

VÝROBA OBNOVITELNÉ ENERGIE Z JINÝCH MÍSTNĚ DOSTUPNÝCH (NEBIOLOGICKÝCH) OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ

ODPOVÍDAJÍCÍ MODUL 3



Úvod

Obnovitelná energie z nebiologických obnovitelných zdrojů, jako je solární, tepelná, fotovoltaická, geotermální, větrná a vodní energie.

Obnovitelná energie je energie získávaná z **přírodních zdrojů**, které se obnovují rychleji, než se spotřebovávají. Takovými zdroji jsou například sluneční světlo a vítr, které se neustále obnovují. Obnovitelné zdroje energie jsou hojné a jsou všude kolem nás.

Fosilní paliva - uhlí, ropa a zemní plyn - jsou naopak neobnovitelné zdroje, které vznikají stovky milionů let. Fosilní paliva při spalování za účelem výroby energie způsobují škodlivé emise skleníkových plynů, například oxidu uhličitého.



VÝROBA OBNOVITELNÉ ENERGIE Z JINÝCH MÍSTNĚ DOSTUPNÝCH (NEBIOLOGICKÝCH) OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ

ODPOVÍDAJÍCÍ MODUL 3

Výroba energie z obnovitelných zdrojů vytváří mnohem méně emisí než spalování fosilních paliv. Klíčem k řešení klimatické krize je přechod od fosilních paliv, která v současnosti představují lví podíl emisí, k obnovitelným zdrojům energie.

Obvyklé zdroje energie z obnovitelných zdrojů jsou:

Solární energie

Sluneční energie je nejrozšířenější ze všech zdrojů energie a lze ji využívat i za oblačného počasí. Rychlost, s jakou je sluneční energie zachycována Zemí, je asi 10 000krát vyšší než rychlost, s jakou lidstvo energii spotřebovává.

Větrná energie využívá kinetickou energii pohybujícího se vzduchu pomocí velkých větrných turbín umístěných na pevnině



VÝROBA OBNOVITELNÉ ENERGIE Z JINÝCH MÍSTNĚ DOSTUPNÝCH (NEBIOLOGICKÝCH) OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ

ODPOVÍDAJÍCÍ MODUL 3

(onshore) nebo v moři či sladké vodě (offshore). Větrná energie se využívá již po tisíciletí, ale technologie větrné energie na pevnině a na moři se v posledních několika letech vyvinuly tak, aby maximalizovaly množství vyrobené elektřiny - s vyššími turbínami a většími průměry rotorů.

Geotermální energie

využívá dostupnou tepelnou energii z nitra Země. Teplo se získává z geotermálních zásobníků pomocí vrtů nebo jinými způsoby.

Rezervoáry, které jsou přirozeně dostatečně horké a propustné, se nazývají hydrotermální rezervoáry, zatímco rezervoáry, které jsou dostatečně horké, ale jsou vylepšeny hydraulickou stimulací, se nazývají vylepšené geotermální systémy.



VÝROBA OBNOVITELNÉ ENERGIE Z JINÝCH MÍSTNĚ DOSTUPNÝCH (NEBIOLOGICKÝCH) OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ

ODPOVÍDAJÍCÍ MODUL 3

Po dosažení povrchu lze k výrobě elektřiny použít kapaliny o různých teplotách. Technologie výroby elektřiny z hydrotermálních rezervoárů je vyspělá a spolehlivá a funguje již více než 100 let.

Vodní energie využívá energii vody, která se pohybuje z vyšších poloh do nižších. Může být vyráběna z nádrží a řek. Vodní elektrárny v nádržích se spoléhají na uskladněnou vodu v nádrži, zatímco vodní elektrárny na tekoucích řekách využívají energii z dostupného průtoku řeky.

Vodní nádrže mají často mnohostranné využití - poskytují pitnou vodu, vodu pro zavlažování, ochranu před povodněmi a suchem, navigační služby a také dodávky energie.

Vodní energie je v současnosti největším



VÝROBA OBNOVITELNÉ ENERGIE Z JINÝCH MÍSTNĚ DOSTUPNÝCH (NEBIOLOGICKÝCH) OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ

ODPOVÍDAJÍCÍ MODUL 3

zdrojem obnovitelné energie
v odvětví elektrické energie.
Je závislá na obecně
stabilních srážkách a může
být negativně ovlivněna
suchem způsobeným
klimatem nebo změnami
ekosystémů, které ovlivňují
průběh srážek.

Popis

V červnu 2021 bylo na Sicílii založeno první italské **zemědělské energetické společenství pro** výrobu a kolektivní vlastní spotřebu obnovitelné energie. Do iniciativy se zapojila skupina malých a středních podniků v Raguse s celkovým územním rozsahem přibližně 60 hektarů, kterou vedlo zemědělské konsorcium La Mediterranea.

"Komunity obnovitelných zdrojů energie" byly v naší zemi zavedeny 28. února 2020, kdy byl do zákona převeden dekret Milleproroghe 162/2019, s cílem vytvořit inovativní konfigurace založené na kritériích udržitelnosti. V praxi se jedná o sdružení občanů, komerčních aktivit, veřejných subjektů nebo podniků, které se rozhodnou spojit své síly a vybavit se zařízeními na výrobu a **sdílení energie z obnovitelných zdrojů**.

Od roku 2020 se tedy i zemědělské podniky mohou vybavit společným zařízením pro vlastní výrobu energie z obnovitelných zdrojů, pro okamžitou spotřebu nebo pro její ukládání do skladovacích systémů (a využití podle potřeby).



V praxi se jedná o sdružení občanů, komerčních aktivit, veřejných subjektů nebo podniků, které se rozhodnou spojit své síly a vybavit se zařízeními na výrobu a sdílení energie z obnovitelných zdrojů.



Výhody a výzvy

Účast v energetické komunitě pro zemědělský podnik zahrnuje:

- přínosy pro životní prostředí, protože na jedné straně se vyhýbá výrobě energie z fosilních zdrojů, na druhé straně se energie rozptyluje ve ztrátách v síti;
- ekonomické přínosy díky zákonem stanoveným pobídkovým mechanismům na podporu přechodu na energetiku, které lze kombinovat s dalšími příspěvky, jako je bonus Casa a superbonus 110 %;
- sociální přínosy díky sdílení ekonomických výhod a finančních zisků s energetickou komunitou a přínosy pro životní prostředí - díky snížení znečišťujících látek a změny klimatu - pro celou oblast, ve které se nachází.

Hlavní údaje

Celkově členové energetického společenství získají **přínos přibližně 169h**

Projekt zemědělského energetického společenství Ragusa, podporovaný společností Enel con ve spolupráci s Banca Agricola Popolare di Ragusa, zahrnuje výstavbu **fotovoltaického systému o výkonu 200 kW**.

Zemědělská obec tak bude moci prakticky sdílet svou

Další informace

<https://www.un.org/en/climatechange/what-is-renewable-energy>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

spotřebu energie a získá dvacetileté státní pobídky ve výši přibližně **100 000 EUR**. **Kromě toho se sníží** emise skleníkových plynů přibližně o **121 tun ročně, což bude mít** ekonomický přínos a přínos pro životní prostředí celého území.

