

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra biologie

Bakalářská práce

Magdaléna Šperlingová

Mapování vybraných zvláště chráněných druhů cévnatých rostlin
v přírodní rezervaci Javorůvky a Bílé potoky v okolí Valašských
Klobouk

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Mapování vybraných zvláště chráněných druhů cévnatých rostlin v přírodní rezervaci Javorůvky a Bílé potoky v okolí Valašských Klobouk“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce za použití v práci uvedených pramenů a literatury.

V Olomouci dne

.....

Magdaléna Šperlingová

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat zejména doc. RNDr Jitce Málkové, CSc. Za odborné vedení, věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích. Dále bych ráda poděkovala své rodině a přátelům za podporu a pomoc.

Obsah

1	Úvod.....	5
2	Cíle.....	5
3	Charakteristika obou přírodních rezervací.....	6
3.1	Lokalizace	6
3.2	Přírodovědná charakteristika	8
3.2.1	Geologie a pedologie.....	8
3.2.2	Geomorfologie.....	9
3.2.3	Klimatologie.....	9
3.2.4	Hydrologie.....	9
3.2.5	Fytogeografie	10
3.2.6	Biogeografie	11
3.2.7	Vegetace.....	11
3.2.8	Flóra	17
3.2.9	Fauna	18
3.2.10	Ochránářská charakteristika	19
4	Metodika	21
4.1	Výzkum a zpracování dat.....	21
4.2	Vlastní průzkum.....	22
4.3	Současný management.....	23
5	Výsledky	24
6	Diskuse	49
7	Závěr.....	52
8	Seznam literatury	54
9	Seznam zkratk	59

1 Úvod

Předložená bakalářská práce se týká zvláště chráněných cévnatých druhů rostlin v přírodní rezervaci Javorůvky a Bílé potoky. Obě lokality se nacházejí v okrese Zlín v okolí města Valašských Klobouk. Mapování a důraz na ochranný cenné druhy je v naší přírodě důležitý pro zachování jedinečnosti druhové a biotopové diverzity určitého území. To mě přimělo k výběru tohoto tématu, které mám navíc v blízkosti bydliště. Obě lokality jsou významné zejména z botanického hlediska, vyskytuje se zde velké množství vstavačovitých rostlin. Prostřednictvím předložené bakalářské práce bych ráda zvýšila informovanost o těchto výjimečných lokalitách.

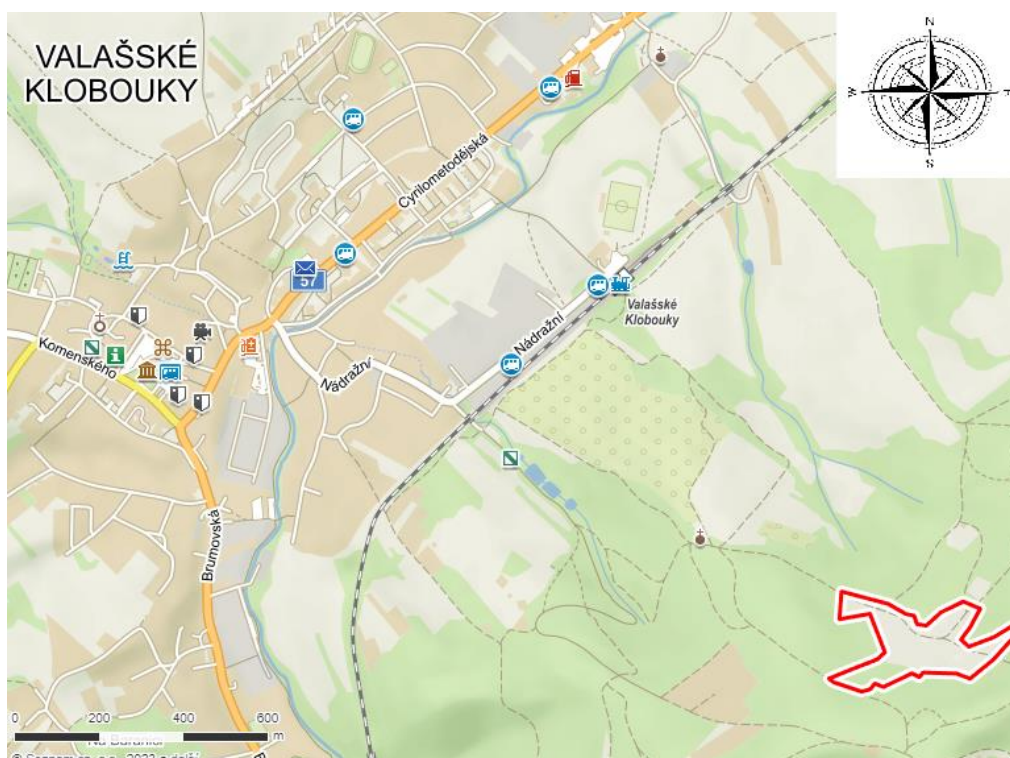
2 Cíle

Mezi cíle předložené bakalářské práce patří popsat přírodní poměry v obou řešených přírodních rezervacích. Hlavním cílem je však uskutečnit botanický průzkum vybraných zvláště chráněných druhů podle Vyhl. 395/1992 Sb. v platném znění a u těchto druhů zjistit jejich početnost a následně pořídit jejich fotodokumentaci. Dílčím úkolem bylo zjištěné výsledky porovnat s dostupnými historickými nálezy. Dalším úkolem bude zhodnotit současný stav a management, popřípadě navrhnout zlepšení pro zachování a zlepšení druhové a biotopové diverzity.

3 Charakteristika obou přírodních rezervací

3.1 Lokalizace

Přírodní rezervace Javorůvky (dále PR) se nachází ve Zlínském kraji a spadá do seznamu zvláště chráněných území v okrese Zlín. Nachází se ve Chmelovské hornatině asi 2,5 km JV od města Valašských Klobouk na severozápadním svahu vrcholu Královec (655 m n. m.). Celková výměra území je 5,46 ha a nadmořská výška dosahuje 510–575 m n. m. PR spadá do chráněné krajinné oblasti (dále jen CHKO) Bílé Karpaty. Širší okolí řešené lokality zachycuje turistická mapa v obr. č. 1. Detailnější pohled v ortofotomapě ukazuje obr. č. 2.



Obrázek č. 1: Orientační mapa PR Javorůvky (označeno červeně) a její okolí (upraveno autorkou, mapy.cz, 2023 on-line)

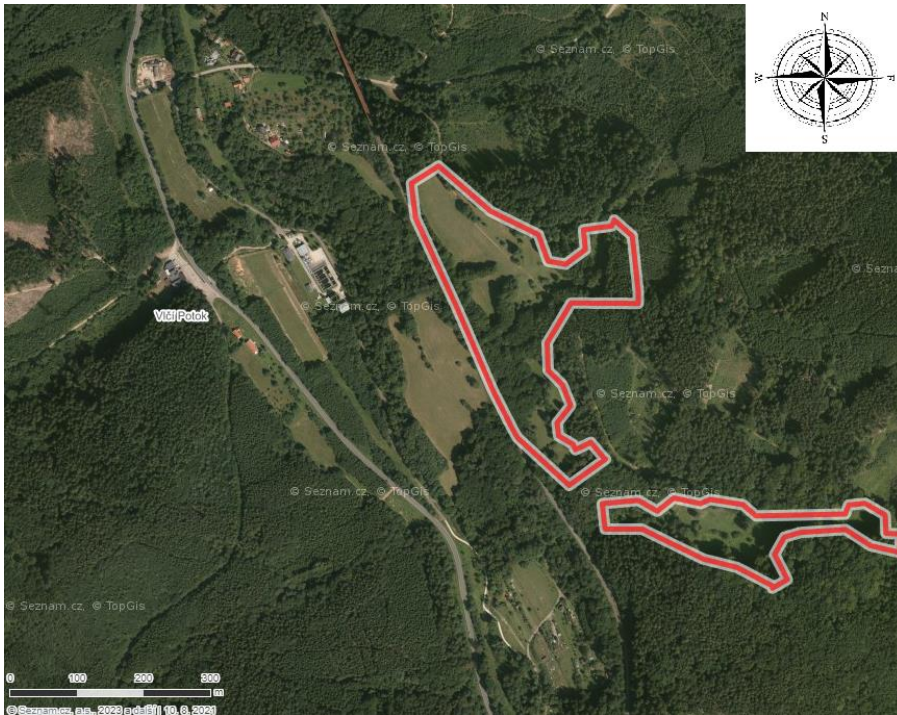


Obrázek č. 2: Detailnější mapa z leteckého pohledu (upraveno autorkou, mapy.cz, 2023 on-line)

Přírodní rezervaci Bílé potoky najdeme ve Zlínském kraji. Spadá do seznamu zvláště chráněných území v okrese Zlín. Nachází se ve Chmelovské hornatině, Z od vrcholu Vrchy (632 m n. m.) a na levém břehu vodního toku Brumovky 3 km JJV od města Valašských Klobouk. PR je tvořena třemi částmi, a to nejvýchodnější částí Bílé potoky, prostřeni loučkou a nejzápadnější loukou zvanou Čížův láz. Celková výměra území je 8,78 ha a nadmořská výška dosahuje 380-500 m n. m. PR spadá do CHKO Bílé Karpaty. Širší okolí řešené lokality zachycuje v turistické mapě obr. č. 3. Detailnější pohled v ortofotomapě ukazuje obr. č. 4.



Obrázek č. 3: Orientační mapa PR Bílé potoky (vyznačeno červeně) a její okolí (upraveno autorkou, mapy.cz, 2023 on-line)



Obrázek č. 4: Detailnější mapa z leteckého pohledu (upraveno autorkou, mapy.cz, 2023 online)

3.2 Přírodovědná charakteristika

3.2.1 Geologie a pedologie

U **PR Javorůvky** je horninové podloží tvořeno dílčí jednotkou bystrickou magurského flyše. V těchto vrstvách převažují vápnité jílovce a slínovce, naproti tomu sedimenty bělověžského souvrství obsahují rudohnědé nevápnité jílovce (Mackovčín et Jatiová, 2002).

Svahové sedimenty daly za vznik půdnímu typu kambizem pseudoglejová a v některých částech se vyskytuje i kambizem typická (Mackovčín et Jatiová, 2002).

V případě **PR Bílé potoky** je horninové podloží tvořeno zvrásněným flyšem. Převažují zde vrstvy slínovců a vápnitých jílovců. Svahové sedimenty vznikaly ve čtvrtohorách. V západní části území, které je svahového rázu, jsou četné pramenné vývěry usazující se pěnovec a pseudokrasové jevy (Mackovčín et Jatiová, 2002).

Převažujícím půdním typem je zde varieta kyselá typické kambizemě. V zamokřených částech vznikla kambizem pseudoglejová až pseudoglej typický (Mackovčín et Jatiová, 2002).

3.2.2 Geomorfologie

Geomorfologicky spadá území do celku Bílé Karpaty a do podcelku Chmel'ovké hornatiny, která se nachází v SV části Bílých Karpat. Celková rozloha hornatiny je 139 km². Dále se dělí na tři geomorfologické okrsky, a to Št'udlovskou hornatinu, Bylnickou kotlinu a Vlárskou hornatinu (Bína et Demek, 2012).

Obě PR spadají do okrsku Št'udlovské hornatiny, což je členitá vrchovina tvořená z flyšových pískovců a jílovců bystrického souvrství. Reliéf je tvořený hluboce rozvětveným, litologicky podmíněným hřbetem a výrazným okrajovým svahem na SZ. Jsou zde četné sesuvy a typické jsou zbytky zarovnaných povrchů. (moravske-karpaty.cz 2023). Nejvyšších poloh dosahuje v SV části pískovcovým sukem Končítá (817 m n. m.) a v sevřeném údolí pod Valašskými Klobouky ji proráží říčka Brumovka (Bína et Demek, 2012).

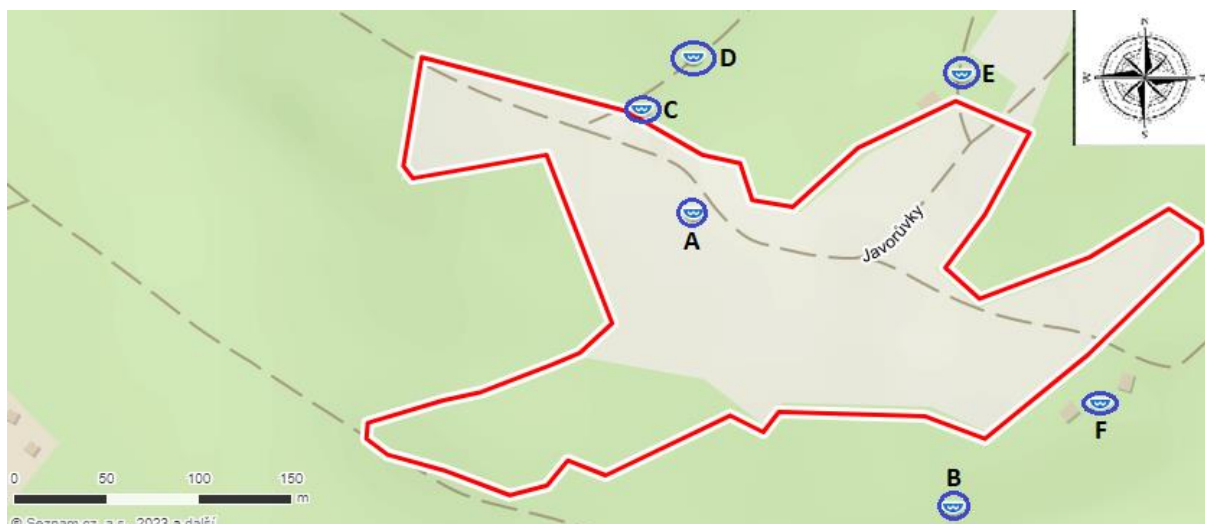
3.2.3 Klimatologie

Studované území spadá do klimatické oblasti České republiky (dále ČR) mírně teplé – MT5 dle Evžena Quitta (1971). Přičemž jaro je mírné až dlouhé, stejně tak jako podzim. Léto je suché až mírně suché, krátké a mírné až mírně chladné. Zima je mírně chladná a suchá až mírně suchá.

Průměrná roční teplota vzduchu na lokalitách je okolo 7 °C. V letních měsících se pohybuje mezi 14 až 15 °C a v zimě klesá na -2 až -1 °C. Průměrný roční úhrn srážek je mezi 700 až 800 mm, přičemž v letním i zimním období průměrně spadne mezi 200 až 250 mm. Průměrná sezónní sněhová pokrývka na lokalitách se pohybuje mezi 80 až 100 dny. Relativní průměrná roční vlhkost vzduchu dosahuje 75 až 80 % (Tolasz, 2007).

3.2.4 Hydrologie

PR Javorůvky je z části zamokřená a vyskytuje se zde také velké množství pramenišť a drobných mokřadů. V lokalitě, nebo v jejím okolí, se nachází několik studánek a pramenů. Vybrané z nich jsem zaznačila do mapy (obr. č. 5). Jediný pramen ležící přímo v rezervaci (A) je pramen vyvěrající z travertinového prameniště. V blízkosti PR se nachází pramen Na pasece (B) a upravený pramen Velká Niagara, (C) který sloužil jako osvěžovna pro účastníky během kosení bělokarpatských luk v PR. Voda zde je výrazně vápenitá. Nedaleko od něj se nachází studánka Mírová voda (D). Další studánky se nachází v okolí chaty Shangri-la (E) a chaty Javorinka (F) (Mapy.cz 2023). Studánky a prameny zachycuje obr. 5.



Obrázek č. 5: Mapa vyznačených studánek a pramenů v okolí PR Javorůvky (upraveno autorkou, mapy.cz, 2023 on-line)

Také v **PR Bílé potoky** jsou častá prameniště a mokřady, zejména v samotné části Bílé potoky. Jsou zde četné pramenné vývěry a usazující se pěnovec (Mackovčín & Jatiová, 2002).

Obě rezervace jsou odvodňovány Brumovkou, která pramení pod Požářem (792 m. n. m.) J od obce Študlov. Brumovka se poté jako levostranný přítok vlévá v Bylnici do řeky Vláry (moravske-karpaty.cz, 2023).

3.2.5 Fytogeografie

Dle Skalického (1988) obě studovaná území spadají do:

Fytogeografické oblasti – Mezofytikum

Mezofytikum se rozumí oblast vegetace a květeny, která odpovídá zonální vegetaci opadavého listnatého lesa. Náleží zde vegetační stupně suprakolinní, též kopcovina (výškové rozpětí od 200 do 550 m) až submontánní, též vrchovina (výškové rozpětí od 450 do 800 m). K odlesnění mezofytika došlo etapovitě během středověku a dnes se na odlesněných plochách vyskytují zejména pole. Klimaxové porosty habrových doubrav, borových doubrav a jedlových doubrav až jedlin se nachází v nižších polohách. Ve vyšších polohách jsou to květnaté nebo acidofilní bučiny.

Fytogeografický obvod: Karpatské mezofytikum

Fytogeografický okres: 82. Javorníky

Převažujícími rostlinami v okrese Javorníky jsou mezofyty. Převládající výškový stupeň je zde submontánní. Klima je humidní se svažitém reliéfem a flyšovým podkladem. Krajina je převážně lesnatá, z menší části kulturně obdělávaná člověkem.

3.2.6 Biogeografie

Dle biogeografického členění můžeme obě PR zařadit do provincie Středoevropských listnatých lesů, dále do podprovincie Západokarpatské a do Vsetínského bioregionu (Culek et al., 2013).

Vsetínský bioregion je tvořen typicky západokarpatskou biotou bukového lesa, kde severovýchodně pronikají horské prvky. Bezlesí je převážně tvořeno pastvinami a udržovanými travními porosty. Vegetace je tvořena květnatými bučinami. Lesy jsou tvořeny převážně kulturními smrčínami, ale i v současnosti je charakteristické velké zastoupení jedle. Typický je výskyt společenstev horských luk a pastvin (Culek et al., 2013).

3.2.7 Vegetace

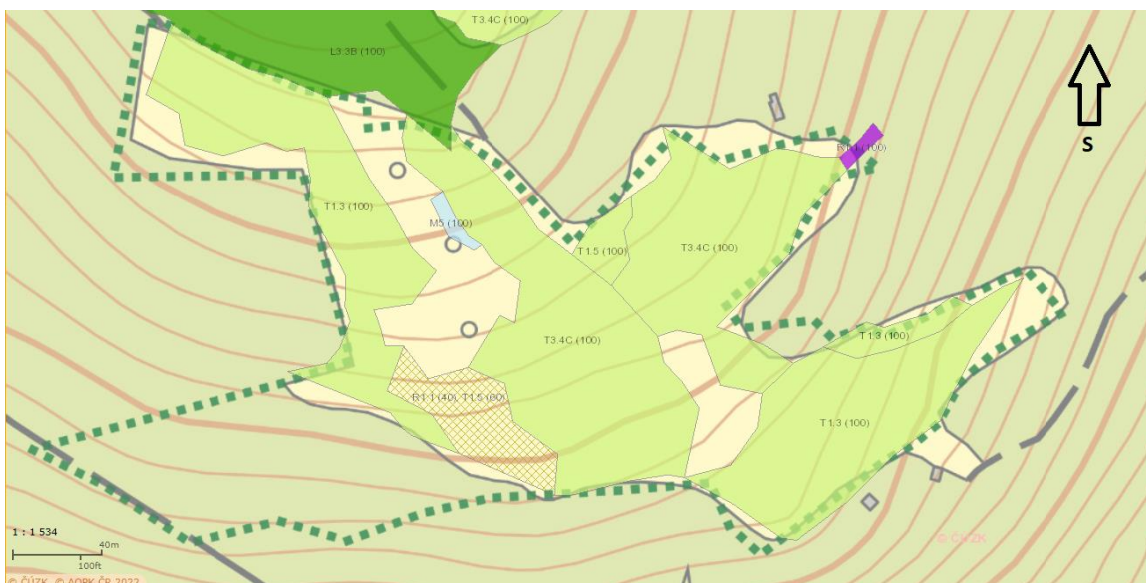
Biotopy v této kapitole byly sjednoceny dle Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al., 2010).

Dle mapy potenciální přirozené vegetace České republiky (Neuhäuslová, 1998), by se na lokalitách bez významného lidského vlivu vyskytovala vegetace ostřicových bučin (*Carici pilosae – Fagetum*). Stromové patro je tvořeno bukem (*Fagus sylvatica*) a příměsí dubu zimního (*Quercus petraea*). Bylinné patro obsahuje okolo 20 druhů rostlin. Dominantním druhem je ostřice chlupatá (*Carex pilosa*). Diagnostickými druhy jsou okrotice dlouholistá (*Cephalanthera longifolia*), pryšec mandloňovitý (*Euphorbia amygdaloides*), zběhovec plazivý (*Ajuga reptans*), kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*), mléčka zední (*Mycelis muralis*) nebo violka lesní (*Viola reichenbachiana*). Mechové patro zcela chybí a keřové patro se vyskytuje jen ojediněle, v něm je typický výskyt lísky obecné (*Coryllus avellana*) (Neuhäuslová, 1998).

Vegetace ostřicových bučin je dnes ohrožena převodem na kultury jehličnatých dřevin (Neuhäuslová, 1998).

V **PR Javorůvky** v rámci mapování Natura 2000 největší plochu území zaujímá biotop **T3.4C** Širokolisté suché trávníky svazu *Bromion erecti* s význačným výskytem vstavačovitých a bez jalovce (*Juniperus communis*). Je tvořen květnatými loukami svazu *Bromion erecti*. Nachází se zde několik druhů vstavačovitých, např. hlavinka horská (*Traunsteinera globosa*) nebo prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*). Dominantním druhem je zde válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*). K diagnostickým druhům patří jitrocel prostřední (*Plantago media*), šalvěj luční (*Salvia pratensis*) nebo jetel horský (*Trifolium montanum*) (Chytrý et al., 2010).

Významná část území je tvořena biotopem **T1.3** Poháňkové pastviny svazu *Cynosurion cristati*, zde má velké zastoupení psineček obecný (*Agrostis capillaris*) a kostřava červená (*Festuca rubra*) (Anonymus, 2021). Z diagnostických druhů zde rostou pohánka hřebenitá (*Cynosurus cristatus*), máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*) nebo tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*) (Málková 2009, Chytrý et al. 2010). Na vlhkých až podmáčených stanovištích jsou zastupeny biotopy **T1.5** Vlhké pcháčové louky svazu *Calthion palustris* s typickými druhy pcháčem potočním (*Cirsium rivulare*), pcháčem zelinným (*Cirsium oleraceum*), pcháčem bahenním (*Cirsium palustre*) nebo krvavcem totenem (*Sanguisorba officinalis*) (Málková 2009, Chytrý et al. 2010.). Maloplošně se vyskytují **R1.1** Luční pěnovcová prameniště svazu *Caricion davallianae* s výskytem suchopýru úzkolistého (*Eriophorum angustifolium*), pětiprstky hustokvěté (*Gymnadenia densiflora*) a ostřicemi (*Carex flava*) a **M5** Devětsilové lemy horských potoků svazu *Petasition hybridi* s dominantním devětsilem lékařským (*Petasites hybridus*) (Anonymus, 2021). V severní části na okraji studovaného území zasahuje biotop **L3.3B** Karpatské dubohabřiny svazu *Carpinion betuli* (Chytrý et al. 2010). Ve stromovém patře zde převažuje habr obecný (*Carpinus betulus*) nebo dub zimní (*Quercus petraea*) (Málková, 2008).



Obrázek č. 6: Přírodní biotopy v rámci aktualizace mapování Natura 2000 v PR Javorůvky (upraveno autorkou, mapomat.cz, 2023 on line)

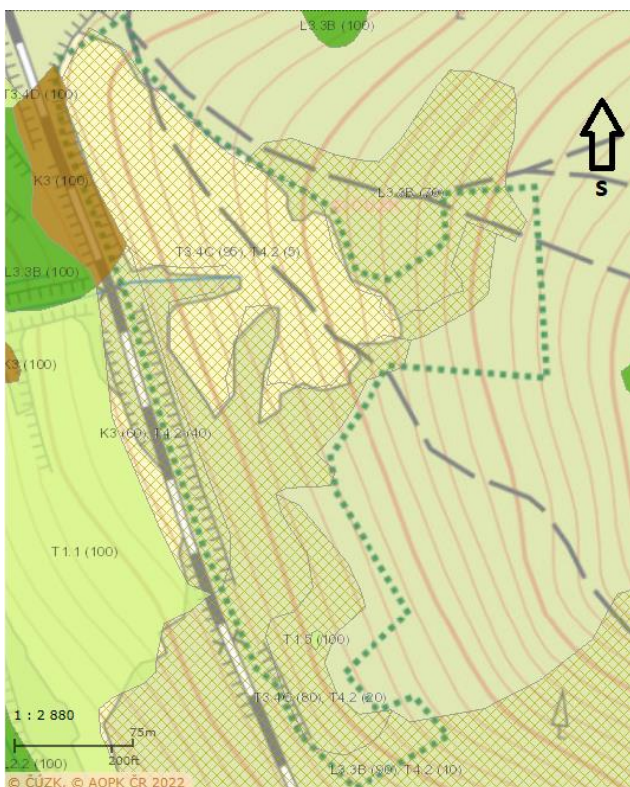


Obrázek č. 7: Vlhká pcháčová louka v PR Javorůvky s orlíčkem obecným (*Aquilegia vulgaris*) – dle ČS kategorie ohrožení C3 (foto autorka, 1.6.2022)



Obrázek č. 8: Širokolistý suchý trávník v PR Javorůvky (foto autorka, 3.7.2022)

Západní část Čížův láz je v **PR Bílé potoky** taktéž dle mapování soustavy Natura 2000 tvořena biotopem **T3.4C** Širokolisté suché trávníky s význačným výskytem vstavačovitých a bez jalovce (*Juniperus communis*) svazu *Bromion erecti* s dominantním sveřepem vzpřímeným (*Bromus erectus*), psinečkem obecným (*Agrostis capillaris*) a tomkou vonnou (*Anthoxanthum odoratum*). V této části se dále vyskytuje biotop **L3.3B** Karpatských dubohabřin svazu *Carpinion betuli* se zastoupením habru obecného (*Carpinus betulus*), dubu zimního (*Quercus petraea*) a javoru babyky (*Acer campestre*) (Chytrý et al., 2010). Podrobnou charakteristiku a složení uvádí např. Málková (2008). V menší míře je na okraji lesa je zastoupen biotop **T4.2** Mezofilní bylinné lemy svazu *Trifolion medii* a biotop **K3** Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny svazu *Berberidion* (Málková 2009, Chytrý et al. 2010). V okolí pramenišť a na vlhčích místech se objevuje biotop **T1.5** Vlhké pcháčové louky svazu *Calthion palustris* (Chytrý et al., 2010).

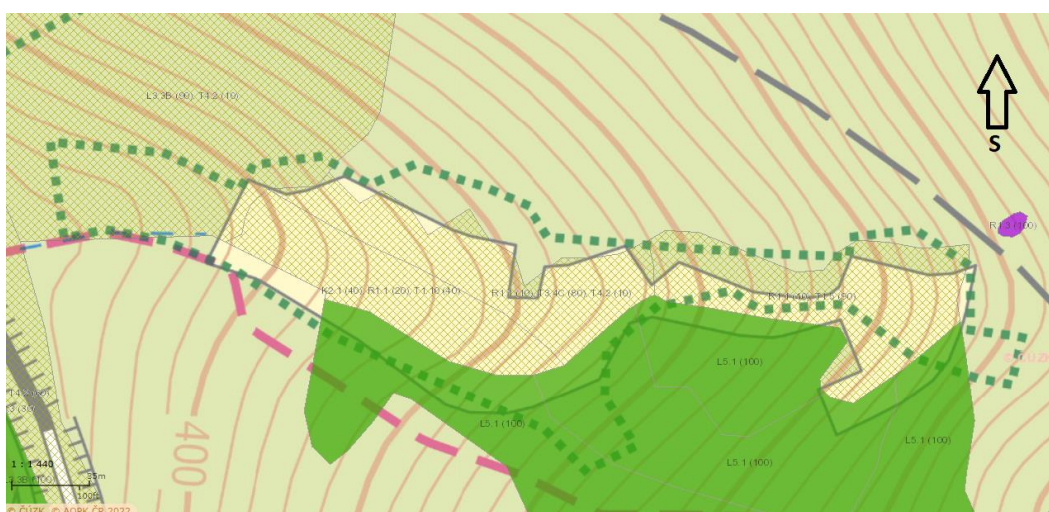


Obrázek č. 9: Přírodní biotopy v rámci aktualizace mapování Natura 2000 v PR Bílé potoky – část Čížův láz (upraveno autorkou, mapomat.cz, 2023 on line)



Obrázek č. 10: Širokolistý suchý trávník v PR Bílé potoky část Čížův láz (foto autorka, 2.6.2022)

V samotné části Bílé potoky se nachází biotop **R1.1** Luční pěnovcová prameniště svazu *Caricion davallianae*, dominují zde přeslička největší (*Equisetum telmateia*) a suchopýr úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*) (Chytrý et al., 2010). Vyjma biotopů výše zmíněných, jsou zde maloplošně zastoupeny biotopy **T1.10** Vegetace vlhkých narušovaných půd svazu *Calthion palustris* a na okrajích lesa a **K2.1** Vrbové křoviny, hlinitých a písčitých náplavů svazu *Salicion triandrae* (Anonymus, 2021). Jižní část je ohraničena biotopem **L5.1** Květnaté bučiny svazu *Fagion* s převládajícím bukem lesním (*Fagus sylvatica*) a jedlí bělokorou (*Abies alba*) (Málková, 2009).



Obrázek č. 11: Přírodní biotopy v rámci aktualizace mapování Natura 2000 v PR Bílé potoky – část Bílé potoky (upraveno autorkou, mapomat.cz, 2023 on line)



Obrázek č. 12: Pohled na luční pěnovcová prameniště s devětsílem lékařským (*Petasites hybridus*) v PR Bílé potoky při kosení bělokarpatských luk 2022 (foto autorka, 2.7.2022)

3.2.8 Flóra

Při posledním inventarizačním průzkumu (Vincenecová, 2013) bylo v **PR Javorůvky** nalezeno 254 druhů rostlin, z čehož 18 patřilo ke druhům ohroženým, či chráněným. Tlusták (2000) uváděl na lokalitě dokonce okolo pěti stovek taxonů.

Dle kategorií Červeného seznamu ohrožených druhů ČR (Grulich et Chobot, 2017) se z kriticky ohrožených druhů (C1) na lokalitě vyskytuje pětiprstka hustokvětá (*Gymnadenia densiflora*). Z kategorie silně ohrožených druhů (C2) zde rostou prstnatec bezový (*Dactylorhiza sambucina*), kruštík bahenní (*Epipactis palustris*), mečík střečovitý (*Gladiolus imbricatus*), vratička měsíční (*Botrychium lunaria*), vstavač mužský znamenáný (*Orchis mascula* subsp. *speciosa*), řepíček řepíkovitý pravý (*Aremonia agrimonoides* subsp. *agrimonoides*), hlavinka horská (*Traunsteinera globosa*), pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*) nebo hadí jazyk obecný (*Ophioglossum vulgatum*). Z ohrožených druhů (C3) se zde nachází orlíček obecný (*Aquilegia vulgaris*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), zblochan hajní (*Glyceria nemolaris*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*) nebo kozlík celolistý (*Valeriana simplicifolia*). Z taxonů vyžadující další pozornost (C4a) je zde nalézána jedle bělokorá (*Abies alba*), přeslička největší (*Equisetum telmateia*), kakost krvavý (*Geranium sanguineum*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) či bělozářka větevnatá (*Anthericum ramosum*).

Na lokalitě se objevují i expanzivní druhy, mezi které patří třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*) a rákos obecný (*Phragmites australis*). V lemech PR roste také invazní trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*). Zejména v okolí chat je větší výskyt antropogenních nebo synantropních druhů.

V **PR Bílé potoky** bylo při poslední inventarizaci (Vincenecová, 2018) popsáno 289 druhů rostlin, z čehož 13 patřilo ke druhům ohroženým nebo zvláště chráněným.

Dle kategorií Červeného seznamu ohrožených druhů ČR (Grulich et Chobot, 2017) je z kriticky ohrožených druhů (C1) na lokalitě nalézána pětiprstka hustokvětá (*Gymnadenia densiflora*), tořič čmelákovitý Holubyho (*Ophrys holoserica* subsp. *holubyana*), rudohlávek kukačka (*Anacamptis morio*), vstavač osmahlý (*Neotinea ustulata*). Ze silně hrožených druhů (C2) se zde vyskytují vstavač bledý (*Orchis pallens*), škarda ukousnutá (*Crepis praemorsa*), hlavinka horská (*Traunsteinera globosa*), vstavač mužský znamenáný (*Orchis mascula* subsp. *speciosa*), pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*), hadí jazyk obecný (*Ophioglossum*

vulgatum) nebo vstavač vojenský (*Orchis militaris*). Z druhů ohrožených (C3) se zde nachází vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), černýš hřebenitý (*Melampyrum cistatum*), prasetník plamatý (*Hypochaeris maculata*), růže galská (*Rosa gallica*), modřenec chocholatý (*Muscari comosum*), pcháč panonský (*Cirsium pannonicum*) nebo okrotice dlouholistá (*Cephalanthera longifolia*). Z druhů, které vyžadují další pozornost (C4a), se vyskytují přeslička největší (*Equisetum telmateia*), jedle bělokora (*Abies alba*), hrušeň polnička (*Pyrus pyraster*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), hlístník hnízdák (*Neottia nidus-avis*) či medovník měduňkolistý (*Melittis melissophyllum*).

V PR se vyskytují také expanzivní třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*). Zaznamenán byl i výskyt invazního zlatobýlu kanadského (*Solidago canadensis*).

3.2.9 Fauna

Díky své rozmanitosti biotopů je **PR Javorůvky** vhodná pro velké množství bezobratlých. Dle posledních inventarizačních průzkumů saproxylického a fytofágního hmyzu a epigeických predátů (Vít et Konvička, 2019) bylo nalezeno několik významných druhů, jako prskavec větší (*Brachinus crepitans*), střevlík Ullrichův (*Carabus ulrichii*), střevlík hrboletý (*Carabus variolosus*), nebo zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*). Z motýlů můžeme jmenovat modráska lesního (*Cyaniris semiargus*) nebo bělopáska dvouřadého (*Limnitis Camilla*). Z obratlovců, hledající své útočiště v mokřadech, se vyskytují mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*) a čolek horský (*Trituris alpestris*) (Mackovčín et Jatiová, 2002). Ze savců se zde vyskytuje plšík lískový (*Muscardinus avellanarius*) nebo veverka obecná (*Sciurus vulgaris*). (Trávníčková, 2019).

V **PR Bílé potoky** se nachází několik mrtvých stojících i ležících stromů, což jsou vhodné podmínky zejména pro bezobratlé živočichy. Poslední inventarizační průzkumy se týkaly saproxylického hmyzu a epigeických predátorů (Konvička, 2019), fytofágního hmyzu a epigeických predátorů (Konvička, 2019), měkkýšů (Škodová, 2019) a drobných savců (Trávníčková, 2019). Byl zde potvrzen výskyt ochranně významných druhů, např. střevlík hrboletý (*Carabus variolosus*), střevlík Ullrichův (*Carabus ulrichii*), zdobenec skvrnitý (*Trichius fasciatus*) či zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*). Z motýlů můžeme jmenovat modráska očkovaného (*Phengaris teleius*), jehož larvy se vyvíjí pouze na krvavci totenu (*Sanguisorba officinalis*). Najdeme zde také cvrčka polního (*Gryllus campestris*) nebo kudlanku nábožnou (*Mantis religiosa*). Z významných obratlovců se zde vyskytují např.

kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*) (Škodová, 2019), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), užovka obojková (*Natrix natrix*) nebo strnad luční (*Emberiza calandra*) (Anonymus, 2021). Svě nory zde má i jezevec lesní (*Meles meles*).

3.2.10 Ochranařská charakteristika

Obě studované lokality jsou přírodními rezervacemi. Podle Zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. je PR menší území, které obsahuje přírodní soustředěné hodnoty se zastoupením ekosystémů, které jsou typické a významné pro příslušnou geografickou oblast.

PR Javorůvky a PR Bílé potoky byly usnesením rady ONV Gottwaldov od 16. září 1982 vedeny jako chráněné přírodní výtvořy. Jako PR je vyhlásil až Okresní úřad Zlín 1. října 1991. Dle dané vyhlášky je předmětem ochrany uchování krajinářských hodnot těchto území, ochrana významných rostlinných a živočišných společenstev, jejichž zachování je nezbytným předpokladem pro vytvoření kostry ekologické stability krajiny.

Dle Mezinárodního svazu ochrany přírody (IUCN) patří do kategorie IV – území pro péči o stanoviště/druhy. Obě lokality spadají do CHKO Bílé Karpaty, která je zároveň biosférickou rezervací. PR Bílé potoky se od roku 2013 překrývá s Evropsky významnou lokalitou (EVL) Bílé potoky (Ústřední seznam ochrany přírody, 2023).

V PR Javorůvky je aktuálně předmětem ochrany zejména ekosystém T3.4C Širokolisté suché trávníky, porosty s význačným výskytem vstavačovitých a bez jalovce (*Juniperus communis*). Podle současných plánů péče zabírá podíl plochy v zvláště chráněném území (dále ZCHÚ) 30 %. Cílem ochrany je zde zejména bohatý výskyt orchidejí. Dalším hodnotným ekosystémem, zabírající plochu 27 % je T1.3 Poháňkové pastviny. Významné biotopy s podílem plochy v jednotkách % jsou T1.5 Vlhké pcháčové louky, R.1.1 Luční pěnovcová prameniště a M5 Devěsilové lemy horských potoků. Společným cílem je udržení rozlohy a zlepšení kvality těchto biotopů a likvidace bez expanzivních a vytrvalých invazivních druhů (Anonymus, 2021).

Také v PR Bílé potoky je hlavním předmětem ochrany nejvýznamněji biotop T3.4C Širokolisté suché trávníky, porosty s význačným výskytem vstavačovitých a bez jalovce (*Juniperus communis*). Podíl plochy v ZCHÚ 39 %. V menší míře jsou zastoupeny biotopy R.1.1 Luční pěnovcová prameniště a T1. 10 Vegetace vlhkých narušovaných půd. Biotop L3.3 Karpatské dubohabřiny se překrývá s předmětem ochrany EVL Bílé potoky.

V budoucnu, a po zajištění porostů v ochranném pásmu, je cílem ochrany postupné snižování celkové rozlohy tohoto biotopu. Opět je zde společným cílem udržení rozlohy a zlepšení kvality těchto biotopů. Cílem je zamezit výskytu expanzivních a vytrvalých invazních druhů (Anonymus, 2021).

4 Metodika

4.1 Výzkum a zpracování dat

Po zvolení tématu předložené bakalářské práce jsem si nejdříve opatřila literaturu, která s tématem souvisí, abych se lépe orientovala v dané problematice. Jednalo se o odborné publikace, knihy, zprávy, ale i internetové články, které byly převážně spjaty s druhovou ochranou nebo přírodními poměry Bílých Karpat a řešených dvou lokalit. Dále jsem si opatřila odbornou dokumentaci nahranou v Digitálním registru Ústředního seznamu ochrany přírody (DR ÚSOP). Zde pro mě byly přínosné inventarizační průzkumy, studie, výzkumné zprávy a zejména aktuální plány péče obou PR, které byly vyhotoveny na období 2021–2030. Zmíněné dokumenty obsahují důležité informace o přírodních poměrech a druhové a biotopové diverzitě. Užitečné pro mě byly i obsažené mapy a fotografie. Také jsem kontaktovala předsedu Českého svazu ochránců přírody (ČSOP) Kosenka Valašské Klobouky, který mi poskytnul rady, na kterých místech hledat ochránářsky významné druhy rostlin v PR Bílé potoky a také tuto lokalitu se mnou jednou navštívil. Dále jsem kontaktovala regionální pracoviště Správy CHKO Bílé Karpaty v Luhačovicích a zažádala o další odbornou dokumentaci. V dostupných pramenech byly vyhledány výskyty ohrožených chráněných druhů. V případě **PR Javorůvky** se jednalo o práce:

Inventarizační průzkum vegetačního krytu chráněného přírodního výtvoru Javorůvky (Grüll, 1987a)

Přírodní památka Javorůvky – Botanický inventarizační průzkum (Tlusták, 2000)

Plán péče o PR Javorůvky na období 2007–2016 (Jongepierová, 2007)

Plán péče o PR Javorůvky na období 2011–2020 (Jongepierová, 2011)

Botanický inventarizační průzkum lokality PR Javorůvky (Vincenecová, 2013)

Plán péče o přírodní rezervaci Javorůvky na období 2021–2030 (Anonymus, 2021)

a v **PR Bílé potoky**:

Inventarizační průzkum vegetačního krytu chráněného přírodního výtvoru Bílé potoky (Grüll, 1987b)

Inventarizační průzkum PR Bílé potoky z oboru botanika (Jongepierová, 2007)

Plán péče o PR Bílé potoky na období 2011–2020 (Jongepierová, 2011)

Botanický inventarizační průzkum PR Bílé potoky flora (Vincenecová, 2018)

Plán péče o přírodní rezervaci Bílé potoky na období 2021–2030 (Anonymus, 2021)

Z výsledné dokumentace jsem zhotovila dvě tabulky, ve kterých jsou popsány zvláště chráněné druhy cévnatých rostlin v historických pramenech v obou PR. Po provedení botanického průzkumu jsem dané tabulky rozšířila o vlastní výsledky.

Dále byly zjištěny biotopy vymapované v obou etapách mapování biotopů v rámci Natura 2000.

Prohledán byla i Nálezová databáze ochrany přírody (dále NDOP) a databáze Pladias.

V teoretické části práce jsem se zabývala lokalizací a přírodními poměry daných lokalit, a to přesněji geologií a pedologií, geomorfologií, klimatologií, hydrologií, fytogeografií, biogeografií, vegetací, florou a faunou.

4.2 Vlastní průzkum

Lokality byly navštěvovány během vegetačního období roku 2022. Návštěvy, týkající se botanického průzkumu obou lokalit, byly provedeny celkem 8x, a to zejména dle očekávané doby květu jednotlivých druhů rostlin. Terénní průzkum v **PR Javorůvky** probíhal ve dnech 1.5., 13.5., 1.6., 3.7. a jeden terénní průzkum probíhal i v březnu roku 2023, vzhledem k výskytu šafránu bělokvětého (*Crocus vernus*).

V **PR Bílé potoky** průzkum probíhal ve dnech 8.5., 14.5., 2.6. a 30.6. Do terénu jsem si s sebou brala předem vytisknuté mapy území, kde jsem si v případě nálezu zakreslovala místo výskytu a zapisovala údaje o početnosti. Dále jsem pořizovala fotodokumentaci nalezených druhů mobilním telefonem (Apple Iphone X). Taxony byly určovány dle Klíče ke květeně České republiky (Kaplan, 2019) a také dle něj byla sjednocena nomenklatura.

V červenci roku 2022 jsem se v **PR Bílé potoky** zúčastnila 42. ročníku Kosení bělokarpatských orchidejových luk pořádané ČSOP Kosenka. Více jsem tak nahlédla do managementu a v rozhovorech s účastníky, nebo organizátory se dozvěděla více informací o mimořádnosti této lokality.

4.3 Současný management

Management obou PR se aktuálně řídí plány péče zhotovenými AOPK ČR regionálním pracovištěm Správy CHKO Bílé Karpaty platné na období 2021–2030. (Anonymus, 2021)

V něm je doporučeno mozaikové každoroční kosení na většině lučních porostů a v případě biotopu M5 (devětsilové lemy horských potoků) v **PR Javorůvky** jednou za 2-3 roky. V PR Bílé potoky je navržen biotop T1.10 (vegetace vlhkých narušovaných půd) kosit i dvakrát ročně, stejně tak místa s větším výskytem expanzivní třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*). Vhodné je kosit lehkou mechanizací (ruční lištová sekačka, křovinořez, kosa) v průběhu června až září s rozstupem minimálně 3 týdnů a dále rozdělit území na několik částí. Také je důležité ponechat několik neposečených biopásů na následující rok, zejména kvůli opylovačům a generativnímu rozmnožování rostlin. Dále je třeba v **PR Bílé potoky** ponechat části s krvavcem totenem (*Sanguisorba officinalis*), vzhledem k výskytu modráska očkovaného (*Phengaris teleius*), jehož housenky jsou schopny se živit pouze na tomto druhu (Anonymus, 2021).

V **PR Javorůvky** je v biotopech T3.4C (šírokolisté suché trávníky) a T1.3 (poháňkové pastviny) navržena na jaře či podzim, jednou za 3 roky rotační oplůtková pastva (ovce, koza, skot). V **PR Bílé potoky** v biotopu T3.4C (šírokolisté suché trávníky) je vhodné provádět tuto pastvu jednou ročně. Musí být však vyčleněna podmáčená místa a je nutno detailněji konzultovat s regionální správou CHKO Bílé Karpaty Luhačovice. Dále je doporučeno tyto a druhové ekosystémy jednorázově zatravnit zeleným senem z okolních lučních biotopů pro zvýšení biotopové diverzity (Anonymus, 2021).

Pomocí motorové pily je navržena redukce dřevin v remízích a vyřezávání náletových dřevin. Dané dřevo je doporučeno neodstraňovat z lokality a nechat jej rozložit. Zejména dřevo lískové je významné pro výskyt vzácných bezobratlých např. střevlík hrbolatý (*Carabus variolosus*) a střevlík Ullrichův (*Carabus ulrichii*) Pomocí motorové pily je vhodné likvidovat navazující smrkové porosty, včetně frézování pařezů. Tyto porosty je třeba nahradit za dřevo jedlové nebo bukové. Dále je vhodné v biotopu T3.4C jednorázově provést zatravnění zeleným senem z okolních lučních biotopů (Anonymus, 2021).

V **PR Bílé potoky** je v plánu péče vznik jedné tůně pro podporu obojživelníků (Anonymus, 2021).

5 Výsledky

Tabulka č. 1: Zvláště chráněné druhy rostlin v PR Javorůvky v historických pramenech a nalezené autorkou (2022)

Název druhu (název latinsky)	ČS	Vyh.	IUCN	Gr	Tl	Jo7	Jo11	Vi	An	Šp
hadí jazyk obecný (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	C2b	§O	VU	-	+	+	+	+	+	-
hlavinka horská (<i>Traunsteinera globosa</i>)	C2b	§S	EN	+	+	+	+	+	+	+
kruštík bahenní (<i>Epipactus palustris</i>)	C2t	§S	VU	+	+	+	+	+	+	+
kruštík drobnolistý (<i>Epipactis microphylla</i>)	C2a	§S	EN	-	+	-	-	-	-	-
kruštík růžkatý (<i>Epipactis muelleri</i>)	C2b	§S	VU	-	+	+	+	-	-	-
lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>)	C4a	§O	LC	+	+	+	+	+	+	+
mečík střechovitý (<i>Gladiolus imbricatus</i>)	C2b	§S	VU	+	+	+	+	+	+	+
medovník meduňkolistý (<i>Melittis melissophyllum</i>)	C4a	§O	LC	-	+	+	+	-	-	+
okrotice bílá (<i>Cephalanthera damasonium</i>)	C4a	§O	NT	-	+	+	+	-	-	-
okrotice dlouholistá (<i>Cephalanthera longifolia</i>)	C3	§O	NT	-	-	+	+	-	-	-
pětiprstka hustokvětá (<i>Gymnadenia densiflora</i>)	C1b	§K	EN	-	+	+	+	+	+	+
pětiprstka žežulník (<i>Gymnadenia conopsea</i>)	C2t	§O	EN	+	+	+	+	+	+	+
prstnatec bezový (<i>Dactylorhiza sambucina</i>)	C2t	§S	EN	+	+	+	+	+	+	+
prstnatec Fuchsův (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	C2r	§O	EN	-	+	-	-	-	-	-
prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i>)	C3	§O	NT	+	+	+	+	+	+	+
rudohlávek kukačka (<i>Anacamptis morio</i>)	C1b	§S	CR	+	+	+	+	-	-	-
šafrán bělokvětý (<i>Crocus vernus</i>)	C2r	§S	EN	-	-	-	-	-	-	+
vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>)	C3	§O	VU	-	+	-	-	+	+	+
vratička měsíční (<i>Botrychium lunaria</i>)	C2b	§O	VU	-	+	-	-	+	+	-
vstavač mužský znamenáný (<i>Orchis mascula</i> subsp. <i>speciosa</i>)	C2t	§S	EN	+	+	+	+	+	+	+
vstavač vojenský (<i>Orchis militaris</i>)	C2b	§S	EN	-	+	+	+	-	-	-

Vysvětlivky ke zkratkám:**Kategorie ohrožení:****ČS:** Červený seznam ohrožených druhů ČR (Grulich et Chobot, 2017)**Vyh.:** Kategorie podle Vyhlášky č. 395/1992 v platném znění**IUCN:** Kategorie ochrany podle IUCN (Grulich et Chobot, 2017)**Jména autorů podle zkratk:****Gr:** Grüll (1987a), **Tl:** Tlusták (2000), **Jo7:** Jongepierová (2007), **Jo11:** Jongepierová (2011), **Vi:** Vincencová (2013), **An:** Anonymus (2021),**Šp:** Šperlingová (2022)

Tabulka č. 2: Zvláště chráněné druhy rostlin v PR Bílé potoky v historických pramenech a nalezené autorkou (2022)

Název druhu (<i>název latinsky</i>)	ČS	Vyh	IUCN	Gr	Jo7	Jo11	Vi	An	Šp
hadí jazyk obecný (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	C2b	§O	VU	-	+	+	-	+	-
hlavinka horská (<i>Traunsteinera globosa</i>)	C2b	§S	EN	+	+	+	+	+	+
kruštík bahenní (<i>Epipactis palustris</i>)	C2t	§S	VU	+	-	+	-	-	-
kruštík drobnolistý (<i>Epipactis microphylla</i>)	C2r	§S	EN	+	+	+	+	+	-
kruštík růžkatý (<i>Epipactis muelleri</i>)	C2b	§S	VU	-	-	+	-	-	-
lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>)	C4a	§O	LC	+	+	+	+	+	+
medovník meduňkolistý (<i>Melittis melissophyllum</i>)	C4a	§O	LC	+	+	+	+	+	+
okrotice bílá (<i>Cephalanthera damasonium</i>)	C4a	§O	NT	-	+	+	-	+	+
okrotice červená (<i>Cephalanthera rubra</i>)	C2b	§S	EN	-	-	+	-	-	-
okrotice dlouholistá (<i>Cephalanthera longifolia</i>)	C3	§O	NT	-	-	+	-	-	-
ostřice ječmenovitá (<i>Carex hordeistichos</i>)	C2t	§K	EN	-	-	-	-	-	-
pětiprstka hustokvětá (<i>Gymnadenia densiflora</i>)	C1b	§K	EN	-	+	+	+	+	-
pětiprstka žežulník (<i>Gymnadenis conopsea</i>)	C2t	§O	EN	+	+	+	+	+	+

prstnatec bezový (<i>Dactylorhiza sambucina</i>)	C2t	§S	EN	+	+	+	-	-	-
prstnatec Fuchsův Soóův (<i>Dactylorhiza fuchsii</i> subsp. <i>sooana</i>)	C1r	§O	VU	+	-	+	-	-	-
prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>Majalis</i>)	C3	§O	NT	+	+	+	-	+	-
rudohlávek kukačka (<i>Anacamptis morio</i>)	C1b	§S	CR	-	+	+	+	+	+
tořič čmelákovitý Holubyho (<i>Ophrys holoserica</i> subsp. <i>Holubyana</i>)	C1b	§K	CR	-	+	+	-	+	-
vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>)	C3	§O	VU	+	+	+	+	+	+
vemeník zelenavý (<i>Platanthera chlorantha</i>)	C3	§O	VU	+	-	-	-	-	-
vstavač bledý (<i>Orchis pallens</i>)	C2b	§S	EN	-	+	-	+	-	+
vstavač mužský znamenáný (<i>Orchis mascula</i> subsp. <i>speciosa</i>)	C2t	§S	EN	+	+	+	-	+	+
vstavač osmahlý (<i>Neotinea ustulata</i>)	C1t	§S	CR	-	+	+	+	+	-
vstavač vojenský (<i>Orchis militaris</i>)	C2b	§S	EN	-	+	+	+	+	-

Vysvětlivky ke zkratkám:

Kategorie ohrožení:

ČS: Červený seznam ohrožených druhů ČR (Grulich et Chobot, 2017)

Vyh: Kategorie podle Vyhlášky č. 395/1992 v platném znění

IUCN: Kategorie ohrožení podle IUCN (Grulich et Chobot, 2017)

Jména autorů podle zkratk:

Gr: Grüll (1987b), **Jo7:** Jongepierová (2007), **Jo11:** Jongepierová (2011), **Vi:** Vincencová (2018), **An:** Anonymus (2021), **Šp:** Šperlingová (2022)

Kategorie ohrožení řešených druhů podle červeného seznamu druhů ČR (Grulich et Chobot, 2017)

C1 – kriticky ohrožené druhy

C2 – silně ohrožené druhy

V těchto dvou kategoriích se mohou vyskytovat ještě indexy:

r – druh splňuje podmínku vzácnosti a jeho populace nevykazuje žádný významný negativní trend

t – druh splňuje podmínku ústupu

b – druh splňuje podmínku vzácnosti a zároveň prokazatelně mizí

C3 – ohrožené druhy

C4a - vzácnější taxony vyžadující další pozornost – méně ohrožené

Kategorie ohrožení podle IUCN (Grulich et Chobot, 2017)

CR – kriticky ohrožený druh

EN – ohrožený druh

VU – zranitelný druh

NT – téměř ohrožený druh

LC – málo dotčený druh

Kategorie ohrožení podle Vyhlášky č. 395/1992 v platném znění

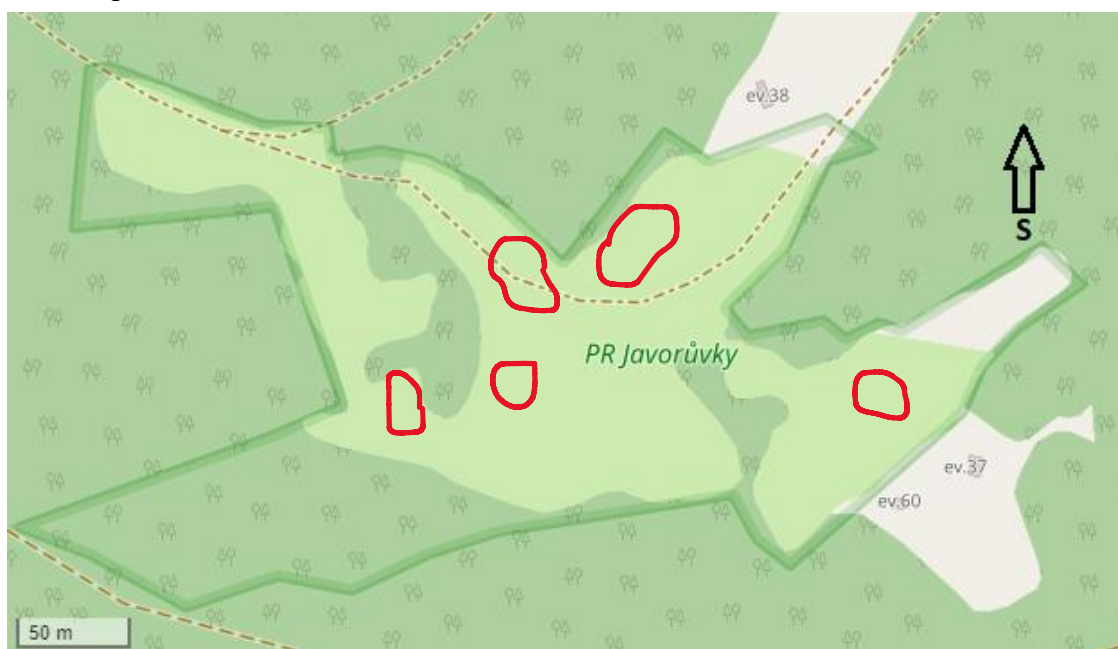
§ K – kriticky ohrožené

§ S – silně ohrožené

§ O – ohrožené

Hlavinka horská (*Traunsteinera globosa*)

V **PR Javorůvky** se hlavinka horská vyskytuje roztroušeně po celém území. V mapě č. 6 jsou červeně označeny mikrolokality, kde se vyskytovala ve větších skupinách (20-50 jedinců). Rostliny byly pozorovány 1.6. nepoškozené a vitální. Odhadem se ve studovaném území vyskytovalo okolo 200-300 jedinců tohoto druhu. Z tab. č. 1 je patrné, že druh je nalézán na lokalitě pravidelně.



Obrázek č. 13: Mikrolokality hlavinky horské v PR Javorůvky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 15.3.2023)

Druh byl nalezen také v **PR Bílé potoky**, v části Čížův láz. Rostliny byly pozorovány 2.6. nepoškozené a vitální. Mapa č. 7 zobrazuje místa s největším výskytem tohoto druhu. Odhadem na lokalitě bylo pozorováno do 50 jedinců. Dle tab. č. 2 jsou nálezy hlavinky horské na studovaném území pravidelné.



Obrázek č. 14: Místa s největším výskytem hlavinky horské v PR Bílé potoky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 17.3.2023)



Obrázek č. 15: Hlavinka horská v PR Bílé potoky (foto autorka 2.6.2022)

Kruštík bahenní (*Epipactis palustris*)

Kruštík bahenní byl nalezen na jedné lokalitě v **PR Javorůvky** označené červeně v mapě č. 8 v biotopu luční pěnovcová prameniště v porostu s rákosem obecným (*Phragmites australis*). Nález byl 3.7. v severní části studovaného území v počtu 5 jedinců. Rostliny byly nepoškozené a v dobré vitalitě. Tento druh se na lokalitě vyskytuje pravidelně, což dokazují i historické údaje. V tab. č. 1 byl popsán ve všech zmíněných pracích.



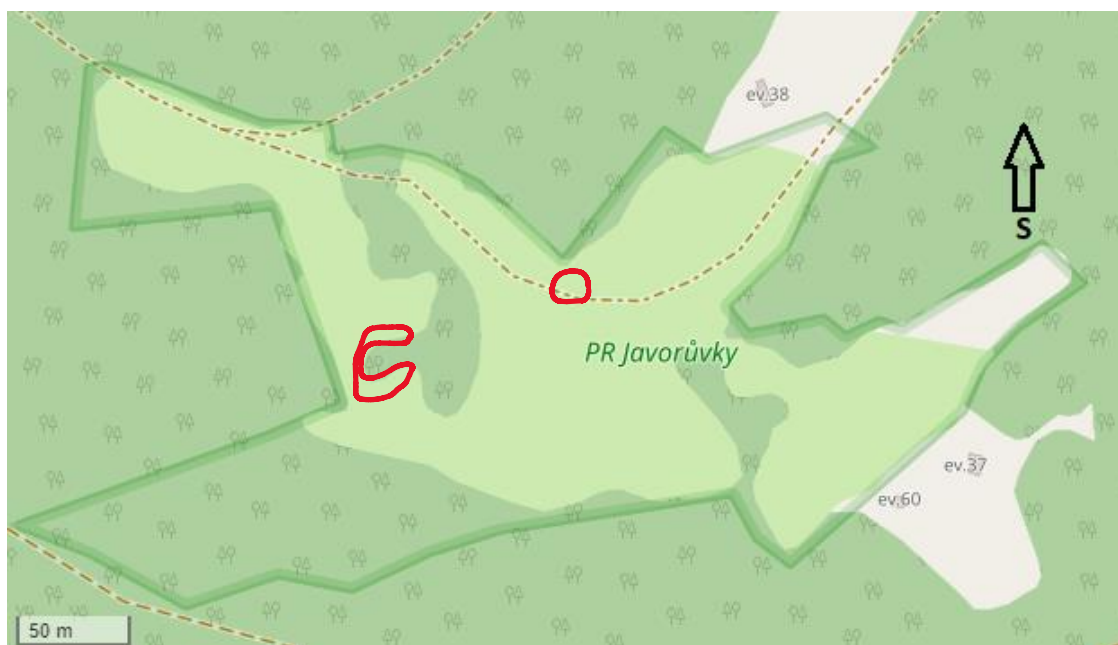
Obrázek č. 16: Místo výskytu kruštíku bahenního (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 15.3.2023)



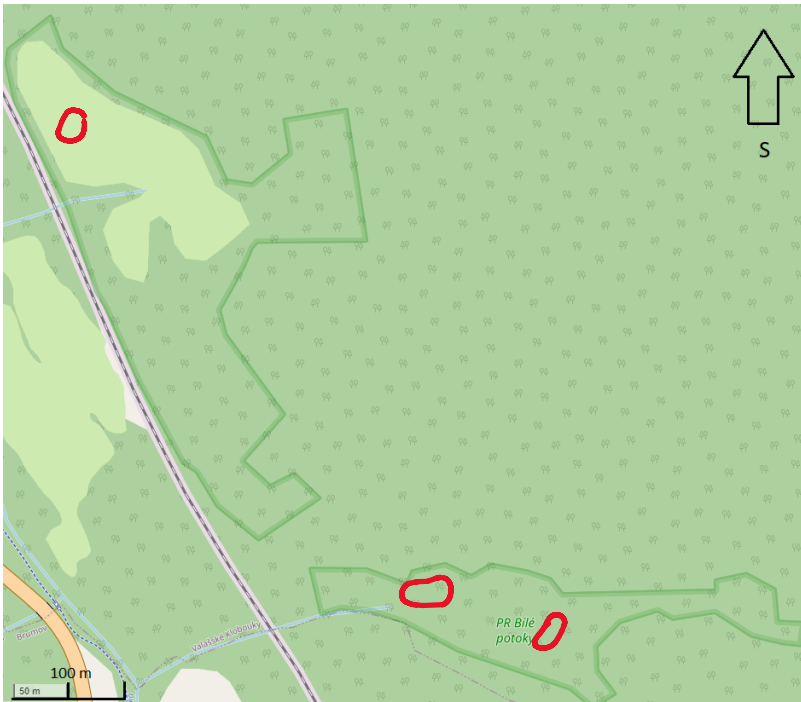
Obrázek č. 17: Exemplář kruštíku bahenního v PR Javorůvky (foto autorka 3.7. 2022)

Lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*)

Tento druh se nachází roztroušeně zejména v lemech lesa v obou PR. V **PR Javorůvky** byl tento druh pozorován 3.7. Někteří jedinci již odkvétali a značná část jedinců byla sterilních. Nalezeno bylo cca 30 jedinců. V **PR Bílé potoky** byl druh nalézán v lemech částí PR. Byl zde pozorován 30.6. v počtu cca 5 jedinců. Druh je nápadný i ve sterilním stavu a vykytuje se na obou lokalitách pravidelně. V tabulce č. 1 a č. 2 byl popsán ve všech zmíněných pracích.



Obrázek č. 18: Místa s největším počtem výskytu lilie zlatohlavé v PR Javorůvky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 15.3.2023)



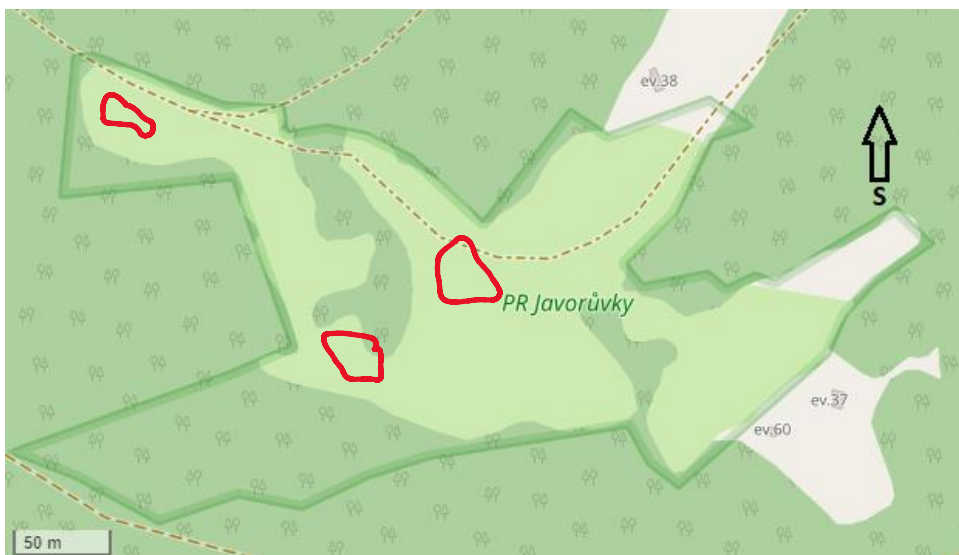
Obrázek č. 19: Místa s výskytem lilie zlatohlavé v PR Bílé potoky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 17.3.2023)



Obrázek č. 20: Lilie zlatohlavá v PR Javorůvky (foto autorka 3.7.2022)

Mečík střechovitý (*Gladiolus imbricatus*)

Mečík střechovitý byl nalezen ve větší míře v jižní a západní části **PR Javorůvky**, zejména v mokřadní vegetaci. Nález byl 3.7. Někteří jedinci již začínali odkvétat. Celkový počet na lokalitě dosahuje cca 200-300 jedinců. Největší výskyt zachycuje mapa č. 11. Z tab. č. 1 vyplývá, že druh je nalézán na lokalitě pravidelně, byl uveden ve všech pracích.



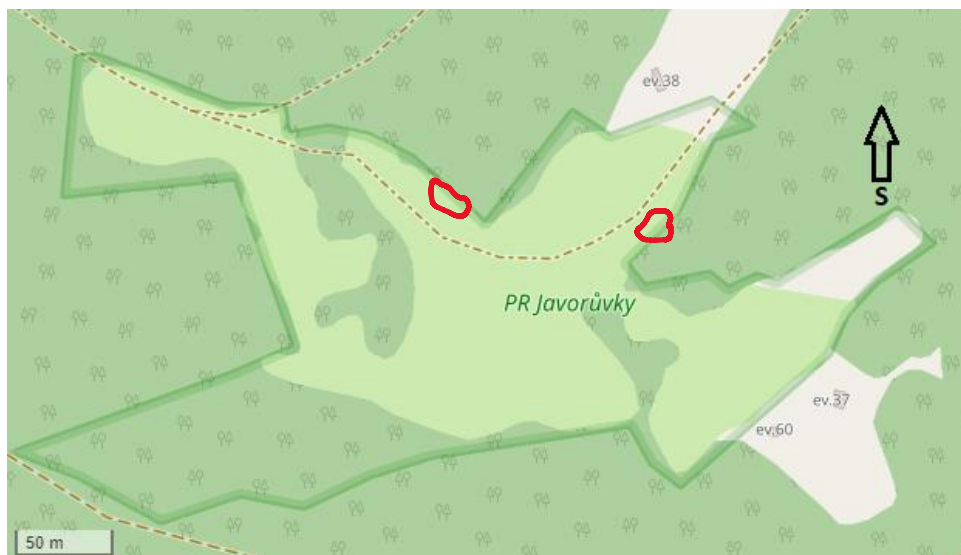
Obrázek č. 21: Místa s největším výskytem mečíku střechovitého v PR Javorůvky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 15.3.2023)



Obrázek č. 22: Tři exempláře mečíku střechovitého (foto autorka, 3.7.2022)

Medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*)

Tento druh jsem našla v okrajích PR Javorůvky v počtu do 10 jedinců. Větší část z nich byla sterilních. Z historických pramenů v tab. č. 1 dokazují jeho výskyt celkem 3 údaje.



Obrázek č. 23: Medovník meduňkolistý v PR Javorůvky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 17.3.2023)

Medovník meduňkolistý je velmi hojným druhem v **PR Bílé potoky**. První kvetoucí jedince jsem zaznamenala již 14.5., ale mapovala jsem jej až 2.6. zejména v části Bílé potoky, v lemech lesa. Zjištěn byl výskyt sterilních i fertálních jedinců. Odhadem se na lokalitě vykytuje více jak 1000 jedinců tohoto druhu. Největší výskyt druhu zachycuje mapa č. 12 Z tab. č. 2 vyplývá, že druh je zde hojně nalézán, byl popsán ve všech zmíněných pracích.



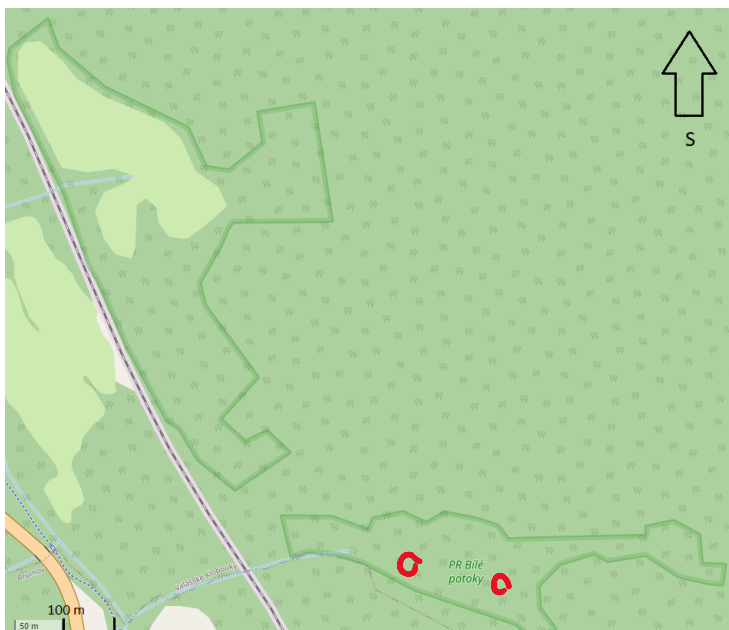
Obrázek č. 24: Místa s největším počtem výskytu medovníku meduňkolistého v PR Bílé potoky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 17.3.2023)



Obrázek č. 25: Medovník meduňkolistý, PR Bílé potoky (foto autorka, 2.6. 2022)

Okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*)

Kvetoucí okrotice bílá byla nalezena 2.6. v **PR Bílé potoky** v mokřadní vegetaci v počtu cca 2 jedinců. Pravděpodobně bude na lokalitě hojnější, je lehce přehlédnutelná. Rostliny byly nepoškozené a v dobré kvalitě. Z 5 historických pramenů v tab. č. 2 dokazují její výskyt celkem 3 údaje.



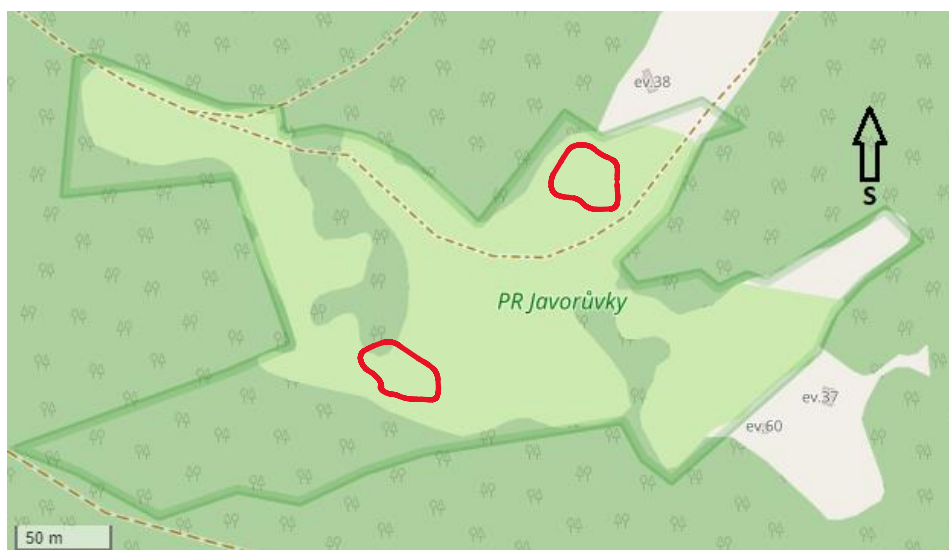
Obrázek č. 26: Výskyt okrotice bílé v PR Bílé potoky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 17.3.2023)



Obrázek č. 27: Okrotice bílá, PR Bílé potoky (foto autorka, 2.6. 2022)

Pětíprstka hustokvětá (*Gymnadenia densiflora*)

Pětíprstka hustokvětá byla pozorována 3.7. v **PR Javorůvky**. Nejvíce jedinců se vyskytovalo v biotopu lučních pěnovcových pramenišť. Okolo 30 jedinců se vyskytovalo v severní části v porostu s rákosem obecným (*Phragmites australis*). Dalších několik jedinců bylo nalezeno v jižní části území v blízkosti velkého mokřadu. Rostliny byly nepoškozené a v dobré vitalitě. V tab. č. 1 druh udává 6 ze 7 historických pramenů. Viz tab. č. 1.



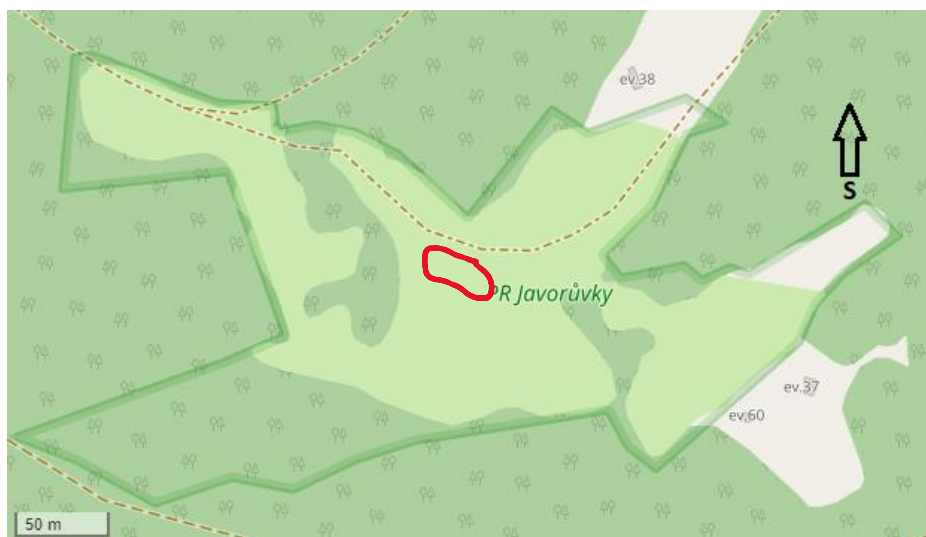
Obrázek č. 28: Místa s největším výskytem pětíprstky hustokvěté v PR Javorůvky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 15.3.2023)



Obrázek č. 29: Pětíprstka hustokvětá v PR Javorůvky (foto autorka 3.7.2022)

Pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*)

Pětiprstka žežulník byla pozorována dne 3.7 v **PR Javorůvky** ve střední části lokality v počtu cca 5 jedinců. Rostliny byly nepoškozené a v dobré vitalitě. Výskyt tohoto druhu na lokalitě dokládají všechny historické prameny viz tab. č. 1.



Obrázek č. 30: Výskyt pětiprstky žežulník v PR Javorůvky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 15.3.2023)

Druh byl pozorován také v PR **Bílé potoky** dne 2.6. v západní části Čížův láz. Okolo 15 jedinců se vyskytovalo roztroušeně ve střední části lokality. Rostliny byly nepoškozené a začínaly kvést. Její výskyt na lokalitě dokládají všechny historické prameny viz tab. č. 2.



Obrázek č. 31: Výskyt pětiprstky žežulník v PR Bílé potoky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 17.3.2023)



Obrázek č. 32: Exempláře pětiprstky žežulník v PR Bílé potoky (foto autorka, 2.6.2022)

Prstnatec bezový (*Dactylorhiza sambucina*)

Prstnatec bezový byl pozorován 13.5. v **PR Javorůvky** v severovýchodní části studovaného území v počtu dvou jedinců, přičemž jeden jedinec ve žluté variantě a druhý v nachové. Rostliny byly nepoškozené a v dobré vitalitě. Druh je na lokalitě nalézán pravidelně, což vyplývá z tab. č. 1.



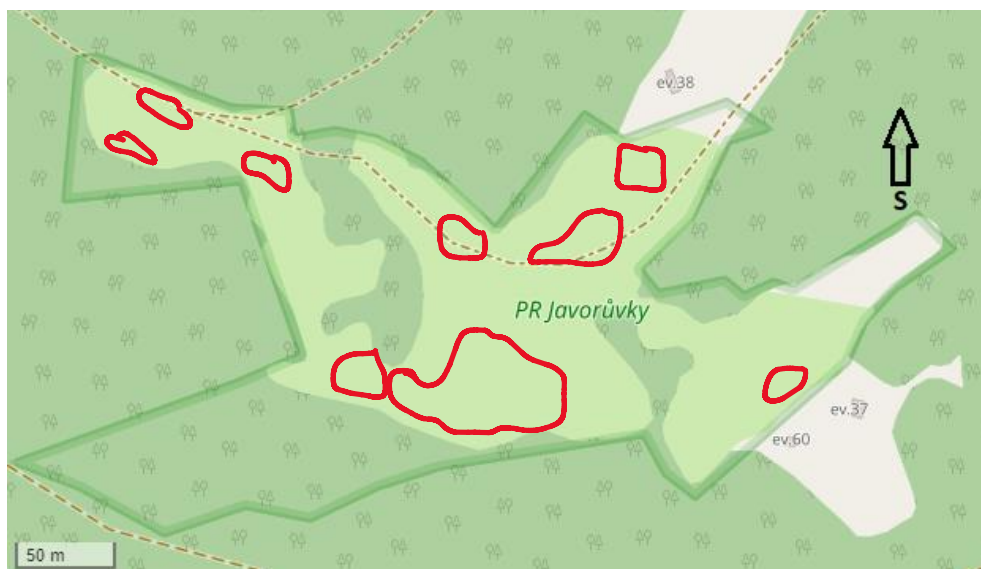
Obrázek č. 33: Nález prstnatce bezového v PR Javorůvky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 15.3.2023)



Obrázek č. 34: Prstnatec bezový v PR Javorůvky (foto autorka, 13.5.2022)

Prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*)

Prstnatec májový byl pozorován v **PR Javorůvky** 1.6. Tento druh se nachází téměř na celém území lokality. Roztroušeně se vyskytuje v okolí pramenišť a v mokřadní vegetaci. Celkově odhaduji na lokalitě více než 1500 jedinců tohoto druhu. Z tab. č. 1 vyplývá, že druh je na lokalitě nalézán pravidelně, je popsán ve všech zmíněných historických pracích viz tab. č. 1.



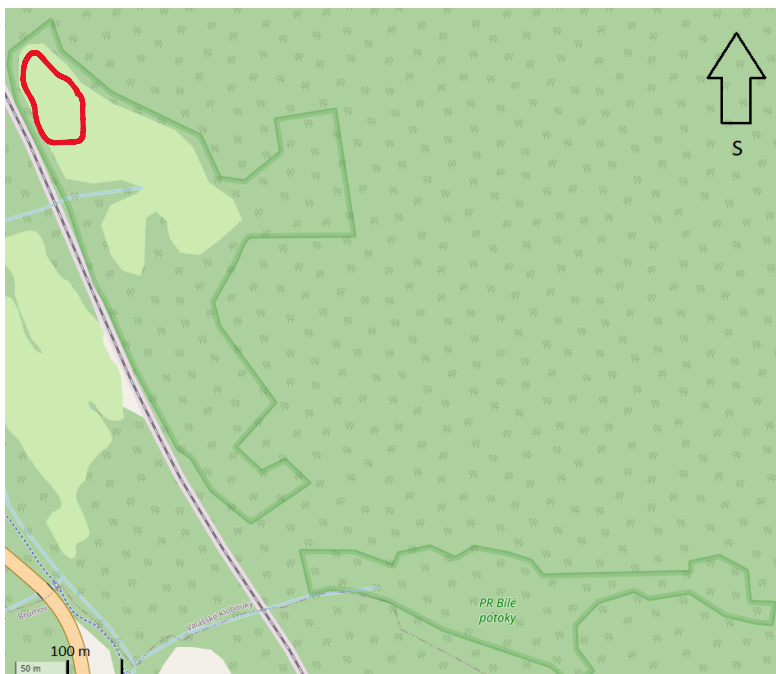
Obrázek č. 35: Největší výskyt prstnatce májového v PR Javorůvky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 15.3.2023)



Obrázek č. 36: Prstnatec májový v PR Javorůvky (foto autorka, 1.6.2022)

Rudohlávek kukačka (*Anacamptis morio*)

Tento druh jsem pozorovala v **PR Bílé potoky** dne 8.5. v části Čížův láz ve východní části studovaného území v počtu cca 30 jedinců. Rostliny byly nepoškozené a v dobré vitalitě. Výskyt tohoto druhu na lokalitě popisují 4 z 5 historických pramenů v tab. č. 2.



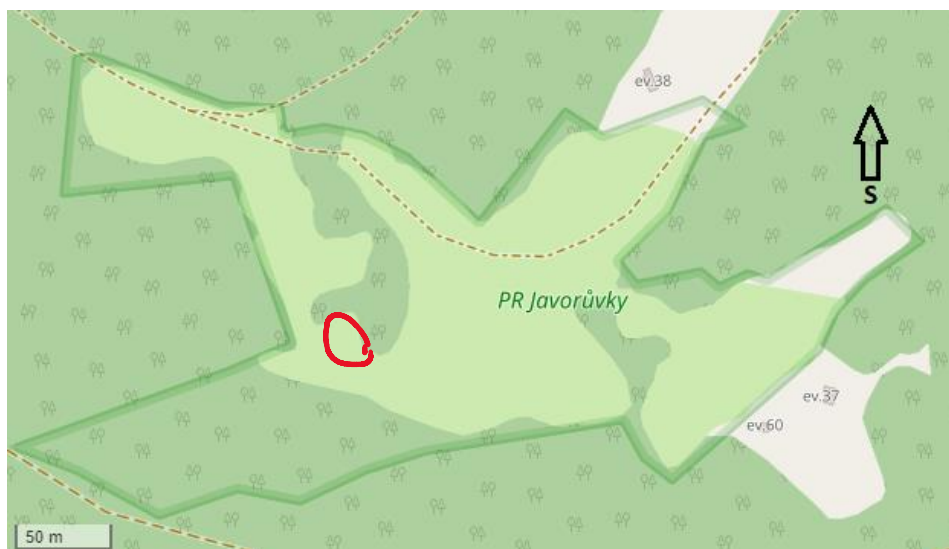
Obrázek č. 37: Výskyt rudohlávků kukačky v PR Bílé potoky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 17.3.2023)



Obrázek č. 38: Rudohlávek kukačka v PR Bílé potoky (foto autorka, 8.5.2022)

Šafrán bělokvětý (*Crocus vernus*)

V roce 2022 mi bylo rodiči ústně sděleno, že v PR Javorůvky kvete šafrán bělokvětý. Bohužel jsem nezastihla kvetoucí jedince, a proto jsem lokalitu navštívila i v roce 2023, abych druh případně potvrdila. Dne 25.3.2023 jsem v západní části studovaného území napočítala cca 110 jedinců tohoto druhu, kteří ještě nebyli v plném květu. O druhu není zmínka v žádném historickém pramenu z tab. č. 1, avšak v NDOP a databázi Pladias výskyt na lokalitě popisují dva prameny. První záznam pochází z roku 1960 (Richter) a druhý z roku 1995 (Hustáková).



Obrázek č. 39: Lokalita šafránu bělokvětého v PR Javorůvky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 15.3.2023)



Obrázek č. 40: Šafrány bělokvěté v PR Javorůvky (foto autorka, 25.3.2023)

Vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*)

V **PR Javorůvky** byl 1.6. nalezen jeden jedinec tohoto druhu. Vyskytoval se na okraji mokřadní vegetace ve střední části PR. Na lokalitě bude pravděpodobně hojnější, je lehce přehlédnutelný. Tento druh je na lokalitě popsán ve 3 historických pracích z tab. č. 1.



Obrázek č. 41: Lokalita vemeníku dvoulistého v PR Javorůvky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 15.3.2023)

Jeden jedinec byl také nalezen v **PR Bílé potoky** dne 30.6. v širokolistém suchém trávníku v části Čížův láz. I tady bude pravděpodobně hojnější, je však nenápadným a lehce přehlédnutelným druhem. Z tab. č. 2 vyplývá, že druh je popsán ve všech zmíněných historických pramenech.



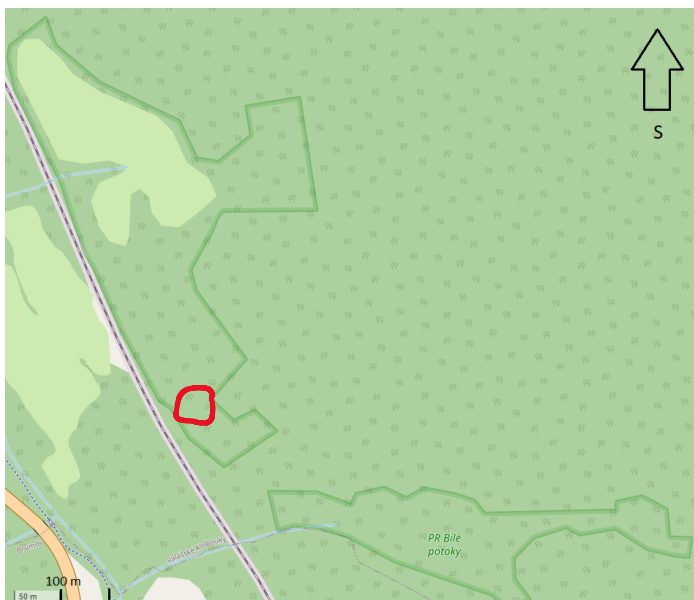
Obrázek č. 42: Lokalita vemeníku dvoulistého v PR Bílé potoky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 17.3.2023)



Obrázek č. 43: Vemeník dvoulistý v PR Bílé potoky (foto autorka, 30.6.2022)

Vstavač bledý (*Orchis pallens*)

Vstavač bledý jsem pozorovala 8.5. v **PR Bílé potoky** na prostřední louce studované lokality. Na místě se vyskytovali cca 3 fertlní jedinci, dalších cca 15 jedinců bylo sterilních. Rostliny byly nepoškozené a v dobré vitalitě. Z tab. č. 2 vyplývá, že výskyt tohoto druhu v PR popisují 3 z 5 zmíněných historických pramenů viz tab. č. 2.



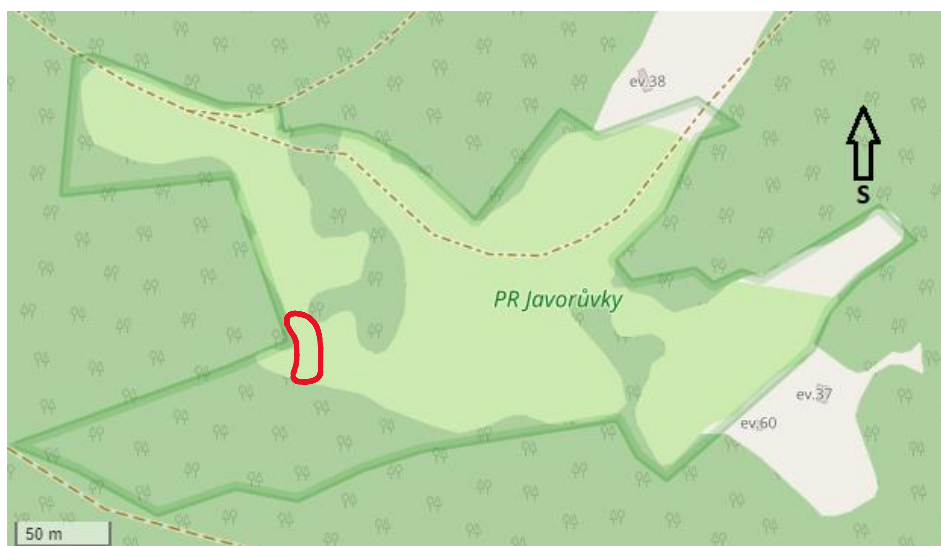
Obrázek č. 44: Lokalita vstavače bledého v PR Bílé potoky. (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 17.3.2023)



Obrázek č. 45: Vstavač bledý v PR Bílé potoky (foto autorka, 8.5.2022)

Vstavač mužský znamenáný (*Orchis mascula* subsp. *mascula*)

Vstavač mužský znamenáný jsem pozorovala dne 1.6. v **PR Javorůvky** v jihozápadní části studovaného území v počtu cca 15 jedinců. Rostliny byly nepoškozené a většina v plném květu. Výskyt tohoto druhu dokazují všechny historické prameny zmíněné v tab. č. 1.



Obrázek č. 46: Výskyt vstavače mužského znamenáného v PR Javorůvky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 15.3.2023)

Tento druh jsem také pozorovala dne 8.5. v **PR Bílé potoky** v části Čížův láz v počtu cca 50 jedinců a několik jedinců i v části Bílé potoky. Většina jedinců teprve začínala kvést. Dne 14.5. jsem tyto rostliny již pozorovala v plném květu. Výskyt tohoto druhu popisují 4 z 5 historických pramenů v tab. č. 2.



Obrázek č. 47: Výskyt vstavače mužského znamenání v PR Bílé potoky (zdroj: <https://openstreetmap.cz/>, 17.3.2023)



Obrázek č. 48: Vstavač mužský znamenání v PR Bílé potoky (foto autorka, 8.5.2022)

6 Diskuse

Během průzkumů v PR Javorůvky se mi podařilo potvrdit celkem 11 z 20 zvláště chráněných druhů dříve uváděných v historických pramenech a 1 druh, který zmíněn nebyl (viz tab. č. 1). Nabízí se zde několik příčin, proč se mi nepodařilo nalézt některé druhy.

Hadí jazyk obecný (*Ophioglossum vulgatum*) je nenápadným druhem, většinou nedosahuje velké výšky a pravděpodobně byl ve vegetaci přehlédnut. Obdobnou příčinou nenalezení je i vratička měsíční (*Botrychium lunaria*), která se na lokalitě vyskytuje v počtu několika málo jedinců, a je tak obtížnější ji nalézt. Kruštík drobnolistý (*Epipactis microphylla*) a prstnatec Fuchsův (*Dactylorhiza fuchsii*) byly historicky nalezeny na lokalitě pouze jednou, a to v roce 2000 (Tlusták) a od té doby již nepotvrzeny. Okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*), okrotice dlouholistá (*Cephalanthera longifolia*), kruštík drobnolistý (*Epipactis microphylla*) a vstavač vojenský (*Orchis militaris*) byli na lokalitě nalézány v malém počtu a naposledy potvrzeny v roce 2011 (Jongepierová). Rudohlávek kukačka (*Anacamptis morio*) je druhem, který dříve patřil k nejhojnějším vstavačovitým na našem území, zaznamenal však v posledních desetiletích velký úbytek. Druh je velmi citlivý na minerální hnojiva a sukcesi v důsledku nekosení (Průša, 2019). Ve studovaném území je také již několik let nezvěstný, naposledy zde byl potvrzen v roce 2011 (Jongepierová).

Hlavinku horskou (*Traunsteinera globosa*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*) nebo mečík střechovitý (*Gladiolus imbricatus*) nebylo příliš obtížné nalézt. Tyto druhy jsou v PR hojně zastoupeny a při správném načasování návštěvy lokality je velká pravděpodobnost na tyto druhy narazit. Kruštík bahenní (*Epipactis palustris*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*), (prstnatec bezový (*Dactylorhiza sambucina*), pětiprstka hustokvětá (*Gymnadenia densiflora*), pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*) vstavač mužský znamenáný (*Orchis mascula* subsp. *speciosa*), se nevyskytují na území v tak velkém počtu, ale v době květu jsou velmi výraznými druhy. V tomto případě je důležité správně projít celým studovaným územím a nastudovat znaky jednotlivých rostlin. Na lokalitě předpokládám větší výskyt vemeníku dvoulistého (*Platanthera bifolia*). Nekvete příliš výrazně a je lehce přehlédnutelný v okolní vegetaci.

Zajímavým objevem je jistě šafrán bělokvětý (*Crocus vernus*), jehož výskyt nebyl popsán v žádných zmíněných historických pramenech. Přisuzuji to zejména době květu tohoto druhu.

Rostliny začínaly v roce 2023 kvést již 25.3., ale botanické a inventarizační průzkumy obvykle začínají probíhat až o měsíc později.

V **PR Bílé potoky** jsem potvrdila celkem 9 z 24 uváděných zvláště chráněných druhů rostlin (viz tab. č. 2)

Zde jsou podobné důvody nenalezení jako u první lokality. Hadí jazyk obecný (*Ophioglossum vulgatum*) byl pravděpodobně ve vegetaci přehlédnut, stejně tak jako vstavač vojenský (*Orchis militaris*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), kruštík drobnolistý (*Epipactis microphylla*) a vstavač osmahlý (*Neotinea ustulata*) nebo byla nevhodně načasovaná návštěva studovaného území. Také je pravděpodobné, že se mohly v roce 2022 vyskytovat na lokalitě ve sterilním stavu. Vemeník zelenavý (*Platanthera chlorantha*) byl na lokalitě potvrzen jen v průzkumu z roku 1987 (Grüll) a od té doby již není zmíněný v žádné práci. Kruštík růžkatý (*Epipactis muelleri*), okrotice červená (*Cephalanthera rubra*) a okrotice dlouholistá (*Cephalanthera longifolia*) byly naposledy pozorovány v roce 2011 (Jongepierová). Co se týká ostrice ječmenovité (*Carex hordeistichos*), tak dle Jongepierové (2007), byly nalezeny pouze dva trsy v roce 2001 a uvádí, že se pravděpodobně jednalo o záměnu s jiným druhem. Kruštík bahenní (*Epipactis palustris*), prstnatec bezový (*Dactylorhiza sambucina*) a prstnatec Fuchsův Soóův (*Dactylorhiza fuchsii* subsp. *soanna*) již nejsou od roku 2011 (Jongepierová) na lokalitě nalézány. Pětiprstka hustokvětá (*Gymnadenia densiflora*) je nalézána na lokalitě v malém počtu, při posledním inventarizačním průzkumu (Vincenecová, 2018) byl zjištěn pouze jeden jedinec. Druh buď nekvetl, nebo byl přehlédnut. Tořič čmelákovitý Holubyho (*Ophrys holoserica* subsp. *holubyana*) byl na lokalitě poprvé nalezen v roce 1997, ale nevykvétá každoročně, příčinu nenalezení tedy usuzuji tomuto důvodu.

Medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*) se v PR vyskytuje velmi hojně. Při správném načasování návštěvy lokality je velká pravděpodobnost na tento druh narazit. Hlavinka horská (*Traunsteinera globosa*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), rudohlávek kukačka (*Anacamptis morio*), pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*) a vstavač mužský znamenavý (*Orchis mascula* subsp. *speciosa*) se na lokalitě nevyskytují v tak velkém počtu, ale výrazně kvetou, je tedy důležité správně projít celým studovaným územím. Vstavač bledý (*Orchis pallens*) se vyskytuje pouze na jednom místě v PR a v roce 2022 kvetl pouze v počtu

3 jedinců. Vzhledem k velikosti lokality a nevýraznému květu je vhodné, ještě před navštívením lokality, znát přibližný výskyt tohoto druhu.

Na lokalitě předpokládám větší výskyt okrotice bílé (*Cephalanthera damasonium*) a vemeníku dvoulistého (*Platanthera bifolia*). V době květu nejsou příliš výraznými druhy a snadno se tak ztratí v okolní vegetaci.

7 Závěr

V předložené bakalářské práci se zabývala mapováním vybraných zvláště chráněných druhů cévnatých rostlin v přírodní rezervaci Javorůvky a Bílé potoky ležících v CHKO Bílé Karpaty v okolí města Valašských Klobouk. V teoretické části byla popsána lokalizace, charakteristika přírodních poměrů a byla uvedena ochranná charakteristika těchto území.

V praktické části jsem se věnovala botanickému průzkumu těchto lokalit. Pozornost ale byla věnována zejména vybraným zvláště chráněným druhům rostlin. Celkem jsem zjistila 15 v obou PR. U každého druhu jsem do mapy zakreslila místo výskytu, den nálezů a početnost. Dále jsem své nálezy porovnávala s historickými údaji.

Nejpočetnějším druhem v **PR Javorůvky** byl prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), populace čítala přes 1500 jedinců. Hlavinka horská (*Traunsteinera globosa*), mečík střechovitý (*Gladiolus imbricatus*) jsou druhy, které se na lokalitě vyskytovaly ve stovkách jedinců. Mezi velmi cenný nález patří údaj o výskytu šafránu bělokvětém (*Crocus vernus*), jehož populace čítala více než 100 jedinců a zmíněné historické údaje jej na lokalitě neuvádí. V desítkách jedinců zde byly pozorovány druhy lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), pětiprstka hustokvětá (*Gymnadenia densiflora*) a vstavač mužský znamenáný (*Orchis mascula* subsp. *speciosa*). V počtu několika kusů se vyskytovaly kruštík bahenní (*Epipactis palustris*), medovník meduňkolistý (*Melittis millissophyllum*) pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*) a prstnatec bezový (*Dactylorhiza sambucina*). Jeden jedinec se vyskytoval u vemeníku dvoulistého (*Platanthera bifolia*).

Medovník meduňkolistý (*Melittis millissophyllum*) byl nejpočetnějším druhem v **PR Bílé potoky**, cca 1000 jedinců. V desítkách jedinců se zde vyskytovala většina druhů pozorovaných rostlin. Jsou to hlavinka horská (*Traunsteinera globosa*), pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*), rudohlávek kukačka (*Anacamptis morio*), vstavač bledý (*Orchis pallens*) a vstavač mužský znamenáný (*Orchis mascula* subsp. *speciosa*). Několik jedinců také bylo pozorováno u lilie zlatohlavé (*Lilium martagon*), okrotice bílé (*Cephalanthera damasonium*) a vemeníku dvoulistého (*Platanthera bifolia*).

Na obou lokalitách jsem nepotvrdila několik druhů rostlin, které byly uváděny ve zmíněných historických pramenech. Většina z těchto druhů již není několik let na lokalitách nalézána, např. v **PR Javorůvky** vstavač vojenský (*Orchis militaris*) nebo rudohlávek

kukačka (*Anacamptis morio*), v **PR Bílé potoky** např. prstnatec Fuchův Soóúv (*Dactylorhiza fuchsii* subsp. *soanna*). Dále se jednalo o druhy zmíněné jen v jedné historické práci, např. kruštík drobnolistý (*Epipactis microphylla*) v **PR Javorůvky** nebo okrotice dlouholistá (*Cephalanthera longifolia*) v **PR Bílé potoky**. Další příčiny neověření přisuzují přehlédnutí druhu v okolní vegetaci nebo špatně načasované návštěvě lokality. Dalším důvodem je skutečnost, že vstavačovitě rostliny nemusí kvést každoročně zejména tořič čmelákovitý Holubyho (*Ophrys holoserica* subsp. *holubyana*). Přehlédnutí mohly být i sterilní jedinci.

Management je dle mého názoru na lokalitách navržen a prováděn správně. Zejména důležité je mozaikové kosení, aby lokality nezarůstaly náletovými dřevinami. Důležité je pokračovat v likvidaci invazních (např. trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*)) a expanzivních druhů, zejména třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*). Zvláště kladně hodnotím ruční kosení v **PR Bílé potoky**, které pořádá ČSOP Kosenka. Nejenom že se veřejnosti zvyšuje povědomí o výjimečnosti lokality, ale zároveň je udržována lidová tradice.

Do budoucna plánuji ve výzkumech pokračovat v rámci diplomové práce, kde budou uvedeny sepsané fytoocenologické snímky z roku 2022, které bych chtěla v následujících dvou letech zopakovat. Pokusím se dohledat nepotvrzené dříve udávané druhy a také bych se chtěla důkladněji zaměřit na management těchto cenných travních porostů.

8 Seznam literatury

Anonymus 2021: *Plán péče o přírodní rezervaci Bílé potoky na období 2021–2030* Ms. [Plán péče; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].

Anonymus 2021: *Plán péče o přírodní rezervaci Javorůvky na období 2021–2030* Ms. [Plán péče; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].

BÍNA, J. et DEMEK, J., 2012: *Z nížin do hor: Geomorfologické jednotky České republiky*. Praha: Academia. 344 pp. ISBN 978-80-200-2026-0.

CULEK, M., GRULICH, V., LAŠTŮVKA Z. et DIVÍŠEK J., 2013: *Biogeografické regiony České republiky*. Praha: MUNI. 450 pp. ISBN 978-80-210-6693-9.

GRULICH, V. et CHOBOT, K., 2017: *Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Cévnaté rostliny*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 178 s. ISBN 978-80-88076-47-6.

GRÜLL, F., 1987a: *Inventarizační průzkum vegetačního krytu chráněného přírodního výtvoru Javorůvky*. Ms. [Závěreč. zpráva; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].

GRÜLL F., 1987b: *Inventarizační průzkum vegetačního krytu chráněného přírodního výtvoru Bílé potoky*. – Ms. [Závěreč. zpráva; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].

CHYTRÝ, M., KUČERA, T., KOČÍ, M. et GRULICH V. (eds.), 2010: *Katalog biotopů České republiky*. Praha: AOPK ČR. 447 pp. ISBN 978-80-87457-02-3.

JONGEPIEROVÁ, I. (eds.) 2008: *Louky Bílých Karpat: Grasslands of the White Carpathian Mountains*. Veselí nad Moravou: ZO ČSOP Bílé Karpaty, 2008. ISBN 978-80-903444-6-4.

JONGEPIEROVÁ, I. et JONGEPIER, J. W. 2007: *Inventarizační průzkum PR Bílé potoky z oboru botanika*. Ms. [Závěrečná zpráva; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].

JONGEPIEROVÁ, I., KONVIČKA, O. et HROMÁDKA, M., 2007: *Plán péče o PR Javorůvky na období 2007–2016*. Ms. [Plán péče; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].

JONGEPIEROVÁ, I., KONVIČKA, O., NĚMEC, J., JAGOŠ, B. et JANÍK, M., 2011: *Plán péče o PR Javorůvky na období 2011–2020*. Ms. [Plán péče; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].

JONGEPIEROVÁ, I., KONVIČKA, O., NĚMEC, J., JAGOŠ, B. et JANÍK M., 2011: *Plán péče o PR Bílé potoky na období 2011–2020*. – Ms. [Plán péče; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].

KAPLAN, Z., DANIELKA, J., CHRTEK, J. jun., KIRSCHNER, J., KUBÁT, K., ŠTECH, M. et ŠTĚPÁNEK J. (eds) 2019: *Klíč ke květeně České republiky* Ed. 2. 1168 p., Academia, Praha., ISBN 978-80-200-2660-6.

KONVIČKA, O., 2019: Inventarizační průzkum fytofágního hmyzu a epigeických predátorů v PR Bílé potoky. Ms. [Závěrečná zpráva; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].

KONVIČKA, O., 2019: Inventarizační průzkum saproxylického hmyzu a epigeických predátorů v PR Bílé potoky Ms. [Závěrečná zpráva; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].

KUBÁT, K., BĚLOHLÁVKOVÁ, R. et HROUDA L., 2002: *Klíč ke květeně České republiky*. Praha: Academia. 927 pp. ISBN 80-200-0836-5.

MACKOVČIN, P. et JATIOVÁ, M., 2002: Zlínsko *In: Mackovčín, P. et Sedláček, M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek II*. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha 763 pp. ISBN 80-86064-38-7.

MÁLKOVÁ, J. 2008: *Vegetace ČR (I. Díl – Lesy)*. Výukový software ČR, Pachner a. s., Praha, Gaudeamus UHK. ISBN 978-80-7041-215-2.

MÁLKOVÁ J. 2009: *Vegetace ČR (II. Díl – Louky)*. Výukový software ČR, Pachner a. s., Praha, Gaudeamus UHK. ISBN 978-80-7435-008-5.

NEUHÄUSLOVÁ – NOVOTNÁ, Z., 1998: *Mapa potencionální přirozené vegetace České republiky: textová část*. Praha: Academia. ISBN 80-200-0687-7.

- PRŮŠA, D., 2019: *Orchideje České republiky*. 2. rozšířené vydání. Brno: CPress, 239 ps. ISBN 978-80-264-2557-1.
- QUITT, E., 1971: *Klimatické oblasti Československa*; sv. 16. Brno: Geografický ústav ČSAV, Studia geographica. 73 pp.
- SKALICKÝ, V., 1988: *Regionálně fytogeografické členění*. In: HEJNÝ, S. & SLAVÍK, B. (eds): *Květena České socialistické republiky 1*. Praha: Academia. p. 103–121.
- ŠKODOVÁ, J., 2019: *Přírodní rezervace Bílé potoky Inventarizační průzkum – Měkkýši*. Ms. [Závěreč. zpráva; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].
- TLUSTÁK, V., 2000: *Přírodní památka Javorůvky – Botanický inventarizační průzkum*. Ms. [Závěreč. zpráva; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].
- TOLASZ, M., 2007: *Atlas podnebí Česka*. Praha: Český hydrometeorologický ústav 255pp, ISBN: 978-80-86690-26-1.
- TRÁVNÍČKOVÁ, J., 2019: *Přírodní rezervace Javorůvky. Inventarizační průzkum – vybrané druhy savců*. Ms. [Závěreč. zpráva; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].
- TRÁVNÍČKOVÁ, J., 2019: *Přírodní rezervace Bílé potoky Inventarizační průzkum vybrané druhy savců*. Ms. [Závěreč. zpráva; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].
- VINCENECOVÁ, K., 2013: *Botanický inventarizační průzkum lokality PR Javorůvky*. Ms. [Závěreč. zpráva; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].
- VINCENECOVÁ, K., 2018: *Botanický inventarizační průzkum PR Bílé potoky flora*. Ms. [Závěreč. zpráva; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].
- VÍT, D. et KONVIČKA, O., 2019: *Inventarizační průzkum fytofágního hmyzu a epigeických predátorů v PR Javorůvky*. Ms. [Závěreč. zpráva; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].
- VÍT, D. et KONVIČKA, O., 2019: *Inventarizační průzkum saproxylického hmyzu a epigeických predátorů v PR Javorůvky*. Ms. [Závěreč. zpráva; depon. in: AOPK ČR, RP SCHKO Bílé Karpaty, Luhačovice].

Internetové zdroje:

AOPK ČR. *Nálezová databáze ochrany přírody*. [online]. [cit. 2023-3-26]. Dostupné z: <https://portal.nature.cz/nd/>

ArcGIS Web Application [online]. [cit 2023-2-22]. Dostupné z: <https://aopkcr.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=c38db59779714a78aec4c731152b0290>

Brumovka. Moravske-Karpaty.cz [online]. [cit. 2023-1-5] Dostupné z: <http://moravske-karpaty.cz/prirodni-pomery/hydrografie/brumovka/>

Crocus vernus – šafrán bělokvětý. *Pladias: Databáze české flóry a vegetace* [online]. [cit. 2023-4-2]. Dostupné z: <https://pladias.cz/taxon/overview/Crocus%20vernus>

Chmel'ovská hornatina. Moravske-Karpaty.cz [online]. [cit. 2023-1-3] Dostupné z: http://moravske-karpaty.cz/prirodni-pomery/geomorfologie/chmelovska-hornatina/#Studlovska_hornatina

Mapy.cz. [online]. [cit. 2023-1-17]. Dostupné z: <https://mapy.cz/turisticka?source=base&id=2085201&ds=1&x=18.0327621&y=49.1347104&z=17>

Mapy.cz. [online]. [cit. 2023-1-18]. Dostupné z: <https://mapy.cz/turisticka?source=base&id=2086252&ds=1&x=18.0259869&y=49.1178348&z=16>

OpenStreetMap.cz [online]. [cit. 2023-3-15]: <https://openstreetmap.cz/#map=16/49.1337/18.0323&layers=d>

OpenStreetMap.cz [online]. [cit. 2023-3-17] Dostupné z: <https://openstreetmap.cz/#map=15/49.1219/18.0346&layers=d>

PR Bílé potoky. *Chráněná území Zlínského kraje* [online]. Zdeněk Podešva [cit 2022-12-15] Dostupné z: https://nature.hyperlink.cz/zlinsko/Bile_potoky.htm

PR Javorůvky. *Chráněná území Zlínského kraje* [online]. Zdeněk Podešva [cit 2022-12-15] Dostupné z: <https://nature.hyperlink.cz/zlinsko/Javoruvky.htm>

Ústřední seznam ochrany přírody, 2023: *Maloplošná zvláště chráněná území – PR Bílé potoky* [online]. [cit. 2023-3-27] Dostupné z:

https://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?SHOW_ONE=1&ID=770

Ústřední seznam ochrany přírody, 2023: *Maloplošná zvláště chráněná území – PR Javorůvky* [online]. [cit. 2023-3.-27] Dostupné z:

https://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?SHOW_ONE=1&ID=771

Vyhláška 395/1992 Sb. ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 11. června 1992 [online]. [cit 2022-12-2]. Dostupné z:

https://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/7698185C778DA46FC125654B0044DDBC/%24file/V%20395_1992.pdf

Webová aplikace Mapomat [online]. [cit. 2023-1-17]. Dostupné z:

<https://webgis.nature.cz/mapomat/>

Zákon č. 114/1992 Sb., České národní rady ze dne 19. února 1992 o ochraně přírody a krajiny. [online]. [cit 2022-12-2]. Dostupné z:

https://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/58170589E7DC0591C125654B004E91C1/%24file/z114_1992.pdf

9 Seznam zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

č. – číslo

ČR – Česká republika

ČS – červený seznam

ČSOP – Český svaz ochránců přírody

DR ÚSOP – digitální registr ústředního seznamu ochrany přírody

et al. – a další

CHKO – chráněná krajinná oblast

IUCN – Mezinárodní svaz ochránců přírody

J – jih

JJV – jihojihovýchod

NDOP – Nálezová databáze ochrany přírody

obr. – obrázek

PR – přírodní rezervace

subsp. – poddruh

SV – severovýchod

SZ – severozápad

tab. – tabulka

ÚSOP – ústředí seznam ochrany přírody

Z – západ

ZCHÚ – zvláště chráněné území

Anotace

Jméno a příjmení:	Magdaléna Šperlingová
Katedra nebo ústav:	Katedra biologie
Vedoucí práce:	doc. RNDr. Jitka Málková, CSc.
Rok obhajoby:	2023

Název bakalářské práce v češtině:	Mapování vybraných chráněných druhů cévnatých rostlin v přírodní rezervaci Javorůvky a Bílé potoky v okolí Valašských Klobouk
Název bakalářské práce v angličtině:	Mapping of selected protected species of vascular plants in Javorůvky and Bílé potoky nature reserve in the area around Valašské Klobouky
Anotace bakalářské práce:	Bakalářská práce se zabývá mapováním vybraných zvláště chráněných druhů cévnatých rostlin v přírodních rezervacích Javorůvky a Bílé potoky v okolí Valašských Klobouk v CHKO Bílé Karpaty. Teoretická část je věnována přírodním poměrům těchto lokalit. Praktická část se věnuje samotnému mapování chráněných druhů rostlin. U těchto druhů byl zakreslen jejich výskyt a zapsaná početnost. Následně jsou výsledky srovnány s uvedenými historickými údaji.
Klíčová slova:	PR Javorůvky, PR Bílé potoky, zvláště chráněné druhy rostlin, mapování
Rozsah práce:	58 stran
Jazyk práce:	čeština