

Bežični prenos električne energije

Dobrivoje Vujović, Mila Gligorić, Boris Perić, Milan Petrović

Matematički fakultet Univerziteta u Beogradu

25. decembar 2022.

- <https://www.britannica.com/science/standing-wave-physics>
- W. Bernard Carlson. Tesla: Inventor of the electrical age. Princeton University Press, 2013
- Emmanuel Chukwujiokwe: Wireless power transfer : The future. International Journal of Scientific and Engineering Research, 2015.
- A. David Wunsch: Nikola tesla's true wireless: A paradigm missed [scanning our past]. Proceedings of the IEEE, 106:1115–1123, 2018.
- John B. Kennedy. Collier magazine, 1926.
- https://siyss20.ungaforskare.se/Mengyang.li_report.pdf
- Castellanos University of York Moore, Julian. Applications of wireless power transfer in medicine: State-of-the-art reviews. Journal of biomedical optics, 2019.
- <https://blog.ossia.com/how-real-wireless-power-will-enable-a-more-sustainable-future>

- ① Uvod
- ② Istorija i pioniri
- ③ Princip rada
- ④ Načini prenosa
- ⑤ Primene
- ⑥ Zaključak

- Neefikasan prenos električne energije
- Visoka cena distribucije energije
- Krađa struje

- Amper - veza struje i magneta
- Maksvelove jednačine
- Teslini pokušaji
- Braunova letelica na mikrotalasni pogon
- NASA-in laserski avion

Princip rada

- ...
- ...
- ...

Načini prenosa

| | Induktivno povezivanje | Rezonantno induktivno povezivanje | Mikrotalasni prenos | |
|-------------------|---------------------------|---|------------------------|--|
| Prijemna snaga | nekoliko W | nekoliko stotina W | desetine kW | |
| Moguća udaljenost | nekoliko cm | par m | do desetine km | |
| Frekvencija rada | nekoliko kHz | desetine kHz | nekoliko MHz | |
| Efikasnost | Vrlo visoka | visoka | srednja | |



- - Potencijal da promeni planetu
 - Prenos energije mikrotalasnim putem
 - Nove mogućnosti za istraživanje svemira
-