

2. workshop k připravované výzvě z Národního plánu obnovy Technické prostředky pro 5G v železničních vozech



21. února 2024

Ing. Pavel Semeneč,
ředitel Odboru kontroly



Český telekomunikační úřad

CO NÁS DNES ČEKÁ...

- Co se událo od 1. workshopu
- Principy (parametry) výzvy
s vyznačením změn
- Co nás aktuálně čeká
- Diskuze, otázky



CO SE UDÁLO OD 1. WORKSHOPU (1/3)

- 19. září 2023: 1. workshop
- září – říjen 2023: vypořádání a zpracování připomínek k podmínkám výzvy a k technickému popisu prostředků
- říjen – listopad 2023: komunikace s Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže, kontrola a následná úprava dokumentů pro zahájení prenotifikačního řízení u Evropské komise



CO SE UDÁLO OD 1. WORKSHOPU (2/3)

- 20. listopadu 2023: dokumenty odeslány na Evropskou komisi (prenotifikační formulář a text výzvy s přílohami)
- 8. prosince 2023: komunikace s Evropskou komisí, ke zvážení možnost v této výzvě a ve výzvě „Dokrytí vybraných železničních koridorů signálem 5G vyšší úrovně“ použití GBER (obecného nařízení o blokových výjimkách) na výsledné opatření státní podpory



CO SE UDÁLO OD 1. WORKSHOPU (3/3)

- prosinec 2023 – leden 2024: komunikace s ÚOHS a s Ministerstvem průmyslu a obchodu, vzájemná koordinace → rozhodnutí o zpětvzetí požadavku na zahájení prenotifikačního řízení a volba postupu dle GBER u obou výzev
- leden – únor 2024: úprava textu výzvy dle GBER
- 21. února 2024: 2. workshop



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (1/19)

Alokace výzvy:

300 000 000 Kč bez DPH

- **Není zahrnuto případné DPH, které musí být hrazeno z finančních zdrojů žadatele.**
- **Maximální výše poskytnuté podpory bude 100 % způsobilých nákladů.**
- **Podpora bude proplácena zpětně po ukončení realizace projektu za předpokladu splnění podmínek Rozhodnutí o poskytnutí dotace.**



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (2/19)

Oprávněný žadatel:

- dopravce (fyzická nebo právnická osoba), který má dle zákona o dráhách oprávnění k provozování drážní dopravy a zároveň je držitelem drážního vozidla
- držitelem drážního vozidla musí být žadatel nejpozději v den vydání právního aktu



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (3/19)

Předmět výzvy:

- vybavení železničních vozů pro osobní přepravu operujících na železničních koridorech TEN-T opakovači pro pokrytí mobilním signálem nebo pasivními stěnami/okny



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (4/19)

Cíl výzvy:

- Příjemce se zavazuje naplnit určenou cílovou hodnotu do 31. 12. 2025.

Název cíle	Popis indikátoru	Měrná jednotka	Počáteční stav	Cílový stav
Zajištění pokrytí železničních vozů rádiovým signálem 5G prostřednictvím technických prostředků.	Umožnění pokrytí stávajících vozů kvalitním rádiovým signálem 5G prostřednictvím technických prostředků.	počet	0	n>0

- n = počet železničních vozů vybavených technickými prostředky prostřednictvím realizace projektu



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (5/19)

POZOR:

Podle CID – Prováděcího rozhodnutí Rady (EU) je jedním z cílů Investice č. 2: Dokrytí 5G koridorů a podpora rozvoje 5G:

- Dokončení zajištění pokrytí **350** železničních vozů mobilním signálem.



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (6/19)

Parametry vozů:

- průměrný kilometrový nájezd minimálně 200 km/den ze všech ujetých km na území ČR*
- min. průměrný denní 100km nájezd v rámci sítě TEN-T na území ČR*
- maximální konstrukční rychlost min. 160 km/hod.

* během doby udržitelnosti projektu (5 let)



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (7/19)

Způsobilé výdaje:

- zajištění opakovačů signálu a souvisejících technologií nebo pasivních stěn/oken
- instalace do železničních vozů tak, aby byl technický prostředek zcela funkční
- nezbytná úprava železničních vozů pro instalaci výše uvedených technických prostředků
- nezbytná úprava energetického napájení železničních vozů
- související schválení uvedení do provozu železničního vozu (včetně úprav na energetickém napájení železničních vozů) a dále provedená změna v datech o železničním vozu v evropském registru vozidel



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (8/19)

Věcné hodnocení :

- obsah, kvalita projektu a soulad věcného návrhu projektu a jeho cíle s předmětem a cílem výzvy a technickými parametry výzvy (včetně celkového rozpočtu projektu, časového harmonogramu a projektového týmu)
- rozpad projektu na aktivity a jejich provázanost s cíli projektu
- hospodárnost projektu (na základě cenových nabídek)
- schopnost a připravenost žadatele realizovat projekt (organizační, finanční, časová)
- udržitelnost projektu (organizační, finanční, časová)



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (9/19)

Vybrané technické parametry (1/4):

- opakovače signálu musí mít takové technické parametry, aby je bylo možné provozovat v souladu se všeobecným oprávněním č. VO-R/24/08.2023-6 k provozování zařízení infrastruktury pro šíření rádiových signálů uvnitř tunelů, budov a vlaků



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (10/19)

Vybrané technické parametry (2/4):

- opakovače signálu musí zajišťovat pokrytí uvnitř železničního vozu/soupravy pomocí vyzařovacích kabelů umístěných uvnitř tohoto vozu/soupravy, příp. prostřednictvím vnitřních antén v takové konfiguraci, která zajistí vytvoření elmag. pole blížícího se poli homogennímu, a to v celém prostoru vozu



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (11/19)

Vybrané technické parametry (3/4):

- opakovače signálu musí podporovat GeoFencing – tzn. možnost nastavení chování systému na základě satelitní navigace (GPS a/nebo Galileo)
- musí pracovat současně alespoň ve dvou z pásem 700, 800 a 900 MHz (pásmo 700 a 900 MHz je mandatorní) a ve dvou z pásem 1800, 2100 a 2600 MHz



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (12/19)

Vybrané technické parametry (4/4):

- opakovače signálu musí umožnit dálkový dohled, centrální správu a reportování provozních parametrů (např. stav systému, úroveň signálu, označení a polohu vozidla); nepřetržitý přístup přes webový prohlížeč z veřejného internetu při respektování aktuálně platných bezpečnostních standardů; provozní stavy nemusí být dostupné on-line, reportování údajů z opakovače za celé reportované období může probíhat dávkově, minimálně však jednou týdně, s výjimkou situace, kdy se opakovač nachází mimo území ČR



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (13/19)

Použité kritérium s technickým aspektem:

- nejnižší poměr mezi celkovými náklady bez DPH a počtem železničních vozů, jejichž pokrytí signálem 5G se výrazně zvýšilo* po intervenci podporované z této výzvy, po zohlednění technického řešení

*za předpokladu signálu 5G vně železničního vozu s výkonem ref. signálu RSRP min. -114 dBm bude signál uvnitř jedoucího železničního vozu vždy max. o 5 dB nižší



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (14/19)

Výpočet (1/2):

$$C = k \times \frac{TC}{n}$$

- C = celkové náklady bez DPH na jeden vůz, po zohlednění technického řešení
- TC = celkové náklady projektu bez DPH na všechny železniční vozy
- n = počet pokrytých vozů
- k = koeficient zohledňující technické řešení



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (15/19)

Výpočet (2/2):

$$C = k \times \frac{TC}{n}$$

- $k = 1$, pokud technické řešení zabezpečí, že výkon referenčního signálu RSRP 5G bude uvnitř jedoucího železničního vozu po 95 % času vyšší než vně vozu (při RSRP vně vozu min. -114 dBm) a signál 5G uvnitř železničního vozu bude prostorově homogenní
- $k = 20$, ve všech ostatních případech



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (16/19)

Časové parametry (1/3):

- Datum vyhlášení výzvy a zahájení příjmu žádostí:
30. dubna 2024
- Nejzazší datum pro ukončení fyzické realizace projektu:
31. prosince 2025



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (17/19)

Časové parametry (2/3):

- **Fyzická realizace projektu může začít již před schválením finanční podpory pro projekt, tedy před vydáním právního aktu, nicméně musí být v souladu s právním aktem, podmínkami o realizaci projektu, právním rámcem a metodikami Národního plánu obnovy, nejdříve však od data podání žádosti o podporu.**



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (18/19)

Časové parametry (3/3):

- S přípravou projektů není třeba čekat na vyhlášení výzvy.
- Všechny podstatné informace již byly poskytnuty na minulém workshopu a jsou také dostupné na webových stránkách ČTÚ: ctu.gov.cz/narodni-plan-obnovy.



PRINCIPY (PARAMETRY) VÝZVY (19/19)

Podávání žádostí:

- pomocí jednotného monitorovacího systému MS2014+



CO NÁS AKTUÁLNĚ ČEKÁ

Další očekávaný postup v roce 2024:

- přelom února/března: zahájení veřejné konzultace, lhůta 30 dnů pro připomínky, stanoviska a názory
- duben: po vypořádání připomínek vyhlášení výzvy a zahájení příjmu žádostí o podporu



DISKUZE, OTÁZKY...



Děkujeme Vám za pozornost!

ctu.gov.cz/narodni-plan-obnovy

Ing. Pavel Semeneč, ředitel odboru kontroly

tel.: 475 309 302, e-mail: semenecp@ctu.cz



Český telekomunikační úřad