

Potravinová bezpečnost v Portoriku musí hrát roli při plánování energetické bezpečnosti

NI nationalinterest.org/blog/buzz/puerto-rico-s-food-security-must-factor-planning-energy-security-206242

23. února 2023



Devastace způsobená hurikány Irma a Maria v Portoriku by mohla poskytnout příležitost k obnově energetického systému ostrova udržitelným způsobem. Pokud by se však nebrala v úvahu potravinová bezpečnost, lidé by mohli mít dostatek energie, ale méně jídla.

V roce 2017 hurikány Irma a Maria zdevastovaly infrastrukturu Portorika. Podle vládních odhadů bude v letech 2018 až 2028 trvat oprava a výměna poškozené infrastruktury 132 miliard dolarů. Pokrok v rekonstrukci a modernizaci elektrické sítě byl pomalejší, než se očekávalo, a ostrov stále trpí výpadky a opakujícími se hrozbami bouří. Hurikán Fiona, který ostrov zasáhl v září 2022, způsobil podle odhadů další škody ve výši 4 miliard dolarů. Současně se Portoriko zavázalo, že do roku 2050 bude vyrábět 100 procent své energie z obnovitelných zdrojů, jak je uvedeno v zákoně o veřejné politice v Portoriku (zákon 17).

Vzhledem k hroznému stavu ostrovní infrastruktury by tento plán mohl být příležitostí k přeskočení fosilních paliv a obnově udržitelným způsobem. Ale obnova Portorika a přechod na 100% obnovitelné zdroje možná bude muset vzít v úvahu potravinovou bezpečnost, protože energetické a potravinové systémy jsou na sobě

neoddělitelně závislé. Například výroba elektřiny a výroba potravin mohou soutěžit o využití půdy. Stejně tak zemní plyn je klíčovým vstupem pro výrobu hnojiva a zemědělské stroje vyžadují k provozu naftu.

Portoriko je malý ostrov, silně závislý na dovozu. Jeho zemědělská základna, která zabírá 21 procent rozlohy země, produkuje pouze 15 procent potravin, které spotřebuje, a jen zlomek HDP. Kromě toho je zemědělský průmysl v Portoriku také méně produktivní na akr než konkurenční farmy ve Spojených státech a Jižní Americe.

Zemědělská půda na ostrově se již neustále zmenšuje z 6 000 km² v roce 1960 na méně než 2 000 km² v roce 2020. Dnes asi třetina obyvatel pociťuje nedostatek potravin. Portoriko také spotřebuje 70krát více energie, než vyrobí, což naznačuje, že do roku 2050 musí být zprovozněna obrovská nová výrobní kapacita, aby byly splněny cíle zákona 17. Proto, jak Portoriko postupuje směrem k 100% obnovitelné energii (PR100), bude lákavé a možná i lukrativní snížit domácí zemědělství ještě více a obětovat zemědělskou půdu pro solární fotovoltaická zařízení pro výrobu čisté, obnovitelné energie vyžadované zákonem.

Předběžné výsledky vyšetřování Národní laboratoře pro obnovitelné zdroje energie (NREL) naznačují, že by ostrov teoreticky mohl uspokojovat své energetické potřeby z obnovitelných zdrojů, zejména z pobřežního větru, a solární fotovoltaiky (FV). Ale zatímco budoucí elektrifikace sítě by mohla zvýšit účinnost sítě, spotřeba elektřiny se pravděpodobně také zvýší. To by vyžadovalo další zvýšení celkové výroby. Instalace větrné energie na moři stojí více než pětkrát více na kilowatt než solární fotovoltaika a více než dvojnásobek údržby. Přitom většina pozemků nejvhodnějších pro fotovoltaiku je shodou okolností stejná jako půda nejvhodnější pro zemědělství. Mnohem nižší náklady a náhodná příznivost pozemků u fotovoltaických zařízení by mohly vyvinout obrovský tlak na vládu i průmysl, aby tam upřednostňovaly výstavbu solárních fotovoltaických zařízení a vytlačily zemědělství. Pomoci mohou inovace: některé plodiny

mohou být vhodné pro zemědělství a fotovoltaické společné umístění. Díky chytrému designu a kombinaci výběru plodin to může částečně vyřešit dva problémy najednou. Ale „agrovoltaika“, jak je známo, je rodící se koncept, do značné míry neprokázaný.

V případě přírodních katastrof, které jsou v Portoriku tragicky časté, může být dovoz na neznámou dobu přerušen. Portoriko pokročilo směrem k posílení svého zemědělského sektoru, dokud nedávne hurikány nezpůsobily neúspěchy, přičemž odhady naznačují, že přibližně 80 procent zemědělské infrastruktury je zničeno. Mohla by být identifikována a prosazována bezpečná úroveň domácí produkce potravin potřebná k zabránění hladomoru. Nedostatek potravin sám o sobě by mohl vést k sociální nestabilitě, jak bylo nedávno vidět v Indonésii a Panamě. Bylo by nezodpovědné snížit domácí zemědělskou produkci pod bezpečnou základní linii pro přírůstkové, možná krátkodobé lukrativní zisky ve výrobě obnovitelné energie.

Tragédie obnovy po katastrofě uvolnila pro Portoriko značný kapitál, aby přepsalo své vzájemně závislé zabezpečení v oblasti energie a potravin. Zvážení potravinové bezpečnosti v této souvislosti by mohlo pomoci zajistit, aby obyvatelstvo mělo přístup k energii i potravinám.

Ismael Arciniegas Rueda je starší ekonom a Andrew Star je inženýr v neziskové, nestranné korporaci RAND. Henri van Soest je analytikem společnosti RAND Europe.

Obrázek: bobby20/Shutterstock.