

Tisková zpráva
Město Vídeň | Mezinárodní kanceláře – Praha

10. srpna 2023

Vídeň „pěstuje“ solární energii přímo na obilném poli

Lze na poli vybudovat fotovoltaickou elektrárnu a zároveň zachovat plnohodnotnou zemědělskou produkci? Ano. A právě takové spojení výroby obnovitelné energie a pěstování zemědělských plodin od roku 2019 testují i přímo ve Vídni. Vyšší efektivita využití půdy i dodatečné zisky z produkce energie přinesly spokojenost zemědělcům i městskému výrobcí elektřiny Wien Energie.

Využití zemědělských ploch pro pěstování plodin a současně i výrobu obnovitelné energie, zkráceně agrovoltaiku, testuje vídeňský energetický podnik Wien Energie ve spolupráci s přírodně-technickou univerzitou BOKU Wien od roku 2019. V rámci testu vyrostlo před dvěma lety na jednom z polí na severovýchodním předměstí Vídně kolem 400 vertikálních oboustranných fotovoltaických panelů, které tvoří největší agrovoltaickou elektrárnu svého druhu v Rakousku. Takzvané bifaciální moduly postavené v řadách vedle sebe přeměňují sluneční světlo na elektřinu z přední i zadní strany. Mezi panely přitom rostou běžné zemědělské plodiny a rozestupy umožňují vjezd i manipulaci potřebné zemědělské techniky.

V roce 2021 po výstavbě panelů zaseli zemědělci nejprve vojtěšku pro zlepšení kvality půdy. V loňském roce následovaly různé druhy obilovin (pšenice, špalda a ječmen) a sója, letos pokus pokračuje podle principu střídání plodin. Koncem roku chce Vídeň všechny dosavadní výsledky zanalyzovat a rozhodnout o dalším vývoji výzkumného projektu.

Rakouské hlavní město si již dříve stanovilo za cíl dosáhnout do roku 2040 uhlíkové neutrality a sází při tom na zvyšující se produkci solární energie. Městský energetický podnik Wien Energie nyní provozuje kolem 400 fotovoltaických elektráren s výkonem 116 megawattů, do konce roku má přibýt dalších 60 zařízení. Cílem Wien Energie je dosáhnout do roku 2030 celkového výkonu 1 000 megawattů výkonu z obnovitelných zdrojů. Najít vhodné plochy pro získávání obnovitelné energie v množství dostatečném pro dvoumilionovou metropoli je však složitým úkolem.

Střešní panely nebudou stačit

„Samotné fotovoltaické systémy na střeších nebudou v budoucnu stačit k pokrytí poptávky po elektřině z obnovitelných zdrojů. Aby bylo možné využít veškerý potenciál, je nutné zvolit vhodný fotovoltaický systém v závislosti na okolnostech. Střešní, pozemní a zemědělské fotovoltaické systémy zde vytváří cennou kombinaci,“ zdůrazňuje Michael Strebl, generální ředitel Wien Energie.

„Agrární fotovoltaika v kombinaci s digitalizovaným zemědělstvím nabízí zemědělcům nové možnosti v jejich hospodaření, včetně dodatečného příjmu a velkého technologického pokroku. Zelenou energii lze například využít přímo pro výrobu potravin, což znamená další snížení emisí CO₂. Díky specifické podobě zemědělské fotovoltaiky bude v blízké budoucnosti možná také automatizace,“ vysvětluje ředitel výzkumného zemědělského centra vídeňské BOKU, profesor Helmut Wagentristl.

Nadějně výsledky

Dosavadní průběh a získané poznatky vnímají ve Vídni s potěšením. Kombinované využití pozemku zvýšilo díky výnosům z elektřiny jeho celkovou ekonomickou efektivnost. Panely přitom zabírají pouze kolem jednoho procenta pozemku, asi 14 procent zaujímají květnaté pásy a valnou většinu 85 procent stále tvoří orná půda.

Vertikální panely podle Wien Energie produkují stejné množství proudu jako tradiční panely směřované jižním směrem. Díky orientaci na východ a západ ale vyrábí nejvíce energie v době nejvyšší poptávky. Kombinace klasických a oboustranných panelů umožní rozložit výrobu v průběhu dne a tím ulehčit síti.

Desetimetrové rozestupy mezi moduly na pokusném poli u ulice Schafflerhofstraße dovolují tradiční využívání zemědělských strojů, hospodaření se tedy velmi podobá klasickému zemědělství. K ochraně panelů od škod způsobených zemědělským provozem zůstává mezi moduly a ornou půdou přibližně metrový rozestup, který zároveň napomáhá zvýšení biodiverzity. Ve Vídni zatím zkoušeli tři způsoby, jak tyto pruhy udržet bez plevele. Nejvíce se osvědčil výsev speciální květnaté směsi a mechanická údržba lučního osiva.

Technické detaily vertikálního agrivoltaického systému ve Vídni

Výkon: 158,4 kWp

Počet modulů: 396

Rozestup mezi řadami: 10 m

Celková plocha: cca 5 000 m²

Orientace modulů: vertikální, východ-západ

Přibližná roční produkce: 184 380 kWh

Fotografie

Sklizeň na agrivoltaickém poli Schafflerhofstraße © Wien Energie/Raphael Faschang

Agrivoltaické pole na kraji Vídně © Wien Energie/Michael Horak

Agrivoltaické pole na kraji Vídně © Wien Energie/Wiener Wildnis/Popp-Hackner

Kontakt

Mgr. Martin Landa

Karmelitská 25, 118 00 Praha 1

landa@viennaoffices.cz

+420 776 373 332

www.viennaoffices.cz

[Facebook](#) | [Instagram](#) | [Newsletter](#)

Mezinárodní kancelář města Vídně v Praze podporuje výměnu zkušeností a spolupráci mezi Vídni a Prahou a také do Česka přináší novinky z rakouské metropole. Vienna Offices působí také v Bělehradě, Berlíně, Bratislavě, Budapešti, Krakově, Lublani, Sarajevu, Sofii a Záhřebu.