

# Obsah

<b>1</b>	<b>Analýza trendů vojenských výdajů</b> .....	19
1.1	Vymezení vojenských výdajů a jejich měření .....	19
1.2	Vývoj vojenských výdajů v Americe .....	22
1.3	Vývoj vojenských výdajů v Evropě .....	23
1.4	Vývoj vojenských výdajů v Asii .....	24
1.5	Vývoj vojenských výdajů v Africe .....	25
1.6	Vývoj vojenských výdajů na Blízkém východě .....	27
1.7	Závěr .....	27
<b>2</b>	<b>Kauzální analýza vojenských výdajů</b> .....	29
2.1	Teoretický přístup k analýze vztahu vojenských výdajů a ekonomického růstu .....	29
2.2	Empirický přístup k analýze vztahu vojenských výdajů a ekonomického růstu .....	31
2.3	Analýza vojenských výdajů a ekonomického růstu pomocí Grangerovy kauzality .....	34
2.4	Numerické výsledky .....	35
2.5	Závěr .....	36
<b>3</b>	<b>Inflace a obranné projekty</b> .....	40
3.1	Inflace v obraně .....	40
3.2	Analýza všeobecné inflace a inflace v obraně .....	41
3.3	Zohlednění předpokládaného vývoje inflace do plánů obranných projektů ...	47
3.4	Závěr .....	48
<b>4</b>	<b>Mezinárodní spolupráce v obraně</b> .....	50
4.1	Determinanty výhodnosti mezinárodního sdílení zbrojních projektů .....	50
4.2	Rozhodování o výhodnosti mezinárodního sdílení zbrojních projektů .....	51
4.3	Zjištění vývoje determinantů v případě mezinárodního sdílení zbrojních projektů .....	55
4.4	Empirické ověření vazeb mezi determinanty .....	58

4.5	Vývoj celkových nákladů a souvisejících determinantů .....	60
4.6	Závěr .....	63
<b>5</b>	<b>Terorismus a bezpečnost státu .....</b>	<b>65</b>
5.1	Bezpečnostní prostředí a projevy terorismu .....	65
5.2	Determinanty teroristických útoků .....	67
5.3	Užití klasifikačního stromu k analýze vztahu mezi rizikem teroristických útoků a kvalitou správy .....	70
5.4	Analýza rizika teroristických útoků pomocí logitové analýzy .....	73
5.5	Závěr .....	75
<b>6</b>	<b>Přehled použitých statistických metod .....</b>	<b>77</b>
6.1	Základní statistické metody .....	77
6.1.1	Data .....	77
6.1.2	Vybrané statistické testy .....	79
6.1.3	Základní míry statistické vazby .....	84
6.2	Regresní analýza .....	86
6.2.1	Regresní přímka .....	86
6.2.2	Lineární regresní model .....	88
6.2.3	Statistická inference v lineárním regresním modelu .....	89
6.2.4	Test obecné lineární hypotézy .....	95
6.3	Zobecněné lineární modely .....	97
6.3.1	Zavedení zobecněného lineárního modelu .....	97
6.3.2	Exponenciální třída rozdělení .....	98
6.3.3	Výpočet charakteristik pro rozdělení s hustotami exponenciálního typu .....	100
6.3.4	Volba linkovací funkce .....	102
6.3.5	Odhad parametrů zobecněného lineárního modelu metodou maximální věrohodnosti .....	104
6.3.6	Statistická inference v zobecněných lineárních modelech .....	107
6.3.7	Statistická inference pro binomický model .....	109
6.4	Analýza časových řad .....	110
6.4.1	Jednorozměrné ARMA a ARIMA procesy .....	111
6.4.2	Vícerozměrný stochastický proces .....	115
6.4.3	Vícerozměrný autoregresní proces .....	116
6.4.4	Určení řádu modelu VAR( $p$ ) a jeho ověření .....	116
6.4.5	Kointegrace .....	117
6.4.6	Grangerova kauzalita .....	121
6.5	Faktorová analýza .....	122
6.5.1	Úvod .....	122
6.5.2	Ortogonální faktorový model .....	122
6.5.3	Geometrická interpretace .....	123
6.5.4	Odhadování parametrů modelu .....	125
6.5.5	Stanovení počtu faktorů .....	126
6.5.6	Odhad společných faktorů .....	126

---

6.5.7	Rotace faktorů.....	127
6.5.8	Příklad použití faktorové analýzy.....	127
6.6	Klasifikační stromy.....	128
6.6.1	Formulace problému.....	129
6.6.2	Chyba klasifikace.....	133
6.6.3	Princip konstrukce klasifikačního stromu.....	133
6.6.4	Algoritmus CART.....	138
6.6.5	Maskování a významnost proměnných.....	142
	<b>Použité zdroje.....</b>	<b>145</b>
	<b>Použité značení, symboly a zkratky.....</b>	<b>153</b>
	<b>Rejstřík.....</b>	<b>155</b>