

## Literatura

- Agmon, S., *Lectures on elliptic boundary value problems*, Van Nostrand Math. Studies 2, New York, 1965.
- Achiezer, N. I., *Lekciji po teoriji approksimaciji*, Nauka, Moskva, 1965.
- Atabekov, G. I., *Linejnyje električeskije cepi*, GIOP, Moskva, 1957.
- Axelsson, O., *Iterative solution methods*, Cambridge University Press, Cambridge, 1994.
- Axelsson, O., Barker, V. A., *Finite element solution of boundary value problems. Theory and computation*, Academic Press, New York, 1984.
- Babuška, I., Aziz, A. K., *On the angle condition in the finite element method*, SIAM J. Numer. Anal. **13** (1976), 214–226.
- Babuška, I., Kellogg, R. B., *Numerical solution of the neutron diffusion equation in the presence of corners and interfaces*, In: Numerical Reactor Calculations, Internat. Atomic Energy Agency, Vienna, 1972, 473–486.
- Baskakov, S. I., *Radiotechničeskije cepi i signaly*, Vysšaja škola, Moskva, 1988.
- Beckman, F. S., *The solution of linear equations by the conjugate gradient method*, Mathematical Methods for Digital Computers, A. Ralston and H. S. Wilf eds, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1960, 62–72.
- Bochner, S., *Lectures on Fourier integrals*, Princeton Univ. Press, Princeton, 1959 (viz též ruský překlad, FIZMATGIZ, Moskva, 1962).
- Bramble, J. H., Zlámal, M., *Triangular elements in the finite element method*, Math. Comp. **24** (1970), 809–820.
- Brandts, J., *Explanation of a phenomenon witnessed in pre-processed GMRES*, Proc. Conf. ENUMATH, 1999, Jyväskylä, World Scientific, Singapore, 2000, 440–447.
- Brandts, J., Křížek, M., *Padesát let metody srdužených gradientů*, Pokroky mat. fyz. astronom. **47** (2002), 103–113.
- Brayton, R. K., Gustavson, F. G., Hachtel, G. D., *A new efficient alghorithm for solving differential-algebraic systems using implicit backward differentiation formulas*, Proc. IEEE **60** (1972), 98–108.
- Brezinski, C., Zaglia, M. R., *Extrapolation methods. Theory and practice*, North-Holland, Amsterdam, 1991.
- Bromwich, T. J., *An introduction to the theory of infinite series*, Lowe and Brydone Ltd., London, 1964.

- Céa, J., *Optimisation, théorie et algorithmes*, Dunod, Paris, 1971; *Optimization, theory and algorithms*, Springer-Verlag, Berlin, New York, 1987.
- Ciarlet, P. G., *The finite element method for elliptic problems*, North-Holland, Amsterdam, 1978.
- Ciarlet, P. G., Lions, J. L. (eds), *Handbook of numerical analysis, vol. II, Finite element methods*, North-Holland, Amsterdam, 1991.
- Cooley, J. W., Tukey, J. W., *An algorithm for the machine calculation of complex Fourier series*, Math. Comp. **19** (1965), 297–301.
- Coppersmith, D., Winograd, S., *Matrix multiplication via arithmetic progression*, J. Symbolic Comput. **9** (1990), 251–280.
- Courant, R., *Variational methods for the solution of problems of equilibrium and vibrations*, Bull. Amer. Math. Soc. **49** (1943), 1–23.
- Courant, R., Hilbert, D., *Methods of mathematical physics, vol. 1*, Interscience, New York, 1962.
- Černý, I., *Základy analýzy v komplexním oboru*, Academia, Praha, 1967.
- Čížek, V., *Diskrétní Fourierova transformace a její použití*, SNTL, Praha, 1981.
- Dahlquist, G., Björck, Å., *Numerical methods*, Prentice-Hall, Englewood Chiffs, New Jersey, 1974.
- Daniel, J. W., *The conjugate gradient method for linear and nonlinear operator equations*, SIAM J. Numer. Anal. **4** (1967), 10–26.
- Dauge, M., *Elliptic boundary value problems on corner domains*, Lecture Notes in Mathematics 1341, Springer-Verlag, Berlin, 1988.
- Demidovič, B. P., Maron, I. A., Šuvalova, E. Z., *Čislennye metody analiza*, Nauka, Moskva, 1967.
- Ditkin, V. A., Kuzněcov, P. I., *Příručka operátorového počtu*, Nakladatelství ČSAV, Praha, 1954 (překlad z ruštiny).
- Doetsch, G., *Handbuch der Laplace-Transformation I., Theorie der Laplace-Transformation*, Birkhäuser Verlag, Bassel, Stuttgart, 1950.
- Doetsch, G., *Anwendungen der Laplace-Transformation (první část)*, Birkhäuser Verlag, Bassel, Stuttgart, 1955.
- Doetsch, G., *Anwendungen der Laplace-Transformation (druhá část)*, Birkhäuser Verlag, Bassel, Stuttgart, 1956.
- Doetsch, G., *Einführung in Theorie und Anwendung der Laplace-Transformation*, Birkhäuser Verlag, 1958.
- Doetsch, G., *Anleitung zum Praktischen Gebrauch der Laplace-Transformation*, R. Oldenbourg, München, 1961 (viz též ruský překlad, Nauka, Moskva, 1965).
- Doktor, P., *On the density of smooth functions in certain subspaces of Sobolev spaces*, Comment. Math. Univ. Carolin. **14** (1973), 609–622.
- Douglis, A., Nirenberg, L., *Interior estimates for elliptic systems of partial differential equations*, Comm. Pure Appl. Math. **8** (1955), 503–538.
- Duff, I. S., Erisman, A. M., Reid, J. K., *Direct methods for sparse matrices*, Clarendon Press, Oxford, 1987.
- Edwards, R. E., *Fourier series. A modern introduction, vol. 1*, Springer-Verlag, New York, 1979 (viz též ruský překlad, Mir, Moskva, 1985).
- Edwards, R. E., *Fourier series. A modern introduction, vol. 2*, Springer-Verlag, New York, 1982 (viz též ruský překlad, Mir, Moskva, 1985).
- Feistauer, M., *Mathematical methods in fluid dynamics*, Longman, Harlow, 1993.

- Fiedler, M., *Speciální matice a jejich použití v numerické matematice*, SNTL, Praha, 1981.
- Fichtengolc, G. M., *Kurs differencialnogo i integralnogo isčislenija II*, Nauka, Moskva, 1969.
- Fichtengolc, G. M., *Kurs differencialnogo i integralnogo isčislenija III*, Nauka, Moskva, 1963.
- Fletcher, R., *Conjugate gradient methods for indefinite systems*, In Proceedings of Dundee Conference on Numerical Analysis, Lecture Notes in Math. 506, Springer-Verlag, New York, 1975, 73–89.
- Freund, R. W., *Conjugate gradient type methods for linear systems with complex symmetric coefficient matrices*, SIAM J. Sci. Stat. Comput. **13** (1992), 425–448.
- Gear, C. W., *The control of parameters in the automatic integration of ordinary differential equations. Internal report (757)* (May 1968), Dept. Comput. Sci., Univ. of Illinois.
- Gear, C. W., *The automatic integration of ordinary differential equations*, Information Processing 68, ed. A. J. H. Morrell, Amsterodam, The Nederlands, North Holland, 1968, 187–193.
- Gear, C. W., *The automatic integration of ordinary differential equations*, Comm. ACM **14** (Mar. 1971), 174–179.
- Gear, C. W., *Simultaneous numerical solution of differential-algebraic equations*, IEEE Trans. Circuit Theory **CT-18** (Jan. 1971), 89–94.
- Gear, C. W., *Numerical initial value problems in ordinary differential equations*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N. J., 1971.
- Gilbarg, D., Trudinger, N. S., *Elliptic partial differential equations of second order*, Springer-Verlag, Berlin, 1977.
- Gnoenskij, L. S., Kamenskij, G. A., Elsgolc, L. E., *Matematičeskie osnovy teoriji upravljajemykh sistem*, Nauka, Moskva, 1969.
- Goering, H., Roos, H.-G., Tobiska, L., *Finite-Element-Methode, Eine Einführung*, Academic Press, Berlin, 1985.
- Golub, G. H., van Loan, C. F., *Matrix computations*, North Oxford Academic, London, 1986.
- Grisvard, P., *Elliptic problems in nonsmooth domains*, Pitman Monographs and Surveys in Pure and Applied Mathematics 24, Harlow, 1985.
- Hardy, G. M., Rogosinski, W. W., *Fourierovy řady*, SNTL/ALFA, Praha, 1971.
- Heinrich, B., *Singularity functions at axisymmetric edges and their representation by Fourier series*, Math. Methods Appl. Sci. **16** (1993), 837–854.
- Heinrich, B., *The Fourier-finite-element method for Poisson's equation in axisymmetric domains with edges*, SIAM J. Numer. Anal. **33** (1996), 1885–1911.
- Henrici, P., *Discrete variable methods in ordinary differential equations*, John Wiley & Sons, New York, 1968.
- Hestenes, M. R., Stiefel, E., *Methods of conjugate gradients for solving linear systems*, J. Res. Nat. Bur. Standards **49** (1952), 409–436.
- Hlaváček, I., *Domain optimization in axisymmetric elliptic boundary value problems by finite elements*, Apl. Mat. **33** (1988), 213–244.
- Hlaváček, I., Křížek, M., *Dual finite element analysis of 3D-axisymmetric elliptic problems*, Numer. Methods Partial Differential Equations **9** (1993), 507–526, 527–550.

- Hlaváček, I., Křížek, M., Malý, J., *On Galerkin approximations of a quasilinear nonpotential elliptic problem of a nonmonotone type*, J. Math. Anal. Appl. **184** (1994), 168–189.
- Horák, Z., Krupka, F., Šindelář, V., *Technická fysika*, SNTL, Praha, 1961.
- Chen, C. F., Haas, I. J., *Elements of control systems analysis*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1968, 224–232.
- Irons, B., *A frontal solution program for finite element analysis*, Internat. J. Numer. Methods Engrg. **2** (1970), 5–32.
- Jacobs, D. A. H., *A generalization of the conjugate-gradient method to solve complex systems*, IMA J. Numer. Anal. **6** (1986), 447–452.
- Jarník, V., *Integrální počet II*, Academia, Praha, 1976.
- Jennings, A., Malik, G. M., *The solution of sparse linear equations by the conjugate gradient method*, Internat. J. Numer. Methods Engrg. **12** (1978), 141–158.
- Johnson, C., *Numerical solutions of partial differential equations by the finite element method*, Cambridge University Press, Cambridge, 1988.
- Kadlec, J., *On the regularity of the solution of the Poisson problem on a domain with boundary locally similar to the boundary of a convex open set*, Czechoslovak Math. J. **14** (1964), 386–393.
- Kalantarov, P. L., Nejman, L. R., *Teoretické základy elektrotechniky II*, VSAV, Bratislava, 1954.
- Kaniel, S., *Estimates for some computational techniques in linear algebra*, Math. Comp. **20** (1966), 369–378.
- Kolář, V., Kratochvíl, J., Leitner, F., Ženíšek, A., *Výpočet plošných a prostorových konstrukcí metodou konečných prvků*, SNTL, Praha, 1972.
- Kolmogorov, A. N., *Une série de Fourier-Lebesgue divergence partout*, C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math. **183** (1926), 1327–1328.
- Kolmogorov, A. N., Fomin, S. V., *Základy teorie funkcií a funkcionální analýzy*, SNTL, Praha, 1975 (ruský originál z r. 1968).
- Korn, G., Korn, T., *Mathematical handbook for scientists and engineers*, McGraw-Hill, New York, 1968.
- Korotov, S., Křížek, M., *Finite element analysis of variational crimes for a quasilinear elliptic problem in 3D*, Numer. Math. **84** (2000), 549–576.
- Koukal, S., *Po částeckých polynomické interpolaci a jejich použití na parciální diferenciální rovnice*, Sborník VAAZ **18-B/1** (1970), 29–38.
- Koukal, S., *Piecewise polynomial interpolations in the finite element method*, Apl. Mat. **18** (1973a), 146–160.
- Koukal, S., *Po částeckých racionální interpolaci v oblasti, jejíž hranice sestává z úseček a částí kuželoseček, a jejich použití*, II. Seminář o metodě konečných prvků, Plzeň (1973b), 191–196.
- Koukal, S., Křížek, M., *Curved affine quadratic finite elements*, J. Comput. Appl. Math. **63** (1995), 333–339.
- Koukal, S., Křížek, M., *On strongly regular families of piecewise quasi-uniform triangulations of certain curved plane domains*, Math. Comput. Simulation **50** (1999), 219–229.
- Koukal, S., Valsa, J., *Výpočet periodické odezvy lineární soustavy na periodický vstupní signál*, Technika elektrických strojů – teoretické číslo 1983, Výzkumný a vývojový ústav elektrických strojů točivých, Brno, 69–78.

- Koukal, S., Valsa, J., *Výpočet rozdělení proudu po průřezu vodiče klece rotoru asynchronního stroje, výpočet admitance vodiče*, Výzkumná zpráva ÚZ 3433 (1986), Výzkumný a vývojový ústav elektrických strojů točivých, Brno.
- Koukal, S., Valsa, J., *Admitance vodiče klece rotoru asynchronního stroje*, Technika elektrických strojů – teoretické číslo 1986, Výzkumný a vývojový ústav elektrických strojů točivých, Brno, 59–66.
- Krämer, W., *Die Berechnung geeigneter Nutenformen für Stromverdrängungsläufer*, Elektrotechn. Z. **52** (1931).
- Kreyszig, E., *Advanced engineering mathematics*, J. Wiley & Sons, Inc., New York, 1968.
- Křížek, M., *An equilibrium finite element method in three-dimensional elasticity*, Apl. Mat. **27** (1982), 46–75.
- Křížek, M., *Conforming equilibrium finite element methods for some elliptic plane problems*, RAIRO Anal. Numér. **17** (1983), 35–65.
- Křížek, M., *On semiregular families of triangulations and linear interpolation*, Appl. Math. **36** (1991), 223–232.
- Křížek, M., *Padesát let metody konečných prvků*, Pokroky mat. fyz. astronom. **37** (1992a), 129–140.
- Křížek, M., *On the maximum angle condition for linear tetrahedral elements*, SIAM J. Numer. Anal. **29** (1992b), 513–520.
- Křížek, M., *On approximation of the Neumann problem by the penalty method*, Appl. Math. **38** (1993), 459–469.
- Křížek, M., Litvinov, V. G., *On the methods of penalty functions and Lagrange's multipliers in the abstract Neumann problem*, Z. Angew. Math. Mech. **74** (1994), 216–218.
- Křížek, M., Liu, L., *Finite element approximation of a nonlinear heat conduction problem in anisotropic media*, Comput. Methods Appl. Mech. Engrg. **157** (1998), 387–397.
- Křížek, M., Liu, L., Neittaanmäki, P., *Postprocessing of Gauss-Seidel iterations*, Numer. Linear Algebra Appl. **6** (1999), 147–156.
- Křížek, M., Milka, Z., *On a nonconventional variational method for solving the problem of linear elasticity with Neumann or periodic boundary conditions*, Banach Center Publ. **29** (1994), 65–77.
- Křížek, M., Mlýnek, J., *On the preconditioned biconjugate gradients for solving linear complex equations arising from finite elements*, Banach Center Publ. **29** (1994), 195–205.
- Křížek, M., Neittaanmäki, P., *Superconvergence phenomenon in the finite element method arising from averaging gradients*, Numer. Math. **45** (1984), 105–116.
- Křížek, M., Neittaanmäki, P., *On superconvergence techniques*, Acta Appl. Math. **9** (1987), 175–198.
- Křížek, M., Neittaanmäki, P., *Finite element approximation of variational problems and applications*, Pitman Monographs and Surveys in Pure and Applied Mathematics vol. 50, Longman Scientific & Technical, Harlow; copublished in the United States with John Wiley & Sons, New York, 1990.
- Křížek, M., Neittaanmäki, P., *Mathematical and numerical modelling in electrical engineering: theory and applications*, Kluwer, Dordrecht, 1996.

- Křížek, M., Strouboulis, T., *How to generate local refinements of unstructured tetrahedral meshes satisfying a regularity ball condition*, Numer. Methods Partial Differential Equations **13** (1997), 201–214.
- Kufner, A., John, O., Fučík, S., *Function spaces*, Academia, Prague, 1977.
- Kufner, A., Kadlec, J., *Fourierovy řady*, Academia, Praha, 1969.
- Laible, T., *Stromverdrängung in Nutenleitern von trapezförmigem und dreieckigem Querschnitt*, Archiv für Elektrotechnik **27** (1933), 558–566.
- Lambert, J. D., *Numerical methods for ordinary differential systems: the initial value problem*, John Wiley & Sons, Chichester, 1991.
- Lerch, M., *Sur un point de la théorie des fonctions génératrice d'Abel*, Acta Math. **27** (1903), 339–351.
- Levy, E. C., *Complex curve fitting*, IRE Trans. on Automatic Control **AC-4** (May 1959), 37–44.
- Luenberger, D. G., *Hyperbolic pairs in the method of conjugate gradients*, SIAM J. Appl. Math. **17** (1969), 1263–1267.
- Mann, H., Oliva, Z., *SADYS – program pro simulaci a analýzu dynamických soustav. Uživatelský návod*, Příloha sborníku Mann, H. a kol.: Automatizace a projektování dynamických soustav, Dům techniky ČSTVS, Praha, 1986.
- Mazja, V. G., *Spaces of S.L. Sobolev*, (Russian), Izd. Leningrad Univ., St. Petersburg, 1985.
- Melkes, F., *Reduced piecewise bivariate Hermite interpolations*, Numer. Math. **19** (1972), 326–340.
- Mercier, B., Raguel, G., *Résolution d'un problème aux limites dans un ouvert axisymétrique par éléments finis en  $r$ ,  $z$  et séries de Fourier en  $\theta$* , RAIRO Anal. Numér. **16** (1982), 405–461.
- Natanson, I. P., *Teorija funkciij veščestvennoj peremennoj*, Nauka, Moskva, 1974.
- Nečas, J., *Les méthodes directes en théorie des équations elliptiques*, Academia, Prague, 1967.
- Nečas, J., *Introduction to the theory of nonlinear elliptic equations*, Teubner, Leipzig, 1983.
- Nečas, J., Hlaváček, I., *Úvod do matematické teorie pružných a pružně plastických těles*, SNTL, Praha, 1983.
- Peliš, J., *Příspěvek k výpočtu vířivých proudů v tyčích rotorů asynchronních motorů nakrátko*, Elektrotechnický obzor **68**, **4** (1979), 206–210.
- Pírko, Z., Veit, J., *Laplaceova transformace*, SNTL, Praha, 1970.
- Pontrjagin, L. C., *Obyknovennyje differencialnyje uravnenija*, Nauka, Moskva, 1965.
- Privalov, I. I., *Analytické funkce*, Nakladatelství ČSAV, Praha, 1955.
- Ralston, A., *Základy numerické matematiky*, Academia, 1973.
- Rektorys, K., *Přehled užité matematiky I*, Prometheus, Praha, 1995.
- Rektorys, K., *Přehled užité matematiky II*, Prometheus, Praha, 1995.
- Romanovskij, P. I., *Rjady Furje. Teorija polja. Analitičeskije i specialnyje funkciiji. Preobrazovanije Laplasa*, Nauka, Moskva, 1964.
- Ross, C. T. F., *Finite element programs for axisymmetric problems in engineering*, Ellis Horwood Limited, Chichester, 1984.
- Rübner-Petersen, T., *An efficient algorithm using backward time-scaled differences for solving stiff differential-algebraic systems. Report*, Institute of Circuit Theory and Telecommunication, Technical University of Denmark (Sep. 1973), Lyngby.

- Rübner-Petersen, T., *NAP 2. Mathematical background. A preliminary report 22/2-73*, Institute of Circuit Theory and Telecommunication, Technical University of Denmark (1973), Lyngby.
- Ryžik, I. M., Gradštejn, I. S., *Tables of integrals, sums, series and products*, Izd. tech. lit., Moskva, 1951.
- Sanathanan, C. K., Koerner, J., *Transfer function synthesis as a ratio of two complex polynomials*, IEEE Trans. Aut. Control **AC-8** (January 1963), 56–58.
- Sansone, G., *Obyknovennyje differencialnyje uravnenija II.*, (překlad z italštiny), Izd. inostr. lit., Moskva, 1954.
- Schulte, E., *Tilings*, Handbook of convex geometry, vol. B, North-Holland, Amsterdam, 1993.
- Sokolnikoff, I. S., Redheffer, R. M., *Mathematics of physics and modern engineering*, McGraw-Hill, New York, 1966.
- Stetter, H. J., *Analysis of discretization methods for ordinary differential equations*, Springer-Verlag, Berlin, 1973.
- Strang, G., Fix, G., *An analysis of the finite element method*, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1973.
- Strassen, V., *Gaussian elimination is not optimal*, Numer. Math. **13** (1969), 354–356.
- Strassen, V., *Algebraic complexity theory*, Handbook of Theoretical Computer Science, vol. A, Algorithms and Complexity, ed. J. van Leeuwen, Elsevier, Amsterdam, 1990, 634–672.
- Synge, J. L., *The hypercircle in mathematical physics*, Cambridge University Press, Cambridge, 1957.
- Šilov, G. E., *Matematiceskij analiz funkciij odnogo peremennogo, čast' 3*, Nauka, Moskva, 1970.
- Taylor, A. E., *Úvod do funkcionální analýzy*, Academia, Praha, 1973.
- Temam, R., *Navier-Stokes equations*, North-Holland, Amsterdam, 3rd revised edn., 1984.
- Tolstov, G. P., *Rjady Furje*, GIFML, Moskva, 1960.
- Valsa, J., *Obvodová interpretace Krämerovy grafické metody analýzy povrchového jevu*, Technika elektrických strojů – teoretické číslo 1985. Výzkumný a vývojový ústav elektrických strojů točivých, Brno, 10–20.
- van der Sluis, A., *Condition numbers and equilibration of matrices*, Numer. Math. **14** (1969), 14–23.
- van der Vorst, H. A., Dekker, K., *Conjugate gradient type methods and preconditioning*, J. Comput. Appl. Math. **24** (1988), 73–87.
- Varga, R. S., *Matrix iterative analysis*, Prentice-Hall, New Jersey, 1962.
- Vitásek, E., *Numerické metody*, SNTL, Praha, 1987.
- Zahn, C. T., Roskies, R. Z., *Fourier descriptors for plane closed curves*, IEEE Trans. Comput. **C-21** (1972), 269–281.
- Zlámal, M., *On the finite element method*, Numer. Math. **12** (1968), 394–409.
- Zlámal, M., *On some finite element procedures for solving second order boundary value problems*, Numer. Math. **14** (1969), 42–48.
- Zlámal, M., *The finite element method in domains with curved boundaries*, Internat. J. Numer. Methods Engrg. **5** (1973a), 367–373.

- Zlámal, M., *Curved elements in the finite element method*, SIAM J. Numer. Anal. **10** (1973b), 229–240.
- Ženíšek, A., *The convergence of the finite element method for boundary value problem of a system of elliptic equations*, Apl. Mat. **14** (1969), 355–377.
- Ženíšek, A., *Interpolation polynomials on the triangle*, Numer. Math. **15** (1970), 283–296.
- Ženíšek, A., *A general theorem on triangular finite  $C^m$ -elements*, RAIRO Anal. Numér. **2** (1974), 119–127.
- Ženíšek, A., *Nonlinear elliptic and evolution problems and their finite element approximations*, Academic Press, London, 1990.
- Ženíšek, A., Zlámal, M., *Convergence of a finite element procedure for solving boundary value problems of the fourth order*, Internat. J. Numer. Methods Engrg. **2** (1970), 307–310.