

Časopis pro pěstování matematiky a fyziky

Zprávy

Časopis pro pěstování matematiky a fyziky, Vol. 71 (1946), No. Suppl., D94--D108

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/122832>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1946

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>

Z P R Á V Y.

Úmrtí a jubilea za okupace. Za okupace a zvláště po zastavení našeho časopisu bylo nám znemožněno vzpomenouti v něm obvyklým způsobem úmrtí a jubileí význačných členů Jednoty, byly však uveřejněny aspoň stručné zprávy v Rozhledech, které mohly vycházeti i během okupace. Úmrtí význačných členů vzpomínáme v tomto ročníku a vzpomeneme i v dalším. Jubileí našich význačných šedesátníků až osmdesátníků za doby okupace bylo vzpomenuo v Rozhledech: osmdesátin min. rady dr Jana Mayera (roč. 21, str. 22), šedesátin prof. dr Josefa Zahradníčka (roč. 21, str. 23), šedesátin prof. dr Ladislava Seiferta (roč. 22, str. 112), sedmdesátin vl. rady Ladislava Červenky a řed. Josefa Pithardta (roč. 23, str. 113), šedesátin prof. dr Karla Čupra (roč. 24, str. 78), šedesátin prof. dr Bohuřlava Hostinského a prof. dr Miloše Kösslera (roč. 24, str. 79), šedesátin řed. dr Otto Seydla (roč. 24, str. 80) a sedmdesátin prof. dr Jaroslava Pantoflíčka (roč. 25, str. 60). Vedle toho bylo v Rozhledech vzpomenuo i celé řady výročí narození vynikajících českých matematiků a fysiků, na což rovněž čtenáři upozorňujeme.

R.

Šedesát let profesora dr Františka Kadeřávka. Brzy po revolučních dnech oslavil šedesát let svého života profesor vysoké školy inženýrského stavitelství českého vysokého učení technického v Praze Dr techn. František Kadeřávek. Na vysokých školách však již se konaly přednášky, sháněl se inventář, knihovny a sbírky. Byla to také jeho zásluha, že vysoké školy začaly svou činnost tak brzy, neboť ve dnech 9.—29. května 1945 Národní rada česká jej poctila úkolem postarati se o vysoké školy, v Praze a připraviti jejich znovuotevření. Porevoluční shon, starosti organizační a konečně úřad rektorský, na který byl povolán, bohužel přemohly jeho zdraví válkou dost otřesené a tak vzpomínali jsme šedesátky J. M. prof. dr F. Kadeřávka jen v úzkém kruhu jeho přátel, naplnění obavami o jeho příští dny. Jsme šťastni, že se tyto obavy rozplynuly a že se dnes opět vrací mezi nás zdrav a s chutí pomoci dokončit dílo, které začal: dobudovat nové Vysoké učení technické, aby vychovávalo dobré československé inženýry-konstruktéry.

Dr František Kadeřávek se narodil v Praze 26. června 1886. Po maturitě na reálce v Ječné ulici studoval profesuru matematiky a deskriptivní geometrie na české technice a na filosofické fakultě Karlovy univer-

sity. V roce 1910 byl promován doktorem věd technických a r. 1912 se habilitoval na technice pro obor synthetické geometrie.*) Na technice působil již od r. 1907 jako asistent deskriptivní geometrie našeho geometra Pelce. Mimořádným profesorem deskriptivní geometrie a stereotomie byl jmenován r. 1917 a od r. 1920 je řádným profesorem tohoto oboru na vysoké škole inženýrského stavitelství.

Stručná životopisná data jsou jen suchými výčty mezníků na počátku jeho úspěšné dráhy učitelské, vědecké a organizační. Práce, které publikoval v Rozpravách II. třídy České akademie věd a umění, v Královské české společnosti nauk, v Časopise pro pěstování matematiky a fysiky a jinde, se obírají projektivní geometrií kuželoseček a kvadrik, geometrickými příbuznostmi, zborcenými plochami, čarami a plochami součtovými, teorií osvětlování v deskriptivní geometrii atd. a dokazují, že jeho pole působení v oboru geometrie je široké. Jeví se v nich jako pokračovatel tradice založené českými geometry Pelcem, Sobotkou a bratry Weyry.

V letech 1929—30 vydal s profesorem J. Klírou a prof. J. Kounovským dvoudílnou základní učebnici vysokoškolskou Deskriptivní geometrie v Jednotě československých matematiků a fysiků. Učebnice deskriptivní geometrie je obsáhlým kompendiem zobrazovacích method a poznatků z theorie ploch, osvětlení, kinematiky, stereotomie a j., které jsme do té doby neměli a které bylo třeba jak pro posluchače technik, tak pro kandidáty profesury. Celá řada konstrukcí a jednoduchých method a úkolů obohatila v ní synthetickou a deskriptivní geometrii. Mimo to vydal profesor Kadeřávek v nakladatelství Štencové tři knížky: Perspektiva, příručka pro architekty, malíře a přátele umění (1922), Relief, příručka pro sochaře a architekty (1925), Geometrie a umění v dobách minulých (1935). Všechny tři knížky obohatily podstatně naši výtvarnickou literaturu. Nejsou to pouhé souhrny geometrických pouček, nýbrž bohaté historické přehledy vývoje té které discipliny, do nichž jsou vloženy geometrické výklady způsobem úplně osobitým. S jeho láskou k výtvarnému umění úzce souvisí jeho činnost organizační ve vědecké zkušební komisi pro učitelství na středních školách, kde věnoval velkou péči výchově profesorů kreslení. Jeho činnost vědeckou uznala Královská česká společnost nauk a zvolila jej svým členem.

Vzorný učitel vysokoškolský má být také přítelem a podporovatelem snah studentských; vždyť mladé duše hledají oporu u svých učitelů nejen na poli vědy. Profesor Kadeřávek vždy byl si toho vědom a tak jeho práce v Hlávkově koleji, ve Skuherského nadaci, ve Studentském zdravotním ústavě, v Matici Srbské v Budyšině a v Družství Jugoslovanskih Tehničarů v Praze je jen přirozeným dokladem této jeho významné činnosti, která přecházela i za hranice našeho státu, pomáhajíc sblížovati mladé

*) Habilitační práce má název O zvláštní ploše zborcené; je otištěna v 40. roč. Časopisu pro pěstování matematiky a fysiky (1911).

Slovany. A dnes ve Svazu přátel Titovy Jugoslavie v této činnosti dále pokračuje.

Vzpomínáme celé jeho činnosti a dodatečně jeho jubilea spolu s řadou jeho žáků s přáním, aby byl dlouho zdravý a těšil se dlouho z lepších dnů naší vlasti.

F. V.

PhDr. František Rádl, řádný profesor matematiky na české technice v Praze a přednosta I. ústavu matematiky při vysoké škole strojního a elektrotechnického inženýrství, dožil se počátkem roku 1946 věku sedmdesáti let, svěží tělesně i duševně.

Narodil se 10. ledna 1876 v Pyšelicích blíž Prahy v obchodnické rodině jako třetí ze sedmi dětí (starší bratr Emanuel, proslulý biolog a filosof, stal se řádným profesorem přírodovědecké fakulty Karlovy university v Praze). Po středoškolských studiích se rozhodl Rádl pro dráhu středoškolského profesora, dal se zapsat na filosofické fakultě pražské university a poslouchal přednášky z matematiky a fyziky, především u profesorů F. J. Studničky a F. Kolářka.

Po dosažení aprobační zkoušky pro vyučování matematice a fyzice (1900) ztrávil Rádl asi dvě desítky let jako středoškolský učitel. Jako definitivní profesor přichází r. 1904 na gymnasium do Tábora. V prvních letech tábořského pobytu Rádl vypracoval a předložil disertační práci s fyzikálně-theoretickým themelem (O interferenci v tlustých deskách) a byl prohlášen doktorem filosofie v r. 1906.

Ještě za působení v Táboře publikuje Rádl první matematické pojednání (O limitních funkcích, O novém odvození řady Lagrangeovy, RA, XVI, 1907). Po příchodu do Prahy (r. 1912) soustřeďuje se stále více na teorii diferenciálních rovnic. V pětiletí 1912 až 1917 publikuje v Rozpravách Akademie řadu pojednání z tohoto oboru.

Na základě dotud uveřejněných prací z teorie soustav diferenciálních rovnic habilitoval se Rádl v roce 1917 na vysoké škole strojního inženýrství na české technice v Praze z matematiky. Po tříleté docentuře bylo mu uděleno (1920) zastupování přednášek z matematiky a příslušných cvičení za profesora Nušla, který tehdy přešel z techniky na přírodovědeckou fakultu Karlovy university v Praze. Od roku 1926 je Rádl řádným profesorem na vysoké škole strojního a elektrotechnického inženýrství v Praze až do svého odchodu na trvalý odpočinek.

Publikační činnost Rádlova po habilitaci pokračuje ve zvýšené míře opět především v jeho oblíbeném oboru, teorii diferenciálních rovnic. Po dvaceti letech, během kterých Rádl v Rozpravách publikoval okolo čtvrt sta pojednání, přestává tu tisknout své práce. Pojednání z následujícího roku uveřejnil již ve Věstníku Král. č. společnosti nauk (třída mat.-přír., 1927). Kromě Rozprav a Věstníku tiskl Rádl svá pojednání také v časopise pro pěstování matematiky a fyziky.

Od roku 1930 publikuje Rádl svá pojednání z teorie diferenciálních rovnic v *Mathematische Zeitschrift*. Na základě prací, uveřejněných v *Mathematische Zeitschrift*, které do jisté míry shrnují jeho studia,

publikovaná v Rozpravách, byl Rádl jmenován referentem pro Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik a pro Zentralblatt für Mathematik.

Pro své posluchače vydal Rádl Učebnici matematiky pro vysoké učení technické (první vydání 1931, druhé pozměněné 1946). Z. P.

Sedesátin Ph. Dr. Emila Schoenbauma, řádného profesora pojistné matematiky a matematické statistiky na přírodovědecké fakultě university Karlovy, nebylo možno vzpomenouti za okupace. Narodil se 10. června 1882 v Benešově u Prahy. Za universitních studií zabýval se Schoenbaum — vlivem prof. Petra — hlavně teorií čísel; této nauky se týkají jeho první práce. Hluboký zájem o matematiku vedl Schoenbauma r. 1906 do Göttingen na základě stipendia pro studium pojistné matematiky; tam poslouchal také Kleina, Hilberta, Minkovského a j. Na přání prof. T. G. Masaryka, tehdy poslance na říšské radě, začal se Schoenbaum zabývat sociálním pojištěním. Bylo tehdy v Rakousku r. 1906 uzákoněno pensijní pojištění soukromých zaměstnanců a bylo připravováno zavedení úplného sociálního pojištění dělnického, pro něž si prof. Masaryk přál mít české odborníky; vedle to sledoval však Schoenbaum živě i pojištění soukromé. V pojistné matematice a matematické statistice se Schoenbaum věnoval obtížným problémům theoretickým. Jeho základní práce o užití integrálních a integrodiferenciálních rovnic (Rozpravy Č. akad. 1917 a 1920, v překladu vyšly v Skandinavisk Aktuarietidskrift), jakož i další jeho práce, vyšly v Časopise a ve zprávách mezin. kongresu matematického v Bologni (1928), staly se východiskem mnoha dalších prací, disertací a monografií u nás i v cizině.

V r. 1919 se Schoenbaum habilitoval na universitě Karlově pro obor pojistné matematiky a matematické statistiky, r. 1923 stává se řádným profesorem tohoto oboru. V této funkci vychoval řadu zdatných pracovníků. Své přednášky udržuje prof. Schoenbaum na vysoké úrovni a vždy je doplňoval tím, co kritickým pohledem považoval z nové literární produkce za trvalý přínos. V r. 1930 založil a s dr. Havlíkem redigoval „Aktuárské vědy“, které jsou pro vysokou úroveň velmi ceněny v cizině.

Z bohaté činnosti prof. Schoenbauma v sociálním pojištění uvedme pouze, že vypracoval novelu pensijního zákona (1920) a finanční plán, dávkovou a příspěvkovou část návrhu zákona o sociálním pojištění dělnickém. Důvodová zpráva k tomuto zákonu (z r. 1924), která byla přeložena do francouzštiny, angličtiny, němčiny, řečtiny a španělštiny, je v celém světě považována za pravou učebnici matematiky sociálního pojištění. Vedle toho účastnil se ovšem prof. Schoenbaum jako vedoucí osobnost i prací na ostatních podobných zákonech v ČSR. Vývoj dal plně za pravdu jeho varování před přechodem k úrokové míře početní 4½% v sociálním pojištění a před snížením prémie v invalidním a starobním pojištění dělnickém a před zbytečným zvýšením prémie pensijního pojištění a plně potvrdil jeho hodnocení vlivu hospodářské deprese na sociální pojištění. Na návrh Mezinárodního úřadu práce byl Schoenbaum

(jenž byl ustanoven poradcem tohoto úřadu) pověřen r. 1930 vypracováním finančních podkladů a osnovy zákona o sociálním pojištění v Řecku.

V r. 1939 odešel prof. Schoenbaum se svou chotí za hranice. Za šest let války vykonal dílo velkého mezinárodního významu, na něž může být právem hrdý; co znamenala jeho práce pro propagaci naší republiky, je jistě zřejmé. Načrtněme pouze několika větami bohatou činnost Schoenbaumovu za války. Nejprve byl vyslán Mezinárodním úřadem práce do Ecuadoru, aby reorganisoval tamější sociální pojištění; po splnění tohoto úkolu prohlásil ministr sociální péče ve zprávě sněmovně za štěstí pro Ameriku, že Schoenbaum musil opustiti Evropu. Následují další úkoly řešené s obdobným úspěchem v Mexiku, Bolívii, Chile, Paraguai, Costarice, opět v Mexiku, Spojených státech a v Kanadě; v dubnu 1944 zvolen referentem pro sociální pojištění na mezinárodní konferenci ve Filadelfii, kde byl vedle ministra Masaryka delegátem ČSR; práce v Mezinár. úřadu práce ve vysoké funkci poradce (Adviser), potom v Londýně vypracování návrhu na rekonstrukci čl. pojištění sociálního. Po návratu do Montrealu vede seminář, k němuž byli pozváni nejvýznamnější američtí odborníci. Ředitel Mezinárodního úřadu práce poděkoval naší vládě, že prof. Schoenbauma pro tento úkol uvolnila, a ve své děkovné adrese nazval Schoenbauma „otcem amerického sociálního pojištění“.

Přes naléhání amerických států (v nichž prof. Schoenbaum zanechal četné žáky) vrátil se prof. Schoenbaum po skončení války do vlasti, aby své síly, své schopnosti a své bohaté zkušenosti věnoval pokroku naší vědy a blahu našeho národa a státu.

F. B.

K šedesátým narozeninám ř. profesora dra A. Žáčka. Dne 13. ledna 1946 dožil se šedesáti let dr August Žáček, dlouholetý člen naší Jednoty, po celou řadu let člen výboru a redaktor fyzikální části Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky a profesor experimentální fyziky na universitě Karlově.

Rodák jihočeský z Dobešic u Protivína vystudoval gymnasium v metropoli jižních Čech Českých Budějovicích, načež se odebral do Prahy, aby zde na tehdejší filosofické fakultě studoval matematiku a fyziku a později celý svůj život věnoval studiu fyziky. Již jako student upozornil na sebe své profesory Strouhala a Kolářka, z nichž vzpomíná se zvláštní úctou zvláště prof. Kolářka, který v něm živil jeho touhu po hlubokém poznání fyziky.

Když se Žáček stal v roce 1913 asistentem fyzikálního ústavu Karlovy university, znamenalo to jeho definitivní zakotvení na tomto ústavě. Na Karlově universitě se v r. 1918 habilitoval z experimentální fyziky a v r. 1921 byl jmenován i jejím mimořádným profesorem užité fyziky, kterážto stolice byla v té době nově zřízena. Avšak úmrtí obou profesorů experimentální fyziky, Strouhala i Kučery, nedovolilo Žáčkovi vybudovati ústav užité fyziky, nýbrž vedlo již v r. 1922 k jeho jmenování řádným profesorem experimentální fyziky a pověření učebními povinnostmi

tohoto vědního oboru. Tím se stal Žáček vysokoškolským učitelem nejen fysiků, ale i mediků a farmaceutů, jichž za doby svého působení vychoval několik tisíc, avšak rozhodně rekordů dosáhl v letošním roce, kdy v jediném semestru poslouchá fysiku asi 4 000 mediků. Pro farmaceuty napsal hezkou učebnici fysiky a pro mediky ji právě dokončuje.

Jeho zvláštní záliba, na jedné straně aplikovati fysikální poznatky v technické praxi a na druhé straně zabývati se filosofií věd přírodních, vedla prof. Žáčka k celé řadě vědeckých prací z aplikované fysiky, zvláště z oboru střídavých proudů a elektrických oscilací, o nichž konal



rád také své speciální přednášky. Šedesátka však není takovým věkovým rozhraním, které by znamenalo uzávěrku vědecké práce jubilatovy a není tudíž také ani vhodným mezníkem pro celkové hodnocení jeho vědecké práce. V každém případě již dnes můžeme říci, že s Žáčkovým jménem zůstane navždy spojen vynález magnetronového generátoru pro centimetrové elektromagnetické vlny, který Žáček provedl s nepatrnými ústavními prostředky, s kterými ovšem nemohl dále pokračovati, aby udržel krok s vývojem prováděným v průmyslových laboratořích. Pro něho však mohou býti dostatečným uspokojením výsledky práce dosažené s magnetronovým generátorem, který byl vypracován k takové dokonalosti, že jím byly v poslední válce vybaveny všechny dálkovidné přístroje Spojenců obecně známé pod jménem „radar“ (*radio detection and ranging*).

I když profesor Žáček byl v poslední době ve svém životě osobně těžce zkoušen, doufáme, že optimistický názor na život a zdravý humor mu dovolí překonat toto období zkoušek životních a umožní mu v osvobozené vlasti pokračovati jak ve vědecké práci, tak i v jeho učitelské činnosti. K tomu přejeme všichni našemu jubilantovi do dalšího desítiletí jeho života hojnost zdraví a plného zdaru. V. P.

Zesnulý profesor dr Josef Klíma měl před válkou přátelské styky s některými vysokými školami v Americe a zejména s učiteli deskriptivní geometrie na těchto školách a vyměňoval s nimi grafické práce posluchačů. O deskriptivní geometrii na vysokých školách v USA také napsal článek do našeho časopisu (viz Časopis 70 (1940), D60—66). V těchto dnech přišel do ústavu deskriptivní geometrie prof. dr Jiřího Klapky, na vysoké škole technické v Brně, od H. E. Granta, profesora deskriptivní geometrie na Washingtonově universitě v St. Louis, dopis, v němž žádá o obnovení styků v roce 1938 přerušených a sděluje profesorovi Klímovi, že práce československých posluchačů jako vzorné jsou vystaveny v jeho ústavě a že v soutěži grafických prací posluchačů, patřících více než dvacet národům, byly uznány za nejlepší. Zároveň v témže dopise se dotazuje prof. Klímy, chtěl-li by jeden rok učiti deskriptivní geometrii v Americe. — Škoda, že toto pozvání přichází pozdě. R.

Emile Picard †. V prosinci 1941 zemřel v Paříži čestný člen Jednoty československých matematiků a fysiků pan Emile Picard, bývalý profesor vyšší analýzy na pařížské universitě, doživotní tajemník tamní Académie des Sciences a člen Académie Française.

Emile Picard se narodil v Paříži dne 24. července 1856. Od roku 1877, kdy uveřejnil svoje první práce (z geometrie), pracoval nepřetržitě. Byl činný takřka ve všech oborech matematiky; jeho hlavní práce se týkají nauky o funkcích, o diferenciálních, integrálních a funkčních rovnicích. Mnohé z těchto prací mají vztah k algebře a k algebraickým funkcím. Studoval vlastnosti eliptické modulové funkce, která je dána vztahem mezi modulem eliptického integrálu prvního druhu a mezi poměrem obou jeho period. Užil pak modulové funkce k důkazu t. zv. Picardovy věty: celistvá funkce, vyjádřená Taylorovou řadou, která konverguje pro všechny hodnoty nezávisle proměnné komplexní veličiny, nabývá všech možných hodnot s výjimkou nejvýše jediné; celistvá funkce, která nenabývá ani jedné ze dvou daných hodnot, redukuje se na konstantu. Někteří badatelé podali důkazy této věty bez užití modulové funkce. Později se ukázalo, že modulová funkce v původním Picardově důkaze nebyla jen uměle vymyšlená pomůcka. Podařilo se totiž takto rozšířiti Picardovu větu: Je-li $f(z) = a_0 + a_1z + \dots$ Maclaurinova řada, existuje funkce $R = R(a_0, a_1)$ (závislejší pouze na prvních dvou koeficientech řady) taková, že v kruhu $|z| \leq R$ buďto nabývá funkce $f(z)$ hodnoty 0 nebo 1 nebo napsaná řada pro $f(z)$ přestává býti konvergentní. Funkci $R(a_0, a_1)$ lze vyjádřiti užitím eliptické modulové funkce.

Z knih, které Picard vydal, je nejznámější jeho třídílný spis *Traité d'Analyse*, jenž vyšel v několika vydáních. Obsahuje teorii potenciálu, teorii analytických funkcí, zejména algebraických, a řadu obširných kapitol o diferenciálních rovnicích. Theorie lineárních diferenciálních rovnic je zde vyložena v souvislosti s Galoisovou teorií algebraických rovnic. Picard řídil se zde i v jiných případech zásadou, že konkrétní problémy mají se řešiti konkrétními methodami. Proto v jeho výkladu o řešení algebraických rovnic neuplatňuje se abstraktní pojem grupy do takové míry jako u jiných autorů, nýbrž do popředí vystupuje otázka, kolika různých hodnot nabývá mnohočlen několika proměnných, permutujeme-li všechny proměnné všemi možnými způsoby. Výhoda tohoto postupu je, že různé pojmy a definice z teorie grup nezavádějí se hned na začátku, nýbrž postupně, obyčejně až na tom místě, kde je jich opravdu třeba. Čtenáři se tak umožní učiniti si představu o účelnosti těch pojmů a získati přehled o myšlenkové struktuře Galoisovy teorie.

Dvojdílný spis *Théorie des fonctions algébriques de deux variables indépendantes* (1897—1906), který vydal Picard společně s G. Simartem, je věnován algebraickým funkcím dvou nezávisle proměnných veličin. Kdežto integrály algebraické funkce jedné proměnné mají singulární body, přicházejí u funkcí dvou proměnných v úvahu integrály jednoduché i dvojité (integruje se vzhledem ke dvěma nezávisle proměnným komplexním veličinám) a jejich singulární body a singulární křivky. Různé vlastnosti dvojnásobných integrálů (residua a pod.) jsou na začátku prvního dílu vyloženy v souvislosti s topologickými pojmy, které se vyskytují při studiu mnohonásobných integrálů. Dílo obsahuje mnoho originálních příspěvků k teorii algebraických ploch.

Místo původně zamýšleného čtvrtého svazku *Traité d'Analyse* vydal Picard v letech 1928—31 čtyři menší svazky: *Leçons sur quelques types simples d'équations aux dérivées partielles avec des applications à la Physique mathématique*; *Leçons de quelques équations fonctionnelles*; *Leçons sur quelques problèmes aux limites de la Théorie des équations différentielles a konečně Quelques applications analytiques de la Théorie des courbes et des surfaces algébriques*. Jsou to knihy neobyčejně bohaté obsahem; zejména první z nich obsahuje mnoho zajímavých kapitol, jež doplňují výklady o diferenciálních rovnicích obsažené v *Traité d'Analyse*. Byly napsány podle Picardových přednášek; při definitivní redakci pomáhali jeho žáci.

Všechny uvedené Picardovy knihy (nejen čtyři poslední) jsou sepsány na základě jeho universitních přednášek; vynikají přesností, pečlivým vypracováním do podrobností a zvláštní cenou jim dodává jasný výklad a abych tak řekl umělecký vkus, se kterým Picard dovedl vybrati zajímavou látku a spojití v jeden celek starší matematiku s výsledky svých vlastních studií. Jsou to znamenité učebnice, kterých lze užiti s nejlepším prospěchem.

Dobrý přehled, ovšem nikoli úplný, o původních pracích Picardových, uveřejňovaných v různých matematických časopisech, podává kniha, kterou pod názvem *Selecta* vydali Picardovi žáci a přátelé k 50. výročí jeho učitelské činnosti r. 1928. Vedle zmíněné již práce o celistvých funkcích z r. 1880 jsou v tom svazku otištěny práce o algebraických vztazích mezi analytickými funkcemi, o kvadratických formách, o automorfních funkcích, o integraci parciálních rovnic, zejména o úlohách zobecnujících Dirichletův problém, o metodě postupných aproximací, o totálních diferenciálech třetího druhu v theorii algebraických ploch a různých jiných otázkách týkajících se algebraických funkcí dvou proměnných, o integrální rovnici prvního druhu a j.

Mnoho menších prací z různých oborů matematiky, úvah z dějin matematiky, fyziky a astronomie, životopisů a příležitostných článků je uveřejněno v jeho knihách *Discours et mélanges* (1922), *Mélanges de Mathématiques et de Physique* (1924), *Éloges et discours académiques* (1931), *Discours et notices* (1936). Svoje názory na přírodní vědy vyložil v knize *La science moderne et son état actuel* (1905). Zde čteme mimo jiné tento výrok: „Cena vědy je pro mnohé v její nejistotě a nestálosti... Věda, která by byla hotová, neměla by pro ně žádný zájem.“ Picard patřil k těm, kteří se tak na vědu dívají; především jej zajímalo, jak přispívati k jejímu zdokonalování.

Picard byl skvělý profesor. Dovedl říci mnoho v málo hodinách a měl velký vliv na svoje žáky. V jeho přednáškách se střídaly výklady, ve kterých do podrobností rozebíral speciální úlohy, s přehledy o výsledcích dosažených v jednotlivých oborech matematiky. Ze všech zemí světa přicházeli žáci poslouchat Picardovy přednášky.

Pro svůj rozhled po matematických vědách a pro rozsáhlé vědomosti i v jiných oborech byl Picard všeobecně oblíben a svěťovány mu často významné funkce. Z nich vedle stálého tajemnictví v Académie des Sciences (kterýžto úřad přejal po smrti Darbouxově) připomínám jeho předsednictví v Mezinárodní badatelské radě (*Conseil international de recherches*). Tato korporace byla založena r. 1919 spojepeckými národy. Vědečtí pracovníci těchto národů jednomyslně zvolili Picarda za předsedu; v této funkci setrval po devět let. Pak byla Mezinárodní badatelská rada přeměněna ve svaz mezinárodních odborných unií a Picard pomáhal ještě při zakládání této nové společnosti.

Zásluhy, kterých si dobyl Picard jako badatel, jako spisovatel a jako učitel, jsou nesmírné; patří k největším mistrům matematiky na rozhraní 19. a 20. století.

Bohuslav Hostinský.

Mezinárodní sjezd pro užitou mechaniku se konal ve dnech 22. až 29. září 1946 v Paříži za účasti asi 700 členů z 20 států. Z ČSR bylo přítomno 13 účastníků. JČMF zastupoval prof. dr. B. Hostinský. Sjezd dosáhl plného úspěchu. Českoslovenští delegáti vyslechli zajímavé přednášky, obnovili styky se zahraničními přáteli, navázali nové styky a byli s cizími odborníky, zejména s Francouzi, v srdečném

styku. Prohlédli si na pozvání francouzských přátel některé školy, ústavy a průmyslové podniky. Přednášky konané na kongresu budou vydaný v několika svazcích.

R.

Sjezd optiků, který organisoval optický ústav v Paříži, (Institut d'optique) ve spolupráci s francouzskou společností fyzikální (Société française de physique) u příležitosti 25. výročí svého založení, konal se od 14. do 26. října 1946 v Paříži. Sjezd měl sloužiti znovunavázání styků mezi fyziky, optiky a pracovníky v průmyslu různých přátelenských národů. Zúčastnili se jej zástupci 14 národů, takže měl charakter mezinárodního kongresu. Z ČSR byli přítomni 4 účastníci, kteří na sjezdu přednesli 3 referáty. Doc. dr. J. Hrdlička zastupoval též JČMF.

První týden byl věnován velmi četným referátům a sdělením s povšechnými debatami. V druhém týdnu byly projednány ve formě kolokvií hlouběji jednotlivé aktuální problémy theorie optického zobrazování (theorie a výpočty aberací, vliv jejich a difrakce na obraz, asférické plochy, fázový kontrast a jiné). Čeští fyzikové předložili sjezdu návrh na mezinárodní kooperaci v optice a na zřízení mezinárodní optické komise s podrobným pracovním programem. Návrh byl sjezdem jednomyslně přijat a na jeho základě bude utvořena v každé zemi optická skupina a vytvořen přípravný mezinárodní výbor. Pravděpodobně v červnu 1947 sejde se tento výbor v Praze.

Během sjezdu byla uspořádána celá řada exkursí do továren a ústavů a různé podniky společenské. Sjezd měl po všech stránkách dokonalý úspěch.

R.

Přednášky v Paříži. Na pozvání Centre national de la Recherche Scientifique přednášel doc. dr. F. Link na kolokviu věnovaném výzkumu vysoké atmosféry pomocí zatmění Měsíce a soumrakových zjevů. Proslovil celkem pět přednášek a na schůzi Francouzské astronomické společnosti přednášel na thema: O astronomických methodách výzkumu ionosféry.

R.

Diferenciální rovnice a válka. „Izvestija“ ze dne 27. I. 1946 přináší obsáhlou zprávu o udělení Stalinových cen za vědecké práce 1943-44; generalissimus Stalin konstatuje, že ruská věda bojujícímu vojsku dodala nejlepší zbraně. Z matematiků první cenou (200.000 rublů) byli vyznamenáni Michal Alevejevič Laurentév, vicepresident ukrajinské akademie SSSR, za studie o diferenciálních parciálních rovnicích nelineárních, vystupujících v hydrodynamice a aeromechanice, a Ivan Georgijevič Petrovskij, dopisující člen Akademie nauk SSSR a profesor státní moskevské university, za fundamentální práce z oboru parciálních rovnic, popisujících šíření vln.

Z menšího spisku určeného pro potřeby „Ústředny generálního zbrojmistra letectví pro vědecké zpravodajství o leteckém bádání“ vznikl spis za války pensionovaného prof. Dra E. Kamkeho: Differentialglei-

chungen. Lösungsmethoden. I. Gewöhnliche Differentialgleichungen, Lipsko 1942. V první části (téměř na 300 stranách) jsou vyloženy metody řešení difer. rovnic zejména za počátečních a okrajových podmínek. Druhá část (350 stran) obsahuje v systému snadno pochopitelném a přehledném na 1500 diferenciálních rovnic, sestavených podle stupňů i řádu i jejich systémů; připojeny jsou obecné integrály i literární údaje. Jde tedy o jakýsi „slovník“ diferenciálních rovnic.

Karel Čupr.

Astronomické praktikum na hvězdárně v Ondřejově bylo zavedeno prvně o letošních prázdninách od července do konce září. Zúčastnilo se ho celkem 10 posluchačů a 1 posluchačka přírodních věd a dále jeden hospitant ze střední školy. Přes nepříznivé počasí byla provedena řada úloh z astronomické praxe, z nichž uvádíme: Určení optických vlastností dalekohledu, orientace a justace ekvatoreálu, určování poloh slunečních skvrn, pozorování povrchu slunečního ve spektroheliroskopu, sledování chromosférických erupcí a určování jejich polohy a intensity, měření extinkce fotočlánkem, proměřování fotografických snímků mikrofotometrem, časová služba, pozorování zákrytů hvězd, pozorování proměnných hvězd, komety Giacobini-Zinner a pozorování Perseid. Dále měli účastníci možnost prohlídky oblohy 20 cm reflektorem.

Účastníci byli bezplatně ubytováni na hvězdárně a kromě toho poskytlo MŠO šesti účastníkům podporu na celkem devět pracovních měsíců, takže tito posluchači byli zařazeni do normálního provozu hvězdárny. Pobyt na hvězdárně byl dále několika pokročilejším studentům příležitostí k přípravě samostatných prací, na nichž budou pokračovati v zimním semestru.

František Link.

Návody k praktickým cvičením fyzikálním. JČMF bude pokusně vydávati pracovní návody k fyzikálním praktikům. Návody budou určeny pro žáky, budou tisknuty ve formě dvojlistů, a to k jednotlivým úlohám samostatně. Forma jednotlivých archů byla volena z několika důvodů. Především jde o to, aby se při vydávání pomůcek uplatnil a účastnil co nejširší okruh spolupracovníků. Proto byla vytvořena redakce, jejímž úkolem bude došlé vhodné návrhy postupně zařazovati do tisku. Další výhodou jest veliká pružnost oproti formě učebnice knižní. Vedoucí cvičení mohou si objednat nebo přiojednat ty úlohy, které skutečně také upotřebí, ať už v důsledku speciální volby úloh podle obsahu anebo podle vybavení svého kabinetu. Mimo to jest tu možnost snadné korektury při dotisku, možnost tisku variant téže úlohy podle různých autorů a p.

Vyzýváme tudíž všechny kolegy, kteří mají zkušenosti a zájem, o zaslání rukopisů. Obsah návodů bude asi tento:

1. Theoretická část s nutným výkladem úlohy.
2. Pracovní postup pro žáka.
3. Obrázek přístroje nebo soupravy přístrojů (není-li přístroj vyráběn, tedy aspoň schematický nákres).

4. Bianco tabulky a bianco mm papír pro event. grafy.
5. Jiné důležité okolnosti podle volby autora (metodické poznámky, poznámky o přístrojích a j.).

Úlohy budou vydávány v časovém pořadí, jak dojdou. Označeny budou jménem autora, jemuž také náleží autorská práva.

Kromě klasických úloh jsou vítány také náměty k novým nebo dosud nepublikovaným úlohám a úlohy pro brannou výchovu ve fyzikální praktiku.

Jest žádoucí, aby autor navrhl také přístroj pro seriovou výrobu, není-li k úloze vyráběn vyhovující typ.

Své návrhy posílejte na adresu JČMF (redakce Návodů fyzikálních praktik), Praha II, Žitná 25.

Emil Kašpar.

Komise pro metodiku matematiky a deskriptivní geometrie zahájila svou činnost za okupace v roce 1941. Jejím úkolem bylo řešit aktuální školské otázky, pokud se týkaly vyučování matematiky a deskriptivní geometrie, dále příprava nových učebnic (byly v ní probírány a diskutovány aritmetiky a geometrie prof. Ed. Čecha, aritmetika pro vyšší třídy, otázky tabulek na školách a jiné a jiné), příprava konkrétní metodiky matematiky a geometrie a konečně návrh na reformu školy střední a osnov matematiky a deskriptivní geometrie v ní (spolu s komisí pro metodiku fyziky a chemie).

Dnes se zabývá komise, která je zároveň komisí Výzkumného ústavu pedagogického a Zájmového odboru učitelů středních škol, konečnou úpravou osnov matematiky a deskriptivní geometrie pro školy třetího stupně a kolektivně připravuje nové učebnice matematiky a deskriptivní geometrie na školách třetího stupně a dále se zabývá otázkami metodických postupů ve vyučování těchto předmětů. V pravidelných (čtrnáctidenních) schůzích jsou projednávány školské otázky a věci spadající do vyučování matematiky a deskriptivní geometrie.

Členy komise jsou nyní: dr J. Bílek, Josef Holubář, Stanislav Horák, dr Karel Hruša, M. Jozífek, Fr. Kahuda, E. Kraemer, St. Teplý, Jan Tesař, dr Jos. Veselka, dr F. Vyčichlo, Jan Vyšín a Rudolf Zelinka.

Komise vítá podněty z řad členstva pro svou práci a ochotně každému z členů zodpoví dotazy, které jí budou v otázkách metodiky matematiky a deskriptivní geometrie adresovány. Zejména by uvítala přednášky nebo referáty kolegů o metodických otázkách. F. V.

Komise pro fyziku byla zřízena při JČMF v roce 1942 a pracovala od té doby po celou dobu okupace na přípravách pro reformu vyučování fyzikálního. Vzhledem k tehdejšímu poměru i k poměrům poválečným omezila se její činnost na kroužek pražských spolupracovníků. Obtížné poměry dopravní i drahovní nedovolují ani nyní, aby se kruh pracovníků rozšířil na větší okruh kolegů mimopražských. Přesto nechce komise tyto kolegy vyřaditi z činnosti a žádá je, aby se přihlásili alespoň za členy dopisující, kteří by své náměty dodávali písemně a jimž by komise na-

vzájem posílala své elaboráty k doplnění a dobrozdání. V případech zvláště důležitých by si komise vyžádala od případu k případu návštěvu dopisujícího člena na svou schůzi.

Komise se zabývá všemi otázkami vyučování fyzice bez rozdílu, protože nelze otázky sem spadající oddělovati. Zvláště se zajímá o theoretickou i technickou stránku vyučování, o otázky souvislosti s předměty příbuznými, matematikou, chemií, přírodopisem, geologií atd., o reformu osnov a školy, o literaturu odbornou, nově vypracované fyzikální pokusy, o školství v cizině po stránce vyučování fyzikálního. Komise jest členem Výzkumného ústavu pedagogického v Praze. Prosíme, aby všichni kolegové zajímající se o tyto otázky se přihlásili v kanceláři Jednoty v Praze II, Žitná 25.

Vladimír Libický.

Pomůcková komise. Všem kolegům fysikům byly rozeslány výzvy, aby se přihlásili ke spolupráci na fysikálních pomůckách v rámci pomůckové komise, která byla zřízena při JČMF. Výzva se setkala se značným úspěchem; dosud došlo přes 100 přihlášek. Protože zhruba nábor spolupracovníků jest skončen, byla svolána na 20. března 1946 porada přihlášených kolegů bydlících v Praze. Na této poradě byla učiněna tato zásadní usnesení o organizaci a další práci pomůckové komise:

1. Pomůcková komise zůstane samostatným orgánem JČMF. Předsedou byl zvolen kol. Dr E. Herolt.

2. Činnost PK bude přenesena na půdu Výzkumného ústavu pedagogického, kde se všichni přihlášení mohou uplatnit ve spolupráci s pomůckovým oddělením tohoto ústavu. Pražští kolegové budou zváni na pracovní porady, mimopražští budou považováni za spolupracovníky dopisující.

3. Ukáže-li se potřeba diskutovati o nějaké otázce nezávisle na Výzkumném ústavě pedagog., svolá předseda k tomu účelu schůzi PK na půdě JČMF.

4. Všichni kolegové, kteří v přihláškách do PK uvedli, že chtějí spolupracovati na návrzích nových přístrojů nebo že podobné návrhy mají, a ti, kteří chtějí spolupůsobiti při jednotné organizaci sbírek, budou vyzváni pomůckovým oddělením Výzkumného ústavu pedagogického (referent Dr E. Kašpar), aby své náměty a návrhy poslali přímo VÚP.

Nakonec ještě důležité upozornění. Výzvy ke spolupráci na fysikálních přístrojích byly poslány všem profesorům fyziky prostřednictvím ředitelství škol, na nichž působí. K těmto výzvám byly přiloženy blanco přihlášky s vyplněným jménem každého fysika, pokud nám bylo známo. Ti, kteří z jakýchkoli důvodů výzvu nedostali a mají zájem o spolupráci, mohou si dodatečně oba tiskopisy písemně vyžádati v kanceláři JČMF.

Emil Kašpar.

Vědecká rada JČMF, sekce pro vyučování, pořádá přednášky z metodiky matematiky, fyziky a chemie a přednášky o všech otázkách

týkajících se těchto předmětů. Jsou vítány i zprávy o literatuře, o cizím školství, technice vyučování, o přístrojích atd. Prosíme, aby se všichni členové hlásili k spolupráci. Vzhledem k nesnázím dopravním jest též možno, že spolupracovník vypracuje thema, které ho zajímá, a jeho elaborát bude pak ve schůzi přečten některým pražským členem. Výsledek případné debaty bude pak autorovi písemně zaslán. Poněvadž jest nutno, aby se vypracoval program pro nejbližší dobu co nejrychleji, prosím, aby mně návrh přednášek byl zaslán co nejdříve. Páni přednášející laskavě sdělte bližší podmínky (termín přednášky, příp. žádané užití projekčního přístroje a p.) kanceláři JČMF v Praze II, Žitná 25.

Vladimír Libický.

Pomůcky. V rámci dvouletého plánu se připravují ve Výzkumném ústavu pedagogickém seznamy základních pomůcek všech předmětů na školách obecně vzdělávacích, tedy i na středních školách. Pro fysiku jest materiál již sebrán. Definitivní seznam však bude možno sestavit až po normování připravovaného nového školského zákona a po provedení organizace škol 2. a 3. stupně. Proto v nejbližší době bude provedeno šetření o stavu sbírek na těchto školách. Současně probíhá taková akce na národních školách (obecných a měšťánských) pro všechny předměty. Protože pomůčkový materiál pro střední školy je nesrovnatelně bohatší, bude provedeno šetření o stavu sbírek postupně pro jednotlivé předměty. Zemská školní rada v Praze provedla již dříve vyšetření stavu pomůcek pro matematiku a deskriptivní geometrii na středních školách v Čechách. VÚP použil tohoto materiálu a dal pokyn Komeniu, ústřednímu učitelskému nakladatelství, aby se postaralo o výrobu a distribuci vyrobených pomůcek školám. Podobné šetření bude v nejbližší době provedeno i o pomůčkách fysikálních. Všechny střední školy a učitelské ústavy podléhající zemským školním radám v Praze a Brně dostanou rozmnožený dotazník o stavu fysikálních sbírek. Dotazník bude mít formu seznamu, ve kterém škola označí pomůcky, jež na škole jsou, dále které jsou, ale potřebují opravy a p. Tímto způsobem bude možno připravit plánovitou akci pro doplnění sbírek potřebnými přístroji, po př. zaříditi větší akci pro opravu pomůcek poškozených. *E. K.*

Distribuce pomůcek. Většina podílů Komenia, učitelského nakladatelství (dříve Ústřední učitelské nakl.) v Praze VII, Belcrediho 4, přešla do rukou státu a ministerstvo školství a osvěty pomýšlí soustřediti distribuci školních pomůcek v tomto nakladatelství. Pomýšlí se také na to, soustřediti tisk všech tabelárních pomůcek v Komeniu. Doporučuje se tedy objednávat pomůcky v tomto nakladatelství, zejména ty, jež mohou být používány na školách pouze se schválením MŠO. Stává se totiž v poslední době, že někteří obchodníci navštěvují školy a prodávají pomůcky, jež nejsou schváleny, ač schválení podléhají. Jsou stížnosti, že prodej se často děje způsobem, který hraničí

s podvodem. Upozorňuje se, že ve školách nesmí být používáno obrazů, map, gramofonových desek a jiných tabelárních pomůcek bez předchozího schválení MŠO a bez předchozího oznámení tohoto schválení ve Věstníku MŠO, po př. dříve MŠANO. *E. K.*

Knihovna JČMF byla za okupace postižena tím, že německý výzkumný ústav poštovní si vynutil zapůjčení celých serií nejdůležitějších fyzikálních časopisů (v celku 394 svazků), které byly odvezeny do Bavorska. Můžeme však sdělit našim členům, že časopisy ty byly po zákroku našich úřadů nalezeny v americkém okupačním pásmu, v měsíci září byly dovezeny naší vojenskou jednotkou a vráceny knihovně v plném počtu. Jsme tedy všem súčasťným činitelům vděční, že takto naše knihovna byla ušetřena nenahraditelné ztráty. *R.*