

OBSAH:

0.0. Místo předmluvy	5
1. O kybernetice.	7
1.0. Obecně	7
1.1. Automatická regulace	8
1.2. Modelování	13
1.3. Stroj se vstupem, černá skříňka.	15
2. Základní pojmy z teorie informace	22
2.1. Náhodné děje	22
2.2. Neurčitost.	23
2.3. Entropie	26
2.4. Průměrná entropie pokusu.	28
2.5. Vlastnosti entropie	29
2.6. Informace	34
2.7. Vlastnosti velikosti informace.	37
2.8. Příklady na užití definovaných pojmů	38
2.9. Přenos zpráv.	42
2.10. Propustnost kanálu	46
2.11. Rušené kanály	49
2.12. Optimální přizpůsobení	54
3. Matematické stroje	56
3.1. Stroje analogové	56
3.2. Pravěk a dávnověk číslicových strojů	58
3.3. Obecná charakteristika číslicových strojů.	60
3.4. Dyadická číselná soustava	62
3.5. Sčítání a násobení v dyadické soustavě.	66
3.6. Odčítání v dvojkové soustavě.	68
3.7. Převod dekadického kodu v dyadický a naopak	72
3.8. Obraz čísla ve stroji.	74

3.9. Některé pojmy z Booleovy algebry	78
3.10. Základní stavební obvody počítačích automatů	85
3.11. O paměti obecně	93
3.12. Trigerové baterie	95
3.13. Magnetické paměti	97
3.14. Jiná paměťová ústrojí	102
3.15. Řízení práce stroje	104
3.16. Vstupní a výstupní jednotky	106
3.17. Několik údajů o některých strojích	107
4. Úvod do programování	112
4.1. Obecně	112
4.2. K jednotlivým krokům	113
4.3. Přímý program	116
4.4. Indukční smčka	118
4.5. Iterační smyčka	121
4.6. Smčka se změnou adres	124
4.7. Další poznámky k programování	128
4.8. Užití matematických strojů	129
5. Stroje v jiných situacích a funkcích.	134
5.1. Stroje hrají různé hry	134
5.2. Odbírání zápalek	135
5.3. Hra na křížky a kroužky	137
5.4. Dáma a šachy	138
5.5. Domino jako příklad hry s neúplným systémem zpráv	140
5.6. Stroj s psychologickými schopnostmi při hře	142
5.7. Mvš v bludišti	144
5.8. Umělý pes	145
5.9. Další modely živých organismů	147
5.10. Matematická lingvistika	150
6. Závěr	154
Rejstřík	156
Seznam použité literatury	159