

IPRÚ České Budějovice 2014-2020

Pracovní skupina Doprava

Výstup z jednání Pracovní skupiny IPRÚ České Budějovice 2014-2020 k 17. výzvě IPRÚ v rámci Podopatření č. 1.1.4.2 strategie – Modernizace technické infrastruktury trolejbusové dopravy.

Projektový záměr č. 1 předložený v rámci 17. výzvy IPRÚ

Popis projektového záměru č. 1

Název projektu	MODERNIZACE NAPÁJECÍ SÍTĚ TROLEJBUSOVÉ DOPRAVY V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH – MODERNIZACE TŘÍ MĚNÍREN NAPÁJECÍCH EL. PROUDEM TRAKČNÍ SÍŤ TROLEJBUSŮ
Popis projektu	<p>Projekt je svou podstatou zaměřen do oblasti zajištění základních podmínek pro provozování sítě MHD v krajské metropoli a spádovém území (území pokrytém sítí linek MHD). Jeho podstatou je provedení modernizace 3 trakčních měníren, které představují zásadní prvek napájecí sítě trakční sítě trolejbusů v rámci českobudějovického systému MHD.</p> <p>Trakční měnírny MR1 (ul. Čajkovského), MR2 (ul. Jeronýmova), MR3 (Pražská třída) slouží k řízení dodávce elektrické energie do jednotlivých úseků trolejbusových tratí. MR1 se nachází v blízkosti křižovatky ulic Čajkovského a Husova třída. MR2 se nachází v blízkosti křižovatky ulic Jeronýmova a Rudolfovská třída. MR3 se nachází na Pražské třídě v blízkosti Státního veterinárního ústavu.</p> <p>V měnírnách je dle projektu jejich modernizace navržena nejmodernější bezobslužná trakční technologie splňující požadavky platných norem. Její řízení je prostředky dálkového ovládání řešeno z centrálního energetického dispečinku DPmČB, a.s. Jedná se o objekty s veškerou výzbrojí ve správě DPmČB, a.s., vyjma rozváděče 22 kV EON s kabelovými smyčkami distribuční soustavy a vývodem pro rozváděč 22 kV DPmČB a.s., které jsou investicí distribuční společnosti EON Distribuce, a.s. Její pracovníci mají samostatný vchod a prostor svojí části oddělen pletivem a zděnou zástěnou. Měnírny jsou koncipovány jako plně obslužné s přítomností osob pouze pro servisní a revizní činnost.</p> <p>V rámci projektu budou modernizovány 3 měnírny. Předpokládaná doba rekonstrukce na 1 měnírnu je cca 8-12 měsíců. Technologický postup bude v případě každé měnírny stejný a bude zahrnovat 4 následující realizační kroky:</p> <p><u>1. krok (předpokládaný postup realizace)</u> V první etapě bude provedena demontáž dvou polí R22 – KEP, aby uvolnily místo pro budoucí rozvaděč 22 kV DPmCB. Dále se zde postaví příčka. Nejprve se do rozvodny umístí rozvaděč 22kV E-ON a následně se osadí rozvaděč 22 kV DPmCB. Spolu s tímto postupem se bude instalovat i další technologie.</p> <p><u>2. krok (předpokládaný postup realizace)</u> Po dokončení 1. etapy dojde k demontáži R22 – DP v rozvodné místnosti. Dále bude provedena demontáž trafostanice T52 a montáž nové trafostanice T52. S těmi to pracemi zde budou probíhat i stavební, VZT a jiné úpravy místností. Po demontáži R22 – DP bude nově osazen rozvaděč 750 V DC – II. Sekce a usměrňovač 2.</p> <p><u>3. krok (předpokládaný postup realizace)</u></p>

	<p>Ve třetí etapě dojde k demontáži I. Sekce a k montáži nového rozvaděče 750 V DC – I. sekce, demontáži a montáži trafostanice T51, usměrňovače2 a superkapacitátoru. Dále bude instalováno pole 10 u rozvaděče 22 kV DPmCP. Spolu s těmi technologickými úpravami budou probíhat i úpravy stavební aj.</p> <p>4. krok (předpokládaný postup realizace)</p> <p>Ve čtvrté etapě dojde k výměně technologických zařízení místnosti č. 2, veškeré ostatní práce na tech. zařízení by již měly být hotovy.</p> <p>Zásadním důvodem pro realizaci projektu je fakt, že stávající technologie je zastaralá a nespolehlivá, na hraně životnosti. Jedná se o tyristorové měničny, které neumožňují přenos rekuperovaného výkonu z napájeného úseku (vzniká při elektrodynamickém brzdění vozidel) na DC sběrnou a odtud dále do jiného napájeného úseku. Z toho důvodu je nutno energii mařit v brzděném systému trolejbusu, což je ztrátové a ekonomicky značně nevýhodné. Nově navržená technologie sleduje potenciál využití takovéto energie. Zároveň instalované trakční transformátory jsou s převodem 22/0,65 kV, avšak v distribuční síti je napětí vyšší a to 23 kV. To vede k trvalému přepětí v napájené síti 750 V DC a k provozním problémům při provozování zejména moderních vozidel s citlivými vstupními obvody. Nově navržená technologie zcela eliminuje tyto negativní vlivy.</p>																									
Identifikace žadatele	<p>Žadatel: Dopravní podnik města České Budějovice, a.s. Sídlo: Novohradská 738/40, 370 33 České Budějovice IČO/DIČ: IČ: 25166115, DIČ: CZ25166115 Statutární zástupce: Ing. Slavoj Dolejš, ředitel a místopředseda představenstva a.s kontaktní osoba pro projekt: Marek Kartusek, vedoucí útvaru technických služeb, +420 736 510 914, kartusek.m@dpmcb.cz</p>																									
Datum zahájení a ukončení realizace projektu	<p>Zahájení realizace: 01/2018 Ukončení 1. etapy realizace projektu: 10/2019 Ukončení 2. etapy realizace projektu: 10/2020 Ukončení 3. etapy realizace projektu: 10/2021 Ukončení realizace: 11/ 2021</p>																									
Finanční plán projektu	<table border="1" data-bbox="411 1368 1394 1771"> <thead> <tr> <th></th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>Celkem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Způsobilé výdaje</td> <td>40 451 020,68</td> <td>41 679 154,91</td> <td>40 719 836,98</td> <td>122 850 012,57</td> </tr> <tr> <td>Nezpůsobilé výdaje</td> <td>8 494 714,34</td> <td>8 752 622,53</td> <td>8 551 165,77</td> <td>25 798 502,64</td> </tr> <tr> <td>Celkem</td> <td>48 945 735,02</td> <td>50 431 777,44</td> <td>49 271 002,75</td> <td>148 648 515,21</td> </tr> <tr> <td>Dotace EU (85% CZV)</td> <td>34 383 367,58</td> <td>35 427 281,67</td> <td>34 611 861,43</td> <td>104 422 510,68</td> </tr> </tbody> </table>		2019	2020	2021	Celkem	Způsobilé výdaje	40 451 020,68	41 679 154,91	40 719 836,98	122 850 012,57	Nezpůsobilé výdaje	8 494 714,34	8 752 622,53	8 551 165,77	25 798 502,64	Celkem	48 945 735,02	50 431 777,44	49 271 002,75	148 648 515,21	Dotace EU (85% CZV)	34 383 367,58	35 427 281,67	34 611 861,43	104 422 510,68
	2019	2020	2021	Celkem																						
Způsobilé výdaje	40 451 020,68	41 679 154,91	40 719 836,98	122 850 012,57																						
Nezpůsobilé výdaje	8 494 714,34	8 752 622,53	8 551 165,77	25 798 502,64																						
Celkem	48 945 735,02	50 431 777,44	49 271 002,75	148 648 515,21																						
Dotace EU (85% CZV)	34 383 367,58	35 427 281,67	34 611 861,43	104 422 510,68																						
Zařazení do strategie až do úrovně opatření	<ul style="list-style-type: none"> - Prioritní oblast 1 – Rozvoj dopravy - Specifický cíl 1.1 – Snížit negativní vlivy dopravy v území, zvýšit plynulost a zkapacitnit dopravu s preferencí hromadné a nemotorové dopravy - Podopatření 1.1.4.2 strategie – Modernizace technické infrastruktury trolejbusové dopravy 																									

<p>Způsob zajištění udržitelnosti projektu</p>	<p>Udržitelnost výstupů projektu naváže na stávající systém technického, finančního a personálního zajištění řešené infrastruktury. Vzhledem k tomu, že všechny 3 MR jsou v současné době provozovány a v rámci projektu dojde k jejich modernizaci, zůstanou struktury a schémata pro zajištění udržitelnosti výstupů projektu stejné. Žadatel zajistí udržitelnost výstupů projektu jak z hlediska personálního, technického, tak finančního. I nadále vše zůstane ve správě, údržbě a celkovém zajištění ze strany žadatele. Rovněž financování provozu výstupů projektu bude zajištěn plně ze strany žadatele o dotaci.</p>
<p>Popis pozitivního dopadu na vymezené území</p>	<p>Projekt představuje zcela zásadní investici do oblasti modernizace a zajištění dalšího fungování veřejné dopravy na území města České Budějovice a spádového území obsluhovaného linkami MHD v rámci trolejbusové traktce. Bez provedení modernizace těchto tří měníren nebude možné dále provozovat trolejbusovou dopravu v řešeném území.</p> <p>Zásadní přínosy projektu lze spatřovat především v následujících oblastech:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Díky projektu dojde k náhradě zastaralé a nespolehlivé technologie (tyristorové měnírny) za nové moderní technologie; - Realizací projektu bude umožněn přenos rekuperovaného výkonu z napájeného úseku na DC sběrnou a odtud dále do jiného napájeného úseku (náhrada stávajícího ztrátového a ekonomicky značně nevýhodného systému – tedy nově navrhované uspořádání umožňuje přenos energie z rekuperujícího vozidla na sběrnou a odtud dále do ostatních úseků, kde je možné její využití jiným vozidlem); - V návaznosti na předchozí bod celkově dojde ke snížení energetické náročnosti trolejbusového provozu (efektivnímu využití energie, tím, že nebude mařena brzděním); - Díky instalaci moderních technologií budou odstraněny provozní problémy (způsobené rozdílným napětím u trakčních transformátorů a v distribuční síti), které se objevují zejména při provozování moderních vozidel s citlivými vstupními obvody; - Zvýšení spolehlivosti fungování trakčního vedení pro zajištění trolejbusové formy MHD; - Díky projektu bude v řešených měnírnách k dispozici nejmodernější bezobslužná trakční technologie splňující požadavky platných norem; - Díky projektu bude nahrazena zastaralá technologie (stáří více než 29 let) novou moderní technologií (živostnost u těchto technologií se standardně uvažuje 30 let); - Odstranění hlukových problémů, které jsou způsobovány provozem stávajících měníren (tyto překračují povolené hygienické hlukové hodnoty a jsou nadále neprovozuschopné v současném stavu); - Provedením projektu bude dosaženo zvýšení spolehlivosti a bezpečnosti provozu; <p>Navrhovaná technologie respektuje jiný záměr žadatele (budování sítě elektrobusů) a již je na tuto technologii připravena.</p>
<p>Role zapojených subjektů</p>	<p>Do přípravy a realizace projektu jsou či budou zapojeni zástupci následujících subjektů:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Žadatel - Dopravní podnik města České Budějovice, a.s. (provozovatel MHD v řešené oblasti, vlastník infrastruktury související s provozem MHD): <ol style="list-style-type: none"> a. Investor projektu, který zodpovídá za přípravu a následnou realizaci projektu, výběrové řízení na dodavatele a také za udržitelnost výstupů projektu; 2) Statutární město České Budějovice (vlastník a správce místních komunikací, vlastník dopravní ústředny, vlastník a správce dopravního

	<p>modelu města, vlastník systému strategických detektorů, správce řídicích algoritmů pro SSZ na území města atd.):</p> <p>a. spolupráce na přípravě projektu, konzultace projektového záměru, konzultace technického řešení projektu, konzultace finančního zajištění projektu ve vztahu k cílům IPRÚ;</p> <p>3) Společnost E.ON Distribuce a.s. (vlastník související dotčené infrastruktury: přívodní kabely 22 kV, rozváděče 22 kV a rozváděč NN umístěné v oddělené části):</p> <p>a. Příprava a realizace související investice vzájemně provázané s projektem modernizace měníren (investice E.ON Distribuce a.s. bude stavebně, finančně i organizačně oddělená od části realizované DPMČB – obě investice se však navzájem podmiňují z hlediska funkčnosti systému jako celku)</p> <p>4) Dodavatel technologií navrhovaných k pořízení v rámci projektu:</p> <p>a. Zajištění všech požadovaných dodávek a souvisejících plnění v požadované kvalitě</p>
Indikátory projektu	7 45 01 – Počet nových či zmodernizovaných zařízení obslužné a napájecí infrastruktury městské drážní dopravy – 3 zařízení

Posouzení projektového záměru č. 1 z hlediska parametrů výzvy:

Kritérium pro posouzení projektového záměru	Hodnocení
Je předložen úplný Projektový záměr včetně povinné přílohy v termínu příjmu projektových záměrů na podatelnu Magistrátu města	ANO
Projektový záměr je zcela v souladu s tematickým zaměřením IPRÚ, se strategickým cílem, specifickým cílem 1.1 a Podopatřením 1.1.4.2 IPRÚ České Budějovice.	ANO
Předkladatel projektového záměru jednoznačně popíše potřebnost realizace projektu.	ANO
Je specifikován pozitivní dopad na SO ORP České Budějovice nebo jeho část	ANO
Termín ukončení realizace je nejdéle do 31. 12. 2022	ANO
Žadatel jednoznačně prokázal svojí právní subjektivitu	ANO
Žadatel je uveden jako oprávněný žadatel ve výzvě	ANO
Role zapojených subjektů byla řádně vysvětlena	ANO
Realizací projektu dojde k naplnění indikátorů v rámci Podopatření 1.1.4.2 strategie IPRÚ	ANO
Náklady na projekt nepřesahují celkovou alokaci na danou výzvu	ANO
U projektu je dodržena udržitelnost, která je stanovená na dobu 5 let od poslední platby ze strany ŘO OPD	ANO
Předkladatel či jeho náhradník se zúčastnil pracovní skupiny nebo se před jednáním PS řádně omluvil	ANO

Posouzení projektového záměru č. 1 z hlediska environmentálních kritérií - ve vztahu k referenčním cílům ochrany životního prostředí:

Referenční cíl	Otázky pro hodnocení a výběr projektů z hlediska životního prostředí	Pozitivní stav
RC1: Snížení emisí způsobujících změnu klimatu nebo znečištění ovzduší, adaptace na změny klimatu	Ovlivní realizace projektu zvýšení emisí způsobující znečištění ovzduší?	NE
RC2: Ochrana zemědělské půdy a pozemků určených k plnění funkcí lesa před záboru, degradací a znečištěním	Ovlivňuje realizace projektu zábor zemědělského půdního fondu v 1. nebo 2. ochranné třídě?	NE
RC3: Omezení znečištění vod, zajištění ochrany chráněných oblastí, přirozené akumulace vod a	Ovlivňuje realizace projektu znečištění vod a půdy?	NE

ochranných pásem vodních zdrojů, zlepšování ekologické funkce vodních toků		
RC4: Snížení čerpání neobnovitelných zdrojů energie a energetických surovin	Ovlivňuje projekt využívání obnovitelných zdrojů energie a energetických surovin?	ANO
RC5: Minimalizace produkce nebezpečných látek	Dojde v rámci projektu ke zvýšení produkce nebezpečných látek?	NE
RC6: Zvýšení materiálového a energetického využití odpadů, využívání recyklovatelných materiálů	Vzroste realizací projektu podíl materiálového a energetického využití odpadů? Ovlivní projekt zvýšení podílu recyklace?	ANO
RC7: Zachování přirozené rozmanitosti biologických druhů	Dojde v souvislosti s realizací projektu ke snížení biodiverzity?	NE
RC8: Ochrana a zlepšení stavu ekosystémů	Dojde v souvislosti s realizací projektu ke zhoršení stavu ekosystémů?	NE
RC9: Ochrana a zlepšení stavu kulturní krajiny a lidských sídel, ochrana přírodních prvků v zastavěných územích	Dojde v souvislosti s realizací projektu ke zhoršení stavu kulturní krajiny?	NE
RC10: Ochrana zdraví obyvatelstva (včetně ochrany před zátěží hlukem z dopravy a z průmyslu)	Dojde v souvislosti s realizací projektu ke zvýšení hlukové zátěže obyvatel?	NE
RC11: Pozitivní působení na environmentální povědomí a environmentálně odpovědné jednání obyvatel	Přispěje projekt k většímu environmentálnímu povědomí obyvatel? Má projekt vliv na zlepšení odpovědnosti obyvatel vůči životnímu prostředí?	ANO
RC12: Pozitivní působení na historické a kulturní dědictví jako součást kulturní krajiny a lidských sídel	Je realizací projektu posilován význam kulturního dědictví?	ANO