

IN @AIR

Číslo 7 • Listopad 2013

Bulletin projektu Decarbonated
Airport Regions

Nejnovejší výzva pro Mazovii

Když partneri projektu dAIR poprvé přijeli na letiště Modlin, bylo opětovně otevřené právě jeden den. Nejnovejší polské letiště toho v poslední době zažilo hodně včetně téměř roční odstávky provozu kvůli problémům s přistávací dráhou.

Jde o nové letiště a emise uhlíku z jeho provozu a z dopravy na letiště a zpět tedy představují problém, který bude získávat na významu až při jeho dalším rozvoji; již dnes se ale letiště zaměřuje na svoji ekologickou stopu. Je totiž obklopeno národními parky a leží v těsné blízkosti oblastí s chráněnou faunou; proto se oddělení ochrany životního prostředí soustředí na řešení problémů s hlukem a ekologickými dopady.

Nicméně pokud jde o omezování emisí uhlíku, připravují se pro letiště Modlin některé další potenciální projekty.

Železnice

Letiště momentálně nemá přímé vlakové spojení s polskou metropolí Varšavou, i když existuje kombinovaná varianta vlaku a autobusu. To znamená, že můžete jet vlakem z Varšavy do Modlinu, který leží šest kilometrů od letiště, a tam přesehnout na autobus, jenž vás doveze k terminálu. Plánuje se prodloužení stávající tratě až na letiště, kde bude podzemní stanice. To ale znamená výstavbu dalších šesti kilometrů trati. V tom případě by vzniklo vlakové spojení mezi Chopinovým letištěm ve Varšavě a letištěm Modlin, jež by usnadnilo přepravu mezi oběma letišti. To vše představuje možnost snížit emise CO₂; bude ale velmi záležet také na polské celostátní politice v oblasti výroby elektřiny. Dnes se 90 % elektřiny v Polsku vyrábí v uhelných elektrárnách.

Elektrovozy na letišti

Letiště Modlin zakoupilo větší počet elektrických vozidel, která slouží v rámci letiště pro operativní přepravu lehkých nákladů i zaměstnanců mezi hangáry a hlavní budovou terminálu.

Tato vozidla mohou omezit spotřebu pohonných hmot, které nahradí elektřina, a tedy snížit produkci CO₂.

Dostupnost letiště na kole

Řada zaměstnanců v okolí letiště Modlin bydlí ve městě vzdáleném pět kilometrů od letiště. Zvláštní cyklostezky (o kterých se zatím jen přemýšlí – nejsou ani plánovány, natož vybudovány) by usnadnily dopravu zaměstnanců na letiště. Dalším možností je vybudovat krátkodobé půjčovny kol na letišti a v jeho okolí určené pro zaměstnance i cestující. Existuje celá řada organizací, které tuto možnost zvažují a díky studijní návštěvě v rámci projektu AIR se o ní dozvěděli i představitelé letiště.

Úhrnem řečeno, letiště Modlin je na samém počátku cesty. V zemi, jako je Polsko, kde není snižování emisí CO₂ bohužel zrovna nejžhavějším tématem, ukazuje už pouhá účast v evropském projektu jako dAIR snahu o změnu současného stavu. Mazovia se bude muset snažit vyniknout mezi ostatními svojí politikou zaměřenou na omezování emisí uhlíku a, doufáme CO₂ neutralitu. 

Mazovia Study Visit in pictures



From top (left to right): dAIR door sign at the Mazovian Office for Regional Planning; Jacques Grange, Terres de France; Franz Joechlinger, Vienna, testing an electric vehicle; partners in the baggage handling area of Modlin airport; the entire group present in Modlin; Asa Sahlqvist interviewed by Polish national TV; electric vehicles at the airport; ground handling (push back) of one of the first flights returning to Modlin Airport;



Photos by Marius Nicolescu

in t f social dAIR
 LinkedIn: <http://www.linkedin.com/groups/DAIR-Decarbonated-Airport-Regions-4502833>
 Twitter: @DAIRtwit
 Facebook: facebook.com/dairbook

Partners

City of Eindhoven

Eindhoven Airport N.V

Airport Regions Conference

Agglomerations Community
Lands of France

Stockholm Public Transport
Authority

Stockholm-Arlanda Airport /
Swedavia

City of Leipzig

Mitteldeutsche
Airport Holding

City of Vienna

Province of Bologna

City of
El Prat de Llobregat

Transport Malta

Mazovia Voivodship

Prague Airport Region





Novinky v projektu dAIR Na shledanou v Boloni

Příští studijní návštěva se bude konat v italské Boloni

Partneři projektu a odborníci z 10 evropských regionů do projektu zapojených budou mít příležitost si důkladně prohlédnout Marconiho letiště v italské Boloni.

Letiště obsloužilo v roce 2012 celkem 5 958 648 cestujících a je nyní sedmým nejfrekventovanějším letištěm v Itálii.

V letech 2011–2013 se boloňské letiště rozšíří ze současné rozlohy 31 100 m² na 36 100 m². Počet přepážek se zvýší z 20 na 24. Kromě toho bude v novém odbavovacím prostoru instalován nový manipulační systém na zavazadla.

Účastníci se dozvědí, co dělá boloňské letiště v oblasti omezování emisí uhlíku z pozemní dopravy na letiště a zpět i z jeho vlastního provozu; to vše prostřednictvím prezentací představitelů letiště i regionu.

Studijní návštěva se uskuteční ve dnech 13.–15. ledna 2014.

Další novinky

Společnost Lufthansa chce nahradit diesellové tahače elektrickými



Divize společnosti Lufthansa Technik pro pozemní manipulaci, Lufthansa LEOS, podepsala se švédským

výrobce Kalmar Motor smlouvu o společném vývoji elektrických hybridních tahačů bez tažné tyče, které budou schopny tahat i letouny o velikosti Airbusu 380 na vzdálenost až sedm kilometrů. V případě úspěchu by šlo o první elektrický tahač v kategorii velkých letadel; cílem je zcela nahradit diesellové tahače, které slouží dnes. Tahač nazývaný eSchlepper bude součástí projektu Airport eMove společnosti Lufthansa, jehož účelem je rozvíjet ekologicky šetrné způsoby manipulace na letišti ve Frankfurtu ve spolupráci s jeho provozovatelem (společností Fraport) a vládou. Společnost Lufthansa LEOS spolupracuje také s izraelskou firmou IAI

a společností Airbus TLD Group na vývoji polorobotického vozidla řízeného pilotem s názvem TaxiBot, které je určeno pro přepravu letadel z parkovacího místa na vzletovou dráhu.

Iniciativa Airport eMove usiluje o realizaci projektů elektromobility budoucnosti, aby byla přeprava letadel i další pozemní přeprava na letišti co nejekologičtější, říká společnost Lufthansa.

Další informace najdete zde: <http://www.greenaironline.com>

Závěrečný seminář GSA

Přijďte na závěrečný seminář GSA, který se koná 13. listopadu 2013 v nizozemském Drenthu.

Akce bude zaměřena nejen na partnerství ve společném hledání udržitelných řešení na regionálních letištích a v jejich okolí, ale i na nejnovější poznatky z výzkumu a politiky letecké přepravy. Rozmanitý program, v němž najdeme prezentace, filmy i rozhovory, nabízí i široké možnosti diskuze, sdílení zkušeností a získávání kontaktů.

Podrobný program bude již brzy zveřejněn; již nyní se ale můžete registrovat on line.

Těšíme se na setkání s Vámi 13. listopadu od 930 do 1630. Budete-li mít do té doby jakékoli další dotazy, neváhejte se na nás obrátit.

Na závěrečný seminář GSA se můžete zaregistrovat kliknutím na pozvánku nebo na následující odkaz: www.greenairports.eu/registrationGSA Final Seminar.



V Eindhovenu vyrábí elektřinu z ničeho

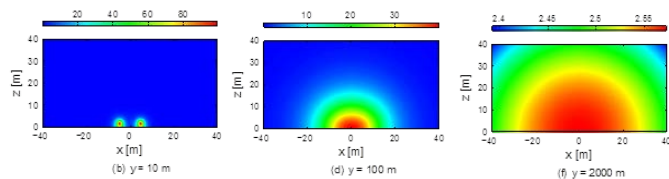


Letiště Eindhoven rozjíždí velmi zajímavý projekt, který bude klíčový pro výzkum velmi inovativního způsobu výroby elektřiny na letišti pomocí větrných turbín využívajících proud vzduchu vytvářený motory letadla na konci ranveje při vzletu. Tento nápad by mohl letiště zase o kus přiblížit k cíli eliminovat emise uhlíku v oblasti letiště. Ismael Bena z iniciativy Free Stream Energy v dalším textu vysvětluje, v čem je tento projekt pokrokový a popisuje některé technické detaily práce.

Zvědavost a chuť zkusit nové nápady dovedla společnost Free Stream Energy (FSE), společný podnik založený Ismaelem Benou (zakladatelem společnosti Attaj Climate & Energy Solutions Ltd.) a E. Schenkerem (CEO ve společnosti ZDIB BV) k záměru vyvíjet větrná zařízení na výrobu elektřiny pro použití na letištích.

Když říkáme letiště, máme tím skutečně na mysli ranvej!

Protože dobře známe omezení týkající se vysokých objektů v blízkosti letišť, která plynou z velmi vysokých bezpečnostních standardů platných pro okolí ranvejí, věděli jsme, že náš cíl narazí na tuhý odpor ze strany provozovatelů letišť a podobných institucí. Proto jsme iniciovali různé teoretické studie a simulace, abychom zjistili, zda je naše myšlenka proveditelná; analyzovali jsme rychlost větru, turbulence a rozložení proudu vzduchu za tryskovým motorem pro různé letecké motory (viz obrázek 1).



Obrázek 1: Motor CFM56 7B [Boxing 737 800] při plném tahu vyvolává proudění vzduchu s následujícím rozložením rychlosti (v m/s).

Na základě pozitivních výsledků teoretických studií jsme začali jednat s nizozemským letištěm Eindhoven, zda by svolilo s terénními testy, které by celý koncept ověřily. Letiště tuto iniciativu uvítalo díky svému velkému důrazu na udržitelnost provozu na letišti i v jeho okolí. Představitelé letiště rychle pochopili, že by jim tento koncept mohl kromě starostí s realizací neobvyklého projektu také pomoci dosáhnout požadované udržitelnosti.

V následujících měsících iniciativa FSE spolu s letištěm Eindhoven svolala schůzi klíčových zainteresovaných subjektů (včetně nizozemského královského letectva a tamního řízení letového provozu) s cílem připravit a

dohlédnout na plánované terénní testy.

Jejich podpora byla pro dotažení výzkumu do dnešního stavu naprosto klíčová (viz obrázek 2).



Obrázek 2: Měření rozložení a rychlosti proudění vzduchu v různých vzdálenostech od systému ILS na letišti Eindhoven.

Původně naše myšlenka spočívala ve využití proudění výfukových plynů z přistávajících a vzletajících letadel, které má pohánět speciálně konstruované větrné turbíny a vyrábět tak elektřinu; díky terénním zkouškám se ale náš koncept začal rozšiřovat do různých nepředvídaných směrů.

Provozovatelům letišť budeme moci nabídnout nejen výrobu elektřiny, ale i vyšší provozní efektivitu a snížení celkových emisí CO₂.

Věříme, že následující fáze terénního výzkumu a následně vyvinuté produkty dokážou nabídnout provozovatelům letišť širokou škálu přínosů od výroby elektřiny až po vyšší provozní efektivitu a snížení celkové produkce CO₂.

Abychom mohli vytvářet inovativní, bezpečná a vysoce účinná zařízení na výrobu elektřiny, spolupracujeme úzce s technickými univerzitami a vývojářskými firmami v oblasti aerodynamiky. Kromě toho neustále zkoumáme potenciální možnosti spolupráce a synergie s kolegy a podporovateli z oboru, kteří nám mohou pomoci dosáhnout našeho cíle uvést náš systém na trh v komerční podobě v roce 2015. 