

[Zdroj textu](#)

LHC – velký hadronový urychlovač částic

10. září v 9.30 poprvé spustili ve Švýcarském CERNu nový urychlovač částic LHC. Jeho vývoj trval kolem 13 let a nyní je největším a nejvýkonnějším urychlovačem vůbec. První překvapení nastalo, když se po spuštění nic nedělo. Na závadě bylo několik technických chyb zařízení, jelikož je zařízení velice náchylné na nepřesnosti.

Někteří spuštění přirovnávali k osobnímu počítači s tím, že ten vždy rozpozná okamžik, kdy nejvíce potřebujeme aby fungoval a v tomto okamžiku se porouchá. Nakonec v průběhu noci vše opravili a již v 10.30 urychlovač běžel a vysloužil si hlasitý potlesk.

Délka tohoto kruhového urychlovače je 27 kilometrů a je umístěn pod zemí.

Celkem obsahuje 2 okruhy ve kterých protiběžně létají částice a na čtyřech místech se protínají. V těchto místech pak dochází ke srážkám, při kterých nastávají podmínky blízké počátku velkého třesku.

Urychlovač je poháněn pomocí 6500 obrovských magnetů a pracuje při teplotě blízké absolutní nule (přesněji teplotách nižších než v běžném vesmíru) a vychýlení i o 1 °C může zapříčinit selhání pokusu.

Pro vědce to byl nejdůležitější den za dobu působení CERNu, jelikož zatím neměli možnost pracovat na takhle velkém zařízení od kterého čekají mnoho nových poznatků z vědy. Co se může očekávat je potvrzení/zavržení Higgsových bosonů (mají potvrdit existenci paralelních vesmírů), vznik černých děr (které produkuje i naše planeta, jenže jsou mikroskopické, tedy nejsou nebezpečné) nebo výskyt superstrun (supersymmetry - nejspíše, tak moc se v problematice zase neorientuji ☺).

Dále se mi v textu líbilo: „Chceme se dozvědět z čeho se příroda skládá, ne z čeho si myslíme, že by mohla.“