

František Hromádko

Kterak lze neviditelné světlo slunečního vidma učiniti zjevným?

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 5 (1876), No. 5, 232

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/109404>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1876

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

Uvážíme-li, že substituce skupení sil místo jiného skupení rovnomocného nikterak nemění součet jejich momentů, poněvadž toto vyjde na zavedení sil, jejichž momenty vzhledem k ose libovolné jsou rovné a znamení opačného, obdržíme následující větu:

Ať převádíme soustavu n sil jakkoliv na dvě výslednice, vždy bude obsah tetraëdru sestrojený z těchto posledních (výslednic), vzatých za protilehlé hrany, stálý a bude se rovnati součtu obsahu $\frac{n(n-1)}{2}$ tetraëdrů sestrojených ze sil po dvou vzatých za hrany protilehlé.

Tyto theoremy, pocházející dle mého mínění od p. Chaslesa, jsou dobře známy, ale nevím, zdaliž komu napadlo dokázati je předcházejícími úvahami tak jednoduchými.

Kterak lze neviditelné světlo slunečního vidma učiniti zjevným?

O světle zafialovém jest to známo, avšak utajené červené světlo na začátku vidma bylo, jak mi dosud povědomo, toliko svými účinky tepla pozorováno.

Z příčiny té dovoluji si zde učiniti zmínku o malém pokusu, který již lonského roku v ohledu tom jsem prováděl a tímto způsobem ono *světlo spatřil*. Pozoroval jsem totiž, ač za jiným účelem, sluneční vidmo, promítnuté na bílou stěnu, v prostoru zatemněném skrze známý Wildův *erythroskop* a shledal při této příležitosti najisto, že červená barva vidma i na onu část jeho polohy se rozšířila, která oku neozbrojenému se neviditelnou neb *temnou* jevila. Zároveň se objevilo na místě žluté, z části i zelené barvy úplné temno, což jest důkazem, že zmíněné hledítko tyto paprsky nepropouští. Že pak světlo předčervené se stalo zřejmým, vykládám si podobně, jako zjev, že slabý zvuk úplným utišením nejbližšího okolí se stává slyšitelným. Takové utišení čili zeslabení světla okolního děje se oním erythroskopem a tím se stává, že ony slabé vlnky se objeví co světlo. Že i rozšíření oční zornice v prostoru temném k tomu přispívá, netřeba tuším ani podotýkati.

V *Táboře*, dne 20. dubna 1876.

Prof. *Hromádka*.