

## \*\*\*Primordiální černé díry a bílé díry

V souvislosti se vznikem vesmíru se často hovoří o tzv. **primordiálních černých děrách**.

Měly by to být jakési minidíry.

Krátce po [Velkém třesku](#) mohly panovat v raném vesmíru takové podmínky, že se vytvořila místa s velmi nehomogenním rozložením hmoty a [tlaku](#). Část hmoty mohla být tak stlačena pod svůj [gravitační poloměr](#) a mohla tak vzniknout [černá díra](#) o hmotnosti mnohem menší než je hmotnost [Slunce](#). Pozorování ale naznačují, že tento typ černých děr neexistuje.

Např. černá díra o hmotnosti  $10^{12}$  kg (přibližně hmotnost krkonošské Sněžky) by měla gravitační poloměr  $10^{-13}$  cm (což je rozměr srovnatelný s [rozměrem atomového jádra](#)).

**Bílá díra** pak by byl „kolaps naruby“, tedy jakési explozivní otevření černé díry do „našeho“ časoprostoru. Jejich vznik souvisí s tzv. [vypařováním černých děr](#), [ale ani jejich existence nebyla prokázána](#).

---

© 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.