

## Přednáškové dopoledne na Univerzitě Karlově v Praze

Zpracovali žáci 3. ZL SZŠ a VOŠ zdravotnické v Příbrami: *Jakub Slaboň a Daniela Kadlecová*

Ve středu 24. 10. 2012 se na Karlově Univerzitě V Praze konalo přednáškové dopoledne

k oslavě 20. výročí vstupu České republiky do CERNu (z franc. *Conseil Européen pour la recherche nucléaire* - Evropská organizace pro jaderný výzkum se sídlem v Ženevě). Hlavními tématy byly základní poznatky o hmotě, částicích a CERNu.

Akce začala v devět hodin, kdy se nám představili jednotliví přednášející a seznámili nás s programem. V 9:15 byla zahájena první přednáška s p. RNDr. Vladimírem Wagnerem z ÚJF AV ČR a FJFI ČVUT, která zahrnovala základní poznatky o hmotě, urychlovačích a detektorech. Na konci prezentace měli všichni studenti možnost se na cokoliv zeptat. Poté byla přibližně čtvrt hodinová přestávka a v 10:15 jsme se mohli těšit na druhou přednášku s p. RNDr. Jiřím Ramešem, CSc. z AV ČR o standardním modelu částic a jejich interakci. Prezentace šla mnohem více do hloubky, a proto jsme si z ní odnesli velmi zajímavé informace, například o tzv. pozitronu, což je antičástice k elektronu, kterou využívá i PET (pozitronová emisní terapie) spadající do oboru nukleární medicíny. Poslední promítání s p. doc. RNDr. Jiřím Dolejším, CSc. z MFF UK nás poučilo o CERNu z historického hlediska, o dalších výsledcích největšího urychlovače na světě – LHC (Large Hadron Collider) a o tom, co je tzv. Higgsův boson. Již víme, že úkolem detektorů částic, jako jsou L3 nebo ATLAS, je zaznamenat, co se stalo při srážce částic. Jedním z detektorů na urychlovači LEP (Large Electron-Positron) je DELPHI - detekční zařízení, která získává podrobné údaje o drahách částic v oblasti, kde vyletují z místa srážky.

Kolem dvanácté hodiny se účinkující rozloučili a akce skončila. Studenti, kteří pak ještě měli nějaké dotazy, mohli k výše jmenovaným přednášejícím zajít k osobní konzultaci.

Všechny přednášky byly velmi zajímavé, zvláště pak témata byla svým obsahem velmi poutavá. Vysokoškolští pedagogové nás dokázali zaujmout svými vědomostmi a názorným výkladem, který byl doplňován vhodnými prezentacemi.

Na závěr bychom chtěli také poděkovat paní profesorce Ing. Haně Divišové, Ph.D., za umožnění účasti na tomto přednáškovém dopoledni.



Tunel urychlovače LHC

(Foto: CERN)



Studenti 3. ročníku oboru ZL SZŠ z Příbrami na UK

(Foto: Z archivu 3. ZL)