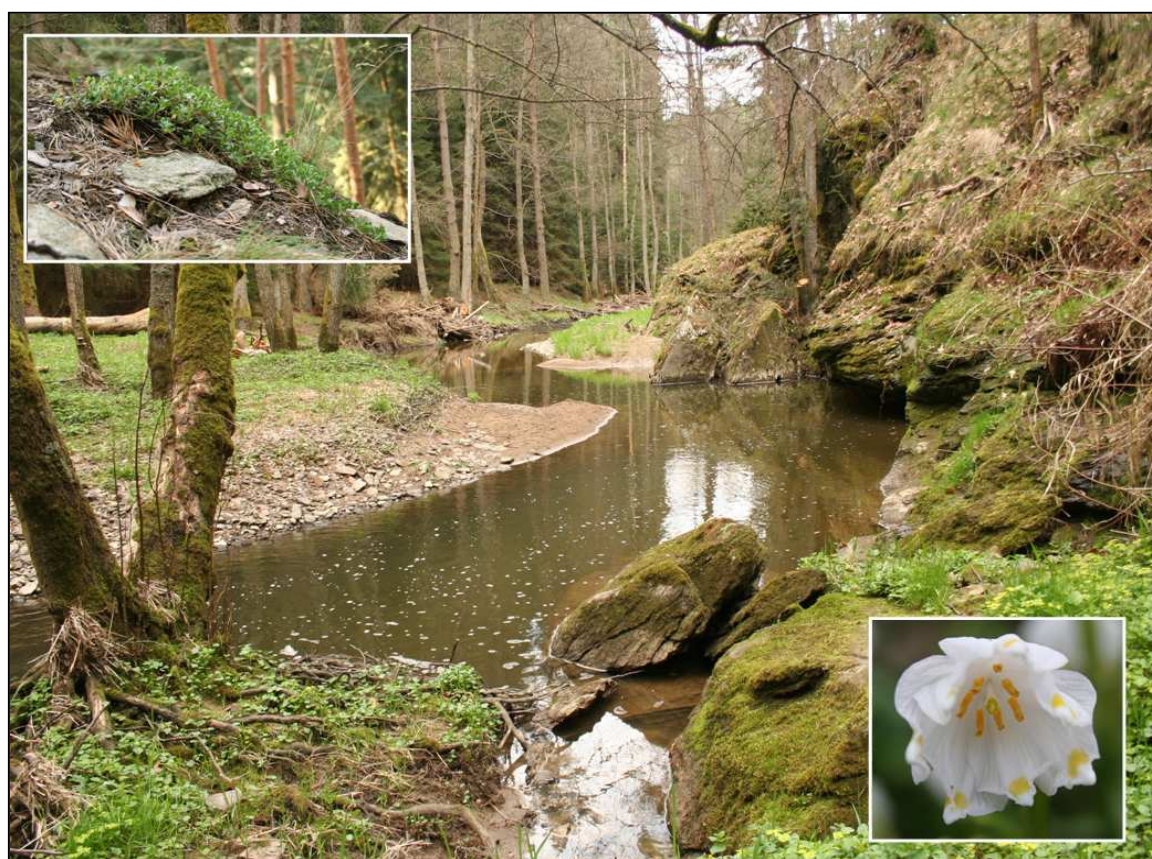

Botanický inventarizační průzkum

Přírodní památky

Židova strouha

Libor Ekrť^{1,2}, Ester Ekrťová^{1,2} & Eva Holá¹

2011



¹Katedra botaniky, Přírodovědecká fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Branišovská 31, CZ-370 05, České Budějovice; ²privat: nám. Bratří Čapků 264, CZ-588 56, Telč, e-mail: libor.ekrt@gmail.com, ester.hofhanzlova@centrum.cz

objednatel: Jihočeský kraj; číslo objednávky: 000914/2011
dodavatel: Mgr. Ester Ekrťová; IČO: 68747934



Jihočeský kraj

Obsah

1 Úvod	3
2 Popis a lokalizace území	3
3 Metodika.....	3
4 Charakteristika území.....	4
4.1 Přírodní poměry	4
4.2 Geomorfologie	4
4.3 Geologie a hydrologie.....	4
5 Flóra	5
5.1 Význam lokality z floristického hlediska	5
5.2 Komentáře k významným druhům	6
5.3 Nepůvodní druhy	7
6 Vegetace	16
6.1 Syntaxonomický přehled zaznamenaných vegetačních jednotek	16
6.2 Charakteristika jednotek aktuální vegetace	16
6.2.1 Makrofytní vegetace vodních toků (V4A, V4B).....	16
6.2.2 Říční rákosiny (M1.4)	17
6.2.3 Štěrbínová a křovitá vegetace silikátových skal a sutí (S1.2, S1.5).....	17
6.2.4 Acidofilní trávníky mělkých půd (T5.5).....	17
6.2.5 Potoční olšiny (L2.2).....	17
6.2.6 Hercynské dubohabřiny (L3.1)	18
6.2.7 Suťové lesy (L4)	18
6.2.8 Acidofilní bučiny (L5.4)	18
6.2.9 Suché acidofilní doubravy (L7.1)	18
6.2.10 Vlhké acidofilní doubravy (L7.2)	19
6.2.11 Borekontinentální bory (L8.1)	19
6.2.12 Křoviny s nepůvodními druhy (X8).....	19
6.2.13 Jehličnaté lesní kultury (X9A)	20
6.2.14 Listnaté lesní kultury (X9B)	20
6.2.15 Lesní paseky (X10)	20
6.2.16 Nálety pionýrských dřevin (X12).....	20
7 Bryologický průzkum.....	20
8 Závěry a doporučení pro ochranu a management	25
8.1 Zhodnocení stavu lokality.....	25
8.2 Poznámky k aktivní ochraně.....	25
9 Literatura	26
Příloha 1: Přehled a charakteristika vymapovaných segmentů	27
Příloha 2: Mapové podklady	31
Příloha 3: Fotografická dokumentace	35
Příloha 4: Dokumentace v digitální podobě (CD)	

1 Úvod

Botanický inventarizační průzkum (IP) Přírodní památky (PP) Židova strouha, ležící v severní části Jihočeského kraje, byl proveden v průběhu vegetační sezóny roku 2011 na zakázku Odboru životního prostředí, lesnictví a zemědělství Krajského úřadu Jihočeského kraje. Výsledkem provedeného průzkumu je floristická, bryologická a vegetační inventarizace území PP Židova strouha doplněná o poznámky k managementu a k vybraným vzácným druhům vyšších rostlin a mechorostů.

2 Popis a lokalizace území

Lokalizace: kaňonovité údolí s nivou potoka Židova strouha v úseku od obce Hodonice po ústí do Lužnice, ca 2 km jižně od Bechyně

Katastrální území: Hodonice u Bechyně, Nuzice

Výměra: 42,20 ha

Nadmořská výška: 355–410 m n. m.

Rok vyhlášení PP: 1988 (okres Tábor), 2001 (okres České Budějovice)

3 Metodika

Lokalita byla navštívena čtyřikrát v průběhu celé vegetační sezony roku 2011 (16. 4., 14. 5., 13. 7., 21. 8.) a inventarizována byla pouze vlastní plocha rezervace bez ochranného pásma. Území bylo rozděleno do dvou ploch, které byly inventarizovány odděleně. Hranicí je silnice č. 122 Nuzice–Radostná, území PP severně od silnice je dílčí plocha č. I a území PP jižně od silnice představuje dílčí plochu č. II. Na území PP nebyl dosud proveden podrobný botanický inventarizační průzkum, a proto námi zaznamenané údaje není možné srovnat s dalším datovým souborem.

Nomenklatura vyšších rostlin je sjednocena podle Klíče ke květeně ČR (Kubát et al. 2002). Taxony jsou obvykle rozlišeny na úrovni druhu či poddruhu. Výjimečně jsou některé taxonomicky obtížné skupiny řazeny na úroveň souborných taxonomických jednotek (např. agg., sect.). Ohrožené taxony jsou řazeny do kategorií uvedených v červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky (Holub & Procházka 2000). Nepůvodní druhy rostlin jsou klasifikovány podle Katalogu nepůvodních druhů ČR (Pyšek et al. 2002).

Jednotky aktuální vegetace jsou klasifikovány na úrovni svazu případně asociace. Není-li možno jednotku jednoduše syntaxonomicky definovat, je vymezena na základě druhové skladby a ekologických charakteristik. Nomenklatura zaznamenaných syntaxonů luční a mokřadní vegetace je sjednocena podle současných souborných zpracování Vegetace ČR (Chytrý 2007, 2009) a případné ostatní syntaxony jsou uvedeny dle Moravce (Moravec 1995). Jednotlivé syntaxony byly přiřazeny do biotopů definovaných dle Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2001). Kódy těchto biotopů jsou uvedeny za konkrétním syntaxonem v popisu jednotek aktuální vegetace. Na základě vymapovaných typů vegetace byla sestavena mapa současné vegetace (resp. biotopů) PP Židova strouha (viz Příloha 2, mapa 2). Z důvodu přehlednosti legendy byly jednotky použité v mapě uvedeny dle Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2001). Bližší syntaxonomická specifikace (na úrovni svazu či asociace) je uvedena v popisu příslušných jednotek aktuální vegetace.

Dokladové herbářové sběry vyšších rostlin budou uloženy především v Jihočeském Muzeu v Českých Budějovicích (CB), případně v herbáři katedry botaniky PřF JU v Českých Budějovicích (CBFS) nebo soukromém herbáři (herb. L. Ekrt).

V rámci bryologického ruzkumu byla lokalita navštívena dvakrát (16. 4 a 3. 10. 2011). Území bylo rozděleno do dvou dílčích ploch (rozdělení viz výše), které byly inventarizovány odděleně. Z druhů, jež nebylo možno s jistotou identifikovat na místě, byly odebrány vzorky pro determinaci v laboratoři pomocí binokulární lupy a světelného mikroskopu. Dokladové položky jsou uloženy v herbáři sběratele (herb. E. Holá). Nomenklatura mechorostů je sjednocena podle práce Kučera & Váňa (2005).

4 Charakteristika území

4.1 Přírodní poměry

Přírodní památku Židova strouha tvoří především lesní společenstva v mělké nivě a na svazích kaňonovitého údolí podél potoka Židova strouha. Lokalita představuje komplex člověkem různě ovlivněných lesních porostů v zaříznutém kaňonovitém údolí se skalními stěnami a výchozy, na jehož dně přirozeně meandruje potok Židova strouha. Na skalách a skalních hřbítcích se vyskytují fragmenty reliktních borů a teplomilných doubrav se zbytky černýšových dubohabřin a suťových lesů. V úzké nivě potoka se přerušovaně vyskytuje olšový luh. Významné plochy přírodní památky zaujímají smrkové kultury.

Území se nalézá ve fytogeografickém okrese (fytochorionu) **41 – Střední Povltaví** hornatina (fytogeografický obvod – Českomoravské mezofytikum) (Skalický 1988) a v kvadrantu **6752b** středoevropského síťového mapování (Ehrendorfer & Hamann 1965).

Potencionální přirozenou vegetaci území tvořily podle Neuhäuslové (Neuhäuslová 1998) černýšové dubohabřiny (as. *Melampyro nemorosi-Carpinetum*) a acidofilní bikové nebo jedlové doubravy (as. *Luzulo albidae-Quercetum petraeae*, as. *Abieti-Quercetum*). Z pohledu klimatických oblastí ČR (Quitt 1971) se jedná o mírně teplou oblast – MT9.

4.2 Geomorfologie

Území PP Židova strouha je dle geomorfologického členění ČR (Demek 1987) součástí podsoustavy Středočeská pahorkatina, konkrétně celku Táborská pahorkatina a podcelku Písecká pahorkatina – okrsek Bechyňská pahorkatina.

4.3 Geologie a hydrologie

Geologické podloží je tvořeno v jádrové části přírodní památky metamorfovanou biotit-muskovitickou ortorulou moldanubika Českého masivu. V nivě potoka Židova strouha je podloží překryto nivními kvartérními sedimenty (hlína, písek, štěrk). Při sz. okraji PP je území na kontaktu s metamorfovanými sillimanit-biotitickými pararulami a okrajově s kvarterními sprašovými hlínami (ČGS 2004). Páteří PP Židova strouha je stejnojmenný potok, který je pravobřežním přítokem Lužnice.

5 Flóra

5.1 Význam lokality z floristického hlediska

Při floristické inventarizaci bylo **na lokalitě celkem nalezeno úctyhodných 309 taxonů cévnatých rostlin** (viz Tab. 1). Celkem bylo zaznamenáno **9 taxonů registrovaných v Červeném seznamu České republiky** (Holub & Procházka 2000). Čtyři taxony představují zástupce druhů ohrožených (C3) – svízel moravský (*Galium valdepilosum*), netřesk výběžkatý (*Jovibarba globifera*), jalovec obecný (*Juniperus communis* subsp. *communis*) a bledule jarní (*Leucojum vernum*). Z kategorie druhů vyžadujících pozornost, méně ohrožených (C4) zde bylo zaznamenáno 5 taxonů – jedle bělokorá (*Abies alba*), dymnivka bobovitá (*Corydalis intermedia*), kruštík širolistý (*Epipactis helleborine*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), a jetel alpský (*Trifolium alpestre*). Aktuální výskyt vybraných jednotlivých vzácných a ohrožených taxonů je znázorněn v Příloze 2, Mapa 3.

Ze zaznamenaných druhů jsou **2 druhy chráněné zákonem v rámci vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992**. Jedná se o druhy ohrožené (§3) – bledule jarní (*Leucojum vernum*) a lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*).

Z pohledu ochrany přírody je velmi významný výskyt menší populace silně ohrožené (C2, §2) medvědice lékařské (*Arctostaphylos uva-ursi*). Tento významný reliktní druh byl nalezen na skalní ostrožně mimo vlastní území přírodní památky viz Příloha 2 Mapa 3.

Vzácné a ohrožené taxony zaznamenané na tomto území reprezentují jednak charakteristické druhy podrostu zachovalejších mezofilních lesů středních poloh jako je dymnivka bobovitá (*Corydalis intermedia*), kruštík širolistý (*Epipactis helleborine*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) a dále druhy vázané v minulosti na nelesní vegetaci pastvin či pastevních lesů a v současnosti přežívající na lesních světlinách a skalních výchozech (jalovec obecný – *Juniperus communis* subsp. *communis*) či v lemové vegetaci okrajových fragmentů bezlesí (jetel alpský – *Trifolium alpestre*). Z významných ohrožených druhů olšových luhů je zastoupena bledule jarní (*Leucojum vernum*) a nelesní vegetaci štěrbin kyselých skalních výchozů typicky doprovází netřesk výběžkatý (*Jovibarba globifera*).

Na lokalitě je patrné přežívání horských druhů, které se na dně kaňonu udržely zřejmě v důsledku teplotní inverze. Z takových druhů byl na území PP zaznamenán řeřišničník Hallerův (*Cardaminopsis halleri*) či v bezprostřední blízkosti PP pcháč různolistý (*Cirsium heterophyllum*). Naopak místy na j. až jv. orientovaných skalnatých svazích se vyskytují porosty s teplomilnými druhy jako je rožec lepkavý (*Cerastium glutinosum*), pamětník rolní (*Acinos arvensis*), zběhovec ženevský (*Ajuga genevensis*), snědek jehlancovitý (*Koeleria pyramidata*) a druhy teplomilných doubrav jako např. svíze moravský (*Galium valdepilosum*) aj.

Studované území lze celkově považovat z kvantitativně druhového hlediska za bohaté. Tato skutečnost se zejména odráží v kontrastu nízkého počtu biotopů a vysokého podílu nepřirodních smrkových kultur v přírodní památce proti poměrně vysokému celkovému počtu zaznamenaných druhů vyšších rostlin.

Nižší zachovalost biotopů způsobená klasickým intenzivním lesním hospodařením, ruderalizačními vlivy způsobenými protnutím PP silnicí a splachy ze zemědělských kultur do kaňonu z okolních polní přispívají k výraznému obohacení území o druhy nepůvodní a ruderalní (viz kap. 5.3).

Přírodní památka Židova strouha představuje z floristického (i z vegetačního) hlediska charakteristickou ukázkou acidofilních mezofilních lesů středních poloh a na ně vázanou garniturou druhů.

5.2 Komentáře k významnějším druhům

bledule jarní (*Leucojum vernum*) – C3, §3

Ostrůvkovitý výskyt bledule jarní byl zaznamenán v olšíně podél potoka Židova strouha v jižní části přírodní památky. Druh zde není uváděn v souborné publikaci o chráněných územích ČR (Albrecht 2003), proto lze předpokládat, že se zřejmě jedná o nově zaznamenaný výskyt. Jedná se zároveň zřejmě o jediný současný výskyt bledule v oblasti Středního Povltaví. Ve Středním Povltaví se předpokládá, že lokality zde zanikly v důsledku napuštění Orlické přehrady (Vydrová in Lepší et al.: Komentovaný červený seznam květeny jižní části Čech – 2. přepracované vydání, in prep). Bledule zaznamenala v uplynulých několika desetiletích v jižní části Čech dramatický ústup lokalit vlivem odvodňování krajiny i přímým přesazováním do zahrádek (Chán 1999), a proto je výskyt bledule v současné době v celé oblasti jižní části Čech již značně omezený a čítá pouze asi 150 lokalit (Vydrová l. c.).

lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) – C4, §3

Lilie zlatohlavá nepředstavuje na území jižní části Čech významněji ohrožený druh. Druh se zde vyskytuje roztroušeně ve smíšených a listnatých lesích, na křovinatých stráních, případně lesních loukách téměř na celém území (Chán 1999). Na území přírodní památky Židova strouha byla lilie zaznamenána pouze v jediném exempláři na skále u ústí potoka Židova strouha do Lužnice.

svízel moravský (*Galium valdepilosum*) – C3

Jedná se o fytogeograficky zajímavý druh řazený do okruhu svízele nízkého (*Galium pumilum* agg.), od kterého se obtížněji morfologicky determinuje. V jižní části Čech se *G. valdepilosum* vyskytuje pouze na Křemžských hadcích, Českokrumlovském Předšumaví a právě Středním Povltaví (Kolář in Lepší et al.: Komentovaný červený seznam květeny jižní části Čech – 2. přepracované vydání, in prep). Pro spolehlivou determinaci rostlin nalezených v Židově strouze byla ověřována ploidní úroveň pomocí metody průtokové cytometrie na PřF JU v Českých Budějovicích (analyz. P. Koutecký). Analyzované rostliny byly potvrzeny jako tetraploidní, což potvrzuje determinaci *G. valdepilosum* a kontrastuje se skutečností, že vlastní svízel nízký (*G. pumilum* s. str.) je oktoploidní. V rámci fytochorionu Střední Povltaví se jedná o nejjihněji zaznamenanou lokalitu tohoto druhu (Kolář l. c., in litt.). Svízel moravský byl na Židově strouze zaznamenán pouze na jediném místě (N49:16:11.7, E14:28:27.4) na ploše ca 20 m². Do druhého vydání Komentovaného červený seznamu květeny jižní části Čech je navržen do kategorie druhů silně ohrožených – C2 (Kolář l. c.).

medvědice lékařská (*Arctostaphylos uva-ursi*) – C2, §2

Medvědice lékařská je velmi významným světlomilným reliktním druhem zejména silikátových skal, sutí a borů. V jižní části Čech byl druh spolehlivě zaznamenán na písčných přesypech v borovém lese u Plané nad Lužnicí na Třeboňsku, kde v současné době již neroste, podobně jako na zřejmě druhotném stanoviště u Radomyšle na Strakonických vápencích. Několik lokalit bylo dále zaznamenáno právě ve Středním Povltaví v údolí dolní Otavy a střední Vltavy (Chán 1999). Z velké části se i zde jedná zřejmě o lokality již historické nebo znovu neověřené. Medvědice byla na Židově strouze nalezena v roce 2010 J. Janákovou při společné exkurzi s prvním z autorů tohoto průzkumu v rámci botanických exkurzí PřF JU v Českých Budějovicích. Druh je dokladován herbářovou položkou uloženou v Jihočeském

muzeu v Českých Budějovicích (6. 11. 2010 J. Janáková, CB). Porost medvědice se zde maloplošně vyskytuje na skalní ostrožně v boru na ploše ca 40 x 50 cm na zeměpisných souřadnicích N49:15:52.9, E14:28:44.0 (WGS-84). V roce nálezu i při znovuověření druhu v roce 2011 byly rostliny sterilní. Stanoviště medvědice se však vyskytuje mimo hranice současné Přírodní památky Židova strouha. Jistě by bylo vhodné tuto lokalitu zahrnout alespoň do ochranného pásma současné přírodní památky. V současné době zde medvědice není přímo ohrožena, avšak šetrně prosvětlené borového porostu v okolí by jistě podpořilo vitalitu populace a mohlo umožnit zřejmě i generativní reprodukci druhu.

5.3 Nepůvodní druhy

Na inventarizovaném území byl zjištěn také středně velký počet nepůvodních druhů rostlin (38 druhů), které však až na níže uvedené výjimky neovlivňují kvalitu rostlinných společenstev na lokalitě. Z pohledu doby kolonizace nepůvodních druhů na území ČR bylo nalezeno 12 neofytů (kolonizace po r. 1500) a 26 archeofytů (kolonizace před r. 1500). Na území PP Židova strouha bylo zaznamenáno 20 druhů v České republice naturalizovaných. Většina z nich byla zaznamenána na ruderalizovaných stanovištích při okraji přírodní památky či podél lesních a turistických cest. Jedná se o běžné ruderalní a segetální druhy: lopuch menší (*Arctium minus*), kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa-pastoris*), bodlák kadeřavý (*Carduus crispus*), svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*), škarda dvouletá (*Crepis biennis*), pumpava obecná (*Erodium cicutarium*), vlašovičnick větší (*Chelidonium majus*), hluchavka bílá (*Lamium album*), hluchavka nachová (*Lamium purpureum*), kapustka obecná (*Lapsana communis*), lnice květel (*Linaria vulgaris*), tollice dětelová (*Medicago lupulina*), pomněnka rolní (*Myosotis arvensis*), truskavec ptačí (*Polygonum aviculare* agg.), hrušeň obecná (*Pyrus communis*), chmerek roční (*Scleranthus annuus*), bér sivý (*Setaria pumila*), silenka širolistá bílá (*Silene latifolia* subsp. *alba*), rozrazil rolní (*Veronica arvensis*), rozrazil lesklý (*Veronica polita*).

Dále byl zaznamenán jeden druh pěstovaný s nahodilým výskytem (jabloň domácí, *Malus domestica*) a 17 druhů invazních. Nejagresivnějším invazním druhem na území přírodní památky je **netýkavka žláznatá** (*Impatiens glandulifera*), která se vyskytuje v nivě podél potoka Židova strouha, kde může místy tvořit kompaktnější porosty. Ohrožení spočívá v zapojení netýkavkových porostů na lokalitě, šíření na nová stanoviště podél potoka a v invazi do humózních poloh svahových listnatých lesů v kaňonu. Sanace – vytrhávání netýkavky žláznaté na lokalitách s relativně hojným výskytem druhu je však bohužel poměrně nákladná záležitost, která nemusí v tomto případě přinést uspokojivé výsledky. Místy lze za nepříjemný invazní druh označit i **janovec metlatý** (*Cytisus scoparius*), který se vyskytuje na osluněných, živinami chudých skalních terasách. Jeho expanze narušuje živinové poměry na těchto oligotrofních stanovištích a vytlačuje především původní druhy nelesních ploch mělkých silikátových půd a suchých trávníků. Původní garnituru lesních hájových druhů místy významně omezuje expanze **netýkavky malokvěté** (*Impatiens parviflora*). Druh invaduje zpravidla v místech obohacených živinami a zastavení či zamezení šíření druhu je prakticky obtížně řešitelné. Jako negati vní lze také označit šíření lupiny mnoholisté (*Lupinus polyphyllus*) na fragnemtech nelesní vegetace ve střední části PP. Spolu s janovcem metlatým způsobí v blízké budoucnosti pravděpodobně úplný zánik, těchto již v současnosti silně degradovaných, biotopů.

Z dalších invazních druhů, které již však nepředstavují pro lokalitu zásadní ohrožení, byly zaznamenány: ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), měrnice černá (*Ballota nigra*), dvouzubec černoplodý (*Bidens frondosa*), pcháč oset (*Cirsium arvense*), pcháč obecný (*Cirsium vulgare*), turan roční (*Erigeron annuus*), sítina tenká (*Juncus tenuis*), , komonice lékařská (*Melilotus officinalis*), dub červený (*Quercus rubra*), trnovník akát (*Robinia*

pseudacacia), zlatobýl obrovský (*Solidago gigantea*), šeřík obecný (*Syringa vulgaris*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*). Zplaněle (či záměrnou výsadbou) se u silničního mostu vyskytuje polykormon svídy bílé (*Cornus alba*).

Tabulka 1. Inventarizační seznam taxonů vyšších rostlin zjištěných na území přírodní památky Židova strouha v roce 2011 doplněný o přehled ohroženosti či nepůvodnosti jednotlivých taxonů.

legenda:

§ – chráněné druhy podle vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb.

§1 – kriticky ohrožený druh

§2 – silně ohrožený druh

§3 – ohrožený druh

C – druhy Červeného seznamu ČR (Holub & Procházka 2000)

C1 – kriticky ohrožený taxon

C2 – silně ohrožený taxon

C3 – ohrožený taxon

C4 – vzácnější taxon vyžadující pozornost

+ – záznam konkrétního taxonu na konkrétní dílčí ploše území

Stat – status nepůvodního druhu dle Pyšek et al. (2002)

nat – nepůvodní naturalizovaný taxon

cas – nepůvodní taxon s nahodilým výskytem

inv – nepůvodní invazní taxon

Res – doba kolonizace nepůvodního druhu do ČR dle Pyšek et al. (2002)

ar – archeofyt

neo – neofyt

CB – herbářový doklad je uložen v Jihočeském Muzeu v Českých Budějovicích

CBFS – herbářový doklad je uložený v herbáři katedry botaniky PřF JU v Čes. Budějovicích

herb. L. Ekrt – herbářový doklad je uložený v soukromém herbáři autora

taxon	české jméno	§	C	Stat	Res	I.	II.	Poznámka
<i>Abies alba</i>	jedle bělokorá		C4a			.	+	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč					+	+	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen					+	+	
<i>Acinos arvensis</i>	pamětník rolní					+	.	
<i>Adoxa moschatellina</i>	pižmovka mošusová					+	+	
<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice kozí noha					+	+	
<i>Agrostis capillaris</i>	psineček obecný					+	+	
<i>Agrostis stolonifera</i>	psineček výběžkatý					+	+	
<i>Achillea millefolium</i>	řebříček obecný					+	+	
<i>Ajuga genevensis</i>	zběhovec lesní					+	+	
<i>Alchemilla sp.</i>	kontryhel					+	+	
<i>Alliaria petiolata</i>	česnáček lékařský					+	+	
<i>Allium sp.</i>	česnek					+	.	mladý sterilní
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá					+	+	
<i>Alnus incana</i>	olše šedá					.	+	
<i>Alopecurus pratensis</i>	psárka luční					+	.	
<i>Anemone nemorosa</i>	sasanka hajní					+	+	
<i>Angelica sylvestris</i>	děhel lesní					+	+	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	kerblík lesní					+	+	
<i>Arabidopsis thaliana</i>	huseníček rolní					.	+	
<i>Arctium lappa</i>	lopuch větší					.	+	
<i>Arctium minus</i>	lopuch menší			nat	ar	+	.	
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	medvědice lékařská							těsně mimo území vlastní PP viz komentář, legit (2010 J. Janáková CB)
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	písečnice douškolistá	§2	C2			[.]	[.]	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený			inv	neo	+	.	
<i>Artemisia vulgaris</i>	pelyněk černobíl					+	+	
<i>Asarum europaeum</i>	kopytník evropský					+	+	
<i>Asplenium septentrionale</i>	sleziník severní					+	+	CB
<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>quadrivalens</i>	sleziník červený tmavohnědý					+	+	herb. L. Ekrt
<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>trichomanes</i>	sleziník červený pravý					+	+	herb. L. Ekrt
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	kozinec sladkolistý					+	+	
<i>Athyrium filix-femina</i>	papatka samičí					+	+	
<i>Avenella flexuosa</i>	metlička křivolaká					+	+	
<i>Avenula pubescens</i>	ovsík pýřitý					+	.	
<i>Ballota nigra</i>	měrnice černá			inv	ar	+	.	
<i>Barbarea vulgaris</i>	barborka obecná					+	+	
<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá					+	+	
<i>Bidens frondosa</i>	dvouzubec černoplodý			inv	neo	.	+	
<i>Brachypodium pinnatum</i>	válečka prapořitá					+	.	
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	třtina rákosovitá					+	+	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní					+	+	
<i>Calluna vulgaris</i>	vřes obecný					+	+	
<i>Caltha palustris</i>	blatouch bahenní					+	+	
<i>Campanula patula</i>	zvonek rozkladitý					.	+	
<i>Campanula persicifolia</i>	zvonek broskvolistý					+	+	
<i>Campanula rapunculoides</i>	zvonek řepkovitý					+	+	
<i>Campanula rotundifolia</i> agg.	zvonek okrouhlolistý					+	+	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka			nat	ar	+	.	

taxon	české jméno	§	C	Stat	Res	I.	II.	Poznámka
<i>Cardamine amara</i>	řeřišnice hořká					+	+	
<i>Cardamine impatiens</i>	řeřišnice nedůtklivá					+	+	
<i>Cardaminopsis arenosa</i>	řeřišničník písečný					+	+	
<i>Cardaminopsis halleri</i>	řeřišničník Hallerův					.	+	CB, ojediněle v nivě kaňonu ve smřčině
<i>Carduus crispus</i>	bodlák kadeřavý			nat	ar	+	+	
<i>Carex brizoides</i>	ostřice třeslicovitá					+	+	
<i>Carex caryophyllea</i>	ostřice jarní					+	.	
<i>Carex hirta</i>	ostřice srstnatá					.	+	
<i>Carex muricata</i> agg.	ostřice měkkoostenná					+	+	
<i>Carex ovalis</i>	ostřice zaječí					.	+	
<i>Carex pallescens</i>	ostřice bledavá					.	+	
<i>Carex sylvatica</i>	ostřice lesní					+	.	
<i>Carlina acaulis</i>	pupava bezlodyžná					.	+	
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný					+	+	
<i>Cerastium arvense</i>	rožec rolní					+	.	
<i>Cerastium glomeratum</i>	rožec klubkatý					+	+	
<i>Cerastium glutinosum</i>	rožec lepkavý					+	.	CB
<i>Cerastium holosteoides</i>	rožec obecný					+	.	
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč oset			inv	ar	.	+	
<i>Cirsium heterophyllum</i>	pcháč různolistý					[.]	[.]	CB, mimo území vlastní PP
<i>Cirsium oleraceum</i>	pcháč zelinný					.	+	
<i>Cirsium palustre</i>	pcháč bahenní					+	+	
<i>Cirsium vulgare</i>	pcháč obecný			inv	ar	+	.	
<i>Clinopodium vulgare</i>	klinopád obecný					.	+	
<i>Convallaria majalis</i>	konvalinka vonná					+	+	
<i>Convolvulus arvensis</i>	svlačec rolní			nat	ar	+	.	
<i>Cornus alba</i>	svída bílá					+	.	CB, revid. M. Štech
<i>Corydalis intermedia</i>	dymnivka bobovitá		C4a			+	+	CB
<i>Corylus avellana</i>	líška obecná					+	+	
<i>Crataegus</i> sp.	hloh					+	+	
<i>Crepis biennis</i>	škarda dvouletá			nat	ar	.	+	
<i>Cystopteris fragilis</i>	puchýrník křehký					+	+	herb. L. Ekrt
<i>Cytisus nigricans</i>	čilimník černající					+	.	CB
<i>Cytisus scoparius</i>	janovec metlatý			inv	neo	+	+	
<i>Dactylis glomerata</i>	srha laločnatá					+	+	
<i>Danthonia decumbens</i>	trojzubec poléhavý					+	+	
<i>Daucus carota</i>	mrkev obecná					.	+	
<i>Deschampsia cespitosa</i>	metlice trsnatá					+	+	
<i>Dianthus deltoides</i>	hvozdík kropenatý					+	.	
<i>Dryopteris carthusiana</i>	kaprad' osténkatá					+	+	
<i>Dryopteris dilatata</i>	kaprad' rozložená					+	+	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	kaprad' samec					+	+	
<i>Echium vulgare</i>	hadinec obecný					+	.	
<i>Elymus caninus</i>	pýrovník psí					.	+	
<i>Elytrigia repens</i>	pýr plazivý					.	+	CB, revid. M. Štech
<i>Epilobium angustifolium</i>	vrbovka úzkolistá					+	+	
<i>Epilobium collinum</i>	vrbovka chlumní					.	+	
<i>Epilobium montanum</i>	vrbovka horská					.	+	
<i>Epilobium roseum</i>	vrbovka růžová					.	+	
<i>Epipactis helleborine</i>	kruštík širolistý		C4a			.	+	
<i>Equisetum arvense</i>	přeslička rolní					+	+	CB

taxon	české jméno	§	C	Stat	Res	I.	II.	Poznámka
<i>Equisetum fluviatile</i>	přeslička poříční					+	.	
<i>Erigeron annuus</i>	turan roční			inv	neo	+	+	
<i>Erodium cicutarium</i>	pumpava obecná			nat	ar	+	.	
<i>Erophila verna</i>	osívka jarní					.	+	
<i>Euonymus europaea</i>	brslen evropský					+	+	
<i>Euphorbia dulcis</i>	pryšec sladký					+	+	
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní					+	+	
<i>Fallopia convolvulus</i>	opletka obecná					+	+	
<i>Festuca gigantea</i>	kostřava obrovská					+	+	
<i>Festuca ovina</i>	kostřava ovčí					+	+	CB
<i>Ficaria verna</i>	orsej jarní					+	+	
<i>Filipendula ulmaria</i>	tužebník jilmový					+	+	
<i>Fragaria vesca</i>	jahodník obecný					+	+	
<i>Frangula alnus</i>	krušina olšová					+	+	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý					.	+	
<i>Gagea lutea</i>	křivatec žlutý					+	+	
<i>Galeobdolon montanum</i>	pitulník horský					+	+	
<i>Galeopsis bifida</i>	konopice dvouklaná					+	+	
<i>Galeopsis speciosa</i>	konopice sličná					+	+	
<i>Galium album</i>	svízel bílý					+	+	
<i>Galium aparine</i>	svízel přítula					+	+	
<i>Galium palustre</i>	svízel bahenní					.	+	
<i>Galium valdepiosum</i>	svízel moravský		C3			.	+	CB, ověřeno FCM = tetraploid
<i>Galium verum</i>	svízel syřišřový					+	+	
<i>Genista germanica</i>	kručinka německá					+	+	
<i>Genista tinctoria</i>	kručinka barvířská					+	.	
<i>Geranium palustre</i>	kakost bahenní					.	+	
<i>Geranium robertianum</i>	kakost smrdutý					+	+	
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský					+	+	
<i>Glechoma hederacea</i>	popenec obecný					+	+	
<i>Glyceria fluitans</i>	zblochan vzplývavý					+	+	
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	bukovník kaprad'ovitý					+	+	
<i>Helianthemum grandiflorum</i> subsp. <i>obscurum</i>	devaterník velkokvětý tmavý					+	.	
<i>Heracleum sphondylium</i>	bolševník obecný					+	+	
<i>Hieracium laevigatum</i>	jestřábník hladký					.	+	
<i>Hieracium murorum</i>	jestřábník zední					+	+	
<i>Hieracium pilosella</i>	jestřábník chlupáček					+	+	
<i>Hieracium sabaudum</i>	jestřábník savojský					.	+	
<i>Holcus mollis</i>	medyněk měkký					+	.	
<i>Humulus lupulus</i>	chmel otáčivý					+	+	
<i>Hylotelephium maximum</i>	rozchodník velký					+	+	
<i>Hypericum montanum</i>	třezalka horská					+	+	
<i>Hypericum perforatum</i>	třezalka tečkovaná					+	+	
<i>Hypochaeris radicata</i>	prasetník kořenatý					.	+	
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	krabilice zápašná					+	.	
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	krabilice chlupatá					+	+	
<i>Chelidonium majus</i>	vlaštovičník větší			nat	ar	+	+	
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	mokryš střídavolistý					+	+	

taxon	české jméno	§	C	Stat	Res	I.	II.	Poznámka
<i>Impatiens glandulifera</i>	netýkavka žláznatá			inv	neo	+	+	
<i>Impatiens noli-tangere</i>	netýkavka nedůtklivá					+	+	
<i>Impatiens parviflora</i>	netýkavka malokvětá			inv	neo	+	+	
<i>Jasione montana</i>	pavinec horský					+	+	
<i>Jovibarba globifera</i>	netřesk výběžkatý		C3			.	+	
<i>Juncus bufonius</i>	sítina žabí					+	.	
<i>Juncus effusus</i>	sítina rozkladitá					+	.	
<i>Juncus tenuis</i>	sítina tenká			inv	neo	+	+	
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>communis</i>	jalovec obecný pravý		C3			+	+	
<i>Knautia arvensis</i>	chrastavec rolní					+	+	
<i>Koeleria pyramidata</i>	smělek jehlancovitý					+	.	
<i>Lamium album</i>	hluchavka bílá			nat	ar	+	.	
<i>Lamium maculatum</i>	hluchavka skvrnitá					+	+	
<i>Lamium purpureum</i>	hluchavka nachová			nat	ar	+	+	
<i>Lapsana communis</i>	kapustka obecná			nat	ar	+	+	
<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý					.	+	
<i>Lathyrus pratensis</i>	hrachor luční					+	+	
<i>Leontodon autumnalis</i>	máchelka podzimní					+	.	
<i>Leucojum vernum</i>	bledule jarní	§3	C3			.	+	CB
<i>Lilium martagon</i>	lilie zlatohlavá	§3	C4a			+	.	
<i>Linaria vulgaris</i>	lnice květel			nat	ar	.	+	
<i>Lolium perenne</i>	jílek vytrvalý					.	+	
<i>Lonicera nigra</i>	zimolez černý					.	.	
<i>Lonicera xylosteum</i>	zimolez pýřitý					+	+	
<i>Lotus corniculatus</i>	štírovník růžkatý					+	+	
<i>Lupinus polyphyllus</i>	lupina mnoholistá			inv	neo	.	+	
<i>Luzula campestris</i>	bika ladní					+	.	
<i>Luzula divulgata</i>	bika obecná					+	+	CB
<i>Luzula luzuloides</i>	bika bělavá					+	+	
<i>Luzula pilosa</i>	bika chlupatá					+	+	
<i>Lycopus europaeus</i>	karbinec evropský					+	+	
<i>Lychnis viscaria</i>	smolnička obecná					+	+	
<i>Lysimachia nummularia</i>	vrbina penížková					.	+	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	vrbina obecná					.	+	
<i>Lythrum salicaria</i>	kyprej vrbice					.	+	
<i>Maianthemum bifolium</i>	pstroček dvoulistý					+	+	
<i>Malus domestica</i>	jabloň domácí			cas	ar	+	+	
<i>Matricaria recutita</i>	heřmánek pravý					+	.	
<i>Medicago lupulina</i>	tolice dětelová			nat	ar	+	+	CB
<i>Melampyrum pratense</i>	černýš luční					+	+	
<i>Melica nutans</i>	strdivka nicí					+	+	
<i>Melilotus officinalis</i>	komonice lékařská			inv	ar	.	+	
<i>Mercurialis perennis</i>	bažanka vytrvalá					+	+	
<i>Milium effusum</i>	pšeníčko rozkladité					.	+	
<i>Moehringia trinervia</i>	mateřka trojžilná					+	+	
<i>Mycelis muralis</i>	mléčka zední					+	+	
<i>Myosotis arvensis</i>	pomněnka rolní			nat	ar	+	+	
<i>Myosotis nemorosa</i>	pomněnka hajní					.	+	
<i>Myosotis palustris</i> subsp. <i>laxiflora</i>	pomněnka bahenní volnokvětá					+	+	
<i>Myosoton aquaticum</i>	křehkýš vodní					+	+	
<i>Oxalis acetosella</i>	šřavel kyselý					+	+	
<i>Persicaria hydropiper</i>	rdesno peprník					.	+	

taxon	české jméno	§	C	Stat	Res	I.	II.	Poznámka
Petasites albus	devětsil bílý					.	+	
Phalaris arundinacea	chrastice rákosovitá					+	+	
Phleum pratense	bojínek luční					.	+	
Phyteuma spicatum	zvonečník klasnatý					+	+	
Picea abies	smrk ztepilý					+	+	
Pimpinella saxifraga	bedrník obecný					+	+	
Pinus sylvestris	borovice lesní					+	+	
Plantago lanceolata	jitrocel kopinatý					+	+	
Plantago major	jitrocel větší					+	+	
Poa annua	lipnice roční					+	+	
Poa compressa	lipnice smáčknutá					+	+	
Poa nemoralis	lipnice hajní					+	+	
Poa pratensis	lipnice luční					+	.	
Polygala vulgaris	vítod obecný					.	.	
Polygonatum odoratum	kokořík vonný					+	.	
Polygonum aviculare agg.	truskavec ptačí			nat	ar	+	.	
Polypodium vulgare	osladič obecný					+	+	
Populus tremula	topol osika					+	+	
Potentilla anserina	mochna husí					+	.	
Potentilla argentea	mochna stříbrná					+	+	
Potentilla erecta	mochna nátržník					+	+	
Potentilla norvegica	mochna norská					.	+	CB
Potentilla tabernaemontani	mochna jarní					+	+	
Prunella vulgaris	černohlávek obecný					.	+	
Prunus avium	třešeň ptačí					+	+	
Prunus padus	střemcha obecná					+	.	
Prunus spinosa	slivoň trnka					+	+	
Pulmonaria obscura	plicník tmavý					+	+	
Pyrethrum corymbosum	řimbaba chocholičnatá					+	+	
Pyrus communis	hrušeň obecná			nat	ar	+	+	
Quercus petraea	dub zimní					+	.	CB
Quercus robur	dub letní					+	+	
Quercus rubra	dub červený			inv	neo	+	+	
Ranunculus auricomus agg.	pryskyřník zlatožlutý					.	+	
Ranunculus bulbosus	pryskyřník hlíznatý					+	.	
Ranunculus repens	pryskyřník plazivý					+	+	
Ribes uva-crispa	srstka angrešt					+	+	
Robinia pseudacacia	trnovník akát			inv	neo	+	+	
Rorippa palustris	rukev bažinná					+	+	
Rorippa sylvestris	rukev obecná					.	+	CB, porost na spáleništi na pasece
Rosa canina	růže šípková					+	+	
Rosa pendulina	růže převislá					+	+	
Rubus idaeus	ostružiník maliník					+	+	
Rubus sp.	ostružiník					+	+	
Rumex acetosella	šřovík menší					+	+	
Rumex obtusifolius	šřovík tupolistý					+	+	
Salix aurita	vrba ušatá					.	+	
Salix caprea	vrba jíva					+	+	
Salix cinerea	vrba popelavá					.	+	
Salix fragilis	vrba křehká					+	+	
Salix triandra	vrba trojmužná					+	.	

taxon	české jméno	§	C	Stat	Res	I.	II.	Poznámka
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý					+	+	
<i>Sambucus racemosa</i>	bez červený					+	+	
<i>Sanguisorba minor</i>	krvavec menší					.	+	
<i>Sanguisorba officinalis</i>	krvavec toten					.	+	
<i>Saxifraga granulata</i>	lomikámen zrnatý					+	.	CB
<i>Scirpus sylvaticus</i>	skřípina lesní					.	+	
<i>Scleranthus annuus</i>	chmerek roční			nat	ar	+	.	
<i>Scleranthus perennis</i>	chmerek vytrvalý					+	+	
<i>Scrophularia nodosa</i>	krtičník hlíznatý					+	+	
<i>Securigera varia</i>	čičorka pestrá					+	.	
<i>Senecio ovatus</i>	starček Fuchsův					+	+	
<i>Senecio viscosus</i>	starček lepkavý					.	+	
<i>Setaria pumila</i>	bér sivý			nat	ar	+	.	CB, revid. M. Štech
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>	silenska široolistá bílá			nat	ar	.	+	
<i>Silene nutans</i>	silenska nicí					+	.	
<i>Solidago gigantea</i>	zlatobýl obrovský			inv	neo	.	+	
<i>Solidago virgaurea</i>	zlatobýl obecný					+	.	
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí					+	+	
<i>Stachys sylvatica</i>	čistec lesní					+	+	
<i>Stellaria alsine</i>	ptačinec mokřadní					+	+	
<i>Stellaria holostea</i>	ptačinec velkokvětý					+	+	
<i>Stellaria media</i>	ptačinec prostřední					+	+	
<i>Stellaria nemorum</i>	ptačinec hajní					+	+	
<i>Symphytum officinale</i>	kostival lékařský					+	.	
<i>Symphytum tuberosum</i>	kostival hlíznatý					+	+	CBFS, ověřeno FCM = tetraploid
<i>Syringa vulgaris</i>	šeřík obecný			inv	neo	+	.	
<i>Tanacetum vulgare</i>	vrtič obecný			inv	ar	+	+	
<i>Taraxacum</i> sect.	pampelišky					+	.	CB
<i>Erythrosperma</i>	červenoplodé					+	.	
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	pampelišky smetánky					+	+	
<i>Thymus pulegioides</i>	mateřídouška vejčitá					+	+	
<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá					+	+	
<i>Torilis japonica</i>	tořice japonská					.	+	
<i>Trifolium alpestre</i>	jetel alpský		C4a			+	.	
<i>Trifolium arvense</i>	jetel rolní					+	.	
<i>Trifolium campestre</i>	jetel ladní					+	.	
<i>Trifolium medium</i>	jetel prostřední					+	+	
<i>Trifolium repens</i>	jetel plazivý					+	+	
<i>Tussilago farfara</i>	podběl lékařský					+	+	
<i>Ulmus glabra</i>	jilm drsný					.	+	
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá					+	+	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	brusnice borůvka					+	+	
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	brusnice brusinka					+	+	
<i>Valerianella locusta</i>	kozlíček polníček					+	.	CB
<i>Verbascum lychnitis</i>	divizna knotovkovitá					+	.	
<i>Verbascum thapsus</i>	divizna malokvětá					.	+	
<i>Veronica arvensis</i>	rozrazil rolní			nat	ar	+	.	
<i>Veronica beccabunga</i>	rozrazil potoční					+	+	
<i>Veronica chamaedrys</i>	rozrazil rezekvítek					+	+	
<i>Veronica officinalis</i>	rozrazil lékařský					+	+	
<i>Veronica polita</i>	rozrazil lesklý			nat	ar	+	.	
<i>Veronica serpyllifolia</i>	rozrazil douškolistý					+	.	

taxon	české jméno	§	C	Stat	Res	I.	II.	Poznámka
<i>Vicia cracca</i>	vikev ptačí					.	+	
<i>Vicia hirsuta</i>	vikev chlupatá					+	.	
<i>Vicia sepium</i>	vikev plotní					+	+	
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	tolita lékařská					+	+	
<i>Viola arvensis</i>	violka rolní					+	.	
<i>Viola canina</i>	violka psí					.	+	
<i>Viola reichenbachiana</i>	violka lesní					+	+	
<i>Viola riviniana</i>	violka Rivinova					.	+	

6 Vegetace

Území PP Židova strouha je z vegetačního pohledu relativně uniformní, tvořené především lesními rostlinnými společenstvy vázanými na průlomová údolí potoků a řek tvořených tvrdými horninami Českého masívu. Může být také dobrým příkladem proměny naší krajiny v průběhu minulého století. Značnou část rozlohy přírodní památky zaujímají kulturní lesní porosty s dominantním zastoupením jehličnatých dřevin (*Pinus sylvestris*, *Picea abies*). Lesní společenstva alespoň z části přírodního charakteru se zachovala pouze na prudkých skalnatých svazích údolí a jedná se především o acidofilní lesní vegetaci doubrav a borů. Okrajově jsou zastoupeny chudé suťové lesy a fragmenty dubohabřin. Charakter světlých pastevních lesů, v minulosti pro tato stanoviště typický, již zcela zanikl a upozorňují na něj například ojedinělé výskyty jalovce v lesních porostech. Nelesní vegetace je zastoupena okrajově a jedná se o poslední zbytky v minulosti bezlesích ploch v severní a centrální části PP. Významně je vyvinuta pouze vegetace štěrbin silikátových skal. Vodní a mokřadní vegetace je zastoupena pouze fragmentálně. Společenstva potočních olšin v nivě potoka jsou zachovány pouze z části a v omezené kvalitě.

6.1 Syntaxonomický přehled zaznamenaných vegetačních jednotek

Pozn.: V seznamu nejsou zahrnuta společenstva s dominancí náletů pionýrských dřevin a další biotopy silně ovlivněné či vytvořené člověkem.

tř. *Potametea*

sv. *Batrachion fluitantis*

tř. *Phragmito-Magno-Caricetea*

sv. *Phalaridion arundinaceae*

as. *Rorippo-Phalaridetum arundinaceae*

tř. *Asplenieta trichomanis*

sv. *Asplenion septentrionalis*

as. *Asplenio trichomanis-Polypodietum vulgaris*

tř. *Koelerio-Corynephoretea*

sv. *Hyperico perforati-Scleranthion perennis*

tř. *Quercu-Fagetea*

sv. *Alnion incanae*

podsv. *Alnenion glutinoso-incanae*

sv. *Carpinion*

sv. *Tilio-Acerion*

sv. *Luzulo-Fagion*

tř. *Quercetea robori-petreae*

sv. *Genisto germanicae-Quercion*

tř. *Vaccinio-Piceetea*

sv. *Dicrano-Pinion*

6.2 Charakteristika jednotek aktuální vegetace

6.2.1 Makrofytní vegetace vodních toků (V4A, V4B)

Potok Židova strouha po většinu délky svého toku přirozeně meandruje a koryto má písčito-kamenitý, místy až balvanitý charakter. Vegetace vodních makrofyt je zde vyvinuta velice omezeně a je tvořena pouze ostrůvkovitými porosty prameničky obecné (*Fontinalis*

antipyretica). Z fytoocenologického pohledu lze tuto sporadickou vegetaci řadit nejbližše sv. *Batrachion fluitantis*.

6.2.2 Říční rákosiny (M1.4)

Vegetace říčních rákosin je typicky vyvinutá při ústí potoka Židova strouha do Lužnice na náplavu na okraji říčního koryta těsně za hranicí vlastní přírodní památky. Jedná se to monodominantní porosty chrastice rákosovité (*Phalaris arundinacea*), z fytoocenologického pohledu je to porost blízký as. *Rorippo-Phalaridetum arundinaceae*.

6.2.3 Štěrbínová a křovitá vegetace silikátových skal a sutí (S1.2, S1.5)

Vegetaci vázanou na štěrbinu silikátových skal zastupují na území přírodní památky společenstva as. *Asplenio trichomanis-Polypodietum vulgare* vázaná na stinné skalní stěny s dominantním zastoupením osladiče obecného (*Polypodium vulgare*) s doprodem kapradě samce (*Dryopteris filix-mas*) a dalšími druhy tolerujícími vyšší zástin a nedostatek živin (*Avenella flexuosa*, *Poa nemoralis*, *Luzula luzuloides*). Bohatě je v řadě případů vyvinuté i mechové patro.

Vzácně na prudkých suťových a skalních svazích v konkávních tvarech terénu jsou vyvinuté bohaté keřovité porosty s dominantní růží převislou (*Rosa pendulina*) blízké as. *Ribeso alpini-Rosetum pendulinae* Sádlo in Kolbek et al. 2003.

6.2.4 Acidofilní trávníky mělkých půd (T5.5)

Suché trávníky na mělkých půdách tvořily v minulosti podstatnou část dříve nelesních ploch. Do současnosti se zachovaly jen nepatrné a degradované fragmenty při sz. okraji PP a v blízkosti staré cesty na ostrohu nad řekou. Jedná se o druhově chudé trávníky s dominancí kostřavy ovčí (*Festuca ovina*), vtroušeně s mateřídouškou vejčitou (*Thymus pulegioides*), smolničkou obecnou (*Lychnis viscaria*), pavincem horským (*Jasione montana*), jestřábníkem chlupáčkem (*Hieracium pilosella*) aj. V případě silné degradace jsou zasaženy expanzí ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*), lupiny mnoholisté (*Lupinus polyphyllus*), janovce metlatého (*Cytisus scoparius*) a náletu dřevin. Fytoocenologicky se jedná o společenstva blízka sv. *Hyperico perforati-Scleranthion perennis*, ale vzhledem k druhovému ochuzení a silné degradaci je bližší řazení na úroveň asociace problematičké.

6.2.5 Potoční olšiny (L2.2)

Společenstva olšových potočních luhů jsou na širších místech potoční nivy často přeměněna na smrkové kultury. Souvislejší porosty zůstaly zachovány především v jižní části území. Jedná se o různě zapojené skupiny olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), vtroušeně místy s vrbou křehkou (*Salix fragilis*). Keřové patro většinou chybí a bylinné patro je poměrně chudé a nese známky eutrofizace až ruderalizace (*Urtica dioica*). Výrazně většinou dominuje chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), vtroušeně se vyskytuje ptačinec hajní (*Stellaria nemorum*), řeřišnice hořká (*Cardamine amara*), krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*) či mokřýš střídavolistý (*Chrysosplenium alternifolium*). Vzácně byl v jarním aspektu zaznamenán výskyt bledule jarní (*Leucojum vernalis*).

6.2.6 Hercynské dubohabřiny (L3.1)

Lesní společenstva dubohabřin byla v minulosti pravděpodobně vázána na mírnější svahy s hlubším půdním horizontem, kde navazovala na vegetaci acidofilních doubrav na jedné straně a suťových lesů na straně druhé. O skutečném zastoupení této vegetace se dnes můžeme jen domnívat jelikož většina potenciálně vhodných stanovišť byla přeměněna na jehličnaté lesní kultury. Zachovaly se pouze nepatrné zbytky silně ochuzené, nevyhraněné a degradované vegetace, které jsou fyziognomicky a výskytem několika hájových druhů nejbližší společenstvům sv. *Carpinion*. Jedná se o porosty s dominantním dubem letním (*Quercus robur*) a v chudém bylinném patře se významněji uplatňuje ptačinec velkokvětý (*Stellaria nemorum*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*) či pitulník horský (*Galeobdolon montanum*). Porosty však vykazují přechodný charakter ke společenstvům acidofilních doubrav sv. *Genisto germanicae-Quercion* a sv. *Tilio-Acerion*.

6.2.7 Suťové lesy (L4)

Podobně jako v případě výše zmiňovaných dubohabřin, také vegetace suťových lesů sv. *Tilio-Acerion* se na území PP vyskytuje ve floristicky silně ochuzené, nevyhraněné formě. Jedná se o lesní porosty s dominantním dubem letním (*Quercus robur*) na prudkých skalnatých svazích a sutích v až jv. orientaci v sz části území. V bohatě vyvitutém keřovém patře je zastoupena líska (*Corylus avellana*), brslen evropský (*Euonymus europaea*), růže převislá (*Rosa pendulina*), hloh (*Crataegus* sp.) či zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*). Podrost je druhově chudý a postrádá typické druhy suťových lesů, hojně se vyskytuje pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), ptačinec hajní (*Stellaria nemorum*), kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), vlaštovičnick větší (*Chelidonium majus*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*) aj. Na horních hranách s mírnějším svahem přechází ve vegetaci blízkou spíše ochuzeným dubohabřinám s výskytem hájových druhů (*Stellaria holostea*, *Symphytum tuberosum*, *Pyrethrum corymbosum*). Zejména na plochách výrazně ovlivněných splachy z polí je hojně zastoupena invazní netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*).

6.2.8 Acidofilní bučiny (L5.4)

Jedná se o plošně omezené lesnické výsadby s dominantním zastoupením buku lesního (*Fagus sylvatica*). Bylinné patro, jak je v těchto porostech obvyklé téměř chybí. Fytocenologické hodnocení těchto porostů je poměrně problematické, ale nejbližší mají k acidofilním bučinám sv. *Luzulo-Fagion*. O původní přítomnosti buku, či přímo výskytu acidofilních, případně květnatých bučin lze polemizovat. Je možné, že bukové porosty byly zastoupeny na mírných východních svazích v jižní polovině PP. Ovšem, zda tomu tak skutečně bylo nelze podle současného stavu lesních porostů s jistotou určit. Odpověď by mohlo dát nahlédnutí do lesních archivů.

6.2.9 Suché acidofilní doubravy (L7.1)

Společenstva suchých acidofilních doubrav sv. *Genisto germanicae-Quercion* byla pravděpodobně v minulosti nejtypičtějším lesním biotopem studovaného území. V současnosti jsou poslední zbytky této vegetace omezeny na skalnaté okraje údolí, kde se nevyplatilo intenzivně lesnický hospodařit. Jedná se často o rozvolněné porosty s dominantním dubem letním (*Quercus robur*), s různou příměsí borovice (*Pinus sylvestris*) a dalších dřevin (*Betula pendula*, *Sorbus aucuparia*). Bylinné patro je řídké a druhově

chudé s dominantním zastoupením acidofytů (*Luzula luzuloides*, *Festuca ovina*, *Hieracium pilosella*, *Lychnis viscaria*, *Jasione montana*). Méně jsou zastoupeny keřičky (*Calluna vulgaris*, *Vaccinium myrtillus*) a mechové patro. V zachovalejších osluněných porostech se vzácně až ojediněle vyskytují teplomilné druhy jako kokořík vonný (*Polygonatum odoratum*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*) či válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*). Jedná se často o původně bezlesé, většinou skalnaté plochy, kde po ukončení pravidelné pastvy expandoval dub a další dřeviny. Podle gradientu živin a charakteru terénu mohou přecházet v degradované porosty suťových lesů sv. *Tilio-Acerion* či dubohabřin sv. *Carpinion*.

6.2.10 Vlhké acidofilní doubravy (L7.2)

Vegetace vlhkých acidofilních doubrav sv. *Genisto germanicae-Quercion* (as. *Abieti albae-Quercetum*) se na území mohla v minulosti ostrůvkovitě vyskytovat ve sníženinách navazujících na vlastní nivu potoka. Do současnosti se zachoval jediný silně degradovaný porost, který tuto vegetaci pouze částečně připomíná a stanovištně by mohl odpovídat jejímu výskytu. Jedná se o porost s dominantním dubem letním (*Quercus robur*), vtroušeně s borovicí (*Pinus sylvestris*) na mírném svahu navazujícím na nivu potoka. V keřovém patře jsou zastoupeny jeřáb (*Sorbus aucuparia*) a líska (*Corylus avellana*). V bylinném patře silně expanduje *Carex brizoides* a pouze vtroušeně se uplatňují další druhy (*Symphytum tuberosum*, *Stellaria nemorum*, *Adoxa moschatellina*, *Galeobdolon montanum*, *Anemone nemorosa* aj.). Na okrajových prudších svazích má již spíše charakter ochuzených dubohabřin.

6.2.11 Boreokontinentální bory (L8.1)

Skalní bory sv. *Dicrano-Pinion* představují asi nejrozšířenější typ přírodního společenstva na území PP. Je otázkou nakolik je jejich výskyt podmíněn lesnickým hospodařením upřednostňujícím borovici před dubem. Je možné, že v minulosti měly mnohem vyšší zastoupení suché acidofilní doubravy a porosty s dominantní borovicí lesní (*Pinus sylvestris*) byly vázány jen na nejextrémnější skalní hrany nad údolím. Za vegetaci skalních borů byly v tomto průzkumu považovány různě zapojené porosty s dominantní borovicí na skalních hranách a prudkých svazích údolí. Pravidelně se vtroušeně vyskytoval dub letní (*Quercus robur*), bříza bělokorá (*Betula pendula*) a jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*). Bohatě vyvinuté je mechové patro, často s výraznými porosty lišejníků. Bylinné patro má různou pokrývnost, hojně jsou zastoupeny keřičky, zejména borůvka (*Vaccinium myrtillus*), méně vřes (*Calluna vulgaris*) a brusinka (*Vaccinium vitis-idaea*). Žádné vzácné druhy z čeledi hruštičkovitých (*Pyrolaceae*) typické pro bory zaznamenány nebyly.

Stejnověké lesní porosty v rovinatém terénu s dominantní borovicí a bohatě vyvinutým bylinným patrem s keřičky a acidofity nebyly jako společenstva boreokontinentálních borů hodnoceny, ale byly řazeny k lesním jehličnatým kulturám (X9A).

6.2.12 Křoviny s nepůvodními druhy (X8)

Jedná se o porosty s dominantním zastoupením janovce metlatého (*Cytisus scoparius*) na zbytcích nelesních stanovišť.

6.2.13 Jehličnaté lesní kultury (X9A)

Lesní kultury s dominantním zastoupením jehličnatých dřevin (*Pinus sylvestris*, *Picea abies*), vtroušeně se ve větších komplexech mohou vyskytovat kotlíkové výsadby listnatých dřevin (*Quercus robur*, *Fagus sylvatica* aj.).

6.2.14 Listnaté lesní kultury (X9B)

Jedná se o ojedinělý případ stejnověkové výsadby dubu letního (*Quercus robur*) se silně degradovaným bylinným patrem (expanze *Carex brizoides*) a značnou ruderalizací (*Urtica dioica*).

6.2.15 Lesní paseky (X10)

Paseka po odtěžení lesního porostu s různověkými mladými skupinami dřevin z umělého zalesnění a částečně i podílem náletových dřevin a vysokobylinné pasekové vegetace.

6.2.16 Nálety pionýrský dřevin (X12)

Nálet dřevin (*Populus tremula*, *Salix caprea*, *Alnus glutinosa*, *Quercus robur*, *Betula pendula*) na nelesních dlouhodobě opuštěných plochách (bývalá cesta) či na okrajích pasek apod. V bylinném patře dominují především nitrofilní druhy (*Urtica dioica* aj.), druhy původně lesních či lučních společenstev byly zachovány v nepatrných zbytcích, nebo zcela chybí.

7 Bryologický průzkum

Během bryofloristického průzkumu bylo nalezeno 91 druhů mechorostů (26 játrovek a 65 mechů). Počet nalezených taxonů je relativně vysoký, vzhledem k poměrně uniformní skladbě biotopů, ale na druhou stranu nedosahuje nejbohatších lokalit v ČR (cf. Kučera et al. 2004, Kučera 2009). Byly nalezeny dva druhy z Červeného seznamu mechorostů (Kučera & Váňa 2005): *Lophozia ascendens* (ohrožený druh EN a v předběžném seznamu mechorostů novely vyhlášky 395/92 Sb. je hodnocena jako druh silně ohrožený SO; úst. sděl. Horodyská) a *Buxbaumia aphylla* (zranitelný druh VU). Dále bylo nalezeno šest druhů, které spadají do kategorie LC-att = neohrožené, ale zasluhující pozornost – *Fissidens pusillus*, *Isothecium myosuroides*, *Nowellia curvifolia*, *Rhytidiadelphus subpinnatus*, *Riccardia latifrons*, *R. palmata*. Právě tyto druhy jsou náročnější na vzdušnou vlhkost, které je zde dostatek díky klimatické inverzi v údolí/kaňonu. Ostatní druhy (83 taxonů) spadá do kategorie LC – neohrožené druhy.

Relativně velkou měrou byly zastoupeny druhy rostoucí na mrtvém dřevě (*Lophozia ascendens*, *Nowellia curvifolia*, *Riccardia latifrons*, *R. palmata*). Dále se vyskytovaly epifytické druhy vázané na kmeny olší/listnatých stromů podél potoka (*Orthotrichum*, *Ulota*). Nalezené epilittické druhy (rostoucí na kamenech a skalách) indikují spíše silikátový substrát (*Bartramia pomiformis*, *Heterocladium heteropterum*, *Rhabdoweisia fugax*, *Isothecium myosuroides*, *Cynodontium polycarpon*).

Komentáře k významným druhům

křížítka vystoupavá (*Lophozia ascendens*) – EN (Obr. 12, 14)

Tento druh se vyskytuje téměř výlučně jen na tlejícím dřevě, hlavně jehličnatých stromů (většinou smrků) v horách. Je velice náročný na vzdušnou vlhkost. Recentních nálezů je velice málo (7), pochází ze Šumavy – Boubínský a Milešický prales, 1. zóna NP Šumava Smrčina a Pod Hraničником, 1. zóna NP Šumava Kamenná a Koňský vrch a z Hrubého Jeseníku v bučině pod Františkovo myslivnou (Holá 2008).

Na lokalitě Židova strouha se vyskytoval pouze na jednom místě ve velice malé populaci 1 cm², spolu s druhu *Nowellia curvifolia* (Obr. 13, 14), *Riccardia latifrons*, *R. palmata*. WGS-84: N49°16' 38.9" E14°27' 43.3", revid. J. Kučera.

šikoušek bezlistý (*Buxbaumia aphylla*) – VU (Obr. 9-11)

Vzácný, mezofytický až xerofytický mech, rostoucí terestricky na surovém humusu nebo na kyselých půdách na otevřených i zastíněných stanovištích. Je viditelný pouze ve stádiu sporofytu, proto může být lehce přehlédnut. Na podzim vyrůstají mladé, zelené tobolky. V České republice je několik lokalit (do 20 lokalit): např. Hluboká nad Vltavou, Podujít, Křivoklátsko, Orlické hory.

Na Židově strouze byl šikoušek nalezen pouze na jedné lokalitě (WGS-84: N49°16' 33.9" E14°27' 43.7"). Jedná se o drobnou skalku s *Hedwigia ciliata* a lišejníkem *Cladonia arbuscula*. Z jara bylo nalezeno 30 tobolek v rozptylu cca 3 m, na podzim bylo nalezeno více než 40 tobolek, ale koncentrovaných na jednom místě o velikosti 10 cm².

krondlovka drobná (*Fissidens pusillus*) – LC-att

Zpravidla bývá na kyselých, vzácněji i bazických skálách nebo kamenech v potocích nebo na velmi vlhkých stinných místech, zpravidla blízko vody. V ČR je téměř rovnoměrně roztroušen po celém území, lokálně může být až dosti častým druhem (např. v oblasti severočeských pískovcových skalních měst či ve vnějších flyšových Karpatech; Kučera, on-line publikace).

Na Židově strouze byl nalezen pouze na jednom místě na skále u vody spolu s *Heterocladium heteropterum* (WGS-84: N49°16' 28.5" E14°27' 53.8").

plazivec útlý (*Isothecium myosuroides*) – LC-att

Epiliticky rostoucí mech na stinných, kyselých až neutrálních substrátech, zpravidla v místech s vysokou vzdušnou vlhkostí, typicky v blízkosti vodopádů, v zaříznutých soutěskách apod. V ČR se jedná o nerovnoměrně a celkem nepravidelně rozšířený druh po celém našem území v závislosti na vhodných podmínkách (Kučera, on-line publikace).

Na Židově strouze nalezen v obou inventarizovaných plochách.

pařezovec křivolistý (*Nowellia curvifolia*) – LC-att (Obr. 13)

Pařezovec roste téměř výhradně na tlejícím dřevě převážně jehličnanů, pouze výjimečně na pískovcových skalách, vlhkých silikátových kamenech či na humusu skal. Optimum výskytu je v horských oblastech, v nižších polohách se vyskytuje vzácně. V ČR roste porůznu až vzácně (úbytek vhodného substrátu!) v horských i podhorských oblastech a v Moravském krasu, hojnější je pouze na Šumavě, v Novohradských horách a v Beskydech (v nižších polohách recentně např. ZCHÚ Týřov na Křivoklátsku, Borkovická blata u Soběslavi, údolí Libochovky v Purkareckém kaňonu, Žofinka na Třeboňsku, Lanžhot – prales Ranšperk; Kučera, on-line publikace).

Na Židově strouze nalezen v obou inventarizovaných plochách. Roste zde pravděpodobně díky klimatické inverzi v údolí/kaňonu.

kostrbatec větevnatý (*Rhytidiadelphus subpinnatus*) – LC-att

Osidluje vlhká až bažinatá místa mezi trávou, na lesní půdě, humusu, tlejícím dřevě, vlhkých skalách, na březích potoků či v okolí vodopádů, zejména v horských lesích, vzácněji se vyskytuje i v nižších nadmořských výškách v inverzních polohách nebo na rašelinných místech. Vázaný je na člověkem nepříliš narušená stanoviště. V ČR Šumava, Slavkovský les, Krušné hory, České Švýcarsko, Jizerské hory, Krkonoše, Teplicko-Adršpašské skály, Jeseníky, Beskydy (Kučera, on-line publikace).

Na Židově strouze nalezen pouze v inventarizované části I.

štěkovec šírolistý, š. prstnatý (*Riccardia latifrons*, *R. palmata*) – LC-att

Rostou výhradně na hniјících kmenech, obvykle v montánním pásmu; výjimečně je najdeme na humusu. V ČR roste porůznu v montánním pásmu (Kučera, on-line publikace).

Na Židově strouze byly nalezeny v obou inventarizovaných plochách. Rostou zde pravděpodobně díky klimatické inverzi v údolí/kaňonu.

Tabulka 2. Inventarizační seznam taxonů mechorostů zjištěných na území přírodní památky Židova strouha v roce 2011 doplněný o přehled ohroženosti.

legenda:

R – zaznamenaný typ rozmnožování

P – periant

S – sporofyt

G – gemy

J/M – je-li druh játrovka nebo mech

J – játrovka

M – mech

C – status ohrožení druhu, podle (Kučera & Váňa 2005)

RE – regionálně-vyhynulé

CR – kriticky-ohrožené

EN – ohrožené

VU – zranitelné

LR-nt – blízké-ohrožení

DD – nedostatečně-známé

DD-va – nezvěstné

LC-att – neohrožené-zasluhující-pozornost

LC – neohrožené

NE – nehodnocené

+ – záznam konkrétního taxonu na konkrétní dílčí ploše území

herb. E. Holá – herbářový doklad je uložený v soukromém herbáři autora

taxon	české jméno	R	J/M	C	I.	II.	Poznámka
<i>Amblystegium serpens</i>	rokýtek obecný		M	LC		+	
<i>Anastrophyllum minutum</i>	polanka drobná		J	LC		+	
<i>Atrichum undulatum</i>	bezláska vlnkatá	S	M	LC	+	+	
<i>Aulaacomnium androgynum</i>	klamonožka hlávkoplodá	G	M	LC	+	+	
<i>Bartramia pomiformis</i>	kulistec jablíčkovitý	S	M	LC	+	+	
<i>Bazzania trilobata</i>	rohovec trojlaločný		J	LC	+		
<i>Brachythecium rivulare</i>	baňatka potoční		M	LC	+		
<i>Brachythecium rutabulum</i>	baňatka obecná	S	M	LC	+	+	
<i>Brachythecium velutinum</i>	baňatka aksamitová	S	M	LC	+	+	
<i>Bryum capillare</i>	prutník chluponosný		M	LC	+		herb. E. Holá
<i>Buxbaumia aphylla</i>	šikoušek bezlistý	S	M	VU	+		
<i>Calliergonella cuspidata</i>	károvka hrotitá		M	LC		+	
<i>Calypogeia muelleriana</i>	kryjnice Müllerova		J	LC	+		
<i>Cephalozia bicuspidata</i>	křepenka dvoulaločná		J	LC	+	+	
<i>Cephaloziella rubella</i>	drobnička načervenalá		J	LC	+		herb. E. Holá
<i>Ceratodon purpureus</i>	rohozub nachový		M	LC	+		

taxon	české jméno	R	J/M	C	I.	II.	Poznámka
<i>Climacium dendroides</i>	drabík stromkovitý		M	LC	+	+	
<i>Conocephalum conicum</i>	mřížkovec kuželovitý		J	LC	+		
<i>Cynodontium polycarpon</i>	psízubec mnohoplodý		M	LC	+	+	herb. E. Holá
<i>Dicranella heteromalla</i>	dvouhroteček různotvárný	S	M	LC	+	+	
<i>Dicranum montanum</i>	dvouhrotec chlumní		M	LC	+	+	
<i>Dicranum polysetum</i>	dvouhrotec čeřitý		M	LC	+	+	
<i>Dicranum scoparium</i>	dvouhrotec chvostnatý		M	LC	+	+	
<i>Diplophyllum albicans</i>	zdvojenka bělavá		J	LC	+		
<i>Eurhynchium angustirete</i>	trněnka Zetterstedtova		M	LC	+	+	
<i>Fissidens pusillus</i>	krondlovka drobná		M	LC-att		+	herb. E. Holá
<i>Fontinalis antipyretica</i>	pramenička obecná		M	LC	+		
<i>Frullania dilatata</i>	kovanec plochý	P	J	LC		+	
<i>Hedwigia ciliata</i>	těhovec bezžebrý		M	LC	+	+	
<i>Herzogiella seligeri</i>	kornice slezská	S	M	LC	+	+	
<i>Heterocladium heteropterum</i>	různoústek nestejnokřídlý		M	LC	+	+	herb. E. Holá
<i>Homalia trichomanoides</i>	zploštělec sleziníkový		M	LC	+		
<i>Homalothecium sericeum</i>	hedvábitec pravý		M	LC	+		
<i>Hylocomium splendens</i>	rokytník skvělý		M	LC	+		
<i>Hypnum cupressiforme</i>	rokyt cypřišovitý		M	LC	+	+	
<i>Chiloscyphus coadunatus</i>	křehutka dvouzubá		J	LC	+	+	
<i>Chiloscyphus profundus</i>	křehutka různolistá	P	J	LC	+	+	
<i>Isothecium alopecuroides</i>	plazivec obecný		M	LC	+	+	
<i>Isothecium myosuroides</i>	plazivec útlý		M	LC-att	+	+	herb. E. Holá
<i>Lejeunea cavifolia</i>	rožeňka dutolistá		J	LC	+		
<i>Lepidozia reptans</i>	plevinka plazivá		J	LC	+	+	
<i>Leucobryum glaucum</i>	bělomech sivý		M	LC	+	+	
<i>Lophozia ascendens</i>	křížítka vystoupavá	G	J	EN	+		revid. J. Kučera, herb. E. Holá
<i>Lophozia ventricosa</i>	křížítka břichatá pravá	G	J	LC	+	+	
<i>Marchantia polymorpha</i>	porostnice mnohotvárná	G	J	LC		+	
<i>Mnium spinosum</i>	měřík trnitý		M	LC	+		herb. E. Holá
<i>Mnium stellare</i>	měřík hvězdovitý		M	LC	+		
<i>Nowellia curvifolia</i>	pařezovec křivolistý		J	LC-att	+	+	herb. E. Holá
<i>Orthotrichum affine</i>	šurpek tenkožeberný		M	LC		+	herb. E. Holá
<i>Orthotrichum pumilum</i>	šurpek nízký		M	LC		+	herb. E. Holá
<i>Paraleucobryum longifolium</i>	širožebrec dlouholistý	S	M	LC	+	+	
<i>Plagiochila asplenioides</i>	kaprad'ovka sleziníkovitá		J	LC	+	+	
<i>Plagiochila porelloides</i>	kaprad'ovka podhořankovitá		J	LC	+	+	
<i>Plagiomnium affine</i>	měřík příbuzný		M	LC	+	+	
<i>Plagiomnium undulatum</i>	měřík čeřitý		M	LC	+	+	
<i>Plagiothecium cavifolium</i>	lesklec dutolistý		M	LC	+		
<i>Plagiothecium curvifolium</i>	lesklec křivolistý		M	LC	+	+	
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	lesklec zubatý		M	LC	+	+	herb. E. Holá

taxon	české jméno	R	J/M	C	I.	II.	Poznámka
<i>Plagiothecium laetum</i>	lesklec příjemný	S	M	LC	+	+	
<i>Plagiothecium nemorale</i>	lesklec lesní		M	LC	+		herb. E. Holá
<i>Platygyrium repens</i>	prstenatka plazivá	G	M	LC		+	
<i>Platyhypnidium riparioides</i>	pateřinka jehlicovitá	S	M	LC		+	
<i>Pleurozium schreberi</i>	travník Schreberův		M	LC	+	+	
<i>Pohlia nutans</i>	paprutka nicí	S	M	LC	+	+	
<i>Polytrichastrum formosum</i>	ploník ztenčený	S	M	LC	+		
<i>Polytrichum commune</i>	ploník obecný		M	LC		+	
<i>Porella platyphylla</i>	podhořanka plocholistá		J	LC	+		
<i>Ptilidium ciliare</i>	brvitec chlupatý		J	LC	+	+	
<i>Ptilidium pulcherrimum</i>	brvitec překrásný		J	LC	+		
<i>Pylaisia polyantha</i>	čepejřnatka mnohoplodá	S	M	LC	+		
<i>Racomitrium aciculare</i>	zoubkočepka jehlovitá		M	LC	+	+	
<i>Racomitrium heterostichum</i>	zoubkočepka různoraďá		M	LC	+	+	herb. E. Holá
<i>Racomitrium microcarpon</i>	zoubkočepka maloplodá		M	LC	+	+	herb. E. Holá
<i>Rhabdoweisia fugax</i>	pruhovka nestálá		M	LC	+	+	herb. E. Holá
<i>Rhizomnium punctatum</i>	měřík tečkový		M	LC	+	+	
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	kostrbatec zelený		M	LC	+		
<i>Rhytidiadelphus subpinnatus</i>	kostrbatec větevnatý		M	LC-att	+		
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	kostrbatec tříkoutý		M	LC	+		
<i>Riccardia latifrons</i>	stěkovec široký		J	LC-att	+		
<i>Riccardia palmata</i>	stěkovec prstnatý		J	LC-att	+		
<i>Sanionia uncinata</i>	srpnatka háčkovitá		M	LC	+		
<i>Scapania irrigua</i>	kýlnatka zavlažovaná		J	LC	+		herb. E. Holá
<i>Scapania nemorea</i>	kýlnatka hajní	G	J	LC	+	+	
<i>Scleropodium purum</i>	dutolistec čistý		M	LC	+	+	
<i>Sphagnum capillifolium</i>	rašeliník ostrolistý		M	LC		+	
<i>Sphagnum girgensohnii</i>	rašeliník Girgensohnův		M	LC		+	
<i>Tetraphis pellucida</i>	čtyřzoubek průzračný	G, S	M	LC	+	+	
<i>Thamnobryum alopecurum</i>	stromkovec ocáskovitý		M	LC	+		
<i>Thuidium tamariscinum</i>	zpeřenka tamarýšková		M	LC	+	+	
<i>Tritomaria quinquedentata</i>	palčice hrotitá		J	LC		+	
<i>Ulota cf. crispa</i>	kadeřavec obecný		M	LC		+	herb. E. Holá

8 Závěry a doporučení pro ochranu a management

8.1 Zhodnocení stavu lokality

PP Židova strouha zahrnuje přirozeně meandrující tok říčky/potoka Židova strouha v hlubokém údolí lemovaném skalními výchozy a porostlém převážně lesní vegetací. Z floristického hlediska se jedná o území poměrně bohaté. Naopak z vegetačního hlediska je území značně uniformní a kvalita řady lesních společenstev je z botanického pohledu nízká. Velká část původních lesních (případně nelesních) společenstev byla v minulosti přeměněna na kulturní lesy s dominantním zastoupením jehličnatých dřevin. Lesních společenstev přírodního charakteru se zachovalo omezené množství, většinou na nejextrémnějších typech stanovišť a jejich kvalita není v řadě případů vysoká. Mezi nejvýznamnější degradačními prvky patří nevhodné lesní hospodaření a splachy živin z okolních polí na svahy údolí způsobující ruderalizaci podrostu lesních společenstev.

V blízkosti silnice se zde také vyskytuje typický nešvar hlubokých strží – zbytky černých skládek komunálního odpadu. To však nepředstavuje z pohledu ochrany přírody pro současný stav ZCHÚ závažný problém.

8.2 Poznámky k aktivní ochraně

Chceme-li v dalších letech směřovat ochranu ZCHÚ k udržení a postupnému zlepšování jeho přírodních kvalit (z botanického pohledu) je potřeba v plánech péče zohlednit následující:

- ❖ Je nepřípustné na ploše přírodní památky vysazovat monokultury stanovištně nepůvodních dřevin (smrku, borovice). Při obnově po těžbě by měly být upřednostněny listnaté dřeviny, zejména dub letní (*Quercus robur*). V maximální možné míře by mělo být využíváno přirozeného zmlazení, zejména dubu letního, břízy bělokoré, borovice lesní. Smrk je v tomto území typickou dřevinou inverzních poloh a charakteristicky by měl být zastoupen pouze na dně údolí a to pouze v příměsy s olší lepkavou (*Alnus glutinosa*). Problematické je i lesnické zavádění buku (*Fagus sylvatica*) formou kotlíkových výsadeb. Je otázkou jak byla tato dřevina v původních lesích na severních svazích zastoupena. Vzhledem k poněkud problematickým vlastnostem buku ve vztahu k rozvoji bylinného patra jeho výsadby nedoporučujeme.
- ❖ Vzhledem k zaznamenanému výskytu ohrožených a vzácných druhů mechorostů vázaných na mrtvé tlející dřevo, zejména jehličnatých dřevin, je vysoce žádoucí ponechání části (10-15%) velké dřevní hmoty (kmeny) po těžbě na místě na dně údolí a v dolních částech svahů.
- ❖ Lesní porosty na hranách svahů je vhodné udržovat na nejnížší možné míře zakmenění, bránit vývoji stinných lesních porostů.
- ❖ Vhodné je uvažovat o likvidaci vybraných invazních druhů (*Cytisus scoparius*, *Lupinus polyphyllus*).
- ❖ Velice vhodné by bylo zatravnění pásu na kontaktu polní kultury s lesními porosty na okraji ZCHÚ a zabránit kejdování až na hranu svahu do bezprostřední blízkosti PP (viz obr. 7).
- ❖ Lokalitu s výskytem medvědice lékařské (*Arctostaphylos uva-ursi*) by bylo vhodné začlenit do ochranného pásma ZCHÚ, nebo ji přímo vyhlásit jako součást vlastní PP v rámci případného územního přehlašování ZCHÚ.

9 Literatura

- Albrecht J. [ed.] (2003): Českobudějovicko. – In: Mackovčín P. & Sedláček M. [eds], Chráněná území ČR, svazek VIII, AOPK ČR & EkoCentrum Brno, Praha.
- ČGS (2004): GeolINFO – geovědní informace na území ČR [online]. – Česká geologická služba, Praha [cit. 2011-09-23]. Přístupné z [www <http://nts5.cgu.cz/website/geoinfo/>](http://nts5.cgu.cz/website/geoinfo/)
- Demek J. [ed.] (1987): Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. – Academia, Praha.
- Ehrendorfer F. & Hamann U. (1965): Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa. – Ber. Deutsch. Bot. Ges., 78: 35–50.
- Holá E. (2008): Ekologická studie epixylických druhů *Lophozia ascendens* a *Anastrophyllum hellerianum* (Lophoziales). – diplomová práce PFF JU ČB.
- Holub J. & Procházka F. (2000): Red list of vascular plants of the Czech Republic – 2000. – Preslia, 72 (2–4): 187–230.
- Chán V. [ed.] (1999): Komentovaný červený seznam květeny jižní části Čech. – Příroda 16: 1–284.
- Chytrý M. [ed.] (2007): Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace. – Academia, Praha.
- Chytrý M. [ed.] (2009): Vegetace České republiky 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace. – Academia, Praha.
- Chytrý M., Kučera T. & Kočí M. [eds] (2001): Katalog biotopů České republiky. – Interpretační příručka k evropským programům Natura 2000 a Smaragd, AOPK, Praha.
- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J. [eds] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha.
- Kučera J. (2009): Bryoflora of the Žofínský Prales nature reserve (Novohradské hory Mts., South Bohemia). – Silva Gabreta 15: 97–120.
- Kučera J. (ed.) [on-line, sine date]: Mechorosty České republiky – on-line klíče, popisy a ilustrace [<http://botanika.bf.jcu.cz/bryoweb/klic/>].
- Kučera J., Buriová B., Plášek V., Váňa J. & Zmrhalová M. (2004): Bryophytes of the glacial cirques in the Giant Mountains and Hrubý Jeseník Mts. (the Czech Republic). – In: Šturma J., Mazurski K. R., Palacki A. & Potocka J. (eds.), Geoekologické problémy Krkonoš. Sborník Mezinárodní Vědecké Konference, Szklarska Poroba, p. 170–184, Opera Corcontica 41.
- Kučera J. & Váňa J. (2005): Seznam a červený seznam mechorostů České republiky. – Příroda 23: 1–102.
- Moravec J. [ed.] (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení, 2. ed. – Severočeskou přírodou, Litoměřice.
- Neuhäuslová Z. [ed.] (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – Academia, Praha.
- Pyšek P., Sádlo J. & Mandák B. (2002): Catalogue of alien plants of the Czech Republic. – Preslia 74 (2): 97–186.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. – Studia geogr. 16, Geologický ústav ČSAV, Brno.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena ČSR 1, 103–121, Academia, Praha.

Příloha 1

Přehled a charakteristika vymapovaných segmentů reprezentující jednotlivé vegetační jednotky (biotopy) nebo jejich mozaiky. Kódy biotopů jsou převzaty podle Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2001). Lomítkem (/) jsou odděleny jednotlivé biotopy, které na vyznačené ploše tvoří mozaiku, pomlčkou (-) jsou odděleny velmi obtížně fytoocenologicky hodnotitelné porosty vykazující prvky a přechody obou uvedených jednotek. Poloha jednotlivých dílčích ploch je znázorněna v Příloze 2, Mapa 1. Druhy vyznačené tučně jsou druhy zahrnuté v červeném seznamu (Holub & Procházka 2000, Kučera & Váňa 2005).

č. plochy	Vegetační jednotka/typ plochy	Kód biotopu	Charakteristika vegetace/plochy, další poznámky
1	Suché acidofilní doubravy na skalních výchozech se štebinovou vegetací silikátových skal	L7.1/S1.2	Světlý skalnatý lesní porost ve stromovém patře s borovicí (<i>Pinus sylvestris</i>), dubem letním (<i>Quercus robur</i>) a jeřábem ptačím (<i>Sorbus aucuparia</i>) na horních terasách mohutných skalních výchozů. V bylinném patře hojně zastoupena kostřava ovčí (<i>Festuca ovina</i>) vtoušeně smolníčka obecná (<i>Lychnis viscaria</i>), tolita lékařská (<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>), kokořík vonný (<i>Polygonatum odoratum</i>), vřes obecný (<i>Calluna vulgaris</i>), bika hajní (<i>Luzula luzuloides</i>), jestřábník chlupáček (<i>Hieracium pilosella</i>) či pavinec horský (<i>Jasione montana</i>) aj. Vzácně výskyt čilimníku černajícího (<i>Cytisus nigricans</i>) a jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>). Maloplošně charakter borové doubravy přechází k vegetaci blízké lišejníkovým borům s významným zastoupením E ₀ s lišejníky v podrostu. Místy expanduje janovec metlatý (<i>Cytisus scoparius</i>). Ve skalních štěrbinách ostrůvkovitě kaprad' samec (<i>Dryopteris filix-mas</i>) a porosty osladiče obecného (<i>Polypodium vulgare</i>).
2	Boreokontinetální bory	L8.1	Maloplošný, řídký porost borovice (<i>Pinus sylvestris</i>), vtoušeně s břízou (<i>Betula pendula</i>) a jeřábem (<i>Sorbus aucuparia</i>) na skalní hraně. V podrostu bohatě vyvinuté E ₀ s mechorosty a lišejníky. Bylinné patro zastoupeno sporadicky (<i>Festuca ovina</i> , <i>Rumex acetosella</i>).
3	Suché acidofilní doubravy na skalních výchozech se štebinovou vegetací silikátových skal	L7.1/S1.2	Acidofilní borová doubrava na nižších skalních výchozech (<i>Pinus sylvestris</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Picea abies</i>), řídkce zapojená, v místě většího prosvětlení po těžbě – rozvoj pasekové vegetace s dominantním maliníkem (<i>Rubus idaeus</i>) a spontánním zmlazením borovice (<i>Pinus sylvestris</i>). Bylinné patro na většině plochy poměrně zachovalé (<i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Polygonatum odoratum</i> , <i>Rumex acetosella</i>), degradace pouze místy většinou při okraji. Štebinová vegetace reprezentována porosty osladiče obecného (<i>Polypodium vulgare</i>).
4	Říční rákosiny	M1.4	Vegetace s dominantní chřastící rákosovitou (<i>Phalaris arundinacea</i>) na hlinito-písčitéch náplavech řeky Vltavy při ústí potoka Židova strouha do řeky. Ojedinele výskyt vrby trojmužné (<i>Salix triandra</i>).
5	Štěrbínová vegetace silikátových skal	S1.2	Skalní blok v nivě toku se sporadickou vegetací kapradin (<i>Polypodium vulgare</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i>) a bohatě vyvinutým mechovým patrem, soliterně jedinci dřevin (<i>Pinus sylvestris</i> , <i>Quercus robur</i>).
6	Suché acidofilní doubravy a ochuzená vegetace dubohabřin	L7.1/L3.1-L4	Lesní porost s dominantní borovicí (<i>Pinus sylvestris</i>), v 2. etáži bohatě podrůstá dubem (<i>Quercus robur</i>) a dalšími dřevinami (<i>Prunus avium</i> , <i>Sorbus aucuparia</i>), místy vtoušeně smrk (<i>Picea abies</i>). E1 vyvinuto bohatě (<i>Stellaria holostea</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Galeobdolon luteum</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Luzula luzuloides</i>). V dolní části svahu převládá charakter ochuzené dubohabřiny (L3.1) či suťových lesů (L4), celkově však převládá charakter degradované acidofilní doubravy na živinami lépe zásobených místech přechodné k mezofilním typům lesních společenstev. Výskyt <i>Lilium martagon</i> . Místy skalní výchozy s vegetací skalních štěrbin. Ve spodní části ostrůvkovitě expanze <i>Carex brizoides</i> .
7	Acidofilní trávníky mělkých půd	T5.5	VJV orientovaná mez na okraji lesa nad údolím potoka, dominuje kostřava ovčí (<i>Festuca ovina</i>), vtoušeně další acidofilní druhy (<i>Hieracium pilosella</i> , <i>Lychnis viscaria</i> , <i>Potentilla taberneamontani</i> , <i>Sclerathus annuus</i> , <i>Jasione montana</i> , <i>Ajuga genevensis</i>).
8	Boreokontinetální bory	L8.1	Lesnickým hospodařením ovlivněný porost, který má v současnosti charakter brusnicového boru s bohatě vyvinutým E ₀ v bylinném patře dominantní borůvkou

			(<i>Vaccinium myrtillus</i> , místy <i>Festuca ovina</i>) s mohutnými skalními výchozy s porosty osladiče (<i>Polypodium vulgare</i>) a kapradě samce (<i>Dryopteris filix-mas</i>)
9	Štěrbínová a křovinná vegetace silikátových skal	S1.2/S1.5	Vysoká skalní stěna a prudké balvanité svahy nad tokem potoka ve skalních štěrbinách s porosty osladiče (<i>Polypodium vulgare</i>) a kapradě samce (<i>Dryopteris filix-mas</i>), na terasách s porosty kostřavy ovčí (<i>Festuca ovina</i>) a vřesu (<i>Calluna vulgaris</i>). Místy výrazně zastoupený nálet dřevin (<i>Pinus sylvestris</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Frangula alnus</i>), vzácně výskyt jalovce (<i>Juniperus communis</i>). Na stinných místech, místy bohaté porosty růže převislé (<i>Rosa pendulina</i>). Na horní hraně skal přechody k lesním společenstvům acidofilních doubrav či suťových lesů.
10	Suché acidofilní doubravy	L7.1	Lesní porosty v horní části hlubokého údolí s dominantním dubem letním (<i>Quercus robur</i>) a vtroušeně borovicí lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), v konkávních tvarech strží přechody k suťovým lesům, ale celkově převládá charakter suchých doubrav. V E1 hojně zastoupena <i>Festuca ovina</i> , <i>Lychnis viscaria</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Hieracium pilosella</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Stellaria holostea</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> a <i>Mercurialis perennis</i> . Místy porosty růže převislé (<i>Rosa pendulina</i>) – tendence k biotopu S1.5.
11	Křoviny s nepůvodními druhy	X8	Degradované suché trávníky a lemy zcela přerostlé janovcem metlatým (<i>Cytisus scoparius</i>), druhy původních trávníků pouze ve fragmentech (<i>Genista tinctoria</i> , <i>Ajuga genevensis</i> , <i>Lychnis viscaria</i> , <i>Potentilla tabernaemontanii</i>).
12	Jehličnaté lesní kultury	X9A	Lesní kultura s dominantním smrkem (<i>Picea abies</i>) v E1 prvky L3.1 (<i>Stellaria holostea</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Symphytum tuberosum</i> , <i>Mycelis muralis</i> , <i>Galeobdolon montanum</i>).
13	Vodní tok s ostrůvkovitým výskytem vegetace vodních makrofyt	V4A	Kamenito-písčité koryto potoka Židova strouha protékající různě širokou nivou potoka. Místy, zejména na kamenitých úsecích vyvinuté porosty <i>Fontinalis antipyretica</i> . Rozsáhlejší porosty potočních olšin nejsou ve větší míře zachovány, podél koryta jsou pouze jednotlivé olše (<i>Alnus glutinosa</i>), druhově očištěný podrost je vyvinutý pouze v bezprostředním okolí toku (<i>Cardamine amara</i> , <i>Chrysosplenium alternifolium</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Stellaria nemorum</i>), místy s dominantním zastoupením expanzních druhů (<i>Carex brizoides</i> , <i>Phalaris arundinacea</i>). Ostrůvkovitě přítomnost pobřežních lián (<i>Humulus lupulus</i>).
14	Acidofilní bučiny	L5.4	Starší lesnická výsadba buku (<i>Fagus sylvatica</i>) vtroušeně s borovicí (<i>Pinus sylvestris</i>) pravděpodobně na stanovišti potencionální dubohabřiny přecházející do potoční olšiny. E1 téměř chybí, pouze okrajově výskyt sasanky hajní (<i>Anemone nemorosa</i>) a biky chlupaté (<i>Luzula pilosa</i>). Při okraji skalky menší rozměrů.
15	Štěrbínová vegetace silikátových skal s nálety dřevin	S1.2/X12	Skály nad tokem řeky s bohatě vyvinutým E0 patrem a porosty kapradin (<i>Polypodium vulgare</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i>). Zarůstající zejména na horních hranách a teráskách mladými porosty dřevin (<i>Pinus sylvestris</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Quercus robur</i>).
16	Jehličnaté lesní kultury	X9A	Lesní kultura s dominantní borovicí (<i>Pinus sylvestris</i>), podrůstá místy smrkem (<i>Picea abies</i>) a dubem (<i>Quercus robur</i>) na rovinatém terénu. Bylinné patro má charakter brusnicového boru s dominantní borůvkou (<i>Vaccinium myrtillus</i>) a místy s <i>Festuca ovina</i> a <i>Avenella flexuosa</i> .
17	Degradované vlhké acidofilní doubravy	L7.2-L3.1	Terénní sníženina navazující na nivu toku a svahy na údolím s obtížně vegetačně zařaditelným porostem na přechodu vegetace dubohabřin a charakterem blízkým vlhkým acidofilním doubravám. Ve stromovém patře dominuje dub letní (<i>Quercus robur</i>) a borovice (<i>Pinus sylvestris</i>), v E2 jsou zastoupeny jeřáb (<i>Sorbus aucuparia</i>) a líska (<i>Corylus avellana</i>). V bylinném patře silně expanduje <i>Carex brizoides</i> a pouze vtroušeně se uplatňují další druhy (<i>Symphytum tuberosum</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Adoxa moschatellina</i> , <i>Galeobdolon montanum</i> , <i>Anemone nemorosa</i> aj.).
18	Nevyhraněné lesní porosty na skalnatých svazích s štěrbinou vegetací silikátových skal	L7.1-L4/S1.2	Nevyhraněné a poměrně heterogenní lesní porosty na prudkých skalnatých svazích nad nivou potoka, z větší části se jedná po zarostlé původní bezlesí či řídké pastevní lesy. V E3 je zastoupen dub (<i>Quercus robur</i>) a borovice (<i>Pinus sylvestris</i>) a míra zapojení E3 je velice proměnlivá. Keřové patro je poměrně bohatě vyvinuté střídavě s lískou (<i>Corylus avellana</i>), brslenem (<i>Euonymus europaea</i>) a janovcem (<i>Cytisus scoparius</i>). V bylinném patře se dle charakteru terénu objevují hájové druhy dubohabřin (<i>Stellaria holostea</i> , <i>Symphytum tuberosum</i>), acidofity (<i>Poa nemoralis</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i>) či nitrofilní druhy (<i>Geranium robertianum</i> , <i>Chelidonium majus</i>). Výskyt <i>Lophozia ascendens</i> . Na osluněných skalních teráskách jsou zastoupeny poslední zbytky druhů nelesních stanovišť či světlých lesů – <i>Brachypodium pinatum</i> , <i>Lychnis viscaria</i> , <i>Silene nutans</i> , <i>Ajuga genevensis</i> , <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> , <i>Koeleria pyramidata</i> aj. Výrazně

			ovlivněno splachy z pole nad údolím, místy vysoký podíl nitrofilních druhů a silná expanze pýru plazivého (<i>Agropyron repens</i>). Místy je na skalních výchozech a sutích bohatě vyvinutá vegetace skalních štěrbin (<i>Polypodium vulgare</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i>).
19	Suťové lesy a štěrbinová vegetace silikátových skal	L4/S1.2	Lesní porost na prudkém svahu s pohyblivou suti na horní hraně přechází v druhově chudé dubohabřiny a na konvexních tvarech terénu ostrůvkovitě přechází ve fragmenty acidofilních doubrav. V E3 dominuje dub letní (<i>Quercus robur</i>) vtroušeně se vyskytuje borovice (<i>Pinus sylvestris</i>) a jednotlivě další dřeviny (<i>Malus domestica</i> , <i>Pyrus</i> sp., <i>Prunus avium</i> , <i>Carpinus betulus</i>). V keřovém patře dominuje líska (<i>Corylus avellana</i>), místy brslen (<i>Euonymus europaea</i>), hloh (<i>Crataegus</i> sp.), růže převislá (<i>Rosa pendulina</i>) a vzácně jalovec (<i>Juniperus communis</i>). E1 je silně druhově ochuzené, místy výrazně invaduje netýkavka malokvětá (<i>Impatiens parviflora</i>). Na humózních místech je zastoupena <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> , <i>Galeobdolon montanum</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Chelidonium majus</i> , <i>Mercurialis perennis</i> aj. Z hájových druhů byla zaznamenána <i>Stellaria holostea</i> , <i>Symphytum tuberosum</i> aj. Vzácně se vyskytuje na světlých místech <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> a <i>Pyrethrum corymbosum</i> . Místy zbytky starých skládek a vliv splachů ze sousedních polí. Ojedinele výskyt mladé rostliny akátu (<i>Robinia pseudacacia</i>). Na okraji vysoké skalní výchozy a bohatě vyvinutou vegetací (<i>Polypodium vulgare</i> , <i>Dryopteris filix mas</i>).
20	Hercynské dubohabřiny	L3.1	Druhově chudé, degradované porosty v horní části svahu pod silnicí, přecházející na mělké půdě v degradované acidofilní doubravy. Ve stromovém patře dominuje dub (<i>Quercus robur</i>), vtroušeně borovice (<i>Pinus sylvetris</i>) a smrk (<i>Picea abies</i>). Bylinné patro je druhově chudé se <i>Stellaria holostea</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Galeobdolon montanum</i> , <i>Avenella flexuosa</i> a <i>Vaccinium myrtillus</i> .
21	Jehličnaté lesní kultury	X9A	Lesní kultura se smrkem (<i>Picea abies</i>) a borovicí (<i>Pinus sylvestris</i>), bylinné patro vyvinuté pouze sporadicky na světlinách (<i>Convallaria majalis</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i>). Roztroušeně menší sklaní výchozy.
22	Jehličnaté lesní kultury	X9A	Staré lesní kultury se smrkem (<i>Picea abies</i>) a borovicí (<i>Pinus sylvestris</i>), v podúrovni s dubem (<i>Quercus robur</i>). E1 relativně zachovalé (<i>Stellaria holostea</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i>). Při cestě výskyt invazní lupiny (<i>Lupinus polyphyllus</i>).
23	Acidofilní trávníky mělkých půd a štěrbinová vegetace silikátových skal	T5.5/S1.2	Skalní ostroh nad nivou potoka, na horní hraně se vyskytují silně degradované zbytky původních suchých trávníků na mělkých půdách s výskytem <i>Thymus pulegioides</i> , <i>Lychnis viscaria</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Ajuga genevensis</i> aj. Většina plochy nelesních společenstev zarůstá janovcem (<i>Cytisus scoparius</i>) a nálety dřevin (<i>Betula pendula</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Populus tremula</i> aj.). Vlivem dlouhodobé absence hospodaření jsou společenstva postižena masivní expanzí ovsíku (<i>Arrhenatherum elatius</i>) a šíří se invazní lupina mnohokvětá (<i>Lupinus pollyphylus</i>). Na skalních stěnách je bohatě vyvinuté E0 a místy porosty osladiče (<i>Polypodium vulgare</i>).
24	Nálety pionýrských dřevin	X12	Nálety dřevin na ploše a náspech staré cesty (<i>Salix caprea</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Alnus glutinosa</i> aj.)
25	Nálety pionýrských dřevin	X12	Mladé nálety listnatých dřevin (<i>Quercus robur</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Pinus sylvestris</i>), v podrostu místy zachovalé ochuzené patro dubohabřin, převládá však silná eutrofizace (<i>Urtica dioica</i>).
26	Jehličnaté lesní kultury	X9A	Zbytek lesní kultury obklopený různě starými pasekami, dominuje smrk (<i>Picea abies</i> , vtroušeně modřín (<i>Larix decidua</i>) a dub (<i>Quercus robur</i>).
27	Lesní paseky	X10	Paseka s různověkými skupinami uměle zalesněných dřevin (<i>Picea abies</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i>). Na okraji ponechán pás vzrostlých dubů (<i>Quercus robur</i>).
28	Acidofilní bučiny	L5.4	Mladá výsadba buku (<i>Fagus sylvatica</i>) a jedle (<i>Abies alba</i>), okrajově habr (<i>Carpinus betulus</i>) a smrk (<i>Picea abies</i>). E1 téměř chybí, pouze okrajově výskyt <i>Stellaria holostea</i> , <i>Poa nemoralis</i> .
29	Hercynské dubohabřiny	L3.1	Různorodý lesní porost tvořený věkově různorodými skupinami, převládá mladý v různé míře zapojený porost, na humózních místech prudších svahů v terénních zářezech přechody k degradované vegetaci suťových lesů. Ve stromovém patře pestrá směs dřevin (<i>Quercus robur</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Acer platanoides</i>), E2 vyvinuté (<i>Lonicera xylosteum</i> , <i>Euonymus europaea</i> , <i>Corylus avellana</i>), v bylinném patře (<i>Stellaria holostea</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Stachys sylvatica</i> , <i>Galeobdolon</i>

			<i>montanum, Mercurialis perennis, Adoxa moschatellina</i> aj.) kolísavá ruderalizace, dle zasažení splachy ze sousedních polí na údolím.
30	Jehličnaté lesní kultury	X9A	Lesní kultury střídavě s dominantním smrkem (<i>Picea abies</i>) a borovicí (<i>Pinus sylvestris</i>). V rámci porostů drobné skupiny listnatých dřevin, většinou mladé kotlíky nemající přírodní charakter. V segmentu roztroušeně drobné skalní výchozy.
31	Jehličnaté lesní kultury	X9A	Lesní kultura s dominantním smrkem (<i>Picea abies</i>), vtroušeně s borovicí (<i>Pinus sylvestris</i>), na svahu ve spodní etáži zastoupen dub (<i>Quercus robur</i>). E1 vyvinuto hlavně podél malých potůčků s druhy olšových luhů (<i>Chaerophyllum hirsutum, Chrysosplenium alternifolium, Cardamine amara</i>).
32	Boreokontinetální bory a štěrbinová vegetace silikátových skal	L8.1/S1.2	Skalní stěny nad údolím potoka, na hranách skal s řídkými porosty borovice (<i>Pinus sylvestris</i>) a vtroušeně s dalšími dřevinami (<i>Quercus robur, Populus tremula, Sorbus aucuparia, Betula pendula</i>). V E1 má nízkou pokrývnost a zastoupeny jsou acidofilní druhy <i>Calluna vulgaris, Vaccinium vitis-idaea, Hieracium pilosella, Luzula luzuloides</i> , vzácně <i>Vincetoxicum hirsutum</i> a <i>Cytisus nigricans, Jasione montana</i> aj. Bohatě vyvinuté E0, místy vysoká pokrývnost lišejníků. Ve skalní vegetaci jsou zastoupeny <i>Polypodium vulgare, Asplenium septentrionale, Dryopteris filix-mas</i> . Výskyt Jovibarba globifera na kontaktu s 31.
33	Potoční olšiny	L2.2/V4B	Kamenito-písčité koryto potoka s různě vyvinutými lužními porosty v nivě. Vegetace potočních olšin je druhově ochuzená a nese prvky eutrofizace a ruderalizace. Ve stromovém patře dominuje olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>), vtroušeně vrba křehká (<i>Salix fragilis</i>). V E1 dominuje chrastice (<i>Phalaris arundinacea</i>), vtroušeně s výskytem dalších druhů (<i>Stellaria nemorum, Cardamine amara, Chaerophyllum hirsutum, Chrysosplenium alternifolium</i>). Místy ruderalizace <i>Urtica dioica</i> . Vzácně výskyt bledule jarní (Leucojum vernum) .
34	Štěrbínová vegetace silikátových skal	S1.2	Skalní stěny nad řekou s bohatě vyvinutou vegetací (<i>Polypodium vulgare</i> aj.).
35	Jehličnaté lesní kultury	X9A	Lesní kultura s dominantním smrkem (<i>Picea abies</i>).
37	Jehličnaté lesní kultury	X9A	Lesní kultura v nivě potoka s dominantním smrkem (<i>Picea abies</i>). E1 místy vyvinuté s druhy olšin a dubohabřin.
38	Jehličnaté lesní kultury se štěrbinovou vegetací silikátových skal	X9A/S1.2	Lesní porosty s převahou jehličnatých dřevin, dominuje borovice (<i>Pinus sylvestris</i>), místy smrk (<i>Picea abies</i>) na svazích údolí s vysokými skalními výchozy s vyvinutou vegetací kapradin (<i>Polypodium vulgare, Dryopteris filix-mas</i>). Výskyt Jovibarba globifera a Galium valdepiosum .
39	Boreokontinetální bory a štěrbinová vegetace silikátových skal	L8.1/S1.2	Kulturně ovlivněné borové lesy vtroušeně s dubem (<i>Quercus robur</i>) a jeřábem (<i>Sorbus aucuparia</i>) na hranách údolí s vysokým zastoupením skalních výchozů. Bylinné patro zachovalé s dominancí keřičků (<i>Calluna vulgaris, Vaccinium vitis-idaea, Vaccinium myrtillus</i>) a dalších acidofytů (<i>Festuca ovina, Luzula luzuloides, Avenella flexuosa</i> aj.). Místy menší skupiny mladých výsadby dubu. Bohatě vyvinuté je i E0, místy s bohatým zastoupením lišejníků.
40	Boreokontinetální bory a štěrbinová vegetace silikátových skal	L8.1/S1.2	Kulturně ovlivněné bory v troušeně s dalšími dřevinami (<i>Sorbus aucuparia, Populus tremula, Quercus robur</i>) na hranách skal s bohatě vyvinutým E1 (<i>Vaccinium myrtillus, Calluna vulgaris, Vaccinium vitis-idaea</i>) a E0 patrem, místy s porosty lišejníků.
41	Nálety pionýrských dřevin	X12	Nálet a částečně výsadba listnatých dřevin (<i>Alnus glutinosa, Salix caprea, Populus tremula, Quercus robur</i>) na navážce podél regulované části toku. Bylinný podrost je silně ruderalizovaný s dominantní kopřivou (<i>Urtica dioica</i>) a chrasticí (<i>Phalaris arundinacea</i>).
42	Jehličnaté lesní kultury	X9A	Kulturní borové lesy, místy je střídají výsadby <i>Picea abies</i> , místy menší skalní výchozy na svazích údolí.
43	Listnaté lesní kultury	X9B	Mladá výsadba dubu, v podrostu masivní expanze ostřice třeslicovité (<i>Carex brizoides</i>).
44	Suché acidofilní doubravy	L7.1	Mladý porost dubu (<i>Quercus robur</i>) na skalních výchozech, při okraji vtroušeně borovice (<i>Pinus sylvestris</i>). E1 vyvinuté – <i>Calluna vulgaris, Vaccinium myrtillus, Rumex acetosella, Festuca ovina</i> , ojediněle výskyt jalovce (<i>Juniperus communis</i>). Na okraji

			přechází v kulturní bory s dubem letním v podúrovni. Výskyt <i>Buxbaumia aphylla</i> .
45	Jehličnaté lesní kultury se štěrbinovou vegetací silikátových skal	X9A/S1.2	Jehličnaté lesní kultury s borovicí (<i>Pinus sylvestris</i>) a smrkem (<i>Picea abies</i>), vtroušeně dub (<i>Quercus robur</i>) a líska (<i>Corylus avellana</i>) zejména v podúrovni. E1 poměrně vyvinuté s druhy acidofilních doubrav (<i>Convallaria majalis</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> aj.). Místy skalní výchozy s porosty osladiče (<i>Polypodium vulgare</i>).
46	Boreokontinentální bory a štěrbinová vegetace silikátových skal	L8.1/S1.2	Vysoké skalní stěny nad řekou s porosty osladiče (<i>Polypodium vulgare</i>) a kapradě samce (<i>Dryopteris filix-mas</i>). Na horních hranách kulturně strukturované lesní porosty s dominantní borovicí a příměsí dalších dřevin (<i>Betula pendula</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Sorbus aucuparia</i>), v keřovém patře s janovcem (<i>Cytisus scoparius</i>) a jalovcem (<i>Juniperus communis</i>) a s vyvinutým E1 patrem (<i>Calluna vulgaris</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Luzula luzuloides</i> aj.).

Příloha 2

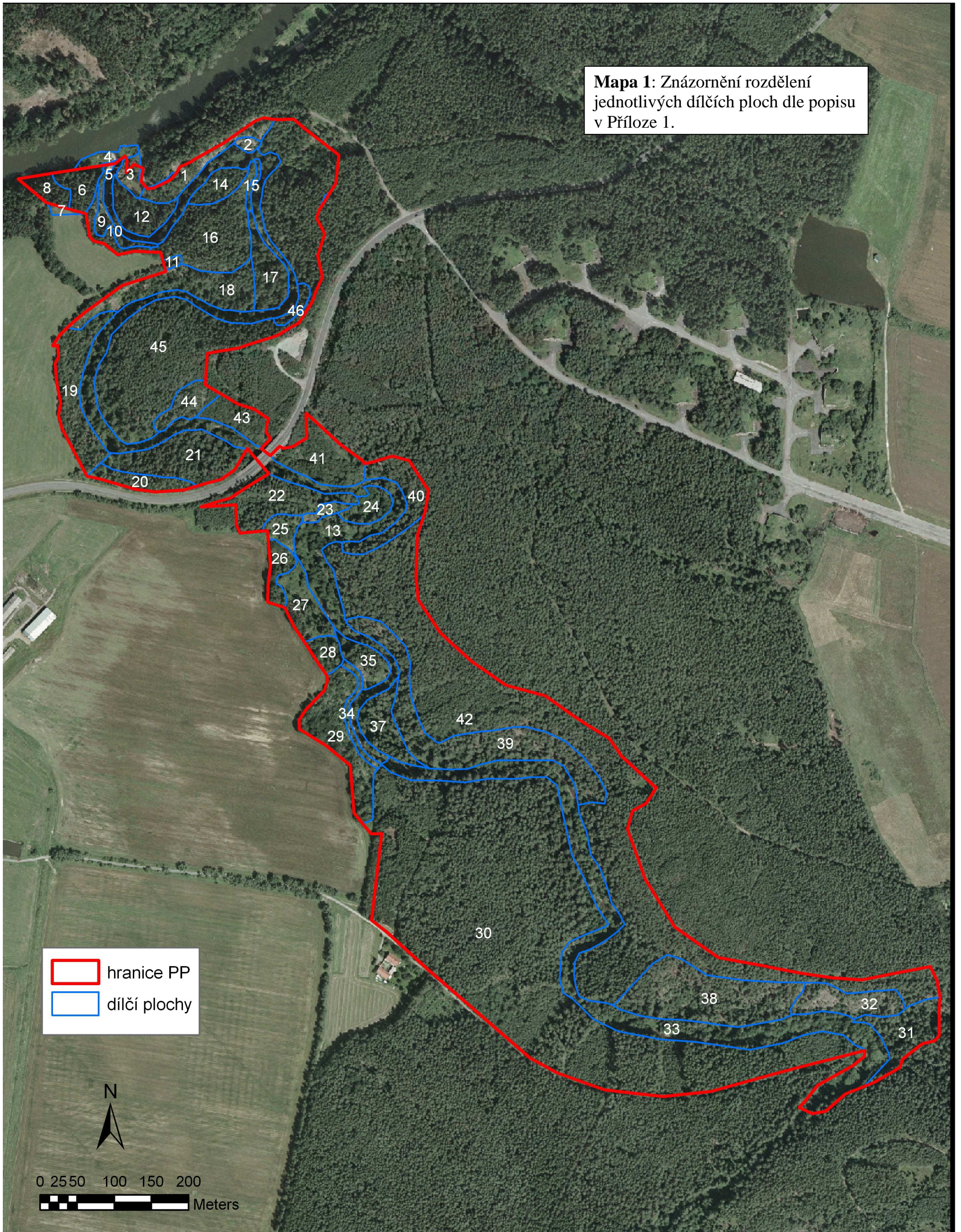
Mapové podklady

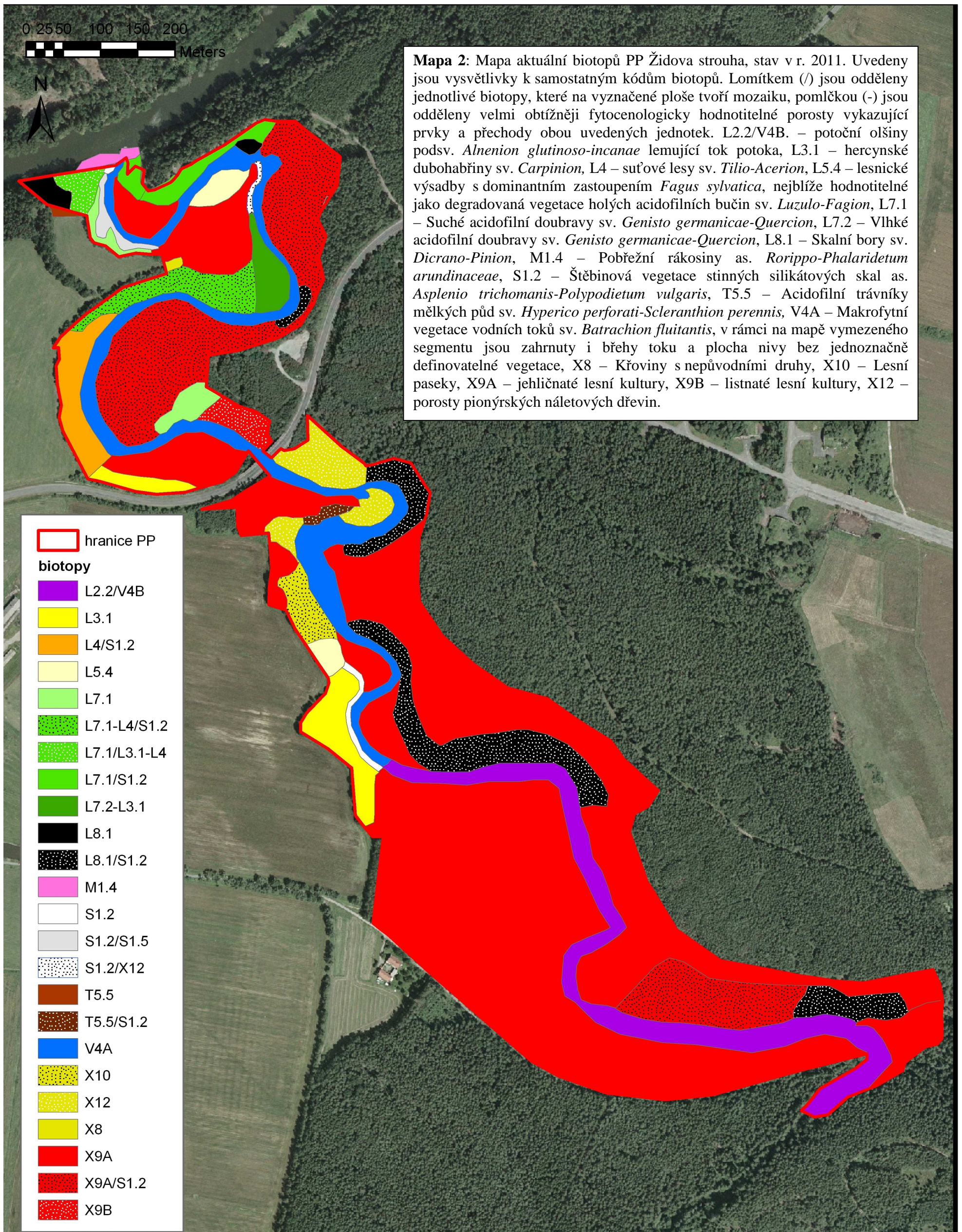
Mapa 1. Zákresy dílčích ploch (dle Příloha 1)

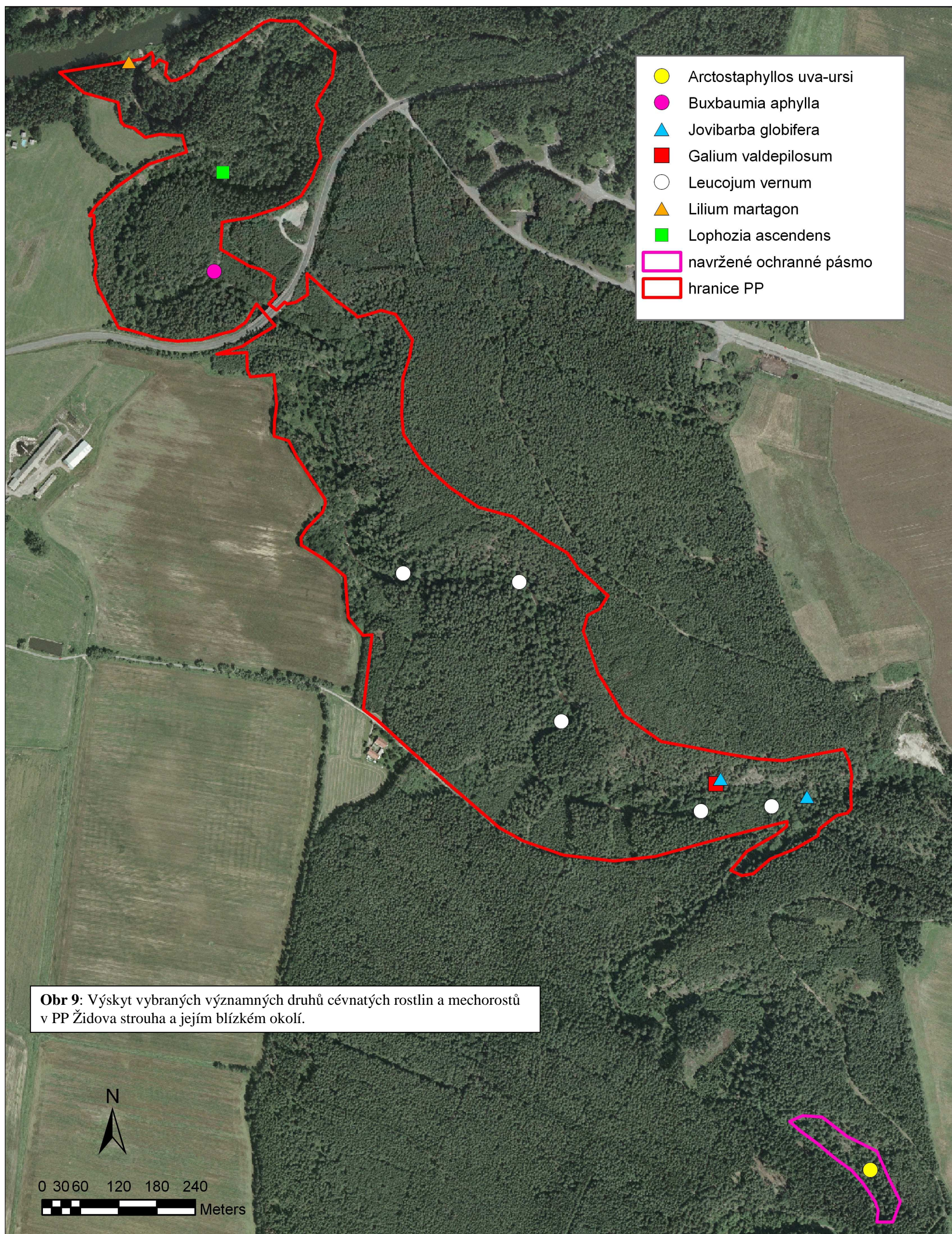
Mapa 2. Mapa aktuální vegetace Přírodní památky Židova strouha

Mapa 3. Výskyt významných druhů rostlin

Mapa 1: Znázornění rozdělení jednotlivých dílčích ploch dle popisu v Příloze 1.





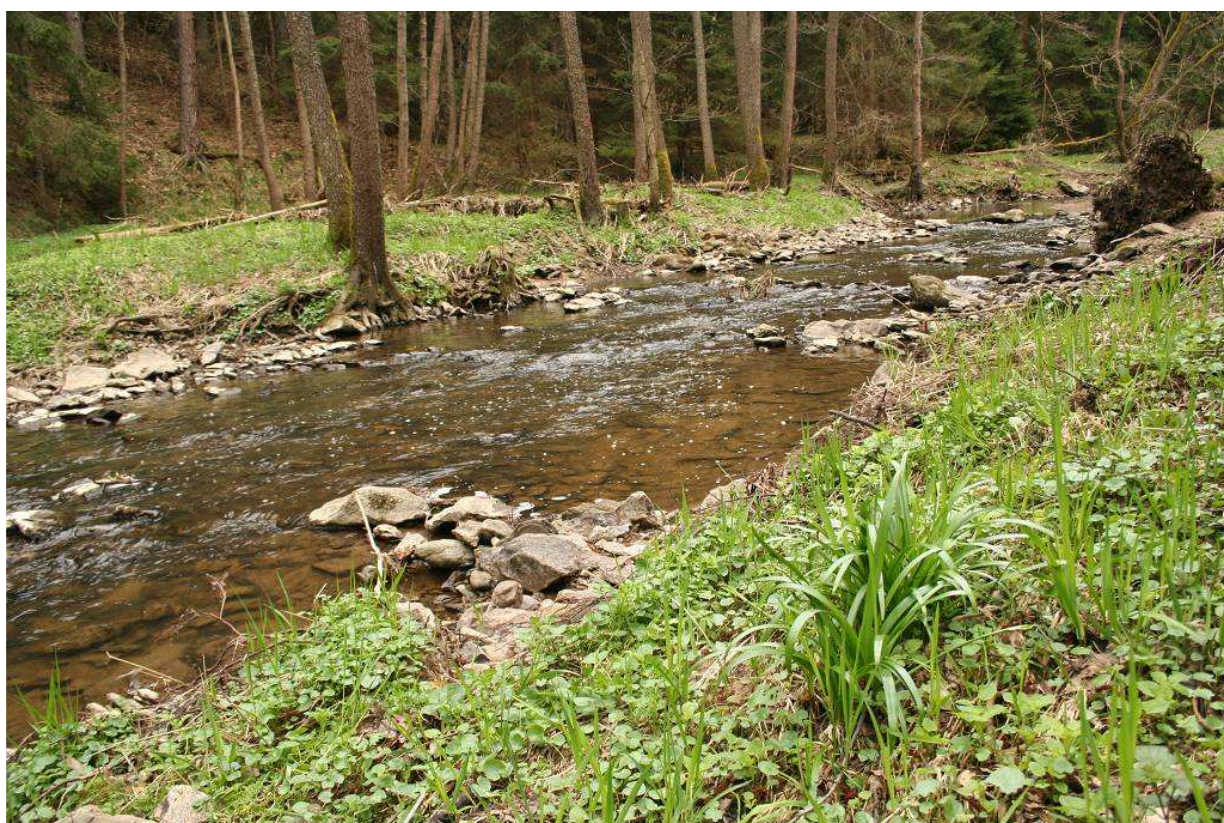


Fotografická dokumentace

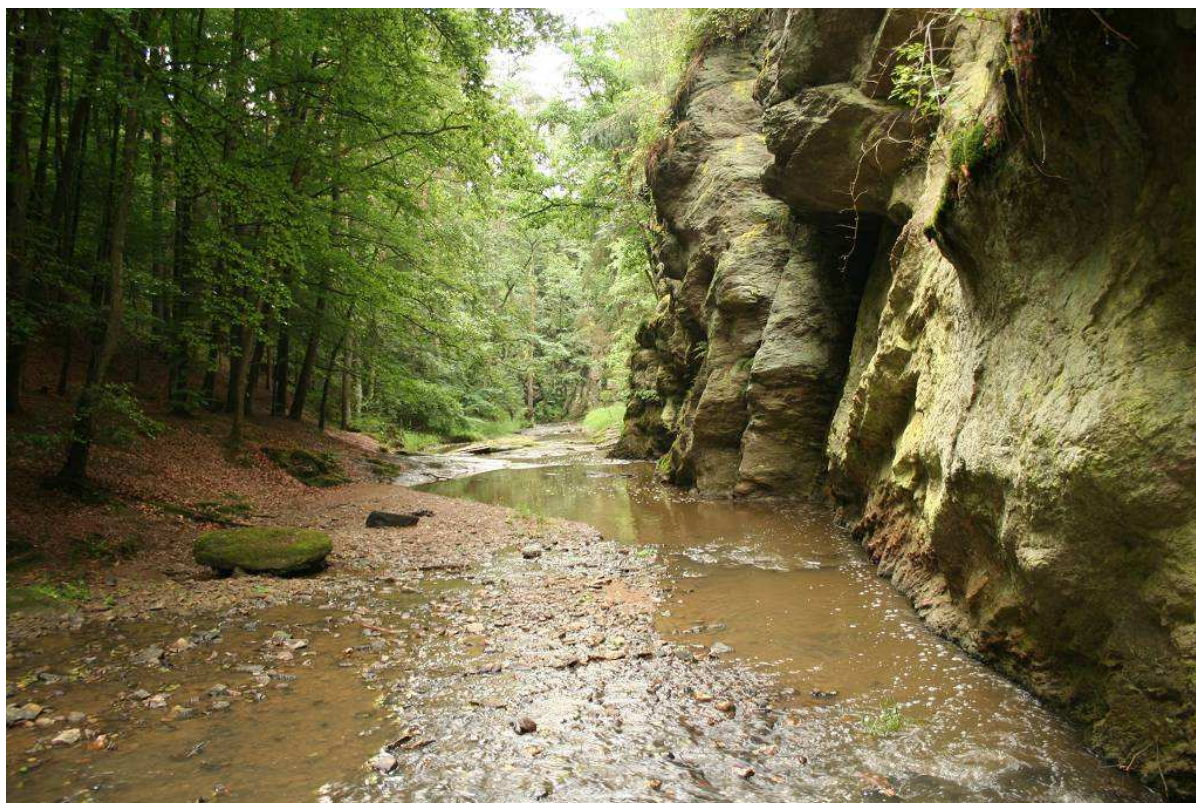
autoři fotografií: 1–8 Libor Ekrt, 9–14 Eva Holá
foceno v roce 2011



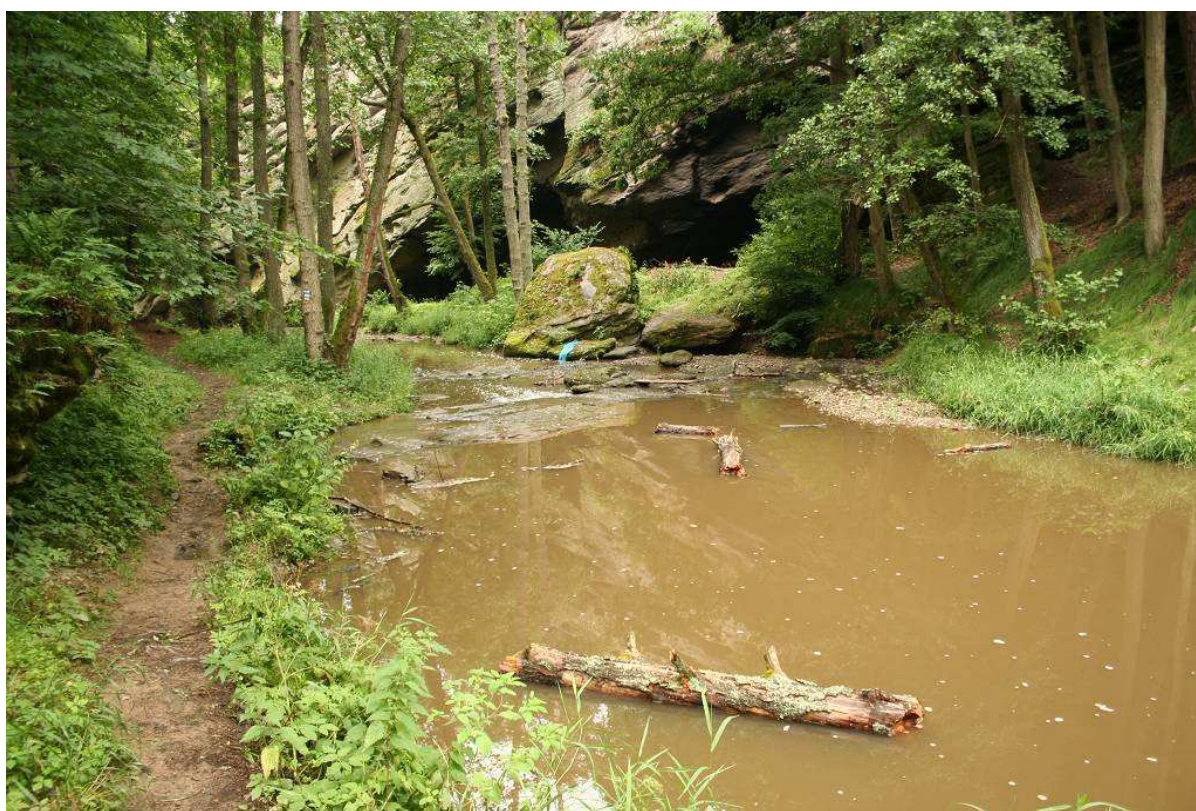
Obr. 1: Centrální osou přírodní památky Židova strouha je stejnojmenný potok lemovaný skalními výchozy a na rozšířené nivě lužními olšovými porosty.



Obr. 2: V olšovém luhu ve střední části přírodní památky se roztroušeně vyskytují populace bledulí jarních (*Leucojum vernum*) patrné v brzkém jarním období.



Obr. 3: V severní části lokality nad ústím Židovy strouhy do Lužnice se vyskytují vysoké skální výchozy.



Obr. 4: Turistická stezka představuje úzkou pěšinu často volně přecházející potok. V severní části místy skální výchozy vytváří hluboké převisy, které jsou využíváným trampským tábořištěm.



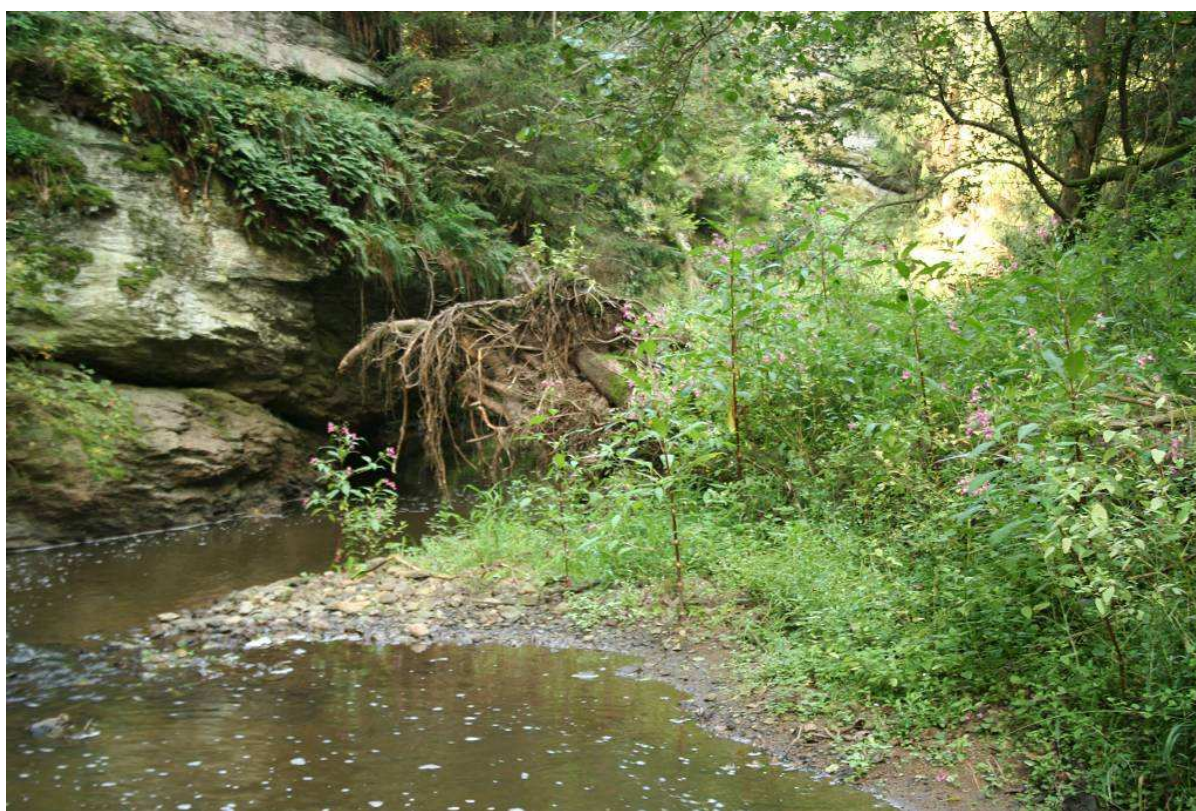
Obr. 5: Na skalních hranách a ostrožnách nad Židovou struhou se vyskytují porosty borů sv. *Dicrano-Pinion* s hojným podrostem lišejníků, brusnic a vřesu.



Obr. 6: Pohled na mikropopulaci medvědice lékařské (*Arctostahylos uva-ursi*) na skalní hraně na lokalitě mimo vlastní hranice přírodní památky Židova strouha.



Obr. 7: Kejdování kulturní louky nad hranou kaňonu těsně při hranicích přírodní památky Židova strouha.



Obr. 8: V nivě potoka Židova strouha místy invaduje netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*).



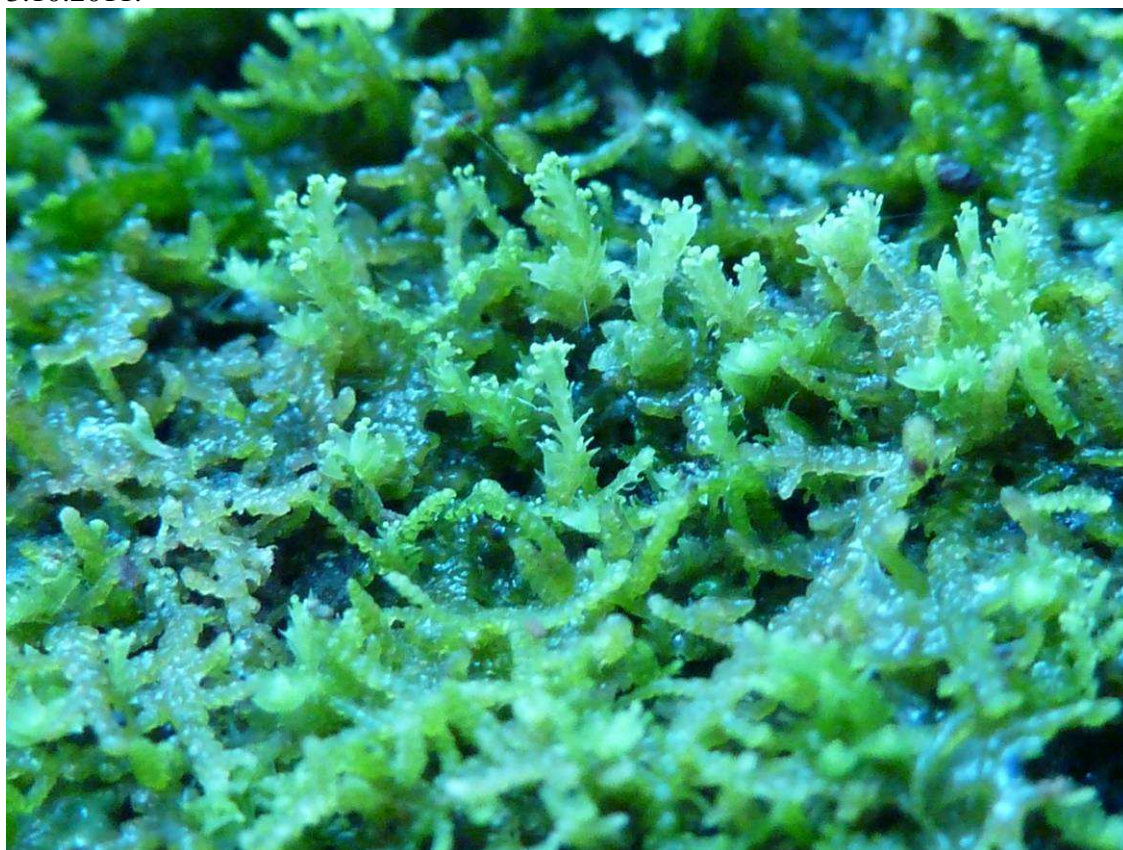
Obr. 9: Dospělé tobolky *Buxbaumia aphylla*, 16.4.2011.



Obr. 10: Nově narostlé, zelené tobolky *B. aphylla*, 3.10.2011.



Obr. 11: Drobný zelený flek v pravo od GPS přístroje je místem výskytu *B. aphylla*, 3.10.2011.



Obr. 12: *Lophozia ascendens*.



Obr. 13: *Nowellia curvifolia*.



Obr. 14: Kmen s druhy: *Lophozia ascendens*, *Nowellia curvifolia*, *Riccardia latifrons*, *R. palmata*.

Dokumentace v digitální podobě (CD)

CD viz zadní předsádka

CD obsahuje:

1. Digitální vektorové vrstvy (shp): zákresy vzácných druhů, vegetace, navrhovaného managementu a dílčích ploch
2. Dokumentační fotografie; autoři fotografií: 1–8 Libor Ekrt, 9–14 Eva Holá, foceno v roce 2011
3. Digitální verzi tohoto manuskriptu (pdf)