

Zpráva o činnosti JČMF, pobočného spolku Ostrava, za rok 2025

Akce pro studenty SŠ a ZŠ

ŠKOMAM 2025 - Škola matematického modelování

Škomam je každoroční třídení seminář určený především pro studenty posledních a předposledních ročníků středních škol se zájmem o matematické modelování a výpočetní matematiku. Kurz sestává z dopolední sekce přednášek a odpoledních počítačových cvičení. Letos se uskutečnil dnech 21. – 23. ledna 2025. Semináře se zúčastnilo 55 studentů a studentek ze 16 škol Česka a Slovenska. Hlavním organizátorem je Katedra aplikované matematiky FEI VŠB-TU Ostrava.

Podrobnosti a přednášky lze nalézt na <http://skomam.vsb.cz/>.

Letní škola aplikované fyziky a aplikované matematiky 2025

Akce je určena středoškolským studentům, kteří mají zájem o studium aplikované fyziky a matematiky. Letos proběhla ve dnech 19. - 20. června 2025. Program se skládal z mnoha přednášek na fyzikální i matematická témata, měření v laboratořích, návštěvy planetária a exkurze do firmy ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o. v Rožnově pod Radhoštěm. Akci organizují Katedra fyziky a Katedra aplikované matematiky FEI VŠB-TUO.

Moravskoslezský matematický šampionát 2025

23. října 2025 se v prostorách Wichterlova gymnázia uskutečnil 22. ročník Moravskoslezského matematického šampionátu. Soutěž proběhla ve dvou kategoriích. První kategorie je určena pro soutěžní družstva žáků devátých tříd základních škol a druhá kategorie je pro žáky třetích ročníků středních škol a odpovídající ročníky víceletých gymnázií. V rámci programu soutěže vystoupil se svou přednáškou renomovaný český astronom a popularizátor vědy Mgr. Pavel Gabzdyl. Podrobnosti o akci a sborníky najdete na <http://www.sampionat.cz/>

Memoriál Šárky Pravdové 2025

V pátek 14. listopadu 2025 proběhla na Gymnáziu Mikuláše Koperníka v Bílovci týmová matematická soutěž Memoriál Šárky Pravdové.

Přednášky pro řešitele MO

Proběhlo 6 seminářů pro řešitele matematické olympiády **kategorie A**. Na těchto seminářích se řešily návodné úlohy MO. Pro kategorii A přednášeli: Lukáš Kapera (7. 10.), Petr Vodstrčil (16. 10., 6. 11.), Jiří Bouchala (21. 10.), Petr Kovář (30. 10.) a Simona Bérešová (18. 11.).

Organizace a opravování krajského kola MO kategorie A

Jako každoročně se naše pobočka podílela na organizaci a opravování krajských kol MO kategorie A.

Přednášky pro řešitele FO

Proběhlo 6 seminářů pro řešitele Fyzikální olympiády **kategorií A a B**. Na těchto seminářích se probíraly teoretické základy k úlohám FO:

- Pro kategorii B přednášeli: Josef Poláček (13. 2.), Ondřej Životský (11. 3.) a Radim Uhlář (4. 3.)
- Pro kategorii A přednášeli: Josef Poláček (4. 11.), Radim Uhlář (13. 11.) a Ondřej Životský (27. 11.)

Podrobnosti najdete na: <https://jcmf.vsb.cz/fo/>

Přednášky (nejen) pro řešitele MO

V tomto roce proběhlo celkem 6 přednášek (nejen) pro řešitele MO:

- 20.3. – Petr Kovář
- 26.3. – Petr Vodstrčil
- 31.3. – Lukáš Kapera
- 8.4. – Lenka Přibyllová
- 23.4. – Jiří Bouchala
- 29.4. – Pavel Jahoda

Akce pro studenty VŠ, pedagogy a veřejnost

Seminář o výuce matematiky pro učitele SŠ a 2. stupně ZŠ

Seminář, který je určen všem učitelům matematiky ze středních škol a 2. stupně základních škol, se konal 31. 1. 2025 na Přírodovědecké fakultě Ostravské univerzity. Jeho cílem je seznamovat učitele s novými trendy ve výuce matematiky, inspirovat je,

jak výuku zkvalitnit, jak učinit matematiku atraktivnější pro žáky, čím ji oživit apod. Semináře se pravidelně účastní zkušení učitelé s dlouholetou praxí i učitelé začínající. Mají tak jedinečnou příležitost k předávání zkušeností a sdílení dobré praxe. Hlavním organizátorem je Katedra matematiky Přírodovědecké fakulty Ostravské Univerzity.

MODAM 2025 - Moderní aplikace matematiky

Akreditovaný seminář MODerní Aplikace Matematiky je určen pro učitele středních škol a probíhá již od roku 2014 jednou ročně. Kurz je zaměřen na možnosti zpestření výuky matematiky, seznámení učitelů s moderními aplikacemi matematiky a zajímavými a netradičními úlohami, které mohou být použity ve výuce. Letošní seminář se konal 6. 6. 2025 a zúčastnilo se ho 40 pedagogů. Hlavním organizátorem je Katedra aplikované matematiky FEI VŠB-TU Ostrava.

Přednášeli:

- Jiří Bouchala – Chvalme nerovnosti
- Petr Vodstrčil – Jak řešit extrémální úlohy bez derivací
- Petr Kovář – Kombinatorika hrou
- Ivo Vondrák – Matematika a umělá inteligence: Od lineárních klasifikátorů k neuronovým sítím
- Martina Litschmannová – Naprosto průměrný workshop

Podrobnosti o akci jsou na <http://modam.vsb.cz/2025/>.

Moderní matematické metody v inženýrství

30. ročník konference Moderní matematické metody v inženýrství se konal 9. - 11. června 2025 ve Lhotce u Frýdlantu. Jedná se o konferenci s mezinárodní účastí, kde se vědci, pedagogové a odborníci z praxe věnují aktuálním problémům aplikované matematiky a také problematice výuky matematiky na technických a ekonomických vysokých školách.

Podrobnosti na <https://konference3mi.vsb.cz/>

Občasný seminář z matematické analýzy – OSMA

Podle motto v záhlaví webových stránek semináře je Seminář určený především studentům, přičemž "studentem" zde nemyslíme pouze osobu zapsanou do některého ze studijních programů. Jeho cílem je vzájemné předávání a sdílení radosti z krásných partií matematické analýzy, z pochopení vynořivších se souvislostí a ze

společně tráveného času s lidmi stejné duševní orientace. V tomto roce proběhly tyto semináře:

- 25. 3. – Mirko Rokyta – "Benfordův zákon aneb o jedné překvapivé vlastnosti"
- 15. 4. – Jan Šustek – "Jak pokračuje posloupnost?"
- 29. 4. – Pavel Ludvík – "Taková průměrná přednáška: od aritmetického průměru k Birkhoffově ergodické větě"
- 23. 10. – Jiří Bouchala – „Banachova věta a fraktály“
- 3. 12. - Luboš Pick - „Klasické úlohy řecké matematiky“

Hlavním organizátorem je Katedra aplikované matematiky VŠB – Technické univerzity Ostrava. Prezentace většiny přednášek jsou dostupné na <http://am-nas.vsb.cz/vod03/osma/>

Mezinárodní matematická soutěž Vojtěcha Jarníka

Ve dnech 30. 4. až 2. 5. 2025 proběhl na Ostravské univerzitě 32. ročník Mezinárodní matematické soutěže Vojtěcha Jarníka. Mezinárodní matematická soutěž Vojtěcha Jarníka je prestižní soutěž zaměřená na studenty vysokých škol, kterou každoročně již od roku 1991 pořádá Ostravská univerzita.

Webové stránky akce: <https://vjimc.osu.cz/year-2025>

Seminář numerické analýzy (SNA)

Seminář numerické analýzy (SNA) byl založen v roce 2003 a od té doby se stal tradiční konferencí pro českou vědeckou komunitu pracující v oblasti matematického modelování, numerické analýzy a počítačových simulací. SNA se skládá ze zimní školy, která zahrnuje zvané přehledové přednášky přednesené renomovanými odborníky. Zimní školu doplňují krátké výzkumné přednášky a posterové prezentace. Letošní ročník se konal 27. 1. - 31. 1. 2025.

Webové stránky akce: <https://sna.vsb.cz/>

Přednášky v semináři DiMaS

Konaly se dva semináře:

- 18.6. Dalibor Froček: G-designs for some small graphs
- 23.7. Sylwia Cichacz: Group edge cordial labeling of graphs and its implications for A-antimagic labeling of trees

Stránky semináře: <https://graphs.vsb.cz/schedule.php>

Vnitřní život JČMF

Členská schůze ostravské pobočky

Mikulášská členská schůze JČMF, pobočného spolku Ostrava, se konala 3. 12. 2025. Setkání bylo zahájeno přednáškou Luboše Picka s názvem Klasické úlohy řecké matematiky a po jejím ukončení následovalo mikulášské posezení pro členy pobočky.

V Ostravě 6. 12. 2025

Jiří Bouchala
předseda JČMF, pobočného spolku Ostrava