

Urychlovače částic

Vztahy pro [dilataci času](#), [kontrakci délek](#) i [relativistickou hmotnost](#) a [relativistickou energii](#) byly ověřovány i při stavbě [urychlovačů částic](#). Konstruktéři spolu s fyziky navrhli právě na základě speciální teorie relativity i [obecné teorie relativity parametry urychlovače](#) (poloměry zakřivení, umístění [urychlovacích dutin](#), [výkon](#) urychlovacích dutin, umístění detektorů, typy detektorů, ...) a urychlovač se postavil.

Při jeho provozu pak fyzikové naměřili předem předpovězené jevy (a pochopitelně i jevy nové). Urychlovač částic tedy fungoval tak, jak byl navržen. To tedy znamená, že teorie, na základě kterých byly navrhovány jeho vlastnosti, jsou správné.

© **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.