

Základné informácie o podujatí

Názov podujatia	<i>Eight-thousanders of Number Theory (v anglickom jazyku) resp. Prvočísla a ich číselní príbuzní (v slovenskom jazyku).</i>
Miesto konania (pracovisko, aula, číslo učebne)	Spolupracujúca stredná škola na Ukrajine resp. katolícka stredná škola v ČR resp. priestory KU.
Dátum konania	November-december 2018
Typ podujatia (konferencia, prednáška)	Popularizačná prednáška v anglickom jazyku (na Ukrajine príp. aj na súkromnej strednej škole v ČR) resp. v slovenskom jazyku (možno v ČR a určite v rámci Týždňa vedy a umenia na KU).
Cieľ podujatia	Popularizácia matematiky a štúdia na KU na stredných školách v zahraničí s cieľom prilákať potenciálnych študentov pre štúdium učiteľstva matematiky na KU už od akad. roka 2019/2020 resp. popularizácia matematiky v rámci učiteľskej a študentskej komunity na KU (Týždeň vedy a umenia na KU).
Vhodnosť podujatia pre stredné školy (vhodné, nevhodné)	veľmi vhodné
Je to v rámci Týždňa vedy a umenia? (áno, nie)	je ponúknutá aj v rámci Týždňa vedy a umenia na KU
Ak je to v rámci Týždňa vedy, uveďte abstrakt (v prípade prednášok):	<p style="text-align: center;">Eight-thousanders of Number Theory (Osemtisícovky Teórie Čísel) <i>Miroslav Haviar</i></p> <p>Otvorené problémy teórie čísel prirovnávame k osemtisícovkám, preto ich počas prednášky uvedieme štrnásť. Začneme Euklidovým dôkazom nekonečného počtu prvočísel cez pojem <i>primoriálneho čísla</i> a otvoreným problémom nekonečného počtu <i>primoriálnych prvočísel</i>. Na podporu intuície, že prvočísla majú „častý výskyt“ uvedieme <i>Dirichletovu vetu z r. 1837</i>, <i>Hypotézu prvočíselných dvojčiat</i> a <i>Goldbachovu hypotézu</i> a na podporu intuície, že majú „zriedkavý výskyt“ argumentujeme ľubovoľne veľkými <i>prime gaps</i>. Uvedieme <i>Gándiho vzorec</i> (rekurzívnu formulu) pre n-té prvočíslo z r. 1971 a vysvetlíme, prečo funguje. Spomenieme <i>pseudoprvočísla</i>, <i>AKS algoritmus</i> z r. 2002, <i>Fermatove čísla</i> a <i>Eisensteinovu hypotézu</i> z r. 1840 o nekonečnom počte <i>Fermatových prvočísel</i>. Záverom uvedieme aj vlastné skúmanie (s P. Maličkým, 2009) pojmu <i>superprimes</i> ako špeciálnych prvočísel a niektoré súvisiace hypotézy. Zmienieme sa najmä o našej hypotéze zovšeobecnenia <i>Dirichletovej vety</i>, z ktorej okamžite vyplývajú známe hypotézy o nekonečnom počte <i>Fermatových</i> a <i>Mersennových prvočísel</i>.</p>
Meno a kontakt (email) na zodpovednú osobu za príslušnú aktivitu:	prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc. miroslav.haviar@umb.sk

Doplňujúce informácie

Požiadavka na IKT (počítač, projektor, internet, iné...)	počítač (netbook) a projektor
Zabezpečenie ubytovania (áno, nie?)	na Ukrajine asi áno, v ČR možno a na KU nie
Zabezpečenie stravovania (áno, nie?)	áno
Ekonomické informácie (variabilný symbol podujatia)	
Špecifické požiadavky	Zabezpečenie prijatia na stredných školách v zahraničí a zrejme aj fakultné auto na prevoz do zahraničia (ak nie je vhodné spojenie vlakom či autobusom).