je maximálny pracovný cyklus < 10,0%.	
13.	169,4 - 169,4875 MHz Pásmo 38 v (EU) 2022/180	10 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 0,1%.	
14.	169,4875 - 169,5875 MHz Pásmo 39b v (EU) 2022/180	10 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 0,001%. Od 00:00 do 06:00 miestneho času je dovolené používať pracovný cyklus < 0,1%.	
15.	169,5875 - 169,8125 MHz Pásmo 40 v (EU) 2022/180	10 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 0,1%.	
16.	433,050 - 434,790 MHz Pásmo 44a v (EU) 2022/180	1 mW e.r.p. a max. výkonová hustota -13 dBm/10kHz ⁵⁾ pri modulácii s šírkou pásma nad 250 kHz		Hlasové aplikácie sú povolené za použitia techník na zmiernenie rušenia. Ostatné audio a video aplikácie sú vylúčené.
17.	433,050 - 434,790 MHz Pásmo 44b v (EU) 2022/180	10 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 10 %.	
18.	434,040 - 434,790 MHz Pásmo 45c v (EU) 2022/180	10 mW e.r.p.	Pracovný cyklus 100% za podmienky, že šírka kanála je do 25 kHz.	Hlasové aplikácie sú povolené za použitia techník na zníženie rušenia. Ostatné audio a video aplikácie sú vylúčené.

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

Poradové číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
19.	862 - 863 MHz Pásmo 87 v (EU) 2022/180	25 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus < 0,1%. Šírka kanála ≤ 350 kHz.	
20.	863 - 865 MHz Pásmo 46a v (EU) 2022/180	25 mW e.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa ods. 6. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 0,1%.	
21.	865 - 868 MHz Pásmo 47 v (EU) 2022/180	25 mW e.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa ods. 6. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 1%.	
22.	865 - 868 MHz Pásmo 47b v (EU) 2022/180	500 mW e.r.p. 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 s inou technikou na zmiernenie rušenia s rovnako účinnou ochranou kompatibility frekvenčného spektra.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa ods. 6. Šírka pásma ≤ 200 kHz. Pre prístupové body siete je pracovný cyklus ≤ 10 %. V ostatných prípadoch je pracovný cyklus ≤ 2,5 %.	Uvedené podmienky používania je možné uplatniť len pre dátové siete.
23.	868 - 868,6 MHz Pásmo 48 v (EU) 2022/180	25 mW e.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa ods. 6. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 1%.	
24.	868,7 - 869,2 MHz Pásmo 50 v (EU) 2022/180	25 mW e.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa ods. 6. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 0,1%.	

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

Poradové číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
25.	869,4 - 869,650 MHz Pásmo 54 v (EU) 2022/180	500 mW e.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa ods. 6. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 10%.	
26.	869,7 - 870 MHz Pásmo 56a v (EU) 2022/180	5 mW e.r.p.		Hlasové aplikácie sú povolené za použitia techník na zmiernenie rušenia. Ostatné audio a video aplikácie sú vylúčené.
27.	869,7 - 870 MHz Pásmo 56b (EU) 2022/180	25 mW e.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa ods. 6. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 1%.	
28.	874 - 874,4 MHz Pásmo 1 v (EU) 2022/172	500 mW e.r.p. Vysielanie je povolené len s technikou APC, alternatívne s inou technikou na zmiernenie rušenia s rovnako účinnou ochranou kompatibility frekvenčného spektra.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa ods. 6. Šírka pásma: ≤ 200 kHz, Pracovný cyklus: ≤ 10 % pre prístupové body siete, Pracovný cyklus: 2,5 % v ostatných prípadoch.	Uvedené podmienky používania je možné uplatniť len pre dátové siete. Všetky zariadenia v rámci dátovej siete sú riadené prístupovými bodmi siete. ⁷⁾
29.	917,3 - 918,9 MHz Pásmo 4 v (EU) 2022/172	500 mW e.r.p. Prenosy sú povolené len vo frekvenčných rozsahoch 917,3 – 917,7 MHz, 918,5 – 918,9 MHz. Vysielanie je povolené len s technikou APC, alternatívne s inou technikou na zmiernenie rušenia s rovnako účinnou ochranou kompatibility frekvenčného spektra.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa ods. 6. Šírka pásma: ≤ 200 kHz, Pracovný cyklus: ≤ 10 % pre prístupové body siete, Pracovný cyklus: $\leq 2,5$ % v ostatných prípadoch.	Uvedené podmienky používania je možné uplatniť len pre dátové siete. Všetky zariadenia v rámci dátovej siete sú riadené prístupovými bodmi siete.

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

Poradové číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
30.	917,4 - 919,4 MHz Pásmo 5 v (EU) 2022/172	25 mW e.i.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa ods. 6. Šírka pásma: ≤ 600 kHz, Pracovný cyklus: ≤ 1 %.	Uvedené podmienky používania je možné uplatniť len pre zariadenie s krátkym dosahom v dátových sieťach. Všetky zariadenia v rámci dátovej siete sú riadené prístupovými bodmi siete.
31.	2,400 - 2,4835 GHz Pásmo 57a v (EU) 2022/180	10 mW e.i.r.p. ⁸⁾		
32.	5,725 - 5,875 GHz Pásmo 61 v (EU) 2022/180	25 mW e.i.r.p.		
33.	24,15 - 24,25 GHz Pásmo 70a v (EU) 2022/180	100 mW e.i.r.p.		
34.	57 - 64 GHz Pásmo 74a v (EU) 2022/180	100 mW e.i.r.p., (max. 10 dBm)		
35.	61 - 61,5 GHz Pásmo 76 v (EU) 2022/180	100 mW e.i.r.p.		
36.	122 - 122,25 GHz Pásmo 80a v (EU) 2022/180	10 dBm e.i.r.p./250 MHz a – 48 dBm/MHz pri elevácii 30°		
37.	122,25 - 123,00 GHz Pásmo 80b v (EU) 2022/180	100 mW e.i.r.p.		
38.	244,00 - 246,00 GHz Pásmo 81 v (EU) 2022/180	100 mW e.i.r.p.		

- (3) Vo frekvenčnom pásme 433,050 - 434,790 MHz pre zariadenia so širokopásmovou moduláciou nad 250 kHz je výkonová hustota obmedzená na maximálnu hodnotu -13 dBm v ktoromkoľvek frekvenčnom úseku so šírkou 10 kHz.
- (4) Vo frekvenčných pásmach 433,050 - 434,790 MHz, 434,040 - 434,790 MHz, 869,7 - 870 MHz sú povolené hlasové aplikácie s použitím techník na zmiernenie rušenia. Ostatné audio a video aplikácie v uvedených pásmach nie sú povolené.
- (5) Pre rádiové zariadenia s krátkym dosahom v dátových sieťach sú určené frekvenčné pásma 865,000 - 868,000 MHz, 874 – 874,4 MHz, 917,3 – 918,9 MHz a 917,4 – 919,4 MHz.
- (6) Na prístup k frekvenciám z frekvenčných pásiem 863 - 865 MHz, 865-868 MHz, 868 - 868,6 MHz, 868,7 - 869,2 MHz, 869,4 - 869,650 MHz, 869,7 - 870 MHz, 874 - 874,4 MHz, 917,3 - 918,9 MHz a 917,4 - 919,4 MHz je prevádzkovateľ rádiových zariadení povinný použiť len také rádiové zariadenia, ktoré používajú techniky na zmiernenie rušenia⁹⁾.
- (7) 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.

⁸⁾ e.i.r.p. - Ekvivalentný izotropne vyžiarený výkon (Equivalent Isotropically Radiated Power).

⁹⁾ § 2 ods. 39 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

- (8) 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.
- (9) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie¹⁰⁾ inej rádiokomunikačnej služby a nemôže uplatňovať nárok na ochranu rádiových zariadení pred rušením pochádzajúcim od iných rádiokomunikačných služieb.
- (10) 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 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 – 02/2020 na používanie frekvencií pri prevádzkovaní nešpecifikovaných rádiových zariadení s krátkym dosahom SRD.

Článok V **Účinnosť**

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 07.09.2022.

Ing. Ivan Marták, v. r.
predseda úradu

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

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 (ďalej len „zákon o elektronických komunikáciách“) vydáva:

Všeobecné povolenie č. VPR – 03/2022

na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových zariadení s krátkym dosahom využívaných ako aktívne zdravotnícke implantáty a zariadenia na získavanie zdravotných údajov (ďalej len „rádiové zariadenia“¹¹⁾).

Článok I

Základné ustanovenia a vymedzenie niektorých pojmov

- (4) Toto všeobecné povolenie určuje podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie pri prevádzkovaní rádiových zariadení, ktoré pracujú vo frekvenčných pásmach uvedených v tabuľke v Článku II, ods. 2.
- (5) Všeobecné povolenie oprávňuje každú osobu na území Slovenskej republiky (ďalej len „prevádzkovateľ“) používať frekvencie za podmienok uvedených v tomto povolení;
- (6) Na účely tohto všeobecného povolenia sa rozumie
 - e) rádiovým zariadením s krátkym dosahom¹²⁾ rádiové zariadenie, ktoré umožňuje jednosmernú alebo obojsmernú komunikáciu a ktoré prijíma a/alebo vysiela na krátku vzdialenosť s malým výkonom,
 - f) aktívnymi zdravotníckymi implantátmi rádiové časti aktívnych implantovateľných zdravotníckych pomôcok a prípadne ich periférne zariadenia, ktoré sú určené na úplnú alebo čiastočnú implantáciu do ľudského tela alebo do tela zvieratá chirurgickým alebo iným lekárskeym zákrokom,
 - g) zariadeniami na získavanie zdravotných údajov zariadenia určené na rádiový prenos nehlasových dát do a z neimplantovateľných zdravotníckych pomôcok na účely monitorovania, diagnostikovania a liečby pacientov v zdravotníckych zariadeniach alebo v ich domácnosti, a to na základe predpisu oprávnených zdravotníckych pracovníkov,
 - h) pracovným cyklom časový pomer z každého jednogodinového intervalu, počas ktorého rádiové zariadenie aktívne vysiela.

Článok II

Podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie

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

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

¹²⁾ Zariadenie s krátkym dosahom - SRD (Short Range Devices).

Poradové číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
1.	9 - 315 kHz Pásmo 2 v (EÚ) 2022/180	30 dB μ A/m / 10m	Maximálny pracovný cyklus 10 %	Len pre aktívne zdravotnícke implantáty (ULP-AMI ¹³).
2.	315 - 600 kHz	-5 dB μ A/m / 10 m	Maximálny pracovný cyklus 10 %	Len pre zvieracie implantáty veľmi malého výkonu (ULP-AID ¹⁴).
3.	12,5 - 20 MHz	-7 dB μ A/m / 10 m / 10 kHz	Maximálny pracovný cyklus 10 %	Len pre zvieracie implantáty ULP-AID vo vnútorných priestoroch.
4.	30,0 - 37,5 MHz Pásmo 34 v (EÚ) 2022/180	1 mW e.r.p.	Maximálny pracovný cyklus 10 %	Len pre aktívne zdravotnícke membránové implantáty (ULP-MMI ¹⁵) na meranie krvného tlaku.
5.	401 - 402 MHz Pásmo 41 v (EÚ) 2022/180	25 μ W e.r.p.	Kanálový odstup 25 kHz, podľa ods. 3. Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa ods. 6. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 0,1 %.	Len pre systémy ULP-AMI, podľa ods. 5.
6.	402 - 405 MHz Pásmo 42 v (EÚ) 2022/180	25 μ W e.r.p.	Kanálový odstup 25 kHz podľa ods. 3. Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia, vrátane pásiem nad 300 kHz, sa musia použiť techniky podľa ods. 6. Iné techniky sa môžu použiť za predpokladu, že zabezpečia kompatibilnú prevádzku s ostatnými rádiovými zariadeniami, a to najmä s meteorologickými rádiovými sondami.	Frekvencie je možné používať len pre ULP-AMI aktívne zdravotnícke implantáty a prípadne ich periférne zariadenia, podľa ods. 5.
7.	405 - 406 MHz Pásmo 43 v (EÚ) 2022/180	25 μ W e.r.p.	Kanálový odstup 25 kHz, podľa ods. 3. Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa ods. 6. Alternatívne je možné použiť pracovný cyklus 0,1 %.	Len pre systémy ULP-AMI, podľa ods. 5.

¹³) ULP-AMI – Aktívne zdravotnícke implantáty veľmi malého výkonu (Ultra Low Power Active Medical Implant).

¹⁴) ULP-AID – Zvieracie implantáty veľmi malého výkonu (Ultra Low Power Animal Implantable Devices).

¹⁵) ULP-MMI – Zdravotnícke membránové implantáty veľmi malého výkonu (Ultra Low Power Medical Membrane Implants).

Poradové číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
8.	430 - 440 MHz Pásmo 86 v (EÚ) 2022/180	- 40 dBm/10 MHz e.r.p., pri výkonovej hustote - 50 dBm/100 kHz e.r.p. (oba limity sú určené na meranie mimo tela pacienta)		Len na získavanie zdravotných údajov, pre aplikácie bezdrôtovej zdravotníckej kapsulovej endoskopie (ULP-WMCE ¹⁶).
9.	2 483,5 - 2 500 MHz Pásmo 59 v (EÚ) 2022/180	10 mW e.i.r.p.	Kanálový odstup 1 MHz Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa ods. 6. Celé frekvenčné pásmo je možné dynamicky využiť ako jeden kanál na vysokorychlostný prenos údajov. Maximálny pracovný cyklus 10 %.	Len pre aktívne zdravotnícke implantáty a prípadne ich periférne zariadenia ULP-AMI. Periférne centrálné jednotky, podľa ods. 4.
10.	2 483,5 - 2 500 MHz Pásmo 59a v (EÚ) 2022/180	1 mW e.i.r.p.	Kanálová šírka ≤ 3 MHz Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa ods. 6. Maximálny pracovný cyklus 10 %.	Len pre systémy získavania zdravotných údajov MBANS ¹⁷ . V rámci zariadení zdravotnej starostlivosti, podľa ods. 4.
11.	2 483,5 - 2 500 MHz Pásmo 59b v (EÚ) 2022/180	10 mW e.i.r.p.	Kanálová šírka ≤ 3 MHz Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa ods. 6. Maximálny pracovný cyklus 2 %.	Len pre systémy získavania zdravotných údajov MBANS. Vo vnútorných priestoroch u pacienta, podľa ods. 4.

- (13) Vo frekvenčných pásmach 401 - 402 MHz a 405 - 406 MHz je pre jednotlivé vysielače povolené združovať susedné kanály na zvýšenie šírky pásma až do celkovej šírky 100 kHz. Vo frekvenčnom pásme 402 - 405 MHz je pre jednotlivé vysielače povolené združovať susedné kanály do celkovej šírky 300 kHz.
- (14) Vo frekvenčných pásmach 2 483,5 - 2 500 MHz je povolené prevádzkovať centrálnu jednotku ULP-AMI len vo vnútorných priestoroch a zariadenia MBANS len vo vnútorných priestoroch zdravotníckych zariadení alebo v domácnosti vyšetrovaného pacienta.
- (15) Frekvenčné pásma 401 - 402 MHz a 405 - 406 MHz sú určené výhradne na dátovú komunikáciu medzi aktívnymi implantovateľnými zdravotníckymi pomôckami alebo zariadeniami umiestnenými v tele alebo na tele a ďalšími zariadeniami mimo ľudského tela používanými na prenos fyziologických časovo nepodmienených informácií o pacientoch. Rádiové zariadenia prevádzkované na základe tohto všeobecného povolenia vo frekvenčných pásmach 401 - 406 MHz nesmú byť rušené prevádzkou iných rádiových zariadení krátkeho dosahu.
- (16) Na prístup k frekvenciám z frekvenčných pásiem 401 - 406 MHz a 2 483,5 - 2 500 MHz je prevádzkovateľ rádiových zariadení povinný použiť len také rádiové zariadenia, ktoré používajú techniky na zmiernenie rušenia¹⁸.

¹⁶) ULP-WMCE – Bezdrôtová zdravotnícka kapsulová endoskopia s ultra nízkym výkonom na získavanie zdravotných údajov pri lekárskech vyšetreniach (Ultra-Low Power Wireless Medical Capsule Endoscopy).

¹⁷) MBANS – Sieťové systémy v oblasti telových snímačov zdravotných údajov (Medical Body Area Network System).

¹⁸) § 2 ods. 39 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

- (17) 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.
- (18) 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.
- (19) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie¹⁹⁾ inej rádiokomunikačnej služby a nemôže uplatňovať nárok na ochranu rádiových zariadení pred rušením pochádzajúcim od iných rádiokomunikačných služieb.
- (20) 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 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 - 06/2018 na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových zariadení s krátkym dosahom využívaných ako aktívne medicínske implantáty a systémy získavania zdravotníckych údajov.
- (2) Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR - 09/2014 na používanie frekvencií vo frekvenčnom pásme 401 - 406 MHz na prevádzkovanie rádiových systémov komunikácie aktívnych medicínskych implantátov a ich príslušenstva s veľmi malým výkonom ULP-AMI.

Článok V **Účinnosť**

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 07.09.2022.

Ing. Ivan Marták, v. r.
predseda úradu

¹⁹⁾ § 2 ods. 40 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

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 (ďalej len „zákon o elektronických komunikáciách“) vydáva:

Všeobecné povolenie č. VPR – 05/2022

na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových zariadení s krátkym dosahom využívaných ako pomocné načúvacie zariadenia pre osoby so sluchovým postihnutím (ďalej len „rádiové zariadenia“²⁰⁾).

Článok I

Základné ustanovenia a vymedzenie niektorých pojmov

- (7) Toto všeobecné povolenie určuje podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie pri prevádzkovaní rádiových zariadení, ktoré pracujú vo frekvenčných pásmach uvedených v tabuľke v Článku II, ods. 2.
- (8) Všeobecné povolenie oprávňuje každú osobu na území Slovenskej republiky (ďalej len „prevádzkovateľ“²¹⁾) používať frekvencie za podmienok uvedených v tomto povolení;
- (9) Na účely tohto všeobecného povolenia sa rozumie
- i) rádiovým zariadením s krátkym dosahom²¹⁾ rádiové zariadenie, ktoré umožňuje jednosmernú alebo obojsmernú komunikáciu a ktoré prijíma a/alebo vysiela na krátku vzdialenosť s malým výkonom,
 - j) pomocnými načúvacími zariadeniami²²⁾ rádiové komunikačné systémy, ktoré umožňujú osobám so sluchovým postihnutím zlepšiť ich schopnosť počuť prostredníctvom jedného alebo viacerých rádiových vysielačov a jedného alebo viacerých rádiových prijímačov,
 - k) pomocnými načúvacími systémami²³⁾ rádiové zariadenia inštalované na verejných priestranstvách, ako sú letiská, železničné stanice, kostoly, divadlá, kde vysielač vysiela zvukový program alebo hlasové informácie a prijímače nosia pri sebe používatelia alebo sú integrované do bezdrôtových pomocných načúvacích zariadení pre osoby so sluchovým postihnutím.
 - l) pracovným cyklom časový pomer z každého jednohodinového intervalu, počas ktorého rádiové zariadenie aktívne vysiela.

Článok II

Podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie

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

Poradové 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 v Prílohe 10 v ERC/REC 70-03	120 dBμA/m at 10m		Induktívne zariadenia určené na asistenciu sluchovo postihnutým osobám. Rozmer antény < 1/20 λ. ²⁴⁾

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

²¹⁾ Zariadenie s krátkym dosahom - SRD (Short Range Devices).

²²⁾ Pomocné načúvacie zariadenie - ALD (Assistive Listening Device).

²³⁾ Pomocné načúvacie systémy - ALS (Assistive Listening Systems).

²⁴⁾ Veľkosť antény (< 1/20 λ) je určená dvomi bodmi na anténe, ktoré majú medzi sebou najväčšiu vzdialenosť (napr. pre anténu v tvare obdĺžnika to bude najväčšia uhlopriečka; pre kruhovú anténu to bude priemer kruhu).

Poradové číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidiel prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
2.	36,65 - 38,0 MHz Pásmo a1 v Prílohe 10 v ERC/REC 70-03	10 mW e.r.p. ²⁵⁾	Šírka kanálov max. 50 kHz	Na princípe ladenia rozsahu. Okrem pomocných načúvacích zariadení, je úsek 29.7 - 47 MHz určený aj pre bezdrôtové mikrofóny.
3.	169,4000 - 169,4750 MHz Pásmo 37a v (EU) 2022/180	500 mW e.r.p.	Šírka kanálov max. 50 kHz	
4.	169,4875 - 169,5875 MHz Pásmo 39a v (EU) 2022/180	500 mW e.r.p.	Šírka kanálov max. 50 kHz	
5.	169,4 - 174,0 MHz Pásmo b v Prílohe 10 v ERC/REC 70-03	10 mW e.r.p.	Šírka kanálov max. 50 kHz	Na princípe ladenia rozsahu. Len pre pomocné načúvacie zariadenia.
6.	173,965 - 216 MHz Pásmo 82 v (EU) 2022/180	10 mW e.r.p.	Šírka kanálov max. 50 kHz. Na princípe ladenia rozsahu ²⁶⁾ . Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky, alebo iné ekvivalentné prostriedky, podľa ods. 3, 4, 5 a 6.	
7.	863 - 865 MHz Pásmo g v Prílohe 10 v ERC/REC 70-03	10 mW e.r.p.		Okrem pomocných načúvacích zariadení, je frekvenčné pásmo určené aj pre bezdrôtové mikrofóny, bezdrôtové audio a multimediálne zariadenia.
8.	1656,5 - 1660,5 MHz Pásmo i v Prílohe 10 v ERC/REC 70-03	2 mW/ 600 kHz e.i.r.p. ²⁷⁾		Len pre pomocné načúvacie systémy, podľa ods. 7.

(23) Vo frekvenčnom pásme 173,965 - 216 MHz je prevádzkovateľ rádiového pomocného načúvacieho zariadenia povinný používať techniku automatického sledovania prahovej úrovne intenzity signálu 35 dB μ V/m, na zabezpečenie ochrany prijímačov digitálneho rozhlasového vysielania²⁸⁾, ktoré sa nachádzajú 1,5 m od prevádzkovaného rádiového pomocného načúvacieho zariadenia.

(24) Vo frekvenčnom pásme 173,965 - 216 MHz je prevádzkovateľ rádiového pomocného načúvacieho zariadenia povinný zabezpečiť minimálny odstup 300 kHz od okraja najbližšieho kanála, ktorý je

²⁵⁾ e.r.p. - efektívny vyžiarený výkon (effective radiated power).

²⁶⁾ ETSI EN 300 422-4 V2.1.1 (2017-05) Bezdrôtové mikrofóny; Audio PMSE do 3 GHz; Časť 4: Pomocné načúvacie zariadenia vrátane osobných zvukových zosilňovačov a indukčných systémov do 3 GHz; Harmonizovaná EN podľa článku 3.2 smernice 2014/53/EU.

²⁷⁾ e.i.r.p. - efektívny izotropný vyžiarený výkon (effective isotropic radiated power).

²⁸⁾ Digitálne rozhlasové vysielanie DAB (Digital Audio Broadcasting).

obsadený digitálnym rozhlasovým vysielaním²⁹⁾. Frekvenčné pásmo 174 - 223 MHz je prednostne pridelené pre rozhlasovú službu.

- (25) Na ochranu príjmu rozhlasového vysielania, rádiové pomocné načúvacie zariadenie nesmie prekročiť maximálnu intenzitu vysielaného signálu 35 dB μ V/m vo vzdialenosti 1,5 m od prijímača digitálneho rozhlasového vysielania.
- (26) Na prístup k frekvenciám z frekvenčného pásma 173,965 - 216 MHz je prevádzkovateľ rádiových pomocných načúvacích zariadení povinný použiť len také rádiové zariadenia, ktoré používajú techniky na zmiernenie rušenia³⁰⁾.
- (27) Vo frekvenčnom pásme 1656,5 - 1660,5 MHz je prevádzkovateľ základňovej stanice rádiového pomocného načúvacieho systému povinný zabezpečiť dodržiavanie technických podmienok³¹⁾ na ochranu prijímačov mobilnej satelitnej služby pred rušením.
- (28) 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.
- (29) 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.
- (30) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie³²⁾ inej rádiokomunikačnej služby a nemôže uplatňovať nárok na ochranu rádiových zariadení pred rušením pochádzajúcim od iných rádiokomunikačných služieb.
- (31) 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 prevádzkovaných na základe tohto alebo iných všeobecných povolení, ak boli uvedené do prevádzky neskôr.

Článok III **Zrušovacie ustanovenie**

- (3) Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR – 02/2018 na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových pomôcok a načúvacích prístrojov pre sluchovo postihnuté osoby.

²⁹⁾ ECC Report 230 uvádza informácie o využívaní frekvenčného pásma 174 – 216 MHz rádiovými zariadeniami ALD pre nepočujúcich.

³⁰⁾ § 2 ods. 39 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

³¹⁾ Príloha 4 správy ECC Report 270, Sharing studies between Telecoil Replacement Systems (TRS) and Mobile Satellite Service (MSS) in the frequency range 1656.5-1660.5 MHz.

³²⁾ § 2 ods. 40 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

Článok V
Účinnosť

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 07.09.2022.

Ing. Ivan Marták, v. r.
predseda úradu