

Novinky v technologiích z celého světa a aktuální možnosti financování



Informační zpravodaj Pracovní komise pro elektromobilitu

Začínáme

SDP ČR dlouhodobě sleduje rozvoj elektrické trakce v městské hromadné dopravě. Kromě metra, tramvají, klasických trolejbusů je tento zájem nově zaměřen na elektrobusesy a trolejbusy s prodlouženým dojezdem jakožto perspektivní druh dopravy, jehož technologie se průběžně zdokonaluje. Pro podporu tohoto rozvoje vznikla Pracovní komise pro elektromobilitu jako partnerství mezi SDP ČR a konzultační firmou Ing. Jakub Slavík, MBA – Consulting Services v roli stálého spolupracovníka komise.

Náplní práce Pracovní komise pro e-mobilitu bude především zpracování, resp. zadávání potřebných studií a analýz, podpora potřebné dotační politiky, organizace souvisejících osvětových a vzdělávacích akcí i průběžný monitoring k aktuálnímu vývoji v oblasti technologií a financování projektů v této oblasti. Výstupy činnosti Pracovní komise pro e-mobilitu a její služby budou volně k dispozici organizacím a jednotlivcům, které budou do její činnosti zapojeny. Kromě toho budou prostřednictvím spolupracovníků komise dávány k dispozici rozhodujícím činitelům na úrovni ministerstev, municipalit a jiných relevantních organizací. Obráceně, naše pracovní komise je více než otevřená bohatství praktických znalostí a zkušeností, které v oblasti elektrické dopravy mají sami naši dopravci, a byla by velká škoda je nevyužít k těm správným sdělením na ta správná místa.

Tento newsletter, jehož první vydání právě čtete, je jedním z výstupů pracovní komise. Několikrát do roka zde budeme naše čtenáře seznamovat s aktuálními novinkami v technologiích pro elektrické

autobusy a další elektrickou dopravu, s možnostmi jejich financování a spolufinancování a s domácími i zahraničními zkušenostmi v těchto oblastech.

Jak řečeno na jiném místě našeho newsletteru, dobám snadného přístupu k dotacím ze zdrojů EU, včetně dotací zahrnujících městskou dopravu, definitivně odzvonilo. Úspěšná žádost o dotaci je podmíněna kvalitním projektem, zasazeným do kontextu dlouhodobé strategie města a směřujícím k trvale udržitelné mobilitě. To na druhé straně otevírá dveře k nalezení a využití toho nejvhodnějšího z palety rozmanitých dotačních titulů, které jsou k dispozici.

V našem newsletteru bychom chtěli toto Vaše úsilí podpořit potřebnými informacemi, které Vás mohou inspirovat, nebo naopak varovat před slepými uličkami a zbytečně vynaloženou energií, elektrickou i lidskou. Jako dopravní konzultanti spolu s našimi partnery z dotačního financování jsme kromě toho připraveni poskytnout zájemcům k tomuto účelu své odborné služby.

Přejeme tedy Pracovní komisi pro e-mobilitu, Vám i sobě, aby se nám naše společné úsilí dařilo. Elektrická doprava ve městech nás potřebuje.

Jakub Slavík

konzultant, stálý spolupracovník Pracovní komise pro e-mobilitu

Nové příležitosti pro financování projektů v e-mobilitě MHD

Dotační podpora projektů v městské dopravě: příležitosti pro období 2014 – 2020



První rok nového programového období 2014+ se pomalu chýlí ke konci a jak je zvykem, se zpožděním, ale přece, jsou finalizovány některé důležité dotační tituly vhodné mj. pro spolufinancování projektů v městské dopravě. Jiné možnosti již nějakou dobu fungují, jsou však méně známé. V tomto článku se stručně podíváme na základní oblasti dotační podpory, podrobnostem pak bude věnována prezentace a diskuse na připravované odborné konferenci „Elektrické autobusy pro město III“ na veletrhu Czechbus 2014.

Dotační podpora na roky 2014 – 2020 se dá rozdělit na dva zdroje:

- operační programy v gesci České republiky (Evropské strukturální a investiční fondy - ESIF)
- doplňkové zdroje v rámci celoevropských programů Evropské unie a jejich institucí.

[více informací zde ...](#)

Pozvánka na konferenci „Elektrické autobusy pro město III“



Dovolujeme si Vás srdečně pozvat na konferenci **Elektrické autobusy pro město III**, která se koná jako doprovodný program veletrhu Czechbus 2014 pod záštitou Sdružení dopravních podniků dne **21. listopadu 2014 na Výstavišti Praha-Holešovice**. Konference je tradičně členěna do dvou samostatných bloků: V prvním bloku získají účastníci aktuální informace z oblasti zdrojů financování a obchodních modelů pro pořízení a provozování elektrických autobusů a jejich infrastruktury, včetně dotací z operačních programů, dalších zdrojů EU a alternativních způsobů financování, náplní druhého bloku

budou novinky z technologií pro elektrické autobusy a nové zkušenosti z provozu již používaných elektrobusů a jejich infrastruktury.

[více informací zde ...](#)

Novinky v technologiích

Elektrobusy v ČR a na Slovensku



České i slovenské dopravní podniky projevují stále větší zájem o elektrobusy, případně o trolejbusy s prodlouženým dojezdem. Neformálním centrem excelence přitom stále zůstává DP Ostrava, který kromě průkopnického provozování svých elektrobusů na pravidelných linkách MHD rozvíjí unikátní základnu dat o provozu různých typů e-busů ve srovnatelných provozních podmínkách. O českém zájmu o tuto dopravu svědčí také zapojení Plzně do evropského projektu ZeEUS. Jak vidět na několika následujících příkladech, ve srovnání se zahraničím v této oblasti rozhodně nezaostáváme:

Mesto Košice má flotilu piatich elektrobusov

Pravidelná elektrobusová linka v Jeseníkách zahajuje provoz

Elektrobus BYD v Ostravě

ZeEUS: evropský projekt pro rozvoj elektrických autobusů zahájen

Elektrobusy ve světě



Elektrobusy i diesel-hybridní autobusy jsou v zahraničí stále větší fenomén. Prudký rozvoj technologií zahrnuje jak vlastní pohon, tak technologii rychlého dobíjení elektrobusů. Mezi výrobci pomalu vzniká konkurenční prostředí, i když trh v takto rané fázi svého vývoje se neobejde bez dotací z veřejných zdrojů. Konkrétní provozovatel a výrobce přitom pochopitelně mohou upřednostňovat konkrétní technologie, které možná budou jinde vzbuzovat výhrady. Dobrá zpráva pro provozovatele každopádně je, že je stále více z čeho si vybírat. To ostatně ukazuje i následující výběr článků:

Ostrołęka: první standardně zakoupený elektrobus v Polsku

Elektromechanický setrvačnický Gyrodrive pro britské autobusy

Londýn bude zkoušet plug-in hybridní autobus s indukčním dobíjením

Elektrobusy VDL pro Německo a Nizozemí

Elektrobus Solaris Urbino 12 electric pro Drážďany

Projekt hybridních elektrických autobusů pro Stockholm v přípravě

ABB a Volvo: partnerství pro elektrické autobusy

12m elektrobusy Solaris ve zkušebním provozu v Krakově

Elektrobus Solaris s indukčním dobíjením v pravidelném provozu s cestujícími

Netradiční nabíjecí zařízení pro elektrická vozidla od Multi-Contact

Palivové články



Na palivové články jako zdroj energie pro elektrická vozidla se čeští dopravci i mnozí výrobci stále dívají s podezřením, navzdory unikátnímu českému projektu TriHyBus. Palivočlánková vozidla nicméně jako jediná v sobě spojují nulové lokální emise s provozními parametry spalovacích motorů, byť prozatím za cenu poměrně vysokých nákladů. Tam, kde je vodík k dispozici jako odpadní produkt nebo jako produkt elektrolýzy z obnovitelných zdrojů, může mít tato oblast

elektromobility významné místo. K jejímu rozvoji navíc přispívá podpora ze strany chemického a plynárenského průmyslu, kteří zde tuší dopravu budoucnosti. Jak ukazují následující články, v západní Evropě, v USA a v Kanadě tento pohon rozhodně nepodceňují:

[Hybridní palivočlánkový elektrobus pro Hamburk v přípravě](#)

[Vodíkové plnicí stanice poprvé v sériové výrobě](#)

[Whistler Fuel Cell Buses: úspěšný projekt kanadských palivočlánkových autobusů po pěti letech](#)

[Nový palivočlánkový autobus pro University of California](#)

[High V.LO-City: palivočlánkové autobusy do pravidelného provozu v Belgii](#)

[První palivočlánkový autobus dorazil do Aberdeenu](#)

[Nové vodíkové plnicí stanice ve Velké Británii](#)

[Německo plánuje palivočlánkové osobní vlaky](#)

Kolejová vozidla



Využívání rozmanitých technologií směřujících k úsporám energie a provozních nákladů je stále rozšířenější i v elektrické drážní dopravě, od městských tramvají po „těžké“ elektrické jednotky pro provoz na celostátních železnicích. Vzhledem k tomu, že energetika jako systém je s elektrickou dopravou úzce provázaná, zaujmou jistě naše čtenáře i následující zkušenosti z této oblasti:

[S-EIV: rekuperace brzděné energie metra do energetické sítě stanice](#)

[Inteligentní měnič HESOP na příměstské tramvaji v Miláně](#)

[Superkapacitory v tramvajích šetří energii](#)

[Superkapacitory šetří 20 % energie v soulském metru](#)

[Testování britských elektrických jednotek s bateriovými zásobníky energie začalo](#)

Dotační podpora projektů v městské dopravě: příležitosti pro období 2014 – 2020

První rok nového programového období 2014+ se pomalu chýlí ke konci a jak je zvykem, se zpožděním, ale přece, jsou finalizovány některé důležité dotační tituly vhodné mj. pro spolufinancování projektů v městské dopravě. Jiné možnosti již nějakou dobu fungují, jsou však méně známé. V tomto článku se stručně podíváme na základní oblasti dotační podpory, podrobnostem pak bude věnována prezentace a diskuse na připravované odborné konferenci „Elektrické autobusy pro město III“ na veletrhu Czechbus 2014.

Dotační podpora na roky 2014 – 2020 se dá rozdělit na dva zdroje:

- operační programy v gesci České republiky (Evropské strukturální a investiční fondy - ESIF),
- doplňkové zdroje v rámci celoevropských programů Evropské unie a jejich institucí.

Evropské strukturální a investiční fondy

Podpora čisté mobility je pro Českou republiku již pevně zakotvena v Dohodě o partnerství, tj. jakési smlouvy mezi ČR a EU o tom, na co bude využito přibližně 500 mld. Kč připravených v rámci ESIF fondů (jako známé Operační programy). To znamená, že EU je připravena tyto aktivity financovat. V současné době byly vládou ČR schváleny návrhy Operačních programů (ty jsou také vymezeny v Dohodě o partnerství a její priority se rozpracovávají do konkrétních opatření). Tyto návrhy byly odeslány k oficiálním připomínkám Evropské komisi. V těchto dnech byly oficiální připomínky předány řídicím orgánům operačních programů, přičemž je nutné se s většinou těchto připomínek vypořádat. Kdy přesně bude možno začít s čerpáním prostředků, prozatím není jasné; celý proces komplikují také organizační změny v Evropské komisi.

Mezi programy ESIF patří následující důležité operační programy.

a) Operační program Praha – Pól růstu ČR

Tento operační program naváže na OP Praha Konkurenceschopnost. Program podporuje např. energeticky efektivní zařízení a inteligentních systémů řízení (superkapacity), dále se snaží zvyšovat atraktivitu užívání městské veřejné dopravy. Bude omezen jen na oblast hl. m. Prahy.

b) Integrovaný regionální operační program

Tento program bude nejdůležitější pro většinu českých dopravních podniků. V jeho rámci budou podporovány například následující projekty:

- Výstavba a modernizace přestupních terminálů pro veřejnou dopravu a systémů pro přestup na veřejnou dopravu P+R, K+R, B+R za účelem podpory veřejné dopravy a multimodality. Výstavba, rekonstrukce nebo modernizace inteligentních dopravních systémů (ITS) a dopravní telematiky pro veřejnou dopravu, zavádění nebo modernizace řídicích, informačních, odbavovacích a platebních systémů pro veřejnou dopravu.
- Alternativní pohonné systémy ve vozidlech veřejné dopravy a alternativní druhy dopravy. Nákup nízkoemisních a bezemisních vozidel pro přepravu osob.
- Výstavba plnicích a dobíjecích stanic pro nízkoemisní a bezemisní vozidla pro přepravu osob za účelem zmírnění negativních dopadů v dopravě.
- Nákup vozidel, zohledňujících specifické potřeby účastníků dopravy se ztíženou možností pohybu a orientace s cílem přispět k bezbariérovosti veřejné dopravy.
- Projekty ke zvyšování bezpečnosti železniční, silniční, cyklistické a pěší dopravy.
- Projekty rozvíjející cyklo dopravu, například výstavba a rekonstrukce cyklostezek a cyklotras, budování doprovodné infrastruktury ve vazbě na další systémy dopravy nebo realizace cyklistických jízdnic pruhů.

Jako doplňková aktivita bude podporována zeleň v okolí přestupních terminálů budov a na budovách, např. zelené zdi a střechy, aleje a doplňující zeleň v síti u cyklostezek a cyklotras, např. zelené pásy, aleje a liniové výsadby.

Příjemci IROP mohou být kraje, obce, dobrovolné svazky obcí, organizace zřizované nebo zakládané kraji, organizace zřizované nebo zakládané obcemi, organizace zřizované nebo zakládané dobrovolnými svazky obcí, provozovatelé dráhy nebo drážní dopravy podle zákona č. 266/1994 Sb., o drahách, dopravci ve veřejné linkové dopravě podle zákona č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, Ministerstvo dopravy, subjekty zajišťující dopravní obslužnost, uvedené v ust. § 8 odst. 1 zákona č. 194/2010 Sb, tedy stát, kraje a obce, pokud poskytují veřejné služby v přepravě cestujících samy, a dále dopravci, kteří jsou provozovateli veřejné linkové dopravy dle zákona č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, na základě smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících.

IROP je zaměřen na území všech krajů ČR (NUTS 3) kromě hl. m. Prahy.

c) Operační program Doprava (2014–20)

Tento operační program si klade za cíl vytvoření podmínek pro zvýšení využívání veřejné hromadné dopravy ve městech v elektrické trakci (metro, tramvaje, tram-train a trolejbusy), podporuje zlepšení řízení dopravního provozu a zvyšování bezpečnosti dopravního provozu ve městech. Program podporuje rovněž ITS. Dále vytváří podmínky pro širší využití vozidel na alternativní pohon podporou nabíjecích stanic při páteřní silniční síti (dálnice). Může být realizován na území celé ČR.

d) Operační program nadnárodní spolupráce CENTRAL EUROPE (2014–20)

Tento program se snaží vytvářet a realizovat řešení zaměřená na zvýšení energetické účinnosti a využívání energie z obnovitelných zdrojů ve veřejné infrastruktuře. Jeho smyslem je zlepšit územně založené strategie nízkouhlíkového energetického plánování a politiky přispívající ke zmírňování klimatických změn. Klade si za cíl zvýšit kapacity pro plánování mobility ve funkčních městských oblastech s cílem snížit emise CO₂. Obsahuje „soft money“, tj. dá se použít především pro tvorbu strategií či nadnárodních aktivit v CEE regionu.

e) Danube Transnational Programme (2014–20)

Program je zaměřen na podporu technologií šetrných k životnímu prostředí, podporu nízkouhlíkové bezpečné dopravy, zlepšení koordinace dopravy, rozvoj multimodální dopravy za podmínky snížení emisí a hlukových zátěží, podporu rozvoje městské mobility, výměnu know-how a osvědčených postupů pro lepší organizaci ve veřejné dopravě, podporu ostatních druhů osobní dopravy, zvyšování investic do bezpečného provozu, ochranu a prevenci před katastrofami a na centralizaci řízení a plánování všech druhů dopravy. Program je zaměřen na technickou podporu přípravy projektů a na malé pilotní projekty. Využitelný je pro nadnárodní spolupráci v rámci Dunajského regionu.

Ostatní zdroje dotací

V úvahu pro spolufinancování projektů městské mobility v různých fázích jejich přípravy a realizace mohou přicházet i další rozmanité programy EU a Evropské investiční banky (EIB). Patří sem zejména následující programové nástroje.

a) European Local Energy Assistance – ELENA

Nástroj ELENA kryje až 90 % veškerých nákladů na technickou přípravu projektů ve vyjmenovaných oblastech, zahrnujících mj. investice do městské dopravy a infrastruktury včetně systémů „smart grid“, ICT infrastruktury pro energetickou efektivnost a vozidel s alternativním pohonem. Dalšími podporovanými oblastmi jsou například městské energetické sítě, využití obnovitelných zdrojů energie, energetická efektivnost staveb aj.

ELENA je nástrojem pro granty na technickou podporu. Široká škála opatření, na něž se tato finanční podpora vztahuje, zahrnuje studie proveditelnosti a trhu, tvorbu investičních programů, obchodní plány, energetické audity, přípravu postupů zadávání veřejných zakázek a smluvní dohody a předávání řízení investičních programů nově přijatým zaměstnancům.

Na podporu ELENA musí navazovat řádově větší investice (leverage faktor je 20 a více, tj. investice musí být alespoň dvacetinásobkem předpokládané podpory). Zpravidla jde o investice nad 30 mil. €, přičemž menší projekty je pro tento účel možné sdružovat do větších.

b) Výzkumný program – HORIZON 2020 (2014–20)

V rámci veřejné dopravy si klade za cíl dospět v Evropě k dopravnímu systému, který bude účinně využívat zdroje, bude šetrný k životnímu prostředí, bude bezpečný a funkční. Hlavní směry výzkumu tvoří úsporná a ekologická doprava. Jedná se o vůbec nejrozsáhlejší program EU – jeho celkový rozpočet činí až 80 mld. EUR.

V současném období 2014 a 2015 podporuje Horizon 2020 v rámci městské mobility následující oblasti:

- transformace využívání konvenčně poháněných vozidel v městských oblastech,
- snižování dopadů a nákladů na dopravu v městských oblastech,
- řešení dopravních kongescí ve městech,
- posílení znalostí a kapacit místních orgánů v oblasti dopravy,
- demonstrace a testování inovativních řešení pro čistší a efektivnější městskou dopravu a mobilitu.

c) Program LIFE+ (2014–20)

Pro období 2014–2020 bylo rozhodnuto o integrovaném přístupu k financování životního prostředí. Jeho součástí se stal i finanční nástroj úzce zaměřený na životní prostředí – program LIFE. Prioritní oblast „životní prostředí a účinné využívání zdrojů“ se zaměřuje na oblast podpory a rozvoje nízkoemisních zón, snižování hluku z dopravy a komplexní politiky udržitelného sídelního plánování a projektování měst prostřednictvím inovativních přístupů v otázce městské hromadné dopravy a mobility, udržitelných budov, energetické účinnosti nebo zachování biologické rozmanitosti ve městech.

Shrnutí

Dobám snadného přístupu k dotacím ze zdrojů EU, včetně dotací zahrnujících městskou dopravu, definitivně odzvonilo. Nyní je kladen stále větší důraz na kvalitní přípravu projektů, zasazených do kontextu dlouhodobé strategie měst a obcí směřující k trvale udržitelné mobilitě a podpořených odborně zpracovanými studiemi proveditelnosti a analýzami nákladů a přínosů. Zda je to dobrá nebo špatná zpráva, ponecháváme na úsudku čtenářů. Dobrá zpráva nicméně je, že existuje poměrně pestrá paleta dotačních titulů a jde jen o to, nalézt ten nejvhodnější pro svůj projekt a vynaložit potřebný čas na jeho přípravu.

O vývoji v této oblasti budou čtenáři průběžně informováni na odborných akcích pod záštitou SDP ČR a na stránkách Newsletteru SDP ČR.

Vladimír Zadina, SmartPlan, Jakub Slavík, Proelektrotechniky.cz

Newsletter SDP ČR vydává společnost

Ing. Jakub Slavík, MBA – Consulting Services ve spolupráci se Sdružením dopravních podniků ČR

ilustrační foto: archiv redakce

info@proelektrotechniky.cz , www.proelektrotechniky.cz





Dovolujeme si Vás srdečně pozvat na konferenci

Elektrické autobusy pro město III

21. listopadu 2014 – Výstaviště Praha-Holešovice
doprovodný program veletrhu Czechbus 2014

Financování projektů pro elektrické autobusy ze zdrojů EU
a z alternativních zdrojů + Novinky z vývoje technologií

Datum konání: pátek 21. listopadu 2014, 9.00 – 13.00 hod.

Místo konání: Výstaviště Praha-Holešovice, velký sál v Levém křídle
Průmyslového paláce

Pod záštitou: Sdružení dopravních podniků ČR

Odborný garant: Ing. Jakub Slavík, MBA – Consulting Services

Generální partner: SmartPlan s.r.o.

Odborná konference Elektrické autobusy pro město III je zaměřena na problematiku městských autobusů s elektrickým pohonem a nezávislým provozem, tj. především elektrobusesů a parciálních trolejbusů, a jejich infrastruktury. Pod záštitou Sdružení dopravních podniků ČR a v úzké spolupráci s ním ji pořádá konzultační firma Ing. Jakub Slavík, MBA – Consulting Services. Již od svého prvního běhu se tato konference vyprofilovala jako ojedinělá prezentační a vzdělávací akce i jako místo vzájemné výměny aktuálních zkušeností mezi profesionály z elektrické osobní dopravy.

Konference je tradičně členěna do dvou samostatných bloků:

V prvním bloku získají účastníci aktuální informace z oblasti zdrojů financování a obchodních modelů pro pořízení a provozování elektrických autobusů a jejich infrastruktury, včetně dotací z operačních programů, dalších zdrojů EU a alternativních způsobů financování.

Náplní druhého bloku budou novinky z technologií pro elektrické autobusy a nové zkušenosti z provozu již používaných elektrobusesů a jejich infrastruktury.

Program*:

8.30 Prezence účastníků, pozvání na kávu

9.10 Zahájení konference

Ing. Jakub Slavík, MBA – Consulting Services
Ing. Miloslav Kulich, Sdružení dopravních podniků ČR

9.30 – 10.30 Blok 1: Financování elektrobusesů:

zástupce MMR (v jednání)

Dotiční podpora projektů v městské dopravě pro období 2014 – 2020

Ing. Vladimír Zadina, SmartPlan

Aktuální informace z Pracovní komise pro elektromobilitu

Ing. Jakub Slavík, MBA – Consulting Services

Diskuse

10.30 – 11.00 Přestávka na občerstvení

11.00 – 12.40 Blok 2: Novinky ve vývoji technologií a provozní zkušenosti

Elektrobusesy pro městská centra, *Ing. Jiří Pohl, Siemens*

Nabíjení elektrických autobusů, *Ing. Miroslav Kuželka, ABB*

Volvo Bus Corporation a elektromobilita, *zástupce VOLVO Bus Corporation,*

Evropský tým e-mobility

Elektrobusesy SOR, *Aleš Lipavský, SOR Libchavy*

12.40 Diskuse, závěr

*změna programu vyhrazena

Vstup zdarma na základě potvrzení Vaší účasti na e-mailu:

info@proelektrotechniky.cz

Pod záštitou:



SDRUŽENÍ DOPRAVNÍCH PODNIKŮ ČR

Odborný garant:



Generální partner:



Hlavní partner:



Partneři:



Mediální partneři:

