

## Zprávy a oznámení

*Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, Vol. 57 (2012), No. 3, 254–261

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/143206>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2012

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

# Zprávy oznámení



ZA PROFESOREM RNDr. MILANEM  
KOMANEM, CSc.

Dne 25. 1. 2012 přišla pro českou didaktiku matematiky smutná zpráva. Zemřel profesor Milan Koman, přední český didaktik matematiky a významný učitel Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

Milan Koman se narodil 9. 5. 1932 v Českém Brodě. V roce 1955 absolvoval Matematicko-fyzikální fakultu UK v Praze, obor učitelství matematiky a deskriptivní geometrie. Po krátkém působení na střední škole nastoupil v roce 1956 na Pedagogický institut, pozdější Pedagogickou fakultu UK v Praze, kde působil až do roku 2011.

V šedesátých letech minulého století získal Milan Koman řadu hodnotných matematických výsledků z průsečíkových čísel grafů. Později, když mu z politických důvodů bylo znemožněno se na základě těchto výsledků habilitovat, začal se intenzivně věnovat didaktice matematiky. Bylo to v období, kdy se začala konstituovat didaktika matematiky jako samostatná vědní disciplína a naše didaktika navázala na celosvětové hnutí označované jako „modernizace vyučování matematice“, jehož iniciátory byli významné osobnosti z oblasti matematiky i psychologie (Pólya, Freudenthal, Choquet, Krygowská, Kolmogorov, Dieudonné, Piaget a další). Jednalo se o celosvětovou iniciativu zaměřenou na rozvoj žákovy tvořivosti a na utlu-



mení jeho reproduktivních a memoračních aktivit. I když tento trend byl později měněn, mnohé myšlenky, které v té době do didaktiky matematiky přinesl Milan Koman, inspirují i současné učitele a badatele. Některé, například o využití prvků kinematické geometrie na 1. stupni ZŠ, vlastně předešly svou dobu. Vynikající jsou zejména jeho úlohová prostředí, která objektivně propojují životní zkušenost žáka a školní matematiku.

Milan Koman byl v roce 1966 u zrodu Kabinetu pro modernizaci vyučování matematice a fyzice JČMF, předchůdce dnešního Kabinetu pro didaktiku matematiky Matematického ústavu AV ČR, jehož se stal spolupracovníkem a v 80. letech členem. Od počátků existence Kabinetu byl jedním z nejbližších spolupracovníků vedoucích osobností Kabinetu – prof. Karla Hruší a doc. Jana Vyšína a výrazně ovlivnil zaměření didaktického výzkumu u nás.

Prof. Koman byl členem týmu badatelů a učitelů, který vytvořil originální sérii učebních textů pro experimentální zá-

kladní školy, které spolupracovaly s Kabinetem. Učitelům těchto škol přednášel v rámci prázdninových soustředění a podílel se tak na zvýšení úrovně jejich znalostí.

Základní vývojovou tendenci vědecké činnosti M. Komana v Kabinetu lze charakterizovat jako přechod od jednostranného zdůrazňování matematického obsahu osnov a učebnic k problematice příspěvku matematického vzdělávání k rozvoji osobnosti žáků, k jejich matematické i všeobecné kultuře a gramotnosti. M. Koman se výrazně zaměřil na posílení kontaktů školní matematiky s realitou. O svých didaktických výzkumech přednášel na domácích i zahraničních konferencích a publikoval celou řadu článků v časopisech a sbornících. Při jejich přípravě často vycházel ze zkušeností z práce v Kabinetu a spolupráce s řadou učitelů experimentálních škol. Využití pravidelností při budování aritmetiky přirozených čísel na 1. stupni ZŠ zkoumal společně s prof. G. H. Littlerem z univerzity v Derby.

Milan Koman jako vysokoškolský pedagog vychoval několik generací učitelů základních a středních škol a ovlivnil stovky učitelů matematiky. Byl první porevoluční vedoucí katedry matematiky a didaktiky matematiky PedF UK v Praze a dal jí směřování, které z ní vytvořilo významné pracoviště. Měl hlavní podíl na vypracování koncepce a zřízení doktorského studia *Didaktika matematiky* na PedF UK v Praze.

V posledních deseti letech se opět vrátil k matematice a napsal několik svěžích studií z kinematické geometrie zkoumané metodami počítačové geometrie a počítačové algebry, některé z nich společně s prof. dr. Rudolfem Fritschem z Matematického ústavu Ludwig-Maximilians-Universität v Mnichově.

Milan Koman se věnoval také práci s nadanými žáky. Byl spoluautorem učeb-

nic pro ZŠ s rozšířenou výukou matematiky a dlouholetým členem ústředního výboru MO zodpovídajícím především za soutěže na základních školách. V době, kdy byl předsedou pedagogického oddělení pražské pobočky JČSMF, inicioval soutěž družstev žáků 6. ročníků „Dejte hlavy dohromady“.

Profesor Milan Koman nám bude chybět. Budeme na něho s vděčností vzpomínat. Stopy jeho osobnosti budou ale dále přítomny v myslích a srdcích nás, jeho kolegů, přátel a žáků, k nimž náleží i jeho vnoučata, která si nesou do života dar rodinné harmonie Milana a Evy Komano- vých.

*Milan Hejný, Marie Tichá,  
Naďa Vondrová*

## OHLÉDNUTÍ ZA PROFESOREM JAROSLAVEM POSPÍŠILEM

Dne 24. 4. 2011 ve věku 76 let zemřel prof. RNDr. Ing. Jaroslav Pospíšil, DrSc., jeden ze zakladatelů oboru fyzika na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci.

Jaroslav Pospíšil se narodil 19. února 1935 v Charvátcech u Olomouce. Po maturitě na gymnáziu v Šumperku pokračoval ve studiu matematiky a fyziky na Fakultě přírodních věd tehdejší Vysoké školy pedagogické v Olomouci. Později externě vystudoval slaboproudou elektrotechniku na elektrotechnické fakultě VUT v Brně a absolvoval vědecké postgraduální studium optiky na Státní univerzitě v Tokiu. Odbornou kvalifikaci si prohloubil a rozšířil stážemi na univerzitě ve Varšavě, na Elektrotechnickém institutu v Leningradě a na Univerzitě Johna Moorese v Liverpoolu. Později absolvoval specializované studium vysokoškolské pedagogiky v praž-



ském Ústavu pro rozvoj vysokých škol a jednorozhodnutí České metrologické společnosti k získání způsobilosti pro řídicí a výkonnou činnost v oblasti metrologie.

V letech 1957 až 1960 nejprve působil jako pedagog na středních školách v Praze a Prostějově. Od února roku 1960 až do svých posledních dnů pak věnoval své tvůrčí síly Přírodovědecké fakultě UP v Olomouci. Doktorát přírodních věd a vědeckou hodnost kandidáta fyzikálně-matematických věd pro obor experimentální fyzika obhájil v roce 1968, v roce 1971 se v témže oboru habilitoval; poté však jeho slibně nastartovanou kariéru přibrzdilo normalizační období. V roce 1990 byl po zásluze jmenován profesorem kvantové elektroniky a optiky a v roce 1992 získal vědeckou hodnost doktora fyzikálně-matematických věd pro tentýž obor. V letech 1990 až 1993 stál v čele katedry experimentální fyziky a usilovně se věnoval budování nového oddělení aplikované fyziky, jehož vedoucím byl do svých pětadesáti. Univerzita Palackého a Přírodovědecká fakulta ocenily jeho mimořádný přínos Zlatou medailí UP.

Byl skvělým pedagogem s hlubokým rozhledem v řadě oblastí fyziky; jmenujme zejména kmity a vlny, fotoniku, teorii signálů a informace, termodynamiku a statistickou fyziku, synergetiku, elektroniku, optiku, elektřinu a magnetismus a fyziologickou optiku. Na jeho přednášky i na jeho početné učební texty a materiály i po letech s úctou vzpomínají bývalí studenti. Během své kariéry vychoval řadu doktorských studentů v oborech přístrojová fyzika a metrologie, aplikovaná fyzika, biofyzika, obecná fyzika a matematická fyzika. Hodně sil a energie věnoval i práci v pracovních skupinách fyziky při Akreditační komisi ČR a GA ČR.

Ve své odborné a vědecké činnosti se orientoval na řešení aktuálních problémů analýzy a měření přenosových, šumových a informačních signálových vlastností optických, fotografických, elektrooptických a vizuálních soustav. V těchto oblastech byl autorem nebo spoluautorem několika původních nebo modifikovaných měřicích metod, například metody měření optické funkce přenosu fotografických objektivů a soustav, digitálních kamer a fotografických materiálů, dále způsobu měření sekundární zrnitosti fotografických materiálů, postupů vyhodnocování fotonových statistik detekce světla různého koherentního stavu lidskou vizuální soustavou a zkoumání struktury duhovky a sítnice lidského oka metodami počítačové analýzy optického obrazu. K těmto účelům vybudoval laboratoře speciálních elektrooptických a optometrických měření.

Výsledky jeho práce zahrnují více než dvě stě padesát vědeckých publikací v tuzemských i zahraničních renomovaných časopisech a sbornících (Optik, Journal of Modern Optics, Optica Applicata, Optics Communications, Optical Engineering, Central European Journal of Physics a sborníky Proceedings of SPIE). Byl ve-

doucím řešitelem nebo spoluřešitelem několika etap státních výzkumných úkolů z fyziky a optiky, úkolů z praxe a grantových projektů. Jméno profesora Pospíšila najdeme i v některých encyklopediích – například Who's Who in Science and Engineering (Marquis, USA) a dalších.

Profesor Pospíšil byl od roku 1996 zasloužilým a od roku 2002 pak čestným členem JČMF, v níž od svého vstupu v roce 1960 vykonával různé funkce místního i celostátního významu. V první polovině 60-tých let jako jednatel Ústředního výboru Fyzikální olympiády stál u zrodu této mezinárodní soutěže. Byl též členem Vědeckého výboru poradců Amerického bibliografického institutu ABI, Českého komitétu Mezinárodní unie pro čistou a aplikovanou fyziku IUPAP, České společnosti pro vědeckou kinematografii a místopředsedou Českého komitétu Mezinárodní komise pro optiku ICO, pracoval ve výboru české a slovenské sekce Mezinárodní společnosti pro optické inženýrství SPIE/CS, byl členem České a Slovenské společnosti pro fotoniku, České společnosti pro metrologii a Divize pro kvantovou elektroniku a optiku při Evropské fyzikální společnosti. Od roku 1972 působil jako odborný redaktor sborníků Acta Universitatis Palackianae Olomucensis – řada Physica a od roku 1996 jako člen mezinárodní redakční rady vědecko-technického časopisu Jemná mechanika a optika.

Mimo nesporné pedagogické, vědecké a organizační úspěchy jsme vždy obdivovali jeho elán, velkou pracovitost, příkladnou náročnost k sobě a svému okolí. S napětím jsme sledovali jeho statečný boj se zákeřnou chorobou. Navazovat na výsledky jeho práce a rozvíjet je zůstává pro nás velkou výzvou.

*Roman Kubínek a Lukáš Richterek*

## OPUSTIL NÁS PROFESOR MIROSLAV KRBEČ

V neděli 17. června 2012 nás po těžké nemoci opustil vynikající matematik prof. RNDr. Miroslav Krbeč, DSc., DrSc., vědecký tajemník Matematického ústavu AV ČR. Jeho odchod je pro českou matematickou školu velkou ztrátou.



Miroslav Krbeč se narodil 10. září 1950 v Pelhřimově. Po absolvování střední školy se nejprve přihlásil na Vysokou školu ekonomickou v Praze. Záhy však zjistil, že probíraná matematika je příliš jednoduchá, a tak po roce přešel na Matematicko-fyzikální fakultu UK. V letech 1970–1975 zde vystudoval obor matematická analýza.

S Mirkem jsem se poprvé setkal u přijímacích zkoušek na MFF. Byli jsme u stejné přijímací komise, kterou tehdy vedl Petr Štěpánek. První dva ročníky jsme studovali ve stejném kroužku, chodili na plavání do Podolí, na obědy do menzy ve Spálené ulici, společně jsme vymýšleli různé příklady a protipříklady z matematické analýzy, přehrávali si na magnetofonové pásky písně Beatles a dalších skupin. Byl to můj velký přítel. Vždy jsem obdivoval Mirkův široký kulturní přehled, zvláště jeho znalost české i světové literatury. Po základní vojenské službě jsme společně nastoupili do Matematického ústavu ČSAV.

V roce 1976 Miroslav Krbeč získal titul RNDr. na Matematicko-fyzikální fakultě. Pak se přihlásil do vědecké aspirantury v MÚ ČSAV, v roce 1980 zde obhájil kandidátskou disertační práci pod vedením Aloise Kufnera a získal vědeckou hodnost CSc. Od roku 1985 působil v MÚ jako samostatný vědecký pracovník a v r. 2003 se habilitoval na Matematicko-fyzikální fakultě UK. V roce 2004 úspěšně obhájil doktorskou disertační práci *Classical Operators and Imbeddings: Recent Results and Challenges* a získal vědecký titul doktora fyzikálně-matematických věd (DSc.) od Akademie věd České republiky. Další doktorskou disertaci obhájil v roce 2007 na Komenského univerzitě v Bratislavě, kde mu byla udělena vědecká hodnost DrSc. V roce 2008 jej prezident České republiky jmenoval profesorem Univerzity Karlovy.

Profesor Krbeč pracoval v oddělení evolučních diferenciálních rovnic Matematického ústavu AV ČR, kde se věnoval teorii prostorů funkcí (zejména Zygmundovým prostorům a váhovým Orliczovým prostorům), funkcionální a harmonické analýze, variačnímu počtu, mechanice kontinua, kontaktním úlohám a teorii diferenciálních rovnic. Ve své vědecké práci se soustředil na věty o vnoření s různými interpolačními technikami a jejich aplikacemi na řešení parciálních diferenciálních rovnic, na váhové nerovnosti integrálních operátorů, na Hardyho-Littlewoodův maximální operátor, na teorii potenciálu (Rieszův potenciál a Rieszovu transformaci), na teorii Fourierových multiplikátorů atd. Se Svatoplukem Fučíkem napsal svou první vědeckou práci, která vyšla v *Math. Z.* v roce 1977. Své další práce publikoval prof. Krbeč v řadě prestižních časopisů (např. *J. Differential Equations*, *Houston J. Math.*, *J. London Math. Soc.*, *Real Anal. Exchange*, *Math. Nachr.*, *Proc. Roy. Soc. Edinburgh*, *Coll. Math. Soc. János Bolyai*). Je spoluauto-

rem tří významných a hojně citovaných monografií: V. Kokilashvili, M. Krbeč, *Weighted Inequalities in Lorentz and Orlicz Spaces*, World Scientific, Singapore, 1991, 233 stran; I. Genebashvili, A. Gogatishvili, V. Kokilashvili, M. Krbeč, *Weight Theory for Integral Transforms on Spaces of Homogeneous Type*, Pitman, Harlow, 1998, 410 stran; C. Eck, J. Jarušek, M. Krbeč, *Unilateral Contact Problems. Variational Methods and Existence Theorems*, Chapman & Hall, Boca Raton, 2005, X+398 stran. Databáze *Mathematical Reviews* a *Zentralblatt für Mathematik* evidují kolem 60 jeho vědeckých prací.

Od roku 1974 vedl Miroslav Krbeč cvičení na ČVUT a od roku 1989 pravidelně přednášel na Matematicko-fyzikální fakultě. Mezi velice úspěšné doktorandy M. Krbeče patří Luboš Pick z MFF UK v Praze a Jan Lang, který nyní přednáší v Department of Mathematics na Ohio State University v USA.

Mirek Krbeč absolvoval několik dlouhodobých vědeckých stáží (např. v letech 1983–1984 působil v Centre for Mathematical Analysis, Australian National University, Canberra). Dostal pozvání, aby přednesl hlavní přednášku na řadě konferencí a zahraničních institucí (např. Mittag-Löffler Institute of Mathematics poblíž Stockholmu, Karl-Weierstrass-Institut für Mathematik und Stochastik v Berlíně, Université Libre de Bruxelles, Università degli Studi di Napoli, University of Sussex, University of Jyväskylä). Pomáhal organizovat několik konferencí (např. konference Equadiff v Praze i Brně). Byl editorem 6 sborníků mezinárodních konferencí.

Prof. Krbeč dlouhá léta s velkým zájmem pracoval pro Jednotu českých matematiků a fyziků a měl řadu funkcí v České matematické společnosti. Byl členem expertní skupiny pro vědeckou a odbor-

nou literaturu Nadace Český literární fond – Cena Josefa Hlávky. V Matematickém ústavu organizoval dny otevřených dveří, působil v několika grantových agenturách aj. Výčet jeho aktivit by byl dlouhý.

Manželka Miroslava Krbce, profesorka JUDr. Monika Pauknerová, DSc., z Ústavu státu a práva AV ČR, je naší přední odbornicí na otázky mezinárodního práva. Jejich jediný syn ještě studuje. Odchod prof. Krbce je pro nás velkou ztrátou. Čest jeho památce!

*Michal Krížek*

## BRNĚNSKÉ OSLAVY VZNIKU JEDNOTY

Ve čtvrtek 12. dubna 2012 se v Brně konala slavnostní konference při příležitosti 150. výročí založení Jednoty českých matematiků a fyziků (JČMF) a 90. výročí úmrtí Matyáše Lercha. Konferenci organizovala brněnská pobočka JČMF spolu s Univerzitou obrany v Brně (UNOB). Záštitu nad konferencí laskavě převzali: JUDr. Michal Hašek, hejtman Jihomoravského kraje, a Bc. Roman Onderka, MBA, primátor města Brna.

Prof. Matyáš Lerch (1860–1922) byl vynikajícím matematikem, který jako první z našich matematiků získal i mezinárodní uznání. Dříve působil na pražské technice a na univerzitě ve švýcarském Fribourgu. Jeho výsledky jsou stále živé. Od roku 1906 působil v Brně. Nejdříve na technice (nyní VUT) a po založení Masarykovy univerzity přešel na ni spolu se svým tehdejším asistentem, kterým byl další z vynikajících matematiků Otakar Borůvka, budoucí profesor MU a akademik.

Jednota českých matematiků a fyziků byla založena studenty v roce 1862. Je-

jím původním posláním bylo zkvalitnění výuky matematiky na vysokých školách v Praze. Postupně se měnil její název a také její zaměření. Stále se věnuje propagací a podpoře výuky matematiky, fyziky, astronomie a příbuzných předmětů, a to na všech typech škol. Důležitou součástí její práce byla a je starost o mladé talenty. Proto pod jejím vedením probíhají matematická a fyzikální olympiáda.

Jednání konference zahájil doc. RNDr. Jaroslav Beránek, CSc., předseda výboru brněnské pobočky JČMF, který přivítal všechny přítomné a který také řídil celé jednání konference.

Dále v úvodu vystoupil doc. RNDr. Jiří Moučka, Ph.D., proděkan Fakulty ekonomiky a managementu UNOB, který seznámil přítomné se strukturou UNOB a zaměřením jednotlivých fakult. Vzhledem k zaměření konference se podrobněji zmínil o katedrách a o výuce matematiky.

Jako další vystoupila Mgr. Helena Durnová, Ph.D., předsedkyně komise pro historii JČMF ze Společnosti pro dějiny věd a techniky.

Po tomto úvodním bloku začalo vlastní jednání konference. Přitom zazněly následující příspěvky:

RNDr. Karel Lepka, Ph.D.: *Matyáš Lerch a JČMF*

Doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.: *Lerchovo dílo z matematické analýzy*

Prof. RNDr. Ladislav Skula, DrSc.: *Lerchovo dílo z teorie čísel*

Prof. John Stalker: *Lerchovo dílo z funkce komplexní proměnné*

Ing. Tomáš Kisela: *Speciální funkce ve zlomkovém kalkulu*

Mgr. Helena Durnová, Ph.D.: *150. výročí založení JČMF*

Hlavní přednášky byly doprávezeny bohatou diskusí. V příštím roce si budeme

připomínat sté výročí vzniku samostatné brněnské pobočky JČMF. Už nyní se plánuje provedení podobné akce.

*Jaromír Baštinec*

## NOVÍ NOSITELÉ VĚDECKÉHO TITULU „DOKTOR FYZIKÁLNĚ-MATEMATICKÝCH VĚD“

Do roku 2011 již více než stovka vědců požádala o zahájení řízení pro získání vědeckého titulu DSc. na Akademii věd České republiky. Požadavky jsou uvedeny na adrese: <http://www.cas.cz/vzdelavani>. Během posledních dvou let Akademická rada AV ČR udělila vědecký titul doktora fyzikálně-matematických věd celkem pěti pracovníkům (v závorce uvádíme název jejich doktorské dizertační práce).

V komisi Matematická analýza a příbuzné obory:

Prof. RNDr. dr. hab. Jan Andres, CSc., DSc. (*Topological principles for ordinary differential equations*),

Doc. RNDr. Ondřej Kalenda, Ph.D., DSc. (*Compact spaces and their applications in Banach space theory*).

V komisi Matematické struktury:

Ing. Branislav Jurčo, CSc., DSc. (*Generalized symmetries: Quantum groups, non-commutative and higher gauge theories*).

V komisi Jaderná, subjaderná a matematická fyzika:

Doc. RNDr. Pavel Cejnar, Dr., DSc. (*Symmetry, chaos and phase transition in collective dynamics of atomic nuclei*),

Petr Závada, CSc., DSc. (*Průhled do nitra protonu v obraze strukturních funkcí*).

*Michal Křížek*

## V CERNU POZORUJÍ ČÁSTICI KONZISTENTNÍ S HIGGSOVÝM BOSONEM

Dne 4. července 2012 na semináři pořádaném ve švýcarském CERNu experimenty ATLAS a CMS představily své nejnovější výsledky ohledně hledání Higgsova bosonu. Oba experimenty zaznamenaly novou částici s klidovou hmotností v intervalu 125–126 GeV/c<sup>2</sup>.

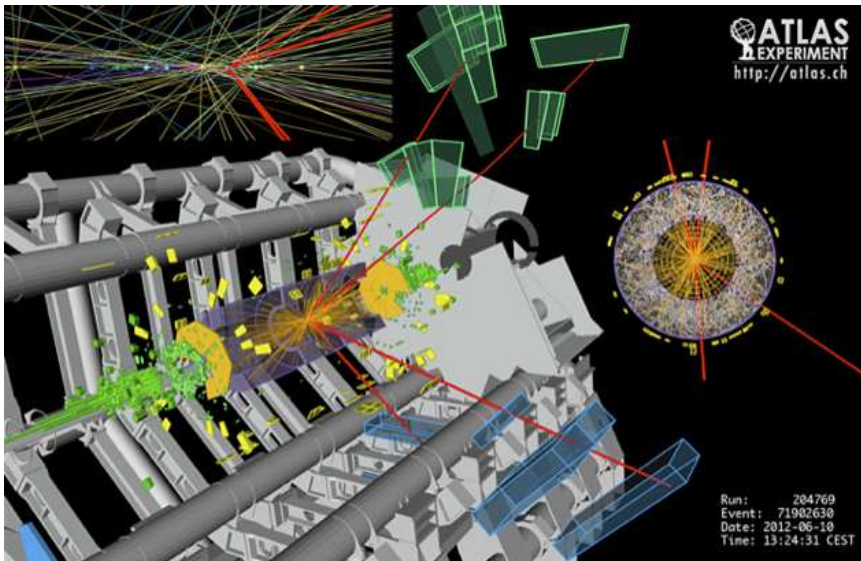
Tisková mluvčí ATLASu, Fabiola Gianotti, uvedla: „V našich datech pozorujeme příznaky existence nové částice s klidovou hmotností 126 GeV/c<sup>2</sup> na hladině významnosti 5σ. Vynikající konstrukce urychlovače LHC a detektoru ATLAS spolu s obrovským úsilím mnoha pracovníků nás přivedlo k tomuto vzrušujícímu momentu. Potřebujeme ale ještě trochu času, abychom své výsledky mohli publikovat.“

Tiskový mluvčí experimentu CMS, Joe Incandela, prohlásil: „Výsledky jsou předběžné, ale pozorovaný signál kolem 125 GeV/c<sup>2</sup> na hladině významnosti 5σ se jeví být podstatný. Je to skutečně nová částice. Víme, že to musí být boson a je to nejtěžší boson kdy nalezený.<sup>1</sup> Důsledky tohoto objevu jsou převratné a právě z tohoto důvodu musíme být obezřetní ve všech našich analýzách i zpětných kontrolách.“

Ředitel výzkumu v CERNu, Sergio Bertolucci, k tomu dodal: „Minulý rok jsme předpověděli, že v roce 2012 budeme nalézt novou částici, která se svými svými vlastnostmi bude podobat Higgsovu bosonu, anebo vyloučíme platnost Standardního modelu, který existenci Higgsova bosonu předpokládá. Pozorování této nové částice nám určuje cestu do budoucnosti směrem k detailnějšímu porozumění toho, co vidíme v datech.“

<sup>1</sup>Pozn. překladatele: Intermediální bosony  $W^\pm$ , resp.  $Z^0$ , které zprostředkovávají slabou interakci, mají klidové hmotnosti kolem 80 GeV/c<sup>2</sup>, resp. 91 GeV/c<sup>2</sup>.





Možný případ rozpadu Higgsova bosonu na čtyři miony, který byl zaznamenán experimentem ATLAS v letošním roce (foto: CERN).

Prezentované výsledky je třeba považovat jen za předběžné. Jsou založeny na datech nashromážděných v letech 2011 a 2012. Přitom data z roku 2012 jsou stále ještě analyzována. První publikace se plánují na konec července. Ucelenější obraz současných pozorování dostaneme, až získáme další data z urychlovače LHC.

Dalším krokem bude určit přesný charakter nové částice a její význam pro porozumění vesmíru. Zda jsou její vlastnosti takové, jako by měl mít dlouho hledaný Higgsov boson, tj. poslední chybějící střípek Standardního modelu částicové fyziky nebo zda se nejedná o něco ještě exotičtějšího. Standardní model popisuje základní částice, ze kterých je složen svět kolem nás, a působení mezi nimi. Veškerá hmota, kterou vidíme, však představuje jen necelá 4% všeho. Exotičtější verze Higgsovy částice by mohla být mostem k porozumění 96% zbývajícího vesmíru, který zůstává záhadou.

Generální ředitel CERNu, Rolf Heuer, prohlásil: „Objev nové částice konzistent-

ní s Higgsovým bosonem otevírá cestu k detailnějším výzkumům, jenž vyžaduje větší statistiku nabraných dat, která odhalí další vlastnosti nové částice. Další výzkum pravděpodobně poodkryje roušku zahalující také jiné záhady vesmíru. Ať už Higgsov boson bude mít jakoukoliv formu, naše poznání o základní stavbě hmoty je na prahu velkého pokroku.“

Obrázky a videa ze semináře jsou ke stažení na adresách:

<http://cdsweb.cern.ch/search?cc=Press+Office+Photo+Selection&rg=100&of=hpm&p=internalnote%3A%22Higgs%22&sf=year&so=d>

<http://cdsweb.cern.ch/search?cc=Press+Office+Video+Selection&rg=100&p=internalnote%3A%22Higgs%22&sf=year&so=d>

<http://www.atlas.ch/news/2012/latest-results-from-higgs-search.html>

Z tiskového prohlášení CERNu volně přeložil

*Filip Krůžek*