

SZZM5 - INFORMACE, NEURČITOST A JEJICH ZPRACOVÁNÍ

1. Pojem entropie, jednoznačnost a základní vlastnosti. Podmíněná a sdružená entropie, pojem informace
2. Rozhodovací stromy, algoritmus ID3 s využitím podmíněné entropie, jiné klasifikační metody
3. Kódování: základní pojmy, jednoznačně dekódovatelné kódy a test jednoznačné dekódovatelnosti, prefixové a blokové kódy
4. Kraftova a McMillanova věta
5. Optimální kódy a Shannonova věta
6. Huffmanův kód a jeho optimalita
7. Detekční a opravné kódy: příklady, Hammingova a minimální vzdálenost, podmínky detekce a opravy chyb, informační poměr, systematický kód
8. Binární lineární kódy: příklady, Hammingova a minimální váha, kontrolní matice
9. Úplné residuované svazy
10. Fuzzy množiny, operace s nimi
11. Crisp reprezentace fuzzy množin
12. Fuzzy relace a jejich vlastnosti
13. Skládání fuzzy relací
14. Fuzzy ekvivalence, fuzzy uspořádání
15. Fuzzy regulátory, fuzzy inference, defuzzifikační metody