

OBSAH

ÚVOD	5
Kapitola 1	
PRAVDĚPODOBNOSTNÍ MODELY POČTU A VÝŠKY POJISTNÝCH PLNĚNÍ	7
1.1 Rozdělení počtu pojistných plnění	9
1.1.1 Alternativní (Bernoulliho) rozdělení	9
1.2.1 Binomické rozdělení.....	10
1.1.3 Poissonovo rozdělení.....	14
1.1.4 Geometrické rozdělení.....	18
1.1.5 Negativně binomické rozdělení.....	19
1.1.6 Volba vhodného diskrétního rozdělení.....	21
1.1.7 Aproximace diskrétních rozdělení normálním rozdělením	21
1.2 Rozdělení výšky pojistných plnění	29
1.2.1 Exponenciální rozdělení	29
1.2.2 Paretovo rozdělení	31
1.2.3 Weibullovo rozdělení	34
1.2.4 Gama rozdělení.....	36
1.2.5 Lognormální rozdělení	37
1.3 Modelování rozdělení počtu a výšky pojistných plnění	42
1.3.1 Odhady parametrů rozdělení.....	42
1.3.2 Ověření vhodnosti rozdělení.....	48
Kapitola 2	
MODELOVÁNÍ EXTRÉMních ŠKOD.....	71
2.1 Metoda blokového maxima	72
2.2 Metoda excedentů přes vysoký práh	81
Kapitola 3	
PRAVDĚPODOBNOSTNÍ MODELY CELKOVÝCH POJISTNÝCH PLNĚNÍ.....	89
3.1 Kolektivní riziko a jeho rozdělení	89
3.1.1 Rozdělení S bez specifikace rozdělení N	91
3.1.2 Základní charakteristiky kolektivního rizika S	93

3.2 Základní typy složených rozdělení kolektivního rizika.....	96
3.2.1 Složené Poissonovo rozdělení.....	96
3.2.2 Složené binomické rozdělení.....	100
3.2.3 Složené negativní binomické rozdělení.....	102
3.3 Přibližné pravděpodobnostní modely kolektivního rizika.....	103
3.3.1 Aproximace normálním rozdělením	103
3.3.2 Aproximace posunutým gama rozdělením	103
3.3.3 Stanovení rizikového pojistného	107
3.4 Pravděpodobnostní modely individuálního rizika.....	108
Kapitola 4	
BAYESOVSKÁ TEORIE KREDIBILITY	115
4.1 Pojem kredibilního (věrohodného) pojistného.....	115
4.2 Princip bayesovské teorie odhadu	116
4.3 Kredibilní bayesovské odhady v pojišťovnictví	118
4.3.1 Model binomické/beta	118
4.3.2 Model Poissonovo/gama	123
4.3.3 Model normální/normální.....	128
4.4 Empirické bayesovské modely kredibility.....	131
4.4.1 Bühlmannův model kredibility.....	132
4.4.2 Bühlmannův-Straubův model kredibility	136
Kapitola 5	
ODHADY TECHNICKÝCH REZERV	149
5.1 Elementární pojmy.....	149
5.2 Metody odhadu technických rezerv v neživotním pojištění.....	152
5.2.1 Vývojový trojúhelník	152
5.2.2 Vývojové ukazatele.....	155
5.3 Řetězová – žebříková metoda	161
5.3.1 Různé variace metody Chain-Ladder	165
5.4 Panningova metoda	175
5.5 Odhad rezerv úpravou o inflaci a úrokovou míru	178
5.6 Separační metoda	181
DODATEK.....	191
Příloha 1	197
Literatura	199
Rejstřík	202