

Inventarizační průzkum PP Kalské údolí z oboru botanika

Kód ZCHÚ podle ÚSOP: 2002

Rozloha zkoumaného území: cca 22,9329 ha

Zadavatel: Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

Řešitel: Mgr. Stanislava Čížková

Terénní průzkum byl proveden v období od 3. IV. 2020 do 31.VIII. 2020

Zpracováno ke dni 1. IX. 2020

Mgr. Stanislava Čížková
Vítězná 897/7, 568 02 Svitavy
IČ: 76562042 DIČ: CZ6953203488
Tel.: 737 932 917

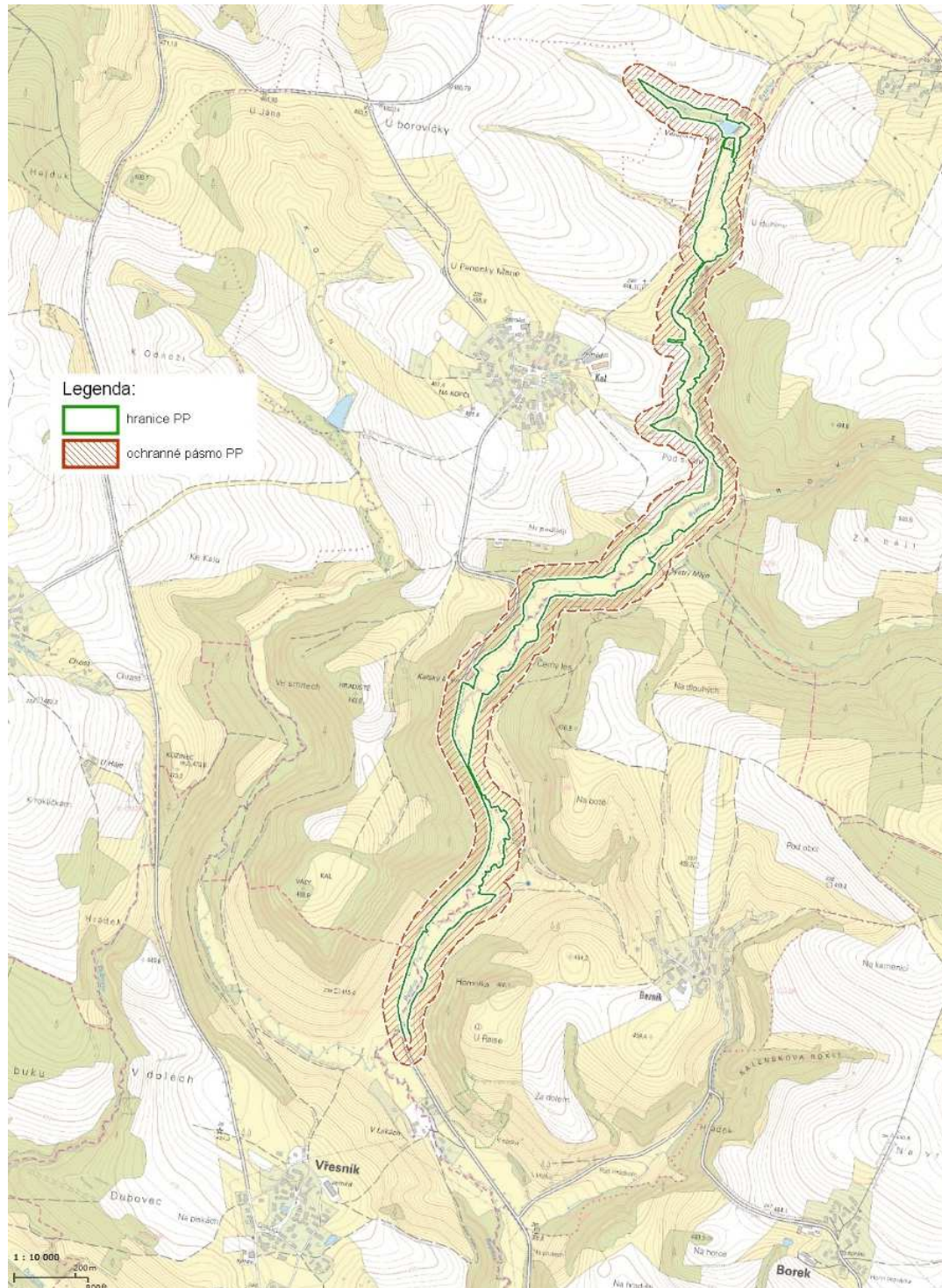
OBSAH

Popis a lokalizace území	3
Charakteristika přírodních poměrů.....	4
Vegetační a floristické poměry.....	7
Metodika botanického průzkumu	8
Inventarizace rostlinných společenstev	9
Floristická inventarizace	23

POPIS A LOKALIZACE ÚZEMÍ

Lokalitu dle zadání, obrázek 1, tvoří meandrující koryto vodního toku Bystřice od Vidonického mlýna ke kótě Homolka (462 m n. m.) východně od obce Kal, katastrální území Bezník (kód k. ú. 603813), Kal (kód k. ú. 662101), Horní Brusnice (kód k. ú. 642592), Vidonice (kód k. ú. 781746), Vřesník u Tetína (kód k. ú. 766950), okres Jičín a Trutnov, Královéhradecký kraj. Souřadnice GPS středu zájmového území – 50°27'37.1634"N 15°38'32.7233"E.

Obrázek 1: Mapa PP Kalské údolí, mapový podklad © ČÚZK



Území PP Kalské údolí přísluší k 2 kvadrantům síťového mapování 1. řádu – 5559b, 5559d.

Z hlediska sklonitosti náleží většina území k rovinám až mírně ukloněným svahům (0°-5°), v okrajových partiích ZCHÚ k silně ukloněným svahům (5°-15°) s V, VJV, JV, JJV, J ZSZ, SZ a Z expozicí. Nadmořská výška se v zájmové území pohybuje v rozmezí 372–448 m, kolinní (pahorkatinný) výškový vegetační stupeň (stupeň pahorkatin), lesní vegetační stupeň dle Zlatníka 3. dubobukový a 4. bukový, přírodní lesní oblast 23. Podkrkonoší. Lesy v zájmovém území náleží do kategorie 10 Lesy, které nejsou zařazeny v kategorii lesů ochranných nebo lesů zvláštního určení hospodářské, velmi malá část lesů spadá do kategorie 32a Lesy v 1.zónách CHKO, lesy v přír. rezervacích a přírodních památkách.

CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ

Na základě geomorfologického členění ČSR (Demek 1987) náleží zájmové území do Krkonošského podhůří, okrsků Novopacká vrchovina a Zvičinský hřbet, viz tabulka 1 Přehled geomorfologického členění.

Tabulka 1: Přehled geomorfologických jednotek (Demek 1987)

Geomorfologické jednotky		Číselný a abecední index	
Vyšší geomorfologické jednotky	Provincie		Česká vysočina
	Soustava (subprovincie)	IV	Krkonošsko-jesenická
	Podsoustava (oblast)	IVA	Krkonošská podsoustava
	Celek	IVA-8	Krkonošské podhůří
Nižší geomorfologické jednotky	Podcelek	IVA-8B	Podkrkonošská pahorkatina
		IVA-8C	Zvičinsko-kocléřovský hřbet
	Okrsek	IVA-8B-c	Novopacká vrchovina
		IVA-8C-a	Zvičinský hřbet

ZCHÚ reprezentuje typickou podhorskou krajinu se zaříznutým údolím horního toku Bystřice, v délce cca 4,30 km, v Krkonošském podhůří se dvěma pravými bočními údolíčky.

Severní a střední část údolí jsou zahloubeny do sedimentů svrchního karbonu (pískovců, arkóz a slepenců kumburského souvrství), jižní část do proterozoických a staropaleozoických metamorfovaných hornin krystalinika Zvičiny – metaarkóz, metadrob a v průlomovém údolí mezi návršími Valy (488,9 m n. m.) a Homolka (462 m n. m.) převážně do sericitických a chloritických fylitů s vložkami metabazitů. Údolní niva Bystřice je zaplněna holocenními fluvio-álními hlinitopísčnými a písčnými uloženinami, na nichž vznikly hydromorfní půdy.

Pedologická charakteristika byla zpracována pomocí půdní mapy 03–43 Jičín, měřítko 1:50 000. Půdní skupinou jsou v zájmové lokalitě kambisoly, půdním typem je kambizem (KA) a půdním subtypem je kambizem kyselá KAa, typem substrátu jsou zejména svahoviny sedimentárních hornin střední (30), v jihovýchodní části ZCHÚ také svahoviny svorů a fylitů lehké (22).

KAMBIZEM (KA) – půdy se stratigrafií O-Ah nebo Ap – Bv – IIC, s kambickým hnědým (braunifikovaným) horizontem, vyvinutém převážně v hlavním souvrství svahovin magmatických, metamorfických a sedimentárních hornin, ale i jim odpovídajících souvrstvích, např. v nezpevněných lehčích až středně těžkých sedimentech. I výrazněji vyvinuté pedy v kambickém horizontu postrádají jílové povlaky – argilany.

Půdy se vytvářejí hlavně ve svažitéch podmínkách pahorkatin, vrchovin a hornatin, v menší míře (sypké substráty) v rovinatém reliéfu. Vznik těchto půd z tak pestrého spektra substrátů podmiňuje jejich velkou rozmanitost z hlediska trofismu, zrnitosti a skeletovitosti, při uplatnění více či méně výrazného profilového zvrstvení zrnitosti, skeletovitosti, jakož i chemických (biogenní prvky, stopové potenciálně rizikové prvky) a fyzikálních vlastností (ulehlost bazálního souvrství, ovlivňující laterální pohyb vody v krajině). V hlavním souvrství dochází obecně k posunu zrnitostního složení do střední kategorie v relaci k bazálnímu souvrství, k čemuž přispívá i jejich obohacení prachem.

Půdy se dále vyskytují v širokém rozmezí klimatických a vegetačních podmínek. Vyznačují se mesickým až frigidním teplotním a udickým až perudickým hydrickým režimem. Výskyt půd v takto širokém rozmezí klimatických a vegetačních podmínek určuje difference v akumulaci humusu a jeho kvalitě, ve vyluhování půdního profilu, zvětrávání, braunifikaci, v interakci s vlastnostmi substrátů.

Podle specifických substrátových, klimatických a vegetačních podmínek nalézáme u kambizemí veškeré formy nadložního humusu. Vedle běžného horizontu Ah je možný vznik melanického, umbrického i andického humusového horizontu, určujícího variety až subtypy kambizemí. Směrem k chladnějším a humidnějším oblastem narůstá obsah humusu v ornicích (1–6 %) i v horizontech Bv (0,4 až nad 1,0 %). Spolu s tím se při narůstání acidifikace snižuje poměr HK:FK, zvyšuje podíl slaběji vázaných HK a volných agresivních FK, migrujících do horizontu Bv a zvyšuje se barevný kvocient Q4/6 jako indikátor slabé kondenzace humusových látek. Obsah a kvalita humusu stoupá od nejlehčích k těžším půdám a půdám z eutrofních substrátů.

Široká škála substrátů a klimatických podmínek se odráží v nasycenosti sorpčního komplexu. Podle nasycenosti VMv horizontu Bv můžeme půdy zařadit k eu – (VM > 60 %), meso – (60–35 %) až oligobázickému (<35 %) stadiu.

Vodu ze zájmového území odvádí řeka Bystřice (IDVT 10100042, ČHP 1–04–03–0010), která je levobřežním, přítokem řeky Cidliny. Tok Bystřice náleží do povodí Labe, hydrologického povodí 2. řádu – Labe od Doubravy po Jizeru (ČHP 1–04), hydrologického povodí 3. řádu – Bystřice (ČHP 1–04–03). Délka toku činí 63,448 km. Plocha dílčího povodí je 28,751 km² a správcem toku je Povodí Labe, s. p.

Bystřice pramení u Vidonic cca 10 km východně od Nové Paky v nadmořské výšce 481,40 m. Na horním a středním toku teče převážně k jihu až k jihovýchodu. Na dolním toku mezi obcemi Puchlovice a Kratonohy se řeka obrací na západ. Dále protéká okolo obcí Kosičky a Kosice, u kterých je uměle rozdělena do dvou ramen. První rameno nazývané Mlýnská Bystřice (původní staré koryto) teče západním směrem a ústí do Cidliny zhruba 3 kilometry severovýchodně od Chlumce nad Cidlinou na jejím ř. km 32,00. Druhé (hlavní) rameno tekoucí na jihozápad ústí do Cidliny přímo v Chlumci v ř. km 29,00 v nadmořské výšce 213,90 m.

PP Kalské údolí se nachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) 216 Východočeská křída, která má plochu 2 694,670 km² (číslo právního předpisu, kterým je chráněná oblast přirozené akumulace vod vyhlášena: 851 981).

Oblast zájmového území leží v pásu středoevropského atlanticko-kontinentálního podnebí mírného pásu. Pro tento pás je charakteristické mírně oceánicky laděné klima s přechodem do mírné kontinentality, tzn. mírné léto, na srážky poměrně bohaté, mírná zima, s poměrně krátkým obdobím mrazu.

Dle klimatické regionalizace (Quitt 1971) náleží větší část ZCHÚ do mírně teplé klimatické oblasti MT2, menší jižní část chráněného území spadá do mírně teplé klimatické oblasti MT7 (viz tabulka 2).

Tabulka 2: Charakteristika klimatické oblasti MT2 (Quitt 1971)

Charakteristika klimatické oblasti	MT2	MT7
Počet letních dnů	20–30	30–40
Počet dnů s průměrnou teplotou 10° a více	140–160	140–160
Počet mrazových dnů	110–130	110–130
Počet ledových dnů	40–50	40–50
Průměrná teplota v lednu (ve °C)	-3 až -4	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	16–17	16–17
Průměrná teplota v dubnu	6–7	6–7
Průměrná teplota v říjnu	6–7	7–8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	120–130	100–120
Srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	450–500	400–450
Srážkový úhrn v zimním období (mm)	250–300	250–300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	80–100	60–80
Počet zatažených dnů	150–160	120–150
Počet jasných dnů	40–50	40–50

Podle biogeografického členění České republiky (Culek et al. 2005) je území zastoupeno bioregionem 1.37 Podkrkonošským, biochorami – 4BL Erované plošiny na permu 4. v. s. a 4BS Erované plošiny na kyselých metamorfitech 4. v. s.

VEGETAČNÍ A FLORISTICKÉ POMĚRY

Regionálně fytogeografické členění ČSR (Skalický 1988) zařazuje vymezenou oblast do fytogeografické oblasti mezofytika (Mesophyticum), obvodu Českomoravského mezofytika (Mesophyticum Massivi bohemici), severní část území do fytogeografického okresu Podkrkonoší, podokresu Jilemnické Podkrkonoší (56b) a jižní část do fytogeografického okresu Podzvičínsko, podokresu Zvičina (57b).

Podloží fytogeografického podokresu Jilemnické Podkrkonoší tvoří permské slepence, písčovce, prachovce, jílovce, melafyry. Ojedinele jsou přítomny vápence. Jednotvárná květena je tvořená mezofyty, suprakolinní vegetační stupeň převažuje nad submontánním. Charakteristický podkrkonošský ráz krajiny je dán poměrně značným zvlněním a množstvím drobných vodních toků, které modelují údolí. Typické je načervenalé zbarvení ornice, které zbarvuje při vydatných srážkách vodní toky až do téměř cihlově červené barvy. V krajině převažují pole, pastviny a smrkové monokultury. Občas jsou vyvinuty bučiny, zejména chudé acidofilní bučiny, případně jiné chudé lesní porosty. Květnaté porosty jsou přítomny pouze na bohatších podkladech (například vyvěřeliny), občas zde rostou suťové lesy. Floristicky zajímavější je okolí řek, zejména Labe. V údolí potoků se občas roste *Leucojum vernalum*. V území se vyskytují mezofilní ovsíkové louky, vlhké pcháčové louky, tužebníková lada, vzácně bezkolenkové louky, minimum rybníků, občas jsou přítomny rašelinné louky, ale většinou jde o degradované porosty ponechané ladem.

Zvičina je jedním z nejmenších fytogeografických podokresů s plocha cca 7 x 5 km a výškovým maximem vrcholu Zvičiny (671 m n. m.). Podkladem jsou kyselé horniny, čemuž odpovídá i složení vegetace, která je zcela typická pro mezofytikum, charakterem se značně blíží fytogeografickým podokresům Podkrkonoší. Původními porosty jsou zřejmě kyselé bučiny (*Luzulo-Fagetum*), podle mapy potenciální přirozené vegetace by mohly být přítomny i květnaté bučiny (*Dentario enneaphylli-Fagetum*). Dnes převažují smrkové výsadby. V údolíčkách potoků se nachází jasano-olšové luhy doprovázené druhy jarního aspektu (*Gagea lutea*, *Corydalis cava*, *Corydalis intermedia*, *Leucojum vernalum*). Z lučních porostů se občas vyskytují mokřadní louky s *Crepis mollis* subsp. *succisifolia* a *Trollius altissimus*, na sušších stráních ovsíkové louky. Vlastní vrchol Zvičiny (historická hořečková lokalita) je dnes floristicky vcelku nezajímavý. Totéž platí i o výrazném acidofilním lesnatém hřbetu táhnoucím se od Zvičiny směrem na Jaroměř, který je v podstatě obdobou Hořických chlumů a odděluje Královédvorskou kotlinu. Zajímavým úkazem v této oblasti je populace *Orchis pallens* na lokalitě Homolka u Vřesníka.

Geobotanická rekonstrukční mapa (Mikyška 1968) uvádí na většině území společenstvo acidofilních doubrav (Qa), svazu *Quercion robori-petraeae*, pouze na malé ploše severně od

lokality Homolka uvádí společenstvo luhů a olšin (AU) svazu *Alno padion*, třídy *Alnetea glutinosae* a *Salicetea purpureae*.

Na základě mapy potenciální přirozené vegetace (Neuhäuslová et al. 1997) je území vymezeno asociací 36 *Luzulo albidae-Quercetum petraeae* a/nebo *Abieti-Quercetum* (biková a/nebo jedlová doubrava).

METODIKA BOTANICKÉHO PRŮZKUMU

Botanický průzkum v zájmové lokalitě byl zpracován komplexně za použití standardních floristických metod. K jeho vypracování byly využity, kromě zjištěných aktuálních dat, také údaje z aktualizovaného mapování biotopů AOPK ČR.

Terénní průzkumy proběhly ve vegetačním období roku 2020. Při jednotlivých terénních návštěvách byly prováděny floristické zápisy a byla průběžně pořizována fotodokumentace.

Nomenklatura taxonů cévnatých rostlin odpovídá Klíči ke květeně ČR (Kaplan et al. 2019). V některých případech byly druhy sloučeny do agregátů (agg.), nebo široce definovaného druhového okruhu (s. lat.). Zástupce rodu *Taraxacum* byl zařazen do sekce *Taraxacum*, zástupci rodu *Rubus* do sekcí *Rubus* a *Caesii*.

Floristické soupisy taxonů v jednotlivých segmentech byly zpracovány syntetickou tabulkou. U zvláště chráněných a významných taxonů je připomenuto zařazení do kategorií červeného seznamu podle Grulichy a Choboty (2017) a současně dle kategorie IUCN v celosvětovém (IUCN 2012a, IUCN 2014) i regionálním kontextu (IUCN 2003, IUCN 2012b). U nepůvodních a invazivních druhů je uvedeno jejich zařazení podle černého a šedého seznamu (Pergl a spol. 2016), kategorie seznamu jsou rozděleny podle jejich rychlosti a úspěšnosti šíření a s tím související nutností kontroly a regulace.

Pro studium vegetace byly použity metody curyšskomontpelliérské školy (Moravec et al. 1994, 1995) a jména syntaxonů byla sjednocena podle přehledu rostlinných společenstev (Moravec et al. 1995, Chytrý et al. 2007, 2010). Při hodnocení biotopů se v základní charakteristice vycházelo především z Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2010).

Jednotlivé botanické výstupy byly zpracovány tak, aby umožnily zajistit verifikaci a zpětnou kontrolu v časovém horizontu např. na základě srovnání zjištěného stavu vegetace na jednotlivých lokalitách po několika letech.

Zájmové území bylo rozděleno na 66 dílčích segmentů na základě rekognoskace terénu a výsledků mapování biotopů Natura 2000. Každá dílčí mikrolokalita byla v následných terénních pochůzkách inventarizována odděleně. Jednotlivé inventarizované segmenty byly při

jednotlivých návštěvách nepravidelně prochozeny. Charakteristika jednotlivých segmentů byla zpracována tabulkově.

INVENTARIZACE ROSTLINNÝCH SPOLEČENSTEV

ZCHÚ tvoří niva meandrujícího toku Bystřice s vlhkými loukami a bohatým porostem *Leucjum vernum*.

Podél celého vodního toku Bystřice jsou vyvinuty porosty dřevin s dominantní *Alnus glutinosa* a v podrostu s druhy potočních olšin svazu *Alnion incanae*, biotop L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy. Jedná o porosty různého sukcesního stáří i rozlohy. Kromě dominantní *Alnus glutinosa* v dřevinném břehovém porostu rostou *Alnus incana*, *Prunus padus*, *Picea abies*, *Fraxinus excelsior*, *Salix euxina*, *Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*. Na sušších vyvýšených místech byl zaznamenán výskyt *Populus tremula*, *Betula pendula*. Druhovým složením odpovídají porosty as. *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*.

Jasanovo-olšový luh tvoří v území poměrně stabilizovaný porost s dobře zachovalou strukturou i funkcemi ekosystému, s přítomností více diagnostických druhů a s výrazně vyvinutým časně jarním aspektem, ve kterém dominuje *Leucjum vernum*. V jarním aspektu z dalších druhů zaznamenáme *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis cava*, *Primula elatior*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Petasites hybridus*, *P. albus*, *Caltha palustris*, *Cardamine amara*, *Alliaria petiolata*, *Ficaria verna* subsp. *verna*. V letním aspektu převládá *Aegopodium podagraria*, *Galium aparine*, *Urtica dioica*, z dalších druhů zde rostou *Ajuga reptans*, *Athyrium filix-femina*, *Galeobdolon montanum*, *Geranium robertianum*, *Impatiens noli-tangere*, *I. parviflora*, *Geum urbanum*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria nemorum*, *S. alsine*, *Rubus* spp., *Veronica beccabunga*, *Ranunculus repens*.

Pomístně se projevuje degradace narušením vodního režimu, antropogenní činností a pasivou dobytka. V bylinném patru dochází k expanzi ruderálních a konkurenčně silnějších druhů jako je *Rubus* spp., *Senecio ovatus*, *Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, *Carex brixoides*, *Dryopteris carthusiana*, *Myosoton aquaticum*, *Stachys sylvatica*, *Equisetum sylvaticum*, *Impatiens parviflora*, *Galium aparine*, *Glechoma hederacea* anebo bylinný podrost jasanovo-olšového luhu zcela chybí nadměrným sešlapem.

Součástí zájmového území jsou v okrajových partiích menší lesní porosty svazu *Luzulo-Fagion sylvaticae*, biotop L5.4 Acidofilní bučiny s malou pokryvností bylinného patra s *Vaccinium myrtillus*, *Avenella flexuosa*, *Athyrium filix-femina*, *Rubus idaeus*. V dřevinném patře kromě *Fagus sylvatica* zaznamenáme *Picea abies*, *Quercus petraea* agg., *Q. robur*, *Carpinus betulus*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia*.

V dubohabrových porostech (svaz *Carpinion betuli*), biotop L3.1 Hercynské dubohabřiny můžeme sledovat přechody k lužním lesům. Ve stromovém patře kromě dominantního *Carpinus betulus*, vyššího zastoupení dosahuje *Quercus robur*, *Betula pendula*, *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Populus tremula*. V bylinném patře rostou hájové druhy *Asarum europaeum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Melica nutans*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum multiflorum*, *Convallaria majalis*, *Galeobdolon montanum*, *Stellaria holostea*, *Viola reichenbachiana*. K nim přistupují lesní druhy vlhkých stanovišť *Aegopodium podagraria*, *Ajuga reptans*, *Campanula trachelium*, *Carex sylvatica*, *Festuca gigantea*, *Lamium maculatum*, *Scrophularia nodosa*, *Stachys sylvatica*. Časté jsou také nitrofilní druhy *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Urtica dioica*. V jarním aspektu se hojně nachází *Anemone nemorosa*.

Louky v těsné blízkosti vodního toku osidlují porosty ze svazu *Calthion palustris*, biotop T1.5 Vlhké pcháčkové louky. Porosty jsou většinou mírně až silně degradované s historickým výskytem *Trollius altissimus* v DP 20, 24, 55; *Inula salicina* subsp. *salicina* v DP 20, 24 a *Dactylorhiza majalis* v DP 34, které jsou antropogenními vlivy (intenzivní pastva, absence sečení, nevhodně nastavený termín seče) přeměněny na nepřírodní biotopy.

Fytocenózu pravidelně sečených porostů vlhkých pcháčkových luk tvoří *Cirsium oleraceum*, širokolisté byliny, trávy (*Crepis paludosa*, *Festuca rubra* agg., *Bistorta officinalis*, *Holcus lanatus*, *Alopecurus pratensis*, *Phleum pratense*, *Anthoxanthum odoratum*, *Ranunculus acris*, *R. repens*, *Rumex acetosa*, *Sanguisorba officinalis*, *Scirpus sylvaticus*, *Lathyrus pratensis*, *Myosotis palustris* agg., *Angelica sylvestris*. Nízké ostřice (*Carex nigra*, *C. panicea*), pomístně dominují nižšímu bylinnému patru, sítiny (*Juncus conglomeratus*, *J. effusus*, *J. filiformis*). Hojně jsou druhy typické pro ruderální biotopy (*Urtica dioica*, *Rumex obtusifolius*, *Galeopsis* spp., *Persicaria amphibia*).

Pomístně nepravidelně sečené enklávy s dominantní *Scirpus sylvaticus* vykazují podobnost s as. *Scirpetum sylvatici*. Kromě dominantní skřípiny se ostatní druhy uplatňují jen v menší míře. Strukturu společenstva tvoří dvě až tři vrstvy bylinného patra: ve spodní zaznamenáme *Caltha palustris*, ve střední *Scirpus sylvaticus* a v nejvyšší pomístně *Alopecurus pratensis*. Z hlediska druhové bohatosti patří *Scirpetum sylvatici* k druhově chudším společenstvům, a to z důvodu vysoko položené hladiny podzemní vody a konkurenční zdatnosti dominanty. Protože husté porosty nepropouštějí dostatek světla, mechové patro zcela chybí.

Nesečené porosty, biotop T1.6 Vlhká tužebníková lada, svaz *Calthion palustris* jsou reprezentovány různorodými lady obvykle s jednou silnou dominantou. Vznikly pravděpodobně degradací jiných lučních nebo rašelinných společenstev. Porosty se vyskytují na vysýchavých až mokřích půdách. Jsou v průměru druhově chudší, s nižší vyrovnaností abundancí.

Fytcenologické zařazení se tu většinou řídí hlavně dominantním druhem. V ZCHÚ jde často o husté, druhově velmi chudé a výrazně monodominantní porosty, bez subdominant v nižším bylinném patře. Ve většině porostu dosahuje vyššího zastoupení *Filipendula ulmaria*. Místy se s větší pokryvností uplatňují vysoké ostřice (*Carex acuta*, *C. vesicaria*), *Scirpus sylvaticus*, *Phalaris arundinacea*, *Lysimachia vulgaris*. Druhové spektrum doplňují druhy rákosin a porostů vysokých ostřic (*Lythrum salicaria*, *Scutellaria galericulata*) i druhy vlhkých a rašelinných luk (*Carex panicea*, *C. brizoides*, *Caltha palustris*, *Hypericum maculatum*, *Cirsium palustre*). Další porosty lze chápat jako ne zcela vyhraněná společenstva, která mají blíže k biotopu X7 Ruderální bylinná vegetace mimo sídla.

Nivní louky podél toku Bystřice mají také blízko ke svazu *Deschampsion cespitosae*, biotop T1.4 Aluviální psárkové louky. Uplatňují se zde druhy se širokou vlhkostní amplitudou, které po narušení dobře regenerují. Fytcenózu tvoří vysoké trávy jako *Alopecurus pratensis*, *Holcus lanatus*, z bylin jsou přítomny *Sanguisorba officinalis*, *Lychnis flos-cuculi*, *Leucanthemum vulgare* agg., *Ranunculus acris*. Nižší bylinné patro tvoří *Cerastium holosteoides* subsp. *triviale*, *Leontodon autumnalis*, *Poa pratensis*. Z lučních ruderálních druhů jsou přítomny *Agrostis stolonifera*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus repens*, *Taraxacum* sect. *Taraxacum*. Přítomny jsou také *Filipendula ulmaria*, *Cirsium oleraceum*, *Phalaris arundinacea*, *Stachys palustris*, *Thalictrum flavum*. Mezofilnější porosty mají blíže spíše k biotopu T1.1 Mezofilní ovsíkové louky, svaz *Arrhenatherion elatioris*. Jedná se o heterogenní skupinu s různými dominantami, které mají charakter mezofilních až vlhkých porostů. Bylinné patro dosahuje pokryvnosti okolo 90 % a větší zastoupení v něm mají trávy (*Festuca rubra* agg., *Agrostis capillaris*, *Arrhenatherum elatius*, *Poa pratensis* agg., *Alopecurus pratensis*, *Dactylis glomerata*) než byliny a hojně jsou zastoupeny nejběžnější luční druhy s širokou ekologickou valencí (*Plantago lanceolata*, *Rumex acetosa*, *Achillea millefolium* agg., *Crepis biennis*, *Heraclium sphondylium*, *Taraxacum* sect. *Taraxacum*, *Ranunculus acris*, *Trifolium pratense*, *Veronica chamaedrys* agg., *Hypericum maculatum*, *Leontodon hispidus*). Vyššího zastoupení dosahují i druhy typické pro vlhké a mokré louky (*Sanguisorba officinalis*, *Lychnis flos-cuculi*, *Cirsium palustre*). Charakteristické jsou drobné pastvinné druhy (*Capsella bursa-pastoris*, *Bellis perennis*).

Nicméně často bylo velice obtížné od sebe odlišit porosty svazu *Deschampsio cespitosae* (T1.4), vlhké porosty svazu *Arrhenatherion elatioris* (T1.1) a degradované porosty svazu *Calthion palustris* (T1.5) ústupem vlhkomilných druhů a vyšším zastoupením druhů mezofilních a nitrofilních jako *Hypericum maculatum*, *Holcus lanatus*, *Aegopodium podagraria*, *Rumex obtusifolius*, *Anthriscus sylvestris*, *Galium aparine*, *Urtica dioica* aj.

Zásadním předpokladem nivních porostů podél vodního toku Bystřice je seč (případně mozaikovitá seč) mechanizací nebo ruční kosení (kosa, křovinořez) včetně odstranění posečené rostlinné biomasy, aby na povrchu nezahnila a nepoškozovala půdní strukturu.

V lučních porostech s výskytem významných, a zvláště chráněných druhů rostlin dobu seče přizpůsobit tak, aby nebyly tyto druhy ohroženy. Z tohoto důvodu se jako nejvhodnější jeví seč 1–2x ročně. Vzhledem k ochraně entomofauny a podpoře generativního rozmnožování druhů rostlin je vhodné kosit fázově, tj. ponechávat dočasně nesečené plochy, které tvoří 5–10 % lučního porostu. Tyto dočasně nesečené plochy pokosit nejdříve za 4 týdny. Tyto nesečené plochy je nutné měnit každý rok. Dočasně nesečené plochy by měly být situovány přednostně na prameniště, okolo podmáčených ploch, při okrajích luk, na plošky s výskytem druhů kvetoucích a plodících v druhé polovině roku, okolo rozptýlené zeleně apod. (podpora ekotonálních stanovišť), jako málo efektivní se jeví ponechávání geometrických pruhů vzrostlé vegetace napříč loukou). Další možností, jak zvýšit heterogenitu lučních porostů jsou neposečení okraje louky. Šířka neposečeného lemu by měla být cca 10–15 m, přičemž neposečené okrajové lemy musí zaujímat 5–10 % rozlohy příslušného lučního porostu. Tyto lemy sklidit při seči následujícího roku, kdy budou současně vymezeny nové okrajové lemy.

Vzhledem k výskytu modráška bahenního (*Phengaris nausithous*) by mohly být luční porosty (DP 10. 31. 35) zařazeny ve vrstvě ENVIRO v titulu ochrana modrášků. Louky musí být posečeny do 10. června, aby krvavec mohl regenerovat a vykvést před dobou letu motýlů.

Případná druhá seč může být realizována až poté, co housenky opustí květenství totenů, tedy zhruba v polovině září. Seč nesmí být celoplošná. Část plochy by vždy měla zůstat neposečená, aby byly stále k dispozici porosty se vzrostlým krvavcem. Tyto nesečené plochy každý rok střídat. Při seči luk je třeba dbát na dostatečnou výšku strniště, alespoň 10 cm, lépe však 15 cm. Příliš nízká seč poškozuje mraveniště hostitelských druhů mravenců.

Seč provádět od středu k okrajům nebo z jedné strany bloku na druhou. V lučních porostech neprovádět obnovu rozoráváním a znovu zasetím. Je třeba se snažit minimalizovat na loukách vysévání běžných komerčních směsí, které nemohou nahradit původní krajevou (regionální) květenou – naopak zde hrozí následné křížení s domácími druhy, což vede k postupnému ochuzování genové pestrosti lučních porostů.

Po každé seči je potřeba plochu dobře a pečlivě vyhrabat, nenechávat zbytky pokosené biomasy. Pokosenou trávu/seno odstranit mimo vlastní lokalitu.

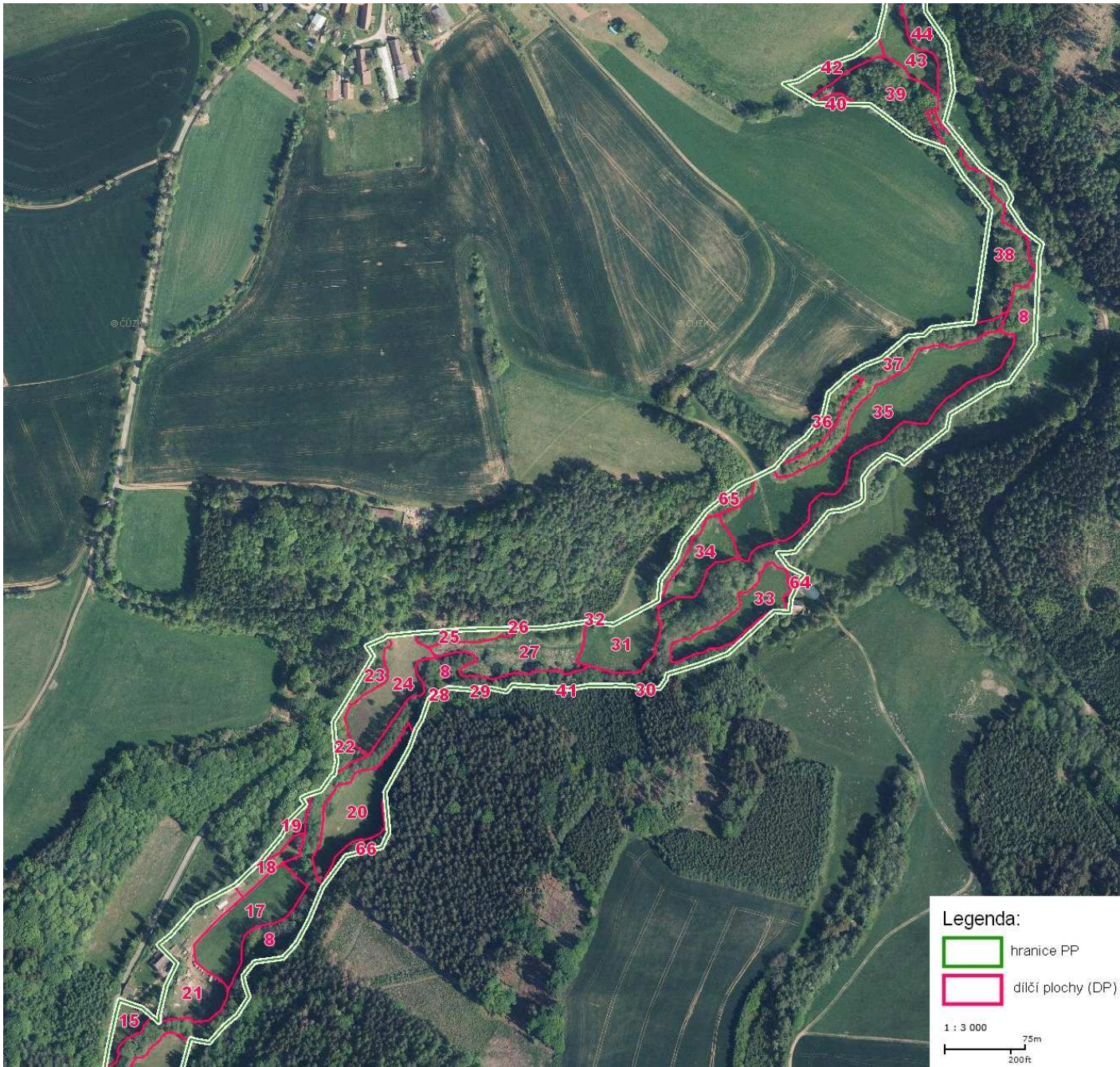
Dosavadní způsob péče v ZCHÚ, tj. pravidelné každoroční kosení mezofilních, podmáčených a rašelinných porostů s odklizením biomasy, není zcela vhodně nastavena. Poukázat lze např. na nevhodně navržený termín sečí, tj. v době kvetení zvláště chráněných a významných druhů rostlin. Současně jsou zde vymezeny mezofilní a vlhké louky hnojené

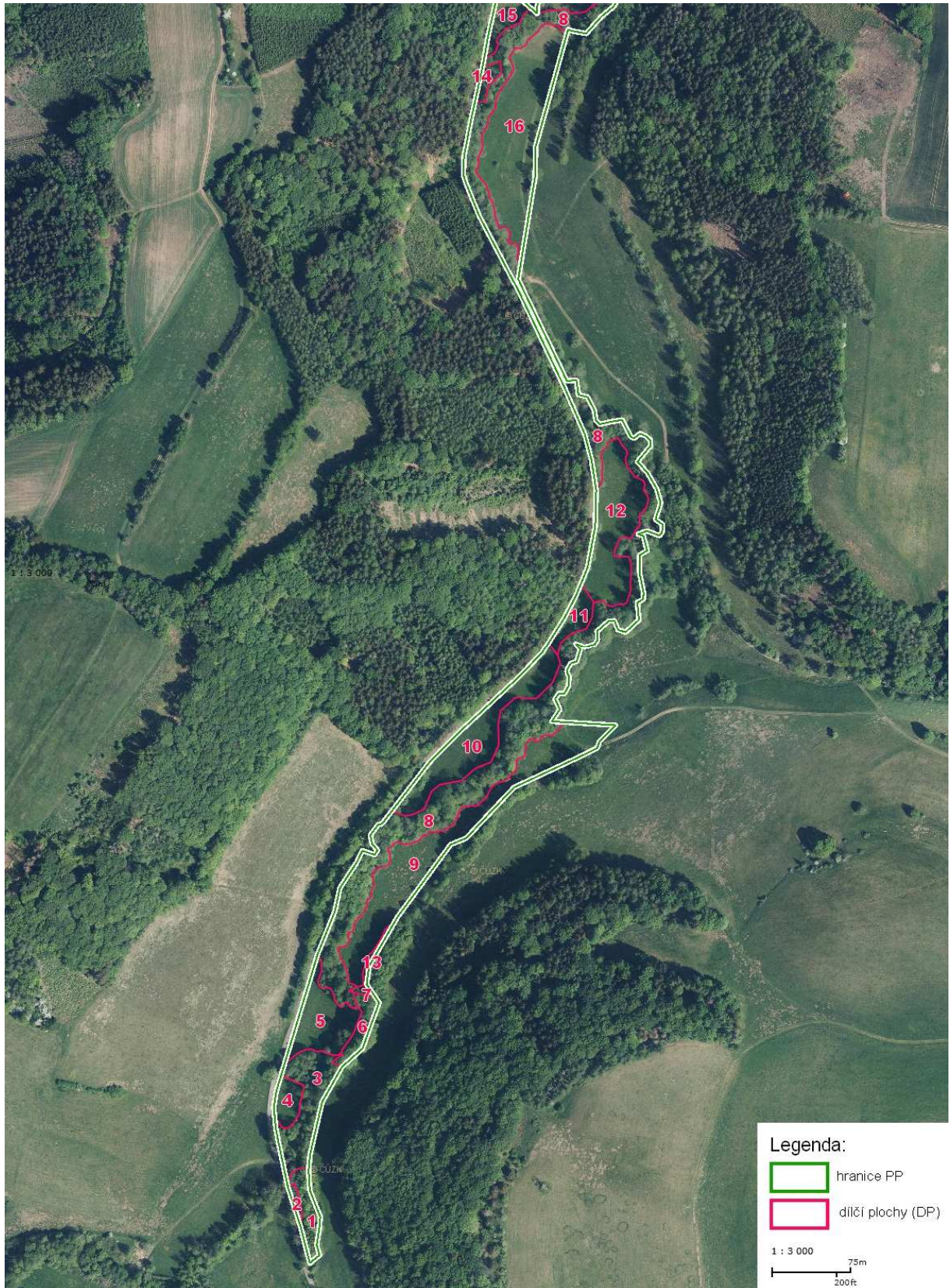
(MVLH). Vzhledem k vyššímu zastoupení nitrofilních druhů v lučních porostech, by byl vhodnější titul mezofilní a vlhkomilné louky nehnojené (MVLN).

Biotopy řady X (nepřírodní biotopy) byly vymapovány roztroušeně v celém území. Jedná se o porosty ovlivněné částečně lidskou činností. V dřevinných porostech (biotop X9A Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami, X12 Nálety pionýrských dřevin, X13 Nelesní stromové výsadby mimo sídla) zaznamenáme *Sambucus nigra*, *Pinus sylvestris*, *Picea abies*, *Larix decidua*, *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Fraxinus excelsior*, *Betula pendula*. Druhová skladba bylinného patra je také velmi ochuzena. Rostou zde *Impatiens parviflora*, *Rubus* spp., *Senecio ovatus*, *Poa nemoralis*, *Fragaria vesca*, *Calamagrostis epigejos*, *Pteridium aquilinum*, *Oxalis acetosella*. V místech, kde zájmové území sousedí se zemědělsky obhospodařovanými pozemky, dochází pravděpodobně ke splachům hnojiv a pesticidů a to vede k následné eutrofizaci okrajových partií. Dlouhodobě nekosené porosty (biotop X7 Ruderální bylinná vegetace mimo sídla) s dominací *Urtica dioica*, *Anthriscus sylvestris*, *Aegopodium podagraria*, *Phalaris arundinacea*, *Phragmites australis*, *Calamagrostis epigejos* a pravidelně sečené druhové chudé kulturní louky (biotop X5 Intenzivně obhospodařované louky) se vyskytují roztroušeně v celém zájmovém území.

Obrázek 1: Vymezení dílčích ploch v PP Kalské údolí







Tabulka 3: Stručná charakteristika vymezených dílčích ploch (DP)

DP	Kód biotopu	Charakteristika
1	L3.1 (100 %)	Porost sv. <i>Carpinion betuli</i> vlhčího charakteru nad cestou, dom. E _{3,2} : <i>Carpinus betulus</i> ; <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , v podrostu <i>Leucjum vernum</i> , <i>Asarum europaeum</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Melica nutans</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Galeobdolon montanum</i> , <i>Stellaria holostea</i> , <i>Viola reichenbachiana</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Lamium maculatum</i> , <i>Scrophularia nodosa</i> , <i>Stachys sylvatica</i> .
2	L3.1 (100 %)	Porost sv. <i>Carpinion betuli</i> , dom. E _{3,2} : <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ; <i>Carpinus betulus</i> ; <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Betula pendula</i>
3	L2.2 (100 %)	As. <i>Stellario nemorum-Alnetum glutinosae</i> . Málo eutrofizovaný, poměrně stabilizovaný porost s dobře zachovalou strukturou i funkcemi ekosystému, s přítomností více diagnostických druhů. Bohaté E ₁ , s výrazně vyvinutým časně jarním aspektem s <i>Leucjum vernum</i> . E _{3,2} : <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Salix euxina</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>A. platanoides</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Betula pendula</i> . E ₁ : <i>Anemone nemorosa</i> , <i>A. ranunculoides</i> , <i>Corydalis cava</i> , <i>Primula elatior</i> , <i>Chrysosplenium alternifolium</i> , <i>Petasites hybridus</i> , <i>P. albus</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>Alliaria petiolata</i> , <i>Ficaria verna</i> subsp. <i>verna</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Rubus</i> spp., <i>Stachys sylvatica</i> , <i>Valeriana excelsa</i> subsp. <i>sambucifolia</i> .
4	T1.4 (100 %)	Pravidelně sečený luční porost, sv. <i>Deschampsion cespitosae</i> . Dom. E ₁ : <i>Alopecurus pratensis</i> a <i>Holcus lanatus</i> ; <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Bistorta officinalis</i> , <i>Campanula patula</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Gagea lutea</i> , <i>Galium album</i> , <i>Hypericum maculatum</i> , <i>Lathyrus pratensis</i> , <i>Lychnis flos-cuculi</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Taraxacum</i> sect <i>Taraxacum</i> , <i>Trisetum flavescens</i>
5	T1.4 (100 %)	Pravidelně sečený luční porost, sv. <i>Deschampsion cespitosae</i> . Dom. E ₁ : <i>Alopecurus pratensis</i> a <i>Holcus lanatus</i> ; <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Bistorta officinalis</i> , <i>Campanula patula</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Gagea lutea</i> , <i>Galium album</i> , <i>G. boreale</i> subsp. <i>boreale</i> , <i>Hypericum maculatum</i> , <i>Lathyrus pratensis</i> , <i>Lychnis flos-cuculi</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Taraxacum</i> sect <i>Taraxacum</i> , <i>Trisetum flavescens</i>
6	L2.2 (100 %)	Dřevinný břehový porost Bystřice, zakmenění 7, věk cca 87 let. E _{3,2} : <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Fagus sylvatica</i> . E ₁ : <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Primula elatior</i> , <i>Petasites hybridus</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>Alliaria petiolata</i> , <i>Ficaria verna</i> subsp. <i>verna</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Rubus</i> spp., <i>Stachys sylvatica</i>
7	L2.2 (100 %)	Vedeno jako bezleší. Aktuálně dřevinný břehový porost Bystřice. E _{3,2} : <i>Alnus glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Salix euxina</i>
8	L2.2 (100 %)	Dřevinný břehový porost podél toku Bystřice, blízké as. <i>Stellario nemorum-Alnetum glutinosae</i> . Výrazný jarní aspekt s <i>Leucjum vernum</i> . E _{3,2} : <i>Alnus glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>Acer</i> spp., <i>Prunus padus</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Frangula alnus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Populus tremula</i> . E ₁ : <i>Adoxa moschatellina</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Ajuga reptans</i> , <i>Alliaria petiolata</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>A. ranunculoides</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>Carex</i> spp., <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Chelidonium majus</i> , <i>Chrysosplenium alternifolium</i> , <i>Corydalis cava</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Dryopteris dilatata</i> , <i>Euphorbia dulcis</i> , <i>Ficaria verna</i> subsp. <i>verna</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Gagea lutea</i> , <i>Galeobdolon montanum</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Geranium robertianum</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Glyceria</i> spp., <i>Humulus lupulus</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>I. parviflora</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lamium maculatum</i> , <i>Lathraea squamaria</i> , <i>Myosotis nemorosa</i>
9	X5 (100 %)	Pravidelně sečený porost; projevuje se eutrofizace a ruderalizace, nižší druhová diverzita. E ₁ : <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Bistorta major</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>R. acris</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Heracleum sphondylium</i> , <i>Achillea millefolium</i> agg.,

DP	Kód biotopu	Charakteristika
		<i>Trifolium pratense</i> , <i>T. repens</i> , <i>Veronica chamaedrys</i>
10	T1.4 (100 %)	Pravidelně sečený luční porost, sv. <i>Deschampsia cespitosae</i> . E ₁ : <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Bistorta officinalis</i> , <i>Campanula patula</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Gagea lutea</i> , <i>Galium album</i> , <i>G. boreale</i> subsp. <i>boreale</i> , <i>Hypericum maculatum</i> , <i>Lathyrus pratensis</i> , <i>Lychnis flos-cuculi</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i> , <i>Trisetum flavescens</i> , <i>Thalictrum lucidum</i> , <i>Achillea ptarmica</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Alopecurus pratensis</i>
11	X7A (100 %)	Bez managementu, degradované tužebníkové lado. Dom. E ₁ : <i>Urtica dioica</i> , <i>Petasites hybridus</i> ; <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Phleum pratense</i> , <i>Anthriscus sylvestris</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i>
12	T1.5 (100 %)	V S části sušší, zachovalá, pravidelně. E ₁ : <i>Ajuga reptans</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Bistorta major</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Carex echinata</i> , <i>C. ovalis</i> , <i>C. pallescens</i> , <i>C. panicea</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>Cynosurus cristatus</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Equisetum palustre</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>F. rubra</i> s. lat., <i>Ficaria verna</i> subsp. <i>verna</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Galium boreale</i> subsp. <i>boreale</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Juncus filiformis</i> , <i>Luzula campestris</i> agg., <i>Myosotis nemorosa</i> , <i>Primula elatior</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Rumex acetosa</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Thalictrum lucidum</i> , <i>Trollius altissimus</i> , <i>Veronica chamaedrys</i> agg., <i>Scirpus sylvaticus</i>
13	X12B (100 %)	Zasahuje do území okrajově, v E ₁ se projevuje ruderalizace
14	L2.2 (100 %)	Vedeno jako bezleší. Aktuálně dřevinný břehový porost Bystřice. E _{3,2} : <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Salix euxina</i> , <i>Sambucus nigra</i>
15	X5 (100 %)	Pastvina ve svahu nad tokem u Kalského Mlýna, původně pravidelně sečená louka. E ₁ : <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Cynosurus cristatus</i> , <i>Lolium perenne</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , při spodním okraji hojně <i>Rumex obtusifolius</i> .
16	X5 (100 %)	Pravidelně sečená, středně eutrofizovaná louka s druhy T1.5. E ₁ : dom. <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Bistorta officinalis</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>R. acris</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Colchicum autumnale</i> , <i>Carex acuta</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> .
17	T1.5 (100 %)	Využívaná jako občasná pastvina, středně degradovaná E ₁ : <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>C. oleraceum</i> , <i>Cardamine pratensis</i> , <i>Bistorta officinalis</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> .
18	X5 (100 %)	Ruderalizovaná pastvina, vlivem vyššího zatížení plochy bez drnu.
19	L3.1 (100 %)	Zasahuje do území okrajově, v blízkosti Bystřičky plynulý přechod k L2.2. E _{3,2} : <i>Carpinus betulus</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>A. platanoides</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Alnus glutinosa</i> . V E ₁ hájové druhy v mozaice s druhy vlhkých stanovišť
20	X5 (100 %)	Ruderalizovaná pastvina, vlivem vyššího zatížení plochy bez drnu. Historicky druhově bohatá pcháčková louka s výskytem <i>Trollius altissimus</i> a <i>Leucojum vernum</i>
21	X1 (100 %)	Kalský Mlýn
22	L5.4 (100 %)	Sv. <i>Luzulo-Fagion sylvaticae</i> , do území zasahuje okrajově. E _{3,2} : <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Picea abies</i>
23	X9A (100 %)	E _{3,2} : <i>Picea abies</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Larix decidua</i>
24	X5 (100 %)	Ruderalizovaná pastvina, vlivem vyššího zatížení plochy bez drnu. Historicky zachovalá pcháčková louka s výskytem <i>Trollius altissimus</i> . V předjarním aspektu cca 300 trsů <i>Leucojum vernum</i>
25	X9A (100 %)	V okrajových partiích ZCHÚ, Dom E _{3,2} <i>Picea abies</i> ; <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Betula pendula</i> , vtroušeně <i>Larix decidua</i>
26	X9A (100 %)	Do území zasahuje okrajově zakmenění 8 věk cca 57 let., Dom E _{3,2} <i>Betula pendula</i> ; <i>Picea abies</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Larix decidua</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Sambucus</i>

DP	Kód biotopu	Charakteristika
		<i>nigra</i> . E ₁ : <i>Athyrium filix femina</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Mycelis muralis</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Impatiens parviflora</i> , <i>Melica nutans</i> , <i>Asarum europaeum</i> , <i>Galeobdolon montanum</i> , <i>Geranium robertianum</i> , <i>Viola reichenbachiana</i> , <i>Senecio ovatus</i> , <i>Poa nemoralis</i> .
27	X7A (100 %)	V ploše se nachází odvodňovací příkopy. Ruderální porost v nivě s dom. <i>Urtica dioica</i> a <i>Phragmites australis</i> , zahňívající stařina na povrchu přispívá k zazemňování lokality, na menších ploškách jsou patrné druhy tužebníkových lad – <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Bistorta officinalis</i> , <i>Poa trivialis</i> . communis. V jarním aspektu <i>Leucojum vernum</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>Chrysosplenium alternifolium</i> , <i>Ficaria verna</i> subsp. <i>verna</i> . Dochází zarůstání náletových dřevin <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Sambucus nigra</i>
28	L2.2 (100 %)	Vedeno jako bezleší. Aktuálně dřevinný břehový porost Bystřice. E _{3,2} : <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Salix euxina</i> , <i>Sambucus nigra</i>
29	L2.2 (100 %)	Vedeno jako bezleší. Aktuálně dřevinný břehový porost Bystřice. E _{3,2} : <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Salix euxina</i> , <i>Sambucus nigra</i>
30	X9A (100 %)	Zasahuje do území pouze okrajově. Dom. E _{3,2} <i>Picea abies</i> ; vtroušeně <i>Larix decidua</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Sambucus nigra</i>
31	T1.1 (100 %)	Sv. <i>Arrhenatherion elatioris</i> . Pravidelně sečený porost mezofilního až vlhčího charakteru. E ₁ : <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Festuca rubra</i> s. lat., <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Ajuga reptans</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Bistorta officinalis</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>C. oleraceum</i> , <i>C. palustre</i> , <i>Ficaria verna</i> subsp. <i>verna</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Galium album</i> , <i>G. boreale</i> subsp. <i>boreale</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Hypericum maculatum</i> , <i>Knautia arvensis</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>Pimpinella saxifraga</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Rumex acetosa</i> , <i>R. obtusifolius</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Thymus pulegioides</i> , <i>Veronica chamaedrys</i> agg., <i>Vicia cracca</i>
32	X9A (100 %)	Do území zasahuje okrajově zakmenění 8 věk cca 57 let., Dom E _{3,2} <i>Betula pendula</i> ; <i>Picea abies</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Larix decidua</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Sambucus nigra</i> . E ₁ : <i>Athyrium filix femina</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Mycelis muralis</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Impatiens parviflora</i> , <i>Melica nutans</i> , <i>Asarum europaeum</i> , <i>Galeobdolon montanum</i> , <i>Geranium robertianum</i> , <i>Viola reichenbachiana</i> , <i>Senecio ovatus</i> , <i>Poa nemoralis</i>
33	T1.5 (100 %)	Jen mírně degradovaná vlhká pcháčková louka, pravidelně sečená. V JZ části vyšší zastoupení <i>Rumex obtusifolius</i> . E ₁ : dom. <i>Cirsium oleraceum</i> ; <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Festuca rubra</i> s. lat., <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Trisetum flavescens</i> , <i>Ajuga reptans</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Bistorta officinalis</i> , <i>Campanula patula</i> , <i>Carex hirta</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Equisetum palustre</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Galium album</i> , <i>Hypericum maculatum</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>Myosotis nemorosa</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Rumex acetosa</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Stellaria graminea</i> , <i>Symphytum officinale</i>
34	T1.6 (100 %)	Celá plocha je výrazněji podmáčená. V předjarním aspektu cca 300 trsů <i>Leucojum vernum</i> ; výskyt několika trsů <i>Trollius altissimus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> v roce 2020 neznamenán, SV část v blízkosti toku – dom. <i>Urtica dioica</i> . a <i>Aegopodium podagraria</i> . Pomístně nálety <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Salix cinerea</i> . E ₁ : dom. <i>Filipendula ulmaria</i> ; <i>Caltha palustris</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Myosotis nemorosa</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>Equisetum palustre</i> , <i>Ficaria verna</i> subsp. <i>verna</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Myosotis nemorosa</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Stachys sylvatica</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Symphytum officinale</i>
35	T1.5 (80 %) X5 (20 %)	Pravidelně sečená nivní louka. V J části za cestou druhově velmi chudá – charakter kulturní louky s <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> . Pomístně výrazněji podmáčené s dom. <i>Scirpus sylvaticus</i> – blízko k as. <i>Scirpetum sylvatici</i> . Větší část porostu sv. <i>Calthion palustris</i> , E ₁ : <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Chaerophyllum aroma-</i>

DP	Kód biotopu	Charakteristika
		<i>ticum</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>Valeriana excelsa</i> subsp. <i>sambucifolia</i> , <i>Leucojum vernum</i> , <i>Valeriana excelsa</i> subsp. <i>sambucifolia</i> , <i>Bistorta officinalis</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Myosotis nemorosa</i> , <i>Galium boreale</i> subsp. <i>boreale</i> , <i>Carex acuta</i> , ojedinele <i>Trollius altissimus</i> .
36	L3.1 (100 %)	Sv. <i>Carpinion betuli</i> , ve svahu nad tokem, zakmenění 9, věk cca 74. E _{3,2} : dom. <i>Carpinus betulus</i> ; vtroušeně <i>Betula pendula</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Salix caprea</i> . E ₁ : <i>Convallaria majalis</i> , <i>Galeobdolon montanum</i> , <i>Stellaria holostea</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Impatiens parviflora</i> , <i>Rubus</i> spp.
37	L3.1 (100 %)	Sv. <i>Carpinion betuli</i> , ve svahu nad tokem. E _{3,2} : dom. <i>Carpinus betulus</i> ; vtroušeně <i>Betula pendula</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Salix caprea</i> . E ₁ : <i>Convallaria majalis</i> , <i>Leucojum vernum</i> , <i>Galeobdolon montanum</i> , <i>Stellaria holostea</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Impatiens parviflora</i> , <i>Rubus</i> spp.
38	L3.1 (100 %)	Sv. <i>Carpinion betuli</i> , ve svahu nad tokem, zakmenění 7, věk 95 let. E _{3,2} : dom. <i>Carpinus betulus</i> a <i>Alnus glutinosa</i> , vtroušeně <i>Betula pendula</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Salix caprea</i> . E ₁ : <i>Convallaria majalis</i> , <i>Galeobdolon montanum</i> , <i>Stellaria holostea</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Leucojum vernum</i> , <i>Impatiens parviflora</i> , <i>Rubus</i> spp.
39	X12B (100 %)	Původně pravděpodobně luční porost, aktuálně nezapojený nálet <i>Betula pendula</i> , vtroušeně <i>Carpinus betulus</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Salix caprea</i>
40	X2 (100 %)	Zasahuje do území okrajově
41	L2.2 (100 %)	Vedeno jako bezlesí. Aktuálně dřevinný břehový porost Bystřice. E _{3,2} : <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Salix euxina</i> , <i>Sambucus nigra</i>
42	X5 (100 %)	Druhově chudší, pravidelně sečená, pomístně blízko k T1.1. V části upravený vodní tok. E ₁ : dom. <i>Alopecurus pratensis</i> ; <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Hypericum maculatum</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> agg., <i>Trifolium pratense</i> , <i>Heracleum sphondylium</i> , <i>Rumex obtusifolius</i>
43	T1.5 (100 %)	Vlhká pcháčková louka, výrazně zastíněná, pravidelně sečená. V předjarním aspektu cca 700 trsů <i>Leucojum vernum</i> . E ₁ : <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Campanula patula</i> , <i>Cerastium holosteoides</i> subsp. <i>triviale</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Galium album</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Heracleum sphondylium</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> agg., <i>Lychnis flos-cuculi</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Trisetum flavescens</i> , <i>Urtica dioica</i>
44	L2.2 (100 %)	Dřevinný břehový porost podél toku Bystřice, blízké as. <i>Stellario nemorum-Alnetum glutinosae</i> . Výrazný jarní aspekt s <i>Leucojum vernum</i> . E _{3,2} : <i>Alnus glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>Acer</i> spp., <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Frangula alnus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Populus tremula</i> . E ₁ : <i>Adoxa moschatellina</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Ajuga reptans</i> , <i>Alliaria petiolata</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>A. ranunculoides</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>Carex</i> spp., <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Chelidonium majus</i> , <i>Chrysosplenium alternifolium</i> , <i>Corydalis cava</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Dryopteris dilatata</i> , <i>Euphorbia dulcis</i> , <i>Ficaria verna</i> subsp. <i>verna</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Gagea lutea</i> , <i>Galeobdolon montanum</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Geranium robertianum</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Glyceria</i> spp., <i>Humulus lupulus</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>I. parviflora</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lamium maculatum</i> , <i>Lathraea squamaria</i> , <i>Myosotis nemorosa</i>
45	L2.2 (100 %)	Stejnověký porost <i>Alnus glutinosa</i> ve svahu a podél toku Bystřice, subdominantu tvoří <i>Prunus padus</i> . Zakmenění 9, věk cca 55 let. E ₁ : <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Alliaria petiolata</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Chelidonium majus</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>Dryopteris dilatata</i> , <i>Euphorbia dulcis</i> , <i>Ficaria verna</i> subsp. <i>verna</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Gagea lutea</i> , <i>Galeobdolon montanum</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Geranium robertianum</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>I. parviflora</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lamium maculatum</i>
46	X5	Zasahuje do ZCHÚ okrajově, pravidelně sečená, pomístně blízko k sv. <i>Arrhenatherion</i>

DP	Kód biotopu	Charakteristika
	(100 %)	<i>elatoris</i> . E ₁ : dom. <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Dactylis glomerata</i>
47	X5 (100 %)	Pravidelně sečeno, pomístně nálety <i>Populus tremula</i> . E ₁ : dom. <i>Urtica dioica</i> a <i>Aegopodium podagraria</i> ; <i>Alpecurus pratensis</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Hypericum maculatum</i>
48	L2.2 (100 %)	Dřevinný břehový porost podél toku Bystřice, blízké as. <i>Stellario nemorum-Alnetum glutinosae</i> . Výrazný jarní aspekt s <i>Leucojum vernum</i> . E _{3,2} : <i>Alnus glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>Acer</i> spp., <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Frangula alnus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Populus tremula</i> . E ₁ : <i>Adoxa moschatellina</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Ajuga reptans</i> , <i>Alliaria petiolata</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>A. ranunculoides</i> , <i>Bra-chypodium sylvaticum</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>Carex</i> spp., <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Chelidonium majus</i> , <i>Chrysosplenium alternifolium</i> , <i>Corydalis cava</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Dryopteris dilatata</i> , <i>Euphorbia dulcis</i> , <i>Ficaria verna</i> subsp. <i>verna</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Gagea lutea</i> , <i>Galeobdolon montanum</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Geranium robertianum</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Glyceria</i> spp., <i>Humulus lupulus</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>I. parviflora</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lamium maculatum</i> , <i>Lathraea squamaria</i> , <i>Myosotis nemorosa</i>
49	L5.1 (40 %) L2.2 (60 %)	V blízkosti toku spíše charakter jasanovo-olšového luhu, zakmenění 7, věk cca 88 let. E _{3,2} : <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Picea abies</i> . E ₁ : <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Carex sylvatica</i> , <i>Mycelis muralis</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Asarum europaeum</i> , <i>Petasites albus</i> , <i>Dryopteris dilatata</i>
50	T1.5 (40 %) X5 (60 %)	Středně degradovaná vlhká louka, pravidelně sečená. E ₁ : <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Festuca rubra</i> s. lat., <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>R. acris</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Bistorta officinalis</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> .
51	L2.2 (100 %)	Dřevinný břehový porost Bystřice, zakmenění 7, věk cca 88 let. E _{3,2} : <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Sorbus aucuparia</i>
52	T1.6 (20 %) X7A (80 %)	Podmáčené lado s dom. <i>Urtica dioica</i> , místy T1.6 s dom. <i>Filipendula ulmaria</i> . E ₁ : <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Calamagrostis canescens</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Equisetum fluviatile</i> , <i>Equisetum palustre</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>G. palustre</i> , <i>Glyceria maxima</i> , <i>Lathyrus pratensis</i> , <i>Leucojum vernum</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Primula elatior</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Valeriana excelsa</i> subsp. <i>sambucifolia</i>
53	T1.6 (20 %) L2.2 (80 %)	Podmáčené lado s nálety <i>Alnus glutinosa</i> podél příkopů. E ₁ : <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Calamagrostis canescens</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Equisetum fluviatile</i> , <i>Equisetum palustre</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Galium palustre</i> , <i>Glyceria maxima</i> , <i>Lathyrus pratensis</i> , <i>Leucojum vernum</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Primula elatior</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Valeriana excelsa</i> subsp. <i>sambucifolia</i>
54	X7A (100 %)	Ruderální porost s dom. <i>Urtica dioica</i> ; <i>Galium aparine</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> .
55	T1.5 (50 %) X5 (50 %)	Zachovalá vlhká pcháčková louka, pravidelně sečená, <i>Trollius altissimus</i> v roce 2020 nezjištěn. E ₁ : <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Equisetum fluviatile</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Ajuga reptans</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Bistorta officinalis</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>Carex panicea</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Primula elatior</i> , <i>Prunella vulgaris</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>R. auricomus</i> agg., <i>R. repens</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Veronica beccabunga</i>
56	X5 (100 %)	Druhově chudá kulturní louka v části podmáčená. E ₁ : <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Cirsium oleraceum</i>
57	X7A	Bylinná linie nad cestou, projevuje se ruderalizace

DP	Kód biotopu	Charakteristika
	(100 %)	
58	X12A (100 %)	Dřevinná linie nad cestou. V E ₁ se projevuje ruderalizace. E _{3,2} : <i>Rosa canina</i> agg., <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Prunus avium</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Populus tremula</i>
59	X5 (100 %)	Druhově chudá, vlhčího charakteru, dom. tvoří trávy. V blízkosti Vidonického Mlýna.
60	V1F (100 %)	Malý rybníček obklopený porostem <i>Alnus glutinosa</i> . Zarůstá <i>Phalaris arundinacea</i> , z makrofyt – <i>Callitriche palustris</i> agg., <i>Lemna minor</i> , <i>Potamogeton natans</i>
61	X2 (100 %)	Do území zasahuje okrajově
62	L2.2 (100 %)	Dom. <i>Alnus glutinosa</i> ; místy <i>Salix euxina</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> . V části silně zbahnělé s tokem přírodního charakteru po hráze původního rybníčku, od hráze směrově i spádově upraven. V předjarním aspektu masový výskyt <i>Leucium vernum</i> . Ve střední části se nachází pozůstatek hráze po malém rybníčku. E ₁ : <i>Urtica dioica</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Ficaria verna</i> subsp. <i>verna</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> .
63	X12A (100 %)	Okraj ve svahu mezi loukami zarostlý náletovými dřevinami
64	X1 (100 %)	Bystrý Mlýn
65	X12A (100 %)	Náletové dřeviny zasahují do území okrajově
66	L5.4 (100 %)	Enkláva sv. <i>Luzulo-Fagion sylvaticae</i> . Zasahuje do území okrajově, na porost navazuje kulturní smrčina. E _{3,2} : <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Picea abies</i>

Legenda:

E₁ – bylinné patro

E_{2,3} – dřevinné patro

Kód biotopu	Český název biotopu
L2.2	Údolní jasanovo-olšové luhy
L3.1	Hercynské dubohabřiny
L5.1	Květnaté bučiny
L5.4	Acidofilní bučiny
T1.1	Mezofilní ovsíkové louky
T1.4	Aluviální psárkové louky
T1.5	Vlhké pcháčové louky
T1.6	Vlhká tužebníková lada
V1F	Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez druhů charakteristických pro V1A–V1E
X1	Urbanizovaná území
X2	Intenzivně obhospodařovaná pole
X5	Intenzivně obhospodařované louky
X6	Antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla
X7A	Ruderální bylinná vegetace mimo sídla, ochránářsky významné porosty
X9A	Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami
X12A	Nálety pionýrských dřevin, ochránářsky významné porosty
X12B	Nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty

FLORISTICKÁ INVENTARIZACE

Použité zkratky

agg. skupina nedostatečně prozkoumaných taxonů (nezřídka drobných druhů)
s. lat. sensu lato, taxon uvažován v širším pojetí

Kategorie ohrožení dle vyhlášky MŽP 395/1992 Sb.

§O ohrožený taxon

Kategorie ohrožení IUCN

LC málo dotčený
NT téměř ohrožený
VU zranitelný
ČR kriticky ohrožený

Kategorie ohrožení dle červeného seznamu (Grulich & Chobot 2017)

C3 ohrožený druh, ohrožené
C4a vzácnější druhy vyžadující další pozornost – méně ohrožené, ohrožení lze předpokládat

Kategorie černého a šedého seznamu nepůvodních druhů (Pergl a spol. 2016)

BL2 černý seznam (problémové invazní druhy) druh šířen člověkem
BL3 černý seznam (problémové invazní druhy) druh se šíří spontánně
GL šedý seznam (nepůvodní druhy, u kterých prozatím není tak významný dopad) výskyt tolerován

Seznam druhů zaznamenaných v zájmovém území obsahuje celkem 279 taxonů vyšších cévnatých rostlin, viz. tabulka 6.

Během botanického průzkumu byl v zájmovém území zjištěny 2 chráněné druhy podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění – *Leucojum vernum*, *Trollius altissimus* (§ O). Podle Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (Grulich & Chobot 2017) bylo v zájmovém území zaznamenáno 7 významných druhů, které jsou současně v Kategorie ohrožení dle IUCN, viz tabulka 4.

Z celkového počtu zjištěných druhů, bylo 7 druhů vyhodnoceno podle černého a šedého seznamu (Pergl a spol. 2016) jako nepůvodní nebo invazivní, viz. tabulka 5.

Tabulka 4: Výskyt zaznamenaných významných druhů vyšších cévnatých rostlin v roce 2020

Latinské jméno druhu	České jméno druhu	Ochrana/ohrožení	Výskyt druhu v DP	Poznámka
<i>Galium boreale</i> subsp. <i>boreale</i>	svízel severní pravý	LC C4a	5, 10, 12, 31, 35	V ČR roztroušeně od nížin do hor po celém území. Roste na vlhkých úživnějších půdách, nejčastěji na slatinných a bezkolencových loukách, ale také ve vlhčích vysokohorských trávnících, někdy i v subxerothermních trávnících
<i>Inula salicina</i> subsp. <i>salicina</i>	oman vrbolistý	NT C4a	1, 5, 31	V ČR roste poměrně hojně v teplých oblastech SZ, středních a V Čech, na J, JV a V Moravě.

Latinské jméno druhu	České jméno druhu	Ochrana/ohrožení	Výskyt druhu v DP	Poznámka
				Jinde velmi roztroušeně, v některých oblastech chybí. Roste ve světlých listnatých lesích, křovinách, na výslunných stráních a slatinných loukách. Půdy vyžaduje střídavě vlhké, hlinité s obsahem humusu.
<i>Leucojum vernum</i> L.	bledule jarní	NT C3 ŠO	1, 3, 8, 24, 27, 34, 35, 37, 38, 43, 44, 48, 52, 53, 62	Roste ve vlhkých listnatých lesích, v lužních, především v olšínách sv. <i>Alnion incanae</i> , <i>Ulmenion</i> , dále ve společenstvech suťových lesů sv. <i>Tilio-Acerion</i> , a okrajově v dubohabřinách sv. <i>Carpinion</i> , a často také na vlhkých, především podhorských, loukách a v bažinách sv. <i>Cardaminion amarae</i> , <i>Calthion</i> . V ČR se vyskytuje častěji především ve vyšších polohách mezofytika a v oreofytiku, v termofytiku pouze v lužních lesích. Chybí v Beskydech a Karpatech. Vyhovují hlubší, vlhké až mokré či dočasně zbahnělé, živinami bohaté půdy s širokým rozpětím půdní reakce a obsahu humusu. Náleží ke geofytům, tj. obnovovací pupeny jsou ukryty v půdě. Dle délky vegetačního období se jedná o druh s krátkým vegetačním obdobím (efemeroid). Během života se u bledule střídají čtyři hlavní vývojová období – jarní nadzemní vegetace, letní odpočinek, pod-zimní probuzení a zimní strnulost. Oproti prvnímu období probíhají ostatní v zemi a poslední zčásti pod sněhem.
<i>Thalictrum lucidum</i> L.	žluťucha lesklá	NT C3	10, 12	V ČR roste roztroušeně v nižších a středních polohách, nejčastěji v povodí větších vodních toků. Neroste výše jak 500 m n. m. Preferuje vlhké až přeplavované louky, lužní lesy, rašelinné louky a pobřežní křoviny. Je součástí zejména vegetace nížinných aluviálních luk sv. <i>Deschampsion cespitosae</i> . Fáze kvetení: 7 <i>Ligustrum vulgare-Stachys sylvatica</i> (konec časného léta)
<i>Trollius altissimus</i> Crantz	upolín nejvyšší	VU C3 ŠO	12, 34, 35	V ČR se vyskytuje roztroušeně po celém území, místy i hojněji. Roste na vlhkých loukách, ve světlých lesích, na prameništích, objevuje se v nížinách (odkud ustupuje), hojnější je v horském a subalpínském stupni. Roste na vlhkých loukách, v řídkých listnatých lesích a na jejich okrajích, ve společenstvech horských křovin, ve vysokostébelných nivách či na prameništích. V posledním století druh ustupuje zejména odvodňováním vlhkých luk a značnou intenzifikací zemědělství. Fáze kvetení: 5 <i>Sorbus aucuparia-Galium odoratum</i> (konec plného jara)
<i>Ulmus minor</i> Mill.	jilm habrolistý	LC C4a	1, 2, 3	Vyskytuje se převážně v nižších polohách, ve světlých lesích, lesních lemech, křoviskách
<i>Valeriana excelsa</i> Poiret subsp. <i>sambucifolia</i> (Mikan fil.) Holub	kozlík výběžkytý bezolistý	LC C4a	11, 31, 35, 48, 52, 53	V ČR soustředěn především do hor na S republiky, od Jizerských hor po Nížký Jeseník, s koncentrací lokalit v Krkonoších a Hrubém Jeseníku, dále pak do Moravskoslezských Beskyd a na Šumavu. Do nižších poloh je

Latinské jméno druhu	České jméno druhu	Ochrana/ohrožení	Výskyt druhu v DP	Poznámka
				obvykle splavován podél řek, zejména na Královéhradecku, Rychnovsku, Blatensku a v okolí Českých Budějovic. Druh vlhkých, na živiny bohatých půd s neutrální až slabě kyselou reakcí. Roste především ve společenstvech vysokobylinných niv v karech (diagnostický druh svazu <i>Adenostylion alliariae</i>), na březích horských potoků a řek a na světlejších lesních prameništích.

Tabulka 5: Výskyt zaznamenaných nepůvodních a invazivních druhů

Latinské jméno druhu	České jméno druhu	Nepůvodní druh
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. Presl et C. Presl	ovsík vyvýšený	BL2
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	pcháč oset	BL3
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	turanka kanadská	BL3
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. B.	ježatka kuří noha	BL3
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	netýkavka malokvětá	GL
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt. s. str.	křídlatka japonská	BL2
<i>Solidago canadensis</i> L.	zlatobýl kanadský	BL2

Tabulka 6: Floristický seznam zjištěných vyšších cévnatých druhů v zájmovém území

Latinské jméno druhu	České jméno druhu	Ochrana/Ohrožení	Nepůvodní druh
<i>Acer platanoides</i> L.	javor mlč		
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	javor klen		
<i>Adoxa moschatellina</i> L.	pižmovka mošusová		
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	bršlice kozí noha		
<i>Agrostis capillaris</i> L.	psineček obecný		
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	psineček výběžkatý		
<i>Achillea millefolium</i> agg.	řebříček obecný		
<i>Achillea ptarmica</i> L.	řebříček bertrám		
<i>Ajuga reptans</i> L.	zběhovec plazivý		
<i>Alchemilla monticola</i> Opiz	kontryhel pastvinný		
<i>Alchemilla</i> spp.	kontryhel		
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara et Grande	česnáček lékařský		
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	olše lepkavá		
<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	olše šedá		
<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol	psárka plavá		
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	psárka luční		
<i>Anemone nemorosa</i> L.	sasanka hajní		
<i>Anemone ranunculoides</i> L.	sasanka priskyřníkovitá		
<i>Angelica sylvestris</i> L.	děhel lesní		
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	tomka vonná		
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	kerblík lesní		
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	huseníček rolní		
<i>Arctium lappa</i> L.	lopuch větší		
<i>Armoracia rusticana</i> G., M. et Sch.	křen selský		
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. Presl et C. Presl	ovsík vyvýšený		BL2
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	pelyněk černobýl		
<i>Asarum europaeum</i> L.	kopytník evropský		

Latinské jméno druhu	České jméno druhu	Ochrana/ Ohrožení	Nepůvodní druh
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	paprátka samičí		
<i>Bellis perennis</i> L.	sedmikráska obecná (chudobka)		
<i>Betula pendula</i> Roth	bříza bělokorá		
<i>Bistorta officinalis</i> Delarbre	rdesno hadí kořen		
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. B.	válečka lesní		
<i>Bromus benekenii</i> (Lange) Trimen	sveřep Benekenův		
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	sveřep měkký		
<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth	třtina šedavá		
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	třtina křovištní		
<i>Callitriche palustris</i> agg.	okruh hvězdoše jarního		
<i>Caltha palustris</i> agg.	blatouch bahenní		
<i>Campanula patula</i> L.	zvonek rozkladitý		
<i>Campanula rapunculoides</i> L.	zvonek řepkovitý		
<i>Campanula rotundifolia</i> L.	zvonek okrouhlostý		
<i>Campanula trachelium</i> L.	zvonek kopřivolistý		
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Med.	kokoška pastuší tobolka		
<i>Cardamine amara</i> L.	řeřišnice hořká		
<i>Cardamine pratensis</i> L.	řeřišnice luční		
<i>Carex acuta</i> L.	ostřice štíhlá		
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	ostřice kalužní		
<i>Carex brizoides</i> L.	ostřice třeslicovitá		
<i>Carex digitata</i> s. lat.	ostřice prstnatá		
<i>Carex echinata</i> Murray	ostřice ježatá		
<i>Carex hirta</i> L.	ostřice srstnatá		
<i>Carex ovalis</i> Good	ostřice zaječí		
<i>Carex pallescens</i> L.	ostřice bledavá		
<i>Carex panicea</i> L.	ostřice prosová		
<i>Carex remota</i> L.	ostřice řídkoklasá		
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	ostřice lesní		
<i>Carex vesicaria</i> L.	ostřice měchýřkatá		
<i>Carlina acaulis</i> L.	pupava bezlodyžná		
<i>Carpinus betulus</i> L.	habr obecný		
<i>Centaurea jacea</i> L.	chrpa luční		
<i>Cerastium holosteoides</i> Fries subsp. <i>triviale</i> (Spenner) Möschl	rožec obecný pravý		
<i>Circaea lutetiana</i> L.	čarovník pařížský		
<i>Circaea x intermedia</i> Ehrh.	čarovník prostřední		
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	pcháč oset		BL3
<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop	pcháč zelinný		
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	pcháč bahenní		
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	pcháč obecný		
<i>Convallaria majalis</i> L.	konvalinka vonná		
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	svlačec rolní		
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	turanka kanadská		BL3
<i>Cornus sanguinea</i> L.	svída krvavá		
<i>Corydalis cava</i> (L.) Schweigger et Koerte	dymnivka dutá		
<i>Corylus avellana</i> L.	líška obecná		
<i>Crataegus laevigata</i> (Poiret) DC.	hloh obecný		
<i>Crataegus</i> spp.	hloh		
<i>Crepis biennis</i> L.	škarda dvouletá		
<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench	škarda bahenní		

Latinské jméno druhu	České jméno druhu	Ochrana/ Ohrožení	Nepůvodní druh
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz.	svízelka chlupatá (svízel křížatý)		
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	pohánka hřebenitá		
<i>Dactylis glomerata</i> L.	srha laločnatá		
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. B.	metlice trsnatá		
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs	kapraď osténkatá		
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray	kapraď rozložená		
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	kapraď samec		
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. B.	ježatka kuří noha		BL3
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	pýr plazivý		
<i>Epilobium adenocaulon</i> Hausskn.	vrbovka žláznatá		
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	vrbovka úzkolistá		
<i>Epilobium collinum</i> C. C. Gmelin	vrbovka chlumní		
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	vrbovka chlupatá		
<i>Equisetum arvense</i> L.	přeslička rolní		
<i>Equisetum fluviatile</i> L.	přeslička poříční		
<i>Equisetum palustre</i> L.	přeslička bahenní		
<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	přeslička lesní		
<i>Erophila verna</i> (L.) DC.	osívka jarní		
<i>Euonymus europaea</i> L.	brslen evropský		
<i>Euphorbia dulcis</i> L.	pryšec sladký		
<i>Fagus sylvatica</i> L.	buk lesní		
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. Löve	opletko obecná		
<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill	kostřava obrovská		
<i>Festuca pratensis</i> Huds.	kostřava luční		
<i>Festuca rubra</i> s. lat.	kostřava červená		
<i>Ficaria verna</i> Huds. subsp. <i>verna</i>	orzej jarní pravý		
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	tužebník jilmový		
<i>Fragaria vesca</i> L.	jahodník obecný		
<i>Frangula alnus</i> Mill.	krušina olšová		
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jasan ztepilý		
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawler	křivatec žlutý		
<i>Galeobdolon montanum</i> (Pers.) Rchb.	pitulník horský		
<i>Galeopsis bifida</i> Boenn.	konopice dvouklaná		
<i>Galeopsis pubescens</i> Besser	konopice pýřitá		
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	konopice polní		
<i>Galium album</i> Mill.	svízel bílý		
<i>Galium aparine</i> L.	svízel přítula		
<i>Galium boreale</i> subsp. <i>boreale</i>	svízel severní pravý	LC C4a	
<i>Galium mollugo</i> agg.	svízel povázka		
<i>Galium palustre</i> L.	svízel bahenní		
<i>Galium verum</i> L.	svízel syřišťový		
<i>Geranium pratense</i> L.	kakost luční		
<i>Geranium robertianum</i> L.	kakost smrdutý		
<i>Geum rivale</i> L.	kuklík potoční		
<i>Geum urbanum</i> L.	kuklík městský		
<i>Glechoma hederacea</i> L.	popenec obecný		
<i>Glyceria fluitans</i> agg.	zblochan vzplývavý		
<i>Glyceria maxima</i> (Hartman) Holmberg	zblochan vodní		
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	bolševník obecný		
<i>Hieracium lachenalii</i> Suter	jestřábník Lachenalův		
<i>Hieracium murorum</i> L.	jestřábník zední		

Latinské jméno druhu	České jméno druhu	Ochrana/ Ohrožení	Nepůvodní druh
<i>Hieracium sabaudum</i> L.	jestřábník savojský		
<i>Holcus lanatus</i> L.	medyněk vlnatý		
<i>Holcus mollis</i> L.	medyněk měkký		
<i>Humulus lupulus</i> L.	chmel otáčivý		
<i>Hylotelephium maximum</i> (L.) Holub	rozchodník velký		
<i>Hypericum maculatum</i> Crantz	třezalka skvrnitá		
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	prasetník kořenatý		
<i>Chaerophyllum aromaticum</i> L.	krabilice zápašná		
<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	krabilice chlupatá		
<i>Chelidonium majus</i> L.	vlaštovičník větší		
<i>Chenopodium album</i> agg.	merlík bílý		
<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	mokryš střídavolistý		
<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	netýkavka nedůtklivá		
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	netýkavka malokvětá		GL
<i>Inula salicina</i> subsp. <i>salicina</i>	oman vrbolistý	NT C4a	
<i>Juncus conglomeratus</i> L.	sítina klubkatá		
<i>Juncus effusus</i> L.	sítina rozkladitá		
<i>Juncus filiformis</i> L.	sítina niťovitá		
<i>Knautia arvensis</i> agg.	chrastavec rolní		
<i>Lamium maculatum</i> L.	hluchavka skvrnitá		
<i>Lamium purpureum</i> L.	hluchavka nachová		
<i>Lapsana communis</i> L.	kapustka obecná		
<i>Larix decidua</i> Mill.	modřín opadavý		
<i>Lathraea squamaria</i> L.	podbílek šupinatý		
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	hrachor luční		
<i>Lemna minor</i> L.	okřehek menší		
<i>Leontodon hispidus</i> L.	máchelka srstnatá		
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	kopretina bílá		
<i>Leucojum vernum</i> L.	bledule jarní	NT C3 §O	
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	ptačí zob obecný		
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	lnice květel		
<i>Lolium multiflorum</i> Lamk.	jílek mnohokvětý		
<i>Lolium perenne</i> L.	jílek vytrvalý		
<i>Lotus corniculatus</i> L.	štírovník růžkatý		
<i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr.	štírovník bažinný		
<i>Luzula campestris</i> agg.	bika ladní		
<i>Luzula luzuloides</i> (Lamk.) Dandy et Wilmott s. l.	bika bělavá		
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	bika chlupatá		
<i>Lycopus europaeus</i> L.	karbinec evropský		
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	kohoutek luční		
<i>Lysimachia nemorum</i> L.	vrbina hajní		
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	vrbina penízková		
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	vrbina obecná		
<i>Lythrum salicaria</i> L.	kyprej vrbice		
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F. W. Schmidt	pstroček dvoulistý		
<i>Medicago sativa</i> L.	tolice setá (vojtěška)		
<i>Melica nutans</i> L.	strdivka nicí		
<i>Mentha longifolia</i> (L.) L.	máta dlouholistá		
<i>Milium effusum</i> L.	pšeníčko rozkladité		
<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.	mateřka trojžilná		

Latinské jméno druhu	České jméno druhu	Ochrana/ Ohrožení	Nepůvodní druh
<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dum.	mléčka zední		
<i>Myosotis nemorosa</i> Besser	pomněnka hajní		
<i>Myosotis palustris</i> agg.	pomněnka bahenní		
<i>Myosotis sylvatica</i> Hoffm.	pomněnka lesní		
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	křehkýš vodní		
<i>Oxalis acetosella</i> L.	šťavel kyselý		
<i>Pastinaca sativa</i> L.	pastinák setý		
<i>Persicaria amphibia</i> (L.) Delarbre	rdesno obojživelné		
<i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn.	devětsil bílý		
<i>Petasites hybridus</i> (L.) G., M. et Sch.	devětsil lékařský		
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	chrastice rákosovitá		
<i>Phleum pratense</i> L.	bojínek luční		
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.	rákos obecný		
<i>Picea abies</i> (L.) Karsten	smrk ztepilý		
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	bedrník obecný		
<i>Pinus sylvestris</i> L.	borovice lesní		
<i>Plantago lanceolata</i> L.	jitrocel kopinatý		
<i>Plantago major</i> agg.	jitrocel větší		
<i>Poa annua</i> agg.	lipnice roční		
<i>Poa nemoralis</i> L.	lipnice hajní		
<i>Poa palustris</i> L.	lipnice bahenní		
<i>Poa pratensis</i> agg.	lipnice luční		
<i>Poa trivialis</i> L.	lipnice obecná		
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	kokořík mnohokvětý		
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	truskavec ptačí		
<i>Populus tremula</i> L.	topol osika		
<i>Potamogeton natans</i> L.	rdest vzplývavý		
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill	prvosenka vyšší		
<i>Prunella vulgaris</i> L.	černohlávek obecný		
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	třešeň ptačí		
<i>Prunus padus</i> L.	střemcha obecná		
<i>Prunus spinosa</i> L.	trnka obecná		
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	hasivka orličí		
<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	dub zimní (drnák)		
<i>Quercus robur</i> L.	dub letní		
<i>Ranunculus acris</i> L.	pryskyřník prudký		
<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	pryskyřník zlatožlutý		
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	pryskyřník hlíznatý		
<i>Ranunculus flammula</i> L.	pryskyřník plamének		
<i>Ranunculus lanuginosus</i> L.	pryskyřník kosmatý		
<i>Ranunculus repens</i> L.	pryskyřník plazivý		
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt. s. str.	křídlatka japonská		BL2
<i>Rosa canina</i> L.	růže šípková		
<i>Rosa</i> spp.	růže		
<i>Rubus idaeus</i> L.	ostružiník maliník (maliník)		
<i>Rubus</i> sect. <i>Caesii</i> Lej. et Court.	ostružiník sekce <i>Caesii</i>		
<i>Rubus</i> sect. <i>Rubus</i>	ostružiník sekce <i>Rubus</i>		
<i>Rubus</i> spp.	ostružiník		
<i>Rumex acetosa</i> L.	šťovík kyselý		
<i>Rumex crispus</i> L.	šťovík kadeřavý		
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	šťovík tupolistý		

Latinské jméno druhu	České jméno druhu	Ochrana/ Ohrožení	Nepůvodní druh
<i>Salix caprea</i> L.	vrba jíva		
<i>Salix cinerea</i> L.	vrba popelavá		
<i>Salix euxina</i> I. V. Belyaeva	vrba křehká		
<i>Sambucus nigra</i> L.	bez černý		
<i>Sambucus racemosa</i> L.	bez červený		
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	krvavec toten		
<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	skřípina lesní		
<i>Scorzonerooides autumnalis</i> (L.) Moench	máchelka podzimní		
<i>Scrophularia nodosa</i> L.	krtičník hlíznatý		
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	šišák vroubkovaný		
<i>Securigera varia</i> DC.	čičorka pestrá		
<i>Senecio ovatus</i> (G., M. et Sch.) Willd.	starček Fuchsův (s. vejčitý)		
<i>Solidago canadensis</i> L.	zlatobýl kanadský		BL2
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	jeřáb ptačí		
<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Scheiden	závitka mnohokořenná		
<i>Stachys sylvatica</i> L.	čistec lesní		
<i>Stellaria alsine</i> Grimm	ptačinec mokřadní		
<i>Stellaria graminea</i> L.	ptačinec trávolistý		
<i>Stellaria holostea</i> L.	ptačinec velkokvětý		
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	ptačinec prostřední		
<i>Stellaria nemorum</i> L.	ptačinec hajní		
<i>Symphytum officinale</i> L.	kostival lékařský		
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i>	pampelišky smetánky (pampeliška lékařská)		
<i>Thalictrum lucidum</i> L.	žluťucha lesklá	NT C3	
<i>Thymus pulegioides</i> L.	mateřídouška vejčitá		
<i>Tilia cordata</i> Mill.	lípa srdčitá		
<i>Tragopogon orientalis</i> L.	kozí brada východní		
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	jetel pochybný		
<i>Trifolium hybridum</i> L.	jetel zvrhlý		
<i>Trifolium pratense</i> L.	jetel luční		
<i>Trifolium repens</i> L.	jetel plazivý		
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. B.	trojštět žlutavý		
<i>Trollius altissimus</i> Crantz	upolín nejvyšší	VU C3 ŠO	
<i>Tussilago farfara</i> L.	podběl lékařský		
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	jilm horský		
<i>Ulmus minor</i> Mill.	jilm habrolistý	LC C4a	
<i>Urtica dioica</i> L.	kopřiva dvoudomá		
<i>Valeriana excelsa</i> Poiret subsp. <i>sambucifolia</i> (Mikan fil.) Holub	kozlík výběžkový bezolistý	LC C4a	
<i>Valeriana officinalis</i> L.	kozlík lékařský		
<i>Veronica beccabunga</i> L.	rozrazil potoční		
<i>Veronica chamaedrys</i> agg.	rozrazil rezekvítek		
<i>Veronica officinalis</i> L.	rozrazil lékařský		
<i>Veronica persica</i> Poiret	rozrazil perský		
<i>Veronica polita</i> Fries	rozrazil lesklý		
<i>Vicia cracca</i> L.	vikev ptačí		
<i>Vicia sepium</i> L.	vikev plotní		
<i>Vinca minor</i> L.	barvínek menší (brčál barvínek)		
<i>Viola arvensis</i> Murray	violka rolní		

Latinské jméno druhu	České jméno druhu	Ochrana/ Ohrožení	Nepůvodní druh
<i>Viola hirta</i> L.	violka srstnatá		
<i>Viola reichenbachiana</i> Bor.	violka lesní		