

5. DOPORUČENÁ LITERATURA

- [1] KOTEK, Z., BRŮHA, I., CHALUPA, V., JELÍNEK, J.: Adaptivní a učící se systémy. Praha, SNTL 1980.
- [2] Handbook of Pattern Recognition and Image Processing. YOUNG, T.Y., FU, K.S. ed., San Diego, Academic Press 1986.
- [3] Adaptive, Learning and Pattern Recognition Systems. MENDEL, J.M., FU, K.S. ed., New York, Academic Press 1970.
- [4] FUKUNAGA, K.: Introduction to Statistical Pattern Recognition. New York, Academic Press 1972 (ruský překlad: Moskva, Nauka 1979).
- [5] PATRICK, E.A.: Fundamentals of Pattern Recognition. Englewood Cliffs, Prentice Hall 1972 (ruský překlad: Moskva, Sovjetskoje radio 1980).
- [6] HEBÁK, P., HUSTOPECKÝ, J.: Vícerozměrné statistické metody s aplikacemi. Praha, SNTL 1987.
- [7] LUKASOVÁ, A., ŠARMANOVÁ, J.: Metody shlukové analýzy. Praha, SNTL 1985.
- [8] GONZALEA, R.C., THOMASON, M.G.: Syntactic Pattern Recognition. An Introduction. London, Addison-Wesley Publ. 1978.
- [9] FU, K.S.: Syntactic Pattern Recognition and Application. Englewood Cliffs, Prentice Hall 1982.
- [10] Syntactic Pattern Recognition, Applications. FU, K.S. ed., Berlin, Springer Verlag 1977.
- [11] PAVLIDIS, T.: Structural Pattern Recognition. Berlin, Springer Verlag 1977.
- [12] BOGR, J., HOLČÍK, J., KOZUMPLÍK, J.: Teorie diagnostiky biosystémů. [Skripta VUT], Praha, SNTL 1982.
- [13] BOGR, J., HOLČÍK, J., KOZUMPLÍK, J.: Teorie diagnostiky biosystémů. Cvičení. [Skripta VUT], Brno, ES VUT 1985.

Práce [1] je jedinou u nás dosud vydanou monografií, zabývající se danou problematikou v celé šíři. Především se ale věnuje příznakovým metodám rozpoznávání a v této oblasti v různé míře doplňuje tato skripta - mnohem víc se v ní rozvíjí např. učení příznakových klasifikátorů, naopak syntaktické klasifikátory jsou rozpracovány méně, vůbec se tato publikace nevěnuje metodám shlukování. Přesto může být v mnohých směrech použita jako náhrada těchto skript. [2] je sborník prací ze dvou oblastí - první se zabývá problematikou rozpoznávání, druhá výrazně rozsáhlejší, zpracováním obrazové informace. V části rozpoznávání se jednotlivé kapitoly zaměřily na témata: Statistická klasifikace (základy příznakových metod); shluková analýza; volba a výběr příznaků; základy syntaktického rozpoznávání včetně problémů stochastických syntaktických klasifikátorů; metody řešení problémů jako prostředek pro řešení úloh klasifikace a rozpoznávání. [3] je opět sborník prací, zaměřených především na metody příznakového rozpoznávání. Je poměrně starého data, lze volit jako doplňkové čtení. Přes poměrně stáří je vynikající, přehlednou a velice názornou knihou [4], pojednávající o příznakových metodách. Cenné jsou především mnohé příklady, i pro případně programové realizace, které řešené i neřešené doplňují teoretický text. Podobného zaměření je i [6], příkladová část je tu ovšem výrazně skromnější. Cílem [5] bylo obsáhnout poněkud jinou problematiku, může však být použita jako doplňková, vysvětlující mnohé statistické pojmy potřebné právě v oblasti teorie rozpoznávání. Z kapitol blízkých našim skriptům je kapitola o shlukové analýze a kapitoly pojednávající s větším nadhledem o metodách výběru příznaků pro popis analyzovaných předmětů - analýza hlavních komponent a faktorová

analýza. Poslední knižní publikací domácího původu je [7], věnující se problematice shlukování. Je to kniha systematicky, přehledně rozčleněná, doplněná ve všech svých částech programy realizujícími jednotlivé popisované metody. Bohužel, na základě našich dílčích zkušeností, není zcela jisté, zda jsou všechny uvedené programy funkční.

Zbylé publikace, kromě dvou posledních, jsou knihy zabývající se výhradně metodami strukturálního rozpoznávání, [11] především metodami a algoritmy strukturálního popisu, [8] i metodami klasifikace. Problematika, která je v [8] řešena podrobněji než v ostatních, je klasifikace deformovaných relačních struktur. [9] je práce, obsahující z oblasti strukturálního rozpoznávání téměř vše ve velice přehledné formě - teoretické základy včetně realizačních algoritmů a v doplnku i aplikace. Téměř výhradně se věnuje aplikacím strukturálních metod rozpoznávání kniha [10]. Její kapitoly pojednávají o rozpoznávání specifických útvarů v signálu, o stochastické strukturální interpretaci EKG, o rozpoznávání řeči, čínských znaků a matematických vzorců, o klasifikaci otisků prstů, snímků ze satelitů, příp. obrazů součástí strojů.

Poslední dvě položky seznamu jsou předchůdci těchto skript. [12] jsou skripta určená pro přednášky, [13] obsahují příklady pro cvičení. Studovat z nich látku, která je obsažena i v těchto skriptech příliš nedoporučuji, zabývají se však i problematikou, která v jiných, v tomto přehledu uvedených, pracích není - využití fuzzy množin pro příznakové rozpoznávání, resp. teorie i použití konečných automatů.