

## Jaroslav LUKEŠ - Publikace / Publications

### A. Původní vědecké práce / Publications containing new results

- [A1] Lukeš J., *Lebesgueův integrál*, Časopis Pěst. Mat. **91,4** (1966), 371-383.
- [A2] Lukeš J., *A note on integrals of the Cauchy type*, Comment. Math. Univ. Carolinae **9,4** (1968), 563-570.
- [A3] Lukeš J., *On the topological extensions  $m$* , Comment. Math. Univ. Carolinae **10,3** (1969), 407-420.
- [A4] Král J., Lukeš J., *On the modified logarithmic potential*, Czechoslovak Math. J. **21(96)** (1971), 76-98.
- [A5] Král J., Lukeš J., Netuka I., *Elliptic points in one-dimensional harmonic spaces*, Comment. Math. Univ. Carolinae **12,3** (1971), 453-483.
- [A6] Král J., Lukeš J., *Integrals of the Cauchy type*, Czechoslovak Math. J. **22** (1972), 663-682.
- [A7] Král J., Lukeš J., *Indefinite harmonic continuation*, Časopis Pěst. Mat. **98** (1973), 87-94.
- [A8] Lukeš J., *Principal solution of the Dirichlet problem in potential theory*, Comment. Math. Univ. Carolinae **14** (1973), 773-778.
- [A9] Lukeš J., *Théorème de Keldych dans la théorie axiomatique de Bauer des fonctions harmoniques*, Czechoslovak Math. J. **24** (1974), 114-125.
- [A10] Král J., Lukeš J., *Brelotovy prostory na jednodimenzionálních varietách*, Časopis Pěst. Mat. **99** (1974), 179-185.
- [A11] Lukeš J., *Semiregular sets in harmonic spaces (Czech)*, Časopis Pěst. Mat. **100** (1975), 195-197.
- [A12] Lukeš J., *A new type of generalized solution of the Dirichlet problem for the heat equation*, In: Nonlinear evolution equations and potential theory (Proc. Summer School, Podhradí 1973) (1975), Academia, Praha, 117-123.
- [A13] Lukeš J., Netuka I., *The Wiener type solution of the Dirichlet problem in the potential theory*, Math. Ann. **224** (1976), 173-178.
- [A14] Lukeš J., Zajíček L., *Fine topologies as examples of non-Blumberg Baire spaces*, Comment. Math. Univ. Carolinae **17** (1976), 683-688.
- [A15] Lukeš J., *Functional approach to the Brelot-Keldych theorem*, Czechoslovak Math. J. **27** (1977), 609-616.
- [A16] Lukeš J., *The Lusin-Menchoff property of fine topologies*, Comment. Math. Univ. Carolinae **18** (1977), 515-530.
- [A17] Lukeš J., Zajíček L., *The insertion of  $G_\delta$  sets and fine topologies*, Comment. Math. Univ. Carolinae **18** (1977), 101-104.
- [A18] Lukeš J., Zajíček L., *When finely continuous functions are of the first class of Baire*, Comment. Math. Univ. Carolinae **18** (1977), 647-657.
- [A19] Lukeš J., Zajíček L., *Connectivity properties of fine topologies*, Rev. Roum. Math. Pures Appl. **22** (1977), 679-684.
- [A20] Lukeš J., *A topological proof of Denjoy-Stepanoff theorem*, Časopis Pěst. Mat. **103** (1978), 95-96.
- [A21] Lukeš J., Netuka I., *What is the right solution of the Dirichlet problem ?*, In: Romanian-Finnish Seminar on Complex Analysis, Lecture Notes in Mathematics 743 (1979), Springer-Verlag, Berlin, 564-572.
- [A22] Lukeš J., *On the set of semiregular points*, Proceedings Potential Theory, Copenhagen 1979, Lecture Notes in Math. 787, Springer, Berlin - New York (1980), 212-218.
- [A23] Lukeš J., Malý J., *On the boundary behaviour of the Perron generalized solution*, Math. Ann. **257** (1981), 355-366.
- [A24] Lukeš J., Malý J., *Fine hyperharmonicity without axiom D*, Math. Ann. **261** (1982), 299-306.
- [A25] Lukeš J., Malý J., *Thinness, Lebesgue density and fine topologies (An interplay between real analysis and potential theory)*, Proceedings of the Summer School on Potential Theory, Joensuu 1990 (1992), Publication in Sciences 26, University of Joensuu.

- [A26] Lukeš J., Kolář J., *Simultaneous solutions of the weak Dirichlet problem*, Potential Analysis **15** (2001), Kluwer Academic Publishers, 17 – 21.
- [A27] Lukeš J., Netuka I., Veselý J., *Choquet's theory and the Dirichlet problem*, Expo. Math. **20** (2002), 229 – 254.
- [A28] Lukeš J., Malý J., Netuka I., Smrčka M., Spurný J., *On approximation of affine Baire-one functions*, Israel Journal of Mathematics **134** (2003), 255 – 287.
- [A29] Lukeš J., Mocek T., Smrčka M., Spurný J., *Choquet like sets in function spaces*, Bull. Sci. math. **127** (2003), 397 – 437.
- [A30] Lukeš J., Netuka I., *Extreme harmonic functions on a ball*, Expo. Math. **22** (2004), 83 – 91.
- [A31] Lukeš J., Mocek T., Netuka I., *Exposed sets in potential theory*, Bull. Sci. math. **130** (2006), 646 – 659.
- [A32] Dostál P., Lukeš J., Spurný J., *Measure convex and measure extremal sets*, Canad. Math. Bull. **49,4** (2006), 536 – 548.
- [A33] Lukeš J., Pick L. and Pokorný D., *On geometric properties of the spaces  $L^{p(x)}$* , Rev. Mat. Complutense **24** (2011), 115 – 130.
- [A34] Lukeš J., Muñoz-Fernández G.A., Petráček P., Seoane-Sepúlveda J.B., *Locally recurrent functions, density topologies and algebraic genericity*, J. Math. Anal. Appl **443** (2016), 1247 – 1259.
- [A35] Lukeš J., Pošta P., *Approximations by differences of lower semicontinuous and finely continuous functions*, Real Analysis Exchange **44** (2019), 369–382.

## B. Přehledné články / Survey papers

- [B1] Lukeš J., *Some old and new applications of Choquet theory in potential theory*, Proceedings of the 12<sup>th</sup> Winter school on abstract analysis, Section of analysis, Srní 15.-29. January, 1984, Suppl. Rend. Circ. Mat. Palermo **II,5** (1984), 55-62.
- [B2] Lukeš J., Netuka I., Veselý J., *Choquetova teorie a Dirichletova úloha*, Pokroky matematiky, fyziky a astronomie **45,2** (2000), 98 – 124.
- [B3] Lukeš J., Netuka I., Veselý J., *Choquetova teorie kapacit*, Pokroky matematiky, fyziky a astronomie **47** (2002), 265 – 279.

## C. Popularizační články / Publications of general character

- [C1] Lukeš J., Milota J., Novák B., *K pedagogické práci katedry matematické analýzy*, Sborník vybraných statí z vědecké konference MFF UK (13. - 14.5.1972), Universita Karlova, Praha (1972).
- [C2] Lukeš J., *Výuka matematické analýzy na Matematicko-fyzikální fakultě UK*, Pokroky mat., fyz. a astronomie **17** (1972), 33-36.
- [C3] Lukeš J., Netuka I., *2nd International mathematics competition of university students (Czech)*, Pokroky Matematiky, fyziky a astronomie **23** (1978), 94 - 96.
- [C4] Lukeš J., *Aplikace metod teorie potenciálu v matematické analýze*, Vědecká konference MFF UK (3.-5.4.1979), Universita Karlova **36** (1979), 107 - 111.
- [C5] Lukeš J., Veselý J., *Ohlédnutí za soutěží ISTAM 81*, Pokroky matematiky, fyziky a astronomie **26,5** (1981), 292-293.
- [C6] Lukeš J., Netuka I., Veselý J., *International Conference on Potential Theory (in Czech)*, Pokroky matematiky, fyziky a astronomie **33** (1988), 108-110.
- [C7] Král J., Lukeš J., Netuka I., Veselý J., *In memory of Professor Marcel Brelot (in Czech)*, Pokroky matematiky, fyziky a astronomie **33** (1988), 170-173.
- [C8] Lukeš J., *Mezinárodní matematický kongres, Kyoto*, Pokroky matematiky, fyziky a astronomie **36** (1991), 304-305.
- [C9] Lukeš J., Netuka I., Veselý J., *Professor Josef Král (on the occasion of 60<sup>th</sup> anniversary of birth) (Czech)*, Math. Bohemica **116** (1991), 425-438.
- [C10] Lukeš J., Netuka I., Veselý J., *Sixty years of Josef Král*, Czechoslovak Math. J. **41** (1991), 751-765.

- [C11] Král J., Lukeš J., Netuka I., Veselý J., *Heinz Bauer čestným doktorem Univerzity Karlovy*, Pokroky matematiky, fyziky a astronomie **38** (1993), 95 – 101.
- [C12] Lukeš J., *Osmý ročník mezinárodní vysokoškolské matematické soutěže*, Pokroky matematiky, fyziky a astronomie **47** (2002), 161 – 166.
- [C13] Brzezina M., Lukeš J., Veselý J., *Vzpomínka na profesora Heinze Bauera*, Pokroky matematiky, fyziky a astronomie **48** (2003), 171 – 172.
- [C14] Brzezina M., Lukeš J., Veselý J., *Významné životní jubileum profesora I. Netuky*, Pokroky matematiky, fyziky a astronomie **49** (2004), 76 – 78.
- [C15] Lukeš J., Netuka I., Veselý J., *Vzpomínka na profesora Aurela Corneu*, Pokroky matematiky, fyziky a astronomie **50** (2005), 343 – 344.
- [C16] Lukeš J., Netuka I., Veselý J., *In memory of Josef Král*, Mathematica Bohemica **131** (2006), 427 – 448.
- [C17] Lukeš J., Netuka I., Veselý J., *In memory of Josef Král*, Czechoslovak Math. J. **56(131)** (2006), 1063 – 1083.
- [C18] Lukeš J., Netuka I., Veselý J., *Recollections of Josef Král (Czech)*, Pokroky Mat. Fyz. Astronom. **51** (2006), 328 – 330.

#### D. Knihy / Books

- [D1] Lukeš J., Malý J., Zajíček L., *Fine Topology Methods in Real Analysis and Potential Theory*, Lecture Notes in Math. 1189, Springer, Berlin - New York, 1986.
- [D2] Lukeš J., Netuka I., Malý J., Spurný J., *Integral Representation Theory: Applications to Convexity, Banach Spaces and Potential theory*, Studies in Mathematics 35, Walter de Gruyter, Berlin - New York, 2010.

#### E. Skripta / Lecture Notes

- [E1] Vaníček J. a kol. (J. Lukeš), *Sbírka příkladů z algebry a analytické geometrie*, SPN, Praha, 1963, (spoluautor).
- [E2] Lukeš J., *Příklady k teorii Lebesgueova integrálu*, SPN, Praha, 1968.
- [E3] Lukeš J. a kol., *Referáty a praktika z matematické analýzy*, UK, Praha, 1970.
- [E4] Lukeš J., *Teorie míry a integrálu I*, SPN, Praha, 1972, 1974, 1980.
- [E5] Lukeš J. a kol., *Problémy z matematické analýzy*, SPN, Praha, 1972, 1974, 1977, 1982.
- [E6] Lukeš J., *Příklady z matematické analýzy I*, SPN, Praha, 1972, 1984.
- [E7] Lukeš J., Židek J., *Mathematical analysis*, MTC, Cairo, 1975.
- [E8] Lukeš J. a Malý J., *Míra a integrál*, Karolinum, Praha, 1993, 2002.
- [E9] Lukeš J. and Malý J., *Measure and Integral*, 178 pp., Matfyzpress, Praha, 1995, 2005, 2013.
- [E10] Lukeš J., *Zápisky z funkcionální analýzy*, 354 str., Karolinum, Praha, 1998, 2002, 2003, 2012.
- [E11] Lukeš J., *Úvod do funkcionální analýzy*, 105 str., Karolinum, Praha, 2005, 2011.
- [E12] Lukeš J. e Malý J., *Medidas e integrales*, 263 str., Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, 2017.

#### F. Sborníky/Proceedings

- [F1] Král J., Lukeš J., Netuka I. and Veselý J., *Potential Theory: Surveys and Problems*, Lecture Notes in Mathematics, 1344, Springer - Verlag, Berlin, 1988.
- [F2] Král J., Lukeš J., Netuka I. and Veselý J., *Proceeding of the Conference on Potential Theory, Praha, 1987*, Plenum Press, New York, 1988.
- [F3] Král J., Lukeš J., Netuka I. and Veselý J., *Potential Theory - ICPT 94, Proceedings of the International Conference on Potential Theory held in Kouty, August 13-20, 1994*, de Gruyter, Berlin, 1996.
- [F4] Dont M., Lukeš J., Netuka I. and Veselý J., *Seminar on mathematical analysis 1967 - 1996*, Faculty of Mathematics and Physics, Charles University, Praha, 1996.

- [F5] Lukeš J. and Pick L. (eds.), *Function spaces*, Matfyzpress, Praha, 1999.
- [F6] Dont M., Lukeš J., Netuka I. and Veselý J., *Seminar on mathematical analysis 1967 - 2001*, Faculty of Mathematics and Physics, Charles University, Praha, 2001.
- [F7] Lukeš J., Netuka I. and Veselý J., *Professor Gustave Choquet Doctor Universitatis Carolinae Honoris Causa Creatus (Czech)*, Matfyzpress, Praha, 2002.
- [F8] Lukeš J. and Pick L. (eds.), *Function spaces and interpolation*, Matfyzpress, Praha, 2001.
- [F9] Lukeš J. and Pick L. (eds.), *Function spaces and applications*, Matfyzpress, Praha, 2003.
- [F10] Lukeš J. and Pick L. (eds.), *Function spaces and applications*, Matfyzpress, Praha, 2005.
- [F11] Lukeš J. and Pick L. (eds.), *Function spaces: Inequalities and interpolation*, Matfyzpress, Praha, 2007.
- [F12] Lukeš J. and Pick L. (eds.), *Function spaces: Inequalities and interpolation*, Matfyzpress, Praha, 2009.
- [F13] Lukeš J. and Veselý J. (eds.), *Harmonic analysis*, Matfyzpress, Praha, 2010.
- [F14] Lukeš J. and Pick L. (eds.), *Function spaces: Approximation, inequalities and lineability*, Matfyzpress, Praha, 2011.
- [F15] Lukeš J. and Pick L. (eds.), *Function spaces and inequalities*, Matfyzpress, Praha, 2013.
- [F16] Lukeš J. (editor), *Function spaces and lineability*, Matfyzpress, Praha, 2015.