

BOTANICKÝ PRŮZKUM

Přírodní památky Stříbrník

říjen 2024

1. ÚVOD, VYMEZENÍ A ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Předmětem botanického průzkumu je přírodní památka Stříbrník, nacházející se na katastrálním území Žibřidice při západním okraji okresu Liberec. Jedná se o nevelké zvláště chráněné území (výměra 0,79 ha) zahrnující vrcholové partie stejnojmenného vrchu s kótou 507 m. Jádro území tvoří mohutný skalní výchoz, na nějž navazují fragmenty suťových lesů na přechodu do dubové bučiny. V hospodářsky více ovlivněných porostech dožívá dříve hojný smrk, nyní již z velké části vytěžený (paseky, řediny). Botanický průzkum byl vyhotoven pro účely plánu péče s platností na r. 2025–2034 a vychází z terénních šetření v průběhu vegetační sezóny roku 2024, s přihlédnutím ke starším zjištěním autora, zejména orientačního botanického průzkumu v r. 2002.

Obrázek 1: Poloha zájmového území na podkladu Základní topografické mapy ČR původního měřítka 1:25 000 (<https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>)

Dle **geomorfologického členění** ČR (Demek & Mackovčín 2006) náleží zájmové území do soustavy (subprovincie) Česká tabule, podsoustavy (oblasti) Severočeská tabule, celku Ralská pahorkatina, podcelku Zákupská pahorkatina a okrsku Podještědská pahorkatina.

Přírodní památka zahrnuje nejvyšší partie vrchu Stříbrník (507 m), jehož masiv zvolna vystupuje nad nivu Ještědského potoka (protékajícího na S a Z). Jedná se o neovulkanicky podmíněnou elevaci, jejíž vrchol tvoří vy-preparovaný sopouch budovaný horninou čedičového typu (alkalický olivinický bazalt, bazanit...), jenž obklopují rezidua tufitů. Čedičové těleso bylo tektonickými pochody rozlámáno do několika navzájem mírně posunutých bloků s typicky vyvinutou sloupcovitou odlučností.

Skály, jež zaujímají podstatnou část území přírodní památky, tvoří tři relativně samostatné útvary: vedle hlavní, bohatě členěné skály vystupují na SZ ještě dvě menší. Obvodovou část přírodní památky zaujímají svažité úpatí skal, na jihovýchod vybíhá krátký a úzký hřbítek. Nejnížší bod území má výšku cca 468 m a nachází se při západním okraji přírodní památky.

Neovulkanické těleso, pravděpodobně žilného typu, proniklo křídovými sedimenty březenského souvrství (křemenné pískovce, místy štěrkovité pískovce, podřízeně vložky vápnitých jílovců; coniak-santon), ty se však na nevelkém území přírodní památky prakticky neuplatňují.

V **půdním pokryvu** PP Stříbrník se dle Půdní mapy ČR měřítka 1:50 000 uplatňuje ranker modální eutrofní, který v nižším stupni svahu přechází do kambizemě arenické. Ta je ale na území přírodní památky nahrazena spíše mezotrofnějšími typy kambizemí, o čemž svědčí charakter vegetace. Půdy jsou tak vesměs bohaté živinami a humusem, ovšem s vysokým podílem skeletu, na značné části území se pak jedná o nesouvisle vyvinuté primitivní půdy typu litozemí.

Podnebí zájmové oblasti je mírně teplé a mírně vlhké, Quitt (1971) je řadí do teplejší části mírně teplé oblasti, jež charakterizuje klimatický rajón MT7. Průměrné roční teploty za léta 1991–2020 činí přibližně 8 °C, průměrné roční úhrny srážek za stejné období dosahují hodnoty mezi 700 a 800 mm. Příkré až kolmé skalní stěny podmiňují velké lokální rozdíly teplot mezi osluněnými a zastíněnými svahy.

Hydrologie. Zájmové území přísluší do povodí Labe, do něhož je odvodňováno prostřednictvím Panenského potoka a následně Ploučnice. Na území přírodní památky se nenacházejí žádné vodní toky ani vodní plochy, což je důsledkem skutečnosti, že se jedná o vrcholové partie kopce. Chybí zde i trvaleji zamokřené plochy či pramenišť.

Fytogeografie. Přírodní památka náleží do fytogeografického obvodu Českomoravské mezofytikum a okresu 53. Podještědí s podokresem 53b. Ploučnické Podještědí (Skalický 1988). Květena fytochorionu je poměrně chudá, v souladu se spíše chladnějším a vlhčím podnebím a převahou minerálně chudších a kyselějších půd.

Potenciální přirozenou vegetaci širšího území (sec. Neuhauslová et al. 1998) představuje kontakt borových doubrav (z jihu) a jedlových či acidofilních doubrav (ze severu). Vlastní zájmové území PP Stříbrník se ovšem z této charakteristiky vymyká, neboť vlivem minerálně bohatšího podloží jsou zde vyvinuty fragmenty suťových lesů přecházející do ± mezotrofních dubových bučin. Na skalní výchoz je pak vázáno plošně omezené primární bezlesí.

2. BOTANICKÝ PRŮZKUM

Metodika. Terénní šetření bylo provedeno ve dnech 8. 5. a 25. 7. 2024 a pokrylo tak jarní a letní aspekt. Vzhledem k tomu, že se jedná o malou lokalitu, autorovi dobře známou z posledních cca 30 let, byly tyto dvě návštěvy zcela dostačující. Při obou návštěvách byla sepsána květena v hranicích přírodní památky a u každého zaznamenaného taxonu byla stanovena četnost jeho výskytu prostřednictvím rozšířené Braun-Blanquetovy stupnice abundan-
ce a dominance. Dílčí floristické soupisy byly později sloučeny do jednoho výstupu. Při druhé návštěvě byl pořízen slovní popis vegetace v dílčích částech území, resp. kolem míst, jejichž zeměpisná poloha byla zaměřena s využitím systémů GNSS.

Použité názvosloví rostlin (latinské i české) je převzato z botanické databáze Pladias (www.pladias.cz) a v zásadě je shodné s nomenklaturou ve druhém vydání Klíče ke květeně České republiky (Kaplan et al. 2019).

2.1 Floristické poměry

Ve sledovaném území bylo zaznamenáno celkem 133 taxonů cévnatých rostlin, z toho 97 při jarním a 121 při letním šetření. Se zahrnutím výsledků staršího orientačního průzkumu autora (Višňák 2002), který čítá 80 taxonů, je to celkem 144 taxonů.

Geograficky nepůvodní druhy jsou přítomny v poměrně malé míře (20 druhů, tj. 15%), v naprosté většině se přitom jedná o archeofyty (17 druhů), neofyty jsou ojedinělé (3 druhy). Invazní druhy mají v místní květeně 5 zástupců (*Cirsium arvense*, *Erigeron annuus*, *Impa-*

tiens parviflora, *Prunus cerasifera*, *Solidago canadensis*), z nichž se početněji vyskytuje jen netýkavka malokvětá.

Do červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (Grulich 2017) jsou zařazeny jen 3 druhy: *Crataegus rhipidophylla* (C4b/DD), *Galeopsis ladanum* (C4a/NT) a *Juniperus communis* var. *communis* (C3/NT). Zvláště chráněné druhy rostlin se nevyskytují. Přítomnost semenáčků tisů červeného (*Taxus baccata*; C3/VU, §2), které zmiňuje Špiklová (2013), se nepodařilo potvrdit – buď byly přehlédnuty, anebo již uhynuly.

Z dalších, ochranně či fytogeograficky významnějších druhů lze zmínit následující: *Actaea spicata*, *Asplenium septentrionale*, *A. trichomanes*, *Bromus benekenii*, *Campanula persicifolia*, *Chaerophyllum temulum*, *Dactylis polygama*, *Fragaria moschata*, *Geranium columbinum*, *Myosotis ramosissima*, *Polygonatum multiflorum*, *Pulmonaria obscura*, *Silene nutans*, *Solidago virgaurea*, *Tilia platyphyllos*, *Trifolium aureum*, *Ulmus glabra*, *Viscaria vulgaris*.

Tabulka 1: Floristický přehled

vědecké jméno	české jméno	2024	2002	res	inv	čs3	čs4	zch
<i>Acer platanoides</i>	javor mléč, mléč	+	.					
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen, klen	r	.					
<i>Actaea spicata</i>	samorostlík klasnatý	r	x					
<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice kozí noha	+	x					
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	.	x	neo	nat			
<i>Agrostis capillaris</i>	psineček obecný	+	.					
<i>Ajuga reptans</i>	zběhovec plazivý	r	.					
<i>Alchemilla</i> sp.	kontryhel (rod)	+	x					
<i>Alopecurus pratensis</i>	psárka luční	+	.					
<i>Anthriscus sylvestris</i>	kerblík lesní	+	x					
<i>Arabidopsis thaliana</i>	huseníček rolní	+	.					
<i>Arabis glabra</i>	strmobýl lysý, huseník lysý	r	.					
<i>Arctium</i> sp.	lopuch (rod)	r	.					
<i>Artemisia vulgaris</i>	pelyněk černobýl	r	x					
<i>Asplenium septentrionale</i>	sleziník severní	+	x					
<i>Asplenium trichomanes</i>	sleziník červený	r	.					
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	kozinec sladkolistý	+	x					
<i>Athyrium filix-femina</i>	papratka samičí	r	.					
<i>Avenella flexuosa</i>	metlička křivolaká	1	x					
<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá, b. bradavičnatá	2m	x					
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	válečka lesní	1	x					
<i>Bromus benekenii</i>	sveřep Benekenův	1	x					
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní	+	.					
<i>Campanula patula</i>	zvonek rozkladitý	r	.					
<i>Campanula persicifolia</i>	zvonek broskvolistý	1	x					
<i>Carex leporina</i>	ostřice zaječí	r	.					
<i>Carex spicata</i>	ostřice klasnatá	1	.					
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	1	x					
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	krabilice zápašná	1	.					
<i>Chaerophyllum temulum</i>	krabilice mámivá	1	x					
<i>Chelidonium majus</i>	vlaštovičník větší	1	x	ar	nat			
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč oset	r	.	ar	inv			
<i>Cirsium palustre</i>	pcháč bahenní	.	x					
<i>Clinopodium vulgare</i>	klinopád obecný	+	x					
<i>Corylus avellana</i>	líška obecná	2a	x					
<i>Crataegus rhipidophylla</i>	hloh křivokališný, h. podhorský	+	x			C4b	DD	
<i>Dactylis glomerata</i>	srha laločnatá, s. říznačka	1	.					
<i>Dactylis cf. polygama</i>	srha hajní	r	.					
<i>Dryopteris dilatata</i>	kaprad' rozložená	.	x					
<i>Dryopteris filix-mas</i>	kaprad' samec	1	x					

vědecké jméno	české jméno	2024	2002	res	inv	čs3	čs4	zch
<i>Elymus repens</i>	pýr plazivý	+	.					
<i>Epilobium angustifolium</i>	vrbovka úzkolistá, vrbka úzk.	+	x					
<i>Epilobium montanum</i>	vrbovka horská	r	x					
<i>Epilobium</i> sp.	vrbovka (rod)	.	x					
<i>Erigeron annuus</i>	turan roční	r	.	neo	inv			
<i>Euonymus europaeus</i>	brslen evropský	1	.					
<i>Euphorbia cyparissias</i>	pryšec chvojka	+	x					
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	2m	x					
<i>Festuca brevipila</i>	kostřava drsnolistá	r	.					
<i>Festuca gigantea</i>	kostřava obrovská	+	.					
<i>Festuca rubra</i>	kostřava červená	+	.					
<i>Fragaria moschata</i>	jahodník truskavec	1	x					
<i>Frangula alnus</i>	krušina olšová	r	.					
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	2a	x					
<i>Galeobdolon montanum</i>	pitulník horský	2m	x					
<i>Galeopsis bifida</i>	konopice dvouklaná	+	.					
<i>Galeopsis ladanum</i>	konopice širolistá	r	.			C4a	NT	
<i>Galeopsis pubescens</i>	konopice pýřitá	1	.					
<i>Galium album</i>	svízel bílý	r	x					
<i>Galium aparine</i>	svízel přitula	+	x					
<i>Galium odoratum</i>	svízel vonný, mařinka vonná	1	x					
<i>Geranium columbinum</i>	kakost holubičí	r	x	ar	nat			
<i>Geranium robertianum</i>	kakost smrdutý	2m	x					
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský	+	.					
<i>Glechoma hederacea</i>	popenec obecný	r	.					
<i>Hedera helix</i>	břečťan popínavý	r	x					
<i>Heracleum sphondylium</i>	bolševník obecný	+	x					
<i>Hieracium lachenalii</i>	jestřábník Lachenalův	+	x					
<i>Hieracium murorum</i>	jestřábník zední	+	x					
<i>Holcus mollis</i>	medyněk měkký	.	x					
<i>Hordelymus europaeus</i>	ječmenka evropská	r	.					
<i>Hypericum maculatum</i>	třezalka skvrnitá	+	x					
<i>Hypericum perforatum</i>	třezalka tečkovaná	1	x					
<i>Hypochaeris radicata</i>	prasetník kořenatý	r	.					
<i>Impatiens parviflora</i>	netýkavka malokvětá	1	.	neo	inv			
<i>Juniperus communis</i>	jalovec obecný	r	x			C3	NT	
<i>Lathyrus pratensis</i>	hrachor luční	+	x					
<i>Lathyrus sylvestris</i>	hrachor lesní	1	.					
<i>Linaria vulgaris</i>	lnice květel	r	x	ar	nat			
<i>Lolium perenne</i>	jílek vytrvalý	+	.					
<i>Maianthemum bifolium</i>	pstroček dvoulistý	.	x					
<i>Melica nutans</i>	strdivka nici	1	x					
<i>Mercurialis perennis</i>	bažanka vytrvalá	2a	x					
<i>Milium effusum</i>	pšeníčko rozkladité	+	.					
<i>Moehringia trinervia</i>	mateřka trojžilná	1	x					
<i>Mycelis muralis</i>	mléčka zední	+	x					
<i>Myosotis arvensis</i>	pomněnka rolní	r	.	ar	nat			
<i>Myosotis ramosissima</i>	pomněnka chlumní	.	x					
<i>Oxalis acetosella</i>	šťável kyselý	r	x					
<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	+	x					
<i>Pimpinella saxifraga</i>	bedrník obecný	.	x					
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní, sosna	.	x					
<i>Plantago major</i>	jitrocel větší	+	.					
<i>Poa annua</i>	lipnice roční	+	.					
<i>Poa nemoralis</i>	lipnice hajní	2m	x					
<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční	+	.					
<i>Poa trivialis</i>	lipnice obecná	r	.					
<i>Polygonatum multiflorum</i>	kokořík mnohokvětý	r	.					
<i>Polygonum aviculare</i>	truskavec ptačí, rdesno ptačí	r	.					

vědecké jméno	české jméno	2024	2002	res	inv	čs3	čs4	zch
<i>Polypodium vulgare</i>	osladič obecný	+	x					
<i>Populus tremula</i>	topol osika, osika	1	.					
<i>Potentilla argentea</i>	mochna stříbrná	+	.					
<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí, třešeň	+	x					
<i>Prunus cerasifera</i>	slivoň myrobalán, myrobalán	+	.	ar	inv			
<i>Pulmonaria obscura</i>	plicník tmavý	1	x					
<i>Quercus petraea</i>	dub zimní (drnák)	1	x					
<i>Quercus robur</i>	dub letní (křemelák)	2b	x					
<i>Ranunculus acris</i>	pryskyřník prudký	r	.					
<i>Ranunculus repens</i>	pryskyřník plazivý	+	x					
<i>Rosa canina</i>	růže šípková	+	.					
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	okruh ostružiníku křovitého	2m	x					
<i>Rubus idaeus</i>	ostružiník maliník, maliník	1	x					
<i>Rumex acetosa</i>	šťovík kyselý	r	.					
<i>Rumex acetosella</i>	šťovík menší	+	x					
<i>Rumex obtusifolius</i>	šťovík tupolistý	+	x					
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	1	.					
<i>Sambucus racemosa</i>	bez červený	+	x					
<i>Scrophularia nodosa</i>	krtičník hlíznatý	+	x					
<i>Securigera varia</i>	čičorka pestrá	r	.					
<i>Senecio ovatus</i>	starček Fuchsův, s. vejčitý	r	x					
<i>Senecio viscosus</i>	starček lepkavý	+	.					
<i>Silene nutans</i>	silenska nicí	+	.					
<i>Solidago canadensis</i>	zlatobýl kanadský	r	.	neo	inv			
<i>Solidago virgaurea</i>	zlatobýl obecný	.	x					
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí	1	x					
<i>Stellaria media</i>	ptačínek žabinec, p. prostřední	+	.					
<i>Tanacetum vulgare</i>	vrtič obecný	+	.	ar	nat			
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i>	pampelišky smetánky	+	x					
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá, lípa malolistá	+	.					
<i>Tilia platyphyllos</i>	lípa velkolistá	1	x					
<i>Torilis japonica</i>	tořice japonská	+	.					
<i>Trifolium aureum</i>	jetel zlatý	r	.					
<i>Trifolium pratense</i>	jetel luční	+	.					
<i>Trifolium repens</i>	jetel plazivý	+	.					
<i>Ulmus glabra</i>	jilm drsný, jilm horský	2m	x					
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá	2m	x					
<i>Vaccinium myrtillus</i>	brusnice borůvka, borůvka	+	x					
<i>Verbascum thapsus</i>	divizna malokvětá	r	.					
<i>Veronica chamaedrys</i>	rozrazil rezekvítek	1	x					
<i>Veronica officinalis</i>	rozrazil lékařský	+	.					
<i>Vicia cracca</i>	vikev ptačí	+	.					
<i>Viola reichenbachiana</i>	violka lesní	+	x					
<i>Viola riviniana</i>	violka Rivinova	.	x					
<i>Viscaria vulgaris</i>	smolníčka obecná	2m	x					
Počet taxonů:	144	133	80					

2024 – přibližná frekvence výskytu v celém území (1 – druh relativně vzácný, často rostoucí na jediném místě, 2 – druh roztroušeně vystupující nebo na menších plochách hojný, 3 – druh hojně rozšířený, často jako dominant porostů), mezistupně 1-2 a 2-3 označují přechodné stavy či nejednoznačné situace;

2002 – výskyt taxonu dle orientačního botanického průzkumu autora z roku 2002 (Višňák 2002), pouze kvalitativní data (x – prezence, . – absence);

res – původnost taxonu v květeně ČR (dle databáze Pladias, též Pyšek et al. 2012): ar – archeofyt (na území ČR zavlečený před r. 1500), neo – neofyt (na území ČR rozšířený po r. 1500), cult – nepůvodní druh pouze v kulturách, bez údaje – druh geograficky původní (indigenní);

inv – chování nepůvodních druhů v květeně ČR (dle Pyšek et al. 2012): inv – invazní taxon, nat – zdomácněný, naturalizovaný taxon, cas – příležitostně zplaňující taxon;

čs3 – kategorie 3. verze červeného seznamu (Grulich 2012): C1 – taxon kriticky ohrožený, C2 – silně ohrožený, (pomocné kategorie u C1 a C2: t – taxon ohrožený ústupem, r – vzácný taxon, b – oba případy), C3 – ohrožený, C4 – vzácnější taxony vyžadující pozornost (C4a – méně běžné, C4b – nejasné případy); * – výskyt na druhotném stanovišti, tj. bez ohrožení.

čs4 – mezinárodní kategorie ohrožení dle 4. verze červeného seznamu (Grulich 2017): CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, DD – nedostatečné údaje, neuvedeno – LC, bez ohrožení.

zch – zvláště chráněné druhy dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.: KO – kriticky ohrožený druh, SO – silně ohrožený druh, O – ohrožený druh (v zájmovém území nebyly žádné ZCHD rostlin zjištěny)

2.2 Vegetační poměry

Bližší botanická charakteristika území je zpracována po dílčích lokalitách, jejichž poloha je vyznačena na připojené mapce.

1) Jihozápadní svah o sklonu cca 20°; starší prosvětlená kmenovina dubu letního (*Quercus robur*) s příměsí smrku (*Picea abies*) a jilmu horského (*Ulmus glabra*), v podúrovni hojně líska (*Corylus avellana*), dále mladý habr (*Carpinus betulus*), buk (*Fagus sylvatica*), jeřáb (*Sorbus aucuparia*) a jilm horský (*Ulmus glabra*). Bylinné patro je bujného vzrůstu a pasekového charakteru, s dominantním *Rubus fruticosus* agg. a *Mercurialis perennis*, dále *Aegopodium podagraria*, *Astragalus glycyphyllos*, *Bromus benekenii*, *Dryopteris filix-mas*, *Galeobdolon montanum*, *Impatiens parviflora*, *Pulmonaria obscura* (lok.), *Urtica dioica* (dosti hoj.). Na JZ se nachází menší světlina s kulturou smrku cca 60 cm vysokou, zatím příliš neodrůstající.

2) Střední svah přibližně západní orientace, zahliněná suť. Poněkud zapojenější etážovitý porost dubu (*Quercus robur*) s příměsí jasanu (*Fraxinus excelsior*), v podúrovni s jilmem (*Ulmus glabra*) a lískou (*Corylus avellana*). Na dobře vyvinutém bylinném patru se podílí zejména *Galeobdolon montanum* (hoj.), *Melica nutans* (dosti hoj.), *Mercurialis perennis* (hoj.), *Pulmonaria obscura* (dosti hoj.), s nižší pokryvností *Chaerophyllum temulum*, *Dryopteris filix-mas*, *Geranium robertianum*, *Impatiens parviflora* a *Mycelis muralis*.

Dále na sever směrem k chatě je porost opět značně prosvětlený, s převahou dolní etáže (většinou líska, méně často jasan), při hranici PP dožívá skupinka vzrostlých smrků.

3) Pod chatkou (terasa s kamennou zídkou z čedičových sloupků, s dřevěným zábradlím): Volně zapojený porost vzrostlých dubů letních, v podúrovni s lískou, mladým jasanem, dubem zimním a červeným (*Quercus petraea*, *Q. rubra*), od severu pak s hojnou osikou (*Populus tremula*). Postupně přechází do otevřenější formace s nezapojeným porostem osiky s příměsí dubu letního, třešně (*Prunus avium*) a lísky. V bylinném patru dominuje *Galeobdolon montanum*, *Rubus fruticosus* agg., *Urtica dioica*, dále přistupuje *Bromus benekenii*, *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium angustifolium*, *Mercurialis perennis*, *Milium effusum*, *Poa nemoralis*.

Terasa za chatkou: zanedbaný bylinný trávník, na jehož druhové garnituře se podílejí mj. tyto druhy: trávy – *Agrostis capillaris*, *Alopecurus pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Elymus repens* (lok.), *Festuca gigantea*, *Poa pratensis*; byliny – *Alchemilla* sp., *Anthriscus sylvestris*, *Astragalus glycyphyllos*, *Chaerophyllum aromaticum* (dosti hoj.), *Clinopodium vulgare*, *Heracleum sphondylium*, *Hypericum maculatum*, *Plantago major*, *Ranunculus repens*, *Rumex obtusifolius*, *Trifolium repens*, *Urtica dioica*.

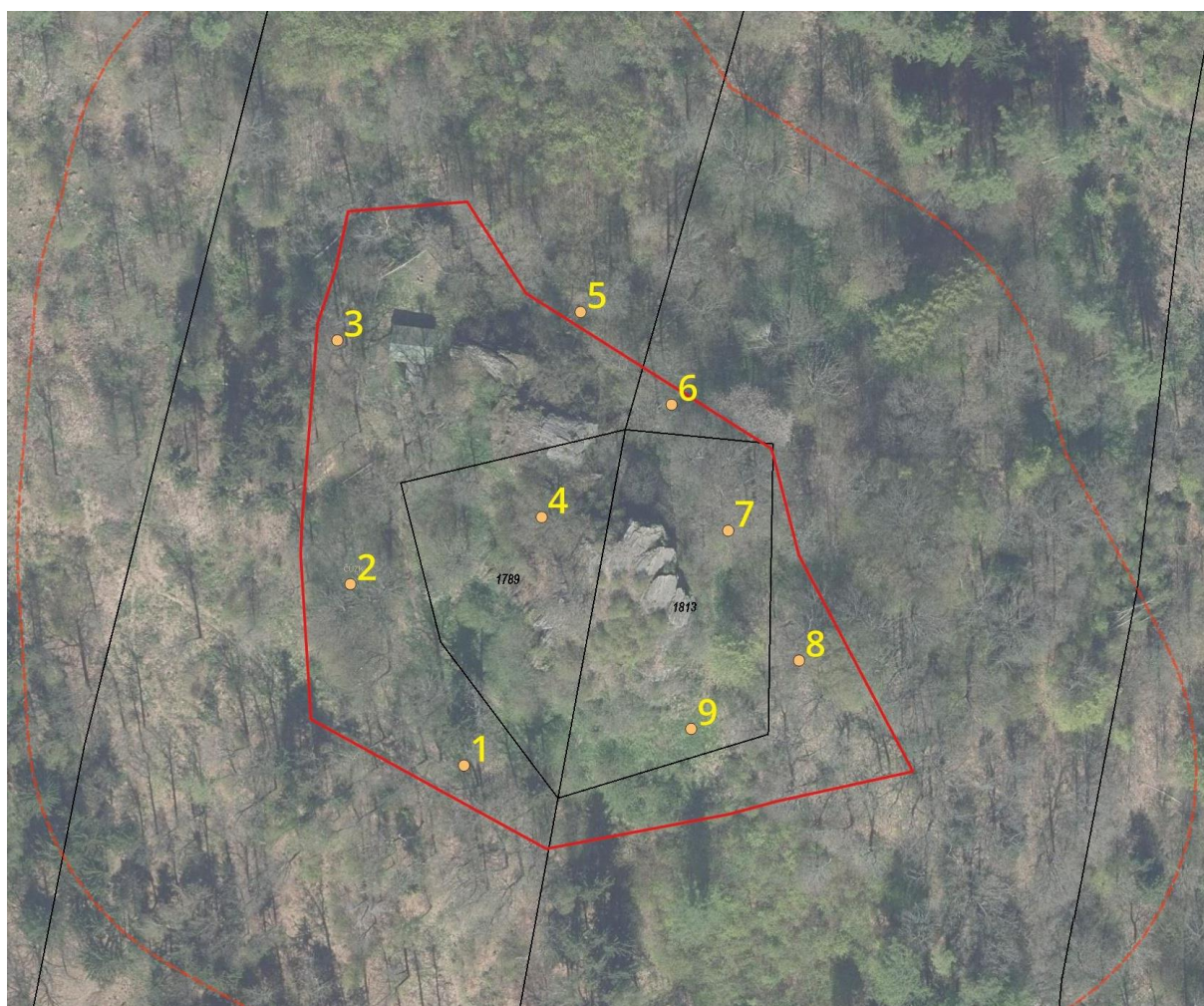
4) Výstup na skalní blok s vyhlídkou. Volně zapojený nestejnoveký porost lípy velkolisté i srdčité (*Tilia platyphyllos*, *T. cordata*), jasanu (*Fraxinus excelsior*), dubu zimního (*Quercus petraea*), habru (*Carpinus betulus*), jilmu horského (*Ulmus glabra*) a šípkové růže (*Rosa canina*), nahoře převážně s břízou (*Betula pendula*), doprovodně s jeřábem ptačím (*Sorbus aucuparia*).

V bylinném patru převládá *Viscaria vulgaris*, dále přistupuje *Asplenium septentrionale* (dosti hoj.), *A. trichomanes*, *Astragalus glycyphyllos*, *Campanula persicifolia* (dosti hoj.), *Euphorbia cyparissias*, *Festuca brevipila*, *Galeopsis ladanum* (lok.), *Hieracium lachenalii*, *Hypericum perforatum*, *Lathyrus sylvestris*, *Linaria vulgaris*, *Poa nemoralis*, *Rumex acetosella*, *Senecio viscosus*, *Veronica officinalis*.

Na samotném vrcholu roste již jen mladá bříza výmladkového původu, sporadické bylinné patro ve skalních štěrbinách tvoří acidofyty: *Agrostis capillaris* (dosti hoj.), *Asplenium septentrionale*, *Avenella flexuosa* (lok. hoj.), *Hieracium lachenalii*, *Rubus fruticosus* agg., *Rumex acetosella*, *Vaccinium myrtillus*, v mechovém patru je hojné *Racomitrium* sp.

5) Do přírodní památky zde zasahuje pouze úzký lem při patě skalního bloku, kde se nachází volně zapojený porost dubu letního s příměsí lípy srdčité, břízy a jilmu horského, v podúrovni převládá vysoká líska, k níž přistupují mladí jedinci *Fraxinus excelsior*, *Sorbus aucuparia*, *Tilia platyphyllos*, *Ulmus glabra*. Dominantou bylinného patra je *Mercurialis perennis*, její doprovod tvoří *Actaea spicata* (zř.), *Bromus benekenii*, *Dryopteris filix-mas* (hoj.), *Galeobdolon montanum*, *Galium odoratum*, *Melica uniflora*, *Poa nemoralis*, *Pulmonaria obscura*.

6) Rozsedlina mezi skalními bloky s jejich zazemněnými rozpady; odrůstající diferencovaná mlazina jasanu, lípy srdčité a velkolisté a několika starších jilmů horských. V bylinném patru převažuje *Dryopteris filix-mas*, *Galeobdolon montanum*, *Geranium robertianum* a *Mercurialis perennis*, s nižší pokrývností vystupuje *Brachypodium sylvaticum*, *Chaerophyllum temulum*, *Chelidonium majus*, *Impatiens parviflora*, *Moehringia trinervia*, *Poa nemoralis*. Samotná skalní stěna je kompaktní, jen místy navětralá, s ostrůvkovitým výskytem *Avenella flexuosa*, *Dryopteris filix-mas* a *Poa nemoralis*.



Obrázek 2: Poloha lokalit botanického popisu (žlutá čísla). Červenou čarou je vyznačena hranice přírodní památky. Ortofotomapa s překryvem katastrální mapy (<https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>)

7) Pionýrský les při úpatí skály, na nelesním pozemku. Shora zasahuje mladá bříza, podružně jeřáb, líska a bez černý, níže roste zejména líska, podružně jilm horský a jasan většinou jen do 6 m výšky.

V podrostu převažuje *Mercurialis perennis* a *Poa nemoralis*, dále se na něm podílí *Chaerophyllum temulum*, *Chelidonium majus*, *Impatiens parviflora* a *Moehringia trinervia*.

U lomového bodu se již nachází porost starších jasanů a dubů letních, o něco mladších jilmů a lísky, v podrostu se uplatňuje *Bromus benekenii* a *Pulmonaria obscura*.

8) Hřbítek s ± zazemněnými skalními bloky a navazujícími svahy převážně jižní orientace. Nerovnoměrně prosvětlená kmenovina dubu letního a zimního, jasanu, buku, jilmu a habru, v podúrovni s mladým jilmem, habrem, jasanem, hlohem aj. V bylinném patru vystupuje *Brachypodium sylvaticum*, *Bromus benekenii*, *Carex spicata* (dosti hoj.), *Chaerophyllum temulum*, *Galeopsis pubescens*, *Galium odoratum* (dosti hoj.), *Geranium robertianum*, *Impatiens parviflora* (lok. dom.), *Mercurialis perennis* (hoj.), *Poa nemoralis* (hoj.), *Torilis japonica* (dosti hoj.), *Veronica chamaedrys*, *Viola reichenbachiana*.

9) Zahliněné rozpady při jižním úpatí skal. Světlna pasekového charakteru, s bujnou vegetací, na níž se podílí zejména *Rubus fruticosus* agg., *Calamagrostis epigejos* (lok. dom.), *Urtica dioica* (lok. dom.), *Brachypodium sylvaticum*, *Lathyrus sylvestris*, menší měrou *Agrostis capillaris*, *Galeobdolon montanum*, *Hypericum perforatum*, *Lathyrus pratensis*, *Rubus idaeus*, *Torilis japonica*, *Vicia cracca* aj. Při úpatí skal je vyvinut volně zapojený lem mladých dřevin, především jasanu, podružně jilmu, lísky a slivoně (*Prunus cerasifera*), 4–10 m vysoký, níže roste roztroušeně mladý jasan a jilm.

Nelesní pozemek zaujímá volně zapojený porost bezu černého (hoj.), jilmu, jasanu, břízy a lísky, bylinné patro tu tvoří zejména *Aegopodium podagraria*, *Bromus benekenii*, *Galeobdolon montanum*, *Galeopsis bifida*, *Galeopsis pubescens*, *Impatiens parviflora* (hoj.), *Rubus fruticosus* agg., *Rubus idaeus*, *Urtica dioica*.

Přístupová cesta západně od skal. Nad ní se nachází rozvolněný porost lísky, jilmu, bezu černého a brsleny (*Euonymus europaeus*), v bylinném patru vystupuje *Mercurialis perennis* (hoj.) a *Rubus fruticosus* agg. (hoj.), dále *Chelidonium majus*, *Geranium robertianum*, *Impatiens parviflora*, *Melica nutans*, *Poa nemoralis*, *Urtica dioica*, cestu doprovází mj. *Dactylis glomerata*, *Fragaria moschata*, *Geum urbanum*, *Plantago major* a *Poa nemoralis*.

3. SHRNUTÍ BOTANICKÉHO PRŮZKUMU

Rozlohou nevelká přírodní památka Stříbrník zahrnuje vrcholové partie stejnojmenného vrchu (507 m) s výrazným skalním výchozem vypreparovaného sopouchu budovaného čedičovou horninou se zbytky tufů, tektonicky rozčleněného na tři nestejně velké skalní bloky. Pozoruhodný geomorfologický útvar je také jediným předmětem územní ochrany této lokality, která se datuje již od roku 1968.

Území je nicméně zajímavé i z biologického hlediska a v kontextu okolní krajiny představuje nepřehlédnutelnou anomálii. V blízkosti vrcholu se poměrně dobře uchovaly mezotrofní listnaté lesy na pomezí suťového lesa a dubové bučiny, při západním úpatí skal ovšem značně pozměněné lesním hospodařením (dondávna převažující zastoupení smrku). Na východní straně přírodě blízké lesy značně přesahují konturu přírodní památky, i tak ale představují poměrně maloplošný a nesourodý útvar jak z hlediska druhového složení jednotlivých vegetačních pater, tak i struktury. Samotné skalní výchozy mají do značné míry charakter přirozeného bezlesí, resp. otevřených stromových formací s ostrůvky bylinných trávníků na mělkých půdách skalních terás. Úpatní polohy skal jsou zčásti ovlivněny lesním hospodařením (paseky, mlaziny), jakož i nedávným ochrannářským managementem (opakované výřezy dřevin za účelem odkrytí skalního útvaru).

Fytocenologické hodnocení lesních i nelesních společenstev přírodní památky je většinou nejednoznačné, což je dáno jejich hraničním postavením v ekologickém kontinuu i spíše fragmentárním vývojem. V omezené míře se uplatňují mírně teplomilné (hájové a lemové) prvky,

celkově však vegetace a květena území vykazuje příslušnost k suprakolinnímu až submontánnímu stupni, bez přítomnosti výrazněji teplomilných či naopak horských prvků.

V rámci floristického průzkumu bylo na území přírodní památky zjištěno 133 taxonů cévnatých rostlin, dalších 11 taxonů bylo zaznamenáno při orientačním botanickém šetření před 22 lety (Višňák 2002). Květenu území lze hodnotit jako středně bohatou a přírodně zachovalou, podíl nepůvodních rostlin činí jen 15 %, přičemž se jedná takřka výhradně o archeofyty. Z invazních druhů je ve větší míře zastoupena jen netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*). Květenu ZCHÚ tvoří zejména druhy mezotrofních lesů a lesních lemů, doplňkově pak druhy mezofilních luk a synantropní rostliny převážně domácího původu.

Do červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (Grulich 2017) jsou zařazeny jen 3 druhy: hloh křivokališný (*Crataegus rhipidophylla*; C4b/DD), konopice širolistá (*Galeopsis ladanum*; C4a/NT) a jalovec obecný pravý (*Juniperus communis* var. *communis*; C3/NT). Žádný ze zjištěných druhů nepatří mezi zvláště chráněné. Za ochránářsky významné lze ovšem považovat i mnohé běžnější druhy, jako jsou např. sleziník severní (*Asplenium septentrionale*), zvonek broskvolistý (*Campanula persicifolia*), silenka nicí (*Silene nutans*), lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*) a na skalních teráskách často dominantní smolníčka obecná (*Viscaria vulgaris*).

4. LITERATURA

- Demek J. & Mackovčín P. [eds.] (2006): Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno, 580 pp.
- Grulich V. (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. – Příroda, 35: 75–132.
- Chytrý M. [ed.] (2007–2013): Vegetace České republiky. 1.–4. díl. – Academia, Praha.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds.] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J. jun., Kirschner J., Kubát K., Štech M. & Štěpánek J. [eds.] (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. – 1168 p., Academia, Praha.
- Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky (1:500 000). – Academia, Praha.
- Pyšek P., Danihelka J., Sádlo J., Chrtek J. Jr., Chytrý M., Jarošík V., Kaplan Z., Krahulec F., Moravcová L., Pergl J., Štajerová K. & Tichý L. (2012): Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. – Preslia 84: 155–255.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti ČSSR. – Stud. Geogr., Brno, 16: 1–74 (mapa).
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění ČSR. – In: Květena ČSR, díl 1., Academia, Praha, 103–121.
- Špíková K. (2013): Návrh plánu péče o zvláště chráněné území. Přírodní památka Stříbrník. 2015–2024. – Ms., 34 p. [depon. in: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR]
- Višňák R. (2002): Plán péče pro Přírodní památku Stříbrník na období 2003–2012. – Ms., 22 p. [depon. in: Krajský úřad Libereckého kraje, Odbor živ. prostředí a zemědělství]
- Geoportál ČÚZK: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>
- On-line Geologická mapa ČR 1:50 000: <https://mapy.geology.cz/geocr50/>
- On-line Půdní mapa ČR 1:50 000: <https://mapy.geology.cz/pudy>
- Portál AOPK: <https://portal.nature.cz/>
- Pladias – databáze české flóry a vegetace: <https://pladias.cz>