

Základní literatura

M 8 Obecné otázky matematiky a informatiky

Dějiny matematiky

Česky (a slovensky):

- J. Bečvář, E. Fuchs (ed.): **Historie matematiky I**, Dějiny matematiky 1, JČMF, Brno 1994 – str. 4–169
Fuchs: *Přehled vývoje matematiky*, Bečvář: *Hrdinský věk řecké matematiky*, Fuchs: *Od měření obsahů a objemů k infinitesimálnímu počtu*, Šimša: *Archimédova statika v geometrii*, Fuchs: *Co ještě nevíme o prvočíslech*, Šimša: *Euclidův důkaz nekonečnosti množiny všech prvočísel*
- J. Bečvář, E. Fuchs (ed.): **Matematika v 19. století**, Dějiny matematiky 3, Prometheus, Praha 1996 – str. 7–37
Schwabik: *Několik postřehů k vývoji matematické analýzy v 19. století*
- J. Bečvář, E. Fuchs (ed.): **Člověk – Umění – Matematika**, Dějiny matematiky 4, Prometheus, Praha 1996 – str. 73–126, 137–154
Čižmár: *Vznik a vývoj algebrické geometrie*, Hejný: *Objevování neeuclidovské geometrie*, Veselý: *O některých důležitých řadách*
- Š. Schwabik, P. Šarmanová: **Malý průvodce historií integrálu**, Dějiny matematiky 6, Prometheus, Praha 1996
- J. Bečvář, E. Fuchs (ed.): **Historie matematiky II**, Dějiny matematiky 7, Prometheus, Praha 1996 – str. 7–67
Bečvář: *Hrdinský věk řecké matematiky II*, Mačák: *Poznámky k formování teorie pravděpodobnosti*
- J. Bečvář, E. Fuchs (ed.): **Matematika v proměnách věků**, Dějiny matematiky 11, Prometheus, Praha 1998 – str. 7–60
Schwabik: *Druhá krize matematiky*
- J. Bečvář, E. Fuchs (ed.): **Matematika v 16. a 17. století**, Dějiny matematiky 12, Prometheus, Praha 1999 – str. 109–282
Nádeník: *Geometrie v 16. a 17. století*, Bečvář: *Algebra v 16. a 17. století*, Mačák: *Poznámky k formování kombinatoriky v 16. a 17. století*, Šimša: *Vývoj představ o reálných číslech*
- K. Mačák: **Tři středověké sbírky matematických úloh**, Dějiny matematiky 15, Prometheus, Praha 2001
- J. Bečvář a kol.: **Matematika ve středověké Evropě**, Dějiny matematiky 19, Prometheus, Praha 2001
- A. P. Juškevič: **Dějiny matematiky ve středověku**, Academia, Praha 1977 – zejména str. 177–218, 330–349, 362–377, 407–416

- J. Šedivý (ed.): **Světónázorová výchova v matematice**, JČSMF, Praha 1987 – str. 17–43, 80–156, 169–252
Štefl: *Vývoj názorů na stavbu vesmíru od starověku po Galilea*, Fuchs: *Vznik a vývoj teorie množin. Třetí krize matematiky*, Netuka, Schwabik: *Vznik a vývoj matematické analýzy*, Veselý: *Sčítání divergentních řad*, Bečvář: *Soustavy lineárních rovnic a determinanty*, Čížmár: *Vývin geometrického myšlení v 19. století a na začátku 20. století*
- J. Folta (ed.): **Filozofické a vývojové problémy matematiky**, JČSMF, Praha 1988 – str. 93–147, 173–186
Bečvář: *Teorie algeber*, Fuchs: *Od úlohy o 36 důstojnících ke konečným geometriím a k blokovým schémátům (z historie kombinatoriky)*, Štefl: *Vznik a rozvoj nebeské mechaniky*
- J. Bečvář: *150 let kvaternionů*, PMFA 38(1993), 305–317
- P. Vopěnka: **Rozpravy s geometrií. Otevření neeukleidovských geometrických světů**, Vesmír, Praha 1995 – str. 7–98
- L. Nový a kol.: **Dějiny exaktních věd v českých zemích**, ČSAV, Praha 1961

Cizojazyčně:

- M. Kline: **Mathematical Thought from Ancient to Modern Times**, Oxford Univ. Press, New York 1972, 1238 stran (existuje minimálně jedno další vydání).
- R. Cooke: **The History of Mathematics. A Brief Course**, John Wiley & Sons, Inc., New York, ..., 1997
- S. Stahl: **Real Analysis. A Historical Approach**, John Wiley & Sons, Inc., New York, ..., 1999
- C. J. Scriba, P. Schreiber: **5000 Jahre Geometrie**, Springer, Berlin, Heidelberg, ..., 2000
- H. Kaiser, W. Nöbauer: **Geschichte der Mathematik**, Oldenbourg, Wien, 3. vyd., 2002
- V. J. Katz: **A History of Mathematics**, Addison-Wesley, 1998
- H. Eves: **An Introduction to the History of Mathematics**, New York, Chicago, San Francisco, Toronto, London 1964 (existují další vydání)
- H. Eves: **Great Moments in Mathematics. Before 1650**, Math. Ass. Amer., 1983
- G. H. Phillips: **Two Millenia of Mathematics. From Archimedes to Gauss**, Springer, New York, Berlin, Heidelberg, 2000
- R. Laubenbacher, D. Pengelley: **Mathematical Expeditions**, Springer Verlag, New York, ..., 2000
- J. Stillwell: **Mathematics and Its History**, Springer-Verlag, New York 1989 (existuje další, rozšířené vydání)

- W. S. Anglin: **Mathematics: A Concise History and Philosophy**, Springer Verlag, New York, ..., 1994
- W. S. Anglin, J. Lambek: **The Heritage of Thales**, Springer New York, ..., 1995
- H. Gericke: **Mathematik im Antike und Orient**, Springer-Verlag, 1984
- H. Gericke: **Mathematik im Abendland. Von den römischen Feldmessern bis zu Descartes**, Springer, 1990
- E. Scholz (Hrsg.): **Geschichte der Algebra, Eine Einführung**, Wissenschaftsverlag, Mannheim, Wien, Zürich 1990
- B. L. van der Waerden: **A History of Algebra. From al-Khwárizmí to Emmy Noether**, Springer, Berlin, Heidelberg, ..., 1985
- B. L. van der Waerden: **Geometry and Algebra in Ancient Civilizations**, Springer, Berlin, Heidelberg, ..., 1983
- W. Scharlau, H. Opolka: **From Fermat to Minkowski**, Springer, (německy 1980)
- W. H. Priestley: **Calculus: An Historical Approach**, Springer, 1974
- W. H. Priestley: **Calculus: A Liberal Art**, 2. vyd., Springer, New York, ..., 1998
- C. H. Edwards: **The Historical Development of the Calculus**, Springer-Verlag, New York 1979
- J. Dieudonné (ed.): **Abrégé d'histoire des mathématiques 1700–1900**, Paris 1978; německy 1985

Dějiny informatiky

- M. R. Williams: **A History of Computing Technology**, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos, California, 1997
- N. Metropolis, J. Howlett, G.-C. Rota: **A History of Computing in the Twentieth Century**, Academic Press, New York, 1980
- J.-L. Chabert et al.: **A History of Algorithms. From the Pebble to the Microchip**, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 1999

Vyučování matematice

- M. Hejný: **Teória vyučovania matematiky 2**, SPN, Bratislava, 1990
- F. Spagnolo, J. Čižmár: **Komunikácia v matematike**, MU, PŘF, Brno 2003
- O. Odvárko: **Metody řešení matematických úloh**, SPN, Praha 1990
- L. C. Larson: **Metódy riešenia matematických problémov**, Alfa, Bratislava 1990
- J. Herman, R. Kučera, J. Šimša: **Metody řešení matematických úloh I., II.**, Praha 1990, MU Brno 1991 (existuje další vydání a anglický překlad)
- T. Hecht, Z. Sklenáriková: **Metódy riešenia matematických úloh**, SPN, Bratislava 1992
- Ročenky matematické olympiády

Obecná kultivace

- J. A. Komenský: **Analytická didaktika**, SN, Praha 1947
- V. Posejpal: **Dějepis Jednoty Českých Matematiků**, JČM, Praha 1912
- F. Veselý: **100 let Jednoty československých matematiků a fyziků**, SPN, Praha 1962
- L. Pátý (ed.): **Jubilejní almanach 1862–1987**, JČSMF, Praha, 1987
- J. Potůček: **Vývoj vyučování matematice na českých středních školách v období 1900–1945, I, II**, Plzeň, 1992, 1993
- M. Bečvářová: **Z historie Jednoty, 1862–1869**, Dějiny matematiky sv. 13, Prometheus, Praha, 1999