

<b>Předmluva</b> .....	<b>VII</b>
<b>1 Úvod</b> .....	<b>1</b>
1.1 Jak číst tuto knihu .....	5
1.2 Konvence .....	6
<b>2 Funkce</b> .....	<b>9</b>
2.1 Funkční vztah .....	9
2.2 Lineární versus nelineární model .....	15
2.3 Komplikované nelineární trendy .....	17
<b>3 Nelineární regrese</b> .....	<b>21</b>
3.1 Nelineární model .....	21
3.2 Zobecněný nelineární model .....	24
3.3 Nelineární smíšený model .....	28
3.4 Hledání správného modelu .....	30
3.5 Diagnostika .....	31
3.6 Pomocné nelineární funkce .....	32
<b>4 Klíč k použití nelineárních regresních metod v R</b> .....	<b>37</b>
<b>5 Jednoduchá nelineární regrese</b> .....	<b>39</b>
5.1 Jednoduchá regrese .....	39
5.2 Vážená jednoduchá regrese .....	47
<b>6 Zobecněná nelineární regrese</b> .....	<b>59</b>
6.1 Jednoduchá regrese s heteroskedasticitou .....	59
6.2 Vícenásobná regrese .....	66
6.3 Analog ANCOVA s prostorovou korelací .....	77
6.4 Jednoduchá regrese s fylogenetickou korekcí .....	83
<b>7 Nelineární smíšený model</b> .....	<b>89</b>
7.1 Analog ANCOVA s náhodnými efekty .....	89
<b>8 Neparametrická regrese</b> .....	<b>107</b>
8.1 Jednoduchá lokální regrese .....	111

<b>9</b>	<b>Semiparametrická regrese</b> .....	<b>117</b>
9.1	Zobecněný aditivní model (GAM) .....	118
9.2	Spline funkce .....	119
9.3	Implementace splinů do regresního modelu .....	120
9.4	Možnosti funkce <b>gam</b> .....	123
9.5	Diagnostika .....	126
<b>10</b>	<b>Semiparametrická regrese v příkladech</b> .....	<b>129</b>
10.1	Jednoduchá neparametrická regrese s binomickým rozdělením .....	129
10.2	Vícenásobná neparametrická regrese .....	142
10.3	Semiparametrická ANCOVA se ZIP rozdělením .....	150
10.4	Jednoduchá neparametrická regrese .....	158
10.5	Vážená neparametrická regrese .....	162
10.6	Semiparametrická ANCOVA s negativně-binomickým rozdělením .....	167
10.7	Neparametrická cyklická regrese .....	173
<b>11</b>	<b>Zobecněný semiparametrický smíšený model</b> .....	<b>177</b>
<b>12</b>	<b>Smíšený semiparametrický model v příkladech</b> .....	<b>181</b>
12.1	Semiparametrická ANCOVA s beta rozdělením .....	181
12.2	Neparametrická regrese pro modelování rozšíření organismů .....	190
12.3	Vícenásobná neparametrická regrese s prostorovým efektem .....	195
12.4	Semiparametrická ANCOVA s náhodným efektem .....	203
	<b>Použitá a doporučená literatura</b> .....	<b>211</b>
	<b>Rejstřík</b> .....	<b>213</b>
	Obecný .....	213
	Příkazy a argumenty .....	216