

Budoucnost částicové fyziky

Již v době, kdy se chystal ke spuštění [LHC](#) začali fyzikové plánovat [urychlovač](#) další [generace](#), který by byl nástupcem LHC. Jednou z úvah, které je věnována velká pozornost, je [lineární urychlovač](#) CLIC (*Compact Linear Collider*). Návrat k lineárním urychlovačům, jimiž výzkum [částic](#) ve 20. století začínal, může působit značně archaicky. Ve skutečnosti se bude využívat té nejmodernější techniky a zařízení. Pokud se postaví urychlovač dostatečně dlouhý, bude možné částice urychlit na [energie](#) srovnatelné (a vyšší) jako urychluje částice LHC. Výhodou lineárního urychlovače je méně technických problémů (přesná fokusace [kvadrupólových magnetů](#), dipólových magnetů, vytváření silného [magnetického pole](#) pomocí [supravodičů](#), ...). CLIC by měl urychlovat [elektrony](#) a zkoumat koherentní [rentgenové záření](#).

O tom, zda bude tento typ urychlovače realizován, rozhodne rada [CERNu](#) někdy kolem roku 2015. Rozhodnutí se bude opírat mimo jiné i o dosavadní výsledky činnosti LHC.

© **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.