

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Nové knihy Book reviews

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 41 (1996), No. 1, 56--[56a]

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/139722>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1996

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

nakladatelstvím Academia Praha v roce 1980 nalezneme heslo: *DOLEJŠEK Václav, 1895–1945, český fyzik, profesor UK. Zabýval se zejména rtg. spektroskopií, založil spektroskopický ústav UK. Uvězněn nacisty (1944) pro odbojovou činnost, zemřel ve vězení.*

V české fyzikální komunitě zaujímá památka na prof. Václava Dolejška prostor podstatně širší, než lze vměstnat do encyklopedického hesla. Dokladem toho byl i seminář k uctění památky prof. Václava Dolejška, který se konal 1. 3. 1995 na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy v budově Praha 2, Ke Karlovu 5, kde prof. Dolejšek působil. Seminář uspořádaly FVS JČMF, MFF UK a FZÚ AV ČR. Na programu semináře byly následující přednášky:

- M. ROZSÍVAL: *Životní cesta prof. V. Dolejška*
- J. BAČKOVSKÝ: *Dolejškova vědecká škola*
- V. KRÁTKÝ: *Fyzikální výzkum Škodových závodů*
- J. KRÍŠŤAN: *Škoda výzkum Plzeň s. r. o.*
- J. DRAHOKOUPIL: *Rentgenová spektroskopie: pokračování na půdě ČSAV*
- V. VALVODA: *Rentgenová difraktoetrie včera a dnes*

Seminář se setkal s živým zájmem, posluchárna se 100 místy byla zcela zaplněna. Redakce PMFA se obrátila na M. Rozsívala a V. Valvodu s návrhem uveřejnit jejich přednášky v našem časopise. Oba autoři návrhu vyhověli a umožnili tak našemu časopisu připomenout památku prof. V. Dolejška i širšímu okruhu čtenářů. Texty obou přednášek otiskneme v příštím čísle.

Petr Vostrý

NOVĚ OBJEVENÁ PLANETKA SLUNEČNÍ SOUSTAVY MÁ JMÉNO »VANÝSEK«

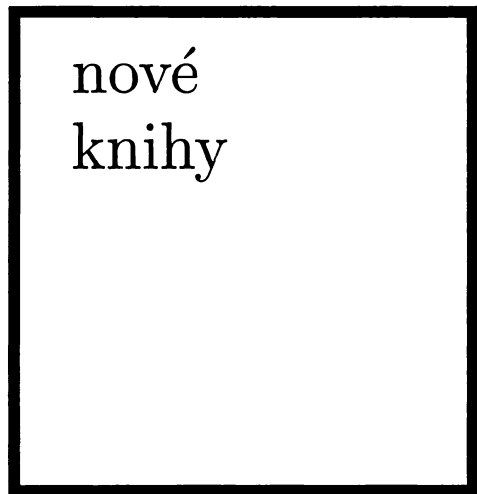
PRAHA (pal) Jedna z malých planetek sluneční soustavy, nalézající se mezi oběžnými dráhami planet Mars a Jupiter, nese od včerejška jméno »Vanýsek«.

Planetka, která byla objevena klešskou hvězdárnou 2. března 1995, má podle odhadu průměr zhruba čtyřicet až padesát kilometrů a její oběžná doba kolem Slunce je 3,77 roku. V katalogích šesti tisíc šesti set dosud

známých malých planetek je »Vanýsek« evidován pod číslem 6426. Planetka byla pojmenována podle profesora Vladimíra Vanýska, který se v srpnu 1996 dožije sedmdesáti let. Vladimír Vanýsek se zabývá zejména studiem komet, v minulosti se například podílel na výzkumech Halleyovy komety.

Uvedené informace našemu listu potvrdili pracovníci klešské hvězdárny. Nově objevené planetky se pojmenovávají nejen podle jmen vědců, umělců a jiných známých osobností, ale rovněž podle zeměpisných názvů. Ve vesmíru se například nalézají planetky Praha, Český Krumlov či Budějovice.

(Telegraf 14. 11. 1995)



Milada Gajtanska, Ladislav Kosmák:
Diagramy v matematike. Zvolen, MAT-CENTRUM 1995, 90 strán.

V týchto dňoch sa dostáva na knižný trh publikácia *Diagramy v matematike* od autorov Milady Gajtanskej a Ladislava Kosmáka, ktorú vydalo Matematické vzdelávacie centrum so sídlom vo Zvolene. Ide o publikáciu, ktorej autormi sú vysokoškolskí učitelia Technickej univerzity vo Zvolene a Masarykovej univerzity v Brne.

Kniha je určená učiteľom matematiky základných a stredných škôl, učiteľom a študentom vysokých škôl a užívateľom matematických metód v technických, ekonomických, pedagogických a sociálnych vedách. Je

vhodnou pomôckou pri zvyšovaní kvalifikácie učiteľov v rámci ich ďalšieho vzdelávania.

Hlavným cieľom publikácie je podať ucelený prehľad diagramovej techniky v matematike. Zvláštny dôraz je kladený na teóriu a aplikácie Vennových diagramov rôznych typov a ich odlišenie od Eulerových a iných množinových diagramov. Autori vychádzajú z autentických historických prameňov a zaoberajú sa matematickými i didaktickými otázkami v logike, matematike a technike.

Text monografie je rozdelený do 9 kapitol, úvodu, záveru a zoznamu 47 použitých literárnych zdrojov.

V prvej kapitole je uvedený historický prehľad s dôrazom na algebraizáciu logiky, ktorej prvé pokusy spadajú do polovice minulého storočia. O definíciu algebraickej štruktúry sa pokúsili viacerí logici, napr. Boole, de Morgan, Jevonson a Schröder. Presnejšiu grafickú formalizáciu základných viet logiky vytvorili Gergonne, Lambert a Bolzano. Grafický aparát diagramov ekvivalentný logike tried vytvoril John Venn.

Úloha názornosti v matematike, kapitola 2, je spracovaná nielen z historického aspektu, ale predovšetkým z jej postavenia vo výchovno-vzdelávacom procese. Ide o uplatnenie názornosti v jednotlivých etapách vyučovacieho procesu a jej rozmanitých formách.

Čitateľov, ktorí poznajú základy teórie množín, zaujme algebraická teória Vennových diagramov. Typy Vennových diagramov sú interpretované príkladmi. V školskej praxi sa stretávame s číselnými Vennovými diagramami, ktoré sa používajú pri zostavovaní a riešení rovníc v slovných úlohách.

V piatej kapitole sú uvedené rozdiely medzi Eulerovými a Vennovými diagramami. Tieto rozdiely je možné popísať pri znázornení inklúzie a disjunktnosti dvoch množín.

Vennove diagramy a Karnaughove mapy, ich prednosti sú analyzované v kapitole 6. Autori uvádzajú, že najväčšou prednosťou Karnaughových diagramov (máp) je to, že polia, reprezentujúce množiny, nie sú privilegované svojím tvarom proti doplnkom, ako je to u obvyklých Vennových diagramov.

Diagramy binárnych relácií, usporiadaní, zobrazení sú nielen presne definované, ale aj aplikované pri riešení konkrétnych príkladov.

Pre technické aplikácie sú zaujímavé grafy konečných grúp a diagramy v štatistike, kapitoly 8 a 9. Príklady uvedené zo školskej praxe svedčia o ich možnom využití vo vyučovacom procese.

Pokiaľ je nám známe, kniha je prvým systematickým dielom o matematických diagramoch. Okrem matematickej teórie kniha obsahuje aj historický pohľad na využitie diagramov a úvahy o význame intuície a názornosti v matematike. Z tohto pohľadu je možné oceniť prínos autorov pre rozvoj teórie vyučovania matematiky.

Ak by sme hodnotili vedecký prístup k riešeniu danej problematiky, je potrebné upriamiť čitateľa na tú časť publikácie, ktorá je venovaná Vennovým a Karnaughovým diagramom. Je spracovaná komplexne, od algebraickej teórie Vennových diagramov až po súvislosti medzi Vennovými a Karnaughovými diagramami a ich modifikáciami (Veitchove a Svobodove mapy).

Nakoľko uvedená publikácia je aktuálna z hľadiska nových pohľadov na diagramovú techniku v matematike, odporúčam ju do pozornosti širokej odbornej verejnosti. Adresa pre objednanie: MATCENTRUM, P. O. Box 12, 960 02 Zvolen 2, Slovensko.

Rozmarín Dubovská
Fakulta prírodných vied
Univerzita Mateja Bela Banská Bystrica