**Až dva gigawatty solárních elektráren v Česku zastarávají, mohou přitom vyrábět energie mnohem víc**

**V Praze 21. května 2024**

Více než polovinu solární energie v Česku vyrábějí zařízení stará třináct let a více. Komponenty těchto instalací degradují a bude je potřeba brzy modernizovat. Stáří technologií má totiž úměrný vliv na jejich celkovou výkonnost, která se s každým rokem snižuje. Na rozdíl od zahraničí, kde se modernizace solárních elektráren – takzvaný repowering – už provádí, v Česku se na nástup tohoto trendu teprve čeká. Repowering přitom představuje příležitost, jak vyrábět více elektřiny, aniž by bylo nutné solárními systémy osadit další plochy.

Bezmála dva gigawatty, tedy více než polovina z celkového instalovaného výkonu (3,6 gigawattů) všech fotovoltaických elektráren v Česku, je starší třinácti let a v následujících letech si vyžádá obměnu. Jedná se zhruba o 13 tisíc elektráren, které byly v Česku instalovány do roku 2011 a kterých se tedy zastarávání aktuálně nejvíce týká. V celé Evropě a USA by se dle odhadu analytiků mělo do roku 2030 své hranici životnosti přiblížit i více než 100 gigawattů fotovoltaických elektráren.

*„Příležitostí pro stárnoucí fotovoltaiky je repowering, při kterém dochází k výměně části komponent, nejčastěji panelů, za nové, výkonnější. Celková efektivita stávajícího systému se tak zvýší až o 30 procent. Repowering umožňuje výrazné zvýšení výroby elektřiny, kdy panely na menší ploše vyrobí stejný objem elektřiny jako doposud a na uvolněné ploše pak lze vybudovat zcela nový systém,“* vysvětluje Aleš Spáčil, spolumajitel společnosti Greenbuddies, která má zkušenosti z více než třiceti repoweringových projektů v Itálii, Německu a Nizozemí.

*„Například v německé obci Wölfersheim jsme realizovali repowering elektrárny o výkonu 5,7 megawattpeaků. A protože nové panely zabraly daleko méně místa, bylo možné vedle původního systému instalovat nový s výkonem 1,5 megawatpeaků,“* uvádí příklad z praxe Aleš Spáčil.

Jeden rok – jedno procento výkonnosti dolů

Dle odborníků panely každým rokem ztrácejí až jedno procento své původní výkonosti. A to kvůli stárnutí materiálů i dlouhodobým vlivem povětrnostních podmínek. Jde ale také o celkový technologický posun při vývoji jednotlivých komponent, který je za poslední dvě dekády značný.

*„Zatímco kolem roku 2010 se využívaly solární panely s účinností nanejvýš kolem 14 procent, dnešní panely dosahují účinnosti i 24 procent. Kombinace těchto dvou faktorů – pokroku a opotřebení technologií – nás dostala do situace, kdy jeden nový panel je co do výkonu schopný nahradit až dva čtrnáctileté panely,“* vysvětluje Aleš Spáčil.

Repowering vedle zlepšení výkonnosti a efektivity solárních systémů pro provozovatele znamená také významné prodloužení životnosti a snížení nákladů na provoz a údržbu. Návratnost investice do repoweringu se přitom u solární elektrárny o velikosti jeden megawattpeak odhaduje na šest let, u větších instalací i pět let a méně.

Budou otáčivé panely přibývat?

Jedním z trendů modernizace solárních systémů jsou takzvané otáčivé panely. Ty díky speciální pohyblivé konstrukci sledují pohyb slunce po obloze během dne, čímž zvyšují svou efektivitu ve výrobě energie oproti běžným statickým panelům až o třetinu. Instalovaná kapacita solární elektrárny přitom zůstává nezměněna, ale je maximalizován její výkon. Díky natáčení je navíc výroba elektřiny rovnoměrně rozložená v průběhu celého dne. Fotovoltaika najíždí na vysoký výkon brzy po východu slunce a udržuje si ho až do jeho západu.

*„Zajímavým projektem byla výměna celého původního solárního systému u italského městečka Termoli, kde jsme celkově u čtyř elektráren opatřili nové panely trackerovým systémem. Nyní se každá z těchto čtyř elektráren o výkonu jeden megawattpeak otáčí za sluncem podobně jako slunečnice, čímž ročně vyrobí až o 300 megawatthodin elektřiny více,“* komentuje Aleš Spáčil.

**V zahraničí už výhod repoweringu využívají**

Již nějakou dobu je tématem repowering i v dalších zemích EU. Mezi klíčové trhy v tomto ohledu patří Německo, Itálie, Španělsko a Francie. V těchto zemích byl totiž v rámci EU v době velkého solárního boomu kolem roku 2010 instalován největší výkon.

V Německu jdou repoweringu naproti i legislativně. V roce 2022 tam byl schválen zákon, který obnovu pozemních fotovoltaických systémů výrazně zjednodušil. Zákonná úprava týkající se obnovy střešních instalací se tam v současné době schvaluje, začít platit by měla ještě v letošním roce.

Právě u našeho německého souseda nasbírali čeští Greenbuddies zkušenost s nejrozsáhlejší obnovou starší solární elektrárny. Ve městě Eckolstadt měnili celkem 115 tisíc panelů za 60 tisíc nových. *„Repowering jsme řešili se všemi nezbytnými testy, ekologickou likvidací starých panelů, která musí být zajištěna, a uvedením do provozu,”* upřesňuje Aleš Spáčil.

Při modernizaci FVE v Česku, podobně jako v Německu, musí být původní jmenovitý výkon instalace zachován, aby její provozovatel nepřišel o stávající výkupní ceny elektřiny.

*„Je jen otázkou času, kdy se tu první velké repoweringové projekty objeví. Výhodou je nejen zvýšení výroby energie až o 30 procent, ale právě nezabírání další plochy a ušetření nákladů na údržbu i na provoz. V případě potřeby je repowering možný realizovat dokonce při zachování omezeného provozu elektrárny,“* uzavírá Aleš Spáčil.

O Greenbuddies

[Greenbuddies](https://www.greenbuddies.eu) je partnerem pro kompletní řešení projektů solárních elektráren a nabíjecí infrastruktury pro elektromobily na klíč. Jsme česká společnost, naše projekty ale realizujeme už v 17 zemích Evropské unie. Za posledních 7 let jsme dokončili 1 GWp fotovoltaických elektráren a nainstalovali více než 2 500 000 fotovoltaických modulů. A čísla dále rostou. Naše postupy jsou zelené, jsme vašimi „Buddies“.

* [**www.greenbuddies.eu**](https://www.greenbuddies.eu/domu/)

Kontakt pro média:

Veronika Hášová

Senior PR Manager

+420 737 230 060

 veronika.hasova@crestcom.cz