

Fyzika: Solární elektrárny

Nikola Kopečná, Magdalena Odehnalová, Petra Pilnáčková

Skupina 2

1. Připravily jsme si prezentaci na solární elektrárny.
2. Základní informace
3. Obnovitelný zdroj energie je slunce, FV panely a měniče jsou někdy nazývané jako sluneční nebo fotovoltanické
4. Fotovoltaika je technický obor, zabývající se přeměnou světla na elektrickou energii, panely jsou v rovnoběžných řadách a nesmí si navzájem stínit.
5. energii můžeme získat buď přímo nebo nepřímo. Přímou získáme přes využití fotovoltaičké články a nepřímo přes založení na získání tepla pomocí slunečních sběračů.
6. Tady jde vidět, jak to celé funguje.
7. Fotovoltanický panel se skládá z rámu, ochranného skla, ochranné vrstvy, solárních článků, ochranné vrstvy, zadního krytu a přípojného bodu.
8. Pro upřesnění.
9. Využití solárních panelů
10. Tady vidíme, jak to vypadá
11. Výhody
12. Výhody jsou vlastně, že jsou bez emisí a škodlivých látek, vysoká provozní spolehlivost, nevyčerpatelný zdroj energie, nevyžaduje obsluhu a je to bezhlučný provoz.
13. Nevýhody
14. Jsou to celkem vysoké investiční náklady a mají poměrně krátkou životnost (garance 25let), malá účinnost přeměny energie, nutnost záložního zdroje energie, nutnost podpory dotačními programy a v České republice je poměrně nízká intenzita slunečního záření.
15. Největší solární elektrárna je BENBAN (stála 4 miliardy dolarů), jde i vidět z vesmíru a na jeho výstavbě se podílelo 12 zemí.
16. V Česku je největší elektrárna Ralsko Ra 1 (Založena v roce 2010)
17. A začínají se vyrábět automobily na solární pohon.