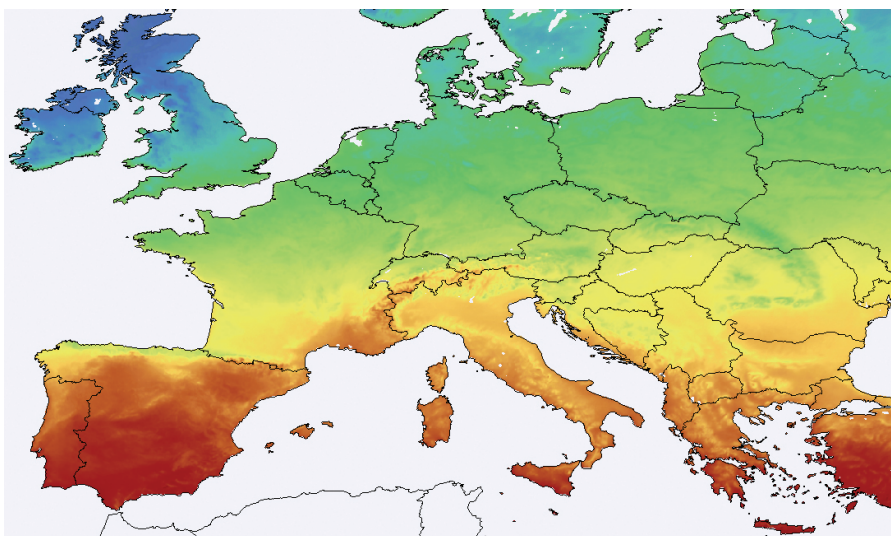


GEOMODEL

- geoinformačné technológie, ktoré podporujú slnečnú energetiku

Text: RNDr. Marcel Šúri, PhD., Mgr. Tomáš Cebecauer, PhD.



Nová mapa slnečného žiarenia Európy spracovaná firmou GeoModel

GeoModel



solar fuel for energy systems

Slnečná energetika (výroba elektrickej energie zo Slnka) je jednou z najrýchlejšie sa rozvíjajúcich priemyselných odvetví na svete.

Fotovoltaické technológie (konvertujú slnečné svetlo priamo na elektrinu) zaznamenávajú za poslednú dekádu 40-percentný medziročný nárast vďaka podpore zo strany viacerých štátov.

Slnečné tepelné elektrárne sa búrlivo rozvíjajú v Španielsku a v iných mediteránnych krajinách. V roku 2009 dalo zelenú slnečnej energetike aj Slovensko.

Technologický rozvoj podnecuje potrebu lepšieho poznania geografického rozloženia a časovej variability slnečného žiarenia a ďalších klimatických parametrov, ktoré ovplyvňujú výkon, prevádzku, a teda technickú a ekonomickú stránku fungovania slnečných energetických systémov.

Klimatické údaje s vysokou presnosťou a detailnosťou sú potrebné vo fáze lokalizácie, projektovania, financovania, prevádzky systému, ako aj pri manaž-

mente energetických tokov výroby elektriny z distribuovaných zdrojov.

Trh s klimatickými údajmi je málo rozvinutý. Organizácie s tradičným postavením na trhu (napr. štátne meteorologické služby) sú nedostatočne pripravené poskytnúť požadované informácie. Otvára sa trh pre nové komerčné služby, ktoré poskytujú rýchly a spoľahlivý prístup k informáciám a sú na mieru ušité podľa rôznych potrieb zákazníkov.

Spoločnosť GeoModel vychádza zo svojich skúseností desaťročného pôsobenia na trhu s geoinformačnými technológiami a predovšetkým zo zahraničných skúseností - pôsobenia firmy v slnečnej energetike a fotovoltike.

Najvýznamnejšou referenciou spoločnosti GeoModel je pôsobenie v Spoločnom výskumnom centre Európskej komisie v Taliansku, kde sa od roku 2001 podieľala na vývoji projektu PVGIS, ktorý sa stal nepísaným štandardom pre plánovanie fotovoltaických elektrární v mnohých krajinách.

Po návrate na Slovensko v roku 2008 sa majitelia spoločnosti GeoModel rozhodli plne preorientovať na podporu slnečnej energetiky, predovšetkým vybudovaním novej generácie geografických databáz, simulačných programov, mapových produktov a webových komunikačných nástrojov.

Cieľom projektu s názvom **SolarGIS** je rýchly, jednoduchý a lacný prístup ku kvalitným informáciám. Jeho základom je tvorba medzinárodného internetového systému, ktorý poskytuje mapovoorientovaný prístup k databáze klimatických parametrov (najmä slnečného žiarenia a teploty) a k programom, pomocou ktorých je možné analyzovať a simulovať výkon solárnych energetických technológií v ľubovoľnej lokalite.

SolarGIS sa zameriava na trh slnečných energetických technológií:

- fotovoltiku a slnečné tepelné elektrárne, ktoré premieňajú energiu slnka na elektrinu,

- slnečné kolektory, ktoré sú určené na vykurovanie a chladenie.

Databázy sa budujú spracovaním satelitných a meteorologických meraní. SolarGIS sa územne orientuje na Európu, severnú Afriku, Blízky východ. Obchodný model spočíva na troch pilieroch:

- na interaktívnom a automatizovanom poskytovaní údajov a služieb prostredníctvom internetových technológií na princípoch elektronického obchodu,

- na poskytovaní konzultácií a vývoja na mieru ušitých služieb a produktov (napr. máp),

- na spracovaní štúdií energetickej výnosnosti, pravidelnej kontrole a monitorovaní slnečných energetických zariadení a analýze tokov v distribučných elektrických sieťach.

Hlavnými zákazníkmi SolarGIS-u sú výrobcovia technológií, projektanti, systémoví operátori, investori a finančný sektor, energetické distribučné spoločnosti, verejná správa ako aj majitelia malých systémov.

Podľa slov majiteľov firmy, projekt SolarGIS a jeho ďalšia fáza zameraná na poskytovanie operačných monitorovacích služieb (SolarMonitor) úspešne prešiel výberovým konaním Agentúry na podporu výskumu a vývoja a získal

spolufinancovanie. Toto pomohlo vo fáze vývoja služieb a produktov a pri urýchlení ich komercializácie.

Spoločnosť GeoModel reprezentuje Slovensko v Medzinárodnej energetickej zmluve o spolupráci pre oblasť „Slnéčné vykurovanie a chladenie“, kde participuje na úlohe 36, ktorá sa zaoberá využívaním slnečného žiarenia na energetické účely. Pri vývoji a komercializácii systému spolupracuje

so sieťou partnerských a zákazníckych organizácií v Európe a v USA.

Trh slnečnej energetiky dynamicky rastie a my veríme, že si na ňom svoju pozíciu nájde nielen naša firma.

Prínosom pre firmu je, že jej bola poskytnutá príležitosť využiť priestory a služby Univerzitného technologického inkubátora Slovenskej technickej univerzity v Bratislave.



**Hľadáte miesto pre rozbeh
Vášho podnikania?**

**Chcete dostávať kvalitné
služby, poradenstvo v oblasti
účtovníctva a podnikateľského
práva?**

Ak áno, môžete sa obrátiť na Univerzitný technologický inkubátor Slovenskej technickej univerzity v Bratislave a môžete sa naplno venovať svojmu podnikaniu.

**Univerzitný technologický
inkubátor
Pionierska 15
831 02 Bratislava
tel.: +421 (2) 49 212 492**