

# Zpráva o činnosti JČMF, pobočného spolku Ostrava, za rok 2020

---

## Akce pro studenty SŠ a ZŠ

---

### ŠKOMAM 2020 - Škola matematického modelování

Škomam je každoroční třídní 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 27. 1. - 29. 1. 2020. Semináře se zúčastnilo 124 studentů z 25 středních škol. Hlavním organizátorem je Katedra aplikované matematiky FEI VŠB-TU Ostrava.

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

### MOFO 2020 - Letní soustředění z matematiky a fyziky

Soustředění se konalo v termínu 6. 7. – 12. 7. 2020 v Horní Lomné. Zúčastnilo se ho 28 studentů, 3 vedoucí a 3 lektori. Naprostá většina účastníků byli řešitelé (často také vítězové) krajských kol matematické a fyzikální olympiády.

Hlavní náplní soustředění byly přednášky z matematiky a fyziky rozšiřující běžně vyučované partie učiva na základních a středních školách a také příprava na řešení úloh matematické a fyzikální olympiády. Kromě přednášek studenti řešili úlohy matematicko-fyzikální MOFO soutěže. Jednalo se o úlohy na úrovni olympiád z matematiky a fyziky. Pro všechny účastníky bylo připraveno také několik zábavných soutěží v matematickém duchu, jedno odpoledne bylo věnováno matematicko-fyzikálně-kulturně-sportovní olympiádě.

Podrobnosti o akci jsou na <http://jcmf.vsb.cz/mo/MOFostranky/>.

### Populárně naučné přednášky pro děti, které jsou na léčebném pobytu v Sanatoriu Klimkovic

Pod záštitou JČMF proběhly dvě z původně plánovaného cyklu přednášek. Přednášky mají dětem představit zajímavé oblasti z matematiky a deskriptivní geometrie. Seznámí se formou hry s jejich historickým vývojem. Jedna přednáška byla věnována handicapovaným dětem s doprovodem.

## **Víkend s matematikou**

Pod záštitou JČMF proběhla víkendová akce určena pro studenty 3. a 4. ročníku středních škol, kteří mají zájem o zopakování si středoškolské matematiky.

## **Přednášky pro řešitele MO**

Proběhlo 6 seminářů pro řešitele matematické olympiády kategorií A. Na těchto seminářích se řešily návodné úlohy MO.

Pro kategorii A přednášeli Petr Vodstrčil (29. 9.), Petr Kovář (7. 10.), David Ulčák (15. 10., 27. 10., 4. 11.) a Jiří Bouchala (12. 11.).

Přednášky pro kategorie B, C a P byly z důvodu zhoršené epidemiologické situace zrušeny.

## **Přednášky (nejen) pro řešitele MO**

V tomto roce proběhla 1 přednáška (nejen) pro řešitele MO. Dne 10. 3. 2020 přednášel Petr Vodstrčil.

## **Organizace krajských kol MO kategorie A, B, C**

Dne 14. 1. 2020 proběhlo na půdě VŠB-Technické univerzity Ostrava krajské kolo 69. ročníku MO kategorie A.

## **Přednášky (nejen) pro řešitele FO**

Semináře Katedry fyziky VŠB-TU Ostrava věnované (ne)jen řešitelům Fyzikální olympiády kategorie B:

- 18. 2. 2020: Josef Poláček
- 27. 2. 2020: Ondřej Životský
- 3. 3. 2020: Radim Uhlář

## **Opravování on-line FO kategorie B, C, D**

Letos byla zrušena krajská kola FO a nahrazena online olympiádou. Ta proběhla 27. 5. 2020. Úlohy byly společné pro kategorie B, C, D. Z Moravskoslezského kraje se přihlásilo 68 studentů.

---

## Akce pro studenty VŠ, pedagogy a veřejnost

---

### **Přednášky v semináři OSMA (Občasný seminář z matematické analýzy)**

Podle motto v záhlaví webových stránek semináře je Seminář určený především studentům a studenty, 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:

- 3. 3. 2020: Ondřej Bouchala - Fraktály
- 24. 11. 2020: Luboš Pick - O možnostech radikalismu
- 15. 12. 2020: Mirko Rokyta - Nerušte mé Fordovy kruhy

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

### **Přednášky v semináři DiMaS**

- 14. 1. 2020: Jan Karabáš - Cycles and perfect matchings in snarks
- 30. 1. 2020: Petr Kovář - Vertex in-out-antimagic total labeling of digraphs
- 18. 2. 2020: Tom Raiman - Conditions for vertex removal in  $(k,g)$ -graphs

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

### **Přednášky v semináři O výuce matematiky**

- 1. 10. 2020: Michael Kubesa - Vytvořujících funkcí a rekurentní posloupnosti
- 19. 10. 2020: Petr Kovář - Kongruence a řešení kongruencí

### **Populárně naučné přednášky pro dospělé, kteří jsou na léčebném pobytu v Sanatoriu Klimkovice**

Pod záštitou JČMF proběhly dvě z původně plánovaného cyklu přednášek. Přednášky mají představit zajímavá témata z matematiky a deskriptivní geometrie pro laickou veřejnost.

## **Seminář o výuce matematiky pro učitele SŠ a 2. St. ZŠ**

Seminář se uskutečnil na Přírodovědecké fakultě Ostravské univerzity dne 31. 1. 2020. Přednášeli Josef Kubát, Ladislav Mišík a Eva Davidová.

Podrobné informace o činnosti pobočky lze nalézt na <http://jcmf.vsb.cz/>.

V Ostravě 17. 12. 2020

Jiří Bouchala  
předseda JČMF, pobočného spolku Ostrava