



**č. 3/2021 zo 16.07.2021**

**ROZHODNUTIE**

**Úradu pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb  
z 12. júla 2021  
č. 1/2021,  
ktorým sa určuje zoznam relevantných trhov**

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ďalej len „úrad“) podľa § 16 ods. 1 a 3 zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o elektronických komunikáciách“) vydáva toto rozhodnutie, ktorým sa určuje zoznam relevantných trhov:

**Článok 1**

Úrad určuje v oblasti elektronických komunikácií tieto veľkoobchodné relevantné trhy:

1. veľkoobchodné služby lokálneho prístupu poskytované v pevnom umiestnení
2. veľkoobchodná vyhradená kapacita
3. veľkoobchodné služby centrálného prístupu poskytované v pevnom umiestnení pre produkty určené na hromadný trh

**Článok 2**

1. Týmto rozhodnutím sa ruší Rozhodnutie zo dňa 9.2.2016, ktorým sa určuje zoznam relevantných trhov.
2. Toto rozhodnutie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia v Zbierke zákonov Slovenskej republiky.

Ing. Ivan Marták v.r.  
predseda úradu

ÚRAD PRE REGULÁCIU ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKÁCIÍ A POŠTOVÝCH  
SLUŽIEB

Továrenská 7, 828 55 Bratislava 24

**Všeobecné povolenie č. VPR – 02/2021**

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

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ďalej len „úrad“) podľa § 36 ods. 3 zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách (ďalej len „zákon o elektronických komunikáciách“) v znení neskorších predpisov ustanovuje:

**Článok I**

**Základné ustanovenia a vymedzenie niektorých pojmov:**

- (1) Toto všeobecné povolenie určuje podmienky, za ktorých je možné používať frekvencie pri prevádzkovaní staníc, ktoré pracujú vo frekvenčných pásmach podľa tabuľky Článku II ods. 3.
- (2) Toto všeobecné povolenie je vydané v súlade s osobitnými predpismi<sup>1)</sup>.
- (3) Na účely tohto všeobecného povolenia sa rozumie

---

<sup>1)</sup> **ERC/DEC/(99)05** o voľnom obehu a vyňatí spod individuálneho povolenia terminálov osobnej satelitnej komunikácie vo frekvenčných pásmach pod 1 GHz pracujúce v satelitnej pohyblivej službe. **ERC/DEC/(99)06** o harmonizácii frekvenčného spektra pre terminály osobnej satelitnej komunikácie pod 1 GHz (S-PCS<1 GHz). **ERC/DEC/(00)07** o spoločnom využívaní frekvenčného pásma 17,70 – 19,70 GHz pevnou službou a zemskými stanicami pevnej satelitnej služby. **ERC/DEC/(00)08** o použití frekvenčného pásma 10,70 – 12,50 GHz fixnou službou, zemskými stanicami satelitnej rozhlasovej a televíznej služby a pevnej služby (downlink). **ECC/DEC/(04)09** o určení pásiem 1518 - 1525 MHz a 1670 - 1675 MHz pre systémy mobilnej satelitnej služby. **ECC/DEC/(05)01** o využívaní frekvenčného pásma 27,50 – 29,50 GHz pevnou službou a nekoordinovanými zemskými stanicami satelitnej pevnej služby. **ECC/DEC/(05)08** o dostupnosti frekvenčných pásiem pre aplikácie pevnej satelitnej služby s vysokou hustotou (zostupný a vzostupný smer). **ECC/DEC/(05)11** o voľnom obehu a použití leteckých zemských staníc pracujúcich vo frekvenčných pásmach 14,00 – 14,50 GHz (uplink) a 10,70 – 11,70 GHz, 12,50 – 12,75 GHz (downlink). **ECC/DEC/(06)02** o vyňatí spod individuálneho povolenia pre satelitné terminály s nízkym e.i.r.p. (LEST) fungujúce vo frekvenčných pásmach 10,70 - 12,75 GHz alebo 19,70 - 20,20 GHz v zostupnom smere a 14,00 - 14,25 GHz alebo 29,50 - 30,00 GHz vo vzostupnom smere. **ECC/DEC/(06)03** o vyňatí spod individuálneho povolenia pre satelitné terminály s vysokým e.i.r.p. (HEST) fungujúce vo frekvenčných pásmach 10,70 - 12,75 GHz alebo 19,70 - 20,20 GHz v zostupnom smere a 14,00 - 14,25 GHz alebo 29,50 - 30,00 GHz vo vzostupnom smere. **ECC/DEC/(09)02** o harmonizácii pásiem 1610–1626,5 MHz a 2483,5–2500 MHz na použitie systémami mobilnej satelitnej služby. **ECC/DEC/(09)04** o voľnom obehu, využití a vyňatí spod individuálneho povolenia mobilných satelitných terminálov určených iba na vysielenie, ktoré fungujú v pásme 1613,8 - 1626,5 MHz. **ECC/DEC/(12)01** o voľnom obehu, využití a vyňatí spod individuálneho povolenia terestriálnych a mobilných satelitných terminálov pod kontrolou NCF. **ECC/DEC/(13)01** o harmonizácii, voľnom obehu a vyňatí spod individuálneho povolenia zemských staníc na mobilných platformách (ESOMPs) pracujúcich vo frekvenčných pásmach 17, 30 – 20,20 GHz a 27,50 – 30,00 GHz. **ECC/DEC/(17)04** o harmonizovanom využití a vyňatí spod individuálneho povolenia pevných zemských staníc pracujúcich so satelitnými systémami NGSO pevnej satelitnej služby vo frekvenčných pásmach 10,7 - 12,75 GHz a 14,0 - 14,5 GHz. **ECC/DEC/(18)04** o voľnom obehu, harmonizovanom využití a vyňatí spod individuálneho povolenia zemských staníc v pohybe (ESIM) pracujúcich so satelitnými systémami GSO vo frekvenčných pásmach 10,7 - 12,75 GHz a 14,0 - 14,5 GHz. **ECC/DEC/(18)05** o voľnom obehu, harmonizovanom využití a vyňatí spod individuálneho povolenia zemských staníc v pohybe (ESIM) pracujúcich so satelitnými systémami NGSO vo frekvenčných pásmach 10,7 - 12,75 GHz a 14,0 - 14,5 GHz. **ECC/DEC/(19)04** o voľnom obehu, harmonizovanom využití a vyňatí spod individuálneho povolenia staníc na palube lietadiel pracujúcich so systémami GSO a NGSO vo frekvenčných pásmach 12,75 - 13,25 GHz (vzostupný smer) a 10,7 - 12,75 GHz (zostupný smer).

- 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 prílety, odlety a pozemné pohyby vrtuľníkov,
- b) stanicou jeden alebo viac vysielačov alebo prijímačov, alebo kombinácia vysielačov 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 e.i.r.p. 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 LEST družicový terminál s nízkym výkonom e.i.r.p.,
- m) stanicou HEST družicový terminál s vysokým výkonom e.i.r.p.,
- n) HDFSS – veľké množstvo malých zemských staníc pevnej družicovej služby,
- o) prednostnou službou služba, ktorá nesmie byť rušená stanicami podružnej služby a v Národnej tabuľke frekvenčného spektra je označovaná veľkým tlačným písmom (napríklad: „PEVNÁ“),
- p) službou FSS pevná družicová služba,
- q) službou MSS pohyblivá družicová služba,
- r) službou BSS družicová rozhlasová a televízna služba,
- s) systémom GSO geostacionárny družicový systém,
- t) systémom NGSO negeostacionárny družicový systém,
- u) škodlivým rušením rušenie, ktoré ohrozuje fungovanie rádionavigačnej služby alebo iných služieb zaisťujúcich bezpečnosť, alebo inak vážne zhoršuje, marí alebo opakovane prerušuje rádiokomunikačnú službu prevádzkovanú v súlade so zákonom o elektronických komunikáciách, osobitnými predpismi, medzinárodnými zmluvami a inými medzinárodnými dokumentami, ktorými je Slovenská republika viazaná,
- v) 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 je povinný dodržiavať podmienky efektívneho používania frekvencií z jednotlivých frekvenčných úsekov podľa prílohy č. 1.
- (4) Prevádzkovateľ stanice nesmie na staniciach 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.
- (5) Technické a prevádzkové vlastnosti staníc musia byť v súlade s požiadavkami uvedenými v príslušnej ETSI norme<sup>2)</sup> alebo ITU odporúčaní<sup>3)</sup>.
- (6) Ak stanica prestane spĺňať požiadavky podľa Článku II a prílohy č. 1 tohto všeobecného povolenia v dôsledku jej poruchy, jej prevádzkovateľ je povinný bezodkladne vyradiť takúto stanicu z prevádzky až do odstránenia poruchy.
- (7) Prevádzkovateľ stanice, ktorý prevádzkuje stanicu na základe tohto všeobecného povolenia, nesmie spôsobovať škodlivé rušenie staniciam prednostnej služby, ktorým už frekvencie boli alebo ešte len budú pridelené, a nesmie požadovať ochranu pred škodlivým rušením od staníc prednostnej služby, ktorým už frekvencie boli alebo ešte len budú pridelené.
- (8) Prevádzkovateľ stanice, ktorý ju prevádzkuje na základe tohto všeobecného povolenia, nemá nárok požadovať ochranu pred rušením od rádiových zariadení alebo staníc prevádzkovaných na základe tohto alebo iných všeobecných povolení.
- (9) Prevádzkovateľ stanice, ktorý ju prevádzkuje podľa riadku 1. tabuľky v prílohe č. 1, nesmie prevádzkovať takúto stanicu v režime priameho spojenia.
- (10) 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.
- (11) 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 č. 1.
- (12) Stanica ESOMP prevádzkovaná podľa riadku 14. tabuľky v prílohe č. 1 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

---

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

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

mechanizmy pre automatické zníženie vyžarovaného výkonu alebo ukončenie vysielania, v inom prípade nemôžu byť stanice ESOMP prevádzkované.

- (13) Prevádzkovateľ stanice ESOMP prevádzkovanej podľa riadku 14. tabuľky v prílohe č. 1 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 neprekročili nasledovné hodnoty:

|                                     |     |       |       |       |
|-------------------------------------|-----|-------|-------|-------|
| -124.7                              | pre | 0°    | ≤ δ ≤ | 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.

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.

- (14) 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:
- a) dynamické priradenie voľného kanála (DCA),
  - b) používanie informácií o pridelení frekvencií pevnej služby na území Slovenskej republiky pre posúdenie možnej interferencie,
  - c) zatienenie stanice od staníc pevnej služby,
  - d) používanie úzkosmerovej prijímacej antény s nízkym ziskom postranného laloka.
- (15) Prevádzkovateľ stanice prevádzkovanej podľa riadkov 8., 9., 10., 11. alebo 14. tabuľky v prílohe č. 1 musí zabezpečiť, aby počas celej doby prevádzky bola táto stanica pod kontrolou NCF<sup>4)</sup>.

### Článok III Zrušovacie ustanovenie

Zrušuje sa všeobecné povolenie č. VPR – 18/2012, VPR – 01/2013, VPR – 03/2014 a VPR – 13/2014.

---

<sup>4)</sup> NCF – správa siete (Network Control Facility)

## Článok IV Účinnosť

Toto všeobecné povolenie nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia vo vestníku úradu.

V Bratislave 07.07.2021

Ing. Ivan Marták, v. r.  
predseda úradu

**Príloha č. 1:**

| 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 |   |
| 2.             | 400,15 – 401 MHz  | 399,90 – 400,05 MHz  | -6 dBW/4kHz pre 50 Kcps <sup>5</sup><br>-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<br>1525,00 – 1544,00 MHz<br>1545,00 – 1559,00 MHz | 1626,50 – 1645,5 MHz<br>1646,50 – 1660,50 MHz                          |  | MSS            | Systémy družicovej osobnej komunikácie |   |
| 5.             | 1525,00 – 1544,00 MHz<br>1545,00 – 1559,00 MHz                          | 1626,50 – 1645,5 MHz<br>1646,50 – 1660,50 MHz<br>1668,00 - 1675,00 MHz |  | MSS            | MES                                    |   |
| 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<br>2483,5 – 2500,00 MHz                           | 1610,00 – 1626,50 MHz  | 15 dBm/4 kHz   | MSS            | systémy družicovej osobnej komunikácie |   |
| 8.             | 10,70 – 11,70 GHz<br>12,50 – 12,75 GHz                                  | 14,00 – 14,50 GHz  | 50 dBW   | MSS, FSS (GSO) | AES                                    | Povinnosť podľa Článku II ods. 1  |
|                |   |  |  |                | ESV                                    |   |

<sup>5)</sup> Kilochips per second

|     |  |  |  |                       |   |                                   |
|-----|--|--|--|-----------------------|---|-----------------------------------|
| 9.  | 10,70 – 12,75 GHz                      | 12,75 – 13,25 GHz  | 50 dBW   | FSS<br>(GSO,<br>NGSO) | Pozemné stanice<br>umiestené na<br>palubách lietadiel<br>(Earth stations on-<br>board Aircraft) | Povinnosť podľa Článku II ods. 1  |
| 10. | 10,70 – 12,75 GHz                      | 14,00 – 14,50 GHz  | 54,5 dBW   | FSS<br>(NGSO)         | ESIM  | Povinnosť podľa Článku II ods. 2  |
| 11. | 10,70 – 12,75 GHz                      | 14,00 – 14,50 GHz  | 54,5 dBW   | FSS (GSO)             | ESIM (VMES, EST)  | Povinnosť podľa Článku II ods. 3  |
| 12. | 10,70 – 12,75 GHz<br>19,70 – 20,20 GHz | 14,00 – 14,25 GHz<br>29,50 – 30,00 GHz                               | 34 dBW   | FSS, BSS<br>(GSO)     | LEST  |                                   |
| 13. | 10,70 – 12,75 GHz<br>19,70 – 20,20 GHz | 14,00 – 14,25 GHz<br>29,50 – 30 GHz                                  | 60 dBW   | FSS, BSS<br>(GSO)     | HESST   |                                   |
| 14. | 17,30 – 20,20 GHz                      | 27.5 – 27.8285 GHz<br>28.4445 – 28.8365<br>GHz<br>29.4525 – 29.5 GHz | a) 52,4 dBW pre pozemný<br>ESOMP v priestore letiska<br>b) 58,4 dBW pre ESOMP<br>umiestený v lietadle v priestore<br>letiska vrátane pozemnej<br>prevádzky<br>c) 60 dBW pre ESOMP, na ktorý<br>sa nevzťahuje písmeno a) a b)<br>a je umiestený mimo priestoru<br>letiska | FSS                   | ESOMP   | Povinnosť podľa Článku II ods. 12 |
| 15. | 17,30 – 17,70 GHz<br>19,70 – 20,20 GHz | 29,50 – 30, 00 GHz   |  | FSS                   | HDFSS   |                                   |
| 16. |  | 27.5 – 27.8285 GHz<br>28.4445 – 28.8365<br>GHz<br>29.4525 – 29.5 GHz | 60 dBW   | FSS                   | Zemské stanice  |                                   |