

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

ODPOVÍDAJÍCÍ MODUL 3



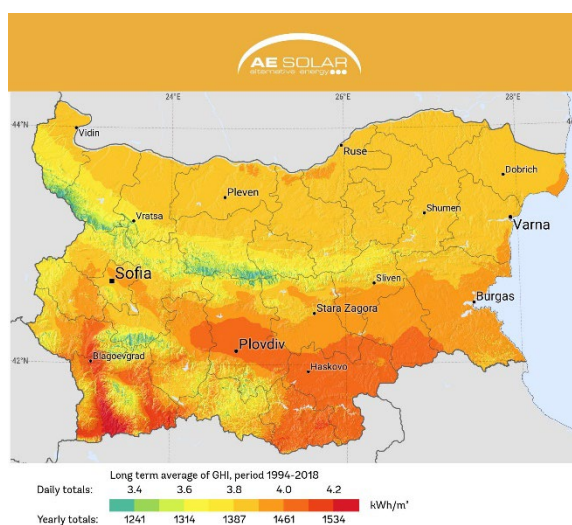
Úvod

Existuje mnoho zdrojů obnovitelné nebo takzvané "zelené energie". Nejznámější jsou větrné turbíny, fotovoltaická zařízení, vodní elektrárny a energie získávaná z biomasy. Využívání Slunce pro energetické potřeby se využívá již mnoho let. Jedná se o největší obnovitelný zdroj elektrické energie. Existuje celá řada aktivních a pasivních solárních technologií, které zachycují a distribuují sluneční energii nebo ji přeměňují na sluneční energii. Uplatňují se v různých sférách života - v obytné, komerční a průmyslové sféře, v zemědělství a dopravě. Solární energie se vyrábí pomocí fotovoltaiky a fotovoltaických systémů.

Popis

V oblasti obnovitelné a zelené energie patří Bulharsko mezi 12 členských států EU, které dosáhly cílů v oblasti obnovitelné energie. Podle Eurostatu Bulharsko nejenže dosáhlo požadovaných 16 %, ale podařilo se mu zajistit ještě lepší výkon s 19% podílem výroby zelené energie. V roce 2018 se Bulharsko umístilo na 12. místě v EU, pokud jde o podíl energie z obnovitelných zdrojů. V roce 2018 představovala energie z obnovitelných zdrojů 18 % energie spotřebované v EU. V Bulharsku představovala energie z obnovitelných zdrojů 20,5 % celkové energie spotřebované v této zemi za dané období, což bylo nad úrovní 18,7 % dosaženou v roce 2017 a daleko nad cílovým podílem 16 % pro rok 2020.

Bulharsko má vysoký potenciál slunečního záření. Jižní část země je obecně ozářena více než severní část země. S rozšiřováním obnovitelných zdrojů energie začalo v roce 2007, přičemž většinu z nich tvoří vodní energie. Instalace solární energie začala v roce 2009 a v roce 2011 dosáhla celkového výkonu 100 megawattů (MW). V posledních letech dosahuje roční nárůst solárního sektoru 40 % meziročně, uvádí Bulharská fotovoltaická asociace. A budoucnost solární energie je v městských projektech a dopravě. V Bulharsku se má instalovaný fotovoltaický výkon do roku 2030 ztrojnásobit. Fotovoltaika bude hnacím motorem sektoru OZE, který by měl do roku 2030 vzrůst na 27 % hrubé spotřeby energie. V rámci ambiciózního cíle EU, kterým je 32% podíl obnovitelných zdrojů, Bulharsko aktualizuje svou politiku na podporu investic.



Největším instalovaným solárním zařízením je solární park Karadžalovo s výkonem 60,4 MW. Solární park Karadžalov je pozemní solární projekt, který se rozkládá na ploše 100 hektarů. Solární farma vyrábí 81 000 MW elektřiny a zásobuje čistou energií téměř více než 20000 domácností. Tím se kompenzuje více než 40000 emisí CO₂ ročně.

Rychle rostoucí počet instalovaných fotovoltaických zařízení je vysvětlován vyšší výkupní cenou elektřiny z těchto zdrojů. Problémem je, že fotovoltaika postupem času ztrácí svou provozní účinnost. Je běžné, že u kvalitního panelu se za 25 let sníží jeho účinnost o 40 % a teprve poté je třeba jej vyměnit.



Výhody a výzvy

Ačkoli byla solární energie hojně kritizována pro svou drahost nebo neefektivnost, nyní se ukázalo, že je velmi přínosná - nejen pro životní prostředí, ale i pro soukromé hospodářství. Díky dostupným dotacím na solární panely a stále konkurenceschopnějším cenám na trhu se solární energie stává hlavním zdrojem energie pro stále více rodin. Technologie se v posledních letech výrazně zdokonalila a byla doplněna o solární bateriové úložné systémy, čímž se solární energie stala výrazně efektivnějším zdrojem čisté energie.

Hlavní výhody solární energie jsou uvedeny v následujících bodech:

- Obnovitelný zdroj energie
- Snižuje účty za elektřinu
- Různorodé použití
- Nízké náklady na údržbu
- Vývoj technologií

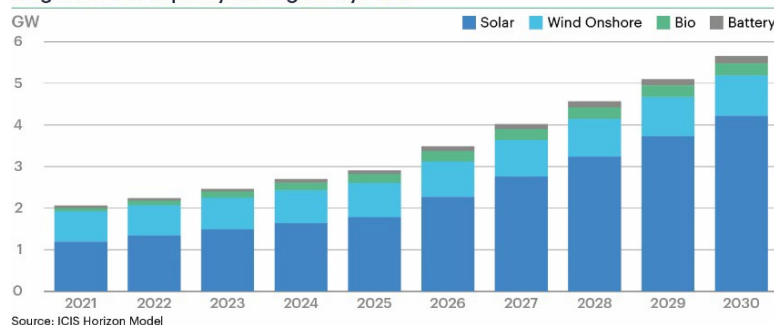
Podle Hydrologie a meteorologie (IHM) Bulharské akademie věd (BAS) odhadla potenciál solární energie v zemi, který činí přibližně 12,995 milionu tun ropného ekvivalentu. Odhaduje se, že kraj vůbec nikdy nevyužíval solární kapacitu v plném rozsahu. Očekává se, že takto vysoký potenciál poskytne společnostem zabývajícím se solární energií významnou příležitost, jak v budoucnu proniknout na tento trh. Nevýhodou jsou vyšší náklady na instalaci, které společnostem brání v proniknutí na tento trh. Aby vláda tuto překážku překonala, aktualizuje svou politiku na podporu investic.

Bulharsko se v rámci ambiciózních plánů EU na dosažení uhlíkové neutrality do roku 2050 snaží podporovat nízké daňové sazby, nízké ceny půdy a příznivé politiky pro instalaci obnovitelných zdrojů energie.

Rostoucí odvětví OZE a fotovoltaiky přitahuje investory v Bulharsku díky příznivým podmínkám a poloze země, nízkým daňovým sazbám, nízkým cenám pozemků a příznivým politikám a legislativě.

Hlavní údaje

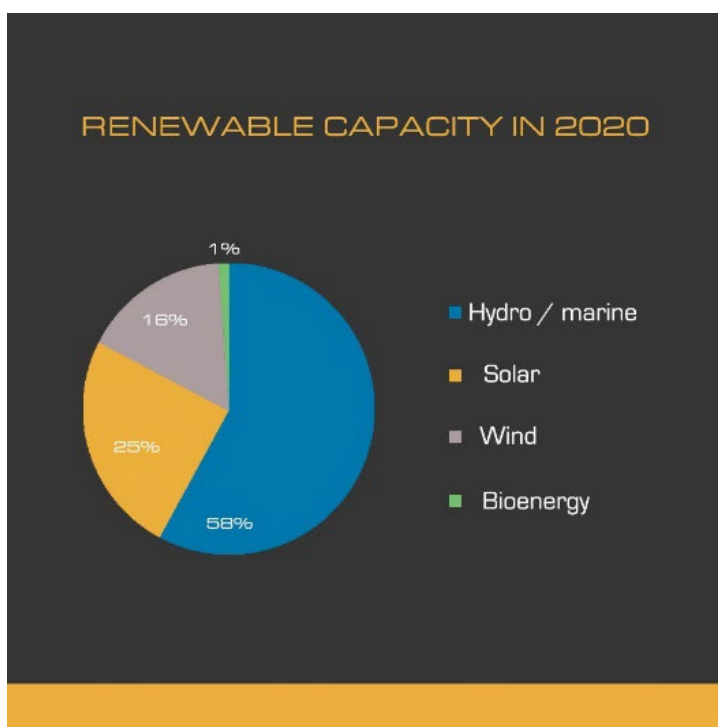
Bulgarian solar capacity set to grow by 2030



Podle Eurostatu představovala energie z obnovitelných zdrojů v roce 2004 pouze 9,2 % celkové spotřeby energie v Bulharsku. Od té doby se tento podíl neustále zvyšuje a v roce 2018 dosáhl maxima 20,5 %. Měli bychom mít na paměti, že podíl obnovitelných zdrojů energie na hrubé konečné spotřebě energie patří mezi hlavní ukazatele strategie Evropa 2020. Podle jejích cílů by do roku 2030 měla energie z obnovitelných zdrojů představovat 32 % celkové spotřeby energie.

Odkazy:

1. <https://bnr.bg/en/post/101221046>
2. <https://lawfirm.bg/en/publications>
3. <https://medium.com/@nikolaypehev/bulgaria-is-taking-the-eu-renewable-energy-lead-dbda087d8afb>
4. <https://ae-solar.com/bulgaria-solar-energy-market>



Vodní energie tvoří více než 50 % výroby energie z obnovitelných zdrojů. Nevodní elektrárny tvoří přibližně 2,3 GW z bulharského parku 12,6 GW.

Podle Mezinárodní agentury pro obnovitelné zdroje energie (IRENA) měla země v roce 2020 celkem 94 MW instalovaného fotovoltaického výkonu. V roce 2021 Bulharsko instalovalo 77 MW výkonu solární energie, dosud Bulharsko přidalo 1100 MW solární energie. Do roku 2024 chce zvýšit svůj výkon na více než 2500 MW a do konce roku 2030 chce dosáhnout dalšího instalovaného výkonu výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů, převážně fotovoltaických elektráren, ve výši 2645 MW. Tato kapacita by zahrnovala přibližně 2,3 GW solárních a větrných projektů. Děje se tak v souladu s cíli EU v oblasti přechodu na zelenou energii. Podle Asociace pro výrobu, skladování a obchod s elektřinou (APSTE), kterou Bulharsko a další mezinárodní společnosti založily v roce 2019, má země potenciál do roku 2030 přidat 4650 MW solární kapacity a zvýšit podíl obnovitelných zdrojů energie v zemi na 58 % celkového mixu, který zahrnuje větrné elektrárny na moři a další obnovitelné zdroje.



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