

Jiří Anděl

K šedesátinám doc. RNDr. Václava Dupače, DrSc.

*Časopis pro pěstování matematiky*, Vol. 114 (1989), No. 3, 308--311

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/118371>

## Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1989

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*.

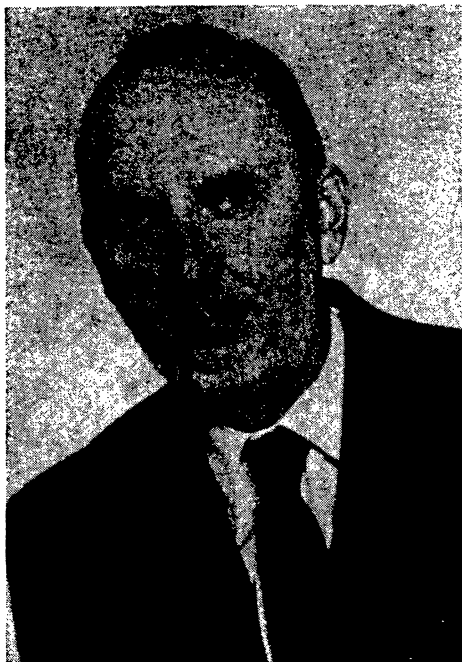


This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

## K ŠEDESÁTINÁM DOC. RNDr. VÁCLAVA DUPAČE, DrSc.

JIRÍ ANDĚL, Praha

Ačkoli kulatá životní jubilea nepřicházejí nijak náhle a neočekávaně, přece jen se nám leckdy zdá, že nastávají příliš brzy. A tak se nechce ani věřit, že se v těchto dnech doc. RNDr. Václav Dupač, DrSc., dožívá šedesáti let.



Doc. Dupač se narodil 4. 11. 1929 v Praze. Reálné gymnázium na Vinohradech absolvoval v r. 1949, vysokoškolské studium na matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy ukončil v r. 1953. V letech 1953–56 úspěšně absolvoval aspiranturu na MFF UK pod vedením prof. dr. L. Truksy. Jeho kandidátská práce byla věnována problematice stochastických aproximací. Mohu prozradit předem, že tomuto tématu zůstal doc. Dupač věrný, vypracoval se v této oblasti na předního světového odborníka a vychoval v ní řadu aspirantů a diplomantů. V letech 1956–57 byl odborným asistentem na MFF UK. Po krátkém působení v Ústavu pro výzkum radiotechniky v Opočinku v r. 1958 a v Početnické službě v Pardubicích v letech 1958–59 se opět vrací na MFF UK do Prahy. V r. 1968 byl jmenován docentem, v letech 1969–70 a 1971–73 byl pověřeným vedoucím katedry matematické statistiky a v r. 1986 mu byla udělena vědecká hodnost doktora fyzikálně-matematických věd.

Doc. Dupač je členem oborové rady pro pravděpodobnost a matematickou statistiku, kterou zřídilo ministerstvo školství ČSR. Na fakultě i mimo ni působí v celé řadě komisí, např. je členem státní závěrečné komise i státní rigorózní komise, je předsedou komise pro obhajoby kandidátských prací a členem komise pro obhajoby doktorských prací. Za jeho záslužnou činnost mu MFF UK v r. 1978 udělila medaili I. stupně. Dále je doc. Dupač členem JČSMF, kde v letech 1976–79 působil jako předseda matematického oddělení její pražské pobočky, od r. 1977 byl náhradníkem ÚV JČSMF a v r. 1984 byl jmenován zasloužilým členem. Od r. 1979 je členem České terminologické komise pro matematiku.

Významná vědecká činnost doc. Dupače, o níž se zmíním později, logicky vedla také k jeho zapojení do činnosti mezinárodních matematických společností. V jedné z nich s názvem The Institute of Mathematical Statistics, byl roku 1984 zvolen zasloužilým členem ("Fellow"). To je pocta, která není udělována příliš často. Dále je členem Bernoulliho společnosti, kde v letech 1981–84 působil v jejím Evropském výboru. Doc. Dupač byl dále členem redakčních rad různých zahraničních i našich vědeckých časopisů a odpovědným řešitelem dílčího úkolu státního plánu.

Nyní připojím alespoň několik krátkých poznámek k vědecké práci doc. Dupače. V práci (1) je vyšetřena obměna problému o počtu  $A(x)$  celočíselných bodů uvnitř kruhu o poloměru  $\sqrt{x}$ . Pro případ, že se místo bodů sítě uvažují náhodně zvolené body — po jednom v každém jednotkovém čtverci mříže, odvodil doc. Dupač přesný řád funkce  $A(x) - \pi x$ . V klasické úloze je znám jen horní a dolní odhad tohoto řádu. Plodná spolupráce s prof. Hájkem vedla ke vzniku článků (11) a (13), které se týkají asymptotické normality pořadových statistik při nekontiguitních alternativách. Nejvíce prací je věnováno stochastickým aproximačním metodám, počínaje kandidátskou disertací (4). Mimo jiné zde je zodpovězena otázka optimální volby konstant vystupujících v aproximačním schématu. V dalších člancích se uvažují různá zobecnění, např. situace, kdy se hledaný nulový bod funkce nebo bod maxima v čase mění. Přitom informace o datech můžeme dostávat i s náhodným zpožděním. V (23) se odhadují parametry Poissonova pole kruhů, totiž intenzita pole  $\lambda$  a střední hodnota a rozptyl náhodných poloměrů, mohou-li se kruhy překrývat a lze-li měřit jen některé veličiny výsledného obrazce (jak je tomu u automatických analyzátorů obrazců).

Je třeba se zmínit i o popularizační činnosti doc. Dupače (tak třeba knížka (7) vyšla i v anglickém vydání — viz (10)). Podílel se též na přípravě učebních textů pro gymnázia [(22), (33)].

Doc. Dupač je výrazným typem vysokoškolského pedagoga. Svě přednášky a semináře promýšlí do nejmenších detailů, aby usnadnil studentům pochopení leckdy dosti obtížných teorií. Patří mezi odborníky s velmi širokým okruhem znalostí v mnoha matematických oborech. Však proto se na něj také často obracejí na radu nejen studenti, ale i spolupracovníci. A je dalším charakteristickým rysem doc. Dupače, že v takové chvíli odloží svou vlastní odbornou práci a bez ohledu na čas a námahu se věnuje problémům druhých. Skoro vždy s úspěchem.

•  
A tak jménem jeho žáků i kolegů přeji doc. Dupačovi do dalších let hodně zdraví, mnoho dalších úspěchů ve vědecké práci a pohodu v osobním životě.

#### SEZNAM PUBLIKACÍ

- [1] O стохастическом видоизменении одной проблемы из геометрии чисел. *Czechoslovak Math. J.* 5 (1955), 492—502.
- [2] Stochastické početní metody. *Časopis pěst. mat.* 81 (1956), 55—68.
- [3] O jednom odhadu parametru  $\sigma$  normálního rozdělení. (Spolu s *M. Josefkm.*) *Apl. mat.* 1 (1956), 23—33.
- [4] O Kiefer-Wolfowitzově aproximační metodě. *Časopis pěst. mat.* 82 (1957), 47—75. Též: *Selected Translations in Mathematical Statistics and Probability 4*, AMS, Providence, 1963, 43—69.
- [5] Notes on stochastic approximation methods. *Czechoslovak Math. J.* 8 (1958), 139—149.
- [6] Metody Monte Carlo. *Apl. mat.* 7 (1962), 1—20.
- [7] Pravděpodobnost ve vědě a technice. (Spolu s *J. Hájkem.*) Nakladatelství ČSAV, Praha, 1962.
- [8] A dynamic stochastic approximation method. *Ann. Math. Statist.* 36 (1965), 1695—1702.
- [9] Stochastic approximation in the presence of trend. *Czechoslovak Math. J.* 16 (1966), 454—462.
- [10] Probability in Science and Engineering. (Spolu s *J. Hájkem.*) Academia, Praha, 1967.
- [11] Asymptotic normality of simple linear rank statistics under alternatives II. (Spolu s *J. Hájkem.*) *Ann. Math. Statist.* 40 (1969), 1992—2017.
- [12] Asymptotic normality of the Wilcoxon statistic under divergent alternatives. (Spolu s *J. Hájkem.*) *Zastosowania matem.* 10 (1969), 171—178.
- [13] A contribution to the asymptotic normality of simple linear rank statistics. *Nonparametric Techniques in Statistical Inference*, M. L. Puri ed. C.U.P. 1970, 75—88.
- [14] Robbins-Monro procedure with both variables subject to experimental error. (Spolu s *F. Králem.*) *Ann. Math. Statist.* 43 (1972), 1089—1095.
- [15] Jaroslav Hájek, 1926—1974. *Ann. Statist.* 3 (1975), 1031—1037.
- [16] The continuous dynamic Robbins-Monro procedure. *Kybernetika* 12 (1976), 414—420.
- [17] Stochastic approximation methods in linear regression models (with consideration of errors in the regressors). *Math. Operationsforsch. Statist., Ser. Statistics* 8 (1977), 107—117.
- [18] Bibliography on stochastic approximation. (Spolu s *V. V. Ivanovem.*) *Apl. mat.* 22 (1977), 134—146.
- [19] Parameter estimation in cosine regression. *Acta Univ. Carolinae — Math. Phys.* 20 (1979), 3—18.
- [20] O vědecké práci na katedře pravděpodobnosti a matematické statistiky. *Vědecká konference MFF UK, část I. Matematika*. B. Novák ed. Univ. Karlova Praha, 1979, 70—75.
- [21] Asymptotic normality of the continuous Robbins-Monro stochastic approximation procedure. *Contribution to Statistics — Jaroslav Hájek Memorial Volume*, J. Jurečková ed. Academia, Praha, 1979, 59—69.
- [22] Pravděpodobnost pro IV. ročník gymnázií se zaměřením na matematiku. SPN, Praha, 1979.
- [23] Parameter estimation in the Poisson field of discs. *Biometrika* 67 (1980), 187—190.
- [24] On the dynamic stochastic approximation. *Mathematical Statistics; Banach Center Publ.* 6, Warsaw, 1980, 109—110.
- [25] O stochastické aproximaci. *Kybernetika* 17 (1981), příloha, 44 stran.
- [26] Stochastic approximation on a discrete set and the multi-armed bandit problem. (Spolu s *U. Herkenratthem.*) *Commun. Statist. — Sequential Analysis* 1 (1982), 1—25.

- [27] Stochastic approximation on a bounded convex set. (Spolu s *T. Fialou.*) *Mathematical Learning Models-Theory and Algorithms* (Bad Honnef, 1982.) U. Herkenrath, D. Kalin, W. Vogel ed., *Lecture Notes in Statist.* 20, Springer, N. York—Berlin, 1983, 26—32.
- [28] On integer stochastic approximation. (Spolu s *U. Herkenrathem.*) *Apl. mat.* 29 (1984), 372—383.
- [29] Stochastic approximation. Kap. 23 v *Handbook of Statistics*, vol. 4, P. R. Krishnaiah, P. K. Sen ed. Elsevier Science Publ., Amsterdam, 1984, 515—529.
- [30] Stochastic approximation with delayed observations. (Spolu s *U. Herkenrathem.*) *Biometrika* 72 (1985), 683—985.
- [31] K nedožitým šedesátinám profesora Jaroslava Hájka. *Časopis pěst. mat.* 111 (1986), 436—437.
- [32] Quasi-isotonic regression and stochastic approximation. *Metrika* 34 (1987), 117—123.
- [33] Seminář a cvičení z matematiky; praktická cvičení. (Autoři: *L. Vaňatová, V. Dupač* [kap. 4], *M. Koman, O. Šedivý*) SPN, Praha, 1987.
- [34] A note on stochastic approximation using isotonic regression. (Spolu s *U. Herkenrathem.*) *Trans. 10th Prague Conference on Information Theory, Statistical Decision Functions, Random Processes*, Vol. A, Academia, Praha 1988, 299—304.

## PROFESOR ILJA ČERNÝ ŠEDESÁTILETÝ

IVAN NETUKA, JIŘÍ VESELÝ, Praha

Prof. RNDr. Ilja Černý, DrSc. se narodil 21. listopadu 1929 v Praze; jeho šedesátiny tak připadají na stejný rok, jako dvousté výročí narození Louise Augustina Cauchyho. Jestliže tuto shodu připomínáme, je nutno říci proč: s Cauchyovým jménem jsou spjaty základy teorie funkcí komplexní proměnné a v jeho práci z roku 1825 se vyskytuje věta, která nese jeho jméno a tvoří páteř analýzy v komplexním oboru. Není divu, že se Cauchyova věta objevuje v každé učebnici funkcí komplexní proměnné a že existuje spousta jejích důkazů. Je příjemné zjištění, že autorem patrně nejjednoduššího důkazu je náš kolega — je jím právě jubilant Ilja Černý; viz [12].

Kdo jej v poslední době viděl surfovat nebo zacházet s mikropočítačem, nám dá jistě za pravdu: je to šedesátník mladistvý. Vše, co dělá, dělá důkladně a se zanícením.

Ilja Černý absolvoval v Praze reálné gymnázium a v r. 1948 začal studovat na přírodovědecké fakultě UK matematiku. Studium zaměřené na matematickou analýzu dokončil v r. 1952 a po další tři roky byl vědeckým aspirantem na matematicko-fyzikální fakultě UK. Tam také nastoupil jako odborný asistent a na této fakultě působí nepřetržitě až dodnes. V r. 1957 mu byla udělena vědecká hodnost kandidáta věd, od 1. 1. 1965 byl na MFF UK jmenován docentem a v r. 1988 obhájil doktorskou disertační práci. V roce 1989 byl jmenován profesorem. Připomeňme ještě, že v letech 1966—76 vedl katedru aplikované matematiky (později přejmenovanou na katedru základů matematické analýzy) a že v období 1966—71 byl proděkanem pro pedagogické záležitosti. Od r. 1981 působí na katedře matematické analýzy. Od roku 1956 dodnes je členem redakční rady *Časopisu pro pěstování matematiky*.