



Zelené technologie ze Švýcarska se představují v Liberci. Jsou inspirací pro město, firmy i studenty

Tisková zpráva, 28. 4. 2022

Mohou nové technologie zaměřené na ochranu životního prostředí zachránit svět? Ve Švýcarsku jsou přesvědčeni, že ano. A proto dlouhodobě podporují inovativní společnosti, start-upy, ale i vysoké a střední školy zaměřené na výzkum a vývoj například v oblastech snižování závislosti na fosilních palivech, digitalizace zemědělství, úsporných výrobních technologií, šetrných materiálů a postupů ve stavebnictví nebo ochrany vody a biodiverzity v krajině.

Vybrané projekty, které jsou již s úspěchem využívány ve Švýcarsku i v mnoha jiných zemích, se představí na výstavě „Mohou technologie zachránit svět? – Objevte švýcarsko-česká řešení na ochranu životního prostředí“. Od 2. do 20. května bude zdarma přístupná v Budově G Technické univerzity Liberec (Univerzitní náměstí 1).

Prezentaci patentů a unikátních, inspirativních řešení doplní diskuse / networking podnikatelů, zástupců veřejné i akademické sféry a studentů. Stane se tak ve středu 4. května od 11.00. Zúčastní se jí švýcarský velvyslanec Philippe Guex a rektor Technické univerzity v Liberci doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc. Zároveň aktivně vystoupí zástupce švýcarské společnosti Transmutex, zaměřené na převratnou výrobu energie na bázi jaderného štěpení thoria a zužitkování vyhořelého paliva, či Jiří Tencar z platformy Ecoten. Ta poskytuje inovativní služby pomáhající obcím adaptovat se na změnu klimatu a zmírňovat městské tepelné ostrovy.

"Zlepšení životního prostředí a šetrnější zdroje energie jsou témata, která se přirozeně řeší i ve výzkumu na vysokých školách. Několika konkrétními realizacemi například v čištění vod přispěli i výzkumníci naší univerzity a na dalších pracujeme. V oblasti nefosilních zdrojů energie je potřeba svět posunout od závislosti na importované ropě a uhlí, jak se nyní ukazuje naprosto zřejmě a v přímém přenosu. Velký potenciál skýtá například také využití vodíku jako alternativního pohonu ve spalovacích motorech, případně v palivových článcích, na které se chceme více zaměřit," doplňuje rektor Technické univerzity v Liberci Miroslav Brzezina.

Vstup na výstavu i na vernisáž spojenou se setkáním s vědci a podnikateli je zdarma. Na diskusi 4. května je s ohledem na kapacitu pouze nutná registrace na e-mail simona.vydrova@eda.admin.ch.

Drony místo velkých zemědělských strojů, střešní krytiny pro historické objekty se zabudovaným fotovoltaickým systémem nebo čistě ekologická tepelná izolace budov nahrazující polystyren. To je jen malá část patentů švýcarských firem, kterými tato alpská země pomáhá snižovat dopady klimatické změny anebo předcházet jejím příčinám.

Dvacítku představených projektů je rovnoměrně rozprostřena mezi oblastí, v níž Švýcarsko tradičně a dlouhodobě vyniká. Patří mezi ně například chytré technologie v zemědělství, šetrná výroba spojená s recyklací, úsporné nakládání s vodou a dostupnost pitné vody nebo čistá doprava a přeprava



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embassy of Switzerland in the Czech Republic
Švýcarské velvyslanectví v České republice

postavená zejména na solární energii a výkonném skladování energie z obnovitelných zdrojů. Není ostatně náhodou, že největší plně elektrický trajekt na světě propojující dva dánské přístavy nebo letadlo poháněné výhradně solární energií vznikly právě ve Švýcarsku.

Výstava navazuje na stejnojmennou úspěšnou konferenci, jíž se v polovině března vedle jiných osobností zúčastnil i světoznámý švýcarský vynálezce a vizionář v oblasti obnovitelných zdrojů energie Bertrand Piccard. Po jeho vzoru instalace dokládají efektivní spolupráci mezi vědci a výrobci, studenty a technologickými firmami zaměřenými na inovace. A zároveň ukazují příležitosti, které s sebou může přinést přechod na bezfosilní ekonomiku. Výstavní panely doplňuje i několik úspěšných příkladů z České republiky.

Podobně jako na zemědělství si Švýcaři zakládají na digitalizaci a inovacích ve stavebnictví, což jsou rovněž oblasti propojující hned několik fakult TUL. S velkým ohlasem byl v loňském roce představen modulový systém z cihel na bázi recyklovaného PET materiálu, ze jehož vývojem stojí společnost **Ustinov Hoffmann Construction System**. Obdobně převratný systém již nabízí švýcarská společnost **Fixit**, jež ve skladbě tepelné izolace budov nahrazuje klasický polystyren aerogelovou omítkou kombinující minerály a vzduch. Vyhovuje renovacím historických objektů a zároveň pomáhá splnit přísná kritéria energetické náročnosti budov.

S velkým úspěchem jsou ve stavebnictví realizovány patenty dalších dvou švýcarských výrobců. Společnost **Solaxess** vyvinula nanofólii, kterou je možné v různých barevných škálách aplikovat na solární panely. Tím se články přizpůsobují i tradičním střešním krytinám, díky čemuž se fotovoltaika může dostat i na střechy v památkových zónách měst. S ambicí přeměnit až 1 % světových emisí CO₂ spustila zkušební provoz technologická společnost **Climeworks**, jež ze zachytávaného oxidu uhličitého a vody pod povrchem země v kontaktu s čedičem vyrábí kámen. Vyvinuté „vysavače“ CO₂ z atmosféry nabízejí řadu dalších možností využití.

Do oblasti energetiky, což je téma stále aktuálnější i v České republice, spadá například vynález společnosti **Studer Innotec** řešící spravedlivý přístup k elektřině po celém světě. Jí vyvinutá řada spínačů, resp. výkonových elektronických zařízení, umožňuje flexibilně řídit tok energie mezi výrobou z obnovitelných zdrojů – většinou solárních – a spotřebitelem. Jinak na to šli vědci a vývojáři firmy **Transmutex** spojené se známým urychlovačem částic CERN. Její vynález pracuje s novým typem (jaderného) reaktoru – menšího a na bázi prvku thorium nahrazujícím uran. Další výhodou této technologie je likvidace, resp. využití vyhořelého odpadu z jiných jaderných elektráren. Právě zástupce firmy Transmutex se zúčastní prezentace v Liberci 4. května.

„Švýcarsko si klade za cíl snížit do roku 2030 emise skleníkových plynů na polovinu úrovně z roku 1990. Kromě opatření přijatých na vlastním území přispívá Švýcarsko konkrétně k plnění Agendy 2030 i v jiných zemích. A část z těchto projektů představuje také výstava „Mohou technologie zachránit svět?“, uzavírá Philippe Guex, velvyslanec Švýcarska v České republice.“

Více informací:

Silvie Marková – Smart Communication s.r.o.

markova@s-m-art.com

604 748 699