Obsah

Předmluva vii

Poděkování viii

1 Kapitola 1. Cíle metodiky 1

2 Kapitola 2. Vlastní popis metodiky 2

Data využívaná k předpovědi 2

Komunikace se zemědělskou praxí 7

Modelování ekologických časových řad 8

Popis modelu pro hraboše polního 10

Kvalita použitých dat 13

Kvalita modelů 15

Arvalis: model pro analýzu jedné časové řady 16

Multiarvalis: model pro analýzu více časových řad 17

Kvalita předpovědi 19

Arvalis: separátní předpovědi pro kraje 21

Multiarvalis: více krajů najednou 22

Arvalis vs *Multiarvalis* 22

Riziko přemnožení 23

3 Kapitola 3. Srovnání s přístupy v Evropě a Austrálii 25

Drobní hlodavci působící škody v zemědělství 25

Ekologie hraboše polního 27

Populační dynamika hraboše polního: populační cykly 28

Historie předpovědních modelů v Evropě a Austrálii 30

Srovnání s evropskými a australskými modely 33

4 Kapitola 4. Uplatnění metodiky **34**
Instalace *R* 35
Instalace programu *RStudio* 35
Instalace *Jags* 36
Struktura pracovního adresáře 36
Aktualizace softwaru 38
Předpovídání početnosti 39
Aktualizace dat 40
Spuštění předpovědního programu 40
Výstupní soubory 41
Interpretace výsledků 42
Postup předpovědi v 5 bodech 43

5 Kapitola 5. Ekonomické aspekty **44**

Literatura **46**

Publikace autora **50**

Jména oponentů **54**

Dedikace **55**

Rejstříky **56**