

5G aliance v České republice

5G aliance byla zřízena Ministerstvem průmyslu a obchodu a letos vstupuje do druhého roku svého působení, kde má před sebou řadu výzev, které vycházejí jednak z aktuálního vývoje 5G standardu ve světě a také z připravovaných programů podpory 5G inovačních projektů v České republice. Vláda České republiky svým usnesením č. 35 ze dne 13. ledna 2020 schválila strategickou vizi Implementace a rozvoj sítí 5G v České republice – Cesta k digitální ekonomice, která se stala základem 5G strategie v České republice a je stěžejním dokumentem pro činnost 5G aliance. Ta, na základě prioritizace jednotlivých oblastí užití 5G technologií, zřídila následujících 5 pracovních skupin:

1. **Pracovní skupina pro průmysl 4.0,**
2. **Pracovní skupina pro chytrá města a regiony,**
3. **Pracovní skupina pro kybernetickou bezpečnost,**
4. **Pracovní skupina pro oblast dezinformací a vzdělávání,**
5. **Pracovní skupina pro dopravní koridory.**

Počáteční implementaci některých prvků sítí 5G v České republice lze bezesporu připsat mobilním operátorům, kteří ještě před dokončenou aukcí kmitočtů pro 5G sítě uváděli do provozu některá elektronická 5G komunikační zařízení ve svých veřejných sítích, která umožňovala zvýšení datové průchodnosti těchto sítí. Po úspěšné realizaci aukce kmitočtů pro 5G sítě na přelomu roku 2020/2021 se otevřel prostor pro rozvoj těchto sítí, a to nejen pro veřejně dostupné služby, ale také pro služby v různých oblastech průmyslu a veřejného života (životní prostředí, doprava, odpadové hospodářství, zdravotnictví atd.). Především v průmyslu, na základě podmínky aukce ve formě závazku pronájmu radiových kmitočtů pro účely průmyslu 4.0, byla vytvořena možnost výstavby privátních průmyslových sítí 5G pro průmyslové aplikace. V akademické sféře probíhá rozvoj výstavby kampusových sítí 5G pro vývoje a testování síťové komunikace včetně 5G aplikací. Díky implementovaným otevřeným systémům a jejich variabilitě v sestavování komunikace umožňují tyto kampusové sítě navrhovat a testovat různá řešení.

Platforma 5G aliance poskytuje fórum pro koordinaci a jednání partnerů za účelem pochopení významu nových technologií a jejich potenciálu uplatnění na trhu, porozumění výzvám a různých forem podpory státu v rozvoji sítí 5G a za účelem tvorby 5G ekosystému v České republice. Úvodní iniciativa projektu 5G pro 5 měst, který vzešel ze soutěže pořádané ministerstvem průmyslu a obchodu a ministerstvem pro místní rozvoj v závěru roku 2019, přešla do další fáze a vítězná města (Karlovy Vary, Plzeň, Ústí nad Labem, Jeseník, Bílina) připravila ve spolupráci s operátory k pilotnímu vyzkoušení sadu 5G aplikací, které mají potenciál stát se referenčními aplikacemi pro další města v České republice. Jedná se především o aplikace využívající vysokorychlostních komunikačních kanálů 5G sítí pro přenos kvalitního videa (pro integrovaný záchranný systém, městskou síť kamer, rozšířenou realitu, telemedicínu atd.) a systémů s nízkou latencí (průmyslové aplikace, autonomní řízení, dopravní aplikace atd.). Vedle této iniciativy jsou v České republice připravovány další zajímavé projekty v oblastech například energetiky (využitím IoT standardů), zemědělství (projekt Amálie ČZU) či dopravy (projekt autonomní tramvaje v Plzni).

Úvodní činnost 5G aliance byla poznamenána šířením dezinformací o škodlivosti (zdravotních rizicích) sítí 5G, a to především její radiové části. V době pandemie covidu některé weby dokonce spojovaly 5G s přenosem viru. Pracovní skupina pro oblast dezinformací a vzdělávání proto připravila řadu informačních materiálů včetně videí vysvětlujících působení elektromagnetického pole a publikovala je na webu 5G aliance (www.5galliance.cz). Uspořádala ve spolupráci s městy osobní setkání odborníků s občany a podala na nich podrobnější informace o výhodách a příležitostech, které mobilní sítě nové generace přinášejí. Největší pozornost zaměřila na město Jeseník, kde se dezinformace šířily nejvíce a kam přizvala i odborníky z oboru elektromagnetického pole a medicíny.

Ministerstvo průmyslu a obchodu připravilo řadu nástrojů na podporu reforem a investic v oblasti 5G, z nichž nejnovějším je Národní plán obnovy (www.planobnovycr.cz) schválený Radou EU 6. září 2021. Ten obsahuje podporu 5G projektů v souhrnné alokaci cca 2,5 mld. Kč. Významnou položkou v tomto plánu tvoří podpora demonstračních projektů rozvoje aplikací pro města a průmyslové oblasti s cílem podpořit desítky projektů v oblasti 5G. Dalšími podporovanými oblastmi jsou vědeckovýzkumné činnosti související s rozvojem sítí a služeb 5G, podpora rozvoje ekosystému sítí 5G, pokrytí 5G koridorů a podpora rozvoje mobilní infrastruktury sítí 5G v investičně náročných bílých místech na venkově. Vedle Národního plánu obnovy existuje řada dalších nástrojů, které podporují 5G projekty, z nichž některé jsou komplementární k tomuto plánu. Za zmínku stojí nástroj pro propojování Evropy CEF2 Digital (Connecting Europe Facility), který obsahuje též podporu výstavby 5G infrastruktury podél dopravních cest, kde je Česká republika společně se sousedními státy velice aktivní a připravuje projekty pro 5G přeshraniční dopravní koridory. Nástroj CEF2 Digital obsahuje též podporu výstavby 5G konektivity pro tzv. smart communities umožňující včasné zavádění a replikaci systémů založených na 5G podporujících případy použití ze strany veřejné správy a dalších socio-ekonomických aktérů, které poskytují služby veřejného zájmu. Infrastruktura by měla podporovat pokročilé funkce služeb založené na užití technologie edge computing (IT systémy na okrajích sítě) a slicing sítě (plátkování).

Z pohledu mezinárodních aktivit a spolupráce se sousedními zeměmi je velká pozornost věnována kybernetické bezpečnosti sítí 5G a 5G koridoru Mnichov- Praha. Aktuálně se jedná především o naplňování vybraných strategických opatření obsažených v evropském EU 5G Tool boxu, a to zejména opatření týkající se rizikovitosti dodavatelů 5G sítí. Zde se na národní úrovni připravuje mechanismus prověřování dodavatelů 5G sítí. U 5G koridoru Mnichov-Praha se jedná o řešení pokrytí 5G u dopravních tepen mezi Mnichovem a Prahou (železniční a silniční), a také mimo jiné o vědeckovýzkumnou spolupráci českých a bavorských univerzit včetně vzájemného propojení jejich 5G laboratoří.

Kontakt:

Dr. Ing. Petr Vitek, tajemník Řídícího výboru 5G aliance,
E-mail: vitek@mpo.cz,
Tel: +420 224 852 131
www.5galliance.cz



www.5galliance.cz