

88	Představa reálných systémů pomocí LDR	88
88	Ospecie řešení LDR	88
08	Ospecie řešení NLDRLDR	24
88	LDR a přesné řešení diferenciálních rovnic	28
101	Homogenou LDR a konverguující řešení	6
201	Exponentiální řešení	1
201	Soubopojek řešení	8
201	Ospecie řešení pomocnou funkcií	8
1	Základní pojmy	1
1.1	Co je to diferenciální rovnice?	2
1.2	Obyčejné a parcíální diferenciální rovnice	2
1.3	Řád diferenciální rovnice	4
1.4	Lineární a nelineární diferenciální rovnice	4
1.5	Co je to řešení diferenciální rovnice?	6
1.6	Má řešení diferenciální rovnice vždy explicitní tvar?	8
1.7	Kolik řešení má diferenciální rovnice?	10
1.8	Jak nazýváme jednotlivé typy řešení?	12
2	Počáteční úlohy pro ODR	19
2.1	Počáteční úloha pro rovnici prvního řádu	19
2.2	Geometrická interpretace rovnice prvního řádu	20
2.3	Počáteční úloha pro rovnici obecného řádu	22
2.4	Existence řešení a existence jediného řešení	24
2.5	Existence a jednoznačnost řešení počáteční úlohy	25
2.6	Existence a jednoznačnost řešení úlohy (2.5)	32
2.7	Lokální charakter existenčních vět	33
3	Diferenciální rovnice prvního řádu	39
3.1	Separovaná rovnice	40
3.2	Lineární rovnice	45
3.3	Exaktní rovnice	54
4	Lineární nezávislost systému funkcí	67
4.1	Lineární závislost systému funkcí	67
4.2	Příklady lineární (ne-)závislosti systémů funkcí	68
4.3	Pojem wronskianu	70
5	Struktura řešení LDR	77
5.1	Jaké lineární diferenciální rovnice budeme studovat?	78
5.2	Základní pojmy z teorie LDR	79
5.3	Počáteční úloha pro LDR	80
5.4	Princip superpozice	81

5.5	Lineární nezávislost systému řešení homogenní LDR	84
5.6	Obecné řešení HLDR	88
5.7	Obecné řešení NHLDR	90
5.8	LDR s pravou stranou nezávislou na řešení	93
6	Homogenní LDR s konstantními koeficienty	99
6.1	Exponenciální tvar řešení	100
6.2	Symbolické operátory	104
6.3	Obecné řešení homogenní rovnice	108
7	Partikulárního řešení nehomogenní LDR	123
7.1	Metoda odhadu	125
7.2	Metoda variace konstant	131
A	Co je to integrační faktor?	143
B	Snížení rádu homogenní rovnice	145
1	Počátečním podmínkám pro ODR	1.1
2	Metoda odhadu pro zlomky	1.2
3	Symbolický představovač řešení	1.3
4	Metoda variace konstant	1.4
5	Exponentiální řešení nehomogení rovnice	1.5
6	Diferenciální rovnice pravidlo řešení	1.6
7	Diferenciální rovnicí řešení	1.7
8	Lineární rovnice	1.8
9	Exponentiální řešení	1.9
10	Pravidlo řešení	1.10
11	Integrované řešení	1.11
12	Integrované řešení	1.12
13	Integrované řešení	1.13
14	Integrované řešení	1.14
15	Integrované řešení	1.15
16	Integrované řešení	1.16
17	Integrované řešení	1.17
18	Integrované řešení	1.18
19	Integrované řešení	1.19
20	Integrované řešení	1.20
21	Integrované řešení	1.21
22	Integrované řešení	1.22
23	Integrované řešení	1.23
24	Integrované řešení	1.24
25	Integrované řešení	1.25
26	Integrované řešení	1.26
27	Integrované řešení	1.27
28	Integrované řešení	1.28
29	Integrované řešení	1.29
30	Integrované řešení	1.30
31	Integrované řešení	1.31
32	Integrované řešení	1.32
33	Integrované řešení	1.33
34	Integrované řešení	1.34
35	Integrované řešení	1.35
36	Integrované řešení	1.36
37	Integrované řešení	1.37
38	Integrované řešení	1.38
39	Integrované řešení	1.39
40	Integrované řešení	1.40
41	Integrované řešení	1.41
42	Integrované řešení	1.42
43	Integrované řešení	1.43
44	Integrované řešení	1.44
45	Integrované řešení	1.45
46	Integrované řešení	1.46
47	Integrované řešení	1.47
48	Integrované řešení	1.48
49	Integrované řešení	1.49
50	Integrované řešení	1.50
51	Integrované řešení	1.51
52	Integrované řešení	1.52
53	Integrované řešení	1.53
54	Integrované řešení	1.54
55	Integrované řešení	1.55
56	Integrované řešení	1.56
57	Integrované řešení	1.57
58	Integrované řešení	1.58
59	Integrované řešení	1.59
60	Integrované řešení	1.60
61	Integrované řešení	1.61
62	Integrované řešení	1.62
63	Integrované řešení	1.63
64	Integrované řešení	1.64
65	Integrované řešení	1.65
66	Integrované řešení	1.66
67	Integrované řešení	1.67
68	Integrované řešení	1.68
69	Integrované řešení	1.69
70	Integrované řešení	1.70
71	Integrované řešení	1.71
72	Integrované řešení	1.72
73	Integrované řešení	1.73
74	Integrované řešení	1.74
75	Integrované řešení	1.75
76	Integrované řešení	1.76
77	Integrované řešení	1.77
78	Integrované řešení	1.78
79	Integrované řešení	1.79
80	Integrované řešení	1.80
81	Integrované řešení	1.81
82	Integrované řešení	1.82
83	Integrované řešení	1.83
84	Integrované řešení	1.84
85	Integrované řešení	1.85
86	Integrované řešení	1.86
87	Integrované řešení	1.87
88	Integrované řešení	1.88
89	Integrované řešení	1.89
90	Integrované řešení	1.90
91	Integrované řešení	1.91
92	Integrované řešení	1.92
93	Integrované řešení	1.93
94	Integrované řešení	1.94
95	Integrované řešení	1.95
96	Integrované řešení	1.96
97	Integrované řešení	1.97
98	Integrované řešení	1.98
99	Integrované řešení	1.99
100	Integrované řešení	1.100
101	Integrované řešení	1.101
102	Integrované řešení	1.102
103	Integrované řešení	1.103
104	Integrované řešení	1.104
105	Integrované řešení	1.105
106	Integrované řešení	1.106
107	Integrované řešení	1.107
108	Integrované řešení	1.108
109	Integrované řešení	1.109
110	Integrované řešení	1.110
111	Integrované řešení	1.111
112	Integrované řešení	1.112
113	Integrované řešení	1.113
114	Integrované řešení	1.114
115	Integrované řešení	1.115
116	Integrované řešení	1.116
117	Integrované řešení	1.117
118	Integrované řešení	1.118
119	Integrované řešení	1.119
120	Integrované řešení	1.120
121	Integrované řešení	1.121
122	Integrované řešení	1.122
123	Integrované řešení	1.123
124	Integrované řešení	1.124
125	Integrované řešení	1.125
126	Integrované řešení	1.126
127	Integrované řešení	1.127
128	Integrované řešení	1.128
129	Integrované řešení	1.129
130	Integrované řešení	1.130
131	Integrované řešení	1.131