

Text

Text si každý z nás napsal podle určitého slajdu. Martin Matula a Ondřej Pospíchal mají kratší text, protože vypracovali prezentaci.

Ondřej Pospíchal :

Sluneční neboli solární elektrárna je technické zařízení, které přeměňuje energii ze slunečního záření na elektrickou energii. Jedna z prvních elektráren byla založena již v roce 1883.

Martin Matula :

Skvělé využití solárních panelů je například u kosmických lodí. Jsou umístěny na družicích a dodávají energii přístrojům na palubě.

Jakub Janíček :

Existují různé typy solárních panelů, od křemíkových až po tenkovrstvé solární články, ty jsou často zapojeny do distribuční sítě, kam dodávají energii.

Solárně-termální elektrárna.

Využívá teplo ze slunečních sběračů nebo heliostatů. Sluneční paprsky z velké plochy se soustředí do co nejmenší plochy

takzvaného absorbérů, ve kterém dojde k ohřevu teplotnosné kapaliny.

Vojtěch Janíček :

Další část elektrárny už funguje totožně jako elektrárna tepelná. Největší solární elektrárna u nás. Ta se jmenuje: Ralsko Ra1 , nachází se u města Ralsko, v okrese Česká Lípa. Její výkon je přibližně 38 megawatů (MW)

Největší elektrárna světa je však 30krát výkonnější, její přesný výkon je 1177,8 megawatů. Nachází se v Abú Zabí, ve Spojených arabských emirátech, pokrývá plochu 8km čtverečních, je tvořena 3,2 miliony jednotlivých panelů. Na její stavbu se podílelo 12 zemí a lze vidět i z vesmíru.

Doplnění – Fotoelektrický jev

Fotoelektrický jev je fyzikální jev, při němž jsou elektrony uvolňovány z obalu atomu a následně mohou být vyzařovány z látky.

Fotoelektrický jev lze využít pomocí velkoplošných panelů s fotočlánky k přímé přeměně solární energie na elektrickou využívají ho i jiné elektronické součástky např. fotodiody nebo fototranzistory

Fotoelektrický jev v roce 1887 poprvé popsal Heinrich Hertz

Kvantové vysvětlení poskytl Albert Einstein, za vysvětlení fotoelektrického jevu a za svůj přínos k teoretické fyzice dostal Nobelovu cenu v roce 1921.