

Západočeská univerzita v Plzni

Bakalářská práce

Plzeň 2012

Jana Poustková



Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta pedagogická

Bakalářská práce

Floristické zpracování dat z lokality Jelení vrch v okrese Chomutov

Jana Poustková

Plzeň 2012

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci napsala samostatně pod vedením Mgr. Tomáše Kučery. Práci jsem napsala s použitím uvedené literatury a jiných odborných zdrojů.

V Klášterci nad Ohří dne

Podpis

Poděkování:

Ráda bych poděkovala vedoucímu své bakalářské práce Mgr. Tomášovi Kučerovi za konzultace a odborné vedení. Dále děkuji Bc. Radkovi Fišerovi za odbornou pomoc, pomoc v terénu a konzultace. Velice děkuji své nejbližší rodině za podporu v celém průběhu studií a při zpracovávání mé bakalářské práce.

OBSAH

1. Úvod	6
2. Charakteristika území	7
2.1. Geografické vymezení	7
2.2. Geologická a geomorfologická charakteristika	8
2.3. Vegetační kryt	11
2.4. Klimatické poměry	11
3. Metodika sběru	13
3.1. Metodické šetření daného území a determinace	13
3.2. Metodika vyhodnocení	14
4. Praktická část	15
4.1. Přehled nalezených druhů	15
4.2. Shrnutí výsledků – kvalitativní druhové šetření	33
5. Diskuse	35
5.1. Vzájemné srovnání jednotlivých lokalit	35
5.2. Srovnání s údaji z jiného území	35
5.3. Přehled čeledí	36
6. Doporučený management	37
7. Závěr	38
8. Resumé	39
9. Zdroje	40
Přílohy	

1 Úvod

Tato bakalářská práce mi byla zadána na katedře biologie Fakulty pedagogické Západočeské univerzity v Plzni, koncem roku 2010, Mgr. Tomášem Kučerou. K botanickému prozkoumání jsem si zvolila lokalitu Jelení vrch, který se nachází v Ústeckém kraji, v okrese Chomutov, v těsné blízkosti města Kadaň. Tuto oblast jsem si zvolila, protože je pro mě snadno přístupná a má členitý terén. Nachází se v blízkosti Doupovských hor. V blízkém okolí Jeleního vrchu se nachází několik dalších kopců, které společně vytvářejí geomorfologický celek nazývaný Kadaňské vrchy.

Z botanického hlediska nebyl Jelení vrch zpracováván, přestože se jedná o lokalitu na bazickém geologickém podkladě a slibující zajímavou vegetaci; navíc blízký vrch Úhošť je přírodní rezervací, která byla botanicky zpracována opakovaně. I tato skutečnost sehrála roli při jejím výběru pro zpracování v rámci bakalářské práce. S vymezením jejího území mi pomohl zejména Bc. Radek Fišer, pracovník správy CHKO Slavkovský les a krajského střediska AOPK Karlovy Vary, který rovněž figuroval jako konzultant této bakalářské práce.

Mým cílem bylo sepsat inventarizační seznam rostlin, které se v této lokalitě vyskytují. Zaměřila jsem se především na rozšíření a bližší specifikace rostlinných druhů Jeleního vrchu, podrobněji jsem se pak zaměřila na sledování výskytu vzácnějších druhů. Cílem bylo rovněž navrhnout pro lokalitu vhodný management.

2 Charakteristika území

Lokalita Jelení vrch se nachází v těsné blízkosti města Kadaně v okrese Chomutov. Tento okres leží v jihozápadní části Ústeckého kraje. Rozloha okresu Chomutov je 935 km². Nachází se v severovýchodní části České republiky, poblíž hranic s Německem (WEB MAPY.CZ 2012). Průměrná nadmořská výška je kolem 450 m (PLÍVA 1986). Převládají zde hnědé půdy (PLÍVA 1986). Dále je pro severočeskou pánev charakteristická povrchová těžba hnědého uhlí (WEB ČGS-GEOFOND 2005), která devastuje krajinu.

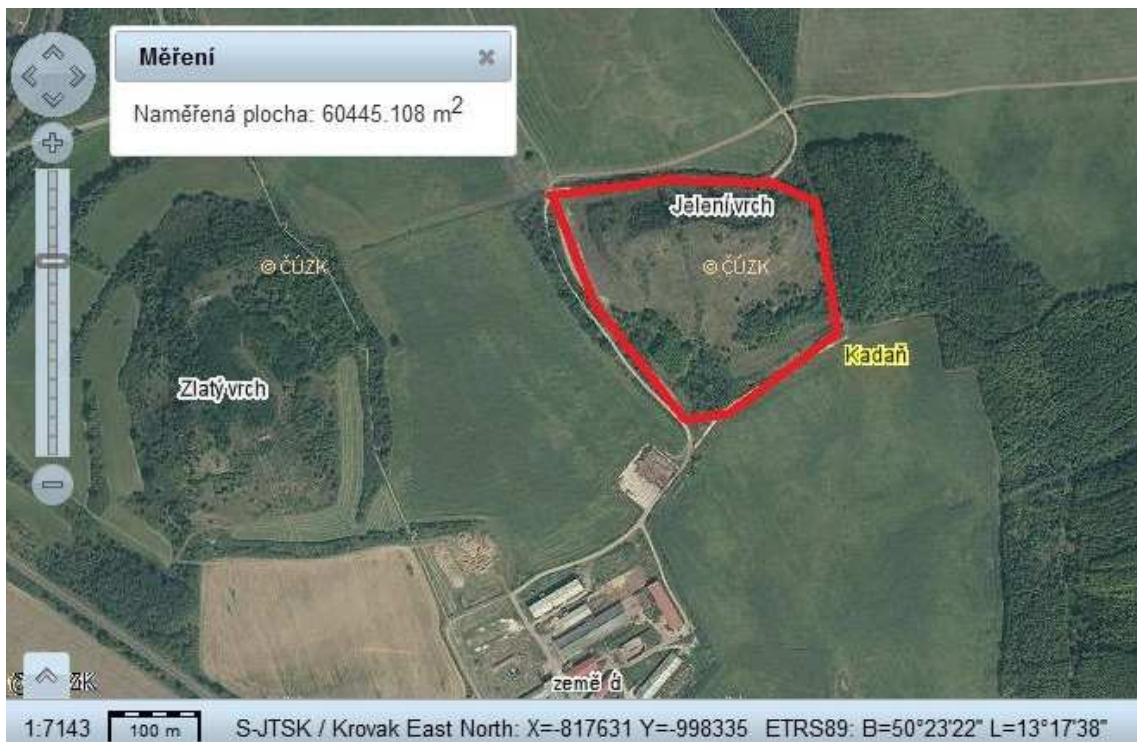
Jedná se o území, kde se stýká chladnomilná horská flora a fauna Krušných hor s teplomilnou a suchomilnou florou a faunou. Ta sem proniká z východu, ze středočeských nížin a teplých pahorkatin. Druhově bohatá flora je zde převážně teplomilná a suchomilná (WEB NATURA 2000 2006).

V této lokalitě se nacházejí ostrovy zachovalých přírodních stanovišť v člověkem jinak změněném či narušeném prostředí Sokolovské a Mostecko-chomutovské pánve. Teplomilné druhy flory a fauny se šíří v údolí řeky Ohře, což je významná migrační cesta ze západu na východ, např. bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*), (WEB NATURA 2000 2006).

2.1 Geografické vymezení

Jelení vrch se nachází 1,8 km od centra města Kadaně (WEB MAPY.CZ 2012). Mezi Bystřickým kopcem a Zlatým vrchem, severovýchodně od Kadaně. Se svými 363 metry nad mořem je z těchto tří útvarů nejvyšší (DAVID 2002). Výměrná plocha daného území je 6 ha (WEB ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ 2010). Viz Obr. 1. mapa z Českého úřadu zeměměřického a katastrálního.

Na území okresu Chomutov leží z pohledu geomorfologického členění čtyři celky: Mostecký úval, Žatecká pánev, Krušné hory a Doupovské hory (WEB ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD 2012). Jelení vrch je součástí celku Doupovské hory (CHLUPÁČ 2002) příloha Obr. 9.



Obr. 1. Mapa výměry plochy Jeleního vrchu. Zdroj: vlastní zpracování a Český úřad zeměměřický a katastrální 2010.

2.2 Geologická a geomorfologická charakteristika

Doupovské hory, ve kterých se Jelení vrch nalézá, jsou vulkanicky mladou oblastí (PLÍVA 1986), na které převažují čediče. Jelení vrch byl třetihorní vulkanický kužel, který produkoval bazanitové lávy. Ty se vyskytují východně od Kadaně ve formě nižších elevací, jako je např. Bystřický kopec, Zlatý vrch či Zadní vrch. Vulkanický kužel je v současnosti značně erozně rozrušen. Petrograficky shodné bazanity se nacházejí také na nedalekém Bystřickém a Zlatém vrchu. Dokladem o tom, že Jelení vrch představoval sopku se strombolským typem vulkanických erupcí, jsou pozůstatky hrubozrnných silně proplyněných strusek (WEB RAPPICH 2009). Zvětváním čedičové horniny vznikají tufy, které jsou také součástí daného území (FIŠER 2006).

Geomorfologické zařazení Jeleního vrchu dle Czudka (CZUDEK, T. ET AL. 1972)

III Krušnohorská subprovincie

III B Podkrušnohorská oblast

III B-4 Doupovské hory

III B-4-3 Rohozecká vrchovina

III B-4-3b Úhošťanská vrchovina

Lokalizace zájmového území



Obr. 2. Mapa Ústeckého kraje s vyznačením Jeleního vrchu. Zdroj Český statistický úřad 2012 a vlastní zpracování.



Obr. 3. Geografická poloha Jeleního vrchu. Zdroj Mapy.cz a vlastní zpracování.



Obr. 4. Ortofotomapa Jeleního vrchu. Zdroj Mapy.cz a vlastní zpracování.

2.3 Vegetační kryt

Podle mapy potenciální přirozené vegetace (NEUHÄUSLOVÁ 1998) by měla být na Jelením vrchu černýšová dubohabřina. Tyto dubohabřiny se vyskytují ve výškách mezi 250 a 450 m. n. m. Osidlují různé tvary reliéfu, v případě Jeleního vrchu také svahy s různou orientací. Vyskytuje se na půdách různě kyselých hornin. Centrum potenciálního rozšíření lze předpokládat v Mostecké pánvi.

Převažujícím aktuálním vegetačním typem na Jelením vrchu jsou úzkolisté suché trávníky. Ty nejčastěji osidlují výslunné svahy s různým sklonem, velmi často na bazických horninách. Typické jsou nízké trávníky často s trsy kostřavy walliské, kavylu vláskovitého a ostřice nízké. Druhově bohaté porosty nejsou výjimkou (CHYTRÝ ET AL. 2001).

Úzkolisté suché trávníky se podle Katalogu biotopů ČR vyskytují také v obvodech Doupovských hor. K ohrožení těchto lokalit přispívá neobhospodařování pozemků a jejich zarůstání křovinami a náletovými dřevinami. Dalším problémem je také spad atmosférického dusíku, čímž dojde k expanzi zejména ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*) (CHYTRÝ ET AL. 2001). K tomuto jevu pravděpodobně dochází rovněž na Jelením vrchu.

2.4 Klimatické poměry

Klima na Chomutovsku je ovlivňováno zejména Krušnými horami. Ty chrání celou tuto oblast před studeným větrem severního a severozápadního proudění, současně ale snižují množství srážek. Okres Chomutov leží v dešťovém stínu Doupovských vrchů a Krušných hor. Je zde také patrná zhoršená ventilace a závětrné víry, a proto je na tomto území zhoršený rozptyl exhalací. Ke zlepšení stavu ovzduší přispěla výměna jehličnatých stromů v lesních porostech za listnaté druhy (WEB ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD 2012). V 90. letech došlo k odsíření tepelných elektráren a stav ovzduší se značně zlepšil (WEB SKUPINA ČEZ 2012).

Z fytogeografického členění se řadí Jelení vrch na rozhraní mezofytika a termofytika. Podle Květeny ČR (SLAVÍK 2000) se Jelení vrch nachází v 1. a 29. okrese.

Jelení vrch se nachází v klimatologických regionech T1 a MT1. Region s označením T1 je charakteristický teplým a suchým podnebím a MT1 udává mírně suché a mírně teplé podnebí (WEB AGROKROM 2001). Viz příloha Obr. 10. Průměrná roční teplota je $8^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ a průměrné srážky dosahují ročně 450 – 500 mm (WEB ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD 2012).

Roční územní teploty v roce 2011	8,9°C
Dlouhodobý normál teploty vzduchu v letech 1961-1990	7,7°C
Územní srážky v roce 2011	617mm
Dlouhodobí srážkový normál v letech 1961- 1990	612mm

Tab. 1. Klimatologické poměry okresu Chomutov v roce 2011. Zdroj Český hydrometeorologický ústav 2008 a vlastní zpracování.

3 Metodika sběru

Cílem této práce je vytvořit inventarizační seznam rostlin, které se vyskytují na Jelením vrchu u Kadaně. Na Jelení vrch jsem podnikla 10 terénních výprav. Ve dnech 15. 4., 1. 5., 17. 6., 9. 7., 31. 7., 20. 8., 11. 9., 1. 10. a 22. 10. roku 2011 a koncem ledna 2012. Snažila jsem se tyto návštěvy uskutečnit v pravidelných intervalech tří týdnů.

3.1 Metodické šetření daného území a determinace

Hranice studovaného území jsem stanovila na počátku roku 2011 ve spolupráci s panem Bc. Radkem Fišerem, pracovníkem správy CHKO Slavkovský les a krajského střediska AOPK Karlovy Vary. Na Jelením vrchu jsem vždy prováděla fotodokumentaci. Rozdělila jsem Jelení vrch do tří částí (A, B, C). Celá horní plošina je část A, severní strana kopce B a jižní strana kopce C. Druhy, které se na území vyskytovaly, jsem se pokusila určit podle botanického klíče (KUBÁT ET AL. 2002) a zapsala jsem je do pracovního sešitu. Snažila jsem se zachytit stromové, keřové a bylinné patro, do této práce jsem nezahrnula mechy.

S každou mou další návštěvou Jeleního vrchu jsem prošla celou oblast a nalezené druhy rostlin jsem zapisovala do zápisníku. Bohužel méně druhově hojná byla návštěva 1. 10. 2011, kdy byl téměř celý terén čerstvě posekán.

K bližšímu určení jsem využívala botanický klíč (KUBÁT ET AL. 2002). Veškeré druhy, které jsem nedokázala na místě určit, jsem nafotila a později je určila pomocí internetové stránky www.biobil.cz nebo s pomocí Mgr. Tomáše Kučery či Bc. Radka Fišera. Nomenklaturu jsem sjednotila podle Kubátova Klíče ke květeně ČR (KUBÁT ET AL. 2002).

Použité fotografie jsou vlastní, není-li uvedeno jinak.

3.2 Metodika vyhodnocení

Po ukončení terénních prací jsem zadala tento seznam do elektronické podoby a vytvořila jsem soupisné seznamy rostlin v rozdělení podle lokalit. Členění studovaného území na dílčí lokality jsem provedla podle charakteru vegetace. Horní plošinu označuji jako část A, severní stranu kopce jako B a jižní stranu Jeleního vrchu označuji C. Následně jsem určila abundanci jednotlivých druhů v dílčích mnou určených lokalitách podle Braun-Blanquetovy stupnice (MORAVEC 2000).

Zvláštní pozornost byla věnována druhům v Červeném a černém seznamu ohrožených druhů (PROCHÁZKA 2001).

Mnou zkoumané území nebylo dříve podrobněji zpracováno v takovém rozsahu, aby bylo možné data porovnat. Proto mi pan Bc. Radek Fišer poskytl svou studii z nedalekého Svatého vrchu (FIŠER 2006). Tyto dvě lokality jsou geomorfologicky, geologicky i vegetačně velmi podobné. Z toho důvodu jsem porovnávala data z Jeleního vrchu s údaji o vegetaci na Svatém vrchu. Další velmi podobnou a nepříliš vzdálenou lokalitou je národní přírodní památka Úhošť, kterou zpracovala Pavlína Fricová ve své diplomové práci z roku 2006 (FRICOVÁ 2006).

4 Praktická část

4.1 Přehled nalezených druhů

Tab. 2. Abecední seznam nalezených druhů vyšších rostlin.

	Latinský název	Český název	Čeleď
1.	<i>Acer platanoides</i> L.	javor mleč	<i>Aceraceae</i>
2.	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	řepík lékařský	<i>Rosaceae</i>
3.	<i>Achillea millefolium</i> subsp. <i>millefolium</i>	řebříček obecný	<i>Asteraceae</i>
4.	<i>Achillea nobilis</i> L.	řebříček sličný	<i>Asteraceae</i>
5.	<i>Achillea pannonica</i> Scheele	řebříček panonský	<i>Asteraceae</i>
6.	<i>Achillea pratensis</i> Saukel et Länger	řebříček luční	<i>Asteraceae</i>
7.	<i>Alyssum montanum</i> subsp. <i>montanum</i>	tařinka horská pravá	<i>Brassicaceae</i>
8.	<i>Anthericum liliago</i> L.	bělozářka liliovitá	<i>Asparagaceae</i>
9.	<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>Polyphylla</i> (DC.) Nyman	úročník bolhoj mnoholistý	<i>Fabaceae</i>
10.	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. Presl et C. Presl subsp. <i>elatius</i>	ovsík vyvýšený pravý	<i>Poaceae</i>
11.	<i>Artemisia campestris</i> L.	pelyněk ladní	<i>Asteraceae</i>
12.	<i>Asparagus officinalis</i> L.	chřest lékařský	<i>Asparagaceae</i>
13.	<i>Atriplex patula</i> L.	lebeda rozkladitá	<i>Chenopodiaceae</i>
14.	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. B.	válečka prapořitá	<i>Poaceae</i>
15.	<i>Carex praecox</i> Schreber	ostřice časná	<i>Cyperaceae</i>
16.	<i>Carex supina</i> Wahlenb.	ostřice drobná	<i>Cyperaceae</i>
17.	<i>Carlina vulgaris</i> L.	pupava obecná	<i>Asteraceae</i>
18.	<i>Centaurea stoebe</i> L.	chrpa porýnská	<i>Asteraceae</i>

19.	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	pcháč obecný	<i>Asteraceae</i>
20.	<i>Cotoneaster integerrimus</i> Med.	skalník celokrajný	<i>Rosaceae</i>
21.	<i>Crataegus laevigata</i> (Poiret) DC.	hloh obecný	<i>Rosaceae</i>
22.	<i>Crepis biennis</i> L.	škarda dvouletá	<i>Asteraceae</i>
23.	<i>Dactylis glomerata</i> L.	srha laločnatá	<i>Poaceae</i>
24.	<i>Daucus carota</i> L.	mrkev obecná	<i>Apiaceae</i>
25.	<i>Dianthus carthusianorum</i> L.	hvozdík kartouzek	<i>Caryophyllaceae</i>
26.	<i>Echinops Sphaerocephalus</i> L.	bělotrň kulatohlavý	<i>Asteraceae</i>
27.	<i>Echium vulgare</i> L.	hadinec obecný	<i>Boraginaceae</i>
28.	<i>Eryngium campestre</i> L.	máčka ladní	<i>Apiaceae</i>
29.	<i>Erysimum crepidifolium</i> Rchb.	trýzel škardolistý	<i>Brassicaceae</i>
30.	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	pryšec chvojka	<i>Euphorbiaceae</i>
31.	<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	srpek obecný	<i>Apiaceae</i>
32.	<i>Festuca valesiaca</i> Gaudin	košťava walliská	<i>Poaceae</i>
33.	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jasan ztepilý	<i>Oleaceae</i>
34.	<i>Galium glaucum</i> L.	svízel sivý	<i>Rubiaceae</i>
35.	<i>Galium verum</i> L.	svízel syřišťový	<i>Rubiaceae</i>
36.	<i>Hieracium pilosella</i> L.	jestřábník chlupáček	<i>Asteraceae</i>
37.	<i>Holosteum umbellatum</i> L.	plevel okoličnatý	<i>Caryophyllaceae</i>
38.	<i>Hypericum perforatum</i> L.	třezalka tečkovaná	<i>Hypericaceae</i>
39.	<i>Chondrilla juncea</i> L.	radyk prutnatý	<i>Asteraceae</i>
40.	<i>Lotus corniculatus</i> L.	štírovník růžkatý	<i>Fabaceae</i>

41.	<i>Medicago lupulina</i> L.	tolice dětelová	<i>Fabaceae</i>
42.	<i>Melica transsilvanica</i> Schur	strdivka sedmihradská	<i>Poaceae</i>
43.	<i>Nonea pulla</i> (L.) DC.	pipla osmahlá	<i>Boraginaceae</i>
44.	<i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Lapeyr.	smldník jelení	<i>Apiaceae</i>
45.	<i>Phleum phleoides</i> (L.) Krasten	bojínek tuhý	<i>Poaceae</i>
46.	<i>Phleum pretense</i> L.	bojínek luční	<i>Poaceae</i>
47.	<i>Picris hieracioides</i> L.	hořčík jestřábníkovitý	<i>Asteraceae</i>
48.	<i>Plantago lanceolata</i> L.	jitrocel kopinatý	<i>Plantaginaceae</i>
49.	<i>Plantago media</i> L.	jitrocel prostřední	<i>Plantaginaceae</i>
50.	<i>Poa annua</i> L.	lipnice roční	<i>Poaceae</i>
51.	<i>Poa pratensis</i> L.	lipnice luční	<i>Poaceae</i>
52.	<i>Potentilla arenaria</i> Borkh.	mochna písečná	<i>Rosaceae</i>
53.	<i>Primula veris</i> subsp. <i>veris</i>	prvosenka jarní pravá	<i>Primulaceae</i>
54.	<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler	černohlávek velkokvětý	<i>Lamiaceae</i>
55.	<i>Prunus spinosa</i> L.	trnka obecná	<i>Rosaceae</i>
56.	<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill. subsp. <i>bohemica</i> Skalický	koniklec luční český	<i>Ranunculaceae</i>
57.	<i>Pyrus communis</i> L.	hrušeň obecná	<i>Rosaceae</i>
58.	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	řeštlák počistivý	<i>Rhamnaceae</i>
59.	<i>Rosa canina</i> L.	růže šípková	<i>Rosaceae</i>
60.	<i>Sambucus nigra</i> L.	bez černý	<i>Sambucaceae</i>
61.	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	krvavec menší	<i>Rosaceae</i>
62.	<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	hlaváč žlutavý	<i>Dipsaceae</i>

63.	<i>Silene otites</i> (L.) Wib.	silenka ušnice	<i>Caryophyllaceae</i>
64.	<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	silenka nadmutá pravá	<i>Caryophyllaceae</i>
65.	<i>Sisymbrium altissimum</i> L.	hulevník vysoký	<i>Brassicaceae</i>
66.	<i>Stachys recta</i> (Savi) Ten.	čistec přímý	<i>Lamiaceae</i>
67.	<i>Stipa capillata</i> L.	kavyl vláskovitý	<i>Poaceae</i>
68.	<i>Stipa pennata</i> var. <i>pennata</i>	kavyl Ivanův pravý	<i>Poaceae</i>
69.	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) Blake	pámelník bílý	<i>Caprifoliaceae</i>
70.	<i>Taraxacum</i> sp.	smetanka sp.	<i>Asteraceae</i>
71.	<i>Thesium linophyllum</i> L.	lněnka lnolistá	<i>Santalaceae</i>
72.	<i>Thlaspi arvense</i> L.	penízek rolní	<i>Brassicaceae</i>
73.	<i>Thymus praecox</i> Opiz subsp. <i>praecox</i>	mateřídouška časná pravá	<i>Lamiaceae</i>
74.	<i>Tragopogon pratensis</i> L.	kozí brada luční	<i>Asteraceae</i>
75.	<i>Trifolium arvense</i> L.	jetel rolní	<i>Fabaceae</i>
76.	<i>Trifolium campestre</i> Schreber	jetel ladní	<i>Fabaceae</i>
77.	<i>Trifolium hybridum</i> L.	jetel zvrhlý	<i>Fabaceae</i>
78.	<i>Trifolium medium</i> L.	jetel prostřední	<i>Fabaceae</i>
79.	<i>Verbascum lichnitis</i> L.	divizna knotovkovitá	<i>Scrophulariaceae</i>
80.	<i>Verbascum lichnitis</i> subsp. <i>moenchii</i>	divizna knotovkovitá bělokvětá	<i>Scrophulariaceae</i>
81.	<i>Verbascum thapsus</i> L.	divizna malokvětá	<i>Scrophulariaceae</i>
82.	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	rozrazil rezekvítek	<i>Plantaginaceae</i>
83.	<i>Veronica prostata</i> L.	rozrazil rozprostřený	<i>Plantaginaceae</i>
84.	<i>Vicia angustifolia</i> L.	vikev úzkolistá	<i>Fabaceae</i>

85.	<i>Vicia cracca</i> L.	vikev ptačí	<i>Fabaceae</i>
86.	<i>Vicia sativa</i> L.	vikev setá	<i>Fabaceae</i>
87.	<i>Vicia sepium</i> L.	vikev plotní	<i>Fabaceae</i>
88.	<i>Viola hirta</i> L.	violka srstnatá	<i>Violaceae</i>

V následujících tabulkách je zastoupení rostlin seřazeno abecedně podle latinských názvů. U každého druhu jsem určila pokryvnost (sloupec A), tu jsem vyhodnotila pomocí Braun-Blanquetovy stupnice (MORAVEC 2000). Ve sloupci s názvem §, označující ohrožené druhy, jsou vyznačené rostlinné druhy nacházející se v Červeném a černém seznamu ohrožených druhů (PROCHÁZKA 2001). Následují grafy, které vyjadřují procentuální zastoupení jednotlivých čeledí jak celkově, tak i v daných částech Jeleního vrchu.

Tab. 3. Zastoupení druhů v části A podle pokryvnosti se zvýrazněním ohrožených druhů.

Latinský název	Český název	A	§
<i>Acer platanoides</i> L.	javor mleč	2	
<i>Achillea millefolium</i> subsp. <i>millefolium</i>	řebříček obecný	4	
<i>Alyssum montanum</i> subsp. <i>montanum</i>	tařinka horská pravá	3	C4a
<i>Artemisia campestris</i> L.	pelyněk ladní	3	
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. B.	válečka prapořitá	3	
<i>Centaurea stoebe</i> L.	chrpa latnatá	4	
<i>Cotoneaster integerrimus</i> Med.	skalník celokrajný	2	C4a
<i>Crataegus laevigata</i> (Poiret) DC.	hloh obecný	2	
<i>Crepis biennis</i> L.	škarda dvouletá	3	

<i>Dactylis glomerata</i> L.	srha laločnatá	3	C4b
<i>Dianthus carthusianorum</i> L.	hvozdík kartouzek	5	
<i>Echium vulgare</i> L.	hadinec obecný	3	
<i>Eryngium campestre</i> L.	máčka ladní	4	
<i>Erysimum crepidifolium</i> Rchb.	trýzel škardolistý	2	C3
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	pryšec chvojka	4	
<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	srpek obecný	2	
<i>Festuca valesiaca</i> Gaudin	kostřava walliská	4	C4a
<i>Galium glaucum</i> L.	svízel sivý	2	C4b
<i>Galium verum</i> L.	svízel syřišťový	2	
<i>Hieracium pilosella</i> L.	jestřábník chlupáček	2	
<i>Holosteum umbellatum</i> L.	plevel okoličnatý	4	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	třezalka tečkovaná	3	
<i>Chondrilla juncea</i> L.	radýk prutnatý	1	C4a
<i>Medicago lupulina</i> L.	tolice dětelová	3	
<i>Melica transsilvanica</i> Schur	strdivka sedmihradská	3	C4a
<i>Nonea pulla</i> (L.) DC.	pipla osmahlá	3	C4a
<i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Lapeyr.	smldník jelení	3	C4a
<i>Phleum pratense</i> L.	bojínek luční	3	
<i>Picris hieracioides</i> L.	hořčík jestřábníkovitý	3	
<i>Poa annua</i> L.	lipnice roční	4	
<i>Poa pratensis</i> L.	lipnice luční	4	

<i>Primula veris</i> subsp. <i>veris</i>	prvosenska jarní pravá	3	C4a
<i>Prunus spinosa</i> L.	trnka obecná	4	C4b
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill. subsp. <i>bohemica</i> Skalický	koniklec luční český	2	C2, §2
<i>Rosa canina</i> L.	růže šípková	3	
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	krvavec menší	1	
<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	hlaváč žlutavý	5	
<i>Silene otites</i> (L.) Wib.	silenska ušnice	1	C3
<i>Stipa capillata</i> L.	kavyl vláskovitý	3	C4a
<i>Stipa pennata</i> var. <i>pennata</i>	kavyl Ivanův pravý	2	C3, §3
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) Blake	pámelník bílý	3	
<i>Taraxacum</i> sp.	smetanka sp.	4	
<i>Thlaspi arvense</i> L.	penízek rolní	3	
<i>Trifolium arvense</i> L.	jetel rolní	2	
<i>Trifolium campestre</i> Schreber	jetel ladní	5	
<i>Verbascum lichnitis</i> L.	divizna knotovkovitá	1	
<i>Verbascum thapsus</i> L.	divizna malokvětá	1	
<i>Veronica prostata</i> L.	rozrazil rozprostřený	1	C3
<i>Vicia sepium</i> L.	vikev plotní	3	
<i>Viola hirta</i> L.	violka srstnatá	3	

Vysvětlivky: A: Abundance

§: Ohrožené druhy

Na horní plošině převažují zástupci čeledi *Poaceae*. Je to část vrcholu s celodenním přímým slunečním svitem. Tyto podmínky jsou příznivé pro teplomilnou a suchomilnou vegetaci. Kromě trav jsou významně zastoupeny druhy jako *Dianthus carthusianorum*

nebo *Scabiosa ochroleuca*. Při bližším zkoumání se k nim přidává ještě *Trifolium campestre*.

Tab. 4. Zastoupení druhů v části B podle pokryvnosti se zvýrazněním ohrožených druhů.

Latinský název	Český název	A	§
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	řepík lékařský	2	
<i>Achillea millefolium</i> subsp. <i>millefolium</i>	řebříček obecný	4	
<i>Achillea nobilis</i> L.	řebříček sličný	2	C3
<i>Achillea pannonica</i> Scheele	řebříček panonský	3	C3
<i>Anthericum liliago</i> L.	bělozářka liliovitá	2	C3, §3
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>polyphylla</i> (DC.) Nyman	úročník bolhoj mnoholistý	5	C4a
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. Presl et C. Presl subsp. <i>elatius</i>	ovsík vyvýšený pravý	4	
<i>Asparagus officinalis</i> L.	chřest lékařský	1	
<i>Carex praecox</i> Schreber	ostřice časná	3	
<i>Carex supina</i> Wahlenb.	ostřice drobná	4	C3
<i>Cotoneaster integerrimus</i> Med.	skalník celokrajný	4	C4a
<i>Daucus carota</i> L.	mrkev obecná	3	
<i>Dianthus carthusianorum</i> L.	hvozdík kartouzek	5	
<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.	bělotrn kulatohlavý	3	
<i>Echium vulgare</i> L.	hadinec obecný	3	
<i>Erysimum crepidifolium</i> Rchb.	trýzel škardolistý	3	C3
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	pryšec chvojka	5	
<i>Holosteum umbellatum</i> L.	plevel okoličnatý	4	

<i>Lotus corniculatus</i> L.	štírovník růžkatý	4	
<i>Medicago lupulina</i> L.	tolice dětelová	3	
<i>Phleum pratense</i> L.	bojínek luční	3	
<i>Plantago media</i> L.	jitrocel prostřední	2	
<i>Potentilla arenaria</i> Borkh.	mochna písečná	3	C4a
<i>Primula veris</i> subsp. <i>veris</i>	prvosenka jarní pravá	3	C4a
<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler	černohlávek velkokvětý	3	C3
<i>Prunus spinosa</i> L.	trnka obecná	1	
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill. subsp. <i>bohemica</i> Skalický	koniklec luční český	3	C2, §2
<i>Rosa canina</i> L.	růže šípková	3	
<i>Sambucus nigra</i> L.	bez černý	3	
<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	hlaváč žlutavý	5	
<i>Taraxacum</i> sp.	smetanka sp.	4	
<i>Thlaspi arvense</i> L.	penízek rolní	3	
<i>Thymus praecox</i> Opiz subsp. <i>praecox</i>	mateřídouška časná pravá	2	C4a
<i>Trifolium arvense</i> L.	jetel rolní	1	
<i>Trifolium hybridum</i> L.	jetel zvrhlý	4	
<i>Trifolium medium</i> L.	jetel prostřední	4	
<i>Verbascum lichnitis</i> L.	divizna knotovkovitá	1	
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	rozrazil rezekvítek	3	
<i>Veronica prostata</i> L.	rozrazil rozprostřený	2	C3
<i>Vicia sativa</i> L.	vikev setá	5	

<i>Vicia sepium</i> L.	vikev plotní	4	
<i>Viola hirta</i> L.	violka srstnatá	3	

Vysvětlivky: A: Abundance
§: Ohrožené druhy

Severní svah je nejstudenější, půda zde rozmrzá nejpozději a rostliny se zpožďují ve vegetaci. Je zde málo slunečního svitu, proto se na severním svahu špatně daří mnoha světломilným druhům (WEB ZAHRADNÍ TRVALKY 2011). Převládá čeleď *Fabaceae*. Je to nejpočetnější čeleď na světě (WEB KOCIÁN 2011). Nejhojněji zastoupeni jsou např. *Anthyllis vulneraria*, *Dianthus carthusianorum*, *Euphorbia cyparissias* či *Scabiosa ochroleuca* a další.

Tab. 5. Zastoupení druhů v části C podle pokryvnosti se zvýrazněním ohrožených druhů.

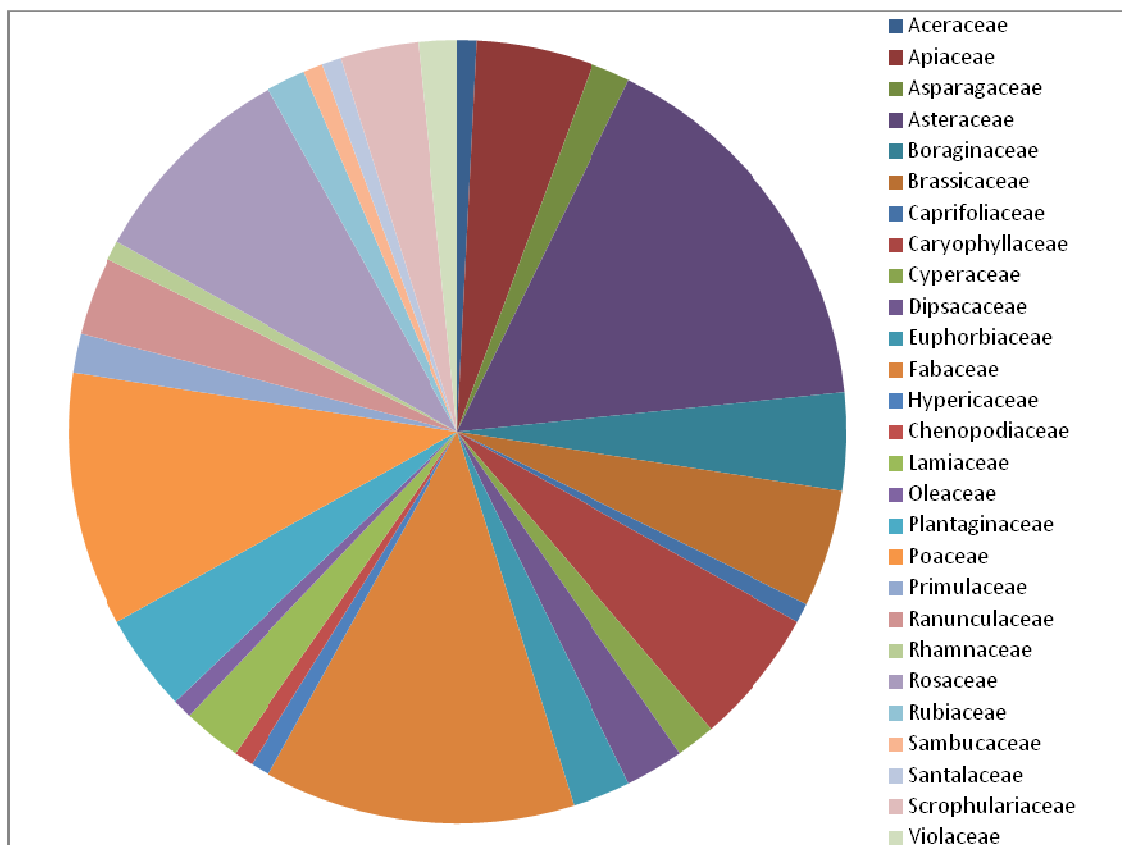
Latinský název	Český název	A	§
<i>Achillea millefolium</i> subsp. <i>millefolium</i>	řebříček obecný	2	
<i>Achillea nobilis</i> L.	řebříček sličný	3	C3
<i>Achillea pratensis</i> Saukel et Länger	řebříček luční	2	
<i>Artemisia campestris</i> L.	pelyněk ladní	3	
<i>Atriplex patula</i> L.	lebeda rozkladitá	1	
<i>Carlina vulgaris</i> L.	pupava obecná	2	
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	pcháč obecný	2	
<i>Dianthus carthusianorum</i> L.	hvozdík kartouzek	4	
<i>Echium vulgare</i> L.	hadinec obecný	3	
<i>Eryngium campestre</i> L.	máčka ladní	3	
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	pryšec chvojka	3	

<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	srpek obecný	2	
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jasan ztepilý	3	
<i>Medicago lupulina</i> L.	tolice dětelová	3	
<i>Melica transsilvanica</i> Schur.	strdivka sedmihradská	3	C4a
<i>Nigella arvensis</i> L.	černucha rolní	1	
<i>Nonea pulla</i> (L.) DC.	pipla osmahlá	2	C4a
<i>Phleum phleoides</i> (L.) Krasten	bojínek tuhý	4	
<i>Plantago lanceolata</i> L.	jitrocel kopinatý	3	
<i>Pyrus communis</i> L.	hrušeň obecná	1	
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	řeštlák počistivý	2	
<i>Rosa canina</i> L.	růže šípková	3	
<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	hlaváč žlutavý	5	
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	silenska nadmutá pravá	1	
<i>Sisymbrium altissimum</i> L.	hulevník vysoký	1	
<i>Stachys recta</i> (Savi) Ten.	čistec přímý	2	
<i>Thesium linophyllum</i> L.	lněnka lnolistá	3	C3
<i>Tragopogon pratensis</i> L.	kozí brada luční	2	C4b
<i>Verbascum lichnitis</i> L.	divizna knotovkovitá	3	
<i>Verbascum lichnitis</i> subsp. <i>moenchii</i>	divizna knotovkovitá bělokvětá	1	C2
<i>Vicia angustifolia</i> L.	vikev úzkolistá	2	
<i>Vicia cracca</i> L.	vikev ptačí	1	
<i>Vicia sepium</i> L.	vikev plotní	4	

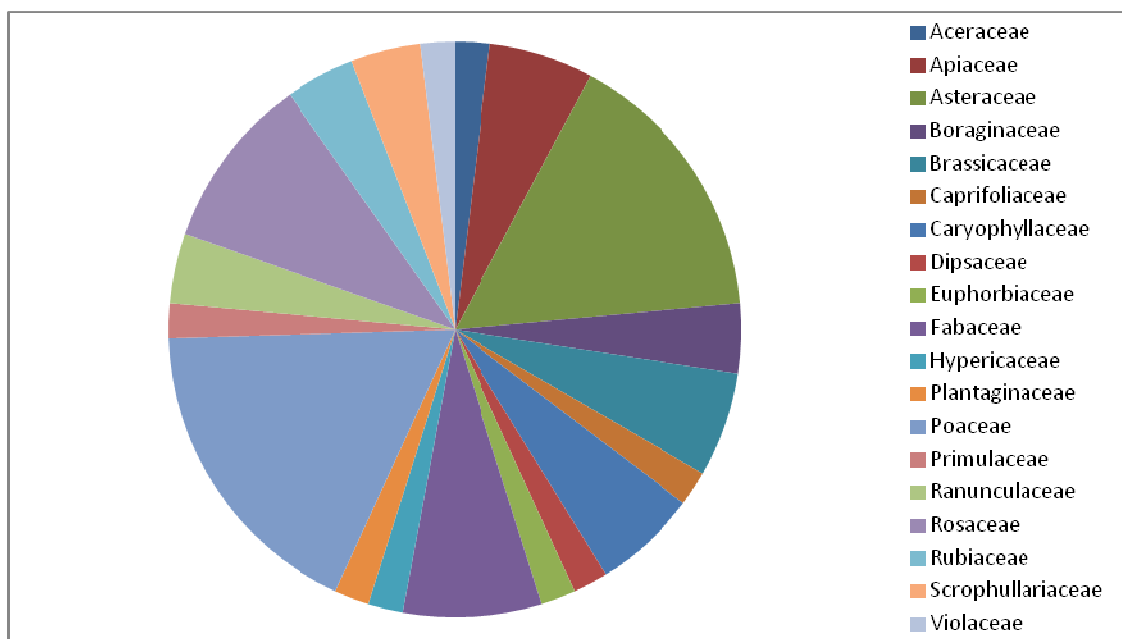
Vysvětlivky: A: Abundance
§: Ohrožené druhy

Jižní svahy bývají suché a teplé. Jsou nejdelší dobu vystaveny přímému slunci. Rostliny na nich na jaře začínají růst nejdříve na podzim a končí nejpozději (ZAHRADNÍ TRVALKY 2011). Opět patří mezi nejpočetnější *Scabiosa ochroleuca*, *Dianthus carthusianorum* nebo *Vicia sepium*.

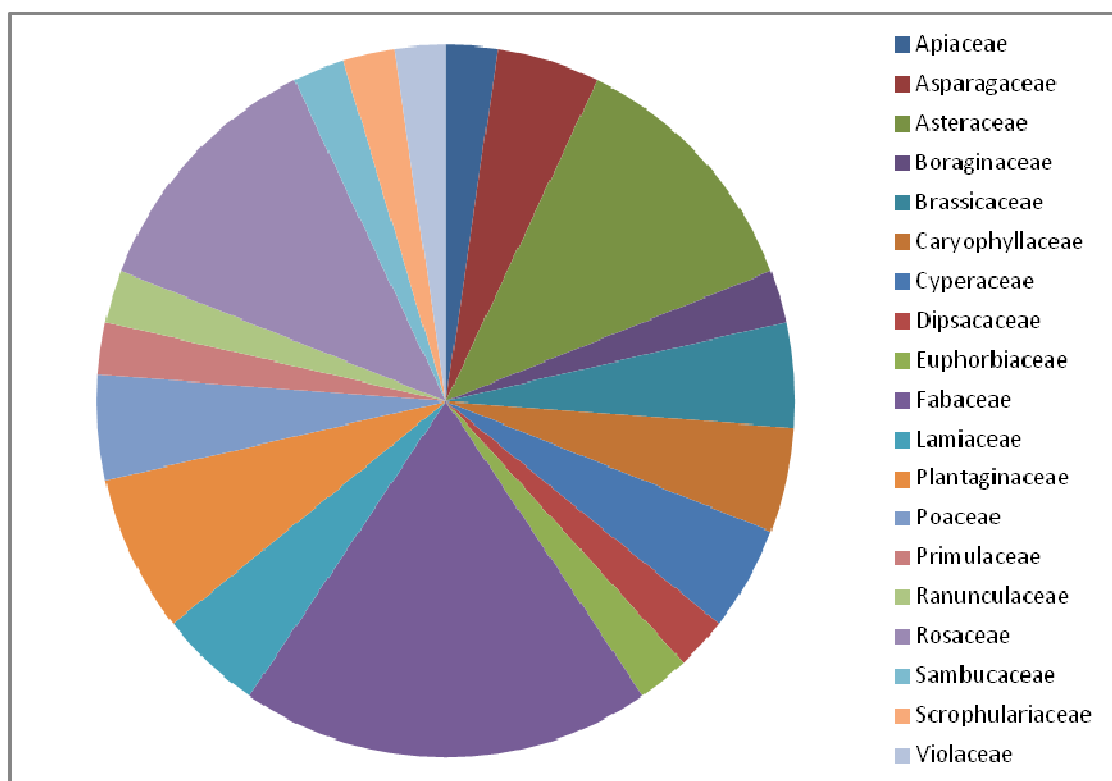
Obr. 5. Procentuální zastoupení čeledí na Jelením vrchu. Zdroj: vlastní zpracování.



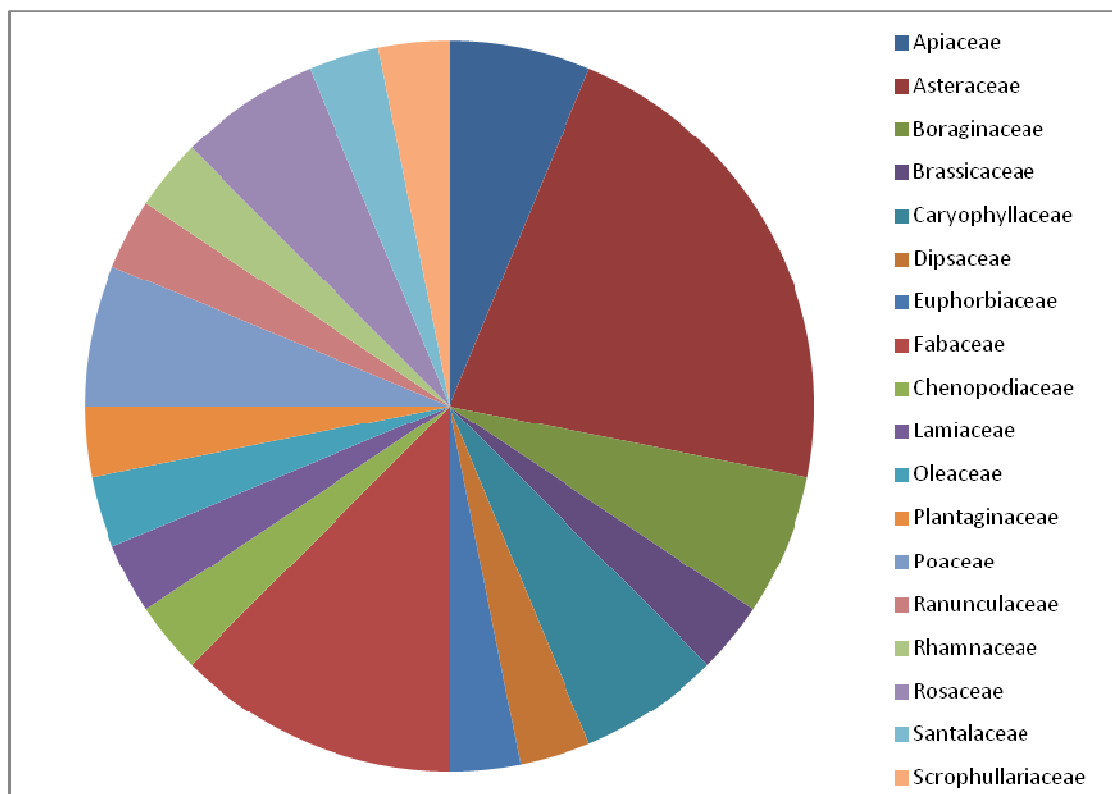
Obr. 6. Procentuální zastoupení čeledí v části A. Zdroj: vlastní zpracování.



Obr. 7. Procentuální zastoupení čeledí v části B. Zdroj: vlastní zpracování.



Obr. 8. Procentuální zastoupení čeledí v části C. Zdroj: vlastní zpracování.



V následujícím přehledu je srovnání rostlinných druhů v rámci Jeleního vrchu, dále v porovnání s geologicky velmi podobným a geograficky blízkým územím zpracovaným panem Bc. Radkem Fišerem, Svatým vrchem (FIŠER 2006). Další velmi geomorfologicky podobnou lokalitou je Úhošť, kterou zpracovala Pavlína Fricová ve své diplomové práci (FRICOVÁ 2006), (Srovnání vybraných botanicky cenných lokalit v okolí NPR Úhošť, okres Chomutov).

Tab. 6. Srovnání rostlinných druhů na Jelením vrchu, také v porovnání se Svatým vrchem a Úhoštěm.

Latinský název	Český název	JV	SV	Ú
<i>Acer platanoides</i> L.	javor mleč	A	+	-
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	řepík lékařský	B	+	+
<i>Achillea millefolium</i> subsp. <i>millefolium</i>	řebříček obecný	A, B, C	+	+
<i>Achillea nobilis</i> L.	řebříček sličný	B, C	+	-
<i>Achillea pannonica</i> Scheele	řebříček panonský	B	+	-
<i>Achillea pratensis</i> Saukel et Länger	řebříček luční	C	-	-
<i>Alyssum montanum</i> subsp. <i>montanum</i>	tařinka horská pravá	A	-	-
<i>Anthericum liliago</i> L.	bělozářka liliovitá	B	+	-
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>polyphylla</i> (DC.) Nyman	úročník bolhoj mnoholistý	B	+	+
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. Presl et C. Presl subsp. <i>elatius</i>	ovsík vyvýšený pravý	B	-	+
<i>Artemisia campestris</i> L.	pelyněk ladní	A, C	+	-
<i>Asparagus officinalis</i> L.	chřest lékařský	B	+	-
<i>Atriplex patula</i> L.	lebeda rozkladitá	C	+	-
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. B.	válečka prapořitá	A	-	+
<i>Carex praecox</i> Schreber	ostřice časná	B	+	-

<i>Carex supina</i> Wahlenb.	ostřice drobná	B	-	-
<i>Carlina vulgaris</i> L.	pupava obecná	C	+	-
<i>Centaurea stoebe</i> L.	chrpa latnatá	A	-	-
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	pcháč obecný	C	-	-
<i>Cotoneaster integerrimus</i> Med.	skalník celokrajný	A, B	+	+
<i>Crataegus laevigata</i> (Poiret) DC.	hloh obecný	A	-	+
<i>Crepis biennis</i> L.	škarda dvouletá	A	+	+
<i>Dactylis glomerata</i> L.	srha laločnatá	A	+	+
<i>Daucus carota</i> L.	mrkev obecná	B	+	+
<i>Dianthus carthusianorum</i> L.	hvozdík kartouzek	A, B, C	+	+
<i>Echinops Sphaerocephalus</i> L.	bělotrň kulatohlavý	B	-	-
<i>Echium vulgare</i> L.	hadinec obecný	A, B, C	+	+
<i>Eryngium campestre</i> L.	máčka ladní	A, C	-	+
<i>Erysimum crepidifolium</i> Rchb.	trýzel škardolistý	A, B	+	-
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	pryšec chvojka	A, B, C	+	+
<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	srpek obecný	A, C	-	-
<i>Festuca valesiaca</i> Gaudin	košťava walliská	A	+	-
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jasan ztepilý	C	+	-
<i>Galium glaucum</i> L.	svízel sivý	A	+	-
<i>Galium verum</i> L.	svízel syřišťový	A	+	+
<i>Hieracium pilosella</i> L.	jestřábník chlupáček	A	+	+
<i>Holosteum umbellatum</i> L.	plevel okoličnatý	A, B	+	-

<i>Hypericum perforatum</i> L.	třezalka tečkovaná	A	+	+
<i>Chondrilla juncea</i> L.	radyk prutnatý	A	+	-
<i>Lotus corniculatus</i> L.	štírovník růžkatý	B	+	+
<i>Medicago lupulina</i> L.	tolice dětelová	A, B, C	+	+
<i>Melica transsilvanica</i> Schur	strdivka sedmihradská	A, C	+	-
<i>Nonea pulla</i> (L.) DC.	pipla osmahlá	A, C	-	-
<i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Lapeyr.	smldník jelení	A	+	-
<i>Phleum phleoides</i> (L.) Krasten	bojínek tuhý	C	+	+
<i>Phleum pratense</i> L.	bojínek luční	A, B	+	+
<i>Picris hieracioides</i> L.	hořčík jestřábníkovitý	A	+	-
<i>Plantago lanceolata</i> L.	jitrocel kopinatý	C	+	+
<i>Plantago media</i> L.	jitrocel prostřední	B	+	+
<i>Poa annua</i> L.	lipnice roční	A	+	+
<i>Poa pratensis</i> L.	lipnice luční	A	+	+
<i>Potentilla arenaria</i> Borkh.	mochna písečná	B	+	-
<i>Primula veris</i> subsp. <i>veris</i>	prvosenka jarní pravá	A, B	+	+
<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler	černohlávek velkokvětý	B	+	-
<i>Prunus spinosa</i> L.	trnka obecná	A	-	+
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill. subsp. <i>bohemica</i> Skalický	koniklec luční český	B	+	-
<i>Pyrus communis</i> L.	hrušeň obecná	C	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	řešetlák počistivý	C	+	-
<i>Rosa canina</i> L.	růže šípková	A, B, C	+	+

<i>Sambucus nigra</i> L.	bez černý	B	+	+
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	krvavec menší	A	-	-
<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	hlaváč žlutavý	A, B, C	+	+
<i>Silene otites</i> (L.) Wib.	silenska ušnice	A	+	-
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	silenska nadmutá pravá	C	-	+
<i>Sisymbrium altissimum</i> L.	hulevník vysoký	C	+	-
<i>Stachys recta</i> (Savi) Ten.	čistec přímý	C	-	-
<i>Stipa capillata</i> L.	kavyl vláskovitý	A	+	-
<i>Stipa pennata</i> var. <i>pennata</i>	kavyl Ivanův pravý	A	+	-
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) Blake	pámelník bílý	A	+	-
<i>Taraxacum</i> sp.	smetanka sp.	A, B	+	-
<i>Thesium linophyllum</i> L.	lněnka lnolistá	C	-	+
<i>Thlaspi arvense</i> L.	penízek rolní	A, B	+	+
<i>Thymus praecox</i> Opiz subsp. <i>praecox</i>	mateřídouška časná pravá	B	+	+
<i>Tragopogon pratensis</i> L.	kozí brada luční	C	-	-
<i>Trifolium arvense</i> L.	jetel rolní	A, B	+	+
<i>Trifolium campestre</i> Schreber	jetel ladní	A	+	+
<i>Trifolium hybridum</i> L.	jetel zvrhlý	B	-	+
<i>Trifolium medium</i> L.	jetel prostřední	B	+	-
<i>Verbascum lichnitis</i> L.	divizna knotovkovitá	A, B, C	+	-
<i>Verbascum lichnitis</i> subsp. <i>moenchii</i>	divizna knotovkovitá bělokvětá	C	+	-
<i>Verbascum thapsus</i> L.	divizna malokvětá	A	+	+

<i>Veronica chamaedrys</i> L.	rozrazil rezekvítek	B	+	+
<i>Veronica prostata</i> L.	rozrazil rozprostřený	A, B	+	-
<i>Vicia angustifolia</i> L.	vikev úzkolistá	C	+	+
<i>Vicia cracca</i> L.	vikev ptačí	C	+	-
<i>Vicia sativa</i> L.	vikev setá	B	+	-
<i>Vicia sepium</i> L.	vikev plotní	A, B, C	+	-
<i>Viola hirta</i> L.	violka srstnatá	A, B	+	-

Vysvětlivky: +: Daný druh se vyskytuje v obou porovnávaných oblastech

-: Daný druh se nevyskytuje ve srovnávané oblasti

A, B, C: Daný druh se vyskytuje v lokalitě Jeleního vrchu A, B nebo C

JV: Výskyt v lokalitách Jeleního vrchu

SV: Srovnání se Svatým vrchem

Ú: Srovnání s Úhoštěm

4.2 Shrnutí výsledků – kvalitativní druhové šetření

Celkem jsem na Jelením vrchu našla 88 druhů rostlin ze stromového, keřového a bylinného patra. Převažují druhy bylinného patra. To vše je ve 27 čeledích. Z toho je 28 druhů v Černém a Červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky (PROCHÁZKA 2001).

Podle výše uvedeného seznamu jsem na svém území našla druhy C2, C3, C4a, C4b, §2 a §3. Tyto symboly značí C2 silně ohrožené, C3 ohrožené, C4a vzácnější vyžadující pozornost – méně ohrožené, C4b vzácnější vyžadující pozornost – nedostatečně prostudované, § – ukazuje taxony chráněné dle vyhl. MŽP 395/1992 Sb., na Jelením vrchu jsou §2 – silně ohrožené a §3 – ohrožené (PROCHÁZKA 2001).

Podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí je za silně ohrožený druh vyskytující se na Jelením vrchu považován koniklec luční český (*Pulsatilla pratensis*). Následují ho dva druhy ohrožené a to bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*) a kavyl Ivanův pravý (*Stipa pennata*).

Pulsatilla pratensis subsp. *bohemica* má stupeň ohrožení C2, §2 což znamená, že je silně ohrožený. Patří do čeledi *Ranunculaceae*. Koniklec luční český vytváří travinný porost převažující na skalách či okrajích lesa. Nejčastěji se nachází ve vysychajících až suchých, mělkých půdách. Hojně se nachází v termofytiku Doupovské pahorkatiny (SLAVÍK ET AL. 1988).

Anthericum liliago je označena C3, §3 a tedy ohrožená. Patří do čeledi *Asparagaceae*. Nachází se na výslunných, kamenitých či travnatých stráních, nejčastěji mělkých půd, které jsou suché nebo často vysychají. Podloží upřednostňuje neutrální až slabě kyselé. Vyskytuje se řídce v chladnějších pahorkatinách západních Čech. Přesto je hojná v Pooohří a v okolí Kadaně. Tato trvalka se občasně pěstuje jako okrasná květina zahrádek a parků (ŠTĚPÁNKOVÁ ET AL. 2010). Kvete od května do července na kamenitých a křovinatých stráních (VESELÝ 1953), převážně v teplejších oblastech.

Stipa pennata var. *pennata* je stejně jako *Anthericum liliago* C3, §3, ohrožený. Patří do čeledi *Poaceae*. Vytváří stepní kavylové louky. Velmi často se nachází v zásadité až neutrální, mělké půdě. Hojně se vyskytuje v teplejších stanovištích, která vysychají a jsou výhřevná (DOSTÁL 1989).

Verbascum lichnitis není určena Ministerstvem životního prostředí jako chráněná rostlina. Ale nachází se v Černém a Červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky (PROCHÁZKA 2001) s označením C2, silně ohrožená. Patří do čeledi *Scrophulariaceae*. V České republice se nachází v mezofytiku západních Čech, zejména v Doupovských vrších. V termofytiku se nachází v Doupovské pahorkatině dosti hojně (SLAVÍK ET AL. 2000).

5 Diskuse

5.1 Vzájemné srovnání jednotlivých lokalit

Území jsem si rozdělila do tří lokalit. Na horní plošinu (lokalita A), jižní (lokalita C) a severní (lokalita B) stranu. Zastoupené ve všech oblastech Jeleního vrchu se nachází *Achillea millefolium*, *Dianthus carthusianorum*, *Echium vulgare*, *Euphorbia cyparissias*, *Medicago lupulina*, *Rosa canina*, *Scabiosa ochroleuca*, *Verbascum lichnitis* a *Vicia sepium*. Jedná se o druhy, které se dají označit, za druhy běžné.

Pouze na horní plošině (lokalita A) se vyskytuje např. *Alyssum montanum*, *Brachypodium pinnatum*, *Centaurea stoebe*, *Crataegus laevigata*, *Crepis biennis*, *Festuca valesiaca*, *Galium glaucum*, *Galium verum*, *Hieracium pilosella*, *Hypericum perforatum* a další druhy, které jsou uvedené v Tab. 6. Lze usuzovat, že rostlinné druhy vyskytující se na horní plošině Jeleního vrchu jsou rostliny teplomilné, kterým nevadí sucho (WEB ZAHRADNÍ TRVALKY 2011).

Na severním svahu (lokalita B) se vyskytují např. *Agrimonia eupatoria*, *Achillea pannonica*, *Anthericum liliago*, *Anthyllis vulneraria*, *Arrhenatherum elatius*, *Asparagus officinalis*, *Carex praecox*, *Carex supina*, *Echinops sphaerocephalus* či *Lotus corniculatus*. Tyto svahy jsou velmi studené povahy, nejpozději rozmrzají a je zde málo slunečního svitu (WEB ZAHRADNÍ TRVALKY 2011).

Třetím územím Jeleního vrchu je jižní svah (lokalita C), na kterém najdeme např. *Phleum phleoides*, *Rhamnus cathartica*, *Silene vulgaris*, *Sisymbrium altissimum*, *Stachys recta*, *Thesium linophyllon*, *Tragopogon pratensis*, *Vicia cracca* a další. Jižní svah je teplým a suchým místem, který je nejdéle vystaven slunečnímu svitu. Vegetace se zde vyskytuje na jaře nejdříve a na podzim nejdéle (WEB ZAHRADNÍ TRVALKY 2011).

5.2 Srovnání s údaji z jiného území

Floristické zpracování Jeleního vrchu probíhalo ve vegetačním období roku 2011. Jelikož nebylo toho území dříve zpracováno, porovnávám Jelení vrch s geomorfologicky a geograficky podobným Svatým vrchem. Ten byl zpracován Bc. Radkem Fišerem v roce 2006, pro Městský úřad v Kadani, jako inventarizační průzkum.

Byla zde zkoumaná fauna a flora, protože je toto místo turisticky navštěvované. Na základě výsledků průzkumu navrhli autoři práce trasu a vystavění naučné stezky.

Ve třech čtvrtinách případů se rostlinné druhy Jeleního a Svatého vrchu shodují. Pouze 20 druhů nalezených na Jelením vrchu se nenachází také na nedalekém Svatém vrchu. To poukazuje na značně podobné území s podobným pokryvem.

Na rozdíl od Svatého vrchu se Úhošť liší mnohem více od Jeleního vrchu. Shodné druhy jsou jen v necelé polovině případů. Přestože má Úhošť také bazické podloží, 48 rostlinných druhů vyskytujících se na Jelením vrchu na Úhošti nenajdeme.

5.3 Přehled čeledí

Z grafu (Obr. 5.) je patrné, že převažují *Asteraceae* z celkového počtu 27 čeledí. Ta má téměř pětinnové zastoupení druhů v rámci celého Jeleního vrchu. O něco menší zastoupení má čeleď *Fabaceae*. Čeledi *Poaceae* a *Rosaceae* mají každá zhruba jednu desetinu z celé společnosti Jeleního vrchu. Zbytek čeledí není tak hojně rozšířen, nachází se po jednom či dvou zástupcích.

Na horní plošině Jeleního vrchu se nachází v 19 čeledích 50 druhů rostlin, z nichž převažují čeledi *Poaceae* a *Asteraceae*. Ty tvoří každá jednu pětinu čeledí na horní ploše, jak je vidět v grafu (Obr. 6.). Lze tedy usuzovat, že výhřevná horní plocha prospívá převážně trávám.

Na severním svahu se nachází také 19 čeledí, ale již jen 41 druhů rostlin. Z nichž nejhojnější jsou *Fabaceae*, *Asteraceae* a *Rosaceae*. Jak je vidět v grafu (Obr. 7.). *Fabaceae* tvoří menší čtvrtinu z čeledí a zbylé dvě jsou v necelém desetiprocentním zastoupení. Je to tedy podobné zastoupení *Asteraceae* jako na horní plošině.

Jižní svah má v 18 čeledích 33 rostlinných druhů, ze kterých je nejvýraznější opět *Asteraceae* a *Fabaceae*. Tentokrát je zde čtvrtinové zastoupení *Asteraceae* a necelých deset procent zastupují *Fabaceae*. Je to naznačené v grafu (Obr. 8.). Tedy opačně, než jak je tomu na severním svahu Jeleního vrchu.

Z těchto výsledků by se dalo usuzovat, že *Asteraceae*, které se vyskytují ve větším množství na horní plošině a jižním svahu než na severním svahu, preferují teplejší výslunné oblasti. Oproti tomu *Fabaceae*, které převládají na severním svahu,

vyhledávají spíše studenější oblasti. Na horní, výslunné části Jeleního vrchu převládají *Poaceae*.

6 Doporučený management

Vliv na přírodu lidskou činností je značný, někdy bývá na škodu. Dlouhodobá absence jakékoliv péče o území, má také negativní dopad. Vhodná je soustavná péče o daný územní celek. Dobré je sledovat její účinek a případně způsoby péče obměňovat (PETŘÍČEK ET AL. 1999).

Vzhledem k velkému počtu ohrožených a chráněných rostlin vyskytujících se na Jelením vrchu, by bylo vhodné navrhnout nějaký způsob ochrany tohoto území např. přírodní rezervaci. Vzhledem k tomu, že byl terén sekán jednou za celý minulý rok, je zde zřejmě navržen nějaký regulační management. Tento management bych doporučila i nadále, ale v častější formě. Toto usměrnění by mělo představovat opakované zásahy, minimálně v podobě pravidelného kosení. Případně by mohlo být vhodné spásání Jeleního vrchu dobyt看em.

V současné době, by měl být Jelení vrch ošetřován Programem péče o krajinu (PPK), (WEB BĚLOHOUBEK 2006). Mělo by se zde pravidelně sekat, odklízet posečenou biomasu a mělo by docházet k odstraňování náletových dřevin. Žadatelem a realizátorem akce je Občanské sdružení Čtyřlístek (WEB BĚLOHOUBEK 2006). Jelení vrch je navržen zvláště chráněným územím v kategorii přírodní rezervace (WEB BĚLOHOUBEK 2006). Ze zvláště chráněných druhů rostlin se zde nachází *Anthericum liliago*, *Pulsatilla pratensis*, *Stipa pennata* a *Stipa capillata*.

Je potřeba udělat sanační opatření. Vhodné by bylo se zbavit *Prunus spinosa*, kterých je na Jelením vrchu velké množství. Zejména se vyskytuje na severním svahu. Bylo by to ve prospěch světlomilnějších druhů.

7 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo provést inventarizační seznam rostlin z Jeleního vrchu u Kadaně. Pokusila jsem se zachytit stromové, keřové a bylinné patro. Do této práce jsem nezahrnula mechové patro.

Jelení vrch jsem pravidelně navštěvovala v průběhu vegetační sezony v roce 2011. Podnikla jsem 10 terénních výprav, při kterých jsem nashromáždila data o 88 druzích. Tyto druhy se řadí do 27 čeledí. Z toho je 28 rostlin v Černém a Červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky (PROCHÁZKA 2001). Na horní plošině Jeleního vrchu jsem našla celkem 50 druhů rostlin v 19 čeledích. Na severním svahu jsem našla 41 druhů také v 19 čeledích a na jižním svahu 31 druhů rostlin v 18 čeledích. Největší druhová pestrost je jednoznačně na horní plošině. Je to dané značným zastoupením trav, kterým vyhovuje výslunná plocha, tu horní plošina nabízí.

Ze všech zjištěných druhů se pouhých 9 vyskytuje ve všech dílčích lokalitách. To ukazuje na rozdílnost vegetačního pokryvu mezi jednotlivými částmi Jeleního vrchu. Všeobecně rozšířené jsou tyto druhy: *Achillea millefolium*, *Dianthus carthusianorum*, *Echium vulgare*, *Euphorbia cyparissias*, *Medicago lupulina*, *Rosa canina*, *Scabiosa ochroleuca*, *Verbascum lichnitis* a *Vicia sepium*. Jedná se o druhy běžné, kterým vyhovují všechna prostředí, vyskytující se na Jelením vrchu.

Dominantními druhy jsou na celém Jelením vrchu rozhodně *Scabiosa ochroleuca* a *Dianthus carthusianorum*. Na horní plošině (lokalita A) převládají již zmíněné druhy *Scabiosa ochroleuca* a *Dianthus carthusianorum*. A dále také *Trifolium campestre*. Severnímu svahu (lokalita B) dominují *Anthyllis vulneraria*, *Dianthus carthusianorum*, *Euphorbia cyparissias*, *Scabiosa ochroleuca* a *Vicia sativa*. Oproti tomu na jižním svahu (lokalita C) je pouze jeden dominantní druh a to *Scabiosa ochroleuca*.

Z 28 chráněných druhů rostoucích zde, jsou tři ohrožené. Silně ohroženým druhem je koniklec luční český (*Pulsatilla pratensis*), dále dva druhy ohrožené a to bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*) a kavyl Ivanův pravý (*Stipa pennata*).

Dnes je Jelení vrch ošetřován Programem péče o krajinu (PPK), (WEB BĚLOHOUBEK 2006). Je navržen zvláště chráněným územím v kategorii přírodní rezervace. Doufám,

že má bakalářská práce pomůže přiblížit Jelení vrch k přírodní rezervaci. Ačkoliv má tento vrch pouhých 6 ha, vyskytuje se zde množství chráněných druhů, o které by bylo škoda přijít.

8 Resumé

This bachelor work is about plants on Jelení vrch. It lies near Kadaň in Chomutov district in Ústecký region. I made research there from April 2011 to January 2012. I was there on ten excursions during this vegetative season.

On Jelení vrch I found 88 genera plants. These plants are in 27 families. The most abundant are for example *Asteraceae*, *Fabaceae*, *Poaceae* and *Rosaceae*. I divided Jelení vrch into 3 sections. First there is the area on the top where the most genera plants come from *Poaceae* family. The second section is on the north hillside and most genera plants come from *Fabaceae* family. The last section is on the south hillside. The largest group of genera plants is from *Asteraceae* family.

Twenty eight endangered genera plants can be found on Jelení vrch. The most endangered plants are protected by the Ministry of the Environment. The protected genera plants are as follows: *Anthericum liliago*, *Stipa pennata* and *Pulsatilla pratensis*.

My research is about all plants on Jelení vrch. I have to do an inventory list of plants growing there. I believe that it will be helpful for Kadaň town as well as mapping this locality.

9 Zdroje

- DAVID, P. SOUKUP, V. 2002. Průvodce po Čechách, Moravě a Slezsku Krušné hory. S&D, Praha. ISBN 80-86050-23-8. s. 157
- DOSTÁL, J. 1989: Nová květena ČSSR. 2. Díl. Academia, Praha, ISBN 80-200-0095-X. s.1568.
- FÍŠER, R. ET AL. 2006. Inventarizační průzkum a návrh naučné stezky Svatý vrch v Kadani.
- FRICOVÁ, P. 2006. Diplomová práce- Srovnání vybraných botanicky cenných lokalit v okolí NPR Úhošť, okres Chomutov.
- CHLUPÁČ, I. ET AL. 2002. Geologická minulost České republiky, Academia, Praha. ISBN 80-200-0914-0. s. 436.
- CHYTRÝ, M. ET AL. 2001. Katalog biotopů ČR, AOPK, Praha. ISBN 80-86064-55-7. s. 304.
- KUBÁT, K. 2002. Klíč ke květeně ČR, Academia, Praha. ISBN 80-200-0836-5. s. 927.
- MORAVEC, J. ET AL. 2000. Fytocenologie. Academia, Praha. ISBN 80-200-0457-2. s. 403.
- NEUHÄUSLOVÁ, Z. ET AL. 1998. Mapa potenciální přirozené vegetace ČR. Academia, Praha. ISBN 80-200-0687-7. s. 341.
- PETŘÍČEK, V. ET AL. 1999. Péče o chráněná území. Díl I. Nelesní společenstva, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha. ISBN 80-86064-42-5. s.451.
- PLÍVA, K. ŽLÁBEK, I. 1986. Přírodní lesní oblasti ČSR, Ministerstvo lesního a vodního hospodářství ČSR, Praha. ISBN není. s. 313.
- PROCHÁZKA, F. [ed.] 2001. Černý a Červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda, Praha, 18: 1–166.
- SLAVÍK, B. ET AL. 1988. Květena České republiky (1. díl), Academia, Praha. ISBN není. s. 557.
- SLAVÍK, B. ET AL. 1997. Květena České republiky (5. díl), Academia, Praha. ISBN 80-200-0590-0. s. 568.
- SLAVÍK, B. ET AL. 2000. Květena České republiky (6. díl), Academia, Praha. ISBN 80-200-0306-1. s. 770.
- ŠTĚPÁNKOVÁ, J. ET AL. 2010. Květena České republiky (8. díl), Academia, Praha. ISBN 978-80-200-1824-3. s. 706.

VESELÝ, J. 1953. Chráněné rostliny, Orbis, Praha. ISBN není. s. 73.

Internetové zdroje:

AGROKROM. 2001. [online, cit. 28. 2. 2012] Dostupné z

WWW:<http://www.agrokrom.cz/texty/metodiky/radce_hospodare/radce_klimaticke_podminky_cr.pdf>

BĚLOHOUBEK, J. 2006. Vytváření podmínek pro zachování významných biotopů a podpora druhové rozmanitosti rostlin v Ústeckém kraji z programu PPK. Ochrana přírody. [online, cit. 19. 3. 2012] Dostupné z

WWW:<<http://www.casopis.ochranaprirody.cz/res/data/003/000486.pdf>>

BIOLOGICAL LIBRARY. 2011. [online, cit. 12. 12. 2011]. Dostupné z

WWW:<<http://www.biolib.cz>>

ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA – GEOFOND. 2005. [online, cit. 28. 2. 2012] Dostupné z

WWW:<http://www.geofond.cz/dokumenty/nersur_rocenky/rocenkanerudy99/html/h_uhli.html>

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV. 2008. [online, cit. 29. 2. 2012] Dostupné z

WWW:<http://portal.chmi.cz/portal/dt?portal_lang=cs&menu=JSPTabContainer/P1_0_Home>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. 2012. [online. cit. 4. 1. 2012] Dostupné z

WWW:<<http://czso.cz>>

ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ. 2010. Geoportál ČÚZK. [online, cit. 19. 3. 2012] Dostupné z

WWW:<<http://geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/default.aspx?ck=1&conf=0&SID=&wmcid=702&srs=EPSG:102067&bbox=-820809.548073,-1000353.259148,-815464.880073,-997152.859148>>

KOCIÁN, P. 2011. Květena ČR. [online, cit. 15. 3. 2012] Dostupné z

WWW:<<http://www.kvetenacr.cz/celed.asp?IDceled=2>>

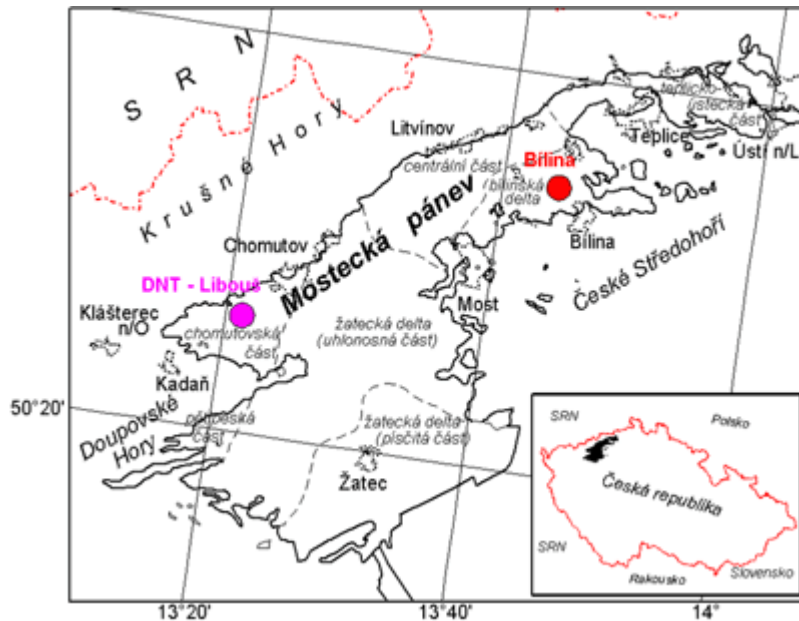
MAPY.CZ. 2012. [online, cit. 10. 11. 2011] Dostupné z WWW:<<http://mapy.cz>>

NATURA 2000. 2006. Evropsky významná lokality v České republice. [online, cit. 15. 3.

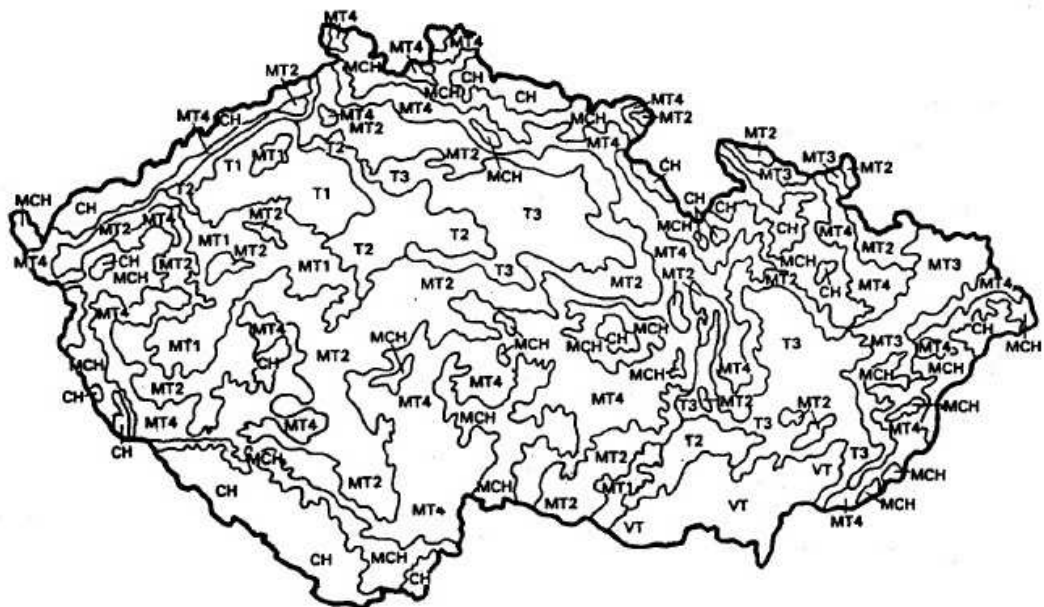
2012] Dostupné z WWW:<http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_habitaty.php?cast=1805&akce=seznam&quickfilter=3&order=HABITATKOD&orderhow=ASC>

- RAPPICH, V. 2009. Geologické lokality [online, cit. 15. 1. 2012]. Dostupné z WWW:<<http://lokality.geology.cz/3114>>
- SKUPINA ČEZ. 2012. [online, cit. 28. 2. 2012] Dostupné z WWW:<www.cez.cz>
- ZAHRADNÍ TRVALKY. 2011. [online, cit. 5. 3. 2012] Dostupné z WWW:<<http://zahradni-trvalky.cz/rubrika/zivotni-prostredi-rostlin/>>

Přílohy:



Obr. 9. Okres Chomutov dělicí se z hlediska geomorfologie do čtyř částí na Mostecký úval, Žateckou pánev, Krušné hory a Doupovské hory. Zdroj: ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD 2012.



Obr. 10. Klimatologická mapa celé ČR. Jelení vrch se nachází v klimatologických regionech T1 a MT1. Zdroj: AGROKROM 2001.



Obr. 11. Jelení vrch 1. 5. 2011. Pohled na severní stranu kopce.



Obr. 12. Jelení vrch 31. 7. 2011. Severní strana kopce.



Obr. 13. Jelení vrch 22. 10. 2011. Severní strana kopce.



Obr. 14. Jelení vrch v lednu 2012. Severní strana kopce.



Obr. 15. *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohémica* - koniklec luční český.



Obr. 16. *Euphorbia cyparissias* – pryšec chvojka.



Obr. 17. *Primula veris* subsp. *veris* - prvosenska jarní pravá.



Obr. 18. *Primula veris* subsp. *veris* - prvosenska jarní pravá.



Obr. 19. *Nonea pulla* – pipla osmahlá. Pohled shora.



Obr. 20. *Nonea pulla* – pipla osmahlá.



Obr. 21. *Silene vulgaris* subsp. *vulgaris* – silenka nadmutá pravá.



Obr. 22. *Melica transsilvanica* – strdivka sedmihradská.



Obr. 23. *Stipa pennata* var. *pennata* – kavy Ivanův pravý.



Obr. 24. *Scabiosa ochroleuca* – hlaváč žlutavý.



Obr. 25. *Anthyllis vulneraria* subsp. *polyphylla* – úročník bolhoj mnoholistý.



Obr. 26. *Prunus spinosa* – slivoň trnka.



Obr. 27. *Dianthus carthusianorum* – hvozdík kartouzek.



Obr. 28. *Rosa canina* – růže šípková.