



č.09/2022

z 20.9.2022

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 – 01/2022

na používanie frekvencií pri prevádzkovaní vysielacích rádiových zariadení a staníc na širokopásmový prenos dát a iných dátových aplikácií s využitím modulácie rozprestretého spektra.

Článok I

Základné ustanovenia a vymedzenie niektorých pojmov

- (1) Všeobecné povolenie určuje podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie pri prevádzkovaní rádiových zariadení¹⁾ a staníc, ktoré pracujú vo frekvenčných pásmach podľa článku II.
- (2) Všeobecné povolenie oprávňuje každú osobu na území Slovenskej republiky (ďalej len „prevádzkovateľ“) používať frekvencie za podmienok uvedených v tomto povolení; povinnosti, ktoré sa vzťahujú na konkrétne rádiové zariadenie, sieť alebo službu, ustanovené v zákone o elektronických komunikáciách a v iných všeobecne záväzných právnych predpisoch²⁾ tým nie sú dotknuté.
- (3) Podmienky stanovené v čl. II zodpovedajú požiadavkám osobitných predpisov.³⁾

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

²⁾ Napríklad Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 193/2016 Z. z. o sprístupňovaní rádiových zariadení na trhu v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 332/2019 Z. z., ktorým je v Slovenskej republike vykonávaná Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/53/EÚ zo 16. apríla 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupňovania rádiových zariadení na trhu, ktorou sa zrušuje smernica 1999/5/ES (Ú. v. EÚ L 153, 22. 05. 2014).

³⁾ Podmienky na sprístupnenie:

- frekvenčných pásiem 57c, 75, 75a, 75b, 84 vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2022/180 z 8. februára 2022 [C(2022) 644], ktorým sa mení rozhodnutie 2006/771/ES pokiaľ ide o aktualizáciu harmonizovaných technických podmienok v oblasti využívania rádiového frekvenčného spektra pre zariadenia s krátkym dosahom;
- frekvenčného pásma 2 vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2022/172 zo 7. februára 2022 [C(2022) 608], ktorým sa mení vykonávacie rozhodnutie (EÚ) 2018/1538 o harmonizácii rádiového frekvenčného spektra na využívanie zariadeniami s krátkym dosahom vo frekvenčných pásmach 874 – 876 a 915 – 921 MHz;
- frekvenčných pásiem 5150 – 5250 MHz, 5250 – 5350 MHz, 5470 – 5725 MHz vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2022/179 z 8. februára 2022 [C(2022) 628] o harmonizovanom využívaní rádiového frekvenčného spektra v pásme 5 GHz na zavedenie bezdrôtových prístupových systémov vrátane miestnych rádiových sietí a o zrušení rozhodnutia 2005/513/ES;
- frekvenčného pásma 5945 – 6425 MHz vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2021/1067 zo 17. júna 2021 [C(2021) 4240] o harmonizovanom využívaní rádiového frekvenčného spektra vo frekvenčnom pásme 5 945 - 6 425 MHz na zavedenie bezdrôtových prístupových systémov vrátane rádiových miestnych počítačových sietí (WAS/RLAN).

- (4) Na účely tohto všeobecného povolenia sa rozumie
- a. zariadením na širokopásmový prenos dát, rádiové zariadenie využívajúce širokopásmové modulačné techniky na prístup k frekvenčnému spektru. Zvyčajne sa používajú v bezdrôtových prístupových systémoch, ako napr. rádiové miestne počítačové siete (WAS/RLAN) alebo širokopásmové zariadenia s krátkym dosahom v dátových sieťach,
 - b. stanicou jeden alebo viac vysielačov alebo prijímačov, alebo kombinácia vysielačov a prijímačov vrátane pridružených prostriedkov⁴⁾ a príslušenstva potrebného na poskytovanie rádiokomunikačnej služby na jednom mieste,
 - c. prednostnou službou služba, ktorá nesmie byť rušená⁵⁾ stanicami podružnej služby a v Národnej tabuľke frekvenčného spektra je označovaná veľkým tlačeným písmom (napríklad: „PEVNÁ“),
 - d. prevádzkou inštalácia rádiového zariadenia alebo stanice a ich následné používanie,
 - e. použitie vnútri budov za použitia výlučne vo vnútorných priestoroch budov alebo na podobných miestach, napríklad v cestných vozidlách, lietadle alebo vlaku, kde tienenie okolia poskytuje potrebný útlm dovoľujúci zdieľanie s inými službami,
 - f. pevnou vonkajšou inštaláciou inštalácia, pri ktorej je rádiové zariadenie pripevnené k pevnej vonkajšej stavebnej konštrukcii ako aj vonkajšej karosérii vozidla, k pevnej infraštruktúre alebo pripojené k pevnej vonkajšej anténe,
 - g. prenosnou stanicou stanica, ktorá nie je pevne inštalovaná a je prevádzkovaná s integrovanou anténou,
 - h. veľkým lietadlom lietadlo, klasifikované ako letún s maximálnou vzletovou hmotnosťou väčšou než 5700 kg alebo viacmotorový vrtuľník⁶⁾,
 - i. bezpilotným leteckým systémom UAS (Unmanned Aircraft System), bezpilotné lietadlo a jeho riadiaca stanica na zemi alebo akýkoľvek ďalší prvok nevyhnutný na umožnenie jeho letu (ako napríklad komunikačné spojenie a zariadenie na vypustenie bezpilotného lietadla a jeho návrat),
 - j. registráciu pevných vonkajších inštalácií staníc, pracujúcich vo frekvenčnom úseku 57 GHz až 66 GHz podľa riadku 7b. až 7d. tabuľky v článku II odsek 2, je uvedenie všetkých povinných údajov podľa článku III odsek 1 na Portáli 60 GHz⁷⁾ pre každú stanicu samostatne a uvedenie záznamu o tejto stanici na Portáli 60 GHz do stavu „Aktívna“,
 - k. technickou zmenou, zmena registrovaných údajov uvedených v článku III odsek 1 písm. a), písm. b) bod 1., 3., 4., 6. a 8. a písm. c) bod 2., 3., 5., 6. a 8.,
 - l. netechnickou zmenou akákoľvek iná zmena ako technická zmena.
- (5) Stavom stanice „Aktívna“ pri zázname o stanici sa rozumie stav, keď bola vykonaná úplná registrácia stanice na Portáli 60 GHz. Stanica je zobrazená na mape a je viditeľná každému používateľovi Portálu 60 GHz. Takto registrovanej stanici plynie lehota 18 mesiacov. Po uplynutí tejto lehoty bude záznam o stanici na Portáli 60 GHz automaticky uvedený do stavu „Exspirovaná“.
- (6) Stavom stanice „Čaká“ pri zázname o stanici sa rozumie stav, keď sú zadané všetky povinné údaje podľa článku III odsek 1 a prebehol koordinačný výpočet stanice v koordinačnej kalkulačke používanej Portálom 60 GHz so všetkými registrovanými stanicami. Stav „Čaká“ má aj stanica, pri ktorej si prevádzkovateľ nespĺnil povinnosť podľa článku III ods. 2. Stanica s uvedeným stavom „Čaká“ sa nepovažuje za registrovanú stanicu.
- (7) Stavom stanice „Exspirovaná“ pri zázname o stanici sa rozumie stav, keď stanici uplynula doba 18 mesiacov od jej registrácie alebo od jej posledného obnovenia záznamu. Stanica s uvedeným stavom „Exspirovaná“ sa nepovažuje za registrovanú stanicu.

⁴⁾ § 2 ods. 27 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

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

⁶⁾ Čl. 2 písm. g) Nariadenia komisie (EU) 1321/2014 o zachovaní letovej spôsobilosti lietadiel a výrobkov, súčastí a zariadení leteckej techniky a o schvaľovaní organizácií a personálu zapojených do týchto činností.

⁷⁾ Link na Portál 60 GHz: <https://www.portal60ghz.sk/>

Článok II Podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie

- (1) Používať je možné iba rádiové zariadenia alebo stanice, ktoré majú integrovanú alebo výrobcom definovanú anténu.
- (2) Podmienky efektívneho používania frekvenčných pásiem 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.	863 – 868 MHz Pásmo 84 (EU) 2022/180	25 mW e.i.r.p. ⁸⁾	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa odseku 9 tohto článku. Šírka pásma: > 600 kHz a ≤ 1 MHz. Pracovný cyklus ⁹⁾ : ≤ 10 % pre prístupové body siete. ¹⁰⁾ Pracovný cyklus: ≤ 2,8 % v ostatných prípadoch.	Platí len pre širokopásmové zariadenia s krátkym dosahom v dátových sieťach.
2.	917,4 – 919,4 MHz Pásmo 2 (EU) 2022/172	25 mW e.i.r.p.	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa odseku 9 tohto článku. Šírka pásma: > 600 kHz a ≤ 1 MHz Pracovný cyklus : ≤ 10 % pre prístupové body siete Pracovný cyklus: ≤ 2,8 % v ostatných prípadoch	Platí len pre širokopásmové zariadenia s krátkym dosahom v dátových sieťach. Všetky zariadenia v rámci dátovej siete sú riadené prístupovými bodmi siete.
3.	2400 – 2483,5 MHz Pásmo 57c (EU) 2022/180	max. 100 mW e.i.r.p. ¹¹⁾ len pre moduláciu FHSS ¹²⁾ s maximálnou spektrálnou výkonovou hustotou e.i.r.p 100 mW/100 kHz. Pre modulácie iné ako FHSS je maximálna spektrálna výkonová hustota e.i.r.p. obmedzená na 10 mW/1 MHz	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa odseku 9 tohto článku.	
4a.	5150 – 5250 MHz	200 mW e.i.r.p. a spektrálna výkonová hustota	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia	Platí pre použitie vnútri budov a vonkajšie použitie.

⁸⁾ e.i.r.p. – Efektívny vyžiarený výkon (Effective Radiated Power) je celkový výkon vyžiarený z antény.

⁹⁾ Pracovný cyklus stanovuje časový pomer z každého jednodinového intervalu, počas ktorého je zariadenie aktívne v prevádzke. Pre všetky typy rádiových zariadení sa obmedzenie pracovného cyklu vzťahuje na celé vysielanie okrem tých zariadení, ktoré používajú LBT + AFA alebo ekvivalentné techniky na zmiernenie rušenia.

¹⁰⁾ Prístupový bod siete v dátovej sieti je pevné pozemské zariadenie s krátkym dosahom, ktoré funguje ako miesto pripojenia pre iné zariadenia s krátkym dosahom v dátovej sieti k platformám služieb mimo danej dátovej siete. Pojem dátová sieť označuje viaceré zariadenia s krátkym dosahom vrátane prístupového bodu siete, ktoré predstavujú komponenty siete, ako aj bezdrôtové spojenia medzi nimi.

¹¹⁾ e.i.r.p. – Ekvivalentný izotropický vyžiarený výkon (Equivalent Isotropically Radiated Power).

¹²⁾ FHSS – Systém založený na rozprestretí spektra frekvenčnými skokmi.

Poradové číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidiel prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
	Tab. 1 prílohy (EÚ) 2022/179	e.i.r.p 10 mW/MHz podľa podmienok v ods. 10	použiť techniky podľa odseku 9 tohto článku.	Pevná vonkajšia inštalácia je vylúčená. ¹³⁾ V úseku 5150 - 5170 MHz je použitie v UAS vylúčené.
4b.	5250 – 5350 MHz Tab. 2 prílohy (EÚ) 2022/179	200 mW e.i.r.p. a spektrálna výkonová hustota e.i.r.p.10 mW/MHz podľa podmienok v ods. 11, 12, 13 a 14	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa odseku 9 tohto článku. Zariadenia musia používať techniky zmiernenia riadenia výkonu vysielača (TPC ¹⁴⁾) podľa odseku 11 tohto článku a dynamického výberu frekvencie (DFS ¹⁵⁾) podľa odseku 12 tohto článku.	Platí iba pre použitie vnútri budov. Inštalácia v cestných vozidlách, vlakoch a lietadlách je vylúčená.
4c.	5470 – 5725 MHz Tab. 3 prílohy (EÚ) 2022/179	1 W e.i.r.p. a spektrálna výkonová hustota e.i.r.p 50 mW/MHz podľa podmienok v ods. 11, 12, 13 a 14	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa odseku 9 tohto článku. Zariadenia musia používať techniky zmiernenia riadenia výkonu vysielača (TPC) podľa odseku 11 tohto článku a dynamického výberu frekvencie (DFS) podľa odseku 12 tohto článku.	Platí pre použitie vnútri budov a vonkajšie použitie. Inštalácia v cestných vozidlách, vlakoch, lietadlách a v UAS je vylúčená.
5a.	5945 – 6425 MHz Tab. 1 prílohy (EÚ) 2021/1067	23 dBm e.i.r.p. a spektrálna výkonová hustota e.i.r.p.10 dBm/MHz podľa podmienok v ods. 15	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa odseku 9 tohto článku.	Platí iba pre použitie vnútri budov, vlakov a lietadiel. Nepovoľuje sa vonkajšie použitie ani inštalácia v cestných vozidlách.
5b.	5945 – 6425 MHz Tab. 2 prílohy (EÚ) 2021/1067	14 dBm e.i.r.p. a spektrálna výkonová hustota e.i.r.p.1 dBm/MHz podľa podmienok v ods. 16 a 17	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa odseku 9 tohto článku.	Platí pre použitie vnútri budov a vonkajšie použitie (len pre prenosné zariadenia). Použitie v bezpilotných leteckých systémoch UAS nie je povolené.

¹³⁾ Pri vonkajšom použití je zakázané, aby rádiové zariadenie bolo pripojené k pevnej vonkajšej inštalácii ako aj vonkajšej karosérii vozidla, pevnej infraštruktúre alebo pevnej vonkajšej anténe.

¹⁴⁾ TPC – Automatická regulácia výkonu (Transmit Power Control) opísaná v norme ETSI EN 301 893.

¹⁵⁾ DFS – Technika dynamického výberu frekvencie (Dynamic frequency selection) opísaná v norme ETSI EN 301 893.

Poradové číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidiel prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
6.	17,1 – 17,3 GHz	max. e.i.r.p. 100 mW		RLANs/MGWS ¹⁶⁾
7a.	57 – 71 GHz Pásmo 75 (EU) 2022/180	40 dBm e.i.r.p. a spektrálna výkonová hustota e.i.r.p 23 dBm/MHz	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa odseku 9 tohto článku.	Nepovoľujú sa pevné vonkajšie inštalácie .
7b.	57 – 71 GHz Pásmo 75a (EU) 2022/180	40 dBm e.i.r.p., spektrálna výkonová hustota e.i.r.p. 23 dBm/MHz a max. výstupný výkon 27 dBm na anténnom výstupe alebo výstupoch rádiového zariadenia	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa odseku 9 tohto článku.	Povinnosť registrácie podľa článku III platí len pre pevné vonkajšie inštalácie v pásme 57 – 66 GHz.
7c.	57 – 71 GHz Pásmo 75b (EU) 2022/180	55 dBm e.i.r.p., výkonová hustota e.i.r.p. 38 dBm/MHz pri zisku vysielačej antény ≥ 30 dBi	Na prístup k frekvenčnému spektru a na zmiernenie rušenia sa musia použiť techniky podľa odseku 9 tohto článku.	Platí iba pre pevné vonkajšie inštalácie. Povinnosť registrácie podľa článku III platí len pre pevné vonkajšie inštalácie v pásme 57 – 66 GHz.
7d.	57 – 66 GHz	55 dBm e.i.r.p. pri zisku vysielačej antény ≥ 30 dBi	Pre stanice, ktoré sú súčasťou pevného vysokorýchlostného spoja typu bod – bod, podľa odseku 18 tohto článku.	Platí iba pre pevné vonkajšie inštalácie. Povinnosť registrácie podľa článku III.

- (3) Na rádiových zariadeniach a staniciach sa nesmú vykonávať akékoľvek softvérové alebo mechanické úpravy, ktoré by mohli zmeniť ich technické vlastnosti zaručené výrobcom. K rádiovým zariadeniam a staniciam sa nesmú pripájať externé zosilňovače alebo externé antény, ktoré neboli určené výrobcom takéhoto rádiového zariadenia alebo stanice.
- (4) Ak rádiové zariadenie alebo stanica prestanú spĺňať požiadavky podľa tohto všeobecného povolenia v dôsledku ich poruchy, prevádzkovateľ rádiového zariadenia alebo stanice je povinný bezodkladne urobiť účinné ochranné opatrenia alebo ukončiť prevádzkovanie zariadenia na zabezpečenie ochrany proti rušeniu.¹⁷⁾
- (5) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia alebo stanice, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie alebo stanicu na základe tohto všeobecného povolenia, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie¹⁸⁾ staniciam prednostnej služby a nemá nárok na ochranu pred škodlivým rušením stanicami prednostnej služby.
- (6) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia alebo stanice, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie alebo stanicu na základe tohto všeobecného povolenia, má právo požadovať ochranu pred škodlivým rušením od rádiových zariadení rovnakej alebo inej podružnej služby, ak boli uvedené do prevádzky neskôr, prevádzkovaných na základe tohto alebo iných všeobecných povolení.

¹⁶⁾ MGWS – Multigigabitový bezdrôtový systém (Multiple Gigabit Wireless System).

¹⁷⁾ § 108 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

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

- (7) V prípade vzniku rušenia medzi rádiovými zariadeniami alebo stanicami viacerých prevádzkovateľov prevádzkovaných podľa riadku 1. až 7a. tabuľky v odseku 2 tohto článku, ochranné opatrenia vykoná na vlastné náklady ten prevádzkovateľ, ktorý uviedol rádiové zariadenie alebo stanicu do prevádzky neskôr.
- (8) V prípade vzniku rušenia medzi stanicami viacerých prevádzkovateľov prevádzkovaných podľa riadku 7b. až 7d. tabuľky v odseku 2 tohto článku, ochranné opatrenia vykoná na vlastné náklady ten prevádzkovateľ, ktorý vykonal registráciu stanice podľa článku III neskôr.
- (9) Na prístup k frekvenčnému spektru podľa tabuľky v odseku 2 tohto článku, v riadkoch 1., 2., 3., 4a., 4b., 4c., 5a., 5b., 7a., 7b. a 7c., je prevádzkovateľ rádiových zariadení alebo staníc povinný použiť len také rádiové zariadenia alebo stanice, ktoré používajú techniky na zmiernenie rušenia.
- (10) Rádiové zariadenia prevádzkované podľa riadku 4a. tabuľky v odseku 2 tohto článku, ktoré sú inštalované v cestných vozidlách a vo vlakoch s priemerným útlmom stien vagónu do 12 dB, majú povolený maximálny vyžiarovaný výkon iba 40 mW e.i.r.p. V úseku 5150 - 5170 MHz nemôžu byť prevádzkované stanice využívané bezpilotnými leteckými systémami (UAS).
- (11) Na zabezpečenie potlačenia rušenia musia byť rádiové zariadenia v riadku 4b. a 4c. tabuľky v odseku 2 tohto článku, vybavené automatickou reguláciou výkonu (TPC) s činiteľom potlačenia výkonu najmenej o 3 dB oproti maximálnemu povolenému výstupnému výkonu uvedenému v týchto podmienkach na prevádzkovanie rádiových zariadení. Ak rádiové zariadenia prevádzkované podľa riadku 4b. a 4c. tabuľky článku II nie sú vybavené automatickou reguláciou výkonu (TPC), povolené hodnoty maximálneho stredného výkonu e.i.r.p. a hodnoty zodpovedajúce maximálnej strednej spektrálnej výkonovej hustoty e.i.r.p. sa musia znížiť o 3 dB.
- (12) Technika dynamického výberu frekvencie (DFS) pri rádiových zariadeniach v riadku 4b. a 4c. tabuľky v odseku 2 tohto článku, musí zabezpečiť, že pravdepodobnosť výberu konkrétneho kanálu bude rovnaká pre všetky dostupné kanály, aby sa zabezpečilo v priemere rovnomerné rozloženie zaťaženia spektra a zabezpečila sa prevádzka zlučiteľná s rádioidentifikačnými systémami¹⁹⁾.
- (13) Rádiové zariadenia prevádzkované vo veľkých lietadlách okrem viacmotorových vrtuľníkov podľa riadku 4b. a 4c. tabuľky v odseku 2 tohto článku, musia byť prevádzkované s maximálnou strednou hodnotou e.i.r.p. pre vnútropásmové emisie 100 mW. Vo frekvenčnom úseku 5600 – 5650 MHz je zakázaná prevádzka takých rádiových zariadení vo veľkých lietadlách.
- (14) Rádiové zariadenia prevádzkované vo veľkých lietadlách okrem viacmotorových vrtuľníkov podľa riadku 4b. a 4c. tabuľky v odseku 2 tohto článku, môžu byť prevádzkované len do 31. decembra 2028.
- (15) Rádiové zariadenia prevádzkované podľa riadku 5a. tabuľky v odseku 2 tohto článku, môžu mať maximálnu spektrálnu výkonovú hustotu e.i.r.p. -22 dBm/MHz pre mimopásmové emisie pod frekvenciou 5935 MHz.
- (16) Rádiové zariadenia prevádzkované podľa riadku 5b. tabuľky v odseku 2 tohto článku, môžu byť len prenosné zariadenia. Maximálna spektrálna výkonová hustota e.i.r.p. pre mimopásmové emisie pod frekvenciou 5935 MHz je -45 dBm/MHz a od 1. januára 2025 je -37 dBm/MHz.
- (17) Úzkopásmové rádiové zariadenia prevádzkované podľa riadku 5b. tabuľky v odseku 2 tohto článku, so šírkou kanálu menšou ako 20 MHz, v prípade použitia techniky frekvenčného skákania založeného na najmenej 15 kanálových skokoch, môžu byť prevádzkované s maximálnou spektrálnou výkonovou hustotou e.i.r.p. 10 dBm/MHz.
- (18) Stanice prevádzkované podľa riadku 7d. tabuľky v odseku 2 tohto článku musia spĺňať podmienky ustanovené v harmonizovanej európskej norme ETSI²⁰⁾.

¹⁹⁾ ITU odporúčanie ITU-R M. 1652-1.

²⁰⁾ Norma ETSI EN 302 217-2 a ETSI EN 302 217-3.

Článok III Registrácia

- (1) Prevádzkovateľ stanice je povinný vykonať registráciu každej stanice, a to aj základňovej a koncovkej stanice, na Portáli 60 GHz, pričom registráciu je povinný vykonať pred uvedením stanice do prevádzky, avšak nie skôr ako 10 dní pred jej uvedením do prevádzky. Ak na Portáli 60 GHz nebude mať záznam o stanici stav „Aktívna“, nie je povinnosť registrácie podľa tohto článku splnená. Pri registrácii stanice na Portáli 60 GHz je povinný uviesť najmä
 - a) umiestnenie stanice, teda zemepisné súradnice v geodetickom systéme WGS-84 uvedené vo formáte DD.ddddddd s presnosťou na 6 desatinných miest,
 - b) pre stanice s parametrami uvedenými v riadkoch 7b. a 7c. tabuľky v článku II odsek 2 tieto parametre
 1. azimut hlavného smeru vyžarovania,
 2. typ použitej antény,
 3. zisk použitej antény v dBi, a ak táto informácia nie je k dispozícii, hodnotu e.i.r.p v dBm,
 4. najvyšší prevádzkovaný výstupný výkon zariadenia v dBm, a ak táto informácia nie je k dispozícii, hodnotu e.i.r.p v dBm,
 5. typ/model vysielacieho rádiového zariadenia,
 6. šírku použitého kanálu v MHz,
 7. MAC adresu²¹⁾ rádiového zariadenia,
 8. strednú pracovnú frekvenciu v MHz, ak je táto frekvencia pevne nastavená,
 9. jedinečný identifikátor každej stanice zvolený prevádzkovateľom.
 - c) pre stanice s parametrami uvedenými v riadku 7d. tabuľky v článku II odsek 2 tieto parametre pri každej stanici:
 1. typ použitej antény,
 2. zisk použitej antény v dBi,
 3. najvyšší prevádzkovaný výstupný výkon rádiového zariadenia v dBm,
 4. typ/model vysielacieho rádiového zariadenia,
 5. strednú pracovnú frekvenciu v MHz,
 6. šírku kanálu v MHz,
 7. MAC adresu rádiového zariadenia,
 8. odstup pomeru úrovne užitočného signálu k úrovni rušenia (C/I),
 9. jedinečný identifikátor každého spoja (dve stanice, ide o bod – bod spoj) zvolený prevádzkovateľom.
- (2) Ak rádiové zariadenie nemá MAC adresu, je prevádzkovateľ stanice povinný pred registráciou kontaktovať úrad prostredníctvom emailovej adresy registracia@teleoff.gov.sk, kde uvedie dôvod nemožnosti zadania MAC adresy a dodá úplné informácie o technických parametroch rádiového zariadenia. Úrad ho následne do dvoch pracovných dní informuje, či je alebo nie je možné na Portáli 60 GHz pre danú stanicu uviesť sériové číslo. Ak prevádzkovateľ stanice nebude pred registráciou kontaktovať úrad podľa tohto odseku alebo úrad neodsúhlasí uvedenie sériového čísla podľa predchádzajúcej vety, úrad stav záznamu stanice na Portáli 60 GHz zmení na stav „Čaká“. Takáto stanica nebude registrovaná v súlade s týmto všeobecným povolením a nebude ju možné uviesť do prevádzky.
- (3) Registráciu stanice podľa tohto článku môže vykonať len užívateľ, ktorý sa na Portál 60 GHz prihlási. Na účely prihlásenia prevádzkovateľa stanice je povinný uviesť tieto údaje
 - a. v prípade fyzickej osoby meno, priezvisko, adresu trvalého pobytu a kontaktný email prevádzkovateľa stanice,
 - b. v prípade fyzickej osoby - podnikateľa alebo právnickej osoby obchodný názov, sídlo, IČO a kontaktný email prevádzkovateľa stanice.
- (4) Každú zmenu, ktorú prevádzkovateľ stanice plánuje uskutočniť na stanici registrovanej na Portáli 60 GHz podľa odseku 1 tohto článku, je povinný zaznamenať na Portáli 60 GHz pred jej uskutočnením. Ak ide o
 - a) netechnickú zmenu, nemení sa dátum vykonanej registrácie a táto zmena nemá vplyv na plynutie lehoty podľa odseku 1 tohto článku,

²¹⁾ MAC (Media Access Control) adresa je jednoznačný identifikátor sieťového zariadenia.

- b) technickú zmenu, dátum zaznamenania tejto zmeny sa považuje za dátum registrácie stanice.
- (5) Prevádzkovateľ stanice je povinný najneskôr do 18 mesiacov od dátumu registrácie podľa tohto článku alebo od potvrdenia správnosti a aktuálnosti všetkých údajov²²⁾ stanice na Portáli 60 GHz potvrdiť správnosť a aktuálnosť všetkých údajov. Ak v stanovenej lehote podľa prvej vety prevádzkovateľ stanice nepotvrdí správnosť a aktuálnosť všetkých údajov, považuje sa takáto prevádzka stanice za ukončenú a takýto záznam o stanici bude automaticky uvedený na Portáli 60 GHz do stavu „Exspirovaná“. Potvrdenie aktuálnosti a správnosti všetkých údajov sa nepovažuje za zmenu údajov podľa odseku 4 tohto článku.
- (6) Prevádzkovateľ stanice je povinný bezodkladne po ukončení prevádzky stanice vymazať záznam o registrovanej stanici na Portáli 60 GHz. Dátum vymazania stanice podľa prvej vety sa považuje za dátum ukončenia prevádzky stanice.
- (7) Ak je prerušená prevádzka stanice podľa článku II odsek 6 a takéto prerušenie trvá dlhšie ako 5 dní, je prevádzkovateľ stanice povinný oznámiť takéto prerušenie úradu na e-mailovú adresu registracia@teleoff.gov.sk. Ak prerušenie trvá viac ako 30 dní, je prevádzkovateľ stanice povinný vymazať záznam o stanici, pri ktorej sa vykonala registrácia na Portáli 60 GHz, 31. deň od prerušenia prevádzky.

²²⁾ Potvrdenie správnosti a aktuálnosti všetkých údajov na Portáli 60 GHz sa uskutoční pomocou tlačidla „Predĺžiť platnosť stanice“, ktoré je aktivované po 17 mesiacoch od dátumu registrácie.

Článok IV

Zrušovacie ustanovenie

- (1) Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR - 01/2021 na používanie frekvencií pri prevádzkovaní vysielacích rádiových zariadení a staníc pre širokopásmové systémy na prenos dát a iných dátových aplikácií s využitím modulácie rozprestretého spektra.
- (2) Zrušuje sa všeobecné povolenia č. VPR - 35/2012 na používanie frekvencií vo frekvenčnom pásme 5150 - 5725 MHz pri prevádzke vysielacích rádiových zariadení určených na širokopásmový prenos dát v rádiových miestnych sieťach WAS/RLAN s využitím modulácie rozprestretého spektra.

Článok V

Účinnosť

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 19.09.2022.

Ing. Ivan Marták, v. r.
predseda úradu

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 - 04/2022

na používanie frekvencií pri prevádzkovaní rádiových zariadení s krátkym dosahom s vysokým pracovným cyklom alebo nepretržitým vysielaním, využívaných pri výrobe zvukových programov a podujatí (ďalej len „rádiové zariadenia²³⁾“).

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 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 s vysokým pracovným cyklom alebo nepretržitým vysielaním rádiové zariadenie na prenos zvuku s nízkou latenciou v bezdrôtových audio systémoch, multimediálnych streamovacích systémoch, mobilných telefónoch, audio systémoch v dopravných prostriedkoch, v bezdrôtových mikrofónoch a odposluchoch na koncertoch a iných podujatiach, v bezdrôtových reproduktoroch, bezdrôtových slúchadlách, audio zariadeniach pripevnených na odeve, v načúvacích prístrojoch pre osoby so sluchovým postihnutím, ako aj v bezdrôtových audio aplikáciách s analógovou frekvenčnou moduláciou,
 - c. bezdrôtovým zariadením na výrobu zvukových programov a podujatí rádiové zariadenie na vysielať a príjem analógových alebo digitálnych audio signálov medzi obmedzeným počtom vysielačov a prijímačov, ako sú bezdrôtové mikrofóny, bezdrôtové slúchadlá, bezdrôtové odposluchy, bezdrôtové audio linky, bezdrôtové reproduktory, amplióny a podobné prenosné rádiové zariadenia a audio aplikácie, používané najmä pri výrobe vysielačných programov alebo iných podujatí,
 - d. 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. Frekvencie je povolené používať iba na jednosmerný prenos audio signálov. Rádiové zariadenia musia byť vybavené funkciou, ktorá v prípade nečinnosti zabezpečí automatickú deaktiváciu vysielať nosnej frekvencie. Používanie pilotných signálov umožňujúcich nepretržité vysielať rádiového zariadenia je zakázané.
- (2) Podmienky efektívneho používania frekvencií podľa tohto všeobecného povolenia sú stanovené takto:

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

Poradové číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
1.	87,5 - 108,0 MHz Pásmo 36 v (EU) 2022/180	50 nW e.i.r.p. ⁱ⁾	≤ 200 kHz	Len pre bezdrôtové audio aplikácie a multimedialne streamovacie zariadenia s analógovou frekvenčnou moduláciou, podľa ods. 3.
2.	29,7 - 47 MHz Pásmo a1 v Prílohe 10 v ERC/REC 70-03	10 mW e.i.r.p.	Šírka kanálov max. 50 kHz	Na princípe ladenia rozsahu. Len pre bezdrôtové mikrofóny a bezdrôtové odposluchy.
3.	174 - 216 MHz Pásmo e v Prílohe 10 v ERC/REC 70-03	50 mW e.i.r.p.		Na princípe ladenia rozsahu. Len pre bezdrôtové mikrofóny, bezdrôtové odposluchy a dočasné audio linky ⁱⁱ⁾ , podľa ods. 4. ⁱⁱⁱ⁾
4.	470 - 694 MHz Pásmo f1 v Prílohe 10 v ERC/REC 70-03	50 mW e.i.r.p.		Na princípe ladenia rozsahu. Len pre bezdrôtové mikrofóny, bezdrôtové odposluchy a dočasné audio linky, podľa ods. 4.
5a.	823 - 826 MHz Pásmo f3 v Prílohe 10 v ERC/REC 70-03	20 mW e.i.r.p. ^{iv)} , 100 mW e.i.r.p. pre nosené zariadenia		Na princípe ladenia rozsahu. Len pre bezdrôtové mikrofóny a bezdrôtové odposluchy, podľa ods. 5.
5b.	826 - 832 MHz Pásmo f4 v Prílohe 10 v ERC/REC 70-03	100 mW e.i.r.p.		Len pre bezdrôtové mikrofóny a bezdrôtové odposluchy, podľa ods. 5.
5c.	823 - 826 MHz Pásmo v 2014/641/EÚ	13 dBm e.i.r.p. pre ručné audio PMSE ^{v)} 20 dBm e.i.r.p. pre nosené audio PMSE		Len pre bezdrôtové audio PMSE aplikácie, podľa ods. 5.
5d.	826 - 832 MHz Pásmo v 2014/641/EÚ	20 dBm e.i.r.p.		Len pre bezdrôtové audio PMSE aplikácie, podľa ods. 5.
6a.	863 - 865 MHz Pásmo 46b v (EU) 2022/180	10 mW e.i.r.p.		Len pre bezdrôtové audio PMSE aplikácie a multimedialne streamovacie zariadenia.
6b.	863 - 865 MHz Pásmo g v Prílohe 10 v ERC/REC 70-03	10 mW e.i.r.p.		Len pre bezdrôtové mikrofóny a bezdrôtové odposluchy.
6c.	863 - 865 MHz	10 mW e.i.r.p.	50 kHz	Len pre úzkopásmové analógové hlasové zariadenia ako napríklad baby monitor alebo hlasové otváranie dverí.

Poradové číslo	Frekvenčné pásmo	Maximálny povolený výkon	Dodatočné parametre (šírka kanálov a/alebo pravidlá prístupu a obsadenia kanálov)	Iné obmedzenia používania
7a.	1785 -1805 MHz Pásmo j v Prílohe 10 v ERC/REC 70-03	20 mW e.i.r.p., 50 mW e.i.r.p. pre zariadenia pripevnené na odev alebo s technikou SSP ^{vi.})		Frekvenčné pásmo pre bezdrôtové mikrofóny, bezdrôtové odposluchy, bezdrôtové audio aplikácie a multimediálne zariadenia, podľa ods. 6.
7b.	1785 - 1785,2 MHz Pásmo v 2014/641/EÚ	4 dBm e.i.r.p./200 kHz pre prenosné audio PMSE 17 dBm e.i.r.p. pre audio PMSE pripevnené na odev	200 kHz	Len pre bezdrôtové audio PMSE aplikácie, podľa ods. 6.
7c.	1785,2 - 1803,6 MHz Pásmo v 2014/641/EÚ	13 dBm e.i.r.p. pre prenosné audio PMSE 17 dBm e.i.r.p. pre audio PMSE pripevnené na odev		
7d.	1803,6 - 1804,8 MHz Pásmo v 2014/641/EÚ	10 dBm e.i.r.p./ 13 dBm / kanál, pre prenosné audio PMSE 17 dBm e.i.r.p., pre audio PMSE pripevnené na odev		
7e.	1804,8 - 1805 MHz Pásmo v 2014/641/EÚ	- 14 dBm e.i.r.p. / 200 kHz, pre prenosné audio PMSE 0 dBm e.i.r.p. / 200 kHz, pre audio PMSE pripevnené na odev		
Poznámky:				
i. e.r.p. - efektívny vyžiarený výkon (effective radiated power). ii. Používanie frekvencií pre dočasné audio linky len pre širokopásmové aplikácie s nízkym výkonom podľa prílohy 2 odporúčania ERC/REC 25-10. iii. Frekvencie z frekvenčného úseku 173,965 - 216 MHz používajú aj načúvacie zariadenia pre osoby so sluchovým postihnutím na základe iného všeobecného povolenia. iv. e.i.r.p. - efektívny izotropný vyžiarený výkon (effective isotropic radiated power). v. Audio PMSE - výroba zvukových programov a podujatí (Programme Making and Special Events - Audio). vi. SSP – Technika prehľadávania frekvenčného spektra (Spectrum Scanning Procedure).				

- (3) Frekvenčné pásmo 87,5 - 108,0 MHz je prednostne pridelené pre rozhlasovú a televíznu službu.
- (4) Frekvenčné pásma 174 - 216 MHz, 470 - 694 MHz sú prednostne pridelené pre rozhlasovú a televíznu službu. Rádiové zariadenia v týchto frekvenčných pásmach nesmú spôsobiť rušenie²⁴⁾ príjmu televízneho signálu.
- (5) Frekvenčné pásma, 823 - 826 MHz, 826 - 832 MHz, sú prednostne pridelené pre pozemnú pohyblivú službu.
- (6) Frekvenčné pásma 1785 - 1805 MHz sú prednostne pridelené pre pevnú službu.
- (7) Technické a prevádzkové vlastnosti rádiových zariadení musia spĺňať požiadavky platných harmonizovaných európskych noriem EN 300 422-1²⁵⁾ a ETSI EN 301 357²⁶⁾ vydaných Európskym inštitútom pre telekomunikačné normy (ETSI).

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

²⁵⁾ ETSI EN 300 422-1 1 V2.2.1 (2021-11), Bezdrôtové mikrofóny; Audio PMSE do 3 GHz; Časť 1: Zvukové zariadenia PMSE do 3 GHz; Harmonizovaná norma pre prístup k rádiovému spektru;

- (8) 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.
- (9) Na rádiových 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.
- (10) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie²⁷⁾ inej rádiokomunikačnej služby²⁸⁾ a nemôže uplatňovať nárok na ochranu rádiových zariadení pred rušením pochádzajúcim od iných rádiokomunikačných služieb.
- (11) 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 služby²⁹⁾ 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 - 04/2014 na používanie frekvencií pre zariadenia s krátkym dosahom SRD pre bezdrôtové audio aplikácie v kategórii zariadení s vysokým pracovným cyklom alebo nepretržitým vysielaním.
- (2) Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR - 02/2015 na používanie frekvencií pri prevádzke bezšnúrových mikrofónov.

Článok IV **Účinnosť**

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 19.09.2022.

Ing. Ivan Marták, v. r.
predseda úradu

²⁶⁾ ETSI EN 301 357 V2.1.1 (2017-06), Bezdrôtové zvukové zariadenia v rozsahu 25 MHz až 2 000 MHz; Harmonizovaná norma pokrývajúca základné požiadavky článku 3 ods. 2 smernice 2014/53/EÚ;

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

²⁸⁾ § 2 ods. 17 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

²⁹⁾ 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 (ďalej len „zákon o elektronických komunikáciách“) vydáva:

Všeobecné povolenie č. VPR - 08/2022

na používanie frekvencií z frekvenčného pásma 446,0 - 446,2 MHz pri prevádzkovaní rádiových zariadení pre hlasovú komunikáciu (ďalej len „rádiové zariadenia³⁰⁾“).

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. 4.
- (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. prednostnou službou služba, ktorá nesmie byť rušená³¹⁾ stanicami podružnej služby³²⁾ a v Národnej tabuľke frekvenčného spektra je označovaná veľkým tlačným písmom,
 - b. integrovanou anténou anténa navrhnutá ako pevná súčasť zariadenia, bez použitia externého konektora, ktorú nemôže používateľ odpojiť od zariadenia s úmyslom pripojiť ďalšiu anténu,
 - c. ručnou pohyblivou stanicou rádiové zariadenie vybavené integrovanou anténou, ktoré sa používa samostatne, je prenášané osobou alebo manuálne ovládané,
 - d. simplexnou prevádzkou jednosmerné šírenie rádiového signálu, pri ktorom je umožnený aj striedavý prenos v každom smere prostredníctvom jednej frekvencie.

Článok II

Podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie

- (1) Frekvencie je povolené používať iba na prenos hlasovej komunikácie v simplexnej prevádzke.
- (2) Všetky rádiové zariadenia musia umožňovať príjem signálu.
- (3) Rádiové zariadenia je povolené prevádzkovať iba s technikou na zmiernenie rušenia, ktorá obmedzí trvanie každého nepretržitého vysielania na maximálne 180 sekúnd. Po tomto časovom limite musia rádiové zariadenia automaticky vysielanie prerušiť. Pokračovanie vo vysielaní je umožnené až po opätovnom stlačení tlačidla volania alebo ovládaním výmeny aktívacie hlasom.

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

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

³²⁾ Kapitola 2, časť II, Čl. 5.26 Rádiokomunikačného poriadku ITU.

- (4) Podmienky efektívneho používania frekvencií podľa tohto všeobecného povolenia sú stanovené takto:

1. Frekvenčné pásmo	Typ prevádzky	Maximálny povolený výkon	Šírka kanála	Dodatočné parametre
446,0 - 446,2 MHz (pásmo 83 v (EU) 2022/180)	Analógová	500 mW e.r.p.	12,5 kHz	Stredová frekvencia najnižšieho kanálu 446,006250 MHz.
	Digitálna	500 mW e.r.p.	6,25 kHz	Stredová frekvencia najnižšieho kanálu je 446,003125 MHz.
			12,5 kHz	Stredová frekvencia najnižšieho kanálu je 446,006250 MHz.

- (5) Rádiové zariadenia je povolené prevádzkovať iba ako ručné pohyblivé stanice s integrovanou anténou.
- (6) Vo frekvenčnom pásme 446,0 - 446,2 MHz nie je povolené prevádzkovať základňové stanice, opakovače alebo budovať pevnú infraštruktúru.
- (7) Na prístup k frekvenciám z frekvenčného pásma 446,0 - 446,2 MHz je prevádzkovateľ rádiových zariadení povinný použiť len také rádiové zariadenia, ktoré používajú techniky na zmiernenie rušenia.
- (8) Na rádiových zariadeniach nie je povolené vykonávať akékoľvek softvérové alebo mechanické úpravy, ktoré by mohli zmeniť ich technické vlastnosti. K staniciam sa nesmú pripájať externé zosilňovače alebo externé antény.
- (9) Technické a prevádzkové vlastnosti rádiových zariadení musia spĺňať požiadavky platnej harmonizovanej európskej normy EN 303 405³³⁾ vydanéj Európskym inštitútom pre telekomunikačné normy.
- (10) 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.
- (11) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie³⁴⁾ prednostnej rádiokomunikačnej služby³⁵⁾ a nemôže uplatňovať nárok na ochranu rádiových zariadení pred rušením.

Článok III Zrušovacie ustanovenie

- (1) Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR - 03/2018 na používanie frekvencií z frekvenčného pásma 446,000 - 446,200 MHz pri prevádzkovaní rádiových zariadení pre hlasovú komunikáciu označovaných ako PMR 446.
- (2) Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR - 27/2012 na používanie frekvenčného pásma 446,100 - 446,200 MHz pri prevádzke rádiových zariadení pre hlasovú komunikáciu označovaných ako digitálne PMR 446.

Článok IV Účinnosť

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 19.09.2022.

Ing. Ivan Marták, v. r.
predseda úrad

³³⁾ ETSI EN 303 405 V1.1.1, Pozemná pohyblivá služba; Analógové a digitálne zariadenia PMR446; Harmonizovaná norma pokrývajúca základné požiadavky článku 3.2 smernice 2014/53/EU;

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

³⁵⁾ Kapitola 2, časť II, Čl. 5.25 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 (ďalej len „zákon o elektronických komunikáciách“) vydáva:

Všeobecné povolenie č. VPR - 13/2022

na používanie frekvencií 448,070 MHz a 448,170 MHz pri prevádzkovaní telemetrických rádiových zariadení (ďalej len „rádiové zariadenia“³⁶⁾).

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. 3.
- (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) prednostnou rádiokomunikačnou službou služba, ktorá nesmie byť rušená³⁷⁾ stanicami podružnej služby³⁸⁾ a v Národnej tabuľke frekvenčného spektra je označovaná veľkým tlačným písmom.

Článok II Podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie

- (1) Frekvencie je povolené používať iba na prenos dát.
- (2) Prevádzka rádiových zariadení s nepretržitým vysielaním nie je povolená. Pomer doby vysielania k dobe prestávky musí byť menší ako 1:10, pričom dĺžka jedného vysielania nesmie presiahnuť viac ako 10 sekúnd.
- (3) Podmienky efektívneho používania frekvencií podľa tohto všeobecného povolenia sú stanovené takto:

2.	Frekvencia	Maximálny výkon	Maximálny kanálový rozsah
	448,070 MHz	500 mW e.r.p.	20 kHz
	448,170 MHz	500 mW e.r.p.	20 Hz

- (4) Rádiové zariadenie je prevádzkované ako pohyblivá alebo pevná stanica, pričom výška antény nad terénom nie je obmedzená.
- (5) Na rádiových zariadeniach nie je povolené vykonávať akékoľvek softvérové alebo mechanické úpravy, ktoré by mohli zmeniť ich technické vlastnosti. K staniciam sa nesmú pripájať externé zosilňovače.
- (6) Rádiové zariadenia nie je povolené pripájať k verejným elektronickým komunikačným sieťam, ani prostredníctvom nich poskytovať elektronické komunikačné služby.
- (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.

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

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

³⁸⁾ Kapitola 2, časť II, Čl. 5.26 Rádiokomunikačného poriadku ITU.

- (8) Prevádzkovateľ rádiového zariadenia, ktorý prevádzkuje rádiové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie³⁹⁾ prednostnej rádiokomunikačnej služby⁴⁰⁾ a nemôže uplatňovať nárok na ochranu rádiových zariadení pred rušením pochádzajúcim od iných rádiokomunikačných služieb.
- (9) 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 - 22/2012 na používanie frekvencií 448,070 MHz a 448,170 MHz pri prevádzkovaní telemetrických rádiových zariadení.

Článok IV **Účinnosť**

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 19.09.2022.

Ing. Ivan Marták, v. r.
predseda úradu

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

⁴⁰⁾ Kapitola 2, časť II, Čl. 5.25 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 (ďalej len „zákon o elektronických komunikáciách“) vydáva:

Všeobecné povolenie č. VPR - 14/2022

na používanie frekvencií pri prevádzkovaní koncových zariadení verejných elektronických komunikačných sietí (ďalej len „koncové zariadenia“⁴¹⁾).

Článok I

Základné ustanovenia a vymedzenie niektorých pojmov

- (1) Toto všeobecné povolenie určuje podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie pri prevádzkovaní koncových zariadení, ktoré pracujú vo frekvenčných pásmach uvedených v tabuľke v Článku II, ods. 2, v Článku III, ods. 5, a v Článku IV, ods. 4.
- (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) prednostnou službou služba, ktorá nesmie byť rušená⁴²⁾ stanicami podružnej služby⁴³⁾ a v Národnej tabuľke frekvenčného spektra je označovaná veľkým tlačným písmom,
 - b) ekvivalentným izotropne vyžiareným výkon celkový výkon, ktorý by bolo potrebné vyžiariť porovnávacou dipólou anténou, aby bola v danom smere dosiahnutá rovnaká intenzita žiarenia.

Článok II

Podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie

- (1) Koncové zariadenia je povolené používať iba ak sú pod kontrolou elektronických komunikačných sietí, ktoré využívajú frekvencie uvedené v ods. 2 na základe individuálneho povolenia.
- (2) Podmienky efektívneho používania frekvencií podľa tohto všeobecného povolenia sú stanovené takto:

3. Vysielacie frekvencie	Prijímacie frekvencie	Maximálny výkon	Iné podmienky používania
703 - 733 MHz	758 - 788 MHz	23 dBm	
832 - 862 MHz	791 - 821 MHz	23 dBm	
880 - 915 MHz	925 - 960 MHz	25 dBm	Pre mobilné komunikačné služby na palube plavidla v súlade s článkom IV
1710 - 1785 MHz	1805 - 1880 MHz	25 dBm	Pre mobilné komunikácie na palube lietadla v súlade s článkom III a systémy MCV v súlade s článkom IV

⁴¹⁾ § 2 ods. 34 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách.

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

⁴³⁾ Kapitola 2, časť II, Čl. 5.26 Rádiokomunikačného poriadku ITU.

3. Vysielacie frekvencie	Prijímacie frekvencie	Maximálny výkon	Iné podmienky používania
1920 - 1980 MHz	2110 - 2170 MHz	24 dBm	Pre mobilné komunikácie na palube lietadla v súlade s článkom III a pre mobilné komunikačné služby na palube plavidla v súlade s článkom IV
2500 - 2570 MHz	2620 - 2690 MHz	31 dBm (pre pevné alebo inštalované stanice max. 35 dBm / 5 MHz)	Pre mobilné komunikačné služby na palube plavidla v súlade s článkom IV
2570 - 2620 MHz		31 dBm (pre pevné alebo inštalované stanice max. 35 dBm / 5 MHz)	
3400 - 3800 MHz		25 dBm	

- (3) Na koncových zariadeniach sa nesmú vykonávať akékoľvek softvérové alebo mechanické úpravy, ktoré by mohli zmeniť ich technické vlastnosti. K staniciam sa nesmú pripájať externé zosilňovače alebo externé antény.
- (4) Koncové zariadenia nesmú byť prevádzkované v priamom móde.
- (5) Koncové zariadenia nesmú byť prevádzkované ako prevádzkače signálu a nesmú slúžiť na prepojenie verejných sietí na poskytovanie verejne dostupných elektronických komunikačných služieb.
- (6) Koncové zariadenia je povolené používať aj ako pevne zabudované koncové zariadenia. Ak koncové zariadenia obsahujú moduly umožňujúce prestupy do verejných sietí nedefinovaných v tomto povolení, tak ich používanie je povolené s podmienkou, že tieto moduly sú pasívne a aktivujú sa len na podnet z príslušnej verejnej siete.
- (7) Koncové zariadenia pre mobilné komunikácie na palube lietadla je povolené prevádzkovať vo frekvenčných pásmach 1710 - 1785 MHz / 1805 - 1880 MHz a 1920 - 1980 MHz / 2110 - 2170 MHz v súlade s článkom III, za podmienky, že pevná stanica na palube lietadla bola povolená na základe individuálneho povolenia.
- (8) Koncové zariadenia pre mobilné komunikačné služby na palube plavidiel je povolené prevádzkovať vo frekvenčných pásmach 880 - 915 MHz / 925 - 960 MHz, 1710 - 1785 MHz / 1805 - 1880 MHz, 1920 - 1980 MHz / 2110 - 2170 MHz a 2500 - 2570 MHz / 2620 - 2690 MHz v súlade s článkom IV, za podmienky, že pevná stanica na palube lode bola povolená na základe individuálneho povolenia.
- (9) Ak koncové zariadenie prestane spĺňať požiadavky podľa tohto všeobecného povolenia v dôsledku poruchy, prevádzkovateľ koncového zariadenia je povinný bezodkladne urobiť účinné ochranné opatrenia na zamedzenie rušenia alebo ukončiť prevádzkovanie koncového zariadenia.
- (10) Prevádzkovateľ koncového zariadenia, ktorý prevádzkuje koncové zariadenie na základe tohto všeobecného povolenia, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie⁴⁴⁾ prednostnej rádiokomunikačnej služby⁴⁵⁾.

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

⁴⁵⁾ Kapitola 2, časť II, Čl. 5.25 Rádiokomunikačného poriadku ITU.

Článok III

Podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie pre mobilné komunikačné služby na palube lietadla

- (1) Koncové zariadenia pre mobilné komunikácie na palube lietadla môžu byť prevádzkované vo frekvenčných pásmach 1710 - 1785 MHz / 1805 - 1880 MHz pre globálny systém mobilných komunikácií a systém dlhodobej evolúcie a 1920 - 1980 MHz / 2110 - 2170 MHz pre univerzálny systém mobilných komunikácií.
- (2) Koncové zariadenia podľa odseku 1 je možné prevádzkovať vo výške minimálne 3 000 m nad zemou.
- (3) Výstupný výkon koncových zariadení je obmedzený prostredníctvom základňovej stanice v lietadle vo všetkých fázach komunikácie, vrátane počiatočného prístupu:
 - a) pre koncové zariadenia globálneho systému mobilných komunikácií na úroveň 0 dBm / 200 kHz;
 - b) pre koncové zariadenia systému dlhodobej evolúcie na úroveň 5 dBm / 5 MHz;
 - c) pre koncové zariadenia univerzálného systému mobilných komunikácií na úroveň - 6dBm / 3,84 MHz, pričom maximálny počet používateľov nesmie prekročiť 20.
- (4) Koncové zariadenia sa nachádzajú na palube lietadla registrovaného v Slovenskej republike.
- (5) Ekvivalentný izotropný vyžiarený výkon mimo lietadla, pochádzajúci z koncového zariadenia, nesmie prekročiť hodnoty uvedené v tabuľke:

4. Výška nad zemou 5. [m]	6. Maximálny vyžiarený výkon (e.i.r.p.) koncového zariadenia mimo lietadla		
	7. GSM 1800 MHz 8. [dBm/200 kHz]	9. LTE 1800 MHz 10. [dBm/5 MHz]	11. UMTS 2100 MHz 12. [dBm/3.84 MHz]
3000	-3,3	1,7	3,1
4000	-1,1	3,9	5,6
5000	0,5	5	7
6000	1,8	5	7
7000	2,9	5	7
8000	3,8	5	7

Článok IV

Podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie pre mobilné komunikačné služby na palube plavidla

- (1) Koncové zariadenia v globálnom systéme mobilných komunikácií na palubách lodí môžu byť prevádzkované vo frekvenčných pásmach 880 - 915 MHz / 925 - 960 MHz a 1710 - 1785 MHz / 1805 - 1880 MHz.
- (2) Koncové zariadenia v univerzálnom systéme mobilných komunikácií na palubách lodí môžu byť prevádzkované vo frekvenčných pásmach 1920 - 1980 MHz / 2110 - 2170 MHz.
- (3) Koncové zariadenia v systémoch dlhodobej evolúcie a globálnom štandarde piatej generácie nového rádiového rozhrania nevyužívajúce aktívny anténny systém na palubách lodí môžu byť

prevádzkované vo frekvenčných pásmach 1710 - 1785 MHz / 1805 - 1880 MHz a 2500 - 2570 MHz / 2620 - 2690 MHz.

(4) Technické a prevádzkové podmienky stanovené na zamedzenie vzniku škodlivého rušenia:

13. Systém (frekvenčné pásmo)	14. Hranica a zapnutia/vypnutia systému od základnej čiary	15. Hranica zapnutia/vypnutia 16. vonkajších antén	17. Maximálna šírka pásma	18. Maximálny výkon koncových zariadení	19. Kritérium kvality (minimálna požadovaná úroveň prijatého signálu v bunke)
GSM (900 MHz)	2 NM	12 NM	-	5 dBm	≥-70 dBm/(200 kHz) pre 2-3 NM a ≥-75 dBm/(200 kHz) pre 3-12 NM ≥-75 dBm/(200 kHz)
GSM (1800 MHz)	2 NM	12 NM	-	0 dBm	
UMTS (2100 MHz)	2 NM	12 NM	5 MHz	0 dBm	≥-87 dBm /5 MHz
LTE (1800 MHz a 2600 MHz)	4 NM	12 NM	5 MHz	0 dBm	≥-83 dBm/5MHz
5G NR (1800 MHz a 2600 MHz)	4 NM	12 NM	5 MHz	0 dBm	≥-83 dBm/5MHz

Článok V Zrušovacie ustanovenie

- (1) Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR - 05/2019 na používanie frekvencií vo frekvenčných pásmach 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz a 2600 MHz na prevádzku pohyblivých koncových zariadení verejných elektronických komunikačných sietí.

Článok VI Účinnosť

- (1) Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 19.09.2022.

Ing. Ivan Marták, v. r.
predseda úradu