

STRATEGIE SPRÁVY RÁDIOVÉHO SPEKTRA

MAREK EBERT,

předseda Rady Českého telekomunikačního úřadu

XXXII. konference RADIOKOMUNIKACE
17. října 2023, Pardubice



Český telekomunikační úřad

VÝCHODISKA, SOUVISLOSTI, CÍLE

- Návaznost na Strategii 2015 a vyhodnocení 2017 a 2021
- Obecné cíle z 2015 jsou nadále validní (efektivita, zpřístupňování pásem, předvídatelnost, komunikace s uživateli, sdílené využívání, ...)
- Navážeme na dobré zkušenosti, rozvineme potenciál pro řešení nových příležitostí (ty se většinou týkají sdílení spektra)
- Národní cíle odrážejí také záměry vytyčené EU, např.:
 - Digitální dekáda EU (2030) a role rádiového spektra: gigabitové připojení dostupné pro všechny a mobilní připojení (alespoň v kvalitě 5G) všude v EU
- Očekávané nadcházející události s možnou potřebou zohlednění ve Strategii:
 - Výstupy z WRC-23
 - Nový EU Program politiky rádiového spektra (návrh očekáván koncem 2023)
- Obecné cíle nové Strategie: pilíře odpovědné správy spektra



SOUČASNÝ STAV A KRÁTKODOBÉ ZÁMĚRY (V MEZIDOBÍ DO PŘIJETÍ NOVÉ STRATEGIE)

Mobilní síť:

- Specifické úkoly: zlepšení pokrytí bílých míst, železničních koridorů (a další)
- Řešení koexistence 4G/5G s dalšími uživateli spektra (např. radiovýškoměry)

R a TV síť: dokončení procesů k nastartování DAB, diskuse ke zlepšení pokrytí DVB-T2

Stávající bezlicenční pásma:

- Přezkum regulatorních a technických podmínek v pásmech registrace RLAN (VO-R/12) s ohledem na 4 roky zkušeností s provozem registračního webu
- Diskuse o principech sdíleného využívání kmitočtů, podmínek pro samoregulaci apod.

26 GHz: analyzujeme možná řešení pro otevření pásma na IO; národní i evropská priorita



OČEKÁVÁNÍ A TRENDRY K DLOUHODOBÝM ZÁMĚRŮM

- Technické trendy: gigabitové rychlosti, **latence** a spolehlivost připojení
- Uživatelské trendy: rozvoj nových technologií a pokročilých uživatelských modelů (VR, AR, XR, práce či výuka na dálku, ...)
- Rozvoj M2M (nepersonálních) komunikací, včetně řešení prostřednictvím družicových sítí
- Participativní rozhodování, posílení role veřejnosti, rozvoj spolupráce v odborných pracovních skupinách
- Mobilní sítě: plnění rozvojových kritérií, zohlednit nové možnosti (sdílení sítí)
- DTT sítě a UHF: vývoj po roce 2030 nelze nyní odpovědně vypracovat, proto uvažujeme variantní scénáře (*popsáno dále*)



STŘEDNĚDOBÉ ZÁMĚRY

- Poplatková politika: nepředpokládáme systémové změny, ale spíše dílčí a postupné úpravy k podpoře investic a rozvoje sítí
- Otevření pásma 3,8–4,2 GHz pro lokální využití (vč. neveřejných sítí)
- Bezpilotní prostředky: podpora U-space, komunikace dronů (např. v pásmech mobilních sítí)
- Upper 6 GHz: evropská harmonizace k dosažení celospolečenského užitku v krátkém horizontu; podpora RLAN i možností sdíleného provozu s IMT-2030
- Pásmo 410/420 a 450/460 MHz: diskuse k podmínkám v pásmech doposud vyhrazených pro celoplošné sítě
- Pásmo 26 GHz: druhá fáze k hledání možností pro mobilní sítě mezi 24,25–26,5 GHz
- Iniciační návrh implementace podmínek pro IMT v upper-6GHz



PÁSMO UHF

- Poznámka na úvod: není připravováno ani zamýšleno jednotné EU řešení pro UHF
- Pracovní skupina k UHF projednala návrh Stanoviska RSPG ke Strategii v UHF po roce 2030, které předpokládá flexibilní postup umožňující státům zohlednit národní potřeby
- Nadále zůstává význam DTT a pokračování podmínek pro Broadcasting přinejmenším v části pásma UHF po roce 2030
- Na vědomí nicméně vzaty i jiné platformy přístupu k audiovizuálnímu obsahu
- Strategie nemůže předjímat podmínky po roce 2030
- Předpokládáme provedení analýz k možným scénářům podle současných předpokladů
- Cílem je **celospolečenský přínos**



JAK S VÝZVAMI, KTERÉ DNES JEŠTĚ NEZNÁME?

Stanovit principy a hodnoty, které dají jistotu občanům i podnikům, že regulátor správně ošetří nové příležitosti nebo úkoly.

Pilíře odpovědné správy spektra:

Uchopit příležitosti pro rozvoj společnosti i ekonomiky, vědu/výzkum a další obory

Srozumitelná a řádně odůvodněná regulace

Expertní platforma: zapojení odborníků, spolupráce s dalšími státy

Některé úkoly projektově (lze lépe adresovat management, odborníky i zdroje)

Hledání řešení pro sdílení spektra

Inovace, technologie a algoritmy ve správě spektra

Široká diskuse jako nástroj odpovědné regulace



DĚKUJI ZA POZORNOST

ebert@ctu.cz



Český telekomunikační úřad