

Teslův bezdrátový přenos energie se stává skutečností. Zde je návod z Nového Zélandu

- CZ24 News | 30. června 2023

Nikola Tesla se před více než 120 lety nemýlil. Bezdrátový přenos energie, který už tehdy světoznámý vynálezce zkoumal, se na Novém Zélandu stává realitou. Měděné dráty a složité a nákladné instalování podvodních kabelů už tak možná nebude na světě potřeba.

„Po celém světě máme k dispozici množství čisté vodní, solární a větrné energie. Ale s dodávkou této energie pomocí tradičních metod přicházejí nákladné výzvy, například pobřežní větrné farmy nebo Cookův průliv zde na Novém Zélandu vyžadující podvodní kabely. Instalace a údržba je často velmi drahá,“ [popisuje Greg Kushnir](#), zakladatel novozélandského projektu s názvem Emrod. Princip přenosu je stejný jako u výkonných satelitů, stačí pouze jasná viditelnost. Kushnir zatím testuje bezdrátový přenos energie na přibližně 40 metrů. Důležité je podle něj zkoušet přenos v prostředí bez překážek, protože energie putuje přímo z jednoho bodu do druhého. *„Energie se přenáší elektromagnetickými vlnami pomocí vlastního tvarování paprsku,“* dodává zakladatel projektu Emrod, který mimo jiné sponzoruje také novozélandská vláda.

Jediné, co Kushnir staví paprsku do cesty, je čtvercová destička, přes kterou ale paprsek dále prochází. Funkce objektu uprostřed přenosové dráhy je udržet všechnu elektřinu, takže pokud na cílové místo kompletní energie „nedoletí“, čtverec dokáže ztracené množství do sto procentního účinku dodat.

„Účinnost všech komponent, které jsme vyvinuli, je docela dobrá, téměř sto procent. Většina případné ztráty pochází z vysílače, pro který používáme pevnou fázi a tedy prvky, které lidé mohou najít například v mikrovlnné troubě. Ty jsou v současné době omezeny na zhruba sedmdesátiprocentní účinnost. I díky 5G sítím je ale vývoj projektu na dobré cestě,“ řekl Kushnir [pro web New Atlas](#).

Prototyp financuje z velké části novozélandská vláda. Emrod byl ale navržen v Aucklandu ve spolupráci se společností Callaghan Innovation. Projekt také získal nominaci na cenu Královské společnosti a jako první technologii otestuje druhá největší energetická společnost na Novém Zélandu Powerco. Kushnir však varuje, že přenos bude zpočátku možný jen na kratší vzdálenosti a o síle pouze několika kilowattů. Hypotetický limit pro vzdálenost přenosu ale prý není.

Teslova věž stála už před více než 100 lety

Srbský rodák Nikola Tesla vymyslel přenos energie vzduchem ve formě elektromagnetických vln už na přelomu 19. a 20. století. S projektem tzv. Wardencliffské věže, která byla 57 metrů vysoká, chtěl umožnit bezdrátovou distribuci elektřiny na velké vzdálenosti, nejlépe po celém světě. Problém nastal, když Tesla začal uvažovat, že elektřinu, která vzduchem putovala ve stavu, aby nebyla člověku nebezpečná, by poté lidé odebírali zdarma.



Tesla a Einstein

To odmítl John Pierpont Morgan, který celý projekt zpočátku financoval. Jako majitel monopolu na měděné dráty by totiž přišel o veškeré zisky a peníze by nezískal ani z Teslova objevu. Wardenclyffská věž na americkém Long Islandu byla zbořena roku 1917. Tesla chtěl kromě přenosu elektřiny také bezdrátově telefonovat nebo přenášet obrazy. Měl tedy rozpracováno množství dalších vynálezů, které už dnešní společnost z velké části používá.

AUTOR: Caroline Delbert

[ZDROJ](#)

Zpracoval: iprimaCz/tadesco.org