

Předmluva	VII
1 Úvod	1
1.1 Konkrétní situace	3
1.2 Jak číst tuto knihu	5
1.3 Definice proměnných	7
1.4 Konvence	10
2 O designech	11
2.1 Replikace versus pseudoreplikace	11
2.2 Nested versus crossed	17
2.3 Blokový design	19
2.4 Některé další typy pokusných uspořádání	22
3 První pokus	23
4 Něco málo o vektorech a maticích	29
5 Modely	35
5.1 Smíšený a náhodný model	36
5.2 Marginální model	38
5.3 Odhady parametrů modelu a optimalizace	40
6 Struktura reziduí	43
6.1 Heteroskedasticita	43
6.2 Korelace	47
6.2.1 Časové korelace	48
6.2.2 Prostorové korelace	54
6.2.3 Fylogenetické korelace	59
6.3 Diagnostika	60

7	Náhodné efekty	63
7.1	Kovarianční struktura	63
7.2	Predikce náhodných efektů	66
7.3	Diagnostika	67
8	Generalized estimating equations	69
8.1	Marginální model	69
8.2	Korelační struktury	72
8.3	Diagnostika	75
9	Marginální modely s normálním rozdělením	77
9.1	2faktorová ANOVA	77
9.2	Jednoduchá regrese s krátkou časovou řadou	87
9.3	Časové řady s autoregresí vyššího řádu	97
9.4	1faktorová ANCOVA na longitudinálních datech	106
9.5	1faktorová ANOVA s prostorovým uspořádáním	116
9.6	1faktorová ANCOVA s fylogenetickou korelací	126
10	Smíšené a náhodné modely s normálním rozdělením	135
10.1	1faktorová ANOVA s náhodným efektem	135
10.2	Split-plot	146
10.3	1faktorová ANOVA s hierarchickou strukturou	157
10.4	1faktorová ANOVA s crossed uspořádáním náhodných efektů	164
10.5	1faktorová ANCOVA s náhodnými efekty	173
10.6	Komponenty rozptylu	185
10.7	Rozklad rozptylu v genetice	192
11	Marginální modely s nenormálním rozdělením	201
11.1	2faktorový analog ANOVA s gama rozdělením	201
11.2	Vícenásobná (quasi-)poissonovská regrese	208
11.3	2faktorový analog ANOVA s (quasi-)binomickým rozdělením	220
11.4	1faktorový analog ANOVA s fylogenetickou korelací	228
11.5	1faktorový analog ANOVA s markovovským řetězcem	233
12	Použitá a doporučená literatura	245
13	Rejstřík	247
	Obecný	247
	Příkazy a argumenty	251