



Magistrát hl. m. PRAHY – 6. 6. 2013

ANOTACE PŘEDNÁŠKY

Název příspěvku: Testování a použití elektrických akumulátorů energie

Autor: Jindřich Sadil, Martin Leso

Abstrakt:

(cíle, metody, výsledky a závěr příspěvku; max. 1 normostrana/1800 znaků)

Cílem příspěvku je zjistit u elektrických akumulátorů energie cenu opotřebení akumulátorů. Příspěvek je zejména zaměřen na moderní technologii akumulátorů LiFeYPO₄. Tuto cenu lze přičíst k ceně elektřiny za dobíjení a získat tak celkovou cenu „paliva“ pro bateriová elektrická vozidla. Cena opotřebení akumulátoru se odvíjí od pořizovací ceny akumulátoru a od jeho cyklické životnosti. Cyklická životnost přitom závisí na podmínkách provozování akumulátoru během jeho života, kdy postupně dochází ke snižování původní kapacity akumulátoru.

Daného cíle se nejvhodněji dosáhne metodou měření. Měřením postupného snižování kapacity akumulátoru v závislosti na jeho provozních podmínkách se zabývá automatizované pracoviště pro krátkodobé a dlouhodobé testování elektrických akumulátorů energie při Fakultě dopravní ČVUT v Praze. Na tomto pracovišti je možno testovat elektrochemické akumulátory i superkapacitory právě při uživatelsky zadaných parametrech testování jako je hloubka vybíjení, vybíjecí a nabíjecí proudy, maximální a minimální napětí apod.

Výsledkem testů na uvedeném pracovišti je mimo jiné závislost kapacity akumulátoru na počtu cyklů vybití/nabití. V příspěvku jsou předvedeny vybrané výsledky některých krátkodobých a dlouhodobých testů a na základě těchto výsledků je stanovena cena opotřebení akumulátorů.

V závěru příspěvek uvádí, že cena opotřebení akumulátorů LiFeYPO₄ se při šetrných provozních podmínkách akumulátorů pohybuje okolo hodnoty 5 Kč/kWh uložené energie a je tak srovnatelná nebo i vyšší než cena samotné elektřiny pro dobíjení.

TOP EXPO CZ, s.r.o., Belgická 38, 120 00 Praha 2

Kontakty na organizátora: **email:** konference@top-expo.cz,

Tel: +420 246 023 773, +420 725 405 055

TOPEXPO



Kontakt:

Jméno přednášejícího (s tituly):
Ing. Jindřich Sadil, Ph.D.

název a adresa organizace:
ČVUT v Praze, Fakulta dopravní
Konviktská 20, 110 00 Praha 1

pozice: Odborný asistent
telefon: +420 224359568

E-mail: sadil@fd.cvut.cz

Vyplněný abstrakt zašlete nejpozději 19. 4. 2013

Kontaktní adresa: konference@top-expo.cz

TOP EXPO CZ, s.r.o., Belgická 38, 120 00 Praha 2

Kontakty na organizátora: **email:** konference@top-expo.cz,

Tel: +420 246 023 773, +420 725 405 055