

Vitellius a Willem van Moerbeke

Již na přelomu 10. a 11. století vlastnosti [světla](#) experimentálně prozkoumal a matematicky popsal [arabský učenec Alhazen](#). Jeho traktát koloval v Evropě v latinském překladu a nakonec zaujal nadšeného popularizátora, vzdělance **VITELLIA** (1225 - 1280), který byl zván též Ciolek. Ten rozpracoval poměrně náročný Alhazenův spis do encyklopedicko-didaktické podoby a publikoval ho v roce 1270 pod názvem *Deset knih o perspektivě*.

První kniha je čistě matematická a obsahuje 140 geometrických vět, pomocí kterých lze řešit optické problémy. Tyto věty jsou převzaty od [Eukleida](#), [Apollonia](#) a [Archiméda](#); Vitelliův výklad těchto matematických poznatků přitom nedosahuje takové přesnosti jako u původních autorů.

Další knihy díla v podstatě sledují myšlenky Alhazenova spisu, které Vitellius rozvádí a často doslovně tlumočí. Za Vitelliův přínos je možné považovat pouze [zákon](#) o obrácení světelného [paprsku](#): paprsek, který se průchodem určitou látkou odráží a láme, postupuje v obou směrech po stejné [trajektorii](#).

Jinými slovy se jedná o [princip nezávislosti chodu světelných paprsků](#), který je vhodný např. pro vyšetřování [lomu světla](#) při přechodu ze [vzduchu](#) do vody. Typickou ukázkou využití tohoto zákona je vyšetřování [zdánlivé hloubky](#) předmětu. Je jedno, zda budeme uvažovat, že se světelné paprsky šíří z předmětu, který je ponořený ve vodě, do [očí](#) pozorovatele a nebo, že jakoby fiktivně vystupují z očí pozorovatele a dopadají na pozorovaný předmět. V obou případech lze situaci zakreslit tímtéž obrázkem, na základě kterého potom najdeme neznámé [veličiny](#).

Přesto však mělo Vitelliiovo dílo velký význam, protože svým systematickým výkladem a přístupným textem shrnulo všechny známé poznatky o světle pro několik dalších století. V novověku na toto dílo navázal až Johannes [Kepler](#).

Alhazenův a Vitelliův text vydal tiskem Federico Risner v Basileji roku 1572. V úctyhodném svazku velkého formátu zaujímá část od Alhazena 288 stran a část od Vitellia 474 stran. Risner obě [práce](#) opatřil novými obrázky. Frontispice (titulní stránka díla s obrázkem) zobrazuje přístav s vojáky na hradbách s vyleštěnými štíty, od kterých se odrážejí sluneční paprsky; ty pak podle legendy o Archimédovi zapalují nepřátelské lodě. V pozadí se nelogicky klene [duha](#). Dílo bylo věnováno i francouzské královně Kateřině Medicejské (1519 - 1589).

O životě Vitellia se ví jen velmi málo - všechny informace, které jsou známy, jsou vyčteny z kusých poznámek přímo v jeho díle. Z nich vyplývá, že studoval v Paříži patrně teologii. Pak odjel do Padovy studovat práva. V Itálii pobýval také **WILLEM VAN MOERBEKE** (1215 - 1286) pocházející z Flander. Moerbeke působil v městě Viterbu, v němž sídlil papežský dvůr, a proslul jako předkladatel Archimédova díla a děl dalších antických autorů. Právě Moerbeke upozornil Vitellia na Alhazenův spis.

Tento spis Vitellia tak zaujal, že se pustil do rozsáhlého studia optiky a geometrie. Zmíněnou monografii věnoval Moerbekovi.

© **Encyklopedie Fyziky** (<http://fyzika.jreichl.com>); **Jaroslav Reichl, Martin Všeticka**

Licence <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> zakazuje úpravy a komerční distribuci.