

Werk

Label: Periodical issue

Jahr: 1947

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0072|log88

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

ČASOPIS
PRO PĚSTOVÁNÍ
MATEMATIKY A FYSIKY
VYUČOVÁNÍ-ZPRÁVY-LITERATURA

Hlavní redaktoři:

VOJTĚCH JARNÍK a MILOSLAV A. VALOUCH

Odborní redaktoři:

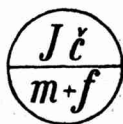
KAREL HAVLÍČEK, EMANUEL HEROLT, KAREL HRUŠA, EMIL KAŠPAR,
MIROSLAV KATĚTOV, FRANTIŠEK KŘEHLÍK, VLADIMÍR MAJER a JAN VYŠÍN

Vydává

JEDNOTA ČESKOSLOVENSKÝCH MATEMATIKŮ A FYSIKŮ

ROČNÍK 72

1947



PRAHA 1947

Nákladem Jednoty československých matematiků a fysiků v Praze
Knihárníkárna „Prometheus“, Praha VIII, Rokoska 94

Journal Tchecoslovaque de Mathématiques et de Physique

Éditeur: Jednota československých matematiků a fysiků, Praha

Année 72

1947

Obsah — Sommaire

Eduard Čech, Praha: Vědecké práce Bedřicha Pospíšila — Travaux scientifiques de B. Pospíšil	D 1
Václav Ingriš, Praha: Za vládním radou Ladislavem Červenkou — En commémoration de † Ladislav Červenka	D 17
Zdeněk Pírko, Praha: Paul Langevin — En commémoration de P. Langevin	D 54
Viktor Trkal, Praha: Josef Velíšek — En commémoration de † prof. J. Velíšek	D 50

Články a referáty — Articles et rapports

Josef Brejcha, Brno: O existenci nekonvexních mnohoúhelníků předepsaného druhu — Sur l'existence des polygones non convexes d'une espèce donnée	D 61
Zdeněk Pacht, Pelhřimov: Vrchol základním bodem svazku kuželoseček — Le sommet comme un point de base d'un faisceau de coniques	D 74
Zdeněk Pírko, Praha: Základní rovnice pro pohyb proměnného rovinného útvaru a její použití v theorii rovinných křivek — Equation fondamentale pour le mouvement d'une figure plane variable et son application dans la théorie des courbes planes	D 83
Rudolf Piska, Kroměříž: Příspěvek ke konstrukci tečen a středů křivosti jistých bicíkulárních kvartik — Contribution à la construction des tangentes et des centres de courbure de certaines quartiques bicirculaires	D 78
Alois Urban, Praha: Geometrické místo středů podobných kuželoseček v síti kuželoseček — Le lieu des centres des coniques semblables dans un réseau de coniques	D 67

Vyučování — Questions didactiques

Alfons Hyška, Olomouc: Systematické určení všech dělitelů složeného čísla — Détermination systématique de tous les diviseurs d'un nombre composé	D 89
Emil Kašpar, Praha: Meldeův pokus se strunou — Experiment de Melde avec une corde	D 98
Emil Kašpar, Praha: Mikroprojekce — Microprojection	D 96
František Krňan, Bratislava: Metodické poznámky k vete sinovej — Remarques méthodologiques sur le théorème de sinus	D 87
Miroslav Kruml, Poděbrady: Tečny a normály kuželoseček — Les tangentes et normales des coniques	D 22

Václav Skalický, Pardubice: Akustické intervaly — Intervalles acoustiques	D 10
Václav Skalický, Pardubice: O stylu středoškolských učebnic aritmetiky — Sur le style des manuels pour les écoles secondaires	D 25
Josef Vavřinec, Choceň: O nový styl vyučování matematice — Pour un styl nouveau dans l'éducation mathématique	D 90
B. Weiner, Pardubice: Druhý pohybový zákon — Seconde loi du mouvement	D 11
Zpráva methodické komise pro matematiku a deskriptivní geometrii při JČMF o návrzích reformy střední školy — La commission méthodologique de la JČMF pour les mathématiques et la géométrie descriptive donne un rapport sur la réforme proposée des écoles secondaires.	D 100

Zprávy — Communications D 31, 120

Prof. F. Nušl osmdesátníkem (31) — Sir E. Appleton - Nobelova cena za fysiku (120) — 25 let od úmrtí prof. Č. Strouhala (32) — Badatelský ústav matematický (120) — Mezinárodní konference o měřicích přístrojích (32) — Mezinárodní sjezd pro aplikovanou mechaniku (121) — Pátý mezinárodní sjezd pro dějiny reálných věd v Lausanne (121) — Poznámka k vyučování bez tabule (33) — O nových školních filmech (33) — Seznamy základních pomůcek pro střední školy (33) — Situace na trhu pomůcek (34) — Pomůcky pro geometrii (34) — Návod pro fyzikální praktika (35) — Sto let první pražské reálky (122)

Literatura — Analyses

A. Recenze vědeckých publikací	
R. Carnap: Introduction to Semantics (L. Rieger)	D 124
J. L. Kramers: Darstellende und kinematische Geometrie für Maschinenbauer (J. Klapka)	D 123
A. G. Kuroš: Kurs vyšší algebry (Vl. Kořínek)	D 42
A. G. Kuroš: Teorie grup (Vl. Kořínek)	D 40
L. S. Pontrjagin: Neprerývné grupy (Vl. Kořínek)	D 36
Několik knih o teorii pevných látek (Z. Matyáš)	D 131
B. Recenze didaktických a jiných publikací	
J. Kounovský: Zborcené plochy (J. Klapka)	D 44
C. Publikace československých matematiků a fysiků	D 45
D. Publikace redakci zaslané	D 46

Úlohy — Problèmes

Dr M. Sypták, Brno: Úlohy o jedné prostorové křivce — Problèmes sur une courbe gauche	D 14
Dr M. Sypták, Brno: Úlohy o determinantech — Problèmes sur déterminants	D 15

Spolkový věstník — Bulletin

Zápis o řádné valné schůzi JČMF	D 134
Schůze s přednáškami v Brně	D 140
Publikace vydané JČMF v r. 1945—1947	D 47

ze XII, a Jan Žák, profesor reál. gymnasia v Písku; bývalí členové: Josef Dvořák, profesor v. v. v Písku, Emanuel Hlavatý, ředitel v. v. v Pardubicích, a Matěj Lis, profesor v. v. v Písku. Přítomní vyslechli tento projev stojíce. Dále pozdravila valná schůze vrchního školního radu Stanislava Petru, býv. ředitele a místopředsedu Jednoty, jemuž bylo 10. 11. 1947 sedmdesát pět let.

Zpráva publikačního redaktora pro matematiku F. Vyčichla. V uplynulém období bylo úsilí publikačních redaktorů zaměřeno hlavně těmito směry:

1. Aby naše školy měly dostatek učebnic matematických a fyzikálních, byly opraveny a doplněny učebnice podle malých změn osnov z roku 1933 a většinou vydány jako přehlednuté dotisky. Větší změny v matematických učebnicích jsou jen v učebnicích geometrie pro V. třídu středních škol, která byla nově zpracována p. inspektorem J. Holubářem, a v aritmetické části Sbírky úloh.

2. Snažili jsme se, aby JČMF byla připravena na vydání nových učebnic v případě, že vstoupí v platnost školský zákon a nové osnovy. Proto jsme se starali, abychom mohli působiti při tvoření nových osnov matematiky a fyziky, příp. chemie pro nové školy a také abychom měli rozřešeny v zásadě methodické otázky týkající se těchto předmětů. Dále jsme usilovali, aby byly našimi členy přichystány nové učebnice, za nejširší spolupráce všech členů, kteří o věc mají zájem. Proto jsou připravovány učebnice matematiky a deskriptivní geometrie a diskutovány v methodické komisi, abychom měli připraveny učebnice dobré.

S otázkou učebnic souvisí vydání konkrétních methodik matematického učiva a všeobecné methodiky matematiky. Proto pracují členové methodické komise se Zájmovým odborem na dotazníku, který má opatřiti informace z řad členů a také autory. Práce zde ovšem je brzděna, poněvadž naše veřejnost čeká na školský zákon.

3. Dále jsme usilovali, aby v publikacích Jednoty vyšly základní matematické věci, které dosud nemáme. Bohužel, zatím ještě se vydávají práce, jichž rukopisy jsme získali za války. Některé nesou na sobě toho pečeti. Přes to v Čestě začínáme publikace zaměřovati k širší veřejnosti, která se zajímá o matematiku a vydávati zpracované vědní výseky a matematické metody moderní. Nové vydání Schwarzkových Rovnic, Žichův: Úvod do filosofie matematiky, Katětovova: Jaká je logická výstavba matematiky a Pospíšilovo: Nekonečno v matematice to dokazují. Na druhé straně ovšem používáme Cesty, abychom vyplnili mezery v naší odborné literatuře. Proto jsme vydali zde na př. Kounovského: Zborcené plochy, Hostinského: O mnohoúhelnících a mnohostěnech, Jankovu knížku: Jak vytváří statistika obrazy světa a života, Vyšínovy: Rady, a jiné. V Kruhu se snažíme vydati základní monografie pro odborníky. Zde vyšla v uplynulém období knížka Čechova: Elementární funkce a je hotova knížka Hruškova: Nomogramy s jednou průsvítkou. Je připravena Rychlíkova: Theorie čísel, která proti prvnímu vydání je zlepšena.

Knihovna byla obohacena spisem Jarníkovým: Úvod do diferenciálního počtu, v novém vydání vyšel zde Bydžovského: Úvod do theorie determinantů a matic v podstatě nezměněný a Analytická geometrie, která byla úplně přepracována. Dále vyšly Vojtěchovy: Základy, I. a II. díl, v novém vydání a Kadeřávka-Klímy-Kounovského: Deskriptivní geometrie, I. díl, jako nezměněný otisk.

Základní učebnice algebry, diferenciálních rovnic a theorie funkcí stále máme jen přislíbeny. Rukopis učebnice algebry prof. Kořínka je v podstatě již hotov, také část theorie funkcí reálné proměnné v Diferenciálním počtu, který chystá prof. Jarník. Diferenciální rovnice připravuje prof. Borůvka.

V Knihovně vyjde v brzkou Algebraická geometrie prof. Bydžovského, která bude učebnicí klasické algebraické geometrie. Bude ještě třeba doplnit ji knihou moderních method algebry příp. topologie, o které se opírají základy algebraické geometrie dnes. Domnívám se, že některé základní věci budeme muset vydat po částech v Kruhu nebo sáhnout přece jen k překladům knih cizích, třeba i kolektivně pořízených.

Nový úkol začíná JČMF zřízením pedagogické fakulty university. Bude třeba totiž opatřit několik učebnic elementární matematiky, v nichž by se vykládaly základní partie matematiky a hlavně elementární matematika zejména v jednotlivostech logicky správně a do hloubky, když není naděje, že by někdo napsal knihu obsahující celou její výstavbu. V tomto směru je připravován rukopis prof. Čecha: Analytická geometrie a knížka Knichal-Vyčichlo: Geometrie projektivní.

4. Aby také nejširší vrstvy lidu mohly se poučiti o nejzákladnějších otázkách matematiky, které jsou předmětem vyučování na středních školách, byla z popudu ředitele Valoucha — podobně jako před deseti lety tomu bylo u Cesty — založena nová sbírka: Brána k vědě. Malé, jen dvouarchové svazčky, které budou levné, budou seznamovat čtenáře přístupnou formou s malými úseky matematické látky tak, aby je mohl přečíst každý, kdo má jen čtyři třídy střední školy nebo školy měšťanské. Několik autorů se pustilo do práce a první rukopisy jsou již připraveny. Bylo by si jen přát, aby přinesly sbírce stejné štěstí jako knížka Schwarzova Cestě.

Zpráva publikačního redaktora pro fysiku M. A. Valoucha. Publikace z oboru fysiky a příbuzných věd jsou uvedeny v seznamu uveřejněném v Časopise 72, str. D 45. Poměrně menší počet proti publikacím matematickým se vysvětluje jednak tím, že řadu rukopisů připravených před osvobozením bylo třeba doplnit a opravit podle nových výsledků bádání v cizině, o nichž informace z počátku málo docházely, jednak je stále příčinou nedostatek autorů. Nyní již je několik rukopisů v tisku a další jsou připraveny.

Rozvoj fysiky způsobil, že dnešní středoškolské učebnice jsou právě tak jako osnovy příliš přeplněny a vyučování fysice se stává povrchním bez náležitěho zažití a promyšlení základních jevů a zákonů. Aby tento stav mohl být napraven, uvažuje se o soutěžní anketě na novou úpravu látky, vyučovací metody a učebnic.

Rovněž postrádáme moderní vysokoškolskou učebnici fysiky, neboť učebnice Nachtikalova byla z vydání předválečného beze změny přetisknuta a je již rozebrána. Připravuje se postupné vydání učebnice v několika menších dílech, z nichž první by obsahoval všeobecný základní úvod a další pak zpracované speciální části podle potřeb vysokých škol různých směrů. Je plánováno, že se na sepsání zúčastní více autorů.

K nové sbírce Brána k vědě, pro kterou se připravují též rukopisy fysikální, je třeba poznamenat, že by nebylo vhodné upouštět od původního požadavku jednotného rozsahu každého svazčku na 2 tiskové archy. Zde bude pro odbyt mít velký význam cena svazčku, neboť sbírka bude pro neodborníky. Proto i když z počátku budou obtíže s autory, kteří ještě nemají dostatek zkušeností, aby mohli napoprvé vyhovět omezujícímu požadavku, bylo by vhodnější zvýšenou práci zvláště honorovati, aby podle takto získaných vzorů se mohli řídit i další. Lépe rozdělit příslušný obor do více svazčků se samostatnými dílčími tematy než vydávat svazky rozsáhlejší a tedy podstatně dražší.

Zpráva hlavního knihovníka Vl. Kořínka. Knihovna JČMF byla v roce 1945 otevřena 142 dní (do 2. 5. 16 dní, od 23. 5. do 31. 12. 159 dní). V té době bylo 1509 výpůjček a celkem bylo půjčeno 1707 svazků; vráceny byly 1003 výpůjčky. Čítárna byla otevřena v místnosti knihovny 21. 9. 1945. Do konce roku ji navštívilo 88 členů.

V roce 1946 byla knihovna otevřena 194 dny v době od 13 do 16 hodin denně kromě soboty. V té době bylo 2098 výpůjček a celkem bylo půjčeno 2343 svazků. V téže době bylo vráceno 2331 výpůjček. Do knihovny přibýlo v roce 1946 199 svazků; docházelo 60 časopisů, z toho 22 české. Čítárna byla otevřena od 2. 1. do 28. 6. 1946 a navštívilo ji 350 členů. Pro nedostatek místa nemohla býti déle otevřena.

V roce 1947 v době od 2. 1. do 30. 6. byla knihovna otevřena 112 dní od 13 do 16 hodin denně kromě soboty. Bylo 1251 výpůjček a celkem bylo půjčeno 1432 svazků. Vráceno bylo 1289 výpůjček. Do knihovny docházejí 123 časopisy, z toho 30 českých.

V roce 1947 podařilo se knihovně obnovit téměř všechny výměny časopisů, které byly ujednány před válkou. Rovněž se podařilo u většiny vyměňovaných časopisů získat svazky, jež vyšly za války. Tomu bohužel dosud tak není u velmi důležitého referujícího časopisu *Mathematical Reviews*. Dokupování nových knih není tak uspokojující a bude třeba v příštím správním roce věnovat plnou pozornost tomu, aby knihovna byla doplněna novou knižní literaturou.

Oddělení časopisů bylo až do prázdnin 1947 uloženo v nakladatelském skladu Jednoty. Protože nakladatelství prostor ve skladu nutně potřebovalo, byly všechny vázané časopisy odvezeny do budovy Matematického ústavu, U Karlova 3. Nejdůležitější matematické časopisy byly umístěny ve spojené knihovně a čítárně matematického semináře a semináře pro theoretickou fyziku, a to v policech, patřících matematickému semináři. Ostatní časopisy byly prozatím uloženy v jedné místnosti matematického ústavu na zemi a jednotlivé časopisy byly roztrženy na zvláštní hromady. Tyto časopisy budou uloženy do knihovny matematického semináře a semináře pro theoretickou fyziku, jakmile budou opatřeny pro ně police.

Zpráva ředitele *M. Valoucha*. Dne 8. března bylo tomu 85 let, kdy byly schváleny stanovy „Spolku pro volné přednášky z matematiky a fyziky“, který se r. 1869 přetvořil v Jednotu českých matematiků.

Bratislavský odbor, jehož zřízení bylo schváleno na předešlé valné schůzi, ustavil se 5. února 1946 a vyvíjí horlivou činnost. Ostravský odbor se dosud neustavil. Prof. *Hyška* tlumočil podnět olomouckých členů, aby byl zřízen odbor v Olomouci. Výbor doporučil, aby se brněnský odbor dohodl s členy olomouckými a ostravskými na rozdělení celého území moravsko-slezského mezi odbory. Návrh na úpravu obvodů bude pak předložen valné schůzi ke schválení. Je pozoruhodné, že v Čechách není zájem o zřízení odborů.

K publikační činnosti, o níž reférovali pp. redaktoři, poznamenává, že roč. 71 Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky za rok 1946 vyšel v jednom svazku. Z roč. 72 (1947) vyšly dva sešity, třetí a čtvrtý jsou téměř vysazeny, takže brzy budou v rukou členů. Poslední sešit 2. ročníku Fyziky v technice je vysazen. R. 1946/47 vyšel 26. ročník *Rozhledů matematicko-přírodovědeckých* a z roč. 27 — 1947/8 — vyšly 2 sešity. V příštím roce budou obnoveny *Aktuárné vědy*, z nichž před válkou vyšlo 7 ročníků.

Vědecká rada — sekce matematická, fyzikální, pro vyučování, a komise pro užitou matematiku a fyziku (zastupující zatím sekci ustavenou v změnách stanovách) — konaly četné schůze členské, na nichž přednášeli jak naši členové, tak i mnozí zahraniční hosté. Některé ze schůzí byly konány společně s děkanstvím přírodovědecké fakulty nebo s Výzkumným ústavem pedagogickým. Rovněž metodické komise pro matematiku a fyziku a komise pomůcková vyvíjely horlivou činnost a úzce spolupracovaly s Výzkumným ústavem pedagogickým. Výbor předložil ministerstvu školství a osvěty i Výzkumnému ústavu pedagogickému několik memorand komisemi vypracovaných.

Jednota byla zastoupena na mezinárodních sjezdech v Paříži pro užitou mechaniku (prof. dr. *Hostinský*) a pro optiku (doc. dr. *Hrdlička*). Zúčastňuje se normalizačních prací v Normalizační komisi a ve Svazu elektrotechnickém a připravuje definitivní vydání názvů a značek elementární fyziky.

Knihtiskárna Prometheus, jejíž závodní kapitál až na nepatrný zlomek náleží Jednotě a jejím členům, se zdárně rozvíjí za vedení řed. *Wicka*, který se závodu věnuje s chvalyhodnou horlivostí. Zpracovaný personál svědomitě konající svou práci a rozšiřované strojní zařízení umožňují zvýšení výkonnosti i zdokonalení jakosti. Ovšem dosud zápasíme s poválečnými obtížemi, zejména s nedostatkem papíru a kovu. Předsedou představenstva je od června 1947 prof. *R. Zelinka*.

Ježto se ukázalo, že je nutno, aby výrobu řídil technický odborník, postoupila Jednota p. ing. dr. *R. Dohnálkovi*, členu Jednoty, v červenci 1942 polovici kapitálu společnosti Fysma a v prosinci 1946 jeho zbytek, takže Jednota není na ní finančně zúčastněna, ale zůstává s ní i nadále v přátelské spolupráci.

Pomůcky ke kreslení a rýsování z celulóidu vyrábí nyní Jednota sama. Byl jí k tomu udělen magistrátem hlav. města Prahy živnostenský list. Výbor je pp. členům povděčen za každý návrh na výrobu nebo zlepšení a žádá je o doporučení výrobků. Velkou překážkou výroby je ovšem dosavadní nedostatek celulóidu.

Na podkladě závěrečných účtů vylučuje hospodářský a finanční stav Jednoty. Dne 31. prosince 1946 bylo základní jmění Jednoty Kčs 550 000,—, výdejní jmění Kčs 3 224 798,65. Obtíže působí, že Kčs 3 309 140,95 vkladů je vázáno. Rovněž ve vázaných vkladech a cenných papírech je uložen fond pro podporu vědeckého bádání, a to základ Kadeřávkův 11 000,— Kčs, Kolářkův 7025,— Kčs, Kučerův 21 565,— Kčs, Mackův 6455,— Kčs, Mrňávkův 21 245,— Kčs, Pelíškův 211 577,— Kčs, Sobotkův 5930,— Kčs, Strouhalův 12 775,— Kčs, Studničkův 9965,— Kčs, Vaňausův 18 960,— Kčs a Weyrův 7230,— Kčs; dále fond Boučkův 42 705,— Kčs, Marešův 11 420,— Kčs a Vlasty Valouchové 26 635,— Kčs.

Členské příspěvky navrhuje výbor v této výši: zakládající členové 500 Kčs (korporace 1000 Kčs) jednou pro vždy a roční předplatné na Časopis 40 Kčs; skuteční členové 100 Kčs (ústavy a korporace 105 Kčs, zahraniční členové 120 Kčs) a činní členové ročně 80 Kčs — z toho je 40 Kčs předplatné na Časopis.

Na konec konám milou povinnost projevu jménem výboru nejvřelejší díky všem příznivcům a podporovatelům Jednoty, zejména ministerstvu školství a osvěty, profesorskému sboru a ředitelstvím ústavů matematického a fyzikálního a pro theoretickou fyziku přírodovědecké fakulty na universitě Karlově v Praze a matematických ústavů vys. učení technického v Praze, ředitelstvím škol, dárcům knih knihovně, redakcím denních listů a čs. rozhlasu, jakož i všem členům, zvláště jednatelům na ústavech. Rovněž je mi potěšením poděkovati všem našim spolupracovníkům v kanceláři, knihovně, nakladatelství, knihkupectví, v knihtiskárně a ve výrobě celulóidového zboží za horlivé plnění povinností.

Zprávu kontrolujících komisařů podává *J. Vyšín*.

Kontr. komisaři revidovali dne 22. dubna a 6. prosince 1947 účetní knihy a doklady Jednoty, jakož i účetní závěrky za roky 1942—1946. Ve všem byl shledán vzorný pořádek a pečlivé hospodaření. Movité jmění bylo vykázáno pokladní hotovostí, průkazy o přebytecích u peněžních ústavů a cennými papíry podle rozvázného účtu. Dne 6. prosince byla revidována knihovna a čítárna. Jejich správa je zařízena velmi účelně a prováděna vzorně. Navrhují tudíž valné schůzi, aby dala výboru absolutorium

za správní roky 1942—1946 a zároveň jemu a zejména řediteli poděkovala za úspěšné vedení a za obětavou práci pro Jednotu.

Valná schůze jednomyslně schvaluje přednesené zprávy a výši členských příspěvků a uděluje výboru absolutorium.

Doplňovací volby se konají aklamací, proti které není námitek, a to podle kandidátky předložené výborem. Zvoleni byli jednomyslně: místopředsdou na 3 roky *V. Ingriš*, členy výboru na 3 roky *A. Hlavička*, *K. Hruša*, *E. Kraemer*, *V. Pilát*, *Z. Pírko*, *A. Urban* a *R. Zelinka*, náhradníky na 1 rok *J. Beneš*, *B. Gruber*, *K. Havlíček*, *J. Kopriva*, *Z. Matyáš* a *V. Pleskot*, kontrolujícími komisaři na 1 rok *V. Lenz*, *B. Šalomon* a *J. Vyšín*.

Podle přání předešlé valné schůze jednal výbor o revisi stanov. Zvolil komisi, která připravila návrh revidovaných stanov, který však nebyl dosud úplně projednán. Jakmile bude jednání o něm skončeno, otiskne se v Časopise, aby každý člen mohl k němu zaujmouti stanovisko, načež bude předložen valné schůzi k rozhodnutí. Zatím výbor doporučuje změnit jen některé články, jež předčítá a odůvodňuje ředitel. Valná schůze schvaluje jednomyslně bez debaty přednesené změny v tomto znění:

Čl. 1. Jednota československých matematiků a fysiků, jejímž sídlem je Praha, má za účel pěstovati vědy matematické a fysikální.

Čl. 2 g) Tiskne, vydává svým nákladem a prodává spisy a časopisy vůbec, zejména „Časopis pro pěstování matematiky a fysiky“, vyrábí, vydává a prodává vyučovací, školní, vědecké, kreslicí a měřicí pomůcky, pouzdra na listiny a pod., a to z hmot přirozených i umělých, anebo o jejich vydávání a výrobu pečuje, provozuje za tím účelem příslušné továrny nebo živnosti, jako knihařskou, knihtiskařskou, litografickou, nakladatelskou, knihkupeckou, papírnickou, mechanickou, elektrotechnickou, truhlářskou, po případě se na takové činnosti účastní.

Čl. 2 i) Zřizuje v Československé republice odbory, které jsou pobočnými spolky podle § 10 spolkového zákona a řídí se vlastními stanovami.

Čl. 4, poslední odstavec (nový): Členství v Jednotě zaniká: a) úmrtím člena, b) vystoupením, c) vyloučením výborem pro neplacení členských příspěvků, d) vyloučením z jiných důvodů valnou schůzí Jednoty.

Čl. 7. Správní rok trvá od 1. ledna do 31. prosince. Řádná valná schůze budiž svolána zpravidla v první polovici správního roku. Nejméně 10 dní před valnou schůzí budiž její konání ohlášeno všem členům; byla-li vydána tištěná zpráva výboru, budiž jim zaslána v téže lhůtě. Mimořádná valná schůze budiž svolána do 30 dnů ode dne podání návrhu, usnese-li se na tom výbor anebo požádá-li o to písemně nejméně 30 členů Jednoty.

K platnému usnášení valné schůze postačí přítomnost 30 členů. Kdyby se jich tolik nedostavilo, koná se valná schůze o půl hod. později, nehledě k počtu přítomných; její usnesení jsou pak rovněž platná.

Čl. 8 i) Voliti 12 členů vědecké rady.

Čl. 11, odst. 3, vynechati větu: Předsedu, jehož funkční období vypršelo anebo který vystoupil, lze znovu zvoliti předsedou až po uplynutí tří let.

Čl. 14. Vědecká rada se skládá ze čtyř sekcí, matematické, fysikální, pro užitou matematiku a fysiku a pro vyučování. Valná schůze atd. beze změny.

Čl. 15. Veškeré jednání spolkové se děje česky nebo slovensky.

Na návrh *VL. Kořínka* zplnomocňuje valná schůze jednomyslně výbor, aby sám provedl další změny, kterých by si vyžádaly úřady.

Volné návrhy. Prof. *Růžena Nežvalová* vyřizuje pozdrav olomouckých členů a navrhuje, aby byl konán sjezd matematiků a fysiků. Posl. *Otto Vejvoda* doporučuje ve smyslu usnesení valné hromady Spolku čs. posluchačů přírodních věd Karlovy university, aby knihkupectví Jednoty obsta-

ralo v dostatečné míře zahraniční literaturu, která je velmi postrádána. Oba návrhy doporučeny výboru k provedení.

Ježto se k slovu nikdo již nehlásil, ukončil předsedající valnou schůzi přáním příjemných vánočních a šťastného Nového roku.

Schůze s přednáškami v Brně.

Dne 23. 10. 1947 přednášel Dr. Josef Široký: Didaktické problémy při vyučování matematice.

Přednášející se zmínil o několika problémech, týkajících se vyučování matematice. Předně pojem methodiky i sama methodika bývá velmi různě chápána. Obtíže methodického rázu spočívají také v tom, že jsou úzce spjaty s vědeckými a vyučovatelskými problémy. Látka vyučovací je předsána, profesor má tudíž v jistém smyslu svázaný ruce. Nejobtížnější bývá zpravidla látka, jež je ryze vědecká, ale musí být zvládnuta přiměřenými metodami. Příprava středoškolského učitele po stránce methodické nevyhovuje. Jsou však též i obtíže technického rázu v tomto ohledu. Nemáme dosud vhodných knih methodických ani domácích ani zahraničních. Látka na střední škole má být tak probírána, aby tvořila vědecký systém. Matematika dnes zabíhá i do jiných věd. Je na učiteli matematiky, aby tak význam matematiky povznášel. Zejména statistika jako pokračovatelka klasického počtu pravděpodobnosti bude hrát důležitou roli. Dále byla zmínka o učebnicích a zkoušení. Ke konci své přednášky konstatoval řečník, že je kromě uvedených problémů ještě mnoho jiných problémů methodických.

Dne 6. 11. 1947 přednášel univ. prof. Dr. Josef Zahradníček: Fotochemické účinky Maxwellových proudů.

Vedle fotogramů získaných zářením infračerveným, viditelným, ultrafialovým, X a gama možno získat fotografické obrazce působením iontů a elektronů na fotografickou desku — obrazce Lichtenbergovy vytvořené proudy klouzavými šířícími se podél desky a obrazce proudy Maxwellovy, které se šíří v poli kondensátoru kolmo k fotografické desce do pole vložené. Experimentální úprava je zcela jednoduchá: Mezi desky vzduchového kondensátoru je vložena deska fotografická a na ni položena hmota, kterou mají procházet proudy Maxwellovy, na př. deska dřevěná tloušťky 1 cm, deska prohýbaného skla, list staniolu, síťka drátěná, deska kaučuku, řízek tlačanky a j. Na desky kondensátoru, které jsou větší než desky nebo listy vložené, je dáno napětí řádu 10^4 V (Ruhmkorffův induktor, elektrika), expozice je několik sekund. Na obrázcích je patrné, že hustota Maxwellových proudů je od místa k místu různá, zčernání citlivé desky není spojité. Energie fotonu nebo částice elektricky nabitě, působící redukci molekuly AgBr musí být alespoň 1 elektronvolt. Při přednášce byly ukázány různé obrazce — negativy.

Dne 13. 11. 1947 přednášel univ. prof. Dr. Vladimír Knihač: Některé problémy z geometrie čísel.

Budiž M omezená, uzavřená množina v n -dimensionálním kartézském prostoru, mající kladnou Jordanovu míru $V(M)$. Budiž $\mathfrak{Q}(M)$ množina všech bodů $x - y$, kde body x, y probíhají nezávisle na sobě množinu M ($x - y, \lambda x, \lambda M$ mají význam obvyklý ve vektorovém počtu). Pro $i = 1, 2, \dots, n$ budiž τ_i nejmenší kladné číslo λ , pro které λM obsahuje alespoň i lineárně nezávislých bodů mřížových (t. j. bodů o celočíselných souřadnicích). Necht $C_n(M) = \tau_1 \cdot \tau_2 \dots \tau_n \cdot V(M)$.

Přednášející naznačil důkaz Rogersova tvrzení: $C_n(M) \leq 2^{\frac{1}{2}(n-1)}$, uvedl příklad množiny M , pro kterou $C_n(M) > 1$, zmínil se o některých Jarníkových výsledcích podobného druhu a o některých doposud neřešených problémech sem spadajících.

Journal Tchécoslovaque de Mathématiques et de Physique

Éditeur: Jednota českoslov. matematiků a fysiků, Praha II-609, Tchécoslovaquie

Abonnement pour un an 120 Kčs

Chèques postaux: Praha 13103

Année 72

Fascicule 4

1947

Obsah — Sommaire

VYUČOVÁNÍ, ZPRÁVY, LITERATURA

- Viktor Trkal, Praha: Josef Velišek — En commémoration de prof. J. Velišek D 50
- Zdeněk Pírko, Praha: Paul Langevin — En commémoration de P. Langevin D 54

Články a referáty — Articles et rapports

- Josef Brejcha, Brno: O existenci nekonvexních mnohoúhelníků pře-
depsaného druhu — Sur l'existence des polygones non con-
vexes d'une espèce donnée D 61
- Alois Urban, Praha: Geometrické místo středů podobných kuželo-
seček v síti kuželoseček — Le lieu des centres des coniques
semblables dans un réseau de coniques D 67
- Zdeněk Pacht, Pelhřimov: Vrchol základním bodem svazku
kuželoseček — Le sommet comme un point de base d'un faisceau
de coniques D 74
- Rudolf Piska, Kroměříž: Příspěvek ke konstrukci tečen a středů
křivosti jistých bicirkulárních kvartik — Contribution à la con-
struction des tangentes et des centres de courbure de certaines
quartiques bicirculaires D 78
- Zdeněk Pírko, Praha: Základní rovnice pro pohyb proměnného
rovinného útvaru a její použití v theorii rovinných křivek —
Equation fondamentale pour le mouvement d'une figure plane
variable et son application dans la théorie des courbes planes . . D 83

Vyučování — Questions didactiques

- František Krňan, Bratislava: Metodické poznámky k vete sino-
vej — Remarques méthodologiques sur le théorème de sinus . . D 87
- Alfons Hyška, Olomouc: Systematické určení všech dělitelů slo-
ženého čísla — Détermination systématique de tous les divi-
seurs d'un nombre composé D 89
- Josef Vavřinec, Chocẽ: O nový styl vyučování matematice —
Pour un styl nouveau dans l'éducation mathématique D 90
- Emil Kašpar, Praha: Mikroprojekce — Microprojection D 96
- Emil Kašpar, Praha: Meldeův pokus se strunou — Experiment
de Melde avec une corde D 98
- Zpráva metodické komise pro matematiku a deskriptivní geometrii
při JČMF o návrzích reformy střední školy — La commission
méthodologique de la JČMF pour les mathématiques et la géo-
métrie descriptive donne un rapport sur la réforme proposée
des écoles secondaires. D 100

Zprávy — Communications

Sir E. Appleton - Nobelova cena za fysiku — Badatelský ústav matematický — Mezinárodní sjezd pro aplikovanou mechaniku —
Pátý mezinárodní sjezd pro dějiny reálných věd v Lausanne —
Sto let první pražské reálky D 120

Literatura — Analyses

Recenze vědeckých publikací. D 123

Spolkový věstník — Bulletin

Zápis o řádné valné schůzi JČMF D 134
Schůze s přednáškami v Brně D 140

Prof. Dr Vojtěch Jarník:

Knihovna, sv. 21

Úvod do počtu diferenciálního

1946. 8° 456 str., 59 obr.

Brož. Kčs 206,—

Prof. Dr Vojtěch Jarník:

Knihovna, sv. 22

ÚVOD DO POČTU INTEGRÁLNÍHO

1948. 8° 324 str., 16 obr.

Brož. Kčs 212,—

Doc. Dr František Běhounek:

Cesta k vědě, sv. 37

K JÁDRU HMOTY

1948. 8° 148 str., 45 obr.

Brož. Kčs 52,—

Právě vyšlo 1. číslo časopisu

AKTUÁRSKÉ VĚDY

počet pravděpodobnosti, matematická statistika, pojistná matematika, ekonometrie

Řídí E. Schoenbaum, J. Bílý, J. Janko a L. Truksa.

1948 roč. 8. Ročně 4 sešity (160 stran).

Předplatné Kčs 300,— pro právnické osoby, Kčs 150,— pro jednotlivce.

Ročníky 2 až 7 jsou na skladě.

Lze dostati u všech knihkupců nebo přímo u nakladatele

JEDNOTA ČESKOSLOVENSKÝCH MATEMATIKŮ A FYSIKŮ

Telefon 29308

Praha II, Žitná 25

Pošt. spoř. 13103