

Tlačová správa
Mesto Viedeň | Medzinárodné kancelárie

27.9.2023

Viedeň spojila fotovoltiku a poľnohospodárstvo

Už od roku 2019 skúma energetický podnik mesta Viedeň, Wien Energie, spolu s Univerzitou prírodných vied BOKU možnosť využitia solárnej energie a poľnohospodárstva na jednom poli. Výsledkom je najväčšia agrovoltická elektrárňa v Rakúsku, kde fotovoltické panely využívajú slnečné žiarenie z oboch strán a s plodinami zároveň zdieľajú jednu plochu. Úspech tohto spojenia potvrdzujú spokojní poľnohospodári aj mesto Viedeň.

Viedenský energetický podnik Wien Energie a Univerzita prírodných zdrojov a aplikovaných biologických vied BOKU už od roku 2019 testujú duálne využitie poľnohospodárskych plôch a súčasne výrobu solárnej energie. V rámci testu bolo v roku 2021 v lokalite Schafflerhofstrasse v 22. obvode postavených viac než 400 vertikálnych obojstranných fotovoltických panelov. Takzvané bifaciálne panely, postavené v radoch vedľa seba, premieňajú slnečné svetlo na elektrickú energiu z prednej a zo zadnej strany. Medzi panelmi rastú bežné plodiny a veľké rozostupy umožňujú vstup a manipuláciu s potrebnou poľnohospodárskou technikou. Vertikálny závod na Schafflerhofstrasse je najväčšou elektrárnou svojho druhu v Rakúsku.

V prvom roku sa na zlepšenie pôdy pestovala predovšetkým lucerna. V roku 2022 sa pestovali rôzne druhy obilnín (pšenica, jačmeň) a sója, ktoré už v prvom roku zberu priniesli dobré výnosy. V tomto roku test pokračuje podľa princípu striedania plodín. Na konci roka sa výsledky definitívne zanalyzujú a rozhodne sa o ďalšom vývoji projektu. Na obranu panelov pred poškodením spôsobeným poľnohospodárskou technikou sa medzi modulmi a ornou pôdou ponecháva približne metrový odstup, čo tiež prispieva k zvýšeniu biodiverzity. Vo Viedni zatiaľ vyskúšali tri spôsoby, ako tieto pásy udržať bez buriny. Najúspešnejší bol výsev kvitnúcej zmesi a mechanická údržba lúčneho osiva.

Doterajšie výsledky sú veľmi pozitívne. Kombinované využitie pôdy vďaka výnosu elektrickej energie zvýšilo jej celkovú ekonomickú efektívnosť. Panely zaberajú len jedno percento pôdy, 14 percent je v kvetinových pásoch a zvyšok tvorí stále orná pôda. Podľa Wien Energie vertikálne panely vyrábajú rovnaké množstvo prúdu ako tradičné panely orientované na juh. Vďaka svojej orientácii na východ a západ však vyrábajú najviac energie v čase najväčšieho dopytu. Kombinácia bežných a obojstranných panelov umožňuje rozložiť výrobu na celý deň, čím sa odľahčí zaťaženie siete.

"Na to, aby sa nám do roku 2040 podarila energetická transformácia, potrebujeme technologický mix. Wien Energie preto masívne presadzuje rozširovanie solárnej energie. Samotné fotovoltické systémy na strechách nebudú stačiť na pokrytie dopytu po elektrickej energii z obnoviteľných zdrojov v budúcnosti. Na využitie potenciálu je preto potrebné vybrať vhodný fotovoltický systém v závislosti od okolností. Strešné, pozemné a poľnohospodárske fotovoltické systémy sú v tomto prípade cennou kombináciou," zdôrazňuje Michael Strebl, generálny riaditeľ spoločnosti Wien Energie.

Technické detaily vertikálneho agrovoltického systému vo Viedni

Výkon: 158,4 kWp

Počet modulov: 396

Vzdialenosť medzi riadkami: 10 m

Celková plocha: približne 5 000 m²

Orientácia modulov: vertikálna, východ - západ

Približná ročná výroba: 184 380 kWh

Fotografie

Fotografie vo tlačovej kvalite sú k dispozícii na adrese: [CELUM Content Hub](#)

Fotografie sú určené výhradne pre redakčné účely v súvislosti s touto tlačovou správou za predpokladu, že budú dodržané príslušné autorské práva ©.

Kontakt

Ľudmila Glembová M.A.

Renngasse/Top 4, 1010 Viedeň

glembova@viennaoffices.sk

www.viennaoffices.sk

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

Medzinárodné kancelárie mesta Viedeň podporujú výmenu skúseností a medzimestské spolupráce. Pôsobia v južnej a strednej Európe v mestách Belehrad, Berlín, Praha, Budapešť, Krakov, Ľubl'ana, Sarajevo, Sofia a Záhreb. Novinky z rakúskej metropoly prostredníctvom vyslanej pracovníčky zároveň prinášajú aj do Bratislavy.