

INFORMACE



POBOČKA BRNO

2007

VÝBOR BRNĚNSKÉ POBOČKY JČMF

dovoluje si Vás pozvat na

Výroční členskou schůzi

která se bude konat

ve čtvrtek 29. března 2007 v 16. 30 hodin

v posluchárně F2 Přírodovědecké fakulty MU v Brně,
Kotlářská 2.

P R O G R A M

1. Informace o činnosti pobočky (*J. Beránek*)
2. Zpráva o hospodaření (*K. Lepka*)
3. Organizační záležitosti (*J. Beránek*)
4. Diskuse
5. Přednáška: **Doc. Ing. Štefan Zajac, CSc.**
(MFF UK Praha)

VÝSLEDKY SVĚTOVÉHO ROKU FYZIKY 2005

6. Závěr

Za výbor pobočky

J. Baštinec

J. Beránek

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

uplynulý rok byl pro JČMF velmi důležitý, neboť byl rokem sjezdovým. Ve dnech 25. – 27. června 2006 se uskutečnil sjezd JČMF v Ústí nad Labem, který přijal mj. program JČMF na období 2006 – 2010 a zvolil Výbor JČMF pro toto období. Dovoluji si Vás s přijatým programem a složením Výboru JČMF dále seznámit. Protože se však všichni často setkáváme s problémem, jak zájemce o členství v JČMF seznámit s činností JČMF, uvádím nejprve poslání JČMF tak, jak je uvedeno na webových stránkách www.jcmf.cz. Potěšující zprávou v této souvislosti je, že v celostátním měřítku se v roce 2006 podařilo zastavit pokles členů Jednoty a členy JČMF se stalo větší množství mladých lidí. Jsem přesvědčen, že tento trend najde odraz i ve složení členské základny naší, brněnské pobočky. Dále je mojí milou povinností Vám oznámit, že hostem letošní členské schůze a současně přednášejícím bude předseda JČMF, doc. Ing. Štefan Zajac, CSc.

Závěrem mi dovoluje, abych Vám všem popřál do roku 2007 hodně osobních i pracovních úspěchů, zdraví i pohody.

Jaroslav Beránek
předseda pobočky Brno

Poslání Jednoty českých matematiků a fyziků

JČMF sdružuje matematiky, fyziky, učitele, studenty a příznivce matematiky a fyziky a příbuzných oborů. Podílí se na rozvoji matematiky, fyziky a na zdokonalování a modernizaci jejich výuky. JČMF je zakládajícím členem Evropské matematické společnosti, Evropské fyzikální společnosti a garantem členství ČR v Mezinárodní matematické unii. Vznikla ze Spolku pro volné přednášky z matematiky a fyziky, který v roce 1862 založili studenti Filozofické fakulty Pražské univerzity. Od té doby prošla četnými změnami jak koncepčními, tak organizačními. Každý člen Jednoty je zařazen do jedné z patnácti poboček podle svého bydliště nebo pracoviště. Jsou to pobočky pražská, středočeská, pardubická, královéhradecká, liberecká, ústecká, plzeňská, českobudějovická, karlovarská, jihlavská, brněnská, olomoucká, zlínská, ostravská a opavská. Podle profesního zájmu a zaměření se členové JČMF sdružují ve dvou vědeckých a ve dvou pedagogických společnostech: Česká matematická společnost (ČMS, dříve Matematická vědecká sekce, MVS) a Česká fyzikální společnost (ČFS, dříve Fyzikální vědecká sekce, FVS) zaměřují svou činnost zejména na vědeckou práci v matematice či fyzice. Společnost učitelů matematiky (SUMA, dříve Matematická pedagogická sekce, MPS) a Fyzikální pedagogická společnost (FPS, dříve Fyzikální pedagogická sekce) se zaměřují na otázky pedagogické, didaktické a na vzdělávání učitelů. Jednota pořádá národní i mezinárodní konference, semináře, letní a zimní školy o matematice a fyzice, jejich historii

a vyučování. Podílí se na vydávání učebnic matematiky a fyziky v nakladatelství Prometheus, spol. s r. o., a garantuje jejich odbornou úroveň. Velkou pozornost věnuje práci s talentovanými žáky, Matematické a Fyzikální olympiádě, Turnaji mladých fyziků, Pythagoriádě, korespondenčním seminářům apod. Pro středoškolské studenty a jejich učitele vydává odborný časopis Rozhledy matematicko-fyzikální (RMF). Pro své členy a další zájemce vydává JČMF časopis Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, který přináší aktuální přehledné články z matematiky, fyziky a astronomie, diskuse o pedagogických otázkách a informace o činnosti Jednoty. Jednota vydává nebo se podílí na vydávání dalších časopisů: Matematika-fyzika-informatika, Učitel matematiky, Školská fyzika, Rozhledy matematicko-fyzikální, Československý časopis pro fyziku. Ve spolupráci s nakladatelstvím Prometheus, spol. s r. o., případně vlastním nákladem vydává Jednota odborné publikace nebo jejich vydávání podporuje.

Program činnosti JČMF v období 2006–2010

Jednota českých matematiků a fyziků, vědecká společnost sdružující vědecké pracovníky v matematice a fyzice, učitele matematiky a fyziky všech stupňů a další příznivce těchto oborů, se v období let 2006-2010 zaměří především na následující aktivity:

1. Oblast vědecké a pedagogické práce

Podpora vědecké práce v matematice, fyzice a v didaktikách těchto oborů je jedním z hlavních posláních JČMF. Toto poslání se bude projevovat zejména v aktivitě sekcí a poboček organizací seminářů, konferencí nebo i jiné vědecké činnosti. Vlastní vědeckou činnost budou členové vyvíjet především na svých pracovištích. Jednota se bude vyjadřovat k metodice hodnocení vědecké a pedagogické práce. Jednota bude přispívat ke zvyšování povědomí veřejnosti o významu matematiky a fyziky, šíření matematických a fyzikálních znalostí a k popularizaci matematiky a fyziky mezi mládeží a širokou veřejností. Jednota bude propagovat naše obory a prosazovat kritické myšlení. Neméně důležitou je oblast pedagogická. Jednota bude především pokračovat v odborné garanci soutěží Matematická olympiáda, Fyzikální olympiáda, Matematický klokan, Turnaj mladých fyziků, Studentská vědecká odborná činnost a dalších. Dále bude podporovat uplatnění matematických a fyzikálních témat v interaktivních vědeckých centrech. Jednota se bude podílet na dalším vzdělávání učitelů matematiky, fyziky a informatiky. Bude zprostředkovávat kontakty mezi učiteli a specialisty v našich oborech. Bude sledovat výuku našich oborů a přijímat k ní stanoviska. Jednota bude

provádět recenze učebnic matematiky a fyziky. Bude se podílet na vytváření učebních programů a metodických materiálů. Jednota bude pokračovat ve vydávání svých časopisů Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Rozhledy matematicko-fyzikální a Učitel matematiky a odborně podporovat vydávání časopisů Matematika – Fyzika – Informatika, Školská fyzika a Československý časopis pro fyziku. Bude nadále spolupracovat s nakladatelstvím Prometheus, s. r. o. Jednota bude oceňovat výsledky vědecké a pedagogické práce v našich oborech. Bude hledat přiměřené formy ocenění mladších kolegů aktivních v JČMF.

2. Oblast vnitřní činnosti Jednoty a její propagace

Jednota bude usilovat o lepší vnější i vnitřní finanční zabezpečení své činnosti vyhledáváním dalších zdrojů. Bude se snažit získávat grantovou podporu pro svou činnost v domácích i evropských programech. Bude se snažit o posilování propagace svých aktivit ve sdělovacích prostředcích a bude podporovat v tomto směru publikační činnost svých členů. Pro zvýšení vnější i vnitřní informovanosti a zlepšení komunikace bude dále rozvíjet a pravidelně aktualizovat www-stránku JČMF. Na této stránce budou pravidelně zveřejňovány důležité dokumenty (usnesení z významných jednání atd.). Stejný úkol stojí před pobočkami a sekcemi Jednoty. Jednota bude podporovat vzájemnou spolupráci svých poboček a sekcí. Jednota bude hledat atraktivní formy činnosti pro učitele matematiky a fyziky a získávat je za své členy. Jednota bude podporovat dokumentaci pramenů a výzkum v historii matematiky a fyziky na území dnešní České republiky včetně své vlastní minulosti. Jednota bude připomínat významné osobnosti matematiky a fyziky semináři, konferencemi, publikacemi a v projektech určených pro veřejnost. Bude pečovat podle potřeby a možností o památníky a hroby významných matematiků a fyziků, kteří působili v českých zemích. Do konce roku 2010 bude připraven návrh akcí jubilejního roku 150. výročí založení JČMF (2012), např. informování veřejnosti ve sdělovacích prostředcích, uspořádání mimořádného sjezdu nebo konference, návrh na vydání poštovní známky apod.

3. Spolupráce s dalšími organizacemi

Jednota rozšíří spolupráci s vědeckými společnostmi obdobného zaměření v rámci Rady vědeckých společností v ČR (např. s Českou astronomickou společností, Českou společností pro mechaniku). Jednota bude usilovat o intenzivnější spolupráci s MŠMT, s institucemi školské správy, s AV ČR,

univerzitami a dalšími pracovišti. Bude dále pokračovat ve spolupráci se sesterskými společnostmi v zahraničí i s nadnárodními společnostmi v oblasti matematiky a fyziky na základě uzavřených smluv o spolupráci, kolektivního členství i neformálně. JČMF bude pokračovat v úzké spolupráci s Jednotou slovenských matematiků a fyziků, sekce JČMF budou úzce spolupracovat s dalšími slovenskými společnostmi v našich oborech.

Výbor JČMF pro období 2006 – 2010

Předsednictvo výboru JČMF

Předseda JČMF : Doc. Ing. Štefan **Zajac**, CSc.
Místopředsedkyně : Doc. RNDr. Milada **Kočandrlová**, CSc.
Tajemník : Doc. RNDr. Jan **Obdržálek**, CSc.
Hospodář : RNDr. Jaroslav **Dittrich**, CSc.
Předseda ČMS : Prof. RNDr. Jan **Kratochvíl**, CSc.
Předseda SUMA : RNDr. Václav **Sýkora**, CSc.
Předsedkyně ČFS : RNDr. Alice **Valkárová**, DrSc.
Předseda FPS : Prof. RNDr. Emanuel **Svoboda**, CSc.

Předsedové poboček JČMF

Brno : Doc. RNDr. Jaroslav **Beránek**, CSc.
České Budějovice : Mgr. Roman **Hašek**, PhD.
Hradec Králové : Prof. Ing. Bohumil **Vybíral**, CSc.
Jihlava : Mgr. Karel **Ryška**
Liberec : Doc. RNDr. Antonín **Kopal**, CSc.
Olomouc : Doc. RNDr. Josef **Molnár**, CSc.
Opava : PaedDr. Jiří **Duda**
Ostrava : Prof. RNDr. Petr **Wyslych**, CSc.
Pardubice : Mgr. František **Procházka**
Plzeň : RNDr. Miroslav **Lávička**, PhD.
Praha : Doc. RNDr. Leopold **Herrmann**, CSc.
Středočeská : RNDr. Jarmila **Robová**, CSc.
Ústí nad Labem : Doc. RNDr. Dušan **Novotný**, CSc.
Zlín : Doc. RNDr. Ludvík **Novák**, CSc.

Ostatní členové výboru JČMF

Doc. RNDr. Jindřich **Bečvář**, CSc., RNDr. Pavel **Calábek**, PhD.,
Doc. RNDr. Jaroslav **Černý**, CSc., RNDr. Jiří **Dittrich**,
Doc. RNDr. Leoš **Dvořák**, CSc., Doc. RNDr. Alexandr **Fischer**, CSc.,
RNDr. Dag **Hrubý**, Doc. RNDr. Oldřich **Lepil**, CSc.,

RNDr. Hana **Lišková**, Prof. RNDr. Jan **Novotný**, CSc.,
RNDr. Jiří **Rákosník**, CSc., Doc. RNDr. Jan **Slavík**, CSc.,
Doc. Danka **Slavínská**, CSc., Doc. RNDr. Jaromír **Šimša**, CSc.,
RNDr. Alena **Šolcová**, PhD., Prof. RNDr. Ivo **Volf**, CSc.,
RNDr. Jaroslav **Zhouf**, PhD.

Náhradníci

RNDr. Jiří **Dolejší**, CSc., Doc. RNDr. Eduard **Fuchs**, CSc.,
Doc. RNDr. Miloš **Rotter**, CSc., RNDr. Aleš **Trojánek**.

Kontrolní komise JČMF

Předsedkyně : RNDr. Ludmila **Nezhybová**

Členové : RNDr. Petr **Dolanský**

RNDr. Radmila **Hýblová**

Náhradník : RNDr. Karel **Závěta**, CSc.

ZPRÁVA O HOSPODAŘENÍ

Karel Lepka

Hospodaření pobočky v roce 2006 je shrnuto v tabulkách:

Příjmy

Popis položky	Částka
Zůstatek z roku 2005	120 055,25 Kč
Přijatá dotace	7 000 Kč
Príspevek konferencí	7 388,69 Kč
Přijatý úrok	4546,48 Kč
Vrácení vložného	2600 Kč
Celkový příjem	141 590,42 Kč

Výdaje

Popis položky	Částka
Režijní výdaje	500 Kč
Tisk a distribuce brožury	7698 Kč
Poplatky bance za účetní operace	2055 Kč
Poplatek za vedení účtu	1399 Kč
Cestovné	1537 Kč
Akce Gödel	21199 Kč
Akce Š – dotace pobočky Brno	10 000 Kč
Akce A4 – dotace pobočky Brno	9075 Kč
Výdaje celkem	53 463 Kč
Zůstatek 2006	88127,42 Kč

Na konci roku 2006 měla pobočka 745 632,62 Kč na běžném účtu a 5 708 Kč na pokladně.

Komentář k jednotlivým položkám

Pobočka se podílela v roce 2006 na pořádání několika samostatně hospodařících akcí, které přispěly do rozpočtu pobočky 0,5% ze svého příjmu. Jmenujme např. Zimní školu „Geometrie a fyzika“, Mezinárodní kolokvium o řízení osvojovacího procesu, ICDEA 2006, Letní školu biometriky a Letní školu algebry.

Běžný účet pobočky je veden u Raiffeisen Bank a.s. .

Největší výdaj pobočky již několik let představují náklady na tisk a distribuci informační brožury. Pokud by s tím členové souhlasili, bylo by možné zasílat informační brožuru v elektronické formě.

Režijní výdaje pobočky představují poštovné (odesílání čtvrtletních vyúčtování Výboru JČMF) a kancelářský materiál (formuláře dokladů).

Pobočka v roce 2006 částečně proplatila náklady na cestovné z Velkého Meziříčí do Brna člena výboru RNDr. Aleše Trojánka.

Přednášková činnost (A4) a práce s talentovanými studenty (Š) může být financována dotacemi z ústředí maximálně do výše 70 %, zbytek musí dodat naše pobočka ze svých zdrojů. Vyúčtování těchto akcí je v následujících tabulkách:

Akce A4

Popis položky	Částka
Dotace ústředí	7000 Kč
Příspěvek pobočky Brno	9075 Kč
Honoráře včetně DP	16075 Kč

Pro nastávající kalendářní rok bylo rozhodnuto, že honoráře budou propláceny pouze mimobrněnským přednášejícím.

Akce Š

Popis položky	Částka
Dotace ústředí	23 000 Kč
Příspěvek pobočky Brno	10 000 Kč
Ubytování Jedovnice	10 000 Kč
Ubytování Prudká (záloha)	20 000 Kč
Honoráře lektorům (včetně DP ²)	3 000 Kč

Vzhledem k tomu, že počet akcí na nichž se pobočka podílela, v roce 2006 vzrostl a také vzhledem k tomu, že spolupráce s pobočkou je pro organizátory výhodná a bezproblémová, schválil výbor následující pravidla pro spolupráci s organizátory akcí:

Pravidla pro spolupořadatelství akcí

1. JČMF pobočka Brno poskytne organizátorům svůj účet s tím, že veškeré finanční toky hotovostní a bezhotovostní musí projít účetnictvím JČMF pobočka Brno.
2. Pokud jsou faktury dodány nejpozději týden před uplynutím doby splatnosti, přebírá pobočka odpovědnost za jejich včasné uhrazení včetně případného penále.
3. Bankovní poplatky související s finančními transakcemi jdou na vrub organizátora akce.
4. Za poskytnuté služby náleží pobočce provize:
 - a) Minimálně 0,5% celkových příjmů za kalendářní rok, jsou-li veškeré transakce provedeny bezhotovostně.
 - b) Minimálně 1% celkových příjmů, pokud jsou v hotovosti hrazeny pouze jednorázové výdaje do 500 Kč.
 - c) Minimálně 2% celkových příjmů v ostatních případech.

FYZIKÁLNÍ VĚDECKÁ SKUPINA

Jan Novotný

Fyzikální vědecká skupina uspořádala v roce 2006 tyto přednášky:

16. 3. **Prof. RNDr. Jiří Horáček, DrSc.** (MFF UK Praha)
Život a dílo Jiřího Georga Schulze
6. 4. **RNDr. Blažena Švandová, Ph.D.**
Prof. RNDr. Jan Novotný, CSc. (PřF MU Brno)
Kurt Gödel
5. 10 **Prof. RNDr. Michal Lenc, Ph.D.** (PřF MU Brno)
Richard Feynman o výuce fyziky
29. 11. **Doc. PhDr. Zdeněk Novotný, CSc.** (PedF UP Olomouc)
Filosofie poznání Davida Huma
8. 12. **Doc. RNDr. Tomáš Opatrný, Ph.D.** (PřF UP Olomouc)
EPR stavby atomu v optických mřížích

Přednáška prof. Lence byla uspořádána ve spolupráci s fyzikální pedagogickou skupinou. Počet přednášek byl letos nižší než obvykle, protože jsme se soustředili na akce spojené se stým výročím narození Kurta Gödela, o nichž informujeme na jiném místě.

Čtenáře, kteří si ročenku schovávají, prosím, aby si v mé zprávě v loňské ročence škrtnli text od slov „přednáška prof. Schimminga“ až po slovo „Aristotelés“. Jednalo se o akce uskutečněné a zaznamenané již o rok předtím, které se do další zprávy dostaly omylem.

DNY KURTA GÖDELA V BRNĚ

Jan Novotný

Rok 2006 byl rokem stého výročí narození Kurta Gödela. Bylo proto pochopitelné, že jeho rodné město se podílelo na vzpomínkových akcích a že v tom hrála ve spolupráci s Masarykovou univerzitou a Vysokým učením technickým významnou roli i naše Jednota. Oslavy Gödelových narozenin vyvrcholily Dny Kurta Gödela, které proběhly v období od 25. do 28. dubna. 25. a 26. dubna se uskutečnilo v rektorátním paláci VUT na Antonínské mezinárodní sympozium, v němž s přednáškami o Gödelově životě a díle vystoupili přední světoví odborníci:

John W. Dawson, JR (Pennsylvania State University, York)

Roger Penrose (Oxford University)

Eckehart Köhler (Lauder Business School, Wien)

Martin Goldstern (Technische Universität, Wien)

Alex Blum (Bar Ilan University, Ramat-Gan, Izrael)

Franz Embacher (Universität Wien)

Valentin Gescher (kulturní atašé SRN v Praze)

Promluvili i naši odborníci

Pavel Materna (Filozofický ústav AV ČR Praha a MU Brno)

Petr Hájek (Ústav informatiky AV ČR)

Miloš Dokulil (MU Brno)

Jaroslav Peregrin (Filozofický ústav AV ČR Praha a UK Praha)

Pavel Klepáč (MU Brno)

Po skončení mezinárodního sympozia se brněnští účastníci Dnů Kurta Gödela setkali s účastníky vídeňské konference Horizons of Truth, která byla rovněž spojena s Gödelovým výročím. Po společném přípitku v atriu rektorátu VUT se naši hosté zúčastnili společného oběda v Hradní vinárně na Špilberku a prohlédli si místa spojená s Gödelovým pobytem v Brně. Po zbývajících dnech se konalo tradiční česko-slovenské sympozium o analytické

filosofii. 27. dubna byl uspořádán večer s vystoupením virtuozů Jana Škrdlíka (viloncello) a Marcela Kapaly (varhany). O Gödelových brněnských příbuzných zde promluvila paní Theodora Müllerová, která k nim sama patří. Na závěr, v Gödelův rodný den 28. dubna, byla na Fakultě informačních technologií VUT slavnostně otevřena síň Kurta Gödela. Organizační výbor pracoval pod vedením prof. Jana Novotného. Zvláště je třeba ocenit zásluhy dr. Blaženy Švandové, která věnovala přípravě akce mnoho práce, přispěla řadou iniciativních nápadů a pomohla získat sponzory. Připravuje se uveřejnění hlavních přednášek ze Dnů Kurta Gödela v elektronickém časopise „Journal of Physics. Conference Series“. Přednášky ze symposia o analytické filosofii vydá Filozofický ústav AV ČR v Praze.

Další akci spojenou s výročím uspořádalo ve spolupráci s brněnskou pobočkou JČMF Technické muzeum v Brně. V muzeu byly předneseny tři přednášky o Gödelovi:

4. 5. **Pavel Zlatoš** (UK Bratislava) *Kurt Gödel jako matematik*

11.5. **Jan Novotný** (MU Brno) *Kurt Gödel jako fyzik*

22. 5. **Blažena Švandová** (MU Brno) *Jak dílo Kurta Gödela ovlivnilo kulturu 20. století*

25. 5. proběhla v Technickém muzeu vernisáž výstavy *Život a dílo Kurta Gödela*, která trvala do konce června.

S Gödelovým výročím byla spojena také řada dalších přednášek, které proslavili Jan Novotný a Blažena Švandová na semináři o filosofických problémech matematiky a fyziky ve Velkém Meziříčí, na hvězdárnách v Brně a v Prostějově a na středních školách.

MATEMATICKÁ PEDAGOGICKÁ SKUPINA

Jan Chvalina

V rámci činnosti matematické pedagogické skupiny byly v roce 2006 realizovány již tradiční semináře na Přírodovědecké a Pedagogické fakultě. Didaktický seminář se scházel pod vedením doc. RNDr. Jaromíra Šimši, CSc., vždy v pondělí ve 14.30 hodin v některé z poslucháren sekce matematiky PřF MU, Janáčkovo nám. 2a s tímto programem, věnovaným problematice vysokoškolské přípravy budoucích učitelů matematiky a výuce matematiky na vysokých a středních školách:

20. února 2006 **Doc. RNDr. Jaromír Šimša, CSc.:**

Výběry monotonních posloupností

6. března 2006 **RNDr. Jaroslav Zhouf, Ph.D.:**

Aritmetické posloupnosti vyšších řádů

20. března 2006 **RNDr. Pavel Boucník:**
Užití programu Derive ve výuce matematiky na SŠ
3. dubna 2006 **RNDr. Peter Krupka, Ph.D.:**
Užití programu Cabri ve výuce matematiky na SŠ
24. dubna 2006 **RNDr. Jaroslav Švrček, CSc.:**
O třech významných planimetrických větách
2. října 2006 **Mgr. Martin Panák, Ph.D.**
Úlohy domácího kola matematické olympiády kat. A, 1. část
16. října 2006 **Mgr. Martin Panák, Ph.D.**
Úlohy domácího kola matematické olympiády kat. A, 2. část
30. října 2006 **RNDr. Jiří Dula**
Úlohy domácího kola matematické olympiády kat. B, 1. část
13. listopadu 2006 **RNDr. Jiří Dula**
Úlohy domácího kola matematické olympiády kat. B, 2. část
27. listopadu 2006 **Doc. RNDr. Jaromír Šimša, CSc.**
Úlohy domácího kola matematické olympiády kat. C, 1. část
11. prosince 2006 **Doc. RNDr. Jaromír Šimša, CSc.**
Úlohy domácího kola matematické olympiády kat. C, 2. část

Druhý ze seminářů věnovaných matematice probíhal na pedagogické fakultě MU pod vedením doc. Mgr. P. Řeháka, Ph.D. s tímto programem:

1. března 2006. **RNDr. Pavel Šišma, Dr.** (PřF MU Brno)
Příprava středoškolských učitelů matematiky v letech 1849-1945
15. března 2006 **RNDr. Zdeněk Pospíšil, Dr.** (PřF MU Brno)
Matematika inspirovaná biologií
22. března 2006 **Mgr. Lenka Zalabová** (PřF MU Brno)
Symetrické prostory
5. dubna 2006 **Mgr. Lenka Lomtadze, Ph.D.** (PřF MU Brno)
Některé netradiční úlohy o křivkách
19. dubna 2006 **Prof. RNDr. František Neuman, DrSc.** (FEKT VUT)
Transformace a kanonické tvary
3. května 2006 **Prof. RNDr. J. Chvalina, DrSc.** (FEKT VUT Brno)
10 let po "Deseti lekcích" G. C. Roty
17. května 2006 **Prof. RNDr. Jan Kopka, CSc.** (PdF UJEP Ústí n. L.)
Výzkumný přístup při výuce matematiky
11. října 2006 **RNDr. Lenka Přibyllová, Ph.D.** (PřF MU Brno)
Využití programu MAPLE ve výuce matematiky
25. října 2006 **Mgr. Jaroslav Hrdina** (PřF MU Brno)
Úvod do orbiet

8. listopadu 2006 **Mgr. Vojtěch Žádník, Ph.D.** (Pdf MU Brno)

Co jest tenzor

22. listopadu 2006 **Mgr. Jan Komenda, Ph.D.** (MÚ AVČR Brno)

Teorie řízení diskretních událostních systémů

6. prosince 2006 **RNDr. Karel Lepka, Dr.** (Pdf MU Brno)

C.k. matematická olympiáda

Oba semináře budou pokračovat na uvedených pracovištích i v roce 2007. Všichni zájemci (i o jednotlivá témata) jsou srdečně zváni.

Kromě výše uvedených akcí stojí za zmínku seminář a vzpomínkové odpoledne dne 13. ledna 2006, věnované 70. výročí narození významného brněnského matematika, prof. RNDr. A. Ženíška, DrSc. V rámci tohoto odpoledne bylo prosloveno několik přednášek, připomínajících dílo prof. Ženíška. Jmenujme např. tyto přednášky:

Prof. RNDr. M. Feistauer, DrSc. (MFF UK Praha)

Numerická matematika a počítačová mechanika tekutin - věda a umění

Prof. RNDr. J. Kačur, DrSc. (FMFI UK Bratislava)

Riešenie inverzných úloh prúdenia podzemných vôd s adsorpciou

Prof. RNDr. Z. Dostál, DrSc. (VŠB TU Ostrava)

Paralelní algoritmy včera, dnes a zítra

Prof. Ing. J. Kratochvíl, DrSc. (FAST VUT Brno):

Vývoj numerického modelování inženýrských systémů

Prof. RNDr. M. Křížek, DrSc. (MÚ AV ČR Praha):

Ženíškovy konečné prvky

RNDr. J. Grygar, CSc. (FÚ AV ČR Praha):

Ze života mého největšího spolužáka

Součástí vzpomínkového odpoledne bylo i uvedení knihy A. Ženíška: *Sobolev Spaces and Their Applications in the Finite Element Method*, kterou vydalo brněnské nakladatelství VUTIUM. Toto nakladatelství vydalo kromě mnoha jiných titulů ještě další publikaci autorek Jany a Pavly Musilové: *Matematika pro porozumění i praxi*. I uvedení této knihy bylo spojeno s malou slavností v novobarokní aule Centra VUT v Brně, Antonínská 1. Na této malé slavnosti jsme vyslechli přednášky prof. RNDr. Štefana Schwabika, DrSc., prof. RNDr. Bedřicha Velického, CSc. a prof. RNDr. Alexandra Ženíška, DrSc.

FYZIKÁLNÍ OLYMPIÁDA

Michal Horák

Ve školním roce 2005/2006 proběhl v České republice 47. ročník fyzikální olympiády. První kolo soutěže (školní) ve všech kategoriích bylo uspořádáno na školách na podzim roku 2005. Druhé kolo v kategorii A (krajské, maturitní ročníky gymnázií, případně dalších středních škol) se uskutečnilo v pátek 20. ledna 2006 v Brně na Gymnáziu tř. Kpt. Jaroše 14, druhá kola pro kategorie B, C, D (krajské, třetí, druhé a první ročníky čtyřletých gymnázií a odpovídající ročníky gymnázií víceletých) v pátek 21. dubna 2006 v aule Q Fakulty strojního inženýrství VUT na Technické 2 v Brně. Druhá kola kategorie E (okresní, 9. třídy ZŠ a odpovídající ročníky víceletých gymnázií) se konala v jednotlivých okresech Jihomoravského kraje (Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Vyškov, Znojmo) dne 29. 3. 2006. Soutěž v kategoriích F, G (8. a 7. třídy ZŠ a odpovídající ročníky víceletých gymnázií) probíhala na jaře 2006 na školách. Třetí kolo kategorie A (celostátní) se konalo ve dnech 21. 2. – 24. 2. 2006 na Pedagogické fakultě Západočeské univerzity v Plzni, třetí kolo kategorie E (krajské) proběhlo na ZŠ Horácké nám. v Brně-Řečkovících v pátek 12. května 2006.

Mnoho informací o fyzikální olympiádě je možné najít na internetových stránkách:

<http://www.physics.muni.cz/fo/> stránky Krajského výboru FO
<http://pdf.uhk.cz/kfyi/Olympid/index.htm...> stránky Ústředního výboru FO
<http://fo.cuni.cz/index.php> ... stránky Ústředního výboru FO
<http://www.jyu.fi/tdk/kastdk/olympiads/> ... stránky mezinárodní FO
(zde najdete mj. zadání a řešení úloh MFO od roku 1967 do současnosti)

Přehled o počtu účastníků a úspěšných řešitelů v krajských kolech

Kategorie	A	B	C	D	E
Školní kolo – počet zapojených škol	7	9	13	19	76
Školní kolo – počet řešitelů	14	20	27	51	205
Krajské kolo – počet zapojených škol	7	9	13	19	19
Krajské kolo – počet účastníků	14	20	27	51	26
Krajské kolo – počet úspěšných	10	11	8	22	21

Nejlepší řešitelé krajských kol v jednotlivých kategoriích

Kategorie A:

1. Petr Smítal, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
- 2.-3. Jiří Zelinka, Aleš Podolník, oba G Brno, tř. Kpt. Jaroše
4. Miroslav Hrubý, Biskupské gymn. v Brně, Barvičova

Kategorie B:

1. Petr Buršík, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
2. Zbyněk Konečný, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
3. Jana Medková, G Brno, Křenová

Kategorie C:

1. Tomáš Talanda, G Tišnov
2. Petr Fiala, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
3. Lucie Pospíšilová, G Brno, Žižkova

Kategorie D:

1. Vít Procházka, G Tišnov
2. Jiří Babocký, G Brno, Barvičova
3. Andrea Petruš, G Břeclav

Kategorie E:

1. Martin Kejík, G Brno-Řečkovice, Terezy Novákové
2. Petr Švéda, G Brno-Řečkovice, Terezy Novákové
3. Mírek Michlíček, G Vyškov, Komenského nám.

Soustředění a semináře

Úspěšní řešitelé kategorií C a D byli pozváni na konci června na týdenní soustředění do Jedovnic, které organizovaly společně regionální výbory MO a FO. Odborné přednášky z fyziky zajišťovali studenti a učitelé Přírodovědecké a Pedagogické fakulty MU v Brně a někteří členové RV FO. Podrobné informace o průběhu soustředění doplněné řadou fotografií můžete najít na webových stránkách Krajského výboru FO. Vybraní úspěšní řešitelé kategorie B se zúčastnili celostátního soustředění tradičně pořádaného v Krkonoších na chatě Táňa, které jako každoročně organizoval Ústřední výbor FO. Studenti si také mohli

prohloubit svoje znalosti z fyziky v několika korespondenčních seminářích, které organizuje fyzikální sekce brněnské Přírodovědecké fakulty, Pedagogická fakulta MU v Brně, pražská Matematicko-fyzikální fakulta nebo Vysoká škola pedagogická v Hradci Králové. Pro řešitele FO je rovněž velmi užitečný a přínosný časopis Školská fyzika vydávaný Katedrou obecné fyziky PeF ZČU v Plzni. Kromě toho se studenti také zapojují do dalších fyzikálních soutěží (Turnaj mladých fyziků, First step to Nobel Prize in Physics).

Celostátní kolo FO kategorie A

Třetí kolo kategorie A (celostátní) se konalo ve dnech 21. 2. – 24. 2. 2006 na Pedagogické fakultě Západočeské univerzity v Plzni. Celostátního kola se zúčastnilo 49 soutěžících, z Jihomoravského kraje 6 soutěžících. Podrobné informace o celostátním kole najdete na webové stránce Krajského výboru FO nebo na webové stránce organizátorů celostátního kola http://www.pef.zcu.cz/pef/kof/pom/fo_06/vysledky.html. Každá ze čtyř teoretických úloh byla hodnocena nejvýše 10 body, experimentální úloha nejvýše 20 body, takže soutěžící mohl získat maximálně 60 bodů, nejvyšší skutečně získaný počet bodů byl 56,0. Mezi vítězi celostátního kola byli dva soutěžící z Jihomoravského kraje, Petr Smítal (G Brno, tř. Kpt. Jaroše) na 2. místě a Miroslav Hrubý (Biskupské gymnázium v Brně) na 10. místě. Další soutěžící z našeho kraje, Aleš Podolník (G Brno, tř. Kpt. Jaroše) obsadil 31. místo mezi úspěšnými řešiteli.

Vítězové celostátního kola byli pozváni na soustředění na Pedagogickou fakultu v Hradci Králové, kde od 5. do 17. června probíhala intenzivní příprava na mezinárodní fyzikální olympiádu a výběr účastníků reprezentačního družstva.

37. ročník mezinárodní fyzikální olympiády

37. ročník mezinárodní fyzikální olympiády se konal ve dnech 8. 7. - 17. 7. 2006 v Singapuru, o pořádání se podělily dvě vysoké školy, Nanyang Technical University a National University of Singapore. Zúčastnila se pětičlenná družstva z 93 zemí světa. V pětičlenném družstvu České republiky nebyl žádný účastník z Jihomoravského kraje. Podrobné informace lze najít na internetových stránkách MFO <http://www.jyu.fi/tdk/kastdk/olympiads/> nebo na internetové stránce letošních organizátorů <http://www.ipho2006.org/>. Stručná zpráva vedení české delegace je na webové stránce Krajské komise FO.

MATEMATICKÁ OLYMPIÁDA

Jiří Herman

Ve školním roce 2005-2006 se uskutečnil 55. ročník matematické olympiády. Soutěž se konala v obvyklých kategoriích. Středoškoláci soutěžili v kategoriích A, B, C a P; žáci základních škol a nižších ročníků víceletých gymnázií v kategoriích Z9, Z8, Z7, Z6 a Z5. Soutěž v Jihomoravském kraji řídila Krajská komise MO, jejíž předsedou byl dr. Jiří Herman z Gymnázia tř. Kpt. Jaroše v Brně, místopředsedou doc. Jiří Hájek z Pedagogické fakulty MU. V následující tabulce je uveden přehled o počtu účastníků i úspěšných řešitelů z Jihomoravského kraje v jednotlivých kolech a kategoriích:

Kategorie	A	B	C	P	Z9	Z8	Z7	Z6	Z5
Počet všech řešitelů	150	123	131	5	472	403	499	648	302
z toho úspěšných									
ve školním kole	89	70	79	5	383	345	415	555	270
v okresním kole	-	-	-	-	178	188	203	228	115
v krajském kole	18	15	22	2	51	-	-	-	-

Výsledky oblastních kol

- Kategorie A 1.-2. Jakub Opršal, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
Jan Uhlík, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
3. Jaromír Kuben, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
4. Vojtěch Říha, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
5. Alexandr Pícha, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
- Kategorie P 1. Martin Veškrna, G Brno, Vídeňská
2. Martin Krivánek, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
- Kategorie B 1.-2. Petr Fiala, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
2. Martin Frodl, BiGy Brno, Barvičova
3.-4. Jan Brandejs, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
Petr Zábrodský, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
- Kategorie C 1. Hana Šormová, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
2. Mojmír Vinkler, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
3. Peter Novák, G Brno, tř. Kpt. Jaroše

- Kategorie Z9 1.-2. František Fiala, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
Alena Kroupová, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
3.-4. Lukáš Mikulů, G Polesného, Znojmo
Kat. Vyhnalíková, G TGM Zastávka

Celostátní kolo

Zatímco kategorie B, C a Z9 končí krajským kolem, soutěž v kategoriích A a P pravidelně vrcholí kolem celostátním, které se v dubnu 2006 uskutečnilo v Litoměřicích. Z Jihomoravského kraje se zúčastnilo v kategorii A 12 studentů (ze 41 pozvaných), v kategorii P 2 studenti (z 20 pozvaných).

V kategorii A se mezi **vítězi** umístili

- Jaromír Kuben (G Brno, tř. Kpt. Jaroše) na 1. místě (absolutní vítěz)
- Zbyněk Konečný (G Brno, tř. Kpt. Jaroše) na 3.-4. místě
- Jakub Opršal (G Brno, tř. Kpt. Jaroše) na 5. místě
- Vojtěch Říha (G Brno, tř. Kpt. Jaroše) na 9.-10. místě

mezi **úspěšnými řešiteli**

- Jan Uhlík (G Brno, tř. Kpt. Jaroše) na 11.-12. místě
- Martin Křivánek (G Brno, tř. Kpt. Jaroše) na 17.-18. místě
- Jiří Řihák (G Brno, tř. Kpt. Jaroše) na 19.-22. místě

V kategorii P se mezi **úspěšnými řešiteli** umístil

- Martin Křivánek (G Brno, tř. Kpt. Jaroše) na 8. místě

Mezinárodní matematická olympiáda proběhla v červenci 2006 ve Slovinsku V šestičlenném reprezentačním družstvu měl Jihomoravský kraj čtyřnásobné zastoupení – Z. Konečného (získal bronzovou medaili), J. Opršala, V. Říhu a J. Uhlíka (všichni získali čestné uznání za správné a úplné řešení jedné z úloh). Podrobnější informace naleznete v samostatném článku. Mezinárodní olympiády v informatice se v roce 2006 z našeho kraje nezúčastnil nikdo.

Zpráva o 47. MMO

Jaroslav Švrček

47. Mezinárodní matematická olympiáda (MMO) se uskutečnila v termínu 6. – 18. července 2006 ve slovinském hlavním městě – Ljubljani. Slovinsko, které má zhruba 2 miliony obyvatel, se tak stalo dosud nejmenší zemí, v níž se tato významná celosvětová soutěž nejlepších středoškolských studentů matematiky uskutečnila. Letos se soutěže zúčastnilo celkem 498 soutěžících z 90 zemí světa.

České reprezentační družstvo pro 47. MMO bylo již tradičně sestaveno na základě výsledků III. (ústředního) kola 55. ročníku české MO v kategorii A a

dále na základě výsledků výběrového soustředění, které se uskutečnilo v polovině dubna v Kostelci nad Černými lesy. Dlužno zmínit, že výběr českého družstva pro letošní MMO byl podstatným způsobem ovlivněn skutečností, že termíny MMO a MFO se překrývaly. Tři z vítězů ústředního kola MO v kategorii A dali přednost atraktivnímu prostředí jihoasijského Singapuru, kde se MFO konala, a navíc absolutní vítěz III. kola překročil povolenou věkovou hranici pro účast na MMO. Na výběrové soustředění před 47. MMO byli proto kromě zbývajících šesti vítězů 55. ročníku MO v kategorii A přizváni také dva nejlepší úspěšní řešitelé III. kola.

Právo reprezentovat Českou republiku na 47. MMO ve Slovinsku si nakonec vybojovala (v uvedeném pořadí) následující šestice našich středoškoláků: *Jaroslav Hančl*, GMK Bílovec, *Zbyněk Konečný*, *Jakub Opršal*, *Vojtěch Říha*, všichni tři z G v Brně, tř. Kpt. Jaroše, *Pavel Šalom*, G Rožnov p. R. a *Jan Uhlík*, G Brno, tř. Kpt. Jaroše. Vedoucím české delegace a zástupcem v jury MMO byl *RNDr. Jaroslav Švrček*, CSc. z Přírodovědecké fakulty UP v Olomouci. Jeho zástupcem a pedagogickým vedoucím českého družstva byl *RNDr. Jaroslav Zhouf*, Ph.D. z Pedagogické fakulty UK v Praze.

ÚK MO a vedení českého družstva si na tomto místě dovolují upřímně poděkovat přerovské akciové společnosti **Precheza** za nezištnou pomoc při vybavení celého týmu jednotným oblečením pro 47. MMO ve Slovinsku.

Oficiální zahájení soutěže se uskutečnilo 11. července v kongresovém sále hotelu Union v Ljubljani (v předvečer prvního soutěžního dne). Následující dva dny byly soutěžícím předloženy dvě trojice úloh, které z došlých návrhů vybrala mezinárodní jury na svém jednání ve slovinském přímořském letovisku *Portorož* před zahájením soutěže. Na řešení každé trojice úloh měli žáci rezervovány (jako vždy) 4,5 hodiny čistého času a za každou úlohu měli možnost získat maximálně 7 bodů. Po koordinaci žákovských řešení, která proběhla následující dva dny ihned po soutěži, stanovila mezinárodní jury bodové hranice pro získání medailí: bronzová medaile (15 – 18 bodů), stříbrná medaile (19 – 27 bodů) a zlatá medaile (28 – 42 body). Maximálního bodového zisku (42 bodů) dosáhli přitom pouze 3 soutěžící: *Zhiyu Liu* (Čína), *Jurij Borejko* (Moldavsko) a *Alexander Magazinov* (Rusko).

Naše družstvo dosáhlo v roce 2006 průměrného výsledku. Tři naši soutěžící však v silné konkurenci získali bronzové medaile – *Zbyněk Konečný* a *Pavel Šalom* (oba 16 bodů) a *Jaroslav Hančl* (15 bodů). Zbývajících tři naši reprezentanti přivezli domů čestná uznání za bezchybné vyřešení jedné (u všech tří našich soutěžících první) soutěžní úlohy. Umístění českého družstva v neoficiálním pořadí zemí však nelze považovat za lichotivé. Celkový zisk 77 bodů nás po loňském vynikajícím výsledku, kdy české družstvo skončilo mezi nejlepšími dvaceti zeměmi, odsunul až do středu tabulky (viz níže).

Pro účastníky 47. MMO připravili organizátoři hodnotný doprovodný program. V rámci jednodenního výletu navštívili soutěžící slovinská přímořská letoviska *Portorož* a *Piran*. Během zpáteční cesty do Ljublaně si prohlédli soutěžící světoznámé aragonitové jeskyně *Postojna*, které jsou veřejnosti přístupné od roku 1818, a blízký *Podjamský hrad*. Na závěr pobytu ve Slovinsku absolvovali všichni účastníci 47. MMO společný jednodenní výlet k *Bledskému jezeru* a do oblasti *Julských Alp*. Dopolední program byl spojen s prohlídkou *Bledského hradu*, který se tyčí přímo nad jezerem, a krátkou procházkou kolem tohoto jezera. Odpoledne pak strávili všichni účastníci MMO ve známém alpském středisku *Kranjska Gora* a jeho okolí. Během cesty bylo mj. možno spatřit také vrcholky dvou nejvyšších hor Julských Alp, kterými jsou *Triglav* a *Škrlatica*.

Slavnostní vyhlášení výsledků 47. MMO se konalo 17. července v Paláci kultury v Ljubljani (Cankarjev dom) za účasti *Dr. Janeze Potočnika*, evropského komisaře pro vědu a výzkum. Závěrečného ceremoniálu se zúčastnili také přední představitelé společenského života ve Slovinsku v čele s *Dr. Milanem Zverem*, ministrem školství a sportu Slovinska.

Neoficiální pořadí zemí na 47. MMO (za názvem země je v závorce uveden celkový bodový zisk družstva a počet Z-S-B medailí):

1. Čína (214, 6-0-0), 2. Rusko (174, 3-3-0), 3. Korea (170, 4-2-0), 4. Německo (157, 4-0-2), 5. USA (154, 2-4-0), 6. Rumunsko (152, 3-1-2), 7. Japonsko (146,2-3-1), 8. Írán (45, 3-3-0), 9. Moldavsko (140, 2-1-3), 10. Taiwan (136, 1-5-0), 11. Polsko (133, 1-2-3), 12. Itálie (132, 2-2-0), 13. Vietnam (131, 2-2-2), 14. Hong Kong (129, 1-3-2), 15. - 16. Kanada (123, 0-5-1) a Thajsko (123, 1-3-2), 17. Maďarsko (122, 0-5-1), 18. Slovensko (118, 1-2-3), 19. - 20. Turecko (117, 0-4-1) a Velká Británie (117, 0-4-1), 21. Bulharsko (116, 0-4-1) 22. Ukrajina (114, 1-2-2), 23. Bělorusko (111, 0-3-2), 24. Mexiko (110, 1-2-1), 25. Izrael (109, 0-3-1), 26. Austrálie (108, 0-3-2), 27. Singapur (100, 0-2-3), 28. Francie (99, 1-0-3), . . . , 48 - 49. Ázerbájdžán (77, 0-1-1) a Česká republika (77, 0-0-3), . . .

Závěrem uvádíme texty všech šesti soutěžních úloh 47. MMO:

1. Necht' I je střed kružnice vepsané trojúhelníku ABC a P jeho vnitřní bod, pro který platí

$$|\angle PBA| + |\angle PCA| = |\angle PBC| + |\angle PCB|$$

Dokažte, že $|AP| \geq |AI|$, přičemž rovnost nastane, právě když $P = I$.

(Korea)

- 2.. Necht' P je pravidelný 2006-úhelník. Jeho úhlopříčka je *dobrá*, jestliže její koncové body dělí hranici mnohoúhelníku P na dvě části, z nichž každá je

tvořena lichým počtem jeho stran. Každá strana mnohoúhelníku P je rovněž *dobrá*. Předpokládejme, že mnohoúhelník P je rozdělen na trojúhelníky 2003 úhlopříčkami, z nichž žádné dvě nemají společný bod uvnitř P . Určete, jaký je největší možný počet rovnoramenných trojúhelníků, které mají v uvažovaném rozdělení mnohoúhelníku P dvě dobré strany.

(*Srbsko*)

3. Určete nejmenší reálné číslo M takové, že nerovnost

$$\left| ab(a^2 - b^2) + bc(b^2 - c^2) + ca(c^2 - a^2) \right| \leq M(a^2 + b^2 + c^2)^2$$

platí pro všechna reálná čísla a ; b ; c .

(*Irsko*)

4. Určete všechny dvojice (x, y) celých čísel, pro něž platí

$$1 + 2^x + 2^{2x+1} = y^2$$

(*USA*)

5. Necht' $P(x)$ je polynom stupně $n > 1$ s celočíselnými koeficienty a k necht' je přirozené číslo. Uvažujme polynom $Q(x) = P(P(\dots P(P(x)) \dots))$, kde P je v zápise použito k -krát. Dokažte, že existuje nejvýše n celých čísel t , pro něž platí $Q(t) = t$.

(*Rumunsko*)

6. Každé straně b konvexního mnohoúhelníku P přiřadíme maximální obsah trojúhelníku, který celý leží v P a jehož jedna strana je b . Dokažte, že součet obsahů přiřazených všem stranám mnohoúhelníku P není menší než dvojnásobek obsahu mnohoúhelníku P .

(*Srbsko*)

XIII. seminář o filosofických otázkách matematiky a fyziky

Aleš Trojánek

Ve dnech 21. – 24. srpna 2006 se konal na Gymnáziu Velké Meziříčí XIII. seminář o filosofických otázkách matematiky a fyziky. Tento seminář navazuje na tradici pořádání prázdninových akcí, která vznikla začátkem 80. let minulého století jako akce JČSMF určené zejména středoškolských učitelům M a F. Autor této zprávy se pravidelně zúčastňoval těchto seminářů a rád dosvědčí, že pro něj i pro mnoho dalších středoškolských kolegů byla tato „prázdninová soustředění“ vítaným a naprosto ojedinělým zpestřením prázdninových dní. Hlavní organizátoři (Martin Černožský, Josef Janás, Marie Fojtíková) připravovali výběrem přednášejících a propracovanou „seminární technologií“ všem účastníkům na svou dobu výjimečné možnosti poznávání nejen filosofických otázek matematiky a fyziky. Účastníci dostávali ve velkém časovém předstihu předseminární materiály, které

obsahovaly kromě základních organizačních informací stručné (někdy i velmi obsáhlé) anotace příspěvků.

Od roku 1992 organizuje tyto semináře Komise pro vzdělávání učitelů M a F při JČMF, konají se pravidelně ve dvouletých cyklech a kromě předseminární brožury se daří (zatím) vydávat i sborníky. Od roku 1993 se také ve dvouletých cyklech pořádají v Jevíčku letní školy z historie matematiky. Obou akcí se kromě středoškolských učitelů zúčastňují i vysokoškolské učitelé a doktorandi.

Tematika seminářů je trochu různorodější než napovídá (historicky daný) název. Příspěvky se týkají filosofických a historických aspektů našich oborů, pokroků v nich a školské problematiky. Konkrétní přehled příspěvků z posledního semináře je následující: Jaromír Šimša: *Happyendová úloha z kombinatorické geometrie*, Jiří Langer: *Racionalismu a empirismu ve fyzikálním poznání*, Tomáš Tyc: *Zajímavá fyzika – originální a zajímavé pokusy s vysvětlením*, Tomáš Tyc: *Sdílení kvantového tajemství*, Pavel Krtouš: *EPR paradox pro pěšáky*, Dag Hrubý: *O výuce infinitezimálního počtu na gymnáziu*, Richard von Unge: *Teorie superstrun*, Monika Kováčová: *Ako efektivně využívat software Matematica na středných školách*, Pavel Cejnar: *Symetrie v mikrosvětě*, Jiří Podolský: *Hrabě Buquoy a jeho úlohy*, Jan Novotný: *Kurt Gödel a problém času*, Ivan Saxl: *Statistika v živých tělech*, panelová diskuse: *Rámcové a školní vzdělávací programy – možnosti či hrozby*.

Součástí semináře byly i večerní diskuse ve velkomeziříčských podnicích a též společenský večer, na kterém vystupovali tradiční účastníci: J. Langer, Dag Hrubý, Jindřich Bečvář, ... Poděkování za zdařilý seminář patří hlavně přednášejícím, kteří zajímavá a aktuální témata pěkně přednesli. Jak již bylo řečeno, součástí seminárních materiálů je sborník s příspěvky z toho minulého. Snahou editorů je připravit ho tak, aby byl autonomní publikací zajímavou nejen pro účastníky. Na adrese autora tohoto příspěvku si mohou případní zájemci tento sborník objednat. Jeho elektronická verze je vystavena na stránkách www.gvm.cz.

**Univerzita obrany
Fakulta ekonomiky a managementu
pořádá
XXV. mezinárodní kolokvium**

**o řízení vzdělávacího procesu
zaměřené
k aktuálním problémům vědy, výchovy, vzdělávání
a rozvoje tvůrčího myšlení**

Brno, 17. května 2007

**ve spolupráci s
Fakultou elektrotechniky a komunikačních technologií
VUT v Brně
a
brněnskou pobočkou Jednoty českých matematiků a fyziků**

Konference je pokračováním tradičních vyškovských kolokvií a zabývá se filosofií výchovy a vzdělávání, otázkami řízení osvojování vědomostí a dovedností. Zdůrazňuje systémový přístup, koncepční řešení problémů a úkolů výchovy. Ukazuje na současné problémy rozličných technických a humanitních vědních oborů, výchovy a vzdělávání v prezenční i distanční formě studia, na mnohostrannost vzdělávacího procesu i na potřebu účinně jej rozvíjet. Své místo na kolokviích má matematické modelování a využití výpočetní techniky ve vyučování. Do popředí vystupují otázky syntézy a využití výsledků obecných pedagogických a psychologických disciplín i speciálních didaktik dosahovaných na základě poznatkového bohatství rozmanitých vědních oborů s důrazem na rozvoj tvůrčího myšlení. Cílem kolokvia je vzájemná výměna informací a zkušeností z oblastí řízení vzdělávacího procesu, informace o získaných výsledcích v oblastech odborných aktivit účastníků. Spojením úsilí tvůrčích pedagogů a vědeckých pracovníků dosažení vyšší úrovně vzdělávání.

Podrobnosti na adrese: www.fem.unob.cz/kolokvium/

VÝBOR POBOČKY

Předseda:	Doc. RNDr. Jaroslav Beránek, CSc. Katedra matematiky PdF MU Poříčí 31, 603 00 Brno BERANEK@ PED.MUNI.CZ	549491673
Místopředseda:	Doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc. Katedra matematiky PřF MU Janáčkovo nám. 2a, 662 95 Brno FUCHS@ MATH.MUNI.CZ	549493858
Tajemník:	Doc. RNDr. Jaromír Baštinec, CSc. Ústav matematiky FEKT VUT Technická 8, 616 00 Brno BASTINEC@ FEEC.VUTBR.CZ	541143222
Hospodář	RNDr. Karel Lepka, Dr. Katedra matematiky PdF MU Poříčí 31, 603 00 Brno LEPKA@ PED.MUNI.CZ	549491678
Členové:	RNDr. Jiří Herman, Ph.D. Gymnázium, tř. kpt. Jaroše 14, 658 70 Brno HERMAN@JAROSKA.CZ	545577371
	RNDr. Michal Horák, CSc. Ústav mikroelektroniky FEKT VUT Údolní 53, 602 00 Brno HORAKM@FEEC.VUTBR.CZ	541146155
	Prof. RNDr. Jan Chvalina, DrSc. Ústav matematiky FEKT VUT Technická 8, 616 00 Brno CHVALINA@FEEC.VUTBR.CZ.	541143151
	Doc. RNDr. Josef Janyška, CSc. Katedra matematiky PřF MU Janáčkovo nám. 2a, 662 95 Brno JANYSKA@ MATH.MUNI.CZ	549494660

Prof. RNDr. Jan Novotný, CSc.
Katedra obecné fyziky PřF MU 549496223
Kotlářská 2, 611 37 Brno
NOVOTNY@PHYSICS.MUNI.CZ

RNDr. Aleš Trojánek
Gymnázium, Sokolovská 27 556521600
594 01 Velké Meziříčí
TROJANEK@GVM.CZ

Revizoři výboru

Doc. RNDr. Josef Kalas, CSc.
Katedra matematické analýzy PřF MU 549494745
Janáčkovo nám. 2a, 662 95 Brno
KALAS@MATH.MUNI.CZ

RNDr. Jiří Dula
Katedra matematické analýzy PřF MU 549493649
Janáčkovo nám. 2a, 662 95 Brno
DULA@MATH.MUNI.CZ

Adresa výboru pro korespondenci:
JČMF - pobočka Brno,
doc. RNDr. J. Beránek, CSc.,
PdF MU, Poříčí 31,
603 00 Brno.

Výbor se schází zpravidla vždy první středu v měsíci (mimo letní prázdniny) v 16.30 hodin na katedře matematiky PdF MU, Poříčí 31, Brno.

Informace JČMF pobočka Brno
Redakce: Jaromír Baštinec
Tisk: Ing. Jaromír Kunčík, Brno
Pro své členy vydala brněnská pobočka JČMF
Poříčí 31, 603 00 Brno