

Geometrické osvětlení

Úvod do osvětlení

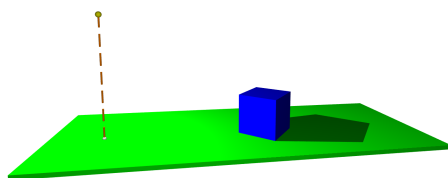
Výklad



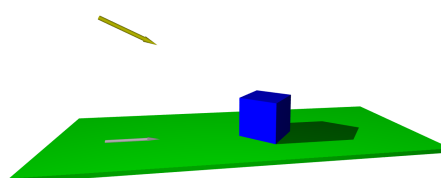
Rozdělení a základní pojmy

- **geometrické osvětlení** je určeno svým **středem**; je-li tímto středem vlastní bod S , pak se osvětlení nazývá **středové**; je-li středem osvětlení nevlastní bod S^∞ , který je určen orientovaným **směrem** s , pak se takové osvětlení nazývá **rovnoběžné**
- ve středovém osvětlení jsou **světelnými paprsky** polopřímky vycházející ze středu S osvětlení; v rovnoběžném osvětlení jsou pak světelnými paprsky přímky souhlasně orientované a rovnoběžné se směrem s osvětlení

středové osvětlení

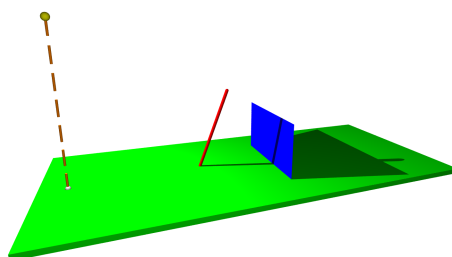


rovnoběžné osvětlení



- část objektu, na kterou mohou světelné paprsky dopadat, aniž by jim něco stálo v cestě, se nazývá **přímo osvětlená část**
- část objektu, na niž světelné paprsky nedopadnou, se nazývá **vlastní stín**
- část objektu, která je zastíněna jiným objektem, se nazývá **vrženým stínem** tohoto jiného objektu

Metoda zpětných (světelných) paprsků



- metoda se používá pro určení vrženého stínu jednoho objektu na druhý (vizte následující příklad)

- nejprve se sestrojí vržené stíny všech objektů na vhodnou rovinu a z jejich průniku (úsečka YX') se pomocí zpětných paprsků (přímka SX') stanoví vržený stín (úsečka YX^*) jednoho objektu na druhý

