

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Ze života JČSMF From the life of the Union of Czechoslovak Mathematicians
and Physicists

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 33 (1988), No. 4, 237--238

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/139464>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1988

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>

(B) V informatike je vzťah medzi teóriou a praxou užší ako vo väčšine vied a úspech v oblasti aplikácii viac závisí od kvality a výsledkov základného výskumu. Teoretické výsledky sú často skoro okamžite využiteľné. V dôsledku toho sa teoretickej informatike v porovnaní s mnohými inými staršími vedami nepodarilo zatiaľ vytvoriť si dostatočný teoretický predstih pred praxou a nahromadiť dostatočnú zásobu poznatkov pre potenciálne využitie až niekedy v budúcnosti. Informatika si preto môže ešte menej ako staršie vedy dovoliť spomaliť výskum (ako to tlak na vytváranie bezprostredne využiteľných výsledkov často vyžaduje), ale naopak, nevyhnutne potrebuje fundamentálny výskum urýchliť a skvalitniť.

(C) Tlak na rýchle aplikácie je v informatike z viacerých dôvodov v súčasnej dobe ešte výraznejší ako v iných vedách. Je zrejme veľmi dôležité vytvárať rôzne prototypy a experimentálne softwarové a hardwarové systémy. To však v žiadnom prípade nemôže nahrádzať fundamentálny výskum, ktorý je naprosto nevyhnutný, aby sme vedeli v budúcnosti vytvárať podstatne lepšie systémy. Je tiež pravda, že informatika je v súčasnej dobe schopná snáď rýchlejšie ako mnohé iné vedy produkovať bezprostredne využiteľné výsledky. To však v žiadnom prípade nie je dôvod predpokladať, že potrebuje menšiu podporu základného výskumu — práve naopak.

(D) Informatika sa dosiaľ rozvíjala, podpovala a hodnotila v podstate ako aplikovaná veda, a nie ako fundamentálna veda, ako je to žiadúce.

4. Je preto veľmi dôležité pre spoločnosť, aby sa v informatike vybuďovala vysoko kvalitná vedecká základňa, ktorá by sa zamerala na skúmanie fundamentálnych problémov a na vytváranie nových fundamentálnych prostriedkov. Za tým účelom je potrebné čo najskôr podniknúť tieto kroky:

(A) Vytvoriť priestor a podporu pre špičkový výskum v rozsahu zodpovedajúcej veľkosti, štýlu, kvalite a potenciálu informatiky.

(B) Zjednotiť, rozšíriť a skonzentrovat výskumnú komunitu a vybudovať výskumné centrá s dostatočným, tzv. kritickým, množstvom vynikajúcich odborníkov.

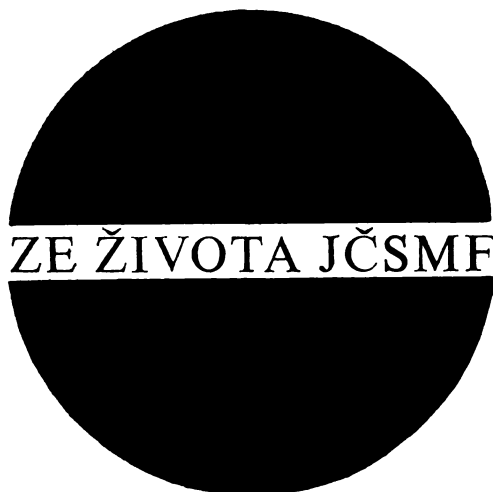
(C) Vytvárať podmienky, aby sa teoretická informatika stala atraktívnou pre veľmi talentovaných mladých ľudí, ktorí by prinášali a rozvíjali nové idey.

(D) Vybudovať kvalitnejšiu a systematickejšiu výchovu v informatike.

(E) Vytvárať podmienky, aby aj pre fundamentálny výskum v informatike bola možná veľmi aktívna a dostatočne flexibilná medzinárodná spolupráca.

(F) Docieľiť, aby naši špičkoví odborníci aktívne prispievali k tomu, aby si celá spoločnosť plne uvedomovala ciele, prínosy a potreby informatiky.

Kazaň, jún 1987



CESDEF '87

V dňoch 28.—30. 9. 1987 sa v Liptovskom Mikuláši pod záštitou Vysokoj vojenskej technickej školy Československo-sovietskeho priateľstva v Liptovskom Mikuláši, Jednoty slovenských matematikov a fyzikov, pobočky v Žiline, a Slovenskej spoločnosti pre dejiny vied a techniky uskutočnil celoštátny seminár z dejín fyziky (CEDSEF '87). Na otvorení seminára sa zúčastnili zástupcovia uvedených organizácií. Nosnou témou seminára boli korene fyziky u nás. Z príležitosti výročia Schrödingera hovoril o jeho živote a diele dr. J. KOMRSKA, CSc. Na seminári vystúpili zahraniční účastníci dr. H. KANT (NDR) a doc. A. STRIGAČEV (BER). 15 vystúpení domácich a uvedených zahraničných referentov si so záujmom vypočulo 21 účastníkov seminára.

Vo večerných hodinách druhého dňa seminára sa uskutočnila ustanovujúca schôdza odbornej skupiny dejín a metodológie fyziky FVS JSMF,

na ktorej sa navrhol jej výbor a pripravil sa plán činnosti skupiny pre budúce roky.

Účastníci CESDEFu '87 vidia v tomto podujatí vhodnú platformu pre odbornú prácu v oblasti dejín fyziky, ktorá zaručuje úspešnú spoluprácu amatérov i profesionálov z oblasti histórie fyziky. Účastníci určili štvorčlenný výbor, ktorý pripraví ďalší ročník CESDEF a zabezpečí vydanie V. zborníka dejín fyziky.

Ján Chrapan

nové knihy

Jagdish Mehra - Helmut Rechenberg: Erwin Schrödinger and the Rise of Wave Mechanics (The Historical Development of Quantum Theory, Volume 5, Part 1: Schrödinger in Vienna and Zürich 1887—1925). New York, Berlin, Heidelberg, London, Paris, Tokyo — Springer-Verlag 1987.

V roku 1982 začalo vychádzať v nakladateľstve Springer reprezentatívne šesťzväzkové dielo o historickom vývine kvantovej teórie. Po vyjení štyroch zväzkov (v piatich knihách), v ktorých sa opisuje vývin teórie od jej začiatkov po Heisenbergovu a Diracovu formuláciu kvantovej mechaniky, vyšiel v auguste 1987 piaty

zväzok tohto syntetického diela, venovaný pamiatke Erwina Schrödingera pri príležitosti stého výročia jeho narodenia.

Mehrovo a Rechenbergovo dielo sa líši od doterajších prác venovaných histórii kvantovej mechaniky celkovou koncepciou. Referuje o experimentálnom materiáli, ktorý mali tvorcovia kvantovej teórie k dispozícii, analyzuje ich teoretické postupy, zaoberá sa školami, ku ktorým patrili alebo ktoré založili, diskusiami a kryštalizovaním názorov. Autori uvádzajú životopisné údaje vyše 400 fyzikov a celkové kultúrno-historické a spoločenské pozadie, ktoré ich ovplyvňovalo.

Najvýraznejšie sa tento „široký záber“ prejavuje v piatom zväzku, venovanom Erwinovi Schrödingerovi. Schrödinger sa hlásil ku koreňom, z ktorých vyrastal, k boltzmannovskej tradícii a k svojim učiteľom Franzovi Exnerovi a Fritzovi Hasenöhrlovi. Autori idú ešte ďalej, keď značnú časť prvej kapitoly knihy o Schrödingerovi venujú „celému kultúrnemu pozadiu, ... ktoré napokon prispelo k vzniku jeho mocnej teórie — vlnovej mechaniky“. Nášho čitateľa pri čítaní knihy zaujme nemalá úloha, ktorú zohrali pri vzniku a rozvoji modernej fyziky vo Viedni osobnosti pôsobiace na našom území alebo pochádzajúce z neho.

Zakladateľom modernej rakúskej fyziky a prvým prednostom (v rokoch 1850—1853) Fyzikálneho ústavu a profesorom experimentálnej fyziky Cisárskej viedenskej univerzity bol Christian Doppler, ktorý najplodnejšie roky svojho života prežil v Prahe a pôsobil aj v Banskej Štiavnici. Druhú generáciu vedúcich fyzikov a matematikov vo Viedni tvorili o. i. Joseph Loschmidt, narodený v obci Počerny pri Karlových Varoch, a Jozef Maximilián Petzval zo Spišskej Belej. Petzvalovým žiakom bol Ludwig Boltzmann. Boltzmannovým oponentom (a konkurentom pri ustanovení Jožefa Stefana, Boltzmannovho učiteľa, za prednostu viedenského fyzikálneho ústavu) bol Ernst Mach, ktorý sa narodil v Chrlciach (teraz Brno) a roky pôsobil v Prahe. Vo výpočte osobností spätých s územím našej republiky by sme mohli pokračovať. Kniha môže podnietiť záujem našich historikov o Friedricha Lercha, ktorý sa narodil v Bratislave. Ako Nernstov a potom Exnerov asistent sa zaoberal od r. 1903 prirodzenou rádioaktivitou, určil poločas rozpadu niektorých produktov toriového radu.

Pochopiteľne hlavnú pozornosť venujú autori