

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Marta Chytilová; Jiří Mikulčák

Půl století časopisu Rozhledy matematicko-fyzikální

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 18 (1973), No. 3, 132--135

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/139293>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1973

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>

Půl století časopisu Rozhledy matematicko-fyzikální

Marta Chytilová, Jiří Mikulčák, Praha

Dnešním čtenářům Pokroků není jistě zapotřebí Rozhledy matematicko-fyzikální představovat. Vždyť většina z nich odebírala Rozhledy alespoň v době svých středoškolských studií a početná skupina členů JČSMF ve věku 60–70 let se může pochlubit, že má ve své knihovně dokonce první ročníky časopisu. Časopis v duchu svého názvu poskytoval mladým čtenářům – středoškolským studentům – rozhled po elementární matematice, fyzice, astronomii a v prvních letech i po chemii a podněcoval i rozlet řady svých čtenářů v těchto vědách.

Padesát let Rozhledů je jubileum, jakým se může honosit jen velmi málo odborných časopisů pro mládež ve světě; je proto vhodné, připomenout si historii časopisu, jeho podíl na výchově mladých matematiků, fyziků a techniků, jeho problémy a perspektivy.

Na neobyčejném úspěchu Rozhledů má především zásluhu Jednota československých matematiků a fyziků. Ve svém vědeckém Časopise pro pěstování matematiky a fyziky uveřejňovala od r. 1892 Přílohu, určenou pro žáky středních škol. Povzbuzena zájmem studentů začala pak od počátku škol. roku 1921-22 vydávat čtyřikrát a později pětkrát ročně Rozhledy matematicko-přírodovědecké jako samostatný časopis a vydávala je po 30 let i v nejtěžších dobách druhé světové války. Výbor JČSMF se často zabýval obsahem Rozhledů a úrovní příspěvků, pečlivě vybíral ze svých členů redaktory časopisu. Středoškolská profesora – členové JČSMF – doporučovali a rozšiřovali Rozhledy mezi svými žáky. Časopis v té době řídili dr. VLADIMÍR RYŠAVÝ (9 ročníků), dr. JAN ŠUSTER (2 ročníky). Následujících 14 ročníků časopisu řídili dr. FRANTIŠK VYČICHLO a dr. ALOIS WANGLER; k nim se postupně připojovali dr. JOSEF VESELKA, dr. ZDENĚK PÍRKO, dr. ALOIS URBAN. Od r. 1946 řídili časopis dr. EMIL KAŠPAR, dr. Z. PÍRKO a dr. AL. URBAN.

Období stagnace činnosti JČSMF v padesátých letech se projevilo i ve vydávání Rozhledů. Když JČSMF nemohla dále Rozhledy vydávat, vydávalo je Přírodovědecké nakladatelství a po roce Nakladatelství ČSAV jako populárně vědecký časopis pro matematiku, fyziku a chemii. V těchto ročnících (31. – 34), které řídil dr. M. DRACHOVSKÝ, se nepodařilo rozšířit okruh čtenářů mimo středoškolské studenty.

Od 35. ročníku bylo pověřeno vydáváním časopisu Státní pedagogické nakladatelství v Praze. Časopis byl přejmenován na Rozhledy matematicko-fyzikální, počet čísel ročníku byl rozšířen na deset. Časopis se vrátil ke svému původnímu úkolu – získávat a prohlubovat zájem studentů středních škol o studium matematiky a fyziky. JČSMF zůstala dále garantem odborné úrovně obsahu časopisu. Pod vedením doc. MIROSLAVA MENŠÍKA a doc. OTY SETZERA dosáhly Rozhledy nových úspěchů, o čemž svědčí i současný náklad 10 000 výtisků. V r. 1972 převzal vedení časopisu prof. E. KRAEMER.

V tomto článku není možno podat úplný rozbor 50 ročníků Rozhledů. Vždyť je to více

než jeden metr dlouhá řada svazků, jsou to desetitisíce stran s několika tisíci odborných příspěvků od mnoha set přispěvatelů, jsou to tisíce soutěžních úloh z matematiky, fyziky a deskriptivní geometrie.

V člancích Rozhledů byly zastoupeny různé obory matematiky, deskriptivní geometrie, fyziky a astronomie (do ročníku 34 i chemie), časopis uveřejňoval životopisy slavných matematiků a přírodovědců, matematické zábavy, fyzikální zajímavosti, recenze knih a úlohy k řešení; v posledních ročnících věnoval soustavnou pozornost i matematické a fyzikální olympiádě.

Články z oboru matematiky prohlubovaly vzdělání studentů, učily je matematické přesnosti, deduktivním důkazům, seznamovaly je s mnoha vlastnostmi trojúhelníků, mnohoúhelníků, kuželoseček, celých čísel, s numerickými i grafickými metodami výpočtů, s promítacími metodami, se zajímavými křivkami, s analytickou geometrií, se studiem ploch. V posledních letech se časopis věnuje i oblasti teorie množin, matematické logiky, topologie a počítačích strojů.

Spolu s redaktory byli hlavními tvůrci profilu časopisu jeho přispěvatelé. Není možné vyjmenovávat je všechny, i původní výběr asi 100 autorů se ukázal neúnosný a tak za všechny jmenujeme jen ty, kteří svým dlouholetým působením formovali tvář Rozhledů a podstatně ovlivnili jejich obsah.

Čtenáři první poloviny ročníků si jistě vzpomenou na články KARLA KOUTSKÉHO a KARLA LERLA z teorie čísel, JANA SCHUSTERA a JOSEFA LANGRA z geometrie, JOSEFA KOTYKA o slavných matematicích a fyzicích, VÁCLAVA SKALICKÉHO o pravidelných mnohoúhelnících a tělesech, LADISLAVA DRSE o promítacích metodách. Témata prohlubující středoškolské učivo obsahují články STANISLAVA HORÁKA staršího. Profil novějších ročníků ovlivňovaly články MIROSLAVA MENŠÍKA a OTY SETZERA; JIŘÍ SEDLÁČEK a JAN VYŠÍN věnovali pozornost matematické olympiádě; články o základech výrokové logiky uveřejňuje JAROSLAV ŠEDIVÝ, články o množinové algebře OLDŘICH ODVÁRKO.

Historie časopisu se výrazně odráží v obsahu jeho fyzikální složky.

Velmi dobrou odbornou úroveň mělo především prvních 10 ročníků. Toto období bylo ve fyzice obdobím plného nástupu teorie relativity, obdobím uplatnění a dalšího rozvoje teorie elektromagnetických vln, nových poznatků o elementárních částicích a složení atomového jádra. Poznatky z těchto oborů popularizují velmi vhodnou formou ve svých člancích především A. DITTRICH, V. PETRŽÍLKA, V. POSEJPAL, F. RYŠAVÝ, V. SANTHOLZER a J. ŠTĚPÁNEK. Do tohoto období spadá také první etapa výstavby československé energetiky. S jejími problémy a perspektivami seznamuje čtenáře v dobrých člancích F. ČERMÁK a F. PIETSCH. S rozvojem fyziky a techniky se stávala vždy znovu aktuální tematika některých článků prvních ročníků Rozhledů i v pozdějších ročnících časopisu. Např. první informativní článek Štěpánkův o televizi (8. roč.) má své pokračovatele až do současných ročníků (barevná televize). Svým důvtipem, logickou výstavbou, výchovným zaměřením jsou zvláště pozoruhodné články Dittrichovy; stálo by za to uvážit o možnosti jejich analýzy, popř. částečného přetisku, např. v oddílu pro historii na stránkách Pokroků.

Následující období Rozhledů až do konce války se zaměřuje více na stručné popularizující informace než na studijní články. Asi čtvrtina rozsahu ročníků je věnována nesou-

rodým oddílům, jako je např. Mosaika nebo Přehled, se stručnými informacemi novinářského rázu. Články s fyzikální tematikou jsou většinou velmi rozsáhlé, extenzivně zpracované, členěné až do pěti různých čísel téhož ročníku; v některém ročníku se proto vyskytla celkem jen tři témata. Toto pojetí časopisu nemohlo být příznivé pro rozvoj zájmu čtenářů o fyziku.

V prvním poválečném období navázaly Rozhledy velmi vhodnou formou spolupráci se čtenáři zařazením oddílu Malý kurs fyziky v pokusech a úlohách, vedeného E. Kašparem. V tomto kursu získával čtenář nejen nové fyzikální poznatky, ale měl také možnost si jejich pochopení ověřovat řešením úloh a diskusí na stránkách časopisu.

Ve třetím období své historie (posledních 15 ročníků) se časopis ve své fyzikální části vyvíjí tak, že svůj základní úkol – přispět k fyzikálnímu vzdělání studentů středních škol – může úspěšně plnit.

Významnou práci v rozvoji matematického a fyzikálního vzdělání studentů středních škol vykonaly Rozhledy uveřejňováním úloh o ceny. Řešením těchto úloh se čtenáři učili logickému uvažování, formulování myšlenek. Rozhledy přispěly takto k výchově dvou generací českých a slovenských matematiků a fyziků. Mezi řešiteli úloh setkáváme se s jmény těch, kteří se stali později významnými pracovníky v matematice a ve fyzice. Výběr těchto jmen v abecedním uspořádání si jistě čtenář se zájmem přečte. Omlouváme se, že uvádíme jména bez titulů; když byla tato jména v časopise uveřejněna, byla to jména studentů středních škol:

ALOIS APFELBECK, JOSEF BÍLÝ, FRANTIŠEK FABIÁN, MIROSLAV FIEDLER, VÁCLAV HLAVATÝ, KONRÁD HOFMAN, KAREL HRUŠA, FRANTIŠEK KAHUDA, EMIL KAŠPAR, VLADIMÍR KNICHAL, MILAN KOLIBIAR, JOSEF KOROUS, ROSTISLAV KOŠŤÁL, VÁCLAV KUNZL, JAROSLAV KURZWEIL, JOSEF METELKA, JIŘÍ MRÁZEK, JIŘÍ SEITZ, OTA SETZER, ŠTEFAN SCHWARZ, VÁCLAV SKALICKÝ, LADISLAV TRLIJAJ, OTTO VEJVODA, VÁCLAV VOTRUBA, FRANTIŠEK VYČICHLO, LADISLAV ZACHOVAL.

Řada úspěšných řešitelů úloh o ceny se stala v dalších letech přispěvateli Rozhledů. K nim patří např. Stanislav Horák, Emil Kašpar, František Hradecký, Jiří Sedláček, Václav Skalický, Josef Skotnický, Štefan Schwarz a další.

Redakce Rozhledů dovolí, abychom se zamysleli i nad budoucností časopisu.

Po celou dobu své existence se zaměřovaly Rozhledy na oblast tzv. elementární matematiky. A to je účelné i do budoucna. Obsah i pojetí středoškolské matematiky se však mění, obohacuje se o nové disciplíny a poznatky, je proto vhodné rozvíjet záměry posledních ročníků, zejména dbát větší pestrosti témat. Uvítali bychom občas i informativní článek z jiných odvětví, nejen z elementární matematiky. Řešení nových problémů je vždy spojeno s hledáním nových cest a metod práce. Bylo by proto pro čtenáře poučné a podnětné, kdyby Rozhledy občas přinesly i článek naznačující zrod matematického objevu cestou hledání. Vhodnými příspěvky by byly i články seznamující čtenáře s aplikacemi matematiky a s významem matematiky pro jiné vědní obory a pro praxi.

O nových knihách by se dalo psát i jinak než klasickou formou recenze. Bylo by možno např. informovat o zajímavém problému a zároveň doporučit studium nové knihy, která se zabývá problémem.

Rozhledy jsou určeny žákům výběrových středních škol. V oddílu Zajímavosti z matematiky a z fyziky by mohl časopis uveřejňovat články, které by svým pojetím a obsahem zaujaly i žáky prvních ročníků těchto škol a připravily je ke studiu náročnějších článků.

Problémem se stávají úlohy o ceny. Dnes je řeší převážně jen ti z aktivních řešitelů matematické a fyzikální olympiády, kteří stačí časově stihnout oboje. Množí se však hlasy, že olympiády jsou příliš náročné; je známo, že se jich málo zúčastňují žáci odborných škol. Možná, že by vhodný výběr úloh mohl podchytit právě ty studenty, kteří se nezúčastňují olympiád.

Avšak proč redakci Rozhledů radit. Sama nejlépe zná své čtenáře, ví, co by časopis potřeboval, má své vlastní plány. Proto na závěr popřejme Rozhledům bohatý výběr zajímavých a hodnotných příspěvků, dostatek vnímavých čtenářů a úspěšných řešitelů úloh. Přiznáme se, že naše přání není zcela nezištné, vždyť Rozhledy tím pomohou vychovat budoucí matematiky a fyziky a tím též členy JČSMF a čtenáře Pokroků.

Šedesát let pobočky JČSMF v Brně

Rostislav Košťál, Brno

Dne 10. března bylo brněnské pobočce JČSMF šedesát let. Byl by však velký omyl, kdyby se někdo domníval, že činnost JČSMF v Brně začala 10. března 1913. Toto datum je jen datem úředního potvrzení organizační činnosti v Brně, neboť teprve nové stanovy z r. 1912 umožnily zřizovat odbory JČMF v městech se sídlem některé vysoké školy.

V 19. století nebyla v Brně ani na ostatní Moravě vhodná půda ke vzniku spolkové činnosti matematiků a fyziků, poněvadž počet členů JČM byl velmi malý. Uvažme, že první tři české obecné školy vznikaly v Brně teprve v letech 1881, 1883 a 1886, kdy v Brně bylo již sice slovanské gymnasium od r. 1867, reálka od r. 1880, druhé gymnasium od r. 1885, mužský učitelský ústav a ženský učitelský ústav od r. 1871 a 1872 se cvičnými obecnými a měšťanskými školami a od r. 1886 dívčí škola Vesna. Celá Morava měla r. 1885 jen osm gymnasií a tři reálky. Tento počet se nezměnil až do r. 1893, kdy funkci zemského školního inspektora pro gymnasia a reálky převzal JAN SLAVÍK, jeden z 15 prvních členů Spolku pro volné přednášky z matematiky a fyziky v Praze při založení v r. 1862. Za jeho působení do r. 1904 počet středních škol na Moravě vzrostl z 11 na 33. A tak rozkvět českého školství moravského je nerozlučně spjat i s vývojem JČMF, která se na Moravě svými členy záslužně uplatnila v boji za práva českého lidu.