

## Určování velikosti rychlosti rotace a teploty

Pomocí [Dopplerova jevu](#) je možné určit též velikost rychlosti rotace daného objektu. Spektrální čára se rozšíří a na jejím kraji, který odpovídá vyšší vlnové délce [elektromagnetického záření](#) vyzařovaného zkoumaným vesmírným objektem, je [světlo](#) přicházející z toho okraje tělesa, který se od pozorovatele vzdaluje. Na opačném konci spektrální čáry je světlo z okraje tělesa, který se k pozorovateli přibližuje. Na základě rozdílů odpovídajících vlnových délek je možné určit velikosti rychlostí [pohybu](#) těchto okrajů.

Analogicky je možné určit [teplotu](#) plazmy, která elektromagnetické záření vysílá. S rostoucí teplotou plazmy roste i [velikost rychlosti](#) chaotického pohybu [částic](#), které se pohybují směrem od pozorovatele i k němu. S rostoucí teplotou tedy roste i šířka spektrální čáry.

---

© **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.