

# 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. 27 (1982), No. 2, 119--120

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/139950>

### Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1982

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>



## ZE ŽIVOTA JČSMF

### CELOŠTÁTNA KONFERENCIA DIDFYZ '81 NA TÉMU „EXPERIMENTÁLNA ČINNOSŤ ŽIAKOV VO FYZIKE“

Jednota slovenských matematikov a fyzikov, Fyzikálna pedagogická sekcia a Katedra fyziky Pedagogickej fakulty v Nitre usporiadali v dňoch 7. a 8. septembra 1981 celoštátnu konferenciu, na ktorej sa zúčastnilo 86 pedagogických a vedeckých pracovníkov a 3 hostia.

Cieľom konferencie bolo prehodnotiť význam experimentálnej metódy vo vyučovaní fyziky, analyzovať experimentálnu činnosť žiakov z hľadiska jej prínosu k poznatkovej štruktúre fyziky a prispieť k rozvoju didaktiky fyziky v oblasti žiackeho experimentu.

Program konferencie bol úzko zameraný na problematiku žiackeho fyzikálneho experimentu vo vyučovacom procese. Jednotlivé referáty nadväzovali na hlavný referát, ktorý predniesol RNDr. Václav Koubek, CSc., na tému „Žiacka experimentálna činnosť vo fyzike“ a zaoberali sa jednotlivými činnosťami žiakov v procese experimentovania v logickej postupnosti. Doc. RNDr. J. JANOVIČ, CSc., sa zaoberal aktuálnymi otázkami v súvislosti s experimentálnou činnosťou žiakov na I. stupni základnej školy. K úlohe hypotézy a jej overovaniu sa vyjadril RNDr. I. VOLF. Na tému myšlienkového experimentu vo vyučovaní fyziky predniesol referát doc. RNDr. ing. D. KLUVANEC, CSc. S výsledkami výskumu v oblasti spracovania a hodnotene-

nia žiackeho experimentu oboznámila účastníkov konferencie RNDr. M. RAKOVSKÁ, CSc., na referát nadviazala ukážka vyučovacej hodiny so zaradenou experimentálnou činnosťou žiakov do výkladu učiteľa, pripravená vo forme videozáznamu autormi PhDr. A. VERČINSKÝM a PhDr. A. TOMOM v spolupráci s A. Sedlákovou. Závažné myšlienky k danej problematike vyslovili vo svojich vystúpeniach PhDr. D. TOLLINGEROVÁ, CSc., ktorá hovorila na tému *Ku kognitívnym základom vnímania a chápania fyzikálneho pokusu v škole*, prof. RNDr. S. ONDREJKA, CSc., ktorý predniesol didaktické kritériá technických prostriedkov pre experimentálnu činnosť žiakov a RNDr. L. MORVAY, ktorý navrhol kritériá hodnotenia žiackeho experimentu.

Na konferencii odznelo 16 diskusných príspevkov, ktoré sa zaoberali otázkami žiackeho experimentu v našom a zahraničných kurzoch fyziky (doc. RNDr. J. KUČÍREK, CSc., RNDr. Ž. MORAWITZOVÁ, dr. D. TOKÁROVÁ, PĽR, dr. B. PEDZISZ, PĽR, dr. U. SCHREIEROVÁ, NDR, dr. J. MILISZKIEWICZOVÁ PĽR), formovaním počiatočných schopností žiakov k experimentálnej činnosti (RNDr. M. KEPRT), experimentálnou metódou z hľadiska medzipredmetových vzťahov (RNDr. J. JANÁS, RNDr. I. VOLF), vplyvu pokusu na osvojovanie pojmov (RNDr. M. ŘEŠÁTKO), funkciou experimentu v procese hodnotenia kvality vedomosti žiakov (RNDr. R. KOLÁŘOVÁ, CSc., RNDr. M. ŠIROKÁ, CSc.), prípravou učiteľov a podmienkami experimentálnej činnosti na školách (RNDr. M. ZEMAN, V. LATTA) a využívaním experimentu na súčasných základných školách (doc. RNDr. P. FERKO, CSc.).

Bohatá diskusia k predneseným problémom ukázala, že je potrebné i naďalej venovať pozornosť žiackemu experimentu z rôznych aspektov. Účastníci konferencie mali možnosť neformálnych diskusií i mimo programu, takže možno v závere konštatovať, že konferencia splnila očakávané ciele.

Mária Rakovská

### ZÁVERY

prijaté účastníkmi celoštátnej konferencie DIDFYZ '81 na tému Experimentálna činnosť žiakov vo fyzike, ktorá sa konala v Nitre, v dňoch 7. a 8. septembra 1981.

Konferencie sa zúčastnilo 86 pedagogických

a vedeckých pracovníkov, z toho 81 domácich a 5 zo zahraničia (MER, NDR, PĽR). Z vysokých škôl bolo 33 účastníkov (z toho 5 zo zahraničia), z výskumných ústavov, KPÚ, PÚ, ONV a OPS 16, zo stredných a základných škôl 28 a z ostatných pracovísk (SPN, KOMÉNIUM) 4 účastníci. Počet referátov a diskusných príspevkov 24.

1. Vzhľadom na súčasný stav prírodných vied je potrebné venovať zvýšenú pozornosť systematickej príprave žiakov na experimentálnu činnosť v celom jej rozsahu. Zvláštny dôraz treba klásť na vytváranie žiackych schopností samostatne plánovať experiment, formulovať a kriticky hodnotiť jeho výsledok. Takto treba k príprave žiakov pristupovať od ich vstupu do školy. Konferencia odporúča, aby sa zintenzívnila práca na vytvorení didaktického modelu žiackej experimentálnej činnosti.

2. Účastníci konferencie odporúčajú venovať osobitnú pozornosť vytváraniu didaktických modelov experimentálnych činností v skupinovom a problémovom vyučovaní. Žiadalo by sa formulovať, metodicky spracovať a urýchlene publikovať konkrétne úlohy tohto typu z rôznych častí fyzikálneho učiva.

3. Ukazuje sa, že v posledných rokoch sa publikovalo mnoho prác rozvíjajúcich techniku školských pokusov, nevenovala sa však dostatočná pozornosť metodike experimentovania a riadeniu poznávacích procesov spojených s experimentálnou činnosťou.

Účastníci konferencie odporúčajú zamerať sa vo všetkých formách prípravy učiteľov na riešenie týchto otázok. V tomto zmysle by sa mala prehodnotiť aj vysokoškolská príprava učiteľov fyziky na experimentálnu činnosť. Vhodným prostriedkom môžu byť didaktické modely vyučovacích hodín prezentované formou televízneho záznamu alebo školského filmu.

4. Účastníci konferencie odporúčajú odbornej skupine pre terminológiu pri FPS JČSMF zaoberať sa vymedzením pojmov spojených s experimentálnou činnosťou učiteľa a žiakov vo fyzike.

5. Účastníci konferencie odporúčajú výboru FPS JSMF ako jednému z poriadateľov konferencie, aby cestou predsedníctva Ústredného výboru JSMF vyzval MŠ SSR vypísať tematické úlohy na vývoj a tvorbu učebných pomôcok tých tematických celkov, ktoré v súčasnej dobe nie sú dostatočne pomôckami pokryté.

6. JSMF bude informovať o výsledkoch kon-

ferencie MŠ SSR a MŠ ČSR, Koménium, n.p., Učebné pomôcky, n.p., VÚP v Bratislave, VÚP a VÚOŠ v Prahe. Ukláda sa prípravnému výboru informovať o konferencii a jej záveroch v pedagogickej tlačí.

Účastníci konferencie ďakujú prípravnému výboru a pracovníkom Katedry fyziky Pedagogickej fakulty v Nitre za starostlivosť, ktorú venovali príprave a zabezpečeniu zdarného priebehu konferencie.

## nové knihy

*Zdeněk Horský: Kepler v Praze. Vydalo nakladatelství Mladá fronta, Praha 1980, 1. vydání, 248 stran textu, 32 strany černých a 8 stran barevných příloh, cena vázaného výtisku Kčs 28,—.*

Do rukou širokého okruhu zájemců o astronomii se dostává populárně vědecká kniha, jejíž obsah rozdělený do deseti kapitol a úvodu se s malými retrospektivami přidržuje životní pouti Johannese-Jana Keplera od jeho narození roku 1571 ve Weilu až po úmrtí roku 1630 v Řezně. Jak napovídá již název knihy, autor se soustředil především na nejplodnější období Keplerova života, na jeho vědeckou činnost a pohnuté životní osudy v době pražského pobytu, a to v letech 1600—1612. Na pozadí společenského