

ČISTÁ MOBILITA VELKOMĚST, PRAHA 15. 9. 2014

Sál Zastupitelstva hl. m. Prahy, Mariánské nám. 2, Praha 1

Konference konaná v rámci programu SMART CITY a u příležitosti zahájení Evropského týdne mobility.

ANOTACE PŘEDNÁŠKY

Název příspěvku: Systémové řešení elektromobility ve městech

Autor: Jiří Pohl

Stručný profesní životopis:

V současnosti pracuje jako Engineer Senior ve společnosti Siemens, s.r.o., kde působí od roku 2001. Je odpovědný za růst odborné kvalifikace vývojových pracovníků v útvaru Engineering. Věnuje se výuce dopravy a energetiky dopravy na vysokých školách v ČR a v zahraničí. V minulosti působil nejprve jako strojní topič ČSD (od roku 1969), v letech 1975 – 2000 jako projektant elektrických výzbrojí vozidel a následně jako hlavní konstruktér ČKD. Studium v oboru elektrické trakce absolvoval u prof. Jansy na VŠDS v Žilině v letech 1970 – 1975. Narozen 1951.

Abstrakt:

Na základě analýz energetických zdrojů, environmentálních dopadů a technických možností, dospěla Evropská komise k poznání, že do roku 2050 je potřebné vyřadit z městské dopravy automobily se spalovacími motory, jak deklarovala v dokumentu EU KOM (2011) 144 – Plán jednotného evropského dopravního prostoru. Používání vozidel se spalovacími motory je ve městech z historického hlediska krátkou epizodou, která je již v poslední čtvrtině svého trvání. O to více je potřeba se věnovat elektromobilitě, která má ve městech bohatou tradici i silnou současnost a mnoho podob: elektrické železnice, metro, tramvaje, trolejbusy, elektrobusy, elektromobily, elektrokola, eskalátory, elevátory, výtahy, lanovky atd. Konverze výroby elektrické energie z emisních zdrojů na bezemisní zdroje, daná i prostým faktem vyuhlení těžebních revírů, zbaví výrobu elektrické energie od produkce oxidu uhličitého. Elektromobilita tím získá nejen lokální, ale i globální čistotu. Proto jak EU, tak i jednotlivé státy v EU i mimo ni, vydatně investují kapitál i znalosti do rozvoje elektromobility.

Dosavadní vývoj dopravy v ČR je však v proti-fázi s těmito trendy. V průběhu 20 let (1993 až 2012) došlo v ČR ke zvýšení spotřeby energie pro dopravu na 2,3 násobek a stejně vzrostly i exhalace. Vlivem změn v urbanizaci území a vlivem výstavby nových silničních komunikací roste ve městech poměr emisní dopravy vůči dopravě v elektrické trakci. Opakem k tomu je systémové řešení elektromobility, cílené k bezemisní dopravě v horizontu roku 2050. Pravidla systémového řešení jsou objektivně určena fyzikálními zákony:

- preference hromadné dopravy před energeticky náročnější dopravou individuální,
- preference kolejové dopravy před energeticky náročnější dopravou silniční.

Závažným tématem je správné určení pole působnosti elektrické trakce závislé (napájené z liniového trakčního vedení) a elektrické trakce polozávislé, reprezentované vozidly se zásobníky energie. Rozhodující je ekonomika, liniové elektrické napájení má smyslu budovat jen ve směrech silných přepravních proudů. Avšak závislá a polozávislá vozba nestojí proti sobě. Veškeré elektrické dráhy lze využívat nejen jako dopravní síť, ale i jako energetickou síť, vhodnou i pro napájení vozidel provozovaných v jejich okolí.

ČISTÁ MOBILITA VELKOMĚST, PRAHA 15. 9. 2014

Sál Zastupitelstva hl. m. Prahy, Mariánské nám. 2, Praha 1

Konference konaná v rámci programu SMART CITY a u příležitosti zahájení Evropského týdne mobility.

To se ukazuje jako velmi výhodné při dopravní obsluze městských center nebo vilových čtvrtí pomocí elektrobusů, nabíjených na svých konečných z energetické sítě páteřové linky MHD s elektrickou vzbou (metro, tramvaj, trolejbus). Vazba vozidel s akumulátory na dopravní systémy s líniovým elektrickým napájením v přestupních uzlech je výhodná, neboť respektuje jak přirozené toky cestujících, tak i reálně uskutečnitelné toky energie. Takové řešení umožňuje zřízení čisté hromadné dopravy v památkově chráněných městských centrech, která se bez její přítomnosti postupně oddělují od běžného života měst. Na stejném principu lze zavést tichou a čistou veřejnou hromadnou dopravu i do klidných obytných zón, ve kterých působí jak automobilová, tak i autobusová doprava rušivě.

Kontakt:

Jméno přednášejícího (s tituly): Ing. Jiří Pohl

název a adresa organizace: Siemens, s.r.o., Siemensova 1, 155 00 Praha 13

pozice: Engineer Senior

telefon: +420 724 014 931

E-mail: jiri.pohl@siemens.com

Vyplněný abstrakt zašlete nejpozději 5. 9. 2014

PWP prezentaci zašlete nejpozději 12. 9. 2014

Kontaktní adresa: konference2@top-expo.cz