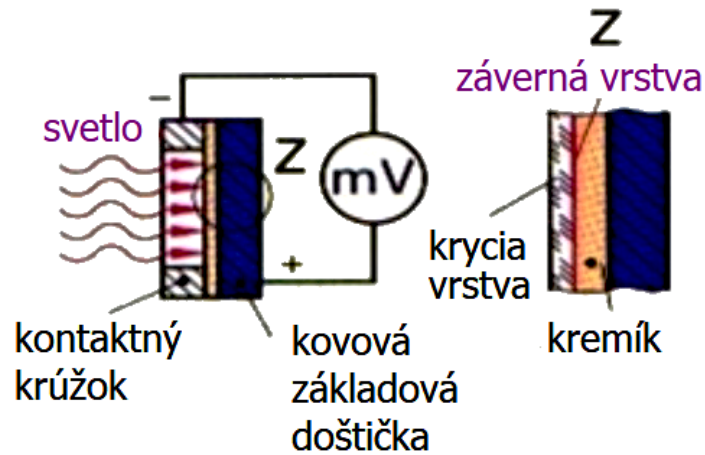


Fotočlánky (fotovoltainké (solárne, slnečné) články), fotovoltainké panely :)

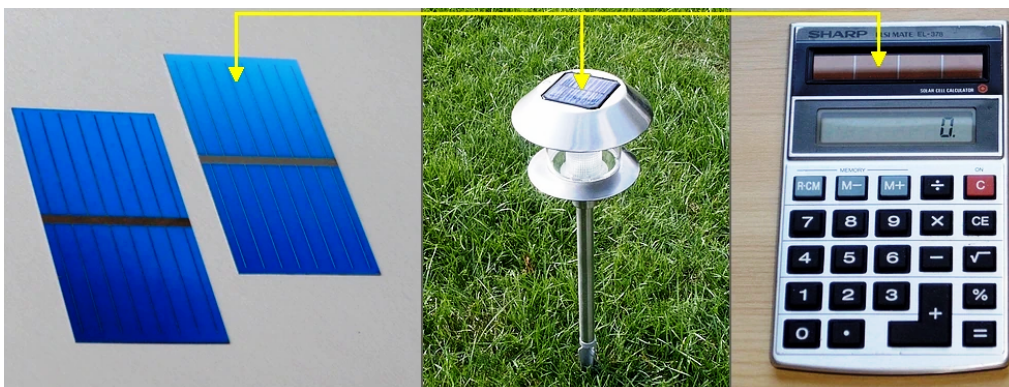
Pri ich osvetlení vznikajú v tenkej kremíkovej doštičke [voľné elektróny](#), ktoré sú priťahované k jednej strane vnútornej závernej vrstvy kremíkovej doštičky.



Princíp fotočlánku

Fotovoltainký článok inak:

Je to v podstate fotodióda s veľkou plochou [prechodu PN](#). Na tomto prechode sa energia slnečného žiarenia premieňa priamo na elektrickú energiu. Malé fotovoltainké články sú schopné napájať iba prístroje s veľmi malou spotrebou, napríklad kalkulačky.



Fotovoltainké články: záhradné svietidlo LED so solárnym nabíjaním a kalkulačka s fotočlánkom

Ak je potrebné väčšie napätie alebo prúd, zapájajú sa jednotlivé články sériovo alebo paralelne a zostavujú sa z nich rozmerné **fotovoltainké panely**. Ako zdroj elektrickej energie sa fotovoltainké panely už desiatky rokov bežne používajú na umelých družiciach a kozmických sondách. Významný obnoviteľný zdroj energie dnes predstavujú fotovoltainké elektrárne, dodávajúce energiu do verejnej rozvodnej siete.



Kozmická sonda



Fotovoltainká elektráreň pri jadrovej elektrárni Dukovany

Zdroje

Prevzaté a upravené z:

- <https://www.onsemi.com/PowerSolutions/content.do?id=18457>.