

STANOVISKO REPUBLIKOVEJ ÚNIE ZAMESTNÁVATEĽOV

Vyhláška Úradu pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb z 2026, ktorou sa mení vyhláška Úradu pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb č. 288/2022 Z. z., ktorou sa ustanovuje plán využívania frekvenčného spektra v znení vyhlášky č. 228/2023 Z. z., vyhlášky č. 148/2024 Z. z. a vyhlášky č. 166/2025 Z. z.

<https://www.slov-lex.sk/elegislativa/legislativne-procesy/SK/LP/2026/125>

Materiál v pripomienkovom konaní do 07.05.2026

Stručný popis podstaty materiálu najmä jeho relevancie z pohľadu RÚZ

Materiál bol predložený do medzirezortného pripomienkového konania Úradom pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb ako iniciatívny materiál

Cieľom a obsahom materiálu je najmä:

Návrhom vyhlášky sa upravujú pravidlá pre používanie frekvencií vo frekvenčnom rozsahu 3800 – 4200 MHz, pričom táto úprava vyplýva z rozhodnutia Európskej komisie (EU) 2025/2425, a z výsledkov verejnej diskusie, ktorú úrad uskutočnil na prelome rokov 2025 a 2026. Z uvedenej diskusie vyplynulo, že väčšina zúčastnených požaduje stanoviť maximálny rozsah frekvencií, ktoré môžu byť pridelené jednému žiadateľovi v špecifikovanej lokalite. Návrh vyhlášky taktiež upravuje predĺženie doby, na ktorú je možné vydať individuálne povolenia na používanie frekvencií pre spoje typu bod – bod vo frekvenčnom rozsahu 25,08 – 26,453 GHz, pričom podmienky pridelenia frekvencií zostávajú nezmenené. Z verejnej diskusie vyplynulo, že je obmedzený záujem o budovanie sietí piatej generácie vo frekvenčnom pásme 26 GHz v súlade s európskou harmonizáciou. Úrad v rámci predloženej úpravy podporuje využívanie pre pevnú službu bod-bod na ďalšie obdobie do roku 2029 a zároveň rozdelil pásmo 26 GHz pre IMT tak, aby umožnil jeho pridelenie s výberovým konaním aj bez výberového konania za účelom umožnenia budovania sietí. Účelom návrhu vyhlášky je podporiť efektívne využívanie frekvenčného spektra, ktoré vyplynulo z aplikačnej praxe.

Návrh vyhlášky má nadobudnúť účinnosť dňa 01.06.2026

Postoj RÚZ k materiálu

Návrhom vyhlášky sa upravujú pravidlá pre používanie frekvencií vo frekvenčnom rozsahu 3800 – 4200 MHz, pričom táto úprava vyplýva z rozhodnutia Európskej komisie (EU) 2025/2425, a z výsledkov verejnej diskusie, ktorú úrad uskutočnil na prelome rokov 2025 a 2026.

Návrh považujeme za nevhodne načasovaný a obsahovo a aj procesno-formálne problematický, s možnými zásadnými negatívnymi dopadmi na trh elektronických komunikácií. RÚZ k návrhu zákona predkladá nižšie uvedené zásadné pripomienky.

Pripomienky RÚZ k predkladanému materiálu

1. Všeobecná zásadná pripomienka k Návrhu ako celku:

V súvislosti s Návrhom si dovoľujeme uviesť, že pri nadväzujúcej úprave Sadzobníka úhrad (Opatrenie Úradu č. 4/2022) pre pásmo 4 GHz, by mal Úrad úplne upustiť od využívania populačného koeficientu. Navrhujeme zaviesť model založený buď na plošnej výmere geografického pokrytia (v m² / km²), alebo na paušálnom poplatku za základňovú stanicu.

Odôvodnenie:

Aj keď je predmetom Návrhu primárne technický plán využívania spektra, kľúčovým faktorom pre úspech lokálnych sietí (WBB LMP) v pásme 4 GHz bude nastavenie úhrad. Súčasné vzorce Úradu pre lokálne siete (BWA/FWA) často

využívajú populačný koeficient ($\$K_{\{pop\}}\$$), ktorý reflektuje počet obyvateľov v danej obci/okrese. Pre privátne 5G siete (Campus Networks) je však tento parameter absolútne nevhodný. Signál privátnej siete z princípu neopúšťa areál továrne a neslúži verejnosti. Ak by sa aplikoval K_{pop} , priemyselný podnik v husto osídlenej mestskej oblasti by platil násobne vyššie poplatky za rovnakú rozlohu haly ako podnik na vidieku, čo by neprimerane a nespravodlivo predražilo digitalizáciu (Industry 4.0) v mestách.

2. Zásadná pripomienka k čl. I., novelizačný bod 1

Navrhujeme vypustiť Čl. I, bod 1. Návrhu.

Odôvodnenie:

Ako mobilní operátori upozornili už v neformálnej tzv. verejnej diskusii k možnosti používania a pridelenia frekvencií z frekvenčného pásma 3800 – 4200 MHz („Pásmo 4GHz“) na lokálne použitie, vyhlásenej Úradom 15. decembra 2025 („Verejná diskusia“), v súčasnosti ešte nebol v rámci Európskej únie („EÚ“) ukončený legislatívny proces, smerujúci k štandardizácii technických podmienok, umožňujúcich riadne využitie pásma 4GHz bez rušenia bezprostredne nadväzujúceho pásma 3400-3800MHz („Pásmo 3,6GHz“), ktoré je už v súčasnosti na Slovensku, ale aj v iných členských štátoch EÚ intenzívne využívané, s realizovanými a bezprostredne plánovanými investíciami prinajmenšom rádovo v desiatkach miliónov eur.

Vyššie uvedená otázka je, okrem iného, predmetom diskusie v rámci návrhu Výboru pre elektronické komunikácie („ECC“) Európskej konferencie poštových a telekomunikačných administratív Odporúčania ECC o usmernení pri koordinácii medzi nízko a stredno-výkonovými bezdrôtovými širokopásmovými sieťami (WBB LMP) v pásme 3800-4200MHz a o ochrane MFCN (mobilných a pevných komunikačných sietí) pod 3800MHz.

Mobilní operátori už v rámci Verejnej diskusie upozornili aj na to, že na európskej úrovni sa intenzívne rokuje aj o využití častí tohto pásma pre IMT (tzv. mobilné služby) s plným výkonom ako rozšírenia Pásma 3,6 GHz. V rámci Verejnej diskusie však nedošlo, rovnako ako v prípade vyššie uvedeného nedokončeného štandardizačného procesu na európskej úrovni, k vysporiadaniu tejto pripomienky.

Vzhľadom na vyššie uvedené, Verejnú diskusiu, osobitne ak po nej nenasledovalo vysporiadanie sa so vznesenými pripomienkami, nemožno považovať za naplnenie povinností Úradu v zmysle § 17 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov („Zákon o elektronických komunikáciách“) pred prijatím opatrenia, ktoré bude mať značný vplyv na relevantný trh, nielen umožniť dotknutým osobám vyjadriť sa k návrhu takehoto opatrenia, ale najmä v primeranej miere zohľadniť stanoviská dotknutých osôb a zverejniť ich na konzultačnom mieste.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti, vrátane prebiehajúcich konzultácií na úrovni EÚ, považujeme, považujeme zaradenie Pásma 4GHz do Návrhu v rámci Čl. I za predčasné a neodôvodnené.

Pokiaľ ide o vzájomnú synchronizáciu pásiem 4 GHz a 3,6 GHz, tak napr. spoločnosť Slovak Telekom, a. s. prevádzkuje celoplošnú mobilnú sieť v pásme 3,6 GHz bezprostredne vedľa pásma 4 GHz, v rozsahu 3.700-3.800 MHz a zanedbanou koordináciou oboch pásiem by bol preto poškodený najviac; pričom ostatní mobilní operátori by boli dotknutí v porovnateľnom rozsahu.

Významné zmiernenie rozsahu uvedených neodkonzultovaných dopadov na podnikateľské prostredie by mohlo predstavovať zúženie rozsahu spočiatku prideľovaného spektra v pásme 4GHz na vrchných 200MHz (4.000-4.200MHz) a prehodnotenie budúceho využitia spodnej časti pásma v nadväznosti na uzavretie štandardizačných procesov a nadväzujúcich diskusií na európskej úrovni, ktoré očakávame najneskôr v roku 2027, a preto zároveň navrhujeme, aby účinnosť technických podmienok a regulačného režimu bola oddialená na rok 2028. Takéto návrhy mali byť vyhodnocované už v rámci riadnej verejnej konzultácie, nakoľko diskusia až v súvislosti s technickými zmenami v Pláne využívania frekvenčného spektra je nedostatočná. K zmenám Plánu využívania frekvenčného spektra by mal Úrad pristúpiť až po uzavretí štandardizácie na úrovni EÚ a následnej verejnej konzultácii v zmysle § 17 Zákona o elektronických komunikáciách.

Vzhľadom na vyššie uvedené, navrhujeme vypustiť Čl. I, bod 1. Návrhu.

3. Zásadná pripomienka k čl. I., novelizačný bod 1, Prílohe č. 119, Časť A, Špecifické parametre

Navrhujeme v prílohe č. 119 Časť A, odsek „Špecifické parametre“, doplniť nasledovne:

„Držiteľ povolenia je povinný uviesť do prevádzky základňovú stanicu a začať využívať pridelené frekvencie najneskôr do 6 mesiacov od nadobudnutia právoplatnosti individuálneho povolenia. V opačnom prípade úrad toto povolenie zruší.“

Odôvodnenie:

Návrh správne zakazuje prevod a prenájom práv, čo je prvou prekážkou pre špekulantov. Definuje tiež maximálny rozsah 100 MHz pre jedného žiadateľa. Návrhu však chýba časová lehota na reálne spustenie siete. Bez tejto lehoty môže akýkoľvek subjekt získať povolenie pre lukratívnu lokalitu (napr. veľký priemyselný park) a frekvencie nikdy nezačať využívať, čím de facto zablokuje legitímneho majiteľa areálu.

4. Zásadná pripomienka k čl. I., novelizačný bod 1, Prílohe č. 119, Časť A, Špecifické parametre

Navrhujeme v prílohe č. 119 Časť A, odsek „Špecifické parametre“, doplniť nasledovne:

„V prípade, ak z dôvodu vyčerpania frekvenčného spektra v danej lokalite užitočným signálom iných používateľov nie je možné vyhovieť žiadosti subjektu, ktorý preukáže vlastnícke alebo iné dispozičné právo k nehnuteľnosti (budove alebo uzavretému areálu) v tejto lokalite, úrad na základe žiadosti tohto subjektu iniciuje prehodnotenie existujúcich povolení zasahujúcich do tejto nehnuteľnosti. Úrad môže od existujúcich používateľov vyžadovať technické opatrenia (napríklad úpravu vyžiarovaného výkonu, zmenu vyžarovacieho diagramu alebo vnútro systémovú koordináciu) s cieľom uvoľniť frekvenčné spektrum pre legitímne lokálne potreby vlastníka dotknutej nehnuteľnosti, primárne pre indoor aplikácie.“

Odôvodnenie:

Návrh definuje obmedzenie na lokalitu výlučne na základe rádiového princípu ako „vzdialenosť vymedzenú pokrytím užitočným signálom predmetnej základňovej stanice“. Pásmo 3800 – 4200 MHz disponuje kapacitou 400 MHz. Pri maximálnom prídiele 100 MHz na žiadateľa môže nastať situácia, že všetky dostupné bloky v danej lokalite vyčerpajú susediace subjekty (alebo tretie strany) svojím presahujúcim signálom. Skutočný majiteľ dotknutého podniku alebo areálu by tak v budúcnosti stratil možnosť získať frekvencie pre svoju vlastnú privátnu sieť (napríklad pre vnútorné Industry 4.0 aplikácie). Nenavrhujeme plošne obmedziť podávanie žiadostí len na vlastníkov nehnuteľností, no je nevyhnutné zaviesť mechanizmus „práva na revíziu“. Ak vlastník alebo nájomca budovy/areálu nemôže získať frekvencie pre vlastné priestory z dôvodu vyčerpania spektra cudzími signálmi, úrad by mal mať kompetenciu vyžadovať od existujúcich držiteľov povolení technickú koordináciu a úpravu pokrytia na uvoľnenie spektra pre potreby vlastníka dotknutej nehnuteľnosti.

5. Zásadná pripomienka k čl. I., novelizačný bod 1, Prílohe č. 119, Časť A, Technické parametre:

Navrhujeme v prílohe č. 119 Časť A, odsek „Technické parametre“, doplniť nasledovne:

„Základňové stanice so stredným výkonom môžu byť povoľované primárne vo vidieckych oblastiach a pre izolované priemyselné areály. V husto urbanizovaných oblastiach a pre indoor aplikácie sa štandardne udeľujú povolenia pre základňové stanice s nízkym výkonom, pokiaľ prevádzkovateľ nepreukáže, že stredný výkon nespôsobí škodlivé rušenie iným používateľom v susediacich lokalitách.“

Odôvodnenie:

Tabuľka technických parametrov uvádza limity pre základňové stanice s nízkym výkonom (≤ 24 dBm/kanál pre BW ≤ 20 MHz, ≤ 18 dBm/5 MHz pre BW > 20 MHz) a stredným výkonom (≤ 44 dBm/kanál pre BW ≤ 20 MHz, ≤ 38 dBm/5 MHz pre BW > 20 MHz). Chýba však usmernenie, za akých podmienok úrad povolí stredný výkon. Bez jasných pravidiel hrozí, že žiadatelia v husto osídlených mestských oblastiach budú žiadať o stredný výkon, čo povedie k zbytočnému zarušeniu širokého okolia a vyčerpaniu spektra pre susedné budovy.

6. Zásadná pripomienka k čl. I., novelizačný bod 1, Prílohe č. 119, Časť A, Mód prevádzky / Špecifické parametre:

Navrhujeme v prílohe č. 119 Časť A, časť „Mód prevádzky“ alebo „Špecifické parametre“, doplniť nasledovne:

„Pre predchádzanie rušeniu a zabezpečenie efektívneho využívania frekvenčného spektra bez nutnosti vyčleňovania ochranných úsekov je prevádzka v móde TDD podmienená synchronizáciou sietí. Držiteľ povolenia vo frekvenčnom

pásme 4 GHz je povinný zosúladiť časovanie a štruktúru TDD rámca s prevládajúcim štandardom využívaným operátormi v už pridelenom susednom pásme 3,6 GHz, pokiaľ úrad v individuálnom povolení po posúdení lokálnych podmienok vyslovene neurčí inak.“

Odôvodnenie:

Návrh správne definuje mód prevádzky ako „TDD“. Návrh však neobsahuje žiadne pravidlá pre koexistenciu týchto sietí s existujúcimi sieťami národných mobilných operátorov v bezprostredne susediacom pásme 3400 – 3800 MHz. V prípade nesynchronizovanej prevádzky „TDD“ sietí vzniká masívne medzi-systémové rušenie (cross-link interference). Riešením tohto stavu nesmie byť zavedenie ochranného úseku (guard band) medzi týmito pásmami, nakoľko by to viedlo k neefektívnemu znehodnoteniu desiatok megaHertzov vzácneho spektra. Najlepšou európskou praxou je podmieniť využívanie tohto spektra povinnou synchronizáciou „TDD“ rámca (zosúladenie času vysielania a prijímania). Táto pripomienka vychádza, okrem iného, aj z platných individuálnych povolení vydaných Úradom.

Zdroj:

<https://www.slov-lex.sk/elegislativa/legislativne-procesy/SK/LP/2026/125>