

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Mojmír Simerský

Fyzikální olympiáda - jedna složka práce s talentovanými žáky

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 20 (1975), No. 6, 349--350

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/137918>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1975

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>

omezující se na posuvný pohyb. Pro dosažení tohoto cíle můžeme použít znění uvedeného v učebnici [1], popřípadě v učebnici [11] v této úpravě:

Těleso, které je v klidu nebo v rovnoměrném přímočarém pohybu, setrvává ve svém pohybovém stavu, dokud není přinuceno tento stav změnit působením jiného tělesa.

Toto zjednodušené znění je jistě možné označit jako zákon setrvačnosti, avšak plný obsah Newtonovy formulace prvního pohybového zákona ve smyslu naší interpretace nevystihuje.

Literatura

- [1] MAREK J. aj.: *Fyzika pro I. ročník střední všeobecně vzdělávací školy*. SPN, Praha 1966. Str. 54.
- [2] ILKOVIČ D.: *Fyzika I*. Alfa Bratislava, SNTL Praha 1968. Str. 55.
- [3] SLAVÍK J. B. aj.: *Základy fyziky I*. NČSAV, Praha 1961. Str. 125.
- [4] HLAVIČKA A. aj.: *Fyzika pro pedagogické fakulty I*. SPN, Praha 1971. Str. 67.
- [5] HAVRÁNEK A.: *Mechanika I*. SPN, Praha 1972. Str. 19.
- [6] KITTEL CH., KNIGHT W. D., RUDERMAN M. A.: *Mechanics*. Berkeley Physics Course — Volume 1. McGraw-Hill Book Company, New York 1965. Str. 55.
- [6a] Ruský překlad (6): Nauka, Moskva 1971. Str. 78.
- [7] MACH E.: *Die Mechanik in ihrer Entwicklung*. Brockhaus, Leipzig 1933. Str. 240.
- [8] NEWTON I.: *Principia*. Vol. I, 6. vyd. 1966; Vol. II, 7. vyd. 1973. University of California Press, Berkeley—Los Angeles—London. (Anglický překlad. Přeložil A. MOTTE v roce 1729; revidoval a komentoval F. CAJORI. 1. vyd. 1934.)
- [9] NOVÝ L.: *K Newtonově práci na textu díla Philosophiae naturalis principia mathematica*. Čs. čas. fyz. A 24 (1974) 490—496.
- [10] NEWTON I.: *Philosophiae naturalis principia mathematica*. Sumptibus Societatis, Amstaelodami 1723 (s Newtonovou předmluvou datovanou 28. 3. 1713 a s předmluvou vydavatele datovanou 12. 5. 1713).
- [11] CHYTILOVÁ M. aj.: *Fyzika pro 8. ročník*. SPN, Praha 1963, str. 15.
- [12] PRAŽÁK M., NOVOTNÝ F., SEDLÁČEK J.: *Latinsko-český slovník*. Čs. grafická unie, Praha 1939. Str. 383, 384, 638.

Fyzikální olympiáda — jedna složka práce s talentovanými žáky

Mojmír Simerský, Rožnov pod Radhoštěm

Vedoucí školské orgány v ČSSR ve spolupráci s odbornými složkami a s ústředním výborem SSM pořádají každoročně několik odborných soutěží. Jejich účelem je získat talentované žáky k hlubšímu studiu v některém oboru a zároveň jim dát příležitost k tomu, aby mohli prokázat své znalosti a schopnosti jejich užití v konkurenci s rovnocennými partnery v měřítku krajském, popř. celostátním i mezinárodním. Cílem těchto soutěží je vyhledávat pro naši společnost budoucí odborníky v některém oboru.

Jednou z těchto soutěží je celostátní fyzikální olympiáda. Byla uvedena v život svým prvním ročníkem ve školním roce 1959-60. Statut soutěže byl, spolu se statutem matematické olympiády, kodifikován výnosem MŠK z roku 1963. V současné době se připravuje nový statut, který bude přesnější a úplnější, ale beze změny přezve vlastní, podstatnou ideovou náplň dosavadního statutu.

Podle statutu je fyzikální olympiáda soutěží výběrovou a dobrovolnou. Tyto dvě zásady by měly být důsledně respektovány, poněvadž vyplývají z účelů a cílů soutěže. Bohužel však na některých školách je praxe v rozporu s uvedenými záměry.

S nadměrným počtem přihlášených účastníků soutěže se setkáváme především

u žáků prvních ročníků středních škol. Výsledky však neodpovídají tomuto počátečnímu zájmu. Téměř všichni přihlášení účastníci vypracují první část předložených úloh, ale druhou část odevzdá již jen asi polovina původně přihlášených. I přes tuto situaci je vždy v krajském kole velmi malý poměrný počet úspěšných řešitelů právě v kategorii určené pro žáky prvního ročníku.

Důvody nadměrného počátečního počtu účastníků soutěže z žáků prvního ročníku jsou pravděpodobně dva:

- profesor fyziky nemůže na počátku školního roku znát své nové žáky natolik, aby mohl odhadnout, kteří z nich mají reálnou naději na úspěšnou účast i ve vyšších kolech soutěže; je proto pochopitelné, že akceptuje všechny, kteří se na počátku školního roku do soutěže přihlásí;
- žáci prvního ročníku střední školy mnohdy přeceňují své schopnosti, neboť mnozí z nich byli na ZDŠ považováni za vynikající žáky; jejich nedostatků se projeví v ostřejší konkurenci na výběrové škole.

V uvedených případech není dodržena zásada výběrovosti soutěže, což ovšem není zaviněno profesorem fyziky.

Je pozoruhodné, že relativní počet úspěšných řešitelů bývá velmi příznivý v kategorii A určené pro žáky nejvyšších ročníků středních škol.

Mnohdy se porušuje i druhá z uvedených zásad – dobrovolnost soutěže. Nelze např. souhlasit s tím, aby profesor, v dobré snaze získat do soutěže co nejvíce účastníků, prohlásil před třídou, že soutěž je povinná pro každého žáka, který chce mít z fyziky známku výbornou nebo chvalitebnou. Je třeba uvážit, že výrazný úspěch v soutěži FO předpokládá znalosti přesahující

rámeček běžného středoškolského učiva, zvláště pokud jde o aplikační pohotovost a zručnost v řešení obtížnějších úloh, v nichž je nutno používat fyzikální znalosti komplexně. Podmínky klasifikačního řádu pro získání známky prvního nebo druhého stupně jsou však výrazně mírnější.

Záleží na správném přístupu profesora k žákům skutečně nadaným, aby je pro účast v soutěži získal. Je to věcí pedagogických zkušeností, osobního zájmu o práci s talentovanými žáky a především vysoce taktičtí, nenásilná a vskutku individuální péče; jsou to vlastnosti, které by měl mít každý socialistický učitel.

jubilea & zprávy

DVOJÍ JUBILEUM DOC. VÍTĚZSLAVA JOZÍFKA

Ne mnoha našim metodickým pracovníkům bylo dopřáno vykonat tolik záslužné práce, kolik jí má za sebou doc. Vítězslav Jozífek, který slaví 26. prosince 1975 v plné tělesné i duševní svěžesti nejen sedmdesátiny, ale též třicetiletí usilovné a plodné práce na rozvoji našeho nového, socialistického školství.

K pedagogické životní dráze byl doc. Jozífek téměř předurčen už prostředím, ve kterém od dětství vyrůstal nejprve v Radčicích u Železného Brodu a pak na Malé Skále jako syn učitele v rodině, kde mělo učitelské povolání tradici. Příznivý vliv měla na něho i okolnost, že na reálce v Turnově, kde studoval a v roce 1923 s vyznamenáním maturoval, jej matematice a deskriptivní geometrii vyučoval výborný metodik prof. Tomáš Augustin. Za studia na Vysokém učení technickém a na Karlově univerzitě v Praze byli jeho učiteli profesori Bedřich Procházka, Josef Kounovský, Bohumil Bydžovský, Miloš Kössler