

# Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

---

Ze života JČSMF

*Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, Vol. 15 (1970), No. 6, 281--282

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/138922>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1970

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

## DESÁTÝ SEMINÁŘ PRO UČITELE FYZIKY ŠKOL 2. CYKLU JIHMORAVSKÉHO KRAJE

ROSTISLAV KOŠTÁL, BRNO

Pedagogická fyzikální skupina při pobočce JČMF v Brně spolu s Krajským pedagogickým ústavem uspořádala ve dnech 23.—25. března 1970 desátý seminář pro učitele škol 2. cyklu Jihomoravského kraje a města Brna. Již po deset let se scházejí o pololetních prázdninách profesori fyziky Jihomoravského kraje i hosté z jiných krajů k osvěžení a prohloubení některých fyzikálních poznatků. Seminář se stal pravidelnou součástí činnosti pobočky JČMF v Brně. Seminář připravil prof. dr. Rostislav KOŠTÁL s kolektivem spolupracovníků z 1. fakulty VAAZ ve Vyškově. Organizační část měl na starosti inspektor Bohumil BROTAŇ z KPÚ v Brně. Seminář probíhal na katedře fyziky 1. fakulty VAAZ ve Vyškově.

Seminář pokračoval v systematickém opakování a prohlubování učební látky. Proto byla do programu zařazena osmihodinová přednáška odb. as. Stanislava ZHEJBALA *Hydromechanika a aeromechanika*. Vedle toho byly do programu zařazeny přednášky metodické, jejichž cílem bylo zlepšit experimentální stránku výuky některých částí fyziky. Teoretická přednáška byla společná pro všechny účastníky. Na přednášky metodické byli účastníci rozděleni na dvě skupiny, aby mohli dobře sledovat demonstrace. Demonstrace se neprováděly na experimentálním stole, nýbrž v laboratoři, kde si mohl každý účastník pak i sám experiment provést. Přednášejícími i demonstrujícími byli vesměs asistenti katedry fyziky 1. fakulty VAAZ ve Vyškově, a to

- Alois KLEVETA: *Měření času v mechanice, akustice a elektřině* (2 h),  
Alois KLEVETA: *Měření periody a frekvence v mechanice, akustice a elektřině* (2 h),  
Vlastimil CHALUPA: *Užití některých moderních pomůcek při vyučování elektřině* (2 h),  
Ladislav HRDA: *Užití demonstrační soupravy Meopta v geometrické optice* (1 h),  
Miloš OLÍK: *Užití demonstrační soupravy Meopta ve fyzikální optice* (1 h).

Při přednášce odb. as. KLEVETY pomáhal s demonstracemi odb. as. PEČÁK, při přednášce odb. as. CHALUPY as. PEŇÁZ; odb. as. HRDA a as. OLÍK si při demonstračních navzájem vypomáhali. Podrobnější náplň je publikována ve Fyzice ve škole.

Kromě toho byl do programu zařazen referát insp. BROTAŇA na téma *Materialismus a empiriokriticismus* a exkurze na jednu odbornou vojenskou katedru, na níž se používá moderní vyučovací technika.

Účastníků semináře bylo 43, z toho 29 mužů a 14 žen. Mnozí absolvovali většinu dřívějších seminářů.

Podle věku bylo: 18 ve věku 25—30 let, 13 ve věku 30—40 let, 5 ve věku 40—50 let, 6 ve věku 50—60 let a 1 nad 60 let.

Podle aprobace: 37 účastníků mělo aprobaci z fyziky, 2 z fyziky pro nižší stupeň a 4 ze zemědělských oborů.

Podle působiště bylo 17 účastníků z gymnasia, 4 ze SPŠ, 1 z SEŠ, 1 z SZŠ, 5 ze SZTŠ, 1 z KPÚ, 1 z UŠ, 12 z OU a 1 ze SOŠ.

A. N. WHITEHEAD:

Jedním zdrojem neurčitosti je nedostatečnost jazyka. Pozorujeme variace významu, i když je nemůžeme verbalizovat nějakým rozhodujícím, příhodným způsobem. A tak nedokážeme vetkat do sledu myšlenek to, co vnímáme v záblescích. Jsme odkázáni na klamnou totožnost opakovaného slova. . . .

Metoda algebry představuje největší objev, který částečně vyznačuje nedostatečnost jazyka. Metodický postup záleží v tom, že se vybere několik málo pojmů nejjednodušších vzájemných vztahů věcí; taková spojení jsou vyjádřena například slovy „je“, „a“, „nebo“, „plus“, „minus“, „více než“, „méně než“, „rovná se“ a tak dále. Vybere se z nich malá skupina termínů podle zásady, aby výrazy, které je obsahují, bylo možno opět spojovat týmiž pojmy. Prvním předpokladem je, že tyto

základní spojovací prostředky zachovávají neproměnný význam během algebraického rozvoje vzorů, i vzorů těch vzorů. Oprávněnost tohoto předpokladu je zajištěna zásadou „skutečné proměnné“, jak se označuje. Symbolů, jako jsou jednotlivá písmena  $p, q, r, x, y, z, u, v, w$ , se používá s předpokladem, že každý symbol označuje tutéž jednotlivou věc, ať se opakuje v celém komplexu vzoru sebečteněji. Také se předpokládá, že představované věci, jsou-li takto spojeny, dávají smysluplné vzory. Mimoto se předpokládá, že nevyhnutelná variace významu, která proniká do těchto základních symbolů vzájemného spojování následkem rozmanitosti proměnné, neovlivňuje ten význam, který má vzor pro dotyčného pozorovatele.