

Formulář pro uplatnění připomínek, stanovisek a názorů

NÁZEV NÁVRHU OPATŘENÍ KE KONZULTACI:

Návrh opatření obecné povahy, části plánu využití rádiového spektra č. PV-P/2/XX.2020-YY pro kmitočtové pásmo 24,25–27,5 GHz, zveřejněný dne 11. 8. 2020 na diskuzním místě ČTÚ

Čj.:

ČTÚ - 25 101/2020-619

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOTČENÉHO SUBJEKTU:

Obchodní firma / název / jméno a příjmení:

T-Mobile Czech Republic a.s.

IČO (bylo-li přiděleno):

649 49 681

Kontaktní osoba (vč. telefonního čísla a adresy elektronické pošty):

Eva Nemeshegyi
603423126, eva.nemeshegyi@t-mobile.cz

Datum

9. 9. 2020

DŮVĚRNOST POSKYTNUTÝCH INFORMACÍ:

Český telekomunikační úřad bude považovat zde poskytnuté informace za důvěrné, pouze pokud je dotčený subjekt označí jako důvěrné nebo jako obchodní tajemství.

Český telekomunikační úřad si vyhrazuje právo použít poskytnuté údaje, s výjimkou údajů označených jako důvěrné nebo jako obchodní tajemství, a tyto údaje též uveřejnit podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskuzním místě.

Pokud dotčený subjekt označí připomínku, popřípadě její část, za důvěrnou nebo jako obchodní tajemství, pak taková připomínka nebude uveřejněna na diskuzním místě. Obdobně se postupuje i v případě stanovisek a názorů.

Připomínky, které nebudou uveřejněny na diskuzním místě, se podle čl. 9 odst. 3 Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskuzním místě nevypořádávají.

I. PŘIPOMÍNKY K JEDNOTLIVÝM ČÁSTEM/USTANOVENÍM NÁVRHU OPATŘENÍ:

Dne 11. 8. 2020 zveřejnil Český telekomunikační úřad (dále také „Úřad“) na diskuzním místě v rámci svých webových stránek **Návrh opatření obecné povahy, části plánu využití rádiového spektra č. PV-P/2/XX.2020-YY pro kmitočtové pásmo 24,25–27,5 GHz, čj. ČTÚ - 25 101/2020-619** (dále „Návrh“).

Společnost T-Mobile Czech Republic a.s., se sídlem Tomíčkova 2144/1, Praha 13, 140 00 (dále „T-Mobile“) předkládá v textu níže své připomínky **k oddílu 4 Návrhu**, který upravuje podmínky využití kmitočtů v pohyblivé službě. Naše připomínky vychází ze značné míry z připomínek, které jsme ČTÚ předložili k **Informaci o záměru zpřístupnění pásma 26 GHz, č. j. ČTÚ-53 473/2019-619**. Máme totiž za to, že Úřad se s těmito našimi připomínkami dostatečně nevypořádal, či je vůbec nezohlednil ve svém regulačním přístupu zpřístupnění pásma 26 GHz:

1. *Připomínka (tato připomínka je zásadní)*

Přestože sdílíme všeobecně prezentovaný názor na výjimečnost pásma 26 GHz pro rozvoj 5G a s tím spojený velký potenciál v jeho využití, při vědomí závazku plynoucí členským státům z prováděcího rozhodnutí Komise (EU) 2019/784 ze dne 14. 5. 2019 o harmonizaci kmitočtového pásma 24,25 – 27,5 GHz pro zemské systémy k poskytování bezdrátových širokopásmových služeb elektronických komunikací v Unii (dále „Rozhodnutí o 26GHz“) a článku 54 Směrnice EP a Rady 2018/1972 ze dne 11. prosince 2018, kterou se stanoví evropský kodex pro elektronické komunikace (dále „EECC“), bychom rádi konstatovali, že uvolnění pásma v mezích předloženého Návrhu považujeme za **předčasné**.

Všechny v současné době identifikované reálné případy použití vyžadující zvýšené nároky na kvalitu sítí lze spolehlivě uspokojit současnými technologiemi a využívanými frekvenčními pásmy. Považujeme za nezbytné zdůraznit, že přes veškeré benefity, které jsou v pásmu 26 GHz obecně spatřovány, jsme v současné době nezaznamenali žádný reálný případ využití, který by si vyžadoval **specificky** pásmo 26 GHz. Z našeho pohledu **neexistuje** v současné době **jasně prokázaná tržní poptávka po využití pásma 26 GHz**, což je **předpokladem závazků plynoucích z Rozhodnutí o 26 GHz a EECC**.

K tomuto podotýkáme, že rovněž první skutečné 5G use case budou primárně zajišťovat sítě provozované v existujících spektrech, popřípadě v pásmu 700 MHz a „C bandu“. Využití milimetrových pásem, tedy včetně pásma 26 GHz, bude uplatněno reálně až v souvislosti se zvýšením docházející kapacity stávajících sítí, a to pouze v určitých geograficky omezených oblastech.

Máme tedy obavu, že pokud by pásmo 26 GHz bylo zpřístupněno pro využití předčasně, nedošlo by k jeho využití pro 5G tak, jak je proklamováno dokumenty ITU i výše uvedeným Rozhodnutím o 26 GHz a EECC. **Předčasné uvolnění pásma tak může způsobit obsazení tohoto pásma jinými technologiemi a jeho zablokování pro generačně pokročilejší rozvoj 5G sítí a služeb.**

2. *Připomínka (tato připomínka je zásadní)*

Jakékoliv zpřístupnění spektra pro jeho využití nesmí poškodit konkurenci na trhu a musí od samého počátku zaručit jeho efektivní využití. Prezentovaný Návrh a současný stav možného využití pásma 26 GHz však nepředstavuje efektivní správu spektra a je z našeho pohledu Návrhem nedostatečně odůvodněným:

- a) Nesouhlasíme s Návrhem ČTÚ, který uvolňuje pouze horní 1 GHz z celého pásma pro využití IMT/5G. Nejen že se touto limitací disponibilního spektra vytvoří „umělý“ nedostatek spektra pro trh, přičemž není nijak navrhováno, jak by byla zaručena férová distribuce spektra mezi všechny potenciální zájemce, ale rovněž navrhované kanálování po 200 MHz se jeví vzhledem k charakteristice pásma jako nevhodné. Dle našich informací dodavatelé zařízení počítají s větší šířkou kanálů, konkrétně např. Ericsson se šířkou kanálů 400 MHz a jeho násobky. Protože rozvoj zařízení je ale všeobecně v počátku, nedá se usuzovat na to, jaký bude v této otázce další progres. **Z tohoto pohledu je vhodnější zpřístupnit celé pásmo najednou, nicméně později, jak uvádíme níže.**

- b) Nesouhlasíme s Návrhem ČTÚ rovněž z důvodu preference koexistence nesynchronizovaných sítí. Aby taková koexistence byla vůbec možná, Úřad navrhuje stanovení separačních geografických limitů a limity pro výkon jednotlivých stanic. Takové nastavení podmínek není efektivní. ČTÚ navíc ne zcela dostatečně odůvodnil, proč preferuje tento přístup před stanovením závazné synchronizace sítí. Vyšší efektivitu by přineslo **sladění uplink a downlink rámců, a to ideálně napříč celým pásmem a trhem** – tedy koexistence synchronizovaných sítí. Tímto se eliminuje potenciální problém pro sousedící (ale i stejné) kanály, kdy by jeden operátor (například ve střední části spektra) dokázal blokovat rozvoj sítí jiných operátorů v obou sousedících kanálech v blokační zóně cca 1,5 km. V několika evropských zemích se začíná ukazovat, že pokud ke sladění těchto rámců nedojde ještě před samotným využíváním spektra v praxi, efektivita jeho využití je velmi snížena. Navrhovaný přístup není vhodný pro rozvoj 5G sítí, a proto synchronizace rámců musí být vyřešena před samotným uvolněním pásma pro trh. **Pokud je pásmo 26 GHz označeno jako pionýrské pásmo pro rozvoj 5G, musí regulační úřad rozhodnout o použití optimální struktury rámců pro rozvoj sítí ve standardu 5G NR.**

3. Připomínka *(tato připomínka je zásadní)*

Vzhledem k nezralosti celého 5G ekosystému očekáváme, že **předpoklady pro komerční zavedení pásma 26 GHz budou naplněny nejdříve za 3-5 let**. Klíčovými předpoklady pro efektivní uplatnění tohoto pásma v České republice z našeho pohledu budou:

- i. Vyřešení koordinace rámců TDD pásma tak, aby pásmo umožnilo efektivní rozvoj 5G.
- ii. Maximální využití úspor z rozsahu spočívající v distribuci takových zařízení a terminálů, které umožní využít plně pásmo 26 GHz (s ohledem na rozlišnou strategii dodavatelů zařízení pro kombinaci 26 GHz a 28 GHz).
- iii. Rozvoj koncových terminálů umožňující využití pásma 26 GHz. Komerční dostupnost bude záviset na poptávce trhu a tedy i rozvoji skutečných obchodních modelů. Pro koncová zařízení však stále platí, že 26 GHz není předmětem zájmu výrobců, dle nám dostupných informací jsou dostupná pouze stále okrajové aktivity.
- iv. Uplatnění licenčního režimu individuálních oprávnění udělovaných pro každou BTS. V tomto smyslu musí být zohledněno také zpoplatnění využívání tohoto spektra.

Návrh ČTÚ uvedené body nepokrývá.

Závěr:

Z uvedeného je zřejmé, že v uvolnění pásma 26 GHz není obecně prioritou ani pro rok 2020, ani pro nejbližší roky. Naopak považujeme za nutné, aby se před samotným zpřístupněním pásma udála celá řada dílčích opatření/kroků tak, aby toto milimetrové pásmo mohlo skutečně sloužit jako pásmo pro významný rozvoj 5G a v mezidobí nedošlo k jeho neefektivnímu využití, které zablokuje jakékoliv další využití.

Jsme přesvědčeni, že reálná potřeba zpřístupnění pásma 26 GHz se ukáže až po zavedení primárního 5G pásma, tedy pásma 3.X GHz, a jeho uplatnění pro skutečně 5G komerční modely.

Pro výše uvedené důvody žádáme Český telekomunikační úřad, aby konzultaci v současné chvíli zastavil a k diskusi o podmínkách využití pásma 26 GHz se vrátil až po alokaci pásma 3.X GHz a jeho následném použití při rozvoji sítí. V opačném případě je nutné se vypořádat minimálně s nedořešenými otázkami předloženými v rámci připomínek výše.



Eva Nemeshegyi
na základě plné moci