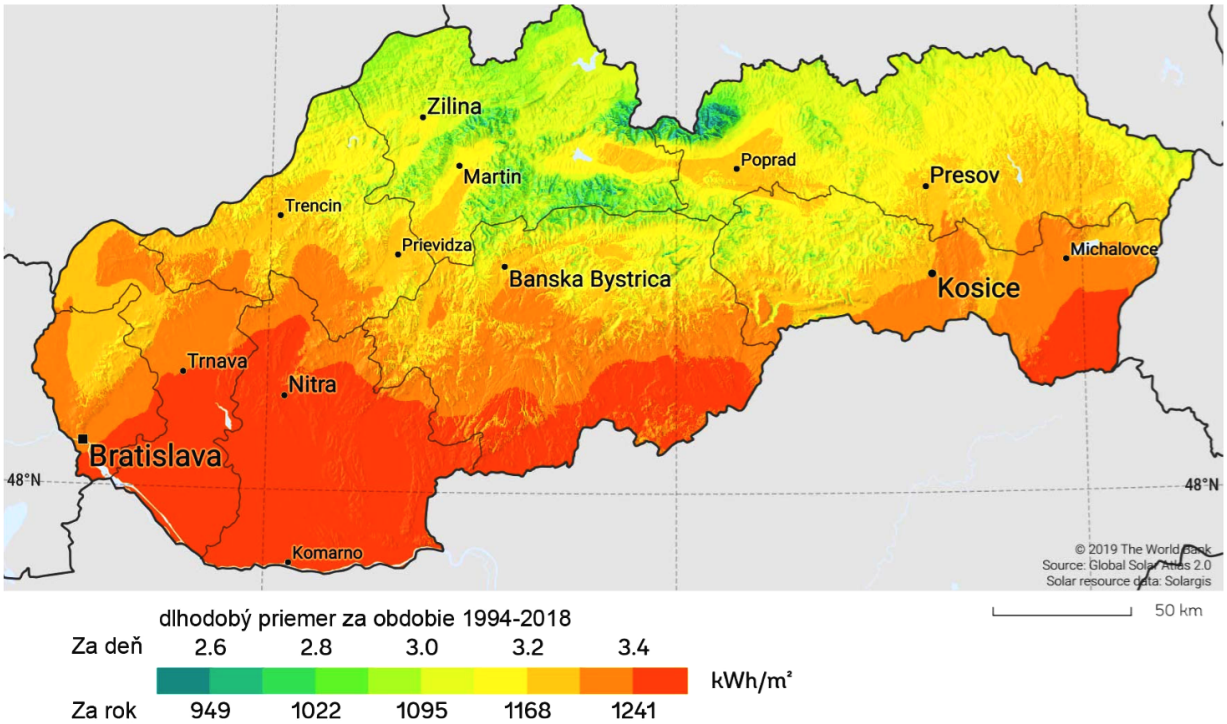
Solárne mapy, čo ukazujú, príklady a nástroje :)

Solárne mapy sú digitálne nástroje, ktoré vizualizujú potenciál slnečnej energie v konkrétnej lokalite.

Pomáhajú ľuďom a firmám zistiť, či sa im oplatí investovať do solárnych panelov[1].



Solárna mapa ukazuje:

- **množstvo dopadajúceho svetla** - mapa vypočítava priemerný počet slnečných hodín a intenzitu žiarenia (iradiáciu) pre daný bod,
- **vhodnosť strechy** - moderné 3D solárne mapy berú do úvahy sklon strechy, jej orientáciu na svetové strany a aj prekážky, ktoré vytvárajú tieň[2],
- **odhad výroby a úspor** - na základe týchto dát nám nástroj vypočíta, koľko kilowatthodín (kWh) elektriny by sme ročne vyrobili a za aký čas sa nám investícia vráti.

Príklady a nástroje

- **Globálne a celoslovenské mapy** - existujú všeobecné mapy, ako napríklad Solargis (Mapy solárnych zdrojov a GIS údaje) alebo Global Solar Atlas (Globálny solárny atlas), ktoré ukazujú, že na Slovensku je najväčší potenciál na juhu (okolo 1 200 kWh/kWp), zatiaľ čo na severe je to menej,
- **Google Solar API** - Google využíva svoje satelitné snímky na tvorbu detailných máp pre mestá, kde si vieme pozrieť presný potenciál našej strechy,
- **mestské solárne mapy** - mnohé svetové a európske mestá[3] majú vlastné interaktívne mapy pre svojich obyvateľov. Na Slovensku sa koncept „solárneho urbanizmu“ začína čoraz viac objavovať v architektonických štúdiách[4],
- **Photovoltaic Geographical Information System** (Fotovoltaiclý geografický informačný systém) - podľa spoločnosti Victron Energy, ktorá ho odoporúča používať ide o tzv. Online kalkulátor PVGIS.

[1] Bez toho, aby museli hneď volať technika na obhliadku.
[2] Napríklad susedné budovy, stromy alebo komíny.
[3] Napríklad Viedeň či mestá v Belgicku.
[4] Napríklad pre bratislavské sídliská.

Iradiacia (iradiancia, anglicky irradiance), STC; Insolácia (z anglického incoming solar radiation, ožiarenie)

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania