

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Pedagogická fakulta

Katedra biologie

DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Floristický průzkum části povodí řeky Oslavy mezi
obcemi Velké Meziříčí a Vaneč**

Diplomant: Zuzana Borůvková

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Rostislav Černý, CSc.

2008

Prohlášení:

Prohlašuji, že svoji diplomovou 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 diplomové práce, a to v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 30. listopadu 2008

.....
Zuzana Borůvková

Poděkování:

Děkuji vedoucímu diplomové práce Mgr. Rostislavu Černému, CSc. za poskytnutí odborné literatury, za cenné rady a trpělivost při zpracování podkladů, získaných z terénního výzkumu.

ANOTACE

Zuzana Borůvková

Jihočeská univerzita – pedagogická fakulta – katedra biologie

Studijní program – M7504 Učitelství pro střední školy

Studijní obory - Učitelství biologie, Učitelství chemie

Floristický průzkum části povodí řeky Oslavy mezi obcemi Velké Meziříčí a Vaneč

Diplomová práce 2008

Práce se zabývá popisem vegetace v části povodí řeky Oslavy mezi obcemi Velké Meziříčí a Vaneč. Výzkum proběhl ve vegetačních sezónách 2006 – 2007.

Ve formě rešerše jsou charakterizovány geomorfologické, geologické, půdní, klimatické, hydrografické poměry a základní fytogeografická charakteristika této oblasti.

Vybrané druhy zjištěných rostlin byly charakterizovány a jejich výskyt je znázorněn ve schematických mapách oblasti. Bylo zde zjištěno 327 druhů rostlin.

V příloze jsou uvedeny schématické mapy s místy výskytu vybraných druhů rostlin a fotografická dokumentace území.

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Rostislav Černý, CSc.

ANNOTATION

Zuzana Borůvková

University of south Bohemia in Ceske Budejovice – faculty of education –
academie biology

Course: M7504 Teacher for grammar schools

Fields of study: Teaching of biology, Teaching of chemistry

Floristic research of part of catchment area of Oslava river between villages Velke Mezirici and Vanec

Diploma thesis 2008

The study deals with a description of vegetation of part of catchment area of Oslava river between villages Velke Mezirici a Vanec. The search had been realised during the vegetation seasons of the years 2006 and 2007.

There are characterised geological-petrographical, soil, climatic, hydrographic ratios and basic phytogeographical characteristics of this area in the form of a search.

Selected genera of the observed plants was characterised and their incidence is figured in the schematic maps of the area. There were found out 327 kinds of plants there.

In the annex there are attached schematic maps with places of occurrence of the plant genera and photographic documentation.

Head of the diploma thesis: Mgr. Rostislav Černý, CSc.

OBSAH:

1. ÚVOD.....	7
2. CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO ÚZEMÍ.....	8
2.1 Vymezení sledovaného území.....	8
2.2 Všeobecná přírodní charakteristika území.....	9
2.2.1 Geomorfologická a geologická charakteristika území.....	9
2.2.2 Pedologická charakteristika území.....	13
2.2.3 Klimatická charakteristika území.....	14
2.2.4 Hydrografická charakteristika území.....	15
2.2.5 Fytogeografie a potenciální přirozená vegetace území.....	17
3. METODIKA.....	18
4. VÝSLEDKY.....	19
4.1 Floristická charakteristika území.....	19
4.2 Seznam zjištěných taxonů.....	23
4.3 Charakteristika vybraných taxonů na sledovaném území.....	32
5. DISKUZE.....	58

6. ZÁVĚR.....	63
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	64
PŘÍLOHY.....	67

1. ÚVOD

Diplomová práce se zabývá floristickým průzkumem v části povodí řeky Oslavy mezi obcemi Velké Meziříčí a Vaneč. Řeka Oslava zde vytváří hluboké zaklesnuté údolí v rulách a granitoidech Bítešské vrchoviny, do kterého ústí řada menších přítoků v dolní části často soutěskovitého charakteru. (Demek (ed.) a kol., 1987) V povodí jednotlivých potoků je vybudováno několik menších vodních nádrží, většinou obhospodařovaných či ovlivněných okolní lidskou činností.

Povodí řeky Oslavy je z větší části floristicky prozkoumáno a také zaznamenáno v odborné literatuře. Záznamy se však většinou týkají pouze části povodí od Náměště nad Oslavou po soutok s řekou Jihlavou u Ivančic. Z informací botaniků Západomoravského muzea vyplývá, že prováděli rámcový floristický průzkum i v údolí Oslavy nad Náměští nad Oslavou, ale výsledky nebyly nikdy publikovány. Detailní průzkum prováděn nebyl, a tak základní informace o výskytu taxonů vyšších rostlin v zájmovém území jsou jen nepřímé. (Koblížek, Sutorý, Řepka, Unar, Ondráčková, 1998)

Údolí řeky Oslavy, podobně jako jiných řek v oblasti, (Jihlava, Rokytná, Svratka) je důležitou migrační cestou řady taxonů, jak horských, tak nížinných, které se na vhodných stanovištích mohou uchytit a vytvářet tak izolované populace.

Jedním z úkolů bylo ověřit, zda tento fakt platí i pro zkoumané území. Současně bylo důležité potvrdit na základě vlastního terénního průzkumu potenciální vegetaci oblasti. Většina lesů je zde totiž v současné době tvořena smrkovými a borovými monokulturami.

Floristický průzkum byl prováděn v průběhu dvou vegetačních sezón, a to v roce 2006 a 2007.

Výsledkem je soupis zjištěných taxonů s podrobnější charakteristikou vybraných druhů, které jsou evidovány jako ohrožené, cenoticky významné, či invazní. Součástí práce je i zhodnocení území z hlediska botanické cennosti a posouzení možnosti ochrany některých význačných lokalit.

2. CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO ÚZEMÍ

2.1 Vymezení sledovaného území

Území floristického průzkumu se rozkládá jižně až jihovýchodně od města Velké Meziříčí. Zájmová plocha má rozlohu přibližně 20 km².

Osou studovaného území je řeka Oslava a lesy v její těsné blízkosti. Severní část zájmového území je určena plochou Nesměřského údolí, které se rozprostírá kolem hlavního toku řeky Oslavy, od ubytovny Letná až po obec Nesměř. Na východní straně tvoří hranici komunikace Velké Meziříčí – Dolní Heřmanice – Tasov – Vaneč. Odtud pokračuje údolím potoka Podkova až k obci Kamenná. Dále je pak hranice území určena dopravní komunikací obec Kamenná – Budišov – Hodov. Západní hranici tvoří komunikace Kamenná – Budišov – Hodov a údolí malého přítoku potoka Mářek až k obci Osové. (Příloha 1)

Řeka Oslava má v zájmovém území několik přítoků v podobě potoků a drobných potůčků, které často v letních měsících vysychají. Většími pravostrannými přítoky jsou: potok Mařek, Kundelovský potok a Podkovák. Většími levostrannými přítoky jsou: potůček Žleby, Křížový potok, Záhorský potok, potůček pod Templštejnem a Polomina. (Příloha 1)

Koryto řeky Oslavy je přirozeně meandrující, přičemž šířka koryta je proměnlivá. Tok řeky je ve svém průběhu korigován několika splavy, z nichž hlavními jsou: Říhákův a Panský mlýn. (Příloha 1)

Na studovaném území se nenacházejí žádné větší rybniční soustavy. Součástí území jsou pouze některé drobné nádrže a rybníčky, a to na území Křížového potoka, Kundelovského potoka a Podkováku. (Příloha 1)

Většina sledovaného území je zalesněna. Převažují smrkové a borové monokultury. Další hlavní složku tvoří přilehlá pole. (Příloha 3)

Sledovaná oblast je také využívána k rekreaci. Nacházejí se zde drobné chatarské kolonie a malé rekreační středisko Nesměř. Podél řeky Oslavy je též vedena mlynářská cyklostezka, která vznikla jako prvek podpory cestovního

ruchu. Na ploše zájmového území jsou to: Říhákův, Panský a Stejskalův mlýn. Cyklostezka vede zalesněnými svahy Nesměřského údolí, kolem Eliášovy myslivny, hradu Templštejn a zříceniny Dub. (Příloha 1)

Zkoumané území se nachází na ploše dvou bývalých okresů, přičemž jižní část náleží do okresu Třebíč a severní část do okresu Žďár nad Sázavou. Lokalita leží na katastrálním území obcí : Velké Meziříčí, Petráveč, Osové, Rohy, Studnice, Dolní Heřmanice, Tasov, Kamenná a Vaneč.

2. 2 Všeobecná přírodní charakteristika území

2. 2. 1 Geomorfologická a geologická charakteristika území

Zájmová oblast má rozlohu přibližně 20 km². Nadmořská výška studovaného území se pohybuje mezi 386 – 518 m.n.m., přibližné zeměpisné souřadnice jsou 49° 17' severní zeměpisné šířky a asi 16° 04' východní zeměpisné délky. Nejvyšším bodem v okolí je vrch 534 m n. m., který se nachází asi 1 km od obce Rohy západním směrem. Nejnižším bodem je obec Vaneč asi 386 m n. m.

Podle Demka (1987) patří zkoumané území v rámci geomorfologického členění ČR do:

- geomorfologického systému Hercynského
- subsystém : Hercynská pohoří
- provincie : Česká vysočina
- subprovincie : Česko-moravská subprovincie (II)
- oblast : Českomoravská vrchovina (IIC)

Zkoumané území patří k jihovýchodní části Českomoravské vrchoviny k celku Křižanovská vrchovina (IIC-5) a geomorfologickému podcelku Bítešská vrchovina.(IIC-5A). (Demek (ed.) a kol., 1987)

Území tvoří z největší části Velkomeziříčská pahorkatina, složená hlavně z ruly a žul až syenodioritů třebečského masívu. V žulách vznikl kupovitý reliéf, vznikly zde různé tvary zvětrávání a odnosu (ruwary, žulovité balvany apod.). (Demek (ed.) a kol., 1987)

V jižní části území navazuje na Velkomezeříčskou pahorkatinu Pyšelský hřbet, který tvoří pruh vrchovinného reliéfu mezi Náměšťskou sníženinou na jihu a Velkomeziříčskou pahorkatinou na severu. Pyšelský hřbet je tvořen žulami až syenodiority třebečského masívu a biotitickými migmatitickými rulami. (Demek (ed.) a kol., 1987)

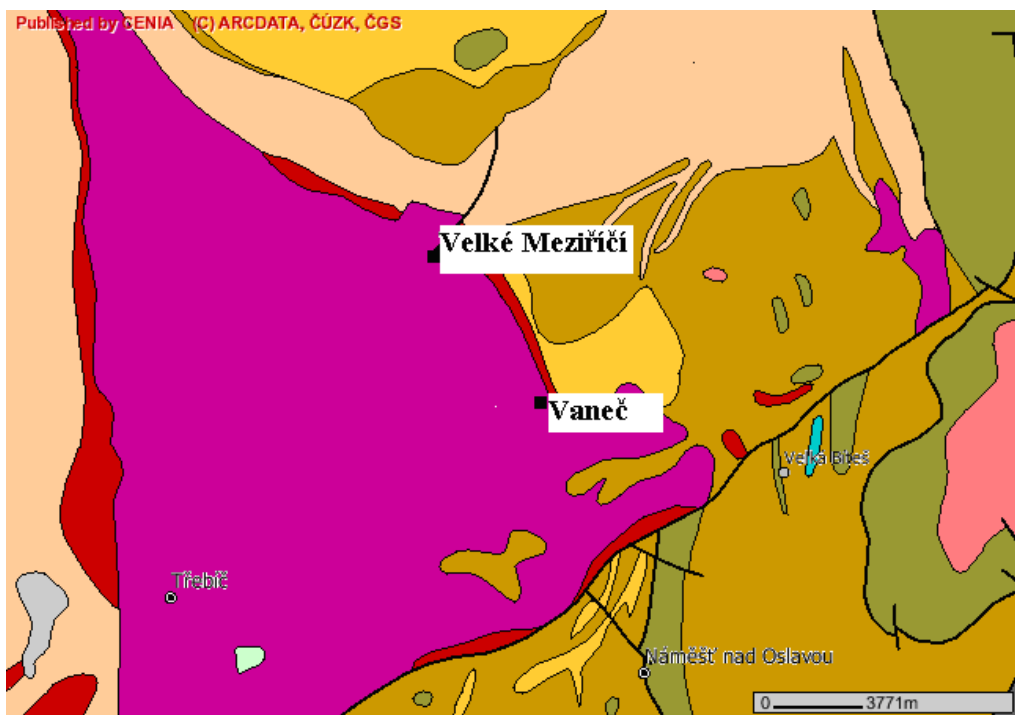
Západní část tvoří výběžky Pyšelského hřbetu (hlavně žuly), jižní část tvoří fylity a bítešská ortorula. (Demek (ed.) a kol., 1987)

Dále do studovaného území v severní části částečně zasahuje Jinošovská pahorkatina, tvořená biotitickými a migmatitickými rulami. (Demek (ed.) a kol., 1987)

V rámci geologického členění ČR je sledované území součástí zejména moravského moldanubika. Oblast moldanubická tvoří jižní a jihozápadní část Českého masívu. Budují ji silně metamorfované horniny prekambričského a paleozoického stáří, které jsou prostoupeny intruzivními tělesy hlubinných granitoidních hornin, jež tvoří plutonické komplexy a některá další tělesa. Sledované území tak spadá zejména do jihlavského a třebečského moldanubického plutonu. (Kolektiv autorů, 1967)

Podle mapy ložisek nerostných surovin ČSSR (Kolektiv autorů, 1967) je oblast prozkoumaná a pro těžbu je oblastí perspektivní pro lomový kámen.




Podle hydrogeologické mapy ČSSR tvoří studované území převážně granitoidy a jiné písčité větřící horniny, přičemž propustnost je slabá až dobrá, puklinová. (Kolektiv autorů, 1967)







Mapa 2: Geologické poměry širšího okolí
(Zdroj: Portál veřejné správy – *Mapové služby* [online, cit. 2007-10-18])

Legenda:

- tmavé granodiority, syenity až syenodiority (durbachitová řada)
- pestrá série moldanubika (svorové ruly, pararuly, až migmatity s vložkami vápenců, orlanu, kvarcitu, grafitu a amfibolitu)
- kvarter (hlíny, spraše, písky, štěrky)
- ortoruly, granulity a velmi pokročilé migmatity v moldanubiku a proterozoiku
- žuly (granitová řada)
- jednotvárná série moldanubika (svorové ruly, pararuly až migmatity)
- mezozoické horniny (pískovce, jílovce)

-  proterozoické horniny assyntsky zvrásněné, s různě silným variským přepracováním (břidlice, fylity, svory, až pararuly)
-  granitoidy assyntsky (žuly, granodiority)
-  vulkanické horniny z části metamorfované, proterozoické až paleozoické (amfibolity, diabasy, melafyry, porfýry)

-  zlom zjištěný
-  zlom předpokládaný
-  obce s rozšířenou působností
-  obce s pověřeným obecním úřadem

2. 2. 2 Pedologická charakteristika území

Hlavním půdním typem studovaného území je hnědá půda. Podle mapy půdních regionů a regionálních struktur půdního pokryvu ČR patří studované území do regionální jednotky struktur půdního pokryvu s dominantním zastoupením hnědých půd. (Tomášek a kol., 1995) Jde o skupinu pedoasociací s převládajícími hnědými půdami z přemístěných zvětralin žul, rul, svorů a fylitů. Představuje nejrozšířenější, půdním složením nejjednodušší kombinace v oblastech krystalinika a plutonu České vysočiny. Uspořádáním vyjadřuje gradaci ekologických podmínek, hlavně klimatu. (Kolektiv autorů, 1967)

Z hlediska rozložení subtypů hnědých půd tvoří většinu studovaného území hnědé půdy kyselé. Jako matečný substrát se zde uplatňují téměř všechny horniny skalního podkladu : žuly, ruly, svory, fylity a jiné. Statigrafie hnědých půd vypadá takto : Pod obvykle mělkým humusovým horizontem leží hnědě až rezavohnědě zbarvená poloha, ve které probíhá intenzivní vnitropůdní zvětrávání. Teprve hlouběji vystupuje méně zvětralá hornina, která je ve srovnání s předešlým horizontem odlišně zbarvená, většinou světlejší. V tomto horizontu zároveň obvykle přibývá skeletu. (Tomášek a kol., 1995)

Zrnitostní složení se mění v závislosti na charakteru matečné horniny. Stav půdní zrnitosti studovaného území odpovídá převážně půdám písčitohlinitým. Hnědá půda (typická) má však nižší obsah humusu, kyselější půdní reakci a poněkud zhoršené sorpční vlastnosti v porovnání s eutrofním půdním subtypem. (Tomášek a kol., 1995)

Hnědá půda kyselá je morfologicky shodná s hnědou půdou (typickou), ale s nápadným poklesem půdní reakce a s nízkým nasycením sorpčního komplexu. (Tomášek a kol., 1995)

Hnědé půdy jsou střední až nižší kvality. Jejich hlavní nevýhodou je malá mocnost půdního profilu a častá skeletovitost, jsou však velmi dobrými lesními stanovišti. (Tomášek a kol., 1995)

2. 2. 3 Klimatická charakteristika území

Ve smyslu klimatického členění České republiky, podle klasifikace z Atlasu podnebí ČSR (1958), spadá větší část studovaného území do mírně teplé oblasti. Tato oblast se vyznačuje dlouhým létem, teplým a suchým, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátkou zimou, mírně teplou a velmi suchou s krátkým trváním sněhové pokrývky. (Tolasz, 2007)

Průměrná roční teplota vzduchu studovaného území se pohybuje v rozmezí 7 – 8 °C. Průměrná sezónní teplota vzduchu je pak na jaře 7-8 °C, v létě 14-15 °C, na podzim asi 7 °C a v zimě -2 až -3 °C. Odchylky od těchto makroklimatických charakteristik mohou být zaznamenány v inverzních polohách, kde v hluboce zaříznutém údolí Oslavy může docházet k teplotním inverzím vlivem zastínění terénu. Průměrný roční úhrn globálního záření je zde 3 800 – 3 900 MJ . m⁻². Průměrný úhrn doby trvání slunečního svitu tak činí 1 600 – 1 700 hodin za rok. (Tolasz, 2007)

Roční úhrny srážek studovaného území se pohybují průměrně v rozmezí 550 – 600 mm. Nejvíce srážek spadne v červenci (průměrně asi 200 mm), nejméně pak koncem zimy a počátkem jara. (Tolasz, 2007)

Průměrný sezónní počet dní se sněžením je zde 70 – 80 dní. Průměrný sezónní počet dní se sněhovou pokrývkou je pak 60 – 80 dní. (Tolasz, 2007)

Relativní vlhkost vzduchu se pohybuje v ročním průměru mezi 75 – 80 %. Nejnižší je v květnu, červnu a červenci, nejvyšší v prosinci. (Tolasz, 2007)

Průměrný roční úhrn výparu z vodní hladiny je 550 – 650 mm. Průměrný roční tlak vzduchu redukovaný na hladinu moře činí 1 017,0 – 1 017,5 hPa. Průměrná roční rychlost větru sledovaného území je 2,0 – 4,0 m . s⁻¹. (Tolasz, 2007)

2. 2. 4 Hydrografická charakteristika území

Řeka Oslava patří k povodí:

- povodí I. řádu : Dunaj
- povodí II. řádu : Jihlava
- povodí III. řádu : Oslava a Jihlava od Oslavy po Rokytou
- povodí IV. řádu : Oslava

System hydrologické rajonizace je dnes dán Vyhláškou Ministerstva zemědělství o oblastech povodí č. 292/2002 Sb. Podle níž je číslo hydrologického popisu řeky Oslavy : 4-16-02-001. (Vlček, 1984)

Řeka Oslava pramení jihozápadně od Žďáru nad Sázavou ve výšce 570 m n.m., ústí zleva do Jihlavy u Ivančic v 209 m n. m. Celková plocha povodí je 867,2 km², délka toku je 99,6 km. Průměrný roční průtok u ústí činí 3,33 m³.s⁻¹. (Vlček, 1984)

Významným vodohospodářským jevem je přehrazení toku nádrží Mostišť, která slouží jako zdroj vody pro Velké Meziříčí. (Vlček, 1984)

V rámci floristického průzkumu byla sledována zejména oblast toku řeky Oslavy, v úseku od Nesměřského údolí po obec Vaneč, společně se všemi

pravostrannými a levostrannými přítoky, včetně drobných nádrží a rybníků, které se na území vyskytují. (Příloha 1)

Tok řeky Oslavy tvoří klidná voda s malými peřejemi. Největší hloubka za normálního stavu je asi 1,5 m. Průtok je silně ovlivněn ročními obdobími. Na jaře po tání sněhu dosahuje výška vodního sloupce až 3 m, na některých místech dochází také k záplavám. Naopak v některých suchých létech neprotéká voda téměř žádná a vodní hladina je korigována díky několika jezům. V jejím řečišti jsou balvany pozoruhodných tvarů. V některých se nacházejí i tzv. „hrnce“, což jsou zvláštní prohlubně, které za mnoho let vytvořila evorzní činností proudící voda.

Hydrologickými stanicemi na řece Oslavě jsou: Olší, Dolní Bory, Velké Meziříčí, Mostiště – pod přehradou, Nesměř, Oslavany nad jezem, Oslavany pod jezem. (Vlček, 1984)

Z hlediska jakosti vody byl v letech 2005 – 2006 samotný tok monitorován na 8 profilech. Imisním standardům NV 61/2003 Sb. vyhovují v ukazatelích BSK₅ (biochemická spotřeba kyslíku za 5 dní), CHSK_{Cr} (chemická spotřeba kyslíku dichromanem) a N-NH₄ (amoniakální dusík) pouze 3 profily, koncentrace N-NO₃ a celkového fosforu nevyhovuje na žádném z měřených profilů. Situace je zde velmi špatná zejména v úseku pod Náměští nad Oslavou. Množství nerozpuštěných látek v toku je především odrazem splachů a erozních procesů v krajině a nemá v tomto povodí významnou příčinu ve vypouštěných odpadních vodách. Mezi nejvýznamnější zdroje komunálního znečištění v povodí Oslavy patří Velké Meziříčí, Oslavany a Náměšť nad Oslavou. Průmyslové zdroje jsou např. důlní vody Diamo v Oslavanech a Lacrum Velké Meziříčí. (*Vodohospodářská bilance povodí Moravy za rok 2006* [online, cit. 2007-12-14])

2. 2. 5 Fytogeografie a potenciální přirozená vegetace území

Z hlediska fytogeografického členění ČR (Skalický, 1988) patří zájmová oblast v rámci Českomoravského mezofytika do východní části okresu č. 67: Českomoravská vrchovina. Poloha území mezi horským okresem č. 91: Žďárské vrchy a teplejším okresem č. 67: Moravské podhůří Vysočiny naznačuje možnosti migrací údolím řeky Oslavy jak horských druhů po proudu, tak teplomilných druhů proti proudu.

Potenciální přirozenou vegetaci (Neuhäuslová, 1998) zde tvoří dvě základní skupiny společenstev: bučiny (květnatá s kyčelnicí devítilistou a biková) a acidofilní doubravy (biková popřípadě jedlová).

Květnaté bučiny s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*) jsou mapovány v severozápadní části zájmového území v povodí potoků Mářek a Oslavičky, bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*) převažovaly na většině vyvýšených ploch. Údolní polohy kolem Oslavy byly porostlé bikovými a směrem do vyšších nadmořských výšek jedlovými doubravami (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae, Abieti-Quercetum*). (Příloha 2)

3. METODIKA

Úkolem diplomové práce byl floristický průzkum v části povodí řeky Oslavy mezi obcemi Velké Meziříčí a Vaneč. Vypracování diplomové práce lze rozdělit na teoretickou a praktickou část, které se vzájemně doplňují.

Teoretická část posloužila k získání přehledu o zájmové oblasti s využitím dostupných pramenů, které jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Praktická část zahrnuje prvotní průzkum území, určování zjištěných taxonů, přesný popis výskytu a charakteristiky jejich populací. Součástí práce v terénu byla i fotodokumentace lokalit a některých taxonů. Obtížněji určitelné druhy byly herbářovány k pozdější determinaci vedoucím diplomové práce. Odborné názvy jsou uváděny podle Klíče ke květeně ČR (Kubát a kol., 2002) a populárně naučných atlasů (viz. seznam použitých zdrojů). Některé významnější taxony byly charakterizovány podrobněji a jejich výskyt znázorněn na schematických mapách zájmového území. Druhy zakreslené v mapách byly vybírány na základě konzultací s vedoucím diplomové práce. Pro lepší označení výskytu druhů a lokalit byly využity místní nebo vlastní názvy. Schematické mapy jsou součástí přílohy diplomové práce.

Terénní průzkum probíhal ve vegetačních sezónách roku 2006 a 2007. Části sledovaného území byly pravidelně procházeny, a to především během víkendů v jednotlivých vegetačních sezónách. V roce 2006 proběhl soupis a sledování druhů zejména v oblasti hlavního toku řeky Oslavy a v oblastech větších přítoků. V roce 2007 následovalo postupné sledování a evidence druhů kompletně celého sledovaného území, které je vymezeno zakreslenými hranicemi. (Příloha 1)

Po terénním výzkumu následovalo zpracování výsledků do podoby diplomové práce.

4. VÝSLEDKY

4.1 Floristická charakteristika území

Z hlediska potenciální přirozené vegetace (Neuhäuslová, 1998) jsou v zájmovém území nejvýznamnější bučiny, a to: bučina s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*), která tvořila zejména severní a západní část studovaného území. Dále pak biková bučina (*Luzulo-Fagetum*), která společně s bikovou a/nebo jedlovou doubravou (*Luzulo albidae-Quercetum petraea, Abieti-Quercetum*) tvořily největší část údolí řeky Oslavy.

Protože většina lesů v oblasti je v současné době přeměněna na smrkové či borové monokultury, lze potenciální vegetaci rekonstruovat pouze na základě přítomnosti některých diagnostických druhů, popřípadě podle maloplošného výskytu lesních fragmentů s dominantními dřevinami těchto jednotek.

Jediným zachovalým fragmentem květnatých bučin je ve zkoumané oblasti plošně malý bukový porost (cca 500 m²) na pravém břehu řeky Oslavy severně od obce Nesměř na svahu s jihozápadní expozicí. Jedná se o stejnověký bukový porost s řídkým keřovým patrem, které tvoří líska obecná (*Coryllus avellana*), slivoň trnka (*Prunus spinosa*) a růže šípková (*Rosa canina*). Z diagnostických druhů byly zjištěny: mařinka vonná (*Galium odoratum*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), kostřava lesní (*Festuca altissima*), starček Fuchsův (*Senecio ovatus*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), kapraď samec (*Dryopteris filix-mas*), pitulník žlutý (*Galeobdon luteum*), plícník lékařský (*Pulmonaria officinalis*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*).

Bikové bučiny se v zájmové oblasti nezachovaly ani ve fragmentech a na jejich místech převažují smrkové monokultury, nebo jsou vhodné plochy po odlesnění využívány jako zemědělská půda. Protože oblast je charakteristická kontaktem této jednotky s acidofilními doubravami, je jako příměs ve

stromovém patře zaznamenán dub zimní a letní (*Quercus petraea*, *Q. robur*) a z bylin třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), jestřábník zední (*Hieracium murorum*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), pstroček dvoulistý (*Maiantheum bifolium*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*). Silné zastoupení má z invazních druhů netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*).

Na plochách bikových a jedlových doubrav jsou v současnosti smrkové a na místech sušších borové monokultury a příměsí dubu zimního (*Quercus petraea*), habru obecného (*Carpinus betulus*), břízy bílé (*Betula pendula*), lípy srdčité (*Tilia cordata*) a vysazeného modřínu opadavého (*Larix decidua*). V podrostu se poměrně výrazně uplatňuje i keřové patro, tvořené bezem hroznatým a černým (*Sambucus racemosa*, *S. nigra*), hlohem obecným (*Crataegus laevigata*), lískou obecnou (*Coryllus avellana*), růží šípkovou (*Rosa canina*), jeřábem ptačím (*Sorbus aucuparia*), krušinou olšovou (*Frangula alnus*), malínkem a ostružiníky (*Rubus sp.*). Z typických druhů bylinného patra jsou zastoupeny kručinka barvířská (*Genista tinctoria*), černýš luční (*Melampyrum pratense*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), jestřábník zední a Lachenalův (*Hieracium murorum*, *H. lachenalii*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), rozrazil lékařský (*Veronica officinalis*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), bika hajní (*Luzula luzuloides*) a kopytník evropský (*Asarum europaeum*).

Niva řeky Oslavy je v celém sledovaném úseku z větší části odlesněna a přeměněna v louky. Pouze koryto je lemováno dřevinami, z nichž některé představují indikační druhy lužních lesů: vrba bílá, vrba křehká, vrba popelavá, vrba košíkářská (*Salix alba*, *S. fragilis*, *S. cinerea*, *S. viminalis*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), střemcha hroznovitá (*Prunus padus*), brslen evropský (*Euonymus europaeus*), dub letní (*Quercus robur*). V bylinném patře jsou hojnými druhy jarního aspektu dymnivka dutá (*Corydalis cava*), křivavec žlutý (*Gagea lutea*), orsej jarní (*Ficaria verna*), mokřýš střídavolistý (*Chrysosplenium alternifolium*), blatouch bahenní (*Caltha*

palustris). V létě vše přerůstá invazní netýkavka žlaznatá (*Impatiens glandulifera*), která významně potlačuje původní druhy.

Louky v údolí Oslavy jsou v jarních měsících částečně zaplavovány. Většina z nich je v současné době nesečená, pouze v blízkosti sídel a v místech dopravně přístupných jsou koseny jednou za rok. Na nesečených loukách se jejich degradace projevuje postupným zarůstáním kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*) a metlicí trsnatou (*Deschampsia cespitosa*), sečené si uchovávají charakter nepříliš druhově bohatých kulturních luk s významným zastoupením psárky luční (*Alopecurus pratensis*), pryskyřníku plazivého (*Ranunculus repens*), šťovíku kadeřavého a tupolistého (*Rumex crispus*, *R. obtusifolius*), smetanky lékařské (*Taraxacum officinale*), lipnice obecné a luční (*Poa trivialis*, *P. pratensis*), krvavce totenu (*Sanguisorba officinalis*), kohoutku lučního (*Lychnis flos-cuculi*) a na jaře sasanky hajní (*Anemone nemorosa*).

V oblasti je velmi málo trvalých vodních ploch. Jen v povodích potoků Křížového, Kundelovského a Podkováku se nacházejí drobné nádrže a rybníčky. Také místa nad jezy se zpomaleným prouděním lze považovat do jisté míry za stojaté vody. V celém sledovaném úseku Oslavy není ani jedna trvalá tůň. Pobřežní vegetace zkoumaných nádrží je tvořena jen fragmenty mokřadních společenstev. Poměrně hojně se vyskytují rákos obecný (*Phragmites australis*), orobinec širolistý (*Typha latifolia*) a zblochan vodní (*Glyceria maxima*). Ostatní charakteristické taxony rákosin a bažinných biotopů jsou zastoupeny jen sporadicky. Týká se to především vrbiny obecné (*Lysimachia vulgaris*), kypřeje vrbice (*Lythrum salicaria*), sítin (*Juncus sp.*), pcháče bahenního (*Cirsium palustre*), rdesna obojživelného (*Persicaria amphibia*). Častější jsou pouze druhy potočních okrajů a pramenišť: řeřišnice hořká (*Cardamine amara*), rozrazil potoční (*Veronica beccabunga*), vrbina penízková (*Lysimachia nummularia*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*).

Velmi cennými biotopy jsou výhřevné stráně a meze, kde skalní podklad vystupuje místy na povrch. Byla zde zaznamenána řada světlomilných a relativně teplomilných druhů, z nichž některé sem zasahují z nižších poloh, kde mají těžiště svého výskytu. Jsou to např. tollice srpovitá (*Medicago*

falcata), modřenec širolistý (*Muscari botryoides*), kozí brada východní (*Tragopogon orientalis*), hvozdík kartouzek (*Dianthus carthusianorum*), rozrazil ožankovitý (*Veronica teucrium*), bodlák nicí (*Carduus nutans*), dobromysl obecná (*Origanum vulgare*), smldník jelení (*Peucedanum cervaria*), smolnička obecná (*Lychnis viscaria*), netřesk výběžkatý (*Jovibara globifera*), divizna jižní rakouská (*Verbascum chaixii* subsp. *austriacum*).

Na intenzivně obhospodařovaných polích v okolí nebyl kromě máku polního (*Papaver argemone*) zaznamenán výskyt žádného dalšího vzácnějšího polního plevelu. Společenstva tvoří běžně druhy, do jisté míry odolné vůči aplikovaným herbicidům.

4. 2 Seznam zjištěných taxonů

Všechny zjištěné druhy v zájmovém území, které byly zaznamenány během dvouletého průzkumu, jsou uvedeny v tomto seznamu podle abecedního pořadí. Z druhů uvedených v červeném seznamu byly v zájmovém území zjištěny pouze druhy kategorie C3 a C4. (Označeny v seznamu vpravo). (Čeřovský a kol., 1999, Holub, Procházka, 2000)

A

1. *Abies alba* – jedle bělokorá C4
2. *Acer campestre* – javor babyka
3. *Acer platanoides* – javor mlč
4. *Acer pseudoplatanus* – javor klen
5. *Actaea spicata* – samorostlík klasnatý
6. *Aegopodium podagraria* – bršlice kozí noha
7. *Aesculus hippocastanum* – jírovec maďal
8. *Agrimonia eupatoria* – řepík lékařský
9. *Agrostis capillaris* – psineček obecný
10. *Achillea millefolium* – řebříček obecný
11. *Alchemilla vulgaris* – kontryhel obecný
12. *Alliaria petiolata* – česnáček lékařský
13. *Alnus glutinosa* – olše lepkavá
14. *Alopecurus pratensis* – psárka luční
15. *Anagallis arvensis* – drchnička rolní
16. *Anemone nemorosa* – sasanka hajní
17. *Angelica sylvestris* – děhel lesní
18. *Anthemis arvensis* – rmen rolní
19. *Anthoxanthum odoratum* – tomka vonná
20. *Anthriscus sylvestris* – kerblík lesní
21. *Anthyllis vulneraria* – úročník bolhoj
22. *Apera spica-venti* – chundelka metlice
23. *Arabidopsis thaliana* – huseníček rolní
24. *Arctium tomentosum* – lopuch plstnatý
25. *Artemisia vulgaris* – pelyněk černobýl
26. *Arrhenatherum elatius* – ovsík vyvýšený
27. *Aruncus sylvestris* – udatna lesní C4
28. *Asarum europaeum* – kopytník evropský
29. *Asplenium septentrionale* – sleziník severní
30. *Astragalus glycyphyllos* – kozinec sladkolistý
31. *Athyrium filix-femina* – papratka samičí
32. *Atriplex prostrata* – lebeda hrálovitá

33. *Avenella flexuosa* – metlička křivolaká

B

34. *Ballota nigra* – měrnice černá
35. *Barbarea vulgaris* – barborka obecná
36. *Betula pendula* – bříza bílá
37. *Bidens frondosa* – dvouzubec černoplodý
38. *Bidens tripartitus* – dvouzubec trojdílný
39. *Brassica napus napus* – brukev řepka olejka
40. *Bromus hordeaceus* – sveřep měkký
41. *Bromus tectorum* – sveřep střešní
42. *Bryonia alba* – posed bílý

C

43. *Caltha palustris* – blatouch bahenní
44. *Calamagrostis arundinacea* – třtina rákosovitá
45. *Calamagrostis epigejos* – třtina křovištní
46. *Calystegia sepium* – opletník plotní
47. *Campanula patula* – zvonek rozkladitý
48. *Campanula rotundifolia* – zvonek okrouhlostý
49. *Campanula trachelium* – zvonek kopřivolostý
50. *Carpinus betulus* – habr obecný
51. *Capsella bursa-pastoris* – kokoška pastuší tobolka
52. *Cardamine amara* – řeřišnice hořká
53. *Cardamine pratensis* – řeřišnice luční
54. *Carduus acanthoides* – bodlák obecný
55. *Carduus crispus* – bodlák kadeřavý
56. *Carduus nutans* – bodlák nicí
57. *Carex brizoides* – ostřice třeslicovitá
58. *Carex digitata* – ostřice prstnatá
59. *Carex hirta* – ostřice srstnatá
60. *Carex pilulifera* – ostřice kulkonosná
61. *Carex vesicaria* – ostřice měchýřkatá
62. *Carex vulpina* – ostřice liščí
63. *Carlina acaulis* – pupava bezlodyžná
64. *Centaurea cyanus* – chrpa modrák
65. *Centaurea jacea* – chrpa luční
66. *Cerastium arvense* – rožec rolní
67. *Cerasus avium* – třešeň ptačí
68. *Chaerophyllum hirsutum* – krabilice chlupatá
69. *Chelidonium majus* – vlašovičnick větší
70. *Chenopodium album* – merlík bílý
71. *Chenopodium polyspermum* – merlík mnohosemenný

C4

72. *Chrysosplenium alternifolium* – mokryš střídavolistý
73. *Cichorium intybus* – čekanka obecná
74. *Cirsium arvense* – pcháč oset
75. *Cirsium palustre* – pcháč bahenní
76. *Cirsium vulgare* – pcháč obecný
77. *Convallaria majalis* – konvalinka vonná
78. *Convolvulus arvensis* – svlačec rolní
79. *Corydalis cava* – dymnivka dutá
80. *Corylus avellana* – líska obecná
81. *Crataegus laevigata* – hloh obecný
82. *Crepis biennis* – škarda dvouletá
83. *Crepis paludosa* – škarda bahenní
84. *Cuscuta europaea* – kokotice evropská
85. *Cytisus scoparius* – janovec metlatý

D

86. *Dactylis glomerata* – srha říznačka
87. *Daucus carota* – mrkev obecná
88. *Deschampsia cespitosa* – metlice trsnatá
89. *Dianthus carthusianorum* – hvozdík kartouzek
90. *Dianthus deltoides* – hvozdík kroupenatý
91. *Digitalis grandiflora* – náprstník velkokvětý
92. *Dipsacus fullonum* – štetka planá
93. *Dryopteris dilatata* – kaprad' rozložená
94. *Dryopteris filix-mas* – kaprad' samec

E

95. *Echium vulgare* – hadinec obecný
96. *Elytrigia repens* – pýr plazivý
97. *Epilobium angustifolium* – vrbovka úzkolistá
98. *Epilobium hirsutum* – vrbovka chlupatá
99. *Equisetum arvense* – přeslička rolní
100. *Equisetum sylvaticum* – přeslička lesní
101. *Erodium cicutarium* – pumpava obecná
102. *Erophila verna* – osívka jarní
103. *Erysimum cheiranthoides* – trýzel malokvětý
104. *Euonymus europaeus* – brslen evropský
105. *Euphorbia cyparissias* – pryšec chvojka
106. *Euphorbia helioscopia* – pryšec kolovratec

F

107. *Fagus sylvatica* – buk lesní

- 108. *Festuca altissima* – kostřava lesní
- 109. *Festuca gigantea* – kostřava obrovská
- 110. *Festuca pratensis* – kostřava luční
- 111. *Ficaria verna* – orsej jarní
- 112. *Filipendula ulmaria* – tužebník jilmový
- 113. *Fragaria moschata* – jahodník truskavec
- 114. *Fragaria vesca* – jahodník obecný
- 115. *Frangula alnus* – krušina olšová
- 116. *Fraxinus excelsior* – jasan ztepilý
- 117. *Fumaria officinalis* – zemědělm lékařský

G

- 118. *Gagea lutea* – křivatec žlutý
- 119. *Galeobdolon luteum* – pitulník žlutý
- 120. *Galeopsis tetrahit* – konopice polní
- 121. *Galinsoga parviflora* – pět'our malokvětý
- 122. *Galium album* – svízel bílý
- 123. *Galium aparine* – svízel přítula
- 124. *Galium odoratum* – mařinka vonná
- 125. *Galium verum* – svízel syřišť'ový
- 126. *Genista tinctoria* – kručinka barvířská
- 127. *Geranium pratense* – kakost luční
- 128. *Geranium robertianum* – kakost smrdutý
- 129. *Geum rivale* – kuklík potoční
- 130. *Geum urbanum* – kuklík městský
- 131. *Glechoma hederacea* – popenec břečť'anovitý
- 132. *Glyceria fluitans* – zblochan vzplývavý
- 133. *Glyceria maxima* – zblochan vodní

H

- 134. *Hepatica nobilis* – jaterník podléška
- 135. *Heracleum sphondylium* – bolševník obecný
- 136. *Hieracium lachenalii* – jestřábník Lachenalův
- 137. *Hieracium murorum* – jestřábník zední
- 138. *Hieracium pilosella* – jestřábník chlupáček
- 139. *Holcus lanatus* – medyněk vlnatý
- 140. *Holcus mollis* – medyněk měkký
- 141. *Hylotelephium maximum* – rozchodník velký
- 142. *Hypericum perforatum* – třezalka tečkovaná

I

- 143. *Impatiens glandulifera* – netýkavka žlaznatá

144. *Impatiens noli-tangere* – netýkavka nedůtklivá
145. *Impatiens parviflora* – netýkavka malokvětá

J

146. *Jasione montana* – pavinec horský
147. *Jovibarba globifera* – netřesk výběžkatý C3
148. *Juncus articulatus* – sítina článkovaná
149. *Juncus bufonius* – sítina žabí
150. *Juncus conglomeratus* – sítina klubkatá
151. *Juncus effusus* – sítina rozkladitá
152. *Juncus tenuis* – sítina tenká
153. *Juniperus communis* – jalovec obecný C3

K

154. *Knautia arvensis* – chrastavec rolní
155. *Koeleria macrantha* – smělek štíhlý

L

156. *Lamium album* – hluchavka bílá
157. *Lamium amplexicaule* – hluchavka objímavá
158. *Lamium maculatum* – hluchavka skvrnitá
159. *Lamium purpureum* – hluchavka nachová
160. *Lapsana communis* – kapustka obecná
161. *Larix decidua* – modřín opadavý
162. *Lathyrus pratensis* – hrachor luční
163. *Lathyrus sylvestris* – hrachor lesní
164. *Lathyrus vernus* – hrachor lecha
165. *Lemna minor* – okřehek menší
166. *Leontodon autumnalis* – pampeliška podzimní
167. *Leucantheum vulgare* – kopretina bílá
168. *Linaria vulgaris* – lnice květel
169. *Lolium perenne* – jilek vytrvalý
170. *Lonicera xylosteum* – zimolez obecný
171. *Lotus corniculatus* – štírovník růžkatý
172. *Lupinus polyphyllus* – vlčí bob mnoholistý
173. *Luzula campestris* – bika ladní
174. *Luzula luzuloides* – bika hajní
175. *Lycopus europaeus* – karbinec evropský
176. *Lychnis flos-cuculi* – kohoutek luční
177. *Lychnis viscaria* – smolnička obecná
178. *Lysimachia nummularia* – vrbina penízková
179. *Lysimachia vulgaris* – vrbina obecná

180. *Lythrum salicaria* – kyprej vrbice

M

- 181. *Mahonia aquifolium* - mahónie cesmínolistá
- 182. *Maiantheum bifolium* - pstroček dvoulistý
- 183. *Malus sylvestris* – jabloň lesní
- 184. *Malva neglecta* – sléz přehlížený
- 185. *Matricaria discoidea* – heřmánek terčovitý
- 186. *Matricaria recutita* – heřmánek pravý
- 187. *Medicago falcata* – tolice srpovitá
- 188. *Medicago lupulina* – tolice dětelová
- 189. *Melampyrum pratense* – černýš luční
- 190. *Melilotus officinalis* – komonice lékařská
- 191. *Mentha arvensis* – máta rolní
- 192. *Mercurialis perennis* – bažanka vytrvalá
- 193. *Muscari botryoides* – modřenec širolistý
- 194. *Mycelis muralis* – locika zední
- 195. *Myosotis arvensis* – pomněnka rolní
- 196. *Myosotis sylvatica* – pomněnka lesní
- 197. *Myosoton aquaticum* – křehkýš vodní

N

198. *Nardus stricta* – smilka tuhá

O

- 199. *Odontites rubra* – zdravínek nachový
- 200. *Oenothera biennis* – pupalka dvouletá
- 201. *Origanum vulgare* – dobromysl obecná
- 202. *Oxalis acetosella* – šťável kyselý

P

- 203. *Papaver argemone* – mák polní C4
- 204. *Persicaria amphibia* – rdesno obojživelné
- 205. *Persicaria hydropiper* – rdesno pepřík
- 206. *Persicaria lapathifolia* – rdesno blešník
- 207. *Persicaria maculosa* – rdesno červivec
- 208. *Petasites albus* – devětsil bílý
- 209. *Peucedanum cervaria* – smldník jelení C4
- 210. *Phalaris arundinacea* – chrastice rákosovitá
- 211. *Phleum pratense* – bojínek luční

- 212. *Phragmites australis* – rákos obecný
- 213. *Picea abies* – smrk ztepilý
- 214. *Pimpinella major* – bedrník větší
- 215. *Pinus sylvestris* – borovice lesní
- 216. *Plantago lanceolata* – jitrocel kopinatý
- 217. *Plantago major* – jitrocel větší
- 218. *Plantago media* – jitrocel prostřední
- 219. *Poa nemoralis* – lipnice hajní
- 220. *Poa pratensis* – lipnice luční
- 221. *Poa trivialis* – lipnice obecná
- 222. *Polygonatum multiflorum* – kokořík mnohokvětý
- 223. *Polygonum aviculare* – rdesno ptačí
- 224. *Polypodium vulgare* – osladič obecný
- 225. *Populus nigra* – topol černý
- 226. *Populus tremula* – topol osika
- 227. *Potentilla anserina* – mochna husí
- 228. *Potentilla argentea* – mochna stříbrná
- 229. *Potentilla tabernaemontani* - mochna jarní
- 230. *Potentilla reptans* – mochna plazivá
- 231. *Primula veris* – prvosenka jarní
- 232. *Prunella vulgaris* – černohlávek obecný
- 233. *Prunus padus* – střemcha obecná
- 234. *Prunus spinosa* – slivoň trnka
- 235. *Pulmonaria obscura* – plicník tmavý
- 236. *Pulmonaria officinalis* – plicník lékařský

C4

Q

- 237. *Quercus petraea* – dub zimní
- 238. *Quercus robur* – dub letní

R

- 239. *Ranunculus acris* – pryskyřník prudký
- 240. *Ranunculus auricomus* – pryskyřník zlatožlutý
- 241. *Ranunculus flammula* – pryskyřník plamének
- 242. *Ranunculus repens* – pryskyřník plazivý
- 243. *Reynoutria japonica* – křídlatka japonská
- 244. *Rhamnus cathartica* – řešetlák počistivý
- 245. *Robinia pseudoacacia* – trnovník akát
- 246. *Rorippa amphibia* – rukev obojživelná
- 247. *Rosa canina* – růže šípková
- 248. *Rosa dumalis* – růže podhorská
- 249. *Rubus dollnensis* – ostružiník přičestní
- 250. *Rubus fruticosus* – ostružiník křovitý

- 251. *Rubus idaeus* – maliník obecný
- 252. *Rumex acetosa* – šťovík kyselý
- 253. *Rumex acetosella* – šťovík menší
- 254. *Rumex crispus* – šťovík kadeřavý
- 255. *Rumex obtusifolius* – šťovík tupolistý

S

- 256. *Salix alba* – vrba bílá
- 257. *Salix caprea* – vrba jíva
- 258. *Salix cinerea* – vrba popelavá
- 259. *Salix viminalis* – vrba košíkářská
- 260. *Sambucus ebulus* – bez chebdí
- 261. *Sambucus nigra* – bez černý
- 262. *Sambucus racemosa* – bez hroznatý
- 263. *Sanguisorba officinalis* – krvavec toten
- 264. *Saponaria officinalis* – mydlice lékařská
- 265. *Saxifraga granulata* – lomikámen zrnatý
- 266. *Scirpus sylvaticus* – skřípina lesní
- 267. *Scrophularia nodosa* – krtičník hlíznatý
- 268. *Securigera varia* – čičorka pestrá
- 269. *Sedum acre* – rozchodník ostrý
- 270. *Sedum album* – rozchodník bílý
- 271. *Sedum reflexum* – rozchodník skalní
- 272. *Senecio ovatus* – starček Fuchsův
- 273. *Senecio viscosus* – starček lepkavý
- 274. *Senecio vulgaris* – starček obecný
- 275. *Silene dioica* – knotovka červená
- 276. *Silene latifolia* – knotovka bílá
- 277. *Silene nutans* – silenka nicí
- 278. *Silene vulgaris* – silenka nadmutá
- 279. *Sinapis arvensis* – hořčice rolní
- 280. *Sisymbrium officinale* – hulevníkovec lékařský
- 281. *Solidago virgaurea* – celík zlatobýl
- 282. *Sonchus arvensis* – mléč rolní
- 283. *Sonchus asper* – mléč drsný
- 284. *Sorbus aucuparia* – jeřáb obecný
- 285. *Spirodela polyrhiza* – závitka mnohokořenná
- 286. *Stachys palustris* – čistec bahenní
- 287. *Stachys sylvatica* – čistec lesní
- 288. *Stellaria holostea* – ptačinec velkokvětý
- 289. *Stellaria media* – ptačinec žabinec
- 290. *Stellaria nemorum* – ptačinec hajní
- 291. *Symphytum officinale* – kostival lékařský

T

- 292. *Tanacetum vulgare* – vratič obecný
- 293. *Taraxacum officinale* – smetanka lékařská
- 294. *Thlaspi arvense* – penízek rolní
- 295. *Thymus pulegioides* – mateřídouška vejčitá
- 296. *Tilia cordata* – lípa srdčitá
- 297. *Tilia platyphyllos* – lípa velkolistá
- 298. *Tragopogon orientalis* – kozí brada východní
- 299. *Trifolium arvense* – jetel rolní
- 300. *Trifolium campestre* – jetel ladní
- 301. *Trifolium medium* – jetel prostřední
- 302. *Trifolium pratense* – jetel luční
- 303. *Trifolium repens* – jetel plazivý
- 304. *Trisetum flavescens* – trojštět žlutavý
- 305. *Tussilago farfara* – podběl obecný
- 306. *Typha latifolia* – orobinec široolistý

U

- 307. *Urtica dioica* – kopřiva dvoudomá
- 308. *Urtica urens* – kopřiva žahavka

V

- 309. *Valeriana excelsa* – kozlík výběžkatý
- 310. *Verbascum densiflorum* – divizna velkokvětá
- 311. *Verbascum chaixii* subsp. *austriacum* – d. jižní rakouská C4
- 312. *Verbascum nigrum* – divizna černá
- 313. *Verbascum thapsus* – divizna malokvětá
- 314. *Veronica beccabunga* – rozrazil potoční
- 315. *Veronica chamaedrys* – rozrazil rezekvítek
- 316. *Veronica persica* – rozrazil perský
- 317. *Veronica teucrium* – rozrazil ožankovitý C4
- 318. *Vicia angustifolia* – vikev úzkolistá
- 319. *Vicia cracca* – vikev ptačí
- 320. *Vicia sepium* – vikev plotní
- 321. *Vicia sylvatica* – vikev lesní
- 322. *Vinca minor* – barvínek menší
- 323. *Viola odorata* – violka vonná
- 324. *Viola arvensis* – violka rolní
- 325. *Viola reichenbachiana* – violka lesní
- 326. *Viola tricolor* – violka trojbarevná
- 327. *Viscum album* – jmelí bílé C4

4.3 Charakteristika vybraných taxonů na sledovaném území

V textu jsou abecedně seřazeny a charakterizovány vybrané druhy zjištěné v zájmovém území, které jsou významné z hlediska cenologického nebo patří ke druhům vzácnějším či jsou uvedeny v červeném seznamu ohrožených druhů. Pozornost je věnována i některým neofytům.

Během floristického výzkumu nebyly zaznamenány žádné druhy:

C1 – Kriticky ohrožené

C2 – Skupina silně ohrožených taxonů

Byly však zaznamenány druhy:

C3 – Ohrožené taxony

C4 – Vzácnější taxony vyžadující další pozornost

K zařazení druhů do určitých kategorií byla využita tato literatura: Čerovský a kol., 1999: Červená kniha ohrožených a vzácných rostlin a živočichů ČR a SR, Holub, Procházka, 2000: Červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000).

***Abies alba* - jedle bělokorá** **C4**

Roste převážně na hlubších středně živných až bohatších čerstvě vlhkých až podmáčených půdách, výjimečně také na půdách rašelinných až kamenitých. V některých oblastech jsou jejím optimálním stanovištěm také vápence. (Dostál, 1989)

Jedle bělokorá roste v zájmovém území na skalnatém strmém jižním svahu Libenice, asi 200 m od levého přítoku potoka Mářek. Vyskytuje se zde jako mohutný solitér, který je téměř součástí smrkového lesa. V jiných částech zájmové oblasti nebyl výskyt jedle bělokoré zaznamenán. Lze předpokládat, že je zbytkem příměsí potenciální přirozené vegetace.

(Příloha 4: mapa 1)

***Actaea spicata* - samorostlík klasnatý**

Nachází se ve stinných lesích, roklicích, u cest v lesích, u potoků, na kamenitých a balvanitých stráních a pasekách a v lískových křovinách. Roste na hlubokých půdách na různém substrátu, převážně vápencovém, čedičovém a opukovém. (Hejný, Slavík, 1988)

Druh byl zaznamenán pouze na jediné lokalitě, vyskytuje se zde však v hojném počtu jedinců. Roste ve stinném prostoru na pasece u levého přítoku řeky Oslavy pod hradem Templštejn, ve vzdálenosti asi 150 m od řeky.

(Příloha 4: mapa 2)

***Anemone nemorosa* - sasanka hajní**

Nachází se v listnatých a smíšených lesích, na okraji smrkových monokultur. Dále se vyskytuje na lesních loučkách a pastvinách. Roste na půdách většinou hlubších, humózních, především na místech krytých hrabankou a na lukách se zbytky stařiny. Půdy mají širokou amplitudu pH. (Hejný, Slavík, 1988)

Sasanka hajní je v zájmovém území relativně hojně se vyskytujícím druhem. Nachází se zejména v Nesměřském údolí na lesní loučce ve vzdálenosti asi 20 m od levého břehu řeky. Sasanka hajní zde na jaře tvoří rozsáhlé porosty mnoha jedinců. Další rozsáhlejší porosty sasanky hajní se vyskytují také na louce Za poříčím, přímo na levém břehu hlavního toku v blízkosti splavu před obcí Vaneč. Druh se také nachází na okraji smrkového lesa pod hradem Templštejn. Zde už však bylo zaznamenáno jen asi 10 jedinců rozptýlených u lesní cesty. V dalších lokalitách se druh vyskytuje pouze ojediněle.

(Příloha 4: mapa 3)

***Anthyllis vulneraria* - úročník bolhoj**

Vyskytuje se na travnatých stráních, loukách, pastvinách a ve světlých lesích. Preferuje půdy výhřevné, zásadité, často vápenaté, hlavně humózní,

kamenité i písčitohlinité. Dříve byl často pěstován v hybriděch s *Anthyllis polyphylla*. (Dostál, 1989)

Výskytu úročníku byl v zájmovém území zaznamenán na pastvině v blízkosti nádrže na Křížovém potoce směrem k obci Dolní Heřmanice. Druh se zde vyskytuje roztroušeně po celé pastvině. Dále se druh vyskytuje v menším počtu jedinců na malé travnaté stráni v blízkosti obce Kundelov.

(Příloha 4: mapa 4)

***Aruncus sylvestris* - udatna lesní C4**

Udatna lesní se často vyskytuje ve stinných, vlhkých, suťových lesích, pobřežních křovinách a horských nivách. Roste na půdách vlhkých, propustných, zásaditých, humózních i hlinitých. (Dostál, 1989)

Druh byl zaznamenán pouze na jedné lokalitě a to v zaříznutém údolí Kundelovského potoka u obce Oslava. Vyskytuje se zde roztroušeně podél potoka u lidského sídla. Lze předpokládat, že je zde druhem vysazeným a udržovaným pro okrasu.

(Příloha 4: mapa 5)

***Asarum europaeum* - kopytník evropský**

Druh roste ve vlhkých stinných listnatých lesích a výjimečně i v nižších polohách ve smrkových monokulturách. Vyskytuje se podél toků od nížin až do horského pásma na vápenatých a bazických podkladech. Na půdách živných, humózních a hlubokých, ale někdy i kamenitých. (Hejný, Slavík, 1988)

V povodí řeky Oslavy se kopytník evropský vyskytuje hojně ve formě rozsáhlých porostů, a to téměř ve všech vlhkých lesích podél hlavního toku. Tvoří jednu z hlavních složek podrostu lesních okrajů od oblasti Říhákův mlýn po obec Oslava. Další hojnější výskyt byl pak zaznamenán v lesích při levém přítoku potoka Mářek a v bukovém lese asi 200 m severně od obce Nesměř.

(Příloha 4: mapa 6)

***Asplenium septentrionale* - sleziník severní**

Asplenium septentrionale je dosti hojným druhem. Nachází se na skalách silikátových hornin, druhotně i na zdech. (Dostál, 1989)

V zájmovém území byl druh v hojném výskytu zaznamenán na žulovém balvanu přímo u lesní cesty, naproti Říhákova mlýna. Na jiných místech druh zaznamenán nebyl, proto je zde jeho výskyt vzácný.

(Příloha 4: mapa 7)

***Caltha palustris* - blatouch bahenní**

Druh se nachází na vlhkých a mokřích stanovištích. Nejčastěji je součástí lužních, bažinných i lesních fytoocenóz. (Hejný, Slavík, 1988)

V zájmovém území je taxon velice hojný. Nejčastěji se vyskytuje na podmáčených místech a mokřích loukách podél hlavního toku řeky Oslavy. Nachází se také v blízkosti potoků a nádrží sledovaného území. Ve všech zmíněných lokalitách se vyskytuje v hojném počtu jedinců a tvoří tak každoročně hlavní součást jarního aspektu.

(Příloha 4: mapa 8)

***Cardamine amara* - řeřišnice hořká**

Nachází se na lesních prameništích, v olšínách údolních luhů, podél menších vodních toků. Vzácněji se nachází podél lesních cest či náplav. Roste na vlhkých, humózních, stagnujících či tekoucí vodou sycených půdách glejového typu. Půdy jsou bohaté na báze a živiny a mají kyselou až neutrální reakci. (Hejný, Slavík, 1992)

Druh byl v zájmovém území zaznamenán pouze na jediné lokalitě. Vyskytuje na březích levého přítoku potoka Mářek. Byl zde zjištěn v blízkosti prameniště v počtu několika jedinců, další výskyt byl zaznamenán také až téměř u ústí přítoku do potoka Mářek, kde běžně roste v počtu asi 50 kvetoucích jedinců.

(Příloha 4: mapa 9)

***Cardamine pratensis* - řeřišnice luční**

Nachází se na vlhkých loukách, které jsou intenzivně obhospodařované, na minerálních i organogenních podkladech, jak zásaditých, tak kyselých. (Hejný, Slavík, 1992)

Řeřišnice luční se v zájmovém území nachází většinou roztroušeně na vlhkých loukách, které jsou v těsné blízkosti řeky Oslavy. Zejména je to louka Za pořičím, sečené louky kolem obce Oslava a Nesměř. Druh je zde velmi hojný.

(Příloha 4: mapa 10)

***Carduus nutans* - bodlák nicí**

C4

Roste na xerothermních loukách a pastvinách, při okrajích cest, na šterkovištích, na haldách a náspech. (Lippert, Podlech, 2005)

V zájmovém území se bodlák nicí vyskytuje ojediněle a to na sušších stanovištích. V hojnějším počtu jedinců roste na suchém podkladu v blízkosti nádrže na Křížovém potoku a také na skalním výchozu na levém břehu řeky Oslavy, vedle komunikace Oslava-Tasov, a to asi 200 m pod obcí Oslava.

(Příloha 4: mapa 11)

***Carlina acaulis* - pupava bezlodyžná**

Nejčastěji se vyskytuje na suchých výslunných loukách, mezích a pastvinách. Preferuje tedy půdy výhřevné, vysychavé, zásadité až neutrální, půdy hlinité a hluboké. (Dostál, 1989)

V zájmovém území pupava roste ojediněle na suchých místech skalnatých výstupů přímo v oblasti rekreačního střediska Nesměř. Dále se druh vyskytuje na skalnatém výchozu, na levém břehu řeky Oslavy, vedle komunikace Oslava-Tasov, a to asi 200 m pod obcí Oslava.

(Příloha 4: mapa 12)

***Chrysosplenium alternifolium* - mokřýš střídavolistý**

Druh se vyskytuje na lesních prameništích, v olšínách údolních luhů a mokřadních olšínách, v lužních lesích, suťových lesích a na březích menších vodních toků. Roste na čerstvě vlhkých humózních, živinami i bázemi bohatých půdách a s vysokou hladinou podzemní vody, často přeplavovaných, kyselých až neutrálních, většinou glejového typu. (Hejný, Slavík, 1992)

V povodí řeky Oslavy je druh velmi hojný. Vyskytuje se roztroušeně v různém počtu od pramenišť až po ústí potoků. Mokřýš střídavolistý je ale i druhem hojným při březích hlavního toku.

(Příloha 4: mapa 13)

***Convallaria majalis* - konvalinka vonná**

Roste ve světlých lesích a křovinách. Vyskytuje se v lužních lesích a horských nivách. Nachází se na půdách vlhkých humózních, hlinitopísčitých zásaditých až mírně kyselých. (Dostál, 1989)

V povodí řeky Oslavy byl výskyt konvalinky vonné zjištěn v bukovém lese asi 200 m severně od obce Nesměř. Druh se zde nachází ve velice hojném počtu, tvoří rozsáhlý porost téměř po celé ploše lesa s rozestupem jedinců asi 10 cm. Dále se konvalinka vonná hojně uplatňuje v podrostu smíšeného lesa pod hradem Templštejn asi 100 m od řeky Oslavy. Již v menším počtu jedinců se druh nachází i v dalších lokalitách zájmového území.

(Příloha 4: mapa 14)

***Corydalis cava* - dymnivka dutá**

Tato naše jarní rostlina roste většinou v listnatých a lužních lesích. Preferuje půdy vlhké, živné, dobře propustné, půdy neutrální až zásadité, humózní a hlinitopísčité. V teplejších krajích je hojná. (Dostál, 1989)

V zájmovém území je druh velmi častý, je významnou součástí jarního aspektu, kdy tvoří rozsáhlé fialové porosty. Jako první jarní květena se uplatňuje v rámci celého sledovaného území. Početnější výskyty dymnivky duté se v zájmovém území nacházejí na březích řeky Oslavy přímo v obci

Vaneč. Dále je velmi rozšířena v oblasti Za počícím při okraji sečené louky asi 100 m od hlavního toku řeky Oslavy. Druh se také hojněji vyskytuje např. v Nesměřském údolí na lesní loučce asi 20 m od levého břehu řeky, v menší míře však i na pravém břehu řeky.

(Příloha 4: mapa 15)

***Crepis paludosa* - škarda bahenní**

Roste na vlhkých, minerálními látkami bohatých stanovištích, na vlhkých, rašelinných loukách, na půdách kamenitých i písčitohlinitých. Zvláště v horských krajích je hojným druhem. (Dostál, 1989)

V zájmovém území byl tento druh zaznamenán pouze v počtu několika jedinců v oblasti prameniště levého přítoku potoka Mářek a na břehu potoka Mářek v blízkosti západní hranice sledovaného území. Mnohem více rozšířeným druhem je v zájmové oblasti škarda dvouletá.

(Příloha 4: mapa 16)

***Cytisus scoparius* - janovec metlatý**

Je to druh, který často tvoří lesní lemy, pastviny, křoviny, lemují lesní cesty, roste na skalách a v lomech. Preferuje vlhčí, živné, zásadité, humózní, volné a hluboké půdy. Také půdy písčité i kamenité. V teplejších krajích je dosti hojný, na Slovensku často vysazovaný, a proto snad u nás jen zplanělý z výsadby. (Dostál, 1989)

V povodí řeky Oslavy se janovec metlatý vyskytuje ojediněle, a to většinou na okrajích lesů nebo u cest. Nachází se ve formě drobných keřů u cesty, která vede podél Křížového potoka a to asi 150 m od řeky Oslavy. Dále se například nachází ve formě drobnějších porostů podél cesty na levém břehu řeky Oslavy pod hradem Templštejn. Další keře janovce metlatého rostou u obce Kundelov.

(Příloha 4: mapa 17)

***Dianthus carthusianorum* - hvozdík kartouzek**

Nejčastějšími místy výskytu tohoto druhu jsou suché louky, pastviny a meze. Vyskytuje se na suchých, výhřevných, často vápenatých, zásaditých i slabě kyselých půdách. V teplejších krajích je dosti hojný, v hercynské chladnější oblasti většinou chybí. (Dostál, 1989)

Hvozdík kartouzek je v zájmovém území druhem dosti hojným, vyskytuje se zde téměř na všech sušších loukách a vysychajících stanovištích i přímo podél řeky. Nejpočetnější výskyt tohoto druhu byl zaznamenán např.: na přilehlé louce v těsné blízkosti levého břehu řeky Oslavy v Nesměřském údolí. Další početnější výskyty hvozdíku se nachází v oblasti rekreačního střediska Nesměř, dále pak na loukách podél komunikace obec Oslava – Tasov, asi 200 m za obcí Oslava. Vyskytuje se ale také v hojném počtu jedinců na suchých stanovištích u obce Kundelov.

(Příloha 4: mapa 18)

***Digitalis grandiflora* - náprstník velkokvětý**

Roste ve světlých lesích a křovinách, pasekách. Roste zejména na půdách vlhkých, výhřevných, zásaditých až slabě kyselých, humózních, kamenitých a hlinitých. (Dostál, 1989)

V zájmovém území druh roste v hojném počtu na okraji bukového lesa asi 200 m severně od obce Nesměř. Nachází se zde roztroušeně asi 60 jedinců ve vzdálenosti asi 50 cm od sebe. Dále byl pak náprstník velkokvětý zaznamenán v menším počtu jedinců ve smrkovém lese před hradem Templštejn, asi 100 m od řeky Oslavy.

(Příloha 4: mapa 19)

***Ficaria verna* - orsej jarní**

Roste na vlhkých loukách, ve stinných listnatých lesích, křovinách, také v městských parcích. Mimo období květu je velmi nenápadný. (Lippert, Podlech, 2005)

V zájmovém území je druh velice rozšířený, nachází se ve velmi hojném počtu zejména podél hlavního toku řeky Oslavy. Tvoří zde v podstatě lemy břehů ve formě rozsáhlých porostů. Orsej jarní je ale také jednou z hlavních bylin podél jednotlivých přítoků, kolem nádrží a rybníků zájmového území.

(Příloha 4: mapa 20)

***Gagea lutea* - křivatec žlutý**

Druh často roste v listnatých lesích, křovinách a v ovocných zahradách. Křivatec žlutý je rozšířen téměř po celé Evropě. (Lippert, Podlech, 2005)

Křivatec žlutý je v zájmovém území také hojným druhem. Nachází se roztroušeně téměř na všech vlhkých loukách přilehlých k toku řeky Oslavy.

(Příloha 4: mapa 21)

***Galeobdolon luteum* - pitulník žlutý**

Pitulník žlutý se vyskytuje ve vlhkých lužních lesích a křovinách. Roste na půdách živných, zásaditých až slabě kyselých, často písčitohlinitých. Chybí na Hané a v Dolnomoravském úvalu, v Záhorské a Podunajské nížině. (Dostál, 1989)

Pitulník žlutý není v zájmovém území druhem vzácným, vyskytuje se v početnějších populacích zejména podél hlavního toku řeky Oslavy, často se nachází v křovinách v těsné blízkosti řeky. Početné populace byly zaznamenány např.: na levém břehu řeky Oslavy ve vzdálenosti asi 300 m pod Řihákovým mlýnem, dále pak na břehu Oslavy v oblasti za Poříčím a v bučině, která je v zájmovém území zachována pouze ve zbytku.

(Příloha 4: mapa 22)

***Galium odoratum* - mařinka vonná**

Roste ve stinných lesích, nejčastěji v bučinách. Vyskytuje se na půdách vlhkých, propustných, zásaditých, kamenitých i písčitohlinitých. Je druhem dosti hojným. (Dostál, 1989)

V povodí řeky Oslavy byl výskyt mařinky vonné zjištěn pouze v bukovém lese asi 200 m severně od obce Nesměř. V počtu několika jedinců. Je to v zájmovém území jediné místo výskytu.

(Příloha 4: mapa 23)

***Geum rivale* - kuklík potoční**

Roste na březích potoků a na vlhkých rašelinných loukách. Řidčeji se nachází na lesních prameništích, v olšínách a horských nivách. Vyskytuje se na vlhkých hlinitých až jílovitých a často také na glejových půdách. (Slavík, 1995)

V povodí řeky Oslavy byl kuklík potoční zjištěn na levém břehu levého přítoku řeky Oslavy pod zříceninou Templštejn, ve vzdálenosti asi 300 m od řeky. Bylo zde zaznamenáno pouze několik jedinců. Kuklík potoční není tedy v zájmovém území druhem častým, na rozdíl od kuklíku městského, který se vyskytuje hojně v téměř celé oblasti.

(Příloha 4: mapa 24)

***Hepatica nobilis* - jaterník podléška**

Jaterník podléška roste v listnatých, řidčeji v jehličnatých lesích. Preferuje půdy slabě vlhké, výhřevné, vysychavé, živné, zásadité i neutrální, často vápenaté, kamenité i hlinité. (Dostál, 1989)

V povodí řeky Oslavy byl výskyt jaterníku zjištěn pouze na jediné lokalitě. Jaterník podléška roste v bukovém lese asi 200 m severně od obce Nesměř, asi 150 m od pravého břehu řeky Oslavy. Byli zde však zaznamenáni pouze tři kvetoucí jedinci.

(Příloha 4: mapa 25)

***Hylotelephium maximum* - rozchodník velký**

Jedná se o euroasijský druh, který roste rozptýleně v podhorském i horském stupni. Fytocenoticky je indiferentním druhem, neboť se vyskytuje v celé škále rostlinných společenstev a indikuje spíše vysoký podíl

skeletnatých půd nebo skalní podklad blízko povrchu země, podobně jako druhu *Sedum*. (Randuška, Šomšák, Háberová, 1986)

Druh byl v zájmovém území nalezen na dvou lokalitách. Nachází se v počtu několika jedinců na skalnatém výchozu, na levém břehu řeky Oslavy, vedle komunikace Oslava-Tasov, a to asi 200 m pod obcí Oslava. Další výskyt byl zaznamenán na skalnatém svahu nad splavem v oblasti Za pořícím.

(Příloha 4: mapa 26)

***Impatiens glandulifera* - netýkavka žlaznatá**

Původní z Himaláje; v zahradách (okrasná letnička) a podle potoků, kanálů, příkopů a řek zplanělá a místy zdomácnělá. Nachází se na půdách vlhkých až mokrých, živných, humózních a hlinitých. (Dostál, 1989)

V povodí řeky Oslavy je velmi rozšířeným druhem, který se nachází prakticky kontinuálně podél celého hlavního toku a částečně vystupuje až do spodní části jednotlivých přítoků. Netýkavka žlaznatá v zájmovém území v podstatě tvoří hlavní složku břehů a brání tak růstu dalších drobnějších bylin. Také v podstatě vytlačila výskyt zde původní netýkavky nedůtklivé. Na území se velice rychle rozšiřuje a je tak hlavním invazním druhem zájmového území.

(Příloha 4: mapa 27)

***Impatiens noli-tangere* – netýkavka nedůtklivá**

Polostinný lesní druh. Vyskytuje se na vlhkých, slabě kyselých, bohatých, kamenitých nebo čistě hlinitých a jílovitých půdách. Rozšířená je od nížin do horského stupně v lužních lesích, v čerstvých bukových lesích při prameništích a potocích. (Randuška, Šomšák, Háberová, 1986)

V zájmovém území se druh vyskytuje jen v menším počtu jedinců. Netýkavka nedůtklivá byla zaznamenána v povodí Záhorského potoka, asi 50 m od ústí. Dále se vyskytuje při okraji bukového lesa asi 200 m severně od obce Nesměř, a to asi 150 m od pravého břehu řeky Oslavy.

(Příloha 4: mapa 28)

***Impatiens parviflora* – netýkavka malokvětá**

Neofyt, který se v 18. století rozšířil z Asie do Evropy. Roste v listnatých lesích, houštinách a na okrajích lesů na stanovištích bohatších na minerální látky, od nížin do podhorského stupně. (Randuška, Šomšák, Háberová, 1986)

Netýkavka malokvětá je v zájmovém území druhem hojným. Byla zaznamenána roztroušeně na většině sledovaného území. Nachází se zejména při okrajích lesů, do kterých částečně proniká.

(Příloha 4: mapa 29)

***Jasione montana* – pavinec horský**

Roste na suchých a písčitých pastvinách, úhorech, kamenitých stráních, ve světlých křovinách a mezích. Preferuje půdy suché a výhřevné, zejména humózní a hluboké. (Dostál, 1989)

V zájmovém území byl zaznamenán pouze roztroušený výskyt tohoto druhu, a to na suchých stanovištích. Druh se vyskytuje např. na strmém slunném svahu Libenice, asi 200 m od levého přítoku potoka Mářek, dále v oblasti rekreačního střediska Nesměř a v okolí obce Kundelov. Nachází se také na skalnatém svahu se západní expozicí v oblasti Za poříčím.

(Příloha 4: mapa 30)

***Jovibarba globifera* - netřesk výběžkatý C3**

Vyskytuje se na výslunných skalách, sutích, často na druhotných kamenitých pastvinách a zdech. Roste na půdách silikátových, neutrálních až kyselých. (Dostál, 1989)

V povodí řeky Oslavy roste na výhřevných skalách na levém břehu řeky, přímo u cesty v rekreačním středisku Nesměř. Dále se nachází na skalnatém výstupu přímo v obci Vaneč. Na zmíněných lokalitách se netřesk vyskytuje v hojném počtu a také se postupně hojně rozrůstá. Vyskytuje se i na dalších místech zájmového území, ale spíše v zanedbatelném počtu jedinců.

(Příloha 4: mapa 31)

***Juncus articulatus* - sítina článkovaná**

Vyskytuje se na vlhkých loukách a bažinách, obnažených dnech rybníků, v příkopech, prameništích a na mokřích cestách. Roste na půdách vlhkých až mokřích, živných, nevápenitých, kyselých a humózních. (Dostál, 1989)

V povodí řeky Oslavy byla zjištěna v menším množství jedinců kolem nádrže na Křížovém potoku a kolem rybníka v Kundelově.

(Příloha 4: mapa 32)

***Juncus bufonius* - sítina žabí**

Nachází se na bahnitých pastvinách, v lužních mokřadech, příkopech, na obnažovaných březích rybníků, na mokřích cestách, polích a písčinách. Roste na půdách vlhkých, občasně mokřích, živných, nevápňených, často zasolených, humózních, hlinitých. (Dostál, 1989)

V povodí řeky Oslavy byla sítina žabí zjištěna na podmáčené louce na levém břehu řeky Oslavy. Louka se nachází nad prvním splavem pod obcí Nesměř. Výskyt druhu je zde hojný. V menší míře se pak sítina žabí vyskytuje při březích potoka Márek, ve vzdálenosti asi 500 m od Nesměře.

(Příloha 4: mapa 33)

***Juncus effusus* - sítina rozkladitá**

Tento druh se vyskytuje na vlhkých loukách a pastvinách, lužních bažinách, na březích řek a rybníků. Roste na vlhkých až mokřích půdách, kyselých, písčitých, hlinitých, humózních i rašelinných. (Dostál, 1989)

Byla zjištěna ve formě trsnatých porostů v okolí nádrží Křížového a Kundelovského potoka. Dále se nachází na levém břehu levého přítoku řeky Oslavy pod hradem Templštejn, ve vzdálenosti asi 150 m od řeky.

(Příloha 4: mapa 34)

***Juncus tenuis* - sítina tenká**

Druh je původní v Severní Americe a druhotně zdomácněl v Evropě na cestách a v lesích, lukách a pastvinách a na slaniskách. Roste na půdách vlhkých, živných, nevápenných, písčitých a hlinitých. (Dostál, 1989)

Sítina tenká byla zaznamenána v oblasti všech nádrží v povodí Oslavy. Vyskytuje se také podél levého přítoku řeky Oslavy pod hradem Templštejn, ve vzdálenosti asi 150 m od řeky.

(Příloha 4: mapa 35)

***Juniperus communis* - jalovec obecný C3**

Roste na pastvinách, světlínách lesů, písčinách a skalnatých místech, vždy na slunci. (Dostál, 1989)

V zájmovém území roste na skalnatém předělu mezi obdělávanými poli nad obcí Vaneč směrem na obec Pyšel. Byly zde zjištěny tři exempláře. Na jiných lokalitách zájmového území nebyl výskyt tohoto druhu zaznamenán.

(Příloha 4: mapa 36)

***Lychnis viscaria* - smolnička obecná**

Druh roste nejčastěji na suchých loukách a pastvinách, zarostlých skalách. Často jej nacházíme také ve světlých lesích a na pasekách. Je to druh rostoucí na půdách suchých, živných, nevápenatých, s reakcí neutrální až slabě kyselou. Je hojným druhem na půdách písčitých i hlinitých. (Dostál, 1989)

Smolnička obecná je v zájmovém území dosti častým druhem na sušších stanovištích jako jsou např. okraje silnic a cest, kde se nachází v hojných počtech. Nejrozsáhlejší výskyt druhu byl zaznamenán zejména v oblasti rekreačního střediska Nesměř a na skalnatém výchozu, vedle komunikace Oslava-Tasov, a to asi 200 m pod obcí Oslava.

(Příloha 4: mapa 37)

***Lysimachia nummularia* - vrbina penízková**

Nachází se ve vlhkých a stinných lesích a křovinách. Obývá mokré louky a příkopy, trávníky v parcích a zahradách. Preferuje půdy vlhké až mokré, živné, zásadité až neutrální. (Dostál, 1989)

Vrbina penízková roste hojně na vlhké půdě nad splavem před rekreačním střediskem Nesměř a to na levém břehu řeky Oslavy. Dále bylo několik jedinců zjištěno také přímo u levého břehu řeky asi 400 m pod obcí Oslava. Lze předpokládat, že se tento druh v zájmové oblasti vyskytuje i na dalších vlhkých stanovištích.

(Příloha 4: mapa 38)

***Lysimachia vulgaris* - vrbina obecná**

Roste v lužních a vlhčích lesích, v pobřežních křovinách, vlhkých a rašelinných loukách. Nachází se na půdách vlhkých až občas mokrých, zásaditých až slabě kyselých, hlubokých a písčitohlinitých. (Dostál, 1989)

V povodí řeky Oslavy se druh hojně vyskytuje podél potoka nad hradem Templštejn, a také podél zdejší lesní cesty. Je to jediná lokalita, kde se druh početněji vyskytuje, v dalších částech území je výskyt druhu zanedbatelný.

(Příloha 4: mapa 39)

***Lythrum salicaria* - kyprej vrbice**

Vyskytuje se na vlhkých a zaplavovaných loukách, na podmáčených pobřežích stojatých a tekoucích vod, ve vlhkých příkopech, lučních strouhách a zamokřených terénních sníženinách. Řidčeji se nachází na vlhkých lesních nebo rašelinných loučkách a prameništích. Roste na půdách střídavě vlhkých až zbahněných, různého původu, obvykle kyselých s občasným obohacením dusíkem. Vyskytuje se na osluněných a občasně polostinných stanovištích. (Slavík, 1997)

V zájmovém území je druh ojedinělý. Byl zaznamenán v počtu dvou jedinců, jako součást podmáčené louky, která se nachází asi 300 m od obce

Vaneč na pravé straně od komunikace směrem k obci Tasov. V jiných částech zájmového území druh zaznamenán nebyl, na rozdíl od jiných druhů s podobnými nároky, jako je vrbovka chlupatá, která se zde vyskytuje častěji.

(Příloha 4: mapa 40)

***Maianthemum bifolium* - pstroček dvoulistý**

Vyskytuje se ve stinných lesích a křovinách, v lužních lesích a na loukách. Roste na půdách vlhkých, chudých, kyselých, hlinitých i písčitých. (Dostál, 1989)

Druh byl v zájmovém území zaznamenán pouze na dvou lokalitách. Vyskytuje se na levém břehu prvního levého přítoku potoka Mářek, ve vzdálenosti asi 50 m od potoka Mářek. Nachází se zde asi na ploše 1 m². Další několik jedinců bylo zaznamenáno roztroušeně podél Záhorského potoka, do vzdálenosti asi 25 m od ústí.

(Příloha 4: mapa 41)

***Medicago falcata* - tollice srpovitá**

Roste často na výslunných a travnatých místech. Preferuje půdy výhřevné, vysychavé i vlhké. Dále také půdy hluboké a písčitohlinité s reakcí zásaditou. (Dostál, 1989)

V zájmovém území se tollice srpovitá vyskytuje výjimečně na sušších stanovištích. Nachází se však v hojnějším počtu zejména v blízkosti nádrže na Křížovém potoku, na ploše asi 60 m². Tollice srpovitá řidčeji roste také na skalnatém okraji silnice asi 200 m za obcí Oslava.

(Příloha 4: mapa 42)

***Mercurialis perennis* - bažanka vytrvalá**

Nachází se ve stinných humózních vlhkých listnatých nebo smíšených lesích. Často se vyskytuje na zazemněných sutích, dročinách a aluviích vodních toků. (Hejný, Slavík, 1992).

Druh je v zájmovém území druhem hojným. Bažanka vytrvalá byla zaznamenána jako hojná součást podrostu bukového lesa asi 200 m severně před obcí Nesměř, asi 150 m od pravého břehu řeky Oslavy. Dále se pak vyskytuje roztroušeně zejména na levém břehu podél řeky od obce Nesměř až po obec Oslava, a to ve stinných smíšených nebo smrkových lesích, také v oblasti levého přítoku potoka Mářek a Záhorského potoka.

(Příloha 4: mapa 43)

***Muscari botryoides* – modřelec širolistý**

Roste ve světlých listnatých lesích, na pastvinách a vinicích. Preferuje vlhké, zásadité, až slabě kyselé humózní půdy. Je častou součástí zahrad jako okrasná trvalka. (Dostál, 1989)

V zájmovém území byl druh zaznamenán v počtu několika jedinců pouze na jediné lokalitě. Vyskytuje se v blízkosti nádrže na Křížovém potoku.

(Příloha 4: mapa 44)

***Myosoton aquaticum* - křehkýš vodní**

Nachází se v pobřežních lemech, na okrajích mělkých toků a na březích rybníků. Vyskytuje se také na stinných místech v lesích, na údolních cestách a na antropicky ovlivňovaných stanovištích. Vyhledává půdy bohaté na živiny. Ve vyšších polohách ho zastupuje ptačinec hajní (*Stellaria nemorum*). (Hejný, Slavík, 1990)

Druh se v zájmovém území vyskytuje roztroušeně, většinou na stinných místech. Výskyt několika jedinců byl zaznamenán přímo u břehu hlavního toku na různých místech. Nejpočetnější výskyt druhu byl zaznamenán v oblasti ústí Kundelovského potoka.

(Příloha 4: mapa 45)

***Origanum vulgare* - dobromysl obecná**

Dobromysl obecná roste ve světlých lesích, lesostepích a křovinách. Roste také na výslunných kamenitých stráních, na pasekách a úhorech.

Vyskytuje se na půdách sušších, výhřevných, zásaditých až slabě kyselých, na půdách kamenitých i hlinitých. V teplejších krajích je druhem dosti hojným. (Dostál, 1989)

Výskyt druhu je v zájmovém území ojedinělý. Několik jedinců bylo zaznamenáno nad nádrží na Křížovém potoku. V blízkosti nádrže se vyskytuje s tímto druhem řada dalších teplomilných taxonů. Důvodem je výslunný kamenitý podklad s jižní expozicí. Na jiných místech zájmového území se druh nepodařilo zaznamenat, proto je zde druhem vzácně se vyskytujícím.

(Příloha 4: mapa 46)

***Papaver argemone* - mák polní C4**

Vyskytuje se na málo vápnatých obilných polích, šterkovištích, při okrajích cest a písčitéch půdách. (Lippert, Podlech, 2005)

Během výzkumu byl zaznamenán v zájmovém území hojně a to jako polní plevel.

(Příloha 4: mapa 47)

***Persicaria amphibia* - rdesno obojživelné**

Vyskytuje se ve stojatých nebo mírně tekoucích vodách. Nachází se na pobřeží údolních přehrad, v příkopech, kanálech, na vlhkých polích, na okrajích cest a na opuštěných plochách v blízkosti lidských sídlišť. Druh má velice širokou ekologickou amplitudu. Suchozemské formy vytvářejí složitý podzemní systém oddenků, pronikajících až do 80 cm hloubky. Suchozemské i vodní populace rostlin se zejména ve vyšších polohách množí vegetativně.

(Dostál, 1989)

Výskyt rdesna obojživelného byl zaznamenán pouze na jediné lokalitě zájmového území. Druh byl zjištěn ve stojaté vodě v blízkosti břehu rybníka, a to v části zasahující do obce Kundelov. Porost zde není rozsáhlý a zasahuje do hloubky asi 40 cm.

(Příloha 4: mapa 48)

***Petasites albus* - devětsil bílý**

Roste na vlhkých lesních místech, v příkopech, podél lesních cest, potoků a pramenišť. Je pro něj charakteristický výskyt na půdách vlhkých až mokrých, zásaditých, kamenitých i hlinitých. (Dostál, 1989)

Devětsil bílý byl v zájmovém území zaznamenán v počtu několika jedinců, na ploše asi 1 m², v oblasti Za poříčím při okraji sečené louky asi 100 m od hlavního toku řeky Oslavy. Je druhem horským, tudíž je pravděpodobné, že se druh vyskytuje i na dalších lokalitách položených severněji. Jiný výskyt však během výzkumu zaznamenán nebyl.

(Příloha 4: mapa 49)

***Peucedanum cervaria* - smldník jelení C4**

Smldník jelení se vyskytuje ve světlých lesích, na výslunných, travnatých a křovinatých stráních. Roste na půdách suchých, často vápenatých, kamenitých i hlinitých. (Dostál, 1989)

Smldník jelení roste v zájmovém území hojně v místech suchých a travnatých. Nachází se hojně např. na strmém slunném svahu Libenice, asi 200 m od levého přítoku potoka Mářek. Dále pak hojně na louce u cesty, která vede pod hradem Templštejn, ve vzdálenosti asi 300 m od hlavního toku řeky Oslavy. Další početnější výskyt druhu zaznamenán nebyl.

(Příloha 4: mapa 50)

***Phragmites australis* - rákos obecný**

Nachází se na březích vod, na bažinných mokrých loukách, rašeliništích, mokrých písčínách, na vlhkých polích a lužních lesích. Roste na půdách mokrých, přeplavovaných, živných, zásaditých až neutrálních, humózních, bahnitých i hlinitých. (Dostál, 1989)

V zájmovém území byl druh zjištěn v oblasti rybníků a nádrží. Druh tvoří části lemů nádrže na Křížovém a Kundelovském potoku. Zde je tedy druhem hojným.

(Příloha 4: mapa 51)

***Polygonatum multiflorum* - kokořík mnohokvětý**

Kokořík mnohokvětý je druh rostoucí v listnatých lesích, v nivách horských trvalek a na vápencích. Je rozšířen téměř po celé Evropě. Podobným druhem je např. kokořík vonný (*Polygonatum odoratum*). (Lippert, Podlech, 2005)

Kokořík mnohokvětý byl zaznamenán pouze na jediné lokalitě v počtu 8 jedinců. Nachází se v bukovém lese asi 200 m severně před obcí Nesměř, asi 150 m od pravého břehu řeky. Na jiných místech zájmového území nalezen nebyl, je zde tedy druhem vyskytujícím se vzácně.

(Příloha 4: mapa 52)

***Primula veris* - prvosenka jarní C4**

Druh roste ve světlých listnatých lesích, sušších loukách a křovinách. Preferuje živné, často vápenaté, propustné a kamenitohlinité půdy. (Dostál, 1989)

Prvosenka jarní se v zájmovém území nachází pouze na jedné lokalitě a to při levém břehu Záhorského potoka, ve vzdálenosti asi 200 m od cesty, která prochází podél řeky Oslavy. Roste zde pouze deset jedinců. Na jiných lokalitách nebyla prvosenka jarní ani vyšší zaznamenána.

(Příloha 4: mapa 53)

***Pulmonaria obscura* - plícník tmavý**

Plícník tmavý roste ve světlých humózních hájích, zřídka i v lužních lesích. Vyskytuje se na půdách vlhkých, prostupných a živných. Také na půdách hlubokých, kamenitých a hlinitopísčitých. Tyto půdy vykazují reakci zásaditou až neutrální. Je dosti hojným druhem. (Dostál, 1989)

Plícník tmavý je v zájmovém území velice hojným druhem. Nachází se roztroušeně na březích podél celého toku řeky Oslavy a tvoří častou součást lesních lemů. Vzhledem k výskytu plícníku lékařského je jeho výskyt v zájmovém území hojnější.

(Příloha 4: mapa 54)

***Pulmonaria officinalis* - plícník lékařský**

Vyskytuje se ve světlých dubohabrových a lipových hájích, suťových a lužních lesích, v lesních lemech, v teplomilných doubravách, křovinách a ve stinných květnatých bučinách. Roste na sušších i vlhčích, bázemi a živinami bohatých, vápnitých i kyselých půdách. Jsou to půdy hlubší písčité až jílovité. (Slavík, 1989)

Druh se vyskytuje ojediněle v lesích na březích řeky Oslavy, zejména v oblasti od obce Vaneč po obec Oslava a hojněji na březích Záhorského potoka. Vzhledem k výskytu plícníku tmavého je výskyt plícníku lékařského vzácnějším.

(Příloha 4: mapa 55)

***Ranunculus flammula* - pryskyřník plamének**

Vyskytuje se na vlhkých loukách, v příkopech, v mělkých a stojatých vodách, na rašeliništích a lesních cestách. (Hejný, Slavík, 1988)

V zájmovém území byl druh zaznamenán ojediněle jako součást vlhkých luk přilehlých k levému břehu řeky Oslavy, asi 200 m pod obcí Oslava a pak asi 100 m před ústím potoka Polomina. Hojnějšími až velmi hojnými výskyty převažují v zájmovém území hlavně pryskyřník prudký a pryskyřník plazivý.

(Příloha 4: mapa 56)

***Reynoutria japonica* - křídlatka japonská**

Křídlatka japonská je druh původní ve východní Asii. Roste často v zahradách a plotech, zplaňuje na rumišťích, v křovinách a podél vod. Nachází se místy v rozsáhlých porostech na mokré, živné, nevápenaté a kamenité půdě. (Dostál, 1989)

Několik jedinců křídlatky japonské bylo v zájmovém území zaznamenáno v Nesměřském údolí asi 50 m od řeky Oslavy, u cesty před obydlím Letná. Lze předpokládat, že zde byla vysazena, a že se postupně

rozšíří po proudu do jižních částí zájmového území. V současné době není křídlatka japonská, v zájmovém území, invazně rozšířeným druhem.

(Příloha 4: mapa 57)

***Rorippa amphibia* - rukev obojživelná**

Roste v povodí větších toků, tůní, slepých ramen řek a v lužních lesích. Nachází se na půdách kolísavě zavlažovaných, živných, humózních a jílovitých. Je hojná v údolí řek a potoků. (Dostál, 1989)

Rukev obojživelná je druhem teplomilným, do sledované oblasti se rozšiřuje proti proudu z Jižní Moravy. V zájmovém území roste přímo na splavu před obcí Vaneč. Lze tedy předpokládat její výskyt i na dalších lokalitách položených severněji.

(Příloha 4: mapa 58)

***Sambucus ebulus* - bez chebdí**

Roste na pasekách, rumišťích, na návsích, vinicích, křovinatých stráních, lesních světlinách a v lužních lesích. Preferuje půdy vlhké a živné, zásadité až slabě kyselé. (Dostál, 1989)

Bez chebdí je v zájmovém území hojnou součástí křovin u lesních cest. Druh byl v hojném výskytu zaznamenán např. u břehů Záhorského potoka a v blízkosti cesty vedoucí pod hradem Templštejn.

(Příloha 4: mapa 59)

***Sambucus racemosa* – bez hroznatý**

Bez hroznatý je častou součástí lesů, zarostlých skal a pasek. Roste na vlhkých, dusíkatých, humózních půdách. Je dosti hojný v hornatých krajích. (Dostál, 1989)

V zájmovém území se druh vyskytuje ve formě menších keřů, které jsou roztroušené po celém území. Bez hroznatý byl zaznamenán jako okrajová součást lesů např.: v povodí potoka Mářek, v povodí Kundelovského potoka, v oblasti lesů pod hradem Templštejn. Hojnějšími a velmi rozšířenými druhy

jsou však v zájmovém území spíše bez černý a bez chebdí. (*Sambucus nigra* a *S. ebulus*)

(Příloha 4: mapa 60)

***Scirpus sylvaticus* - skřípina lesní**

Skřípina lesní se nachází na mokřích pastvinách, v lužních lesích, na bahnitých březích klidných vod, v příkopech a ve slatinách. Roste na půdách mokřích, živných, neutrálních až slabě kyselých, písčitohlinitých. (Dostál, 1989)

V zájmovém území je skřípina lesní hojnou součástí okrajových porostů Kundelovského rybníka. V jiných oblastech zájmového území se skřípina lesní hojně nevyskytuje.

(Příloha 4: mapa 61)

***Silene dioica* - knotovka červená**

Nejčastějším stanovištěm knotovky červené jsou lužní lesy, žirné louky a nivy vysokých trvalek. Druh je rozšířen téměř po celé Evropě. (Lippert, Podlech, 2005)

Knotovka červená je v zájmovém území velice hojným druhem. Vytváří zde rozsáhlejší fialové porosty při okrajích luk, nachází se na březích potoků a na březích hlavního toku řeky až po obec Vaneč. Její výskyt je nejhojnější podél hlavního toku asi 400 m jižně od rekreačního střediska Nesměř, v oblasti Říhákova mlýna a na okrajích louky asi 200 m před Panským mlýnem.

(Příloha 4: mapa 62)

***Stachys palustris* - čistec bahenní**

Čistec bahenní roste v pobřežních nivách a křovinách, na vlhkých loukách, na pastvinách a v příkopech. Roste často na vlhkých až mokřích půdách, které mají zásaditou až slabě kyselou reakci. Mohou to být půdy hlinité i rašelinité. Je to druh hojný. (Dostál, 1989)

Druh se v zájmovém území vyskytuje ojediněle. Několik jedinců bylo nalezeno ve vlhčím příkopu, který se nachází asi 400 m od nádrže na Křížovém potoku směrem k řece Oslavě. Z hlediska výskytu je tedy druh v zájmovém území vzácný.

(Příloha 4: mapa 63)

***Stellaria nemorum* - ptačinec hajní**

Vyskytuje se ve vlhkých lužních listnatých lesích a horských nivách. Preferuje půdy vlhké, neutrální až slabě kyselé, živné a humózní. (Dostál, 1989)

Ptačinec hajní se v zájmovém území vyskytuje většinou při okrajích lesů a lesních cest. Hojnější výskyt byl zaznamenán v oblasti Nesměřského údolí na pravém břehu řeky Oslavy. Další hojnější výskyt druhu byl také zaznamenán podél lesní cesty na levém břehu řeky Oslavy v oblasti Řihákova mlýna.

(Příloha 4: mapa 64)

***Typha latifolia* - orobinec širolistý**

Orobinec širolistý se vyskytuje na stanovištích stojatých nebo pomalu plynoucích vod s bahnitým nebo písčitém dnem, s hloubkou vody až 1,5 m. (Lippert, Podlech, 2005)

Druh se v zájmovém území hojně vyskytuje u nádrže na Křížovém potoku a ve vlhčím příkopu, který vede od nádrže směrem k řece Oslavě. Dále se pak vyskytuje u rybníka v obci Kundelov a u Podkováku.

(Příloha 4: mapa 65)

***Verbascum chaixii austriacum* - divizna jižní rakouská C4**

Vyskytuje se na výslunných kamenitých a křovinatých stráních. Je součástí lesních lemů, úhorů a křovin. Vyhovují jí sušší, zásadité, na živiny bohaté půdy. (Dostál, 1989)

Výskyt druhu v počtu několika jedinců byl v zájmovém území zaznamenán asi 200 m pod obcí Oslava v blízkosti komunikace Oslava - Tasov. Další podobně hojný výskyt tohoto druhu je u obce Studnice. Častějšími druhy jsou však v zájmové oblasti divizna černá, divizna velkokvětá a divizna malokvětá.

(Příloha 4: mapa 66)

***Veronica beccabunga* - rozrazil potoční**

Vyskytuje se nejčastěji na březích vod a to na menších pomalu tekoucích tocích. Nachází se ve vlhkých lužních příkopech, na prameništích. A řídkěji se s ním můžeme setkat na bažinných loukách a na obnažených rybníčních dnech. Roste často velmi pospolitě a v bahnitých příkopech nebo kanálech se často objevuje jako pionýrská rostlina. Vyskytuje se v mezotrofních až eutrofních vodách nebo na přeplavovaných, podmáčených stanovištích. Nachází se na hlinitých, písčítých nebo šterkovitých půdách se slabě kyselou reakcí. (Slavík, 2000)

V povodí řeky Oslavy je druh dosti hojný. Byl zjištěn v roztroušeně podél celého toku a také na většině přítoků. Zejména je jeho výskyt hojný podél potoka Márek, Záhorského a Kundelovského potoka.

(Příloha 4: mapa 67)

***Veronica teucrium* - rozrazil ožankovitý C4**

Roste ve světlých hájích, lesostepích, výslunných křovinných stráních. Vyskytuje se na půdách výhřevných, vysychavých, kamenitých i písčitohlinitých, které jsou zásadité až neutrální. V teplých krajích je hojný. (Dostál, 1989)

V zájmovém území se vyskytuje ojediněle na sušších okrajích lesů. Výskyt rozrazilu ožankovitého byl v zájmovém území zaznamenán na okraji cesty, která vede nad potokem Márek asi 50 m od Obce Nesměř. Přesto je zde plocha výskytu druhu zanedbatelná.

(Příloha 4: mapa 68)

***Vicia sylvatica* - vikev lesní**

Vikev lesní roste ve vlhčích lesích, nivách, je součástí lesních lemů a světlin. Roste na půdách vlhkých, výhřevných, kamenitých a hlinitých, které jsou zásadité až neutrální. (Dostál, 1989)

V zájmovém území byl hojnější výskyt druhu zaznamenán podél okraje smrkového lesa na levém břehu řeky Oslavy, naproti prvnímu splavu pod obcí Nesměř. Nejhojnějšími druhy v zájmovém území jsou však vikev ptačí a vikev plotní.

(Příloha 4: mapa 69)

***Viscum album* - jmelí bílé** **C4**

Druh se často na Moravě nachází na listnácích v listnatých lesích, zvláště na javorech, habrech, jasaněch, trnovníku, břízách, lípách, jeřábech a vrbách. Jinde též na borovicích a jedlích. Je to druh u nás ohrožený. (Dostál, 1989)

V zájmovém území roste jmelí na břízách a některých borovicích, které jsou součástí smrkovo-borového lesa pod hradem Templštejn, směrem k řece Oslavě.

(Příloha 4: mapa 70)

5. DISKUZE

Druhové složení flóry zájmového území je při více méně stejném horninovém podkladu ovlivněno vedle nadmořské výšky i konfigurací terénu a expozicí ke světovým stranám. (Primack, Kindlmann, Jersáková, 2001)

Terén zájmového území není podroben větším výkyvům nadmořských výšek. Nadmořská výška studovaného území se pohybuje mezi 386 – 534 m.n.m., přibližné zeměpisné souřadnice jsou 49° 17' severní zeměpisné šířky a asi 16° 04' východní zeměpisné délky. Většina lokalit povodí Oslavy se tedy pohybuje nejčastěji v nadmořských výškách 410 – 430 m. n. m.

Druhové složení vegetace v zájmovém území se výrazně neliší. Jedním z důvodů je způsob hospodaření v této oblasti. Zájmové území je samozřejmě zatěžováno různými lidskými aktivitami, zemědělstvím, kácením a vysazováním monokultur.

Většinu zájmového území pokrývají jehličnaté lesy, kde je dominantním druhem smrk ztepilý (*Picea abies*), dále pak borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Tyto monokultury zde byly vysazeny a zcela tak nahradily potenciální přirozenou vegetaci. Jedinou zachovalou a floristicky cennou lokalitu zde ve zbytku tvoří bukový les (cca 500 m²) na pravém břehu řeky Oslavy, severně od obce Nesměř na svahu s jihozápadní expozicí.

Z diagnostických druhů bylinného patra zde byly zaznamenány: mařinka vonná (*Galium odoratum*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), kostřava lesní (*Festuca altissima*), starček Fuchsův (*Senecio ovatus*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*), pitulník žlutý (*Galeobdron luteum*), plícník lékařský (*Pulmonaria officinalis*).

Z dalších druhů zde byly také zjištěny: konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*), vlašovičnick větší (*Chelidonium majus*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), svízel bílý (*Galium album*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), náprstník

velkokvětý (*Digitalis grandiflora*), mahónie cesmínolistá (*Mahonia aquifolium*) a další.

Z hlediska ochrany přírody a zachování původních druhů je vhodné tento les považovat za významný. Měl by být v zájmovém území zcela jistě zachován, aby tak nedošlo k vytlačení potenciální přirozené vegetace, jako se tomu stalo na většině ostatních lokalit zájmového území. Alespoň v blízkosti tohoto bukového lesa by měl být postupně redukován zcela nevhodně vysázený smrk. V celé oblasti je také nezbytné odstraňovat uschlé smrky napadené kůrovcem.

V zájmovém území se řada druhů vyskytuje hojně. Z běžných druhů keřového patra je to například: líska obecná (*Corylus avellana*), hloh obecný (*Crataegus laevigata*), brslen evropský (*Euonymus europaeus*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), růže šípková (*Rosa canina*), ostružiník třicestní (*Rubus dollnensis*), ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus*), maliník obecný (*Rubus idaeus*), bez černý (*Sambucus nigra*), bez chebdí (*Sambucus ebulus*), aj.

Z bylinného patra se vyskytují téměř na celém území například: blatouch bahenní (*Caltha palustris*), rozrazil potoční (*Veronica beccabunga*), bršlice kozi noha (*Aegopodium podagraria*), orsej jarní (*Ficaria verna*), kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*), netýkavka žlaznatá (*Impatiens glandulifera*), bodlák obecný (*Carduus acanthoides*), pcháč bahenní (*Cirsium palustre*), pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*), mokryš střídavolistý (*Chrysosplenium alternifolium*), řeřišnice luční (*Cardamine pratensis*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), smetanka lékařská (*Taraxacum officinale*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), křehkýš vodní (*Myosoton aquaticum*), zvonek rozkladitý (*Campanula patula*), dymnivka dutá (*Corydalis cava*), kakost luční (*Geranium pratense*), knotovka červená (*Silene dioica*), křivatec žlutý (*Gagea lutea*), plícník tmavý (*Pulmonaria obscura*), šťovík kyselý (*Rumex acetosa*), šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*), smolníčka obecná (*Lychnis viscaria*), kohoutek luční (*Lychnis flos-cuculi*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), locika zední (*Mycelis muralis*), pomněnka lesní (*Myosotis sylvatica*) a další.

Velmi rozšířeným druhem oblasti je také netýkavka žlaznatá (*Impatiens glandulifera*), která se nachází prakticky kontinuálně podél celého toku Oslavy a částečně vystupuje až k ústím jednotlivých přítoků. Druh v zájmovém území tvoří hlavní složku břehů a brání tak růstu dalších drobnějších bylin. V podstatě také vytlačil výskyt zde původní netýkavky nedůtklivé (*Impatiens noli-tangere*). Na území se velice rychle rozšiřuje a je tak hlavním invazním druhem zájmového území.

Vlastním výzkumem byl potvrzen fakt, že údolí řeky Oslavy, podobně jako jiných řek v oblasti: Jihlava, Rokytná, Svratka, je důležitou migrační cestou řady taxonů. V zájmovém území se uplatňuje řada montánních druhů, které evidentně sestupují podél vodního toku do nižších poloh. Tyto druhy migrují ze severních oblastí Českomoravské vrchoviny, zachycují se na vhodných stanovištích a vytvářejí zde izolované populace. Důkazem je například výskyt řeřišnice hořké (*Cardamine amara*), která se vyskytuje pouze v severní části zkoumané oblasti. (viz. Příloha 4: mapa 9) Další horské druhy zaznamenané v zájmové oblasti jsou například: knotovka červená (*Silene dioica*), devětšil bílý (*Petasites albus*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), udatna lesní (*Aruncus sylvestris*) a další.

Druhá migrační cesta je charakterizována výstupem teplomilných druhů do vyšších poloh. Tyto druhy putují proti proudu z teplých okrsků jižní Moravy a zachycují se na mikroklimaticky vhodných místech a vytvářejí tak opět drobné populace mimo souvislý výskyt.

V zájmovém území byla zaznamenána řada relativně teplomilných taxonů. Jsou to například: bodlák nicí (*Carduus nutans*), modřenec širolistý (*Muscari botryoides*), hvozdík kartouzek (*Dianthus carthusianorum*), tolíce srpovitá (*Medicago falcata*), dobromysl obecná (*Origanum vulgare*), smldník jelení (*Peucedanum cervaria*), rozrazil ožankovitý (*Veronica teucrium*), smolníčka obecná (*Lychnis viscaria*), hadinec obecný (*Echium vulgare*), mydlice lékařská (*Saponaria officinalis*), opletník plotní (*Calystegia sepium*), rozrazil ožankovitý (*Veronica teucrium*), divizna jižní rakouská (*Verbascum chaixii*

subsp. *austriacum*), pavinec horský (*Jasione montana*), čičorka pestrá (*Securigera varia*), úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria*) a další.

Některé ze zmíněných druhů vystupují až do severní části zájmové oblasti. Řada z nich byla zaznamenána v blízkosti nádrže na Křížovém potoku, kde se tyto teplomilné druhy nacházejí na výslunném kamenitém podkladu s jižní expozicí. Nádrž na Křížovém potoku byla vybudována obcí Dolní Heřmanice z důvodů spíše estetických, do budoucna zde byla také zvažována možnost využití pro zavlažování. V současné době je vegetace této oblasti ovlivňována lidskou činností na okolních polích. Pokud by zde v budoucnu probíhaly úpravy nutné pro zavlažování, je zřejmé, že by mohlo dojít k poškození zdejších populací. Proto by bylo dobré nádrž zachovat pouze s estetických důvodů, aby nedošlo k ohrožení taxonů, které se zde nyní vyskytují a mohly se případně dále rozšiřovat.

Z hlediska ojedinělého nebo omezeného výskytu některých druhů je také zajímavá oblast v okolí hradu Templštejn. Byl zde zaznamenán například výskyt smldníku jeleního (*Peucedanum cervaria*). Proto by bylo vhodné tuto oblast ponechat bez zásahu přirozenému vývoji.

Podle Červených knih ohrožených druhů nebyly během floristického výzkumu zaznamenány žádné druhy: kriticky ohrožené – C1, ani druhy, které by patřily do skupiny silně ohrožených taxonů – C2. Byly však zaznamenány druhy: C3 – ohrožené taxony a C4 – vzácnější taxony vyžadující další pozornost.

Z kategorie ohrožených taxonů – C3 byly v zájmovém území zaznamenány dva druhy, a to jalovec obecný (*Juniperus communis*) a netřesk výběžkatý (*Jovibarba globifera*). I když se oba dva druhy vyskytují v oblastech ovlivňovaných lidskou činností, jejich vývoj není v současné době výrazně omezován.

Do kategorie C4 – vzácnější taxony vyžadující další pozornost jsou zařazeny tyto zjištěné druhy: bodlák nicí (*Carduus nutans*), divizna jižní rakouská (*Verbascum chaixii* subsp. *austriacum*), jedle bělokorá (*Abies alba*), jmelí bílé (*Viscum album*), mák polní (*Papaver argemone*), prvosenka jarní

(*Primula veris*), rozrazil ožankovitý (*Veronica teucrium*), smldník jelení (*Peucedanum cervaria*), udatna lesní (*Aruncus vulgaris*). Vzhledem k vitalitě a počtu jedinců není v zájmovém území ohrožen výskyt těchto druhů: mák polní (*Papaver argemone*), bodlák nicí (*Carduus nutans*), jmelí bílé (*Viscum album*).

Protože se v zájmovém území nenacházejí žádné chráněné druhy z kategorie C1 a C2, nelze považovat území za floristicky významné.

6. ZÁVĚR

Území floristického průzkumu se rozkládá jižně až jihovýchodně od města Velké Meziříčí po obec Vaneč. Zájmová plocha má rozlohu přibližně 20 km², přičemž přesné hranice jsou znázorněny na mapě sledovaného území. (Příloha 1) V zájmové oblasti byl zjištěn výskyt celkem 327 druhů vyšších rostlin. Podrobněji bylo popsáno a charakterizováno 70 druhů, jejichž výskyt je znázorněn také na schematických mapách. (Příloha 4).

Zájmové území je tvořeno několika typy biotopů, kde se nacházejí charakteristické taxony vyšších rostlin. Plošně nejrozsáhlejšími jsou biotopy silně ovlivněné a vytvořené člověkem. Vzhledem k antropogennímu vlivu jde většinou o biotopy ochránářsky bezcenné. Největší část zaujímají lesní kultury s nepůvodními dřevinami, dále pak intenzivně obhospodařovaná pole, vodní toky a nádrže bez ochránářsky významné vegetace, eutrofní rákosiny stojatých vod, pobřežní vegetace potoků a aluviální psárkové louky. (Příloha 3)

Z veškerých zjištěných taxonů se žádný nevyskytuje v červeném seznamu jako druh kriticky ohrožený – C1, ani jako druh patřící do skupiny silně ohrožených druhů – C2. Bylo zaznamenáno pouze několik druhů z kategorie C3 - ohrožené taxony a C4 – vzácnější taxony vyžadující další pozornost. Oblast zájmového území nelze považovat za floristicky významnou, přesto se zde vyskytují některé druhy původní, a proto jsou zde podstatnými. Výskyt řady druhů je také výsledkem migračních cest, buďto ze severu z oblastí jádra Českomoravské vrchoviny, nebo posunu teplomilných druhů proti proudu z oblastí jižní Moravy.

V povodí řeky Oslavy v úseku od Velkého Meziříčí po Vaneč nebyly z floristického hlediska zjištěny významnější lokality. Potenciální a přirozená vegetace je zachována pouze ve zbytku ve formě bukového lesa o ploše asi 500 m².

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- Aas G., Riedmiller A., 2005: Kapesní atlas – stromy. Banská Bystrica, Slovart s.r.o., 255 s.
- Čeřovský J. a kol., 1999: Červená kniha ohrožených a vzácných rostlin a živočichů ČR a SR – Vyšší rostliny. Díl 5. Bratislava, Příroda a. s., 456 s.
- Demek J. (ed.) a kol., 1987: Zeměpisný lexikon ČSR, Hory a nížiny. Praha, Academia, 584 s.
- Deyl M., Hísek K., 2001: Naše květiny. Praha, Academia, 690 s.
- Dostál J. (ed.), 1989: Nová květena ČSSR. Díl 1. a 2., Praha, Československá akademie věd, 1548 s.
- Grau J., Kremer B. P., Moseler B. M., Rambold G., Triebel D., 2002: Trávy. Edice průvoce přírodou, Praha, Ikar a Knižní klub, 287 s.
- Hejný S., Slavík B. (eds.), 1988: Květena České socialistické republiky. Díl 1, Praha, Československá akademie věd, 557 s.
- Hejný S., Slavík B. (eds.), 1990: Květena České republiky. Díl 2, Praha, Československá akademie věd, 540 s.
- Hejný S., Slavík B. (eds.), 1992: Květena České republiky. Díl 3, Praha, Československá akademie věd, 539 s.
- Holub J., Procházka F., 2000: Červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). Preslia, Praha, 72: 187 – 230.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M. (eds.), 2001: Katalog biotopů ČR. Praha, AOPK, 307 s.
- Koblížek J., Sutorý K., Řepka R., Unar J., Ondráčková S., 1998: Floristická charakteristika vybraných lokalit širšího okolí energetické soustavy Dukovany-Dalešice.-In: Přírodovědný sborník Západo-moravského muzea v Třebíči. Acta scientiarum naturalium musei Moraviae occidentalis Třebíč 37: 1-99s.

- Kolektiv autorů, 1967: Regionální geologie ČSSR - Atlas map 1 : 1 000 000. Praha, Ústřední ústav geologický, nestr.
- Kubát K., 2002: Klíč ke květeně České republiky. Praha, Academia, 927 s.
- Lippert W., Podlech D., 2005: Kapesní atlas – květiny. Banská Bystrica, Slovart s.r.o., 255 s.
- Neuhäuslová Z., 1998: Mapa potenciální a přirozené vegetace České republiky. Praha, Academia, 341 s.
- Poruba M., Rabšteinek O., Skuhrovec J. (eds.), 1987: Lišejníky, mechorosty a kaprad'orosty ve fotografii. Praha, SZN, 221 s.
- Primack R., Kindlmann P., Jersáková J., 2001: Biologické principy ochrany přírody. Praha, Portál, 349 s.
- Randuška D., Šosák L., Háberová I., 1986: Barevný atlas rostlin. Ostrava, Vydavatelství Obzor, 638 s.
- Slavík B. a kol., 1989: Vybrané ohrožené druhy flóry ČSR. Praha, Academia, 164 s.
- Skalický V., 1988: Regionálně-fytogeografické členění.s.103-121.-In: Hejný S. et Slavík B.(eds.), Květena ČSR 1.díl. Praha, Academia, 557 s.
- Tolasz R. (ed.), 2007: Atlas podnebí Česka – Climate atlas of Czechia. Praha, Český hydrometeorologický ústav, 255 s.
- Tomášek M. a kol., 1995: Atlas půd České republiky. Praha, Academia, 36 s.
- Vlček V., 1984: Zeměpisný lexikon ČSR, Vodní toky a nádrže. Praha, Academia, 316 s.

- *Portál veřejné správy – Mapové služby* [online, cit. 2007-10-18].
Dostupné z:
<http://helios.cenia.cz/temp/cenia_arccr_admin_pollux.cenia.cz4282-12636416801701.png>
<http://geoportal.cenia.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M_Site=cenia&M_Lang>
- *Vodohospodářská bilance povodí Moravy za rok 2006* [online, cit. 2007-12-14]. Dostupné z:
<http://www.pmo.cz/VHC/VHBj_2006.pdf?id=58>

PŘÍLOHY

- Příloha 1: Mapa zájmového území**

- Příloha 2: Mapa potenciální a přirozené vegetace
sledovaného území**

- Příloha 3: Mapa hlavních typů biotopů sledovaného území**

- Příloha 4: Mapy výskytu druhů**

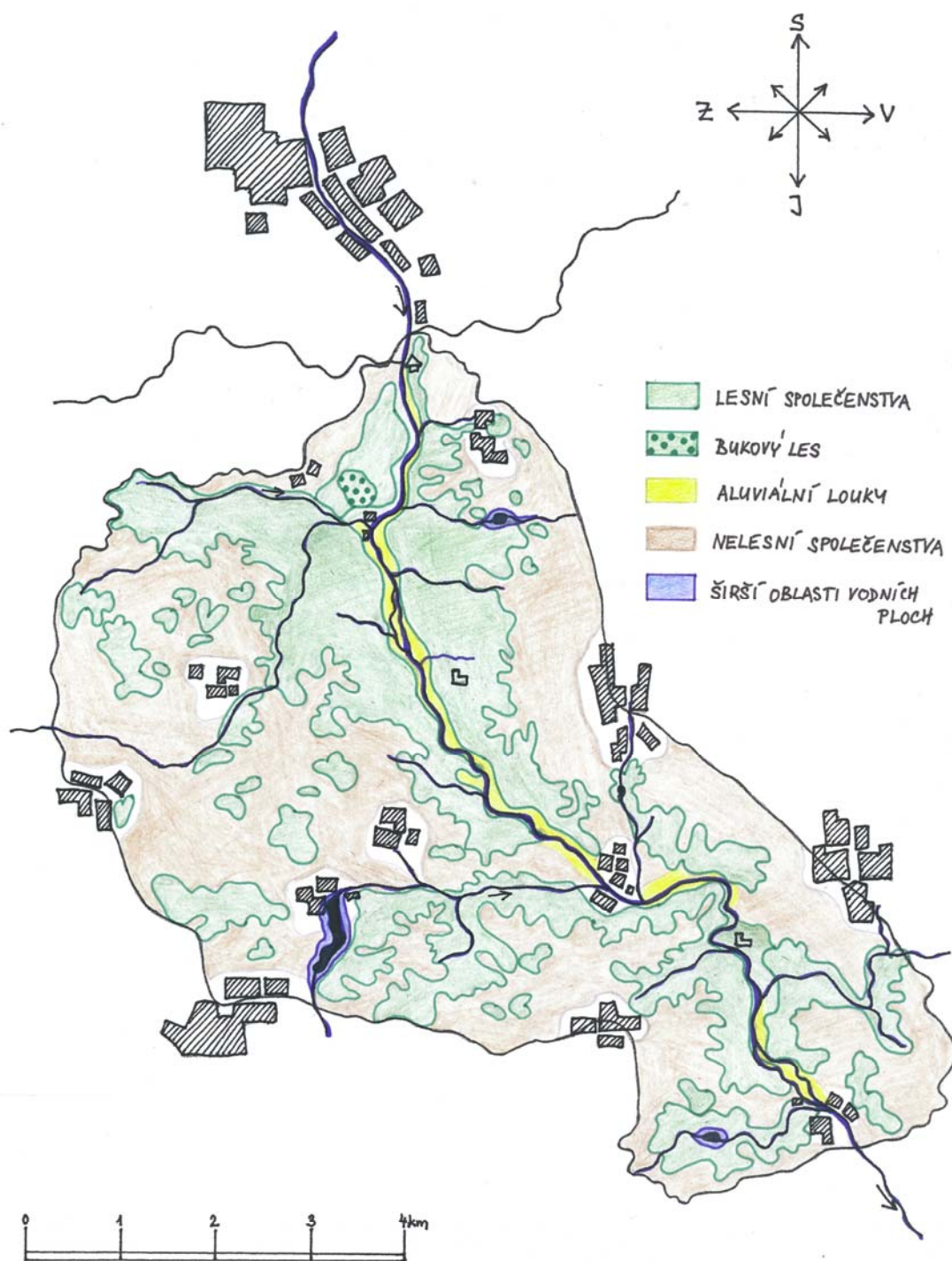
- Příloha 5: Fotodokumentace zájmového území**

Příloha 1: Mapa zájmového území



Orig.: Zuzana Borůvková

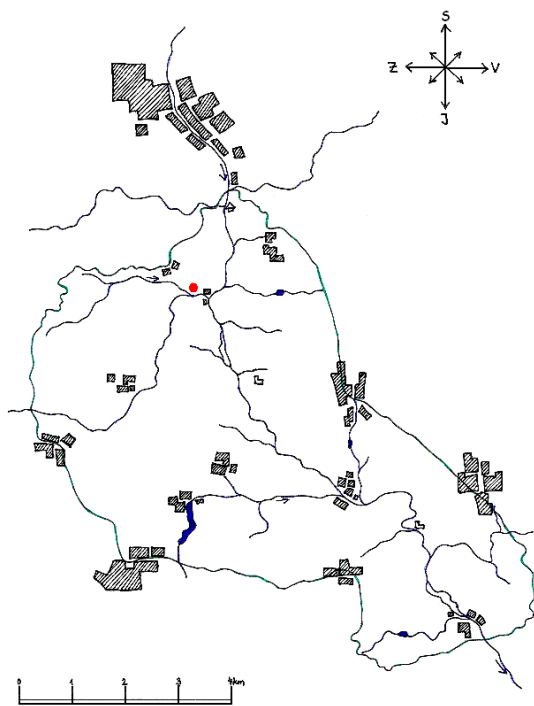
Příloha 3: Mapa hlavních typů biotopů sledovaného území



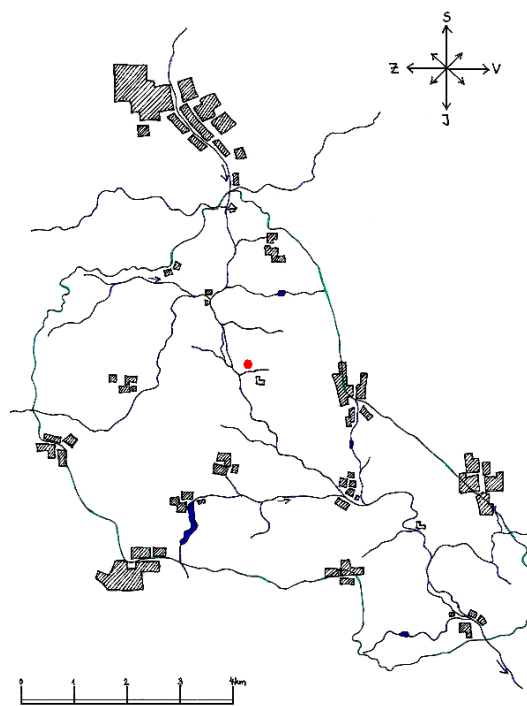
Orig.: Zuzana Borůvková

Příloha 4: Mapy výskytu druhů

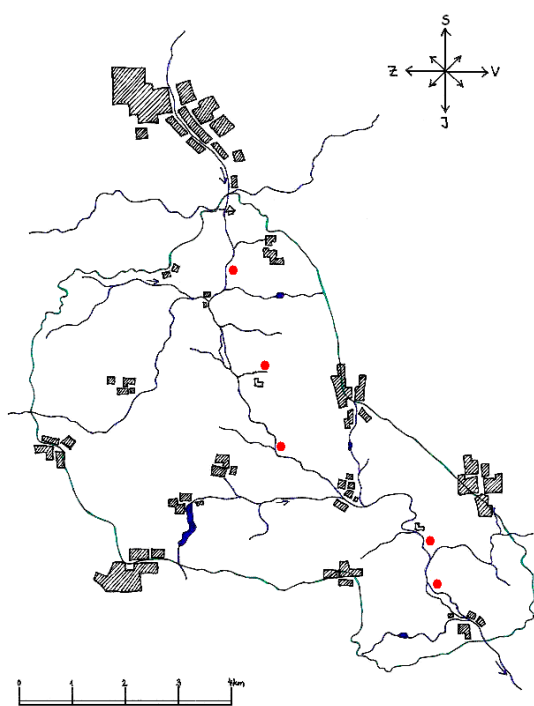
Následující mapy znázorňují výskyt 70 druhů vyšších rostlin, které byly podrobněji charakterizovány ve výsledcích práce. Zdrojem pro vytvoření všech uvedených map byl vlastní výzkum v terénu.



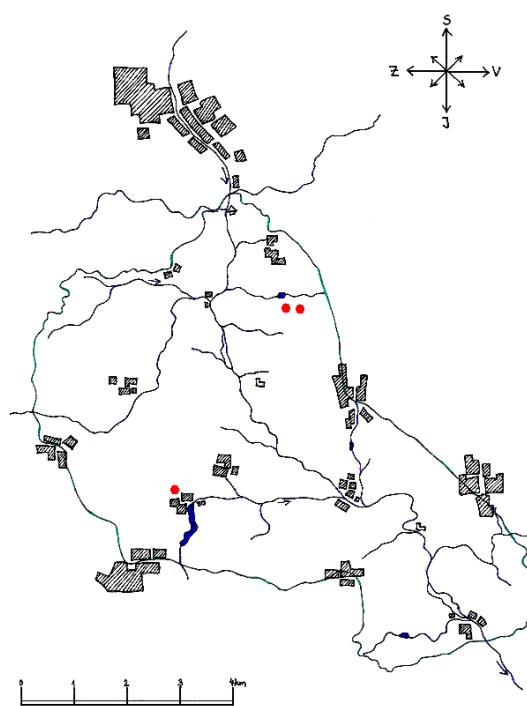
Mapa 1: *Abies alba* - jedle bělokorá



Mapa 2: *Actaea spicata* - samorostlík klasnatý

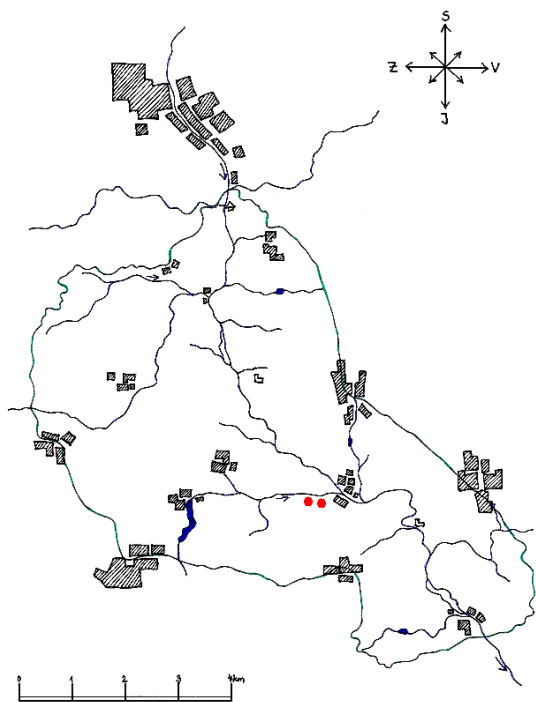


Mapa 3: *Anemone nemorosa* - sasanka hajní

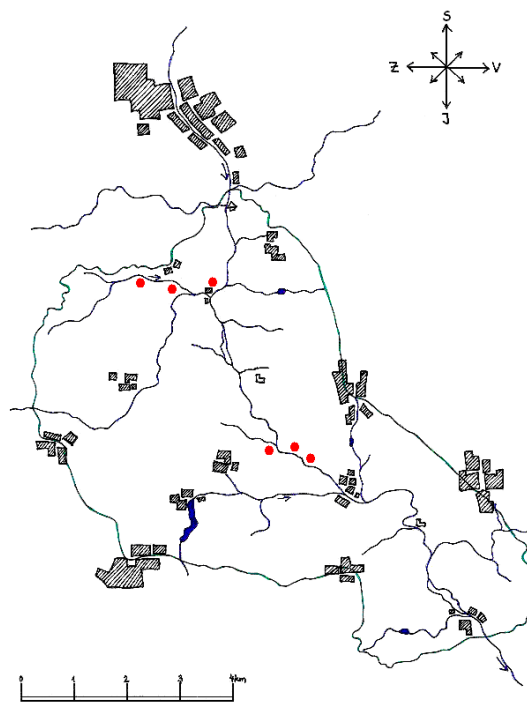


Mapa 4: *Anthyllis vulneraria* - úročník bolhoj

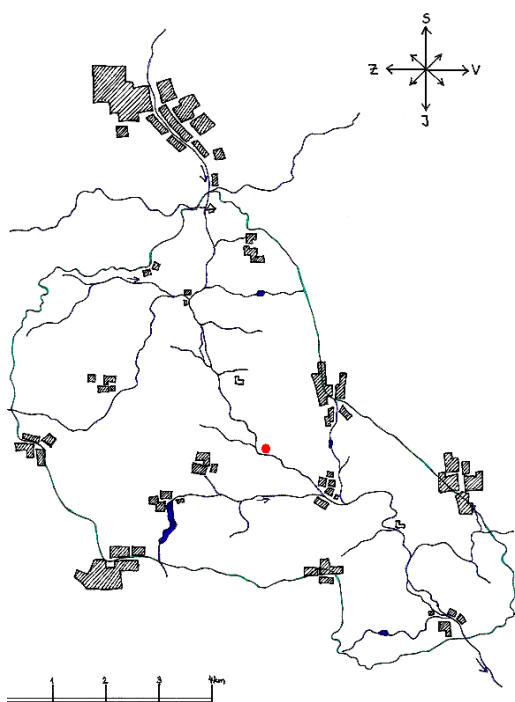
Orig.: Zuzana Borůvková



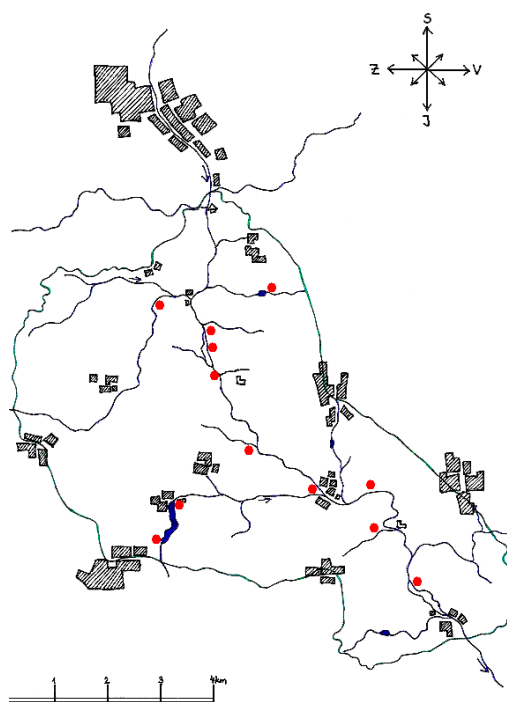
Mapa 5: *Aruncus sylvestris* - udatna lesní



Mapa 6: *Asarum europaeum* - kopytník evropský

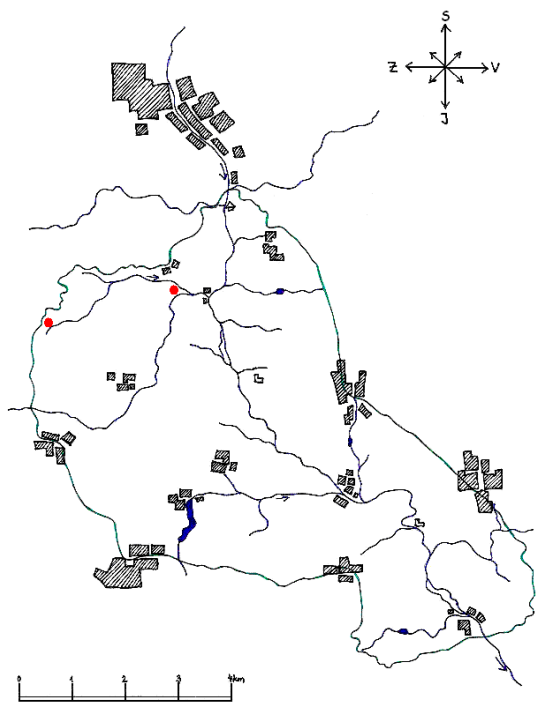


Mapa 7: *Asplenium septentrionale* – sleziník severní

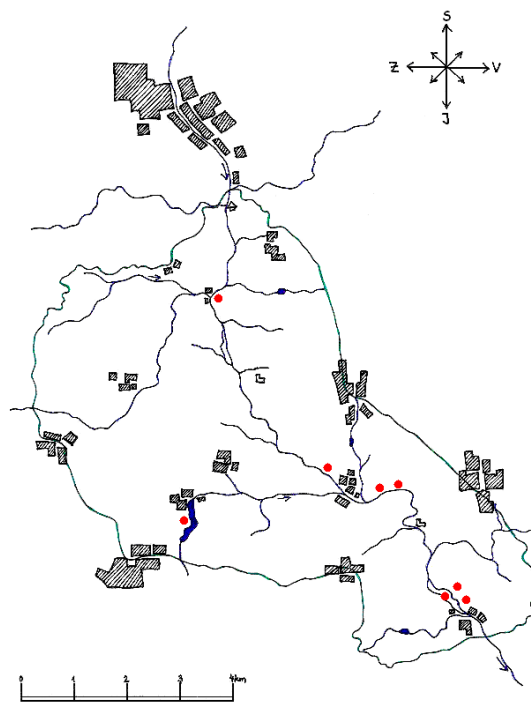


Mapa 8: *Caltha palustris* – blatouch bahenní

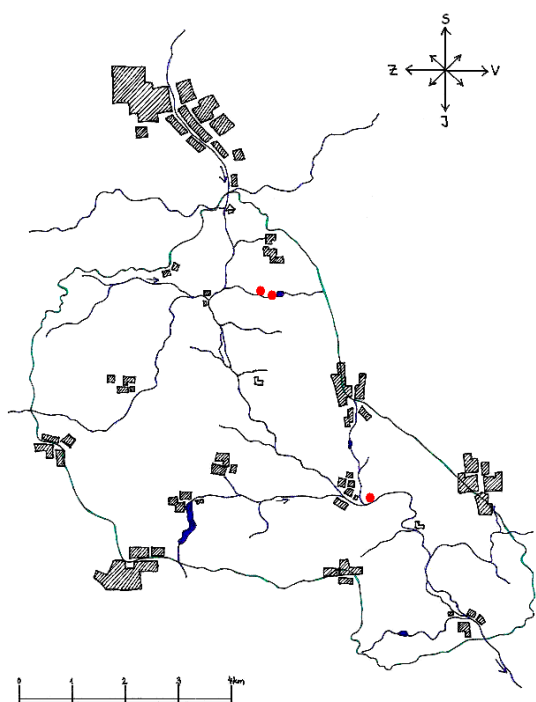
Orig.: Zuzana Borůvková



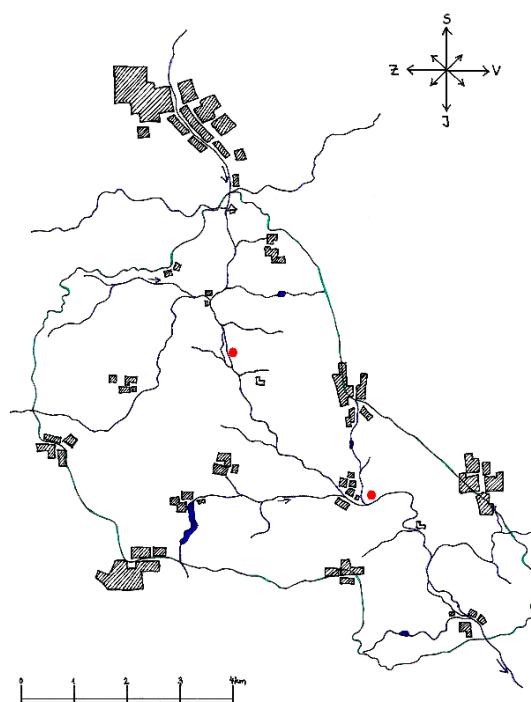
Mapa 9: *Cardamine amara* - řeřišnice hořká



Mapa 10: *Cardamine pratensis* - řeřišnice luční

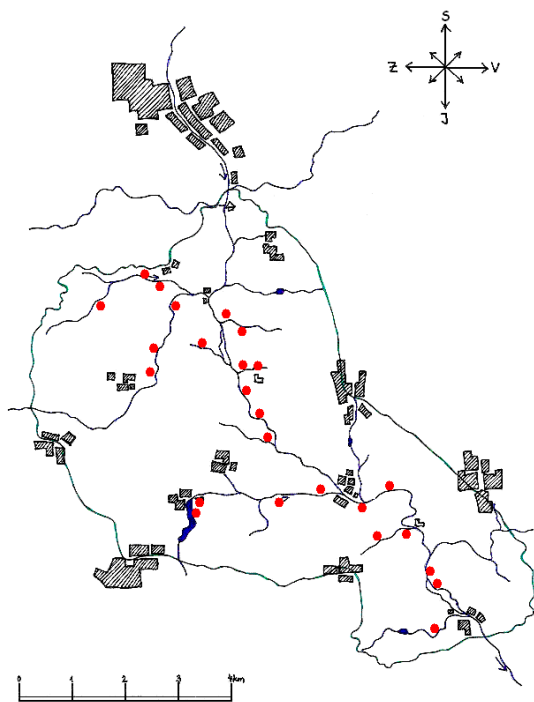


Mapa 11: *Carduus nutans* - bodlák nicí

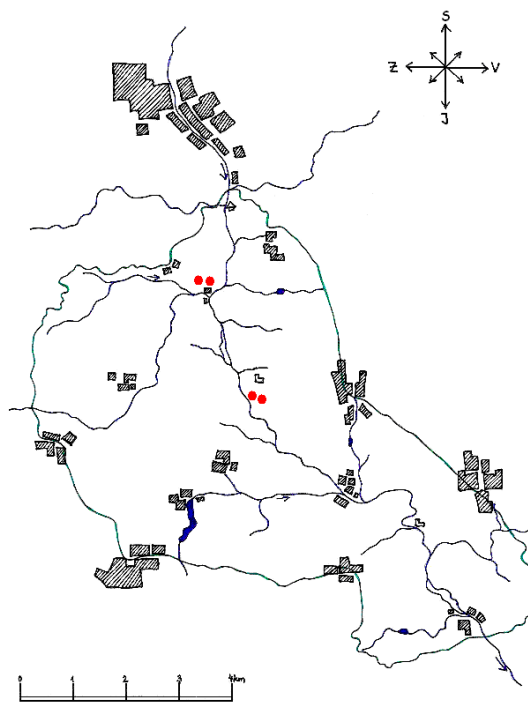


Mapa 12: *Carlina acaulis* – pupava bezlodyžná

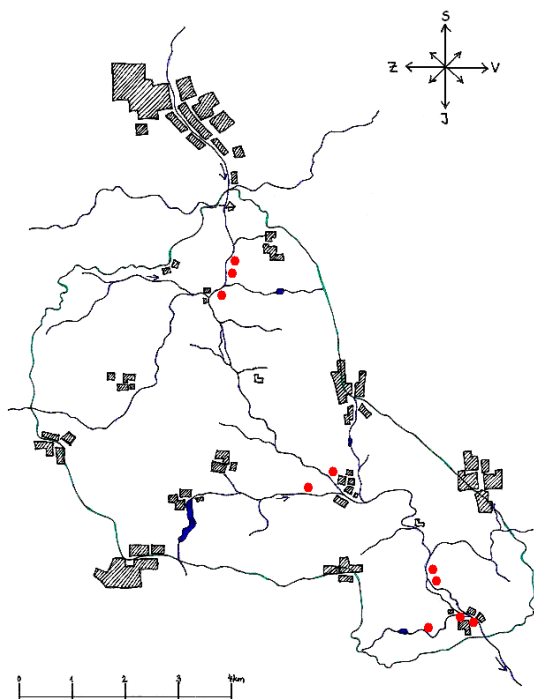
Orig.: Zuzana Borůvková



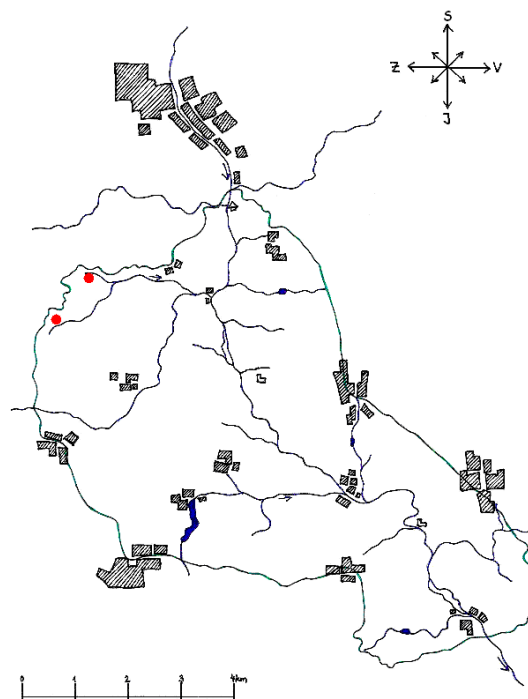
Mapa 13: *Chrysosplenium alternifolium*
- mokryš střídavolistý



Mapa 14: *Convallaria majalis* – konvalinka
vonná

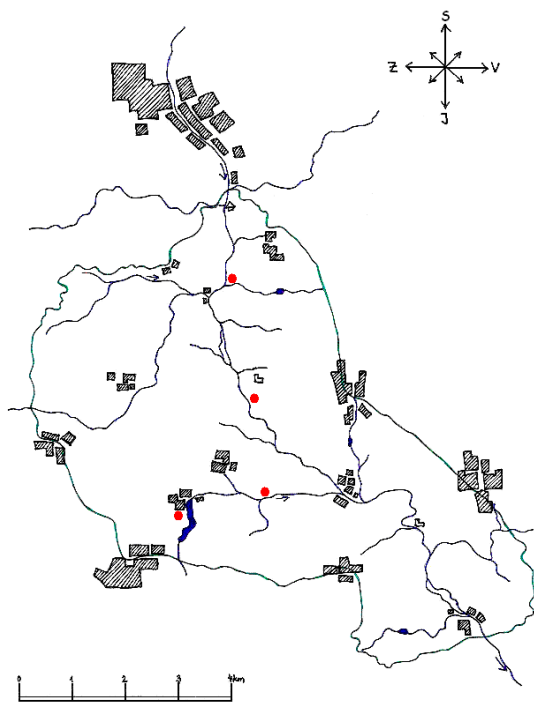


Mapa 15: *Corydalis cava* - dymnivka dutá

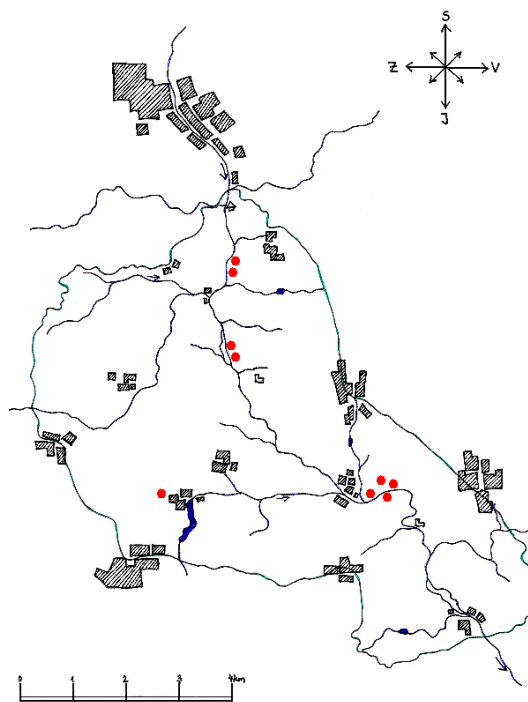


Mapa 16: *Crepis paludosa* - škarda bahenní

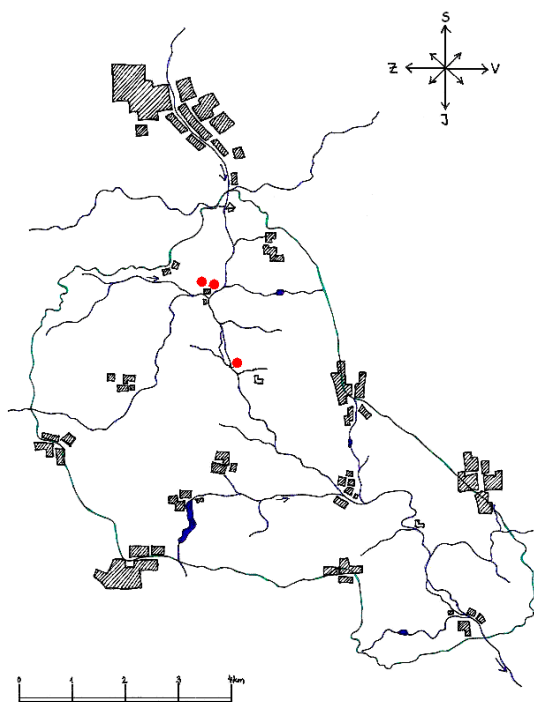
Orig.: Zuzana Borůvková



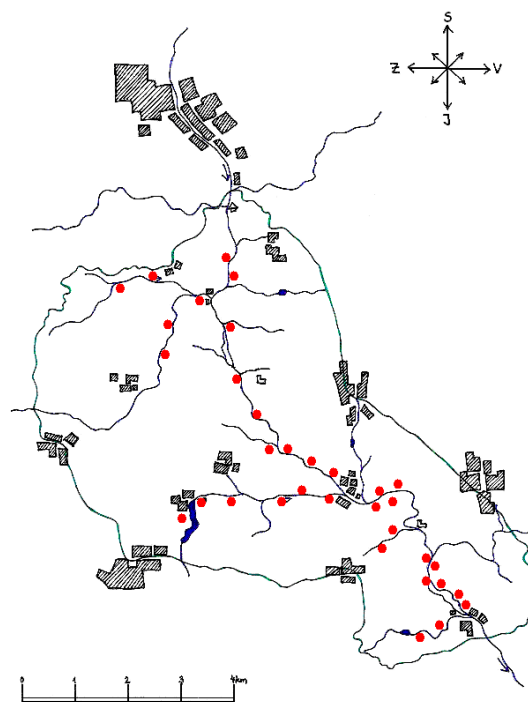
Mapa 17: *Cytisus scoparius* - janovec metlatý



Mapa 18: *Dianthus carthusianorum* - hvozdík kartouzek

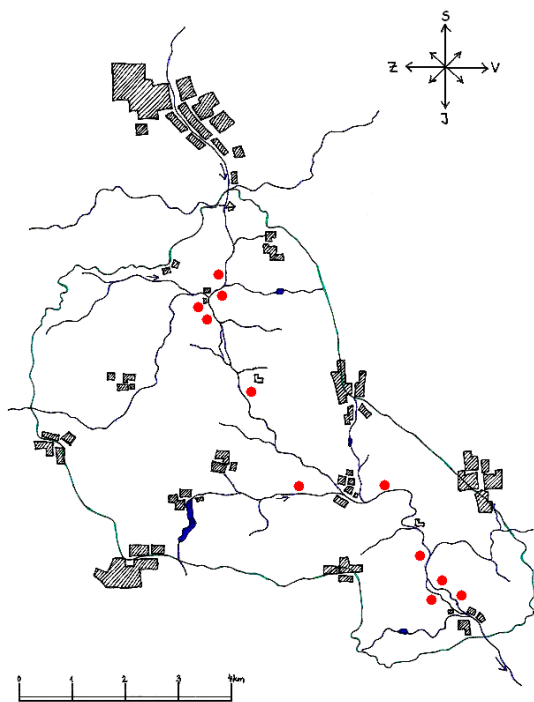


Mapa 19: *Digitalis grandiflora* - náprstník velkokvětý

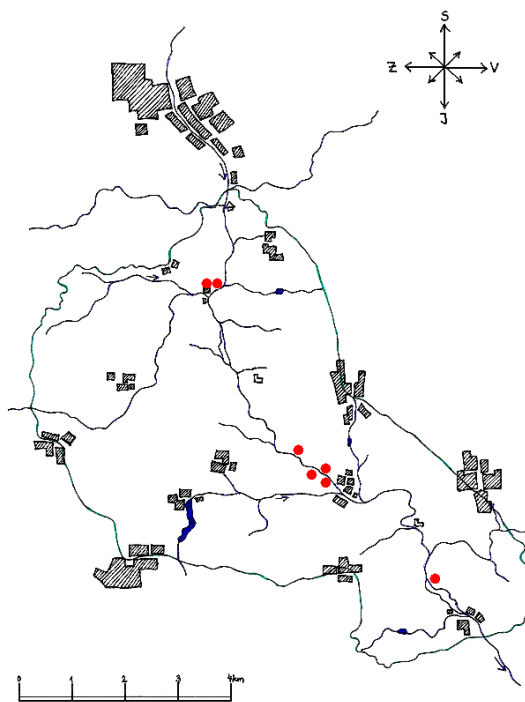


Mapa 20: *Ficaria verna* - orsej jarní

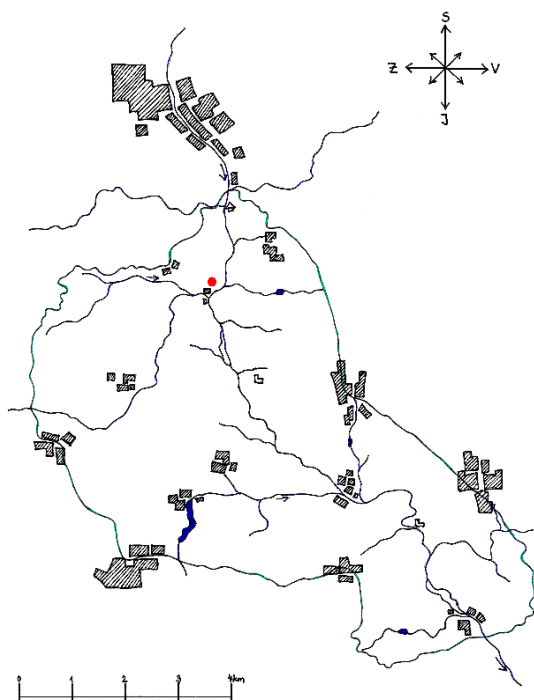
Orig.: Zuzana Borůvková



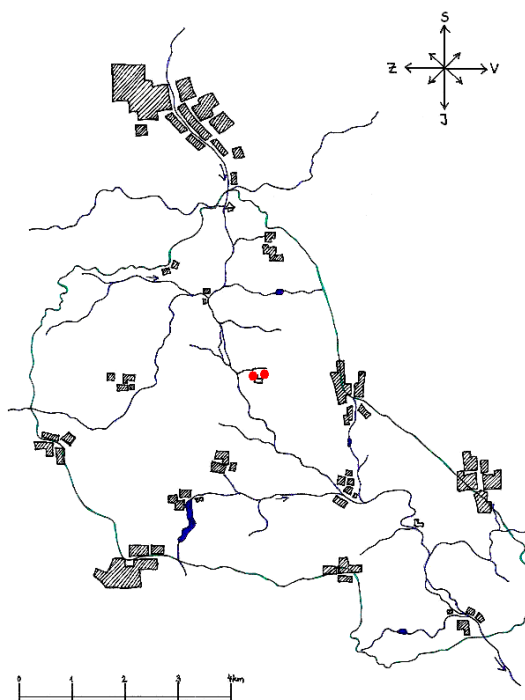
Mapa 21: *Gagea lutea* - křivatec žlutý



Mapa 22: *Galeobdolon luteum* - pitulník žlutý

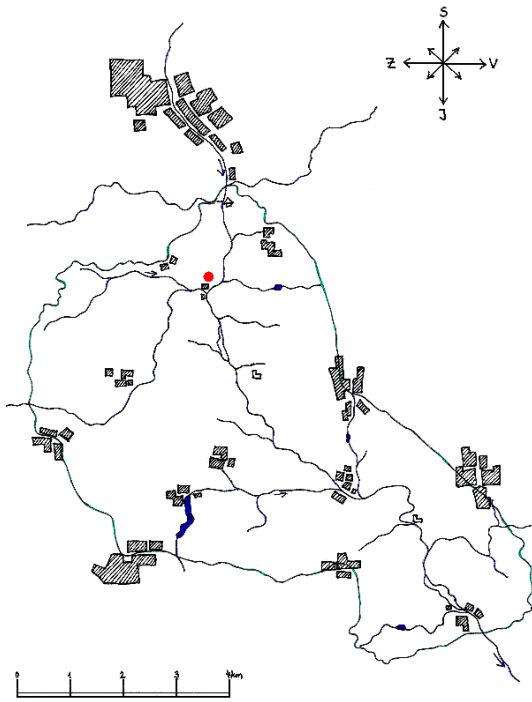


Mapa 23: *Galium odoratum* - mařinka vonná

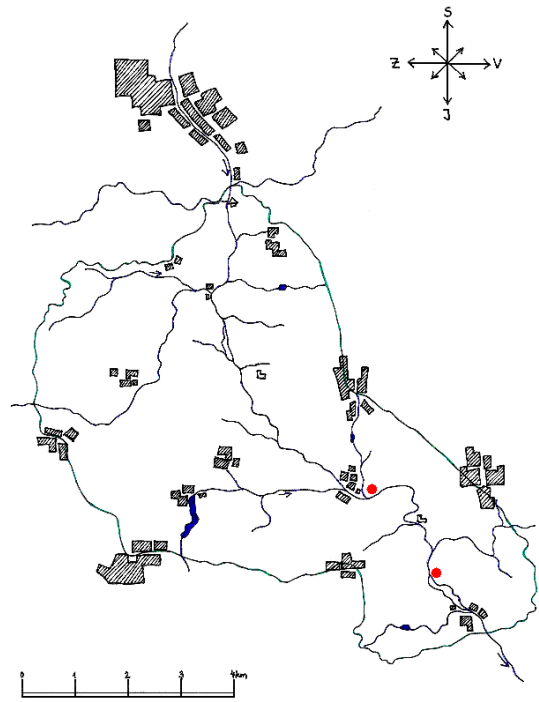


Mapa 24: *Geum rivale* - kuklík potoční

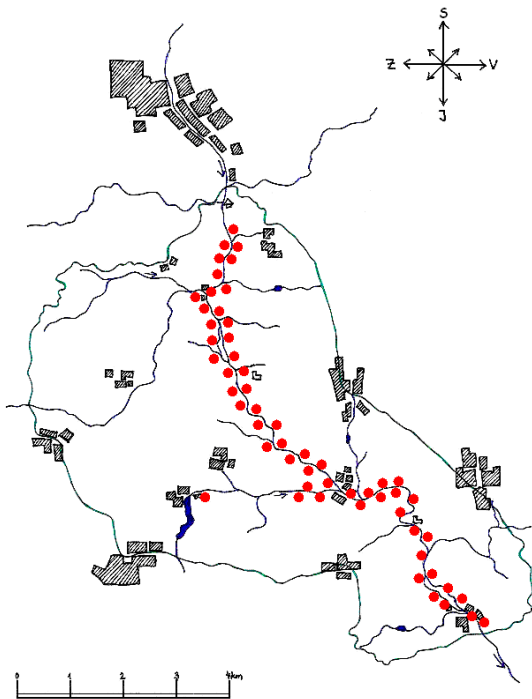
Orig.: Zuzana Borůvková



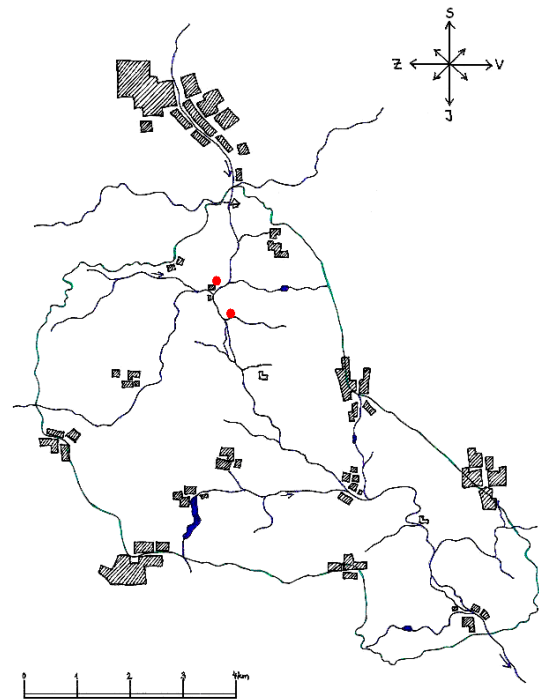
Mapa 25: *Hepatica nobilis* - jaterník podléška



Mapa 26: *Hylotelephium maximum* - rozchodník velký

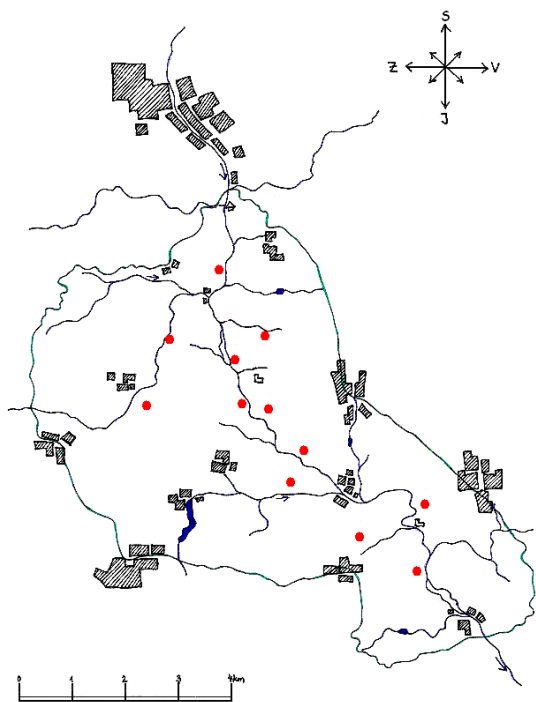


Mapa 27: *Impatiens glandulifera* – netýkavka žlaznatá

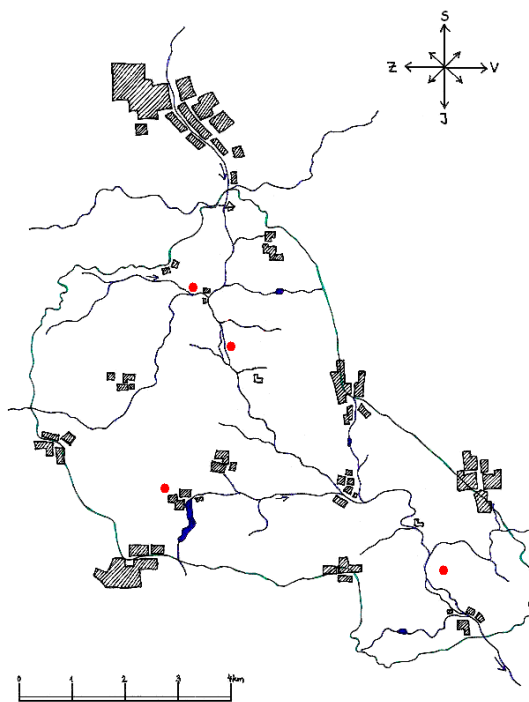


Mapa 28: *Impatiens noli-tangere* – netýkavka nedůtklivá

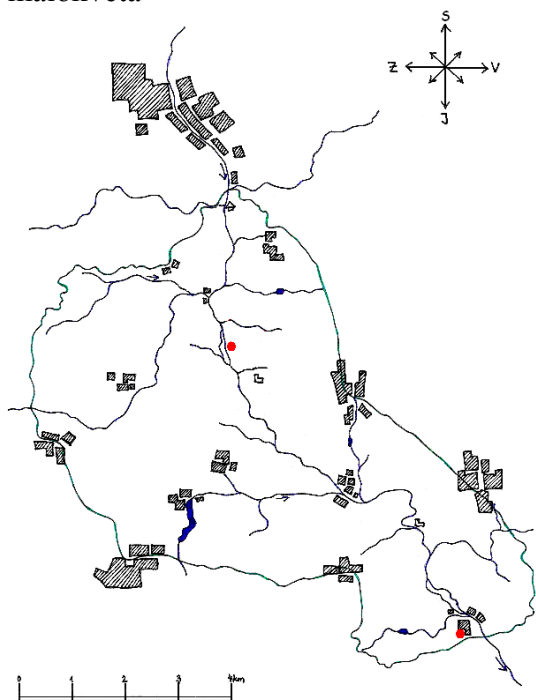
Orig.: Zuzana Borůvková



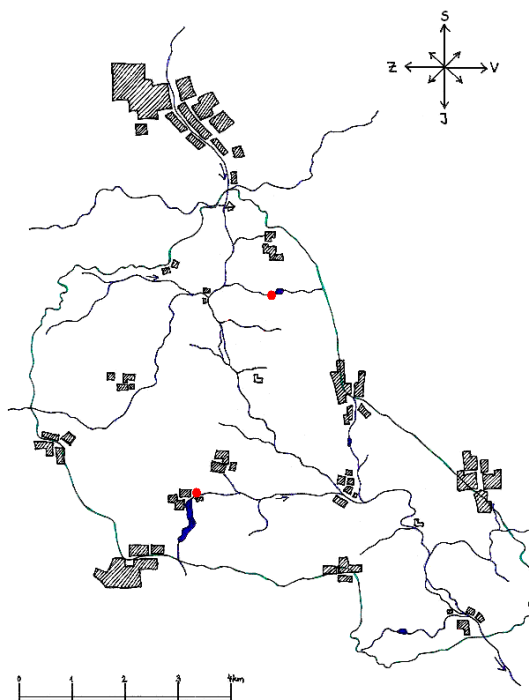
Mapa 29: *Impatiens parviflora* – netýkavka malokvětá



Mapa 30: *Jasione montana* – pavinec horský

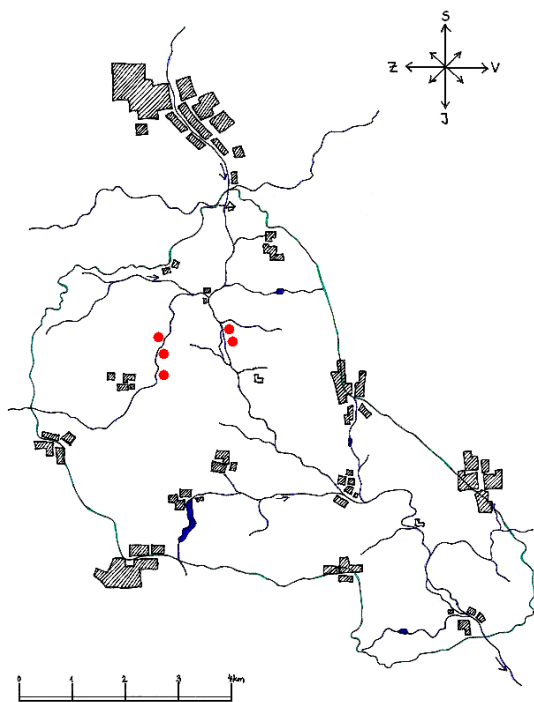


Mapa 31: *Jovibarba globifera* - netřesk výběžkatý

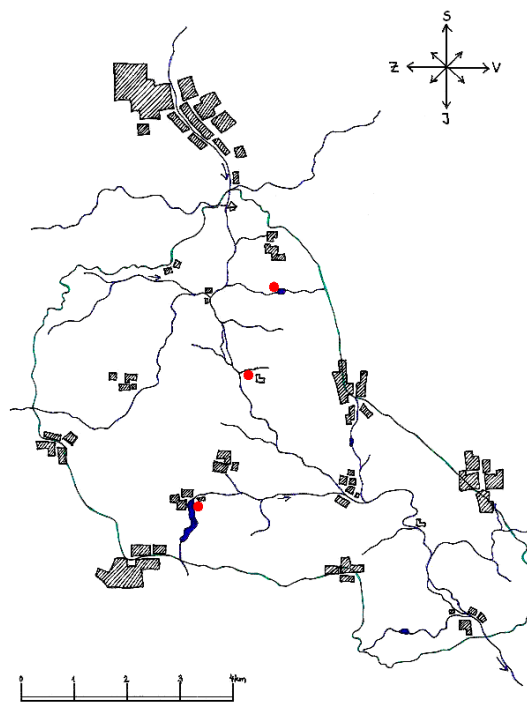


Mapa 32: *Juncus articulatus* – sítina článkovaná

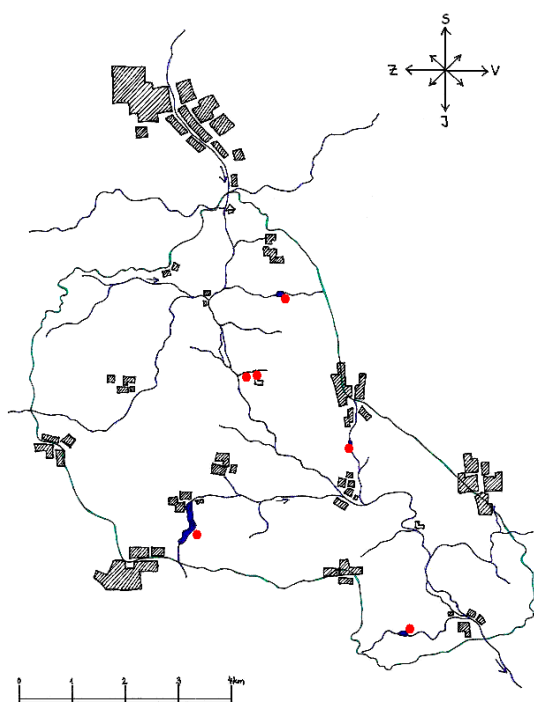
Orig.: Zuzana Borůvková



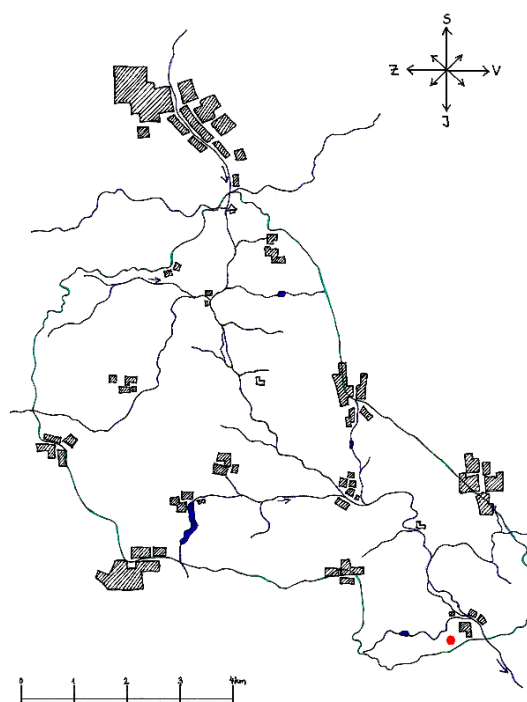
Mapa 33: *Juncus bufonius* - sítina žabí



Mapa 34: *Juncus effusus* - sítina rozkladitá

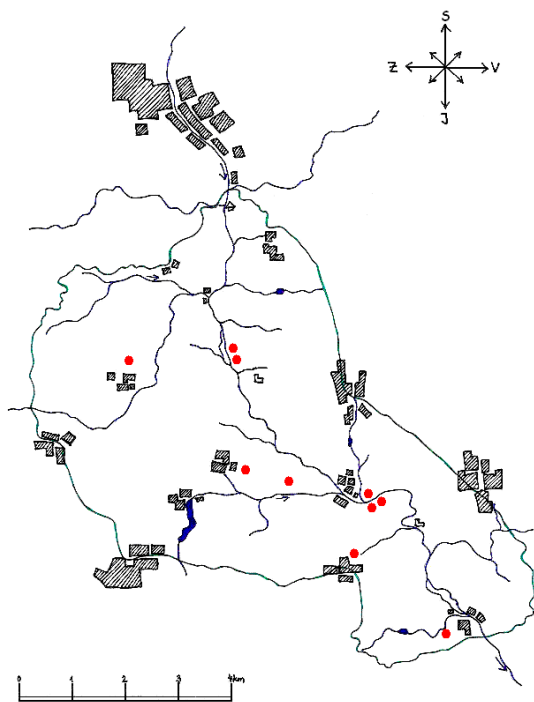


Mapa 35: *Juncus tenuis* - sítina tenká

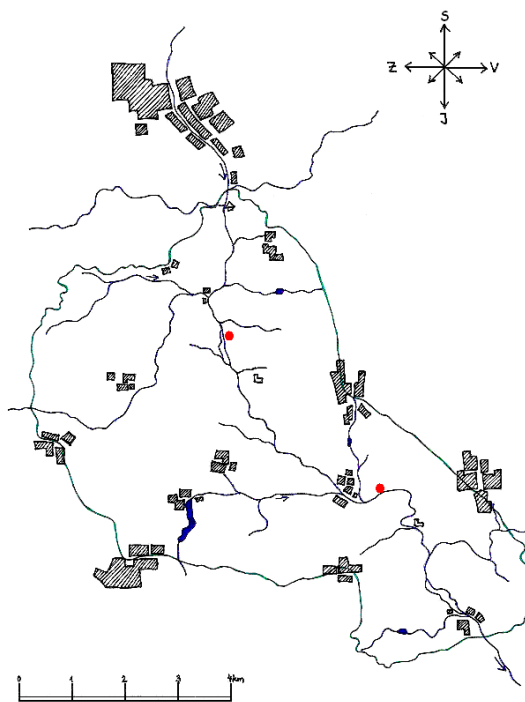


Mapa 36: *Juniperus communis* - jalovec obecný

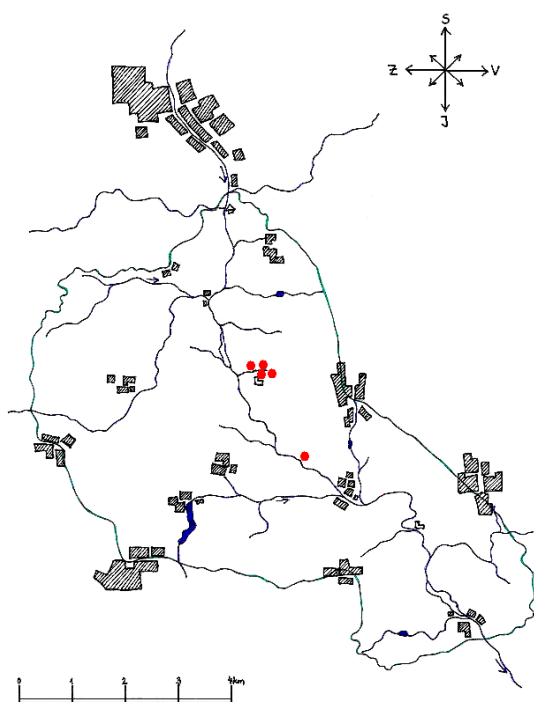
Orig.: Zuzana Borůvková



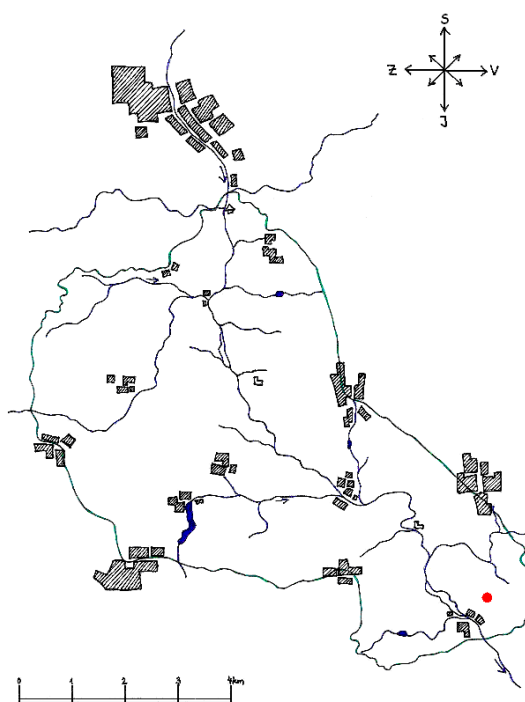
Mapa 37: *Lychnis viscaria* – smolníčka
obecná



Mapa 38: *Lysimachia nummularia* - vrbina
penízková

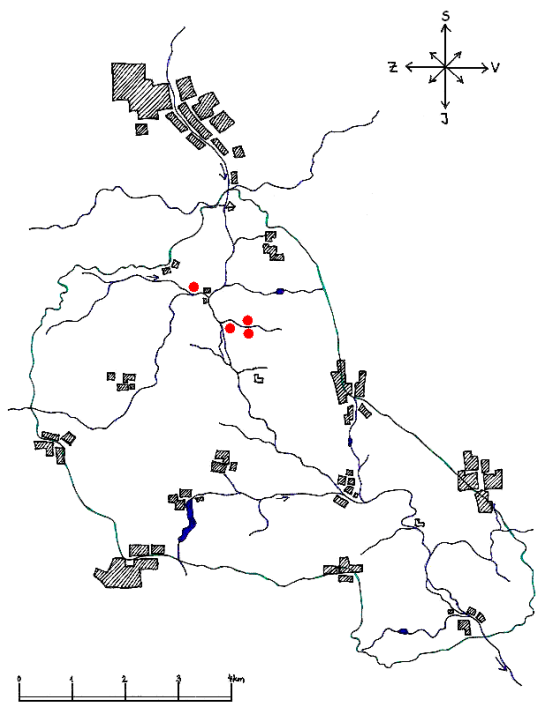


Mapa 39: *Lysimachia vulgaris* - vrbina
obecná

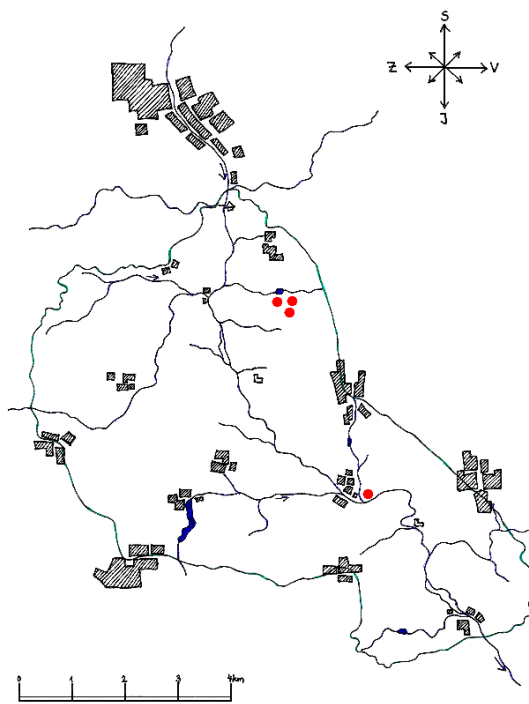


Mapa 40: *Lythrum salicaria* - kyprej vrbice

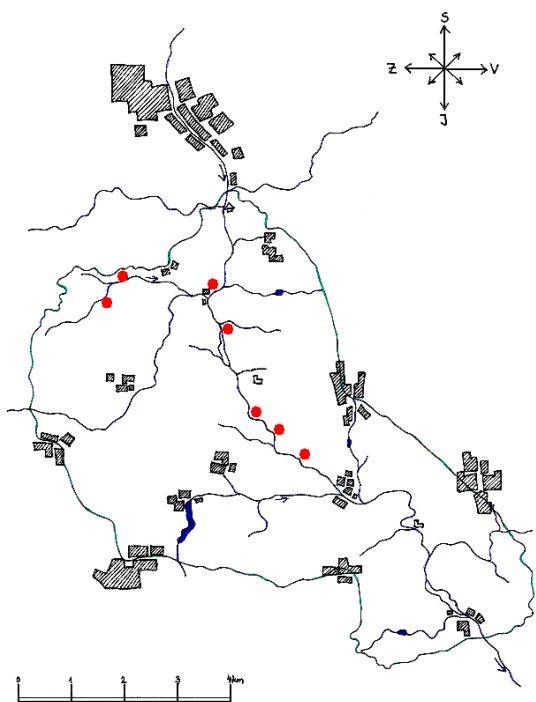
Orig.: Zuzana Borůvková



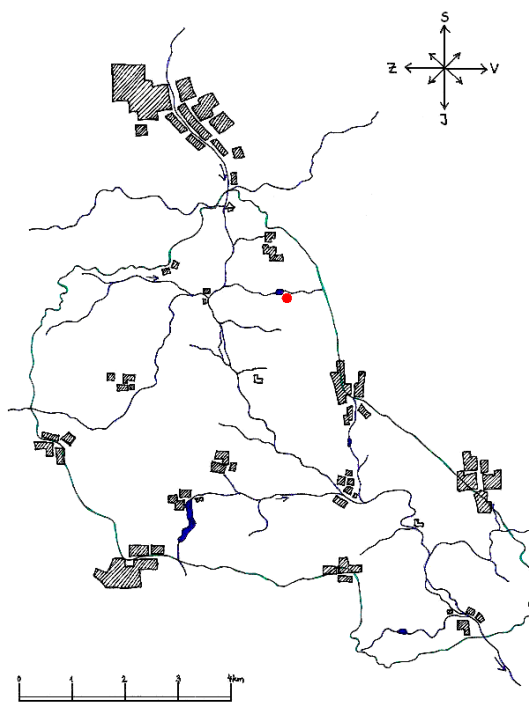
Mapa 41: *Maianthemum bifolium*
- pstroček dvoulistý



Mapa 42: *Medicago falcata* - tollice srpovitá

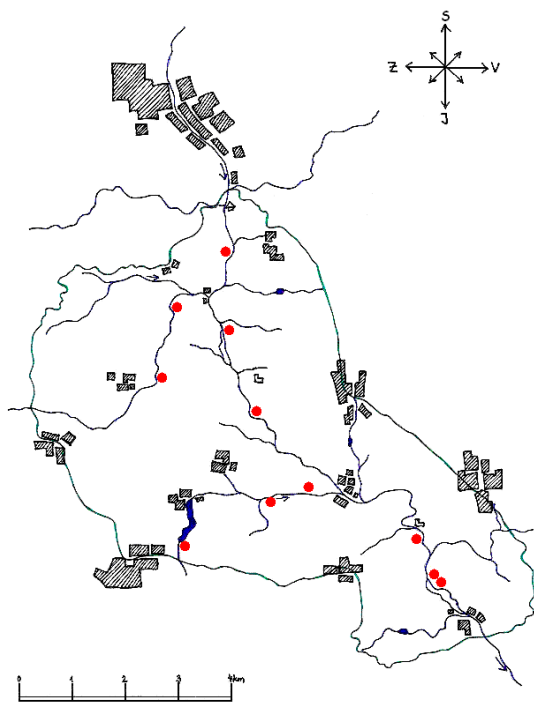


Mapa 43: *Mercurialis perennis* – bažanka
vytrvalá

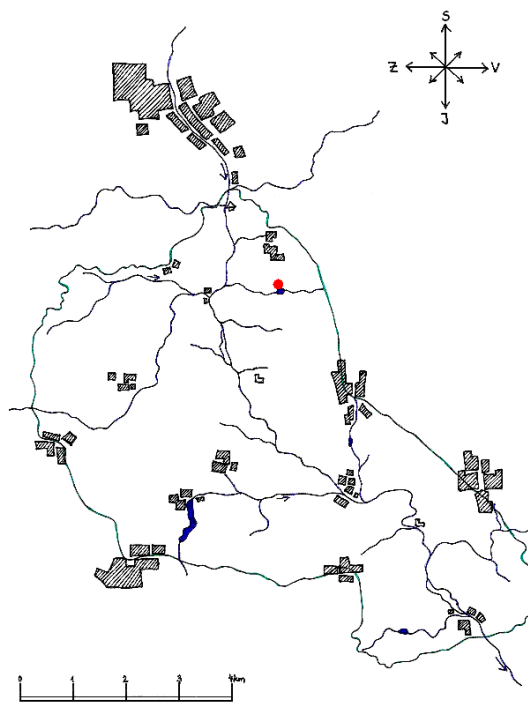


Mapa 44: *Muscari botryoides* – modřenec
širolistý

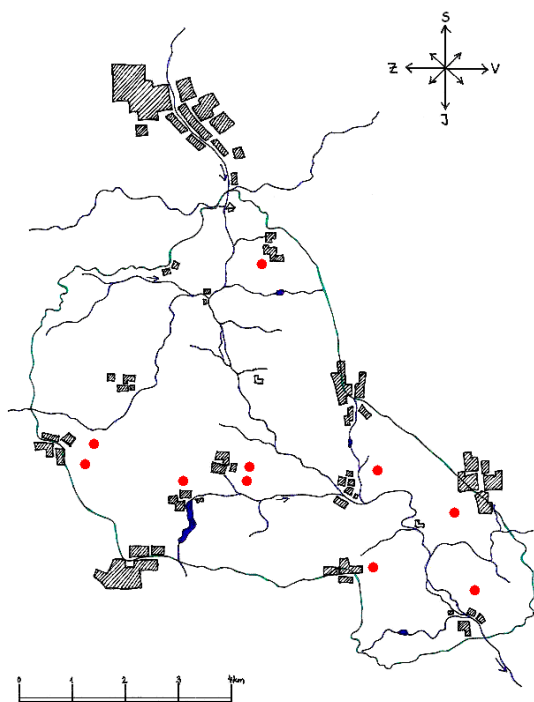
Orig.: Zuzana Borůvková



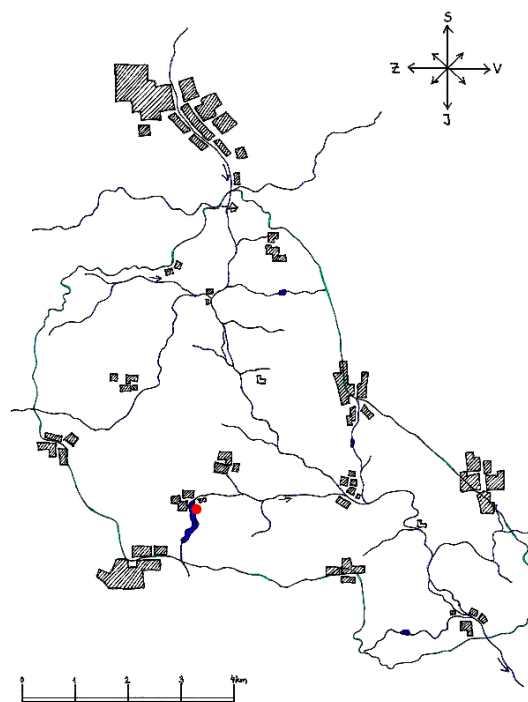
Mapa 45: *Myosoton aquaticum* - křehkýš vodní



Mapa 46: *Origanum vulgare* - dobromysl
obecná

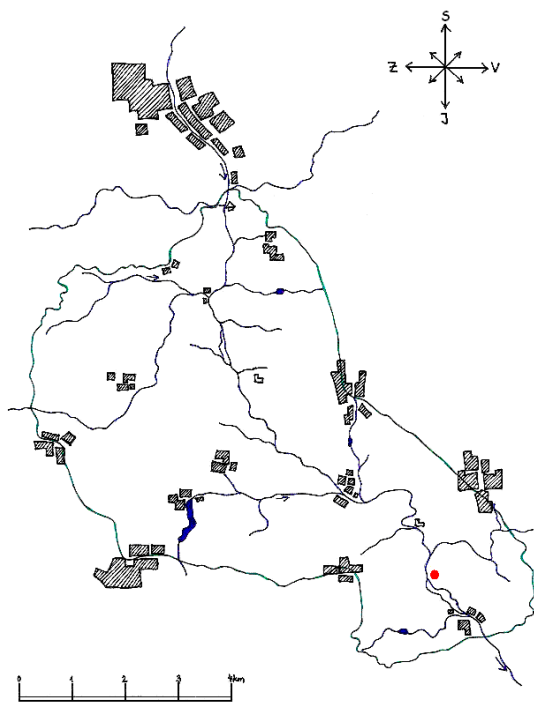


Mapa 47: *Papaver argemone* - mák polní

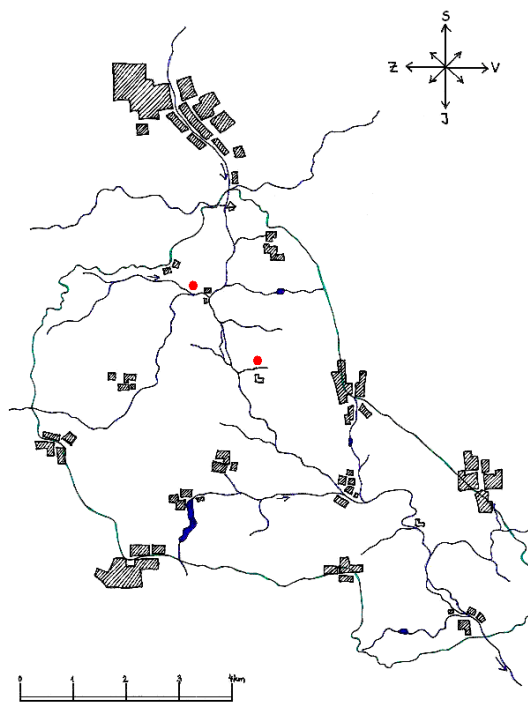


Mapa 48: *Persicaria amphibia* - rdesno
obojživelné

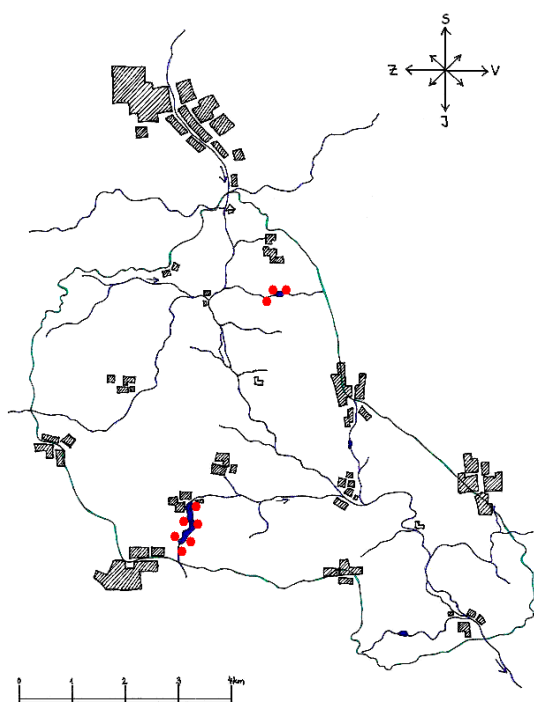
Orig.: Zuzana Borůvková



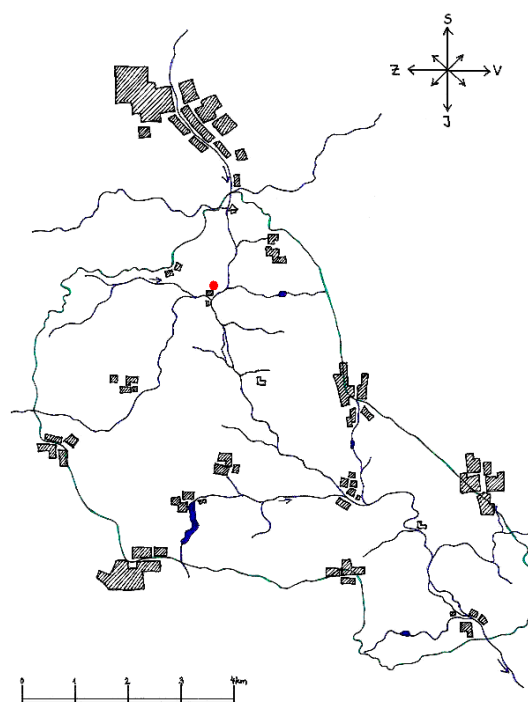
Mapa 49: *Petasites albus* - devětsil bílý



Mapa 50: *Peucedanum cervaria* - smldník jelení

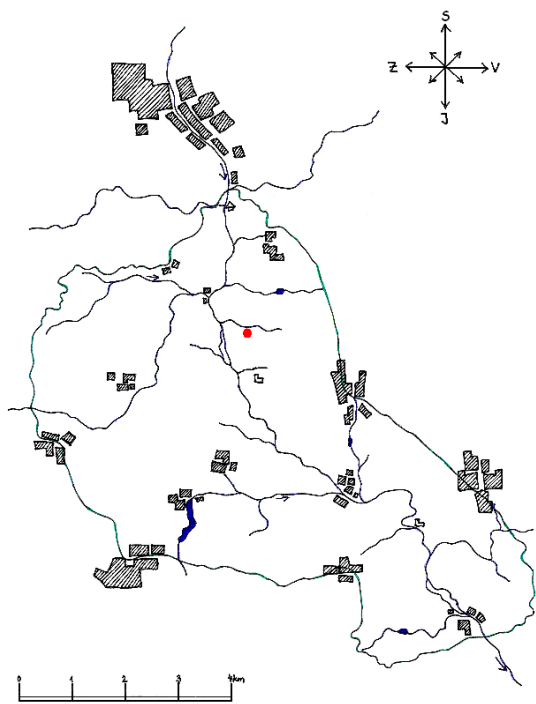


Mapa 51: *Phragmites australis* - rákos obecný

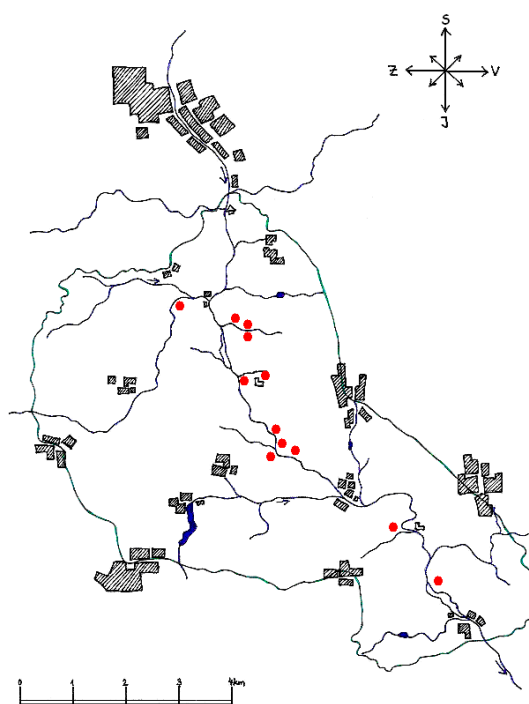


Mapa 52: *Polygonatum multiflorum* - kokořík mnohokvětý

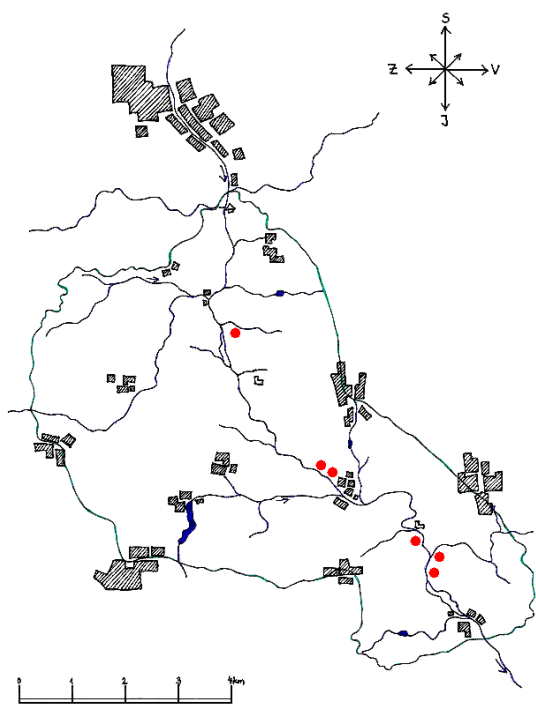
Orig.: Zuzana Borůvková



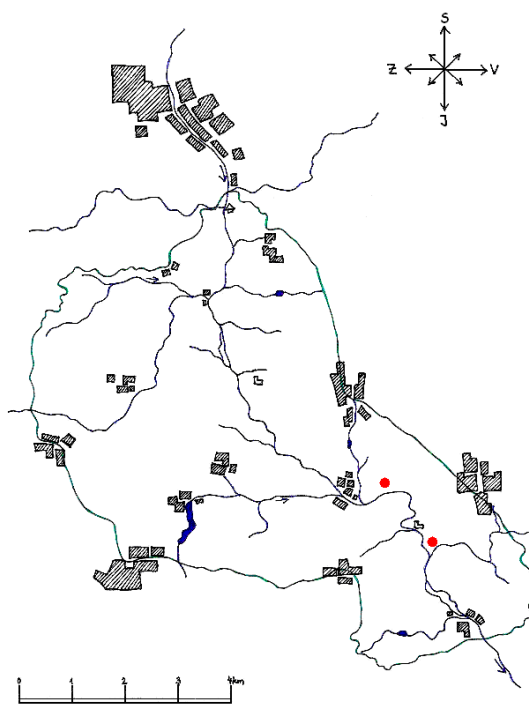
Mapa 53: *Primula veris* - prvosenka jarní



Mapa 54: *Pulmonaria obscura* - plícník tmavý

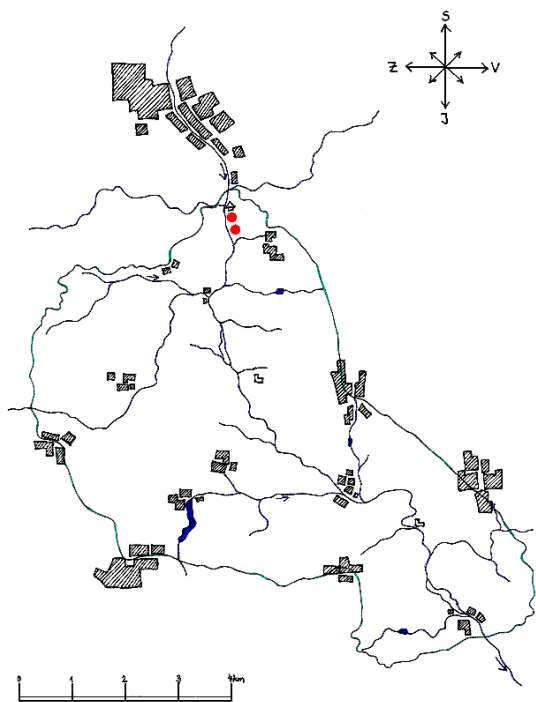


Mapa 55: *Pulmonaria officinalis* - plícník lékařský

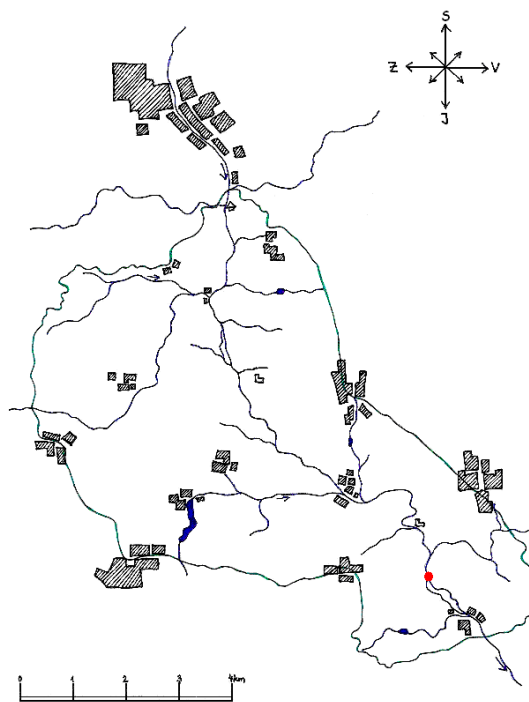


Mapa 56: *Ranunculus flammula* - pryskyřník plamének

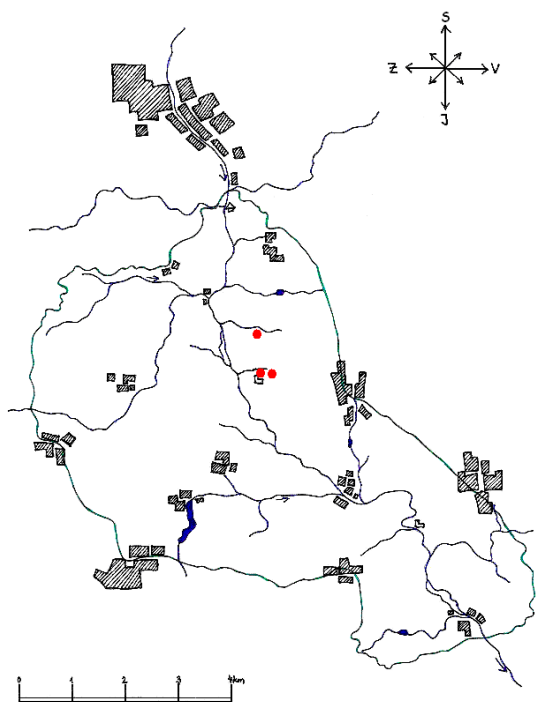
Orig.: Zuzana Borůvková



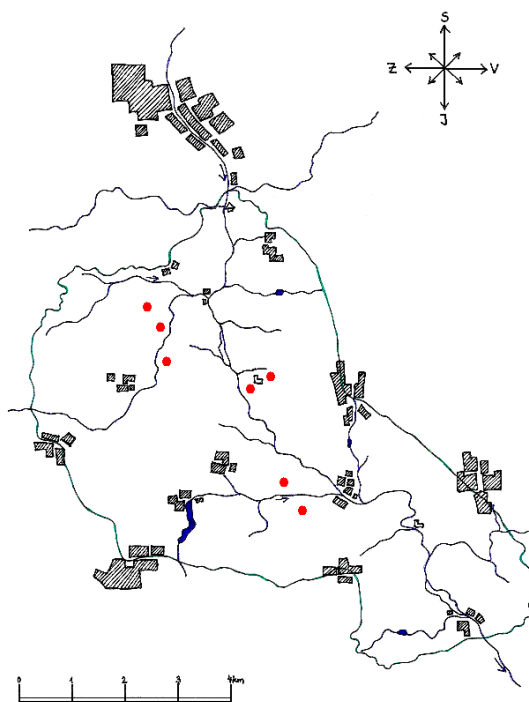
Mapa 57: *Reynoutria japonica* - křídlatka japonská



Mapa 58: *Rorippa amphibia* – rukev obojživelná

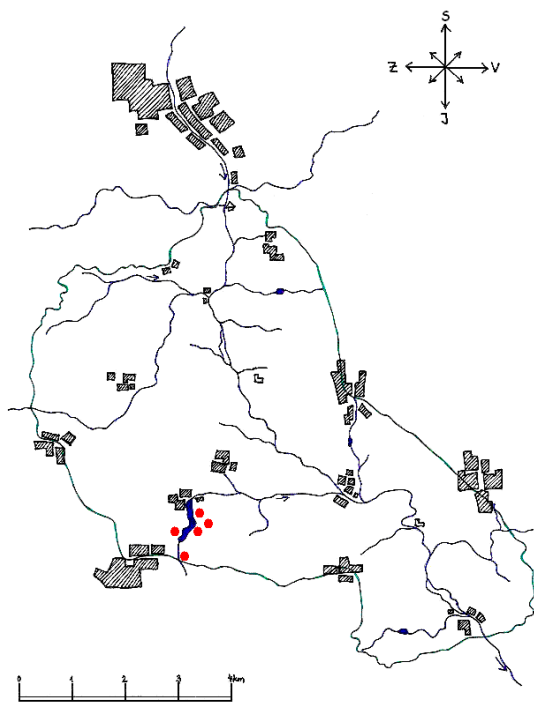


Mapa 59: *Sambucus ebulus* - bez chebdí

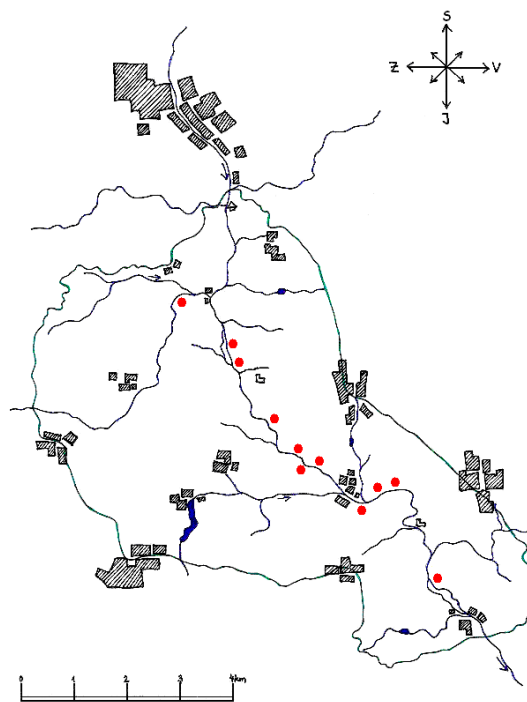


Mapa 60: *Sambucus racemosa* – bez hroznatý

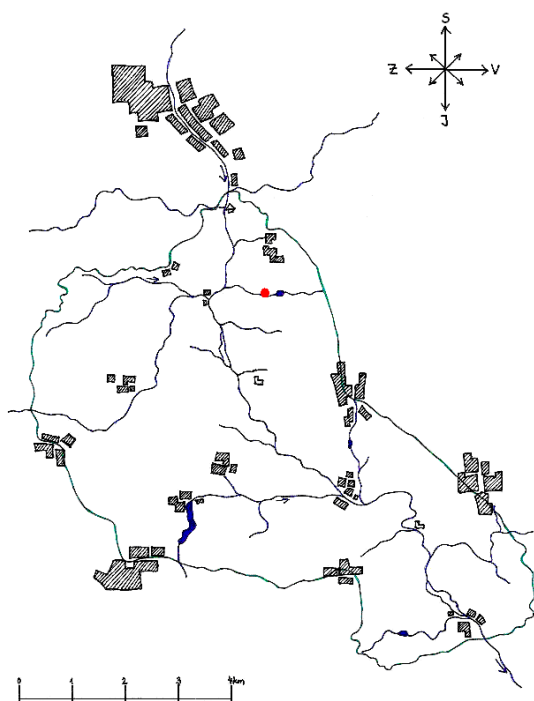
Orig.: Zuzana Borůvková



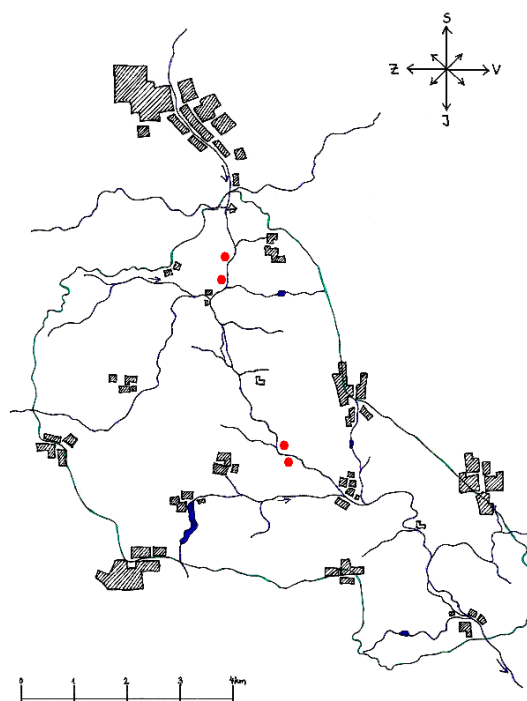
Mapa 61: *Scirpus sylvaticus* - skřípina lesní



Mapa 62: *Silene dioica* - knotovka červená

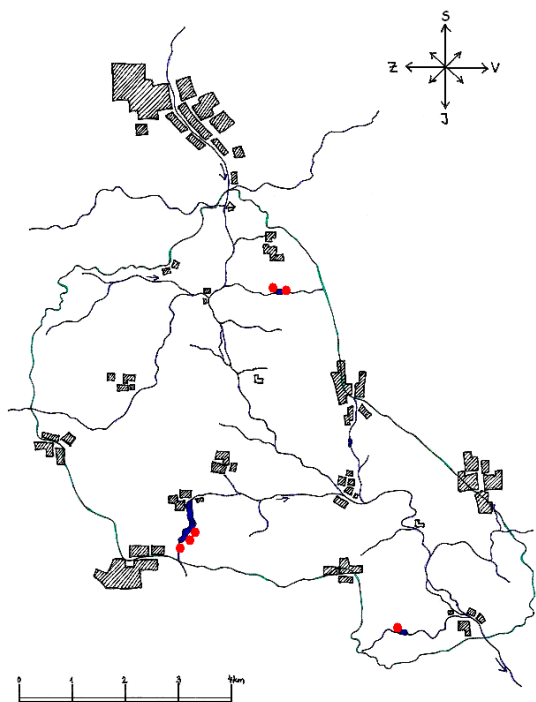


Mapa 63: *Stachys palustris* - čistec bahenní

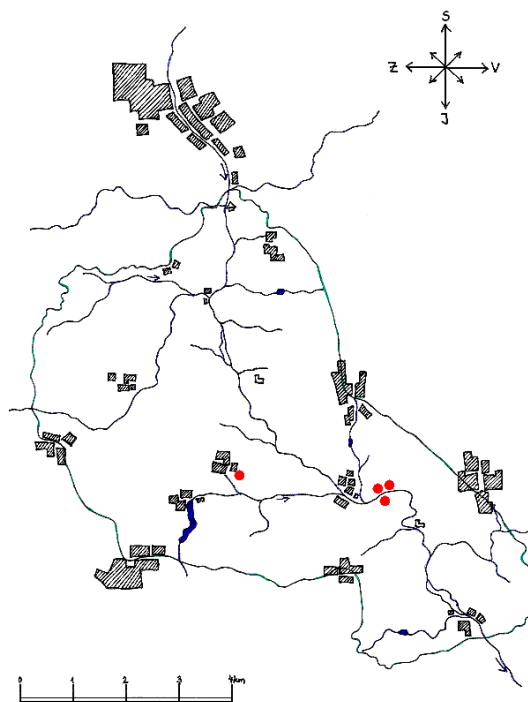


Mapa 64: *Stellaria nemorum* - ptačinec hajní

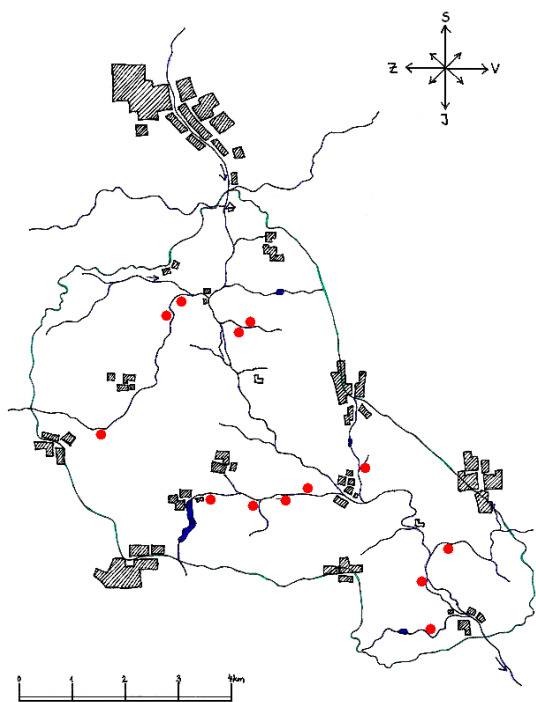
Orig.: Zuzana Borůvková



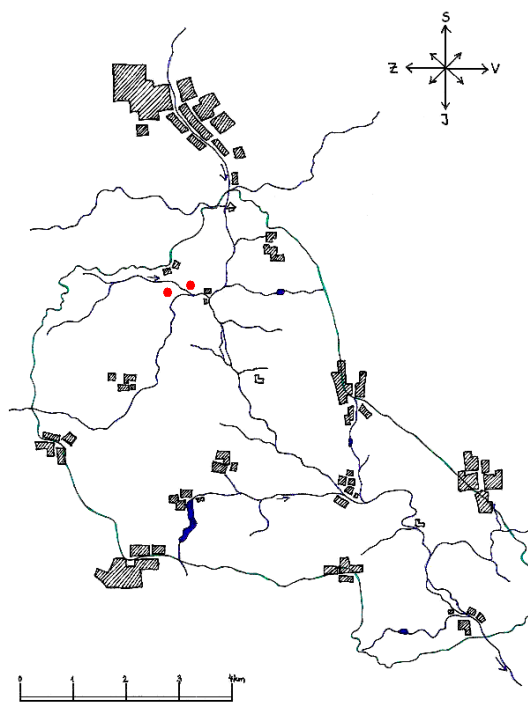
Mapa 65: *Typha latifolia* - orošník široolistý



Mapa 66: *Verbascum chaixii* subsp. *austriacum* - divizna jižní rakouská

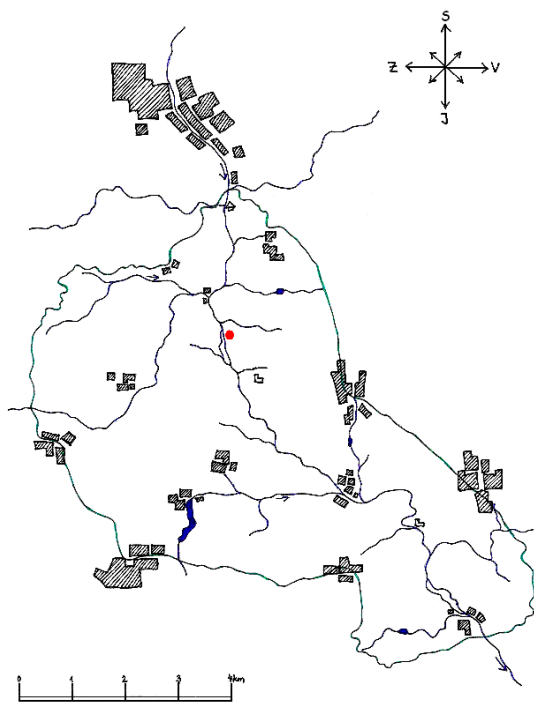


Mapa 67: *Veronica beccabunga* - rozrazil potoční

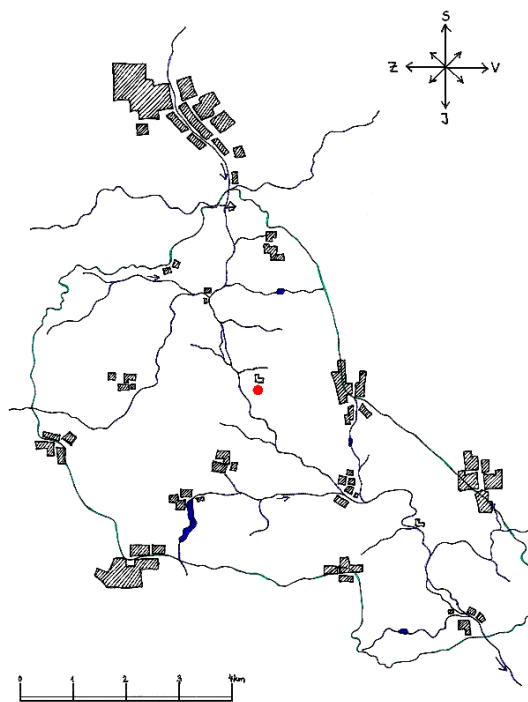


Mapa 68: *Veronica teucrium* - rozrazil ožankovitý

Orig.: Zuzana Borůvková



Mapa 69: *Vicia sylvatica* - vikev lesní



Mapa 70: *Viscum album* - jmelí bílé

Orig.: Zuzana Borůvková

Příloha 5: Fotodokumentace zájmového území

- **Foto 1** – Foto z 07.05.06, jarní aspekt břehu řeky Oslavy v oblasti Za poříčím (*Ficaria verna*, *Aegopodium podagraria*, *Urtica dioica*, *Anthriscus sylvestris*)
- **Foto 2** – Foto z 10.05.06, pohled na řeku Oslavu, splav za Panským mlýnem
- **Foto 3** – Foto z 05.05.07, pohled na vlhkou psárkovou louku s *Cardamine pratensis*. Louka se nachází mezi obcí Oslava a Panským mlýnem.
- **Foto 4** – Foto z 15.05.07 - *Digitalis grandiflora*
- **Foto 5** – Foto z 06.04.07 - *Rorippa amphibia*
- **Foto 6** – Foto z 11.05.07 – *Polygonatum multiflorum*
- **Foto 7** – Foto z 18.07.07 – Pohled na vlhkou louku, asi 400 m za obcí Nesměř. Hojný výskyt *Rumex* spp.
- **Foto 8** – Foto z 19.07.07 – Pohled na řeku Oslavu, lem tvoří zejména *Impatiens glandulifera*
- **Foto 9** - Foto z 19.07.07 – Pohled na vodní nádrž na Křížovém potoku.
- **Foto 10** – Foto z 22.07.07 – Pohled na úsek Záhorského potoka, asi 600 m od hlavního toku řeky Oslavy.

Foto 1



Foto 2



Orig.: Zuzana Borůvková

Foto 3



Foto 4



Orig.: Zuzana Borůvková

Foto 5



Foto 6



Orig.: Zuzana Borůvková

Foto 7



Foto 8



Orig.: Zuzana Borůvková

Foto 9



Foto 10



Orig.: Zuzana Borůvková