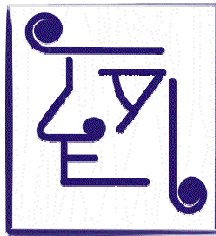


BOTANICKÝ INVENTARIZAČNÍ PRŮZKUM EVL ÚDOLÍ PODBRADECKÉHO POTOKA



Závěrečná zpráva

Zpracovali: Ing., Ing. Pavel Jaroš

30. 11. 2011

Botanický inventarizační průzkum

EVL Podbradeckého potoka

Zpracovali	Autorizace	Datum	30.11.2011		
Ing., Ing. Pavel Jaroš		Počet stran textu	48		
		Přílohy			
		Označení	Forma	Počet stran a formát	
		I	Mapa	(A3)1	
		II	Mapa	(A3)1	
		III	Mapa	(A3)1	
		IV	CD	docx, jpg, pdf	
Razítko		Pořadové číslo zakázky			
		100b			
		Paré č.			
Zakázka	Botanický inventarizační průzkum - EVL Údolí Podbradeckého potoka	Obsah			
Objednatel	Ústecký kraj, Ústí nad Labem	Závěrečná zpráva			

Obsah

Seznam použitých zkratk	4
Seznam příloh	4
A. Úvod	5
B. Poloha a administrativně správní údaje	5
C. Přírodní poměry dotčeného území	6
C. I. Geologie	6
C. II. Geomorfologie a reliéf	6
C. III. Pedologické poměry	6
C. IV. Klima oblasti	6
C. V. Biogeografická situace	7
D. Bibliografie	7
E. Použitá metodika	7
E. I. Inventarizace cévnatých rostlin	8
E. II. Inventarizace rostlinných společenstev	9
E. II. 1. Mapa recentní vegetace	10
E. II. 2. Zhodnocení aktuálního stavu vegetace	10
E. II. 3. Perspektiva vývoje společenstva	10
F. Výsledky	12
F. I. Inventarizace cévnatých rostlin	12
F. II. Inventarizace rostlinných společenstev	23
G. Shrnutí a interpretace výsledků, diskuse	26
G. I. Květena lokality	26
G. II. Recentní vegetace lokality	35
G. II. 1. Nelesní vegetace	35
G. II. 2. Vegetace lesní	37
G. III. Mapa recentní vegetace	44
H. Návrh monitoringu vegetace v lokalitě	44
I. Doporučená managementová opatření	44
J. Závěr	45
Literatura	46
Ostatní prameny	48

Seznam použitých zkratk

AOPK ČR -	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
ČGS -	Česká geologická služba
EVL -	Evropsky významná lokalita
k. ú. -	Katastrální území
MŽP -	Ministerstvo životního prostředí
PP -	Přírodní památka
subsp. -	Subspecie - poddruh
ZCHÚ -	Zvláště chráněné území

Seznam příloh

Příloha I -	Zákres EVL Údolí Podbradeckého potoka do základní mapy
Příloha II -	Mapa recentní vegetace, zákres středobodů jednotlivých bloků, zákres umístění fytoocenologických snímků
Příloha III -	Zákres vybraných významných druhů
Příloha IV -	Elektronická verze práce na CD, fotodokumentace

A. Úvod

Botanický inventarizační průzkum Evropsky významné lokality Údolí Podbradeckého potoka byl zpracován na základě objednávky Ústeckého kraje.

Cílem inventarizačního průzkumu bylo pořídit v rámci použité metody co možná nejreprezentativnější druhový soupis cévnatých rostlin, zhodnotit aktuální stav vegetace, pořídit mapu recentní vegetace, zaměřit významné (vzácné, zvláště chráněné ev. i významné invazně se šířící) druhy rostlin. Dílčím cílem práce byl návrh monitoringu lokality a návrh managementových opatření.

B. Poloha a administrativně správní údaje

Údolí Podbradeckého potoka přibližně mezi obcí Podbradec na západě a silnicí II. třídy č. 118 na východě.

Situační zakres polohy lokality je na **obr. 1**. Celková rozloha lokality je cca 94 ha.

Přesný zakres zájmového území do základní mapy je v **příloze I**.

Kraj: Ústecký (CZ042)

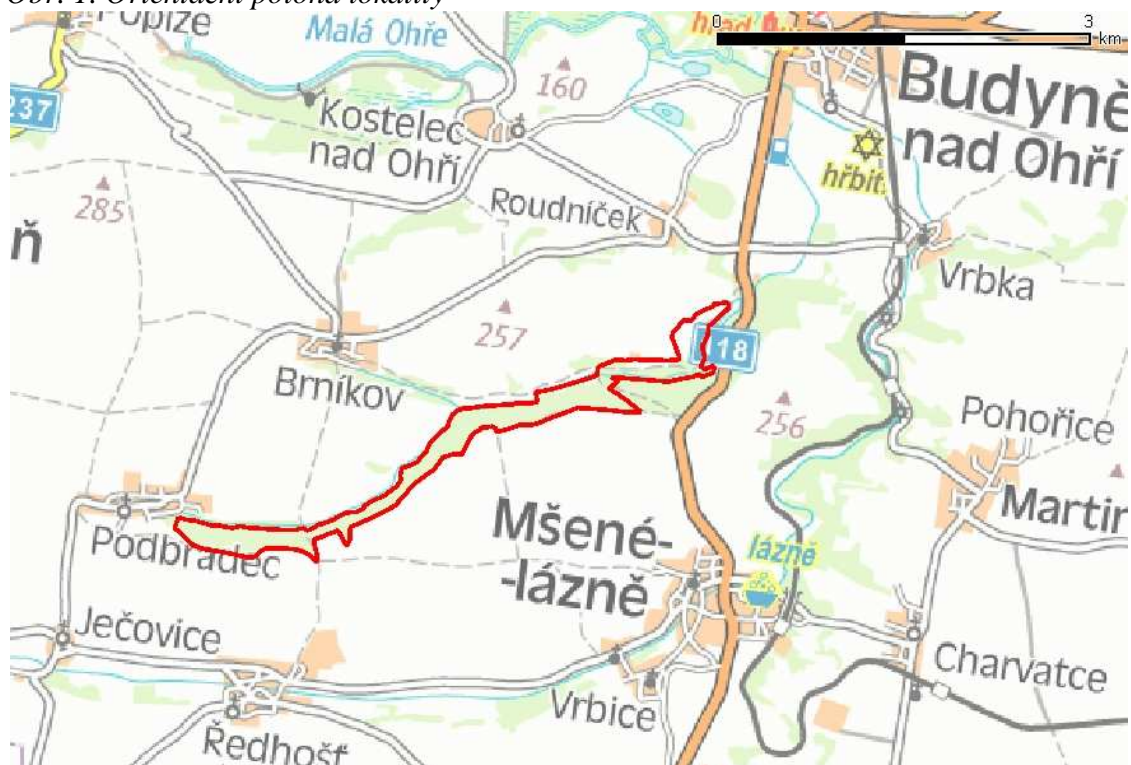
Okres: Litoměřice (CZ0423)

Obec s rozšířenou působností: Roudnice nad Labem (4211)

Obec: Mšené-lázně (565318), Budyně nad Ohří (564656)

Katastrální území: Podbradec, Ředhošť, Mšené-lázně, Brníkov.

Obr. 1. Orientační poloha lokality



C. Přírodní poměry dotčeného území

C. I. Geologie

V podloží lokality se střídají horniny křídové s kvartérními sedimenty. Kvartér je zastoupen fluviálními a deluvio-fluviálními sedimenty v nivě Podbradeckého potoka, dále pak návějemí spraší na horních okrajích svahů a deluviálně soliflukčními převážně prachovito-hlinitými sedimenty s menší příměsí úlomků hornin na části severně exponovaných svahů. Křídové horniny jsou zastoupeny jednak cenomanem s pískovcovými faciemi s podřízenými polohami facie jílovcové, tak spodním turonem s hlinito-prachovitými faciemi (DOMAS 1969).

Mozaikovitě střídání chemicky velmi odlišných hornin je charakteristickým jevem řešeného území majícím zásadní vliv na utváření vegetačního krytu.

C. II. Geomorfologie a reliéf

Podle geomorfologického členění ČR (DEMEK et al. 2006) náleží zájmová oblast k provincii Česká vysočina, k soustavě Česká tabule, která je zde reprezentována podsoustavou Středočeská tabule, celkem Dolnooharská tabule, podcelkem Řipská tabule a okrskem Perucká tabule.

Perucká tabule tvoří členitou pahorkatinu na spodnoturonských písčitéch slínovcích, spongilitech a cenomanských pískovcích. Je charakteristická erozně denudačním reliéfem rozsáhlých pliocenních strukturně denudačních plošin. Povrch je z velké části zakryt sprašovými návějemí a pokryvy (DEMEK et al. 2006).

Terén je v řešeném území svažité s expozicí převážně k severu, jen ve východní části území k jihu, převýšení dosahuje až 46 m.

C. III. Pedologické poměry

Hlavními půdními typy řešeného území jsou pararendzina arenická a fluvizem modální (TOMÁŠEK 2007).

C. IV. Klima oblasti

Hodnocené území patří dle Quitta (TOLAZS et al. 2007) do teplé, srážkově chudé oblasti W2. Vybrané klimatické ukazatele zájmového území jsou uvedeny v **tabulce 1**.

Tab. 1. Vybrané klimatické charakteristiky (TOLAZS et al. 2007)

Charakteristika	Hodnota
Průměrná roční teplota	8 - 9°C
Průměrná sezónní teplota – léto	16 - 17 °C
Průměrná sezónní teplota – zima	0 - 1 °C
Průměrná teplota v letním půlroce – vegetační období (duben – září)	14 - 15 °C
Průměrný roční úhrn srážek	450 - 550 mm
Průměrný úhrn srážek v letním půlroce – vegetační období (duben – září)	300 - 315 mm
Průměrná doba trvání průměrné denní teploty 10°C a více	160 - 170 dnů
Průměrný počet dní se sněhovou pokrývkou	30 - 40 dnů
Průměrná roční relativní vlhkost vzduchu	75 - 80%

C. V. Biogeografická situace

Podle biogeografického členění ČR (CULEK 1996) je řešené území součástí Řipského bioregionu.

Bioregion je tvořen nížinnou tabulí na SZ středních Čech, zabírá převážnou část Dolnooharské tabule a západní část Pražské plošiny, má protáhlý tvar ve směru SZ - JV a plochu 1585 km². Bioregion se vyznačuje pauperizovanou teplomilnou biotou 2. bukovo-dubového vegetačního stupně, ve vyšších polohách s přechody do 3. dubovo-bukového vegetačního stupně. V kaňonech Vltavy a jejích přítoků, podobně jako na ojedinělých neovulkanitových elevacích, se nachází pestrá biota se zbytky teplomilné lesní a lesostepní vegetace. Je zde zastoupeno několik mezních a exklávních prvků, i české endemity flóry a hmyzu. Netypickými částmi jsou terasy s acidofilními doubravami (sekundárně bory), které tvoří přechod do Polabského bioregionu. V současnosti v bioregionu dominuje intenzivně využívaná orná půda, hodnotné jsou fragmenty travních lad a skalního řídkolesí. Lesnatost bioregionu je nízká, lesy jsou menší - převážně kulturní bory, listnaté porosty se vyskytují maloplošně (CULEK 1996).

Řešené území leží v termofytiku ve fytogeografickém podokresu 7a – Libochovická tabule (SKALICKÝ 1988).

Mapa potenciální přirozené vegetace (NEUHÄUSLOVÁ 2001) předpokládá v lokalitě převládající černýšové dubohabřiny (as. *Melampyro nemorosi-Carpinetum*), menší zastoupení je očekáváno u mochnové doubravy (as. *Potentillo albae-Quercetum*). V nivě Podbradeckého potoka lze předpokládat lužní les, který ve východní části lokality může mít charakter topolové doubravy (as. *Quercu-Populetum*) ev. i jilmové doubravy (as. *Quercu-Ulmetum*).

Fauna bioregionu je původně ryze hercynská se západoevropským vlivem (ježek západní, ropucha krátkonohá). V současnosti jde většinou o téměř bezlesou kulturní step, charakterizovanou např. koloniemi havrana polního nebo výskytem dytíka úhorního. Do ní místy pronikli charakterističtí zástupci středočeské suchomilné fauny (např. vřetenuška pozdní, stepník rudý), včetně forem atlantsko-mediteránního původu (CULEK 1996).

D. Bibliografie

V rámci přípravných prací byla věnována pozornost i excerpci starší regionální odborné botanické literatury z období posledních 50 let. Krom příspěvků týkajících se výskytu *Astragalus onobrychis* v oblasti (TOMAN 1997, BĚLOHOUBEK et HAMERSKÝ 1999), však nenalezneme o řešeném území asi nic.

Poznatky systematictějšího botanického zkoumání lokality přináší až mapování biotopů v rámci přípravy ČR na implementaci směrnic týkající se soustavy území Natura 2000 (v řešeném území MIKOLÁŠOVÁ 2001). Poznatky Mikolášové shrnul v rámci projektu „Optimalizace sítě MZCHÚ v ČR“ JAROŠ (2006).

E. Použitá metodika

Pro vypracování botanického inventarizačního průzkumu byly respektovány zásady z metodických materiálů „Inventarizace cévnatých rostlin“ (KUČERA et TICHÝ 2004) a „Inventarizace rostlinných společenstev“ (KOLBEK et al. 2004).

Botanický inventarizační průzkum lokality probíhal od července 2010 do září 2011, jednotlivé vymezené bloky byly navštíveny celkem 5 krát.

E. I. Inventarizace cévnatých rostlin

V řešeném území bylo vymezeno 27 ploch (bloků), kde byly prováděny podrobné floristické výpisy. Výběr ploch (bloků) probíhal tak, aby co nejreprezentativněji symbolizovaly všechny v řešeném území zastoupené biotopy. V každém biotopu byl vymezen 1 až 4 bloky, podle významu daného biotopu v lokalitě. Přehled biotopů v řešeném území byl získán z vrstvy mapování biotopů a rekognoskačí terénu. Rozlohy jednotlivých obloků odpovídají charakteru biotopu (KUČERA et GUTH 2004). Půdorys bloků je čtvercový, v některých případech obdélníkový. Umístění bloků je patrné v **příloze II**. Koordináty středobodů jednotlivých bloků (x, y), jejich plocha, kód biotopu, který reprezentují, jsou v **tabulce 3**.

Floristický seznam byl pořízen pro každý blok zvlášť, přičemž byla zaznamenána početnost jednotlivých zjištěných druhů podle pětičetné stupnice Braun - Blanquetovy (MORAVEC et al. 1994), viz **tabulka 2**. Mezi jednotlivými stupni mohou být přechody.

Tab. 2. Stupnice početnosti druhu podle Braun - Blanqueta

5	druh velmi hojný
4	druh hojný
3	druh méně četný
2	výskyt roztroušený
1	ojedinelý výskyt

Soupis v každé ploše byl ukončen, když po dobu 5 min. nebyl nalezen žádný nový taxon.

České i vědecké názvosloví zjištěných druhů je uvedeno podle publikace „Klíč ke květeně České republiky“ (KUBÁT 2002). U jednotlivých nálezů je v tabulce uveden stupeň ohrožení a ochrany podle Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (PROCHÁZKA 2001) a vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. Doplněny jsou také informace o synantropii (podle Katalogu zavlečených rostlin ČR - PYŠEK et al. 2002).

Populace vzácnějších druhů jsou obvykle co možná nejpřesněji kvantifikovány s uvedením základní jednotky populace (trs, prýt, exemplář - jedinec, rameta, polykormon, keřík apod.), u takto přesněji stanovené početnosti, která je v tabulce uvedena v závorce, není uvedena početnost podle Braun - Blanqueta.

Významnější nálezy s nízkou abundancí bývají zaměřeny pomocí GPS a přeneseny na mapový podklad pomocí programu Q-GIS (souřadnicový systém JTSK), viz **příloha III**.

Tab. 3. Koordináty středobodů jednotlivých bloků (x, y), jejich plocha a kód biotopu

Označení bloku	Koordináty		Plocha bloku (m ²)	Biotop ¹	Obhospodařování
	x	y			
1	-763782	-1009134	1600	3.1	Aktuálně žádné
2	-763611	-1009246	900	L7.1	Aktuálně žádné
3	-963596	-1009309	900	L3.1 s přechody k L7.1	Aktuálně žádné
4	-763374	-1009318	1600	L7.1 s přechody L3.1	Aktuálně žádné
5	-763195	-1009318	1600	L7.1 s přechody L3.1	Aktuálně žádné
6	-762978	-1009311	900	L3.1	Aktuálně žádné
7	-762754	-1009379	225	jasenina	Aktuálně žádné

Označení bloku	Koordináty		Plocha bloku (m ²)	Biotop ¹	Obhospodařování
	x	y			
8	-762714	-1009377	100	T3.4 + X6	Aktuálně žádné
9	-762746	-1009208	900	K3 s přechody k L4	Aktuálně žádné
10	-762685	-1009164	900	L4	Aktuálně žádné
11	-762497	-1009111	1600	L3.1	Aktuálně žádné
12	-763336	-1009077	1600	L4	Aktuálně žádné
13	-762212	-1009001	1600	L4	Aktuálně žádné
14	-762030	-1008856	1600	L4	Aktuálně žádné
15	-761790	-1008598	1600	L7.1	Aktuálně žádné
16	-761292	-1008265	1600	L3.1 s přechody k L4	Aktuálně žádné
17	-761105	-1008252	1600	L3.1 s přechody k L4	Aktuálně žádné
18	-760967	-1008248	1600	L4 s přechody k L3.1	Aktuálně žádné
19	-760442	-1008122	1600	L3.1	Aktuálně žádné
20	-760451	-1009747	900	L2.2	Aktuálně žádné
21	-760187	-1007847	900	T3.4	Aktuálně žádné
22	-759986	-1007814	900	T3.4	Aktuálně žádné
23	-759638	-1007752	600	T3,4	Aktuálně žádné
24	-759590	-1007615	600	T3.4	Aktuálně žádné
25	-759486	-1007428	600	T3.4	Aktuálně žádné
26	-759697	-1007894	900	L2.2	Aktuálně žádné
27	-763079	-1009227	100	L6.4	Aktuálně žádné

Legenda:

1 - Kódy podle Katalogu biotopů ČR (CHYTRÝ et al. 2001)

E. II. Inventarizace rostlinných společenstev

Inventarizace rostlinných společenstev byla prováděna běžným fytoocenologickým snímkováním vegetace (např. MORAVEC 1994). Fytoocenologicky snímkována byla pouze přirozená a přírodní vegetace. Ruderální a ostatní nepřirodní resp. nepřirozená vegetace byla klasifikována na úrovni biotopů (sensu CHYTRÝ et al. 2001).

Vegetační snímky byly zapisovány v databázovém programu TURBOVEG (HENNEKENS et SCHAMINÉE 2001).

V záhlaví fytoocenologických snímků jsou uvedeny tyto údaje: terénní číslo snímku, koordináty, expozice (orientace), sklon, nadmořská výška, plocha snímku, datum zápisu, pokryvnost jednotlivých vegetačních pater. Umístění snímků je patrné v **příloze II**.

Pokryvnost jednotlivých taxonů ve vegetačních patrech byla odhadnuta pomocí sedmičlenné stupnice podle Braun-Blanquetovy (**tabulka 4**).

Tab. 4. Kombinovaná stupnice početnosti a pokryvnosti podle Braun - Blanqueta

r (rarus)	1 až 2 jedinci s nepatrnou pokryvností
+	pokryvnost pod 1 % nebo hojný druh s malou pokryvností
1	pokryvnost 1 až 5 %
2	pokryvnost kolem 5 - 25 %
3	pokryvnost 26 až 50 %
4	pokryvnost 51 až 75 %
5	pokryvnost 76 až 100 %

V případě, že určitý druh dosahoval hraniční pokrývnosti mezi dvěma stupni, byla uvedena vyšší z obou hodnot.

Nomenklatura cévnatých rostlin ve fytoocenologických snímcích je sjednocena podle Klíče ke květeně České republiky (KUBÁT et al. 2002).

Přehled zjištěných vegetačních jednotek je uveden s rozlišením na úroveň asociací fytoocenologického klasifikačního systému (tam, kde to bylo jednoznačné) nebo na úroveň vyšších syntaxonů (většinou upřednostňujeme klasifikaci na úrovni svazu), viz **tabulka 9**. Nomenklatura syntaxonů je podle MORAVCE et al. (1995).

E. II. 1. Mapa recentní vegetace

Četnost a pokrývnost rostlinných společenstev v lokalitě je graficky vyjádřena v mapě aktuální vegetace, viz **příloha II**. Nomenklatura vegetačních jednotek je podle MORAVCE et al. (1995), z důvodu přehlednosti mapy jsou některé plochy vyvedeny jako mozaiky vegetace různých typů. Nepřírodní vegetace je označena příslušným kódem nepřírodního biotopu (CHYTRÝ et al. 2001).

E. II. 2. Zhodnocení aktuálního stavu vegetace

Hodnocen byl aktuální stav společenstva, který vyjadřuje hlavně současnou strukturu a složení společenstva, nakolik je rostlinné společenstvo svým složením typické pro daný biotop a geografickou polohu v rámci svého areálu (příp. zda a jak se jeho současná podoba liší od přirozené vegetace).

Tab. 5. Stupnice hodnocení aktuálního stavu společenstva (podle KOLBEKA et al. 2004)

Stupeň	Charakteristika společenstva
A	Zachovalé společenstvo, dobře odpovídající fytoocenologické definici či popisu v katalogu biotopů; značný význam pro ochranu přírody; zanedbatelný výskyt nepůvodních či expanzivních druhů; není pozorován nepříznivý zdravotní stav.
B	Reprezentativnost společenstva může být mírně snížena např. absencí některých diagnostických druhů, nebo jsou naopak hojněji přítomny druhy indikující jiné fytoocenologické jednotky, ne však druhy invazní či expanzivní; zdravotní stav je dobrý.
C	Společenstvo je oproti fytoocenologické definici značně ochuzené, chybí druhy citlivé na narušení stanovištních podmínek; časté jsou cenoticky cizí taxony, vyskytují se nežádoucí druhy; stále jsou však dostatečně zastoupeny významné indikační druhy.
D	Společenstvo je značně druhově ochuzeno, do velké míry přeměněno nebo degradováno; chybí podstatná část indikačních druhů, významná účast nežádoucích druhů, odvozeno; stav je značně vzdálený přírodnímu stavu.
E	Společenstvo patří k jednotkám zcela podmíněným člověkem, bez praktického významu pro ochranu přírody (vegetace sídel, ruderalní vegetace, zemědělské či lesnické kultury, jiná společenstva nepůvodních druhů...).

E. II. 3. Perspektiva vývoje společenstva

Další sledovanou charakteristikou stavu společenstva byla perspektiva vývoje společenstva. Tímto údajem byly hrubě kvantifikovány tendence ke zhoršování či zlepšování aktuální situace a pozorovatelné náznaky možného šíření nebo naopak ústupu vegetační jednotky na lokalitě.

Tab. 6. Stupnice perspektivy vývoje společenstva (podle KOLBEKA et al. 2004)

Stupeň	Předpokládaný vývoj (a příklady možných příčin)
--	Společenstvo jeví známky prudkého zhoršování zdravotního stavu, degradace nebo rychlého ústupu (převratné změny managementu a stanovištních podmínek apod.).
-	Společenstvo jeví známky pomalejšího ústupu (sukcesní pochody ústící ve změnu vegetace, pozvolná expanze nežádoucích druhů).
0	Společenstvo je časově i prostorově relativně stabilní, nejeví známky sukcesních změn, ústupu či šíření (klimax, vhodně uplatňovaný udržovací management).
+	Společenstvo má tendenci k zlepšování svého stavu či mírnému šíření na lokalitě (ustávání dlouhodobých rušivých vlivů, např. znečištění ovzduší či vody).
++	U společenstva se předpokládá výrazné zlepšení stavu nebo rychlé prostorové šíření na lokalitě (expanzivní typy vegetace, vrcholící sukcesní pochody po disturbanci).

F. Výsledky

F. I. Inventarizace cévnatých rostlin

Tab. 7. Výčet zjištěných taxonů vyšších rostlin s údajem o početnosti, bloky 1-19

Vědecký název	Český název	§	ČS	Syn.	Početnost v bloku																			Jednotka
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka			Ap	2			1		3	2				2					1		1		
<i>Acer platanoides</i>	javor mléč			Ap	2			2					1	2		2				2				
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen			Ap	2	1								3		2				1				
<i>Acinos arvensis</i>	pamětník rolní			Ap								1												
<i>Aconitum lycoctonum</i> subsp. <i>lycoctonum</i>	oměj vlčí mor	§3	C4a	Ap									(1)					(1)		(3)		(6)	m ²	
<i>Actaea spicata</i>	samorostlík klasnatý			Ap									1	1	1					1				
<i>Adoxa moschatellina</i>	pižmovka mošusová			Ap												2								
<i>Agrimonia eupatoria</i>	řapík lékařský			Ap								2												
<i>Agrostis capillaris</i>	psineček obecný			Ap								2												
<i>Achillea millefolium</i> agg.	řebříček lékařský			Ap								2												
<i>Allium scorodoprasum</i>	česnek ořešec			Ap								1												
<i>Anemone nemorosa</i>	sasanka hajní			Ap	4		3	4					3		4	3				4		4		
<i>Anemone ranunculoides</i>	sasanka pryskyřníková			Ap										1						1		1		
<i>Anthericum ramosum</i>	běložáčka větvitá		C4a	Ap		2						3												
<i>Anthriscus sylvestris</i>	kerblík lesní			Ap								3												
<i>Aquilegia vulgaris</i>	orlíček obecný		C3	Ap									(1)										rostlina	
<i>Arabidopsis thaliana</i>	hüseníček rolní			Ap								1												
<i>Asarum europaeum</i>	kopytník evropský			Ap	2															2				
<i>Asperula cynanchica</i>	mařinka psí			Ap								2												
<i>Aster amellus</i>	hvězdnice chlumní	§3	C3	Ap								3												
<i>Avenella flexuosa</i>	metlička křivolaká			Ap																5				
<i>Ballota nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	měrnice černá pravá			Ar, In								3												
<i>Bellis perennis</i>	sedmikráska chudobka			Ap								1												
<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá			Ap	1	5		1						1						1				
<i>Brachypodium pinnatum</i>	válečka prapořitá			Ap			3	2			4	3	2		3									

Botanický inventarizační průzkum

EVL Podbradeckého potoka

Vědecký název	Český název	§	ČS	Syn.	Početnost v bloku																			Jednotka
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	válečka lesní			Ap	2		2						2								2			
<i>Bromus erectus</i>	sveřep vzpřímený			Ap								5												
<i>Bromus sterilis</i>	sveřep jalový			Ar								2												
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní			Ap			2											3						
<i>Campanula persicifolia</i>	zvonek broskvolistý			Ap																		1		
<i>Campanula rapunculoides</i>	zvonek řepkovitý			Ap	1										1					2				
<i>Campanula trachelium</i>	zvonek kopřivolistý			Ap								1								1				
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka			Ar								1												
<i>Carex contigua</i>	ostřice klasnatá			Ap										1										
<i>Carex hirta</i>	ostřice srstnatá			Ap								1												
<i>Carex humilis</i>	ostřice nízká		C4a	Ap								2												
<i>Carex muricata</i>	ostřice zední			Ap	2								1		1									
<i>Carex sylvatica</i>	ostřice lesní			Ap														1						
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný			Ap	1											2				2			3	
<i>Centaurea stoebe</i>	chrpa latnatá			Ap								3												
<i>Centaurea triumfettii</i>	chrpa chlumní	§3	C3	Ap								(1)											rostlina	
<i>Cephalanthera damasonium</i>	okrotice bílá	§3	C3	Ap											(2)							(2)	rostliny	
<i>Cichorium intybus</i>	čekanka obecná			Ar								1												
<i>Circaea lutetiana</i>	čarovník pařížský			Ap																		1		
<i>Clinopodium vulgare</i>	klinopád obecný			Ap									2											
<i>Conium maculatum</i>	bolehlav plamatý			Ar, In								3												
<i>Convallaria majalis</i>	konvalinka vonná			Ap	2	2	4	2																
<i>Convolvulus arvensis</i>	svlačec rolní			Ar								1												
<i>Cornus mas</i>	svída dřín	§3	C4a	Ap								(1)											keř	
<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>sanguinea</i>	svída krvavá pravá			Ap	1								2	2		2				1		1		
<i>Coronilla vaginalis</i>	čičorka pochvatá	§2	C2	Ap								(1)											rostlina	
<i>Corydalis cava</i>	dymnivka dutá			Ap									2			2								
<i>Corylus avellana</i>	líška obecná			Ap	2	1							4	3	4	2	1					1		
<i>Crataegus spec.</i>	hloh				1		2	2		1			1						1	1				
<i>Dactylis polygama</i>	srha říznačka			Ap	1															1		1		
<i>Dianthus carthusianorum</i>	hvozdík kartouzek			Ap								2												

Botanický inventarizační průzkum

EVL Podbradeckého potoka

Vědecký název	Český název	§	ČS	Syn.	Početnost v bloku																			Jednotka		
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	bělotrn kulatohlavý			Ne, In								1														
<i>Echium vulgare</i>	hadinec obecný			Ar								1														
<i>Epilobium montanum</i>	vrbovka horská			Ap									1													
<i>Erigeron acris</i>	turan ostrý			Ap								1														
<i>Euonymus europaea</i>	brslen evropský			Ap							2															
<i>Euphorbia cyparissias</i>	pryšec chvojka			Ap								2														
<i>Euphorbia esula</i>	pryšec obecný			Ap								1														
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní			Ap																					3	
<i>Falcaria vulgaris</i>	srpek obecný			Ap								2														
<i>Festuca gigantea</i>	kostrava obrovská			Ap	2										2								1			1
<i>Festuca heterophylla</i>	kostrava různolistá			Ap						1																
<i>Festuca ovina</i>	kostrava ovčí			Ap		4		1		3										2						
<i>Filipendula vulgaris</i>	tužebník obecný			Ap								3														
<i>Fragaria vesca</i>	jahodník obecný			Ap	1	2				2			2													
<i>Fragaria viridis</i>	jahodník trávice			Ap								3														
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý			Ap	2		2			1	5	2	2	2	2								2		3	3
<i>Galeobdolon luteum</i>	pitulník žlutý			Ap									2													
<i>Galeopsis pubescens</i>	konopice pýřitá			Ap							1															
<i>Galium aparine</i>	svízel přítula			Ap							3															
<i>Galium odoratum</i>	svízel vonný			Ap	2								2										1			2
<i>Galium sylvaticum</i>	svízel lesní			Ap	2	1	3	3		2				2		2						2	1			
<i>Galium verum</i>	svízel syřišřový			Ap								3														
<i>Geranium robertianum</i>	kakost smrdutý			Ap				2		2			2													
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský			Ap							4		2													
<i>Hepatica nobilis</i>	jaterník podléška			Ap	4			1					3	4	2	4	3						3			4
<i>Hieracium lachenalii</i>	jestřábník Lachenalův			Ap		1						1											1			
<i>Hieracium murorum</i>	jestřábník zední			Ap		1																2	1			
<i>Hieracium sabaudum</i>	jestřábník savojský			Ap								1														
<i>Hylotelephium maximum</i>	rozchodník velký			Ap								1														
<i>Hypericum perforatum</i>	třezalka tečkovaná			Ap								3														
<i>Impatiens parviflora</i>	netýkavka malokvětá			Ne, In	3			2	4				2	3	4	3							3			

Botanický inventarizační průzkum

EVL Podbradeckého potoka

Vědecký název	Český název	§	ČS	Syn.	Početnost v bloku																			Jednotka
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
<i>Poa nemoralis</i>	lipnice hajní			Ap	2	2	3	5		5	5		2		3			3	3					
<i>Polygonatum multiflorum</i>	kokořík mnohokvětý			Ap	2	2										2			3				1	
<i>Potentilla alba</i>	mochna bílá			Ap	1																			
<i>Primula elatior</i> subsp. <i>elatior</i>	prvosěnka vyšší pravá			Ap																		1		
<i>Primula veris</i> subsp. <i>veris</i>	prvosěnka jarní pravá		C4a	Ap																		(1)	rostlina	
<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí			Ap			2									1								
<i>Pulmonaria obscura</i>	plicník tmavý			Ap	2			1						1	2						1		1	
<i>Pyrethrum corymbosum</i>	řimbaba chocholičnatá			Ap	1							2									1			
<i>Quercus petraea</i>	dub zimní			Ap		3	3	4													3			
<i>Quercus robur</i>	dub letní			Ap	4	3	3	2			2	2	2	1	3						3	2	3	
<i>Rhamnus cathartica</i>	řešetlák počistivý			Ap			1																	
<i>Ribes uva-crispa</i>	rybíz angrešt			Ap	2		1				2		1				1							
<i>Robinia pseudacacia</i>	trnovník akát			Ne, In							2	1												
<i>Rosa canina</i> agg.	růže šípková			Ap						2		2	2											
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	ostružiník křovištní			Ap		1	2	2		3			2											
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý			Ap				2		2	2				2	1								
<i>Sanguisorba minor</i>	krvavec menší			Ap								1												
<i>Scabiosa canescens</i>	hlaváč šedavý		C3	Ap								(1)											rostlina	
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	hlaváč žlutý			Ap								3												
<i>Scrophularia nodosa</i>	krtičník hlíznatý			Ap				1																
<i>Securigera varia</i>	čičorka pestrá			Ap								3												
<i>Seseli hippomarathrum</i>	sesel fenýklový		C3	Ap								(1)											rostlina	
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>	silěnka širokolistá bílá			Ar								1												
<i>Silene nutans</i>	silěnka nicí			Ap		1																		
<i>Solidago virgaurea</i>	zlatobýl obecný			Ap						1														
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí			Ap		2																		
<i>Sorbus torminalis</i>	jeřáb břek		C4a	Ap				(1)											2			(1)	keř	
<i>Stellaria holostea</i>	ptačinec velkokvětý			Ap	2		4	5		2			2		2						2	3	2	
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	smetánka lékařská			Ap								1												
<i>Thlaspi arvense</i>	penízek rolní			Ar								2												
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá			Ap	2				1							3	4				4		1	

Vědecký název	Český název	§	ČS	Syn.	Početnost v bloku																			Jednotka	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
<i>Torilis japonica</i>	tořice japonská			Ap									1												
<i>Trifolium repens</i>	jetel plazivý			Ap								2													
<i>Ulmus glabra</i>	jilm drsný			Ap	3						2		2	2	2	1						1			
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá			Ap				2			3		1												
<i>Viburnum lantana</i>	kalina tušalaj		C4a	Ap			2	1		2		1	2												
<i>Vicia tetrasperma</i>	vikev čtyřsemenná			Ap								2													
<i>Viola arvensis</i>	violka rolní			Ap								1													
<i>Viola mirabilis</i>	violka divotvárná		C4a	Ap											(2)										rostliny
<i>Viola reichenbachiana</i>	violka lesní			Ap	3	1		2					2		1							1			2
<i>Viola riviniana</i>	violka Rivinova			Ap									1												

Legenda:

ČS - stupeň ohrožení podle Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin (PROCHÁZKA 2001):

C1 - druhy kriticky ohrožené;

C2 - druhy silně ohrožené;

C3 - druhy ohrožené;

C4a - vzácnější taxony vyžadující další pozornost - méně ohrožené;

C4b - vzácnější taxony vyžadující další pozornost - dosud nedostatečně prostudované.

§ - stupeň ochrany podle vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb.:

§1 - druhy chráněné v kategorii kriticky ohrožených organismů;

§2 - druhy chráněné v kategorii silně ohrožených organismů;

§3 - druhy chráněné v kategorii ohrožených organismů.

Syn. - synantropie

Ap - apofyty

Ar - archeofyty

Ne - neofyty

In - druhy invazně se šířící

Tab. 8. Výčet zjištěných taxonů vyšších rostlin s údajem o početnosti, bloky 20 - 27 a významnější nálezy mimo bloky.

Vědecký název	Český název	§	ČS	Syn.	Početnost v bloku							Významnější druhy mimo bloky	Jednotka	
					20	21	22	23	24	25	26			27
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor mlčč			Ap								1		
<i>Acinos arvensis</i>	pamětník rolní			Ap					1					
<i>Aconitum variegatum</i>	oměj pestrý	§3	C3	Ap							(10)			m ²
<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice kozí noha			Ap	3							3		
<i>Agrimonia eupatoria</i>	řapík lékařský			Ap		2								
<i>Agrostis stolonifera</i>	psineček výběžkatý			Ap	3									
<i>Achillea millefolium</i> agg.	řebříček lékařský			Ap					1					
<i>Achillea pannonica</i>	řebříček panonský		C3	Ap					(1)					rostlina
<i>Ajuga reptans</i>	zběhovec plazivý			Ap	1									
<i>Allium scorodoprasum</i>	česnek ořešec			Ap					1					
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá			Ap	2							3		
<i>Anemone nemorosa</i>	sasanka hajní			Ap								3		
<i>Anthericum ramosum</i>	bělozářka větvitá		C4a	Ap									2	
<i>Anthyllis vulneraria</i>	úročník bolhoj			Ap		1								
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený			Ne, In		3								
<i>Asperula cynanchica</i>	mařinka psí			Ap		2	2	1	2	2				
<i>Astragalus austriacus</i>	kozinec rakouský	§2	C3	Ap		(0.5)	(0.5)	(0.5)	(1)	(0.5)				m ²
<i>Astragalus onobrychis</i>	kozinec vičencovitý	§3	C3	Ap		(1)	(1)	(1)		(1)				rostlina
<i>Avenula pubescens</i>	ovsík pýřitý			Ap		2								
<i>Betonica officinalis</i>	bukvice lékařská			Ap									2	
<i>Betula pendula</i>	bříza bělokora			Ap									3	
<i>Betula pubescens</i>	bříza pýřitá			Ap								2		
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	vousatka prstnatá			Ap		4		1		4				
<i>Brachypodium pinnatum</i>	válečka prapořitá			Ap		2								
<i>Briza media</i>	třeslice prostřední			Ap		2								
<i>Bromus erectus</i>	sveřep vzpřímený			Ap		5								
<i>Caltha palustris</i>	blatouch bahenní			Ap	1									
<i>Campanula trachelium</i>	zvonek kopřivolistý			Ap								1		
<i>Carex acutiformis</i>	ostřice ostrá			Ap								4		
<i>Carex flacca</i>	ostřice chabá			Ap		2	2	2						

Vědecký název	Český název	§	ČS	Syn.	Početnost v bloku							Významnější druhy mimo bloky	Jednotka	
					20	21	22	23	24	25	26			27
<i>Carex montana</i>	ostřice horská			Ap		1						1		
<i>Carlina vulgaris</i>	pupava obecná			Ap		1		2						
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný			Ap								1		
<i>Centaurea jacea</i>	chrpa luční			Ap		1	1							
<i>Centaurea scabiosa</i>	chrpa čekánek			Ap		2								
<i>Centaurium pulchellum</i>	zeměžluč spanilá		C2	Ap				(1)						rostlina
<i>Cirsium acaule</i>	pcháč bezlodyžný		C4a	Ap		1	2							
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč rolní			Ar, In					1					
<i>Cirsium eriophorum</i>	pcháč kulatohlavý		C3	Ap		2				2				
<i>Cirsium oleraceum</i>	pcháč zelinný			Ap							3			
<i>Cirsium palustre</i>	pcháč bahenní			Ap							1			
<i>Cirsium vulgare</i>	pcháč obecný			Ar, In		1								
<i>Clinopodium vulgare</i>	klinopád obecný			Ap		2	2		1					
<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>sanguinea</i>	svída krvavá pravá			Ap		2								
<i>Crataegus monogyna</i>	hloh jednobližný			Ap		2								
<i>Crepis paludosa</i>	škarda bahenní			Ap	1									
<i>Cruciata laevipes</i>	svízelka chlupatá			Ap	1									
<i>Cynoglossum officinale</i>	užanka lékařská			Ap					1					
<i>Dactylis glomerata</i>	srha říznačka			Ap		1								
<i>Daphne mezereum</i>	lýkovec jedovatý		C4a	Ap							(1)			keřík
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i>	mrkev obecná			Ap					1					
<i>Dianthus carthusianorum</i>	hvozdík kartouzek			Ap		2	2	2	2	2				
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	bělotrn kulatohlavý			Ne, In					1					
<i>Elytrigia repens</i>	pýr plazivý			Ap					2					
<i>Equisetum arvense</i>	přeslička rolní			Ap					2					
<i>Eryngium campestre</i>	máčka ladní			Ap		2				3				
<i>Euphorbia cyparissias</i>	pryšec chvojka			Ap		2								
<i>Festuca ovina</i>	kostřava ovčí			Ap								2		
<i>Festuca rupicola</i>	kostřava žlábkatá			Ap		2								
<i>Ficaria verna</i> subsp. <i>bulbifera</i>	oršej jarní cibulkonosná			Ap	3						3			
<i>Filipendula ulmaria</i>	tužebník jilmový			Ap	1									

Vědecký název	Český název	§	ČS	Syn.	Početnost v bloku							Významnější druhy mimo bloky	Jednotka	
					20	21	22	23	24	25	26			27
<i>Filipendula vulgaris</i>	tužebník obecný			Ap		1								
<i>Fragaria vesca</i>	jahodník obecný			Ap								3		
<i>Fragaria viridis</i>	jahodník trávce			Ap		2								
<i>Frangula alnus</i>	krušina olšová			Ap								2		
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý			Ap	5	2					3			
<i>Galeopsis tetrahit</i>	konopice polní			Ap	1									
<i>Galium album</i>	svízeľ bílý			Ap						1				
<i>Galium aparine</i>	svízeľ přítula			Ap	3						3			
<i>Galium boreale</i>	svízeľ severní		C4a	Ap								2		
<i>Galium mollugo</i> agg.	svízeľ povázka			Ap		2								
<i>Galium sylvaticum</i>	svízeľ lesní			Ap								2		
<i>Galium verum</i>	svízeľ jarní			Ap		3								
<i>Gentianopsis ciliata</i>	hořec brvitý		C3	Ap			(11)							roślin
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský			Ap	3									
<i>Glechoma hederacea</i>	popenec břechťanolistý			Ap	3									
<i>Glyceria maxima</i>	zblochan vodní			Ap							3			
<i>Hepatica nobilis</i>	jaterník podléška			Ap								2		
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	bolševník velkolepý			Ne, In	2									
<i>Humulus lupulus</i>	chmel otáčivý			Ap							2			
<i>Hylotelephium maximum</i>	rozchodník velký			Ap		1	1			1				
<i>Hypericum perforatum</i>	třezalka tečkovaná			Ap		3								
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	krabilice chlupatá			Ap	2									
<i>Impatiens parviflora</i>	netýkavka malokvětá			Ne, In	2									
<i>Inula hirta</i>	oman srstnatý		C3	Ap			(1)			1				roślin
<i>Inula salicina</i> subsp. <i>salicina</i>	oman vrboolistý pravý			Ap		3								
<i>Juglans regia</i>	orešák královský			Ar						1				
<i>Knautia arvensis</i>	chrastavec rolní			Ap		1								
<i>Koeleria macrantha</i>	smělek štíhlý			Ap		2	1	2	2	2				
<i>Koeleria pyramidata</i>	smělek jehlancovitý			Ap		1								
<i>Lamium maculatum</i>	hluchavka skvrnitá			Ap	2									
<i>Leontodon autumnalis</i>	máchelka podzimní			Ap			1		1	1				

Vědecký název	Český název	§	ČS	Syn.	Početnost v bloku							Významnější druhy mimo bloky	Jednotka	
					20	21	22	23	24	25	26			27
<i>Leontodon hispidus</i>	máchelka srstnatá			Ap		2								
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	kopretina bílá			Ap		1				1				
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný			Ap								2		
<i>Linum catharticum</i>	len počistivý			Ap		2	2	2	2	2				
<i>Linum tenuifolium</i>	len tenkolistý	§3	C3	Ap						(1)				rostlina
<i>Lotus corniculatus</i>	štírovník růžkatý			Ap		2								
<i>Lysimachia nemorum</i>	vrbina hajní			Ap	1									
<i>Lysimachia nummularia</i>	vrbina penízková			Ap	2									
<i>Melica nutans</i>	strdivka nicí			Ap								3		
<i>Molinia arundinacea</i>	bezkoleneček rákosovitý			Ap								5		
<i>Myosotis palustris</i> agg.	pomněnka bahenní			Ap	1									
<i>Myosoton aquaticum</i>	křehkýš vodní			Ap	2									
<i>Neottia nidus avis</i>	hlísník hnízdák		C4a	Ap									(3)	rostliny
<i>Nonea pulla</i>	pipla osmahlá		C4a	Ap						(1)				rostlina
<i>Ononis spinosa</i>	jehlice trnitá			Ap		1								
<i>Picris hieracioides</i>	hořčík jestřábníkovitý			Ap						2				
<i>Pinus nigra</i>	borovice černá			Ne									0.78	ha
<i>Plantago media</i>	jitrocel prostřední			Ap		2								
<i>Poa angustifolia</i>	lipnice úzkolistá			Ap		2								
<i>Poa nemoralis</i>	lipnice hajní			Ap								2		
<i>Poa trivialis</i>	lipnice obecná			Ap	1									
<i>Polygala comosa</i>	vítod chocholatý			Ap		1								
<i>Potentilla alba</i>	mochna bílá			Ap								1		
<i>Potentilla heptaphylla</i>	mochna sedmílistá			Ap			1							
<i>Prunella grandiflora</i>	černohlávek velkokvětý		C3	Ap			(2)		(3)					rostliny
<i>Prunus padus</i>	střemcha obecná			Ap							2			
<i>Prunus spinosa</i>	trnka obecná			Ap					2					
<i>Pyrus communis</i>	hrušeň obecná			Ar		2								
<i>Quercus robur</i>	dub letní			Ap		1						3		
<i>Ranunculus bulbosus</i>	pryskyřník hlíznatý			Ap		2								
<i>Ranunculus repens</i>	pryskyřník ostrý			Ap	2									

Vědecký název	Český název	§	ČS	Syn.	Početnost v bloku							Významnější druhy mimo bloky	Jednotka	
					20	21	22	23	24	25	26			27
<i>Rosa canina</i> agg.	růže šípková			Ap		2								
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	ostružiník křovištní			Ap							3			
<i>Salvia nemorosa</i>	šalvěj hajní			Ap		3								
<i>Salvia pratensis</i>	šalvěj luční			Ap		2		1						
<i>Salvia verticillata</i>	šalvěj přeslenitá			Ap		1	1		1					
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý			Ap	3						2			
<i>Sanguisorba minor</i>	krvavec menší			Ap		1	2		2					
<i>Scabiosa columbaria</i>	hlaváč krvavý		C2	Ap						(1)				rostlina
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	hlaváč žlutavý			Ap		2								
<i>Securigera varia</i>	čičorka pestrá			Ap		2								
<i>Senecio jacobaea</i>	starček přímětník			Ap		1			1					
<i>Silene vulgaris</i>	silenska obecná			Ap						1				
<i>Stachys germanica</i>	čistec německý		C1	Ap				(3)						rostliny
<i>Stachys sylvatica</i>	čistec lesní			Ap	2									
<i>Stellaria nemorum</i>	ptačinec hajní			Ap	2									
<i>Stipa capillata</i>	kavyl vláskovitý		C4a	Ap		2								
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	smetánka lékařská			Ap				1						
<i>Tetragonolobus maritimus</i>	ledenec přímořský		C3	Ap		2	2							
<i>Thesium linophyllum</i>	lněnka lnolistá		C3	Ap						1-2				
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	penízek prorostlý			Ap		1								
<i>Thymus pulegioides</i>	mateřídouška vejčitá			Ap			3							
<i>Ulmus glabra</i>	jilm drsný			Ap							1			
<i>Ulmus minor</i>	jilm habrolistý		C4a	Ap								(1)		skupina
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá			Ap	3						3			
<i>Verbascum lychnitis</i>	divizna knotovitá			Ap		1		1						
<i>Viola reichenbachiana</i>	violka lesní			Ap								3		

Legenda:

ČS - stupeň ohrožení podle Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin (PROCHÁZKA 2001):

C1 - druhy kriticky ohrožené;

C2 - druhy silně ohrožené;

C3 - druhy ohrožené;

C4a - vzácnější taxony vyžadující další pozornost - méně ohrožené;

C4b - vzácnější taxony vyžadující další pozornost - dosud nedostatečně prostudované.

§ - stupeň ochrany podle vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb.:

§1 - druhy chráněné v kategorii kriticky ohrožených organismů;

§2 - druhy chráněné v kategorii silně ohrožených organismů;

§3 - druhy chráněné v kategorii ohrožených organismů.

Syn. - synantropie

Ap - apofyty

Ar - archeofyty

Ne - neofyty

In - druhy invazně se šířící

F. II. Inventarizace rostlinných společenstev

Tab. 9. Přehled a hodnocení zjištěných přírodních společenstev (názvosloví syntaxonů podle MORAVCE et al. 1995)

Třída	Řád	Svaz	Podsvaz	Asociace	Biotop ¹	Rozloha (ha) ²	Podíl na vegetaci lokality (%)	Zhodnocení aktuálního stavu ³	Perspektiva vývoje společenstva ³	Ohrožení v lokalitě
-	-	-	-	-	R1.4	0,00	0,00	Bez relevantní vegetace.	---	---
<i>FESTUCO - BROMETEA</i>	<i>BROMETALIA ERECTI</i>	<i>Bromion erecti</i>	-	nerozlišeno	T3.4	11,06	11,89	B	-	Absence obhospodařování, eutrofizace (akumulace živin), expanze trav, zarůstání.
<i>RHAMNO PRUNETHEA</i>	PRUNETALIA	<i>Berberidion</i>	-	Nerozlišeno	K3	1,2	1,29	B	+	Žádné, společenstvo je ve fázi progradace.
<i>QUERCO-FAGETEA</i>	FAGETALIA SYLVATICAE	<i>Alnion incanae</i>	<i>Alnenion glutinoso-incanae</i>	Nerozlišeno	L2.2	13,37	13,38	B	0	Eutrofizace, šíření <i>Heracleum mantegazzianum</i> .
		<i>Carpinion</i>	-	Nerozlišeno	L3.1	34,38	36,97	B	0	Standardní lesní hospodaření Lesů ČR s. p. spojené s preferencí výnosových jehličnanů.

Botanický inventarizační průzkum

EVL Podbradeckého potoka

Třída	Řád	Svaz	Podsvaz	Asociace	Biotop ¹	Rozloha (ha) ²	Podíl na vegetaci lokality (%)	Zhodnocení aktuálního stavu ³	Perspektiva vývoje společenstva ³	Ohrožení v lokalitě
		<i>Tilio-Acerion</i>	-	Nerozlišeno	L4	11,31	12,16	B	0	Standardní lesní hospodaření Lesů ČR s. p. spojené s preferencí výnosových jehličnanů.
	<i>QUERCETALIA PUBESCENTI-PETRAEAE</i>	<i>Quercion pubescenti-petraeae</i>		<i>Potentillo albae-Quercetum</i>	L6.4	0,27	0,29	B	-	Absence vhodného obhospodařování, eutrofizace (akumulace živin v ekosystému) a mezofytizace (šíření stín vytvářejících druhů). Standardní lesní hospodaření Lesů ČR s. p. spojené s preferencí výnosových jehličnanů.
<i>QUERCETEA ROBORI-PETRAEAE</i>	<i>QUERCETALIA ROBORI-PETRAEAE</i>	<i>Genisto germanicae-Quercion</i>	-	<i>Luzulo albidiae-Quercetum</i>	L7.1	12,29	13,22	B	-	Eutrofizace, standardní lesní hospodaření Lesů ČR s. p. spojené s preferencí výnosových jehličnanů.
			-	<i>Molinio arundinaceae-Quercetum</i>	L7.2	0,10	0,11	B	-	Eutrofizace, nepříznivé počasí (sucho). Standardní lesní hospodaření Lesů ČR s. p. spojené s preferencí výnosových jehličnanů.
<i>Nezařaditelné</i>	<i>Nezařaditelné</i>	<i>Nezařaditelné</i>	-	<i>Nezařaditelné listnaté lesy autochtonních dřevin</i>	L	0,73	0,78	D	+	Standardní lesní hospodaření Lesů ČR s. p. spojené s preferencí výnosových jehličnanů.
-	-	-	-	-	X2	0,19	0,20			
-	-	-	-	-	X6	0,05	0,05	-	-	
-	-	-	-	-	X7	0,05	0,05	-	-	

Třída	Řád	Svaz	Podsvaz	Asociace	Biotop ¹	Rozloha (ha) ²	Podíl na vegetaci lokality (%)	Zhodnocení aktuálního stavu ³	Perspektiva vývoje společenstva ³	Ohrožení v lokalitě
					X8	0,03	0,03	-	-	
-	-	-	-	-	X9A	3,83	4,12	-	-	
					X9B	0,64	0,69	-	-	
-	-	-	-	-	X12	0,65	0,70	-	-	
-	-	-	-	-	X13	0,59	0,62	-	-	

Legenda:

1 - Podle katalogu biotopů ČR (CHYTRÝ et al., 2001)

2 - 2D projekce

3- viz tabulky 5 a 6

G. Shrnutí a interpretace výsledků, diskuse

G. I. Květena lokality

Na zájmové lokalitě bylo použitou metodou zjištěno 254 taxonů cévnatých rostlin. Z tohoto počtu je 41 druhů uvedeno v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin (PROCHÁZKA 2001), přičemž 1 druh je pokládán za kriticky ohrožený, 3 druhy jsou silně ohrožené, 20 je řazeno mezi ohrožené a 17 druhů je považováno za vzácnější, avšak málo ohrožené. 12 taxonů je zvláště chráněno (ve smyslu vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb.), 2 druhy jsou chráněny v kategorii silně ohrožených organismů, 10 druhů jako ohrožené. I přes pečlivost provádění průzkumu, není druhový soupis lokality úplný, počet zjištěných druhů je ovlivněn délkou průzkumu (průzkum probíhal 1 vegetační sezónu, přičemž u takto velkých lokalit je vždy lepší pokud vstupní průzkumy probíhají alespoň 2 celé vegetační periody), tak hlavně metodou průzkumu samou, kdy se průzkum neprovádí v celé ploše území, ale jen na předem vybraných blocích (tak aby opakovaný průzkum přinášel vzájemně porovnatelné a vyhodnotitelné výsledky).

Byla zjištěna relativně pestrá květena lesních a nelesních stanovišť jednoho z nejlépe zachovalých údolí jižní části Dolnooharské tabule. Druhová rozmanitost je zde podmíněna především zachovalostí teplomilných (u nás vždy druhově bohatších) lesních a nelesních společenstev i střídáním chemicky velmi odlišných hornin v podloží. Z pozoruhodných jevů v květeně lokality lze zmínit především kriticky ohrožený *Stachys germanica*, který byl nalezen v několika exemplářích, dále relativně silné populace omějšů (*Aconitum lycoctonum* a *A. variegatum*), pomístně hojnější výskyt *Astragalus austriacus*, *Aster amellus*, *Gentianopsis ciliata*. Z dříve v lokalitě uváděných druhů nebyl pozitivně ověřen výskyt: *Laserpitium latifolium*, *Bupleurum longifolium*, *Cotoneaster integerrimus*, *Peucedanum alsaticum*. Neznamená to však, že se zde tyto druhy již nevyskytují, mohly jen uniknout pozornosti badatele. V průvodní textové zprávě k EVL Údolí Podbradeckého potoka na webu www.nature.cz je uvedena celá řada dalších vzácnějších druhů rostlin, např. *Dactylorhiza incarnata*, *Dictamnus albus*, *Leucjum vernum*, *Scilla vindobonensis*, *Achillea setacea*, *Carex michelii*, *Melica transsilvanica*, *Valeriana dioica*, *Clematis recta*, *Pulsatilla pratensis*, *Listera ovata*, *Zannichellia palustris*, *Muscari tenuiflorum*, *Pseudolysimachion spicatum*, *Rhinanthus alectorolophus*, *Lavatera thuringiaca*, *Seseli annuum*, jedná se však o druhy, jejichž výskyt byl dokladován (především prací MIKOLÁŠOVÉ 2001) východně od řešeného území v oblasti, která původně byla součástí navržené EVL Údolí Podbradeckého potoka. V rámci pozdějších úprav vymezení území však byla tato část z EVL odňata, bohužel, průvodní text k lokalitě příslušně upraven již nebyl. Výskyt některých výše uvedených druhů v řešeném území však určitě nelze zcela vyloučit, jedná se částečně o běžnější druhy jako např. *Melica transsilvanica*, *Valeriana dioica*, *Listera ovata* apod., které v řešeném území mají vhodné stanovištní podmínky.

Naopak z druhů v lokalitě dosud neuváděných (z těch vzácnějších) byly při průzkumu nalezeny např. *Thesium linophyllum*, *Seseli hippomarathrum*, *Scabiosa canescens*, *S. columbaria*, *Inula hirta*, *Centaurium pulchellum*, *Aster amellus*.

V květeně řešeného území výrazně převládají apofyty (91,7%) nad druhy zavlečenými (8,3%). Velmi nízká míra synantropie s velmi malým zastoupením neofytů (2,4 p. b.) indikuje málo antropogenně narušené nebo lesnaté území, v případě řešené lokality lze nízkou míru synantropie odůvodnit obojím. Ze zaznamenaných synantropofytů se 11 druhů vyznačuje invazním šířením, přičemž závažný je výskyt *Heracleum mantegazzianum* ve východní části

lokality, problematický je také *Robinia pseudoacacia*, ev. i *Acer negundo* (v blízkém okolí). Hodnocení synantropie může být do určité míry ovlivněno výběrem bloků pro podrobnější floristický průzkum.

Tab. 10. Komentáře k výskytu vzácných a zvláště chráněných druhů, jejich ohrožení a ochrana, stanovištní nároky, abundance, ohrožení v lokalitě, chorologický kontext jejich výskytu v místě

Vědecký název	§ ²	CS ¹	Biotop	Početnost populace v lokalitě, charakteristika výskytu	Souřadnice výskytu ³		Ohrožení v lokalitě	Vývoj stavu populace v lokalitě
					x	y		
<i>Aconitum lycoctonum</i> subsp. <i>lycoctonum</i>	§3	C4a	Suťové lesy, křoviny, vysokostébelné horské nivy.	Roztroušeně především ve vegetaci <i>Tilio-Acerion</i> i mimo vymezené bloky.			Spíše žádné.	Vzhledem k nízkému ohrožení druhu v lokalitě pravděpodobně v poslední dekádě beze změn. MIKOLÁŠOVÁ (2001) popisuje roztroušený výskyt v lokalitě.
<i>Aconitum variegatum</i>	§3	C3	Lužní lesy, stinné rokle, vysokostébelné horské nivy.	Menší i větší porosty v lužním lese ve východní části lokality.			Spíše žádné.	Vzhledem k nízkému ohrožení druhu v lokalitě pravděpodobně v poslední dekádě beze změn. MIKOLÁŠOVÁ (2001) zmiňuje stovky rostlin, což může s přimhouřením oka odpovídat i aktuálnímu stavu - rostlina tvoří menší i větší porosty.
<i>Achillea pannonica</i>		C3	Teplomilné doubravy, jejich lemy, suché trávníky, sprašové meze, vinice.	Nalezena pouze jedna rostlina odpovídající popisu, větší abundance je na vhodných stanovištích možná.	-759590	-1007615	Zatím spíše žádné, slabá populace druhu.	Nejsou starší údaje, nelze posoudit.
<i>Aquilegia vulgaris</i>		C3	Světlé lesy, paseky, louky.	Nalezena jen 1 rostlina v lese, možné zplanění.	-761931	-1008731	Nehodnoceno.	Nejsou starší údaje, nelze posoudit.
<i>Aster amellus</i>	§3	C3	Křovinaté stráně, lesní okraje, skály, lesostepi.	Hojně na zarůstající světlině u cesty v bloku č. 8.	-762714	-1009377	Další zarůstání může vést k zmenšení populace.	Nejsou starší údaje, nelze posoudit.

Botanický inventarizační průzkum

EVL Podbradeckého potoka

Vědecký název	§ ²	CS ¹	Biotop	Početnost populace v lokalitě, charakteristika výskytu	Souřadnice výskytu ³		Ohrožení v lokalitě	Vývoj stavu populace v lokalitě
					x	y		
<i>Astragalus austriacus</i>	§2	C3	Suché stepní louky a pastviny, křovinaté stráně.	Relativně hojně na xerothermních stráních ve východní části lokality v blocích č. 21 - 25.	-760187 -759986 -759638 -759590 -759486	-1007847 -1007814 -1007752 -1007615 -1007428	Zarůstání, sukcese.	Nelze posoudit, chybějí přesnější údaje přímo z lokality. MIKOLÁŠOVÁ (2001) popisuje roztroušený výskyt v širší oblasti.
<i>Astragalus onobrychis</i>	§3	C3	Suché stráně, rozvolněné křoviny, lesní lemy, světliny, vzácněji náspy a příkopy.	Ojedinele na xerothermních stráních ve východní části lokality v blocích č. 21 - 23 a 25.	-760187 -759986 -759638 -759486	-1007847 -1007814 -1007752 -1007428	Zarůstání, sukcese.	Ve východní části lokality v místě zvaném „Zahájí“ uvádí TOMAN (1997) v jednom z fytoecnologických snímků s roztroušenou početností, pravděpodobně tamtéž popisuje 3 rostliny BĚLOHOUBEK et HAMERSKÝ (1999). Při průzkumu byl zjištěn na více místech, stav populace však patrně významně nezměněn. MIKOLÁŠOVÁ (2001) popisuje roztroušený výskyt v širší oblasti.
<i>Centaurea triumfettii</i>	§3	C3	Lesostepi, křovinaté stráně, skalnaté svahy, lesní okraje.	1 rostlina v bloku č. 8.	-762714	-1009377	Velmi slabá populace.	MIKOLÁŠOVÁ (2001) uvádí desítky rostlin v lokalitě. Pokud by tento údaj byl pravdivý, lze konstatovat ústup druhu z lokality.
<i>Centaureum pulchellum</i>		C2	Výslunné pastviny, stepní louky.	1 rostlina v bloku č. 23, možná hojnější.	-759638	-1007752	Sukcese, zarůstání, stínění. Velmi slabá populace.	Nejsou starší údaje, nelze posoudit.
<i>Cephalanthera damasonium</i>	§3	C3	Světlé lesy, křoviny.	4 rostliny v blocích č. 11 a 19.	-762497 -760442	-1009111 -1008122	Velmi slabá populace.	Nelze posoudit, chybějí přesnější údaje přímo z lokality. MIKOLÁŠOVÁ (2001) popisuje roztroušený výskyt v širší oblasti.

Botanický inventarizační průzkum

EVL Podbradeckého potoka

Vědecký název	§ ²	CS ¹	Biotop	Početnost populace v lokalitě, charakteristika výskytu	Souřadnice výskytu ³		Ohrožení v lokalitě	Vývoj stavu populace v lokalitě
					x	y		
<i>Cirsium eriophorum</i>		C3	Výslunné stráně, lesní lemy, paseky, pastviny.	Roztroušeně na travnatých stráních ve východní části lokality.			Bez ohrožení.	V poslední dekádě i vzhledem k malému ohrožení druhu v lokalitě patrně beze změn. MIKOLÁŠOVÁ (2001) popisuje roztroušený výskyt v širší oblasti.
<i>Cornus mas</i>	§3	C4a	Teplé, křovinaté stráně, lesní lemy a světliny.	Ojedinele v lesích - blok č. 6. Možná hojnější.	-762978	-1009311	Spíše žádné.	V poslední dekádě i vzhledem k malému ohrožení druhu v lokalitě patrně beze změn. MIKOLÁŠOVÁ (2001) popisuje roztroušený výskyt v širší oblasti.
<i>Coronilla vaginalis</i>	§2	C2	Travnaté a kamenité stráně, vzácně světlé lesy, okraje křovin, nejvíce na slínovcích, opukách.	Jedna rostlina v bloku č. 8.	-762714	-1009377	Velmi slabá populace.	MIKOLÁŠOVÁ (2001) uvádí desítky rostlin v lokalitě. Pokud by tento údaj byl pravdivý, lze konstatovat ústup druhu z lokality.
<i>Gentianopsis ciliata</i>		C3	Xerotermní svahové trávníky, meze, bílé stráně, opuštěné lomy.	Menší populace čítající 11 rostlin v jednom místě na travnatých stráních ve V části lokality.	-759638	-1007752	Sukcese, zarůstání, hromadění stařiny.	Nelze posoudit, chybějí přesnější údaje přímo z lokality. MIKOLÁŠOVÁ (2001) popisuje roztroušený výskyt v širší oblasti.
<i>Inula hirta</i>		C3	Výslunné stráně, lesní okraje, světlé křoviny.	1 rostlina v bloku č. 23.	-759638	-1007752	Sukcese, zarůstání, stínění. Velmi slabá populace.	Nejsou starší údaje, nelze posoudit.
<i>Lilium martagon</i>	§3	C4a	Listnaté a smíšené lesy, křoviny.	V lesích hojná.			Bez ohrožení.	V poslední dekádě i vzhledem k malému ohrožení druhu v lokalitě patrně beze změn. MIKOLÁŠOVÁ (2001) popisuje roztroušený výskyt v širší oblasti.
<i>Linum tenuifolium</i>	§3	C3	Výslunné stráně a meze, skalní stepi.	1 rostlina v bloku č. 25.	-759486	-1007428	Sukcese, zarůstání, stínění. Velmi slabá populace.	MIKOLÁŠOVÁ (2001) uvádí desítky rostlin v lokalitě. Pokud by tento údaj byl pravdivý, lze konstatovat ústup druhu z lokality.

Vědecký název	§ ²	CS ¹	Biotop	Početnost populace v lokalitě, charakteristika výskytu	Souřadnice výskytu ³		Ohrožení v lokalitě	Vývoj stavu populace v lokalitě
					x	y		
<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>		C3	Světlé listnaté lesy, lesní lemy, křovinaté stráně, lesostepní porosty.	Roztroušeně v lesích - bloky č. 6 a 11.	-762978 -762497	-1009311 -1009111	Spíše žádné.	MIKOLÁŠOVÁ (2001) uvádí desítky rostlin v lokalitě, což asi odpovídá i aktuálnímu stavu.
<i>Melica picta</i>		C3	Lesy, zejména teplomilné doubravy a suťové lesy, křoviny.	Roztroušeně v bloku č. 4.	-763374	-1009318	Spíše žádné.	Nelze posoudit, chybějí přesnější údaje přímo z lokality. MIKOLÁŠOVÁ (2001) popisuje roztroušený výskyt v biotopu bazifilních teplomilných doubrav v širší oblasti.
<i>Platanthera bifolia</i>	§3	C3	Louky, křoviny, světlé lesy.	Nalezeny celkem 3 rostliny v blocích č. 9 a 11.	-762746 -762497	-1009208 -1009111	Slabá populace.	Nelze posoudit, chybějí přesnější údaje přímo z lokality. MIKOLÁŠOVÁ (2001) popisuje roztroušený výskyt v širší oblasti.
<i>Prunella grandiflora</i>		C3	Výslunné travnaté stráně, meze, světlé dubové lesy, na vápencích a opukách.	Nalezeno jen 5 rostlin v blocích č. 23 a 25.	-759638 -759486	-1007752 -1007428	Sukcese, zarůstání, stínění. Slabá populace.	Nelze posoudit, chybějí přesnější údaje přímo z lokality. MIKOLÁŠOVÁ (2001) popisuje roztroušený výskyt v širší oblasti.
<i>Scabiosa canescens</i>		C3	Xerothermní trávníky, skalnaté a křovinaté svahy, lesní lemy.	1 rostlina v bloku č. 8.	-762714	-1009377	Sukcese, zarůstání, stínění. Slabá populace.	Nejsou starší údaje, nelze posoudit.
<i>Scabiosa columbaria</i>		C2	Světlé háje, křovinaté a skalnaté stráně	1 rostlina v bloku č. 25.	-759486	-1007428	Sukcese, zarůstání, stínění. Slabá populace.	Nejsou starší údaje, nelze posoudit.
<i>Seseli hippomarathrum</i>		C3	Skalní stepi, výslunné travnaté stráně, suť.	1 rostlina v bloku č. 8, možná četnější.	-762714	-1009377	Slabá populace.	Nejsou starší údaje, nelze posoudit.

Vědecký název	§ ²	CS ¹	Biotop	Početnost populace v lokalitě, charakteristika výskytu	Souřadnice výskytu ³		Ohrožení v lokalitě	Vývoj stavu populace v lokalitě
					x	y		
<i>Stachys germanica</i>		C1	Křovinaté stráně, lesní lemy, pastviny, rumiště, okraje cest.	3 rostliny v bloku č. 23, 1 rostlina v bloku č. 25, 2 rostliny v bloku č. 21, ojedinelé další kytky mimo bloky v prostředí xerothermních strání. Celkem asi 8 rostlin.	-759638 -759486 -759657 -759592 -760187	-1007752 -1007428 -1007608 -1007804 -1007847	Slabší populace.	Výskyt je zaznamenán ve vrstvě mapování biotopů, konkrétnější údaje však chybí a nelze vývoj stavu populace druhu posoudit. V příslušném fytogeografickém okrese vzácný výskyt uvádí CHRTEK (2000).
<i>Tetragonolobus maritimus</i>		C3	Vlhké až zamokřené, často zasolené louky, častěji suchá místa na slínovcích, „bílé“ stráně, okraje cest.	Roztroušeně v blocích č. 21 a 22, možná i jinde ve veg. sv. <i>Bromion erecti</i> .	-760187 -759986	-1007847 -1007814	Sukcese, zarůstání, stínění.	Nelze posoudit, chybějí přesnější údaje přímo z lokality. MIKOLÁŠOVÁ (2001) popisuje roztroušený výskyt v širší oblasti.
<i>Thesium linophyllon</i>		C3	Teplomilné trávníky, světlé doubravy.	Roztroušeně v bloku č. 25, možná i jinde v xerothermní travní vegetaci.	-759486	-1007428	Sukcese, zarůstání, stínění.	Nejsou starší údaje, nelze posoudit.

Legenda:

1 - stupeň ohrožení podle Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin (PROCHÁZKA 2001):

C1 - druhy kriticky ohrožené;

C2 - druhy silně ohrožené;

C3 - druhy ohrožené;

2 - stupeň ochrany podle vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb.:

§1 - druhy chráněné v kategorii kriticky ohrožených organismů;

§2 - druhy chráněné v kategorii silně ohrožených organismů;

§3 - druhy chráněné v kategorii ohrožených organismů

3 - jen pro druhy s nízkou abundancí

Tab. 11. Komentáře k nenalezeným vzácnějším druhům uváděným v minulosti

Vědecký název	§ ²	ČS ¹	Biotop a lokalizace	Zdroje informací o výskytu	Možné příčiny vymizení
<i>Laserpitium latifolium</i>		C3	Světlé lesy, lesní okraje, křoviny. V lokalitě uváděn z několika míst v lesních biotopech.	MIKOLÁŠOVÁ (2001) popisuje desítky rostlin v blocích č. 1, 27, 15. V rámci průzkumu nebyl nalezen ani 1 ex.	Nejasné, možné přehlédnutí. V oblasti nalézán spíše v bylinných lemech než v lesích. GRULICH (1997a) uvádí vzácný výskyt v oblasti.
<i>Bupleurum longifolium</i> subsp. <i>longifolium</i>		C2	Světlé listnaté lesy, lesní okraje, paseky, především na bazických podkladech.	MIKOLÁŠOVÁ (2001) uvádí výskyt v okolí řešeného území (nejblíže na východním okraji obce Podbradec), nikoliv v něm.	Žádné, výskyt druhu mimo řešené území.
<i>Cotoneaster integerrimus</i>		C4a	Šipákové doubravy a jejich okraje, křoviny, výslunné skalní svahy.	MIKOLÁŠOVÁ (2001) popisuje desítky rostlin v lokalitě (např. v bloku č. 15). V rámci průzkumu nebyl nalezen ani 1 ex.	Výskyt málo pravděpodobný, v lokalitě nejsou vhodné biotopy, možná záměna např. za <i>Lonicera xylosteum</i> .
<i>Peucedanum alsaticum</i>		C3	Stepní svahy, travnaté a křovinaté meze.	Opět desítku rostlin v lokalitě uvádí MIKOLÁŠOVÁ (2001) v lesním společenstvu v centrální části lokality (bloky č. 9 a 10).	Výskyt v zapojeném lese nepravděpodobný. GRULICH (1997b) v oblasti neuvádí.

Legenda:

1 - stupeň ohrožení podle Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin (PROCHÁZKA 2001):

C1 - druhy kriticky ohrožené;

C2 - druhy silně ohrožené;

C3 - druhy ohrožené;

2 - stupeň ochrany podle vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb.:

§1 - druhy chráněné v kategorii kriticky ohrožených organismů;

§2 - druhy chráněné v kategorii silně ohrožených organismů;

§3 - druhy chráněné v kategorii ohrožených organismů

Tab. 12. Přehled významných invazně a expanzivně se šířících antropofytů

Vědecký název	Stanovištní nároky	Početnost populace v lokalitě, charakteristika výskytu	Souřadnice výskytu ¹		Způsob šíření	Příčiny prezenze či šíření v lokalitě.	Vývoj stavu populace v lokalitě
			x	y			
<i>Acer negundo</i>	Euryekní druh bez vyhraněných požadavků na stanoviště.	Roztroušeně či menší porosty těsně za hranicí řešeného území ve východní části lokality.	-759597	-1007827	Vegetativní šíření (výmladky, zmlazení), šíření semeny i na větší vzdálenosti (anemochorie).	Nálet či jiný způsob zavlečení, výsadba.	Není znám.

Botanický inventarizační průzkum

EVL Podbradeckého potoka

Vědecký název	Stanovištní nároky	Početnost populace v lokalitě, charakteristika výskytu	Souřadnice výskytu ¹		Způsob šíření	Příčiny prezenze či šíření v lokalitě.	Vývoj stavu populace v lokalitě
			x	y			
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Světломilnější druh bez specifických nároků na půdu.	Menší souvislý porost v biotopu xerothermních strání ve východní části lokality. Roztroušeně v bloku č. 4, hojnější v podrostu lesa v bloku č. 15.			Vegetativní i generativní semeny.	Pomístní disturbance a ruderalizace.	Není znám.
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Světломilný, příliš mu však nevádí ani polostín. Nitrofilní druh, dává přednost vlhčím stanovištím.	Roztroušeně a menší porosty v nivě Podbradeckého potoka ve východní části lokality.	-760438 -760389	-1007957 -1007918	Semeny větrem, vodou, epizoochorií a antropochorií (semena na pneumatikách či technice používané k úpravám toků).	Příčina zavlečení nejasná.	Není znám.
<i>Populus x canadensis</i>	Mínerálně bohatší půdy s vyšší hladinou spodní vody, je světломilný, nesnáší trvalé zamokření půdy. Odolný vůči mrazu a exhalacím.	Výsadba v liniích podél Podbradeckého potoka především ve východní části lokality, i menší plošná výsadba výrazněji se v lokalitě nešíří.	-759972 -760331 -760333	-1007888 -1007869 -1007996	Semeny i vegetativně - regenerujícími fragmenty.	Výsadba podél toku.	Významněji se nešíří.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Druh spíše sušších půd, jinak euryekní.	Výskyt jednotlivých stromů, menších i větších porostů, viz zákres.	-762810 -760344	-1009269 -1007987	Vegetativní šíření (výmladky, zmlazení), šíření semeny i na větší vzdálenosti (anemochorie).	Pravděpodobně nálet, možná i výsadba.	Není znám.

Legenda:

1 - jen pro druhy s nízkou abundancí

G. II. Recentní vegetace lokality

G. II. 1 Nelesní vegetace

BROMION ERECTI - xerothermní trávníky na vápníkem bohatém podloží v minulosti patrně dlouhodobě ovlivňované pastvou.

Dominantu porostu tvoří *Bromus erectus* pokryvnost ostatních druhů je výrazně menší. Pozoruhodné je větší zastoupení *Bothriochloa ischaemum*, která je charakteristická spíše pro xerothermní trávníky sv. *Festucion valesiaca* ev. *Alyso-Festucion pallentis*. Porosty jsou stále druhově pestré s větším množstvím širokolistých dvouděložných bylin a s výskytem vzácnějších a ohrožených druhů (např. *Achillea pannonica*, *Anthericum ramosum*, *Astragalus austriacus*, *Centaurea triumfettii*, *Coronilla vaginalis*, *Gentianopsis ciliata*, *Inula hirta*, *Linum tenuifolium*, *Thesium linophyllum* aj.). Zajímavý je nálezný kriticky ohroženého *Stachys germanica* v počtu několika rostlin. I přes dlouhodobou absenci obhospodařování jsou travnaté svahy jen s malým podílem dřevin, ve fázi blokované sukcese.

Z diagnostických druhů svazu *Bromion erecti* jsou zastoupeny (MORAVEC et al. 1995): *Brachypodium pinnatum*, *Bromus erectus*, *Carex flacca*, *Gentianopsis ciliata*, *Cirsium acaule*, *Polygala comosa*, *Prunella grandiflora*.

Biotopově (sensu CHYTRÝ et al. 2001) je vegetace zcela jednoznačně klasifikovatelná jako biotop T3.4D - širokolisté suché trávníky s druhovým složením příznivým (sensu FILIPOV et al. 2008), místy však s přechody k biotopům T4 - bylinné lemy.

Z degradací se projevuje především eutrofizace (akumulací živin v ekosystému), expanze trav.

Snímek č.	5
Cover abundance scale	Braun/Blanquet (old)
Date (year/month/day)	2011/08/01
Syntaxon code	Bromion erecti
Altitude (m n. m.)	210
Aspect	J
Slope (°)	45
Relevé area (m ²)	25.00
Cover total (%)	100
Cover tree layer (%)	0
Cover shrub layer (%)	10
Cover herb layer (%)	100

E1

<i>Agrimonia eupatoria</i>	+
<i>Astragalus austriacus</i>	+
<i>Avenula pubescens</i>	r
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	1
<i>Brachypodium pinnatum</i>	1
<i>Bromus erectus</i>	4
<i>Carex flacca</i>	+
<i>Carlina vulgaris</i>	r
<i>Cirsium acaule</i>	r
<i>Cirsium eriophorum</i>	r
<i>Eryngium campestre</i>	r
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+
<i>Festuca rupicola</i>	+
<i>Fragaria viridis</i>	1

<i>Galium verum</i>	+
<i>Hypericum perforatum</i>	+
<i>Inula salicina</i> subsp. <i>salicina</i>	+
<i>Lotus corniculatus</i>	+
<i>Nonea pulla</i>	r
<i>Picris hieracioides</i>	r
<i>Poa angustifolia</i>	1
<i>Salvia pratensis</i>	+
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	+
<i>Securigera varia</i>	+
<i>Silene vulgaris</i>	r
<i>Thymus pulegioides</i>	+

BERBERIDION - vegetace křovin je zejména v teplejších územích velmi rozšířená a velmi proměnlivá ve své fyziogonii, ekologii a druhovém složení. Část porostů možná představuje relativně stabilní, přirozenou formaci, vázanou na vysychavé a mělké edafotopy, které nedovolují vznik uzavřené lesní formace. Většina porostů v zájmové lokalitě se však vyvíjí na ekotopech potenciálně lesních, jako víceméně sukcesní útvary. V keřovém patře převládá *Cornus sanguinea* subsp. *sanguinea*, *Crataegus* sp., *Rosa canina* agg. s menší pokryvností jsou zastoupeny ostatní typické dřeviny (*Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus cathartica* atd.). V porostech sevřených lesy (v centrální části lokality) dominuje *Corylus avellana*. U sukcesně vyspělejších porostů je vyvinuto stromové patro s *Fraxinus excelsior*, *Betula pendula*, *Acer campestre*, *Viburnum lantana*, *Quercus* sp., i *Carpinus betulus* a svou strukturou tak připomínají les (přechody k lesním fytocenózám sv. *Carpinion* a *Tilio-Acerion*). Přítomny také bývají ovocné stromy. Rozvolněnější nižší porosty zpravidla tvoří mozaiky s vegetací suchých trávníků.

Z diagnostických druhů svazu jsou zastoupeny (MORAVEC et al. 1995): *Acer campestre*, *Agrimonia eupatoria*, *Campanula rapunculoides*, *Cornus sanguinea*, *Securigera varia*, *Corylus avellana*, *Euonymus europaea*, *Geranium robertianum*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus cathartica*.

Biotopově (sensu CHYTRÝ et al. 2001) je vegetace klasifikovatelná jako biotop K3 - vysoké mezofilní a xerofilní křoviny rozsáhleji s přechody k lesním biotopům dubohabřin (L3.1) a suťových lesů (L4).

Vegetace má v lokalitě potenciál dále se šířit na úkor stávající otevřené vegetace, biotop je ve fázi progradace.

Snímek	7
Cover abundance scale	Percentual scale
Date (year/month/day)	2011/08/01
Syntaxon code	<i>Berberidion</i>
Aspect	V
Slope (°)	30
Relevé area (m ²)	36.00
Altitude (m n. m.)	228
Cover total (%)	100
Cover shrub layer (%)	95
Cover herb layer (%)	40

E1

<i>Agrimonia eupatoria</i>	1
<i>Anthriscus sylvestris</i>	r
<i>Arrhenatherum elatius</i>	2

<i>Astragalus glycyphyllos</i>	+
<i>Dactylis glomerata</i>	+
<i>Elymus repens</i>	1
<i>Galium aparine</i>	1
<i>Galium mollugo</i>	+
<i>Geranium robertianum</i>	r
<i>Geum urbanum</i>	+
<i>Poa pratensis</i>	2
<i>Euphorbia esula</i>	r
<i>Fragaria vesca</i>	+
<i>Securigera varia</i>	r
<i>Urtica dioica</i>	+
E2	
<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>sanguinea</i>	2
<i>Crataegus monogyna</i>	2
<i>Fraxinus excelsior</i>	1
<i>Prunus spinosa</i>	1
<i>Rosa canina</i> agg.	2

Nepřírodní biotopy - biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem (biotopy řady X - sensu CHYTRÝ, KUČERA et KOČÍ, 2001):

X2 - intenzivně obhospodařovaná pole - pole se do řešeného území dostaly spíše nepřesností zákresu hranice EVL

X6 - antropogenní plochy se sporadickou vegetací - především sporadická vegetace na cestách.

X7 - ruderální bylinná vegetace mimo sídla - ruderalizované narušené plochy se zapojenou ruderální vegetací.

X8 - křoviny s ruderálními a nepůvodními druhy - v lokalitě především ruderální porosty s dominantním *Sambucus nigra*.

G. II. 2 Vegetace lesní

ALNION INCANAE - porosty v nivě Podbradeckého potoka částečně ovlivněné výsadbou *Populus x canadensis*. Ve stromovém patře dominují *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, ev. i *Populus x canadensis* ve výsadbách. Keřové patro je méně pokryvné, vyjma zmlazujících některých dřevin v něm roste *Sambucus nigra*, *Prunus padus*, ale i ostružiníky. V bylinném podrostu převládá *Aegopodium podagraria*, *Urtica dioica*, *Galium aparine*, pomístně *Carex acutiformis*. V jarním aspektu *Anemone nemorosa*, *Ficaria verna* subsp. *bulbifera*, i *Corydalis cava*.

Z diagnostických druhů svazu *Alnion incanae* jsou zastoupeny (MORAVEC et al. 1995): *Aegopodium podagraria*, *Elymus caninus*, *Alnus glutinosa*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Lysimachia nummularia*, *Prunus padus* aj. Z invazně se šířících antropofytů je problematický především *Heracleum mantegazzianum*, významný je také podíl hybridního topolu.

Biotopově (sensu CHYTRÝ et al. 2001) je vegetace klasifikovatelná jako biotop L2.2 - údolní jasanovo - olšové luhy. Druhové složení je příznivé (FILIPOV et al. 2008).

Degradace společenstva je způsobena zabařeněním, eutrofizací spojenou s expanzí druhů jako *Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, invazí neofytů (*Heracleum mantegazzianum*), změněnou druhovou skladbou stromového patra.

Snímek č.	4
Cover abundance scale	Braun/Blanquet (old)
Date (year/month/day)	2011/08/01
Syntaxon code	Alnion incanae
Altitude (m n. m.)	200
Aspect	-
Slope (°)	-
Relevé area (m ²)	225.00
Cover total (%)	100
Cover tree layer (%)	100
Cover shrub layer (%)	10
Cover herb layer (%)	100

E1

<i>Aconitum variegatum</i>	+
<i>Aegopodium podagraria</i>	3
<i>Agrostis stolonifera</i>	+
<i>Carex acutiformis</i>	3
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	r
<i>Cirsium oleraceum</i>	2
<i>Crepis paludosa</i>	r
<i>Filipendula ulmaria</i>	r
<i>Galium aparine</i>	1
<i>Geum urbanum</i>	+
<i>Glechoma hederacea</i>	+
<i>Glyceria maxima</i>	1
<i>Humulus lupulus</i>	+
<i>Impatiens parviflora</i>	+
<i>Lysimachia nemorum</i>	r
<i>Lysimachia nummularia</i>	+
<i>Urtica dioica</i>	2

E2

<i>Betula pubescens</i>	r
<i>Prunus padus</i>	1
<i>Sambucus nigra</i>	1
<i>Ulmus glabra</i>	r

E3

<i>Alnus glutinosa</i>	3
<i>Fraxinus excelsior</i>	3

CARPINION - fytocenologicky nevyhraněné porosty s přechody k vegetaci typu acidofilních doubrav sv. *Genisto germanicae-Quercetum* a suťových lesů sv. *Tilio-Acerion* v závislosti na stanovištních podmínkách. Velká část porostů byla v minulosti chybně mapována jako vegetace střídavě vlhkých bazifilních doubrav (MIKOLÁŠOVÁ 2001). Ve stromovém patře dominuje *Quercus robur*, pokryvnější jsou javory (*Acer* sp.), hojnější jsou *Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*. Zastoupení *Carpinus betulus* je relativně malé. V keřovém patře se významně uplatňují zmlazující dřeviny stromového patra, z keřů je hojná *Corylus avellana*, jiné druhy se vyskytují jen s malou pokryvností (např. *Ulmus glabra*, *Lonicera xylosteum*, *Crataegus* sp. aj.). V bylinném podrostu je hojný *Hepatica nobilis*, *Stellaria holostea*, *Mercurialis perennis*, *Poa nemorosa*, *Impatiens parviflora*, roztroušeně *Lathyrus vernus*, *L. nigra*, *Galium sylvaticum*, *Brachypodium* sp., *Asarum europaeum*, *Polygonatum multiflorum* a další. Ze vzácnějších druhů je dosti hojná *Lilium martagon*, *Primula veris*, vzácně *Potentilla alba*, ojedinelé byly nalézány vstavače - *Platanthera bifolia*, *Cephalanthera damasonium*.

Z diagnostických druhů svazu *Carpinion* jsou zastoupeny (MORAVEC et al. 1995): *Campanula rapunculoides*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Lathyrus vernus*, *Convallaria majalis*, *Melampyrum nemorosum*, *Stellaria holostea*, *Festuca heterophylla*, *Primula veris*, *Hepatica nobilis*,

Biotopově (sensu CHYTRÝ et al. 2001) je vegetace s výhradami klasifikovatelná jako biotop L3.1 - hercynské dubohabřiny s přechody k biotopů L4 - suťové lesy, a L7.1 - suché acidofilní doubravy. Druhové složení je příznivé (FILIPOV et al. 2008).

Degradace společenstva nevýznamná, šíření *Impatiens parviflora* je méně závažné. Okrajově především podél jižní hranice území se více projevuje eutrofizace nepochybně v důsledku kontaktu s intenzivně využívanou zemědělskou půdou.

Snímek č.	1
Cover abundance scale	Braun/Blanquet (old)
Date (year/month/day)	2011/07/15
Syntaxon code	Carpinion
Altitude (m n. m.)	262
Aspect	SSV
Slope (°)	10
Relevé area (m ²)	225.00
Cover total (%)	100
Cover tree layer (%)	100
Cover shrub layer (%)	60
Cover herb layer (%)	90

E1

<i>Asarum europaeum</i>	+
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+
<i>Carex muricata</i>	r
<i>Convallaria majalis</i>	+
<i>Festuca gigantea</i>	+
<i>Galium sylvaticum</i>	+
<i>Hepatica nobilis</i>	1
<i>Impatiens parviflora</i>	3
<i>Lathyrus niger</i>	+
<i>Lathyrus vernus</i>	+
<i>Lilium martagon</i>	r
<i>Poa nemoralis</i>	2
<i>Polygonatum multiflorum</i>	+
<i>Pulmonaria obscura</i>	r
<i>Viola reichenbachiana</i>	+

E2

<i>Acer platanoides</i>	2
<i>Acer pseudoplatanus</i>	3
<i>Corylus avellana</i>	2
<i>Fraxinus excelsior</i>	1
<i>Tilia cordata</i>	1
<i>Ulmus glabra</i>	1

E3

<i>Acer pseudoplatanus</i>	2
<i>Betula pendula</i>	1
<i>Carpinus betulus</i>	1
<i>Fraxinus excelsior</i>	2
<i>Quercus robur</i>	4
<i>Tilia cordata</i>	2

MOLINIO ARUNDINACEAE-QUERCETUM - společenstvo vlhkých acidofilních doubrav se v lokalitě uplatňuje na střídavě vlhkých půdách s podložím tvořeném pískovci. Ve stromovém patře dominuje *Betula pendula*, hojnější je *Quercus robur*, *Sorbus aucuparia*. V keřovém patře je charakteristická *Frangula alnus*. Pro bylinný podrost je typická větší pokryvnost *Molinia arundinacea* a přítomnost druhů acidofilních doubrav (např. *Avenella flexuosa*, *Luzula luzuloides*, *Melampyrum pratense*, *Rumex acetosella*, *Festuca ovina*).

Společenstvo bylo v rámci mapování biotopů v oblasti zcela ignorováno, ev. bylo nesprávně klasifikováno jako vegetace subacidofilních mochnových doubrav (as. *Potentillo albae-Quercetum*).

Z diagnostických druhů svazu *Genisto germanicae-Quercion* jsou zastoupeny (MORAVEC et al. 1995): *Betula pendula*, *Avenella flexuosa*, *Frangula alnus*, *Luzula luzuloides*, *Melampyrum pratense*. Biotopově (sensu CHYTRÝ et al. 2001) lze vegetaci zařadit jako biotop L7.2 - vlhké acidofilní doubravy, a to s druhovým složením méně příznivým (FILIPOV et al. 2008).

Příčinou degradace jsou pomístní projevy eutrofizace spojené s expanzí nitrofilnějších druhů, pravděpodobně se uplatňuje i vysušování v důsledku netypického chodu počasí v posledním období (což se může projevovat např. i expanzí ostružiníků).

Snímek	8
Cover abundance scale	Braun/Blanquet (old)
Date (year/month/day)	2011/08/01
Syntaxon code	<i>Molinio arundinaceae-Quercetum</i>
Aspect	S
Slope (°)	20
Relevé area (m ²)	200.00
Altitude (m n. m.)	250
Slope	45° (kotliná)
Cover total (%)	100
Cover tree layer (%)	50
Cover shrub layer (%)	10
Cover herb layer (%)	90

E3

<i>Betula pendula</i>	3
<i>Quercus robur</i>	2
<i>Sorbus aucuparia</i>	r

E2

<i>Frangula alnus</i>	1
<i>Rubus species</i>	1

E1

<i>Avenella flexuosa</i>	3
<i>Betula pendula</i>	r
<i>Convallaria majalis</i>	+
<i>Festuca ovina</i>	1
<i>Hieracium murorum</i>	+
<i>Impatiens parviflora</i>	+
<i>Luzula luzuloides</i>	+
<i>Melampyrum pratense</i>	+
<i>Molinia arundinacea</i>	4
<i>Poa nemoralis</i>	+
<i>Polygonatum multiflorum</i>	+
<i>Rumex acetosella</i>	r
<i>Sorbus aucuparia</i>	r

LUZULO ALBIDAE-QUERCETUM - společenstvo acidofilních doubrav se uplatňuje na podloží tvořeném pískovci. Ve stromovém patře dominuje *Quercus robur*, hojnější je *Betula pendula*, roztroušeně *Sorbus aucuparia*. Netypicky se objevují dřeviny dubohabřin (např. *Tilia cordata*, *Carpinus betulus*). Keřové patro je málo vyvinuté. V bylinném podrostu jsou charakteristické acidofyty (např. *Avenella flexuosa*, *Luzula luzuloides*, *Dryopteris carthusiana*), které převládají. V méně reprezentativních porostech mají velkou pokrývnost *Stellaria holostea* a *Poa nemorosa*, případně jsou zastoupeny i další hájové druhy přirozeně eutrofnějších lesů (přechody k vegetaci sv. *Carpinion* v důsledku eutrofizace a sukcese).

Z diagnostických druhů svazu *Genisto germanicae-Quercion* jsou zastoupeny (MORAVEC et al. 1995): *Betula pendula*, *Avenella flexuosa*, *Luzula luzuloides*, *Melampyrum pratense*. Biotopově (sensu CHYTRÝ et al. 2001) lze vegetaci zařadit jako biotop L7.1 - suché acidofilní doubravy, z velké části s přechody k biotopu L3.1 - hercynské dubohabřiny. Druhové složení je méně příznivé (FILIPOV et al. 2008).

Příčinou degradace jsou pomístní projevy eutrofizace s expanzí nitrofilnějších druhů (např. ostružiníků) a ruderalizace (pomístní expanze *Calamagrostis epigejos*), kterou může způsobovat i rytí přemnožených divočáků.

Snímek č.	2
Cover abundance scale	Braun/Blanquet (old)
Date (year/month/day)	2011/07/15
Syntaxon code	<i>Luzulo albidae-Quercetum</i>
Altitude (m n. m.)	240
Aspect	SZ
Slope (°)	30
Relevé area (m ²)	225.00
Cover total (%)	100
Cover tree layer (%)	100
Cover shrub layer (%)	20
Cover herb layer (%)	60

E1

<i>Avenella flexuosa</i>	3
<i>Calamagrostis epigejos</i>	2
<i>Carex sylvatica</i>	r
<i>Festuca ovina</i>	1
<i>Luzula luzuloides</i>	
<i>Hieracium murorum</i>	+
<i>Melampyrum pratense</i>	1
<i>Poa nemoralis</i>	1

E2

<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>sanguinea</i>	1
<i>Crataegus species</i>	1
<i>Ligustrum vulgare</i>	1

E3

<i>Betula pendula</i>	1
<i>Quercus petraea</i>	3
<i>Quercus robur</i>	3

POTENTILLO ALBAE-QUERCETUM - v lokalitě jen maloplošně zastoupené hůře klasifikovatelné společenstvo teplomilné doubravy. Ve stromovém patře dominuje *Quercus robur* a *Betula pendula*. Keřové patro je málo pokrývné s přítomností např. *Ligustrum vulgare*, *Ulmus glabra*, zmlazujících javorů a charakteristické *Frangula alnus*. Bylinné patro má mozaikovitou strukturu, která odráží mikroreliefové změny a stupeň ovlivnění spodní

vodou. Dominuje *Molinia arundinacea*, zastoupení druhů teplomilných doubrav (např. *Anthericum ramosum*, *Fragaria vesca*), druhů hájových (např. *Hepatica nobilis*, *Melica nutans*) a druhů indikujících střídavě vlhké půdy (*Potentilla alba*, *Betonica officinalis*) je relativně malé. Z acidofytů má větší pokryvnost *Festuca ovina*. Společenstvo má možná blíže k vlhkým acidofilním doubravám as. *Molinio arundinaceae-Quercetum*.

Subacidofilní teplomilné doubravy (mochnové doubravy) as. *Potentilla albae-Quercetum* byly v rámci mapování biotopů v lokalitě a v celé oblasti mapovány podstatně častěji a na větších plochách, při podrobnějších průzkumech se však ukazuje, že se jedná spíše o poněkud floristicky pestřejší a o některé bazifilnější druhy bohatší společenstva sv. *Carpinion*, případně takto byla zcela chybně mapována vegetace vlhkých acidofilních doubrav (as. *Molinio arundinaceae-Quercetum*). Vegetace mochnových doubrav má v oblasti recentně spíše ostrůvkovitý výskyt (podobně např. lokalita Vrbka nedaleko - JAROŠ 2011), její historický ústup a postupná přeměna ve vegetaci charakteru hercynských hájů (sv. *Carpinion*) je dána upuštěním od dřívějšího specifického obhospodařování těchto lesů.

Z diagnostických druhů svazu *Quercion pubescenti-petraeae* jsou zastoupeny (MORAVEC et al. 1995): *Anthericum ramosum*, *Betonica officinalis*, *Potentilla alba*, *Galium boreale*, *Carex montana*.

Biotopově (sensu CHYTRÝ et al. 2001) je vegetace klasifikovatelná jako biotop L6.4 - středoevropské bazifilní teplomilné doubravy, klasifikace je však poněkud problematická. Druhové složení je méně příznivé (FILIPOV et al. 2008). Degradace je způsobena absencí vhodného obhospodařování (výmladkové hospodaření, lesní pastva, hrabání steliva) s exportem živin, absence managementu vede k eutrofizaci (akumulace živin) a mezofytizaci (šíření stín vytvářejících druhů) ekosystému na úkor charakteristických světlomilných druhů.

Snímek č.	6
Cover abundance scale	Braun/Blanquet (old)
Date (year/month/day)	2011/08/01
Syntaxon code	<i>Potentilla albae-Quercetum</i>
Altitude (m n. m.)	254
Aspect	S
Slope (°)	5
Relevé area (m ²)	100.00
Cover total (%)	100
Cover tree layer (%)	100
Cover shrub layer (%)	5
Cover herb layer (%)	95

E1

<i>Anthericum ramosum</i>	r
<i>Betonica officinalis</i>	r
<i>Festuca ovina</i>	+
<i>Fragaria vesca</i>	1
<i>Hepatica nobilis</i>	+
<i>Melampyrum pratense</i>	+
<i>Melica nutans</i>	1
<i>Molinia arundinacea</i>	4
<i>Poa nemoralis</i>	+
<i>Potentilla alba</i>	r
<i>Viola reichenbachiana</i>	+

E2

<i>Acer pseudoplatanus</i>	1
<i>Frangula alnus</i>	1

<i>Ligustrum vulgare</i>	1
<i>Ulmus glabra</i>	1
E3	
<i>Betula pendula</i>	3
<i>Quercus robur</i>	3
juv.	
<i>Carpinus betulus</i>	r

TILIO-ACERION - lesní společenstva na strmějších balvanitých svazích či svazích s půdotokem. Částečně se jedná o habituelně a strukturálně nereprezentativní porosty s převahou keřového patra (s *Corylus avellana*) - porosty na rozhraní vysokých křovin a lesa, ev. o více či méně výrazné přechody k jiným vegetačním jednotkám (často k vegetaci dubohabřin - sv. *Carpinion*). Ve stromovém patře reprezentativnějšího porostu dominuje *Tilia cordata*, s větší pokryvností je zastoupen *Acer pseudoplatanus*. Keřové patro je druhově bohatší, mimo zmlazujících dřevin stromového patra je hojněji zastoupena především *Corylus avellana*, méně častý je *Ulmus glabra*, *Lonicera xylosteum*. V bylinném patře v letním aspektu dominuje *Impatiens parviflora*, velkou pokryvnost má *Mercurialis perennis*. Z typických druhů suťových lesů zde roste např. *Lamium maculatum*, *Aconitum lycoctonum*, *Corydalis cava*, *Melica nutans*, *Adoxa moschatellina*.

Z diagnostických druhů svazu *Tilio-Acerion* jsou zastoupeny (MORAVEC et al. 1995): *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Aconitum lycoctonum*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra*.

Biotopově (sensu CHYTRÝ et al. 2001) je vegetace klasifikovatelná jako biotop L4 - suťové lesy s přechody k biotopům L3.1 - hercynské dubohabřiny, a K3 - vysoké mezofilní křoviny. Druhové složení je méně příznivé (FILIPOV et al. 2008).

Degradace společenstva nevýznamná, šíření *Impatiens parviflora* je méně závažné.

Snímek č.	3
Cover abundance scale	Braun/Blanquet (old)
Date (year/month/day)	2011/08/01
Syntaxon code	Tilio-Acerion
Altitude (m n. m.)	250
Aspect	SSZ
Slope (°)	45
Relevé area (m ²)	225.00
Cover total (%)	100
Cover tree layer (%)	100
Cover shrub layer (%)	50
Cover herb layer (%)	60

E1

<i>Campanula rapunculoides</i>	r
<i>Galium sylvaticum</i>	+
<i>Hepatica nobilis</i>	1
<i>Impatiens parviflora</i>	4
<i>Lilium martagon</i>	+
<i>Mercurialis perennis</i>	2
<i>Moehringia trinervia</i>	+
<i>Poa nemoralis</i>	1
<i>Polygonatum multiflorum</i>	+

E2

<i>Acer platanoides</i>	1
<i>Acer pseudoplatanus</i>	1

<i>Corylus avellana</i>	2
<i>Sambucus nigra</i>	1
<i>Tilia cordata</i>	1
<i>Ulmus glabra</i>	1
E3	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	2
<i>Larix decidua</i>	1
<i>Prunus avium</i>	1
<i>Tilia cordata</i>	3

Nepřírodní biotopy - biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem (biotopy řady X - sensu CHYTRÝ, KUČERA et KOČÍ, 2001):

X9A - lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami - jedná se hlavně o výsadby borovice černé.

X9B - lesní kultury s nepůvodními listnatými dřevinami - v řešeném území porosty *Robinia pseudoacacia* a *Populus x canadensis*.

X12 - nálety pionýrských dřevin - hlavně břízy.

X13 - nelesní výsadby mimo obce - především liniové výsadby *Populus x canadensis* podél Podbradeckého potoka.

G. III. Mapa recentní vegetace

Mapa recentní vegetace, viz **příloha II**, zahrnuje i vegetaci stanovišť silně ovlivněných nebo vytvořených člověkem (biotopy řady X, - sensu CHYTRÝ et al. 2001). Mapa nezachycuje kvalitativní parametry jednotlivých společenstev.

H. Návrh monitoringu vegetace v lokalitě

Monitorovací význam budou mít periodické botanické inventarizační průzkumy prováděné stejnou metodikou s využitím již založených bloků.

K monitoringu účinnosti managementu lze doporučit založení 5 až 6 trvalých monitorovacích ploch, kde by bylo v pravidelných intervalech 1x za 5 i více let prováděno fytoecologické snímání. Lze doporučit užití metody AOPK ČR používané k monitoringu biotopů (HĚDL et LUSTYK 2006, případně aktuálnější verze).

Průběžné sledování rozšíření *Heracleum mantegazzianum* a účinnosti jeho likvidace.

I. Doporučená managementová opatření

Xerothermní trávníky:

Managementová opatření musí zabránit přirozené sukcesi stepních ploch, kde se vyskytují xerothermní společenstva hostící řadu vzácných a ohrožených druhů rostlin. Péče by měla v 1. dekádě platnosti plánu péče spočívat především v pravidelném sečení s odstraňováním biomasy sečením (export živin přispěje k potlačení konkurenčně zdatných druhů, přispěje k zvýšení druhové rozmanitosti). Management by měl být v souladu s rámcovými zásadami péče o nelesní biotopy (HÁKOVÁ et al. 2003) termíny však doporučuji modifikovat s ohledem na faunu biotopu.

Teplomilné mochnové doubravy:

Zde je nejprve nutné stanovit priority, zda bude cílem přirozené lesní společenstvo blížící se klimaxovému stavu spontánně bez nutných zásahů, či chceme dosáhnout světlého teplomilného lesa s charakteristikou biotopu L6.4, kde bude nutné zajistit průběžné prosvětlování porostu a export živin formou odstraňování hrabanky či lesní pastvou (Roleček

in FILIPOV et al. 2008). Osobně bych preferoval 1. variantu - bezzásahový les, a to z důvodu minimálního zastoupení přirozenějších lesů v bioregionu i z hlediska obecného přístupu k ochraně přírody, kdy dle mého názoru by měly být chráněny prioritně biotopy „divoké“ přírody (kterých je u nás přirozeně velice málo), nevyžadující udržovací antropogenní zásahy. Biotop L6.4 (podobně např. i L6.1) nelze sensu stricto pokládat za přirozený, neboť k jeho formování a udržování je nutný zásah člověka. Osobně pokládám jakýkoliv management v lesích přirozeného druhového složení stromového patra v MZCHÚ za nadbytečný až absurdní (např. vyhrabávání), přirozené lesy v malých chráněných územích by měly být vždy maximálně ponechány přirozenému vývoji.

Acidofilní doubravy:

Doporučuji bezzásahový režim. Zde platí obdobně to, co bylo uvedeno v případě teplomilných doubrav, přirozeným vývojem acidofilních doubrav (především eutrofizace v důsledku akumulace organické hmoty) dojde k vytvoření vegetace typu acidofilnějších hercynských hájů (v stanovištních podmínkách lokality). Je to naprosto přirozené, z hlediska ochrany přírody domnívám se žádoucí a již v současnosti je tento trend v lokalitě patrný.

Dubohabřiny:

Doporučuji bezzásahový režim.

Lužní les:

Odstranit *Populus x canadensis*, poté bez dalších zásahů.

Fytocenologicky nezařaditelné lesy:

Ponechat přirozenému vývoji, eventuálně investovat do změny druhového složení porostů. Osobně inklinuji k 1. řešení.

Světlé křoviny:

Blokovat sukcesí průběžným prosvětlováním a odstraňováním vzrostlejších dřevin.

Porost bolševníku: totální likvidace.

J. Závěr

1) Byla zjištěna relativně pestrá květena lesních a nelesních stanovišť jednoho z nejlépe zachovalých údolí jižní části Dolnooharské tabule. Druhová rozmanitost je zde podmíněna především zachovalostí teplomilných (u nás vždy druhově bohatších) lesních a nelesních společenstev i střídáním chemicky velmi odlišných hornin v podloží. Bylo nalezeno 41 druhů červeného seznamu. Z pozoruhodných jevů v květeně lokality lze zmínit především kriticky ohrožený *Stachys germanica*, který byl nalezen v několika exemplářích, dále relativně silné populace omějů (*Aconitum lycoctonum* a *A. variegatum*), pomístně hojnější výskyt *Astragalus austriacus*, *Aster amellus*, *Gentianopsis ciliata*.

2) Výzkum zvolenou metodou reprezentativních bloků zachycuje v rámci možností květenu všech významných biotopů území, i když pochopitelně nemůže zaznamenat výskyt všech druhů v lokalitě rostoucích. Výsledky jsou v časové ose dobře vzájemně porovnatelné, čímž je usnadněn monitoring květeny území.

3) Z dřívě v lokalitě uváděných druhů nebyl pozitivně ověřen výskyt: *Laserpitium latifolium*, *Bupleurum longifolium*, *Cotoneaster integerrimus*, *Peucedanum alsaticum*. Neznamená to však, že se zde tyto druhy již nevyskytují, mohly jen při průzkumu uniknout pozornosti. Naopak z druhů v lokalitě dosud neuváděných (z těch vzácnějších) byly při průzkumu nalezeny např. *Thesium linophyllum*, *Seseli hippomarathrum*, *Scabiosa canescens*, *S. columbaria*, *Inula hirta*, *Centaureum pulchellum*, *Aster amellus*.

4) Botanicky významné jsou téměř všechny biotopy v lokalitě se vyskytující, vegetace hercynských dubohabřin (sv. *Carpinion*, biotop L3.1), vlhké acidofilní doubravy (as. *Molinio*

arundinaceae-Quercetum, biotop L7.2), některé části vegetace lužních lesů (sv. *Alnion incanae*, biotop L2.2) a suťových lesů (sv. *Tilio-Acerion*, biotop L4), vegetace širokolistých xerothermních trávníků (sv. *Bromion erecti*, biotop T3.4). Poněkud méně reprezentativní a relativně maloplošně zastoupená je vegetace subacidofilních teplomilných doubrav (as. *Potentillo albae-Quercetum*, biotop L6.4), menší ochranný význam má vegetace vysokých mezofilních křovin (sv. *Berberidion*, biotop K3) a druhově chudých suchých acidofilních doubrav (as. *Luzulo albidae-Quercetum*, biotop L7.1).

Výskyt vlhkých acidofilních doubrav as. *Molinio arundinaceae-Quercetum* nebyl v lokalitě dosud uváděn, v rámci mapování biotopů v roce 2001 nebyl zachycen. Naopak průzkumem nebyla zjištěna vegetace perialpidské teplomilné doubravy (sv. *Quercion pubescenti-petraeae*, biotop L6.1), jejíž výskyt v lokalitě je vrstvou mapování biotopů deklarován na relativně velké části území (na více jak 13 ha).

5) Z hlediska Natury 2000 mají ochranný význam především biotopy T3.4D (širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného), L3.1 (hercynské dubohabřiny); L7.2 (vlhké acidofilní doubravy), částečně i L6.4 (středoevropská bazifilní teplomilná doubrava) a L4 (suťové lesy). Mezi předměty EVL Údolí Podbradeckého potoka je uváděn i biotop L6.1 (perialpidské bazifilní doubravy), ten však nebyl, jak bylo již zmíněno, průzkumem prokázán.

6) I přes určitou nesrovnalost v deklarovaných předmětech ochrany EVL, lokalita má, tak jak je vymezena, nezpochybnitelné botanické hodnoty minimálně regionálního významu. Lokalitu lze doporučit k územní ochraně jako MZCHÚ v kategorii PP.

Literatura

- BĚLOHOUBEK J. et. HAMERSKÝ R. (1999): Rozšíření druhu *Astragalus onobrychis* L. v Libochovické a Slánské tabuli. - Severočes. Přír., Litoměřice, 31: 1-7.
- CULEK M. et al. (1996): Biogeografické členění České republiky. – Enigma, Praha.
- DEMEK J. et MACKOVČIN [ed.] (2006): Zeměpisný lexikon ČR, hory a nížiny. - AOPK ČR, Brno, 580 s.
- DOMAS J. (1969): Mapa geologická zakrytá, M-33-53-C-c Libochovice, M 1:25000. - Ústřední ústav geologický, Praha.
- DOSTÁL J. (1989): Nová květena ČSSR, 1. a 2. díl. - Academia, Praha.
- ELLENBERG H., WEBER H. E., DÜLL R., WIRTH V., WERNER W. et PAULISSEN D. (1991): Zeigerwerte von pflanzen in Mitteleuropa. - Scripta Geobotanica 18: 67-153, Göttingen.
- FILIPPOV P., GRULICH V., GUTH J., HÁJEK M., KOCOURKOVÁ J., KOČÍ M., LUSTYK P., MELICHAR V., NAVRÁTIL J., NAVRÁTILOVÁ J., ROLEČEK J., RYDLO J., SÁDLO J., VIŠŇÁK R., VYDROVÁ A. et ZELENÝ D. (2008): Příručka hodnocení biotopů. - MS, Archiv AOPK ČR, Praha.
- GRULICH V. (1997a): *Peucedanum* L. - smldník. - In Slavík B. (ed.), Květena České republiky 5. - Academia, Praha.
- GRULICH V. (1997b): *Laserpitium* L. - hladýš. - In Slavík B. (ed.), Květena České republiky 5. - Academia, Praha.
- HÁKOVÁ A. et al. (2003): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. - AOPK, Praha.
- HÉDL R. et LUSTYK P. (2006): Terénní manuál pro monitoring biotopů na trvalých plochách. [Field manual of biotope monitoring at permanent plots.] – Ms., 41 pp + přílohy.

- HEJNÝ S. et SLAVÍK B. [eds.] (1988 – 1992): Květena České republiky, 1. – 3. díl. – Academia, Praha.
- HENNEKENS S. M. et SCHAMINÉE J. H. J (2001): TURBOVEG, a comprehensive data base management system for vegetation data. - Journal of Vegetation Science 12: 589-591.
- CHRTEK J. (2000): *Stachys* L. - čistec. - In Slavík B. (ed.), Květena České republiky 6. - Academia, Praha.
- CHYTRÝ M., KUČERA T. et KOČÍ M. [eds.] (2001): Katalog biotopů České republiky. – AOPK ČR, Praha.
- JAROŠ P. (2006): Ústecký kraj. – In: Vydrová A., Kuchařová P., Grulich V. [eds.]: Optimalizace výsl. map. přír. biotopů a jejich aktuálního zast. na území ČR jako předmětu ochr. v současné síti MZCHÚ v ČR. Vč. sb. přír. – Práce a studie. Pardubice, 2006: 162-184.
- JAROŠ P. (2011): Botanický inventarizační průzkum EVL Vrbka. - MS, Archiv KÚ Ústeckého kraje.
- JENÍK V. (ed.) (1998): Cizí expanzivní plevele České republiky a Slovenské republiky. - Academia, Praha.
- KOLBEK J., BÍLEK O., ČERNÝ T., NEUHÄUSELOVÁ Z., PETŘÍK P., WILD J. et TICHÝ L. (2004): Inventarizace rostlinných společenstev. In Metodika inventarizačních průzkumů zvláště chráněných území. Janáčková H. et Štorkánová A. (eds.), Praha: AOPK ČR, s. 110-135.
- KUBÁT K. [ed.] (2002): Klíč ke květeně ČR. Academia, Praha.
- KUČERA T. et GUTH J. (2004): Inventarizace biotopů. In Metodika inventarizačních průzkumů zvláště chráněných území. Janáčková H. et Štorkánová A. (eds.), Praha: AOPK ČR.
- KUČERA T. et TICHÝ L. (2004): Inventarizace cévnatých rostlin. In Metodika inventarizačních průzkumů zvláště chráněných území. Janáčková H. et Štorkánová A. (eds.), Praha: AOPK ČR, s. 136-140.
- MIKOLÁŠOVÁ K. (2001): Závěrečná zpráva z mapování biotopů pro účely soustavy Natura 2000. - MS, Archiv AOPK ČR, Praha.
- MORAVEC J. (1994): Fytocenologie. - Academia, Praha.
- MORAVEC J. et al. (1995): Rostlinná společenstva ČR a jejich ohrožení - 2. vydání. – Severočeskou přírodou, Litoměřice.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia, Praha, 341 str., 1 mapový list.
- PROCHÁZKA F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – AOPK ČR, Praha, Příroda 18/2001.
- PYŠEK P., SÁDLO J. et MANDÁK B. (2002): Catalogue of alien plants of the Czech republic. - Preslia, 74: 97-186, Praha.
- SKALICKÝ V. (1988): *Aconitum* L. - oměj. - In Hejný S. et Slavík B. [eds.], Květena České republiky, 1. díl. – Academia, Praha.
- SKALICKÝ V. (1988): Regionálně fyto geografické členění. In S. Hejný et B. Slavík [Eds.], Květena České socialistické republiky. Vol. 1. - Academia, Praha.
- SLAVÍK B. (ed.) (1995): Květena České republiky 4. Academia, Praha.
- SLAVÍK B. (ed.) (1997): Květena České republiky 5. Academia, Praha.
- SLAVÍK B. (ed.) (2000): Květena České republiky 6. Academia, Praha.

- SLAVÍK B. et ŠTĚPÁNKOVÁ J. (eds.) (2004): Květena České republiky 7. – Academia, Praha.
- TOLAZS R. et al. (2007): Atlas podnebí Česka. – Český hydrometeorologický ústav, Univerzita Palackého v Olomouci, Praha.
- TOMAN M. (1997): Souvislá arela kozince vičencovitého (*Astragalus onobrychis*) mezi Velvary, Slaným a Libochovicemi. - Severočes. Přír., Litoměřice, 30: 55-66.
- TOMÁŠEK M. (2007): Půdy České republiky. - ČGS, Praha.

Ostatní prameny

- vrstva mapování biotopů oblasti - AOPK ČR
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb. v aktuálním znění.
- Karta EVL Údolí Podbradeckého potoka http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_lokality.php?cast=1805&akce=karta&id=1000042323

