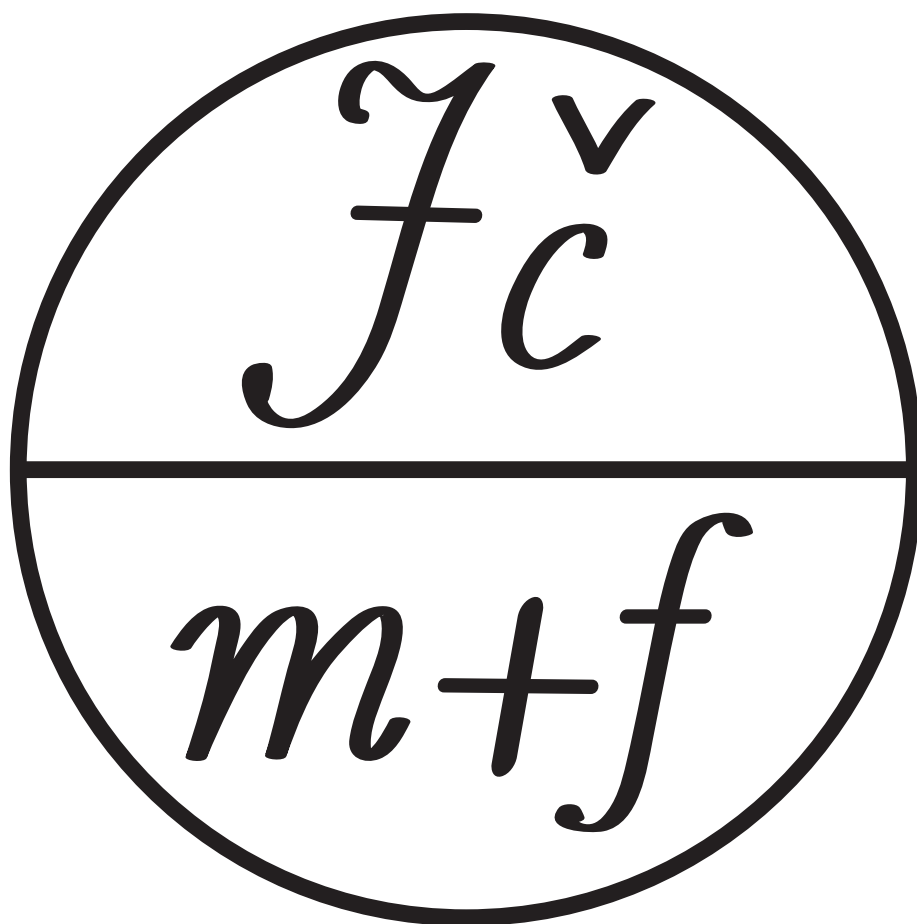


INFORMACE



POBOČNÝ SPOLEK
BRNO

2023

VÝBOR POBOČNÉHO SPOLKU JČMF BRNO

si Vás dovoluje pozvat na

výroční členskou schůzi,

která se bude konat

ve čtvrtek 13. dubna 2023 v 17:00 hodin

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

P R O G R A M

1. Informace o činnosti pobočného spolku (J. Beránek)
2. Zpráva o hospodaření (J. Vondra)
3. Informace o sjezdu, předání vyznamenání a ocenění (J. Beránek)
4. Organizační záležitosti (J. Beránek)
5. Diskuse
6. Přednáška:

prof. RNDr. Jan Novotný, CSc.

(Pedagogická fakulta MU)

Blaise Pascal (1623-1662) – vědec a člověk

Usilujme, abychom mysleli správně, vždyť v tom je princip mravnosti.

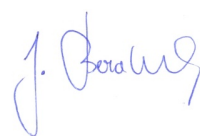
Pascal patří k největším představitelům „geniálního“ 17. století. Přednáška připomene jeho hlavní příspěvky matematice, fyzice a informatice. Bude se věnovat také Pascalovu životu na pozadí rušného dění ve francouzské společnosti a jeho Myšlenkám, v nichž zápasil o pochopení smyslu lidského života.

7. Závěr

Za výbor pobočného spolku



J. Jurmanová



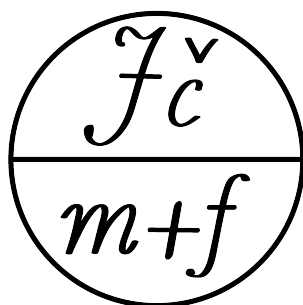
J. Beránek

STO DESET LET BRNĚNSKÉ POBOČKY

Karel Lepka

Počátkem 20. století byla činnost Jednoty velmi intenzivní a přestala být soustředěna jen na hlavní město království. Stejně tak rostl počet přispívajících členů. V Brně bylo uskutečněno 53 přednášek, které navštěvovalo průměrně 15 posluchačů. Vedení Jednoty se proto rozhodlo pro změnu stanov, aby tak byl umožněn vznik samostatných odborů. První takový samostatný odbor byl ustanoven v Brně, a to výnosem **c. a k. místodržitelství markrabství moravského v Brně** ze dne 23. 1. 1913. Ustanovující valná hromada se konala 10. 3. 1913, kde byl založen samostatný brněnský odbor. Prvním předsedou byl zvolen Karel Zahradník, místopředsedou Miloslav Pelíšek, knihovníkem Bedřich Macků a jednatelem František Nachtikal. Členy výboru byli Jan Vojtěch, Karel Čupr a Ladislav Staněk. Kontrolujícími komisaři byli zvoleni Josef Bezdíček a Václav Komárek. Významnou postavou v počátcích existence samostatného odboru byl zejména Vladimír Novák, který stál v jeho čele v letech 1916–1938.

Členové brněnské pobočky navazují na činnost svých předchůdců. Podílíme se na organizaci olympiád, spoluorganizujeme vědecké i didaktické konference jakož i přednášky. Brněnská pobočka rovněž spravuje stipendium Georga Placzeka, jehož prostřednictvím jsou podporováni studenti fyziky. Zde musím sdělit smutnou zprávu, že zemřel pan Anthony Placzek, čestný člen JČMF, který se na tomto stipendiu podílel finančně spolu s firmou Delong instruments. Ostatně o práci pobočky jste pravidelně informováni prostřednictvím tohoto zpravodaje. Co nás však mrzí, je neustálé zmenšování členské základny. Nezbývá nám, než doufat, že si naši kolegové uvědomí, že v Jednotě mají organizaci, která pečuje o rozvoj matematiky a fyziky více než půldruhého století a že v rámci Jednoty bude jejich činnost mnohem efektivnější.



*pobočný spolek
Brno*

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

uplynulý rok byl pro JČMF velmi důležitý, neboť byl rokem sjezdovým. 20. sjezd JČMF se konal se v budově Fakulty aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni ve dnech 23. – 25. června 2022. Sjezd přijal mj. program JČMF na období 2022–2026 a zvolil Výbor JČMF pro toto období. K významným změnám ve složení Výboru nedošlo. Předsedkyní JČMF byla zvolena i pro další období doc. RNDr. Alena Šolcová, Ph.D. (FIT ČVUT Praha). Všechny dokumenty přijaté na sjezdu najdete na stránkách JČMF (www.jcmf.cz).

V ústředních orgánech Jednoty má brněnský pobočný spolek toto zastoupení: členkou hlavního Výboru JČMF je doc. RNDr. Milada Bartlová, Ph.D. a z titulu funkce předsedy pobočného spolku také doc. RNDr. Jaroslav Beránek, CSc. Předsedou ústřední kontrolní a revizní komise byl zvolen RNDr. Karel Lepka, Dr. Brněnský pobočný spolek má své zastoupení i ve vedení dvou společností JČMF (výbory těchto společností byly zvoleny v roce 2022 před sjezdem JČMF). Místopředsdou výboru Společnosti učitelů matematiky (SUMA) se stal pro období 2022-2026 doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc., tajemnicí pak PhDr. Eva Nováková, Ph.D. Dalším členem výboru SUMA je z našeho pobočného spolku RNDr. Jiří Dittrich. Ve výboru Fyzikální pedagogické společnosti (FPS) bude v období 2022-2026 vykonávat funkci tajemníka PhDr. Jan Válek, Ph.D., jako členové výboru FPS byli zvoleni doc. RNDr. Petr Sládek, CSc. a RNDr. Jindřiška Svobodová, Ph.D.

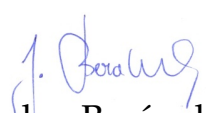
Významným oceněním práce členů našeho pobočného spolku je i řada vyznamenání, které sjezd v Plzni členům našeho pobočného spolku udělil (viz seznam na konci textu). Všem oceněným jménem výboru pobočného spolku srdečně blahopřejeme.

Ohlédneme-li se za činností brněnského pobočného spolku v roce 2022, lze konstatovat, že i tento rok byl rokem úspěšným. Již tradičně vyhlašujeme Stipendium Georga Placzeka (SGP) pro mladé talentované fyziky. Na tomto místě musím bohužel oznámit smutnou zprávu, že hlavní sponzor, pan F. Anthony Placzek z USA, v červenci 2022 zemřel. Ve sponzorování SGP však i nadále pokračují jeho děti. Jim, i druhému ze sponzorů SGP, firmě DELONG INSTRUMENTS, zastoupené ředitelem, RNDr. Vladimírem Kolaříkem, výbor pobočného spolku děkuje. Vyjádřením našeho poděkování je i sjezdové vyznamenání „Čestný člen“, které sjezd v Plzni panu F. A. Placzekovi a RNDr. V. Kolaříkovi udělil. Naš pobočný spolek byl v roce 2022 rovněž pořadatelem nebo spolupořadatelem několika akcí, jmenujme např. konferenci EQUADIFF, tradiční konferenci MITAV, slavnostní seminář „Dílo Otakara Borůvky v kontextu současné teorie grafů“ a Seminář na počest profesora Martina Černohorského u příležitosti jeho 99. narozenin. Jsou organizovány přednášky a semináře, naši zástupci byli

velmi úspěšní v různých soutěžích (např. Matematická a Fyzikální olympiáda). Do konečné fáze se dostávají práce na úpravě hrobu profesora Pelíška na ústředním hřbitově v Brně, o který brněnský pobočný spolek JČMF již po mnoho let pečuje.

Také v roce 2023 bude pro všechny účastníky členské schůze připraveno krátké posezení v restauraci Plzeňský dvůr, Šumavská 29, Brno. **Prosíme všechny, kteří se hodlají tohoto posezení zúčastnit, aby svoji účast potvrdili elektronicky do 10. 4. 2023 do 23:59 na adresu lepka@ped.muni.cz.**

Závěrem mi dovoluji, abych Vám všem popřál do roku 2023 hodně osobních i pracovních úspěchů, zdraví a pohody.


Jaroslav Beránek,
předseda výboru pobočného spolku

Vyznamenání a ocenění členové p.s. Brno na sjezdu JČMF:



Čestní členové JČMF

doc. Jaromír Baštinec, CSc.
prof. RNDr. Jan Chvalina, DrSc.
RNDr. Vladimír Kolařík, CSc.
prof. RNDr. Jana Musilová, CSc.
Anthony Placzek

Zasloužilí členové JČMF

Mgr. Helena Durnová, Ph.D.
RNDr. Milada Hudcová
prof. RNDr. Josef Janyška, DSc.
prof. RNDr. Jan Kohout, CSc.
RNDr. Karel Lepka, Dr.
prof. RNDr. Ing. Josef Šikula, DrSc.

Čestná uznání JČMF

Mgr. Jan Bohuslav
Věra Borecká
doc. RNDr. Martin Čadek, CSc.
Ing. Robert Číhal, CSc.
doc. RNDr. Miroslav Doložilek, CSc.
RNDr. Marta Francová, CSc.
RNDr. Bohuslav Hrůza, CSc.
doc. RNDr. Josef Kalas, CSc.
RNDr. Irena Kolesová, CSc.
doc. RNDr. Jaromír Kuben, CSc.
RNDr. Jaroslav Kučera, CSc.
Ing. Miroslav Lorenc, CSc.
prof. RNDr. Ivan Mezník, CSc.
Helena Spieglová
Ing. Jiří Studeník
prof. RNDr. Pavel Šandera, CSc.
RNDr. Jindřiška Svobodová, Ph.D.
prof. RNDr. Mojmír Šob, CSc.

Vyznamenání za pedagogickou činnost

RNDr. Luděk Bočánek, CSc.
doc. RNDr. Zdeněk Bochníček, Dr.
Mgr. Irena Budínová, Ph.D.
Mgr. Michal Bulant, Ph.D.
prof. RNDr. Ivana Horová, CSc.
prof. RNDr. Radan Kučera, DSc.
Mgr. Tomáš Milář, Ph.D.
prof. RNDr. Jan Paseka, CSc.
prof. RNDr. Jiří Rosický, DrSc.
doc. RNDr. Petr Sládek, CSc.

ADRESÁŘ JČMF: AKTUALIZACE OSOBNÍCH ÚDAJŮ

Hlavní stránka Jednoty je dostupná na adrese <http://www.jcmf.cz/>. Zde lze nalézt řadu zajímavých údajů o připravovaných akcích, organizaci Jednoty, dále odkazy na společnosti JČMF (bývalé sekce), soutěže v matematice a fyzice apod.

Elektronická adresa databáze členů je <http://adresar.jcmf.cz>. Po kliknutí na tuto adresu se objeví stránka, obsahující pokyny k zadání vstupních dat (jméno a heslo). Podle těchto pokynů si každý člen Jednoty může heslo nastavit a vstoupit do databáze. Tam pomocí rychlého filtru zvolí pobočný spolek Brno (anebo SUMA apod.) a vyhledá své jméno v seznamu. Po kliknutí na profil pak uvidí všechny údaje o své osobě, které JČMF eviduje, dále uvidí všechny své platby členských příspěvků (nebo případně dluhy). Po kliknutí na editaci je možné osobní údaje opravit nebo doplnit.

**Prosím všechny členy brněnského pobočného spolku, aby této možnosti využívali a své údaje pravidelně inovovali.
Především zadejte svůj platný e-mail.**

Výbor pobočného spolku šíří řadu informací elektronicky, elektronicky už je distribuována i tato informační brožurka. Často je potřebná znalost pracoviště a všechny tituly a vědecké hodnosti některého z našich členů. Proto je nutné, aby všechny údaje v databázi odpovídaly skutečnosti.

Adresa <http://matika.umat.feec.vutbr.cz/jcmf/> náleží webovým stránkám pobočného spolku, na které vede odkaz i z hlavní stránky JČMF. Na stránkách pobočného spolku naleznete složení výboru, informační brožurky z posledních let, pozvánky na akce atd. Budete-li mít nápad nebo podnět ke zlepšení nebo doplnění, neváhejte se obrátit [na členy výboru pobočného spolku](#).

ZPRÁVA O HOSPODAŘENÍ POBOČNÉHO SPOLKU V ROCE 2022

Jan Vondra

Hospodaření pobočky v roce 2022 je shrnuto v následující tabulce:

Přehled příjmů a výdajů v roce 2022	
Zůstatek z roku 2021	373 016,83
Příspěvek na činnost	+ 39 200,00
Příjmy z pořádání akcí	+ 30 445,00
Výdaje na provoz a podporu akcí	– 23 136,00
Výdaje na přednáškovou činnost	– 21 000,00
Oprava hrobu prof. Pelíška	– 76 360,00
Příspěvek JČMF na hrob	+ 40 000,00
Zůstatek ke konci roku 2022	362 165,83

Příjmy jsou složeny z příspěvku na činnost ve výši 39 200 Kč a z provizí pořádaných konferencí (zde se výrazně projevilo pořádání Equadiffu 15). Rovněž na účet pobočky přišly prostředky na Placzekovo stipendium, které byly poukázány na účty stipendistů.

Výdaje na provoz jsou tvořeny především pohoštěním po výroční schůzi, tiskem a distribucí brožurky, prodloužením licence účetního softwaru. Akcí s finanční spoluúčastí Jednoty byl seminář k 99. narozeninám prof. Martina Černohorského. Přednášková činnost je zastoupena především semináři na Přírodovědecké a Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity.

Přednášková činnost

Honoráře za přednášky byly vyplaceny pouze těm přednášejícím, kteří nejsou zaměstnanci pořádající instituce. Jejich výše byla 21 000 Kč včetně daně z příjmu, která činí 15 %. V roce 2023 budou platit stejná pravidla, výše odměny bude 1 200 Kč hrubého za přednášku.

Oprava hrobu prof. Pelíška

Největším výdajem několika posledních let byla oprava hrobu prof. Pelíška (viz obrázky níže). Celkové náklady 76 360 Kč zahrnují nový základ, znovuosazení a leštění desek a také zcela nový reliéf pana profesora. Posléze se podařilo vyjednat příspěvek JČMF ve výši 40 000 Kč.

Pořádání konferencí a dalších akcí – pravidla financování

1. JČMF, pobočný spolek Brno, jako spolupořadatel poskytne organizátorům akce svůj účet s tím, že veškeré finanční toky akce projdou účetnictvím JČMF, pobočný spolek Brno.

2. Pokud jsou faktury dodány nejpozději týden před uplynutím doby splatnosti, přebírá pobočný spolek odpovědnost za jejich včasné uhrazení.
3. Bankovní poplatky související s finančními transakcemi jdou na vrub organizátora akce.
4. Konference má jasně určenou kontaktní osobu, která jedná s hospodářem pobočného spolku, odpovídá za předání všech dokladů a rozhoduje o případných odměnách.
5. Za poskytnuté služby náleží pobočnému spolku provize složená z pevné částky 1 000 Kč a dále
 - a) 1 % z celkových příjmů, pokud kontaktní osoba je členem JČMF, pobočný spolek Brno.
 - b) 5 % z celkových příjmů, pokud kontaktní osoba není členem JČMF, pobočný spolek Brno.



Obrázek 1: Hrob profesora Pelíška - stav před a po opravě.

V záležitostech týkajících se hospodaření pobočného spolku se, prosím, obraťte přímo na hospodáře, vondra@math.muni.cz.

MATEMATICKÁ PEDAGOGICKÁ SKUPINA

Jaroslav Beránek

V rámci činnosti matematické pedagogické skupiny byly v roce 2022 realizovány již tradiční semináře na Přírodovědecké a Pedagogické fakultě MU. Didaktický seminář se scházel pod vedením doc. RNDr. Jaromíra Šimši, CSc., vždy v pondělí ve 14.00 hodin v prostorách Ústavu matematiky a statistiky PřF MU, Kotlářská 2, s tímto programem, věnovaným problematice vysokoškolské přípravy budoucích učitelů matematiky a výuce matematiky na vysokých a středních školách:

- | | |
|--------------|--|
| 28. 2. 2022 | Mgr. František Plaček (gymnázium Blansko):
Učitelská metoda KISS: Keep it simple, stupid! |
| 14. 3. 2022 | Mgr. Lenka Dalecká (gymnázium Brno, Elgartova):
Omyly učitele matematiky |
| 28. 3. 2022 | Mgr. Zdeněk Polický, Ph.D. (gymnázium Brno-Řečkovice):
Jak (snad dobře) učit matematiku na gymnáziu? |
| 11. 4. 2022 | Mgr. Michaela Zderčíková (SŠ informatiky, poštovníctví a finančnictví, Brno):
Výuka matematiky v různých oborech naší školy |
| 2. 5. 2022 | RNDr. Veronika Svobodová, Ph.D. (Cyrilometodějské gymnázium, Brno):
Quo vadis (program pro nadané žáky naší školy) |
| 19. 9. 2022 | Mgr. Jan Herman (Gymnázium, Brno-Řečkovice):
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. A, 1. část. |
| 26. 9. 2022 | Mgr. Jan Herman (Gymnázium, Brno-Řečkovice):
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. A, 2. část. |
| 3. 10. 2022 | Mgr. Jan Herman (Gymnázium, Brno-Řečkovice):
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. A, 3. část. |
| 24. 10. 2022 | Mgr. Aleš Kobza, Ph.D. (Gymnázium Brno, třída Kapitána Jaroše):
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. B, 1. část. |
| 31. 10. 2022 | Mgr. Aleš Kobza, Ph.D. (Gymnázium Brno, třída Kapitána Jaroše):
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. B, 2. část. |
| 14. 11. 2022 | RNDr. Jiří Pecl, Ph.D. (Cyrilometodějské gymnázium, Brno):
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. C, 1. část. |
| 21. 11. 2022 | RNDr. Jiří Pecl, Ph.D. (Cyrilometodějské gymnázium, Brno):
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. C, 2. část. |

Druhý ze seminářů věnovaných matematice a její didaktice probíhal na Pedagogické fakultě MU pod vedením Mgr. Heleny Durnové, Ph.D., s tímto programem:

- | | |
|-------------|---|
| 10. 3. 2022 | Marie Bahenská (MÚ AV ČR Praha):
Složitá cesta za dívčím vzděláním v 19. století |
| 31. 3. 2022 | Jan Pavlík (VUT Brno):
Jak mluvit s malými dětmi o vysoké matematice |
| 7. 4. 2022 | Petra Bušková, Jana Veseláková (PdF MU Brno): |

- Učíme matematiku venku
28. 4. 2022 *Daniela Váľková (ZŠ Novolíšeňská, Brno):*
Brno netradičně s matematikou
5. 5. 2022 *Jana Příhonská (TU Liberec):*
Kombinatorické úlohy na základní škole
29. 9. 2022 *Michal Zamboj (UK Praha):*
Mezi analogií a paradoxem ve čtyřrozměrné geometrii
13. 10. 2022 *Zdeněk Pospíšil (MU Brno):*
Obrázky z historie matematického modelování epidemií
10. 11. 2022 *Jana Horáková (ZŠ Antonínská, Brno):*
Žijeme matematikou ve škole (i) mimo hodiny matematiky
24. 11. 2022 *Setkání učitelů a studentů matematiky XIII:*
Vzdělávání nadaných žáků v matematice

Třetím ze seminářů, na jehož organizaci se brněnská pobočka JČMF aktivně podílí, je historický seminář. Konal se tradičně vždy v pondělí ve 14.00 hodin v prostorách Ústavu matematiky a statistiky PřF MU, Kotlářská 2. Program semináře v roce 2022 byl následující:

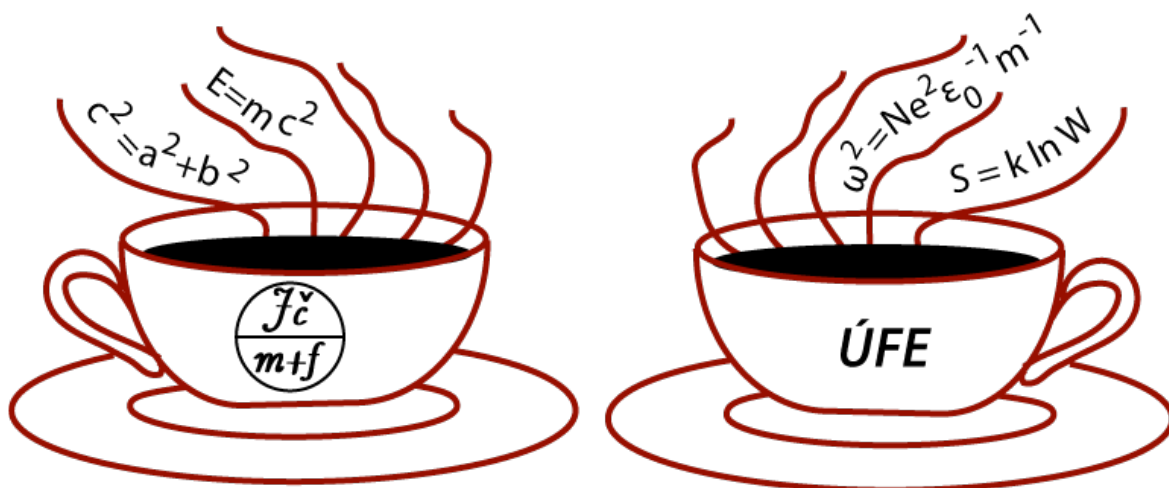
21. 2. 2022 *Mgr. Zdeněk Halas, DiS. Ph.D. (MFF UK Praha):*
Skalární součin na SŠ – zavedení a aplikace
7. 3. 2022 *Mgr. David Kruml, Ph.D. (PřF MU Brno):*
Teorie her v každodennosti
21. 3. 2022 *doc. RNDr. Alena Šolcová, Ph.D. (FIT ČVUT Praha):*
Mezi algebrou a geometrií – Jak dělat vědu?
René Descartes a Bílá Hora před 400 lety
4. 4. 2022 *doc. RNDr. Antonín Slavík, Ph.D. (MFF UK Praha):*
Latinské čtverce a bloková schémata
25. 4. 2022 *Prof. RNDr. Ladislav Kvasz, DSc.*
(Filosofický ústav AV ČR, PdF UK Praha):
Patterns of Change
9. 5. 2022 *RNDr. Petra Bušková (PdF MU Brno):*
Počátky teorie množin v české matematice
10. 10. 2022 *Mgr. Helena Durnová, Ph.D.:*
Prvních deset mezinárodních matematických olympiád
7. 11. 2022 *RNDr. Jan Kotůlek, Ph.D.:*
Cesta k jednotné škole
28. 11. 2022 *RNDr. Dag Hrubý:*
Leibnitzova aritmetická kvadratura

Všechny tři semináře budou pokračovat na uvedených pracovištích i v roce 2023. Všichni zájemci (i o jednotlivá témata) jsou srdečně zváni.

FYZIKÁLNÍ VĚDECKÁ SKUPINA

Jana Jurmanová

Fyzikální ústavy Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity již tradičně hostí členskou schůzi JČMF. Pobočný spolek Brno JČMF také spolupřádá *Fyzikální kavárnu*. Ta je určena především učitelům fyziky základních a středních škol, ale jsou vítáni všichni, komu fyzika a fyzikální vzdělávání nejsou lhostejné.



Obrázek 2: Podrobnosti o Fyzikální kavárně najdete na stránkách <https://www.physics.muni.cz/spoluprace-a-popularizace/stredni-a-zakladni-skoly/fyzikalni-kavarna>.

Je to příležitost k vzájemnému setkávání nad šálkem dobré kávy, výměně zkušeností, navázání nových kontaktů s kolegy pracujícími v témže oboru a získání nových poznatků využitelných při výuce fyziky. Na kavárnách se setkávají vyučující středoškolští, vysokoškolští, studenti středních škol i budoucí adepti povolání učitelského, ať už jako přednášející, či pouze naslouchající.

Fyzikální kavárny se nyní konají v hybridní formě - kromě setkání v posluchárně F2 Přírodovědecké fakulty MU na Kotlářské 2, Brno je možné se připojit i distančně přes MS Teams. Uveďme názvy proběhlých kaváren:

- | | |
|-------------|--|
| 17. 3. 2022 | <i>Petr Balling (ČMI Praha):</i>
Metrologie délky |
| 19. 5. 2022 | <i>Pavel Konečný (PřF MU Brno):</i>
Elektromagnetická indukce |
| 16. 6. 2022 | <i>Pavel Konečný (PřF MU Brno):</i>
Elektromagnetická indukce II |
| 22. 9. 2022 | <i>Jana Jurmanová (PřF MU Brno):</i>
Budoucnost patří elektronové mikroskopii |
| 3. 11. 2022 | <i>Zdeněk Bochníček (PřF MU Brno):</i> |

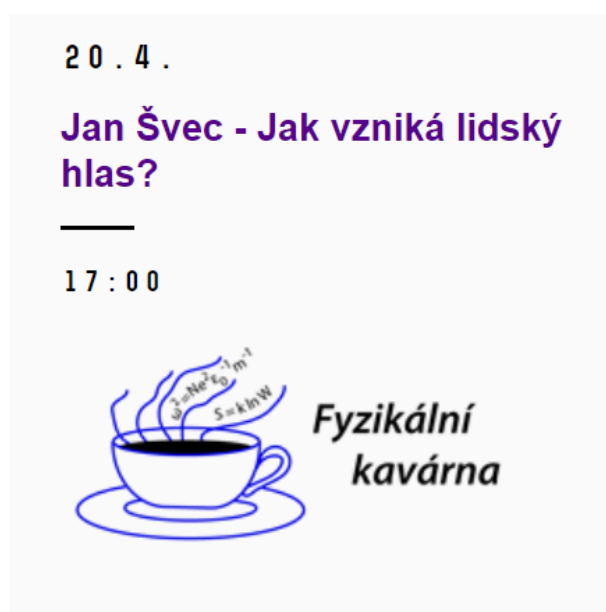
15. 12. 2022 Ozvěny veletrhu nápadů: Green Deal v příkladech
*Jan Smolek (Vyšší odborná škola technická Brno Sokolská),
Martina Mrkvičková, Pavel Konečný (PřF MU Brno):
Tajemství svíčky aneb Vánoční posezení se svíčkou
nad knížkou Michaela Faradaye*

Seminář nadále pokračuje, zpravidla každý třetí čtvrtek v měsíci. Zájemci (i o jednotlivá témata) jsou srdečně zváni.



Obrázek 3: Z programu kavárny – představení učebnice [E-MANUEL](#)

POZVÁNKA NA PŘÍŠTÍ KAVÁRNU:



Obrázek 4: Příští kavárna: [Jan Švec: Jak vzniká lidský hlas](#)

MATEMATICKÁ OLYMPIÁDA

Jiří Herman



Ve školním roce 2021-2022 se uskutečnil 71. 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. Jaroslav Beránek 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	65	54	113		294	254	415	514	556
z toho úspěšných:									
ve školním kole	43	37	67	16	195	181	291	367	350
v okresním kole	–	–	–	–	71	78	86	175	266
v krajském kole	27	18	34	8	43	–	–	–	–

Výsledky krajských kol

Kategorie A 1. Alena Janáčková, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
 2. Zdeněk Pezlar, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
 3. Martin Dufek, G Brno, tř. Kpt. Jaroše

Kategorie P 1. Richard Blažek, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
 2. Štěpán Mikéska, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
 3. Adam Kunderát, G Brno, Řečkovice

Kategorie B 1. Šimon Genčur, BiGy Brno, Barvičova
 2. Antonín Maloň, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
 3. Richard Materna, G Brno, tř. Kpt. Jaroše

- Kategorie C 1. Svatava Šimečková, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
 2. Marek Mojžíš, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
 3. Šimon Lopour, G Brno, tř. Kpt. Jaroše

- Kategorie Z9 1. Svatava Šimečková, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
 2. Pavel Hyánek, G Brno, tř. Kpt. Jaroše
 3. Otakar Vítek, G Brno, tř. Kpt. Jaroše

Ústřední kolo, další kola a mezinárodní soutěže

Ústřední kolo v kategoriích A, P se konalo v Teplicích 20. 3. – 25. 3. 2022. Ze čtyřiceti devíti účastníků kategorie A bylo hned čtrnáct z Jihomoravského kraje, z nich vzešel jeden vítěz – 9. Zdeněk Pezlar (G Brno, tř. Kpt. Jaroše) a pět úspěšných 11. Vojtěch Brdečko, 15. Jiří Kohl (oba BiGy Brno, Barvičova), 17. Adam Červenka, 21. Anna Hronová a 22. Štěpán Mikéska (všichni G Brno, tř. Kpt. Jaroše).

Do šestičlenného reprezentačního družstva ČR na mezinárodní matematickou olympiádu do norského Oslo se za náš kraj nominoval Zdeněk Pezlar (G Brno, tř. Kpt. Jaroše). Ten skvěle zabojoval a odnesl si čestné uznání. Do šestičlenného reprezentačního družstva ČR na stredo-evropskou matematickou olympiádu do švýcarského Bernu se za náš kraj nominovali dva soutěžící – Anna Hronová a Adam Červenka (oba G Brno, tř. Kpt. Jaroše). Anička skvěle zabojovala a odnesl si bronzovou medaili, Adam takové štěstí neměl, ale i tak si odnesl cenné poznatky. Do čtyřčlenného reprezentačního družstva ČR na evropskou dívčí olympiádu do maďarského Egeru se za náš kraj nominovala Lucie Reichertová (G Brno, tř. Kpt. Jaroše). I když na medailové umístění nedosáhla, načerpala jistě bohaté zkušenosti. V kategorii P se ústředního kola zúčastnilo 28 soutěžících, z nich hned sedm reprezentovalo Jihomoravský kraj. Mezi vítězi se umístil na 4. místě Štěpán Mikéska (G Brno, tř. Kpt. Jaroše). Mezi úspěšnými řešiteli byli hned dva soutěžící z JmK – 11. Adam Červenka a 14. Petr Slonek (oba G Brno, tř. Kpt. Jaroše).

Další informace najdete na <http://www.matematickaolympiada.cz/>.

Ve čtyřčlenném družstvu pro Mezinárodní olympiádu v informatice konané v indonéské Yogyakarta nebyl JmK zastoupen. Do čtyřčlenného reprezentačního družstva Stredo-evropské olympiády v informatice konané v chorvatském Varaždinu se za JmK probjovali hned tři soutěžící – Štěpán Mikéska (G Brno, tř. Kpt. Jaroše), který vybojoval bronzovou medaili, a Adam Červenka (G Brno, tř. Kpt. Jaroše) a Adam Kunderát (G Brno, Řečkovice), kteří načerpali bohaté zkušenosti pro příští ročník.

Následující zprávy o Mezinárodní a Stredo-evropské olympiádě jsou převzaty z webu <http://www.matematickaolympiada.cz/>.

63. Mezinárodní matematická olympiáda



Mezinárodní matematická olympiáda se letos v červenci po dvouleté pauze konala opět prezenčně, a to v norském hlavním městě Oslo. Třiašedesátého ročníku soutěže se zúčastnilo 589 soutěžících ze 104 zemí celého světa. Čeští soutěžící přivezli jednu stříbrnou a dvě bronzové medaile.

Jako první do Norska přicestovali vedoucí národních delegací, jejichž hlavním úkolem bylo vybrat šestici úloh pro soutěž z 33 předem připravených návrhů rozdělených v takzvaném shortlistu do čtyř kategorií (algebra, kombinatorika, geometrie, teorie čísel). Je potěšující, že mezi těmito 33 návrhy byly i tři české a tři slovenské návrhy. Byť byly všechny tyto návrhy hodnoceny pochvalně, do ostré soutěže se nakonec dostal jen jeden z nich, konkrétně geometrická úloha *Patrika Baka*, a to jako první úloha druhého dne (zadání všech šesti úloh najdete na konci této zprávy).

Soutěžící a pedagogičtí vedoucí dorazili do Osla o tři dny později. Ubytování bylo zajištěno v hotelech Scandic St. Olavs a Scandic Holberg v centru města. Pro soutěžící bylo k dispozici rovněž přilehlé volnočasové centrum příznačně pojmenované Rebel. Vlastní soutěž proběhla 11. a 12. července na půdě místní univerzity. Soutěžící měli každý den 4,5 hodiny na řešení tři obtížných úloh. Za každou z nich mohli získat až 7 bodů. Připomeňme, že zhruba polovina soutěžících si z olympiády přiveze medaili, přičemž počet udělených zlatých (G), stříbrných (S) a bronzových (B) medailí je v přibližném poměru 1 : 2 : 3.

Českou republiku reprezentoval šestičlenný tým ve složení *Matouš Šafránek*, *Michal Janík*, *Samuel Rosiar* (všichni z Gymnázia J. Keplera v Praze), *Benedikt Bareš* z Gymnázia Dobruška, *Zdeněk Pezlar* z gymnázia na tř. Kpt. Jaroše v Brně a *Robert Jaworski* z gymnázia v Praze 8, Ústavní. Robert zastoupil vítěze celostátního kola *Tomáše Flídra* z gymnázia v Kojetíně, který se bohužel nemohl soutěže zúčastnit ze zdravotních důvodů. Vedoucím týmu byl *Josef Tkadlec* z Harvardovy Univerzity a pedagogickým vedoucím *Michal Rolínek* ze společnosti G-Research, která výpravu rovněž finančně podpořila. Přehled výsledků českého týmu uvádíme v tabulce:

Umístění		Body za úlohu						Body	Cena
		1	2	3	4	5	6		
112.–145.	Matouš Šafránek	7	7	0	7	1	7	29	S
214.–229.	Michal Janík	7	7	0	7	5	0	26	B
214.–229.	Samuel Rosiar	6	7	1	7	5	0	26	B
394.–419.	Zdeněk Pezlar	7	7	0	0	1	0	15	HM
429.–435.	Benedikt Bareš	7	3	0	1	2	0	13	HM
429.–435.	Robert Jaworski	7	3	0	1	1	1	13	HM
Celkem		41	34	1	23	15	8	122	

Matouš k loňské zlaté medaili letos přidal jednu stříbrnou, Samuel a Michal vybojovali bronz, zbylí tři soutěžící (Benedikt, Zdeněk, Robert) získali čestná uznání za bezchybné vyřešení alespoň jedné úlohy. Samuel se tímto výkonem osamostatnil na první příčce síně slávy České Republiky (má po jedné medaili od každého ze tří typů), Matouš sdílí druhé místo.



České reprezentační družstvo ve složení (zleva): Robert Jaworski, Michal Janík (bronz), Matouš Šafránek (stříbro), Samuel Rosiar (bronz), Benedikt Bareš, Zdeněk Pezlar a Michal Rolínek (pedagogický vedoucí).

Pro srovnání uvádíme i výsledky slovenského týmu, kterému se letos dařilo lépe:

Umístění		Body za úlohu						Body	Cena
		1	2	3	4	5	6		
112.–145.	Eliška Macáková	7	7	2	7	5	1	29	S
247.–268.	Matej Vasky	7	7	1	7	1	1	24	B
247.–268.	Jakub Šošovička	7	7	1	7	2	0	24	B
269.–285.	Viktor Balan	7	7	0	1	1	7	23	B
269.–285.	Viktor Imrišek	7	7	0	7	2	0	23	B
429.–435.	Samuel Koribanič	5	7	0	0	1	0	13	HM
Celkem		40	42	4	29	12	9	136	

V neoficiálním pořadí států suverénně zvítězila Čína, která se stejně jako několik dalších asijských států kvůli místním koronavirovým opatřením účastnila distančně. Všechny šest čínských soutěžících navíc získalo plný počet bodů, což je úžasný výkon, který se naposledy podařil v roce 1994 týmu USA. Kromě čínských studentů na plný počet 42 bodů dosáhli ještě čtyři další soutěžící. Na pomyslné druhé a třetí příčce se těsně za sebou dle očekávání seřadily Korea a USA, překvapením je naopak umístění v první desítce pro Rumunsko (5.) a Německo (7.) – v obou případech po více než 10 letech. Česká republika skončila v (první) polovině startovního pole na 52. příčce o šest příček za Slovenskem. Kompletní výsledky jsou dostupné na adrese imo-official.org.

Na závěr zmiňme pár postřehů. Jak naznačuje perfektní výkon čínského týmu, úlohy byly letos snazší než v předchozích letech. Konkrétně druhá úloha byla (co do počtu udělených bodů) nejsnazší dvojkou za posledních 10 let. Totéž platí i o třetí a čtvrté úloze, navíc zbylé tři úlohy byly za posledních deset let “druhé nejsnazší”. Na získání bronzové medaile tak bylo letos potřeba nasbírat bezprecedentních 23 bodů – přitom například loni stačilo na získání bronzu pouhých 12 bodů a za 24 bodů už se bralo zlato.

Následující ročník Mezinárodní matematické olympiády se uskuteční v roce 2023 v Japonsku.

16. Středoevropská matematická olympiáda

Letošní Středoevropská matematická olympiáda (MEMO) se konala na konci srpna ve švýcarském Bernu za účasti 60 soutěžících z tradiční deseti zemí (Česká republika, Chorvatsko, Litva, Maďarsko, Německo, Polsko, Rakousko, Slovensko, Slovinsko, Švýcarsko).

Českou republiku reprezentoval tým vybraný na základě výsledků ústředního kola MO kategorie A a následujícího výběrového soustředění v Kostelci nad Černými lesy. Jeho členy byli *Jakub Štěpo* z Gymnázia Kladno, *Šimon Andrš* z Gymnázia Jana Keplera v Praze, *Anna Hronová* z Gymnázia Brno na třídě Kapitána Jaroše, *Ondřej Trinkewitz* z Gymnázia a SPŠEI ve Frenštátě pod Radhoštěm, *Tereza Černá* z Gymnázia Litoměřická v Praze a *Adam Červenka* z Gymnázia Brno na třídě Kapitána Jaroše. Českou delegaci vedl *Filip Bialas* z Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy a jakožto pedagogický vedoucí mu pomáhal *Danil Koževnikov* z University of Edinburgh. Účast našeho týmu byla umožněna díky finanční podpoře MŠMT a Second Foundation, jimž bychom tímto chtěli poděkovat.

Mimo programu matematického připravili místní organizátoři i pestrou řadu doprovodných aktivit pro účastníky, které mimo jiné zahrnovaly i prohlídku historického centra Bernu, včetně pověstných místních veřejných koupališť na řece Aare, či výlet k nedalekému horskému jezeru Thunersee a výšlap na sousední vrchol Niederhorn. Co se týče samotné soutěže, tak se nejprve konala její individuální část, při níž řešili účastníci po dobu 5 hodin čtyři úlohy z oborů algebry, kombinatoriky, geometrie a teorie čísel, přičemž za každou z nich bylo možné získat maximum 8 bodů. Druhý soutěžní den byl vyhrazen pro část týmovou, která je třešínkou na dortu odlišující MEMO od ostatních olympiád. Při ní studenti z národních družstev v průběhu 5 hodin spolupracují na řešení osmi náročnějších úloh, po dvou v každé z výše zmíněných oblastí matematiky.

Letošní individuální soutěž se ukázala být o něco obtížnější než obvykle a bylo uděleno 5 zlatých (soutěžícím se ziskem alespoň 24 bodů), 9 stříbrných (od 18 bodů) a 17 bronzových medailí (od 13 bodů). Kromě těchto neobvykle nízkých čísel odráží obtížnost tohoto ročníku i skutečnost, že jedna jediná účastnice, *Reka Wagner* z Německa, dosáhla plného bodového zisku 32 bodů a vysloužila si tímto titul absolutní vítězky. Ve velmi tvrdé konkurenci se české delegaci povedlo vybojovat jedno stříbro a čtyři bronzy, což představuje velmi solidní a historicky nadprůměrný výsledek.

Počty bodů našich soutěžících za jednotlivé úlohy individuální části uvádíme v následující tabulce:

Umístění		Body za úlohu				Body	Cena
		1	2	3	4		
12.–14.	Jakub Štepo	1	8	8	1	18	S
15.–19.	Šimon Andrš	0	8	1	8	17	B
24.–27.	Anna Hronová	0	6	8	1	15	B
24.–27.	Ondřej Trinkewitz	0	8	1	6	15	B
30.–31.	Tereza Černá	2	1	8	2	13	B
54.– 56.	Adam Červenka	0	5	0	1	6	
Celkem		3	36	26	19	84	

Dodejme, že se českému družstvu velmi zadařilo ve třetí úloze (geometrii), za níž jsme získali nejvíc bodů ze všech národních týmů. Naopak úloha čtvrtá (teorii čísel) našim účastníkům ve srovnání s ostatními spíše nesedla.

V týmové soutěži byly výsledky českého týmu bohužel o něco skromnější, takže jsme si ze Švýcarska odvezli čestné 7. místo. Zvítězil tým Polska se ziskem 56 ze 64 možných bodů a za zmínku stojí rovněž to, že Slovenský tým po ne úplně vydařené individuální části (1 bronz a 3 čestná uznání) zvládnul podat skvělý výkon a obsadit bramborovou příčku. Detailní výsledky týmové soutěže uvádíme v následující tabulce:

Umístění		Body za úlohu								Body	Cena
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	Polsko	3	5	8	8	8	8	8	8	56	G
2.	Chorvatsko	8	3	8	5	8	8	7	8	55	S
3.	Maďarsko	3	3	8	8	8	8	8	8	54	B
4.	<i>Slovensko</i>	3	0	8	3	8	6	8	8	44	
5.	Rakousko	3	1	8	1	8	1	8	8	38	
6.	Německo	1	4	8	0	8	0	8	8	37	
7.	<i>Česko</i>	3	4	4	0	0	0	8	8	27	
8.	Švýcarsko	8	0	3	0	2	0	8	1	22	
9.	Litva	3	0	1	0	8	0	8	1	21	
10.	Slovinsko	1	0	8	0	0	0	1	0	10	

Podrobné výsledky a další informace o soutěži můžete najít na stránkách

<https://www.memo-official.org/MEMO/contests/previous/>.

Na závěr dodejme, že se Česku letos zadařilo i v navrhování úloh: od našich autorů pocházely teorie čísel v individuální soutěži a obě algebry v soutěži družstev. V příloze níže můžete najít českou verzi kompletního zadání všech úloh. Po natolik pěkně vydařeném roce se již velmi těšíme na příští ročník MEMO, jenž se bude konat ve slovesných Košicích na konci srpna 2023.

FYZIKÁLNÍ OLYMPIÁDA

Pavel Řehák



Ve školním roce 2021/2022 proběhl v České republice 63. ročník Fyzikální olympiády, na který navázal 52. ročník Mezinárodní fyzikální olympiády. Ta letos z organizačních důvodů proběhla opět online (pořádání IPhO bylo 3 měsíce před termínem konání odebráno Bělorusku a o pořádání se přihlásilo Švýcarsko).

Základní údaje o soutěži v Jihomoravském kraji jsou shrnuty v následujících tabulkách.

Přehled kategorií a kol FO

všechny kategorie – I. kolo (domácí, resp. školní)	zahájeno na základních a středních školách v září 2021	
kategorie A – II. kolo (krajské)	19. 1. 2022 Gymnázium Brno, tř. Kpt. Jaroše, p.o.	maturitní ročníky gymnázií, dalších SŠ, výjimečně i studenti nižších ročníků
kategorie A – III. kolo (celostátní)	15. – 18. 3. 2022 SOU Elektrotechnické v Plzni	
Mezinárodní FO (IPhO)	9. – 17. 7. 2022 Švýcarsko	
kategorie B, C, D – II. kolo (krajské)	26. 4. 2022 Gymnázium Brno, tř. Kpt. Jaroše, p.o.	3., 2., 1. ročníky čtyřletých gymnázií, odpovídající ročníky víceletých gymnázií a dalších SŠ
kategorie E – II. kolo (okresní)	23. 3. 2022 ve všech okresech JmK	poslední ročníky ZŠ, odpovídající ročníky víceletých gymnázií
kategorie E – III. kolo (krajské)	21. 4. 2022 ZŠ Laštůvkova 77, Brno	
kategorie F, G	23. 3. 2022 na jednotlivých ZŠ	8. a 7. třídy ZŠ a odpovídající ročníky víceletých gymnázií

Přehled o počtu účastníků a úspěšných řešitelů v krajských kolech

kategorie	A	B	C	D	E
počet zapojených škol	4	7	10	13	17
počet účastníků	8	15	20	32	25
počet úspěšných účastníků	5	12	13	28	23

Nejlepší řešitelé krajských kol v jednotlivých kategoriích

kat. A	1.	Jiří Kohl	Biskupské gymnázium Brno a mateřská škola
	2.	Nela Sendlerová	Gymnázium Brno-Řečkovice, p. o.
	3.	Jan Pijáček	Biskupské gymnázium Brno a mateřská škola
kat. B	1.	Pavel Horský	Gymnázium Brno-Řečkovice, p. o.
	2.	David Zukaľ	Gymnázium Blansko, p. o.
	3.	Jakub Genčur	Gymnázium Matyáše Lercha, Brno, Žižkova 55, p. o.
kat. C	1.	Šimon Genčur	Biskupské gymnázium Brno a mateřská škola
	2.	Richard Materna	Gymnázium Brno, třída Kapitána Jaroše, p. o.
	3.	Michal Němec	Gymnázium Brno-Řečkovice, p. o.
kat. D	1.	Berenika Zemanová	Gymnázium Matyáše Lercha, Brno, Žižkova 55, p. o.
	2.	Hana Obdržálková	Gymnázium Brno-Řečkovice, p. o.
	3.	Jakub Radim Zbončák	Gymnázium Brno, Křenová, p. o.
kat. E	1.	Svatava Šimečková	Gymnázium Brno, třída Kapitána Jaroše, p. o.
	2.	Jan Bartoš	Gymnázium a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Břeclav, p. o.
	3.	Jiří Račanský	Gymnázium Brno-Řečkovice, p. o.

Celostátní kolo FO kategorie A

Třetí kolo kategorie A (celostátní) se konalo od úterý 15. března do pátku 18. března 2022 na SOU elektrotechnické v Plzni. Do celostátního kola se svými výsledky z kola krajského kvalifikovalo a bylo pozváno 35 studentů, z nich šest z Jihomoravského kraje. První den měli soutěžící za úkol vyřešit během pěti hodin čtyři teoretické úlohy, druhý den řešili úlohu experimentální.

Vítězem celostátního kola se stal Jiří Kohl z Biskupského gymnázia v Brně, který získal 53,5 bodů z 60 možných.

Podrobné informace o celostátním kole včetně zadání soutěžních úloh lze najít na internetových stránkách Ústřední komise FO nebo na internetových stránkách celostátního kola:

<http://fyzikalniolympiada.cz/archiv/celostatni-kola>.

64. ročník celostátního kola FO se bude konat ve dnech 7. – 10. 3. 2023 v Chebu.

51. MEZINÁRODNÍ FYZIKÁLNÍ OLYMPIÁDA

Pavel Řehák



V roce 2022 proběhl již 52. ročník Mezinárodní fyzikální olympiády (IPhO) – vrcholové světové soutěže středoškolských studentů ve fyzice. Poté, co byla IPhO v roce 2020 zcela zrušena kvůli pandemii onemocnění COVID-19 a v roce 2021 proběhla pomocí prostředků komunikace na dálku, všichni se těšili na prezenční soutěž. Nicméně organizací letošní IPhO bylo pověřeno Bělorusko a rozhodnutím Mezinárodní rady IPhO na svém mimořádném online zasedání dne 3. 4. 2022 byla organizace IPhO Bělorusku odebrána. Švýcarští kolegové pouhých několik dní po dubnovém jednání Mezinárodní rady IPhO oznámili, že jsou připraveni IPhO zorganizovat, ale díky velice krátkému času opět pouze pomocí prostředků komunikace na dálku.

Soutěž pořádala ve dnech 9. až 17. července 2022 Švýcarská fyzikální olympiáda za finanční podpory hlavního sponzora soutěže, společnosti Huawei. Odbornou část soutěže zaštil Akademičtý výbor Evropské fyzikální olympiády. Česká republika soutěžila společně s týmy Německa, Dánska, Estonska a Slovinska v areálu fyzikální laboratoře DESY (Deutsches Elektronen-Synchrotron) v Hamburku v Německu. Jednota českých matematiků a fyziků, z pověření MŠMT České republiky, na soutěž vyslala podle doporučení Ústřední komise Fyzikální olympiády pětičlenné soutěžní družstvo. Členové českého družstva byli vybráni na základě výběrového soustředění konaném 21. – 22. 4. 2022 na katedře fyziky Přírodovědecké fakulty Univerzity Hradec Králové, na něž bylo pozváno 9 nejlepších řešitelů celostátního kola.

Pro studenty byly připraveny dva soutěžní půldny (pondělí 11. 7. a středa 13. 7. dopoledne). Začínalo se simulačními úlohami, které nahradily úlohy experimentální, teoretické úlohy přišly na řadu jako druhé.

Soutěže se zúčastnilo celkem 368 studentů ze 75 států a teritorií z pěti světových kontinentů (Evropy, Asie, Austrálie, Afriky a obou částí Ameriky). Mimo 75 států soutěžilo deset jednotlivců pod neutrální vlajkou, jednalo se o soutěžící z Ruska a Běloruska. Některé delegace měly počet soutěžících menší než pět. Mezi 75 zúčastněnými státy bylo 24 států Ev-

ropské unie, tradičně soutěžící nevyslala Malta a Irsko a překvapivě ani Finsko.

K nejlepším řešitelům patří již tradičně jednotlivci družstev těchto států: Čína, Korea, Rumunsko, USA, Vietnam, Tchaj-wan, Indie, Kazachstán, Německo a Singapur. Česká republika se v tomto pořadí států zařadila na 30. příčku (8. místo v EU). Umístění blížící se první třetině startovního pole lze považovat za úspěch. Naše družstvo si přivezlo dvě stříbrné a dvě bronzové medaile. Příští MFO proběhne v červenci 2023 v Japonsku.

Další informace najdete přímo na stránkách olympiády

<http://fyzikalniolympiada.cz/mfo/52>.

XX. SEMINÁŘ O FILOSOFICKÝCH OTÁZKÁCH MATEMATIKY A FYZIKY

Aleš Trojánek Gymnázium Velké Meziříčí

Ve dnech 22. – 25. srpna 2022 se konal na Gymnáziu Velké Meziříčí jubilejní XX. seminář o filosofických otázkách matematiky a fyziky. Seminář byl pořádán Komisí pro vzdělávání učitelů matematiky a fyziky JČMF a Gymnáziem Velké Meziříčí. Organizátoři si nebyli jistí, zda po přestávce zaviněné epidemickou situací se najdou kolegyně a kolegové, kteří se budou chtít sejít, podělit se o své poznatky, vystoupit s přednáškami a obecně spolu necelé čtyři dni pobýt. Nakonec se ukázalo, že obavy byly liché a v srpnu přijelo do Velkého Meziříčí 50 středoškolských a vysokoškolských učitelů matematiky a fyziky a studenti magisterského i doktorského studia těchto oborů.

V programu byly zařazeny přednášky s přesahem do filosofie, ale i vystoupení, která pojednávala o nových poznatcích v našich oborech. Tradičně nechyběly ani přednášky či aktivity, které se týkaly výuky matematiky a fyziky a obecně pedagogických otázek.

Při zahájení bylo vzpomenuáno některých významných a vždy velmi vítaných účastníků minulých seminářů, kteří nás opustili. Byli to Antonín Fingerland, Ivan Štoll, Jiří Langer, Jan Slovák. Přítomné také pozdravil RNDr. Jan Břížďala, radní pro školství, mládež a sport, informatiku a komunikační technologie Kraje Vysočina. Postupně byly předneseny tyto příspěvky:

- Stanislav Štech: Pedagogický výzkum, tzv. experti a politici. (O vztahu vědeckovýzkumných poznatků a (školsko) politických rozhodnutí)
- Jiří Spousta: Laborať na hrotu



Obrázek 5: Lukáš Richterek a jeho přednáška

- Lukáš Richterek: π nejen na nebesích aneb o některých setkáních fyziky s matematikou
- Eduard Fuchs: Tři slavné problémy a tři neobvyklé důkazy
- Jiří Podolský: Paradox dvojčat jako pedagogický problém
- Jiří Rákosník: Znat a učit elementární matematiku je triviální? O knize Liping Ma.
- Jaromír Šimša: Hellyova věta
- Jiří Bouchala: „Laplaceova bota“.
- Miloslav Dušek: Počátky kvantové mechaniky
- Aleš Trojánek: Vlnové a částicové vlastnosti elektronů a jejich demonstrace
- Jan Maršálek, Lukáš Zámečník: Co všechno se vejde do (výuky) fyziky?
- Alena Hadravová, Petr Hadrava: Mechanismus od Antikythéry
- Dag Hrubý: Leibnizova aritmetická kvadratura

Do programu dobře zapadlo představení nového vydání knihy A. Einstein: Teorie relativity, Nakladatelství VUTIUM, edice Quantum, Brno 2022, které obsahuje i texty účastníků semináře, významných odborníků na teorii relativity: prof. Jan Novotný knihu redakčně připravil a napsal obsáhlý úvod a prof. Jiří Podolský ji doplnil zasvěceným pojednáním o gravitačních vlnách. Knihu, kterou stručně uvedli oba profesori, si mohli účastníci semináře (se slevou) zakoupit. Toho hojně využili.

Součástí semináře byl i společenský večer a milé přijetí na radnici ve Velkém Meziříčí starostou Ing. arch. Alexandrosem Kaminarasem.

V předstihu byla k dispozici předseminární brožura s programem semináře a s anotacemi přednášek. Tato brožura a prezentace jednotlivých přednášek jsou vystaveny na stránkách Semináře - Gymnázium Velké Meziříčí (<http://www.gvm.cz/cs/o-studiu/seminare>).

DALŠÍ AKCE, SEMINÁŘE A AKTUALITY

Rok 2022 byl bohatý i na další akce, organizované buď pobočným spolkem Brno, anebo ve spolupráci s ním. Připomeňme je alespoň ve stručnosti:

Slavnostní seminář Dílo Otakara Borůvky v kontextu současné teorie grafů



Obrázek 6: Podrobnosti o semináři najdete na stránkách [JČMF, p.s. Brno](#) a [Společnosti Otakara Borůvky](#).

Matematická konference EQUADIFF 15 věnující se Diferenciálním rovnicím a numerickým metodám



Obrázek 7: Podrobnosti o konferenci najdete na stránkách [JČMF, p.s. Brno](#) a [EQUADIFF 15](#).

Smutná zpráva o úmrtí Tonyho Placzeka

Bohužel, loni nás navždy opustil Tony Placzek, jeden se sponzorů Stipendia Georga Placzeka. Rozloučení s ním můžete najít na stránkách pobočného spolku Brno.



Obrázek 8: Zpráva je zveřejněna na [JČMF, p.s. Brno](#).

Seminář na počest profesora Martina Černohorského
Seminář proběhl u příležitosti 99. narozenin pana profesora.

M U N I Jednota českých matematiků a fyziků,
S C I pobočný spolek Brno
a ústavy fyziky Přírodovědecké fakulty
Masarykovy univerzity
si Vás dovolují pozvat na
**Seminář na počest
profesora Martina Černohorského
u příležitosti jeho 99. narozenin.**



**Čtvrtek 15. 9. 2022, 15:00–18:00,
posluchárna F2, pavilon 6,
PřF MU, Kotlářská 2, Brno**

Obrázek 9: Podrobnosti o semináři najdete na stránkách [JČMF, p.s. Brno](#).

OZNÁMENÍ

Někdy je troufalé plánovat příliš dopředu, ale pokud vše půjde dobře, bude další ze seminářů z tohoto cyklu **ve čtvrtek 7. září 2023** v kině Scala.

Oprava hrobu profesora Pelíška konečně dokončena!

Této události a přiblížení osobnosti profesora Pelíška je věnován samostatný článek.

MILOSLAV PELÍŠEK

Karel Lepka

Profesor Miloslav Pelíšek se narodil 19. listopadu 1855 v obci Krouna na Českomoravské vysočině. Otec Josef byl evangelický učitel, matka Anna Hermína byla dcerou reformovaného faráře. Manželé Pelíškovi již další dítě neměli, Miloslav byl tedy jedináček. Studoval na nižší reálce v Poličce, maturoval pak na vyšší reálce v Jihlavě. Po maturitě nastoupil na pražskou německou techniku, matematiku pak studoval na Karlo-Ferdinandově univerzitě. Po absolvování vysoké školy působil jako asistent na německé technice. V roce 1885 předložil habilitační spis, jelikož neviděl další vze-
stup v akademické sféře, tak o rok později habilitační řízení přerušil a na-
stoupil jako středoškolský profesor na státní průmyslové škole v Plzni, ne-
boť stačil vykonat zkoušku učitelské způsobilosti pro obory matematika,
deskriptivní geometrie a fyzika. V roce 1897 přešel na stejný typ školy do
Prahy.

Na přerušenu akademickou dráhu navázal až v roce 1908, kdy se stal
suplujícím a o rok později i řádným profesorem deskriptivní geometrie
na české technice v Brně. Jeho kolegy se tak stali i profesoři matematiky
Jan Vojtěch a Matyáš Lerch. Na této škole byl dvakrát zvolen děkanem
na stavební fakultě, v té době však byla tato funkce víceméně čestná. Do
důchodu odešel v roce 1925, vědecky ale působil i nadále. Jeho nejznám-
nější výsledek se týká kinematické geometrie. Závěry jeho prací o středech
křivosti trajektorií neproměnné rovinné soustavy jsou známy jako Pelíškova
konstrukce.

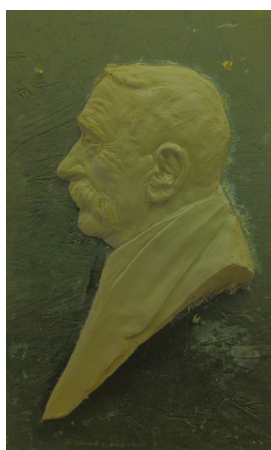
Profesor Pelíšek musel být neobyčejně skromný. Platy učitelů za Ra-
kouska a za první republiky sice nebyly špatné, přesto je záhadou, jak
se mu podařilo nashromáždit takový majetek. Na knížkách a v cenných
papírech měl asi jeden milion (protektorátních) korun a navíc obyvatelé
domu na Smetanově ulici č. 53 mu říkali pane domácí. Pan profesor nebyl
ženatý a neměl ani žádné blízké příbuzné, rozhodl se celý majetek věnovat
na charitativní účely. Dům odkázal Královské společnosti nauk, knihovnu
JČMF. Peníze měly být použity především na vydávání vědeckých děl,
založil i nadaci pro nemajetné studenty a rodné obci odkázal 10 000 K.
Jako protihodnotu žádal jedině – aby dědicové pečovali o jeho hrob.

Hodnota peněz však postupně klesala, kurz koruny byl úředně stano-
ven 1:10, i když reálná hodnota byla 1:6. Pád pokračoval i po osvobození,
vše dokončila měnová reforma a znárodnění domu. Restituce se Jednoty
ani ČSAV netýkaly. Jednota však považuje za svoji morální povinnost plnit
odkaz pana profesora alespoň v tom, že bude pečovat o jeho hrob. Bude-li
mít někdo cestu na centráлку, zastavte se na chvíli u jeho hrobu a zapalte

tam svíčku. Hrob je v sektoru H3, má číslo 19 a nejlépe se k němu dostanete vchodem od krematoria. Jméno takové osobnosti by nemělo upadnout v zapomenutí.



Obrázek 10: Snímek převzat ze stránek [Encyklopedie města Brna](#)



Obrázek 11: Replika reliéfu prof. Pelíška od akad. sochaře René Vlasáka

**Jednota českých matematiků a fyziků
(JČMF), pobočný spolek Brno**
ve spolupráci s Fakultou vojenských technologií
Univerzity obrany v Brně, Přírodovědeckou
fakultou, Pedagogickou fakultou
a Ekonomicko-správní fakultou Masarykovy
univerzity a Fakultou elektrotechniky
a komunikačních technologií VUT v Brně
pořádají mezinárodní konferenci

MITAV 2023

Matematika, Informační Technologie a Aplikované Vědy

15. a 16. června 2023, Klub Univerzity obrany v Brně

Pořadatelé srdečně zvou akademické a pedagogické pracovníky, doktordandy, studenty i další zájemce.



Určení a cíle konference:

Konference MITAV 2023 je jubilejním desátým ročníkem konference MITAV. Je určena především pro učitele všech typů škol a je zaměřena jak na nejnovější poznatky v matematice, informatice a dalších vědách, tak na problematiku výuky těchto oborů na všech typech a stupních škol, a to včetně e-learningu a dalších aplikací informačních technologií ve vzdělávacím procesu.

Akce má akreditaci MŠMT DVPP č. MSMT-7882/2021-2-287, a je tedy považována za akci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.

Podrobnější informace lze nalézt na webových stránkách konference <http://mitav.unob.cz>.

**Brněnský pobočný spolek Jednoty
českých matematiků a fyziků
ve spolupráci s Nadací rodiny Placzekovy
(Placzek Family Foundation, USA)
a s firmou DELONG INSTRUMENTS a.s.**

vyhlašuje pro rok 2023

Stipendium Georga Placzeka

Správní komise Stipendia Georga Placzeka

Správní komise Stipendia Georga Placzeka (SGP) je poradním orgánem pro záležitosti SGP. Byla zřízena výborem brněnského pobočného spolku Jednoty českých matematiků a fyziků (JČMF) a je tvořena především odbornými fyziky. O udělení SGP rozhoduje výbor brněnského pobočného spolku JČMF na základě návrhu Správní komise SGP.

Komu je stipendium určeno

Stipendium je určeno studentům středních škol České republiky, kteří maturovali v roce 2023, byli v témže roce přijati k univerzitnímu studiu fyziky na renomované univerzitě s akreditovaným studiem fyziky kdekoli na světě (včetně České republiky) a u nichž lze předpokládat schopnost zabývat se fyzikou jako vědou. Pokud nebude v roce 2023 mezi žadateli vhodný uchazeč, nebude stipendium uděleno.

Výše stipendia a povinnosti stipendistů

Stipendium v celkové hodnotě **3 000 USD** (1 000 USD za každý akademický rok) se bude vyplácet po dobu tří let (odpovídá obvyklé délce bakalářského studia). Stipendium na první rok studia fyziky se poskytuje na základě výsledku výběrového řízení, na druhý a třetí rok na základě **dokladu o splnění studijního programu fyziky** během uplynulého akademického roku. **Dokladem o splnění studijního programu** se má na mysli zaslání potvrzení (na níže uvedenou kontaktní adresu) o úspěšném absolvování daného ročníku včetně doložení všech dosažených výsledků ve studovaných předmětech v daném akademickém roce a potvrzení o zápisu do dalšího roku studia. Za samozřejmé se považuje připojení vlastního komentáře, který ohodnotí průběh studia a celkovou spokojenost na univerzitě v daném akademickém roce.

Žádost o stipendium

O stipendium se mohou ucházet studenti maturující v České republice v roce 2023, kteří svou žádost o udělení stipendia, podanou do **30. září 2023** odesláním v písemné i elektronické podobě na níže uvedenou kontaktní adresu, doprovodí těmito přílohami:

1. Základní údaje (jméno a příjmení; datum narození; adresa trvalého bydliště; název a adresa střední školy, na níž uchazeč maturoval; číslo telefonu; elektronická adresa).
2. Doklad o přijetí ke studiu fyziky na univerzitě s akreditovaným studiem fyziky kdekoli na světě pro akademický rok 2023/2024.
3. Doklady o aktivitách svědčících o kvalifikovanosti uchazeče, jako je účast ve Fyzikální olympiádě a v jiných soutěžích, práce v odborných kroužcích, práce v oblasti popularizace fyziky, různé mimoškolní aktivity apod.
4. Esej na libovolné fyzikální téma v rozsahu nad 3 000 znaků jako ukázka komunikační schopnosti uchazeče při prezentaci vlastních názorů na úrovni popularizace fyziky.
5. Čestné prohlášení o autorství eseje a jejím vypracování bez cizí pomoci.
6. Vyjádření učitele fyziky uchazeče, vystavené v době po maturitní zkoušce a obsahující kontakt na učitele.
7. Seznam všech příloh, přičemž každá z příloh (včetně jednotlivých dokladů ad 3.) musí být charakterizována názvem a uvedením počtu jejích stran.

Výběr stipendistů

Správní komise SGP žádosti uchazečů posoudí a předloží výboru brněnského pobočného spolku JČMF návrh, kterým uchazečům stipendium udělit. O udělení SGP rozhoduje výbor brněnského pobočného spolku JČMF. Úspěšným uchazečům bude předán písemný certifikát s podpisy sponzorů SGP a předsedy brněnského pobočného spolku JČMF.

GDPR prohlášení: *Zájemce o stipendium dává svým přihlášením souhlas s použitím svých osobních údajů jen a pouze za účelem administrace Stipendia Georga Placzeka. V případě, že mu stipendium nebude uděleno, budou jeho osobní údaje smazány 60 dní po vyhlášení stipendistů pro rok 2023. V případě, že mu stipendium bude uděleno, budou jeho osobní údaje smazány 60 dní po ukončení*

korrespondence týkající se uzavření stipendia. Zájemce i nadále ponechává souhlas, aby na stránkách Stipendia Georga Placzeka bylo uvedeno jeho jméno a příjmení, období pobírání stipendia, absolvovaná střední škola a navštěvovaná vysoká škola.

Ocenění učitelů fyziky stipendistů

Výbor brněnského pobočného spolku JČMF se na základě doporučení Správní komise SGP a po konzultaci se sponzory rozhodl, že bude oceňovat učitele fyziky úspěšných uchazečů o SGP. Ocenění budou učitelé fyziky, kteří v době po maturitní zkoušce vystaví uchazečům o SGP písemné vyjádření. Učitelům bude předán písemný certifikát s podpisy sponzorů SGP a předsedy brněnského pobočného spolku JČMF a finanční částka ve výši 500 USD. O udělení SGP maturantovi a o ocenění udělené jeho učiteli fyziky bude předsedou brněnského pobočného spolku JČMF písemně informován ředitel příslušné střední školy.

Časový harmonogram

Uzávěrka žádostí: 30. září 2023.

Uchazeči bude do 14 dnů od doručení žádosti potvrzeno její přijetí a nejpozději 1. prosince 2023 bude informován, zda mu bylo stipendium uděleno. V kladném případě mu bude ještě v roce 2023 poskytnuta třetina celkového stipendia, druhá třetina pak do konce kalendářního roku 2024, v němž zašle na níže uvedenou kontaktní adresu **doklad o splnění studijního programu** (viz výše – povinnosti stipendistů) za první ročník studia. Třetí třetina bude vyplacena do konce kalendářního roku 2025, v němž stipendista zašle **doklad o splnění studijního programu** za druhý ročník studia (viz „Výše stipendia a povinnosti stipendistů“).

Kontaktní adresa

Mgr. Jana Jurmanová, Ph.D.
tajemnice Výboru brněnské pobočky JČMF
Ústav fyzikální elektroniky
Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity
Kotlářská 2
611 37 Brno
janar@physics.muni.cz

Text vyhlášení, stejně jako seznam bývalých i současných stipendistů, je na adrese:

<http://matika.umat.feec.vutbr.cz/jcmf/>

VÝBOR POBOČNÉHO SPOLKU

(jeho složení naleznete I na [webové stránce pobočného spolku.](#))

Předseda:	Doc. RNDr. Jaroslav Beránek, CSc. Katedra matematiky PdF MU Poříčí 31, 603 00 Brno beranek@ped.muni.cz	549491673
Místo- předseda:	RNDr. Karel Lepka, Ph.D. Katedra matematiky PdF MU lepka@ped.muni.cz	549494682
Tajemník:	Mgr. Jana Jurmanová, Ph.D. Ústav fyzikální elektroniky PřF MU janar@physics.muni.cz	549496832
Hospodář:	RNDr. Jan Vondra, Ph.D. Ústav matematiky a statistiky PřF MU vondra@math.muni.cz	549494263
Správce webu:	Mgr. Jiří Vítovec, Ph.D. Ústav matematiky FEKT VUT vitovec@feec.vutbr.cz	541146056
Členové:	Doc. RNDr. Jaromír Baštinec, CSc. Ústav matematiky FEKT VUT bastinec@feec.vutbr.cz	541146081
	Prof. RNDr. Jan Chvalina, DrSc. Ústav matematiky FEKT VUT chvalina@feec.vutbr.cz	541146058
	Mgr. Vlasta Štěpánová, Ph.D. Ústav fyzikální elektroniky PřF MU vstepanova@mail.muni.cz	549498409

Informace JČMF, pobočný spolek Brno
Redakce: Jana Jurmanová, Jan Vondra
Pro své členy vydala JČMF, pobočný spolek Brno
Kotlářská 2, 611 37 Brno