

# Jednota českých matematiků a fyziků, pobočný spolek Opava

## Zpráva o činnosti opavského pobočného spolku JČMF v roce 2016

### **a) Vzdělávací přednášky pro členy pobočky, učitele základních a středních škol a studenty**

Prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc.: Radioterapie pomocí protonů a těžkých iontů

Prof. RNDr. Zdeněk Stuchlík, CSc.: První přímá detekce gravitačních vln

Prof. RNDr. Jiří Bičák, DrSc.: Mach, relativita a kosmologie

### **b) Pátky s matematikou a fyzikou pro středoškoláky.**

Opavská pobočka JČMF spolupracovala s Matematickým ústavem Slezské univerzity v Opavě, Ústavem fyziky Filozoficko-přírodovědecké fakulty v Opavě a Slezským gymnáziem v Opavě při organizaci „Pátků s matematikou a fyzikou pro středoškoláky.“ Obsahem těchto „Pátků“ jsou přednášky z matematiky a fyziky. Pravidelně se jich účastní středoškolští studenti opavských gymnázií i bruntálského gymnázia.

Někteří členové opavské pobočky se tohoto cyklu přednášek také účastnili jako přednášející a přednesli tyto přednášky:

RNDr. Petr Slaný, Ph.D.: O gravitačních vlnách a jejich detekci

RNDr. Jana Kopfová, Ph.D.: Malý výlet do neeukleidovské geometrie

### **c) Přednášky v Bruntále**

Opavská pobočka JČMF zajistila přednášky z fyziky a matematiky pro studenty Všeobecného a sportovního gymnázia Bruntál.

Přednášeli:

RNDr. Jiří Grygar: Vznik fyziky, chemie a biologie aneb Velký třesk za všechno může

Doc. RNDr. Jiří Bouchala, Ph. D.: Neukončeno

Doc. RNDr. René Kalus, Ph. D.: Jak se matematika poučila v biologii

Mgr. Petr Vodstrčil, Ph. D.: Jak funguje asymetrické šifrování

Mgr. Petr Vodstrčil, Ph. D.: Můžeme věřit intuici?

### **d) Turnaj mladých fyziků**

Člen našeho pobočného spolku Mgr. Petr Pavlíček zorganizoval celostátní kolo Turnaje mladých fyziků. V Turnaji mladých fyziků zvítězilo družstvo Mendelova gymnázia Opava.

### **e) Organizace matematické olympiády**

Členové opavské pobočky JČMF zorganizovali okresní kolo matematické olympiády kategorie Z5, Z6, Z7, Z8, Z9 a regionální kolo kategorie Z9.

**f) Organizace Pythagoriády pro žáky 6. a 7. ročníku ZŠ**

**g) Organizace Matematického Klokana pro žáky ZŠ**

**h) Mezinárodní workshop o procesech v poli černých děr a neutronových hvězd – RAGtime 18.**

Fyzikálně vědecká skupina (vedoucí Prof. RNDr. Zdeněk Stuchlík, CSc.) spolupřádala ve dnech 17. - 19. října 2016 mezinárodní workshop RAGtime 18. (Mezinárodní workshop o procesech v poli černých děr a neutronových hvězd). Akce se tradičně zúčastnili tuzemští i zahraniční odborníci na relativistickou astrofyziku. Webová stránka workshopu a fotodokumentace z něj jsou dostupné adrese:

<http://ragtime18.physics.cz/>

PaedDr. Jiří Duda  
předseda opavského pobočného spolku JČMF