

Přehled literatury

V přehledu uvádíme knižní publikace v českém a slovenském jazyce a z cizojazyčných publikací díla nejzákladnějšího významu nebo relativně nejdostupnější.

Základními učebnicemi všeobecného charakteru, zahrnujícími více oblastí diskrétní matematiky, jsou publikace [28], [22], [42] a poněkud aplikačněji zanářená [6]. Výhradně směrem k obsahu 1. kapitoly těchto skript jsou zaměřeny publikace [29], [15] a [48].

Z publikací, zabývajících se výhradně nebo převážně teorií grafů, jsou elementárními učebnicemi, poskytujícími základní poučení, např. knížky [45], [8], [36], [53] a [14]. Kniha [37] je monografií, v níž je možno nalézt základní informaci o většině témat a množství odkazů na další literaturu pro hlubší studium. Charakter učebnice má i publikace [27]. Z cizojazyčné literatury jsou pracemi základního významu např. publikace [20], [55], [56], [52], [38], [2], [13], [5], [4], [10], [47], [32], [50] a mnohé jiné. Mnoho základních výsledků v přehledné formě lze nalézt v obsáhlé knize [33] a ve velmi pěkné učebnici [7]. V některých z těchto publikací lze kromě definicí a vět najít i jiné informace: např. [8] obsahuje stručný rusko-slovenský, anglicko-slovenský a česko-slovenský slovník odborných termínů z teorie grafů, [33] obsahuje poznámky z historie teorie grafů a v [20] čtenář nalezne seznam všech neizomorfních neorientovaných grafů do 6 uzlů, orientovaných grafů do 4 uzlů a stromů do 10 uzlů.

Základní poučení o grafech se zřetelem na aplikace lze nalézt v knihách [12], [19], [46], [26], [24] a [40] a v již citovaných [6] a [42]. Hlubší poučení o algoritmických aspektech grafových problémů včetně otázek NP-úplnosti čtenář nalezne např. v [30], [41], [35], [21], [39], [34] a [43]. Specializovanou knihou o NP-problému s dosud nejúplnějším seznamem NP-úplných problémů je [18].

Specializovanými publikacemi, zabývajícími se teorií toků v sítích, jsou především klasická monografie [17] (jež je však výborná i jako učebnice) a dále [18], [23] a [3]; kapitola o této problematice je však obsažena v téměř každé učebnici - namátkou [27], [30], [12], [6], [44], ... Algoritmické aspekty toků v sítích jsou podrobně diskutovány v [30]. Publikace [51] a [54] se zabývají výhradně otázkami souvisejícími s plánováním pomocí kritické cesty.

Práce typu [9], [25], [1] jsou specializovanými monografiemi, jejichž studium předpokládá jisté předběžné znalosti. Použití teorie grafů v lineární algebře jsou věnovány některé pasáže knihy [16], naopak o aplikacích algebraických metod v teorii grafů se lze poučit např. v [11], [49], [3] a [31].

- [1] Aigner, M.: Combinatorial theory. Springer, 1979. Ruský překlad: Mir, Moskva, 1982.
- [2] Andrásfai, B.: Introductory graph theory. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1977.
- [3] Andrásfai, B.: Graph theory: Flows, matrices. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1991.
- [4] Behzad, M., Chartrand, G.: Introduction to the theory of graphs. Allyn and Bacon, Boston, 1971.

- [5] Berge, C.: Graphs and hypergraphs. North-Holland Publ. Co., Amsterdam, 1973.
- [6] Bertziss, A.T.: Štruktúry dát. Alfa, Bratislava, 1979.
- [7] Bondy, J.A., Murty, U.S.R.: Graph theory with applications. MacMillan Press Ltd., London, 1979.
- [8] Bosák, J.: Grafy a ich aplikácie. Alfa, Bratislava, 1980.
- [9] Bosák, J.: Rozklady grafov. Veda, Bratislava, 1986.
- [10] Busacker, R.G., Saaty, T.L.: Finite graphs and networks. New York, McGraw-Hill, 1968. Ruský preklad Nauka, Moskva, 1974.
- [11] Cvetkovic, D.M., Doob, M., Sachs, H.: Spectra of graphs - Theory and application. VEB Deutscher Verlag der Wiss., Berlin, 1982.
- [12] Čulík, K., Doležal, V., Fiedler, M.: Kombinatorická analýza v praxi. SNTL, Praha, 1967.
- [13] Deo, N.: Graph theory with applications to engineering and computer science. Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1974. Poľský preklad PWN, Warszawa, 1980.
- [14] Demel, J.: Grafy. MVŠT, sešit XXXIV, SNTL, Praha, 1988.
- [15] Faure, R., Heurgonová, E.: Uspořádání a Booleovy algebry. Academia, Praha, 1984.
- [16] Fiedler, M.: Speciální matice a jejich použití v numerické matematice. SNTL, Praha, 1981.
- [17] Ford, L.R., Fulkerson, D.R.: Flows in networks. Princeton Univ. Press, 1962. Ruský preklad Mir, Moskva, 1966.
- [18] Garey, M.R., Johnson, D.S.: Computers and intractability: A guide to the theory of NP-completeness. W.H. Freeman & Co., San Francisco, 1979. Ruský preklad Mir, Moskva, 1982.
- [19] Gluškov, V.M.: Počítačové sítě. SNTL, Praha, 1982.
- [20] Harary, F.: Graph theory. Reading, Addison Wesley, 1969. Ruský preklad Mir, Moskva, 1973.
- [21] Christofides, N.: Graph theory, An algorithmic approach. Academic Press, London, 1975. Ruský preklad Moskva, 1978.
- [22] Jablonskij, S.V.: Úvod do diskretnéj matematiky. Alfa, Bratislava + SNTL, Praha, 1984.

- [23] Jermoljev, Ju.M., Melnik, I.M.: Ekstremalnyje zadači na grafach. Naukova Dumka, Kyjev, 1968.
- [24] Jevstignějev, V.A.: Primenenije teorii grafov v programmirovanii. Nauka, Moskva, 1985.
- [25] Jucovič, E.: Konvexné mnohosteny. Veda, Bratislava, 1981.
- [26] Kaufmann, A.: Introduction a la combinatorique en vue des applications. Dunod, Paris, 1968. Ruský překlad (Vvedenije v prikladnuju kombinatoriku), Nauka, Moskva, 1975.
- [27] Kolář, J.: Grafy. Skripta ČVUT - FE, Praha, 1984.
- [28] Kolář, J., Štěpánková, O., Chytil, M.: Logika, algebry a grafy. SNTL, Praha, 1989.
- [29] Kopka, J." Svazy a Booleovy algebry. Univerzita J. E. Purkyně, Ústí n.L., 1992.
- [30] Kučera, L.: Kombinatorické algoritmy. SNTL, Praha, 1983.
- [31] Kučera, L., Nešetřil, J." Algebraické metody diskrétní matematiky. SNTL, Praha, 1989.
- [32] Kulikowski, L.T.: Zarys teorii grafów. PWN, Warszawa, 1986.
- [33] Lovász, L.: Combinatorial problems and exercises. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1979.
- [34] Minieka, E.: Optimization algorithms for networks and graphs. M. Dekker, New York, 1978. Ruský překlad Moskva, 1981.
- [35] Morávek, J.: Složitost výpočtů a optimální algoritmy. Cesta k věděni, Academia, Praha, 1984.
- [36] Nečas, J.,: Grafy a jejich použití. SNTL, Praha, 1978.
- [37] Nešetřil, J.: Teorie grafů. SNTL, Praha, 1979.
- [38] Ore, O.: Theory of graphs. AMS, Providence, 1962. Ruský překlad Mir, Moskva, 1968.
- [39] Papadimitriou, Ch.H., Steiglitz, K.: Combinatorial optimization: Algorithms and complexity. Prentice-Hall Inc., New Jersey, 1982. Ruský překlad Mir, Moskva, 1985.
- [40] Phillips, D.T., Garcia-Diaz, A.: Fundamentals of network analysis. Prentice-Hall, 1981. Ruský překlad Mir, Moskva, 1984.

- [41] Plesník, J.: Grafové algoritmy. Veda, Bratislava, 1983.
- [42] Preparata, F.P., Yeh, R.T.: Úvod do teórie diskretných matematických štruktúr. Alfa, Bratislava, 1982.
- [43] Rheingold, E.M., Nivergelt, J., Deo, N.: Combinatorial algorithms: theory and practice. Prentice-Hall, 1977. Ruský preklad" Mir, Moskva, 1980.
- [44] Rybnikov, K.A.: Vvedeniye v kombinatornyj analiz. Izd. Mosk. Univ., Moskva, 1985.
- [45] Sedláček, J.: Úvod do teorie grafů. Academia, Praha, 1981.
- [46] Seshu, S., Reed, M.B.: Linear graphs and electrical networks. Reading, Addison-Wesley Publ. Co., 1961.
- [47] Swamy, M.N.S., Thulasiraman, K.: Graphs, networks and algorithms. John Wiley, New York, 1981. Ruský preklad Mir, Moskva, 1984.
- [48] Šalát, T.: Algebra a teoretická aritmetika. Alfa, Bratislava, 1986.
- [49] Tarakanov, V.E.: Kombinatornyje zadači i $(0,1)$ -matricy. Nauka, Moskva, 1985.
- [50] Tutte, W.T.: Graph theory. Addison-Wesley, 1984. Ruský preklad Mir, Moskva, 1988.
- [51] Walter, J., Vejmola, S., Fiala, P.: Aplikace metod síťové analýzy v řízení a plánování. SNTL, Praha, 1989.
- [52] Wilson, R.J.: Introduction to graph theory. Oliver and Boyd, Edinburgh, 1972. Polský preklad PWN, Warszawa, 1985.
- [53] Zelinka, B.: Rovinné grafy. Mladá fronta, Praha, 1977.
- [54] Zuchovickij, S.I., Radčiková, I.A.: Matematické metody síťové analýzy. SNTL, Praha, 1973.
- [55] Zykov, A.A.: Teorija konečnych grafov I. Nauka, Novosibirsk, 1969.
- [56] Zykov, A.A.: Osnovy teorii grafov. Nauka, Moskva, 1987.