

**BOTANICKÝ PRŮZKUM
PŘÍRODNÍ PAMÁTKY CIDLINSKÝ HŘEBEN**



2013, 2017

Obsah

1. Stručný popis území.....	3
2. Metody botanického průzkumu.....	3
2.1 Floristický průzkum.....	3
2.2 Charakteristika vegetace.....	4
3. Výsledky.....	5
3.1 Flóra.....	5
3.2 Přehled významných druhů rostlin.....	6
3.3 Popis biotopů.....	12
4. Použité podklady.....	18
Přílohy.....	19

ZHOTOVITEL:

Mgr. Michal Gerža

Sedloňov 133, 517 91 Deštné v Orlických horách

e-mail: gerzamichal@centrum.cz

Průzkum byl proveden v roce 2013 a upraven a doplněn v roce 2017.

1. Stručný popis území

PP Cidlinský hřeben o rozloze 135 ha se nachází v okrese Jičín na pomezí Středočeského a Královéhradeckého kraje, severně od obcí Kněžice a Cidlina. Tvoří ji výrazný hřeben protáhlý ve směru SZ – JV, se strmými, převážně JZ ukloněnými svahy. Hřeben je rozdělen průlomem horního toku Cidliny do dvou odlišných částí, Cidlinské hůry (někdy jen Hůra) a Kozlova. Lokalita je tvořena téměř výhradně lesními biotopy, na úpatí svahu Hůry (též jako Cidlinská hůra) se vyskytuje na jednom místě v ochranném pásmu PP i louka. PP z větší části součástí evropsky významné lokality (EVL) Kozlov – Tábor o velikosti 304 ha, která se rozkládá na území krajů Královéhradeckého a Libereckého.

Lokalita je tvořena téměř výhradně lesními společenstvy. Těmi jsou zejména hercynské dubohabřiny a květnaté bučiny. V části Cidlinská hůra na prudkých JZ svazích převládají hercynské dubohabřiny, v části Kozlov jsou zastoupeny oba typy víceméně rovnoměrně, přičemž bučiny se nacházejí ve vyšších polohách. Na malé ploše se v části Kozlov vyskytuje i zachovalý porost suťového lesa. Poměrně vysoký podíl na lokalitě zaujímají ale také nepůvodní porosty (hlavně smrkové, v části Cidlinská hůra také s převahou akátu); zejména v části Kozlov a celý SV svah Cidlinské hůry. Louka na úpatí svah v ochranném pásmu má charakter mezofilní ovsíkové louky. Na lokalitě se vyskytují i některé význačné druhy rostlin. Jsou to zejména bohaté populace druhů *Cephalanthera longifolia*, *Lilium martagon* a *Melittis melissophyllum*.

2. Metody botanického průzkumu

2.1 Floristický průzkum

Základem floristického průzkumu byla podrobná inventarizace, kterou jsem na lokalitě provedl v roce 2013. Inventarizovány byly i partie mimo vlastní PP, které jsou ale součástí ochranného pásma a širšího území EVL na území Královéhradeckého kraje. Výsledky z ploch mimo PP NEJSOU v této zprávě kompletně prezentovány. Zmíněny jsou jen některé poznámky, např. o výskytu významnějších druhů. Lokalita byla v roce 2013 navštívena několikrát v měsících dubnu až říjnu, některé údaje byly doplněny nebo upřesněny na základě tří návštěv ve vegetační sezóně v roce 2017. Lokalita je floristicky již dlouhodobě známá, nejstarší údaje pocházejí již z konce 19. století. Kompletní excerptce všech dostupných pramenů ale nebyla prováděna. Z prací jiných autorů byly zpracovány jen údaje zaznamenané na lokalitě po roce 1990, zejména pak všechny komplexnější floristické inventarizace (zpracovány byly práce Faltysová 1990, Suchara 1993, Fikker a Šoltysová 1995, Posíšilová 1996, Šoltysová 1997, Faltysová, Mackovčín, Sedláček at al. 2002, Hoření 2004, Šťastný 2008). Tyto údaje, vzhledem k jejich nedávnému datu pořízení, považuji za aktuální výskyt.

Při vlastním průzkumu nebyly určovány druhy z kritických skupin, jako jsou *Rosa* sp., *Crataegus* sp., *Alchemilla* sp., *Taraxacum* sp., *Rubus fruticosus* agg.

Aktuálně zjištěné druhy jsou uspořádány do přehledné tabulky (Příloha 1). Druhy zjištěné jinými autory po roce 1990, ale vlastním průzkumem nepotvrzené, jsou zvýrazněny s uvedením zdroje. Tabulka obsahuje kategorie ohrožení dle červeného seznamu ČR (Grulich 2012) a vyhlášky č. 395/1992 Sb. a další vhodné poznámky.

Zvláštní pozornost je věnována druhům vzácným a jinak význačným. Jsou pro ně zpracovány popisy, které obsahují informace o zařazení do kategorie ohrožení, odhad početnosti, lokalizaci a další poznámky, týkající se zejména biotopu, ohrožení či managementu. Výskyty některých z nich byly při terénním průzkumu zakreslovány do ortofotomap. Pro vybrané druhy je zpracována i mapa jejich rozšíření (Příloha 3).

Nomenklatura taxonů: Kubát et al. 2002

2.2 Charakteristika vegetace

Základem pro charakteristiku vegetace byla vrstva mapování biotopů (poskytnuto AOPK ČR). Na lokalitě byla v letech 2013 provedena aktualizace vrstvy mapování biotopů podle metodiky AOPK ČR (Lustyk et Guth 2011). Na základě tohoto mapování byla pro lokalitu vytvořena vegetační mapa a zjištěn podíl jednotlivých biotopů. Jednotlivé typy vegetace jsou podrobně popsány. Struktura jejich popisu je následující:

označení dle katalogu biotopů ČR:

kód a název typu přírodního stanoviště:

podíl plochy na lokalitě:

označení dle fytoecologické klasifikace (vycházeno z nejaktuálnějších vegetačních přehledů zpracovaných pro území ČR):

popis typu přírodního stanoviště:

Názvosloví biotopů je podle Katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2010).

Názvosloví fytoecologické klasifikace je pro travinnou vegetaci podle Chytrý ed. 2007, pro lesní vegetaci je podle Moravec et al. 2000. Fytoecologická klasifikace je provedena pokud možno na úrovni asociace, případně svazu, pokud nebyla možná klasifikace na nižší úrovni.

Podrobné výsledky vegetačního mapování (rozdělení území do jednotlivých homogenních segmentů a jejich charakteristiky) v této zprávě prezentovány nejsou ale jsou dostupné u jejího autora.

3. Výsledky

3.1 Flóra

Od roku 1990 bylo na lokalitě zaznamenáno minimálně 396 druhů cévnatých rostlin. Vlastním průzkumem jsem v roce 2013 a 2017 našel 315 druhů. Skutečný počet vyskytujících se druhů bude ještě vyšší, neboť nebyly určovány druhy z kritických skupin (*Rosa*, *Rubus fruticosus* agg., *Alchemilla*, *Crataegus*, *Taraxacum*), nebyly detailně procházeny rozsáhlé plochy nepůvodních (zejména smrkových) lesů a další antropogenně silně pozmeněné plochy (paseky, ruderalizované lesní okraje) a při rozlehlosti lokality nemusely být některé další druhy vůbec zaznamenány. Výskyt několika druhů uváděných aktuálně jinými autory je jen málo pravděpodobný (vzhledem k jejich ekologickým nárokům a/nebo známému rozšíření v rámci ČR). Nelze vyloučit jejich záměnu s podobnými, na lokalitě rostoucími druhy. Z těch významnějších to jsou *Festuca pseudovina* a *Corydalis solida* uváděné Pospíšilovou (1996).

Flóra lokality je celkem pestrá a bohatá, příznačný je pro ni výskyt některých teplomilnějších druhů, jež stoupají na osluněných jihozápadních svazích lokality z nižších poloh Jičínska do 4. vegetačního (bukového) stupně. Květenu území tvoří především druhy mezofilních listnatých lesů. Z dřevin přirozené skladby převládají *Fagus sylvatica* a *Quercus robur*, v příměsi se vyskytují nejčastěji *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*, *Betula pendula*, ojediněle *Prunus avium*, *Ulmus glabra*. Oproti přirozené skladbě zcela chybějí *Abies alba* a *Tilia cordata*. Z nepůvodních dřevin jsou zastoupeny zejména *Picea abies*, méně *Larix decidua*, *Pinus sylvestris*, na Cidlinské hůře poměrně hojně i *Robinia pseudacacia*, velmi vzácný je *Quercus rubra*, ojediněle byl vysazen i *Quercus pubescens* a *Pseudotsuga menziesii* a další. Bylinný podrost lesů je vyvinut v různé intenzitě a díky geologickému podloží je druhově zpravidla bohatší. Lokalita se nachází na přechodu oblasti dubohabřin a květnatých bučin, a tak nějaké výrazné rozdíly ve složení bylinného patra obou hlavních typů lesní vegetace nejsou. V jejich podrostu se vyskytují zejména druhy *Galium odoratum* (pomístně jako subdominanta), *Fragaria moschata*, *Dryopteris filix-femina*, *Mercurialis perennis* (místy jako subdominanta nebo až výraznější dominantanta), *Senecio ovatus*, *Poa nemoralis* (pomístně jako subdominanta), *Galeobdolon montanum*, *Aegopodium podagraria*, *Impatiens noli-tangere* (místy jako subdominanta až dominantanta), *Bromus benekenii*, *Brachypodium sylvaticum*, *Melica nutans*, *M. uniflora* (místy jako subdominanta nebo až výraznější dominantanta), *Scrophularia nodosa*, *Convalaria majalis*, *Mycelis muralis*, *Viola reichenbachiana* aj. Vzácněji jsou přítomny např. *Lathyrus niger*, *L. vernus*, *Vicia sylvatica*, *Sanicula europaea*, *Hieracium murorum*, *Hordelymus europaeus*, *Epilobium montanum*, *Galium sylvaticum*, *Paris quadrifolia*, *Hepatica nobilis*, *Melampyrum nemorosum*, *Campanula persicifolia* aj. Jako degradační prvek se místy i dosti hojně vyskytuje invazní druh *Impatiens parviflora*.

V lesní vegetaci jsou zastoupeny i některé druhy ohrožené. Na více místech, někdy i velice bohatě, byly nalézány druhy *Lilium martagon* a *Melittis melissophyllum*. Vzácně byla na několika místech nalezena *Cephalanthera longifolia*. I když jen v malých početnostech, ale

roztroušeně víceméně po celé lokalitě, se vyskytují druhy *Vicia dumetorum* a *V. pisiformis*. Zcela ojediněle se vyskytují např. *Neottia nidus-avis*, *Daphne mezereum*, *Epipactis helleborine*, *Aquilegia vulgaris* a další.

Na několika málo vlhčích místech, zejména při potocích, se vyskytují další lesní druhy s vyššími nároky na vlhkost. Jsou to např. *Circaea lutetiana*, *Ranunculus lanuginosus*, *Carex remota*, *Festuca gigantea*, *Stellaria nemorum*, *Deschampsia cespitosa*, *Chrysosplenium alternifolium*, na jedné vlhké lesní cestě byl nalezen vzácnější druh *Veronica montana* a na jiné cestě *Carex pendula*.

Součástí lokality jsou i menší plochy nelesní vegetace, které podstatně zvyšují druhovou pestrost cévnatých rostlin lokality. Jsou to především louka v ochranném pásmu na úpatí Cidlinské Hůry a krátký strmý svah nad železnicí východně od viaduktu s rozvolněnými křovinami a náletem. Louka je bohužel dlouhodobě neobhospodařovaná, výrazně degradovaná a na části i se silnou expanzí druhu *Calamagrostis epigeios*. Obě místa obohacují lokalitu o více světlomilných druhů rostlin a především o druhy spíše sušších stanovišť. Jsou to např. *Brachypodium pinnatum*, *Galium verum*, *Euphorbia cyparissias*, *Origanum vulgare*, *Agrimonia eupatoria*, *Genista tinctoria*, *Lychnis viscaria*, *Silene nutans*. Na louce roste ojediněle i vzácná teplomilná *Rosa gallica*. Tato růže má bohaté porosty v těsné blízkosti PP a to na mezích v louce pod železniční trati na JV konci PP. Tato louka je součástí širěji vymezené EVL Kozlov – Tábor.

3.2 Přehled významných druhů rostlin

Z 396 druhů nalezených na lokalitě v letech 1990 až 2017 je 7 (tj. 1,8 %) uvedeno ve vyhlášce č. 395/1992 Sb. a patří mezi druhy chráněné (všechny v kategorii druhů ohrožených). Podle červeného seznamu ČR (Grulich 2001) bylo v tomto období na lokalitě nalezeno 23 druhů (tj. 5,8 %), z toho 11 v kategorii ohrožených (C3) a 12 v kategorii druhů vyžadujících další pozornost (C4a). Další 7 druhů lze označit jako regionálně významné. Toto označení je ale do značné míry subjektivní neboť vychází z vlastních poznatků a vědomostí o oblasti.

Vysvětlivky ke zkratkám stupňů ohrožení:

Stupně ohrožení ve vyhlášce č. 395/1992 Sb.:

OD – ohrožený druh

Stupně ohrožení podle červeného seznamu ČR (Grulich 2012):

C3 – ohrožený druh

C4a – druh vyžadující pozornost

Další zkratky:

RVD – regionálně významný druh

Zvláště chráněné druhy:

Arum maculatum OD, C3

V roce 2013 a 2017 druh nenalezen, udává Faltysová, Mackovčín, Sedláček et al. 2002. Není zřejmé, o jak starý nález se jedná a nepodařilo se autorovi ani dopátrat, kdo jej na lokalitě uskutečnil.

Cephalanthera longifolia OD, C3

V roce 2013 nalézáno mnoho desítek až stovky kvetoucích rostlin – nejhojněji J svahy Cidlinské hůry (v okolí 50°30'8,8"N, 15°20'55,8"E), ojediněle březový nálet na úpatí Cidlinské hůry (přibližně 50°30'7,6"N, 15°20'51,7"E), ojediněle J svahy pod rozvalinami Kozlova (2013 přibližně 50°30'15,7"N, 15°20'28,9"E), Štastný 2008 jej uvádí i na hřbetu pod hradem Kozlov.

Druh roste ve světlých lesích (zejména dubohabřinách), křovinách a v lesních lemech, od nížin do podhůří, zejména v oblasti mezofytika. V Čechách vzácně, často jen v malých populacích (1-3 ex.) přechodného charakteru, častější jen na Křivoklátsku. Na Moravě je hojnější, zejména ve V a JV části. Výskyt druhu v oblasti Kozlovského hřbetu je svou početností významný v rámci celých Čech.

Leucojum vernum OD, C3

Štastný (2008) druh našel v bučině JZ pod rozvalinami hradu Kozlov v počtu tří menších trsů. V roce 2013 ani 2017 druh nenalezen. V širší oblasti Kozlovského hřbetu se ale vyskytuje na více místech, někdy i v bohatších porostech.

Lilium martagon OD, C4a

V roce 2013 zjištěn výskyt na třech místech Cidlinského hřbetu – několik desítek rostlin při kraji lesa při železnici (jen velmi přibližně 50°29'55,4"N, 15°21'21,5"E), stovky až tisíce pod vrcholem Cidlinské hůry na J expozici (v okolí 50°29'58,9"N, 15°21'27,7"E a zejména pak 50°30'2,5"N, 15°21'20,2"E).

Na lokalitě roste zejména v zachovalejších porostech dubohabřin až bučin. Druh světlejších listnatých lesů na bohatších půdách, od nížin po horské polohy (zde je řidší). V širší oblasti na vhodných stanovištích relativně častý druh.

Melittis melissophyllum OD, C3

Na lokalitě se v roce 2013 a 2017 vyskytoval na dvou větších plochách: J expozice Cidlinské hůry (pomístně celkem četně, až stovky rostlin, zejména v širším okolí 50°30'1,6"N, 15°21'14,0"E), hřeben JV od rozvalin Kozlova (zde jen zcela ojediněle, v širším okolí 50°30'25,2"N, 15°20'24,6"E).

Na lokalitě roste zejména v zachovalejších porostech dubohabřin až bučin. Druh světlejších listnatých lesů teplejších oblastí na bohatších půdách. Výskyt od nížin po pahorkatiny. V širší oblasti se vyskytuje na vhodných stanovištích jen vzácně.

Platanthera bifolia OD, C3

V roce 2013 ani 2017 nalezen nebyl, z nedávné doby udáván více autory (Šoltysová 1997, Faltysová, Mackovčín, Sedláček et al. 2002, Hoření 2004). Výskyt je i nadále velice pravděpodobný, patrně byl jen přehlédnut. Šoltysová (1997) jeho výskyt popisuje následovně: mezi porostem lilie zlatohlavé. Jedná se zřejmě o vrcholové partie Hůry s J expozicí.

Druh roste ve světlých listnatých lesích a v křovinách, ale i na otevřených loukách, od nížin po horské oblasti (kde je vzácnější), na půdách suchých až vlhkých.

Quercus pubescens OD, C3

V roce 2013 ani 2017 nalezen nebyl, z nedávné doby udáván více autory (Pospíšilová 1996, Šoltysová 1997, Šťastný 2008) a to ze západní části Cidlinské hůry na svazích s J expozicí. Druh je zde vysazený, již mimo oblast svého přirozeného výskytu (tou jsou v ČR nejteplejší oblasti stř. a Z Čech a J Morava).

Další ohrožené či jinak významné druhy:

Abies alba C4a

Šoltysová (1997) jedli uvádí z Cidlinské hůry od trati. V roce 2013 a 2017 na území PP ale nezjištěna, patrně jen přehlédnuta. V celé širší oblasti Kozlovského hřbetu jde ale o velice vzácný druh dřeviny.

Aquilegia vulgaris C3

Vícero autory udáván z více míst na části Kozlov i Cidlinská Hůra (Fikker et Šoltysová 1995, Pospíšilová 1996, Šoltysová 1997, Hoření 2004, Šťastný 2008). V roce 2013 nalezeno několik rostlin v samotném kraji lesa na J okraji části Kozlov (přibližně 50°30'14,7"N, 15°20'11,5"E).

Druh listnatých lesů, často vázán na jejich okraje a světliny. Vyskytuje se také na zejména sušších loukách.

Arctium nemorosum C4a

V roce 2013 a 2017 druh nenalezen, udáván Šťastným (2008) – rozvaliny hradu a listnatý hřbet a svahy J a JV od hradu.

Druh světlejších lesů, lesních světlin a lemů na vlhčích, bohatších, zejména bazických půdách. Roste v teplejších oblastech (nížiny a pahorkatiny).

Campanula glomerata RVD

V roce 2013 a 2017 druh nenalezen, z posledních let udáván více autory (Pospíšilová 1996, Šoltysová 1997, Hoření 2004) na louce mezi lesem a žel. tratí při úpatí Cidlinské hůry (v ochranném pásmu PP). Louka s jeho výskytem je silně degradována a není proto vyloučeno, že zde druh již neroste.

Teplomilnější prvek, v celé širší oblasti velice vzácný. Roste hlavně v lesostepích, na kamenitých stráních, lesních okrajích a křovinatých stráních. V současnosti je na některých místech znatelně na ústupu.

Carex pendula C4a

V roce 2013 nalezeny 2 trsy – okraj vlhké lesní cesty ve smrkové kultuře v části Kozlov, přibližně 50°30'38,5"N, 15°20'9,3"E.

Druh vyhledává vlhká lesní stanoviště jako jsou břehy potoků, okraje lesních cest, prameniště, světliny a paseky. V Čechách je velice vzácný, pravděpodobně je však schopen se šířit na nové lokality (zřejmě i nález na Kozlově).

Centaureum erythraea C4a

V roce 2013 a 2017 druh nenalezen, z posledních let udáván více autory (Pospíšilová 1996, Hoření 2004, Šťastný 2008). Nalézán na louce mezi lesem a žel. tratí na úpatí Cidlinské hůry (v ochranném pásmu PP). Šťastný (2008) pozoroval celkem nedávno asi 30 kvetoucích rostlin v náletu habru při kraji lesa a louky.

Druh roste většinou na vlhčích i sušších, často narušovaných místech jako jsou okraje lesních cest, paseky, lesní lemy, louky a pastviny.

Cerintho minor C4a

Druh udáván Pospíšilovou (1996) a Šoltysovou (1997) s jen velice obecnou lokalizací Cidlinská hůra. Roste v lesních lemech a na výslunných stráních, často i na druhotných stanovištích (rumiště, úhory, náspy), v pásmu od nížin až ho hor.

Circaea alpina RVD

V roce 2013 a 2017 druh nenalezen, z posledních let udáván např. Pospíšilovou (1996) a Šťastným (2008). Šťastný našel porost 1 x 1 m při potoku vlévajícího se zleva do Cidliny nad železničním viaduktem.

Druh stinných lesních stanovišť zejména horských poloh – prameniště, podél toků, vlhké až podmáčené lesy. Na půdách stále vlhkých a bohatých na živiny.

Cirsium rivulare RVD

Druh udává z území jen Šoltysová (1997) s velice obecnou lokalizací Kozlov. Druh vlhkých luk. Težiště v ČR má v Karpatském mezofytiku, odkud zasahuje na SZ Moravu a dále do V a S Čech, kde jeho výskyt doznívá. Na Jičínsku se jedná již o velice vzácný karpatský prvek.

Corydalis solida C4a

Druh z území uvádí pouze Pospíšilová (1997) (S, SV a Z lomu Doubravice). Nelze ale vyloučit záměnu s *Corydalis cava*. *C. solida* totiž v Čechách roste jen vzácně a lokálně (Český kras, Pražská plošina, dolní Povltaví a Podorličí) a z oblasti Česého ráje a Jičínaska dosud uváděna nebyla.

Dianthus armeria C4a

V roce 2013 a 2017 druh nenalezen, z posledních let udáván více autory (Suchara 1993, Pospíšilová 1996, Šoltysová 1997, Šťastný 2008). Nalézán na louce mezi lesem a žel. tratí na úpatí Cidlinské hůry (v ochranném pásmu PP), Šťastný (2008): v náletu habru při kraji lesa, 250 kvetoucích rostlin.

Druh roste roztroušeně v teplejších územích celé ČR na kamenitých stráních, v lesních okrajích, světlých lesích, podél cest, železničních náspech. Pro území výrazný teplomilný prvek.

Epipactis helleborine RVD

Druh z území uvádí jen Šťastný (2008), který jej našel v březovém háji na S svahu Cidlinské hůry u hřbetu a v lesním porostu při JZ okraji části Kozlov, v několika málo exemplářích.

Druh roste roztroušeně po celém území ČR, místy dosti hojně. Druh s širokou ekologickou amplitudou, roste v listnatých i jehličnatých lesích, travnatých lesních lemech, křovinách, nevyhýbá se ani stanovištím druhotným a ruderním (nálety, příkopy, okraje cest ...). V území bude zcela jistě hojnější než jak byl dosud zaznamenán.

Festuca pseudovina C3

Druh z území uvádí jen Pospíšilová (1996) (z lesního lemu Cidlinské hůry). Nelze ale vyloučit záměnu s jiným druhem rodu *Festuca*. *F. pseudovina* roste v Čechách jen velice vzácně, více lokalit má na J Moravě. Vyskytuje se v teplejších oblastech na suchých zasolených místech, písčínách, stepních trávnících, pastvinách a při okrajích cest.

Galium rotundifolium RVD

V roce 2013 a 2017 nalézán v lesích (vesměs smrkových) v části Kozlov. Odtud je uváděn i Šťastným (2008).

Druh zejména bučin, jedlobučin, doubrav a dubohabřin. Těžiště výskytu v ČR je v lesních oblastech mezofytika. Rozšíření je značně nerovnoměrné, v některých oblastech je relativně četný, jinde je velice vzácný. Jen vzácně se vyskytuje i v širší oblasti Kozlovského hřbetu.

Neottia nidus-avis C4a

V roce 2013 nalézán jen zcela ojediněle v jednotlivých rostlinách na více místech lokality. Roste jen velice sporadicky na příhodných místech (zachovalejší dubohabřiny a bučiny) víceméně po celém území PP.

Druh zejména stinných listnatých nebo smíšených lesů, na živinami bohatých, neutrálních až mírně kyselých půdách. Častěji v nížinách a podhorských oblastech.

Primula veris C4a

V roce 2013 a 2017 druh nenalezen, z posledních let udáván více autory (Pospíšilová 1996, Šoltysová 1997, Hoření 2004) a to z Cidlinské hůry.

Jedná se o druh rostoucí v sušších listnatých lesích (zejména dubohabřiny, šípákové doubravy), jejich lemech či v teplomilných trávnících, od nížin do podhůří. V širší oblasti PP spíše jen vzácněji na příhodných stanovištích.

Rosa gallica C3

Na lokalitě roste na louce mezi lesem Cidlinské hůry a tratí (v ochranném pásmu PP), zde jen několik rostlin (v roce 2013 i 2017). Naleziště je velmi degradované a druh zde ustupuje. Bohatou populaci ale má v těsné blízkosti PP a to na mezích v louce JV od PP pod železniční tratí.

Rosa gallica je druhem okrajů teplomilných doubrav, nízkých křovin a suchých trávníků teplejších oblastí. V území se vyskytuje velmi vzácně a představuje zde výrazný teplomilný prvek.

Rubus saxatilis C3

V roce 2013 a 2017 druh nenalezen, udáván pouze Šťastným (2008) ze dvou míst: Cidlinská hůra (vrcholová část hřbetu), Kozlov (hřbet a listnaté svahy JV rozvalin hradu). Na lokalitě roste v zachovalejších bučinách a dubohabřinách.

V ČR roste roztroušeně po celém území zejména v mezofytiku, vyhýbá se nejteplejším a nejchladnějším územím. Roste ve světlých listnatých lesích, skalnatých lesních svazích a roklích, na živinami bohatých půdách různých podkladů.

Trifolium alpestre RVD

V roce 2013 a 2017 druh nenalezen, udáván pouze Sucharou (1993) s velmi obecnou lokalizací Cidlinská hůra. Druh roste v ČR roztroušeně až dosti hojně v teplých oblastech, roztroušeně i v nižších polohách mezofytika na výslunných travnatých stráních, mezích, světlých lesích a jejich lemech. V širší oblasti Českého ráje je výrazným teplomilným prvkem a vyskytuje se zde jen vzácně na příhodných stanovištích. V případě Cidlinského hřbetu nelze vyloučit záměnu s podobným, ne tak výrazně teplomilným druhem *Trifolium medium*.

Veronica montana C4a

V roce 2013 nalezeny desítky rostlin: vlhká lesní cesta ve smrkové kultuře v části Kozlov, přibližně 50°30'39,7"N, 15°19'45,6"E. Druh je v území četnější, než jak byl v roce 2013 zaznamenán. Dalšími autory (Suchara 1993, Pospíšilová 1996, Šoltysová 1997, Šťastný 2008) je udáván jak z části Kozlov, tak z Cidlinské hůry.

Druh se vyskytuje roztroušeně na celém území ČR od středních poloh, v nížinách a více odlesněných oblastech jen výjimečně. Roste na vlhčích místech bučin, jedlobučin, na lesních prameništích a stinných lesích podél potoků.

Vicia dumetorum C4a

V roce 2013 a 2017 nalézán roztroušeně víceméně po celém území na J expozicích v zachovalejších lesích, především charakteru dubohabřin, celkově v počtu minimálně stovek

rostlin.

Druh světlých lesů, křovin, lesních světlin a lemů na bazických až neutrálních půdách. V ČR se vyskytuje roztroušeně v oblasti termofytika a mezofytika, souvisleji v S, SV a V Čech a na J a stř. Moravě.

Vicia pisiformis C3

V roce 2013 a 2017 nalézán roztroušeně víceméně po celém území na J expozicích v zachovalejších lesích, především charakteru dubohabřin, celkově v počtu minimálně stovek rostlin. V celé širší oblasti Českého ráje velmi vzácný druh (vzácnější než ekologicky blízký předchozí druh *V. dumetorum*).

Druh světlých lesů, křovin, lesních světlin a lemů nejčastěji na bazických až neutrálních půdách sušších, slunných až mírně zastíněných stanovištích. V ČR se vyskytuje roztroušeně, místy i celkem hojně v oblasti termofytika, zasahuje i do teplejších částí mezofytika.

Vinca minor RVD

V roce 2013 a 2017 pozorován v bučině na strmém svahu u železničního viaduktu na Z okraji idlinské hůry (50°30'12,2"N, 15°20'42,86"E) a dále v podrostu porostu náletového původu na J okraji Kozlova (přibližně 50°30'20,3"N, 15°20'6,7"E a 50°30'15,8"N, 15°20'8,7"E). Druh zde vytváří kompaktní porosty o velikosti několika málo desítek m².

Roste v dubohabřinách a bučinách od pahorkatin do podhůří. Díky častému pěstování po dobu již několika staletí vytvořil velké množství druhotných, již zcela naturalizovaných populací. V širší oblasti Českého ráje a Jičínska se vyskytuje roztroušeně na vhodných stanovištích. V autochtonních i druhotných populacích.

3.3 Popis biotopů

kód a název typu přírodního stanoviště: 6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis*)

podíl plochy na lokalitě: přibližně 0,4 ha v ochranném pásmu

označení dle katalogu biotopů ČR: T1.1 Mezofilní ovsíkové louky

označení dle fytoecologické klasifikace: asociace *Arrhenatheretum elatioris*

popis typu přírodního stanoviště: Vegetace mezofilních ovsíkových luk se na lokalitě vyskytuje jen na jediném místě a to v ochranném pásmu PP na louce při úpatí svahu Cidlinské hůry a z celkové rozlohy lokality zaujímá jen velice malý podíl.

Louka je dlouhodobě bez péče a je výrazně degradovaná. Druhově je velice chudá, na části výrazně dominuje *Arrhenatherum elatius*, na části převažuje silně expanzní *Calamagrostis epigeios*. Ve střední části louky se nachází skupinka smrkové mlaziny, od kraje lesa se šíří mlaziny habru. Louka má mírně teplomilnější charakter. Přítomny jsou např. druhy *Euphorbia cyparissias*, *Origanum vulgare*, *Brachypodium pinnatum*, *Agrimonia eupatoria* či *Clinopodium vulgare*. V několika exemplářích se vyskytuje i *Rosa gallica*.

označení dle katalogu biotopů ČR: L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy

kód a název typu přírodního stanoviště: 91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy

podíl plochy na lokalitě: přibližně 0,2 ha, tj. 0,14 %

označení dle fytoocenologické klasifikace: svaz *Alnion incanae*

popis typu přírodního stanoviště: Jasanovo-olšové luhy jsou na lokalitě zastoupeny zcela minimálně, jedná se asi jen o tři maloplošné, nepříliš dobře vyvinuté fragmenty. Jeden z nich se nachází při potůčku Libuňka (respektive jedné ze zdrojnic), druhý představuje porosty na prameništích ve smrkové kultuře u železničního viaduktu přes Cidlinu a třetí se nachází podél Cidliny a jejího levostranného přítoku nad železničním viaduktem. Stromové patro tvoří zejména dřeviny *Alnus glutinosa* a *Fraxinus excelsior*. Z charakteristických druhů tohoto biotopu se v bylinném patře vyskytují např. druhy *Carex remota*, *Stellaria nemorum*, *Impatiens noli-tangere*, *Circaea lutetiana*, *Festuca gigantea* či *Deschampsia cespitosa*. Ve fragmentu při Libuňce dominuje *Urtica dioica*.

kód a název typu přírodního stanoviště: 9130 Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*

podíl plochy na lokalitě: přibližně 18,5 ha, tj. 13,7 %

označení dle katalogu biotopů ČR: L5.1 Květnaté bučiny

označení dle fytoocenologické klasifikace: svaz *Fagion sylvaticae*

popis typu přírodního stanoviště: Květnaté bučiny jsou po dubohabřinách druhým hlavním typem vegetace lokality. Vyskytují se zde jak porosty velice zachovalé, s množstvím mrtvého dřeva a stromy ve stadiu rozpadu, tak porosty výrazněji degradované. Degradace lesních porostů (bučin i dubohabřin) je několikerého typu. Výrazně negativní vliv na porosty má lesní zvěř, která prakticky znemožňuje přirozenou obnovu hlavních dřevin přirozené skladby (buk, dub). Degradčním jevem je výskyt invazního druhu *Impatiens parviflora*, který je v některých částech lokality jednou z dominant podrostu. V důsledku jeho šíření dochází k potlačování původních druhů, včetně druhů vzácných a ohrožených. Největší dopad na skladbu lesních porostů má ale lesnické hospodaření. Dostí velké plochy lesních porostů byly přeměněny na nepůvodní lesy především se smrkem, méně modřínem, akátem, borovice se vyskytuje jen jako příměs. I v porostech, kde převažují dřeviny přirozeného složení, je jejich skladba ovlivněna. Na lokalitě prakticky chybí jedle a lípa. Jednoznačně nejzachovalejší porost bučiny se nachází přímo v okolí vrcholu Kozlova, jehož součástí jsou i stromy ve fázi rozpadu a mrtvé padlé dřevo.

Bučiny na lokalitě lze přiřadit asociaci *Melico-Fagetum*. Asociace je mezi květnatými bučinami charakterizována dominancí druhu *Melica uniflora* a poměrně nízkým počtem druhů bylinného patra. *Melica uniflora* je na lokalitě v některých partiích bučin skutečně dominantním druhem nebo jednou ze subdominant. Pokud nemá hojnější zastoupení, tak je alespoň pravidelnou součástí bylinného patra (tyto porosty by šlo hodnotit i jako asociaci *Dentario enneaphylly-Fagetum*). Asociace *Melico-Fagetum* je v Čechách poměrně vzácným typem květnatých bučin, až na malé výjimky byla nahrazena jehličnatými kulturami. Její výskyt je znám z Lužických hor a vulkanických kup přilehlé části České křídové tabule (Ralská

pahorkatina), další výskyty jsou známy z teras Třebechovické tabule (četnější výskyty jsou na Moravě). Zdejší bučiny asociace *Melico-Fagetum* na prudších svazích permokarbonských vulkanitů mají ekologicky zřejmě blízko k porostům na vulkanických kupách Ralské pahorkatiny.

Květnaté bučiny mají na lokalitě zejména podle složení stromového patra dvojí charakter. Na JJZ svazích Cidlinské hůry, které spadají do 3. dubobukového vegetačního stupně, byla většina porostů hodnocena již jako dubohabřiny, i když často s inklinací ke květnatým bučinám. Typičtější bučiny se na Hůře vyskytují jen v menší míře. Vyšší partie části Kozlov již spadají do 4. bukového až 5. jedlobukového vegetačního stupně. Zde jsou zachovalé porosty bučin tvořeny téměř výhradně bukem. Keřové patro bučiny vyvinuté nemají, případně se v něm vyskytují zmlazující stromové dřeviny (nejčastěji jasan, klen). V bylinném patře, pokud nějaké druhy tvoří dominantu či subdominantu, tak to jsou *Melica uniflora*, *Mercurialis perennis*, *Impatiens noli-tangere*, pomístně můžou být hojnější *Galium odoratum* či invazní *Impatiens parviflora*. Dále se vyskytují např. *Galeobdolon montanum*, *Poa nemoralis*, *Scrophularia nodosa*, *Dryopteris filix-mas*, *Moehringia trinervia*, *Viola reichenbachiana*, vzácně až jen ojediněle *Hordelymus europaeus*, *Pulmonaria obscura*, *Paris quadrifolia*, *Melica nutans*, *Hieracium murorum*, *Sanicula europaea*, *Brachypodium sylvaticum*, *Vicia sylvatica*, *V. dumetorum*, *Actaea spicata* a další.

Na dvou místech jsou velice maloplošně vyvinuty porosty, které mají blízko k biotopu L5.4 *Acidofilní bučiny*. Jedná se o porosty na výrazných hřbítcích, jeden nad zářezem zdrojnice Libuňky v S části Kozlov a druhý se nachází na vrcholu hřbítku při Z okraji Cidlinské hůry. V bylinném podrostu se vyskytují acidotolerantní a acidofilní druhy, jako např. *Hieracium murorum*, *Festuca ovina*, *Poa nemorosa*, *Veronica officinalis* aj., naopak chybí druhy náročnější na obsah živin.

kód a název typu přírodního stanoviště: 9170 Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*

označení dle katalogu biotopů ČR: L3.1 Hercynské dubohabřiny

podíl plochy na lokalitě: přibližně 21,5 ha, tj. 15,9 %

označení dle fytoocenologické klasifikace: asociace *Melampyro nemorosi-Carpinetum*

popis typu přírodního stanoviště: Dubohabřiny jsou s bučinami plošně nejrozšířenějším přírodním biotopem lokality. Vyskytují se zejména na JJZ svazích Cidlinské hůry, maloplošně i v nižších partiích v části Kozlov. Degradace porostů u dubohabřin je stejné povahy jako je popsána výše u bučin.

Vedle dominantního dubu se na skladbě stromového patra dále podílejí habr, buk, vzácněji klen, mléč, jasan, třešeň ptačí, místy jako degradační příměs borovice, akát, modřín, smrk. Vzhledem k výskytu ve 3. vegetačním dubobukovém stupni vykazuje velká část dubohabřin větší či menší inklinaci k bučinám (zejména na JJZ svazích Cidlinské hůry). Jen vzácněji a maloplošně se vyskytují porosty výhradně nebo téměř výhradně dubové (zejména v části Kozlov). Některé porosty (JJZ svahy Cidlinské hůry) se vyznačují roztroušeným výskytem mrtvého dřeva. Keřové patro je v dubohabřinách vyvinuto zpravidla jen zcela sporadicky a většinou jej tvoří dřeviny jako jasan či klen. Jen velice vzácně jsou přítomny

křoviny *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus* sp., jako projev eutrofizace *Sambucus nigra*. Na skladbě bylinného patra se podílejí v podstatě tytéž druhy jako v květnatých bučinách. Pokud jsou některé druhy zastoupeny ve větší míře jako subdominanty, tak to jsou *Impatiens noli-tangere*, *Melica uniflora*, *Poa nemoralis* (na rozdíl od bučin) nebo degradační prvky *Impatiens parviflora* a *Rubus fruticosus* agg. Místy hojný výskyt druhu *Melica uniflora* značí vedle přítomnosti buku inklinaci k bučinám asociace *Melico-Fagetum*. Je možné, že přirozenou vegetací zde byly ještě bučiny a lesy charakteru dubohabřin vznikly až pod vlivem hospodaření. Dále se v podrostu dubohařin vyskytují např. *Galium odoratum*, *Scrophularia nodosa*, *Convalaria majalis*, *Mercurialis perennis*, *Galium sylvaticum*, *Hepatica nobilis*, *Lathyrus vernus*, *L. niger*, *Bromus benekenii*, *Circaea lutetiana*, *Fragaria moschata*, *Melica nutans*, *Sanicula europaea*, *Melampyrum nemorosum*. Z druhů vlastních spíše bučinám se ojediněle vyskytují *Hordelymus europaeus* a *Vicia sylvatica*.

V dubohabřinách je oproti bučinám hojnější výskyt vzácnějších druhů rostlin. Na Cidlinské hůře se místy velmi hojně vyskytuje *Lilium martagon*, vzácněji *Melittis melissophyllum* a *Cephalanthera longifolia* (oba se sporadickým výskytem i v části Kozlov), víceméně po celé lokalitě, ale jen sporadicky se vyskytuje *Vicia pisiformis*, o něco hojnější se vzácným výskytem i v bučinách je *V. dumetorum*.

kód a název typu přírodního stanoviště: 9180 Lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklicích

podíl plochy na lokalitě: přibližně 2,2 ha, tj. 1,6 %

označení dle katalogu biotopů ČR: L4 Suťové lesy

označení dle fytoecenologické klasifikace: asociace *Aceri-Carpinetum*

popis typu přírodního stanoviště: Biotop suťového lesa se na lokalitě nachází na jediném místě, a to na strmých a kamenitých ZJZ svazích pod hradním vrchem Kozlov. Porost je celkem rozsáhlý a velice zachovalý. Ve stromovém patře převažuje klen, dále je hojně přítomen dub letní, ve slabší příměsi habr a zcela ojediněle se vyskytují např. bříza nebo typická dřevina suťových lesů jilm horský. Vzácnou součástí porostu je i mrtvé dřevo. Keřové patro zde prakticky chybí, ojediněle se vyskytuje jen *Crataegus* sp. Bylinné patro je bohatě rozvinuté a ve většině porostu je jeho výraznou dominantou typický druh suťových lesů *Mercurialis perennis*. Dále se vyskytují např. druhy *Impatiens noli-tangere* i invazní *I. parviflora*, *Galeobdolon montanum*, *Melica uniflora*, *Alliaria petiolata*, *Urtica dioica*, *Galium odoratum*, vzácněji až jen ojediněle *Hordelymus europaeus*, *Bromus benekenii*, *Stachys sylvatica*, *Dryopteris filix-mas*, *Lathyrus niger*, *Paris quadrifolia*, *Melica nutans* či chráněný *Melittis melissophyllum* a vzácnější *Vicia dumetorum*. Na J okraji porost suťového lesa plynule přechází do dubohabřiny - ve stromovém patře ubývá klen a přibývá dub a mění se i skladba patra bylinného (řídce výskyt druhu *Mercurialis perennis*).

označení dle katalogu biotopů ČR: T4.2 Mezofilní bylinné lemy

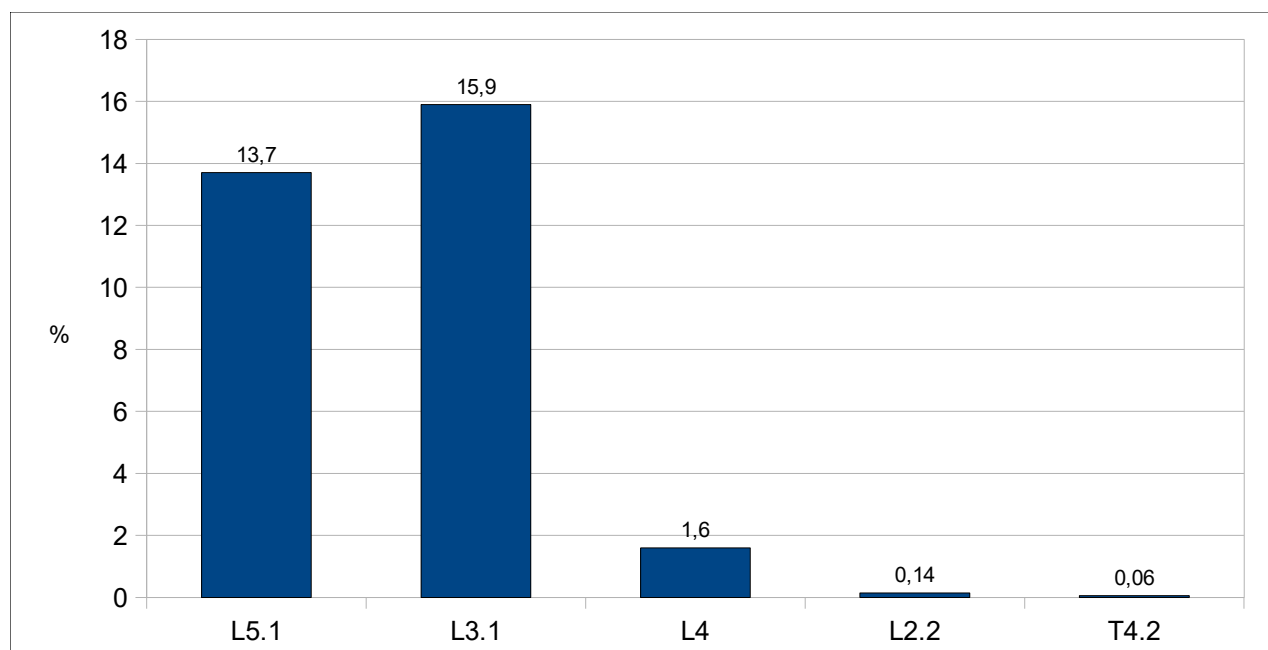
kód a název typu přírodního stanoviště: --

podíl plochy na lokalitě: přibližně 0,09 ha, tj. 0,06 %

označení dle fytoocenologické klasifikace: svaz *Trifolion medii*

popis typu přírodního stanoviště: Vegetace charakteru mezofilního bylinného lemu se nachází na lokalitě na jediném místě, a to na V od železničního viaduktu na JJZ svahu Cidlinské hůry hned nad železniční tratí. Jedná se o velmi netypický porost a jeho přiřazení k biotopu T4.2 je provedeno s jistou mírou nejistoty. Vegetace není plně zapojená a vyskytuje se v podrostu rozvolněného náletu dřevin jako jsou dub, osika, bříza, méně klen, jasan, třešeň ptačí. Na její skladbě se hojně podílejí i druhy acidotolerantní až acidofilní s vazbou na vysychavá stanoviště. Přítomny jsou zejména druhy *Genista tinctoria*, *Lychnis viscaria*, *Poa nemoralis*, *Veronica chamaedrys*, *V. officinalis*, *Silene nutans*, *Campanula persicifolia*, *Astragalus glycyphyllos*, *Melilotus officinalis*, *Hieracium murorum*, *Chamaecytisus supinus*, *Agrostis capillaris*, *Arrhenatheretum elatius* a expanzní *Calamagrostis epigeios*.

Graf zastoupení přírodních biotopů (%) na území PP podle mapování vegetace v roce 2013



Přehled nepřírodních stanovišť dle katalogu biotopů ČR

X6 Antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla
Zpevněné lesní cesty.

X9A Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami

Téměř výhradně se jedná o smrkové kultury, jen velmi vzácně a maloplošně se vyskytují porosty s modřínem. Ve většině porostů je alespoň minimální příměs listnáčů, jako jsou buky, duby, jasan.

X9B Lesní kultury s nepůvodními listnatými dřevinami

Touto jednotkou byly mapovány porosty s dominancí akátu na Cidlinské hůře nebo i s převahou jasanu na stanovištích dubohabřin či bučin, často s menším podílem akátu.

X10 Lesní paseky a holiny

X12A Nálety pionýrských dřevin, ochránářsky cenné porosty

Do této jednotky bylo zařazeno několik málo ploch s náletovými dřevinami bez výrazněji ruderalního a eutrofního podrostu. Jsou to např. březová tyčovina na JJZ úpatí Cidlinské hůry se vzácným výskytem chráněného druhu *Cephalanthera longifolia* nebo rozvolněný nálet s dubem, osikou a břízou s nezapojenou teplomilnější vegetací v podrostu přiřaditelnou biotopu T4.2 Mezofilní bylinné lemy.

X12B Nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty

4. Použité podklady

- Faltysová H. (1990): Floristické údaje, součást rezervační knihy PP Cidlinský hřeben. Ms., depon. in Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové.
- Faltys V. (1995): Přehled vyhynulých, nezhvěstných a ohrožených taxonů cévnatých rostlin na území Východních Čech. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Pardubice.
- Faltysová H., Mackovčín P., Sedláček M. et al. (2002): Královéhradecko. In: Mackovčín P. et Sedláček M. (eds): Chráněná území ČR, svazek V. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha.
- Fikker J. et Šoltysová L. (1995) Chráněná území a zámecké parky okresu Jičín. 1. vyd. Jičín, Základní organizace ČSOP Křižánky a Okresní muzeum a galerie Jičín.
- Gulich V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – *Preslia* 84: 631–645.
- Hoření A. (2004): Plán péče pro přírodní památku Cidlinský hřeben na období 2004–2017. Ms., depon. in Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Gulich V. et Lustyk P. [eds.] (2010): Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Chytrý M. [ed.] (2007): Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace (Vegetation of the Czech Republic 1. Grassland and heathland vegetation). Academia, Praha.
- Kubát K., Hrouda L., Chrtěk J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.
- Lustyk P. et Guth J. (2011): Metodika aktualizace vrstvy mapování biotopů. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Moravec J., Husová M., Chytrý M. et Neuhäuslová Z. (2000): Přehled vegetace České republiky. Svazek 2. Hygrofilní, mezofilní a xerofilní opadavé lesy. Academia, Praha.
- Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J. et Jirásek J. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1 : 500 000. Botanický ústav AV ČR, Průhonice.
- Pospíšilová S. (1996): Floristický výzkum lokality Tábor v Českém ráji. Ms., dipl. pr., depon. in Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové (Vysoká škola pedagogická), Hradec Králové.
- Suchara I. (1993): Floristické poznámky ke generelu ÚSES bezprostředního okolí Jičína. Průhonice, *Acta Průhoniciana* 61: 23–62.
- Šoltysová L. (1997): Botanická inventarizace PP Cidlinský hřeben. In: Tomsa T. et Hladík M., Plán péče pro přírodní památku Cidlinský hřeben na období 1997–2006. Ms., depon. in Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové.
- Šťastný M. (2008): Aktuální výskyt vybraných druhů rostlin na území Tábora a Kozlova v Českém ráji. Ms., dipl. pr., depon. in Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, Hradec Králové.

Přílohy

Příloha 1: Soupis druhů cévnatých rostlin zjištěných v roce 2013 a 2017. Doplněný o další druhy zaznamenané na lokalitě po roce 1990 i jinými autory.

Příloha 2: Mapa rozšíření biotopů, s vyznačením degradace přírodních biotopů

Příloha 3: Mapa rozšíření vybraných významnějších druhů rostlin