

# Tartalomjegyzék

<b>Előszó</b> .....	9
<b>Bevezetés</b> .....	11
Történeti áttekintés .....	11
<b>1. Formális nyelvek</b> .....	13
1.1. A formális nyelvek definíciója .....	13
1.2. Grammatikák .....	14
1.3. Miért grammatika a grammatika – Egy illusztratív példa .....	18
1.4. A <i>Chomsky</i> -féle nyelvosztályok .....	20
1.5. A tartalmazás problémája – Eljárások és algoritmusok .....	23
1.6. Nyelvek és automaták .....	26
<b>2. Reguláris nyelvek</b> .....	29
2.1. Reguláris nyelvek és véges automaták .....	29
2.2. Determinisztikus és nondeterminisztikus véges automaták .....	38
2.3. Minimálautomata .....	43
2.4. A két irányban mozgó véges automata .....	49
2.5. Műveletek nyelvekkel .....	57
2.6. Reguláris halmazok .....	71
<b>3. Környezetfüggetlen nyelvek</b> .....	79
3.1. A levezetési fa .....	79
3.2. Nyelvtanok átalakítása .....	86
3.3. Nyelvtanok normálalakjai .....	95
3.4. Veremautomaták .....	102
3.5. A környezetfüggetlen nyelvek és veremautomaták ekvivalenciája .....	114
3.6. Determinisztikus veremautomata – Műveletek környezetfüggetlen nyelvekkel .....	126
<b>4. Fordító automaták</b> .....	137
4.1. Véges fordítók .....	137
4.2. Szintakszisvezérelt fordítási sémák .....	144
4.3. Veremfordító .....	148
4.4. Jellemző nyelvtanok .....	151

<b>5. Szintaktikus elemzők</b> .....	157
5.1. Általános elemzők, bal- és jobbelemezhetőség .....	157
5.2. A balelemzés, <i>LL(k)</i> nyelvtanok .....	167
5.3. A jobbelemezés, <i>LR(k)</i> nyelvek .....	182
5.4. Egyszerűsített jobbelemezés .....	189
5.5. Nyelvek és nyelvtanok .....	202
<b>6. Az automataelmélet alapjai</b> .....	207
6.1. A <i>Turing</i> -gép .....	207
6.2. A <i>Turing</i> -gép lehetőségei .....	211
6.3. A megállási probléma .....	220
6.4. A <i>Turing</i> -gép és a 0-ás osztályú nyelvek .....	224
6.5. Lineárisan korlátos automata .....	230
6.6. A számítástechnikai nyelvészet algoritmikusan eldönthetetlen feladatairól .....	234
<b>Szószedet</b> .....	243
<b>Név- és tárgymutató</b> .....	247
<b>Irodalom</b> .....	255