

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA  
Katedra ekologie



# **Flóra území v okolí Suchdola nad Odrou (Oblast Poodří)**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Kristýna Pretschová  
Studijní program: Biologie  
Studijní obor: Biologie – geologie a ochrana živ. prostředí  
Prezenční forma

Vedoucí práce: RNDr. Miroslav Zeidler, Ph.D.  
Olomouc 2014

Prohlašuji, že jsem zadanou bakalářskou práci zpracovala sama, a že jsem uvedla veškerou použitou literaturu a zdroje.

V Olomouci 16. 7. 2014:

.....

Ráda bych poděkovala RNDr. Miroslavovi Zeidlerovi, Ph.D. za odborné vedení mé bakalářské práce, jeho cenné rady a připomínky. Dále bych chtěla poděkovat Michalovi Pavlicovi za spolupráci při pravidelných návštěvách daných lokalit.

## **Bibliografická identifikace**

Jméno a příjmení autora: Kristýna Pretschová

Název práce: Flóra území v okolí Suchdola nad Odrou (Oblast Poodří)

Typ práce: Bakalářská

Pracoviště: Katedra ekologie PřF UP

Vedoucí práce: RNDr. Miroslav Zeidler, Ph.D.

Rok obhajoby práce: 2014

Abstrakt: Bakalářská práce se zabývá botanickým výzkumem v okolí městyse Suchdola nad Odrou. Vybrány byly čtyři lokality s různými stanovištními podmínkami, na kterých byl proveden botanický průzkum. V práci je zahrnuto podrobné zpracování přírodních poměrů zájmového území, důkladný popis daných lokalit, seznam nalezených rostlinných druhů a výčet chráněných, ohrožených, invazivních a expanzivních druhů rostlin.

Klíčová slova: botanický výzkum, flóra, cévnaté rostliny, oblast Poodří, PR Bařiny

Počet stran: 53

Počet příloh: 4

Jazyk: Český

## **Bibliographical identification**

Author's first name and surname: Kristýna Pretschová

Title: Flora of the vicinity of Suchdol na Odrou (Territory Poodří; North Moravia, the Czech Republic).

Type of thesis: Bachelor

Department: Department of ekology FoS UP

Supervisor: RNDr. Miroslav Zeidler, Ph.D.

The year of presentation: 2014

Abstract: This bachelor thesis is based on a botanical research which was carried out in the area of the small town called Suchdol nad Odrou. There were selected four localities with different site conditions on which was made botanical research. The work includes detailed elaboration of the natural conditions of the area, complete description of the localities, a list of found plant species and a list of protected, endangered, invasive and expansive plant species.

Keywords: botanical research, flora, vascular plants, territory Poodří, PR Bařiny

Number of pages: 53

Number of appendices: 4

Language: Czech

## **Obsah:**

1. Úvod.....	8
2. Cíle práce .....	9
3. Metodika .....	9
3.1 Charakteristika zájmového území .....	9
3.2 Sběr dat.....	9
4. Přírodní poměry území .....	10
4.1 Vymezení zájmového území .....	10
4.2 Geologická charakteristika.....	12
4.3 Geomorfologická charakteristika .....	13
4.4 Pedologická charakteristika .....	14
4.5 Hydrologická charakteristika .....	15
4.6 Klimatická charakteristika .....	17
5. Fytogeografická charakteristika.....	20
6. Historie botanického výzkumu .....	21
7. Výsledky .....	22
7.1 Lokalita „1“ .....	22
7.2 Lokalita „2“ .....	26
7.3 Lokalita „Dolní a Horní rybník“ .....	30
7.4 Lokalita „PR Bařiny“ .....	36
8. Výsledky .....	47
9. Diskuze .....	48
10. Závěr .....	50
11. Seznam použité literatury .....	51
PŘÍLOHY .....	54

## **Seznam použitých zkratk:**

Kategorie ohrožení dle „Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky“ (Procházka, 2001).

**C3** – ohrožené

**C4a** – vzácnější taxony vyžadující další pozornost – méně ohrožené

§ - taxony chráněné dle vyhlášky MŽP 395/1992 Sb.

**§3** – ohrožené

Kategorie ohrožení dle „Červeného seznamu cévnatých rostlin Moravskoslezského kraje (2005)“ (Sedláčková et Plášek, 2005).

**CII** – silně ohrožené

**CIII** – ohrožené

**CIV** – taxony vyžadující pozornost

# 1. Úvod

Tématem této bakalářské práce je botanický výzkum v okolí městyse Suchdola nad Odrou, který se nachází v Moravskoslezském kraji, v bývalém okrese Nový Jičín. Cílem práce je podrobný floristický a terénní průzkum čtyř vybraných lokalit s různými stanovištními podmínkami na území Oderských vrchů.

Území v povodí řeky Odry je velmi floristicky významné. Nalézt zde můžeme cenné svazy rostlin patřící do asociace střemchových jasanin *Pruno-Fraxinetum*, s prvky karpatské flóry, které mohou být v některých částech v komplexu s mokřadními olšinami svazu *Alnion glutinosae*. Další významné asociace této lokality jsou svazy lipových dubohabřin *Tillio-Crpinetum*, bažinné olšiny s trvalou hladinou vody a porosty vysokých ostřic (Tračík, 2013).

Nejvíce floristicky prozkoumaným a ochránářsky cenným územím jsou Bařiny, které byly v roce 2002 vyhlášeny jako přírodní rezervace. Na této lokalitě bývají prováděny inventarizační botanické průzkumy, zaměřené na cévnaté rostliny. Na zbylých třech lokalitách nebyl od 80 let 20. století žádný botanický výzkum doposud prováděn a není tedy jisté, k jakým změnám na územích došlo. A právě touto problematikou se bude zabývat má bakalářská práce.

V této bakalářské práci najdeme podrobný popis přírodních poměrů daných lokalit, výčet taxonů rostoucích na daném území a orientační mapky. Dále je také součástí práce podrobné vypracování chráněných, ohrožených, invazivních a expanzivních druhů rostlin. Přílohy obsahují fotodokumentaci významnějších druhů rostlin.



## **2. Cíle práce**

Cílem bakalářské práce je shromáždit historické, floristické a biotopové údaje z okolí Suchdola nad Odrou. Tyto informace jsou doplněny o aktuální floristická data, která se týkají čtyř vybraných území (Lokalita „1“, Lokalita „2“, Dolní a Horní rybník, PR Bařiny) jihovýchodně od městyse Suchdola nad Odrou. Komentovaný floristický seznam bude sestaven se zvláštní pozorností výskytu ochránářsky významným (invazivním, vzácným a ohroženým) druhům rostlin. Cílem je také zachytit současný stav flóry a doplnit tak chybějící údaje o studovaném území.

## **3. Metodika**

### **3.1 Charakteristika zájmového území**

Zájmové území leží jihovýchodně od městyse Suchdol nad Odrou, který se nachází v Moravskoslezském kraji. Všechny zkoumané lokality leží v nadmořské výšce od 247 m n. m. do 253 m n. m. a svým územím spadají do Chráněné krajinné oblasti Poodří. Mezi lokalitami najdeme dvě slunné louky a dva lužní lesy, které mají rozdílné stanovištní podmínky.

### **3.2 Sběr dat**

Floristický průzkum čtyř daných území byl proveden ve vegetačním období od 22. března 2013, z důvodu zachycení prvních jarních geofytů, až do začátku listopadu roku 2013. Lokality byly navštěvovány s časovou prodlevou dvou týdnů.

Rostliny byly určovány do druhů a taxonomická nomenklatura byla sjednocena podle Kubáta (Kubát et al., 2002). Fytcenologické svazy a biotopové jednotky nacházející se na zájmových lokalitách byly určeny a kategorizovány podle Chytrého (Chytrý et al., 2001). Kategorizace ochránářsky významných rostlin vychází z Procházky (Procházka, 2000) a Sedláčkové (Sedláčková et Plášek, 2005).

Díky výsledkům z terénní části a určení jednotlivých rostlin byl vytvořen seznam taxonů na jednotlivých lokalitách a dále byly podrobněji popsány druhy chráněné, ohrožené, invazivní a expanzivní (Mlíkovský et Stýblo, 2006).

Součástí práce bylo také zjištění nadmořských výšek, přesná lokalizace jednotlivých sledovaných území za pomoci GPS navigace, vytvoření orientačních mapek území a pořízení fotografické dokumentace.

## 4. Přírodní poměry území

### 4.1 Vymezení zájmového území

Suchdol nad Odrou se nachází v Moravskoslezském kraji (Obr. 1) asi 9 km severozápadně od města Nový Jičín. Rozkládá se přibližně na 17° 56' 3'' východní zeměpisné délky a 49° 38' 54'' severní zeměpisné šířky. Leží mezi Beskydami a Oderskými vrchy v nadmořské výšce mezi 270 - 280 m n. m.

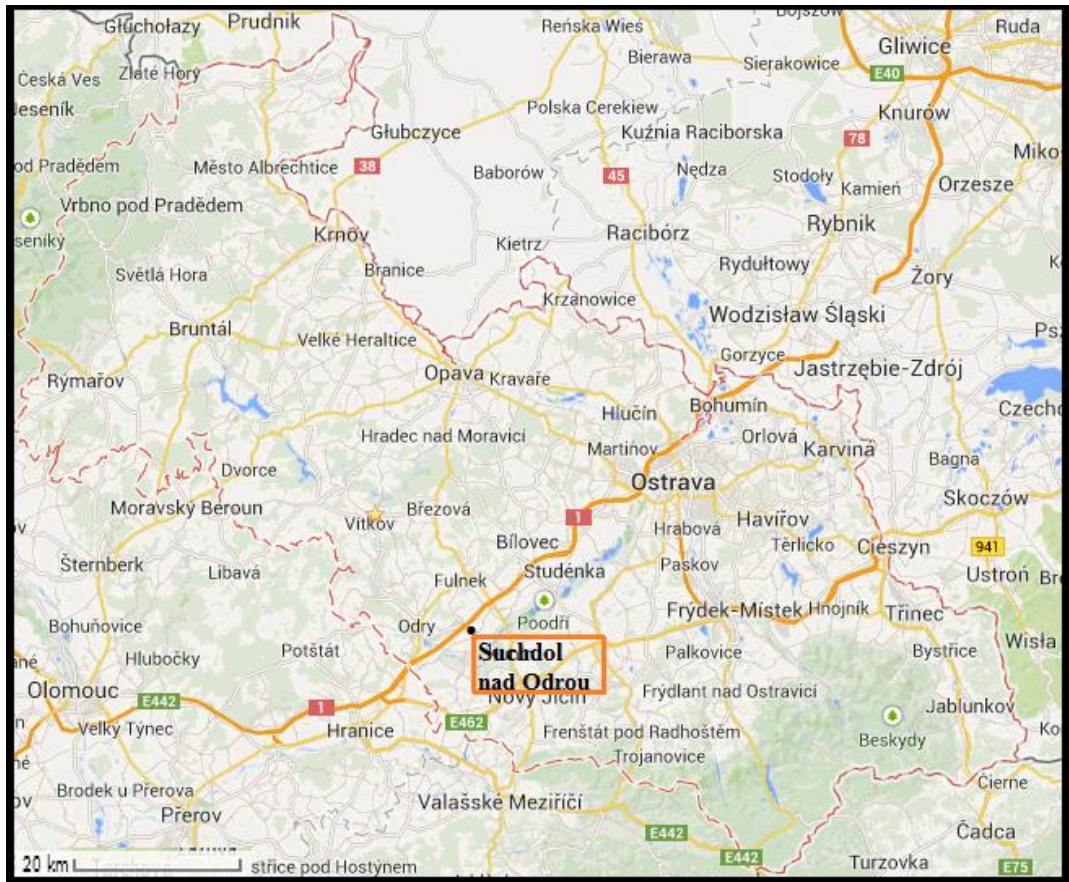
Suchdol nad Odrou se skládá ze dvou katastrů - první katastr najdeme v Kletné a druhý v samotném Suchdole nad Odrou. Svým katastrálním územím sousedí Suchdol nad Odrou na severu s obcemi Jesřábí, Stachovice, Hladké Životice a na jihu s obcí Beraltice nad Odrou a přirozenou hranicí řekou Odrou. Dále pak na východě sousedí s Kunínem a na západě s Pohořím (část města Oder) a Mankovicemi.

Pozorované lokality (Obr. 2) leží jihovýchodně od městyse Suchdola nad Odrou. Všechna území spadají do Chráněné krajinné oblasti Poodří (dále jen CHKO Poodří), jež je lokalizováno v severní části Moravské brány. Leží mezi obcemi Vražné (nedaleko Oder) a Mankovicemi a jižním okrajem města Ostravy. Oblast Poodří prostupuje třemi bývalými okresy – Nový Jičín, Ostrava a Frýdek-Místek. Plocha celé oblasti činí 81,5 km<sup>2</sup> s minimální nadmořskou výškou 212 m n. m. (Odra u Ostravy) a maximální nadmořskou výškou 298 m n. m. (rozvodní hřbet u Hůrky v jižní části) (Neuschlová, 1999).

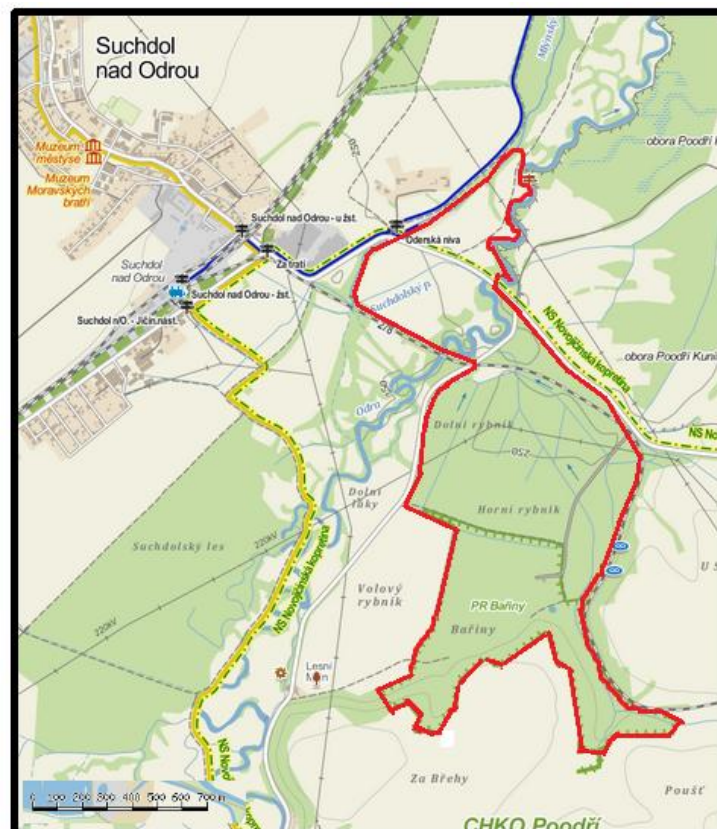
Na území CHKO Poodří můžeme najít deset maloplošných zvláště chráněných oblastí náležících do následujících kategorií: Národní přírodní rezervace (NPR Polanská niva), sedm Přírodních rezervací (PR Bařiny, PR Bartošovický luh, PR Koryta, PR Kotvice, PR Bažantula, PR Rákosina, PR Polanský les) a dvě Přírodní památky (PP Meandry staré Odry, PP Pusté nivy) (Weissmannová, 2004).

CHKO Poodří leží na rozhraní dvou geologických celků - Českého masívu a Karpat. Největší dominantou CHKO Poodří jsou mokřady, které byly v roce 1993 zařazeny do mezinárodní ochrany mokřadů v rámci Ramsarské konvence (Voženílek, 2002). Z šestnácti klasifikačních typů mokřadů zde najdeme dvanáct z nich (Neuschlová, 1999). Na meandrující tok Odry navazují celé komplexy tůní a slepých ramen a na obou březích byly již od 14. století budovány rybníční soustavy (Voženílek, 2002).

**Obr. 1:** Lokalizace Suchdola nad Odrou v Moravskoslezském kraji



**Obr. 2:** Vymezení zájmového území



## 4.2 Geologická charakteristika

Území, na kterém byl prováděn floristický výzkum, se rozkládá na rozhraní dvou významných geologických celků naší republiky – Českého masívu a Vnějších Západních Karpat (Voženílek, 2002). Spodní strukturní patro, které patří Českému masívu, je prozkoumáno pouze díky hloubkovým vrtům. Báze je tvořena plagioklasovými pararulami spodnoproterozoického stáří. Na ně nasedají devonské a karbonské sedimenty variské předhlubně paleozoického stáří (Voženílek, 2002) – devonská bazální klastika, karbonátový vývoj devonu a spodního karbonu, flyš slezského kulmu a v severní části ostravské souvrství produktivního svrchního karbonu (Jarošek in Neuschlová, 1999).

Všechny výše uvedené horniny jsou plně zakryty uloženinami mořské miocenní karpatské předhlubně. Rozmanité karpatské sedimenty se nalézají buď pod příkrovovými jednotkami, anebo mohou být zvrásněny do nich. Nejzřetelnější jsou zástupci písčitých vápnných jílu a písků spodního bádenu náležící rovněž vněkarpatské předhlubni. Na bázi spodnobádenských sedimentů jsou zvodnělá bazální klastika.

V jihozápadní části vybíhají zcela ojediněle i na povrch z příkrovových jednotek těšínsko-hradištské souvrství a veřovické vrstvy. Nejvíce jsou zastoupeny horniny podslezské jednotky. Periférie příkrovů prochází celým zkoumaným územím a jejich stavba je zde složitá a stále narušována erozí.

Posledním a nejmladším členem jsou uloženiny kvartéru. Jednou z příčin složitosti geologické stavby území byl v pleistocénu ledovec kontinentálního zalednění, který zasáhl do území dvakrát. Nejstarší kvartérní sedimenty jsou glacialakustrinní písky a jíly halštrovského zalednění, které jsou díky vlivům dalších erozních pochodů dochovány v depresích terciérního reliéfu. Nadloží tvoří fluviální štěrky a písكوšterky würmského stáří.

Série sedimentů uzavírají mladoholocenní povodňové hlíny. Hranice mezi nimi je v některých místech zdůrazněna umístěním slatin a slatinných zemin.

Stavba pravobřežní terasy Odry je morfologicky velmi odlišná. Báze je tvořena štěrkopísky (mindel-riss) a fluviálními štěrky. Dále je pak terasa tvořena dalšími členy – glacialakustrinními písky, jíly a varvy a glaci-fluviálními štěrkopísky sálského zalednění, ty však mohou na některých místech terasy chybět kvůli pozdějším erozním pochodům. Sprašové hlíny würmského stáří, které uzavírají vrstevní sled, jsou mocné 1 až 5 metrů (Voženílek, 2002).

### 4. 3 Geomorfologická charakteristika

Celá oblast (Obr. 3) se nachází v provincii Západních Karpat, subprovincii Vněkarpatské sníženiny, oblasti Západních vněkarpatských sníženin, v celku Moravská brána (podcelku Oderská brána) a Ostravská pánev (součást Severních vněkarpatských sníženin) (Voženílek, 2002).

Provincie: Západní Karpaty

Subprovincie: Vněkarpatská sníženina

Oblast: Západní vněkarpatské sníženiny

Celek: Moravská brána

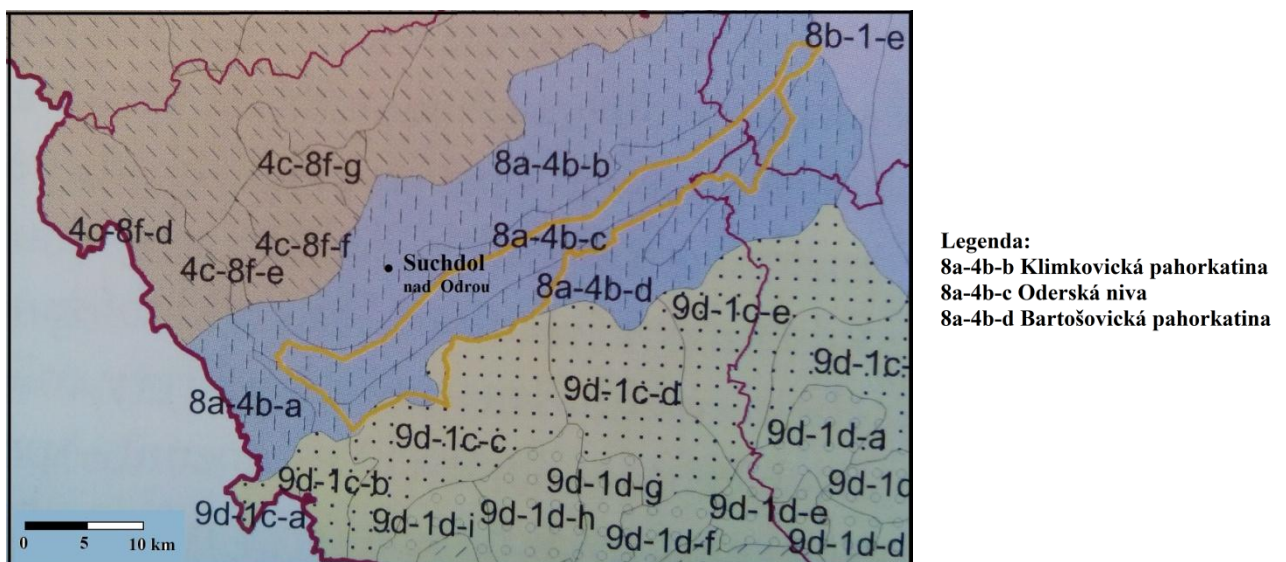
Podcelek: Oderská brána

Okresy: Oderská niva

Bartošovická pahorkatina

Klimkovická pahorkatina

**Obr. 3:** Geomorfologické členění zkoumaného území (Weissmannová, 2004)



**Oderská niva** se nachází ve střední části Oderské brány (Demek, 1987) s maximální nadmořskou výškou 271 m n. m. (most přes Odru na silnici Vražné – Mankovice) a minimální nadmořskou výškou 212 m n. m. (Odra pod mostem na Polanecké spojce) (Jarošek in Neuschlová, 1999). Oderská niva je rovina mladopleistocenních a holocenních sedimentů široká 2,5 km. U obce Jeseník nad Odrou má pravoúhlý ohyb. V údolní nivě jsou hojné rybníky a volné meandry Odry (Demek, 1987).



**Bartošovická pahorkatina** je plošina o rozloze 96,18 km<sup>2</sup>, která je tvořena pleistocenními sedimenty pevninského zalednění, fluviálními a eolickými sedimenty. Pahorkatina je tvořena širokými rozvodními hřbety, plošinami a rozevřenými kryogenními pochody v pleistocénu s často suchými a nepravidelnými údolími (Demek, 1987). Do zájmového území zasahuje pouze svým západním okrajem – částí terasové plošiny a terasovým svahem, který po celé délce lemuje okraj nivy. Svah, který je převážně z velké části strmý, vznikl akumulací činností pravostranných přítoků Odry, sedimentací glacialakustrinních, glaci-fluviálních uloženin a sprašových hlín a boční erozí Odry (Jarošek in Neuschlová, 1999).

**Klimkovická pahorkatina** se nachází v severozápadní části Oderské brány. Je to plochá pahorkatina, která je budovaná pleistocenními sedimenty kontinentálního zalednění a eolickými sprašovými hlínami. Periglaciální reliéf je vytvořený hlavně plošinami, široce zaoblenými rozvodními hřbety (na glaci-fluviálních a glacialakustrinních sedimentech a na štěrcích hlavní terasy řeky Odry) a široce otevřenými, často suchými a nepravidelnými údolími. Důležitým bodem Klimkovické pahorkatiny je Životický vrh vysoký 284 m (Demek, 1987). Do sledovaného území zasahuje jen zcela nepatrně, kdy tvoří severozápadní okraj nivy (Jarošek in Neuschlová, 1999).

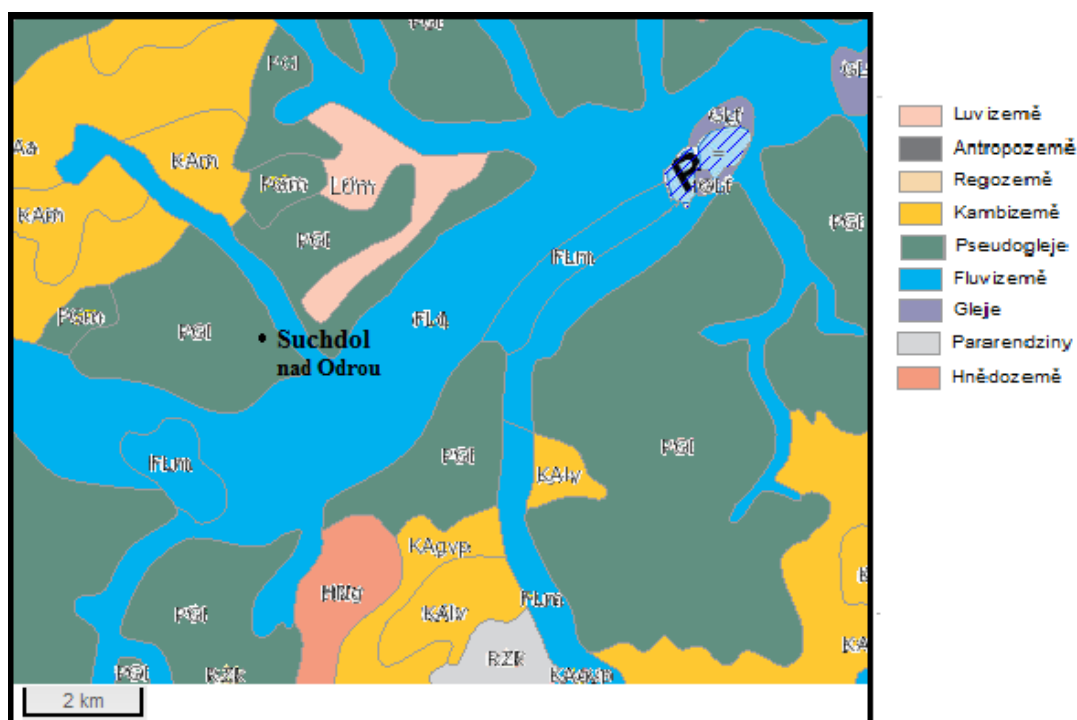
#### **4.4 Pedologická charakteristika**

Půdní poměry dané oblasti (Obr. 4) jsou dány hydrogeologickými podmínkami – klimatem, morfologií terénu a geologickou stavbou. Díky těmto podmínkám dělíme tuto oblast do dvou celků – Oderská niva a Hlavní terasa Odry a její přítoky.

Oderská niva - kvůli zvýšené hladině spodní vody se na aluviálních a nivních sedimentech vyskytují nivní půdy glejové středně těžké, nivní půdy glejové těžké až velmi těžké, nivní půdy lehčí až středně těžké a v terénních depresích glejové půdy středně těžké až velmi těžké (<http://poodri.ochranaprirody.cz>). Hlavní substrátem gleje jsou nevápnité nivní uloženiny a eluviální splachy. Vznik těchto půd je vázán na půdotvorný proces, který se nazývá glejový pochod. Typickou vlastností gleje je nepříjemný zápach, který se tvoří ze sirovodíku (Tomášek, 2007).

Hlavní terasa Odry a její přítoky - na sprašových hlínách, které jsou dočasně zamokřené, se vytvořily kvalitní hnědozemě oglejené, illimerizované půdy oglejené středně těžké, oglejené půdy středně těžké a hnědozemě oglejené středně těžké. Tyto typy půd jsou vysoce produkční, velmi hluboké a nenáročné na zpracování. Jejich typickým rysem jsou dobré fyziologické vlastnosti, které jsou patrné při hospodaření s vláhou. Vodní režim je periodicky promyvný, kdy provlhčení nenastává každý rok. Jejich zemědělská hodnota je velmi dobrá (<http://poodri.ochranaprirody.cz>).

**Obr: 4:** Mapa klasifikace půd zájmového území (Weissmannová, 2004)



#### 4.5 Hydrologická charakteristika

V blízkosti zkoumané oblasti protéká řeka Odra, která svým tokem vytváří osu celé oblasti (Dočkalová et Czernik, 2011). Řeka Odra vznikla spojením tří pramenných potoků. Pramení ve výšce 632 m n. m. v Oderských vrších, SSZ od obce Kozlov (Vlček, 1984). Z Oderských vrchů odtéká jihovýchodním směrem, kdy asi po 55 km se její trasa pravoúhle láme, díky vstupu do Moravské brány. Odtud odtéká severovýchodně k Ostravské pánvi a ke státním hranicím s Polskou republikou (<http://www.pod.cz>). Její tok tedy směřuje od jihozápadu k severovýchodu (Dočkalová et Czernik, 2011). Českou republiku opouští pod městem Bohumínem u Kopytova pod soutokem s Olší, kdy se vlévá do Baltského moře (<http://www.pod.cz>).

Plocha celého povodí Odry je 118 600 km<sup>2</sup> a délka toku 861 km. Průměrný průtok u ústí činí 610 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>. Na území České republiky povodí Odry měří 10 288 km<sup>2</sup>, což tvoří asi 9% z jejího celkové délky povodí (Vlček, 1984).

V CHKO Poodří ústí do Odry řada přítoků. Z levostranných je to Kletenský potok, Křivý potok, Husí potok, Pustějovský potok, Bílovka (Setina) a Polančice. Pravostranné přítoky jsou - Luha, Teplica, Jiřinka, Bartošovický potok, Sedlnice, Albrechtický potok, Lubina a Ondřejnice (Sovíková et Jarošek in Štěpánek, 1998).

Odra tvoří v CHKO Poodří přirozené volné meandry, které jsou ustavičně odstavovány za současného vzniku nových, a proto je Poodří protkáno sítí starých ramen a meandrů. Člověk toto území postupně obohacoval soustavami rybníků a příkopů, z důvodu, aby po každém rozlivu odvedl vodu z povrchu. Současně se však tato voda zadržovala v příkopech. Díky tomuto procesu se rozvinula jedinečná krajina luk, remízků, lužních lesů a rybníků, kde je hlavním faktorem ekosystémů voda (<http://poodri.ochranaprirody.cz>).

Typickou vlastností Odry je rozdělení odtoku během roku, kdy je nejčtenější průtok po roztátí sněhové pokrývky na začátku jara a nejnižší průtok lze sledovat v srpnu a v září (Vlček, 1984). Proto zde dochází několikrát ročně k rozlehlým povrchovým záplavám. Jednoleté až dvouleté vody zaplavují oblast o rozloze 16 – 20 km<sup>2</sup>, což tvoří zhruba 1/5 až 1/4 rozlohy CHKO Poodří. V zaplavované oblasti se vyskytují pouze louky s množstvím roztroušené zeleně a lužní lesy, které jsou protkané starými říčními rameny. Díky velké šířce inundačního území nebývají rozlivy vod nijak zvlášť dramatické. Bohatě meandrující tok zpomaluje rychlost proudu vody a ta se pak volně rozlévá do okolní krajiny, kde při kulminaci dosahuje zpravidla výšky zhruba 0,5 m. Souvislá hladina vody mizí během několika dnů nebo hodin. Krátkodobě zůstávají zaplavené některé terénní deprese, naopak hlubší periodické tůně vysychají až po několika týdnech až měsících. Udržení bezprostředního režimu záplav, který je vázán na klimatické změny jednotlivých let, je jeden z hlavních úkolů ochrany přírody a jednou z podmínek po udržení mezinárodně významných mokřadů v CHKO Poodří (Sovíková et Jarošek in Štěpánek, 1998).

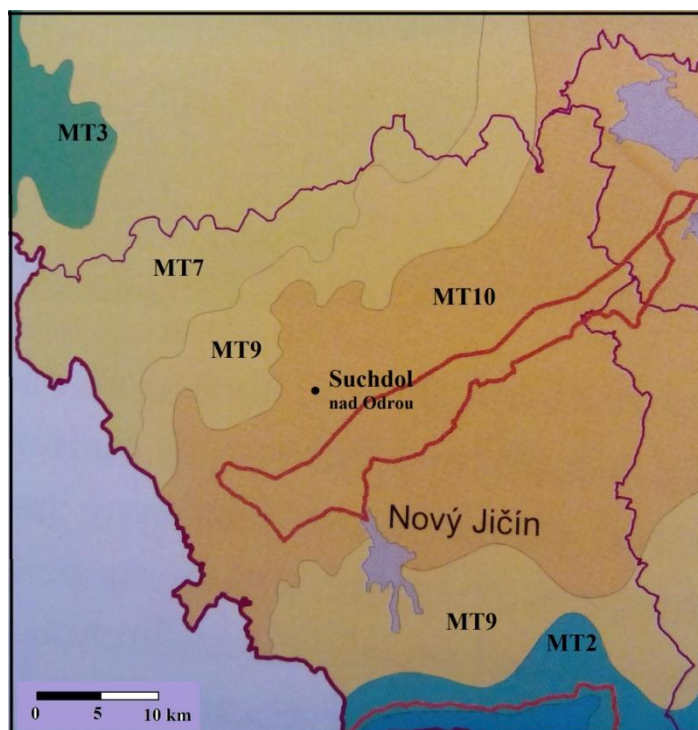
Z hlediska politického, hospodářského a hlavně hydrologického patří Odra k důležitým evropským řekám. I přesto, že nepatří mezi největší a nejvodnější řeky v Evropě, neboť podle vodnosti (řeka Odra) náleží až na 27. místo, má důležitý význam zejména pro mezinárodní říční dopravu (Sovíková et Jarošek in Štěpánek, 1998).



## 4.6 Klimatická charakteristika

Sledované území podle mapy klimatických oblastí (Quitt, 1975) spadá do mírně teplé oblasti, do jednotky označované jako MT10 (Obr. 5, tab. 1).

**Obr. 5:** Mapa klimatických oblastí (Weissmannová, 2004)



### Charakteristika mírně teplé oblasti – jednotka MT10:

Jednotka MT10 (mírně teplá oblast) se vyznačuje dlouhým, teplým a mírně suchým létem. Přechodné období je krátké s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem. Zima bývá krátká, mírně teplá a velmi suchá. Sněhová pokrývka přetrvává velmi krátce (Quitt, 1971).

**Tab. 1:** Charakteristika mírně teplé oblasti – jednotka MT10 (Quitt, 1975)

<b>Klimatické charakteristiky</b>	<b>MT10</b>
Počet letních dnů	40 - 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 160
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	(-2) - (-3)
Průměrná teplota v červenci	17 - 18
Průměrná teplota v dubnu	7 - 8
Průměrná teplota v říjnu	7 - 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 - 450
Srážkový úhrn v zimním období	200 - 250

Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 - 60
Počet dnů zamračených	120 - 150
Počet dnů jasných	40 - 50

Meteorologická stanice se nachází v samotném Suchdole nad Odrou. Tato stanice leží v nadmořské výšce 280 m n. m. Její zeměpisná poloha je určena souřadnicemi 49°39' zeměpisné šířky a 17°56' zeměpisné délky (Vesecký, 1961).

Následující data použitá ke zpracování tabulek a grafů pocházejí ze stanice Suchdol nad Odrou, která byla přebrána z publikace Podnebí Československé socialistické republiky – Tabulky v letech 1901-1950 (Vesecký, 1961).

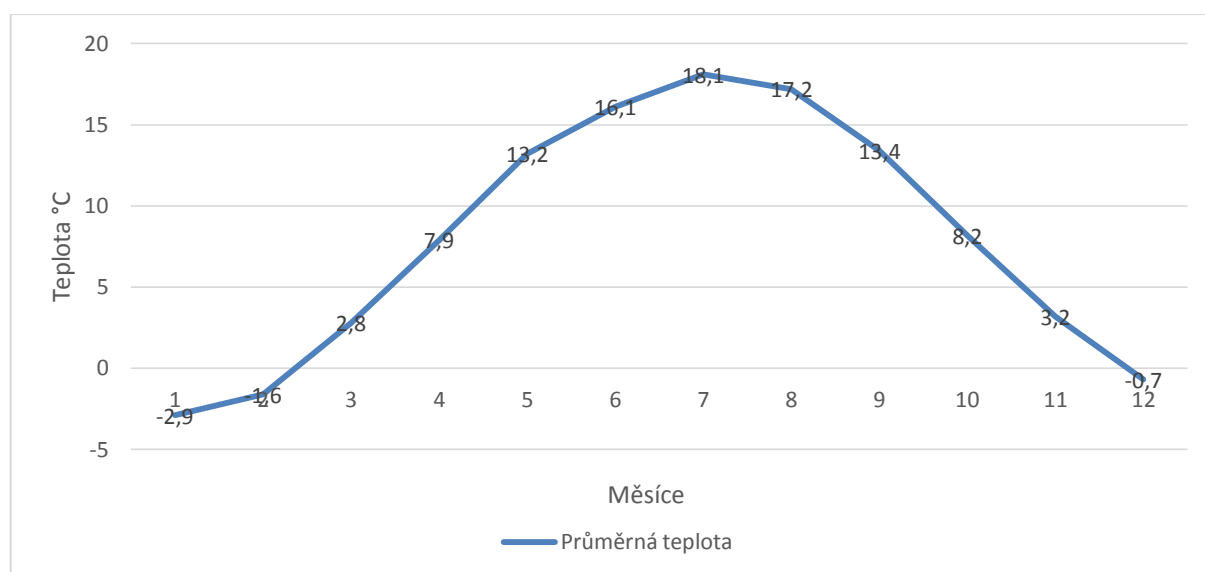
### Teplotní poměry:

Nejchladnější zaznamenané hodnoty byly naměřeny v měsíci lednu, kdy průměrná teplota klesla na -2,9 °C (Tab. 2, graf 1). Naopak nejteplejší období je měsíc červenec s průměrnou teplotou vzduchu 18,1 °C. Průměrná roční teplotní hodnota činí 7,9 °C (Vesecký, 1961).

**Tab. 2:** Průměrná teplota za období 1901-1950 (Vesecký, 1961)

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Počet dnů	-2,9	-1,6	2,8	7,9	13,2	16,1	18,1	17,2	13,4	8,2	3,2	-0,7	7,9

**Graf 1:** Průměrná teplota vzduchu (°C) v letech 1901-1950 (Vesecký, 1961)



### Srážkové poměry:

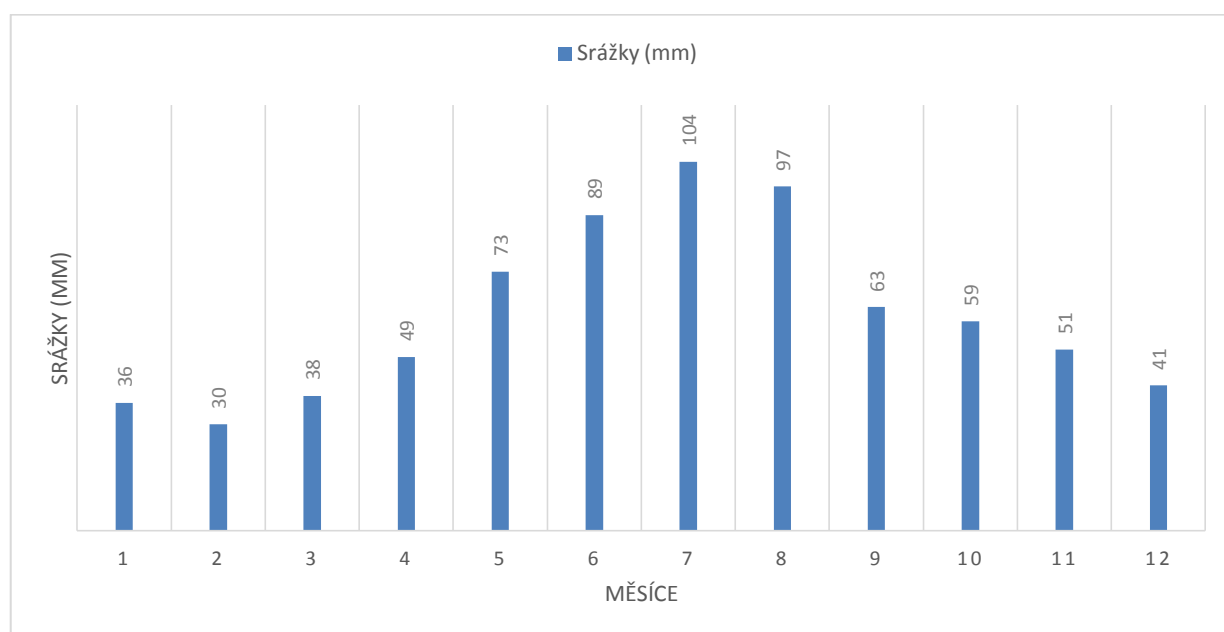
Z tabulky číslo 3 můžeme vyčíst, že nejdeštivějším měsícem byl červenec, kdy spadlo 104 mm srážek. Naopak nejsušším měsícem se stal měsíc únor s pouhými 30 mm srážek (Tab. 3, graf 2). Průměrná hodnota srážek za rok v Suchdole nad Odrou činí 730 mm (Vesecký, 1961). Nejdeštivější rok z let 1901-1950 byl rok 1903, kdy v Suchdole nad Odrou napršelo 1209 mm. Na rozdíl nejméně srážek spadlo v roce 1921 a to jen 500 mm.

Absolutní měsíční maximum nastalo v červnu v roce 1926, kdy spadlo 229 mm srážek. Opakem je absolutní měsíční minimum, které nastalo v listopadu roku 1908 a v únoru roku 1914, kdy napršely jen 3 mm. Ročně je 119 dní se srážkou a 35 dní se sněžením (Bechny, 1963).

**Tab. 3:** Průměrný úhrn srážek (mm) v letech 1901-1950 (Vesecký, 1961)

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Počet dnů	36	30	38	49	73	89	104	97	63	59	51	41	730

**Graf 2:** Průměrný úhrn srážek (mm) za období let 1901-1950 (Vesecký, 1961)



## 5. Fytogeografická charakteristika

Podle fytogeografického členění území leží ve fytogeografické oblasti mezofytikum, fytogeografickém obvodu Karpatské mezofytikum, fytogeografickém okrese 76. Moravská brána, podokresu 76a. Moravská brána vlastní (Dočkalová et Czernik, 2011).

Oblast: Mezofytikum

Obvod: Karpatské mezofytikum

Okres: 76. Moravská brána

Podokres: 76a. Moravská brána vlastní

### Charakteristika fytogeografické oblasti – Mezofytikum:

Mezofytikum je oblast vegetace a květeny, která odpovídá temperátnímu pásmu (tj. zonální vegetaci) ve středoevropských podmínkách oceanity, což je oblast opadavého listnatého lesa. Spadají do něj dva vegetační stupně – prvním je suprakolinní ten má charakter kotlin s habrovými doubravami chladnější a vlhčí řady, (mnohdy s bukem a jedlí), s acidofilními doubravami, dubovými jedlinami, březovými doubravami, na vlhčích místech občas dochází k tvorbě slatin až přechodových rašelinišť s podmáčenými jedlovými smrčiny v blízkém okolí. Druhým stupněm je stupeň submontánní (podhorský) – ten má charakter květnatých bučin (případně jedlin) nižších až středních poloh a acidofilních bučin a jedlin nižších poloh. Největší část tohoto stupně patří podle Quitta do klimatické oblasti mírně teplé, ojedinele do klimatické oblasti chladné (Skalický, 1988).

V mezofytiku neolitictí zemědělci osídlili jen nejnižší okraje této oblasti, avšak v dalších územích existovala pozdější prehistorická kolonizace, která způsobila to, že mnoho osídlených oblastí později znovu pokryl dočasný les. Díky tomu, prodělala tato oblast zejména lesní vývoj flóry a vegetace, která odpovídá pedogenetickému procesu. Až ve středověku docházelo k postupnému odlesnění (Skalický, 1988).

Teplomilné druhy rostlin se objevují jen v polohách teplejších pásem, pod vlivem xerofytizace krajiny nebo na extrémních stanovištích, stejně tak, jako rostliny severnějších vegetačních pásem nebo vyšších vegetačních stupňů, které se vyskytují blízko hranic s oreofytikem, na podmáčených až rašelinných stanovištích nebo na stinných údolích. Klimaxové porosty habrových doubrav, borových doubrav, jedlových doubrav až jedlin se vyskytují v nižších polohách mezofytika. Ve vyšších polohách najdeme květnaté nebo acidofilní bučiny (nebo jedliny) submontánního stupně. Téměř celá krajina spadá do

výrobního zemědělského typu bramborářského, okraje krajiny jsou typu řepářského a pohraniční část i část krajiny výrobního typu horského hospodaření (Skalický, 1988).

#### Charakteristika fytogeografické okresu - 76. Moravská brána:

Moravská brána patří do fytogeografické oblasti mezofytika, obvodu karpatské mezofytikum. V této oblasti je květena rozmanitá a převládají v ní mezofyty nad termofyty. V rozpětí vegetačních stupňů převládají kopcoviny nad vrchovinami. Na tomto území je klima relativně srážkově nedostatkové. Reliéf krajiny je převážně plochý až svažité. Podkladem převažují půdy živné nad půdami chudými. Je to krajina převážně polní a lesnatá (Skalický, 1988).

## **6. Historie botanického výzkumu**

Historie botanického výzkumu vybraných lokalit bude velmi stručná, protože zkoumané čtyři lokality nebyly dosud z botanického hlediska podrobněji prozkoumány. Nejprozkoumanějším územím je Přírodní rezervace Bařiny, kdy je předmět ochrany zaměřen zejména na porosty střemchových jasanin s prvky karpatské flóry, které mohou být v některých částech v komplexu s mokřadními olšinami. Další významné asociace této lokality jsou svazy lipových dubohabřin, bažinné olšiny s trvalou hladinou vody a porosty vysokých ostřic (Tračík, 2013).

V PR Bařiny byl poprvé v roce 2002 prováděn důkladný průzkum pro vytvoření Plánu péče o Přírodní rezervaci Bařiny na období 2003-2013 (Košňovský, 2002).

Od listopadu roku 2011 do května roku 2012 probíhal v PR Bařiny inventarizační průzkum botanický, zaměřený na cévnaté rostliny. Zhotoviteli toho to průzkumu byli Mgr. Zuzana Dočkalová a Mgr. Adrian Czernik. Tento výzkum neobjevil žádné nové druhy chráněné vyhláškou č. 395/1992 Sb.

V červnu roku 2013 byl vytvořen další Plán péče o Přírodní rezervaci Bařiny na období 2014-2022 (Tračík, 2013). Tento plán byl vytvořen řadou specialistů, kterými jsou Mgr. Štěpán Tračík, Ing. Jiří Veska, Ph.D. Mgr. Šárka Slámová a RNDr. Lenka Sovíková. Zbýlé tři lokality zkoumány doposud nebyly.

## 7. Výsledky

### 7.1 Lokalita „1“

#### Popis území:

Lokalita „1“ (Obr. 6) se nachází asi 1,2 km severovýchodně od železniční stanice Suchdol nad Odrou, západně od obce Kunín, severně od obce Beraltice nad Odrou. Území se rozléhá podél pravého břehu řeky Odry s nadmořskou výškou 247 m n. m., přibližně na 17° 57' 22" východní zeměpisné délky a 49° 38' 38" severní zeměpisné šířky. Na tomto území není ochrana přírody registrována.

Hranice zájmového území jsou z největší části lemovány listnatými lesíky, které obklopují kromě jižní strany všechny zbylé části území. Jižní část hraničí s pozemní komunikací, vedoucí ze Suchdola nad Odrou do obce Kunín. Z východní části je území lemováno meandry řeky Odry, kolem které se tyčí řady stromů, jako jsou lípa srdčitá (*Tilia cordata*), dub letní (*Quercus robur*), habr obecný (*Carpinus betulus*), vrba jíva (*Salix caprea*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), javor babyka (*Acer campestre*) a javor klen (*Acer pseudoplatanus*). Ze západní strany najdeme ještě navíc některé další dřeviny - jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*), jabloň domácí (*Malus domestica*), slivoň trnka (*Prunus spinosa*) a patro keřové. Z keřového patra se zde vyskytuje bez černý (*Sambucum nigra*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*) a ostružiník maliník (*Rubus idaeus*). Mechové patro nebylo na této lokalitě patrné. Zbytek území je tvořen loukou, která je poměrně rovinná. Skrz louku teče menší potok, který se nazývá Kletenský potok. Uprostřed je louka rozdělena výběžkem tvořený už dříve zmíněnými dřevinami. Bylinné patro je zastoupeno zejména asociací svazu *Dauco carotae-Melilotion* s diagnostickými druhy, jako je pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), podběl lékařský (*Tussilago farfara*), škarda smrdutá (*Crepis foetida*) a rukevník východní (*Bunias orientalis*). Kvůli vlhkému podloží, které je zapříčiněno zejména protékající řekou Odrou a Kletenským potokem, se zde vyskytují také svazy rudерálních a polopřirozených nitrofilních vegetací vlhkých míst - kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), bršlice kozí noha (*Aegopodium pogagraria*), kerblík lesklý (*Anthriscus nitida*) a další.

Toto území bylo během roku, kdy byl prováděn floristický výzkum, dvakrát zaplaveno. První zaplavení bylo způsobeno roztáním sněhové pokrývky na začátku jara a druhé záplavy nastaly po vydatných deštích v letním období. Lokalita byla dvakrát ročně kosena místními obyvateli.

Obr. 6: Lokalita „1“



**Seznam nalezených druhů:**

*Acer campestre* L. (javor babyka)

*Acer pseudoplatanus* L. (javor klen)

*Actaea spicata* L. (samorostlík klasnatý)

*Aegopodium pogagraria* L. (bršlice kozí noha)

*Aesculus hippocastanum* L. (jírovec maďal)

*Achillea collina* Rchb. (řebříček chlumní)

*Ajuga reptans* L. (zběhovec plazivý)

*Alchemilla vulgaris* Bus, non L. (kontryhel obecný)

*Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande (*A. officinalis* Andr.) (česnáček lékařský)

*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. (olše lepkavá)

*Alopecurus pratensis* subsp. *pratensis* L. (psárka luční)

*Anthemis arvensis* L. (rmen rolní)

*Anthoxanthum odoratum* L. (tomka vonná)

*Anthriscus nitida* (Wahlenb.) Garcke (kerblík lesklý)

*Armoracia rusticana* G. M. Sch. (křen selský)

*Arrhenatherum elatius* (L.) J. Presl et C. Presl subsp. *elatius* (ovsík vyvýšený)

*Artemisia vulgaris* L. (pelyněk černobyl)

*Bellis perennis* L. (sedmikráska chudobka)

*Betula pendula* L. (bříza bělokorá)

*Bunias orientalis* L. (rukevník východní)  
*Caltha palustris* L. (blatouch bahenní)  
*Calystegia sepium* (L.) R. Br. (opletník plotní)  
*Campanula patula* L. (zvonek rozkladitý)  
*Capsella bursa-pastoris* (L.) Med. (kokoška pastuší tobolka)  
*Cardamine pratensis* L. (řeřišnice luční)  
*Carduus acanthoides* L. (bodlák obecný)  
*Carpinus betulus* L. (habr obecný)  
*Cerastium arvense* L. (rožec rolní)  
*Cichorium intybus* L. (čekanka obecná)  
*Cirsium arvense* L. (pcháč rolní)  
*Cirsium palustre* (L.) Scop. (pcháč bahenní)  
*Corylus avellana* L. (líška obecná)  
*Crepis foetida* L. (škarda smrdutá)  
*Dactylis glomerata* L. (srha laločnatá)  
*Echinochloa crus-galli* (L.) P. B. (ježatka kuří noha)  
*Elytrigia repens* (L.) NEVSKY (pýr plazivý)  
*Erigeron annuus* (L.) Pers. (turan roční)  
*Euphorbia cyparissias* L. (pryšec chvojka)  
*Festuca rubra* L. (kostřava červená)  
*Ficaria verna* Huds. (orsej jarní)  
*Fraxinus excelsior* L. (jasan ztepilý)  
*Galanthus nivalis* L. (sněženka bílá)  
*Galinsoga parviflora* Cav. (pěťour maloúborný)  
*Galium aparine* L. (svízel přítula)  
*Galium mollugo* L. (svízel povázka)  
*Galium schultesii* Vest (svízel Schultesův)  
*Geranium pratense* L. (kakost luční)  
*Geranium robertianum* L. (kakost smrdutý)  
*Geum urbanum* L. (kuklík městský)  
*Glechoma hederacea* L. (popenec břechťanovitý)  
*Heracleum sphondylium* L. (bolševník obecný)  
*Hieracium cymosum* L. (jestřábník vrcholičnatý)  
*Holcus lanatus* L. (medyněk vlnatý)



*Hypericum montanum* L. (třezalka horská)  
*Chaerophyllum hirsutum* L. (krabilice chlupatá)  
*Lamium album* L. (hluchavka bílá)  
*Lamium purpureum* L. (hluchavka nachová)  
*Lathyrus pratensis* L. (hrachor luční)  
*Lathyrus vernus* (L.) Bernh. (hrachor jarní)  
*Leontodon hispidus* L. (máchelka srstnatá)  
*Lotus corniculatus* L. (štírovník růžkatý)  
*Lychnis flos-cuculi* L. (kohoutek luční)  
*Malus domestica* Borkh. (jabloň domácí)  
*Matricaria recutita* L. (heřmánek pravý)  
*Milium effusum* L. (pšeníčko rozkladité)  
*Persicaria amphibia* (L.) Delarbre (rdesno obojživelné)  
*Phleum pratense* L. (bojínek luční)  
*Plantago lanceolata* L. (jitrocel kopinatý)  
*Plantago major* L. (jitrocel větší)  
*Plantago media* L. (jitrocel prostřední)  
*Poa nemoralis* L. (lipnice luční)  
*Poa trivialis* L. (lipnice obecná)  
*Primula elatior* (L.) Hill (prvosenka vyšší)  
*Prunella vulgaris* L. (černohlávek obecný)  
*Prunus spinosa* L. (slivoň trnka)  
*Quercus robur* L. (dub letní)  
*Ranunculus acris* L. (pryskyřník prudký)  
*Ranunculus repens* L. (pryskyřník plazivý)  
*Rubus idaeus* L. (ostružiník maliník)  
*Rumex acetosa* L. (šťovík kyselý)  
*Sagina procumbens* L. (úrazník poléhavý)  
*Salix caprea* L. (vrba jíva)  
*Sambucum nigra* L. (bez černý)  
*Sanguisorba officinalis* L. (krvavec toten)  
*Silene dioica* (L.) Clairv. (silenka dvoudomá)  
*Sorbus aucuparia* L. (jeřáb ptačí)  
*Stellaria nemorum* L. (ptačinec hajní)

*Symphytum officinale* L. (kostival lékařský)  
*Taraxacum officinale* Wigg. (smetánka lékařská)  
*Tilia cordata* Mill. (lípa srdčitá)  
*Trifolium hybridum* L. (jetel zvrhlí)  
*Trifolium pratense* L. (jetel luční)  
*Tussilago farfara* L. (podběl lékařský)  
*Urtica dioica* L. (kopřiva dvoudomá)  
*Veronica chamaedrys* L. (rozrazil rezekvítek)  
*Vicia cracca* L. (vikev ptačí)  
*Viola odorata* L. (violka vonná)

### **Významnější nálezy:**

#### ***Carduus acanthoides* L. (bodlák obecný):**

Invazivní, dvouletá až jednoletá bylina dorůstající výšky 50-180 cm je původní v jižní a střední Evropě. Rostlina rostoucí na vlhkých až vysychavých, hlinitopísčitých až písčitých půdách, které jsou bohaté na dusík. Nejčastěji ji můžeme najít na polích, úhorech, kolem okrajů silnic, na haldách, náspech, na štěrkopísčitých náplavách řek a lomech. Roste ve společenstvech svazu *Arction lappae*, třídy *Artemisietea vulgaris*, méně často *Stellarietea mediae* (Slavík et Štěpánková, 2004).

#### ***Viola odorata* L. (violka vonná):**

Tato vytrvalá bylina, vysoká 10-15 cm, která zpravidla roste na humózních půdách bohatých na živiny, je v České republice pravděpodobně nepůvodní. Za areál původního výskytu se považuje jižní Evropa. V České republice je často pěstována jako okrasná rostlina. Nejčastěji roste v lužních lesích, listnatých lesích, v parcích a v opuštěných sadech (Hejný et Slavík, 1990).

## **7.2 Lokalita „2“**

### **Popis území:**

Lokalita „2“ (Obr. 7) se nachází asi 950 m severovýchodně od železniční stanice Suchdol nad Odrou, jihozápadně od obce Kunín, severně od obce Beraltice nad Odrou. Území se rozléhá podél pravého břehu řeky Odry s nadmořskou výškou 249 m n.

m., přibližně na 17° 57' 7" východní zeměpisné délky a 49° 38' 31" severní zeměpisné šířky. Na tomto území není registrována ochrana přírody.

Lokalita je dělena Kletenským potokem na dvě nestejněměrné části, kdy v pravé části území teče řeka Odra. Jižní část hraničí s pozemní komunikací, vedoucí ze Suchdola nad Odrou do obce Kunín. Kolem celé pozemní komunikace je vysázen javor klen (*Acer pseudoplatanus*). Zbylé strany území jsou lemovány především listnatými lesy tvořenými především dubem letním (*Quercus robur*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*), lípou srdčitou (*Tilia cordata*), vrbou jívou (*Salix caprea*) a jilmem vazem (*Ulmus laevis*). Keřové patro je zastoupeno především bezem černým (*Sambucum nigra*) a ostružiníkem maliníkem (*Rubus idaeus*). Jako jediný zástupce mechového patra je bělomech sivý (*Leucobryum glaucum*). Kolem protékající vody své místo zaujímá také společenstvo svazu *Phragmition australis* s diagnostickým druhem rákosem obecným (*Phragmites australis*), dále svazy ruderálních a polopřirozených nitrofilních vegetací vlhkých míst s druhy jako například kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), kerblík lesklý (*Anthriscus nitida*) turanka kanadská (*Coryza canadensis*) a další. V sušších částech lokality se vyskytuje mezofilní ovsíková louka svazu *Arrhenatherion elatioris*, ve které dominuje ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*) a kostřava červená (*Festuca rubra*). Tato lokalita byla, stejně jako Lokalita „1“, dvakrát během roku zaplavena a skosena.

**Obr. 7:** Lokalita „2“



### **Seznam nalezených druhů:**

- Agrimonia eupatoria* L. (řepík lékařský)  
*Ajuga reptans* L. (zběhovec plazivý)  
*Alchemilla vulgaris* Bus, non L. (kontryhel obecný)  
*Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande (*A. officinalis* Andrz.) (česnáček lékařský)  
*Alopecurus pratensis* subsp. *pratensis* L. (psárka luční)  
*Anemone pratensis* L. (koniklec luční)  
*Anthoxanthum odoratum* L. (tomka vonná)  
*Anthriscus nitida* (Wahlenb.) Garcke (kerblík lesklý)  
*Arenaria serpyllifolia* L. (písečnice douškolistá)  
*Arrhenatherum elatius* (L.) J. Presl et C. Presl subsp. *elatius* (ovsík vyvýšený)  
*Artemisia vulgaris* L. (pelyněk černobyl)  
*Bellis perennis* L. (sedmikráska chudobka)  
*Calystegia sepium* (L.) R. Br. (opletník plotní)  
*Campanula patula* L. (zvonek rozkladitý)  
*Capsella bursa-pastoris* (L.) Med. (kokoška pastuší tobolka)  
*Carduus acanthoides* L. (bodlák obecný)  
*Carpinus betulus* L. (habr obecný)  
*Carum carvi* (kmín kořenný)  
*Centaurea cyanus* L. (chrpa modrá)  
*Cerastium arvense* L. (rožec rolní)  
*Colchicum autumnale* L. (ocún jesenní) – (Obr. 11)  
*Conyza canadensis* (L.) Cronq. (turanka kanadská)  
*Cruciata glabra* (L.) Ehrend. (svízelka lysá)  
*Dactylis glomerata* L. (srha laločnatá)  
*Equisetum arvense* L. (přeslička rolní)  
*Erigeron annuus* (L.) Pers. (turan roční)  
*Festuca rubra* L. (kostřava červená)  
*Ficaria verna* Huds. (orsej jarní)  
*Fraxinus excelsior* L. (jasan ztepilý)  
*Galanthus nivalis* L. (sněženka bílá)  
*Galium aparine* L. (svízel přítula)  
*Galium schultesii* Vest (svízel Schultesův)  
*Geranium pratense* L. (kakost luční)

*Geranium robertianum* L. (kakost smrdutý)  
*Glechoma hederacea* L. (popenec břečťanolistý)  
*Heracleum sphondylium* L. (bolševník obecný)  
*Lamium album* L. (hluchavka bílá)  
*Lamium purpureum* L. (hluchavka nachová)  
*Lathyrus pratensis* L. (hrachor luční)  
*Lathyrus vernus* (L.) Bernh. (hrachor jarní)  
*Leontodon hispidus* L. (máchelka srstnatá)  
*Leucobryum glaucum* (Hedw.) Schimp. (bělomech sivý)  
*Lychnis flos-cuculi* L. (kohoutek luční)  
*Matricaria recutita* L. (heřmánek pravý)  
*Myosotis sylvatica* Hoffm. (pomněnka lesní)  
*Phleum pratense* L. (bojínek luční)  
*Phragmites australis* (CAV.) Trin. ex STEUD. (rákos obecný)  
*Pimpinella saxifraga* L. (bedrník obecný)  
*Plantago lanceolata* L. (jitrocel kopinatý)  
*Plantago major* L. (jitrocel větší)  
*Poa nemoralis* L. (lipnice luční)  
*Poa trivialis* L. (lipnice obecná)  
*Polygonum mitis* (Schrank) Asenov (rdesno řídkokvěté)  
*Pulmonaria officinalis* L. (plicník lékařský)  
*Quercus robur* L. (dub letní)  
*Ranunculus acris* L. (pryskyřník prudký)  
*Rubus idaeus* L. (ostružiník maliník)  
*Rumex acetosa* L. (šťovík kyselý)  
*Sagina procumbens* L. (úrazník poléhavý)  
*Salix cinerea* L. (vrba jíva)  
*Sambucum nigra* L. (bez černý)  
*Senecio vulgaris* L. (starček obecný)  
*Silene dioica* (L.) Clairv. (silenka dvoudomá)  
*Sonchus oleraceus* L. (mléč zelinný)  
*Symphytum officinale* L. (kostival lékařský)  
*Tanacetum vulgare* L. (vratič obecný)  
*Taraxacum officinale* Wigg. (smetánka lékařská)

*Tilia cordata* Mill. (lípa srdčitá)

*Trifolium pratense* L. (jetel luční)

*Tussilago farfara* L. (blatouch bahenní)

*Tussilago farfara* L. (podběl lékařský)

*Ulmus laevis* Pallas (jilm vaz)

*Urtica dioica* L. (kopřiva dvoudomá)

*Veronica chamaedrys* L. (rozrazil rezekvítek)

*Veronica persica* Poiret. (rozrazil perský)

*Viola odorata* L. (violka vonná)

*Viola palustris* L. (violka bahenní)

### **Významnější nálezy:**

*Centaurea cyanus* L. (chrpa modrá): (Obr. 14)

Jednoletá nebo ozimá bylina, vysoká 30-80 cm, která roste na kypřených půdách s různou zrnitostí a trofií nebo na čerstvě vlhkých až vysychavých půdách. Nejčastěji ji můžeme najít na obilných polích, čerstvých úhorech, kolem okrajů silnic, na překladištích a železničních nádražích. Její původní areál je vymezen na jižní Evropu a jihozápadní Asii. Do České republiky byl tento druh zavlečen pravděpodobně s přívozem obilnin. Chrpa modrá byla v minulosti lokálně obtížný polní plevel, (Slavík et Štěpánková, 2004) dnes je však tato rostlina hodnocena jako vzácnější druh naší květeny a řadíme jí proto do C4 rostlin (Procházka, 2001).

## **7. 3 Lokalita „Dolní a Horní rybník“**

### **Popis území:**

Lokalita „Dolní a Horní rybník“ (Obr. 8) se nachází asi 1,5 km východně od železniční stanice Suchdol nad Odrou, jihozápadně od obce Kunín, severně od obce Beraltice nad Odrou. Území se rozléhá podél pravého břehu řeky Odry s nadmořskou výškou 250 m n. m., přibližně na 17° 57' 29" východní zeměpisné délky a 49° 38' 10" severní zeměpisné šířky. Na tomto území není registrována ochrana přírody.

Lokalita je ze severní a východní strany ohraničena železničním přejezdem, vedoucím ze stanice Suchdol nad Odrou až do Šenova u Nového Jičína. Ze západní strany je lokalita vedena podél pozemní komunikace do Beraltic nad Odrou. Jižní strana sousedí s přírodní rezervací Bařiny, kdy je dělena smíšenými lesy patřící do asociace lipových

dubohabřin *Tillio-Crpinetum*. V této lokalitě je nejvíce zastoupen jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), dub letní (*Quercus robur*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), smrk ztepilý (*Picea abies*) a topol osika (*Populus tremula*). Bylinné patro je zastoupeno druhy typické pro dubohabřiny, jako je konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), zvonek kopřivolistý (*Campanula trachelium*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), plicník lékařský (*Pulmonaria officinalis*) a pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*). Na této lokalitě se také vyskytují druhy invazivní – zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), křídlatka česká (*Reynoutria bohemica*) a netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*).

**Obr. 8:** Lokalita „Dolní a Horní rybník“



**Seznam nalezených druhů:**

- Aegopodium pogagraria* L. (bršlice kozí noha)
- Achillea millefolium* L. (řebříček obecný)
- Ajuga reptans* L. (zběhovec plazivý)
- Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande (*A. officinalis* Andr.) (česnáček lékařský)
- Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. (olše lepkavá)
- Anemone nemorosa* L. (sasanka hajní)
- Anthoxanthum odoratum* L. (tomka vonná)

*Arctium lappa* L. (lopuch větší)  
*Armoracia rusticana* G. M. Sch. (křen selský)  
*Artemisia vulgaris* L. (pelyněk černobyl)  
*Arum cylindraceum* Gasparr. (árón východní)  
*Barbarea vulgaris* R. Br. (barborka obecná)  
*Betonica officinalis* L. (bukvice lékařská)  
*Bidens frondosa* L. (dvouzubec černoplodý)  
*Blysmus compressus* (L.) Link (skřípinka smáčknutá)  
*Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv. (válečka lesní)  
*Bromus erectus* HUDS. (sveřep vzpřímený)  
*Bromus sterilis* L. (sveřep jalový)  
*Bromus testorum* L. (sveřep střešní)  
*Caltha palustris* L. (blatouch bahenní)  
*Calystegia sepium* (L.) R. Br. (opletník plotní)  
*Campanula patula* L. (zvonek rozkladitý)  
*Campanula trachelium* L. (zvonek kopřivolistý)  
*Capsella bursa-pastoris* (L.) Med. (kokoška pastuší tobolka)  
*Cardamine amara* L. (řeřišnice hořká)  
*Carduus crispus* L. (bodlák kadeřavý)  
*Carex echinata* Murray (ostřice ježatá)  
*Cirsium palustre* (L.) Scop. (pcháč bahenní)  
*Convallaria majalis* L. (konvalinka vonná)  
*Conyza canadensis* (L.) Crong. (turanka kanadská)  
*Cruciata glabra* (L.) Ehrend. (svízelka lysá)  
*Dactylis glomerata* L. (srha laločnatá)  
*Dactylis polygama* L. (srha lesní)  
*Dryopteris filix-mas* (L.) SCHOTT. (kaprad' samec)  
*Echinochloa crus-galli* (L.) P. B. (ježatka kuří noha)  
*Elymus caninus* (L.) L. (pýrovník psí)  
*Elytrigia repens* (L.) NEVSKY (pýr plazivý)  
*Epilobium ciliatum* Raf. (vrbovka žláznatá)  
*Equisetum sylvaticum* L. (přeslička lesní)  
*Euphorbia cyparissias* L. (pryšec chvojka)  
*Euphorbia helioscopia* L. (pryšec kolovratec)



*Festuca gigantea* (L.) Vill. (kostřava obrovská)  
*Ficaria verna* Huds. (orzej jarní)  
*Fragaria vesca* L. (jahodník obecný)  
*Fraxinus excelsior* L. (jasan ztepilý)  
*Galebdolon luteum* Huds. (pitulník žlutý)  
*Galeopsis speciosa* Mill. (konopice zdobná)  
*Galium aparine* L. (svízel přítula)  
*Geranium robertianum* L. (kakost smrdutý)  
*Geum rivale* L. (kuklík potoční)  
*Geum urbanum* L. (kuklík městský)  
*Glechoma hederacea* L. (popenec břechťanolistý)  
*Glyceria maxima* (Hartm.) Holmberg (zblochan vodní)  
*Holcus lanatus* L. (medyněk vlnatý)  
*Holcus mollis* L. (medyněk měkký)  
*Hypericum perforatum* L. (třezalka tečkovaná)  
*Chelidonium majus* L. (vlašťovičnick větší)  
*Chenopodium hybridum* L. (merlík zvrhlý)  
*Impatiens parviflora* DC. (netýkavka malokvětá)  
*Isopyrum thalictroides* L. (zapalice žluťuchovitá)  
*Juncus inflexus* L. (sítina sivá)  
*Lamium purpureum* L. (hluchavka nachová)  
*Linaria vulgaris* Mill. (lnice květel)  
*Lolium perenne* L. (jílek vytrvalý)  
*Lotus corniculatus* L. (štírovník růžkatý)  
*Lychnis flos-cuculi* L. (kohoutek luční)  
*Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt (pstroček dvoulistý)  
*Medicago lupulina* L. (tolice dětelová)  
*Milium effusum* L. (pšeníčko rozkladité)  
*Moehringia trinervia* (L.) Clairv. (mateřka trojžilná)  
*Myosotis sylvatica* Hoffm. (pomněnka lesní)  
*Oxalis acetosella* L. (šťavel kyselý)  
*Papaver rhoeas* L. (mák vlčí)  
*Picea abies* (L.) Karsten (smrk ztepilý)  
*Pimpinella saxifraga* L. (bedrník obecný)

*Plantago major* L. (jitrocel větší)  
*Plantago media* L. (jitrocel prostřední)  
*Poa nemoralis* L. (lipnice luční)  
*Poa trivialis* L. (lipnice obecná)  
*Polygonum mitis* (Schrank) Asenov (rdesno řídkokvěté)  
*Populus tremula* L. (topol osika)  
*Primula elatior* (L.) Hill (prvosenka vyšší)  
*Pulmonaria obscura* Dumort. (plicník tmavý)  
*Pulmonaria officinalis* L. (plicník lékařský)  
*Quercus robur* L. (dub letní)  
*Ranunculus acris* L. (pryskyřník prudký)  
*Ranunculus repens* L. (pryskyřník plazivý)  
*Reynoutria bohemica* Chrtek et Chrtková (křídlatka česká)  
*Rosa canina* L. (růže šípková)  
*Rubus caesius* L. (ostružiník ježiník)  
*Rubus idaeus* L. (ostružiník maliník)  
*Rumex acetosa* L. (šťovík kyselý)  
*Salvia officinalis* L. (šalvěj lékařská)  
*Saponaria officinalis* L. (mydlice lékařská)  
*Senecio ovatus* (G., M. et Sch.) Willd. (starček vejčitý)  
*Silene dioica* (L.) Clairv. (silenka dvoudomá)  
*Solidago canadensis* L. (zlatobýl kanadský)  
*Sonchus oleraceus* L. (mléč zelinný)  
*Stachys palustris* L. (čistec bahenní)  
*Stellaria holostea* L. (ptačinec velkokvětý)  
*Stellaria nemorum* L. (ptačinec hajní)  
*Symphytum officinale* L. (kostival lékařský)  
*Symphytum tuberosum* L. (kostival hlíznatý)  
*Tilia cordata* Mill. (lípa srdčitá)  
*Urtica dioica* L. (kopřiva dvoudomá)  
*Veronica hederifolia* L. (rozrazil břechťanolistý)  
*Vicia sepium* L. (víkev plotní)  
*Viola arvensis* Murray (violka rolní)  
*Viola reichenbachiana* Jord. ex Bor (violka lesní)

*Viscum album* L. (jmelí bílé pravé)

**Významnější nálezy:**

*Impatiens parviflora* DC. (netýkavka malokvětá): (Obr. 12)

Její původní areál je zaznamenán v jižní části západní Sibíře. V České republice se rozšířila díky botanickým zahradám, zámeckým parkům a školním botanickým zahradám na konci 19. století. Díky vysoké produkci semen (přibližně 60-180, ale i více) na jednu rostlinu vytlačuje druhy, které jsou na stanovištích původnější. Roste na vlhkých půdách s vysokým obsahem živin, na stinných až polostinných stanovištích s vyšší vzdušnou vlhkostí. Při déletrvajícím suchém počasí odumírají. Najdeme jí v okolí potoků, břehů řek, v blízkosti lidských sídlišť, v příkopech, na zahrádkách, v parcích a v listnatých a jehličnatých lesích (Slavík, 1997).

*Reynoutria bohemica* Chrtek et Chrtková (křídlatka česká):

Tato invazivní rostlina byla v České republice poprvé popsána v roce 1983, kdy její nálezy byly zaznamenány blízko lázní Běloves. Až v 80. letech 20. století doslova zaplavila lužní lesy v regionu Poodří (Koutecká, 2006/1). Křídlatka česká je kříženec křídlatky sachalinské (*Reynoutria sachalinensis*) a křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*). Její výskyt ale není striktně vázán na území, ve kterém se nachází oba její rodiče, protože na dané území mohla být zavlečena jako okrasná rostlina. Její negativní vlastností je, že díky své konkurenční zdatnosti postupně vytlačuje druhy původní a je dokonce schopná vytlačit z území i své rodiče. Nejčastěji se vyskytuje podél vodních toků, komunikací a v blízkosti lidských obydlí. S touto invazivní rostlinou nemáme problém pouze v České republice, ale je také rozšířená dále v Evropě, v Asii a severní Americe. Kvůli jejímu hojnému rozšíření je nutné ji cíleně ničit (<http://www.kvetenacr.cz>).

*Solidago canadensis* L. (zlatobýl kanadský):

Tato vzrůstem statná invazivní rostlina je původně severoamerický druh pocházející nejpravděpodobněji z jihu Kanady. Ke zdomácnění v České republice začalo postupně docházet ve 2. polovině 19. století (např. Mariánské Lázně, Plzeň, Jindřichův Hradec, Krnov, Moravská Třebová, Prostějov a další). Tato rostlina roste nejčastěji v ruderalních a mírně nitrofilních společenstvech třídy *Artemisietae vulgaris* a svazů *Arction lappae* a *Aegopodion podagrariae*, ale i v přirozených nitrofilních společenstvech řádu *Convolvuletalia sepium*. Často roste v okolí hřbitovů, zahrad, komunikací, železnic,

břehů řek a rumišť. Díky hojné odnoži a vysoké produkci semen, které jsou snadno přenosné větrem, se zlatobýl kanadský řadí až k expanzivním plevelům (Slavík et Štěpánková, 2004).

#### Viscum album L. (jmelí bílé pravé):

Tento poloparazit napadá ve střední Evropě asi 30 různých rodů hostitelů. Najdeme ho na větvích a mimořádně i na kmenech dvouděložných rostlin. Nejčastěji roste na soliterních dřevinách, které jsou mimo les - například v parcích, v sadech, v alejích a na břehových porostech. V České republice se vyskytuje nejčastěji na druzích nebo kultivarech rodů *Populus*, *Tilia*, *Malus*, *Robinia*, *Salix*, *Betula* a *Acer*. Velmi vzácně bylo shledáno parazitování na rodech *Prunus*, *Cerasus*, *Crateagus* a *Quercus*. Jmelí bílé pravé je často striktně vázané na určitého hostitele. V Čechách roste téměř vždy jen na jabloních (Slavík, 1997). Jmelí bílé pravé patří mezi C4a rostliny (vzácnější vyžadující pozornost - méně ohrožená). Chráněná vyhláškou není (Procházka, 2001).

## **7. 4 Lokalita „PR Bařiny“**

### **Popis území:**

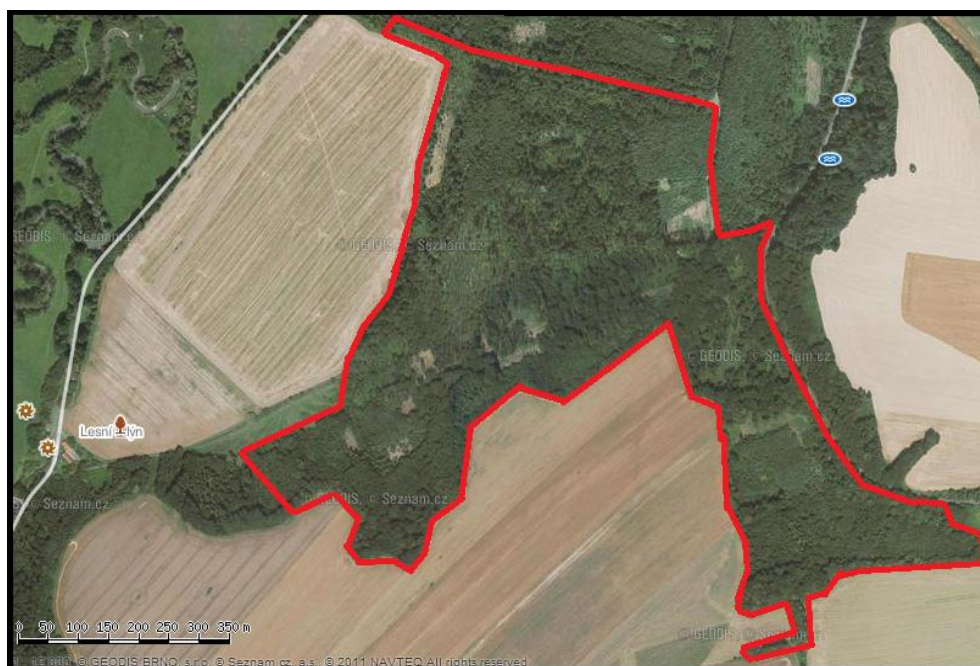
Přírodní rezervace Bařiny (Obr. 9) se rozléhá podél pravého břehu řeky Odry, západně od obce Kunín, severně od obce Beraltice nad Odrou a jihovýchodně od městyse Suchdol nad Odrou. (Tračák, 2013). Území s minimální nadmořskou výškou 253 m n. m. a maximální nadmořskou výškou 276 m n. m. se rozkládá přibližně na 17° 57' 18'' východní zeměpisné délky a 49° 37' 52'' severní zeměpisné šířky (<http://drusop.nature.cz>).

PR Bařiny byla vyhlášena v roce 2002 díky ekosystémům, které jsou pro Pooderský bioregion typické. Na 42,2041 hektarech půdy leží část pravobřežní říční terasy Odry, kterou na úbočích pokrývají dubohabřiny s mnohými prameništi a pod patou svahů jsou lesní porosty střemchových jasanin s prvky karpatské flóry. V rovinném úseku území je množství potůčků, drobných mokřadů s vodními plochami a na slunných místech i s rákosinami. Na jasaniny se ze severní části napojují bažinné olšiny s trvalou hladinou vody nad úrovní terénu, v okrajích jsou porosty vysokých ostřic. Všechny tyto ekosystémy vytvářejí vyvážený a funkčně propojený krajinný celek, ve kterém jsou dochovány režimy přirozených povrchových rozlivů vod a je zde také velmi hojný výskyt zvláště chráněných rostlin i živočichů. PR Bařiny jsou součástí nadregionálního biokoridoru Poodří (jih) a

rovněž také mokřadu mezinárodního významu v rámci Úmluvy o mokřadech, které mají mezinárodní význam (Ramarská úmluva) (Tračík, 2013).

Podle vegetace České republiky, niva CHKO Bařiny náleží do asociace střemchových jasanin *Pruno-Fraxinetum*, kdy v některých částech můžou být v komplexu s mokřadními olšinami svazu *Alnion glutinosae*. Terasy patří do asociace lipových dubohabřiny *Tillio-Carpinetum*. Největší část území (více než 90%) pokrývají lesy, které jsou nejčastěji zastoupeny dřevinami, jako jsou jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), dub letní (*Quercus robur*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a lípa srdčitá a velkolistá (*Tilia* spp.). V menším rozsahu se zde vyskytují i další dřeviny, které jsou na stanovišti nepůvodní – smrk ztepilý (*Picea abies*), topol kanadský (*Populus x canadensis*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Keřové patro je zastoupeno druhy jako krušina olšová (*Frangula alnus*), slivoň trnka (*Prunus spinosa*) a kalina obecná (*Viburnum opulus*). Na sušších místech nivních porostů a na svazích říční terasy převyšují rostliny jarního aspektu, například svízel vonný (*Galium odoratum*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), vraní oko čtyřlísté (*Paris quadrifolia*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*) a další. V úsecích nivních porostů s vyšší hladinou spodní vody roste kaprad' osténkatá (*Dryopteris carthusiana*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), svízel bahenní (*Galium palustre*), kapradiník bažinný (*Thelypteris palustris*) a další. Na výrazně zamokřených místech převažují porosty vysokých ostřic – ostřice pobřežní (*Carex riparia*) a ostřice prodloužená (*Carex elongata*), dále také zblochan vodní (*Glyceria maxima*), chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*). Na neúrodných, mladých a sušších nivních porostech dominují ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*) a kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). Další druhy vyskytující se na tomto území jsou druhy nepůvodní – křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), křídlatka sachalinská (*Reynoutria sachalinensis*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*). Podél koridoru železnic rostou dále nepůvodní druhy, např. zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*) a zlatobýl obrovský (*Solidago gigantea*) (Tračík, 2013).

**Obr. 9:** Lokalita „PR Bařiny“



**Seznam nalezených druhů:**

- Abies alba* Mill. (jedle bělokora)  
*Acer campestre* L. (javor babyka)  
*Acer platanoides* L. (javor mlč)  
*Acer pseudoplatanus* L. (javor klen)  
*Aegopodium pogagraria* L. (bršlice kozí noha)  
*Achillea millefolium* L. (řebříček obecný)  
*Ajuga reptans* L. (zběhovec plazivý)  
*Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande (*A. officinalis* Andr.) (česnáček lékařský)  
*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. (olše lepkavá)  
*Alopecurus aequalis* Sobol. (psárka plavá)  
*Alopecurus pratensis* subsp. *pratensis* L. (psárka luční)  
*Anemone nemorosa* L. (sasanka hajní)  
*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. (kerblík lesní)  
*Arctium lappa* L. (lopuch větší)  
*Armoracia rusticana* G. M. Sch. (křen selský)  
*Arrhenatherum elatius* (L.) J. Presl et C. Presl subsp. *elatius* (ovsík vyvýšený)  
*Artemisia vulgaris* L. (pelyněk černobyl)  
*Arum cylindraceum* Gasparr. (árón východní)  
*Asarum europaeum* L. (kopytník evropský)

*Athyrium filix-femina* (L.) Roth. (papratka samičí)  
*Betonica officinalis* L. (bukvice lékařská)  
*Betula pendula* Roth. (bříza bělokorá)  
*Bidens frondosa* L. (dvouzubec černoplodý)  
*Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv. (válečka lesní)  
*Calamagrostis epigejos* (L.) Roth. (třtina křovištní)  
*Caltha palustris* L. (blatouch bahenní)  
*Calystegia sepium* (L.) R. Br. (opletník plotní)  
*Campanula trachelium* L. (zvonek kopřivolistý)  
*Capsella bursa-pastoris* (L.) Med. (kokoška pastuší tobolka)  
*Cardamine amara* L. (řeřišnice hořká)  
*Carduus crispus* L. (bodlák kadeřavý)  
*Carex brizoides* L. (ostřice třeslicovitá)  
*Carex elongata* L. (ostřice prodloužená)  
*Carex hirta* L. (ostřice srstnatá)  
*Carex ovalis* Good. (ostřice zaječí)  
*Carex pallescens* L. (ostřice bledavá)  
*Carex pilulifera* L. (ostřice kulkonosná)  
*Carex riparia* Curtis (ostřice pobřežní)  
*Carpinus betulus* L. (habr obecný)  
*Centaurea jacea* L. (chrpa luční)  
*Cerastium holosteoides* Fries (rožec obecný)  
*Circaea lutetiana* L. (čarovník pařížský)  
*Cirsium arvense* L. (pcháč rolní)  
*Cirsium palustre* (L.) Scop. (pcháč bahenní)  
*Colchicum autumnale* L. (ocún jesenní)  
*Convolvulus arvensis arvensis* L. (svlačec rolní)  
*Conyza canadensis* (L.) Crong. (turanka kanadská)  
*Cornus sanguinea* L. (svída krvavá)  
*Corydalis cava* L. (dymnivka dutá)  
*Corylus avellana* L. (líška obecná)  
*Crataegus monogyna* Jacq. (hloh jednobližný)  
*Crepis paludosa* (L.) Moench. (škarda bahenní)  
*Cruciata glabra* (L.) Ehrend. (svízelka lysá)

*Cruciata laevipes* Opiz (svízelka chlupatá)  
*Dactylis glomerata* L. (srha laločnatá)  
*Dactylis polygama* L. (srha lesní)  
*Daphne mezereum* L. (lýkovec jedovatý)  
*Deschampsia cespitosa* (L.) P. B. (metlice trsnatá)  
*Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs (kaprad' osténkatá)  
*Dryopteris filix-mas* (L.) SCHOTT. (kaprad' samec)  
*Echinochloa crus-galli* (L.) P. B. (ježatka kuří noha)  
*Elymus caninus* (L.) L. (pýrovník psi)  
*Elytrigia repens* (L.) NEVSKY (pýr plazivý)  
*Epilobium ciliatum* Raf. (vrbovka žláznatá)  
*Equisetum arvense* L. (přeslička rolní)  
*Equisetum sylvaticum* L. (přeslička lesní)  
*Euonymus europaeus* L. (brslen evropský)  
*Euphorbia cyparissias* L. (pryšec chvojka)  
*Euphorbia dulcis* L. (pryšec sladký)  
*Festuca altissima* All. (kostřava lesní)  
*Ficaria verna* Huds. (orsej jarní)  
*Filipendula ulmana* (L.) Maxim (tužebník jilmový)  
*Fragaria vesca* L. (jahodník obecný)  
*Frangula alnus* Mill. (krušina olšová)  
*Fraxinus excelsior* L. (jasan ztepilý)  
*Galeobdolon luteum* Huds. (pitulník žlutý)  
*Galeopsis speciosa* Mill. (konopice zdobná)  
*Galium album* Mill. (svízel bílý)  
*Galium aparine* L. (svízel přítula)  
*Galium odoratum* (L.) Scop. (svízel vonný)  
*Galium palustre* L. (svízel bahenní)  
*Galium schultesii* Vest (svízel Schultesův)  
*Geranium robertianum* L. (kakost smrdutý)  
*Geum rivale* L. (kuklík potoční)  
*Geum urbanum* L. (kuklík městský)  
*Glechoma hederacea* L. (popenec břečťanolistý)  
*Glyceria maxima* (Hartm.) Holmberg (zblochan vodní)



*Glyceria maxima* (Hartm.) Holmberg (zblochan vodní)  
*Heracleum sphondylium* L. (bolševník obecný)  
*Hieracium murorum* L. (jestřábník zední)  
*Holcus mollis* L. (medyněk měkký)  
*Humulus lupulus* L. (chmel otáčivý)  
*Hypericum perforatum* L. (třezalka tečkovaná)  
*Chaerophyllum hirsutum* L. (krabilice chlupatá)  
*Chelidonium majus* L. (vlastovičnick většší)  
*Chenopodium hybridum* L. (merlík zvrhlý)  
*Impatiens parviflora* DC. (netýkavka malokvětá)  
*Iris pseudacorus* L. (kosatec žlutý)  
*Juncus conglomeratus* L. (sítina klubkatá)  
*Juncus tenuis* Willd (sítina tenká)  
*Lamium maculatum* L. (hluchavka skvrnitá)  
*Lapsana communis* L. (kapustka obecná)  
*Lathyrus pratensis* L. (hrachor luční)  
*Lolium perenne* L. (jílek vytrvalý)  
*Lotus uliginosus* Schkuhr (štírovník bahenní)  
*Luzula multiflora* (Eheh.) Lej. (bika mnohokvětá)  
*Lycopus europaeus* L. (karbinec evropský)  
*Lychnis flos-cuculi* L. (kohoutek luční)  
*Lysimachia vulgaris* L. (vrbina obecná)  
*Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt (pstroček dvoulistý)  
*Malus domestica* Borkh. (jabloň domácí)  
*Medicago lupulina* L. (tolice dětelová)  
*Melica nutans* L. (strdivka nicí)  
*Mercurialis perennis* L. (bažanka vytrvalá)  
*Milium effusum* L. (pšeníčko rozkladité)  
*Moehringia trinervia* (L.) Clairv. (mateřka trojžilná)  
*Myosotis nemorosa* Besser (pomněnka hajní)  
*Oxalis acetosella* L. (šřavel kyselý)  
*Paris quadrifolia* L. (vrání oko čtyřlisté)  
*Persicaria mitis* (Schrank) Asenov (rdesno řídkokvěté)  
*Phalaris arundinacea* L. (chrastice rákosovitá)

*Picea abies* (L.) Karsten (smrk ztepilý)  
*Pinus sylvestris* L. (borovice lesní)  
*Plantago lanceolata* L. (jitrocel kopinatý)  
*Poa nemoralis* L. (lipnice luční)  
*Poa trivialis* L. (lipnice obecná)  
*Polygonatum multiflorum* (L.) All. (kokořík mnohokvětý)  
*Populus alba* L. (topol bílý)  
*Populus tremula* L. (topol osika)  
*Populus x canadensis* Moench (topol kanadský)  
*Potentilla anserina* L. (mochna husí)  
*Primula elatior* (L.) Hill (prvosenka vyšší)  
*Prunus spinosa* L. (slivoň trnka)  
*Pulmonaria obscura* Dumort. (plicník tmavý)  
*Quercus robur* L. (dub letní)  
*Ranunculus lanuginosus* L. (pryskyřník kosmatý)  
*Ranunculus repens* L. (pryskyřník plazivý)  
*Ribes nigrum* L. (rybíz černý)  
*Rosa canina* L. (růže šípková)  
*Rubus caesius* L. (ostružiník ježiník)  
*Rubus idaeus* L. (ostružiník maliník)  
*Rumex acetosa* L. (šťovík kyselý)  
*Rumex obtusifolius* L. (šťovík kadeřavý)  
*Salix cinerea* L. (vrba jíva)  
*Salix fragilis* L. (vrba křehká)  
*Sambucum nigra* L. (bez černý)  
*Sanguisorba officinalis* L. (krvavec toten)  
*Saponaria officinalis* L. (mydlice lékařská)  
*Scirpus sylvaticus* L. (skřípina lesní)  
*Senecio ovatus* (G., M. et Sch.) Willd. (starček vejčitý)  
*Silene dioica* (L.) Clairv. (silenka dvoudomá)  
*Solidago canadensis* L. (zlatobýl kanadský)  
*Solidago gigantea* Ait. (zlatobýl obrovský)  
*Sonchus oleraceus* L. (mléč zelinný)  
*Sorbus aucuparia* L. (jeřáb ptačí)

*Stachys palustris* L. (čistec bahenní)  
*Stellaria holostea* L. (ptačinec velkokvětý)  
*Symphytum officinale* L. (kostival lékařský)  
*Symphytum tuberosum* L. (kostival hlíznatý)  
*Thelypteris palustris* (L.) Schott (kapradiník bažinný)- chráněná vyhláškou MŽP 395/1992 Sb. (Procházka, 2001)  
*Tilia cordata* Mill. (lípa srdčitá)  
*Tilia platyphyllos* Scop. (lípa velkolistá)  
*Tussilago farfara* L. (podběl lékařský)  
*Ulmus laevis* Pallas (jilm vaz)  
*Urtica dioica* L. (kopřiva dvoudomá)  
*Vaccinium myrtillus* L. (borůvka černá)  
*Valeriana simplicifolia* (Rchb.) Kabath (kozlík celolistý)  
*Veronica chamaedrys* L. (rozrazil rezekvítek)  
*Veronica officinalis* L. (rozrazil lékařský)  
*Viburnum opulus* L. (kalina obecná)  
*Vicia sepium* L. (vikev plotní)  
*Viola reichenbachiana* Jord. ex Bor (violka lesní)  
*Viscum album* L. (jmelí bílé pravé)

### **Významnější nálezy:**

*Abies alba* Mill. (jedle bělokorá):

Strom vysoký 30-65 metrů, rostoucí v hlubokých, středně vlhkých až vlhkých půdách. Zřídka roste i na rašelinných nebo kamenitých, minerálně bohatých i chudých půdách. Nejčastěji tvoří společenstva s bukem a smrkem. V dnešní době je jedle v České republice na ústupu díky znečištěnému ovzduší imisemi, holosečemi, vysazováním smrků na původně jedlových stanovištích a kůrovcovou kalamitou (Hejný et Slavík, 1988). Díky těmto faktorům je jedle bělokorá řazena v červeném seznamu jako C4a rostlina (vzácnější taxon vyžadující další pozornost – méně ohrožená). Chráněná vyhláškou není (Procházka, 2001). V PR Bařiny se vyskytuje pouze pár jedinců, kteří jsou vmíseny do porostu ve východní části (Tračik, 2013).

*Calamagrostis epigejos* (L.) Roth. (třtina křovištní): (Obr. 13)

Tato vytrvalá, trsnatá travina dosahující výšky až 150 cm, která roste nejčastěji na ruderalních plochách, v řídkých lesích a na zanedbaných pasekách, patří mezi expanzivní druhy rostlin. Jako invazivní rostlina se chová na loukách a pasekách, kdy potlačuje pestrá luční společenstva. Její přirozený výskyt je na většině území Evropy a v severní Asii. V tělech těchto rostlin je velký obsah křemíku (<http://botany.cz>).

*Carex riparia* Curtis (ostřice pobřežní):

Netrsnatá, vytrvalá rostlina dorůstající výšky 60-150 (200) cm, která roste v mokřadech, na březích vodních toků, v močálech, v příkopech a ve světlých lužních lesích. Najdeme ji nejčastěji v nížinách a pahorkatinách, ale také ojediněle roste až v podhůří. Její výskyt je vázán na mokré, výživné, zásadité až slabě kyselé půdy s vysokým podílem humusu. S dalšími vysokými ostřicemi tvoří ostřicová společenstva svazu *Magnocaricion elatae* (<http://botany.cz>). Ostřice pobřežní patří mezi C4a rostliny (vzácnější vyžadující pozornost – méně ohrožená). Chráněná vyhláškou však není (Procházka, 2001).

*Daphne mezereum* L. (lýkovec jedovatý):

Lýkovec jedovatý je vzpřímený keř, vysoký 30-100 (- 150) cm, rostoucí v polostinných až stinných listnatých nebo smíšených lesích. V subalpínských polohách se tato dřevina chová jako světlomilná a naopak v nižších polohách jako stínomilná. Vyhledává humózní, kamenné, hlinité až jílovité, na živiny bohaté půdy a má vyšší nároky na vzdušnou vlhkost. V plodech této rostliny se hromadí toxické diterpenoidní alkoholy (dafnetoxin, mezerein), které mají také karcinogenní aktivitu a další jedovaté sloučeniny (kumariny dafnetin, dafnoretin a jejich glykosidy) (Hejný et Slavík, 1992). Lýkovec jedovatý patří mezi C4a rostliny (vzácnější vyžadující pozornost – méně ohrožená). Chráněná vyhláškou není (Procházka, 2001).

*Impatiens parviflora* DC. (netýkavka malokvětá):

Její původní areál je zaznamenán v jižní části západní Sibíře. V České republice se rozšířila díky botanickým zahradám, zámeckým parkům a školním botanickým zahradám na konci 19. století. Díky vysoké produkci semen (přibližně 60-180, ale i více) na jednu rostlinu vytlačuje druhy, které jsou na stanovištích původnější. Roste na vlhkých půdách s vysokým obsahem živin, na stinných až polostinných stanovištích s vyšší vzdušnou vlhkostí. Při déletrvajícím suchém počasí odumírají. Najdeme ji v okolí potoků, břehů řek,

v blízkosti lidských sídlišť, v příkopech, na zahrádkách, v parcích a v listnatých a jehličnatých lesích (Slavík, 1997).

*Solidago canadensis* L. (zlatobýl kanadský): (Obr. 10)

Tato vzrůstem statná invazivní rostlina je původně severoamerický druh pocházející nejpravděpodobněji z jihu Kanady. Ke zdomácnění v České republice začalo postupně docházet ve 2. polovině 19. století (např. Mariánské Lázně, Plzeň, Jindřichův Hradec, Krnov, Moravská Třebová, Prostějov a další). Tato rostlina roste nejčastěji v ruderalních a mírně nitrofilních společenstvech třídy *Artemisietae vulgaris* a svazů *Arction lappae* a *Aegopodion podagrariae*, ale i v přirozených nitrofilních společenstvech řádu *Convolvuletalia sepium*. Často roste v okolí hřbitovů, zahrad, komunikací, železnic, břehů řek a rumišť. Díky hojně odnoži a vysoké produkci semen, které jsou snadno přenosné větrem, se zlatobýl kanadský řadí až k expanzivním plevelům (Slavík et Štěpánková, 2004).

*Solidago gigantea* Ait. (zlatobýl obrovský):

Tato statná vytrvalá rostlina dosahující výšky až 230 cm, byla z původního areálu z jižní Kanady a USA zavlečená na naše území ve 2. polovině 19. století. Porosty kolem břehů řeky Odry byly vytvořeny do 30. let 20. století. Přirozeným prostředím této rostliny jsou břehy vodních toků, lužní lesy, rumišťe, železniční násypy, nádraží a okraje cest. Zlatobýl obrovský je světlomilná až mírně stinná rostlina, která upřednostňuje vlhčí půdy s dostatkem živin. Nejčastěji roste v přirozených nitrofilních i ruderalních společenstev (Slavík et Štěpánková, 2004).

Zlatobýl kanadský i zlatobýl obrovský se vyskytují v PR Bařiny v okrajových částech podél železnice, která je v kontaktu s poli. Také se objevují v ochranném pásmu a šíří se dále do střední části silně podmačených ploch. Hojně se také vyskytují v rámci pasek za ochranným pásmem a podélně vysokého napětí severně od PR Bařiny (Dočkalová et Czernik, 2011).

*Thelypteris palustris* (L.) Schott (kapradiník bažinný):

Vytrvalá kapradina s dlouhým, tenkým a plazivým oddenkem, rostoucí nejčastěji na mezotrofních rašelinných půdách a eutrofních slatinách s vysokou hladinou ± stagnující podzemní vody (Hejný et Slavík, 1988). V České republice je tato rostlina vzácná a proto

se řadí do C3 ohrožených druhů rostlin. Tento taxon je chráněný vyhláškou MŽP 395/1992 Sb. Vyskytuje se rozprostřeně v severní a ve střední části přírodní rezervace (Dočkalová et Czernik, 2011).

*Ulmus laevis* Pallas (jilm vaz):

Tento velmi statný strom, který je vysoký 8-35 m, má hnědošedou borku, která je světlejší než u ostatních druhů. Roste nejčastěji v lužních lesích, zvláště v nivách větších toků. Jeho výskyt je vázán na hluboké, živinami bohaté půdy glejového typu s velkou kolísající hladinou podzemní vody. Tento strom toleruje velmi dobře i záplavy. Růst je omezen klimaticky na teplé oblasti. Jilm vaz je diagnostický druh podsvazu rodu *Ulmenion*, roztroušeně jej můžeme nalézt ve společenstvech svazu *Salicion albae* (Hejný et Slavík, 1988). V PR Bařiny se Jilm vaz vyskytuje jen ojediněle (Tračík, 2013). Jilm vaz je řazen mezi C4a rostliny (vzácnější vyžadující pozornost – méně ohrožená). Chráněný vyhláškou není (Procházka, 2001).

*Viscum album* L. (jmelí bílé pravé):

Tento poloparazit napadá ve střední Evropě asi 30 různých rodů hostitelů. Najdeme ho na větvích a mimořádně i na kmenech dvouděložných rostlin. Nejčastěji roste na solitérních dřevinách, které jsou mimo les - například v parcích, v sadech, alejích a na břehových porostech. V České republice se vyskytuje nejčastěji na družích nebo kultivarech rodů *Populus*, *Tilia*, *Malus*, *Robinia*, *Salix*, *Betula* a *Acer*. Velmi vzácně bylo shledáno parazitování na rodech *Prunus*, *Cerasus*, *Crateagus* a *Quercus*. Jmelí bílé pravé je často striktně vázané na určitého hostitele. V Čechách roste téměř vždy jen na jabloních (Slavík, 1997). Jmelí bílé pravé patří mezi C4a rostliny (vzácnější vyžadující pozornost – méně ohrožená). Chráněná vyhláškou není (Procházka, 2001).

*Reynoutria japonica* Houtt. (křídlatka japonská):

Tato invazivní rostlina se vyznačuje dutými a oblými lodyhami, které jsou dlouhé 1 až 2,5 m. Její introdukce do ČR začíná v 19. století, kdy se postupně šířila celou zemí. Původní areál výskytu křídlatky japonské je Čína, Japonko, Tchaj-wan a Korejský poloostrov. Nejčastěji roste na erozí narušených březích řek, v blízkosti komunikací, lidských obydlí a také v parcích a zahradách. Kvůli nepřítomnosti pylového zrna nemůže rozmnožování v sekundárním areálu probíhat generativní cestou. Tato nepřítomnost je způsobena zavlečením pouze jediného samičího klonu do Evropy (Kroutil, 2011).

*Reynoutria sachalinensis* (Schmidt) Nakai (křídlatka sachalinská):

Na rozdíl od křídlatky japonské jsou lodyhy křídlatky sachalinské tlustší, slabě rýhované až oblé a velké až 4 m. Původní areál výskytu, jak již napovídá název, je poloostrov Sachalin a Japonsko. Její výskyt je vázán na půdy s vysokým obsahem vody, živin a s malým množstvím vápníku. Křídlatka sachalinská má ze všech křídlatek nejnižší schopnost regenerace oddenků a lodyh. Nejčastěji se tedy šíří díky vodním tokům (Kroutil, 2011).

## 8. Výsledky

**Tab. 4:** Vzácnější taxony nalezené na sledovaném území:

Latinský název	Český název	Červený seznam ČR	Červený seznam Moravskoslez. kraje	Právní ochrana
<i>Abies alba</i>	Jedle bělokorá	C4a	CIV	
<i>Carex riparia</i>	Ostřice pobřežní	C4a	CIV	
<i>Centaurea cyanus</i>	Chrupa modrá	C4a	CIV	
<i>Daphne mezereum</i>	Lýkovec jedovatý	C4a	CIV	
<i>Thelypteris palustris</i>	Kapradiník bažinný	C3	CII	§3
<i>Ulmus laevis</i>	Jilm vaz	C4a	CIII	
<i>Viscum album</i>	Jmelí bílé pravé	C4a	CIV	

**Tab. 5:** Seznam invazivních a expanzivních rostlin:

Invazivní rostliny:	
Latinský název	Český název
<i>Carduus acanthoides</i>	Bodlák obecný
<i>Impatiens parviflora</i>	Netýkavka malokvětá
<i>Reynoutria bohemika</i>	Křídlatka česká
<i>Reynoutria japonica</i>	Křídlatka japonská
<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Křídlatka sachalinská
<i>Solidago canadensis</i>	Zlatobýl kanadský
<i>Solidago gigantea</i>	Zlatobýl obrovský
<i>Viola odorata</i>	Violka vonná
Expanzivní rostliny:	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Třtina křovištní

## 9. Diskuze

Cílem terénní části bakalářské práce byl podrobný botanický průzkum čtyř vybraných lokalit se zaměřením na druhy ohrožené, invazivní a expanzivní.

Při srovnání s Plánem péče o Přírodní rezervaci Bařiny na období 2014-2022, který byl sepsán v roce 2013, se výčet druhů běžných, ani druhů ohrožených nijak nezměnil. Avšak ne všechny druhy, které byly sepsány v Plánu péče, jsem na dané lokalitě našla. Příkladem může být ohrožený druh kozlík celolistý (*Valeriana simplicifolia*) a okřehek trojbrázdý (*Lemna trisulca*) (Tračík, 2013).

Na sledovaných lokalitách se během roku 2013 podařilo najít celkem 6 vzácnějších druhů vyžadující další pozornost – chrpa modrá (*Centaurea cyanus*), jedle bělokorá (*Abies alba*), jilm vaz (*Ulmus laevis*), jmelí bílé pravé (*Viscum album*), lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*), ostřice pobřežní (*Carex riparia*), 1 druh ohrožený – kapradiník bažinný (*Thelypteris palustris*), 8 druhů invazivních – bodlák obecný (*Carduus acanthoide*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), křídlatka česká (*Reynoutria bohemica*), křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), křídlatka sachalinská (*Reynoutria sachalinensis*), violka vonná (*Viola odorata*), zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), zlatobýl obrovský (*Solidago gigantea*) a 1 druh expanzivních rostlin – třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*).

Lokalita „1“ a Lokalita „2“ nejsou z ochranného hlediska velmi významné. Na Lokalitě „1“ byly nalezeny pouze rostliny invazivní – bodlák obecný (*Carduus acanthoide*) a violka vonná (*Viola odorata*). Ty však nejsou pro dané území nebezpečné a nemusí se cíleně ničit. Lokalita „2“ je ochranně cennější, neboť se na daném území nachází chrpa modrá (*Centaurea cyanus*), která se řadí mezi C4 rostliny. Obě lokality jsou několikrát ročně koseny místními obyvateli.

Mezi nejvýznamnější nálezy Lokality „Dolní a Horní rybník“ jsou jmelí bílé pravé (*Viscum album*), řazené do C4 rostlin a dále invazivní rostliny, jako jsou netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), křídlatka česká (*Reynoutria bohemica*) a zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*). Všechny tyto invazivní taxony vytlačují původní druhy rostlin, a proto by měly být monitorovány a cíleně ničeny.

Floristicky nejvíce cennou lokalitou je PR Bařiny, kde bylo zaznamenáno přes 170 druhů rostlin. Toto území je ze čtyř zkoumaných lokalit floristicky nejrozmanitější. Také zde bylo zaznamenáno nejvíce druhů ohrožených a invazivních. Nejvzácnějším taxonem objevený v PR Bařiny je kapradiník bažinný (*Thelypteris palustris*), který se řadí k druhům



ohroženým, a také je chráněný vyhláškou MŽP 395/1992 Sb. V PR Bařiny ho najdeme na 3 lokalitách s porosty cca 5 m<sup>2</sup>, 25 m<sup>2</sup> a 50 m<sup>2</sup>, kdy dvě lokality prospívají dobře a třetí porost zaniká díky zvýšené vodní hladině a rozrůstajícím se vysokým ostřicím (Tračík, 2013).

Pro udržení dosavadního stavu lokalit, je nutné provádět opakovaný monitoring. Současný management daných lokalit je dostatečný, jak pro udržení a rozrůstání ohrožených a chráněných druhů rostlin, tak pro likvidaci nepůvodních rostlin, jako jsou křídlatky (*Reynoutria sp.*) a zlatobýly (*Solidago sp.*).

## 10. Závěr

Tato bakalářská práce se zabývá čtyřmi vybranými lokalitami, které byly z hlediska výskytu flóry a vegetace důkladně prozkoumány. Součástí práce bylo také podrobné vypracování chráněných, ohrožených, invazivních a expanzivních druhů rostlin.

Na daných lokalitách bylo vyzozorováno celkem 249 druhů rostlin, přičemž největší diverzita rostlin byla v PR Bařiny, kde bylo zaznamenáno přes 170 druhů. Tímto se PR Bařiny stávají nejvýznamnější lokalitou, jak už počtem druhů, tak nejvyšším počtem chráněných, ohrožených, invazivních i expanzivních druhů rostlin. Na tomto území se podařilo najít pět vzácnějších druhů vyžadující další pozornost, pět druhů invazivních a jeden druh expanzivních rostlin. Nejvzácnějším nalezeným druhem je kapradiník bažinný (*Thelypteris palustris*), který se patří do ohrožených druhů rostlin a je chráněný vyhláškou MŽP 395/1992 Sb.

V příštích letech bych v tomto tématu chtěla pokračovat v rámci diplomové práce. Hlavním cílem by bylo rozšíření zjištěných poznatků a doplnění práce o další cenné lokality v blízkosti Suchdola nad Odrou.

## 11. Seznam použité literatury

- BECHNY J. (1963): *Geografie okresu Nový Jičín*. Krajské nakladatelství v Ostravě, 160 s.
- BRYJA J., ŘEHAK Z. [eds.] (2000): *Poodří: 1. celostátní přírodovědná konference s mezinárodní účastí. Bartošovice na Moravě, 14. – 15. 4. 2000. Sborník abstraktů. 1. vyd.* Brno: Masarykova univerzita, 57 s.
- CULEK M. a kol. (2005): *Biogeografické členění České republiky. II. díl.*, AOPK Praha, 590 s.
- DEMEK J. a kol. (1987): *Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny*. Academia, Praha, 584 s.
- DEYL M., HÍSEK K. (2002): *Naše květiny*. Academica, Praha, 690s.
- DOČKALOVÁ Z., CZERNIK A. (2011): *Inventarizační průzkum botanický Přírodní rezervace Bařiny zaměřený na cévnaté rostliny*. Uloženo na Správě CHKO Poodří, 49 s.
- HEJNÝ S., SLAVÍK B. (1988): *Květena České socialistické republiky 1*. Academia, Praha, 557 s.
- HEJNÝ S., SLAVÍK B. (1990): *Květena České republiky 2*. Academia, Praha, 540 s.
- HEJNÝ S., SLAVÍK B. (1992): *Květena České republiky 3*. Academia, Praha, 542 s.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M. [eds.] (2001): *Katalog biotopů České republiky*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 304 s.
- KOSŇOVSKÝ M. (2002): *Plán péče o přírodní rezervaci Bařiny na období 2003-2013 část II. - lesnická část*. Uloženo na Správě CHKO Poodří.
- KOUTECKÁ V. *Rostliny PP Hraniční meandy Odry. Poodří- časopis obyvatel horní Odry*. 2006, č. 1, 27-32 s.
- KROUTIL P. (2011): *Křídlatky*. Ministerstvo zemědělství ČR ve spolupráci se Státní rostlinolékařskou správou, Praha, 8 s.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J., ŠTĚPÁNEK J. [eds.] (2002): *Klíč ke květeně České republiky*. Academia, Praha, 927 s.
- MLÍKOVSKÝ J., STÝBLO P. (2006): *Nepůvodní druhy fauny a flóry České republiky*. Praha: ČSOP, 496 s.

- NEUSCHLOVÁ Š. [ed.] (1999): *Současné výsledky výzkumu v Chráněné krajinné oblasti Poodří*, Ostrava: Společnost přátel Poodří. 115 s.
- PROCHÁZKA F. [ed.] (2001): *Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000)*. Příroda, Praha, 18: 1-166.
- QUITT E. (1971): *Klimatické oblasti Československa (vysvětlivky k mapě)*. Studia Geographica 16, ČSAV, Geografický ústav Brno, Brno, 75 s.
- QUITT E. (1975): *Mapa klimatických oblastí ČSR, 1:500 000*. Geografický ústav ČSAV, Brno.
- SEDLÁČKOVÁ M. et PLÁŠEK V. [eds.] (2005): *Červený seznam cévnatých rostlin Moravskoslezského kraje – Čas. Slez. Muz. Opava [A]*, 54: 97 – 120.
- SCHAUER T. (2007): *Svět rostlin*. Rebo Productions CZ, Dobřejšovice, 494 s.
- SKALICKÝ V. (1988): *Regionálně fyto geografické členění*. – In: Hejný S. et Slavík B. [eds.], *Květena ČSR 1*, p 103-121, Academia, Praha.
- SLAVÍK B. (1997): *Květena České republiky 5*. Academia, Praha, 568 s.
- SLAVÍK B., ŠTĚPÁNKOVÁ J. (2004): *Květena České republiky 7*. Academia, Praha, 767 s.
- ŠTĚPÁNEK V. [ed.] (1998): *POODŘÍ – příloha časopisu Veronica pro Správu CHKO Poodří*. Regionální sdružená Českého svazu ochránců přírody, Brno, 24 s.
- TOMÁŠEK M. (2007): *Půdy České republiky*. Praha: Česká geologická služba, 67 s., [41] s. barev. obr. příl.
- TRÁČÍK Š. a kol. (2013): *Plán péče o Přírodní rezervaci Bařiny na období 2014-2022*. In:[online].[cit. 10. 2. 2014]. Dostupné z: [http://portal.gov.cz/portal/publikujici/bv4dyv5/informace/12654\\_p1.pdf](http://portal.gov.cz/portal/publikujici/bv4dyv5/informace/12654_p1.pdf)
- VESECKÝ J. (1961): *Podnebí Československé socialistické republiky: tabulky. 1. vyd.* Praha: Hydrometeorologický ústav, 379 s.
- VĚTVIČKA V., KREJČOVÁ Z. (2009): *Rostliny na louce a u vody*. AVENTINUM, Praha, 223 s.
- VLČEK V. [ed.] (1984): *Zeměpisný lexikon ČSR – Vodní toky a nádrže*. Academia, Praha, 316 s.
- VOŽENÍLEK V. a kol. (2002): *Národní parky a chráněné krajinné oblasti České republiky*. Universita Palackého v Olomouci, 156 s.

- WEISSMANNOVÁ H. a kol.(2004): *Ostravsko*. In: Mackovčín P. a Sedláček M. [eds.]: Chráněna území ČR, svazek X. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 456 s.

#### Internetové zdroje:

- <http://mapy.crr.cz/>
- <http://mapy.cz>
- <http://www.kvetenacr.cz/>
- <http://flora.upol.cz/>
- <http://www.poodri.ochranaprirody.cz/>
- <http://www.drusop.nature.cz/>
- <https://maps.google.cz/>
- <http://botany.cz/>
- <http://www.pod.cz>
- Obr. 1: Upraveno z: <https://maps.google.cz/> [cit 28. 2. 2014]
- Obr. 2: Upraveno z: [http://www.mapy.cz/#!x=17.920382&y=49.607419&z=13&q=suchdol%2520nad%2520odrou&qp=8.310886\\_47.586521\\_20.154216\\_51.739738\\_6&d=muni\\_4646\\_1&t=s&l=16](http://www.mapy.cz/#!x=17.920382&y=49.607419&z=13&q=suchdol%2520nad%2520odrou&qp=8.310886_47.586521_20.154216_51.739738_6&d=muni_4646_1&t=s&l=16) [cit. 6. 11.2013]
- Obr. 3: Upraveno z: (Weissmannová, 2004)
- Obr. 4: Upraveno z: [http://geoportal.gov.cz/web/guest/map?wms=h+http://ags1.geology.cz/ArcGIS/services/wms/Pudni\\_typy/MapServer/WMServer#](http://geoportal.gov.cz/web/guest/map?wms=h+http://ags1.geology.cz/ArcGIS/services/wms/Pudni_typy/MapServer/WMServer#) [cit. 24. 3. 2014]
- Obr. 5: Upraveno z: (Weissmannová, 2004)
- Obr. 6: Upraveno z: <http://www.mapy.cz/#!x=17.959961&y=49.644864&z=15&l=15> [cit. 14. 2. 2014]
- Obr. 7: Upraveno z: [http://www.mapy.cz/#!x=17.958819&y=49.642482&z=15&d=muni\\_4646\\_1&t=s&l=15](http://www.mapy.cz/#!x=17.958819&y=49.642482&z=15&d=muni_4646_1&t=s&l=15) [cit. 28. 2.2014]
- Obr. 8: Upraveno z: <http://www.mapy.cz/#!x=17.968770&y=49.635030&z=14&l=15> [cit. 16. 2. 2014]
- Obr. 9: Upraveno z: <http://www.mapy.cz/#!x=17.962207&y=49.629602&z=14&l=16> [cit. 13. 2. 2014]

# **PŘÍLOHY**

**(FOTODOKUMENTACE)**



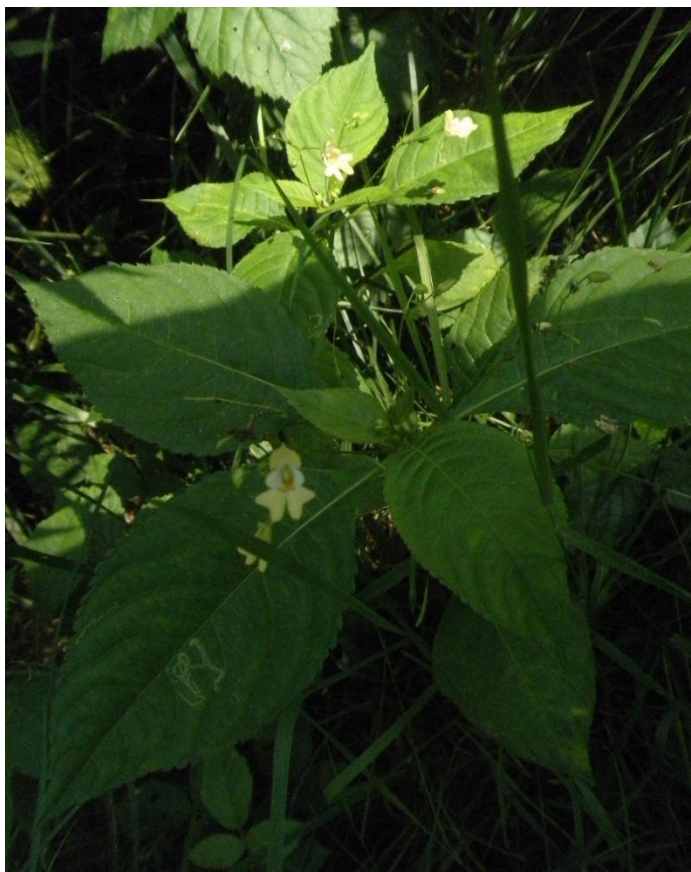


**Obr. 10:** Lokalita „PR Bařiny“ – Detail zlatobýlu kanadského (*Solidago canadensis*) – invazivní (9. 9. 2013)



**Obr. 11:** Lokalita „2“ – Detail ocúnu jesenního (*Colchicum autumnale*) – (16. 8. 2013)





**Obr. 12:** Lokalita „Dolní a Horní rybník“ – Detail netýkavky malokvěté (*Impatiens parviflora*) – invazivní (9. 6. 2013)



**Obr. 13:** Lokalita „PR Bařiny“ – Zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*) a třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*) – expanzivní (16. 8. 2013)





**Obr. 14:** Lokalita „2“ – Detail chrpy modré (*Centaurea cyanus*) – C4a rostlina (6. 7. 2013)