

# OBSAH

ÚVOD.....	5
-----------	---

1.	FENOLOGIE A FENOLOGICKÝ VÝZKUM.....	7
1.1	Historie fenologického výzkumu v českých zemích .....	10
1.2	Fenologické mapování .....	12
1.3	Fenologie a geoinformační technologie .....	14
1.4	Metody zpracování fenologických dat.....	15
1.4.1	Neprostorové metody .....	15
1.4.2	Prostorové metody .....	17
1.5	Tematická kartografie a fenologie .....	18
1.5.1	Fenologické mapy.....	19
2.	KONCEPT FENOLOGICKÉHO MAPOVÁNÍ S PODPOROU GIT .....	22
2.1	Obecné schéma fenologického výzkumu.....	23
2.2	Východiska konceptu a struktura konceptu .....	24
2.3	Hodnocení konceptu .....	29
3.	MAPOVÁNÍ FENOLOGICKÉHO VÝVOJE EXPERIMENTÁLNÍHO ÚZEMÍ .....	31
3.1	Charakteristika experimentálního území .....	32
3.1.1	Geologické a geomorfologické poměry.....	33
3.1.2	Půdy .....	34
3.1.3	Hydrologické a klimatické poměry.....	34
3.1.4	Fytogeografické poměry.....	34
3.2	Fenologické projevy vybraných druhů rostlin.....	35
3.2.1	Popis fenologického pozorování .....	36
3.2.2	Dlouhodobé pozorování.....	40

3.2.3	Krátkodobé pozorování.....	41
3.3	Výsledky pozorování.....	42
3.3.1	Měření teploty vzduchu.....	48
3.4	Statistické a prostorové zpracování fenologických dat....	51
3.4.1	Modely lokálního fenologického vývoje .....	52
3.4.2	Prostorové rozložení nástupů vybraných fenofází .....	59
3.4.3	Potenciál území pro fenologický vývoj vegetace.....	63
3.4.4	Syntéza fenologického potenciálu a reálného pozorování...64	
3.5	Shrnutí výsledků fenologického mapování.....	65
3.6	Vyhodnocení využití GIT v případové studii .....	66
4.	KARTOGRAFICKÉ VYJÁDŘENÍ FENOLOGICKÝCH DAT.....	68
4.1	Atlas fenologických poměrů Česka.....	69
4.1.1	Časová realizace tvorby Atlasu .....	71
4.1.2	Kapitoly Atlasu.....	73
4.2	Testování uživatelské percepce fenologických map .....	75
4.2.1	Eye-tracking a kartografie .....	75
4.2.2	Popis experimentu.....	76
4.2.3	Vyhodnocení experimentu .....	79
4.3	Shrnutí testování percepce fenologických map.....	85
5.	FENOLOGICKÁ TYPIZACE ČR.....	90
5.1	Typizace prostorových dat.....	90
5.1.1	Fenologická typizace .....	92
5.2	Realizace fenologické typizace ČR.....	93
5.2.1	Postup vypracování.....	94
5.3	Výsledky fenologické typizace ČR.....	98
5.4	Vizualizace typů nástupu fenofází.....	101
6.	VÝSLEDKY VĚDECKÉ STUDIE .....	102
7.	DISKUZE .....	107
8.	ZÁVĚR.....	112
9.	SUMMARY .....	114
10.	POUŽITÁ LITERATURA.....	116
	Seznam zkratk.....	124
	PŘÍLOHY .....	126