

Úvodní slovo

Milí kolegové a přátelé, pracovníci městských úřadů, dopravní odborníci, zájemci o udržitelnou mobilitu,

tématem dalšího čísla zpravodaje je elektromobilita. Seznámit se můžete s projektem eGUTS, který podporuje rozvoj elektromobility v městském prostředí. Přechíst si můžete o tom, jak je podporována elektromobilita v ČR a ve světě. Příkladem pozitivního rozvoje elektromobility a dopadů je Norsko, kde poptávce nedostačuje síť nabíjecích stanic.

V řadě měst se v nedávných dnech uskutečnil Evropský týden mobility, přinášíme Vám ohlédnutí za akcí v Olomouci, které jsme se také účastnili. Město Litoměřice představuje projekt e-FEKTA, který má za cíl posílit udržitelnou mobilitu ve městě.

Věříme, že informace a zajímavosti z dění v oblasti udržitelné mobility pro Vás budou inspirací, v této rubrice přinášíme novinky z oblasti dopravního plánování, citylogistiky a elektromobility.

Vaše tematické příspěvky a doporučení na konané akce můžete zasílat na: civinet@cdv.cz.

Přejeme Vám pěkné podzimní dny.

Váš sekretariát CIVINET



Inovativních řešení není nikdy dost - solární lavička pro dobíjení telefonů s připojením k wifi, Olomouc.

OBSAH

Str. 1. - Úvodní slovo

Str. 2. - **Téma čísla: Elektromobilita**

Představení projektu eGUTS

Str. 3. - Podpora elektromobility v ČR a ve světě

Str. 4. - Odvrácená tvář elektromobility v Norsku - dobíjecí stanice

Str. 5. - **Z událostí sítě CIVINET Česká a Slovenská republika**

Evropský týden mobility v Olomouci

Str. 6. - **Z prostředí měst**

Projekt e-FEKTA má za cíl posílit udržitelnou městskou mobilitu Litoměřic

Profil našich členů – statutární město Hradec Králové

Str. 7. - **Informace a zajímavosti z dění v oblasti udržitelné mobility**

Cirkulační dopravní plán města Leuven

Nový online registr vám pomůže rozvíjet SUMP

Str. 8. - Přípravuje se aplikace pro výběr optimální cesty „zelenou dopravou“

Průběh realizace studie v nákladní dopravě na elektrický pohon (FREVIEW)

Str. 9. - Elektrifikovaná dálnice v Německu

Str. 10. - Dopravní kamery mají omezit přetížení dopravních tepen v Rotterdamu

Str. 11. - **Kalendárium: Události v roce 2017**

Téma čísla: ELEKTROMOBILITA

Představení projektu eGUTS (Electric, Electronic and Green Urban Transport Systems)

Projekt eGUTS (DTP1-1-454-3.1-eGUTS), zaměřený na podporu rozvoje elektromobility v městském prostředí, je spolufinancován z fondů Evropské unie (ERDF, IPA) prostřednictvím Programu nadnárodní spolupráce Interreg Danube (DTP) – prioritní osa 3: Lépe propojený a energeticky zodpovědný Dunajský region – specifický cíl: Rozvoj bezpečných dopravních systémů šetrných k životnímu prostředí a vyvážená dostupnost městských a venkovských oblastí. Řešení se účastní 22 partnerských organizací z 9 států (Rumunsko, Česká republika, Chorvatsko, Maďarsko, Rakousko, Slovensko, Slovinsko, Srbsko a Černá Hora). Českou republiku v konsorciu zastupují Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. a město Olomouc. Seznam členů konsorcia je uveden na stránkách projektu (<http://www.cdv.cz/projekt-eguts>; <http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/eguts>). Doba řešení je stanovena na 30 měsíců, s ukončením v červnu 2019.

Mezi hlavní cíle projektu patří zajištění lepšího a koordinovaného uplatňování řešení e-mobility ve městech a regionech Dunajského regionu (viz obr. 1). Z toho budou těžit nejen zúčastněná města a příslušné regiony, ale celá programová oblast bude schopna lépe plánovat, koordinovat a používat nástroje a služby e-mobility v městských oblastech. Mezi další cíle projektu patří zlepšení informovanosti uživatelů dopravy v oblasti e-mobility díky vyvíjenému inteligentnímu nástroji eGUTS APP. V neposlední řadě projekt přispěje k zintenzivnění spolupráce, vzájemné výměně zkušeností a know-how mezi příslušnými aktéry na nadnárodní úrovni prostřednictvím expertního panelu i na úrovni národní (regionální) díky mítinkům regionálních strategických platform.



Obr. 1: Prostorové vazby projektu

Nadnárodní expertní panel (TEP), jmenovaný v rámci projektu eGUTS, přináší do projektu externí zkušenosti a pomáhá směřovat jednotlivé aktivity projektu. Je tvořen nezávislými externími odborníky specializujícími se na různé aspekty související s elektromobilitou, čímž je pro zúčastněná pilotní města zajištěn přístup k dalším odborným znalostem, řešením a kompetencím v předmětné problematice.

Na národní úrovni je nejvýznamnější součástí projektu iniciace Regionální strategické platformy, jakožto sdružení hlavních aktérů v problematice elektromobility a jejího rozvoje.

Kromě dílčích studií, které budou v projektu postupně zpracovány a které mimo jiné mají za úkol mapovat výchozí stav v jednotlivých segmentech elektromobility, je v projektu definováno osm hlavních výstupů, jimiž jsou:

- Regionální strategická platforma – sdružení hlavních aktérů v dané problematice (města, dopravní podniky, asociace ...) vytvořené za účelem podpory výměny zkušeností pro vývoj výstupů projektu a umožnění integrace zpětné vazby z jednotlivých zasedání platformy do výsledků a výstupů projektu.
- eGUTS standardy – vytvářející prostředí podporující e-mobilitu a zajišťující co nejlepší integrační schopnost v programové oblasti i v zahraničí. Navrhované standardy eGUTS pro dunajský region budou sloužit jako nadnárodní rámec pravidel, postupů a norem, představující základnu pro každou obec, na níž může budovat svou rozvojovou strategii v této problematice.
- eMob strategie – soubor krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých opatření pro zavádění systémů elektrické dopravy. Strategie bude zahrnovat cenově dostupná opatření pro elektrická vozidla, aby se snížily bariéry a zatraktivnila preference elektrických vozidel uživateli.
- Lokální akční plány eGUTS – tvorba plánů zahrnujících cíle jednotlivých SUMP v zúčastněných městech.
- Školení v přípravě Lokálních akčních plánů (LAP) eGUTS – vytvoření příručky definující zadání a šablonu LAP. Příručka vycházející z logické návaznosti na SUMP bude navržena tak, aby umožnila začlenění cílů v oblasti elektrifikace dopravy do Lokálních akčních plánů. Zároveň poslouží jako základ pro vývoj vzdělávacích materiálů pro vypracování Lokálních akčních plánů.
- eGUTS APP – volně dostupná, vícejazyčná platforma pro chytré telefony, která bude pokrývat základní informace o dopravě v dané oblasti s důrazem na volbu e-mobility. Součástí platformy by měla být i diskuzní fóra zaměřená na e-mobilitu.
- Školení v používání eGUTS APP – školicí materiály o funkcích platformy eGUTS a realizace školení partnerů pro používání a správu fóra a lokalizované aplikace.
- Tři typy pilotních akcí ve městech a regionech – preference parkování e-vozidel, instalace nabíjecích stanic, budování půjčoven e-vozidel, vše informačně propojené s aplikací eGUTS APP. Z českých měst je do realizací zapojena Olomouc, kde budou s podporou projektu eGUTS zprovozněny dvě nové nabíjecí stanice a půjčovna elektrických dopravních prostředků.



Obr. 2: Základní schéma projektu

- Libor Špička, Ivo Dostál, Eva Gelová -

Podpora elektromobility v ČR a ve světě

Automobilový průmysl stojí před výzvou, jakým pohonem nahradit spalovací motory. Experti Petr Novotný a Dalila El Oumali srovnali aktuální trendy podpory čisté mobility v zemích, kde je elektromobilita rozběhnuta nejvíce.

Otevřená cesta k čisté mobilitě

Přechod na elektrické motory v dopravě s sebou přináší sérii jasných výhod. S rozšířením elektromobility dojde ke zlepšení kvality ovzduší ve městech a ke snížení úrovně hluku z dopravy. S rozvojem výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů poklesne množství emisí spojených s dopravou a zároveň dojde k omezení závislosti na dovozu ropy, protože elektrickou energii si dokážeme vyrobit sami. Elektromotor je jednodušším výrobkem než spalovací motor a dá se očekávat, že s nástupem masivní produkce elektromobilů klesne jejich cena pod současnou úroveň ceny automobilů se spalovacím motorem. Také nárok na pravidelný servis je u elektromobilů nižší.

Jde však o novou technologii, jež musí konkurovat koncepcím vozů se spalovacími motory, kterých se série vyrábí desítky let. Motivace podpořit čisté technologie proto vede mnohé země k nastavení programů na podporu elektromobility. Jejich cílem je snížit cenový rozdíl mezi konvenčním automobilem a elektromobilem, stimulovat poptávku po vozech s elektrickým pohonem, a tím urychlit pokles jejich ceny. Státy využívají pro podporu finanční nástroje v podobě daňového zvýhodnění nebo nefinanční mechanismy, jako je například možnost parkovat elektromobily ve městech zdarma.

V tomto článku se podrobněji podíváme na to, jak jsou nastavené podpory elektromobility v zemích, ve kterých počet registrovaných elektromobilů přesáhl hranici 100 tisíc kusů a patří tak k trhům, kde stát nejvíce motivuje spotřebitele k nákupu elektromobilů. Konkrétně se podíváme na podporu elektromobility v Norsku, Francii a USA.

Norsko – světový premiant v rozvoji elektromobility

Nejvíce úspěšnou zemí v podpoře elektromobility je bezesporu Norsko. Aktuálně přibližně 40 procent nově nakupovaných automobilů jsou čisté elektromobily nebo plug-in hybridy. Na přelomu let 2016 a 2017 dosáhl počet čistě elektrických vozidel registrovaných v Norsku 100 tisíc kusů a dále rychle narůstá. Norsko má ze všech zemí na světě nejvyšší počet elektromobilů v přepočtu na jednoho obyvatele.

Podpora elektromobility v Norsku má několik různých podob:

- Nákup elektromobilu je osvobozen od DPH, které patří k jednomu z nejvyšších v Evropě. Díky tomu v některých případech již tímto opatřením vyjde elektromobil levněji než obdobný automobil s konvenčním pohonem.
- Elektromobily nemusí platit mýtné na silnicích, mostech, tunelech ani na trajektech.
- Elektromobily mohou neomezeně používat pruh vyhrazený autobusům, ve městech mohou parkovat zdarma, včetně preferenčních parkovacích míst.
- Na mnoha místech Norska se můžou zdarma nabít na veřejných nabíjecích stanicích.

Současný program na podporu elektromobility byl v Norsku zaveden v roce 2013 a jeho cílem bylo dostat do roku 2017 na norské silnice 50 tisíc elektromobilů. Tohoto cíle bylo dosaženo s 1,5ročním předstihem již v polovině roku 2015, avšak Norsko se rozhodlo pokračovat v podpoře čisté mobility v nezměněné podobě minimálně do konce roku 2017.

V lehce změněné podobě poběží podpora elektromobility až do roku 2020. Nákup vozidla zůstane osvobozen od daní a některých místních poplatků. Přístup do přednostního pruhu určeného pro autobusy bude pro elektromobily omezen tam, kde dochází k dopravním zácpám, prioritní parkování bude v některých oblastech určeno pouze pro čisté elektromobily, nikoliv už pro plug-in hybridy. Osvobození od placení mýtného se již nebude týkat hlavních tahů a městských okruhů a také lodních převozu. Na těch ostatních bude úplné osvobození od mýtného trvat do konce roku 2017, následně bude až do roku 2020 sleva 50 % z ceny mýtného.

Nastavení podpory elektromobility se bude průběžně vyhodnocovat a také revidovat. Podpora se nyní více zaměří i na komerční sektor. Cílem je, aby od roku 2025 i všechny nové dodávky, jako autobusy měly nulové emise – tedy využívaly buď elektrický, nebo vodíkový pohon. Zaveden bude také princip „znečišťovatel platí“, kdy vedle podpory pro čisté automobily budou zavedené poplatky pro automobily s vysokými emisemi. Tím dojde částečně k doplnění prostředků do systému podpor, který je ve své nynější podobě velmi nákladný.



Obr.3: Elektromobil společnosti Nissan,
Zdroj: <http://www.autoforum.cz/>

Francie – šest tisíc euro na elektromobil

Systém podpory čisté mobility byl ve Francii zaveden již v roce 2008. Její výše se každoročně reviduje, aby byly reflektovány rychle se měnící podmínky na trhu s elektromobily a plug-in hybridy.

V první polovině roku 2017 byl ve Francii překročen počet 100 tisíc registrovaných elektromobilů. Francie se tak dostala do skupiny zemí, jako je Čína, USA, Japonsko a Norsko, kterým se tuto hranici podařilo překonat již dříve. Jen za rok 2016 bylo ve Francii registrováno 21 758 nových elektromobilů.

Nejprodávanejším elektromobilem ve Francii je v roce 2017 (leden až červen) Renault ZOE s podílem 68 % (9 242 kusů) na všech prodaných elektromobilech, druhou příčku drží NISSAN Leaf s podílem 10 % (1 361 kusů). Tesla Model S je s 416 prodanými kusy a 3% podílem na prodaných elektromobilech na 5. místě.

Podpora na nákup čistého elektromobilu, jejíž výše je platná od začátku roku 2017, činí 6 000 € (cca 156 000 Kč) na jedno vozidlo a k tomu je možné získat podporu ve výši dalších 4 000 € (cca 104 000 Kč), pokud je k nákupu doložena likvidace dieselového automobilu s datem výroby před rokem 2006. Na nákup plug-in hybridu se vztahuje podpora ve výši 1 000 € a dodatečných 2 500 € za vyřazení starého dieselového automobilu.

Maximální podpora ve výši 6 000 € je určená pro vozy s emisemi do 20 g CO₂/km, což dokáží splnit jen čisté elektromobily. Podpora pro plug-in hybridy je určená vozidlům s emisemi do 60 g CO₂/km. Finanční podpora nesmí přesáhnout 27 % z kupní ceny elektromobilu.

Vedle podpory na nákup ekologicky šetrných vozidel funguje ve Francii i systém malusů, který znevýhodňuje nákup nového automobilu s vysokými emisemi. Výše malusu se odvíjí od toho, jaké má nový automobil deklarované emise oxidu uhličitého na kilometr. Automobily s emisemi do 126 g CO₂/km neplatí žádný malus a dále je výše malusu odstupňovaná a určená pro každou hodnotu emisí v rozmezí 127 g CO₂/100 km (malus 50 €) až po emise 191 g CO₂/100 km a výše, pro který je určený maximální malus ve výši 10 000 €. Malusem je zatížen i prodej ojetých automobilů s emisemi nad 200 g CO₂/km, kdy kupující platí 2 € za každý gram nad tuto hranici a 4 € za každý gram nad hranici 250 g CO₂/100 km.

USA – daňové kredity pro vozy s bateriemi

Ve Spojených státech byla podpora nákupu elektromobilů zavedena v roce 2009. Tato podpora má formu daňových kreditů, které podle typu vozidla dosahují výše od 2 500 dolarů do 7 500 dolarů (cca 54 000 až 163 000 Kč). Daňový kredit není přímo vyplácená dotace, ale žadatelé ji částka odečtena z výsledné daňové povinnosti dané z příjmu. Základní výše podpory je 2 500 dolarů, která je navýšena o 417 dolarů, pokud automobil disponuje pohonnou baterií o kapacitě alespoň 5 kWh. Za každou následnou kWh nad kapacitu 5 kWh se potom podpora navyšuje o 417 dolarů, přičemž celkový bonus za baterii a její kapacitu nepřesáhne 5 000 dolarů. Celková podpora tedy dosahuje maximální částky 7 500 dolarů.

V momentě, kdy bude na území USA prodaných 200 000 kusů elektromobilů konkrétního výrobce elektromobilů, které získaly tuto podporu, bude státní podpora pro vozy daného výrobce ukončena. Do tohoto počtu se zahrnují všechny vozy daného výrobce s nárokem na podporu prodané po 31. 12. 2009. K ukončení nedojde naráz – ústup od podpory bude rozložen do období jednoho roku. Po dosažení hranice 200 000 prodaných elektrických vozů s nárokem na daňový bonus bude po dobu následujících dvou čtvrtletí navazujících na to, kdy k překročení této hranice došlo, podpora vyplácená v 50 % původní výše. Po dobu dalších dvou čtvrtletí bude podpora činit 25 % z původní výše. Následně podpora končí úplně. V USA se dá očekávat, že prvním výrobcem, který dosáhne této hranice, bude společnost TESLA Motors.

Popsaný daňový kredit je platný pro celé USA. Na úrovni jednotlivých států však mohou být poskytované dodatečné podpory ať už finančního, či nefinančního charakteru. Může se jednat o dodatečné daňové kredity, slevy na užívání dopravní infrastruktury, odpuštění registračních poplatků, zvýhodněné půjčky na nákup elektromobilů, zvýhodněné ceny nabíjení či možnost využívat přednostní jízdní pruhy.

Jak je na tom Česká republika?

Jako první se v České republice dočkali podpory na nákup elektromobilů podnikatelé. Z evropských peněz Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost bylo vyčleněno přibližně 250 milionů korun na pořízení elektromobilů a nabíjecí infrastruktury. Dotace na elektromobil se pohybuje

v rozmezí 24 % až 33 % z pořizovacích nákladů elektromobilu, ale na nabíjecí stanice je možné získat až 80% dotaci. Míra dotace se odvíjí od podoby záměru a velikosti žadatele.

Díky tomuto programu bylo již zažádáno o dotace na několik stovek nových elektromobilů a nabíjecích stanic. Ministerstvo průmyslu a obchodu hodlá vyčlenit pro tuto oblast další prostředky tak, aby podnikatelé měli stabilní schéma podpory elektromobility i do budoucích let programového období. V porovnání s výší podpory na nákup jednoho elektromobilu například s Francií nebo USA nevychází Česká republika vůbec špatně. Rozdíl je hlavně v tom, že v České republice jsou tyto dotace určené zatím pouze jen pro podnikatelské subjekty.

Největší skupinou potenciálních žadatelů o dotaci na elektromobil jsou však fyzické osoby, které na vhodné schéma podpory zatím čekají. První vlaštovkou rozšíření podpor pro nákup elektromobilů je návrh vlády na osvobození elektromobilů od dálničních poplatků a poplatků za registraci vozidla. Dále se uvažuje o tom, že elektromobily budou moci využívat silniční pruhy vyhrazené pro autobusy či budou mít zvýhodněné parkování v centrech měst. Zkušenosti z Norska ukazují, že právě soubor finančních a nefinančních motivací je to, co přiměje spotřebitele k nákupu elektromobilu. Doufáme, že i my se brzy dočkáme podpory rozvoje elektromobility srovnatelné s tou norskou.

Zdroj: <http://www.obnovitelne.cz/cz/clanek/146/zadne-dane-nebo-mytne-podpora-elektromobility-u-nas-a-ve-svete/>.

Odvrácená tvář elektromobility v Norsku – dobíjecí stanice

Jeden ze tří nových vozů prodaných v Norsku je dnes elektromobil nebo alespoň dobíjecí hybrid. Norsko je v tomto ohledu naprostým unikem, jedinou větší zemí na světě, kde mají elektrická auta takové zastoupení a kde se nejprodávanějším vozem může stát Tesla Model S, Nissan Leaf nebo jiný ryzí elektromobil.

„To je dobře, ne?“ slyšíme říkat zastánce elektromobilů. Teoreticky by to dobře být mohlo, kdyby ale k takovému stavu Norsko dospělo přirozeně. Nic takového se ovšem nestalo, vedení země se rozhodlo poručit větru dešti a automobilům poháněným elektřinou zamést cestu štědrými podporami všeho druhu. Chtělo tak ukázat světu, že to jde, že když se nastaví správné podmínky, elektromobily mohou být žádané. Místo toho ale ukazuje světu něco docela jiného - že to nejde.

Elektromobily totiž netrápí jen jejich cena či praktická využitelnost, problém je také v tom, že kdyby se jich měly v brzké době prodávat miliony, jak někteří politici hlásají, není je čím nabíjet. Tolik elektřiny, kolik by potřebovala taková masa aut, dnes zkrátka není jak vyrobit. A i když s tímto lokálně a v menší míře problém být nemusí, je tu ještě jedna potíž - chybějící infrastruktura dovolující nabíjet větší počet aut tak, jak pro delší jízdu potřebují. Tedy obvykle minimálně desítky minut, ne-li hodiny.

Právě na tento problém naráží nyní Norové, kteří si slákání dotacemi, úlevami a dalšími výhodami elektrická auta koupili. V takovém Oslu připadá na 50 tisíc tamních elektromobilů a 30 tisíc plug-in hybridů, celkem tedy 80 tisíc aut, v sedmisetitisícovém Oslu městě 1 300 veřejných dobíjecích stanic. To je na první pohled hodně,

pochybujeme, že by v Oslu bylo 1 300 stojanů u čerpacích stanic. Jenže u těch nikdo netráví tak dlouhý čas, a tak zkrátka nestačí a nové nepřibývají dostatečně rychle.

„Každý rok zvyšujeme počet dobíjecích míst o 26 %, ale počet elektromobilů roste ročně o více než 100 %. Nůžky se rozvírají víc a víc,“ říká Sture Portvik z vedení města. Petter Haugneland z Norské asociace elektrických vozidel dokonce nyní nedoporučuje, aby si lidé elektromobily kupovali, pokud si nevystačí s dobíjením doma - na jiné není spoleh, často vůbec není k dispozici.



Obr. 4: Dobíjecí infrastruktura v Norsku,
Zdroj: <http://www.autoforum.cz/>

Čím to, že je v Norsku o elektrická auta tak velký zájem? Stačí snad Norům jejich omezený dojezd? Navíc je tam minimálně půl roku opravdu zima, což pro baterie není ideální prostředí. Jak už jsme naznačili, podstata tkví ve velmi silných podpůrných programech na nákup elektromobilu a zároveň, aby bylo z čeho na ně brát, ohromně vysokých daních na pořízení konvenčního auta.

Ve výsledku tak dnes VW e-Golf v Norsku stojí zhruba 250 tisíc norských korun (zhruba 699 tisíc Kč), zatímco srovnatelný benzínový Golf přijde zhruba na 300 tisíc NOK (zhruba 838 tisíc Kč). A když do jednoho je navíc palivo zadarmo, což je další faktor, který činí veřejné dobíjecí stanice nedostupnými, a do druhého stojí v průměru něco přes 44 Kč za litr, pro jaké auto se rozhodnete?

Pobídky k nákupu elektromobilu v Norsku zahrnují osvobození od daní při registraci auta, od DPH, mýtného, parkovacích poplatků a jak už jsme zmínili, u veřejných nabíječek také od platby za elektřinu. Dříve dokonce mohli majitelé elektromobilů jezdit v pružích pro autobusy, ty ale „obsadili“ tak rychle, že tahle výhoda musela skončit.

Zmíněná zvýhodnění byla zavedena v roce 2012 jako snaha podpořit prodej elektroautomobilů s cílem, aby do roku 2020 bylo 90 % všech nově prodaných aut v Norsku elektrických nebo aspoň plug-in-hybridních. Tento cíl byl vládou potvrzen, navíc s další metou, že do roku 2025 bude 100 % nově prodaných aut jezdit na elektřinu. Dnes je v tomto ohledu Norsko na 35 % a už má problémy. A to je třeba říci, že se stále bavíme jen o podílu na počtu nově prodaných vozů - celkový počet bude s každým rokem stále vyšší.

Norsko chtělo ukázat, jak to s rychlým přechodem na elektromobily jde, ukazuje ale pravý opak. Už ony nabíječky jsou větší problém, než se zdá, protože 60 % obyvatel Osla nemá možnost nabíjet svůj elektromobil jinde, žijí v bytech bez vlastních garáží. Takovým je elektromobil bez veřejně dostupné nabíječky k ničemu a jak jsme zmínili, už dnešnímu, pořád minoritnímu zastoupení elektrických aut nestíhá jejich výstavba sekundovat. A to je pořád z čeho elektromobily dobíjet - při současném vývoji může být za pár let problém i to.

Zdroj: http://www.autoforum.cz/zajimavosti/norska-elektricka-pohadka-nabira-horke-konce-takhle-to-opravdu-nepujde/?utm_source=www.seznam.cz&utm_medium=sekce-z-internetu

Z událostí sítě CIVINET Česká a Slovenská republika

Evropský týden mobility v Olomouci

V rámci Evropského týdne mobility, který se v letošním roce uskutečnil v termínu 16. – 22. září, nabízela společnost Rekola zapůjčení jízdních kol na dvě 60-ti minutové výpůjčky zdarma. Centrum SEMAFOR si na 21.9. připravil soutěž SPECIALIZED GRAND PRIX SEMAFOR, která měla za cíl zábavnou formou podpořit dopravní výchovu dětí a mládeže a zapojit také jejich rodiče.



Obr. 5: Prezentace firmy MoolBike,
autor fotografie: Michal Bajgart

V pátek 22.9. se uskutečnila akce „Den bez aut“. Na prostranství Horního náměstí se prezentovaly dopravní prostředky spojené s udržitelnou mobilitou. K vidění byla vozidla na alternativní pohon (Nissan, Hyundai, BMW) a elektrobus SOR. Prezentovala se zde carsharingová společnost Autonapůl, bikesharingová společnost Rekola. Prezentovala se také se firma Moolbike, zaměřená na elektrokola a speciální kola, která byla k dispozici zájemcům k vyzkoušení.



Obr. 6: Prezentace vozidel na alternativní pohon,
autor fotografie: Michal Bajgart

Společnost RIDE2sCool prezentovala svoji činnost – na kole v doprovodu vysokoškolských studentů. Univerzita Palackého byla reprezentována Fakultou tělesné kultury, která představila iniciativu Rádost z pohybu a UP Bike. Univerzitní spolek Zaparkuj přispěl k oživení veřejného prostoru, kde zájemci mohli v Chill Out zóně vyzkoušet netradiční posezení a drobné sportovní aktivity.

Centrum dopravního výzkumu prezentoval plán udržitelné mobility města Olomouc a veřejnost zde měla možnost vyjádřit své názory na to, jak si představují, aby vypadala doprava v Olomouci.

- Michal Bajgart -

Z prostředí měst

Projekt e-FEKTA má za cíl posílit udržitelnou městskou mobilitu Litoměřic

V lednu 2017 byla zahájena realizace projektu e-FEKTA, který je financován v rámci Programu spolupráce Česká republika - Svobodný stát Sasko 2014 – 2020. Nositelem projektu je město Litoměřice, které do něj jako partnery zapojilo partnerské město Drážďany a Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.

Projekt přinese v průběhu tří let celou řadu studií a analýz rozvoje udržitelné dopravy a e-mobility, a především komplexní plán udržitelné městské mobility Litoměřic (SUMP). Plán je určen pro veřejnou i individuální dopravu a osobní i nákladní dopravu, a měl by především zlepšit kvalitu života obyvatel Litoměřic a okolí. Projekt také umožní instalaci a zprovoznění sedmi dobíjecích akumulčních systémů u nabíjecích stanic pro elektromobily.

V souvislosti s těmito cíli a oblastí udržitelné městské mobility bude realizována celá řada vzdělávacích seminářů a workshopů pro veřejnost, ale také pro zástupce a pracovníky města.

Projekt e-FEKTA je v plném proudu a v současnosti je například realizován rozsáhlý průzkum dopravního chování, který zmapuje cestovní návyky obyvatel litoměřického regionu a pomůže sestavit reálný obraz dopravy. Jeho výstupy budou využity bezprostředně pro SUMP, a tím do budoucna i pro efektivní plánování dopravy a rozvoj Litoměřic i celého regionu.

Více informací na: <http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/launch-of-call-2020-2019/>.

- Barbora Novotná Březovská -

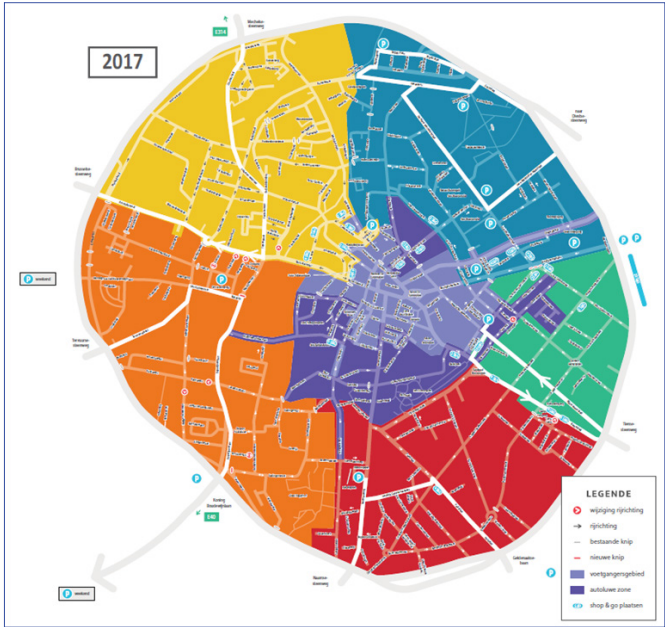
Profil našich členů - Statutární město Hradec Králové

Pozice v CIVINETu	člen
Počet obyvatel	92.891 (k 1. 1. 2016)
Rozloha	105,69 km ²
MHD	trolejbusy, autobusy
Druhy dopravy:	
- MHD bus (počet linek/zastávek/km)	23 / 168 na území města; 24 okolní obce / 280
- MHD tramvají (počet linek/zastávek/km)	0 / 0 / 0
- MHD trolejbus (počet linek/zastávek/km)	5 / 51 / 37
- MHD vlak (počet linek/zastávek/km)	0 / 0 / 0
Generel cyklistické dopravy:	Generel dopravy (v přípravě) v obsahu SUMPu
- cyklostezky ve městě (km)	48,5 km značených
- cyklotrasy ve městě (km)	81,5 km cyklokomunikací
- rekreační cyklostezky a cyklotrasy (km)	60,8 km
Pěší zóny (km)	Cca 3 km
Obytné zóny	Cca 15 km
Zóny 30	Cca 10 km
Generel pěší dopravy (ano/ne)	Ne
Regulace parkování? (ano, ne, jak - v centru, všude, zpoplatnění odstupňované)	ano viz. http://www.isphk.cz

Největší problém v oblasti dopravy	Obecný nárůst IAD se všemi jejími potřebami (parkování, apod.), tranzitní doprava – nedokončená nadřazená dopravní síť (D11 a D35, severní obchvat města), omezená možnost regulace parkování, nespojitá síť cyklistických komunikací, nízká preference MHD v dopravním proudu, intervaly mezi spoji MHD v náhodných rozestupech „jak to vyjde“ bez pravidelného taktu, chybějící tarifní a linková integrace MHD a regionální dopravy (IREDO), odsunutá přestavba křižovatky Mileta, parkování u Fakultní nemocnice v Hradci Králové, nedostatečná kapacita, plynulost a rychlost železniční infrastruktury – nedokončená modernizace trati 031 zajišťující napojení HK na I. transnitní železniční koridor v Pardubicích a teprve připravovaná modernizace trati 020 Velký Osek – HK – Choceň, nárazová doprava v blízkosti školních budov.
Největší úspěch v oblasti dopravy	- udržování poměrně vysokého podílu cyklistů a MHD na místní přepravě obyvatel - poměrně hojná vzájemná tolerance účastníků silničního provozu (ohleduplnost vůči chodcům a cyklistům) - kompletní obnova vozového parku MHD nízkopodlažními vozidly
Cíl v oblasti dopravy pro nejbližší 2 roky	Snížení podílu IAD na mobilitě obyvatel města a okolí, Generel dopravy v obsahu SUMPu, plán mobility pro Fakultní nemocnici v Hradci Králové a případně školská zařízení, kompletní doplnění a modernizace stojanů pro kola ve městě, I. etapa plošného zklidňování, aplikace nových opatření pro cyklisty dle TP179, optimalizace MHD, tarifní a linková integrace MHD a regionální dopravy (IREDO).
Nejlevnější dopravní opatření, které se vám osvědčilo	Vymístění parkování z ul. Křižíkova, zjednosměrňování přetížených ulic v blízkosti školských a zdravotních zařízení.
Co vám dalo členství v síti CIVINET?	Sdílení zkušeností s ostatními městy a odborníky, možnost osobně navštívit česká i zahraniční města a sdílet s nimi problémy, se kterými se město potýká.
Co čekáte do budoucna od sítě CIVINET?	Přebírání vhodných řešení úprav prostoru pozemních komunikací z jiných měst do praxe + táhnutí za jeden provaz.

Informace a zajímavosti z dění v oblasti udržitelné mobility

Cirkulační dopravní plán města Leuven (Belgie) – více cyklistů v ulicích města a snížení provozu automobilů



Obr. 7: Cirkulační dopravní plán města Leuven,
Zdroj: <https://www.verkeersnet.nl/23544/meer-fietsers-en-minder-autos-verkeerscirculatieplan-leuven/>.

V roce 2016 zavedlo město Leuven nový plán cirkulace dopravy, který zajistí prostupnost a životaschopnost města. Byl

zaveden systém tzv. „dopravních smyček“, které mají za cíl vést automobilovou dopravu z městského okruhu k centru a nazpět.

Údaje z letošního roku potvrzují požadovaný dopad. Intenzita automobilové dopravy v ulicích vnitřního města se snížila, naopak počet cest na jízdních kolech zaznamenal rostoucí tendenci.

Z měření na 71 místech na městském okruhu a v centru města v květnu 2016 a 2017 vyplývá, že v průměrném pracovním dni automobilový provoz v centru města klesl o 8 % a na městském okruhu o 9 %. Podíl jízd na kole se zvýšil o 32% v ulicích v centru města a o 26% na městském okruhu.

To vedlo ke změnám v podílu modal splitu města. V centru města tvoří jízda na kole 41% uskutečněných cest, osobní automobily se používají pro 54% cest. To znamená mírný posun od roku 2016, kdy byl podíl jízdy uskutečněných na kole 33% a automobily 63%. Podíl chodců v modal splitu zůstal zhruba stejný, podíl VHD se zvýšil o 12%.

Zdroj: <http://www.eltis.org/discover/news/circulation-plan-leuven-leads-more-bikes-and-fewer-cars-belgium>.

Nový online registr vám pomůže rozvíjet SUMP

Pokud hledáte pokyny, které prvky je třeba zahrnout do vlastního plánu udržitelné městské mobility (SUMP), pak vám pomůže nový registr CIVITAS SUMP.

Tato nová online databáze realizovaná z projektu CIVITAS SUMP's-Up sdružuje SUMP'y z celé Evropy i dalších zemí. Chcete-li najít plán,

kteří nejvíce odpovídá vašim potřebám, můžete vyhledávat podle země, počtu obyvatel města a preferovaného jazyka.

Je to obzvláště užitečná databáze pro města, která se nacházejí ve fázi vývoje cyklu SUMP, ačkoli zde mohou nalézt mnoho důležitých informací i ti, kteří se nacházejí ve fázi výběru, realizace nebo hodnocení opatření.

Podívejte se na přístupy řešení SUMP měst podobné velikosti nebo vyhledejte dokumenty v jazyce, v němž píšete SUMP.

Pokud máte zájem, můžete také nahrát váš SUMP. Trvá to jen několik minut a umožňuje vám prezentovat váš SUMP před celoevropským publikem zastoupeným plánovacími orgány, které praktikují udržitelnou mobilitu, a také před samotnými tvůrci politik.

Odkaz na online registr zde: <http://sumps-up.eu/sump-registry/>.

Obr. 8: Online registr, Zdroj: <http://sumps-up.eu/sump-registry/add-your-sump/>.

Zdroj: <http://www.eltis.org/discover/news/new-online-registry-help-you-develop-your-sump>.

Připravuje se aplikace pro výběr optimální cesty „zelenou dopravou“

Nová platforma financovaná programem LIFE, který je nástrojem financovaným Evropskou komisí pro podporu opatření v oblasti životního prostředí a klima, umožní uživatelům volbu optimální trasy dle dopadu na životní prostředí. Hlavním cílem organizace Green Your Move (GRE) je snížit emise skleníkových plynů a motivace uživatelů aplikace k využití energeticky efektivní dopravy.

Při výběru trasy zohlední multimodální plánovač dopravy všechny druhy veřejné dopravy - autobusy, tramvaje, trolejbusy a vlaky. Inovativnost aplikace spočívá i v dalších faktorech:

- povětrnostní podmínky;
- klimatizace;
- počet cestujících ve vozidle;
- rychlost jízdy vozidla.

Výsledné navržené trasy budou následně rozlišeny na základě emisí, které vznikají při jejich užití.

Výzkumný projekt sdružuje šest partnerů z celé Evropy, zapojeny jsou země: Řecko, Česká republika a Nizozemsko. Platforma je

součástí plánu vývoje navigačních aplikací vhodných pro počítače, tablety a mobilní telefony.

První verze navigátoru byla představena řeckým provozovatelům veřejné dopravy v dubnu 2016 a v rámci Evropského týdne mobility v roce 2017 byla navigační aplikace spuštěna.

Chcete-li se dozvědět více o projektu, navštivte stránku greenyourmove.org.

Zdroj: <http://www.eltis.org/discover/news/coming-soon-app-choosing-optimum-green-transport-route-eu>.

Průběh realizace studie v nákladní dopravě na elektrický pohon v městském prostředí (FREVIEW)



Obr. 9: Nákladní vozidlo na elektrický pohon využívané v městském prostředí, Zdroj: <http://sumps-up.eu/sump-registry/add-your-sump/>.

V současné době je převážná většina zboží ve městech distribuována konvenčními benzinovými a dieslovými vozidly. Jelikož EU usiluje o přechod k nízkoemisní a bezemisní dopravě, je zapotřebí alternativních řešení, tím je také FREVIEW.

Projekt FREVIEW, financovaný z prostředků Evropské unie, se zaměřil na zjištění, zda a jak plně jsou elektrická vozidla životaschopnou alternativou k běžným naftovým motorům. Deset provozovatelů městské logistiky testovalo více než 80 elektrických vozidel v osmi evropských městech. Testovány byly jak malé vozy, tak i 18 tunové nákladní automobily. Testování se provádělo v rozličných klimatických podmínkách.

Užitá technologie se ukázala být dostatečná na to, aby mohly být dodávky vozidel na elektrický pohon zahrnuty do vozového parku užitkových vozidel pro městský provoz. Městské prostředí vymezené vícestupňovou a nízkou rychlostí vyhovuje těmto vozům velmi dobře. Malá nákladní vozidla a dodávky na elektrický pohon například dosahují špičkové energetické účinnosti mezi 30 - 35 km / h, což je typický rozsah užívané rychlosti v městském provozu.

Ekologické výhody elektrických vozidel jsou zřejmé. Nulové emise z výfuku znamenají, že nejsou produkovány žádné oxidy dusíku (NOx) a částice (PM). Přičemž tyto zplodiny neuvěřitelně poškozují zdraví člověka.

Partneři výzkumu ze společnosti FREVIEW vypočetli dopad, který by mělo širší využití nákladních vozidel v Londýně. I kdyby do roku 2021 bylo na elektrický pohon pouze 10% vozového parku, emise oxidu

dušiku by mohly být sníženy o 402 000 tun, emise PM o 3,8 tuny a místní emise CO₂ o 284 000 tun.

To by znamenalo roční snížení nákladů o 1 miliardu EUR (náklady na snížení negativních vlivů na životní prostředí, jako je znečištění).

Mezi další výhody patří menší hlučnost motorů, což přinese snížení zasažení hlukem jak pro uživatele, tak i prostředí měst. Použití elektrických vozidel pro městskou logistiku také zvýší podíl užívání elektrických vozidel a mohlo by vést i k zavedení nových konceptů a obchodních modelů.

Environmentální přínosy a obecná technická vhodnost elektrických nákladních vozidel jsou jasnými výhodami, zůstává zde problém s cenou pořízení vozidla. Vlivem úspor na provozních nákladech a také díky finančním pobídkám lze pro pořízení dodávek a menších nákladních vozidel využít pozitivní situaci na trhu. Situace ohledně nákladních automobilů je však těžší; je zde omezená nabídka, kterou ovlivňuje nízká poptávkou – to znamená, že ceny jsou stále vysoké.

FREVUE zahájil svůj záměr na zjištění poptávky na trhu. Vzhledem k tomu, že na trh vstupuje stále více a více dodavatelů a ceny baterií v průběhu času klesají, měla by se zlepšit i situace na trhu v případě větších nákladních vozidel.

Mnozí partneři z oblasti průmyslové výroby, kteří testovali elektrická nákladní vozidla, se rozhodli rozšířit část své flotily o další nákladní vozidla na elektrický pohon. Například společnost UPS nyní elektrifikovala téměř třetinu své centrální londýnské flotily, zatímco společnost Heineken provozuje v Rotterdamu 19 tunový nákladní automobil, vedle jednoho dvanáctitunového a sedmi třináctitunových nákladních automobilů v Amsterdamu.

FREVUE jasně poukazuje na fakt, že nákladní vozidla na elektrický pohon jsou vhodná pro logistiku ve městě. Jejich užívání je přínosné pro životní prostředí a se zlepšením podmínek pro pořízení vozidel se bude jejich množství v ulicích měst postupně zvyšovat.

Chcete-li se dozvědět více o projektu, navštivte stránku frevue.eu.

Zdroj: <http://www.eltis.org/discover/news/making-case-freight-electric-vehicles-urban-europe-frevue>.

Elektrifikovaná dálnice v Německu

Po Švédsku, které vybuďovalo elektrifikovanou dálnici tzv. eHighway jako první na světě, přichází s podobným projektem i Německo. Elektrickým vedením pro hybridní nákladní automobily bude pokryt desetikilometrový úsek dálnice A5 mezi nákladovým prostorem Zeppelinheim/Cargo u frankfurtského letiště a překladištěm v Darmstadtu/Weiterstadtu. Do provozu by měl být uveden koncem roku 2018.

Problémy s narůstající kamionovou dopravou sužují Evropu již dlouhodobě. Odhaduje se, že se objem celosvětové dopravy mezi roky 2000 a 2050 až ztrojnásobí. Veškerá řešení, postavená na převedení dopravy na vodní cesty nebo na železnici mají svá výrazná omezení a v některých lokalitách nejsou ani myslitelná.

Ačkoliv se v posledních letech železniční infrastruktura skutečně významně rozšiřuje, pravděpodobně nikdy nebude schopná pokrýt víc než třetinu celkového objemu. S tím pochopitelně

souvisí také enormní nárůst emisí CO₂, který se může do roku 2050 až zdvojnásobit.

Nezbývá tedy než vyřešit, jak současně zachovat vysoce flexibilní a spolehlivou přepravu nákladními vozidly a při tom minimalizovat její dopad na životní prostředí.



Obr. 10: eHighway je plnohodnotnou alternativou k tradiční kamionové dopravě, Zdroj: <http://www.hybrid.cz/elektrifikovana-dalnice-v-nemecku>.

Hybridní pohon s chytrým pantografem

Jako velice perspektivní se ukázal systém založený na hybridních kamionech s pantografy, které se dobíjejí přes elektrické vedení umístěné nad silnicí. První projekt tohoto druhu byl spuštěn v červnu 2016 u švédského města Gävle, zhruba 200 km severně od Stockholmu.

Výsledky, vyhodnocené po roce zkušebního provozu potvrzují počáteční očekávání: nákladní automobily vybavené elektromotory spotřebovávají o polovinu méně energie než klasické se spalovacími motory a měřitelný pokles emisí dosahuje neuvěřitelných 80 – 90 %.

Německo se chystá vyzkoušet tento projekt na veřejné dálnici vůbec poprvé. Autorem projektu je společnost Siemens, která bude rovněž zodpovědná za jeho realizaci a následnou údržbu celého systému.

Systém je budován jako součást společného projektu „Elektrifikovaná inovativní těžká nákladní doprava na dálnicích“ (ELISA) vyhlášeného Německým federálním ministerstvem pro životní prostředí, ochranu přírody, stavební a jadernou bezpečnost (BMUB).

Flexibilita a neomezený dojezd

Jádrem řešení eHighway od společnosti Siemens je inteligentní sběrač proudu v kombinaci s hybridním pohonným systémem. Nákladní vozidla s pantografem jsou vybavena speciálním monitorovacím zařízením, které dokáže jednak detekovat přítomnost elektrického vedení nad vozovkou a současně udržuje vozidlo ve stabilní poloze vůči tomuto vedení.

Jakmile vozidlo zaregistruje přítomnost elektrických drátů, pantografový sběrač proudu se na ně připojí a vozidlo přejde na plně elektrický pohon. Maximální možná rychlost v tomto režimu je 90 km/hod.

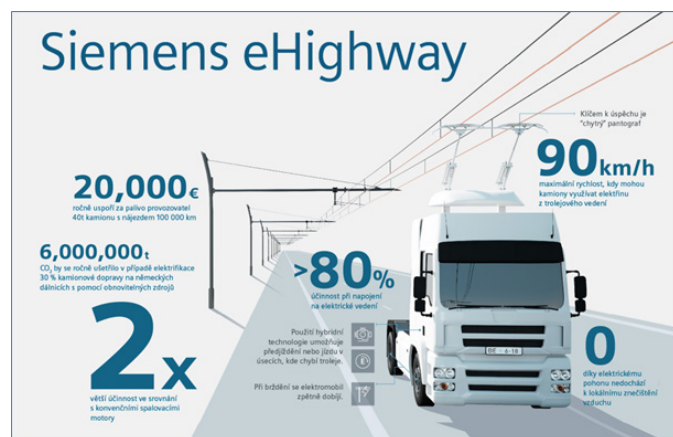
Jakmile kamion tuto rychlost přesáhne, anebo opustí elektrifikovaný dálniční koridor, automaticky se přepne na dieselový pohon nebo

elektromotor poháněný akumulátorem, který se mezi tím dobil. Řidič přitom tuto změnu vůbec nezaregistruje, jízdní vlastnosti vozidla zůstanou přesně stejné.

Systém dálničního vedení a nákladních vozidel vybavených pantografy je v současnosti nejlepším, který řeší klasický problém všech elektromobilů – malou kapacitu baterií a tím i krátký dojezd. Kamiony se mohou po cestě dobíjet průběžně a navíc, na rozdíl například od trolejbusů, se mohou od elektrického vedení kdykoliv odpojit a opět se k němu připojit.

Hlavním cílem projektu je prokázat možnost integrace nadzemních kontaktních systémů s veřejnou dálniční sítí. Systém bude využíván v rámci reálné dopravní infrastruktury v městském regionu Frankfurt a demonstrovat možnosti nízkonákladové a bezemisní nákladní dopravy.

Další elektrifikovaná dálnice, která má přispět k zefektivnění přepravy nákladu mezi Los Angeles a přístavem Long Beach, se buduje v Kalifornii. Autorem i realizátorem projektu je opět společnost Siemens.



Obr. 11: Schéma Siemens eHighway, Zdroj: <http://www.hybrid.cz/elektrifikovana-dalnice-v-nemecku>.

Zdroj: <http://www.hybrid.cz/elektrifikovana-dalnice-v-nemecku>.

Dopravní kamery mají omezit přetížení dopravních tepen v Rotterdamu

Dopravní kamery představují nedílnou součást silniční infrastruktury a dnes již běžně poskytují svůj záznam monitorovacím střediskům dopravních orgánů. Obvykle je přenášeny záznam vyhrazen pouze pro oči operátorů ve středisku.

V Rotterdamu byla spuštěna nová webová stránka, která umožňuje široké veřejnosti sledovat živé záběry z 24 kamer umístěných na 19 různých místech města. Nové kamery jsou doplňkem stávající dopravní informační sítě.

Město tak očekává, že pomůže řešit problém tvorby dopravních kolon. Guvernér Pex Langenberg poznamenal: "Ráno se lidé mohou na základě situace z monitorovacích kamer rozhodnout, zda budou pracovat z domova, nebo zda zvolí alternativní cestu. Mohou tak například použít jízdní kolo nebo veřejnou dopravu." V plánu je také instalace kamer na příjezdových silnicích do Rotterdamu.

Více informací naleznete zde: <https://www.verkeersnet.nl/23797/rotterdams-verkeer-op-camera/>.

Zdroj: <http://www.eltis.org/discover/news/using-traffic-cameras-cut-rotterdams-congestion-netherlands>.



Obr. 12: Záznam pořízený z nově nainstalovaných kamer, Zdroj: <https://www.verkeersnet.nl/23797/rotterdams-verkeer-op-camera/>.

Jak se stát členem CIVINETu

Žádost o členství je podmíněna zasláním:

- vyplněné přihlášky,
- deklarace zájmu stát se členem CIVINET na hlavičkovém papíru subjektu žádajícího o členství,
- dalších dokladů prokazujících rozhodnutí a oprávněnost rozhodnutí příslušného orgánu žadatele stát se členem CIVINET (v případě obcí/měst výpis usnesení rady nebo zastupitelstva o pověření osoby zastupovat město/obci a výpis usnesení zastupitelstva o schválení podání žádosti o členství)

na sekretariát CIVINET (Sekretariát CIVINET, Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Líšeňská 33a, 636 00 Brno) a elektronicky na e-mailovou adresu civinet@cdv.cz.

Rozlišujeme dva typy členství:

Řádné členství

s právem hlasování mohou získat místní samosprávné authority z České a Slovenské republiky, které mají zájem a jsou schopny se zapojit do Iniciativy CIVITAS.

Přidružené členství

je otevřeno asociacím, výzkumným centrům, univerzitám a dalším organizacím, které mají odborný zájem o udržitelnou městskou dopravu.



Kalendárium: Události v roce 2017

Události CIVITAS v Evropě:

1. 10. – 31. 10. 2017, EcoMobility World Festival 2017, Kaohsiung, Taiwan

Světový festival EcoMobility 2017 ukáže, že životní styl ekomobility může být propagován ve městech po celém světě způsobem, který demonstruje přeměnu sousedství a možnosti inovativní a pokrokové kultury v městské dopravě.

Podrobnější informace naleznete na: <http://www.ecomobilityfestival.org/>.

19. 10. 2017, Kick off workshop SUMP's Up Learning Program, Soluň, Řecko

Workshopy, které tvoří součást programu SUMP's Up Learning Program, se budou konat v řecké Soluň, jednoho ze sedmi partnerů projektu. Dne 19. října se poprvé sejdou členové odborných a vedoucích skupin IPP.

Workshop je součástí programu „Učební program SUMP 1“ a zaměří se na téma «SUMP pro malá a střední města». Více informací naleznete na: <http://sumps-up.eu/events/>.

28. – 29. 11. 2017, 1. Mezinárodní konference na téma „Mobilita jako služba“, Tampere, Finsko

Mobilita jako koncepce služby byla definována v roce 2014 na konferenci v Helsinkách. Po úspěšném představení a šíření této formulace do celého světa se Finsko aktivně podílí na šíření myšlenek společnosti MaaS, například prostřednictvím MaaS Alliance ve spolupráci s ERTICO a diskusních setkáních v rámci MaaS Summitu, které uspořádala Finská ministryně dopravy a spojů Anne Bernerová. První mezinárodní konference o mobilitě jako službě (ICoMaaS) usiluje o zvýšení tohoto úsilí aktualizací stavu výzkumu, podnikání a regulace související s MaaS. ICoMaaS poskytuje delegátům konference inspiraci a nápady pro další vývoj sloužící ke změně každodenního života lidí.

Konference se zabývá všemi aspekty týkajícími se mobility jako služby a jsou vítány jak vědecké práce, tak i prezentaci společností.

O CIVINETu Česká a Slovenská republika, z.s.

Spolek CIVINET Česká a Slovenská republika, z.s., byl zapsán do spolkového rejstříku 15. listopadu 2014, IČO 03519996. Jedná se o síť měst a obcí se zájmem o udržitelnou mobilitu a inovativní řešení v dopravě. Jde o jednu z deseti sítí CIVINET, které působí na území EU.

O Zpravodaji CIVINETu Česká a Slovenská republika

Tento elektronický čtvrtletník slouží k informování všech zájemců o udržitelnou městskou mobilitu. Nabízí informace o vývoji v oblasti udržitelné mobility, o iniciativě CIVITAS a politikách Evropské komise. Příspěvky pochází od členů a sekretariátu CIVINET Česká a Slovenská republika a dalších evropských sítí CIVINET.

Redakce: Ing. Michal Lazor, Mgr. Michal Bajgart, Ing. Zbyněk Sperat, PhD.
(Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.),

Uzávěrka tohoto čísla: 27. 9. 2017

Kontakty

Sekretariát CIVINET Česká a Slovenská republika, z.s.

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
Líšeňská 33a, 636 00 Brno
e-mail: civinet@cdv.cz

Kontaktní osoba v ČR: Ing. Zbyněk Sperat, Ph.D., e-mail: zbynek.sperat@cdv.cz

Kontaktní osoba na Slovensku: doc. Ing. Dana Sitányiová, PhD.,
email: dana.sitanyiova@fstav.uniza.sk

Více informací o CIVINETu vč. přihlášky do CIVINETu a deklarace zájmu o členství jsou k dispozici na internetových stránkách <http://www.civinet.cz>.

