

MOJE PRÁCE



Hledáme

ASISTENTKU

Požadavky:

Znalost anglického jazyka
Zkušenosti na asistentské pozici
Vysoké pracovní nasazení

V případě zájmu posílejte své životopisy v českém i anglickém jazyce na email: info@afi-palac.cz

INZERCE



Kavárna Universitas se věnovala křivkám

Zaznamenali jsme

Pardubice – Cyklus diskusních večerů Kavárna Universitas, který pořádají studenti Univerzity Pardubice, pokračuje i v roce 2015.

Návštěvníci se scházejí v uvolněné atmosféře Klubu 29 a mají možnost setkat se s vědci a dalšími zajímavými osobnostmi veřejného života, vyslechnout přednášku a klást jim své dotazy.

Prvním hostem byl Libor Koudela

Prvním hostem Kavárny Universitas v novém roce byl Libor Koudela, který nyní působí na Ústavu matematiky a kvantitativních metod Fakulty ekonomicko-správní Univerzity Pardubice.

Doktorskou disertační práci na téma pojetí křivky v ana-

lýze, teorii množin a topologii napsal pod vedením Jiřího Veselého. Rozšířená verze práce vyšla roku 2013 v nakladatelství OPS pod názvem „O pojetí křivky“.

Vyprávěl o křivkách podivných tvarů

Křivkám podivných tvarů věnoval i svou přednášku „Příběh prvního fraktálu“.

„V roce 1872 přednášel Karl Weierstrass, jeden ze zakladatelů moderní matematické analýzy, o spojité funkci, která nemá v žádném bodě derivaci. Jednalo se o součet trigonometrické řady, která pro vhodné parametry neměla v žádném bodě konečnou derivaci. Tehdejší matematikové na tuto funkci a další jí podobné nahlíželi jako na ‚politováníhodná zjevení‘ či ‚monstra‘. Tyto funkce byly brány jako rarita a ‚slušný matema-

tik‘ se jimi snad ani neměl zabývat,“ zahájil svou přednášku doktor Libor Koudela.

I přes takovýto odmítavý postoj začalo funkcí se stejnými vlastnostmi přibývat. Jako příklad můžeme uvést Takagiho funkci či notoricky známou von Kochovu křivku. Vystala tedy otázka, zda byl Weierstrass opravdu první, kdo s takovouto funkcí přišel.

Potěšující zpráva pro matematiky

„Sám Weierstrass cituje Riemannovu funkci, která se datuje asi k roku 1861, kterou však její autor nikdy nepublikoval. Zhruba do stejné doby se datuje funkce Cellérierova, jež byla však publikována až po smrti svého objevitele v roce 1890,“ uvedl přednášející.

V roce 1922 však přišel plzeňský středoškolský učitel Martin Jašek s potěšující

zprávou zejména pro české matematiky.

Vymyslel nové označení fraktál

„Při procházení pozůstalosti Bernarda Bolzana ve vídeňské Národní knihovně objevil v Bolzanových poznámkách popis spojité funkce nemající v žádném bodě derivaci, která se datovala už do roku 1830. Tento objev významně ovlivnil vývoj české matematiky 20. století. Vlastnostmi Bolzanovy funkce se začali zabývat přední čeští matematikové, jako například Vojtěch Jarník nebo Karel Rychlík. V roce 1975 Benoit Mandelbrot hledal výraz, kterým by popsal zde zmíněnou skupinu objektů. Nakonec zavedl nové označení – fraktál. Inspirací mu byl latinský slovník, kde nalezl, že fractus znamená rozlámaný,“ zakončil Libor Koudela. (šra)

Kavárna Universitas se věnovala křivkám
20.1.2015 Pardubický deník str. 8 Pardubicko/u nás doma
(šra) Univerzita Pardubice

Zaznamenali jsme

Pardubice – Cyklus diskusních večerů Kavárna **Universitas**, který pořádají studenti **Univerzity Pardubice**, pokračuje i v roce 2015.

Návštěvníci se scházejí v uvolněné atmosféře Klubu 29a mají možnost setkat se s vědci a dalšími zajímavými osobnostmi veřejného života, vyslechnout přednášku a klást jim své dotazy.

Prvním hostem byl Libor Koudela

Prvním hostem Kavárny **Universitas** v novém roce byl Libor Koudela, který nyní působí na Ústavu matematiky a kvantitativních metod **Fakulty ekonomicko-správní Univerzity Pardubice**.

Doktorskou disertační práci na téma pojetí křivky v analýze, teorii množin a topologii napsal pod vedením Jiřího Veselého. Rozšířená verze práce vyšla roku 2013 v nakladatelství OPS pod názvem „O pojetí křivky“.

Vyprávěl o křivkách podivných tvarů

Křivkám podivných tvarů věnoval i svou přednášku „Příběh prvního fraktálu“.

„V roce 1872 přednášel Karl Weierstrass, jeden ze zakladatelů moderní matematické analýzy, o spojitě funkci, která nemá v žádném bodě derivaci. Jednalo se o součet trigonometrické řady, která pro vhodné parametry neměla v žádném bodě konečnou derivaci. Tehdejší matematikové na tuto funkci a další jí podobné nahlíželi jako na ‚politováníhodná zjevení‘ či ‚monstra‘. Tyto funkce byly brány jako rarita a ‚slušný matematik‘ se jimi snad ani neměl zabývat,“ zahájil svou přednášku doktor Libor Koudela.

I přes takovýto odmítavý postoj začalo funkcí se stejnými vlastnostmi přibývat. Jako příklad můžeme uvést Takagiho funkci či notoricky známou von Kochovu křivku. Vystala tedy otázka, zda byl Weierstrass opravdu první, kdo s takovouto funkcí přišel.

Potěšující zpráva pro matematiky

„Sám Weierstrass cituje Riemannovu funkci, která se datuje asi k roku 1861, kterou však její autor nikdy nepublikoval. Zhruba do stejné doby se datuje funkce Cellérierova, jež byla však publikována až po smrti svého objevitele v roce 1890,“ uvedl přednášející.

V roce 1922 však přišel plzeňský středoškolský učitel Martin Jašek s potěšující zprávou zejména pro české matematiky.

Vymyslel nové označení fraktál

„Při procházení pozůstalosti Bernarda Bolzana ve vídeňské Národní knihovně objevil v Bolzanových poznámkách popis spojitě funkce nemající v žádném bodě derivaci, která se datovala už do roku 1830. Tento objev významně ovlivnil vývoj české matematiky 20. století. Vlastnostmi Bolzanovy funkce se začali zabývat přední čeští matematikové, jako například Vojtěch Jarník nebo Karel Rychlík. V roce 1975 Benoît Mandelbrot hledal výraz, kterým by popsal zde zmíněnou skupinu objektů. Nakonec zavedl nové označení – fraktál. Inspirací mu byl latinský slovník, kde našel, že fractus znamená rozlámaný,“ zakončil Libor Koudela.

Region| Východní Čechy

AVÍZO: Univerzitní vědecká kavárna v Pardubicích o fraktálech

12.1.2015 ct24.cz str. 0 Vaše zprávy

Zdenka Černá Univerzita Pardubice

Cyklus diskusních večerů Kavárna **Universitas** aneb Na slovíčko s vědcem, které pravidelně připravují studenti **Univerzity Pardubice**, pokračuje i v novém roce 2015. První setkání se uskuteční v úterý 13. ledna od 19 hodin na tradičním místě v Klubu 29. Zájemci se seznámí s příběhem prvního fraktálu.

"Lednovou kavárnu otevře svojí přednáškou Mgr. Libor Koudela, Ph.D., z Fakulty ekonomicko-správní. Vysvětlí a popíše graf Bolzanovy funkce, která je historicky prvním fraktálem popsáným v matematické literatuře. Představuje příklad spojitě funkce nemající v žádném bodě derivaci," přibližuje téma přednášky Kateřina Šraitrová, studentka **Univerzity Pardubice** a jedna z organizátorek vědecké kavárny.

Přednášející objasní vlastnosti takové funkce, ale také okolnosti jejího objevení. V roce 1872 příklad spojitě funkce představil ve své přednášce slavný německý matematik Karl Weierstrass. Následně se zjistilo, že již ve 30. letech 19. století však tuto funkci popsal Bernard Bolzano, po němž nese jméno. Kromě toho přiblíží přednášející i Bolzanův přínos pro vývoj matematické analýzy nebo místo jeho funkce v moderní matematice.

Mgr. Libor Koudela, Ph.D., vystudoval Matematicko-fyzikální fakultu **Univerzity** Karlovy. Doktorskou disertační práci na téma pojetí křivky v analýze, teorii množin a topologii napsal pod vedením Jiřího Veselého. Rozšířená verze práce vyšla roku 2013 v nakladatelství OPS pod názvem "O pojetí křivky". V současné době působí na Ústavu matematiky a kvantitativních metod **Fakulty ekonomicko-správní Univerzity Pardubice**.

Cyklus neformálních diskusních večerů vědců a zájemců o vědu a vědění z řad široké veřejnosti je zasvěcený společnému hledání otázek a odpovědí na předem domluvené téma a dává návštěvníkům možnost se v neformálním prostředí kaváren zeptat odborníků na to, co je zajímavé.

Kavárna **Universitas** aneb "Na slovíčko s vědcem" – kavárna Klubu 29 (Divadlo 29, ulice Svaté Anežky České, Pardubice). Začátek v 19 hodin. Vstup volný.

Zdenka Černá, **Univerzita Pardubice**

URL| <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/vase-...cka-kavarna-v-pardubicich-o-fraktalech/>