

V Brně dne 13. 3. 2024

Žádost o zpřístupnění pásma 5,925- 6,425 GHz pro venkovní užití v pevné službě

Připojení domácností i podniků k internetu v členských státech Evropské unie bude v nejbližších letech čelit zásadním úzkým hrdlům. Jak vyplývá z provedených průzkumů i každodenních zkušeností poskytovatelů služeb přístupu k internetu, objem datového provozu v rámci přístupu k internetu výrazně narůstá a tento nárůst vyžaduje neustálé zkvalitňování technologie sítí pro přístup k internetu ze strany podnikatelů, kteří tyto sítě provozují.

Značná část koncových uživatelů v dnešní době využívá připojení k internetu bezdrátovými sítěmi RLAN (Radio Local Area Network) v pevné službě. Tyto sítě excelují v rychlosti a ekonomičnosti jejich zavádění při zachování vysokých kvalitativních vlastností připojení. Z tohoto důvodu jsou klíčové zejména ve venkovských oblastech, kde často představují jedinou dostupnou možnost kvalitního připojení k internetu – budování optických sítí pro přístup k internetu do odlehklých a řídko osídlených oblastí není v mnoha případech ekonomicky rentabilní, a to ani v případě cílené dotační podpory takové výstavby. Bezdrátové připojení k internetu je nicméně rozšířeno i v městských oblastech, kde zákazníkům nabízí výhodné ekonomické podmínky.

Souběžná existence více technologií pro přístup k internetu umožňuje infrastrukturní soutěž, tedy typ přirozeného konkurenčního boje, který prostřednictvím tržních mechanismů vede jednotlivé operátory k modernizaci, zkvalitňování a zefektivňování jejich sítí pro přístup k internetu. Z tohoto důvodu je infrastrukturní soutěž velice důležitým aspektem trhu elektronických komunikací ve státě a přináší výhody nejen koncovým uživatelům ale prostřednictvím synergických efektů i celé ekonomice. Bez přítomnosti silné a konkurenceschopné bezdrátové infrastruktury taková soutěž nemůže probíhat a telekomunikační sítě zpravidla zaostávají. Mnohost a rozmanitost telekomunikačních infrastruktur také obvykle znamená vysokou vyspělost obecné hospodářské soutěže na daném telekomunikačním trhu, a to tím spíše, čím jednodušší je zavádění dané technologie a připojování zákazníků v jednotlivých geografických oblastech. Pro trh elektronických komunikací je ideální, je-li ve státě přítomno větší množství telekomunikačních operátorů z nichž každý (nebo alespoň velká většina) vlastní a provozuje svou vlastní infrastrukturu, neboť takový operátor není přímo závislý na spolupráci s jinými a je schopen sám definovat jak obsah produktů, tak cenovou politiku, tedy vytvářet svou tržní strategii a plnohodnotně se účastnit konkurenčního boje.

Z důvodů, které byly nastíněny již výše jsou bezdrátové sítě elektronických komunikací zcela klíčové pro existenci infrastrukturní soutěže na relevantním trhu – s ohledem na technologické limity metalických sítí představují venkovní bezdrátové sítě RLAN jedinou silnou konkurenci optické

technologii, a bez jejich přítomnosti by infrastrukturní soutěž nemohla relevantní měrou probíhat. Pro výše zmíněnou relativní jednoduchost jejich výstavby (přinejmenším oproti sítím optickým nebo metalickým) jsou navíc tyto bezdrátové sítě zásadní prerekvizitou vstupu většího počtu poskytovatelů na telekomunikační trh se všemi výhodami, které z toho plynou pro hospodářskou soutěž a její beneficianty. I v hustě osídlených oblastech tak bezdrátové sítě jednoznačně přispívají k vyspělosti, konkurenceschopnosti a odolnosti ekonomiky.

Ve venkovských a obecně řídko osídlených nebo odlehlých oblastech je pak význam bezdrátových sítí pro přístup k internetu ještě vyšší, neboť tyto oblasti je dlouhodobě nerentabilní připojovat k internetu technologií optických sítí, a to dokonce i za přispění jednotlivých dotačních programů financovaných z národních zdrojů i fondů Evropské unie. Pro mnohé lokality platí, že bezdrátové spoje představují jedinou spolehlivou možnost připojení domácností i podniků k internetu, přičemž nelze očekávat, že by tato dependence byla v dohledné době odstraněna. Jen v České republice je k internetu prostřednictvím pevných bezdrátových sítí připojeno více než jeden milion domácností, což je počet připojení, který v dohledné době absolutně není možné z ekonomických, technických ani organizačních důvodů nahradit přípojkami optickými. Bez fungujících pevných bezdrátových sítí bude pro značnou část obyvatelstva kvalitní připojení k internetu nedostupné.

Ze všech shora uvedených skutečností vyplývá, že provoz venkovních bezdrátových sítí RLAN je pro stát významným přínosem. V zemích s vysokým podílem bezdrátových přípojek k internetu, jako je s více než 1.100.000 přípojkami například Česká republika nebo s více než 280.000 přípojkami Slovenská republika pak i nenahraditelnou nutností. Tyto sítě nicméně ze strany státu potřebují podporu spočívající primárně v alokaci dostatečného množství rádiového spektra. Nedojde-li k potřebným zásahům, lze právě v tomto očekávat nejdéle ve střednědobém výhledu vznik signifikantního úzkého hrdla. S dramaticky narůstajícími objemy přenášených dat lze konstatovat, že v současné době přidělené rádiové spektrum není dostatečné. Přestože bezdrátové sítě zaznamenaly v posledních letech dynamický technologický rozvoj, nelze vzhledem k intenzitě využívání dostupných rádiových kmitočtů využívat kanály o šířce větší než 20 MHz. To vede k limitacím rychlostí, které mohou být na jejich sítích zákazníkům poskytovány.

Vhodným řešením nastíněného problému je alokace v současné době projednávaného pásma 5,925- 6,425 GHz pro provozování pevných bezdrátových spojů ve venkovním prostředí. Takový přiděl by odemkl potenciál nasazení nejmodernější technologie Wi-Fi 6, která mimo jiné s tímto pásmem pracuje. Standardizace i čipy pro komerční provoz této technologie již existují a zařízení jednotlivých světových výrobců právě vstupují na trh. V zavádění této technologie by tedy nenastávaly žádné zbytečné prodlevy. S ohledem na zpřístupnění pásma 6 GHz zejména v USA a v Kanadě lze očekávat, že technologie bude v okamžiku uvolnění předmětných kmitočtů v Evropě již nejen dostupná ale také vyspělá.

Výstupy světové radiokomunikační konference v roce 2023 (WRC-23) zavádění pevných telekomunikačních sítí v pásmu 5,925- 6,425 GHz nepřímou nahrávají. Z omlasů členů asociací sdružujících převážně provozovatele bezdrátových sítí vyplývá, že bezdrátoví ISP jsou zpravidla připraveni do této nové technologie investovat a provést širokou přestavbu své infrastruktury právě na standard Wi-Fi 6. Výměna aktivních prvků na již existujících vysílačích představuje nesrovnatelně jednodušší, rychlejší a levnější zásah, než by byla výstavba nové kabelové infrastruktury. Kanály o šířce až 160 MHz, které Wi-Fi 6 umožňuje, zajistí kapacitu, rychlost i

odolnost bezdrátových přístupů na této technologii odpovídající požadavkům digitální společnosti v 21. století.

Zpřístupnění pásma 5,925- 6,425 GHz (také označovaného jako spodní pásmo 6 GHz) přinese jednoznačné výhody v oblasti kvality připojení i hospodářské soutěže, včetně soutěže infrastrukturní, odstraní úzké hrdlo spočívající v docházející kapacitě přiděleného pásma pro statisíce až miliony domácností, které jsou v současné době na bezdrátovém připojení závislé a umožní provést modernizaci trhu elektronických komunikací velice rychle a efektivně. Podnikatelé působící na trhu elektronických komunikací jsou na tuto změnu připraveni a rádi by ji využili co nejdříve a v co největším rozsahu.

Ze všech shora uvedených důvodů zástupci asociací Český telekomunikační klastr, Výbor nezávislého ICT průmyslu¹ a Telekomunikačná únia Slovenskej republiky sdružující telekomunikační operátory působící v České republice a Slovenské republice vyzývají příslušné národní regulátory, aby se na národní i komunitární úrovni zasadili o co nejrychlejší a nejširší přiděl pásma 5,925- 6,425 GHz pro venkovní využití bezdrátovými sítěmi elektronických komunikací pro připojení v pevném místě (RLAN/Wi-Fi).

V případě zájmu jsme připraveni poskytnout za tímto účelem veškerou potřebnou součinnost.

Český telekomunikační klastr z.s.

Telekomunikačná únia Slovenskej republiky

Výbor nezávislého ICT průmyslu, z. s.

¹ Výbor nezávislého ICT průmyslu, z.s. v této záležitosti nezastupuje svého člena Vodafone Czech Republic a.s.