



**ÚRAD PRE REGULÁCIU  
ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKÁCIÍ  
A POŠTOVÝCH SLUŽIEB**

**Verejná konzultácia**

**k návrhu všeobecného povolenia  
VPR – xx/2022 na širokopásmový prenos dát a iných  
dátových aplikácií s využitím modulácie rozprestretého  
spektra.**

**Vyhodnotenie**

## Úvod

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ďalej len „úrad“) 29.06.2022 zverejnil na svojom webovom sídle v časti „Konzultácie“ výzvu na podávanie pripomienok k návrhu všeobecného povolenia VPR – xx/2022 na širokopásmový prenos dát a iných dátových aplikácií s využitím modulácie rozprestretého spektra.

K návrhu všeobecného povolenia VPR – xx/2022 vo verejnej konzultácii boli do 28.07.2022 doručené pripomienky od dvoch subjektov:

Tabuľka 1: Zoznam subjektov, ktoré sa zapojili do verejnej konzultácie

P.č.	Názov / meno účastníka verejnej konzultácie	Poznámka
1	Asociácia lokálnych poskytovateľov internetu	Ďalej len „ALPI“
2	Tlapnet SK, a.s.	Ďalej len „Tlapnet SK“

## Vyhodnotenie doručených pripomienok

### ALPI - I.:

„K pásnu 4a (5150 - 5250 MHz) úrad v návrhu VPR uvádza - "Pevná vonkajšia inštalácia je vylúčená.".

V súvislosti s týmto návrhom poukazujeme na rezolúciu ITU-R 229, revízia WRC-19 (<https://www.itu.int/oth/R0A0600009D/en>), ktorá v bode 3 umožňuje povoliť používanie tohto pásma aj vo vonkajšom prostredí za určitých okolností (najmä pokiaľ ide o výstupný výkon), pričom nerobí rozdiel medzi pevnou a pohyblivou (nie-pevnou) vonkajšou inštaláciou. Nie je nám známe, že by v predmetnom frekvenčnom pásme boli na území SR prevádzkované také služby, ktoré by odôvodňovali úplné vylúčenie pevných vonkajších inštalácií RLAN zariadení.

Vzhľadom na relatívne malý rozsah frekvenčných pásiem na prevádzkovanie rádiových sietí s lokálnym a regionálnym pokrytím navrhujeme resp. žiadame úrad, aby upravil v návrhu podmienky pre použitie pásma 4a a umožnil aj pevné vonkajšie inštalácie.“

### Stanovisko úradu:

Úrad pripomienku neakceptuje preto, lebo obmedzenie používania vo frekvenčnom pásme 5150 – 5250 MHz "Pevná vonkajšia inštalácia je vylúčená." v návrhu VPR – xx/2022 je technická podmienka prevzatá z vykonávacieho rozhodnutia Komisie č. (EÚ) 2022/179, ktoré zrušilo predchádzajúce rozhodnutie Komisie 2005/513/ES o harmonizácii frekvenčného pásma 5 GHz pre siete WAS/RLAN, a ktoré stanovuje nové technické podmienky na prevádzkovanie rádiových zariadení v európskej únii v súlade so závermi svetovej rádiokomunikačnej konferencie ITU (WRC-19).

Technické podmienky nového vykonávacieho rozhodnutia Komisie sú stanovené s cieľom rozšíriť doterajšie možnosti využívania frekvenčného pásma 5150 – 5250 MHz a umožniť používanie rádiových zariadení WAS/RLAN aj vo vozidlách a dopravných prostriedkoch.

V tej súvislosti, v poznámke pod čiarou 13 návrhu všeobecného povolenia je uvedená informácia, ktorá na základe technickej prílohy vykonávacieho rozhodnutia Komisie spresňuje rozsah zákazu pevnej inštalácie vo frekvenčnom pásme 5150 – 5250 MHz.

Z uvedených dôvodov úrad pripomienku ALPI „*upraviť návrh VPR a umožniť aj pevné vonkajšie inštalácie v pásme 5150-5250 MHz*“ neakceptuje, lebo v takom prípade by Slovenská republika postupovala odlišne ako to členským štátom EÚ ukladá vykonávacie rozhodnutie Komisie pre frekvenčné pásmo 5150 – 5250 MHz.

## **ALPI - II.:**

*„K pásmu 7b (57 - 71 GHz), 7c (57 – 71 GHz) a 7d (57 – 66 GHz) úrad v návrhu VPR ukladá "Povinnosť registrácie podľa článku III".*

*Podobne ako v predchádzajúcej konzultácii k tomuto pásmu, navrhujeme resp. žiadame úrad, aby zo všeobecného povolenia vypustil povinnosť registrácie podľa článku III.*

*Povinnosť registrácie spôsobuje zvýšenú administratívnu záťaž podnikov pri používaní frekvenčných pásiem, a pritom nie je zrejмый akýkoľvek prínos tohto opatrenia a ani žiadny objektívny dôvod na uloženie takejto povinnosti.*

*Ak úrad trvá na zachovaní podmienky, žiadame aby úrad vo vysporiadaní verejnej konzultácie zrozumiteľne odôvodnil, prečo v tomto frekvenčnom pásme úrad ukladá takúto povinnosť.“*

### **Stanovisko úradu:**

Úrad pripomienku neakceptuje preto, lebo registračná povinnosť sa vzťahuje len na pevné vonkajšie inštalácie vo frekvenčnom pásme 57 – 66 GHz, kde je potrebné zabezpečiť koexistenciu spojov typu bod – bod prevádzkovaných podľa normy EN 302 217 s gigabitovými bezdrôtovými systémami (MGWS) popísanými v správe ITU Report ITU-R M.2227-2 alebo v odporúčaní Recommendation ITU-R M.2003-2.

Frekvenčné pásmo 57 – 66 GHz je intenzívne využívané a zo skúsenosti úradu a spätnej väzby viacerých prevádzkovateľov staníc vo frekvenčnom pásme 57 – 66 GHz je zavedenie registrácie prínosom, pričom vďaka registrácii majú prevádzkovatelia a úrad (v prípade riešenia vzájomného rušenia) podstatne väčší prehľad o situácii v tomto frekvenčnom pásme v konkrétnej lokalite.

Zavedením registrácie úrad predchádza vzájomnému rušeniu rádiových spojov vo frekvenčnom pásme 57 – 66 GHz a zabezpečuje efektívne využívanie frekvenčného spektra.

## **Tlapnet SK - 1.:**

Pripomienka k článku II, odsek 2, tabuľka 4a

*„Návrh na doplnenie, zmenu, vypustenie alebo nahradenie textu ustanovenia návrhu opatrenia:*

*Navrhujeme vypustiť obmedzenie "Pevná vonkajšia inštalácia je vylúčená".*

### **Odôvodnenie:**

*V rezolúcii ITU-R 229 z revízie 2019 (Rev. WRC-19) sa odporúča, aby regulačné orgány vonkajšiu prevádzku v pásme 5 150 - 5 250 MHz testovali. Podľa článku 3 tejto rezolúcie:*

*... that in the frequency band 5 150-5 250 MHz, administrations may exercise some flexibility by taking appropriate measures that would allow controlled and/or limited outdoor usage with a maximum mean e.i.r.p.1 of 200 mW.";*

#### Stanovisko úradu:

Úrad pripomienku neakceptuje preto, lebo obmedzenie používania vo frekvenčnom pásme 5150 – 5250 MHz *"Pevná vonkajšia inštalácia je vylúčená."* v návrhu VPR – xx/2022 je technická podmienka prevzatá z vykonávacieho rozhodnutia Komisie č. (EÚ) 2022/179, ktoré zrušilo predchádzajúce rozhodnutie Komisie 2005/513/ES o harmonizácii frekvenčného pásma 5 GHz pre siete WAS/RLAN, a ktoré stanovuje nové technické podmienky na prevádzkovanie rádiových zariadení v európskej únii v súlade so závermi svetovej rádiokomunikačnej konferencie ITU (WRC-19).

Technické podmienky nového vykonávacieho rozhodnutia Komisie sú stanovené s cieľom rozšíriť doterajšie možnosti využívania frekvenčného pásma 5150 – 5250 MHz a umožniť používanie rádiových zariadení WAS/RLAN aj vo vozidlách a dopravných prostriedkoch.

V tej súvislosti, v poznámke pod čiarou 13 návrhu všeobecného povolenia je uvedená informácia, ktorá na základe technickej prílohy vykonávacieho rozhodnutia Komisie spresňuje rozsah zákazu pevnej inštalácie vo frekvenčnom pásme 5150 – 5250 MHz.

Z uvedených dôvodov úrad pripomienku Tlapnet SK „... vypustiť obmedzenie *"Pevná vonkajšia inštalácia je vylúčená"*“ neakceptuje, lebo v takom prípade by Slovenská republika postupovala odlišne ako to členským štátom EÚ ukladá vykonávacie rozhodnutie Komisie pre frekvenčné pásmo 5150 – 5250 MHz.

#### Tlapnet SK - 2.:

Pripomienka k článku II, odsek 2, tabuľka 5b

*„Návrh na doplnenie, zmenu, vypustenie alebo nahradenie textu ustanovenia návrhu opatrenia:*

*Navrhujeme vypustiť obmedzenie "... a pevné vonkajšie zariadenia ." v obmedzeniach používania zóny.*

*Odôvodnenie:*

*Je to rovnaké ako v predchádzajúcom návrhu č. 1.“*

#### Stanovisko úradu:

Úrad pripomienku akceptuje. Obmedzenie používania uvedené v článku II, odsek 2, v tabuľke, v riadku 5b, pre frekvenčné pásmo 5945 – 6425 MHz, „Nepovoľuje sa použitie v UAS a pevné vonkajšie inštalácie“ úrad vo všeobecnom povolení upraví v zmysle technickej prílohy vykonávacieho rozhodnutia Komisie č. (EÚ) 2021/1067, ktorá v Tabuľke 2 stanovuje podmienky na prevádzkovanie rádiových zariadení s veľmi nízkym výkonom (VLP) vo frekvenčnom pásme 5945 – 6425 MHz v prístupových sieťach WAS/RLAN.

Na základe pripomienky, úrad pre frekvenčné pásmo 5945 – 6425 MHz v návrhu všeobecného povolenia VPR – xx/2022, v tabuľke, v riadku 5b, odstráni slová *"...a pevné vonkajšie inštalácie"* a ponechá obmedzenie používania v zmysle technickej prílohy vykonávacieho rozhodnutia Komisie v znení: „Použitie v bezpilotných leteckých systémoch (UAS) nie je povolené.“

Vypustením navrhovanej časti obmedzenia používania *"... a pevné vonkajšie zariadenia."* v zmysle pripomienky Tlapnet SK 2., naďalej trvá zákaz pevných inštalácií, lebo iné

obmedzenie používania uvedené v návrhu všeobecného povolenia v tabuľke, v tom istom riadku 5b, pre frekvenčné pásmo 5945 – 6425 MHz, explicitne uvádza aj obmedzenie používania „len pre prenosné zariadenia“, čo je prevzatá technická podmienka vykonávacieho rozhodnutia Komisie.

### **Tlapnet SK - 3.:**

*„Spoločnosť Tlapnet SK a.s. apeluje na urýchlené spustenie API rozhrania k registračnému portálu s dostatočnou funkcionalitou pre automatickú správu údajov na portáli s využitím softvérových a programových prostriedkov.*

*Odôvodnenie:*

*Neexistencia API (Application Programming Interface) vedie k nezmyselnej, nadmernej a nákladnej administratívnej záťaži pre prevádzkovateľov staníc podliehajúcich registrácii, ktorá je zaťažená ľudskými chybami a bráni účinnej správe údajov v prípade sietí s väčším ako malým počtom staníc.“*

#### **Stanovisko úradu:**

Ďakujeme za pripomienku o spustení API rozhrania k registračnému portálu. V tej súvislosti úrad upozorňuje, že základné API endpointy sú sprístupnené:

<https://www.portal60ghz.sk/api/v1/station/all-stations>  
<https://www.portal60ghz.sk/api/v1/station/geo-stations>

Bližšie informácie sú uvedené v návode pre užívateľov Portálu 60 GHz, v kapitole 7.8.2 ([https://www.teleoff.gov.sk/data/files/49899\\_20210303\\_navod-portal-60-ghz-svk\\_final.pdf](https://www.teleoff.gov.sk/data/files/49899_20210303_navod-portal-60-ghz-svk_final.pdf)).

Úrad už v minulosti vyzval viaceré subjekty, ktoré požadovali API prístupy, aby úradu poslali popis svojich požiadaviek. Ku dnešnému dňu však úrad nedostal žiaden bližší popis požadovaných API prístupov. Každý subjekt môže popis API prístupov zaslať na e-mailovú adresu [registracia@teleoff.gov.sk](mailto:registracia@teleoff.gov.sk).

Celé znenie pripomienok ALPI a Tlapnet SK je zverejnené na konzultačnom mieste úradu.

V Bratislave, 09.09.2022

Ing. Milan Mizera  
riaditeľ OSFS