



Tisková zpráva, 14. března 2014, České Budějovice

VŠECHNO LÍTÁ, CO PEŘÍ MÁ aneb O letu (nejen) ptáků z pohledu fyziky

Ve středu 12. března 2014 navštívil Hvězdárnu a planetárium České Budějovice fyzik doc. RNDr. Zdeněk Bochníček, Dr. V přednášce s experimenty docent Bochníček návštěvníkům přiblížil problematiku létání, a to nejen ptáků, ale i letadel a tlustých čmeláků. Návštěvníci zaplnili téměř celý sál a byli tak zaujati výkladem, že se na konci nikdo neměl k odchodu.

Docent Bochníček nadšeně vysvětloval let ptáků z pohledu fyziky všem přítomným. Neváhal uvést i několikero fyzikálních vzorečků. Nicméně svým hbitým vtipným jazykem plným příkladů dokázal problematiku každému v sále přiblížit. A co zajímavého jste se mohli dozvědět?

Létání umožňují dvě síly – síla vztlaková a síla dopředná. Díky síle vztlakové se pták udržuje ve vzduchu, díky síle dopředné se pohybuje vpřed. Bochníček vysvětluje, že křídlo je tvarováno tak, že vzduch zatačí a právě kvůli zatačení se vytvoří vztlak. Dopředu se pták pohybuje buď pádem se skloněným křídlem či díky mávání křídel. Dále, kupříkladu způsob letu dravců je nejčastěji plachtění, ke kterému využívají stoupajících proudů vzduchu. Paradoxně, když dravci plachtí, tak padají – sice vzhledem k zemi stoupají, ale vzhledem ke vzduchu stále padají. A proč že se tažní ptáci seskupují do formace tvaru písmene V? Ptáci si tak navzájem pomáhají a ulehčují let. Mávajících křídla vytvářejí okrajový vír. První pták formace se nadře nejvíce. Jeho křídla vytvoří okrajový vír, kterého využije další pták v pořadí. Ten se na vír jakoby posadí a vír ho nadnáší. A tak dále. Letem ve formaci se dolet ptáků prodlouží až o neuvěřitelných 70%.

A konečně jak je to s hmyzem? Vše je úplně jinak a mnohem složitější. Dokladem toho je fakt, že ještě před pouhými dvaceti roky nebyl nikdo schopen let hmyzu uspokojivě vysvětlit. Člověk už létal do vesmíru, byl na Měsíci, ale jak to, že tlustý čmelák může létat, nevěděl. To a ještě mnohem víc, plno neobvyklých experimentů i odpovědí na dotazy zvědavých návštěvníků předvedl docent Bochníček na středeční přednášce na hvězdárně. Těšíme se, že mezi nás opět zavítá.

Přednáška je součástí doprovodných akcí k výstavě KLEŤSKÝ ZVÍŘETNÍK. Výstava představuje osobní pohled na přírodu Blanského lesa, lze ji spatřit v otevírací době ve výstavní hale Hvězdárny a planetária České Budějovice. Vstup volný.

Hvězdárna a planetárium České Budějovice je instituce, zabývající se astronomickým výzkumem a seznamováním široké veřejnosti s astronomií a jí příbuznými vědami. Českobudějovická hvězdárna je umístěna v Háječku na soutoku Vltavy a Malše.

Petra Stolbenková
Hvězdárna a planetárium
České Budějovice
tel. 386 352 044
e-mail: marketing@hvezdarnacb.cz
<http://www.hvezdarnaCB.cz>