

# Fyziklání 2020

Fyziklání je **týmová fyzikální soutěž pro studenty středních škol** se zájmem o fyziku a řešení zajímavých úloh. Maximálně pětičlenné týmy mohou být složeny ze studentů nejvíce dvou škol. Jejich úlohou je vyřešit co nejvíce z připravených úloh v časovém limitu tří hodin. Každý tým začíná se stejnými sedmi úlohami, za vyřešenou úlohu dostává novou, často obtížnější úlohu. **Letos se zúčastnilo 201 týmů, tj. 974 soutěžících ze 6 států.**

Soutěž Fyziklání vyhlašuje **Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy (MFF UK)** a spoluvyhlašuje ji Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR (MŠMT). Organizátoři soutěže jsou převážně studenti MFF UK, kteří jsou sdruženi ve studentské skupině **FYKOS** (Fyzikální korespondenční seminář) a mají s organizací podobných akcí bohaté zkušenosti.

**14. ročník** soutěže Fyziklání se uskutečnil **v pátek 14. února 2020** v konferenčních prostorách **Top Hotelu Praha**. Kromě samotné soutěže organizovala MFF UK ve spolupráci s FYKOSem celou řadu průvodních akcí jak před soutěží, tak i o víkendu po skončení soutěže.

## Letošní výsledky:

Kategorie A: **12. místo** ze 71 v ČR, **mezinárodně 21.** z 201 týmů (viz samostatný článek)

**Adam Vavrečka, Viktor Vařeka, Michal Stolař, Jonáš Jarolím, všichni 6.A, Ondřej Havelka, 6.B**

Kategorie B: **22. místo** z 50 v ČR, **mezinárodně 85.** z 201 týmů

Kristýna Saforková, Dan Vilimovský, Marie Cmíralová, všichni 5.C, Jakub Ševčík, 5.B, Matěj Mínarčík, 3.C

Kategorie C: **16. místo** z 80 v ČR, **mezinárodně 65.** z 201 týmů

Filip Zikeš, David Dvorský, Kateřina Lasotová, Monika Ulrichová, všichni 4.A, Lucie Oborná. 4.C

Za PKF

Mgr. Ing. Zuzana Lišková

## A soutěž pohledem účastníků?

# Čtyři vesničani a jeden terorista v Praze

*Neděste se nadpisu. I fyzici znají metafory.*

Náš tým **Equilibrium** ve složení **Filip Zikeš** (4. A), **David Dvorský** (4. A), **Monika Ulrichová** (4. A), **Kateřina Lasotová** (4. A) a **Lucie Oborná** (4. C) se vydal do Prahy na soutěž Fyziklání 2020 s jasným cílem.

***Užít si to!!!***

## Čtvrtek

Šok přišel hned s Dejvem. S sebou si vzal svou oblíbenou hračku, **homemade Arduino hodinky**, což budilo jisté podezření v jeho záměrech a rozrušení u ostatních lidí.

Večer jsme vyrazili **za kulturou do divadla** Kalich na představení Božská Sarah. Krásný zážitek ve společnosti Ivy Janžurové a Kryštofa Hádky. A aby toho nebylo málo...

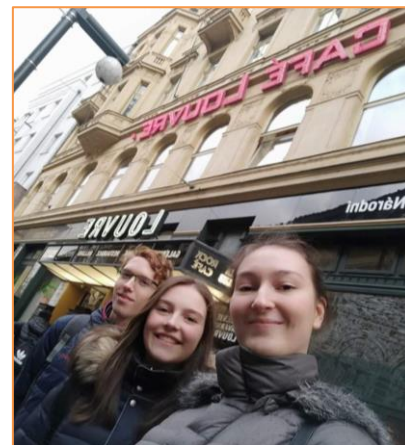
...tak jsme si dali **běh večerní Prahou ke Staroměstskému orloji**. A stihli jsme to přesně do prvního apoštola. Dobrý výkon v rekordním čase.



## Pátek

Od rána až do tří hodin jsme řešili **fyzikální úlohy** (vydali jsme se ze všech sil). Ve feedbacku jsme pochválili organizaci soutěže, ale mělo to i své mouchy. Holt tato vyšší inteligence, která soutěžní otázky vytváří, má poněkud specifický humor, neboť z toho všeho vyplynulo, že velmi oblíbenou činností matfyzáků je **hloubení studní**. Haha. Po soutěži nás Lucka musela opustit.

Odpoledne jsme nesešli na pokoji, ale **v kavárně Louvre** na káfičku a zákusku. Mňam.



Večer nás čekal **majestátní raut v rezidenci primátora** města Prahy. Tedy, nechci urážet, ale moc majestátní nebyl, zato byl bez primátora. Ten se možná dostavil v pozdějších hodinách, ale to už jsme vyrazili jinam.



**Na Petřín!** Večerní Prahu přece musíme vidět i shora. Byla to příjemná **valentýnská procházka**.



### Sobota

**Celodenní ZOO.** (Tak musíme se vzdělávat i v oblasti biologie, ne?) Králem zimní ZOO nebyl lev, ale lední medvěd. Taky jsme viděli gorilu Richarda.



*Myslím, že můžu říct za celý náš tým, že náš cíl byl splněn na 100 %.*



Zleva: Matěj, Ondra, Kristýna, Jonáš, Maruška, Michal, Kuba, Viktor, David, Adam, Monika, Filip, Katka, Danek, Lucka

# Fyziklání 2020

Jak už bývá zvykem, začátkem února se vydala z Gymnázia Petra Bezruče výprava s cílem reprezentovat školu na poli fyziky. Tři pětičlenné týmy složené ze studentů třetího až šestého ročníku se zúčastnily mezinárodní soutěže Fyziklání pořádané MFF UK. Náš tým tvořili studenti z **5.C Marie Cmíralová, Kristýna Saforková a Dan Vilimovský, Jakub Ševčík z 5.B a Matěj Minarčík ze 3.C**. S týmy z několika zemí jsme se utkali v tříhodinovém souboji v TOP hotelu Praha. V tom bylo také umožněno ubytování soutěžících, čehož jsme využili, stejně jako pozdějšího doprovodného programu. Samotná soutěž probíhala následovně: na začátku dostal každý tým sedm fyzikálních úloh a při vyřešení některé z nich obdržel další. Nové úlohy často navazují, avšak jejich obtížnost se stupňuje. Bodování se pak odvíjelo od počtu vyřešených úloh a počtu pokusů před dosažením správného výsledku.

Soutěži předcházela dlouhá uvítací ceremonie, kdy byly účastníkům darovány bagety a taková spousta dalšího občerstvení, jako by se snad jednalo o soutěž jedlíků. Naopak pitný režim organizátoři podcenili, jelikož každý dostal jen malou lahev zvláštní koly, která téměř nikomu nechutnala. Před vyhlášením výsledků jsme byli detailně informováni o možnostech studia na Karlově univerzitě a o Fyzikálním korespondenčním semináři.

Večer po soutěži jsme se zúčastnili rautu konaného v rezidenci pražského primátora. Zbytek valentýnského večera jsme nemohli strávit jinak než otřepaným výšlapem na Petřín. Sobotní ráno jsme pak strávili na Univerzitě Karlově, kde jsme si vyslechli přednášky na témata "Detekce gravitačních vln" a "Budiž světlo!"

Celou akci jsme si náležitě užili, i když jsme v soutěži trochu zklamali. Hned na začátku se totiž objevily úlohy z témat, která nám dělala problém, a po dvou hodinách řešení jiné úlohy nezbyly. Z naší výpravy nejúspěšnější tým maturantů i přesto obsadil úctyhodnou 12. příčku ve své kategorii, mezi všemi soutěžícími se pak umístil jako 21., což byla hranice desetiny nejúspěšnějších řešitelů.

**Jakub Ševčík, 5.B**

Informace o soutěži: <https://fyziklani.cz/o-soutezi>

Zadání a řešení úloh: <https://fyziklani.cz/media/2020/reseni.pdf> (letos dominovaly kladky a studny 😊)