

Časopis pro pěstování matematiky

Ludvík Frank

Vědecká a publikační činnost profesora Dr. Karla Čupra [nekrolog]

Časopis pro pěstování matematiky, Vol. 82 (1957), No. 1, 117--120

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/117231>

Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1957

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*.

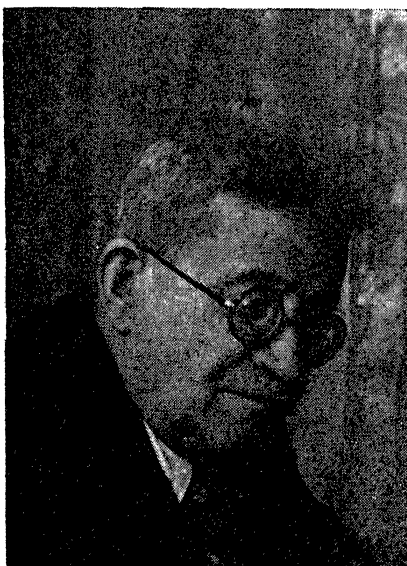


This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

ZPRÁVY

VĚDECKÁ A PUBLIKAČNÍ ČINNOST PROFESORA DR KARLA ČUPRA

Životní dílo zesnulého profesora dr KARLA ČUPRA zahrnuje mimo matematiku též dějiny matematiky a věd jí blízkých. V obou těchto oborech pracoval souběžně po dobu čtyřiceti let a výsledky svého bádání pilně publikoval v časopisech odborných i v denním tisku.



V pracích matematických dával prof. Čupr — zvláště po dosažení habilitace na brněnské technice — přednost tematům poskytovaným vědami technickými. Nejčastěji to byly otázky mající význam pro elektrotechniku a prof. Čupr je čerpal nejen z odborných časopisů, nýbrž i z přímého styku s inženýrskými kruhy. S hlediska matematického tvoří větší skupinu práce z oboru diferenciálních a diferenčních rovnic (viz v seznamu čísla 18, 19, 22—24, 28, 31, 33, 35, 38, 40), v nichž studoval metody řešení, tvar integrálů a Haevisideovu metodu. Pro použití v elektrotechnice a geodesii zabýval

se zevrubně řetězovkou o malém i velkém průhybu (25—27, 36, 37) a k účelům matematické statistiky logistickou křivkou (34, 39), o níž mimo jiné ukázal, že je totožná s hyperbolickou tangentoidou.

Ostatní pojednání matematická vyznačují se rozmanitostí temat, takže je možno výslovně se zmínit pouze o některých z nich. Práce č. 2 je disertační a jedná o spojitých funkcích jedné proměnné, jež nemají derivaci v některých nebo ve všech bodech svého oboru. V pojednání č. 7 je dosaženo nových výsledků při Laguerrově úloze: Je dána rovnice $b_0 + b_1x + \dots + b_nx^n = 0$; máme konstruovati posloupnost $\{c_n\}$ takovou, aby rovnice $c_k b_0 + c_{k+1} b_1x + \dots + c_{k+n} b_nx^n = 0$ měla současně s danou rovnicí všechny kořeny na př. reálné.

Práce č. 8 představuje výňatek z habilitačního spisu, jenž v plném rozsahu publikován nebyl a jenž má název „*O rodu celistvých transcendentních funkcí*“. V publikované části opravuje prof. Čupr Laguerrovo tvrzení, že celistvá transcendentna $f(z)$ má rod 1, platí-li $\lim_{z \rightarrow \infty} \frac{1}{z^l} \cdot \frac{f'(z)}{f(z)} = 0$ (l celé) a ukazuje, že v tom případě má $f(z)$ rod nejvýše 1.

Knižní spisy prof. Čupra (s výjimkou 3, 9, 10) mají povahu učebnic, po případě praktických příruček. Spisy 6–8 vykonaly na brněnské technice dobrou službu v prvních letech po válce, kdy nedostatek učebnic při obrovském počtu posluchačů byl opravdu tíživým problémem. Rychlým vydáním pomůcek nevelkého rozsahu byl pedagogický úkol velmi usnadněn. Knihy 3, 9 a 10 se těší velikému zájmu četných čtenářů a vhodně vyplňují mezeru, která existovala v naší literatuře na tomto úseku.

Druhý obor činnosti prof. Čupra, dějiny matematiky a částečně i věd přírodních, se postupem času stal vlastním polem jeho působnosti. V této práci nacházel opravdové uspokojení, snad proto, že v ní došla uplatnění silná humanistická složka jeho vzdělání. Existující již publikace o otázkách, jimiž se zabýval, byly mu ovšem východiskem, avšak studium archivů bylo jádrem vlastní práce a přineslo mnoho nových poznatků. Zvláště rád bádá o themech z dějin matematiky na Moravě. Studium historie filosofických ústavů přivedlo prof. Čupra k některým otázkám z dějin matematiky v Čechách. V tomto směru ho zaujala především postava STANISLAVA VYDRY o němž napsal řadu cenných a zajímavých článků. V připojeném seznamu prací jsou uvedeny názvy jen některých delších statí historických. Úplný seznam článků vyšlých z pera prof. Čupra by jich obsahoval nejméně 250. Většina z nich byla uveřejněna v denním tisku, byly čteny s opravdovým zájmem a měly tedy nemalou cenu popularisační. Mimo historické články a nekrology je mezi nimi mnoho recenzí, jubilejních vzpomínek a také článků z oboru matematických her a zábav. Jubilea matematiků a pracovníků v příbuzných oborech připomínal prof. Čupr s pohotovostí snad nepřekonatelnou.

Poslední dva spisy zesnulého prof. Čupra zůstaly v rukopise. Jeden z nich pojednává o životě a díle moravského astronoma a geodeta z 18. století CHRISTIANA MAYERA a druhý o třech dosud neznámých dílech J. A. KOMENSKÉHO. Přírodovědná díla našeho velkého pedagoga znal prof. Čupr dokonale a rovněž o nich několikrát psal.

V profesoru Karlu Čuprovi odešel z řad matematiků pracovník, jehož jméno proniklo do širokých vrstev národa. V kruzích odborných získal si čestné místo svými pracemi historickými, jež budou trvale pramenem cenných poznatků.

Ludvík Frank, Brno.

SEZNAM PRACÍ PROFESORA KARLA ČUPRA

Použité zkratky:

- Čas.* = Časopis pro pěstování matematiky a fysiky.
PMPS = Práce Moravské přírodovědecké společnosti.
Sborník VŠT = Sborník České vysoké školy technické v Brně (v letech 1945—51 Sborník Vysoké školy technické dra Edvarda Beneše v Brně).
EO = Elektrotechnický Obzor.

Matematické články a pojednání:

1. Součty některých řad. *Čas.* 36 a 37, 1907 a 1908, 2 a 11 str.
2. O funkcích anorthoidních. *Výroční zprávy II. české stát. reálky v Brně*, 1912, 27 str.
3. Příspěvek k analytické geometrii kuželoseček. *Čas.* 44, 1915, 16 str.
4. O determinantech mocninných. *Čas. moravského musea zem.* 15, 1916, 7 str.
5. Ubývání venkovského obyvatelstva. (Příspěvek k matematickému zpracování statistického materiálu.) *Nákladem vlastním*, 1916, 4 str.
6. O rovnicích majících jen reálné kořeny. *Čas.* 46, 1917, 15 str.
7. Příspěvek k Laguerrovým posloupnostem. *Rozpravy II. tř. České akademie věd a umění* 31, 1922, 7 str.
8. O Laguerrově methodě stanovení rodu celistvé transcendenty. *Čas.* 52, 1923, 10 str.
9. O některých řadách a součinech konvergujících podmíněně. *Čas.* 53, 1924, 6 str.
10. Příspěvek k numerickému řešení rovnic. *Jubilejní vědecký sborník 1899—1924 České vys. školy technické v Brně*, 1924, 2 str.
11. Příspěvek k nauce o půjčkách annuitních. *Pojistný Obzor*, 1924, 9 str.
12. O některých důsledcích plynoucích z Lagrangeovy interpolační formule. *Čas.* 54, 1925, 17 str.
13. Příspěvek k nauce o řetězových zlomcích. *PMPS* 2, 1925, 20 str.
14. Addiční theorem Besselových funkcí o více proměnných. *PMPS* 3, 1926, 4 str.
15. Parsevalova identita a její užití v teorii funkcí konečných. *Čas.* 55, 1926, 21 str.
16. Zobecnění jistého Hurwitzova problému. *Čas.* 57, 1928, 5 str.
17. Použití signatury kvadratických forem v nauce o algebraických rovnicích. *Čas.* 57, 1928, 8 str.
18. Z praxe diferenciálních lineárních rovnic. *Sborník VŠT* 3, 1928, 15 str.
19. O jistém Fuchsově theoremu a zdánlivých singularitách lineárních diferenciálních rovnic. *Čas.* 58, 1929, 15 str.
20. Poznámky ke kuželosečkám ve svazku a v síti. *Sborník VŠT* 4, 1929, 18 str.
21. Použití Schlömilchova-Pringsheimova integrálu při sčítání podmíněně konvergentních řad. *Sborník VŠT* 5, 1930, 16 str.
22. Dvě metody řešení nehomogenních lineárních diferenciálních rovnic. *PMPS* 8, 1933, 25 str.
23. O jisté diferenční rovnici. *EO* 22, 1933.
24. O jistém systému diferenčních rovnic. *EO* 22, 1933.
25. Exaktní výpočet vedení. *EO* 23, 1934.
26. Příspěvek k matematické stránce venkovního vedení. *Sborník VŠT* 8, 1934, 12 str.
27. Poznámky k výpočtu vedení na velkých rozpětích. *EO* 25, 1936, 5 str.
28. O methodě Haevisideově. *Sborník VŠT* 10, 1936, 21 str.
29. Velká věta Fermatova pro $P = 23, 29, 41$. *Sborník VŠT* 11, 1937, 9 str.
30. O diofantické rovnici $x^n + y^n = c^n$. *Sborník VŠT* 12, 1938, 15 str.
31. Haevisideova methoda pro systémy rovnic. *PMPS* 11, 1938, 10 str.

32. Pohyb tělesa pružně zavěšeného. *Sborník VŠT 13*, 1939, 12 str.
33. Elementární důkaz Haevisideovy metody. *EO 30*, 1941.
34. Matematické základy nauky o logistické křivce. *Statistický Obzor 23*, 1942, 10 str.
35. Heavisideova metoda a Laplaceova transformace. *PMPS 14*, 1942, 30 str.
36. Užití řetězovky při měření délek invarovými měřítky. *Zeměměřický Obzor 31*, 1943, 4 str.
37. O pružné řetězovce. *PMPS 15*, 1943, 16 str.
38. O vedení tepla ve dvou soustředných dutých koulích a ve dvou souosých dutých válkách. *PMPS 17*, 1945, 10 str.
39. O logistickém vzrůstu. *Věstník Král. české spol. nauk*, 1946, 16 str.
40. Poznámky k diferenčním rovnicím ve vyrovnávacím počtu. *Sborník VŠT 15*, 1946, 8 str.

Knihy:

1. Přehled geometrie ke zkouškám. *Ústřední učitelské nakladatelství a knihkupectví*, 1941, 56 str.
2. Přehled algebry ke zkouškám. *Ústř. učit. nakl. a knihkup.*, 1942, 56 str.
3. Aritmetické hry a zábavy. *JČMF, Cesta k vědění*, sv. 21, 1942, 73 str. (2. vydání 1949.)
4. Úvod do nomografie. *Elektrotechnický Svaz českomoravský*, 1944, 92 str.
5. Numerické řešení rovnic. *Cesta k vědění*, sv. 28, 1945, 82 str.
6. Matematika I, IIA, IIB. *Donátův fond při Benešově technice v Brně*, 1946, 171 str., 100 str., 150 str.
7. Užití integrálního počtu ve vědách technických a přírodních. *Donátův fond*, 1946, 75 str.
8. Diferenciální rovnice v inženýrově praxi. *Donátův fond*, 1947, 80 str.
9. Geometrické hry a zábavy. *Cesta k vědění*, sv: 38, 1949.
10. Matematické zábavy a hry. *Nakladatelství ČSAV*, 1953, 178 str.

Hlavní články historické:

1. Málo známé jubileum. *Čas. 43*, 1914, 7 str.
2. Prof. Matyáš Lerch. *Čas. 52*, 1923, 13 str.
3. Z dějin matematiky v zemi Moravskoslezské. *Inaugurační přednáška. Nákladem Vysoké šk. techn. v Brně*, 1933, 19 str.
4. Jak vznikalo inženýrství na Moravě. *Lidové Noviny*, 1934.
5. 75 let Jednoty čl. matematiků a fyziků. *Naše věda 19*, 1938, 4 str.
6. PhDr Antonín Rezek, budovatel České vysoké školy technické v Brně. *Čas. Technik*, 1939, 7 str.
7. K dvoustému výročí narození Stanislava Vydry. *Čas. 70*, 1941, 4 str.
8. Stanislav Vydra a jeho doba. *PMPS 13*, 1941, 28 str.
9. Česká matematika 1940—1945. *Naše věda 24*, 1946, 8 str.
10. K literatuře o filosofických ústavech v Čechách a na Moravě. *Naše věda 24*, 1946, 6 str.

Sestavil Ludvík Frank, Brno.

SEDMDESÁT PĚT LET PROFESORA DR QUIDO VETTERA

Nejstarší český historik matematiky, profesor dr QUIDO VETTER, se dožil dne 5. června 1956 sedmdesátých pátých narozenin. Významné toto jubileum zastihlo jubilanta při plném zdraví v čilé vědecké a publikační práci.