

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Předsjezdová diskuse

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 17 (1972), No. 3, 147--152

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/138043>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1972

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>

PŘEDSJEZDOVÁ DISKUSE

V tomto a příštím čísle Pokroků chceme seznámit naše čtenáře s předsjezdovými úvahami předních funkcionářů Jednoty, dalších významných československých matematiků a fyziků – členů JČSMF, i s názory příslušníků mladší generace. Zde otištěné příspěvky byly vyžádány redakcí PMFA, která společně se sjezdovou komisí JČMF děkuje všem jejich autorům. Další ohlasy na naši anketu, zejména ze Slovenska, přineseme ve 4. čísle.

● Akademik Otakar Borůvka, Brno:

Domnívám se, že by na připravovaném sjezdu JČSMF měla být probrána otázka, jakými cestami by bylo možné zvýšit zájem o práci JČSMF u středoškolských profesorů matematiky a fyziky v menších městech a u studentů vysokých škol. Kdežto pracovníci na vysokých školách mají hojně příležitosti seznámit se se záslužnou prací naší Jednoty a skutečně využívají možnosti, které jim Jednota poskytuje (zlevněný nákup knih, letní školy, cesty do zahraničí apod.), uniká zájem o činnost Jednoty odborníkům a studentům na vzdálenějších pracovištích, a co je podle mého názoru nejzávažnější, i vysokoškolským studentům. Domnívám se, že by zájem o činnost Jednoty na středních školách v menších městech mohl být zvýšen zájezdy, besedami a přednáškami vynikajících odborníků, které by byly uspořádány na základě naprosté dobrovolnosti na oněch školách. Takové akce by byly vítané zejména v době, jaká je právě nyní, kdy se studenti na středních školách rozhodují o směru svého budoucího vysokoškolského studia a často jsou bezradní. Mám na mysli besedy a přednášky poutavé, vyvěrající z hlubokých odborných znalostí a z životních zkušeností, obsahem i formou zaměřené k zamýšlenému účelu. Základní informace o činnosti Jednoty, které by si středoškolští studenti odnesli na vysokou školu, by se zajisté projevíly v jejich zájmu o práci Jednoty během studia na vysoké škole.

● Akademik Vladimír Kořínek, Praha:

V letošním roce bude se konat sjezd Jednoty československých matematiků a fyziků. To je vhodný čas přehlédnout celé období od sjezdu v roce 1969 a zamyslet se nad tím, jak rozvíjet činnost Jednoty v budoucích letech. Dovolte proto mně, který jsem v minulých padesáti letech byl velmi úzce spjat s činností Jednoty, abych o tom v *Pokrocích* uveřejnil malou úvahu.

V tříletém období, které se letos sjezdem skončí, dělala se odborná práce především v pobočkách a sekcích. Zakládání sekcí bylo novum tohoto období a činnost sekcí doznala v něm velký rozmach. Byli to fyzikové, kteří první rozpoznali možnost a výhody, které skýtá tato nová organizační forma. Vznikla tedy jakožto první

fyzikální vědecká sekce, která má již dnes rozsáhlou činnost za sebou. Důležitost reformy vyučování matematice a fyzice na školách prvního a druhého stupně vedla ke vzniku pedagogických sekcí, matematické a fyzikální, která sdružuje pracovníky na této reformě v jednotlivých pobočkách a řídí jejich práci po celé republice. Tuto soustavu je třeba doplnit ještě matematickou vědeckou sekcí. Zde se vyskytly značné potíže, neboť u některých vědeckých pracovníků, matematiků středního věku, vládlo až do poslední doby mínění, že Jednota ztratila poválečným vývojem *raison d'être*. Bylo to způsobeno jednak tím, že u matematiky scházely skutečně některé popudy, které vedly fyziky ke zřízení fyzikální vědecké sekce, jednak se zde uplatnily nepříznivé vztahy mezi některými matematiky padesátých let. Nyní, kdy je svolána ustavující schůze matematické vědecké sekce, doufejme, že věci jsou již na správné cestě. Mimo sekce zůstali jen astronomové, meteorologové a geofyzici. Astronomové mají dnes vlastní *Astronomickou společnost*. Jak je to u meteorologů, nevím. Geofyzici, pokud vím, nic podobného nemají. Proto by bylo dobře, kdyby vedení Jednoty vyšetřilo, zda by meteorologové a geofyzici neměli zájem utvořit nějaký organizační útvar v rámci Jednoty, a v kladném případě by jim pomohlo pro tyto vědy takový útvar založit.

Vyložím nyní, v čem vidím význam a úlohu Jednoty v dnešních společenských poměrech. Celá historie Jednoty před 2. světovou válkou i po ní, jak jsem ji sledoval, ukazuje velmi přesvědčivě, že pro vědu i vyučování má velký význam, že existuje mimo oficiální instituce, jako jsou fakulty vysokých škol, ústavy *Akademie* a jiné organizace, ještě fórum, které nemá tak přísný oficiální ráz. Takové fórum může totiž v řadě případů pracovat daleko pružněji a hlavně rychleji než oficiální instituce, které jsou svázané strohými předpisy a musí plánovat své akce v dlouhých lhůtách napřed. Jednota může tedy pomoci všude tam, kde se ukáže potřeba a užitečnost nějaké akce, kterou nebylo možno předem delší dobu předvídat. Každý, kdo sledoval náš vědecký i pedagogický život, ví, že takové okolnosti nejsou příliš řídké.

Velký význam Jednoty je dále v tom, že v rámci Jednoty možno promyslet, prodiskutovat a připravit různé vědecké i pedagogické plány, které se pak předloží příslušným oficiálním činitelům k úvaze a rozhodnutí. K tomu účelu byla Jednota vždy v úzkém styku jak s ministerstvem školství, tak od roku 1952 s Československou akademií věd. Jednota slouží rovněž jakožto neutrální půda pro styky matematiků nebo fyziků pracujících na různých školách nebo institucích. Tím se dají lehkou organizovat porady o různých otázkách matematiky nebo fyziky, důležitých buď pro celý obor, nebo pro nějakou významnou skupinu pracovníků.

Speciálně pro vyučování matematice a fyzice na středních školách měla Jednota v minulém desetiletí zvláštní význam tím, že z Jednoty vyšla iniciativa k tomu, aby se pracovalo na reformě vyučování matematice a fyzice. Za iniciativou následovalo postupné vypracování příslušných plánů. Jednota se rovněž přičinila o to, aby byly vytvořeny zvláštní kabinet, které by tuto práci řídily, vykonávaly a zkoušely. Tato práce není ještě ani zdaleka skončena. Proto i na tomto poli stojí Jednota před velkými úkoly.

Při tvoření nových osnov a jim odpovídajících učebnic je velmi důležitá stabilizovaná terminologie. Proto Jednota již před 2. světovou válkou vypracovala brožuru *Názvy a značky školské matematiky* a ministerstvo učinilo toto názvosloví závazným pro učebnice prvního a druhého stupně. Přibližně každých pět let je třeba provést revizi této brožurky a připravit nové vydání. Tyto terminologické otázky by se těžko daly uskutečňovat jinde než v Jednotě. Při této práci jen v Jednotě může své připomínky uplatnit nejširší okruh matematiků.

Tím jsem zhruba naznačil, v čem vidím význam Jednoty v dnešní době a které jsou hlavní její úkoly pro nejbližší budoucnost. Chtěl bych se zde zmínit ještě o dvou věcech. V republice máme tyto instituce celostátního významu pro matematické a fyzikální vědy: vědecká kolegia Akademie a Jednotu československých matematiků a fyziků. Jsem přesvědčen o tom, že v čele těchto institucí by měly stát různé osoby. Akademie svěřila dnes kontrolu a dohled na vědecké společnosti přidružené k Akademii vědeckým kolegiím. Byla by to tedy předně inkompatibilita, kdyby Jednotu vedla osobnost, jejíž povinností v Akademii by byla kontrola činnosti Jednoty. Nebudou-li v čele kolegií a Jednoty stejné osoby, uvarujeme se přílišné jednostrannosti ve vedení naší matematiky nebo fyziky. Více lidí více vidí, víc vymyslí a na víc věcí přijdou. Konečně vést takovou organizaci jako je kolegium nebo Jednota dá velkou práci a spotřebuje mnoho času. Bojím se velmi, že zastávat dvě takové funkce by bylo na jednoho člověka mnoho a práce v obou institucích by tím velmi trpěla.

Mnoho se diskutovalo, zda se perspektivně nemá uvažovat o tom, aby se matematika a fyzika od sebe oddělily a tak vznikly společnosti dvě. Víím, že toto je trend, který se uplatňuje ve většině evropských zemí v socialistické i kapitalistické oblasti. Jde však většinou o čistě vědecké společnosti, které se nezabývají problematikou vyučování. Domnívám se, že styk mezi matematiky a fyziky, který Jednota zprostředkovává, je velmi cenný i ze stránky vědecké, zvláště když se dnes tak zdůrazňují aplikace, i ze stránky pedagogické, i když nebo právě proto, že zde byla v minulosti řada konfliktů. Vyučování matematice i fyzice na střední škole, mají-li plnit svůj všeobecně vzdělávací úkol, musí být těsně sepnuty a navazovat na sebe. Proto je třeba, aby mezi pracovníky modernizace vyučování matematice a modernizace vyučování fyzice byl velmi živý styk, zvláště když po úmrtí prof. Karla Hruši převážná většina pracovníků na modernizaci matematiky nemá aprobaci z fyziky. Tento styk by úplně přestal, kdyby se matematika a fyzika od sebe spolkově oddělily.

Nakonec prosím všechny, kteří budou delegáty na sjezdě, aby o všech těchto věcech bedlivě přemýšleli a potom na sjezdě podle svého nejlepšího přesvědčení rozhodovali.

- Doc. Jan Vyšín, Praha:

Hrstka prozíravých, matematice a fyzice oddaných mužů, která založila r. 1862 svépomocný *Spolek pro volné přednášky z matematiky a fyziky*, měla při první reorganizaci Spolku r. 1869 šťastnou ruku, když zvolila pro něj nový název Jednota.

Nynější Jednota rozvíjí svou činnost v zcela jiných společenských podmínkách, než tomu bylo před sto lety. Zdaleka nemá to monopolní postavení v podporování vědecké činnosti, v iniciativě v pedagogických otázkách, v popularizaci, v ediční činnosti, jaké měla ve svých mladých letech. To však nás neopravňuje ani k sebe-menší skepsi o smyslu existence dnešní Jednoty a o jejím poslání. Naopak, její tradice ji zavazuje, aby byla iniciativním činitelem ve všech zmíněných oblastech, objektivním a konstruktivním hodnotitelem a prostřednictvím svých členů i aktivním spolupracovníkem ve všem matematickém a fyzikálním dění v našem státě.

Listujeme-li v stoleté historii Jednoty, kterou vydalo v jubilejním roce 1962 Státní pedagogické nakladatelství v Praze a jejímž autorem je F. VESELÝ, zdá se nám, že na štítě naší matematicko-fyzikální společnosti by mohla stát dvě slova: POKROKOVOST – JEDNOTA.

Myslíme přitom na jednotu matematiků a fyziků, na jednotu specialistů a pedagogických pracovníků, na jednotu Čechů a Slováků, na jednotu vědeckých pracovníků a popularizátorů, na jednotu mladé i starší generace, na jednotu učitelů matematiky i fyziky škol všech stupňů a na neposledním místě i na jednotu ústředních složek i poboček.

Komplikovanost současného života a politováníhodný sklon k byrokratismu nás zcela přirozeně vtlačují do stále složitějších organizačních forem: trpíme nemocí našeho věku, tj. přeorganizovaností. Přitom je často těžké rozeznat, co je nutné a kde zbytečně sami sobě šijeme svěrací kazajky.

První předchůdci dnešních poboček Jednoty, brněnský a bratislavský odbor, jsou poměrně mladí: vznikli r. 1913 a 1938. Jednota kdysi neměla pobočky, ale jen pražské ústředí a po venkově roztroušené členy. Ústředí nemělo žádné sekce nebo jiné stálé orgány – nanejvýš příležitostně utvořené komise. Dnešní rozmanitost úkolů Jednoty si vynucuje specializaci. Velké pobočky mohou být ve své činnosti soběstačné, ale co ty malé? Myslím, že oprávněnost ústředních sekcí spolupracujících navzájem i s členy Jednoty na celém území obou republik je nepochybná. Zdá se mi, že by velké pobočky měly a mohly v rámci finančních možností přicházet se samostatnými akcemi třeba celostátního významu: sekce by je jistě uvítaly a podle nich by upravily program své práce. Vždyť pracovníci poboček a sekcí jsou často titíž lidé a rozhodně tu není na místě živit nezdravou a někdy komickou rivalitu. Ovšem také sekce by se neměly domnívat, že mají jakýsi monopol na činnost ve své oblasti: nejlepším lékem proti takovým byrokratismem zavánějícím neduhům je vzájemná informovanost a z ní pramenící plodná spolupráce.

Bourbakisté proklamovali a snaží se uskutečnit jednotu matematiky. Neproklamujme nic, ale při příležitosti nadcházejícího sjezdu přemýšlejme o tom, jak učinit skutkem všechny ty formy jednoty, o nichž jsme se zmínili, a diskutujme o nich.

Je nás málo, kteří aktivně spolupracujeme, netřífšteme tedy své síly.

- Prof. Ladislav Zchoval, člen korespondent ČSAV, Praha:

Letos je tomu 110 let od založení JČSMF a 100 let od založení jejího časopisu (*Časopis pro pěstování matematiky a fyziky*). Letos se bude konat také sjezd JČSMF a to za stavu, který lze označit jako omlazení Jednoty: její složky vyvíjejí živou činnost; některé složky, které jeví zvlášť cílý život, vznikly nebo vznikají v poslední době z iniciativy a práce mladých členů a jsou jimi řízeny; mnoho důležitých funkcí zastávají mladí členové.

To vede k zamýšlení nad dneškem i budoucností JČSMF.

Oživení a prohloubení vnitřního života v JČSMF postaví patrně v blízké době všechny členy Jednoty i její vedení před choulostivý úkol. Jednota je jedna z mála organizací – nebo snad u nás jediná? – kde dosud svorně pracují vědečtí a odborní pracovníci z různých pracovišť s učiteli ze všech typů a stupňů škol. Jednota ve svých řadách spojuje matematiky a fyziky, Čechy se Slováky. Myslím, že na tom je založen veliký význam Jednoty. Pro vývoj našeho kulturního života je důležité, aby učitelé neztráceli styk s vědeckými a odbornými pracovníky a naopak, aby se od učitelů neodtrhovali vědečtí a odborní pracovníci. Potřebujeme nutně moderně orientované učitele, kteří mohou plynule sledovat rozvoj svého oboru. A potřebujeme i vědecké a odborné pracovníky, kteří jsou ve stálém styku s těmi, kdo vychovávají jejich nástupce a znají stav mladších generací. Spolupráce v Jednotě vytváří pro takovou souhru pedagogů s nepedagogy velmi dobrou základnu. Stejně tak spolupráce matematiků s fyziky v Jednotě vytváří dobrou možnost vyrovnávat jednostrannosti, které vyplývají ze současného stavu specializovanosti.

Všeobecně je známo, jak dobré výsledky pro obě strany přináší spolupráce Čechů se Slováky v Jednotě. O tom není třeba proto ani víc říkat.

Ovšem prudký vnitřní život povede k tomu, že porostou oprávněné potřeby a požadavky jednotlivých složek Jednoty. A z toho mohou pak vznikat potíže, neboť žádná složka JČSMF není samostatný útvar. Bylo by snad možné, že by jednotlivé dílčí úkoly, které dosud plní sekce nebo komise JČSMF, plnily nějaké jiné na sobě nezávislé organizace nebo dosavadní složky JČSMF, které by se z ní vytrhly a pracovaly mimo Jednotu. Avšak to, co pro naši společnost dělají složky JČSMF, pokud jsou v ní spojeny, to by se z našeho kulturního života nenávratně vytratilo. Význam JČSMF je v tom, že vytváří společnou základnu pro činnost poboček, sekcí, komisí atd. My si jako národ nemůžeme dovolit specializaci a atomizaci v takové míře, v jaké si to mohou dovolit početné národy. A je otázka, zda i u nich je to vždy nejlepší řešení.

Jednota plní mimořádně důležitou úlohu ve společnosti jako jednota všech těch, kdo pracují v oborech matematiky a fyziky. V tom ji nikdo nemůže nahradit, ani vysoké školy ani Akademie. V tom má Jednota zcela zvláštní poslání. Ale nepodaří-li se koordinovat složky Jednoty a umožnit jejich vzájemnou živou spolupráci, stane se vnitřní rozrůzněná Jednoty její slabinou.

Všichni členové Jednoty i její vedení by měli předcházet situacím, za nichž by se vnitřní koordinovanost a souhra v JČSMF mohla narušit. Bude potřeba úsilí a taktu všech členů JČSMF, aby zájmy složek byly stále uváděny ve vzájemný soulad a zároveň v soulad s posláním JČSMF, nechce-li se JČSMF prohřešit proti své minulosti a proti potřebám našich národů.

JČSMF je společnost lidí, kteří dobrovolně a bez náhrady ve volném čase pracují pro rozvoj matematiky a fyziky. Tedy lidí, kteří svůj obor mají tak rádi, že věnují i svůj volný čas práci pro rozvoj matematiky a fyziky. Jsou to lidé, kterým je jasné, že bez rozvoje matematiky a fyziky by nebyl zdravý ani kulturní život našich národů, ani by neměl pevnou základnu hospodářský rozvoj našeho státu.

Pro lidi tohoto typu je velmi důležité, aby měli možnost hovořit se svými kolegy, kteří pracují nejen ve stejném oboru, nýbrž i příbuzných oborech, aby se s nimi mohli radit, sdělovat si zkušenosti, přít se s nimi a hledat společně s nimi cesty ke zlepšení práce odborné a učitelské nebo organizační, jakož i cesty pro rozvoj matematiky a fyziky.

Takových možností není dnes mnoho. Je to důsledek specializace, která někdy jde za rozumnou mez, a dostatku nebo i přemíry institucí, které zajišťují práci odbornou nebo pedagogickou, nedávají však možnost pro otevřené volné a přátelské besedy a diskuse. A přece je dobře známo, že pro prohloubení, zintenzívnění a rozmach vědecké i pedagogické práce jsou takové otevřené výměny názorů jednou z nutných podmínek.

JČSMF koná v tomto směru velmi důležitou práci tím, že vytváří předpoklady pro takový styk na svých schůzích, konferencích, ve svých časopisech i jiných podnicích. Tím pomalu vzniká stav, kdy může vzniknout odborné „veřejné mínění“ o věcech matematiky a fyziky u nás. Byla by to velice záslužná práce a dosáhlo by se věci mimořádné důležitosti, kdyby se členům JČSMF a jejímu vedení podařilo udržet a zesílit tuto dosavadní vývojovou tendenci, a dosáhnout, aby se dosavadní témata diskusí důsledně rozšířila i o problémy, které se týkají společenské funkce JČSMF a poslání matematiků a fyziků i matematiky a fyziky v naší společnosti v nynější době.

JČSMF za svého více než stoletého působení zasahovala úspěšně a pronikavě do vývoje výuky i vědecké práce v matematice a fyzice. Je o tom dost napsáno, nebudu tedy nosit dříví do lesa. To však zavazuje Jednotu k tomu, aby i dnes si kladla úkoly úměrné tomu, co Jednota dosud znamenala. Takových úkolů je dost – programová komise JČMF ve své zprávě jistě na ně upozorní členy JČSMF. A my všichni cítíme, že JČSMF je dnes k plnění závažných úkolů dobře připravena svým bohatým současným vnitřním životem jak ve výuce, tak při rozvoji vědecké práce z matematiky a fyziky ve prospěch našeho státu.