

OBSAH

Abstrakt	3
Abstract	4
Predhovor	5
1. Úvod	9
2. Súčasný stav problematiky	11
2.1 Rojenie včiel	11
2.1.1 Pohlavný pud	14
2.1.2 Termoregulácia včelích rojov	26
2.1.3 Choroby včelích matiek	27
3. Dorozumievanie a orientácia včiel	28
4. Ekológia včely medonosnej	35
4.1 Potrava včely medonosnej	36
4.1.1 Nektár	36
4.1.2 Medovica	36
4.1.3 Porasty na lesnom pôdnom fonde	36
4.1.3.1 Smrek (<i>Picea</i> A. DIETR.)	36
4.1.3.2 Jedľa (<i>Abies</i> MILL.)	37
4.1.3.3 Borovica (<i>Pinus</i> L.)	37
4.1.3.4 Agát (<i>Robinia</i> L.)	37
4.1.3.5 Lipa (<i>Tilia</i> L.)	37
4.1.3.6 Dub (<i>Quercus</i> L.)	37
4.1.3.7 Javor (<i>Acer</i> L.)	38
4.1.3.8 Vrba (<i>Salix</i> L.)	38
4.1.4 Ostatné lesné porasty	38
4.1.5 Porasty na poľnohospodárskom pôdnom fonde	39
4.1.5.1 Ovocné sady	39
4.1.5.2 Lúky	39
4.1.5.3 Poľnohospodárske kultúry na PPF	39
5. Čmele, pačmele a divo žijúce včely	40
5.1 Ekológia čmeľov a pačmeľov	41
5.2 Potrava čmeľov	41
6. Ciele	43
7. Materiál a metodika	44
8. Charakteristika skúmaného územia	50
8.1 Štiavnické vrchy a ich základná charakteristika	50
8.2 Geomorfologické pomery pohoria Štiavnické vrchy	50
8.3 Geologické pomery	51

8.4	Geografické vymedzenie skúmaného územia	53
8.5	Klimatické pomery	53
8.6	Fenologická charakteristika územia.....	54
8.7	Fenológia vybraných poľných kultúr	56
8.8	Fenologické pozorovania ovocných stromov	57
8.9	Hydrografické a hydrologické pomery.....	57
8.10	Pôdne pomery.....	57
8.11	Floristické pomery.....	58
9.	Charakteristika biotopov.....	59
9.1	Lúka pod Novou strelnicou v Kysihýbli.....	59
9.2	Opustený sad v Kysihýbli.....	61
9.3	Les pri starej strelnici v Kysihýbli	63
9.4	Vodná nádrž Jasenica a najbližšie okolie	63
9.5	Odkalisko Sedem žien pri Banskej Belej	65
9.6	Kosená lúka v Beluji.....	66
9.7	Skalné bralo v Kysihýbli	68
10.	Výsledky	69
10.1	Etologický výskum včely medonosnej.....	69
10.2	Spôsob osadenia chytených rojov.....	108
10.3	Denná a nočná aktivita včiel	108
10.4	Výskum divo žijúcich včiel s dôrazom na čmele	110
10.5	Prehľad zistených druhov divo žijúcich včiel	111
10.5.1	<i>Andrena bicolor</i> (Fabricius, 1775).....	111
10.5.2	<i>Andrena combinata</i> (Christ, 1791).....	111
10.5.3	<i>Andrena fulvicornis</i> (Schenck, 1853).....	111
10.5.4	<i>Andrena haemorrhoea</i> (Fabricius, 1781).....	111
10.5.5	<i>Andrena hattorfiana</i> (Fabricius, 1775).....	111
10.5.6	<i>Andrena labiata</i> (Fabricius, 1781)	111
10.5.7	<i>Panurgus banksianus</i> (Kirby, 1802).....	111
10.5.8	<i>Panurgus calcaratus</i> (Scopoli, 1763)	111
10.5.9	<i>Halictus maculatus</i> (Smith, 1848)	111
10.5.10	<i>Halictus quadricinctus</i> (Fabricius, 1776)	111
10.5.11	<i>Halictus sexcinctus</i> (Fabricius, 1775).....	111
10.5.12	<i>Lasioglossum albipes</i> (Fabricius, 1781).....	112
10.5.13	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763).....	112
10.5.14	<i>Anthidium punctatum</i> (Latreille, 1809)	112
10.5.15	<i>Stelis punctulatissima</i> (Kirby, 1802)	112
10.5.16	<i>Osmia caerulea</i> (Linnaeus, 1758).....	112
10.5.17	<i>Megachile circumcincta</i> (Kirby, 1802).....	112
10.5.18	<i>Megachile versicolor</i> (Smith, 1844).....	112
10.5.19	<i>Xylocopa violacea</i> (Linnaeus, 1758).....	112
10.5.20	<i>Eucera longicornis</i> (Linnaeus, 1758)	112
10.5.21	<i>Nomada lathburiana</i> (Kirby, 1802).....	112
10.5.22	<i>Anthophora aestivalis</i> (Panzer, 1801).....	113
10.5.23	<i>Apis mellifera</i> (Linnaeus, 1758).....	113

10.6	Prehľad zistených druhov čmeľov	113
10.6.1	<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	113
10.6.2	<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	116
10.6.3	<i>Bombus hypnorum</i> (Linnaeus, 1758)	116
10.6.4	<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus, 1761)	117
10.6.5	<i>Bombus soroeensis</i> (Fabricius, 1776)	118
10.6.6	<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus, 1758)	119
10.6.7	<i>Bombus sylvarum</i> (Linnaeus, 1761)	122
10.6.8	<i>Bombus ruderarius</i> (Müller, 1776)	123
10.6.9	<i>Bombus ruderatus</i> (Fabricius, 1775)	123
10.6.10	<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli, 1763)	123
10.6.11	<i>Bombus humilis</i> (Illiger, 1806)	125
10.6.12	<i>Bombus pomorum</i> (Panzer, 1805)	126
10.6.13	<i>Bombus subterraneus</i> (Linnaeus, 1758)	126
10.6.14	<i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus, 1761)	126
10.6.15	<i>Bombus bohemicus</i> (Seidl, 1837)	127
10.6.16	<i>Bombus maxillosus</i> (Klug, 1817)	128
10.6.17	<i>Bombus rupestris</i> (Fabricius, 1793)	128
10.6.18	<i>Bombus vestalis</i> (Geoffroy, 1785)	129
10.7	Kvalitatívny a kvantitatívny výskum divo žijúcich včiel a včely medonosnej	130
10.8	Etologický výskum divo žijúcich včiel	137
11.	Záver	140
12.	Diskusia	148
13.	Zoznam použitej literatúry	151
14.	Príloha	155
14.1	Zoznam textov pod fotografické prílohy	185
14.2	Zoznam textov tabuľkových príloh	186
14.3	Prílohy tabuliek	186
O	autorovi	189