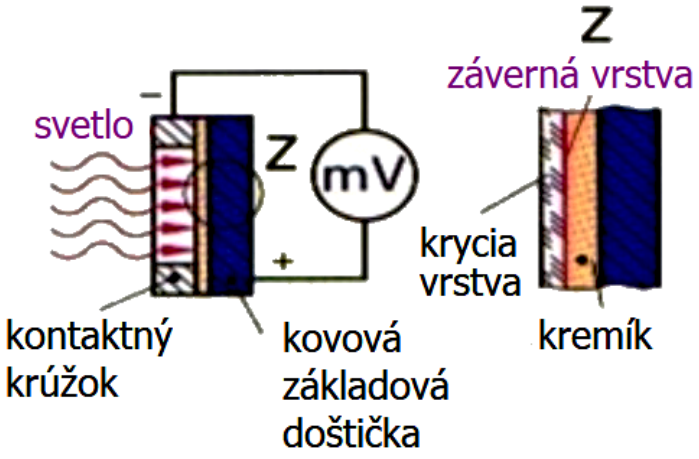
Fotočlánky (fotovoltaické (solárne, slnečné) články), fotovoltaické panely :)

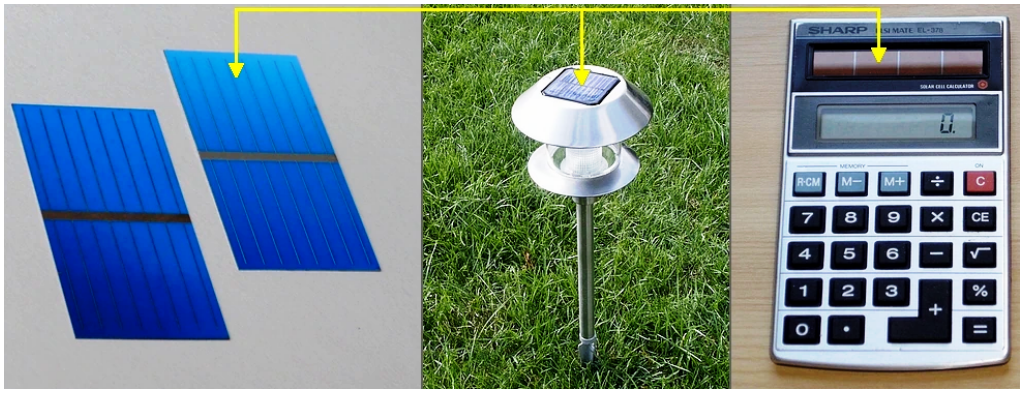
Pri ich osvetlení vznikajú v tenkej kremíkovej doštičke voľné elektróny, ktoré sú priťahované k jednej strane vnútornej závernej vrstvy kremíkovej doštičky.



Princíp fotočlánku

Fotovoltaický 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 fotovoltaické články sú schopné napájať iba prístroje s veľmi malou spotrebou, napríklad kalkulačky.



Fotovoltaické 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 **fotovoltaické panely**. Ako zdroj elektrickej energie sa fotovoltaické panely už desiatky rokov bežne používajú na umelých družiciach a kozmických sondách. Významný obnoviteľný zdroj energie dnes predstavujú fotovoltaické elektrárne, dodávajúce energiu do verejnej rozvodnej siete.



Kozmická sonda



Fotovoltaická elektráreň pri jadrovej elektrárni Dukovany

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

Fotovoltaický článok podrobne

Zdroje

Prevzaté a upravené z:

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

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania