

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA  
KATEDRA BOTANIKY



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
Floristicko-fytogeografická studie Osoblažska

Zuzana Mruzíková

Školitel: Mgr. Petr Koutecký, PhD.

Konzultant: Ing. Milan Štech, PhD.

České Budějovice 2008

Mruzíková, Z. (2008): Floristicko-fytogeografická studie Osoblažska [Floristic-fytogeographical study of the Osoblažsko Region. Bc. thesis, in Czech.] 55 p, Faculty of Science, University of South Bohemia, České Budějovice, Czech republic

Anotace:

During the year 2007 and at the beginning of the year 2008 floristic-fytogeographical study of the Osoblažsko Region was done. This study was performed in three villages (Divčí Hrad, Liptaň, Pitárne) and in area between them. All taxa of vascular plants found in this area are given and also taxa reported from this area in literature are listed.

Zeměměřičský úřad v Praze poskytl bezplatně mapy, které byly podkladem pro zaznamenání zajímavých druhů nalezených na Osoblažsku.

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích, dne 1. května 2008

.....

### **Poděkování:**

Ráda bych poděkovala všem, kteří mi pomohli při tvorbě této bakalářské práce, ať už přímo v terénu, při hledání literatury nebo při určování herbářových položek (zvl. Honzovi Košnarovi za pomoc s určováním rodu *Carex*) apod. Mezi jinými bych chtěla poděkovat panu Aleši Pečínkovi za doporučení literatury vztahující se k Osoblažsku a další cenné informace, Ivaně Jongepierové za informaci o orchidejích, zeměměřičskému úřadu za poskytnutí map. Nejen za projevenou trpělivost a cenné rady děkuji mému školiteli Petrovi Kouteckému. Dále bych ráda vyjádřila velký dík všem těm, kteří mi pomáhali a pomáhají při studiu – rodině, kamarádům a známým. Děkuji.

1 Úvod .....	1
1.1 Cíle práce .....	1
1.2 Charakteristika studovaného území .....	2
1.2.1 Lokalizace .....	2
1.2.2 Geologie a geomorfologie .....	3
1.2.3 Klima .....	8
1.2.4 Vegetace .....	10
1.2.5 Předchozí botanické studie Osoblažska .....	10
2 Metodika .....	11
3 Výsledky a diskuze .....	15
3.1 Floristický průzkum .....	15
3.1.1 Komentáře k vybraným taxonům .....	26
3.1.2 Chráněné a ohrožené druhy .....	47
3.2 Fytogeografické zhodnocení .....	48
4 Závěr .....	50
5 Literatura .....	51
6 Přílohy .....	55

# 1 Úvod

Ke své bakalářské práci jsem si vybrala Osoblažsko (viz obr. 1), protože je to území, odkud pocházím, které mám ráda, kam se vždy budu ráda vracet, ať už budu kdekoliv. Mnohdy je označováno jako zapadlý kout světa, ačkoliv je toho mnoho, co mu může nabídnout. Je zde krásná krajina nepříliš poznamenaná průmyslem, turismem apod., ačkoliv dosud poměrně využívaná zemědělsky. Nachází se v blízkosti polských hranic v oblasti Slezské nížiny, kde nejbližším známějším městem je Krnov, od kterého je to zde ještě několik desítek kilometrů. I z tohoto důvodu jde tedy o území poměrně málo známé a málo probádané, i když nelze zcela říci, že by bylo zcela opomíjeno, např. v roce 1989 byl uskutečněn jeden z floristických kurzů Československé botanické společnosti (Hradílek, Sedláčková, Skalický & Trávníček 1999), jehož účastníci zamířili na Bruntálsko a navštívili i Osoblažsko, byť jen velice okrajově. Nicméně, když jsem se tázala na informace o orchidejích na Osoblažsku, bylo mi napsáno: „...bohužel Vás musím zklamat, protože v té oblasti "jsou lvi", široko daleko tam nikdo nic nedělal,..“ (Jongepierová, in litt. 2007).



Obr. 1: Mapa ČR se zvýrazněním Osoblažska (přibližná hranice).

## 1.1 Cíle práce

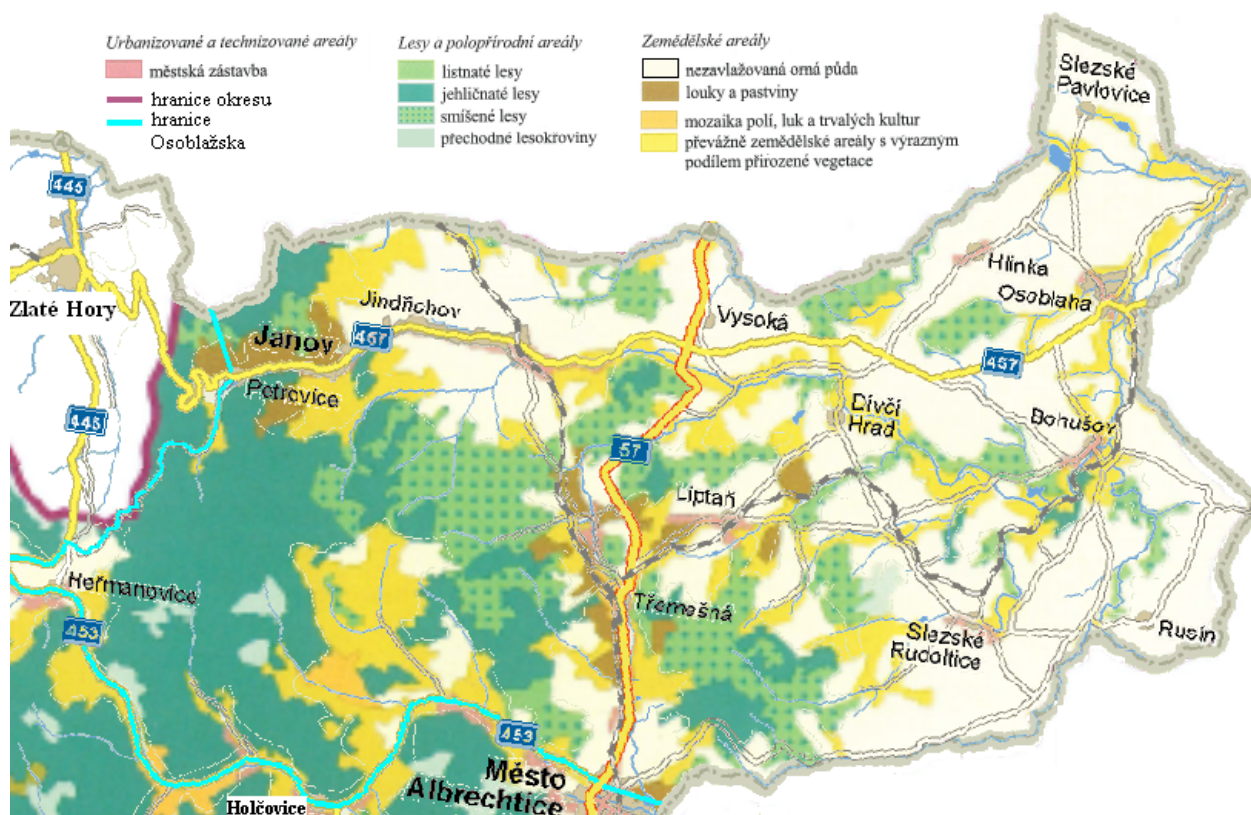
Vzhledem k (ne)probádanosti území bylo mým cílem zjistit co nejvíce údajů o tomto území z literárních zdrojů, terénní průzkum vybraných lokalit, srovnání výskytu jednotlivých druhů historicky a v současnosti a fytogeografické zhodnocení.

Cílem práce bylo také především rozšířit si znalosti v determinaci cévnatých rostlin. Mým osobním cílem pak bylo přiblížit tento kraj i lidem ze vzdálenějších koutů republiky.

## 1.2 Charakteristika studovaného území

### 1.2.1 Lokalizace

Území Osoblažska se nachází v Moravskoslezském kraji v okrese Bruntál v mikroregionu Krnovsko, v osoblažském výběžku. Hranice Osoblažska je z velké části tvořena státní hranicí s Polskem. Obvykle se hranice vymezuje jako spojnice obcí Město Albrechtice a Jindřichov daná železniční tratí (Mácha 1967) popř. spojnicí Město Albrechtice a Petrovice (Zajonc 1964). Já osobně se přikláním k druhému vymezení, neboť první varianta zmenšuje území Osoblažska o část, která do něj podle mého názoru patří a navíc se jedná o území s vyššími nadmořskými výškami (např. vrch Solná hora 867 m. n. m.). Vzhledem k obtížnosti rozpoznatelnosti hranice v terénu bych navrhovala vést hranici podél silnic (viz obr. 2).



Obr. 2: Výřez z mapy krajinného pokryvu Bruntálska (Weissmannová 2004), překrytý upravenou základní mapou z [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), s dokreslenou hranicí Osoblažska.

Součástí Osoblažska jsou obce Amalín, Arnultovice, Artmanov, Bartultovice, Biskupice, Bohušov, Bučávka, Damašek, Dívčí Hrad, Dlouhá Voda, Dolní Povelice, Grundek, Hejnov,

Heřmanovice, Hlinka, Holčovice, Horní Povelice, Hrozová, Hynčice, Karlov, Komora, Liptaň, Janov, Jindřichov, Kašnice, Koberno, Láč, Malý Valštejn, Matějovice, Město Albrechtice, Nové Vrbno, Nový Les, Osoblaha, Ostrá Hora, Pelhřimovy, Petrovice, Piskořov, Pitárne, Rylovka, Rudíkovy, Rusín, Slezské Pavlovice, Slezské Rudoltice, Spálené, Studnice, Třemešná, Velký Valštejn, Víno, Vysoká, Ztracená Voda a Životice.

Nejnižším bodem území je soutok řek Osoblaha a Prudník v severní části území v těsné blízkosti hranice s Polskem (asi 206 m. n. m.). Řeka Osoblaha přitéká ze severozápadu jakožto Petrovický potok, u Dívčí Hradu pak mění název a pokračuje k východu. Na polském území se pak vlévá do řeky Odry. Kromě zmíněných řek územím protéká množství potoků (Karlovský p., Lesný p., Liptaňský p., Lužná, Mušlov, Povelický p., Sádecký p. aj.) a nachází se zde řada rybníků (Bohušovský rybník, Dívčí Hrad, Fulštejnský rybník, Pavlovický rybník I. a II., Pitárno, Rudoltický rybník) a je zde několik pramenů (Vojtěchův prm., prm. sv. Rocha). Naproti tomu nejvyšším bodem území je Solná hora (867 m. n. m.), o které už byla zmínka při vymezení hranice Osoblažska, budeme-li však uvažovat jako hranici Osoblažska spojnicí Jindřichov – Město Albrechtice, pak nejvyšším bodem území bude vrch Kobyla (574,1 m. n. m.).

Mnou vybrané zájmové území se rozprostírá v a mezi obcemi Dívčí Hrad, Liptaň a Pitárne a jižně od obce Liptaň (viz mapa v části Metodika). Územím protéká řeka Osoblaha a potok Mušlov a nachází se zde rybník Pitárno. Součástí území je také vrchol Strážnice (494 m. n. m.) severně od obce Liptaň a Oblík u Dívčího Hradu, který je přírodní památkou (viz část geologie a geomorfologie). Do budoucna bych ráda toto území rozšířila na co největší část Osoblažska.

Nejsevernější bod mého zájmového území má přibližně souřadnice (přejato z [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)) 50°15'25" N, 17°38'2" E, nejjižnější 50°12'35" N, 17°34'36" E, nejvýchodnější 50°15'14" N, 17°38'33" E a nejzápadnější 50°13'43" N, 17°33'56" E.

## **1.2.2 Geologie a geomorfologie**

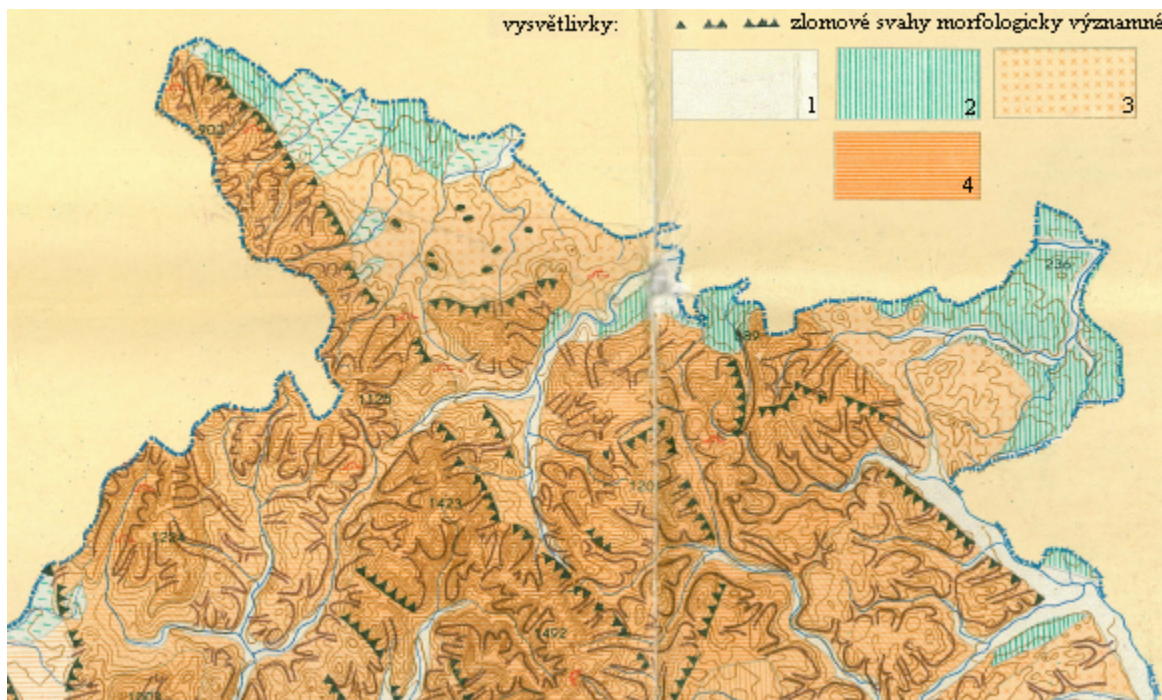
Podle mapy s vyššími geomorfologickými jednotkami ČR spadá oblast do Hercynského systému, subsystému hercynská pohoří, provincie Česká vysočina a Krkonošsko-Jesenické subprovincie (Neuhäuslová et al. 1998).

Území Osoblažska patří do provincie Česká vysočina, ale nejsevernější část do podprovincie Střoevropská nížina, která je reprezentována Slezskou nížinou, která tvoří podcelek Opavské pahorkatiny a je součástí Středopolské nížiny. Česká vysočina je zastoupena Zlatohorskou

vrchovinou, která je řazena do Krkonoško-Jesenické soustavy a Jesenické podsoustavy (Weismanová 2004); je dále členěna na Jindřichovskou pahorkatinu a Hynčickou pahorkatinu (Czudek 1972). Oba celky bývají ještě členěny na několik menších (Weismanová 2004).



Obr. 3: Výřez z mapy 1:500 000 – Regionální členění reliéfu ČR (Balatka et al. 1971); VIIA-IA – Osoblažská nížina.



Obr. 4: Výřez z mapy 1:500 000 – Přehledná geomorfologická mapa západní části ČSSR (Stehlík 1965);



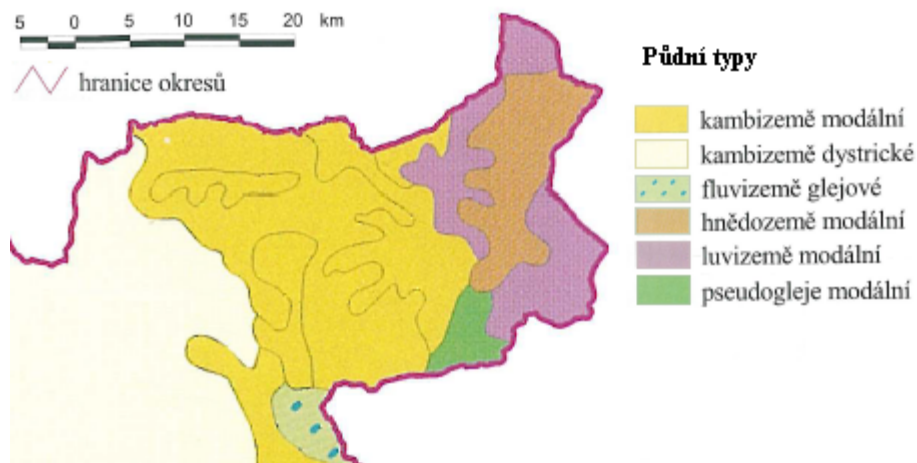
vysvětlivky k mapě: 1 – roviny údolních niv, 2 – ploché pahorkatiny se stopami silné periglaciální modelace na sedimentech glaciální formace, 3 – pahorkatiny České vysočiny v oblasti erozně a tektonicky porušené paleogenní paroviny a exhumované paroviny předkřídové, 4 – hornatiny České vysočiny v ústředních částech kerných pohoří a tektonických kleneb se zbytky vysoko vyzdvižené paleogenní paroviny.

Severovýchodní část Osoblažska byla zaledněná. Hranice zalednění je patrná z obr. 4. – tvoří ji přibližně linie spojující obce Víno, Pitárne a Jindřichov. Mezi pozůstatky tohoto zalednění patří kromě plochého reliéfu srovnaného pevninským ledovcem také např. bludný balvan, asi kilometr jižně od obce Liptaň. Jedná se o největší bludný balvan nalezený na Osoblažsku. Na současné stanoviště byl přemístěn začátkem šedesátých let 20. století. Má rozměry 2,2 x 1,3 x 1,2 m, objem 1,8 m<sup>3</sup> a hmotnost 4,7 t. Přírodní památkou byl vyhlášen v roce 1966 (Weissmannová 2004). Další bludný balvan se nachází v obci Osoblaha.

Geologické vrstvy tvoří na části území (ostrůvkovitě) křídové pískovce s vložkami rohovců, písčité slínovce až slinité pískovce, flyšová souvrství ze spodního karbonu s různým obsahem břidlic, drob a drobových pískovců a slepenců, částečně také devónské vrstvy v západní části území podobné předchozím s fylitickými břidlicemi a část území je tvořena také úzkými pruhy s porfyrity, diabasy a diabasovými tufy, lydity a břidlicemi s lydity (viz obr. 7).

Na Osoblažsku se nachází opuštěné a zašlé stěnové a jámové kamenolomy celkem na osmi lokalitách. Z minerálů se zde vyskytovaly nejčastěji limonit a křemen, dále manganové dendrity, kalcit, pyrit, méně pak čedič, fluorit, chalkopyrit a stilpnosiderit. Ovšem už v roce 1955 čedič nebyl nalezen (Kruťa 1955).

Území je pokryto hnědými půdami, hnedozemí, ilimerizovanými půdami (Němeček & Tomášek 1983), jílovitě hlinitými půdami a okolo řek jílovitými půdami silně písčitémi (Mácha 1967). Půdní typy zachycuje obr. 5.

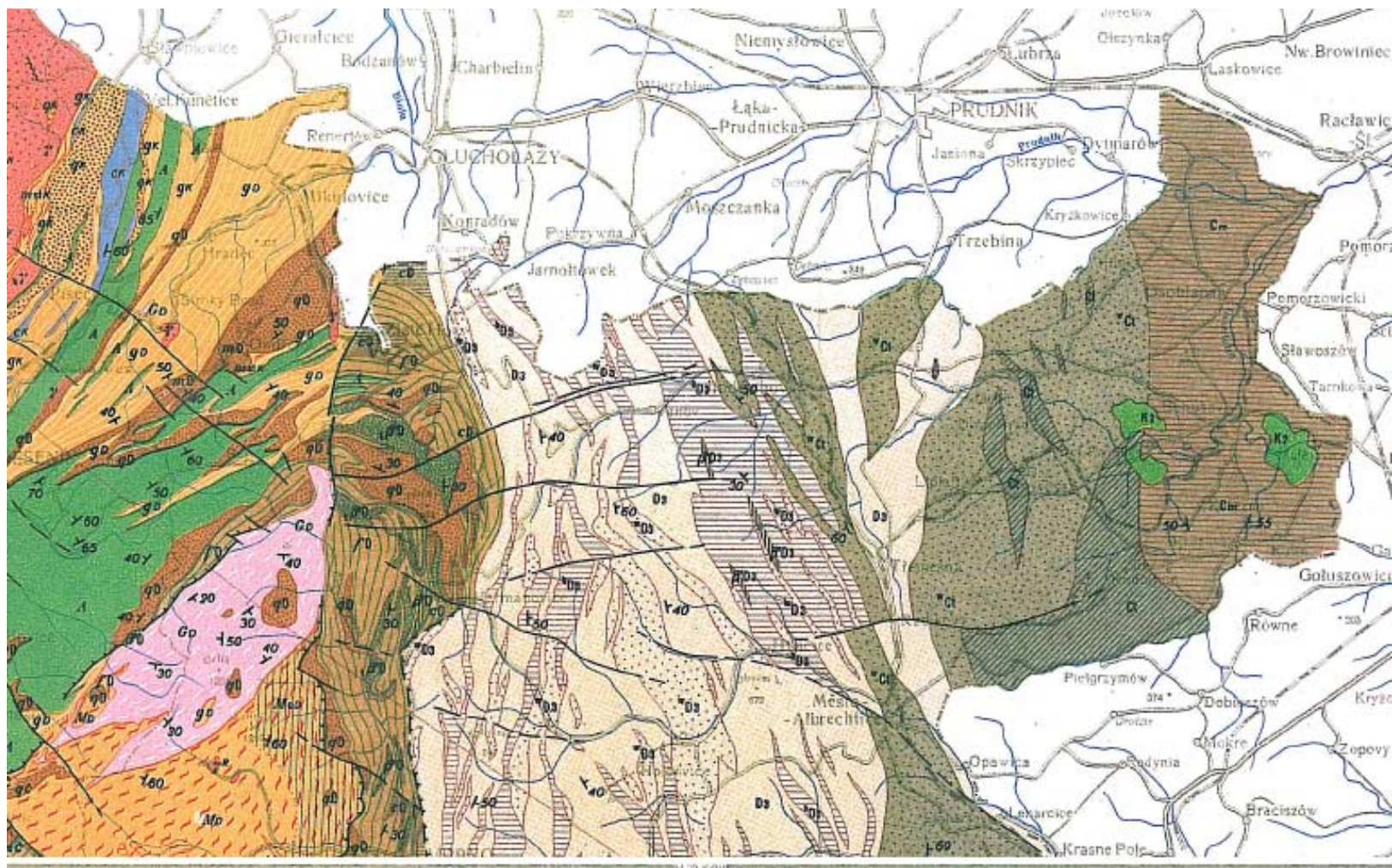


Obr. 5: výřez z mapy s půdními typy na Ostravsku (Weissmannová 2004)

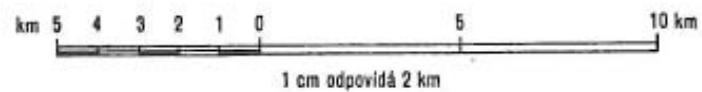
V katastrálním území obce Dívčí Hrad v nadmořské výšce 310 – 318 m. n. m. se nalézají přírodní památka Oblík u Dívčího Hradu o výměře 858 m<sup>2</sup>. Vyhlášena byla roku 1966. Jedná se o vrch na pravém břehu řeky Osoblahy západně od obce. Jde o paleontologickou lokalitu karbonu s nálezem tzv. uhelného vápence ve formě úlomků v eluviálním pokryvu na povrchu terénu. Byly z nich popsány fosilizované pozůstatky ramenonožců, hlavonožců, mlžů a trilobitů. Zdejší vápence jsou srovnatelné s vápenci hádsko-říčskými z okolí Hranic na Moravě. V bezprostředním okolí památky je orná půda (Weissmannová 2004).



Obr. 6: fotografie – Oblík u Dívčího hradu (Weissmannová 2004)



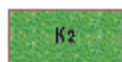
MĚŘÍTKO 1 : 200 000



Obr. 7: Výřez z geologické mapy ČR – list Jeseník (Misař, Pouba & Skácel 1996).

## Mezozoikum

### Křída

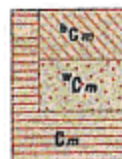


cenoman – turon: pískovce s vložkami rohovců,  
písčité slinovce až slinité pískovce (v osoblažském výběžku)  $K2_{c-t}$

### Paleozoicum

#### Spodní karbon (kulm)

visé – „moravické vrstvy“

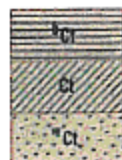


flyšové souvrství s převahou břidlic  $bC1v_m$

flyšové souvrství s převahou drob a drobových pískovců  $wC1v_m$

flyšové souvrství břidlic a drob  $bwC1v_m$

tournai – „benešovské vrstvy“



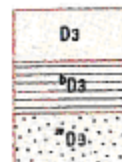
flyšové souvrství břidlic  $bC1t_b$

flyšové souvrství břidlic, drob a drobových pískovců  $bwC1t$

flyšové souvrství s převahou drob, drobových pískovců a slepenců  $wC1t_b$

#### Devon

„Andělskohorské vrstvy“



flyšové souvrství fylitických břidlic a drob  $D3-C1t_a$

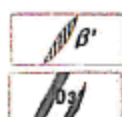
flyšové souvrství s převahou fylitických břidlic  $bD3-C1t_a$

flyšové souvrství s převahou drob, z části vápnitých a drobových pískovců,  
vzácně slepenců  $wD3-C1t_a$



porfyrity, diabasy, diabasové tufy

#### Šternbersko-benešovský pruh



$\beta$  diabasy a diabasové tufy  $\beta D2$

$D3$  lydity, břidlice s lydity  $D3?$

Obr. 8: Legenda ke geologické mapě ČR– list Jeseník (Misař, Pouba & Skácel 1996).

### 1.2.3 Klima

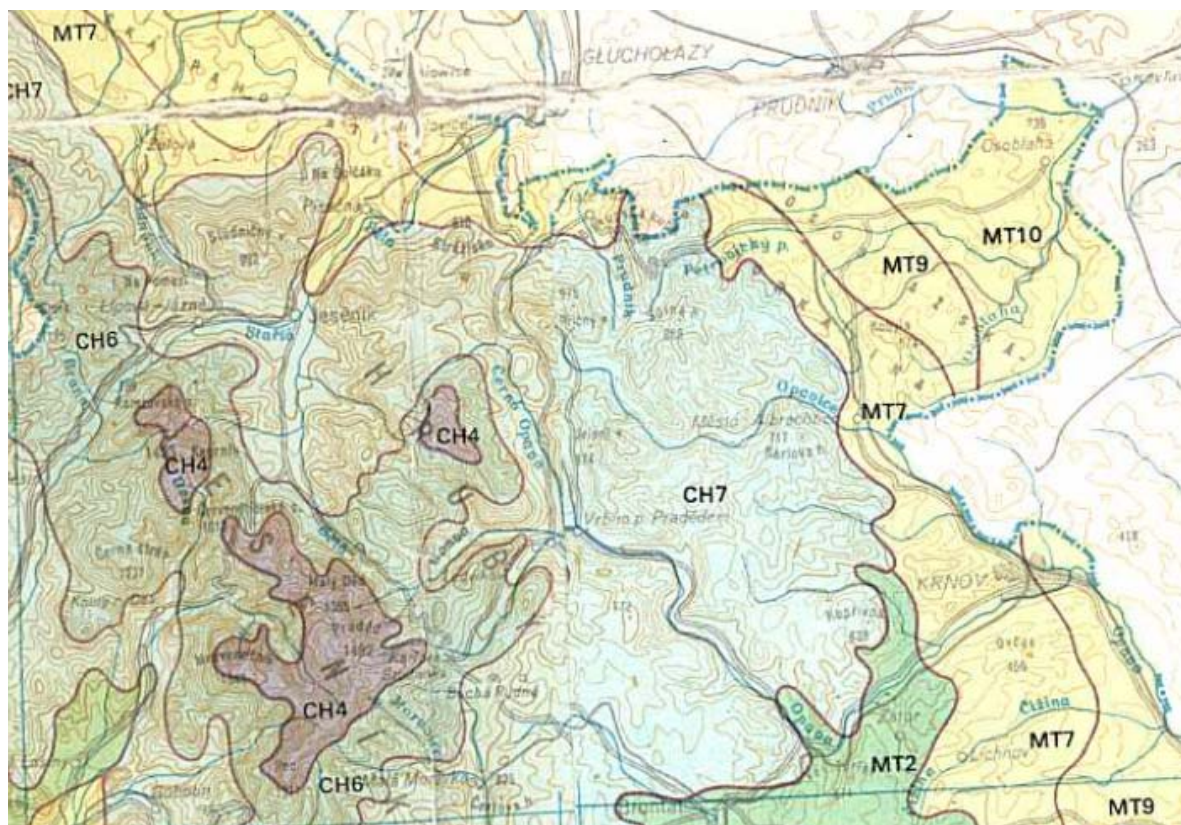
Podle klimatického členění (Quitt 1971) celé Osoblažsko spadá mezi mírně teplé oblasti (MT7, MT9 a MT10 viz obr. 9). Nejjižnější část je s normálně dlouhým (30 až 40 letních dnů, kdy  $T_{max} \geq 25^\circ C$ ), mírným (140 až 160 dnů s průměrnou teplotou  $10^\circ C$  a více; s průměrnou teplotou 16 až  $17^\circ C$  v červenci), mírně suchým létem, s mírným jarem a mírně teplým podzimem, zima normálně dlouhá, mírně teplá (40 až 50 ledových dnů, kdy  $T_{max} \leq 0,1^\circ C$ ; s průměrnou teplotou  $-2$  až  $-3^\circ C$  v lednu), suchá až mírně suchá s krátkým trváním (60 až 80 dnů) sněhové pokrývky. Zbylá část Osoblažska se liší jen nepatrně. Léto je zde dlouhé (40 až 50 letních dnů, s průměrnou

teplotou 17 až 18°C v červenci), teplé a (suché až) mírně suché, s mírným (až mírně teplým) jarem, mírně teplým podzimem, krátkou, mírnou a suchou (až velmi suchou) zimou (30 až 40 ledových dnů, s průměrnou teplotou -3 až -4°C v lednu), opět s krátkým trváním sněhové pokrývky (50 až 60 dnů v teplejší části území a 60 až 80 dnů v chladnější). Na celém území je 110 až 130 mrazivých dnů ( $T_{\min} \leq 0,1^\circ\text{C}$ ).

Srážkový úhrn ve vegetačním období (duben až září) by se měl pohybovat mezi 400 a 450 mm a v zimním období (říjen až březen) 200 a 300 mm. Přičemž průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více je 100 až 120.

V roce 1997 bylo, stejně jako značná část Moravy, i Osoblažsko postiženo povodní. Mimo jiné se řeka Osoblaha vylila z břehů v obci Dívěcí Hrad. Taktéž v roce 2007 byla tato obec postižena povodní a dle ústního sdělení starostky obce B. Mruzíkové (2008) i v roce 1977.

Jak je vidět z následující mapy, navazuje tato relativně teplá (mírná) oblast na chladnou oblast Jeseníků, zatímco území při hranici ČR (Vidnavská a Opavská pahorkatina) jsou obdobně teplé. Nápadný je také strmý gradient ve směru JZ – SV od relativně chladné oblasti Nížkého Jeseníku po relativně teplou nížinu na hranicích s Polskem (viz obr. 9).



Obr.9: Výřez ze scanu Klimatické mapy Československa (Quitt 1971).

## 1.2.4 Vegetace

Osoblažsko patří do fyto geografické oblasti mezofytika, fyto geografického obvodu Českomoravské mezofytikum, fyto geografického okresu 74. Slezská pahorkatina a podokresu 74.a Vidnavsko-osoblažská pahorkatina (Skalický 1988).

Většina území Osoblažska spadá do Hercynské podprovincie a jen malá část v severní části území spadá do Polonské podprovincie. Zájmové území se nachází v oblasti Hercynské podprovincie. (Culek et al. 2003).

Na Osoblažsku je mapována tato potenciální přirozená vegetace: střemchová jasenina (*Pruno-Fraxinetum*), místy v komplexu s mokřadními olšinami (*Alnion glutinosae*); bezkolenková doubrava (*Molinio arundinaceae-Quercetum*), lipová dubohabřina (*Tilio-Carpinetum*), a biková a/nebo jedlová doubrava (*Luzulo-abidae-Quercetum petraceae, Abieti-Quercetum*), z nichž na studované území zasahují pouze dva posledně zmiňované typy (Neuhäusová et al. 1998).

V současnosti převažují pole a kulturní lesy (hlavně smrkové, místy s modřínem a douglas-kou). Zachovalejší lesní porosty by bylo možné zařadit do svazů *Carpinion*, *Alnion incanae* (podsvaz *Alnenion glutinoso-incanae*) a *Genisto germanicae-Quercion*. V polopřirozené vegetaci louky svazu *Arrhenatherion*, případně svazu *Cynosurion* a *Alopecurion pratensis*. Luční porosty jsou obvykle druhově chudé a ovlivněné dřívějším intenzivním obhospodařováním, některé z nich mohly být v minulosti pole, která jsou v současnosti opuštěná a zarůstají. Ostatní typy vegetace (např. prameniště, rákosiny a ruderalní vegetace) jsou zastoupeny pouze maloplošně.

## 1.2.5 Předchozí botanické studie Osoblažska

Souhrnnější prací z Osoblažska je článek Polní plevely Osoblažska (Kühn 1965). Na území bylo zaznamenáno 194 druhů polních plevelů a 21 druhů kulturních plodin zaplevelujících jiné plodiny. Ve svých fyto cenologických snímcích Kühn věnoval pozornost také mechům – zaznamenal jich 11 druhů.

Další starší souhrnou prací věnovanou přímo Osoblažsku je článek Příspěvek ke květeně Osoblažska (Veselý 1954). Je zde zajímavá charakteristika oblasti, popisy Městského lesa u Osoblahy a dalšího lesa podél potoků mezi Bohušovem, Ostrou Horou, Matějovickým mlýnem a Hrozovou. Většina novějších literárních údajů o Osoblažsku pochází z článků, které byly věnová-

ny rozšíření jen vybraných druhů důležitých pro daný článek např. Chráněné a ohrožené druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území (Duda, Opravil & Šula 1993 – 1995) nebo Zajímavé druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území (Duda, Opravil & Šula 1995 –1999).

Několik údajů pochází také z floristického kurzu v Bruntále v roce 1989 (Hradílek, Sedláčková, Skalický & Trávníček 1999). Některé další literární údaje jsou citovány u konkrétních druhů v kapitole 3.1.1 Komentáře k vybraným taxonům.

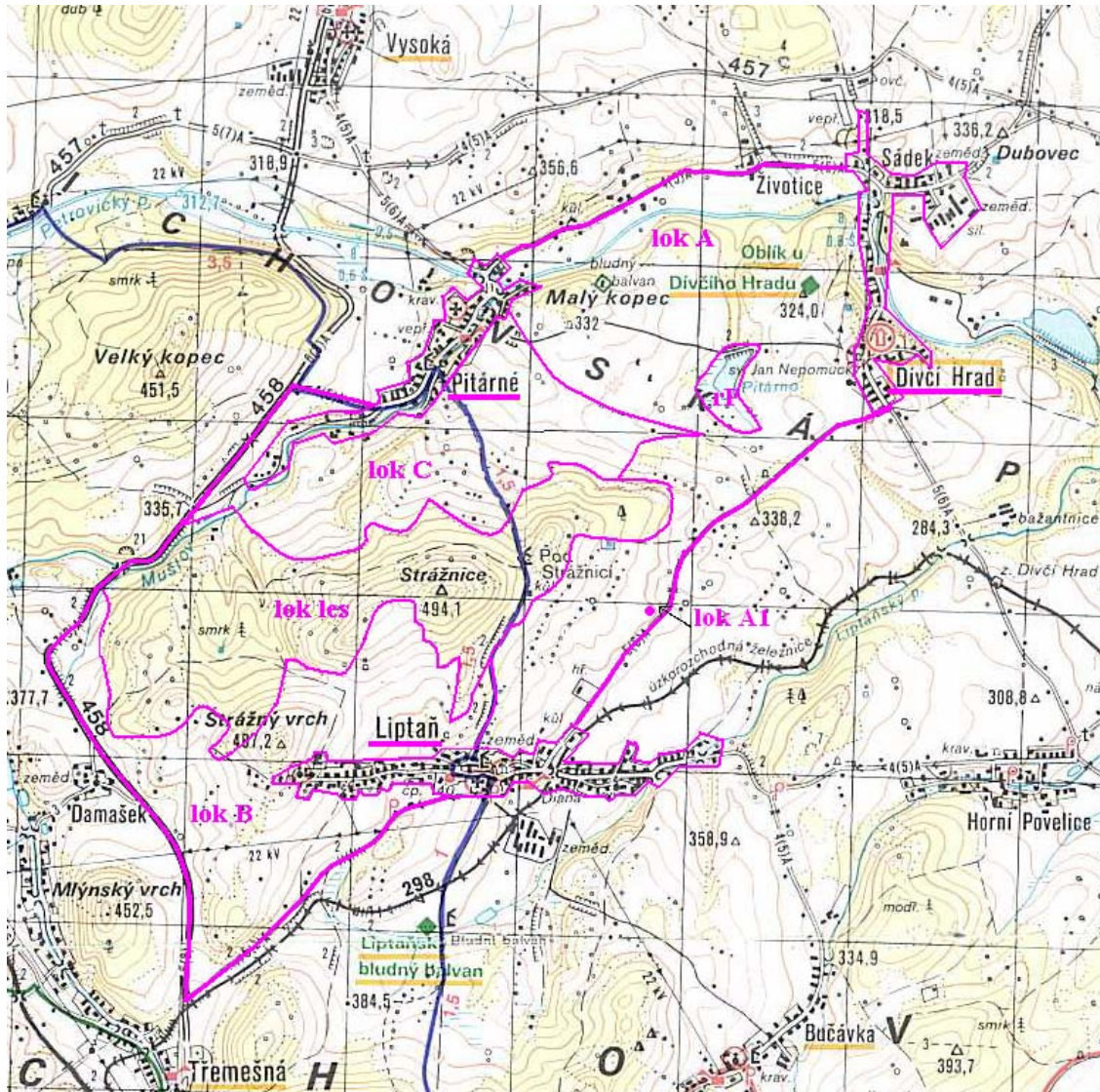
Poslední studií, o které vím a která se dotýká i Osoblažska, je článek Příspěvek ke květeně pískoven Slezské pahorkatiny (Pečinka & Dočkalová 2004), kde jsou zmíněny např. těžená pískovna a její okolí 3 km J od železniční stanice v obci Bohušov, stará pískovna se skládkou komunálního odpadu a navážkami zeminy na okrajích zarostlá náletovými dřevinami 0,6 km SV od kostela v obci Dolní Povelice, náletovými dřevinami zarostlá pískovna 1,5 km ZSZ od kostela v obci Jindřichov ve Slezsku, vytěžená pískovna se skládkou komunálního odpadu, na okrajích zarostlá náletovými dřevinami 1,25 km J od kostela v obci Vysoká a náletovými dřevinami zarostlá pískovna 2,2 km ZJZ od železniční stanice v obci Osoblaha.

## 2 Metodika

Od jara roku 2007 jsem začala provádět floristický průzkum na Osoblažsku. Jedná se o poměrně rozsáhlé území, ze kterého jsem si pro svou bakalářskou práci vybrala tři vesnice a území ± mezi nimi, přičemž hranice území je tvořena převážně silnicemi (viz obr. 10).

Toto území bylo dále rozděleno na několik podcelků, jednak proto, že se jedná o velké území a jednotlivé jeho části se liší ekologicky a tedy i výskytem některých specifických druhů. Zvlášť byly zaznamenávány obce, rybník Pitárno (v mapě označen rP) a okolní mokřady, les v okolí vrchu Strážnice (v mapě lok les). Zbylé území bylo rozděleno na tři části. Mimo to se na lokalitě v mapě označené lok A vyskytuje polní kaz, který je sepsán zvlášť a dodatečně byl stanoven jako čtvrtá lokalita (lok A1), protože se jedná o místo, které se do značné části liší od zbylého území lokality A, ať už svým výjimečným tvarem, přítomností suchomilné i mokřadní vegetace nebo výskytem některých druhů, jako např. *Jasione montana*.

Vybrané zajímavé druhy byly zaznamenány bodově do mapových vrstev (viz část Přílohy). Mapové vrstvy byly vytvořeny v programu fGIS (Brown 2003-2004).



Obr.10: Fotografie mapy 1:50 000 pořizená z mapy KTČ 58 (Bruntálsko, Krnovsko a Osoblažsko) se znázorněním hranic jednotlivých lokalit.

#### Charakteristika jednotlivých lokalit:

**Lok A:** Do území spadají menší zalesněné celky (*Pinus sylvestris*, *Picea abies*, *Larix decidua*, *Pseudotsuga menziesii*, *Betula pendula*, *Tilia cordata*, *Quercus paetrea*, *Carpinus betulus* aj.), pole (v roce 2007 zde byly pěstovány např. *Pisum sativum*, *Sinapis alba* aj.) pastviny – jedna z nich je v blízkosti obce Pitárné, oplocená (špatně přístupná), důsledně spásána po celý rok, na další, lépe přístupné u obce Liptaň roste *Artemisia absintum*. Mimo to se zde nachází louky svazu *Arrhenatherion* s *Leucanthemum vulgare* agg., *Achillea millefolium* agg., *Lychnis flos-cuculi*, *Trifolium arvense* atd. místy, zvl. v blízkosti lesa s převahou *Hypericum perforatum*



nebo *Euphorbia cyparissias* či *E. helioscopia*. Běžnými druhy jsou zde i *Centaureum erythraea* a *Campanula persicifolia*. Na jedné z pasených luk se nachází menší prameniště s *Juncus effusus*, *Juncus bufonius*, aj. Dále se vpravo kousek od zelené turistické značky směrem od obce Dívčí Hrad do Pitárne nachází zamokřené místo na poli s *Typha latifolia*, *Alisma plantago-aquatica*, *Carex* sp. aj.

Lok B: V nejjižnější části se nachází pole, dále pak les, na jehož okraji roste *Digitalis grandiflora*, *Filago arvensis*, *Trifolium arvense*, sušší strážky pokryté *Fragaria vesca*, *Hieracium pillosela*. Součástí území je také prameniště s *Carex nigra*, *Epilobium parviflorum* aj.

Lok C: Poměrně malé území v porovnání s předchozími. Do značné míry využívána pole, několik luk a kousek lesa, území druhově chudší, méně prozkoumané.

Lok A1: Čtvrtá, dodatečně stanovená lokalita, tvořící jakýsi kamenitý „ostrůvek“ na lokalitě A. Nachází se v poli při cestě mezi obcemi Dívčí Hrad a Liptaň (GPS souřadnice středu: 50°13'50" N 17°36'54" E). Místo druhově velmi pestré. Ze strany směrem k lesu malý, dávno nepoužívaný zarostlý lom, v tomto místě mokřejší s druhy jako *Typha latifolia* a *Juncus conglomeratus*. Zbylá část je suššího charakteru s druhy jako *Campanula persicifolia*, *Carex caryophylla*, *Centaurea carynus*, *Cirsium oleraceum*, *Dianthus carthusianorum*, *Echinops sphaerocephalus*, *Festuca ovina*, *F. rubra*, *F. brevipila*, *Hieracium pillosela*, *Jasione montana* a *Veronica verna*. Nachází se zde i řada dřevin – *Prunus avium*, *P. spinosa*, *Pyrus* sp., *Quercus petraea* aj.

Rybník Pitárno a okolí: Okolí rybníku poměrně špatně přístupné, místy zbytky navezeného hnoje. Nicméně lze zde najít řadu zajímavých druhů od nejrůznějších zástupců rodu *Carex* (*C. bohemica*, *C. flacca*, *C. hartmanii* aj.) po *Schoenoplectus lacustris*. Na mokřejších loukách neda-leko se nalézá *Salix rosmarinifolia* (v době nálezů posekaná).

Lok les: Převážnou část území tvoří les, okraje cest s řadou světlomilných druhů, pár odlesněných míst a součástí lokality jsou i mokré, místy zvl. v červenci hodně zarostlé louky u potoka Mušlov a dalších bezejmených potůčků, které se do něj vlévají. Na území se nachází řada zajímavých druhů včetně *Isopyrum thalictroides* nalzeného letos na jaře.

Obce: Dívčí Hrad a Pitárne jsou více méně po celé délce podél potoka popř. řeky (oběma protéká Petrovický potok dále nazývaný řeka Osoblaha) a částečně ohraničeny zalesněnými svahy. Částí obce Liptaň také protéká potok, ale je ohraničena spíše loukami a poli. V obci Liptaň se

také nachází jakási nádrž sloužící jako zásobárna vody (pro hasiče), kde je zřejmě pěstovaný, blíže neurčený druh *Nymphaea* (nějaký zahradní kultivar neznámého původu).

Snahou bylo navštívit každé území pokud možno co nejčastěji. Většina z nich byla navštívena minimálně třikrát – na podzim, na jaře a v létě (uprostřed období vegetační sezóny). Z tohoto pohledu jsou nejprozkoumanější obce Dívčí Hrad a Liptaň a území mezi nimi (označované jako lokalita A).

Území bylo zkoumáno plošně a do předpřipraveného seznamu druhů („škrtáku“) byly zapisovány všechny mnou nalezené druhy včetně některých druhů vysazovaných a místy zplaňujících, zvl. v obcích – jedná se především o dřeviny (*Taxus baccata* v obci Dívčí Hrad aj.) na místech, která původně byla zahradami, ale v současnosti jsou opuštěné, neoplocené a zarůstají.

Kromě těchto druhů byly dodatečně do tabulky s celkovým soupisem druhů doplněny druhy, které byly sebrány za účelem pozdějšího určení (zejména zástupci čeledí *Poaceae*, *Brassicaceae*, *Silenaceae* a některých dalších, např. rody *Myosotis* a *Carex*), popř. druhy, u kterých byla pořízena pouze fotografická dokumentace (z důvodu, že se jednalo o malé množství jedinců na daném území). Herbářové položky a doklady, u kterých není přesněji uvedená lokalita (protože bohužel při převozu vlakem došlo ke ztrátě nějakých údajů), jsou uloženy v mém soukromém herbáři. Některé z fotografií pořízených na Osoblažsku jsou na CD, které je přílohou této práce.

K určování druhů byl použit Klíč ke květeně ČR (Kubát et al. 2002). Poznámky k zajímavým druhům (druhy chráněné, invazní, teplomilné, ekologicky zajímavé aj.) byly psány podle dosud vydaných dílů Květeny ČR (Hejný & Slavík 1988, 1990, 1992, Slavík 1995, 1997, 2000, Slavík & Štěpánková 2004), Klíče ke květeně ČR (Kubát et al. 2002), článků z Časopisů slezského muzea aj. (viz kapitola 3.1.1 Komentáře k vybraným taxonům).

Literární údaje o území Osoblažska, nejen studované oblasti, byly čerpány především z Časopisů Slezského Muzea v Opavě (viz komentáře k vybraným druhům a jinde v textu) a z výsledků floristického kurzu v Bruntále, který se uskutečnil v roce 1989 (Hradílek, Sedláčková, Skalický & Trávníček 1999).

Nomenklatura cévnatých rostlin je sjednocena podle Klíče ke květeně ČR (Kubát et al. 2002), nomenklatura vegetačních jednotek podle práce Moravec et al. (1995).

### 3 Výsledky a diskuze

#### 3.1 Floristický průzkum

Výsledky mého průzkumu jsou uvedeny v tabulce 1, kde je vedle seznamu taxonů uvedeno, zda se taxon na lokalitě vyskytuje či nikoliv. Obtížné taxony byly revidovány školitelem, rod *Carex* Janem Košnarem a kapradiny Liborem Ekrtem.

Kromě druhů uvedených v tabulce 1 na konkrétních lokalitách jsem na území zaznamenala následující druhy, jejichž přesnější lokalizaci neznám, takže je uvádím zvlášť (v závorce je uvedeno +, pokud byl druh zaznamenán na floristickém kurzu a – pokud nebyl): *Agrostis gigantea* (–), *Carex acuta* (+), *C. chabertii* (–), *C. panicea* (+), *C. riparia* (–), *C. ×alsatica* (*C. demissa* × *C. flava*) (–), *Cerastium holosteoides* (–), *Erigeron annuus* agg., *Festuca arundinacea* (–), *F. brevipila* (–), *Fragaria* cf. *viridis* (–), *Galium schultesii* (–), *Hieracium laevigatum* (+), *Knautia ×posoniensis* (–), *Leontodon hispidus* (+), *Luzula* cf. *campestris* (–), *Luzula pilosa* (–), *Medicago ×varia* (–), *Myosotis sparsiflora* (–), *Poa pratensis* (–), *Roripa* cf. *amphibia* (–), *R. sylvestris* (+), *Vicia* cf. *dumetorum* (–) a *Viola riviniana* (–).

Tab. 1: Seznam druhů nalezených ve studovaném území – výskyt na lokalitách (+ druh se na lokalitě vyskytuje, - druh se na lokalitě není zaznamenán, cf. – taxony, jejichž určením jsem si nebyla jistá, s.str. – taxon v užším slova smyslu); lokality: DH – Dívčí Hrad; Li – Liptaň; Pi – Pitárne; rP – rybník Pitárno a okolí; les – lokalita les; A – lokalita A; A1 – lokalita A1; B – lokalita B; C – lokalita C; FK – nalezeno při floristickém kurzu 1989 (Hradílek, Sedláčková, Skalický & Trávníček 1999).

latinský název/lokalita	DH	Li	Pi	rP	les	A	A1	B	C	FK
<i>Abies alba</i>	+	-	-	-	+	+	-	+	+	-
<i>Acer platanoides</i>	+	+	-	-	+	-	-	+	+	-
<i>Acer pseudoplatanus</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Achillea millefolium</i> agg.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
<i>Acinos arvensis</i>	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Actaea spicata</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Aegopodium podagraria</i>	+	+	+	-	-	+	-	+	+	-
<i>Aesculus hypocastanum</i>	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Aethusa cynapium</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+
<i>Agrimonia eupatoria</i>	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-
<i>Agrostis capillaris</i>	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+
<i>Agrostis stolonifera</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Ajuga genevensis</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Alchemilla</i> sp.	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+
<i>Alliaria petiolata</i>	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-

latinský název/lokalita	DH	Li	Pi	rP	les	A	A1	B	C	FK
<i>Allium oleraceum</i>	-	+	-	+	+	+	+	-	-	+
<i>Allium ursinum</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Allium vineale</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Alnus glutinosa</i>	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-
<i>Alnus incana</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Alopecurus aequalis</i>	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Alopecurus pratensis</i>	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-
<i>Alyssum alyssoides</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Amaranthus cf. powellii</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Amaranthus retroflexus</i>	-	-	cf.	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anagallis arvensis</i>	+	+	-	-	-	+	-	+	-	+
<i>Anemone nemorosa</i>	+	-	+	-	+	+	-	-	+	-
<i>Angelica sylvestris</i>	-	+	-	+	+	+	-	+	-	-
<i>Anthemis arvensis</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	-	-	-	+	+	-	+	-	+
<i>Anthriscus sylvestris</i>	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-
<i>Apera spica-venti</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
<i>Aquilegia vulgaris</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arabis glabra</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
<i>Arctium lappa</i>	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-
<i>Arctium minus</i>	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>Arctium tomentosum</i>	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Arctium ×mixtum [A. minus × A. tomentosum]</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Armoracia rusticana</i>	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
<i>Arrhenatherum elatius</i>	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-
<i>Artemisia absintum</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Artemisia vulgaris</i>	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-
<i>Asarum europaeum</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Asplenium trichomanes</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Asplenium trichomanes subsp. quadrivalens</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Athyrium filix-femina</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Atriplex patula</i>	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Atriplex sagittata</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Avena sativa</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Avenella flexuosa</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Ballota nigra</i>	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Barbarea vulgaris</i>	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-
<i>Bellis perennis</i>	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>Berteroa incana</i>	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
<i>Betonica officinalis</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Betula pendula</i>	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-
<i>Bidens tripartita</i>	-	cf.	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Brachypodium pinnatum</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Brachypodium sp.</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+

latinský název/lokalita	DH	Li	Pi	rP	les	A	A1	B	C	FK
<i>Briza media</i>	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>Bromus benekenii</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Bromus hordeaceus</i>	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Bromus inermis</i>	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Bromus sterilis</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bunias orientalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+
<i>Calamagrostis epigejos</i>	+	+	-	-	+	+	-	+	-	+
<i>Calamagrostis villosa</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Calluna vulgaris</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Caltha palustris</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Calystegia sepium</i>	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-
<i>Campanula patula</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
<i>Campanula persicifolia</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
<i>Campanula rapunculoides</i>	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-
<i>Campanula trachelium</i>	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
<i>Cardamine amara</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Cardamine impatiens</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Carduus acanthoides</i>	+	+	-	-	-	+	-	+	-	+
<i>Carduus crispus</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Carex acutiformis</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Carex bohémica</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Carex brizoides</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Carex cf. buekii</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Carex caryophyllea</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+
<i>Carex contigua</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Carex digitata</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Carex flacca</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Carex cf. flava s.str.</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Carex hartmanii</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Carex hirta</i>	cf.	-	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Carex muricata</i> agg.	+	+	-	-	s.str.	+	-	+	-	-
<i>Carex nigra</i>	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+
<i>Carex ovalis</i>	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+
<i>Carex pallescens</i>	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+
<i>Carex pilulifera</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Carex remota</i>	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Carex sylvatica</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Carex vesicaria</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Carex vulpina</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Carlina acaulis</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+
<i>Carlina vulgaris</i>	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+
<i>Carpinus betulus</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+
<i>Centaurea cyanus</i>	-	+	-	-	-	+	+	-	-	+
<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>oxylepis</i>	-	+	-	+	+	+	-	+	-	-
<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>oxylepis</i> × <i>C. jacea</i> subsp. <i>jacea</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Centaurea scabiosa</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Centaurea stoebe</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+

latinský název/lokalita	DH	Li	Pi	rP	les	A	A1	B	C	FK
<i>Centaurium erythrea</i>	-	+	-	+	+	+	-	+	-	+
<i>Cephalanthera longifolia</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Cerastium arvense</i>	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-
<i>Chaerophyllum temulum</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Chamaecytisus supinus</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Chelidonium majus</i>	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+
<i>Chenopodium album</i> agg.	s.str.	+	+	-	-	+	+	+	+	-
<i>Chenopodium polyspermum</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cichorium intybus</i>	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-
<i>Circaea lutetiana</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Cirsium arvense</i>	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-
<i>Cirsium oleraceum</i>	-	cf.	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Cirsium oleraceum</i> × ? (kříženec)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Cirsium palustre</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Cirsium rivulare</i>	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+
<i>Cirsium vulgare</i>	-	+	+	-	+	+	-	+	-	-
<i>Clinopodium vulgare</i>	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+
<i>Consolida regalis</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Convallaria majalis</i>	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-
<i>Conyza canadensis</i>	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Cornus sanguinea</i>	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>Corydalis cava</i>	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Corydalis intermedia</i>	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Corylus avellana</i>	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
<i>Crataegus</i> sp.	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-
<i>Crepis biennis</i>	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
<i>Crepis capillaris</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Crepis paludosa</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Cruciata glabra</i>	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+
<i>Cynosorus cristatus</i>	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-
<i>Cystopteris fragilis</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cytisus scoparius</i>	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+
<i>Dactylis glomerata</i>	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-
<i>Daucus carota</i>	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+
<i>Dentaria bulbifera</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Deschampsia cespitosa</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Dianthus armeria</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Dianthus carthusianorum</i> subsp. <i>latifolius</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+
<i>Dianthus deltoides</i>	+	+	-	-	-	+	-	+	-	+
<i>Digitalis grandiflora</i>	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
<i>Digitalis purpurea</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dipsacus fullonum</i>	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Dryopteris dilatata</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Dryopteris filix-mas</i>	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Echinochloa crus-galli</i>	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-

latinský název/lokalita	DH	Li	Pi	rP	les	A	A1	B	C	FK
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-
<i>Echium vulgare</i>	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-
<i>Eleocharis palustris</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Elymus caninus</i>	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Elytrigia repens</i>	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-
<i>Epilobium angustifolium</i>	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
<i>Epilobium dodonaei</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Epilobium hirsutum</i>	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Epilobium lamyi</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Epilobium montanum</i>	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Epilobium parviflorum</i>	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
<i>Epilobium roseum</i>	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
<i>Equisetum palustre</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Equisetum sylvaticum</i>	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
<i>Erigeron annuus</i> agg.	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Erodium cicutarium</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+
<i>Erophila verna</i>	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Euonymus europea</i>	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+
<i>Euphorbia cyparissias</i>	-	+	-	-	+	+	+	+	-	+
<i>Euphorbia dulcis</i>	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+
<i>Euphorbia esula</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Euphorbia helioscopia</i>	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-
<i>Euphorbia peplus</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Fagus sylvatica</i>	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-
<i>Fallopia convolvulus</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Festuca altissima</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Festuca brevipila</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Festuca gigantea</i>	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Festuca filiformis</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Festuca ovina</i>	-	-	-	-	+	+	+	+	-	+
<i>Festuca pratensis</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Festuca rubra</i>	+	+	-	+	-	-	+	+	-	-
<i>Ficaria verna</i>	+	-	+	-	-	+	-	+	+	-
<i>Filago arvensis</i>	-	+	-	-	-	+	+	+	-	+
<i>Filipendula ulmaria</i>	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+
<i>Filipendula vulgaris</i>	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+
<i>Fragaria moschata</i>	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Fragaria vesca</i>	-	+	-	-	+	-	-	+	cf.	-
<i>Frangula alnus</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	+	+	+	-	+	+	-	+	-	-
<i>Fumaria officinalis</i>	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
<i>Gagea lutea</i>	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-
<i>Gagea pratensis</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Galanthus nivalis</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Galeobdolon luteum</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Galeopsis ladanum</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+
<i>Galeopsis</i> sp.	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-

latinský název/lokalita	DH	Li	Pi	rP	les	A	A1	B	C	FK
<i>Galinsoga parviflora</i>	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Galinsoga quadriradiata</i>	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Galium album</i> agg.	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-
<i>Galium aparine</i>	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-
<i>Galium odoratum</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Galium pumilum</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-
<i>Galium palustre</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Galium rivale</i>	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-
<i>Galium spurium</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+
<i>Galium sylvaticum</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Galium uliginosum</i>	-	-	-	+	cf.	-	-	-	-	+
<i>Genista tinctoria</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+
<i>Geranium columbinum</i>	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-
<i>Geranium dissectum</i>	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Geranium palustre</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Geranium pratense</i>	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+
<i>Geranium pusillum</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+
<i>Geranium pyrenaicum</i>	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Geranium robertianum</i>	cf.	+	-	-	+	+	+	cf.	-	-
<i>Geum urbanum</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-
<i>Glechoma hederacea</i>	+	+	-	+	-	-	+	+	-	+
<i>Glyceria declinata</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Glyceria fluitans</i>	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Glyceria maxima</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Glyceria notata</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Gypsophila muralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Hedera helix</i>	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+
<i>Hepatica nobilis</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Hesperis matronalis</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Heracleum sphondylium</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
<i>Hieracium aurantiacum</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Hieracium bauhini</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Hieracium lachenalii</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Hieracium murorum</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Hieracium pilosella</i>	-	+	-	-	-	+	+	+	cf.	+
<i>Hieracium sabaudum</i>	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+
<i>Hieracium</i> sp.	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-
<i>Holcus lanatus</i>	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-
<i>Holcus mollis</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Holosteum umbelatum</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hordeum vulgare</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Humulus lupulus</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+
<i>Hylotephilum jullianum</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-
<i>Hypericum maculatum</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+
<i>Hypericum perforatum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	cf.	+
<i>Hypericum tetrapterum</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Hypochoeris radicata</i>	-	-	-	+	-	+	-	+	-	+



latinský název/lokalita	DH	Li	Pi	rP	les	A	A1	B	C	FK
<i>Impatiens glandulifera</i>	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Impatiens noli-tangere</i>	-	+	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Impatiens parviflora</i>	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Iris pseudacorus</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Isopyrum thalictroides</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Jasione montana</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+
<i>Juglans regia</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Juncus articulatus</i>	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+
<i>Juncus bufonius</i>	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Juncus bulbosus</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Juncus compressus</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Juncus conglomeratus</i>	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+
<i>Juncus effusus</i>	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+
<i>Juncus inflexus</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Juncus tenuis</i>	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+
<i>Knautia arvensis</i> agg.	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-
<i>Lactuca serriola</i>	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-
<i>Lamium album</i>	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-
<i>Lamium aplexicaule</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Lamium maculatum</i>	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Lamium purpureum</i>	+	+	+	-	-	+	-	+	+	-
<i>Lapsana communis</i>	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-
<i>Larix decidua</i>	+	+	-	+	+	-	-	+	-	-
<i>Lathraea squamaria</i>	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-
<i>Lathyrus pratensis</i>	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+
<i>Lathyrus sylvestris</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Lathyrus vernus</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Leersia oryzoides</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Lemna minor</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Leontodon autumnalis</i>	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Lepidium campestre</i>	-	-	-	-	-	+	cf.	-	-	+
<i>Lepidium ruderales</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-
<i>Leucojum vernum</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ligustrum vulgare</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Linaria vulgaris</i>	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-
<i>Lolium multiflorum</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lolium perene</i>	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	+	cf.	+	-	-	+	-	+	-	-
<i>Lotus uliginosus</i>	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+
<i>Lupinus polyphyllus</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Luzula campestris</i> agg.	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
<i>Luzula luzuloides</i>	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
<i>Lychnis viscaria</i>	+	-	+	+	-	+	-	+	-	+
<i>Lycium barbarum</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lycopus europaeus</i>	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+
<i>Lysimachia nummularia</i>	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Lysimachia vulgaris</i>	-	+	-	-	+	+	+	+	-	+

latinský název/lokalita	DH	Li	Pi	rP	les	A	A1	B	C	FK
<i>Lythrum salicaria</i>	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+
<i>Mainthemum bifolium</i>	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+
<i>Malus domestica</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Malva alcea</i>	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
<i>Malva moschata</i>	+	-	-	-	-	+	-	+	-	+
<i>Malva neglecta</i>	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Malva sylvestris</i>	+	+	-	+	-	+	-	+	-	-
<i>Matricaria discoidea</i>	+	+	+	-	+	+	-	+	-	-
<i>Matricaria recutita</i>	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Medicago lupulina</i>	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-
<i>Medicago sativa</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Melampyrum nemorosum</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Melampyrum pratense</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Melica nutans</i>	-	+	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Melilotus alba</i>	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Mentha arvensis</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Mentha longifolia</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mercurialis perennis</i>	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Microrrhinum minus</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Milium effusum</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Moehringia trinervia</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Molinia sp.</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Mycelis muralis</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Myosotis arvensis</i>	-	+	-	-	+	+	-	+	-	+
<i>Myosotis caespitosa</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Myosotis nemorosa</i>	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>Myosotis palustris subsp. laxiflora</i>	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Myosotis palustris subsp. palustris</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Myosotis sylvatica</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Myosoton aquaticum</i>	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Nepeta cataria</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nigella sp.</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nymphaea sp.</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Oenothera sp.</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Oxalis acetosella</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Oxalis corniculata</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Oxalis fontana</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Papaver rhoeas</i>	cf.	-	-	-	-	+	+	-	-	-
<i>Papaver somnifer</i>	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-
<i>Parthenocissus sp.</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Persicaria amphibia</i>	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Persicaria hydropiper</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Persicaria lapathifolia</i>	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-
<i>Persicaria malucosa</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Persicaria minor</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Petasites hybridus</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Phalaris arundinacea</i>	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Phleum bertolonii</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Phleum pratense</i>	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-

latinský název/lokalita	DH	Li	Pi	rP	les	A	A1	B	C	FK
<i>Phragmites australis</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Phyteuma spicatum</i>	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Picea abies</i>	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-
<i>Pimpinella major</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Pimpinella saxifraga</i>	-	+	cf.	-	-	+	+	+	-	+
<i>Pinus sylvestris</i>	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Pinus strobus</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pisum sativum</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
<i>Plantago major</i>	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-
<i>Plantago media</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Poa annua</i>	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-
<i>Poa compressa</i>	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Poa nemoralis</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+
<i>Poa palustris</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Poa trivialis</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Polygonatum multiflorum</i>	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-
<i>Polygonatum odoratum</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Polygonum arenastrum</i>	-	+	-	+	-	+	+	-	-	-
<i>Polygonum aviculare agg.</i>	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-
<i>Polygonum rurivagum</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Polypodium vulgare</i>	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+
<i>Populus tremula</i>	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-
<i>Potentilla anserina</i>	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
<i>Potentilla argentea</i>	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+
<i>Potentilla erecta</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Potentilla heptaphylla</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Potentilla recta</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Potentilla reptans</i>	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-
<i>Prenanthes purpurea</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Primula elatior</i>	+	-	+	-	+	+	-	-	-	+
<i>Prunella vulgaris</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+
<i>Prunus avium</i>	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-
<i>Prunus domestica</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Prunus padus</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Prunus spinosa</i>	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-
<i>Pteridium aquilinum</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Puccinellia distans</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pulmonaria obscura</i>	+	-	+	-	+	-	-	-	+	+
<i>Pulmonaria officinalis</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pyrus sp.</i>	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-
<i>Quercus petraea</i>	+	-	-	-	+	+	+	-	+	-
<i>Quercus robur</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Ranunculus acris</i>	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-
<i>Ranunculus auricomus agg.</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Ranunculus polyanthemus</i>	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Ranunculus repens</i>	-	+	-	+	+	-	-	+	-	-

latinský název/lokalita	DH	Li	Pi	rP	les	A	A1	B	C	FK
<i>Reseda lutea</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
<i>Reyoutria japonica</i>	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Rhus</i> sp.	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ribes uva-crispa</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Robinia pseudoacacia</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rosa</i> sp.	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-
<i>Rubus ideaus</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Rubus</i> sp.	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
<i>Rumex acetosa</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Rumex acetosella</i>	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Rumex obtusifolius</i>	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-
<i>Salix caprea</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salix cinerea</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Salix fragilis</i>	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Salix purpurea</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Salix rosmarinifolia</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Sambucus nigra</i>	+	+	+	+	-	+	-	-	+	-
<i>Sambucus racemosa</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Sanguisorba minor</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sanguisorba officinalis</i>	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+
<i>Sanicula europea</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Scirpus sylvaticus</i>	+	-	-	+	+	+	-	+	-	+
<i>Scleranthus annuus</i>	-	-	-	-	-	+	cf.	-	-	+
<i>Scleranthus perennis</i>	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Scrophularia nodosa</i>	+	-	-	+	+	+	-	+	-	+
<i>Scutellaria galericulata</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Securigera varia</i>	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+
<i>Sedum reflexum</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sedum sexangulare</i>	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+
<i>Sedum</i> cf. <i>spurium</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Selinum carvifolia</i>	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+
<i>Senecio jacobea</i>	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+
<i>Senecio ovatus</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Senecio viscosus</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Senecio vulgaris</i>	-	+	+	-	+	-	cf.	+	-	-
<i>Setaria pumila</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Setaria viridis</i>	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-
<i>Sherardia arvensis</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-
<i>Silene nutans</i>	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+
<i>Silene vulgaris</i>	-	+	-	-	-	+	cf.	-	-	+
<i>Sinapis</i> sp.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Sisymbrium officinale</i>	-	+	+	-	-	+	-	-	-	+
<i>Solanum dulcamara</i>	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-
<i>Solidago virgaurea</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Sonchus arvensis</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Sonchus asper</i>	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Sonchus oleraceus</i>	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-

latinský název/lokalita	DH	Li	Pi	rP	les	A	A1	B	C	FK
<i>Sorbus aucuparia</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Sparganium erectum</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Spergula arvensis</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Spirodela polyrhiza</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Stachys palustris</i>	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Stachys sylvatica</i>	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+
<i>Stellaria graminea</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Stellaria holostea</i>	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Stellaria media</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>Succisa pratensis</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Symphoricarpos albus</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Symphytum officinale</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
<i>Symphytum tuberosum</i>	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Syringia vulgaris</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tanacetum parthenium</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tanacetum vulgare</i>	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
<i>Taxus baccata</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thlaspi arvense</i>	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-
<i>Thymus pulegioides</i>	+	-	-	+	-	+	-	+	-	+
<i>Tilia cordata</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-
<i>Tilia platyphyllos</i>	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-
<i>Torilis japonica</i>	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+
<i>Tragopogon orientalis</i>	-	-	-	-	-	cf.	-	-	-	-
<i>Tragopogon cf. pratensis</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Trifolium arvense</i>	+	+	-	-	-	+	+	+	-	+
<i>Trifolium aureum</i>	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-
<i>Trifolium campestre</i>	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
<i>Trifolium dubium</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Trifolium hybridum</i>	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
<i>Trifolium repens</i>	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-
<i>Trisetum flavescens</i>	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-
<i>Triticum vulgare</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Tussilago farfara</i>	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-
<i>Typha latifolia</i>	-	+	-	+	-	+	+	-	-	-
<i>Ulmus glabra</i>	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Urtica dioica</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
<i>Vaccinium myrtillus</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Valeriana officinalis</i>	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Verbascum nigrum</i>	+	+	-	-	-	+	-	+	-	+
<i>Verbascum thapsus</i>	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Verbena officinalis</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Veronica arvensis</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Veronica beccabunca</i>	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Veronica chamaedrys</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-
<i>Veronica montana</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-

latinský název/lokalita	DH	Li	Pi	rP	les	A	A1	B	C	FK
<i>Veronica officinalis</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Veronica persica</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-
<i>Veronica scutellata</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Veronica sublobata</i>	+	-	+	-	-	+	-	-	+	-
<i>Veronica verna</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Vicia angustifolia</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+
<i>Vicia cracca</i>	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Vicia hirsuta</i>	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-
<i>Vicia sepium</i>	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Vicia tetrasperma</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
<i>Viola arvensis</i>	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-
<i>Viola canina</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Viola mirabilis</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Viola odorata</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Viola reichenbachiana</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Viola riviniana</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Viscum album</i> subsp. <i>abietis</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Vinca minor</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-

Mimo to byly při floristickém kurzu nalezeny následující druhy, které jsem já nezaznamenala: *Aira caryophylla*, *Ajuga reptans*, *Alisma gramineum*, *Aphanes arvensis*, *Bryonia alba*, *Calamagrostis arundinacea*, *Calamagrostis canescens*, *Chenopodium glaucum*, *Eleocharis acicularis*, *Galium boreale*, *Hylotelephium maximum*, *Molinia arundinacea*, *Peucedanum palustre*, *Polygala vulgaris*, *Rhinanthus major* (*R. serotinus*), *Scabiosa ochroleuca*, *Sedum acre*, *Stellaria nemorum*, *Valeriana dioica* a *Zea mays* (nebyla pěstována).

Celkem bylo na vybraných lokalitách na Osoblažsku nalezeno 546 taxonů rostlin (nebyly určovány druhy u některých skupin, které jsou velmi obtížné na determinaci – *Achillea millefolium* agg., *Alchemilla*, *Crataegus*, *Galium album* agg., *Chenopodium album* agg., *Rosa* a *Rubus*), u některých dalších nebylo určení možné kvůli nevhodné fenofázi (např. nekvetoucí rostliny rodů *Arctium* a *Galeopsis*), z toho necelých 60 dřevin (mezi které byly počítány stromy, keře a polokeře) a přibližně 480 bylin.

### 3.1.1 Komentáře k vybraným taxonům

Charakteristiky ekologické a rozšíření zpracovány podle jednotlivých dílů Květeny ČR (dále v textu jako Květena) (Hejný & Slavík 1988, 1990, 1992, Slavík 1995, 1997, 2000, Slavík & Štěpánková 2004) a Klíče ke květeně ČR (dále v textu jako Klíč) (Kubát et al. 2002), dále byl použit regionální červený seznam cévnatých rostlin Moravskoslezského kraje (Sedláčková &

Plášek 2005) a červený seznam ČR (Holub & Procházka 2000), případně další literatura, uvedená u jednotlivých taxonů.

Komentáře jsou psány tímto způsobem: název taxonu (stupeň ohrožení podle regionálního červeného seznamu Moravsko-slezského kraje (A1, A2 ..., – není v červeném seznamu); stupeň ohrožení podle červeného seznamu ČR (A1, ..., – není v červeném seznamu); invazní druh podle Pyšek et al. (2002) (– není, + je); herbářová položka (– není, + je).

V případě údajů z floristického kurzu (Hradílek et al. 1999) udávány lokality nejbližší zájmovému území. V textu použity následující zkratky: T – termofytikum, M – mezofytikum, O – oreofytikum, fyt. – fytogeografický (ve všech pádech).

*Abies alba* (C4, - / - , - )

Druh rostoucí na celém území ČR, ale v současnosti na ústupu, místy vyhynula. Roste ve smíšených a jehličnatých lesích, častěji na vlhčích hlubších půdách. V T vzácně, těžiště v M, v O řidčeji. Vzhledem k častějšímu vysazování v minulosti se místy špatně rozlišuje zda je její výskyt přirozený nebo druhotný. Na území Osoblažska roste roztroušeně, na některých místech je možná dosazována, několik stromů roste také v lesním porostu v obci Dívčí Hrad.

\* Zatímco Holub & Procházka (2000) druh zařadili do kategorie C4 v regionálním červeném seznamu na republikové úrovni neuváděn.

*Aira caryophyllea* (C1, C1 / - , - )

Druh roste od nížin po pahorkatiny. Podle Vicherka (Vicherek 1962) se ve Slezsku vyskytuje většinou na lehčích hlinitých půdách. Nejbližší lokality zaznamenal až z okolí Krnova, nicméně při floristickém kurzu v roce 1989 byl druh nalezen na a v okolí Oblíku u Dívčího Hradu. Během své floristické práce jsem ho nezaznamenala, nevylučuji však, že jsem ho pouze přehlédla. Ze Slezska je udávána také z roku 2004 (Pečinka & Dočkalová 2004) z pískovny od Písečné (obec u Jeseníku).

*Alisma gramineum* (C2, C2 / - , - )

Druh stojatých vod, obnažených den, převážně na minerálně bohatších podkladech – především v nížinách, zasahuje i do pahorkatin; roztroušeně v teplejších oblastech a v rybníčních pánvích jižních Čech. Druh byl nalezený při floristickém kurzu na březích rybníka 1 km ZJZ obce Dívčí Hrad (tj. u rybníka Pitárno). Během své floristické práce jsem našla pouze druh *A. plantago-aquatica*, ale nevylučuji, že jsem *A. gramineum* přehlédla, pokud se tady skutečně vyskytuje, protože podle Preslie (Hroudová, Zákravský & Čechurová 2004) není herbářový doklad, který by

zde jeho výskyt dokládá. Na druhou stranu je zde uvedeno, že jeho výskyt je nepravidelný a jeho submerzní forma přehlížena. Je tedy možné, že se během následujících let najde.

Allium ursinum ( -, - / -, + )

V listnatých lesích (od lužních po bučiny) od nížin do hor (např. v Rychlebských horách poměrně častý (Hédl 2001)), vzácně v subalpínském stupni, na Moravě roztroušeně. Ve výsledcích floristického kurzu druh udáván od Zlatých Hor. Druh byl nalezen u potoka Mušlov poblíž obce Pitárne (lokalita les) a u řeky Osoblaha v obci Dívčí Hrad – v obou případech pod lesem ne moc hojně. V starší literatuře je ze Slezska uváděn z 11 lokalit (Duda 1949). Dále je druh udáván od Hynčic a ze 4 literárních údajů, které jsou studovanému území blíže (Duda, Opravil & Šula 1997b).

Alnus incana ( -, - / -, - )

Druh rostoucí na březích horských potoků a řek, na balvanitých náplavech, příp. na hlinitých, jen občas zaplavovaných půdách. Podél vodních toků sestupuje hluboko do nižších poloh, kde je však častěji vysazován. Výskyt druhu na Osoblažsku dokládá už Veselý (1954) jednak z Městského lesa u Osoblahy a dále od Ostré Hory. Z floristického kurzu druh uváděn z mezí a příkopů při silnici mezi železniční zastávkou a JV okrajem obce Dívčí Hrad a od Hrozové. Mnou je zaznamenán z lesa nad potokem Mušlov (lokalita les).

Alyssum alyssoides (C4, - / -, - )

Světломilný druh roste na travnatých a kamenitých výslunných stráních, mezích a lemech cest, železničních náspech, v lomech, řidčeji na písčítých polích. Podle Klíče v nížinách až pahorkatinách roztroušeně, podle Květeny v T a níže položených oblastech M dosti hojně. Druh nalezen poblíž Oblíku u Dívčího Hradu (lokalita A) na sušším narušovaném místě, stejně jako při floristickém kurzu.

Aphanes arvensis (C3, C3 / -, - )

Druh písčítých, jílovitých nebo hlinitých polí, úhorů, ve vinicích, vzácněji písčin, písečných náplavů, okrajů polních cest, degradovaných past-vin, výslunných strání, sušších rumišť. Většinou na kyselých půdách (Deyl 1964). Roztroušeně po většině území, hlavně v M a T. Druh byl nalezený při floristickém kurzu v roce 1989 na a v okolí Oblíku u Dívčího Hradu a z Příspěvku ke květeně pískoven Slezské pahorkatiny (Pečinka & Dočkalová 2004) uváděn také od obce Dolní Povelice. Během své floristické práce jsem ho nezaznamenala, nevylučuji však, že jsem ho pouze přehlédla.



*Aquilegia vulgaris* (C3, C3 / -, -)

Druh světlých lesů, pasek, křovin a luk. Převážně na vápencových podkladech, ale také na silikátových. V T až O, někdy však v rozsáhlých oblastech chybí. Druh byl nalezen v obci Pitárne u kostelní zdi a v okolí, pravděpodobně zplanělý a v obci Liptaň. Z obce Pitárne udáván také v Příspěvků ke květeně Slezska (Duda 1949). Duda et al. (1995a) druh uvádí mezi místem Žáry a obcí Město Albrechtice a na třech lokalitách z Osoblažska z literárních údajů.

*Arctium ×mixtum* [*Arctium minus* x *A. tomentosum*] (-, - / -, +)

Jeden z nejčastějších kříženců lopuchů ve střední Evropě. Na lokalitách jednotlivě, avšak dosti pravidelně všude, kde se rodičovské druhy setkají. Z floristického kurzu druh udáván v Krnově. Kříženec nalezen při okraji lesní cesty v lese ZSZ od Liptaně, GPS souřadnice: 50°13'35" N 17°34'15" E.

*Artemisia absinthium* (-, - / -, -)

Druh rumišť, okrajů komunikací, kamenitých míst, úhorů. V minulosti pěstován jako léčivá rostlina. Hranice původního výskytu nejasná. V M směrem do vyšších poloh zřetelně ubývá a přidružuje se především bazických substrátů, zvl. vápenců. Z floristického kurzu druh udáván od obce Úvalno a v Příspěvků ke květeně Cvilínského kopce u Krnova udáván vzácně na Kabátově kopci u západního okraje města (Pečinka & Dočkalová 2003). Druh nalezen na jediné lokalitě na pastvině nad obcí Liptaň (lokalita A).

*Asplenium ruta-muraria* (-, - / -, +)

Druh skalních štěrbin, kamenitých sutí, neudržovaných kamenitých a cihlových zdí (často mezi vápnitou omítkou). V celém území ČR od nížin do hor dosti hojně. Z floristického kurzu druh udáván od Jindřichova. Na Osoblažsku se vyskytují zejména kyselé horniny a je zde málo skal, takže druh nebyl zjištěn na přirozeném stanovišti a byl nalezen pouze na zídce v obci Liptaň. Obdobné dva nálezy na sekundárním stanovišti udává i Veselý (1954).

*Berteroa incana* (-, - / -, +)

Druh suchých výslunných ruderalních stanovišť, železničních náspů, suchých narušovaných travníků, okrajů cest. V nížinách až pahorkatinách, podle Klíče v teplejších oblastech hojně, jinde roztroušeně až vzácně, podle Květeny však v M dosti hojně až hojně. Z floristického kurzu druh udáván podél silnice mezi obcemi Bučávka a Liptaň. Druh na území poměrně hojný, místy u cest, pod lesem na lokalitě B a jinde.

*Brachypodium pinnatum* ( -, - / -, - )

Druh křovitých strání, světlých lesů a jejich okrajů. V nížinách až pahorkatinách. Z floristického kurzu druh udáván od obce Jindřichov ve Slezsku, z okolí železniční trati mezi Liptaněmi a Slezskými Rudolticemi, v lese a skalních výchozech na levém břehu Osoblahy nad silničním mostkem v obci Dívčí Hrad, od Hrozové a Vína. Druh zaznamenán z lokality rybník Pitárno a okolí při jednom z jeho lesních okrajů.

*Bunias orientalis* ( -, - / +, + )

Roste na loukách, v polích, u cest, v příkopech, na rumišťích, náspech, mezích apod. hlavně v teplejších oblastech (Deyl 1964). Těžiště výskytu v T a teplejších oblastech M. Intenzivněji se šíří od prvních desetiletí 20. stol. a zvl. po 2. sv. válce. V Květeně ČR z fyt. okresu 74. Slezská pahorkatina není zaznamenán, nicméně je uvedeno, že se očekává objevení na dalších lokalitách. Z floristického kurzu se však uvádí nález Z Osoblažska už v roce 1989 na poli u obce Jindřichov, z obce Dívčí Hrad na břehu řeky Osoblahy a jinde (dále od zájmového území). Druh nalezen na sušší stránce na lokalitě B rostoucí mj. spolu s druhem *Potentilla recta*. Další lokality nejsou známy (problém s neznalostí druhu a jeho určením v terénu).

*Calamagrostis villosa* ( -, - / -, + )

Druh acidofilních bučin, horských smrčín, vysokostébelných niv, pasek. V pahorkatinách až subalpínském stupni – ve vyšších polohách hojně, v nížinách až pahorkatinách vzácně nebo chybí. Z floristického kurzu druh udáván z vlhkých luk na J úbočí Dlouhého vrchu asi 2 km JZ obce Damašek. Zaznamenán na lokalitě les – jeden z malých porostů v lese ZSZ od Liptaně GPS souřadnice: 50°13'48" N a 17°34'14" E. Vzhledem k nízké poloze lesa zde druh nejspíše není původní a dostal se sem s výsadbou stromků.

*Campanula persicifolia* ( -, - / -, - )

Druh světlých lesů, křovin, strání. Roztroušeně v T, na většině území M, vzácně v O. Z floristického kurzu udáván z okolí Jindřichova, Třemešné ve Slezsku, Dívčího Hradu, Bohušova a Slezských Rudoltic. Druh na území dosti hojný, troufám si říci, že jeden z nejčastějších zástupců rodu *Campanula*, v obci Liptaně nalezen také albini v zahradě pod živým plotem. Vzhledem k tomu, že se v bělokvěté nebo plnokvěté formě pěstuje jako okrasná trvalka je pravděpodobné, že se jednalo o únik ze záhonu.

*Carduus crispus* ( -, - / -, - )

Druh břehů potoků, řek a tůní; příkopů a kanálů, vlhkých lesních míst a okrajů cest, sekundárně

na vlhčích ruderalizovaných místech. Od nížin po pahorkatiny s těžištěm výskytu v T a M na dolních a středních tocích velkých řek a jejich přítoků. Rozšířil i do vzdálenějších území podél komunikací a do obcí. Zaznamenán v nivě řeky Osoblaha nedaleko obce Dívčí Hrad při polní cestě.

Carex acutiformis ( -, - / -, - )

Druh slatinných mokřadů, břehů rybníků, vlhkých luk, bažinných olšin. V nížinách až podhůří, roztroušeně až hojně. Druh nalezen u rybníka Pitárno.

Carex bohemica (C2, C4a / -, + )

Druh obnažených písčitých břehů vodních nádrží. V nížinách až pahorkatinách. V Čechách roztroušeně, v rybničních oblastech až dosti hojně, na Moravě roztroušeně nebo chybí. Druh nalezen v květnu 2007 u rybníka Pitárno na místě, které je periodicky zaplavováno.

Carex buekii (C3, C4a / -, + )

Druh břehů tekoucích, vzácně stojatých vod, především v nivách větších toků. V nížinách až pahorkatinách, roztroušeně, místy dosti hojně. Mezi mými herbářovými položkami ostřic od rybníka Pitárno je jedna označená *Carex cf. buekii*. Vzhledem k nálezu tohoto druhu při floristickém kurzu je pravděpodobné, že se jedná skutečně o něj.

Carex chabertii (C4, C4a / -, + )

Druh listnatých lesů a pasek. V nížinách až podhůří vzácně, na východní Moravě roztroušeně. Vzhledem ke ztrátě lístečku s informací o konkrétní lokalitě při převozu do Českých Budějovic nemohu blíže napsat odkud pochází.

\* V regionálním červeném seznamu uváděn na republikové úrovni jako C4a, zatímco v seznamu Holub & Procházka (2000) jsem druh nenalezla.

Carex flacca ( -, - / -, + )

Druh slatinných luk, travnatých svahů, lesních světlín. V nížinách až podhůří roztroušeně až hojně, v podhůří na vápnitých substrátech. Druh nalezen u rybníka Pitárno na periodicky zaplavovaném místě s druhem *Carex bohemica*. Vzhledem k tomu, že druh roste na zásaditých stanovištích, která nejsou v této oblasti častá, je tento nález opravdu zajímavý.

Carex flava s.str. (C4, C4a / -, - )

Druh slatinných a rašelinných luk, lučních pramenišť a příkopů, břehů vodních nádrží. Vzácně v nížinách, v podhůří až horách roztroušeně. Druh zřejmě nalezen u rybníka Pitárno, nevím to jistě, nicméně vzhledem k nálezu při floristickém kurzu na této lokalitě, je pravděpodobně skutečně odtud.

Carex hartmanii (C2, C3 / - , + )

Druh slatinných až rašelinných luk a olšin. V nížinách až podhůří roztroušeně. Druh nalezen u rybníka Pitárno, odkud udáván také z floristického kurzu.

Carex riparia (C4, C4a / - , + )

Druh mokřadů, břehů rybníků, vlhkých luk, lužních lesů. V nížinách až podhůří – v nížině a rybníčních oblastech dosti hojně, jinde roztroušeně až vzácně. Druh nalezen u rybníka Pitárno.

Centaurea cyanus (C4, C4a / - , + )

Archeofyt dříve hojně, dnes roztroušeně až vzácně se vyskytující na celém území v zemědělsky využívaných oblastech, především v nižších a středních polohách. Užívá se jako léčivka a k barvení šampaňských vín (Deyl 1964). Z floristického kurzu druh udáván od obce Jindřichov a podél polní cesty mezi rybníkem a silnicí 1 km Z obce Dívčí Hrad. Druh nalezen při okraji pole při zelené turistické značce z obce Dívčí Hrad k rybníku Pitárno, u obce Liptaň na poli naproti kostela v obci a na lokalitě A1.

Centaurea jacea subsp. oxylepis (C4, C4a / - , + )

Druh luk, pastvin a světlých lesních lemů, příkopů, nádraží a jiných ruderalních ploch. Hojně ve východních Čechách a na severní a střední Moravě, roztroušeně až vzácně v ostatních územích, někde chybí. Z floristického kurzu druh udáván od obce Jindřichov a v údolí u železniční zastávky Dívčí Hrad. Druh nalezen na několika loukách, při zarostlé cestě turistické značky vedoucí kolem rybníku Pitárno směrem k obci Pitárno a jinde.

Centaureum erythrea (C4, C4a / - , + )

Světломilný druh přechodných nebo narušovaných stanovišť. Roztroušeně až často v celém území, převážně v T a teplejším M, řidčeji v chladném M. Z floristického kurzu druh udáván od rybníka Pitárno a vlhkých luk nad ním a od obce Nový Les. Druh nalezen na loukách zvl. na lokalitě A a u rybníka Pitárno, místy velice hojný.

Cephalanthera longifolia (C2, C3 / - , + )

Druh světlých lesů a křovin. V nížinách až podhůří – Čechy vzácně, na Moravě místy roztroušeně. Z floristického kurzu druh udáván z lesnatého vrchu Sv. Roch u obce Jindřichov, okraje lesa Olšiny J obce Nový Les a podél silnice mezi obcemi Bučávka a Liptaní. Druh nalezen v lese (lokalita les) při okraji cesty, celkem kolem 30 jedinců. Druh uvádí také Veslý (1954) z Městského lesa u Osoblahy a z listnatého lesa u Dívčího Hradu. Nevím, který les měl autor na mysli, ale o další lokalitě kromě výše zmíněné nevím. Duda et al. (1993b) uvádí druh pouze v literárních

údajích ze sedmi lokalit. Jatiová & Šmiták (1996) zmiňují navíc existující herbářové položky. Z této publikace jsem také čerpala informace o dalších orchidejích rostoucích na Osoblažsku mimo studované území).

*Chamaecytisus supinus* ( -, - / -, + )

Druh okrajů lesů, výslunných křovinatých nebo travnatých i kamenitých strání, mezí. Českou republikou probíhá severní hranice celkového areálu. Vyskytuje se od nížiny do podhůří. Roztroušeně na Moravě a ve středních, východních a jižních Čechách. V Květeně z fyt. okresu 74. Slezská pahorkatina uváděn hojně. Z floristického kurzu druh udáván z lesa při silnici mezi částmi obce Dívčí Hrad a Sádek, v údolí železniční zastávky Dívčí Hrad a od obce Víno. Nalezen na lokalitě A a v lese (lokalita les). Duda, Opravil & Šula (1995c) druh uvádí z Osoblažska na 23 lokalitách v literárních údajích.

*Cirsium rivulare* ( -, - / -, + )

Světломilný druh vlhkých, rašelinných a slatinných luk, niv potoků a řek, příkopů, pramenišť, světlin v olšínách. Těžiště výskytu v Karpatském mezofytiku. Ve fyt. okrese 74. Slezská pahorkatina uváděn hojně. Z floristického kurzu druh udáván od Třemešné, na březích rybníka Pitárno a mezi železniční zastávkou a obcí Dívčí Hrad. Druh nalezen na louce na lokalitě B v místě poblíž meze mezi loukami a u rybníka Pitárno.

*Consolida regalis* (C4, - / -, + )

Plevel zejména v obilí, u polních cest, na suchých stráních, na ruderalních místech – na různých podkladech, převážně bazických a vyvěřelých. Od nížin po pahorkatiny, přechodně ve vyšších polohách. V teplejších oblastech (pouze v T a M) roztroušeně. Dříve hojněji – ubývá vlivem intenzivního zemědělství používáním herbicidů apod. Místy již úplně vymizela. Dříve používána jako léčivka (Deyl 1964). Nalezena na okraji pole (lokalita A) poblíž rybníka Pitárno v místech, kde se kolem něj nedalo projít skrz les při jeho východním okraji.

*Cornus sanguinea* ( -, - / -, - )

Dřevina rostoucí na výslunných křovinatých stráních, mezích, v lesích, potočních nivách a křovinách v teplejších oblastech, občas vysazována. Světломilný druh dosti hojný v T a M, místy chybí. Ve fyt. okrese 74. Slezská pahorkatina roztroušeně. Z floristického kurzu druh udáván od Jindřichova, Třemešné a Bohušova. Dřevina byla zapsána z obce Pitárne, kde byla nejspíše vysazena a z lesního porostu na lokalitě les.

Corydalis cava ( -, - / -, + )

Druh světlých humózních hájů a lužních lesů, smíšených lesnatých lesů a křovin. Těžiště rozšíření v T a v teplejších částech M; na jihozápadní a severní Moravě většinou roztroušeně, nerovnoměrně (chybí v fyt. okrese 98 Nízký Jeseník). Druh hojný u řeky Osoblaha v obci Dívčí Hrad, dále v téže obci na svazích, které jsou přičleněny k lokalitě A (za domem čp. 20 aj.), pár jedinců nalezeno také u potoka Mušlov pod lesem (lokalita les).

Corydalis intermedia (C2, C4a / -, + )

Druh hájů, smíšených (často suťových) listnatých lesů, řídkěji lískové a trkové křoviny; výskyt velmi nerovnoměrný a mezerovitý. Územím severovýchodní, východní a jihovýchodní Moravy probíhá část jihovýchodní areálové hranice druhu. Pro časnou dobu květu a pro drobný vzrůst je pravděpodobně druh přehlížen. Druh nalezen téměř vždy už odkvetlý – na dvou místech “v obci” Dívčí Hrad – na svazích za domem čp. 20 a na svazích pod zámekem na straně k hlavní silnici.

Crataegus sp. ( -, - / -, - )

Vzhledem k složitosti určování taxonu nebyly druhy určovány. Podle Květeny jsou ve fytogeografickém okrese 74. Slezská pahorkatina udávány druhy: *Crataegus media*, *C. monogyna*, *C. praemonticola*, *C. ×calycina*, *C. ×fallacina* a *C. ×macrocarpa*. Dále je popisováno 6 zpětných kříženců a 3 introgresanti. Z floristického kurzu udáván *C. laevigata* od Třemešné a Slezských Rudoltic, *C. monogyna* a *C. praemonticola* od Jindřichova a *C. ×macrocarpa* od Krnova.

Crepis capillaris ( -, - / -, - )

Druh okrajů cest, mezí, trávníků, suchých pastvin a luk, okrajů polí, úhorů, podél železnic, opuštěných lomů. V nížinách až horách. Zatímco Deyl (1964) druh uvádí jako častý, v Květeně a Klíči je uvedeno, že se vyskytuje téměř na celém území ČR, avšak s velmi nerovnoměrnou frekvencí výskytu – v západních Čechách místy hojně, jinde roztroušeně až vzácně. Ve fyt. okrese 74. Slezská pahorkatina uváděn zřídka. Nalezen na suchých stráních na lokalitě A poblíž obce Dívčí Hrad.

Cruciata glabra ( -, - / -, + )

Druh luk, pastvin, lesních cest, také ve světlých listnatých lesích a křovinách. Podle Květeny se liší stanovištně v Čechách a na Moravě. Českou republikou probíhá sz. hranice původního celkového rozšíření druhu. V Morava dosti hojně, stř. a s. Morava, stř., v. a s. Čechy roztroušeně, jinde roztroušeně až vzácně; postupně se šíří. Z floristického kurzu druh udáván od Jindřichova ve Slezsku, rybníka Pitárno, Bohušova a Hrozové. V článku Karpatský geoelement v květeně Níz-

kého Jeseníku a přilehlých území Duda, Opravil & Šula (1992) píše, že je druh jak v Oderských vrších tak Nízkém Jeseníku téměř hojný, takže jej nedokumentovali. Druh nalezen při cestě mezi obcemi Pitárne a Dívčí Hrad a u rybníka Pitárno.

*Cystopteris fragilis* ( -, - / -, + )

Druh zastíněných skal a skalek, sutí, kamenitých míst, ve vlhkých lesích, suťových lesích, štěrbinách starých zdí, kamenných mostů, starých studní apod. Vzácněji na suchých, světlých (ojediněle i slunných) stanovištích. Po celém území ČR, s těžištěm rozšíření v M; hojně i v O, řidčeji v T. Od nížin až po nejvyšší polohy. Z floristického kurzu druh udáván mezi železniční zastávkou a obcí Dívčí Hrad. Druh nebyl zjištěn na přirozeném stanovišti, ale pouze na zídce v obci Liptaň.

*Cytisus scoparius* ( -, - / +, + )

Druh roste na okrajích lesů, pasekách, kolem cest, na pastvinách, vřesovištích, skalách a v lo-mech. V místech svého výskytu tvoří zpravidla monocenózy a potlačuje jakékoliv průvodní druhy. V celém území ČR, převážně na silikátových horninách. V M, v T a O vzácně. Dříve pěstovaný, pravděpodobně pouze zdomácnělý. Nalezen při okrajích lesa (např. na lokalitě B), místy zasahuje i do luk, místy na lesních cestách a jinde.

*Dianthus armeria* (C3, C4a / -, + )

Druh rostoucí na kamenitých stráních, při lesních okrajích, ve světlých lesích a křovinách, na železničních náspech a podél cest. V nížinách až pahorkatinách. Roste roztroušeně v teplejších územích. Druh byl nalezen nad obcí Liptaň cestou z lokality les (nedaleko modré turistické značky).

*Dianthus carthusianorum subsp. latifolius* (C3, C4a / -, + )

Druh mezofilních luk a pastvin, lesostepí. V nížinách až podhůří. Pouze Morava – hojně na východní, vzácněji na střední a severní Moravě. Z floristického kurzu druh udáván na výslunném pahorku v poli při silnici asi 0,5 km SZ železniční zastávky v obci (pravděpodobně myšlena lokalita A1) a mezi žel. zastávkou a obcí Dívčí Hrad. Nalezen na polním kazu tvořícím ostrůvek na lokalitě A (lok. A1), dále pod lesem na lokalitě B, kde byly dále druhy jako *Filago arvensis* a *Trifolium arvense*, podobně na lokalitě A.

\* V regionálním červeném seznamu uváděn na republikové úrovni jako C4a, zatímco Holub & Procházka (2000) druh zařadili do kategorie C3.

*Digitalis purpurea* ( -, - / +, - )

Druh pasek, lesních světlin, světlých lesů, křovin a okrajů cest, v územích s oceánicky laděným klimatem (nesnáší mrazy bez sněhové příkrývky). Nejstarší údaje o jeho výskytu na území ČR pocházejí z 19.stol., během století následujícího se rozšířil samovolně popř. vyséváním a zpla-

ňováním. Není v územích s bazickými horninami, do nižších poloh sestupuje především v inverzních soutěskách. Často pěstován jako okrasná rostlina a kdysi významná léčivka. V Květeně v M není udáván z fyt. okresu 74. Slezská pahorkatina, nicméně je uváděn z floristického kurzu v lese u kolejí mezi obcemi Třemešná a Liptaň. Nalezen na břehu řeky Osoblaha v obci Dívčí Hrad, kde byl pravděpodobně zplanělý ze zahrady nebo možná vysazený. Na rozdíl od druhu *Digitalis grandiflora*, který jsem na studovaném území našla hned několikrát, jsem na *D. purpurea* vícekrát nenarazila.

*Echinops sphaerocephalus* ( -, - / +, - )

Druh ruderalních stanovišť, příkopů, u cest, ve vinicích, v lomech, na náspech a jiných antropogenních stanovištích. Světlo milný a mírně teplomilný druh. Zplanělý až zdomácnělý (nejspíš jako neofyt). Od nížiny do podhůří roztroušeně, místy dosti hojně, šíří se. Druh poměrně hojně roste podél silnice jak mezi obcemi Třemešná a Liptaň, tak mezi obcemi Liptaň a Dívčí Hrad a dále na lokalitě A na ruderalním stanovišti a v obci Pitárne na louce pod kostelem, kde byla mj. *Filipendula vulgaris*.

*Eleocharis palustris* ( -, - / -, + )

Druh mělkých břehů rybníků. V nížinách až podhůří, hojně kromě východní Moravy. Z floristického kurzu druh udáván u rybníka Pitárno. Podle velkých klásků asi subsp. *vulgaris*, ale nelze spolehlivě určit, protože ještě nebyl plodný; nalezen u rybníka Pitárno.

*Epilobium dodonaei* (C4, C4a / -, + )

Druh rostoucí na kamenitých, šterkovitých a písčinych náplavech, v kamenolomech, šterkovnách, písčinych atp. Na otevřených a většinou výslunných, především antropogenních stanovištích. Podle Květeny je častější výskyt druhu u Opavy a původnost na našem území sporná s výjimkou nějakých lokalit v Karpatském mezofytiku a v s. podhůří Beskyd. Druh se rozšířil zřejmě s člověkem během posledních 100 let. Roste od nížiny do podhůří, v Čechách vzácně, na s. Moravě až roztroušeně. Výskyt ve Slezsku dokumentován od 19. století (Hédl 2002). Duda et al. (1999) druh uvádí v Nížkém Jeseníku jako poměrně vzácný. Nalezen u rybníka Pitárno.

*Epilobium lamyi* (C2, - / -, - )

Druh rostoucí na lesních okrajích a světlinách, starších pasekách, travnatých okrajích cest a lesních průsecích, lesních příkopech, travnatých úbočích úvozových cest atd. Vesměs na otevřených, výslunných stanovištích. V celém území v T a zejména M roztroušeně, v O ojedinele. V M ve fyt. okrese 74. Slezská pahorkatina v Květeně není uveden. Druh nalezen u rybníka Pitárno.



*Epilobium parviflorum* ( -, - / -, + )

Druh rostoucí na březích stojatých i tekoucích vod, dnech letněných rybníků, v rákosinách, lučních příkopech, na lučních a řídkěji i lesních prameništích, vlhčích pasekách, řídkěji ve starých zaplavených lomech a na vlhčích rumišťích. S lokálně značně kolísající četností výskytu v celém T a M. Od nížiny do hor roztroušeně, ve vyšších polohách vzácně. S oblibou na vápencové půdě (Dostál 1950). Druh nalezen v lese (lokalita les), a v místě malého mokřadu v loukách Z od Liptaně, GPS souřadnice: 50°13'17" N 17°34'38" E.

*Filago arvensis* (C3, C3 / -, + )

Druh nezapojených porostů, okrajů cest a polí, úhorů, náspů, mezí, suchých pastvin, písčin, lomů, světlých borových lesů. Kdysi hojně po celém území s výjimkou horských oblastí, do kterých bývá zavlékán podél komunikací. Především v důsledku intenzivního zemědělství a eutrofizace krajiny značně ustoupil, přesto se v některých oblastech dosud roztroušeně. Roste od nížiny do podhůří. Nalezen na několika suchých, obnažených místech – např. pod lesem na lokalitě B, také na lokalitách A i A1 a v obci Liptaň.

*Filipendula vulgaris* (C4, - / -, + )

Druh travnatých a keřnatých strání, sušších, popř. i vlhkých luk, travnatých lesních okrajů, světlin a pasek, řídkěji na travnatých a keřnatých enklávách v polích, úbočích úvozních cest a železničních náspech. V T a na většině území M (dosti hojně, zvl. ve fyt. okresech sousedících s T); v O neroste. Z floristického kurzu druh udáván od rybníka Pitárno z vlhkých luk nad ním. Nalezen na louce pod kostelem v obci Pitárne, kde rostly velice časté druhy jako *Lychnis flos-cuculi*, *Leucanthemum vulgare* agg., *Campanula patula* a *C. persicifolia* aj., poblíž také *Echinops sphaerocephalus*. Duda et al. (1996) druh uvádí na 15 lokalitách na Osoblažsku v literárních údajích.

*Galanthus nivalis* (C3, C3 / -, + )

Druh lužních lesů, křovin, humózních listnatých lesů, druhotně často v loukách a parcích. Od nížiny do hor, velmi roztroušeně, avšak tvoří početné populace, v oblastech lužních lesů častěji. Často pěstován a zplaňuje. Zatímco v obcích Liptaň a Pitárne druh nejspíše zplanělý ze zahrádek, na poměrně značné ploše u řeky Osoblaha pod svahy zámku v obci Dívčí Hrad možná původní (taktéž Duda, Opravil & Šula (1994b) uvádí u řeky Osoblaha jako dosti hojný, dále uvádí lokalitu u Osoblahy a 8 literárních údajů).

*Galeopsis ladanum* ( -, - / -, + )

Druh mezofytních stanovišť; suťové skály, výslunné stráně, křovinaté porosty, paseky, někdy i v letním obilí, zvláště na půdách slabě zásaditých. Na sídlištních biotopech se vyskytuje velmi vzácně. Roste na většině území kromě horských oblastí, ale výskyt je dosti nerovnoměrný, Pyšek et al. (2002) druh uvádí jako zdomácnělý. V některých územích je druh poměrně hojněji zastoupený, jinde vzácný, popř. i chybí. Od nížin po pahorkatiny roztroušeně. Druh nalezen v bezprostřední blízkosti lokality A1.

*Galium boreale* ( C3, C4a / -, - )

Druh byl zaznamenán při floristickém kurzu z luk nad rybníkem Pitárno, bez uvedení subspecie. Vzhledem ke svízelnosti určování tohoto rodu je pravděpodobné, že jsem jej přehlédla. V mapě v Květeně je *G. boreale* (také bez rozlišení subsp.) mapováno někde poblíž mých lokalit. Duda, Opravil & Šula (1994c) druh uvádí jako vzácný, rostoucí na vlhkých humózních loukách, řidčeji na rašelinných loukách, na okrajích světlých lesů a v křovonách. Nejbližší výskyt udávají od Krnova z literárního údaje.

*Galium rivale* ( -, - / -, + )

Druh břehů řek, kanálů a potoků, pobřežních křovin a okrajů bažantnic, někdy i na zruderalizovaných místech v okolí vodních toků, méně často na březích stojatých vod. Těžiště výskytu na východní a střední Moravě, odkud proniká na Opavsko. Častý především podél větších moravských a slezských řek a jejich přítoků. Ojedinele zavlékán i do Čech. Územím Moravy probíhá západní hranice souvislého rozšíření. V Květeně uváděn pouze z fyt. okresu 74b. Opavská pahorkatina. Z floristického kurzu druh udáván z Krnova a nějaké další lokality, ale nejspíše vinou tiskové chyby nelze dohledat o jakou se jedná. Druh nalezen na dvou lokalitách – u rybníka Pitárno a na lokalitě A. Duda, Opravil & Šula (1992) druh uvádí z pobřežních křovin u potoků a řek, v lužních lesích jen v okrajových částech Oderských vrchů a Nížkého Jeseníku poměrně vzácně.

*Galium spurium* (C3, C3 / -, + )

Druh polí, úhorů, okrajů polních cest, sadů, vinic, rumišť, suchých světlých křovin, železničních náspů, řidčeji rozvolněné xerothermní trávníky nebo světlé bory. Převážně v T, v M roztroušeně až vzácně. Nejčastěji ve stř. Čechách, dolním Poohří, Polabí a na j. a stř. Moravě. Z floristického kurzu uváděn z polní cesty mezi obcí Dívčí Hrad a rybníkem Pitárno. Nalezen na lokalitě A1.

\* V regionálním červeném seznamu uváděn na republikové úrovni jako C3, zatímco Holub & Procházka (2000) druh zařadili do kategorie C4.

Geranium columbinum ( -, - / -, - )

Druh nezapojených travnatých porostů, na skalnatých svazích, lomech, v křovinách, na úhorech, polích, v zahradách, parcích, při okrajích cest, mezích, železničních náspech a pustých místech v sídlištích. Mírně teplomilná a dosti výrazně světlomilná rostlina. V ČR lze považovat za archeofyt, rozšířen po celém území s různou frekvencí výskytu od nížiny do podhůří. Z floristického kurzu druh udáván od Jindřichova, Třemešné, z okolí železniční trati mezi Liptaní a Slezskými Rudolticemi, mezi železniční zastávkou a obcí Dívčí Hrad, u obce Víno. Druh nalezen na několika místech v obcích Liptaň a Dívčí Hrad, na lokalitách A a B a lokalitě les.

Geranium pyrenaicum ( -, - / +, + )

Druh rostoucí na trávnicích, loukách, okrajích cest, v parcích a na neudržovaných místech v obcích. Světlomilná až polostinná rostlina, mírně nitrofilní, často i v zimě zelená. Rostlina u nás původně pěstovaná v zámeckých zahradách a parcích, kde zpočátku docházelo ke zplaňování. Dnes na značné části naší republiky. Roste především v nižších polohách od nížiny po pahorkatiny. Z floristického kurzu druh udáván od Jindřichova. Zaznamenán v obcích Dívčí Hrad a Liptaň a na lokalitě A.

Hieracium bauhinii (C4, C4a / -, + )

Druh výslunných travnatých a kamenitých svahů, křovin, řidčeji teplomilných doubrav, velmi často i na druhotných stanovištích, obvykle na místech s narušenou nezapojenou vegetací. Roztroušeně v T, v M spíše vzácně, většinou na vápencích nebo jiných bohatších substrátech, více na Moravě, v některých územích téměř chybí. Výskyty jsou často časově nestálé, populace vázány na určitá sukcesní stádia a se změnou vegetačních poměrů mizejí. Nalezen na lokalitě A.

Hylotelephium maximum ( -, - / -, - )

Druh skal, světlých lesů, lesních lemů. Od nížiny po subalpínský stupeň dosti hojně. Druh nalezený při floristickém kurzu poblíž Třemešné, dále zaznamenán z lesního okraje na západním okraji obce Dívčí Hrad, mezi železniční zastávkou a obcí Dívčí Hrad a u obce Víno. Já jsem na studovaném území zaznamenala pouze *Hylotelephium jullianum*.

Hypericum tetrapterum ( -, - / -, - )

Druh rostoucí na mokřích loukách, prameništích, rašelinách, březích potoků a v lesních mokřadech. Roste na vlhkých až mokřích, zpravidla živinami bohatých půdách, roztroušeně v T a M, do O téměř nezasahuje; nejčastěji pravděpodobně v teplých polohách M. Z floristického kurzu

druh zaznamenán u obce Víno a z vlhkých luk nad rybníkem Pitárno. Druh nalezen u rybníka Pitárno.

*Impatiens glandulifera* ( -, - / +, - )

Druh zplanělý a často již zdomácnělý, někdy tvoří mohutné porosty na březích řek, méně často potoků a rybníků, přechodně na rumišťích a jinde. V 1. pol. 20. stol. docházelo postupnou selekcí této zprvu poměrně choulostivé jednoletky k formování stále expanzivnějších populací, které hlavně v 2. pol. 20. stol. invadovaly na některé úseky našich řek. V současné době se vyskytuje ve značné části České republiky, především v územích s většími vodními toky. Z floristického kurzu druh udáván od Jindřichova, lesa a údolí potoka pod rybníkem Pitárno, ze břehu potoka v obci Dívčí Hrad a od Hrozové. S tímto druhem jsem se na území Osoblažska setkala už před několika lety v lesích u obce Arnultovice, kde rostl při lesních cestách. Teprve z pozdější doby znám druh od Petrovického potoka, popř. řeky Osoblahy z obcí Arnultovice a Dívčí Hrad. Taktéž byl nalezen v lese (lokalita les). Po povodni v září 2007 v obci Dívčí Hrad byl druh z koryta řeky spolu s dalšími druhy zlikvidován, ale domnívám se, že je jen otázkou času, kdy se sem opět vrátí a vzhledem k tomu, že zde byl zaznamenán už v r. 1989 a od té doby je to už druhá povodeň, není o tom pochyb.

*Impatiens parviflora* ( -, - / +, + )

Druh rostoucí na březích řek a potoků, v lesích, v blízkosti lidských sídlišť, křovinách, příkopech, rumišťích, jako plevel v zahradách, parcích a jinde. Pro rychlý rozklad biomasy působí příznivě na tvorbu humusu. Šíření na větší vzdálenosti je podmíněno antropickou činností a vodními toky. V posledních třech desetiletích také proniká do lesních společenstev mezofilních až hydrofilních listnatých lesů a do monokultur smrkových lesů v nižších polohách. Za zdroj šíření tohoto původně sibiřského druhu v ČR jsou považovány botanické zahrady, zámecké parky aj. Je známo, že se pěstoval již od roku 1844, ale k větší expanzi začalo docházet až ve 30. a 40. letech 20. stol., v posledních desetiletích dochází k invaznímu pronikání i do přirozených lesních porostů vzdálených od lesních sídel. Několik rostlin jsem našla v korytě řeky Osoblahy v obci Dívčí Hrad, kde ji však v září potkal stejný osud jako naši druhou invazní *Impatiens*. Dále pak v obci Liptaň na jejím okraji při silnici směrem na Slezské Rudoltice pod keři, kde však zároveň s ní rostla i naše domácí *Impatiens noli-tangere*. Mimo to byla nalezena na několika místech v lesních porostech a to jak na lokalitě les, tak i na zalesněných částech lokality A.

Isopyrum thalictroides (C4, C4a / -, +)

Druh vlhkých humózních listnatých lesů, úpatí lesních svahů, křovin, lužních lesů, vzácně v suťových lesích apod. Vyžaduje vlhko a stinné polohy. Převážně v M, méně v T a O; hojně v karpatské části Moravy. Druh nalezen na dvou vzdálenějších lokalitách – v obci Dívčí Hrad na svazích pod zámekem u řeky Osoblaha i ze strany od hlavní silnice, ale tam jen velice roztroušeně (v roce 2007 rostl druh skoro až na břehu řeky; letos, tj. po povodni v září 2007, jsem ho v těchto místech spolu s jinými druhy jako např. *Corydalis cava* v těchto místech nenalezla), na jaře 2008 byl druh objeven také u obce Pitárne na svazích pod chalupou na okraji lokality les ve velkém množství jedinců (minimálně populace sta jedinců) a dále podél potoka směrem k obci, kde se druh nacházel roztroušeně v menším množství jedinců. Duda, Opravil & Šula (1992) druh uvádí od potoka Mušlov a z 5 literárních údajů jinde na Osoblažsku.

Jasione montana (C4, C4a / -, +)

Druh písčín, borů, pastvin, výslunných strání, kamenitých míst, skal, vřesovišť, náspů. Na většině území na příhodných stanovištích roztroušeně, místy, zvláště na písčínách, hojněji, ale vždy více nebo méně ostrůvkovitě. V karpatské oblasti vzácněji. V M téměř ve všech fyt. okresech. Duda, Opravil & Šula (1996c) uvádí, že je na suchých místech, pastvinách atd. v Nížkém Jeseníku a okolí místy dosti častý. Popisují ho z lesního okraje západně obce Liptaň, dvou dalších lokalit a sedmi literárních údajů. Druh nalezen na jediném místě a to na lokalitě A1.

Juncus inflexus (-, - / -, -)

Druh příkop, vlhkých pastvin, pramenišť, břehů, u cest na neutrálních až bazických podkladech, často mírně zasolených v nížinách až podhůří dosti hojně. Nalezen u rybníka Pitárno.

Larix decidua (-, - / -, -)

Druh světlých lesů; při pěstování se uplatňuje jako světlomilná dřevina. Je tolerantní vůči zimním mrazům a letním horkům. Dnes se v ČR nevyskytuje nikde v původních lesních cenózách; v oblasti původního slezského výskytu rostl patrně na světlinách smíšeného lesa s vyšším zastoupením borovice lesní těžko vyjádřitelného původního fytoecologického zařazení. Původní byl pouze v oblasti na východ od Hrubého Jeseníku (fyto. okrese 75. Jes. Podh. a snad i 98. Nízký Jeseník), odkud je písemnými prameny doložen ze 16. stol., tedy alespoň podle Květeny, zatímco podle článku Modřín (*Larix* Mill.) v československém kvartéru (Opravil 1980) by mohl být původní i na většině území Osoblažska.

Leersia oryzoides (C3, C3 / -, +)

Druh písčitých i bahnitých břehů eutrofních vod. Dostál (1950) uvádí na březích stojatých a mírně tekoucích vod, v bažinných příkopech a na slatinných lukách. V nížinách až pahorkatinách roztroušeně až vzácně. Nalezen při okrajích rybníka Pitárno.

Leucojum vernum (C2, C3 / -, -)

Druh vlhkých listnatých lesů, lužních a suťových lesů, vlhkých luk. Od nížin po hory roztroušeně, v podhůří a v horách častější. Velmi často pěstovaný, zplaňuje. Druh v obci Pitárne nejspíše vysazovaný v zahradách a místy zplaňující.

Lotus uliginosus (-, - / -, +)

Druh rostoucí na vlhkých až bažinatých loukách, lužních příkopech a strouhách, březích potůčků a rybníků, na slatinách, prameništích. Ve všech fyt. okresech – místy dosti hojně, jinde roztroušeně nebo pouze na jednotlivých, víceméně izolovaných nalezištích, subatlant. Z floristického kurzu udáván z vlhkých luk nad rybníkem Pitárno, od Hrozové a Vína. Nalezen v místě malého mokřadu v loukách Z od Liptaně, spolu s *Epilobium parviflorum* a *Carex nigra* GPS souřadnice: 50°13'17" N 17°34'38" E.

Lychnis viscaria (C4, - / -, +)

Druh suchých travnatých svahů, lesních okrajů a světlín, sušších luk, zářezů železničních tratí. Od nížiny do podhůří, dosti hojně, místy však velmi vzácně. Z floristického kurzu udáván od Třešněné, lokality A1, z obce Dívčí Hrad, od Hrozové a Vína. Druh nalezen v obcích Dívčí Hrad a Pitárne, v okolí rybníka Pitárno a na lokalitách A a B.

Lycium barbarum (-, - / +, -)

Druh okrajů cest, na zdech nebo podél zdí, na neudržovaných svazích, hrázích, v plotech, na rumišťích. V ČR pouze druhotně a zpravidla na sekundárních stanovištích. Původně vysazovaná dřevina, později samovolně rychle se šířící. Hojně v T a v přilehlých územích M, v některých oblastech však proniká i do vyšších poloh M, v O chybí. Z floristického kurzu druh udáván u Hrozové a Slezských Rudoltic. Druh zaznamenán v obci Liptaň.

Microrrhinum minus (-, - / -, -)

Druh míst s nezapojenou vegetací, např. okrajů komunikací, úhorů, polních kultur, navážek zemiňy, šterku nebo škváry, na dnech lomů apod. V T a M roztroušeně až hojně, výjimečně zasahuje do O, kam je zřejmě přechodně zavlékán. Vzhledem k charakteristické ekologii se na mnohých lokalitách objeví pouze dočasně. Druh nalezen u rybníka Pitárno na hrázi na šterku.

Molinia sp. ( -, - / -, - )

Z floristického kurzu byl zaznamenán druh *Molinia arundinacea* u Hrozové a na mokřích loukách u rybníka Pitárno. Můj nález je z mokré louky nedaleko rybníka Pitárno, jde tedy pravděpodobně o stejnou lokalitu i druh, pokud byl správně určen, což není jisté vzhledem k složitosti taxonu (Dančák 2002).

Myosotis caespitosa (C2, C4a / -, + )

Druh bahnitých břehů tekoucích i stojatých vod, vlhkých lučních příkop, den letněných rybníků, prosvětlených lužních lesů a jejich lemů, okrajů rákosin a porostů vysokých ostřic. Roztroušeně v T a M s těžištěm výskytu v lužních polohách úvalových území, v pánvích a rybníčních oblastech. Druh nalezen u rybníka Pitárno na obnažené periodicky zaplavované ploše.

Myosotis sparsiflora (C2, C4a / -, + )

Druh lužních, řídkěji sut'ových lesů, dubohabřin, okrajů vlhčích luk a zamokřených polí v údolí řek a potoků. Často až roztroušeně v T a přilehlých územích M, jako jarní efemerofyt bývá často přehlížena; do O nezasahuje. Těžiště rozšíření v nivách velkých řek a četných jejich přítoků, zejména ve středních Čechách a na jižní a střední Moravě. Nahodile zavlékána zejména do parků a zámeckých zahrad i mimo tato území. Přesnější lokalizaci bohužel neznám kvůli ztrátě údajů.

Oenothera sp. ( -, - / +, + )

Rozdíly mezi druhy jsou poměrně malé a jejich určení je proto obtížné. Značná část druhů rostoucích u nás je původních v severní Americe, mnoho se pěstuje a řada z nich zplahuje a šíří se. Několik jedinců bylo nalezeno v obci Dívčí Hrad na břehu řeky Osoblaha a v obci Liptaň na louce a v sousední zahradě.

Phleum bertolonii ( -, - / -, + )

Druh suchých luk, pastvin, úhorů a světlých lesů. Od nížin do podhůří, roztroušeně. Často nebývá rozlišován a jeho rozšíření je tedy málo známé. Druh nalezen při cestičce ze strany u lesa u rybníka Pitárno.

Polygonum rurivagum ( -, - / -, + )

Druh vyskytující se na polích, úhorech, nesešlapávaných místech podél komunikací, v sadech, na písčínách, opuštěných místech u lidských sídlišť, ruderálních stanovištích a jako plevel v zahrádkách. Roztroušeně až hojně v celém území ČR, těžiště jeho rozšíření je v T a M. Druh nalezen v obci Dívčí Hrad spolu s dalším zástupcem z okruhu *Polygonum aviculare* agg. – *Polygo-*

*num arenastrum*. Je možné, že se nachází na více stanovištích a pouze nebyl zaznamenán, protože jsem většinou zapisovala pouze *Polygonum aviculare* agg.

*Potentilla recta* ( C2, C4a / -, + )

Druh stepních svahů, kamenitých a skalnatých strání, výslunných křovinatých sklonů, okrajů cest a antropogenních stanovišť. Výskyt v ČR ostrůvkovitý, v teplých územích j. a stř. Moravy častá, ve Slezsku dosti vzácně. Zavlékána podél komunikací, původní a druhotný výskyt lze někdy těžko rozlišit. Z floristického kurzu udávána podél silnice mezi Bučávkou a Liptaní. Druh nalezen na lokalitě B na sušší stránce nedaleko od lesa, poblíž nalezen také *Bunias orientalis*, dále na hranici lokalit B a A při modré turistické značce u cesty severně obce Liptaň. Duda, Opravil & Šula (1997c) uvádí pouze sedm literárních údajů.

*Puccinellia distans* ( -, - / -, - )

Druh roztroušeně od nížin do hor na slaniscích, hojný až expanzivní na krajnicích solených komunikací, spár podél obrubníků, často ve městech, na hnojištích. Druh nalezen v obci Dívčí Hrad u okraje silnice.

*Ranunculus polyanthemos* ( -, - / -, - )

Druh luk, světlých lesů, lesních lemů, převážně na sprašových nebo slinitých půdách. Od nížin po pahorkatiny, vzácněji podhůří, roztroušeně, na jižní a východní Moravě častější. Z floristického kurzu druh udáván mezi železniční zastávkou a obcí Dívčí Hrad, podél silnice mezi obcemi Slezské Rudoltice a Víno a v okolí obce Víno. Nalezen v obci Liptaň a na lokalitě B. Duda, Opravil & Šula (1997c) uvádí druh ze tří literárních údajů.

*Reynoutria japonica* ( -, - / +, - )

Druh bývá pěstován v parcích a zahradách, často zplaňuje na březích vodních toků, především narušených lidskou činností, na skládkách, rumišťích, opuštěných plochách, u zdí, na okrajích vlhkých křovin, podél komunikací apod. Na některých lokalitách vytváří rozsáhlé porosty. Šíří se hlavně vegetativně podél toků a komunikací zejména transportem odlomených odděnků. Dává přednost kyselým podkladům. V ČR zplanělá od nížiny do podhorského stupně; roztroušeně až dosti hojně (šíří se ve všech fyt. okresech a mnohdy se stává obtížným plevelem). Těžiště rozšíření hlavně v M. Z floristického kurzu druh udáván u silnice mezi obcemi Hrozová a Slezské Rudoltice. Nalezen na několika místech podél řeky Osoblaha (před obcí Dívčí Hrad a přímo v obci, přičemž mimo obec tvoří větší porost) a v obci Liptaň.



Rhamnus cathartica ( -, - / -, - )

Druh keřových společenstev lesních pláštíů, křovin, pastvin, na březích vodních toků, remízciích, ve světlých lesích. Dostí hojně až roztroušeně v některých územích, jinde ojediněle, často však zcela chybí. Hlavní výskyt ve vlhčích částech T a v teplejších částech M. Zcela nebo téměř chybí v O a některých částech M (např. Jesenické plošině, Opavské pahorkatině a jinde). Z floristického kurzu druh uváděn od Třemešné, Bohušova, Slezských Rudoltic a Vína, na mých lokalitách nena-  
lezen. Duda, Opravil & Šula (1995b) druh uvádí na třech lokalitách a z jednoho literárního údaje.

Salix rosmarinifolia (C3, C3 / -, - )

Druh rostoucí na slatinných až rašelinných loukách, rašelinných březinách; častěji na silikátových podkladech. V ČR roztroušeně až vzácně od nížin do podhorského stupně s těžišťem v M. V Kvě-  
teně není uvedena v M ve fyt. okrese 74. Slezská pahorkatina, avšak uváděna už z floristického kurzu na vlhkých loukách u rybníka Pitárno. Nalezená na jediné lokalitě poblíž rybníka Pitárno, mj. společně s druhem *Molinia* sp.

Schoenoplectus lacustris (C2, C4a / -, - )

Jeden ze sedmi druhů rodu *Schoenoplectus* vyskytujících se ve střední Evropě a jeden ze dvou, které se s jistotou vyskytují na našem území (Těšitel 2002). Druh břehů stojatých a pomalu tekoucích vod. Téměř po celém území s výjimkou hor, roztroušeně. V mapě rozšíření druhu v ČR není uveden, což je zřejmě způsobeno chybějícím herbářovým dokladem. Nalezen u rybníka Pitárno.

Symphytum tuberosum ( -, - / -, - )

Roste v květnatých dubohabrových a dubolipových hájích a v bučinách nižších poloh, častěji v údolích lesních potoků a v říčních kaňonech. Druh převážně stínomilný. Plošně dosahuje největšího rozšíření v oblasti karpatské květeny na v. a stř. Moravě, dále ve Slezské pahorkatině. Z floristického kurzu druh udáván z lesu a okolí potoka pod rybníkem Pitárno, od Bohušova a Hrozové. Zaznamenán v obci Dívčí Hrad a na lokalitách A a les.

Taxus baccata (C2, C3 / -, - )

Druh suťových stinných lesů, skalnatých údolí kaňonů řek. V pahorkatinách až podhůří, vzácně v horách. Roztroušeně až vzácně. Běžně vysazován v parcích, zahradách a městské zeleni. Druh se nachází v obci Dívčí Hrad nedaleko obecního úřadu, kde byl více než před desíti lety vysazen.

Valeriana dioica ( C3, C3 / -, - )

Druh slatinných a rašelinných luk, podmáčených lesů v údolních polohách. Od nížin do hor roz-

troušeně. Druh nalezený při “florist’áku” na vlhkých loukách u rybníka Pitárno, během své floristické práce jsem ho nezaznamenala, nevylučuji však, že jsem ho pouze přehlédla.

*Veratrum album subsp. lobelianum* (C4, C4a / -, -)

Druh horských luk, vysokostébelných niv, lesních světlin, níže v olšínách. V pahorkatinách až subalpínském stupni. V horách dosti hojně, v podhůří roztroušeně, vzácně sestupuje až do pahorkatin. Duda, Opravil & Šula (1990b) uvádí, že v oblasti Nízkého Jeseníku a Oderských vrchů je druh častý od nížin do nejvyšších poloh, roste v údolích potoků a řek, na mokřích, bažinatých místech, ve vlhkých světlých lesích a dokonce i v lužních lesích. Na Osoblažsku druh popisují ze dvou lokalit a pěti literárních údajů. Při floristickém kurzu druh nalezen na vlhkých loukách na J úbočí Dlouhého vrchu asi 2 km JZ obce Damašek. Druh nalezen v lese (lokalita les) na svazích nad potokem Mušlov.

*Verbena officinalis* (C3, C3 / -, +)

Druh rostoucí na návších, u cest a silnic, podél příkopů, na ruderálních místech, na hrázích a kamenito-šterkovitých březích vodních toků, na úhorech, plevel v zahrádkách a na dvorech. Světlo-milná rostlina inklinující k teplejším územím. Na území ČR se rozšířil již v dávných dobách jako archeofyt a postupně zaujal areál charakteristický pro subtermofyty, tj. celé T s přilehlými částmi M, okrajově zasahuje mj. na Vidnavsko a Osoblažsko. Při floristickém kurzu nalezen v obci Jindřichov. Druh nalezen u sloupu v obci Liptaň ve velmi malém počtu.

*Veronica montana* (C4, C4a / -, +)

Druh bučin, bukojedlin, popř. jiných lesů s příměsí buku, potočních jasenin, lesních pramenišť, v nižších polohách na stinných místech podél potoků. Stínomilný druh indikující původní výskyt bučin a potočních jasenin. Roztroušeně v chladnějších pahorkatinách a nižších horských polohách, v nížinách, teplých pahorkatinách i v pánevních sníženinách M chybí nebo jen zcela výjimečně splaven. V Květeně chybí v M ve fyt. okrese 74. Slezská pahorkatina. Nicméně Duda, Opravil & Šula B. (1990b) druh uvádí ze dvou lokalit na Osoblažsku. Druh nalezen v lese na lokalitě A někde poblíž vody a v lese na lokalitě les.

*Veronica scutellata* (C2, C4a / -, +)

Druh břehů a zazemňovacích zón rybníků, kanálů či jiných stojatých vod, rákosin, ostřicových porostů, vlhkých slatinných i rašelinných luk. Světlo-milný druh. Roztroušeně od nížiny do podhůří s optimem výskytu ve středních polohách, zejména v oblastech s hojným výskytem mokřadů

nebo rybníčních územích. V teplých oblastech častěji jen v úvalech stř. Čech a j. Moravy, jinde vzácně nebo chybí, vyhýbá se vápencovým územím. Druh nalezen u rybníka Pitárno.

*Veronica verna* (A2, C4a / -, +)

Jarní terofyt vyskytující se obvykle pospolitě na suchých a výslunných stanovištích, na volných místech v nezapojených porostech skalnatých či travnatých strání, písčin, řidčeji na pastvinách, úhorech, na okraji písčitých polí či v borových porostech. Roztroušeně v nížinách a zejména ve středních polohách, zvl. v oblastech s výskytem písčitých půd nebo na horninách s hrubozrným rozpadem; ty preferuje i v teplých nížinách a pahorkatinách, kde se naopak řidčeji vyskytuje v oblastech vyvěřelých hornin nebo na vápencích. Nalezena na lokalitě A1.

*Viola mirabilis* (A2, C4a / -, +)

Druh rostoucí v listnatých lesích a hájích, na humózních hlubokých půdách na úživném, převážně bazickém substrátu (nejčastěji vápence, opuky, bazalty). Těžiště rozšíření má v T a v M v územích se suťovými lesy či bazickými substráty. Na Českomoravské vrchovině a s. Moravě velmi vzácně nebo chybí. V Květeně ve fyt. okrese 74. pouze z literatury. Druh nalezen na lokalitě les při okraji lesní cesty v lese ZSZ od Liptaně. GPS souřadnice: 50°13'40" N 17°34'13" E.

Další invazní druhy nalezené během mé floristické práce (Pyšek et al.): *Amaranthus powelii*, *Apera spica-venti*, *Atriplex sagittata*, *Cirsium arvense*, *C. vulgare*, *Conyza canadensis*, *Galinsoga parviflora*, *G. quadriata*, *Juncus tenuis*, *Matricaria discoidea*, *Melilotus albus*, *Pinus strobus*, *Robinia pseudoacacia*, *Syringia vulgaris*, *Tripleurospermum inodorum*, *Veronica persica*.

### 3.1.2 Chráněné a ohrožené druhy

Tab. 2: Taxony tučně zvýrazněné byly nalezeny při mém floristickém průzkumu od roku 2007, nezvýrazněné jsou udávány z literatury (viz části 3.1 a 3.1.1), stupeň ohrožení zaznamenán podle regionálního červeného seznamu cévnatých rostlin Moravskoslezského kraje (Sedláčková & Plášek 2005).

druh	regionální červený seznam	červený seznam ČR
<b><i>Abies alba</i></b>	<b>C4</b>	-
<i>Aira caryophylla</i>	C1	C1
<i>Alisma gramineum</i>	C2	C2
<b><i>Alyssum alyssoides</i></b>	<b>C4</b>	-
<i>Aphanes arvensis</i>	C3	C3
<b><i>Aquilegia vulgaris</i></b>	<b>C3</b>	<b>C3</b>
<b><i>Carex bohemica</i></b>	<b>C2</b>	<b>C4a</b>
<b><i>Carex buekii</i></b>	<b>C3</b>	<b>C4a</b>
<i>Carex chabertii</i>	C4	C4a
<b><i>Carex flava s.str.</i></b>	<b>C4</b>	<b>C4a</b>

druh	regionální červený seznam	červený seznam ČR
<i>Carex hartmanii</i>	C2	C3
<i>Carex riparia</i>	C4	C4a
<i>Centaurea cyanus</i>	C4	C4a
<i>Centaurea jacea subsp. Oxylepis</i>	C4	C4a
<i>Centaureum erythrea</i>	C4	C4a
<i>Cephalanthera longifolia</i>	C2	C3
<i>Consolida regalis</i>	C4	-
<i>Corydalis intermedia</i>	C2	C4a
<i>Dianthus armeria</i>	C3	C4a
<i>Dianthus carthusianorum subsp. Latifolius</i>	C3	C4a
<i>Epilobium dodonaei</i>	C4	C4a
<i>Epilobium lamyi</i>	C2	-
<i>Filago arvensis</i>	C3	C3
<i>Filipendula vulgaris</i>	C4	-
<i>Galanthus nivalis</i>	C3	C3
<i>Galium boreale</i>	C3	C4a
<i>Galium spurium</i>	C3	C4
<i>Hieracium bauhinii</i>	C4	C4a
<i>Isopyrum thalictroides</i>	C4	C4a
<i>Jasione montana</i>	C4	C4a
<i>Leersia oryzoides</i>	C3	C3
<i>Leucojum vernum</i>	C2	C3
<i>Lychnis viscaria</i>	C4	-
<i>Myosotis caespitosa</i>	C2	C4a
<i>Myosotis sparsiflora</i>	C2	C4a
<i>Potentilla recta</i>	C2	C4a
<i>Salix rosmarinifolia</i>	C3	C3
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	C2	C4a
<i>Taxus baccata</i>	C2	C3
<i>Valeriana dioica</i>	C3	C3
<i>Veratrum album subsp. Lobelianum</i>	C4	C4a
<i>Verbena officinalis</i>	C3	C3
<i>Veronica montana</i>	C4	C4a
<i>Veronica scutellata</i>	C2	C4a
<i>Veronica verna</i>	A2	C4a
<i>Viola mirabilis</i>	A2	C4a

### 3.2 Fytogeografické zhodnocení

Osoblažsko je fytogeograficky zajímavé. Setkávají se zde druhy karpatské, horské (blízkost Jeseníků) a teplomilné s návazností na Polskou nížinu.

V Příspěvků ke květeně Osoblažska Veselý (1976) uvádí přehled rozšíření význačných druhů osoblažské květeny, mezi kterými uvádí také *Alisma plantago-aquatica*, *Anemone nemorosa*, *Carex hirta* a další poměrně běžné druhy. Květenu Osoblažska považuje za přechod mezi květenou sudetskou (podoblasti východosudetské – pásma montánního a submontánního) a oblasti Slezske nížiny, kterou bere jako oblast panonskou, zatímco dnes je chápána jako území Polonské podprovincie (Culek et al. 2003). Zmiňuje také pronikání karpatských druhů.

K následujícímu přehledu druhů: taxon tučně zvýrazněný byl nalezen během mého floristického průzkumu; v závorce uvedni autoři, kteří ho z Osoblažska uvádí (V – Veselý 1954; D – Duda, Opravil & Šula 1990 a,b; O – Duda, Opravil & Šula 1992; \* – druh zmiňován z literatury, <sup>ˆ</sup> – druh zmiňuje, ale ne z tohoto území, <sup>n</sup> – druh zmiňován, ale nedokumentován).

Z taxonů montánního a submontánního pásma se zde vyskytují: *Actea spicata* (V), *Aruncus vulgaris* (V), *Daphne mezereum* (V), *Geum rivale* (V), *Lilium martagon* (V), ***Lotus uliginosus*** (V), *Lysimachia nemorum* (D), *Moneses uniflora* (D\*), *Silene dioica* (V), *Paris quadrifolia* (V), *Gymnocarpium robertsonianum* (V), ***Phyteuma spicatum*** (V), *Platanthera bifolia* (V), *P. chlorantha* (V), *Polygonatum verticillatum* (D), ***Prenanthes purpurea*** (V), *Rosa pendulina* (V, D<sup>ˆ</sup>), *Thalictrum aquilegifolium* (V, D\*), *Trientalis europaea* (V, D<sup>ˆ</sup>), ***Veratrum album subsp. lobelianum*** (V, D), *Veronica montana* (D).

Z taxonů květeny slezske nížiny: *Anthemis tinctoria* (V), *Artemisia campestris* (V), *Arum maculatum* (V), *Astrantia major* (V), ***Centaurea stoebe*** (V), *Centunculus minimus* (V), *Cirsium canum* (V), *Cucubalus baccifer* (V), ***Echinops sphaerocephalus*** (V), *Epipactis palustris* (V), *Festuca pseudovina* (V), *Gladiolus imbricatus* (V), *Helichrysum arenarium* (V), *Hydrocotyle vulgaris* (V), *Inula conyza* (V), *Lilium bulbiferum* (V), *Melampyrum cristatum* ssp. *eucristatum* (V), *Mellittis melissophyllum* (V), *Omphalodes scorpioides* (V), *Origanum vulgare* (V), *Papaver dubium* (V), *P. strigosum* (V), *Potentilla inclinata* (V), ***P. recta*** (V), *Pseudognaphalium luteoalbum* (V), ***Pulmonaria officinalis*** (V), *Silene armeria* (V), *Trifolium montanum* (V), *T. ochroleucum* (V), *T. rubens* (V), *Valerianella rimosa* (V).

Z taxonů karpatské květeny: ***Cruciata glabra*** (O<sup>n</sup>), *Euphorbia amygdaloides* (V, O\*), ***Galium rivale*** (O<sup>ˆ</sup>), ***Galium schultesii*** (O\*), ***Isopyrum thalictroides*** (V, O).

## 4 Závěr

Bylo zde nalezeno 13 druhů kaprad'orostů a přibližně 540 druhů semenných rostlin. Čísla jsou relativní vzhledem k určování některých druhů pouze do rodu – např. *Alchemilla* atp. viz poznámka k tabulce 1. Z toho zde byla nalezena řada méně či více invazních druhů jako např. *Bunias orientalis*, *Impatiens glandulifera*, *Impatiens parviflora*, *Reynoutria japonica* a další. Nálezy druhů jako např. *Potentilla recta* a jiné nasvědčují tomu, že se jedná o oblast poměrně teplou. Mezi zajímavé druhy zajisté patří např. *Cephalanthera longifolia*, *Carex bohemica* a celá řada dalších ohrožených druhů. Z tohoto pohledu jsou nejzajímavějšími nálezy druhů *Veronica verna* a *Viola mirabilis*, které jsou v regionálním červeném seznamu pro Moravskoslezský kraj (Sedláčková & Plášek 2005) evidovány jakožto neznámé.

Domnívám se však, že na získání ucelenějšího obrazu o květeně Osoblažska, popř. jiného území, je jedna sezóna velmi málo. Největším přínosem je tedy získání zkušeností, jak danou práci provádět co nejlépe a nejefektivněji, na co nezapomenout vzít si do terénu, jak si zaznamenávat poznámky, značit položky, zvl. ty, které bude zapotřebí určit, jelikož se jedná o druh, se kterým se člověk setkal prvně v životě, což v případě začínajícího botanika není problém takový druh najít; na co dát pozor při jejich herbářování a hlavně převozu.

Věřím tomu, že jsem se z mneších nedostatků při práci, kterých jsem se dopustila, poučila a napříště se jich vyvyruji. Také jsem se během své práce seznámila s řadou pro mě do té doby neznámých druhů, ačkoliv k jejich určení mi mnohdy chybí zkušenosti, které snad v následujících letech získám a nabudu jistoty při jejich určování. Ráda bych na tuto práci navázala i v následujících letech, kdy chci studované území rozšířit a co možná nejlépe prozkoumat tak, aby vznikla ucelená studie o květeně tohoto mikroregionu (Osoblažska).

Během práce s literárními údaji jsem se dozvěděla, že pracovnice muzea v Bruntále J. Moravcová - Rajhelová prováděla také průzkum na Osoblažsku, který nikdy nepublikovala, ale ze kterého je v muzeu množství herbářových položek, které je zapotřebí zrevidovat a zvl. u některých druhů by bylo zajímavé ověřit lokality. V současné době je herbář z muzea zapůjčen, ale nebylo v mých silách, aby mohl být zařazen v této práci. Krom toho jsem zjistila z dostupné literatury mnoho historicky zajímavých lokalit, které planuji navštívit, abych mohla podat jejich obraz v současnosti. Jedná se mimo jiné o Městský les u Osoblahy, jehož podoba se během let zásadně změnila.

## 5 Literatura

- Balatka B., Czudek T., Demek J., Ivan A., Kousal J., Loučková J., Panoš V., Sládek J., Stehlík O. & Štelcl O. (1971): Regionální členění reliéfu ČSR. In: Czudek T. (1972), Geomorfologické členění ČSR, Geografický ústav ČSAV, Brno.
- Brown B. (2003-2004): Forestry GIS. – Division of Forestry, University of Wisconsin.
- Culek M. et al. (2003): Biogeografické členění České republiky II. díl. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Czudek T. (1972): Geomorfologické členění ČSR, Geografický ústav ČSAV, Brno.
- Dančák M. (2002): Taxonomický okruh *Molinia caerulea* ve střední Evropě. Zprávy Čes. Bot. Společ. 37: 35-41.
- Deyl M. (1964): Plevelé polí a zahrad. Československá akademie věd, Praha.
- Dostál J. (1950): Květena ČSR. Přírodovědecké nakladatelství, Praha.
- Duda J. (1949): Příspěvek ke květeně Slezska. Přírodovědný sborník ostravského kraje 10: 27-51.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1990a): Horské druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 39: 133-146.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1990b): Horské druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 39: 247-265.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1992): Karpatský geoelement v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 41: 133-149.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1993a): Chráněné a ohrožené druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – 1. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 42: 31-42.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1993b): Chráněné a ohrožené druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – 2. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 42: 137-152.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1994a): Chráněné a ohrožené druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – 3. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 43: 45-56.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1994b): Chráněné a ohrožené druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – 4. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 43: 113-127.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1994c): Chráněné a ohrožené druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – 5. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 43: 263-275.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1995a): Chráněné a ohrožené druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – 6. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 44: 63-74.

- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1995b): Chráněné a ohrožené druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – 7. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 44: 111-112.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1995c): Zajímavé druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – 1. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 44: 193-202.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1996a): Zajímavé druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – 2. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 45: 29-39.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1996b): Zajímavé druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – 3. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 45: 125-136.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1996c): Zajímavé druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – 4. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 45: 255-263.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1997a): Zajímavé druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – 5. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 46: 15-22.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1997b): Zajímavé druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – 6. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 46: 159-168.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1997c): Zajímavé druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – 7. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 46: 225-234.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1998): Zajímavé druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – 8. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 47: 193-204.
- Duda J., Opravil E. & Šula B. (1999): Zajímavé druhy v květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – 9. Čas. Sl. Mus., Ser. A, 48: 153-164.
- Hédl R. (2001): Vybrané vzácné a ohrožené rostliny Rychlebských hor a jejich severního podhůří. Čas. Slez. Muz., Ser. A, 50: 271-283.
- Hédl R. (2002): Pět fytogeograficky zajímavých druhů Rychlebských hor. Zprávy Čes. Bot. Společ. 37: 153-162.
- Hejný S. & Slavík B. (eds.) (1988): Květena České socialistické republiky, 1. díl. Academia, Praha.
- Hejný S. & Slavík B. (eds.) (1990): Květena České republiky, 2. díl. Academia Praha.
- Hejný S. & Slavík B. (eds.) (1992): Květena České republiky, 3. díl. Academia Praha.
- Holub J. & Procházka F. (2000): Red List of vascular plants of the Czech Republic – 2000. Preslia 72: 187-230.



- Hradílek Z., Sedláčková M., Skalický V. & Trávníček B. (1999): Materiály ke květeně Nízkého Jeseníku a přilehlých území – Floristický kurz ČSBS v Bruntále (1989), Sagittaria, Olomouc.
- Hroudová Z., Zákřavský P. & Čechurová O. (2004): Germination of seed of *Alisma gramineum* and its distribution in the Czech Republic. *Preslia* 76: 97-118.
- Jatiová M. & Šmiták J. (1996): Rozšíření a ochrana orchidejí na Moravě a ve Slezsku. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha.
- Kruťa T. (1955): Mineralogické poměry v kulmských sedimentech ve slezské části Nízkého Jeseníku. *Čas. Slez. Mus., Ser. A, IV*: 29-36.
- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J. (eds.) (2002): Klíč ke květeně České republiky, Academia, Praha.
- Kühn F. (1965): Polní plevely Osoblažska. *Čas. Slez. Mus., Ser. A, XIV*: 99-107.
- Mácha S. (1967): Měkkýši Osoblažska. *Čas. Slez. Mus., Ser. A, XVI*: 35-51.
- Misař Z., Pouba Z. & Skácel J. (eds.) (1996): Geologická mapa ČR, Mapa předčtvrtohorních útvarů 1:200 000 - List Jeseník. 3. vydání. Český geologický ústav, Praha.
- Moravec J. (ed.) (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. 2. vydání. Severočeskou přírodou Litoměřice – příloha 1995: 1-206.
- Němeček J. & Tomášek M. (1983): Geografie půd ČSR. Academia, Praha.
- Neuhäusová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky, Academia, Praha.
- Opravil E. (1980): Modřín (*Larix Mill.*) v československém kvartéru. *Čas. Slez. Mus., Ser. A, 29*: 25-36.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa, Geografický ústav ČSAV, Brno.
- Pečinka A. & Dočkalová Z. (2003): Příspěvek ke květeně Cvilínského kopce u Krnova. *Čas. Slez. Mus., Ser. A, 52*: 45-54.
- Pečinka A. & Dočkalová Z. (2004): Příspěvek ke květeně pískoven Slezské pahorkatiny. *Čas. Slez. Mus., Ser. A, 53*: 75-86.
- Pyšek P., Sádlo J. & Mandák B. (2002): Catalogue of alien plants of the Czech Republic. *Preslia* 74: 97-186.
- Sedláčková M. & Plášek V. (eds.) (2005): Červený seznam cévnatých rostlin Moravskoslezského kraje (2005). *Čas. Slez. Musea, Ser. A, 54*: 97-120.

- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. In: Hejný S., Slavík B., Květena České socialistické republiky, 1.díl., Academia, Praha, pp. 103-121.
- Slavík B. (ed.) (1995): Květena České republiky, 4. díl. Academia, Praha.
- Slavík B. (ed.) (1997): Květena České republiky, 5. díl. Academia, Praha.
- Slavík B. (ed.) (2000): Květena České republiky, 6. díl. Academia, Praha.
- Slavík B. & Štěpánková J. (eds.) (2004): Květena České republiky, 7. díl. Academia Praha.
- Stehlík O. (ed.) (1965): Přehledná geomorfologická mapa západní části ČSSR. In: Czudek T. (1972), Geomorfologické členění ČSR, Geografický ústav ČSAV, Brno.
- Těšitel J. (2002): Rod *Schoenoplectus* v České republice: komentáře k rozšíření a určovací klíč střeoevropských druhů. Zprávy Čes. Bot. Společ. 37: 11-20.
- Veselý J. (1954): Příspěvek ke květeně Osoblažska. Přírodovědný sborník Ostravského kraje, 15: 66-75.
- Vicherek J. (1962): Poznámky ke květeně Slezska. Přírodovědný časopis slezský, 23: 273-285.
- Weissmannová H. (2004): Ostravsko, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha.
- Zajonc I. (1964): Žížaly (*Oligochaeta*, *Lumbricidae*) Osoblažska. Čas. Slez. Mus., Ser. A, XIII: 107-116.

## 6 Přílohy

Přílohou práce je CD, které je volně uloženo a obsahuje mapové vrstvy zpracované programem fGIS (Brown 2003-2004) a fotografie z Osoblažska, které jsou rozděleny do složek podle lokalit, kde byly pořízeny. Druhy jsou zaznamenány bodově a jsou k nim napsány následující komentáře (vysvětlení): taxon – o jaký taxon se jedná, lokalita – místo nálezu, datum – datum nálezu, reg Cs – stupeň ohrožení podle regionálního červeného seznamu Moravskoslezského kraje (Sedláčková & Plášek 2005), Cs CR – stupeň ohrožení v rámci České republiky (Sedláčková & Plášek 2005), pozn – poznámky (např. herbářová položka).