O B S A H

	Strana:
Předmluva	4
1. Vymezení teorie informace	5
2. Základní pojmy teorie informace	5
3. Informace a její kvantitativní míry	7
3.1 Hartleyova míra informace	9
3.2 Shannonova míra informace - informační entropie	12
4. Základní druhy a vlastnosti informační entropie	17
4.1 Jednorozměrná informační entropie	17
4.2 Sdružená informační entropie	21
4.3 Podmíněná informační entropie	23
4.4 Odhad informační entropie	25
4.5 Informační entropie spojité veličiny	26
4.6 Varieta a informační entropie	28
5. Střední vzájemná informace a její vlastnosti	29
6. Kódování a redundance informace	34
6.1 Podstata kódování a kódy	34
6.2 Poměrná informační entropie a redundance informace	40
6.3 Kódy s prefixovou vlastností	42
6.4 Chyby kódování a princip parity	44
6.5 Hammingova vzdálenost	46
7. Přenos informace diskrétním kanálem a jeho kapacita	47
7.1 Vymezení diskrétního přenosového kanálu a matice podmíněných pravděpodobností	47
7.2 Rychlost přenosu informace a kapacita diskrétního přenosového kanálu	50
8. Přenos informace spojitým kanálem a jeho kapacita	55
8.1 Spojitý přenosový kanál jako nízkofrekvenční propust	55
8.2 Vzorkovací šum	58
8.3 Kapacita spojitého přenosového kanálu	61
8.4 Shannonovy věty o optimálním kódování informace	68
8.5 Změna informační entropie ve spojitém kanálu vyjádřená pomocí jakobiánu	69

Strana:

8.6 Změna informační entropie v lineárním spojitém kanálu vyjádřená pomocí jeho funkce přenosu 76

9. Souvislost informace s termodynamickou entropií 80

9.1 Clausiova formulace termodynamické entropie a její Boltzmannova statistická interpretace 82

9.2 Korespondence mezi veličinami teorie informace a termodynamickými veličinami 87

9.3 Vztahy mezi informací a termodynamickou entropií, negentropie 89

9.4 Princip maxima entropie 92

9.5 Diskriminační informace 98

Literatura 102