

Vypořádání připomínek uplatněných k návrhu dotační výzvy „Technické prostředky pro 5G v železničních vozech“, a to včetně všech příloh.

Seznam doručených připomínek a stanovisek

Datum doručení	Subjekt	Zkratka
22. 3. 2024	České dráhy, a.s.	ČD
2. 4. 2024	KABEL TRADE PRAHA s.r.o.	KT
3. 4. 2024	KABEL TRADE PRAHA s.r.o.	KT

Připomínky

Část výzvy	Připomínkující subjekt (poř. č. připomínky)	Připomínka	Stanovisko ČTÚ
Příloha č. 1	ČD (1)	Žádáme o úpravu technické specifikace, tak aby kmitočtové pásmo 700MHz bylo volitelné, nikoliv mandatorní. Domníváme se, že tento požadavek značně snižuje počet možných dodavatelů řešení opakovačů mobilního signálu do vlaku, a výzva by proto byla dle našeho názoru diskriminační.	Částečně akceptováno. Po provedeném průzkumu trhu s technickými prostředky – opakovači do železničních vozů Úřad připomínku částečně akceptoval a upraví text výzvy. Cílem je stanovit technickou specifikaci tak, aby nebyl nepřiměřeně omezen počet možných dodavatelů technického řešení. Předmětná část technické specifikace bude upravena takto: „Technické prostředky, pokud se jedná o aktivní prostředky – opakovače signálu, musí pracovat současně alespoň ve dvou z pásem 700, 800 a 900 MHz a ve dvou z pásem 1800, 2100 a 2600 MHz, přitom je třeba využít minimálně jedno pásmo využívané v České republice pro sítě 5G každou ze společností O2 Czech Republic a.s., T-Mobile Czech Republic a.s. a Vodafone Czech Republic a.s. Tato podmínka musí být dodržena po celou dobu udržitelnosti projektu.“

Část výzvy	Připomínkový subjekt (poř. č. připomínky)	Připomínka	Stanovisko ČTÚ
Kapitola 6.	ČD (2)	Žádáme o zvážení, zda pod věcné vymezení způsobilých výdajů nezačlenit i výdaje vyvolané instalací opakovače do vozidla, a to nad rámec úpravy energetického napájení železničních vozů. S ohledem na relativně vysoký odběr opakovače a velmi omezené rezervy v rámci energetické bilance některých vozidel se jeví jako nutné na odběr opakovače „ušetřit“ a jediné, co se nabízí, je pak vyměnit zářivkové osvětlení za LED, což z pohledu nákladů a případného schvalování představuje nezanedbatelnou investici.	Neakceptováno. Mezi věcně způsobilé výdaje jsou zahrnuty nezbytné úpravy těchto železničních vozů pro instalaci technických prostředků (myšleny jsou mechanické úpravy vozů), z energetického hlediska pak pouze nezbytné úpravy energetického napájení železničních vozů. Výměnu osvětlení nelze považovat za úpravu energetického napájení přímo související s instalací opakovače. Byť výměna osvětlení může být finančně náročná, je třeba pamatovat na to, že výše poskytnuté podpory je až 100 % způsobilých nákladů.
Příloha č. 1	ČD (3)	V rámci dotačních podmínek se pracuje s tím, že dojde k pokrytí celého prostoru vozu určitou intenzitou signálu. Je tím myšleno pokrytí pasažérského salonu vozu se sedadly, nebo i jiných částí vozu typu vestibul u dveří, mezivozový přechod, toaleta apod.?	Vysvětleno. Požadováno je pokrytí celých vozů, tedy nejen prostoru se sedadly pro cestující. Případné ověřování plnění této podmínky měřením by probíhalo v pasažérského salonu se sedadly, kde je na zajištění pokrytí kladen největší důraz.
Kapitola 6.	ČD (4)	V rámci projektu uvažujeme vybavit vozidla, která bylo pořízena s příspěvím dotace z OPD1, a u kterých může dojít v budoucnu (v době udržitelnosti 5G opakovačů) k jejich odprodeji na jiného dopravce za zůstatkovou cenu (v souladu s dotačními podmínkami). Bude možné upravit podmínky výzvy a právního aktu tak, aby bylo možné odprodat vozidla jinému dopravci za zůstatkovou cenu, při zachování funkčnosti opakovačů a dodržení dalších podmínek a závazků vyplývajících z dotačního projektu? Odprodej vozidel provozovaných v závazkové dopravě umožňuje i zákon 194/2010 Sb. O veřejných službách v přepravě cestujících (§20).	Vysvětleno. Po dobu udržitelnosti toto nebude umožněno. Dotace bude vedena na konkrétní subjekt (konkrétní IČ), komunikace bude i po skončení projektu po dobu udržitelnosti vedena s tímto příjemcem. U jiného majitele navíc nemusí být zajištěno naplnění cílů výzvy, jejichž konkrétní provedení ze strany konkrétního příjemce je předmětem žádosti o podporu.
Kapitola 9.	ČD (5)	Je možné, aby jeden dopravce připravil a předložil více než jeden dotační projekt? Máme za to, že takto jsou podmínky nastaveny a zamýšleny, ale nikde to není explicitně uvedeno.	Vysvětleno. Podání více projektů od jednoho žadatele není vyloučeno, doporučujeme však co nejnižší počet projektových žádostí

Část výzvy	Připomínkový subjekt (poř. č. připomínky)	Připomínka	Stanovisko ČTÚ
			od jednoho žadatele, pokud mezi opatřeními existuje věcná návaznost. Zjednoduší se tím následná administrace a zkrátí termíny vyřízení žádosti. Účelové dělení projektů mezi více žádostmi není žádoucí a ze strany poskytovatele dotace může být vyžadována náprava ve formě sjednocení projektů do jedné žádosti.
Příloha č. 5	ČD (6)	V návaznosti na šablonu rozpočtu – lze kombinovat v rámci jednoho projektu vybavení vozidel opakovači a propustnými okny? Podmínky výzvy tuto informaci neobsahují, ale z pohledu přípravy dotačních projektů se jedná o zásadní informaci.	Vysvětleno. Ano, toto je možné. Důležité je naplnění cílů výzvy a zároveň dosažení nejvhodnějšího řešení.
Kapitola 1.	ČD (7)	Jaký je předběžný harmonogram hodnocení a schválení dotačních projektů včetně očekávaného vydání právního aktu? Uvedená informace je pro nás zásadní z pohledu plánování vystavení závazných objednávek na vybavení vozů opakovači nebo pasivní technologií propustných oken.	Vysvětleno. Pokud bude výzva vyhlášena 30. dubna 2024 a od tohoto dne bude zahájen příjem žádostí, bude příjem žádostí o finanční podporu ukončen k 31. srpnu 2024. Poskytovatel dotace si vyhrazuje 2 měsíce na hodnocení žádostí a 1 měsíc na vydání právního aktu po obdržení všech požadovaných bezvadných příloh k právnímu aktu.
Příloha č. 2	ČD (8)	Součástí příloh formuláře pro finanční podporu jsou i cenové nabídky. Je tím myšleno, že k žádosti o podporu by měly být přiloženy cenové nabídky (z průzkumu trhu nebo PTK), na základě kterých je konstruována cena do rozpočtu projektu? Je nezbytné toto doložit i v případě, že žadatel umí konstruovat cenu do rozpočtu (i do zadávacího řízení) na základě předchozích zkušeností s pilotní instalací opakovače?	Vysvětleno. Ano, požadujeme tvorbu rozpočtu na základě aktuálních cenových nabídek (minimálně dvou, lépe tří). Toto je i z důvodu vysoké cenové inflace.
Příloha č. 3	ČD (9)	V rámci seznamu železničních vozů má být uveden typ vozu dle vlakové soupravy (A/B/C) a číslo vozu v soupravě. Bere poskytovatel v potaz skutečnost, že klasické soupravy složené ze samostatných vozů nemají dlouhodobě stálé složení (může se měnit v závislosti na poptávce, odstavení vybraných vozů z důvodu	Akceptováno. V dokumentu „Příručka pro vyplnění žádosti o finanční podporu NPO“ doplněn text: „Číslování jednotlivých vozů ve

Část výzvy	Připomínkový subjekt (poř. č. připomínky)	Připomínka	Stanovisko ČTÚ
		závad, údržby apod.) a navíc se zcela běžně objížděním tažného vozidla mění směr jízdy, tj. přesně nelze označit, co je první vůz, druhý vůz apod. Doporučujeme požadavek na číslo vozu v soupravě neuvádět (typ vozu a především identifikační číslo ŽKV by mělo postačovat).	vlakové soupravě nemusí odpovídat jejich fyzickému řazení v rámci soupravy, tedy např. vůz A1 nemusí být fyzicky zařazen na 1. místě soupravy.“.
Příloha č. 2	ČD (10)	S ohledem na omezení dané šablony Žádosti – je možné přiložit další přílohu v podobě investičního záměru, kde bude více prostoru pro prezentaci nezbytných informací?	Vysvětleno. Další přílohy jsou povoleny, nicméně v rámci efektivní administrace žádosti doporučujeme na uvedení všech nezbytných prvků a náležitostí v rámci Žádosti o finanční podporu. Ta neobsahuje omezení v podobě počtu slov.
Příloha č. 1	ČD (11)	Vyžaduje poskytovatel, aby typová souprava nebo vůz před a po vybavení prošly nějakým certifikovaným měřením, které stanoví sílu signálu uvnitř a venku vozidla před a po realizaci dotačního projektu (viz max. o 5 db nižší signál proti referenčnímu signálu RSRP min. -114 dBm)?	Vysvětleno. Poskytovatel vyžaduje provedení měření po vybavení vozů příslušnými technickými prostředky k ověření splnění požadovaných technických parametrů. Měření před technickými úpravami požadováno není.
Příloha č. 1	KT (12)	Ref. Příloha 1_technický popis: <ul style="list-style-type: none"> • Technické prostředky, pokud se jedná o aktivní prostředky – opakovače signálu, musí být schopny spolehlivě pracovat v prostředí, kde není zabezpečeno nepřerušené napájení. • Technické prostředky, pokud se jedná o aktivní prostředky – opakovače signálu, musí respektovat kapacitu akumulátorů vozidla a napětí vozidlové napájecí sítě. • Technické prostředky, pokud se jedná o aktivní prostředky – opakovače signálu, musí být schopny spolehlivě pracovat v prostředí ŽKV s minimálním dopadem na komfort cestujících (hlukové emise). • Technické prostředky, pokud se jedná o aktivní prostředky – opakovače signálu, musí být schopné spolehlivě pracovat v prostředí ŽKV s ohledem na teplotu a/nebo vlhkost, které se ve vozidlech mohou vyskytnout. 	Částečně akceptováno, vysvětleno. Požadavky na opakovače signálu jsou v obecné rovině následující: opakovače musí být schopné spolehlivě pracovat v prostředí, kde není zabezpečeno nepřerušené napájení, musí respektovat kapacitu akumulátorů vozidla a napětí vozidlové napájecí sítě a musí být schopné spolehlivě pracovat v prostředí ŽKV s ohledem na teplotu a/nebo vlhkost, které se ve vozidlech mohou vyskytnout. To znamená, že opakovače signálu musí být ošetřeny tak, aby v maximální možné míře odolaly poklesu či výpadku napájení a nepříznivým teplotám a vlhkosti. Musí být tedy stanoveny jednoznačné rozsahy hodnot (napájecí napětí, teplota, vlhkost), za kterých je garantována správná funkčnost opakovačů. Zároveň musí být ošetřeno, aby v případě překročení

Část výzvy	Připomínkový subjekt (poř. č. připomínky)	Připomínka	Stanovisko ČTÚ
		Pro zajištění optimálního řešení v čase předpokládané realizace výzvy je vhodné, výše uvedené technické požadavky, alespoň rámcově blíže specifikovat.	těchto hodnot (příliš vysoká teplota, příliš nízká hodnota napájecího napětí apod.) opakovače nepřešly do závadového stavu způsobujícího např. rušení provozu elektronických komunikačních zařízení a sítí. Požadavek na schopnost spolehlivě pracovat v prostředí ŽKV s minimálním dopadem na komfort cestujících (hlukové emise) bude na základě připomínky vypuštěn.
Příloha č. 1	KT (13)	<p>Ref. Příloha 1_technický popis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technické prostředky v případě vlakové soupravy kategorie ucelené jednotky musí být řešeny jako ucelený systém pro celou jednotku a respektovat možnost rozpojení jednotlivých vozidel jednotky. <p>Pro zajištění optimálního řešení v čase předpokládané realizace výzvy je vhodné, výše uvedené technické požadavky na možnost rozpojení jednotlivých vozidel jednotky, blíže specifikovat.</p>	<p>Neakceptováno, vysvětleno.</p> <p>Za umožnění rozpojení jednotlivých vozidel vlakové soupravy kategorie ucelené jednotky se považuje situace, kdy instalovaný technický prostředek musí zůstat funkční i v případě, kdy některý z hnacích, řídicích či vložených vozů bude v rámci servisu vyměněn za totožný vůz z jiné obdobné ucelené jednotky. Výše uvedené samozřejmě platí za předpokladu, že obě ucelené jednotky (s výjimným i s vkládaným vozem) jsou vybaveny totožným technickým prostředkem.</p>
Příloha č. 1	KT (14)	<p>Ref. Příloha 1_technický popis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technické prostředky, pokud se jedná o aktivní prostředky – opakovače signálu, musí umožnit dálkový dohled, centrální správu a umožnit reportování provozních parametrů jako např. stav systému, úroveň signálu, označení vozidla, jeho polohu v mapě včetně rychlosti. Nepřetržitý přístup k dálkovému dohledu musí být umožněn přes webový prohlížeč a s využitím veřejného internetu při respektování aktuálně platných bezpečnostních standardů. Provozní stavy opakovače signálu 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. 	<p>Neakceptováno, vysvětleno.</p> <p>Uvedený požadavek nutně neznamená, že v každém vozu/soupravě musí být instalována nová (redundantní) technologie pro měření udaných parametrů. Zcela dostačující je řešení, kdy opakovače budou tyto údaje vyčítat z již instalovaných systémů uvnitř vozu/soupravy a zajišťovat jejich dávkové odesílání do dohledového systému spolu s údaji o provozních stavech opakovače a o rádiových parametrech mobilních sítí.</p>

Část výzvy	Připomínkový subjekt (poř. č. připomínky)	Připomínka	Stanovisko ČTÚ
		<p>Pro zajištění optimálního řešení výzvy v čase předpokládané realizace je vhodné, výše uvedené technické požadavky na možnost reportování provozních parametrů jako např. stav systému, úroveň signálu, označení vozidla, jeho polohu v mapě včetně rychlosti přehodnotit. Dle obecně dostupných informací jsou zejména parametry polohy v mapě, včetně rychlosti ŽKV měřeny a monitorovány technologií, která je standardní výbavou každé vlakové soupravy. Další – redundantní technologie pro měření a záznam by v praxi znamenala pouze navýšení vstupních nákladů, proto doporučujeme požadavky z technického popisu pro Technické prostředky pro 5G v železničních vozech, vyjmout.</p>	
Příloha č. 1	KT (15)	<p>Ref. Příloha 1_technický popis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technické prostředky, pokud se jedná o aktivní prostředky – opakovače signálu, musí pracovat současně alespoň ve dvou z pásem 700, 800 a 900 MHz (pásma 700 a 900 MHz jsou mandatorní) a ve dvou z pásem 1800, 2100 a 2600 MHz. <p>Systém opakovače (stanice určené k pokrytí vnitřků vagonů vlaků signálem širokopásmových mobilních sítí) by neměl být z pohledu provozu a využití dostupného frekvenčního spektra vs specifikace VO-R/24/08.2023-6), nijak omezován, tzn. měl by v základní konfiguraci podporovat všech 6 pásem 700, 800, 900, 1800, 2100 a 2600 MHz.</p> <p>Koncovému uživateli tak do budoucna jedno zařízení (s podporou všech 6ti pásem) dokáže zajistit dostupnost a pokrytí signálem – vždy s maximální dosažitelnou datovou propustností a dostupností (s nasazením 5G SA a plné agregace pásem včetně kapacitních vrstev 2100 a 2600MHz) a bezpečností (oproti sítím Wifi).</p>	<p>Neakceptováno.</p> <p>Připomínce nelze vyhovět, když Úřad po provedeném průzkumu trhu s technickými prostředky – opakovači do železničních vozů konstatuje, že požadavek na současnou podporu všech uvedených pásem, tedy 700, 800, 900, 1800, 2100 a 2600 MHz by mohl nepřiměřeně omezit počet možných dodavatelů technického řešení.</p>
Příloha č. 1	KT (16)	<p>Ref. Příloha 1_technický popis:</p>	<p>Neakceptováno, vysvětleno.</p>

Část výzvy	Připomínkový subjekt (poř. č. připomínky)	Připomínka	Stanovisko ČTÚ
		<ul style="list-style-type: none"> • Technické prostředky, pokud se jedná o aktivní prostředky – opakovače signálu, musí mít reakční dobu maximálně v řádu jednotek mikrosekund <p>Pro zajištění optimálního řešení v čase předpokládané realizace výzvy je vhodné, výše uvedené technické požadavky, blíže specifikovat.</p>	<p>Jedná se o parametr běžně používaný u opakovačů signálu. Často bývá označován jako systémové zpoždění (system delay) nebo skupinové zpoždění (group delay).</p>

Poznámka

Připomínky společnosti KABEL TRADE PRAHA s.r.o. doručené ve dnech 2. 4. 2024 a 3. 4. 2024 se vzájemně liší pouze upřesněním formulace připomínky č. 14. V tomto dokumentu je vypořádána podrobnější formulace připomínky ze dne 3. 4. 2024.