

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Jaroslav Folta; Miroslav Rozsívál

Sto let od založení časopisu Jednoty čs. matematiků a fyziků

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 17 (1972), No. 2, 61--67

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/138516>

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>

STO LET OD ZALOŽENÍ ČASOPISU JEDNOTY ČS. MATEMATIKŮ A FYZIKŮ

J. FOLTA, M. ROZSÍVAL, Praha

Sto let existence odborných matematicko-fyzikálních periodik na našem území může být důvodem k hlubšímu zamyšlení nad jejich osudy. Zračí se v nich jak touha našich matematiků a fyziků uchovávat a šířit své výsledky, tak také uvážlivá snaha po soustředění organizačních sil na výchovu nových generací a po pomoci těm, kteří byly vzdáleni hlavních center vzdělanosti své doby.

Jestliže v roce 1862 vznikl *Spolek pro volné přednášky z matematiky a fyziky*, který se mění po sedmi letech na *Jednotu českých matematiků*, byla tím vytvořena základna pro specializovanou vědeckou, odbornou i pedagogickou práci v matematice a fyzice v našich zemích. Dnešní téměř tři desítky matematických, fyzikálních i astronomických časopisů, vycházejících u nás (viz přílohu), mají svůj základ v úsilí našich matematiků a fyziků na počátku sedmdesátých let vybudovat a v průběhu dalších let obětavě udržet prvý český matematicko-fyzikální časopis: *Časopis pro pěstování matematiky a fyziky* (ČPMF). (První fyzikálně matematický časopis v Rakousku-Uhersku vycházel v l. 1826—1841 pod názvem *Zeitschrift für Physik, Mathematik und verwandte Wissenschaften*.)

Mnoho myšlenek o úloze a smyslu členského časopisu, které provázely jeho celou historii, jak je zaznamenal v *Dějepis JČM V*. POSEJPAL*), vynořuje se i v současnosti a má co říci čtenářům i redakci *Pokroků MFA* — časopisu, který je pokračovatelem „Časopisu“ *Jednoty*. Při jejich čtení se vybavují mnohá dilemata, s nimiž se potýkala ještě v nedávné době redakce *Pokroků* a vytanou mnohé paralely, které mají bezpochyby své oprávnění i své poučení.

Sedmnácté století znalo téměř celé jen jediný zdroj rychlé vědecké informace — korespondenci mezi vědci. Teprve ke konci století vznikají jak prvé vědecké časopisy, tak také první vědecké společnosti. Po francouzském *Journal des Savants* (1665) následují *Philosophical Transactions* londýnské *Royal Society* (1666) a brzy nato jsou pravidelně vydávána slavná lipská *Acta eruditorum* (1682). Postupem času, jak dochází k rozšiřování základny vědeckého bádání v Evropě, vytvářejí se i v dalších zemích učené společnosti a akademie, které vydávají své spisy nejprve zahrnující všechny oblasti vědy. Teprve mnohem později dochází uvnitř těchto společností ke specializaci. Tak např. prvá učená společnost, která vzniká v Praze asi před 200 lety — *Královská česká společnost nauk* — se teprve v roce 1791 začala dělit na dvě třídy: fyzikálně-matematickou a vlastenecko-historickou. Přestože ještě v té době necítí tato společnost nutnost dělit své spisy podle odborných tříd, vede tato okolnost podněcená hloubkou a speciálností vědeckých poznatků v jiných oblastech k rozdělo-

*) VÁCLAV POSEJPAL, *Dějepis Jednoty českých matematiků, nákladem JČMF, Praha 1912.*

vání spisů společností podle jednotlivých tříd a zároveň s počátkem 19. století už přímo ke vzniku specializovaných matematicko-fyzikálních časopisů*). Již koncem 18. století vzniká ve Francii a v Německu řada časopisů, které však vycházejí jen krátkou dobu nebo mění svůj název**). Teprve v prvních desetiletích 19. století se pak už objevují specializované časopisy, které se staly publikační základnou evropské matematiky, popř. fyziky po celé 19. století. Připomeňme např. GERGONNOVY *Annales de mathématiques pures et appliquées* (1810), FÉRUSSACŮV *Bulletin des sciences mathématiques, astronomiques, physiques, chimiques* (1824), QUETELETOVA *Correspondance mathématique et physique* (1825), CRELLŮV *Journal für die reine und angewandte Mathematik* (1826), BAUMGARTNERŮV a ETTINGSHAUSENŮV *Zeitschrift für Physik, Mathematik und verwandte Wissenschaften* (1826—1841), LIOUVILLŮV *Journal de mathématiques pures et appliquées* (1836) a vzápětí nato též v Anglii *Cambridge Mathematical Journal* (1839).

Naproti tomu v Rakousku, kde po březnu 1849 Bachův absolutismus dusil jakoukoliv snahu po volném spolčování, mohlo dojít k oživení v této oblasti teprve po Bachově pádu, po roce 1860. Vznik řady odborných spolků a potom též českých vědeckých časopisů je v té době v našich zemích spojován s rozvojem národního hnutí, a tedy se snahou po vytváření české vědy a vzdělanosti. Tyto zvláštní podmínky působící při vzniku ČPMF odlišují do značné míry charakter Časopisu JČM od charakteru uvedených časopisů francouzských a německých 1. poloviny 19. století. Tyto časopisy totiž vznikaly především díky jednotlivým matematikům a nakladatelům mimo (a často dříve než) matematicko-fyzikální spolky. Tak byl jejich charakter určován především záměry a zájmy vydavatele a autorů. Byly to autorské časopisy. Naproti tomu ČPMF byl vytvořen a hmotně zajišťován institucí a byl jí proto také obsahově odpovědný. Proto se často objevovaly diskuse o tom, jak časopis řídit, aby odpovídal zájmům čtenářů, kteří jej svými členskými příspěvky *Jednotě* udržovali.

Snaha konfrontovat obsah časopisu se zájmem čtenářů se objevuje mnohokrát v celých dějinách *Jednoty*. Lapidárně tento rozpor charakterizují slova prof. STROUHALA z roku 1889: „Časopis byl pro autory, teď by měl být pro nás“. Tento výrok by měl zavazovat i redakci dnešních *Pokroků* i jejich autory, kteří by si měli uvědomit, že

*) Podrobněji srv.: FELIX MÜLLER: *Über die Abkürzung der Titel mathematischer Zeitschriften*. Erläuterungen und historische Notizen zu vorstehenden Verzeichnisse, in: Jahresbericht der deutschen Mathematiker-Vereinigung XII, Leipzig 1903, pp. 1—15.

***) Tak vznikají v chronologickém pořádku:

1773 *Observations et Mémoires sur la Physique* (Paris).

1786 *Leipziger Magazin für die reine und angewandte Mathematik* (JOH. BERNOULLI + K. FR. HINDENBRUG), na který navazoval 1795 Hindenburgův *Archiv der reinen und angewandten Mathematik*.

1789 *Annales de chimie et de physique* (FOURCROY, ARAGO, GAY-LUSSAC...).

1790 *Journal der Physik* (Lipsko-Gren), který několikrát změnil titul, až se v roce 1824 jeho pokračováním staly POGGENDORFFOVY *Annalen der Physik und Chemie*.

1794 *Journal de l'École Polytechnique* spolu s *Correspondance sur l'École Polytechnique* (1804—1816) — jež jsou převážně matematicko-fyzikálním časopisem apod.

když se v r. 1876 začaly platit honoráře za příspěvky do časopisu *Jednoty*, musel autor jen na zaplacení členského příspěvku do *JČMF* napsat do časopisu nejméně pětistránkový článek. Dnes, kdy se matematicko-fyzikální časopisy podstatně rozrůznily, kdy dochází k jejich další oborové specializaci, je volání po časopisu spojujícím zájmy všech matematiků a fyziků o to naléhavější. Sto let časopisu *Jednoty* by mohlo přispět k uvědomění si těchto problémů, ale také k pevným předsevzetím do budoucna.

Připomeňme ještě stručně historii časopisu *Jednoty*. Časopis *Jednoty* začal vycházet v r. 1872 pod názvem *Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, kterýž se zvláštním zřetelem k studujícím rediguje Dr. F. J. Studnička, profesor matematiky na c. k. universitě pražské a vydává Jednota českých matematiků*. Vycházel nepřetržitě do r. 1941, kdy jeho vydávání zastavili Němci a nedovolili vydat ani vysázené 4. číslo tohoto 70. ročníku. Toto číslo vyšlo až po osvobození v listopadu 1945. *JČMF* vydávala pak časopis do r. 1950 (75. ročník), kdy dochází k rozdělení vědecké části časopisu na 4 specializované časopisy: *Časopis pro pěstování matematiky*, *Čechoslovackij matěmatičeskij žurnal* — *Czechoslovak Mathematical Journal*, *Československý časopis pro fysiku* a *Čechoslovackij fizičeskij žurnal* — *Czechoslovak Journal of Physics*, které začaly vycházet v r. 1951, resp. 1952 (zahraniční vydání).

V r. 1892 začala v *Časopise JČMF* vycházet *Příloha k Časopisu pro pěstování matematiky a fysiky*, která od školního roku 1921/22 se změnila na samostatný časopis pod názvem *Rozhledy matematicko-přírodovědecké*. *JČMF* ukončila vydávání tohoto časopisu ve školním roce 1950/51 30. ročníkem, kdy přešlo vydávání do Přírodovědeckého nakladatelství a pak do Nakladatelství ČSAV. Od školního roku 1957/58 vychází tento časopis ve Státním pedagogickém nakladatelství pod názvem *Rozhledy matematicko-fyzikální* za péče *JČMF*.

Dnešní členský časopis *JČMF Pokroky MFA* začala *JČMF* vydávat v r. 1956 v Nakladatelství ČSAV.

Pokusme se nyní přiblížit dobu kolem začátků časopisu *JČMF* na několika autentických výňatech z *Dějepisů Jednoty českých matematiků*, vydaného v r. 1912 V. Posejpaem.

ZALOŽENÍ ČASOPISU

(str. 19) „... úspěch, jevíci se velkolepým vzrůstem počtu členstva i fondu sotva založeného ... dodává výboru (*Jednoty*) odvahy k uskutečnění přání dávno již v srdcích všech tajného vydávati místo dosavadní jednou za rok vycházející „*Zprávy Jednoty českých matematiků*“ matematický časopis. Volí se redaktor a stálí spolupracovníci. Redaktorem zvolen prof. Dr. F. J. Studnička, stálými spolupracovníky jmenováni: prof. Dr. G. Blažek, doc. Dr. M. Neumann, prof. Dr. Em. Weyr.

Toto založení Časopisu, prvního toho druhu v Rakousku, stalo se na mimořádné valné hromadě dne 11. února 1872 a bylo právem veškerým členstvem považováno za událost pro Jednotu epochální. Položeno tudíž vydání prvního čísla časopisu na den významný,

na den desetileté památky založení „Spolku pro volné přednášky“ a stanoveno, den ten důstojně oslavit. Slavnost odbývána dne 17. března 1872 a její průběh jest krásným obrazem významu a vážnosti, jimž Jednota již tehdy se těšila. Již na večírku, jenž předcházel slavnosti, shledáváme přední muže našeho tehdejšího vědeckého a kulturního života. Jsou tam: Palacký, Rieger, Krejčí, Tomek a s nimi všichni, kteří v české vědě tehdy něco znamenali . . .

Vlastní slavnost, konaná v neděli o 10. hodině v chemickém sále české techniky, má ráz vědecké schůze a honosí se opět vzácnými hosty . . . Starosta Dr. Neumann skizzuje vývoj a význam Jednoty, předkládá veřejnosti první číslo Časopisu, jednatel Houdek předčítá vybraná místa z „Dějepisú Jednoty“, jež k slavnosti té z uložení výboru sepsal a Jednota svým nákladem vydala . . . Následují dvě vědecké slavnostní přednášky, technika E. Čubra, O determinantech a posluchače filosofie Č. Strouhala, O významu souměrnosti ve fysice.

Na to se vypisují zvláštním aktem dvě cenné úlohy, jedna z matematiky, druhá z fysiky, a na každou z nich cena deseti dukátů ve zlatě, složených jednak Jednotou, jednak jejími příznivci.*)

ÚSILÍ O TVÁŘ ČASOPISU

(str. 25) . . . „A stejně živý ruch jest v Časopise, jenž přináší četné, pozoruhodné články“ . . .

(str. 27) . . . „k tomu přistupovala obtíž, již působil Časopis. Kruh mathematicky a fysikálně vyškoleného čtenářstva Časopisu v té době nebyl ještě tak značný, aby dovedl krýti výlohy s vydáváním Časopisu spojené, přesto, že tyto výlohy se omezovaly pouze na papír a tisk, poněvadž autoři honorářů nedostávali a rovněž tak redaktor Dr. F. J. Studnička konal svůj úkol zcela bezplatně. A poněvadž prostředky Jednoty, ač již značné, přece jen nedovolovaly trvalého zatížení passivem tohoto způsobu, bylo nutno vhodně kruh odběratelů Časopisu rozšířiti. A klient, již za doby vydávání „Zpráv“ se osvědčivší, zde byl: bylo to studentstvo středoškolské. Tím však, že počítal na studentstvo, byl Časopis nucen přinášeti tomuto čtenářstvu přiměřenou četbu, což byla úloha dvojnásob těžká: Jednak se málo srovnávala s úkolem, jež měl Časopis zastávati vůči cizině, kamž byl zasílán výměnou, jednak v řadách jeho přispívatelů bylo dosti těch, kteří chtěli a dovedli psáti pozoruhodné články vědecké, ale málo takových, kteří by ze své vysoké nauky chtěli upravovati kašičku, záživnou mathematicko-fyzikálním středoškolským nemluvnatům. A tak se stávalo, že mimo úlohy nepřinášel Časopis pro studenty v celku nic, z čehož ovšem ochabnutí zájmu, reptání dopisujících úďů, jimž doporučování Časopisu se stávalo údělem nepřijemným. . .“.

*) Ani jedna z vypsanych cen však udělena nebyla, dukáty dle usnesení výborové schůze ze dne 5. prosince 1874 obráceny na cenné úlohy v „Časopise“.

(str. 28) ... „Na valné hromadě 12. července 1874 ... za předsednictví Em. Weyra ... především stanoveno, aby obsah dosavadního Časopisu se omezil na nižší matematiku a fyziku, články historické a paedagogické, kdežto pro vyšší matematiku a fyziku a novou geometrii zaražen list nový „Archiv matematiky a fyziky...“.

(str. 49) ... „Pokud se vnitřních poměrů Jednoty týče, převzal Časopis po zastavení Archivu r. 1878 svou původní roli, býti tlumočnickem všeliké vědecké snahy a činnosti členů Jednoty, ale nepouštěti při tom se zřetele široký kruh čtenářstva středoškolského. Této druhé úloze hledělo se vyhovět především předkládáním studentům vhodných úloh: Nicméně ... staré potíže ... budily volání po nápravě. První konkrétní návrh v r. 1889 na výborové schůzi ... učinil neúnavný ředitel Jednoty V. Řehořovský ... (který) navrhuje, aby v každém sešitu Časopisu byly prvé dva archy věnovány článkům vědeckým a arch třetí článkům elementárným, vhodným pro školy střední. Tento třetí arch se má ve zvláštních otiscích rozšiřovati mezi žactvem, jež jest sice dosud nejpočetnějším odběratelem Časopisu, ale pro budoucno jím nezůstane... .

... v protokole o valné hromadě ze dne 23. ledna 1892 čteme, že na návrh p. asistenta B. Maška uložila valná hromada novému výboru vypracovati reformu Časopisu.

(str. 50) ... Z diskuse, jež následovala a protáhla se do několika schůzí příštích, je zajímavo uvést slova prof. Č. Strouhala a prof. F. Kolářka, jehož mínění si výbor vyžádal.

Prof. Č. Strouhal pointuje, že „Časopis byl založen pro zcela jiné účely, než pro jaké by dnes měl býti. Jakmile byla založena Česká akademie, přestává ratio essendi Časopisu z toho stanoviska, které Časopis původně měl. Před založením Akademie měl býti Časopis pro autory, teď však má býti pro nás. Teď musíme vzít do Časopisu, co kdo dá: a to je velkou vadou. My dostaneme články jen prostřední, ty lepší dostane Akademie. Proto ... Časopis ať není příležitostí k publikování originálních článků, nýbrž spíše ke vzájemnému poučování členů Jednoty, zejména venkovských ... Reorganizace Časopisu je nutná, poněvadž Časopis má dnes zcela jiný účel než dříve“.

Míněním prof. Kolářka jest „aby se Časopis rozdělil. Pokud obsahu se týče, aby se pro členy vydávaly články orientační, pro studenty pak články, jež by budily interes. Není rozhodně pro to, aby se studentsstvo pustilo se zřetele... .

(str. 51) ... „Konečným výsledkem dlouhé a cílé kampaně bylo přijetí následujících bodů:

- 1) Časopis budiž vydáván ročně o 5 číslech, každé o 4 tiskových arších.
- 2) Jednotlivá čísla vycházejtež vždy ve dvou měsících tak, aby prvé číslo vyšlo 15. října a poslední číslo 15. června následujícího roku.
- 3) V každém čísle seřaděn buď materiál tak, aby články z elementární matematiky a fyziky shrnuty byly do posledního 1 až 1 1/2 archu; žactvu středních škol budiž dodávána za přiměřenou levnou cenu pouze tato poslední část, kdežto členově a ostatní odběratelé dostávají budou čísla celá.

4) *Budiž vedle vrchního redaktora zřízeno ještě redakční komité, jehož úkolem by bylo starati se o vhodné články ze všech oborů matematiky a fyziky.*

... vydávání samostatné části, jež obdržela jméno „Příloha k Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky“ se osvědčilo velmi dobře. Tak hned při prvním ročníku, při němž tyto zásady uvedeny ve skutek — byl to ročník XXII. r. 1892—1893 — bylo celého Časopisu tištěno 400 výtisků, kdežto přílohy 1200 výtisků, z nichž 1135 odebrali studenti středoškolští...

FINANČNÍ ZABEZPEČENÍ ČASOPISU

(Str. 28) ... Dále provedena změna stanov ... zvýšen příspěvek (zakládajících na 50 zl., ostatních na 5 zl.). Náhradou za to dostávají údové Časopis zdarma. Posluchačům vysokoškolským povolena sleva 4 zl. ...“.

(str. 35) ... „V roce 1876 počato s vyplácením honorářů jak za články pro Časopis, tak i pro Archiv, a sice obnosem 1 zl. za stránku. Stalo se tak k návrhu Studničkově učinnému s tím odůvodněním, že jest do Časopisu málo přispívatelů.

(str. 37) ... „R. 1882 docílena ministerská podpora na vydávání Časopisu ...“.

(str. 48) ... „Časopis“ obdržel primát mezi spolkovými publikacemi ... těše se ustavičné pozornosti jak výboru, tak i členstva pražského i venkovského.

(str. 49) ... „finanční stav Jednoty brzy dovoluje, aby redaktorovi byl povolen redakční paušál, a sice po prvé r. 1884—85 obnosem 60 zl., roku následujícího 100 zl., pak ročně 150 zl. až do r. 1893—94, kdy zvýšen konečně na 300 zl.“.

PŘÍLOHA

Seznam matematicko-fyzikálních periodik vycházejících v ČSSR v roce 1971
(v závorce je uveden rok vzniku)

Acta Universitatis Palackianae Olomouensis Facultas rerum naturalium. Mathematica-physica-chemica. Universita Palackého, Olomouc (1960)

Acta Universitatis Carolinae. Mathematica et physica. Universita Karlova (1960)

Aplikace matematiky Academia, Nakl. ČSAV (1956)

Archivum mathematicum. Katedra matematicko-přírodovědecké fakulty University J. E. Purkyně, Brno (1965)

Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia. Academia, Nakl. ČSAV (1947)

Bulletin o pozorování Slnka na Slovensku. Prešov, Lidová hviezdáreň a Slovenská astronomická spoločnosť pri SAV (1964)

Bulletin pro pozorování Slunce. Valašské Meziříčí, Lidová hvězdárna (1966)

Bulletin zákrytů a zatmění. Valašské Meziříčí, Lidová hvězdárna (1962)

Czechoslovak Journal of Physics. Academia, Nakl. ČSAV (1952)

Czechoslovak Mathematical Journal. Academia, Nakl. ČSAV (1951)
Časopis pro pěstování matematiky. Academia, Nakl. ČSAV (1872)
Československý časopis pro fyziku. Academia, Nakl. ČSAV (1951)
Ekonomicko-matematický obzor. Ekonomicko-matematická komise ČSAV v Akademii, Nakl. ČSAV (1965)
Fyzika ve škole. Ministerstvo školství (Státní pedagog. nakl.), Praha (1968/69)
Fyzikálny časopis. Vyd. SAV, Bratislava (1951)
Jaderná energie. Čs. komise pro atomovou energii (Stát. nakl. techn. literatury) (1955)
Kozmos. Populárno-vedecký časopis Slovenskej ústrednej hviezdárne v Hurbanove. Obzor, Bratislava (1970)
Matematika ve škole. Časopis pro matematiku, deskriptivní geometrii a rýsování. Ministerstvo školství (Stát. pedagog. nakl.), Praha (1948/49)
Matematický časopis. Vyd. SAV, Bratislava (1951)
Pokroky matematiky, fyziky a astronomie. Academia, Nakl. ČSAV (1956)
Rozhledy matematicko-fyzikální. Ministerstvo školství ve Státním pedagog. nakl. v Praze za odborné péče Jednoty čs. matematiků a fyziků (1922)
Rozpravy Československé akademie věd. Tř. 2: Řada matematicko-přírodních věd. Academia, Nakl. ČSAV (1892)
Říše hvězd. Populárně-vedecký astronomický časopis. Ministerstvo kultury (Orbis), Praha (1920)
Spisy Přírodovědecké fakulty University J. E. Purkyně. Série A. Vyd. Přírodovědecké fakulty J. E. Purkyně, Brno (1921)
Statistika. Ekonomicko-statistický časopis. Federální statistický úřad, Praha (1964)
Stroje na zpracování informací. Sborník. Výzkumný ústav matematických strojů v Akademii, Nakl. ČSAV (1953)

(Poznámka: Za zpracování seznamu děkuji autoři prom. ped. M. Šrámkové, vedoucí střediska VI v ÚFPL ČSAV.)

A. Z. KRYGOWSKA:

Matematiky používáme zvláštním způsobem, který se projevuje v existenci termínu „matematizace reálných situací“.

... Pokud vyučování matematice nevykazuje stejnou zvláštnost, podává žákům nesprávný a zkomolený obraz matematiky; k tomu dochází jak při úzce pragmatickém vyučování, tak při vyučování založeném na autonomním pojetí matematiky. Pragmatické hledisko vulgarizuje tento problém a ve snaze ukázat žákům bezprostřední užitečnost každého úseku vy-

učované látky vytváří pseudopraktické umělé úlohy, které nemají nic společného s vážnými aplikacemi matematiky. Ve vyučování založeném na koncepci autarktní matematiky se aplikace principiálně popírají; žáci poznávají jen aplikace jedné matematické teorie v druhých teoriích, aniž by překročili rámec tohoto izolovaného a uzavřeného světa. Ani v jedné z těchto koncepcí neexistuje skutečná matematizace reálných situací pojatá jako podstatná složka pedagogického postupu.