

TÝDEN VĚDY

13.-17. 6.
2022

POPULARIZAČNÍ PŘEDNÁŠKY PRO VEŘEJNOST V KOMUNITNÍM CENTRU ŽIDLOCHOVICE

PONDĚLÍ 13. 6.

16.00 – Ing. Irena Osvaldová; Stresové situace a syndrom vyhoření

ÚTERÝ 14. 6.

15.30 – žákyně gymnázia Anna Foltýnová; práce SOČ Myslíš nebo víš?

16.00 – RNDr. Tomáš Fürst, Ph.D.; Bayesova věta – nejdůležitější matematická věta v dějinách lidstva

STŘEDA 15. 6.

15.30 – žák gymnázia Kryštof Čupr; práce SOČ Covid-19 v lidské populaci ve městě Brně

16.00 – Prof. RNDr. Jan Slovák, DrSc.; Matematika a její role v moderní společnosti

ČTVRTEK 16. 6.

15.30 – žákyně gymnázia Julie Rotterová; práce SOČ Osudy židlochovických obchodníků v letech 1939-1949

16.00 – RNDr. Pavel Lízal, Ph.D.; Příklady využití genetické rozmanitosti člověka při studiu historických osobností

Ing. Irena Osvaldová se jako profesionální lektorka věnuje více než dvacet let vzdělávání dospělých a její kurzy v oblasti zdravotnictví a sociálních služeb nesou akreditaci Ministerstva práce a sociálních věcí ČR.

Do Židlochovic přijede přednášet o **stresových situacích, syndromu vyhoření** (stavu chronického stresu, který vede k fyzickému a emocionálnímu vyčerpání, k pocitům méněcennosti a nedostatku úspěchu - a který hrozí především při silnějším pracovním vytížení) a jeho **prevenci**.

RNDr. Tomáš Fůrst, Ph.D. studoval matematické modelování na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy a momentálně pracuje na Katedře matematické analýzy Přírodovědecké fakulty UP Olomouc.

Ve své přednášce představí **Bayesovu větu - nejdůležitější matematickou větu v dějinách lidstva**, větu, která je nehledě na to, jestli o její existenci máme povědomí, spojena s řadou chybných úsudků a mylných vyhodnocení informací.

Ředitel Ústavu matematiky a statistiky Přírodovědecké fakulty MU Brno **profesor Jan Slovák** se věnuje zkoumání geometrické analýzy na mezinárodní úrovni. Výzkumu i výuce se dlouhodobě věnoval také na zahraničních univerzitách, s kolegy ze zahraničí intenzivně spolupracuje a na MU kolem sebe vybudoval silný mezinárodní tým. V posledních 20 letech se významně podílel na několika velkých strategických projektech, což vedlo k jeho manažerským a analytickým aktivitám na univerzitní, regionální i národní úrovni. J. Slovák se také zajímá o obecné otázky související s **rolí matematiky** ve výzkumu, v kultuře a společnosti.

„Jsme často svědky nebo účastníky mnoha diskusí o matematice, její důležitosti, jejích výsledcích. Málokdy však diskuse směřuje k **pochopení**, co vlastně matematika je a čím se ve skutečnosti odlišuje od obsahu stejně nazývaných předmětů ve škole (což velmi souvisí s tím, co vůbec znamená „pochopení“). V prezentaci se nejprve pokusím vysvětlit **podstatu matematického přístupu** k popisu souvislostí, formulaci problémů a jejich řešení, resp. k vědění jako takovému. Poté matematiku představím jako specifický **(meta)jazyk**, který už velmi dlouho rozvíjíme. Na příkladech pak uvidíme, že používání tohoto matematického jazyka může být hodně užitečné a podstatné, může ale také stejně dobře vést k postupům, které jsou s matematickým přístupem v příkrém rozporu.“

RNDr. Pavel Lízal, Ph.D. z Oddělení genetiky a molekulární biologie Přírodovědecké fakulty MU Brno se vedle výzkumu věnuje také popularizaci genetiky.

Jeho přednáška představí, jak velkým pomocníkem byla **analýza DNA** například při **identifikaci kosterních pozůstatků** poslední ruské carské dynastie Romanovců, Mikoláše Koperníka nebo krále Richarda III. Dále popíše výsledky získané při **analýze vousů** a vlasů Napoleona Bonaparte nebo při ověřování, že zaschlá krev v kapesníku je krví posledního francouzského krále Ludvíka XVI.