



Senca in polsenca

pripravila Mojca Čepič

Senca ima (vsaj) dva vzroka - svetilo in neprozoren predmet. Z imenom "senca" poimenujemo dvoje

- **prostor**, v katerega zaradi predmeta direktno ne pada svetloba iz obravnavanega svetila ali

- zaradi predmeta z obravnavanim svetilom manj osvetljen **del zaslona**.

Osvetlitev je na področju sence manjša, kot bi bila brez predmeta.

Polsenca nastane, če osvetljujemo predmete z **razsežnim svetilom**. Med senco in osvetljenim delom prostora ali zaslona se pojavi pas, na katerem se osvetlitev zvezno spreminja od osvetlitve v senci do polne direktne osvetlitve.

Enako kot senca ima tudi **polsenca** (vsaj) dva vzroka, svetilo in neprozoren predmet. Z imenom "polsenca" poimenujemo prav tako dvoje

- **prostor**, v katerega zaradi predmeta pada direktno le del svetlobe iz obravnavanega svetila ali

- zaradi predmeta je z obravnavanim svetilom **del zaslona le delno osvetljen**.

Osvetlitev je na področju polsenca manjša, kot bi bila brez predmeta, a večja, kot v senci.

Senco lahko opazujemo na dva načina. Načina poimenujmo "pasivni" in "aktivni" način opazovanja.

Pasivni način

- S prostim očesom opazujemo svetlost zaslona

ali

- na določenem kraju s svetlometerom izmerimo jakost svetlobnega toka.

S prostim očesom določimo robove polsenca približno, z merilnikom bolj natančno. Iz meritev izvemo odvisnost svetlobnega toka od lege v prostoru, drugega pa ne.

Aktivni način

- S prostim očesom ugotavljamo iz kraja v polsenca, katere dele svetila predmet zastre

ali

- oko nadomestimo s tablico, telefonom ali fotoaparatom in opazujemo na njem.

Pasivni način posreduje podatke o osvetlitvi določenega kraja, aktivni način pa pokaže, kateri deli svetila prispevajo v osvetlitvi tega kraja. Kompletno informacijo o nastanku polsenca dobimo s kombinacijo obeh načinov opazovanja. S prostim očesom opazujemo direktno le šibkejša svetila.

Kako bi čimbolj natančno določili mejo polsenca?

Kaj vpliva na širino polsenca?

Pri raziskovanju mora ostati razdalja med svetilom in zaslonom, na katerem polsenca opazujete, nespremenjena.