

VEGETACE NA LOKALITÁCH CHRÁNĚNÝCH A OHROŽENÝCH DRUHŮ CÉVNATÝCH ROSTLIN V OKOLÍ MORAVSKÉ TŘEBOVÉ

Vegetation in the localities of endangered and protected species of vascular plants in the surroundings of the town Moravská Třebová (eastern Bohemia, Czech Republic)

Vojtěch SEDLÁČEK

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Správa CHKO Pálava,
Náměstí 32, 692 01 Mikulov; e-mail: vojtech.sedlacek@nature.cz

Článek navazuje na příspěvek Chráněné a ohrožené druhy cévnatých rostlin okolí Moravské Třebové (SEDLÁČEK 2008), v němž je uveden seznam všech nalezených a nedávno zaniklých výskytů chráněných a ohrožených druhů rostlin, nalezených při terénním průzkumu v letech 2004–2005 v rámci zpracování diplomové práce (SEDLÁČEK 2007).

V tomto příspěvku je popsána vegetace jednotlivých lokalit a jsou navržena vhodná ochranná opatření pro jejich zachování v dobrém stavu. Pozornost je věnována lokalitám, na nichž jsou chráněné druhy bezprostředně ohroženy na existenci, a také příčinám jejich ústupu.

Metodika

Společenstva na jednotlivých lokalitách jsou zachycena pomocí fytoocenologických snímků, které byly zapsány při terénním průzkumu v letech 2004–2005. Na každé lokalitě byl s použitím sedmičlenné Braun-Blanquetovy stupnice (MORAVEC 1994) zaznamenán jeden fytoocenologický snímek. Jednotlivé snímky jsou uvedeny v tabulkách 1, 2 a 3. Snímky byly před zpracováním uloženy do databázového programu Turboveg for Windows (HENNEKENS & SCHAMINÉE 2001) a dále rozděleny dle typů vegetace v programu Juice (verze 6.4; TICHÝ 1998–2007). Jejich rozdělení vychází z numerické klasifikace programu Twinspan (HILL 1979). Poté byly v tabulkách fytoocenologických snímků vyznačeny skupiny diferenciaciálních druhů pro jednotlivé typy společenstev. Jedná se o ty druhy, které mají ve snímcích určitého společenstva více než 50%ní zastoupení. Některé snímky byly přiřazeny přímo k asociacím za pomoci Expertního systému Vegetace České republiky metodou Cocktail (ANONYMUS 2007), který pracuje na základě přiřazování podle formálních definic asociací. Snímky, které svým složením neodpovídají žádné asociaci, byly přiřazeny pouze k typu společenstva dle Katalogu biotopů České republiky (CHYTRÝ et al. 2001), z něhož vycházejí i použité kódy (např. T3.4, L5.1, K3, X12) uvedené před názvy biotopů.

Číslovaný seznam lokalit je uveden v práci Chráněné a ohrožené druhy cévnatých rostlin okolí Moravské Třebové (SEDLÁČEK 2008), jehož součástí je i schematický záznam polohy na mapě (obr. 1 citované práce).

Taxonomické pojetí a jména rostlin se řídí podle Klíče ke květeně České republiky (KUBÁT 2002).

Návrhy vhodné péče o jednotlivá společenstva byly stanoveny za pomoci literatury Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000 (HÁKOVÁ, KLAUDISOVÁ, SÁDLO 2004), Péče o chráněná území, I. Nelesní společenstva (PETŘÍČEK & KOL. 1999) a Péče o chráněná území, II. Lesní společenstva (PETŘÍČEK, MÍCHAL & KOL. 1999).

Komentáře k nelesním společenstvům

T3.4 Širokolisté suché trávníky

Lokality: 16, 18, 21, 29, 32, 38, 41, 76, 77, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90

Fytcenologické snímky: (tab. 1, sn. 1–12; tab. 3, sn. 8–11)

Mezernaté xerothermní trávníky vyskytující se na mírnějších svazích J a JZ expozice na středně hlubokých až hlubokých půdách (CHYTRÝ et al. 2001).

Diferenciální a charakteristické druhy tohoto společenstva vůči ostatním společenstvům jsou *Briza media*, *Centaurea scabiosa*, *Clinopodium vulgare*, *Euphorbia cyparissias*, *Festuca rupicola*, *Galium verum*, *Gymnadenia conopsea*, *Hypericum perforatum*, *Koeleria macrantha*, *Lotus corniculatus*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago media* subsp. *media*, *Sanquisorba minor* a *Thymus pulegioides*. Z chráněných a ohrožených rostlin se v těchto společenstvech vyskytují *Aquilegia vulgaris*, *Gentianopsis ciliata*, *Gymnadenia conopsea*, *Juniperus communis*, *Melampyrum arvense*, *Muscari comosum*, *Orobancha lutea* a *Phyteuma orbiculare*. Na neudržovaných místech vytváří společenstvo mozaiku se společenstvy K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny (lokality 21, 87; tab. 3, sn. 8–9) a X12 Nálety pionýrských dřevin (lokality 18, 90; tab. 3, sn. 10–11).

Vhodným způsobem managementu v těchto společenstvech je střídání pastvy především ovci a koz, sečení a nehospoďaření v jednotlivých letech (tam kde pastva není možná, může být nahrazena sečením). Vhodný je též časový posun seči v některých letech, aby stihla dozrát i semena pozdějších druhů rostlin. Seč a pastvu je třeba provádět v období od druhé poloviny června do konce září. Pro zachování pestrosti rostlinných společenstev a především pro vývoj hmyzu je důležité nesekat celou plochu ve stejnou dobu, ale ponechat část porostu v pásech bez sečení nebo je pokosit až v pozdějším termínu. Na neudržovaných nebo nedostatečně udržovaných lokalitách je třeba bránit jejich zarůstání občasným odstraněním náletu dřevin.

V případě šíření druhu *Calamagrostis epigejos* je třeba začít s pravidelným sečením louky dvakrát ročně, termín první seče je nutné načasovat na dobu začátku kvetení třtiny v červnu až červenci, druhá seč by měla proběhnout v srpnu, po jejím opětovném obražení.

T1.1 Mezofilní ovsíkové louky

Lokality: 11, 14, 23, 24, 25, 26, 27, 33, 37, 44, 45, 46, 47, 62, 83

Fytcenologické snímky: tab. 1, sn. 13–21 a tab. 3, sn. 12–16 a 19

Luční společenstva vyskytující se především v nížinách a pahorkatinách na půdách dobře zásobených živinami (CHYTRÝ et al. 2001).

Převládajícím druhem je *Arrhenatherum elatius* a diferenciálními druhy oproti ostatním nelesním společenstvům jsou *Galium album*, *Geranium pratense*, *Heracleum sphondylium*, *Hypericum maculatum*, *Platanthera bifolia* a *Trisetum flavescens*.

Z chráněných a ohrožených druhů rostlin se v těchto společenstvech často nacházejí *Listera ovata* a *Platanthera bifolia*, na některých lokalitách v nich byly nalezeny také *Aquilegia vulgaris*, *Orchis mascula*, *Phyteuma orbiculare* a *Trollius altissimus*.

Společenstvo na lokalitách 45 a 46 bylo přiřazeno k asociaci *Pastinaco sativae-Arrhenatherum elatioris* a na lokalitě 33 k asociaci *Poo-Trisetum flavescens*.

Mezofilní ovsíkové louky se na některých lokalitách mozaikovitě mísí se společenstvy X13 Nelesní stromové výsadby mimo sídla (lokality 24, 25, 27; tab. 3, sn. 12–14) a X12 Nálety pionýrských dřevin (lokality 26, 62; tab. 3, sn. 15–16). Na lokalitě 14 vytváří mozaiku se společenstvem R1.2 Vápnitá slatiniště, které se zde vyskytuje na vlhkých místech (tab. 3, sn. 19).

Louky je zapotřebí pravidelně jednou až dvakrát ročně sekat, nejlépe v období od poloviny června do konce srpna.

T1.6 Vlhká tužebníková lada

Lokality: 10, 15, 64

Fytcenologické snímky: tab. 1, sn. 35 a tab. 3, sn. 20–21

Zapojené porosty širokolistých bylin vyššího vzrůstu rostoucí na vlhkých půdách dobře zásobených živinami (CHYTRÝ et al. 2001).

Převládajícími druhy jsou *Cirsium oleraceum*, *Filipendula ulmaria* a *Urtica dioica*. Z chráněných druhů se vyskytují *Dactylorhiza majalis*, *Leucocjum vernum*, *Trollius altissimus*.

Na lokalitě 10 bylo společenstvo přiřazeno k asociaci *Filipendulo ulmariae-Geranietum palustris*.

Vlhká tužebníková lada se tvoří zpravidla přeměnou z nesečených vlhkých pcháčových luk a často vlivem další sukcese zarůstají náletem olší a mění se v olšinu. Proto je často nacházíme v mozaice s těmito společenstvy. Na lokalitě 15 tvoří vlhká tužebníková lada mozaiku se společenstvem L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy (tab. 3, sn. 20) a na lokalitě 64 se společenstvy M1.7 Vegetace vysokých ostříc a R1.4 Lesní prameniště bez tvorby pěnoveců (tab. 3, sn. 21).

Tato společenstva je vhodné udržovat občasnou sečí spojenou s odstraněním posečené biomasy a jednou za 3 až 5 let vyřezáním náletových dřevin, což zabraňuje sukcesním změnám a zarůstání dřevinami. Nejvhodnější termín seče je v srpnu až září.

T1.5 Vlhké pcháčové louky

Lokality: 1, 2, 3, 6, 7, 9, 12, 34, 49, 50, 51, 53, 57

Fytcenologické snímky: tab. 1, sn. 22–33, tab. 3, sn. 22

Vlhké až mokré louky rostoucí na podmáčených glejových půdách na stanovištích s vysokou hladinou podzemní vody (CHYTRÝ et al. 2001).

Převládajícími druhy jsou *Cirsium oleraceum* a *Cirsium rivulare*, diferenciálními druhy jsou *Alchemilla* sp., *Alopecurus pratensis*, *Angelica sylvestris*, *Campanula patula*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium rivulare*, *Festuca pratensis*, *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*, *Lathyrus pratensis*, *Lynchnis flos-cuculi*, *Lysimachia nummularia*, *Myosotis nemorosa*, *Poa trivialis*, *Primula elatior*, *Rumex acetosa*, *Sanquisorba officinalis*, *Trollius altissimus* a *Urtica dioica*.

Z chráněných nebo ohrožených druhů jsou zastoupeny *Dactylorhiza majalis*, *Galanthus nivalis*, *Trollius altissimus* a *Valeriana dioica*.

Společenstvo na lokalitě 34 bylo přiřazeno k asociaci *Cirsietum rivularis* a na lokalitách 1 a 2 k asociaci *Angelico sylvestris-Cirsietum oleracei*.

Na lokalitě 12 tvoří vlhké pcháčové louky mozaiku se společenstvem M1.7 Vegetace vysokých ostříc (tab. 3, sn. 22).

Vhodným způsobem hospodaření v těchto společenstvech je pravidelně každoroční sečení včetně odklizení posečené biomasy v termínu od poloviny června do konce srpna. Je třeba přihlídnout k biologickým nárokům ohrožených druhů rostlin a alespoň v některých

letech posunout termín seče na červenec, na dobu po vysemenění prstnaticů a upolínů, a podpořit tak jejich generativní rozmnožování.

V případě šíření druhu *Phragmites australis* je nutné začít lokalitu pravidelně dvakrát ročně sekat. Termín první seče je nutné načasovat na dobu začátku kvetení rákosu v červenci, druhá seč by měla proběhnout v srpnu, poté co rákos znovu obrazil.

M1.7 Vegetace vysokých ostřic

Lokalita: 12, 64, 78

Fytocenologické snímky: tab. 1, sn. 34 a tab. 3, sn. 21–22

Porosty s převahou vysokých ostřic, vázané na různé typy mokřadů, se ve studovaném území nacházejí především na loukách v podmáčených terénních sníženinách. Substrátem jsou těžké jílovité oglejené půdy se střední až vysokou zásobou živin (CHYTRÝ et al. 2001).

Z druhů typických pro společenstva vysokých ostřic se ve fytocenologických snímcích vyskytují *Carex acuta*, *Carex cespitosa*, *Lysimachia vulgaris* a *Scutellaria galericulata*. Diferenciální druhy nelze vzhledem k malému počtu snímků v těchto společenstvech určit.

Z chráněných druhů jsou v této vegetaci zastoupeny *Salix repens* a *Leucojum vernum*.

Na lokalitě 12 tvoří vegetace vysokých ostřic mozaiku se společenstvem T1.5 Vlhké pcháčové louky (tab. 3, sn. 22) a na lokalitě 64 se společenstvy T1.6 Vlhká tužebníková lada a R1.4 Lesní prameniště bez tvorby pěnovců (tab. 3, sn. 21).

Pokud na lokalitách nedochází k šíření rákosu nebo náletu dřevin, dostačuje k udržení společenstva sečení spojené s odstraněním posečené biomasy v tříletých intervalech. Při větším výskytu *Phragmites australis* je nutné začít se sečením, které by mělo být prováděno pravidelně dvakrát ročně, termín první seče je nutné načasovat na dobu, kdy začíná kvetení rákosu v červenci, druhé sečení by mělo probíhat v srpnu, poté co znovu obrazí. Důležitá je také občasná likvidace náletu dřevin.

T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou

Lokalita: 70

Fytocenologické snímky: tab. 1, sn. 36

Otevřené trávníky výslunných skalnatých svahů a skal v suchých a teplých oblastech na různých typech tvrdých hornin od vápenců, vápnitých a slinitých pískovců, vápnitých slepenců a hadců po fonolity, prvohorní břidlice, ruly a žuly (CHYTRÝ et al. 2001).

Vzhledem k tomu, že byl v tomto společenstvu zapsán jediný snímek (lokalita 70), nelze stanovit diferenciální druhy. Ve snímku se ale nacházejí některé druhy typické pro společenstva skalní vegetace s kostřavou sivou, jakými jsou *Aurinia saxatilis*, *Acinos arvensis*, *Echium vulgare*, *Euphorbia cyparissias*, *Hylotelephium maximum* a *Verbascum lychnitis*. Zajímavý je výskyt teplomilného druhu *Vincetoxicum hirundinaria*, který nebyl nalezen na žádném jiném místě ve studovaném území.

Z chráněných druhů rostlin se zde vyskytuje *Aurinia saxatilis*.

Kromě případného odstranění náletu stínících pionýrských dřevin není v těchto společenstvech nutný žádný management.

R1.4 Lesní prameniště bez tvorby pěnovců

Lokalita: 64

Fytocenologické snímky: tab. 3, sn. 21

Lesní zastíněná prameniště s měkkou vodou, jejíž nízký obsah vápníku a hydroge-

nuhlčitanových aniontů neumožňuje srážení pěnovců. Vyvíjejí se jak na humózních, tak na kamenitých půdách (CHYTRÝ et al. 2001).

Vzhledem k tomu, že byl v tomto společenstvu zapsán jediný snímek na lokalitě 64, nelze stanovit diferenciální druhy. Ve společenstvu se však ve značném množství vyskytují některé dominantní a diagnostické druhy společenstev lesních pramenišť bez tvorby pěnovců, jakými jsou *Cardamine amara*, *Chrysosplenium alternifolium* a *Impatiens noli-tangere*.

Z chráněných druhů rostlin zde nalezneme *Leucojum vernum*.

Vegetace lesních pramenišť se na lokalitě 64 mozaikovitě prolíná se společenstvy T1.6 Vlhká tužebníková lada a M1.7 Vegetace vysokých ostřic (tab. 3, sn. 21).

Kromě občasného vyřezání náletu dřevin není pro zachování společenstva nutný žádný další management. Negativní vliv by však měl pokles hladiny podzemní vody vlivem nežádoucího odvodnění stanoviště. Nepřípustné jsou pojezdy těžkou technikou.

Obtížně určitelná společenstva

Fytoocenologické snímky: tab. 3, sn. 23–25

Lokalita 8. V minulosti společenstvo odpovídalo mozaice M 1.7 Vegetace vysokých ostřic a T 1.5 Vlhké pcháčové louky. Nyní je mokrá louka silně zarostlá rákosem a náletem olší, jen místy se vyskytují druhy pcháčových luk a vysoké ostřice. Lokalitu je třeba pravidelně dvakrát ročně sekat s první sečí v červenci a druhou sečí v srpnu.

Lokalita 13. Původně se zde zřejmě vyskytovalo společenstvo T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky. V současné době na lokalitě převažují druhy kulturních trav, jako jsou *Alopecurus pratensis* a *Dactylis glomerata*, a hojně jsou zastoupeny také lesní druhy *Convallaria majalis*, *Fragaria vesca* nebo *Rubus fruticosus*, které se sem rozšířily z listnatého lesa, s nímž lokalita sousedí. Louku je třeba nadále každoročně sekat, termín seče je vhodné posunout na druhou polovinu června po dozrání plodů kosatce sibiřského.

Lokalita 52. Původní společenstvo L5.1 Květnaté bučiny; současné společenstvo obsahuje prvky T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky, ale silně zarůstá druhem *Calamagrostis epigejos*. Vzhledem k šířící se třtině je vhodné lokalitu každoročně sekat, nejlépe v srpnu po odkvětu lilie zlatohlavé.

Komentáře k lesním společenstvům

L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy

Lokality: 69, 74, 75, 79, 80, 81, 82

Fytoocenologické snímky: tab. 2, sn. 1–7

Třípatrové až čtyřpatrové porosty rostoucí na březích vodních toků, v okolí lesních pramenišť a v terénních sníženinách s vysoko položenou hladinou podzemní vody, na vlhkých až mokřích oglejených půdách s dostatečnou zásobou živin. Vyskytují se od nížin až do hor (CHYTRÝ et al. 2001).

Charakteristické a diferenciální druhy oproti jiným lesním společenstvům jsou *Alnus glutinosa*, která dominuje ve stromovém patře, a *Anthriscus sylvestris*, *Athyrium filix-femina*, *Filipendula ulmaria* a *Cirsium oleraceum*, často se vyskytující v bylinném patře.

Z chráněných druhů lze v těchto společenstvech za časného jara nalézt *Leucojum vernum*.

Jasanovo-olšové luhy často vznikají postupným zarůstáním a přeměnou společenstev T1.6 Vlhká tužebníková lada a často s nimi vytvářejí mozaiky, např. jako na lokalitě 15 (tab. 3, sn. 20).

Společenstva údolních jasanovo-olšových luhů není třeba udržovat výraznějšími managementovými opatřeními. Je nutné dbát na zachování jejich přirozené dřevinné skladby a udržet dostatečnou vlhkost půdy. Negativní vliv by měl pokles hladiny podzemní vody nebo nešetrná těžba a přibližování dřeva.

L5.1 Květnaté bučiny

Lokality: 30, 31, 56, 59, 61, 63

Fytcenologické snímky: tab. 2, sn. 8–13

Listnaté lesy vyskytující se na eutrofních, obvykle kambizemních půdách s rychlou mineralizací humusu od nížin až po montánní stupeň (CHYTRÝ et al. 2001).

Charakteristickými a diferenciálními druhy oproti jiným lesním společenstvům jsou *Fagus sylvatica*, který převládá ve stromovém patře, *Actea spicata*, *Cephalanthera damasonium*, *Dryopteris filix-mas*, *Galeobdolon luteum* a *Melica uniflora* rostoucí v bylinném patře.

Z chráněných a ohrožených druhů se v těchto společenstvech vyskytují *Cephalanthera damasonium*, *Cypripedium calceolus*, *Dentaria enneaphyllos* a *Neottia nidus-avis*.

Společenstva na lokalitách 56, 59 a 61 byla přiřazena k asociaci *Hordelymo europaei-Fagetum sylvaticae* a na lokalitě 63 k asociaci *Galio odorati-Fagetum sylvaticae*.

Případnou obnovu lesa je vhodné provádět clonnou sečí s ponecháním bukových výstavků. Je třeba maximálně využít postupnou přirozenou obnovu lesa se snahou docílit přirozené druhové skladby, v níž na buk připadá podíl 70–80 % a na jedli 10–20 %.

L4 Suťové lesy

Lokality: 55, 60

Fytcenologické snímky: tab. 2, sn. 26–27

Mezofilní listnaté lesy osídlující strmé svahy s výchozy skal nebo s výrazným půdotokem, rokle a dolní části svahů s akumulací balvanů nebo jiného suťového materiálu. Půdy jsou zpravidla hlubší s vysokým obsahem skeletu, bohaté živinami a s velmi dobrou mineralizací odpadu (CHYTRÝ et al. 2001).

Vzhledem k tomu, že v tomto společenstvu byly zaznamenány pouze dva snímky, nelze určit diferenciální druhy. Ve stromovém patře těchto lesů převládají druhy *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior* a *Tilia cordata*. Z druhů typických pro společenstva suťových lesů se v bylinném patře vyskytují *Actea spicata*, *Galeobdolon luteum*, *Galium odoratum*, *Geranium robertianum*, *Melica nutans*, *Poa nemoralis* a *Urtica dioica*.

Z chráněných a ohrožených druhů rostlin v suťových lesích roste *Lilium martagon* a *Isopyrum thalictroides*.

Při obnově lesa je v těchto porostech třeba zachovat přirozenou druhovou skladbu. Hospodaření by mělo probíhat pouze výběrným způsobem se zvýšenou opatrností při přibližování dřevní hmoty, aby nevznikaly velkoplošné nátrže nebo svahové sesuvy.

L3.1 Hercynské dubohabřiny

Lokalita: 28, 40

Fytcenologické snímky: tab. 2, sn. 28–29

Lesy s převahou druhu *Carpinus betulus* ve stromovém patře vyskytující se na živinami bohatých, zpravidla hlubokých půdách, na svazích i plošinách v teplejších oblastech (CHYTRÝ et al. 2001).

Ve stromovém patře převládá *Carpinus betulus*, v keřovém patře se vyskytuje *Corylus avellana* a v bylinném patře *Fragaria vesca*, *Galium odoratum* a *Viola reichenbachiana*. Z chráněných druhů zde roste *Cephalanthera damasonium*.

V těchto společenstvech je třeba nadále zachovat přirozenou skladbu stromového patra a bránit přezvěhnutí, které má negativní vliv na přirozenou obnovu lesa.

X9A Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami

Lokality: 17, 19, 20, 42, 43, 67, 68

Fytoocenologické snímky: tab. 2, sn. 14–20

Lesní kultury s převahou nepůvodních dřevin, zejména druhu *Picea abies* a v některých porostech i *Pinus sylvestris*. Původními společenstvy, která byla ve studovaném území nahrazena lesními kulturami s nepůvodními jehličnatými dřevinami, byly většinou L5.1 Květnaté bučiny. Dokladem je výskyt některých druhů typických pro bylinné patro květnatých bučin, které se na některých lokalitách stále zachovaly; je to např. *Galeobdolon luteum*, *Galium odoratum*, *Mercurialis perennis*, *Mycelis muralis*, *Poa nemoralis* a také některé chráněné a ohrožené druhy, mj. *Cephalanthera damasonium*, *Cypripedium calceolus*, *Daphne mezereum* a *Neottia nidus-avis*. V bylinném patře se často vyskytuje také *Fragaria vesca*, *Hieracium murorum*, *Senecio nemorensis* a *Viola reichenbachiana*. Na lokalitách 67 a 68 nahradily kulturní smrčiny suťové lesy, o čemž svědčí výskyt druhů *Aconitum lycoctonum* a *Cimicifuga europaea*.

Žádoucí je postupná přeměna těchto porostů na společenstva s původní dřevinnou skladbou.

X9B Lesní kultury s nepůvodními listnatými dřevinami

Lokality: 4, 5, 54, 72, 73

Fytoocenologické snímky: tab. 2, sn. 21–25

Lesní kultury s vysazenými listnatými dřevinami s dominancí druhů *Fraxinus excelsior* a *Tilia cordata*, které měly v přirozených porostech značně menší zastoupení.

Původními společenstvy byly převážně L5.1 Květnaté bučiny. V bylinném patře jsou časté *Galium odoratum*, *Impatiens parviflora*, *Lilium martagon*, *Melica uniflora*, *Mercurialis perennis*, *Polygonatum multiflorum*, *Sanicula europaea* a *Stellaria holostea*, tj. druhy vyskytující se převážně v bučinách.

Z chráněných druhů zde roste *Lilium martagon*, *Arum maculatum* a *Aconitum lycoctonum*.

Vhodná je postupná změna druhového složení porostu na přirozenou skladbu. Vzhledem k tomu, že jasan i lípa jsou v květnatých bučinách v menším množství přirozeně zastoupeny, je možné částečně uplatňovat i přirozenou obnovu lesa.

K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny

Lokality: 21, 36, 39, 48, 58, 87

Fytoocenologické snímky: tab. 3, sn. 1–4 a 8–9

Husté, často trnité křoviny, vysoké obvykle 2–5 m, druhově bohaté, rostoucí na čerstvě vlhkých až suchých půdách, na rovinách i svazích všech orientací od nížin až do podhorských poloh (CHYTRÝ et al. 2001).

V keřovém patře se často vyskytují *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna* a *Rosa canina* agg. V bylinném patře lze nalézt např. druhy *Ajuga reptans*, *Fragaria vesca*, *Geranium pratense*, *Geum urbanum*, *Primula elatior* a *Rubus ideaus*. Z chráněných a ohrožených druhů se zde vyskytuje především *Cephalanthera damaso-*

nium, na některých lokalitách byla nalezena také *Arum maculatum*, *Galanthus nivalis* a *Listera ovata*.

Společenstva vysokých mezofilních a xerofilních křovin často sukcesně nahrazují luční společenstva, proto se s nimi na dlouhodoběji neudržovaných lokalitách často vyskytují v mozaice. Na lokalitách 21 a 87 se mísí se společenstvem T3.4 Širokolisté suché trávníky (tab. 3, sn. 8–9).

X12 Nálety pionýrských dřevin

Lokality: 18, 22, 26, 35, 62, 71, 90

Fytoocenologické snímky: tab. 3, sn. 5–7, 10–11 a 15–16

Spontánní nálety pionýrských dřevin na nelesních plochách mimo sídla (CHYTRÝ et al. 2001).

Ve stromovém patře se nejčastěji vyskytují *Betula pendula* a *Pinus sylvestris*, v keřovém patře je častým druhem *Picea abies*, v bylinném patře lze často nalézt druhy *Angelica sylvestris*, *Carlina acaulis*, *Festuca ovina* subsp. *ovina*, *Hieracium murorum*, *Hypericum perforatum*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum vulgare* a *Melampyrum nemorosum*.

Z chráněných druhů rostlin se v těchto porostech nejčastěji vyskytuje *Platanthera bifolia*.

Nálety pionýrských dřevin se většinou tvoří na neudržovaných nelesních pozemcích, proto se často vyskytují v mozaice s původními lučními společenstvy. Na lokalitách 26 a 62 (tab. 3, sn. 15–16) tvoří mozaiku se společenstvem T1.1 Mezofilní ovsíkové louky a na lokalitách 18 a 90 (tab. 3, sn. 10–11) se společenstvem T3.4 Širokolisté suché trávníky.

X10 Paseky s podrostem původního lesa

Lokality: 65, 66

Fytoocenologické snímky: tab. 3, sn. 17–18

Paseky a holiny, jejichž vegetace druhovým složením odpovídá bylinnému patru původního lesa (CHYTRÝ et al. 2001).

Na obou lokalitách se původně vyskytovala společenstva L4 Suťové lesy, lesní typ 5J1 Suťová jilmojasanová javořina (ANONYMUS 1998). Následně byly porosty nahrazeny lesními kulturami s převahou smrku, které na strmých svazích s výrazným půdotokem trpí častými vývraty, a proto se místy vytvořily světliny a holiny. Z druhů typických pro suťové lesy se zde nacházejí *Cimicifuga europaea*, *Cystopteris fragilis*, *Galeobdolon luteum*, *Geranium robertianum*, *Impatiens noli-tangere*, *Lamium maculatum*, *Mercurialis perennis*, *Poa nemoralis* a *Urtica dioica*. Z chráněných druhů rostlin se na lokalitách vyskytuje *Cimicifuga europaea*.

Postupné zvětšování holin a prosvětlování stanoviště ploštičnicku pravděpodobně svědčí a rostlin na lokalitě přibývá. Vzhledem k tomu není nutný žádný management. Při případné těžbě a přibližování dřevní hmoty je třeba dbát zvýšené opatrnosti a je nutné vyhnout se místům s výskytem ploštičníků, aby populace nebyla poškozena.

Tab. 1: Nelesní společenstva (fytoocenologické snímky z let 2004–2005).

Tab. 1: Uniforest communities (phytosociological relevés made in 2004–2005).

Snímek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36				
Lokality	77	76	32	38	85	41	84	88	29	86	89	16	33	45	23	83	44	37	47	46	11	2	1	9	3	7	34	49	51	6	50	53	57	78	10	70				
E1																																								
<i>Galium verum</i>	1	1	1	+	+	+	1	+	+	1	+	1						+					+															+		
<i>Thymus pulegioides</i>		+		+	+	+	1	+	2	1		2																											+	
<i>Briza media</i>			1	+	1	+	+	1	1	+	1	+	1	+	1	+	+		+	1							1	1	+											
<i>Festuca rupicola</i>	1			+	+	+	2	2	+	+	+	1					1																							
<i>Dactylis glomerata</i>	+	+	1	+	+	+	+	1	+	+	+		1	1							+							2	1									2	2	1
<i>Gymnadenia conopsea</i>																																								
<i>Sanguisorba minor</i>			+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	1	+	1	+	1	+																						
<i>Pimpinella saxifraga</i>				+	+	+	1	+	1	+	+	+							+																					
<i>Centaurea scabiosa</i>			1	+	+	1	1	2	1	1	1																													
<i>Euphorbia cyparissias</i>		+	+	1			+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+																						+	
<i>Plantago media ssp. media</i>																																								
<i>Lotus corniculatus</i>			+	+	+	+	+	+	1	+	+	1	+	1	+	1	+				1																			
<i>Hypericum perforatum</i>	+	+																																						
<i>Cimipodium vulgare</i>		1	2	1			1	+	1	1			+	+	1																									
<i>Koeleria macrantha</i>			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1																	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1	2	+	+	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1																	+	
<i>Achillea millefolium</i>	+	1		+	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																		
<i>Kneiffia arvensis</i>	1	+	+	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																		
<i>Galium album</i>																																								
<i>Geranium pratense</i>																																								
<i>Trisetum flavescens</i>																																								
<i>Hypericum maculatum</i>																																								
<i>Heracleum sphondylium</i>																																								
<i>Plantanthera bifolia</i>																																								
<i>Veronica chamaedrys</i>																																								
<i>Poa pratensis</i>																																								
<i>Holcus lanatus</i>																																								
<i>Ranunculus acris</i>																																								
<i>Pinus elatior</i>																																								

Tab. 1: Netesní společenstva (fytocenologické snímky z let 2004–2005) – pokračování.

Tab. 1: Unforest communities (phytosociological relevés made in 2004–2005) – continue.

Snímek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
Lokalita	77	76	32	38	85	41	84	88	29	86	89	16	33	45	23	83	44	37	47	46	11	2	1	9	3	7	34	49	51	6	50	53	57	78	10	70		
<i>Rumex acetosa</i>	.	.	+	+	1	1	1	.	+	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lathyrus pratensis</i>	+	1	.	.	.	.	+	1	1	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1
<i>Alopecurus pratensis</i>	+	+	2	1	.	.	1	2	2	+	1	1	.	.	.	.	.
<i>Alchemilla species</i>	+	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium rivulare</i>	1	2	1	2	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa trivialis</i>	1	.	.	.	+	1	+	1	.	.	.	.	.	.	1
<i>Myosotis nemorosa</i>
<i>Lysimachia nummularia</i>
<i>Geum rivale</i>
<i>Filipendula ulmaria</i>
<i>Urtica dioica</i>
<i>Angelica sylvestris</i>
<i>Festuca pratensis</i>
<i>Trollius altissimus</i>
<i>Lychnis flos-cuculi</i>
<i>Sanguisorba officinalis</i>
<i>Campanula patula</i>
<i>Cirsium oleraceum</i>
<i>Polygala vulgaris</i>
<i>Centaurea jacea</i>
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Senecio nemorensis</i> agg.	
<i>Daucus carota</i>	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i>	
<i>Salvia verticillata</i>	
<i>Carlina acaulis</i>	
<i>Vicia cracca</i>	
<i>Securigera varia</i>	
<i>Fragaria vesca</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leontodon hispidus</i>	
<i>Agrimonia eupatoria</i>	
<i>Potentilla heptaphylla</i>	

Tab. 1: Nelesní společenstva (fytocenologické snímky z let 2004–2005) – pokračování.

Tab. 1: Unforest communities (phytosociological relevés made in 2004–2005) – continue.

Snímek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36					
Lokalita	77	76	32	38	85	41	84	88	29	86	89	16	33	45	23	83	44	37	47	46	11	2	1	9	3	7	34	49	51	6	50	53	57	78	10	70					
<i>Trifolium campestre</i>	+	+							+			+																													
<i>Linum catharticum</i>				+			+																																		
<i>Genista tinctoria</i>							+		+																															+	
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+							+				+							1					+																
<i>Bromus erectus</i>		+	+			+																																			
<i>Tanacetum vulgare</i>		2								+		2																											2		
<i>Hieracium sabaudum</i>									+	1																															
<i>Crepis foetida</i> ssp. <i>foetida</i>	+																																								
<i>Chamaecytisus ratisbonensis</i>								1	+																																
<i>Stellaria graminea</i>									+																																
<i>Viola odorata</i>		+								1																															
<i>Knautia dipsacifolia</i>											+		1																												
<i>Gentianopsis ciliata</i>	1	1																																							
<i>Potentilla erecta</i>										+											+	1	+																		
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	1	1																																							
<i>Pimpinella major</i>										+																															
<i>Pastinaca sativa</i>		2	+																																						
<i>Leucanthemum vulgare</i>																																									
<i>Calamagrostis epigejos</i>																																									
<i>Echium vulgare</i>	+	1																																							
<i>Brychopodium sylvaticum</i>																																									
<i>Acinus arvensis</i>																																									
<i>Rubus idaeus</i>																																									
<i>Avenula pubescens</i>																																									
<i>Anthoxanthum odoratum</i>																																									
<i>Epilobium species</i>																																									
<i>Cirsium arvense</i>																																									
<i>Trifolium repens</i>																																									
<i>Trifolium pratense</i>																																									
<i>Caltha palustris</i>																																									
<i>Bistorta major</i>																																									

Tab. 1: Nelesní společenstva (fytocenologické snímky z let 2004–2005) – pokračování.

Tab. 1: Unforested communities (phytosociological relevés made in 2004–2005) – continue.

Snímek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36				
Lokalita	77	76	32	38	85	41	84	88	29	86	89	16	33	45	23	83	44	37	47	46	11	2	1	9	3	7	34	49	51	6	50	53	57	78	10	70				
<i>Deschampsia cespitosa</i>	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Carex acuta</i>	1	2	.
<i>Vicia sepium</i>	1	+	1	1
<i>Cerastium holosteoides</i>	+	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Petasites albus</i>	1	1	.
<i>Festuca rubra</i>	+	1
<i>Anthriscus sylvestris</i>
<i>Equisetum palustre</i>	1	1	.
<i>Equisetum arvense</i>
<i>Aegopodium podagraria</i>
<i>Colchicum autumnale</i>
<i>Ajuga reptans</i>
<i>Rumex acetosella</i>
<i>Solidago gigantea</i>
<i>Galium aparine</i>
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>
<i>Crepis paludosa</i>
<i>Equisetum sylvaticum</i>
<i>Scirpus sylvaticus</i>
<i>Anemone nemorosa</i>
<i>Oxalis acetosella</i>
<i>Impatiens parviflora</i>
E1 – juvenilní dřeviny
<i>Acer pseudoplatanus</i>
<i>Cornus sanguinea</i>
<i>Pinus sylvestris</i>
<i>Rosa „carina agg.“</i>
E0
<i>Rhytiadielphus squarrosus</i>
<i>Pleurozium schreberi</i>
<i>Plagiommium undulatum</i>

Druhy v jednom nebo dvou snímcích (tab. 1)

E₃

Betula pendula 36: 1.

E₂

Crataegus monogyna 8: 1; *Lonicera xylosteum* 33: +; *Rosa canina* agg. 36: 1.

E₁

Brachypodium pinnatum 1: +; *Carlina vulgaris* 1: 3; *Prunella vulgaris* 1: +; *Gnaphalium sylvaticum* 1: r, 2: +; *Trifolium hybridum* 1: +, 2: +; *Origanum vulgare* 1: 2, 2: +; *Medicago sativa* 3: r; *Melampyrum arvense* 3: 1; *Muscari comosum* 3: 1; *Scleranthus annuus* 3: r; *Prunus spinosa* 3: r, 8: 1; *Artemisia vulgaris* 3: +, 9: +; *Inula salicina* 4: 3; *Cichorium intybus* 5: +; *Tragopogon orientalis* 5: +; *Rhinanthus alectorolophus* 5: +, 7: +; *Euphrasia rostkoviana* 5: +, 16: +; *Mentha arvensis* 6: +; *Potentilla tabernaemontani* 6: r; *Veronica officinalis* 6: +; *Luzula luzuloides* 6: +, 20: +; *Campanula persicifolia* 7: r; *Trifolium montanum* 9: r; *Anthyllis vulneraria* 9: +, 11: +; *Luzula campestris* 9: 1, 22: +; *Dianthus deltoides* 10: r; *Viola hirta* 10: +; *Rubus fruticosus* agg. 10: 1, 15: +; *Silene vulgaris* 11: +; *Solidago virgaurea* 11: 1; *Descurainia sophia* 12: +; *Euphorbia esula* 12: +; *Fallopia convolvulus* 12: +; *Galium pumilum* 12: 1; *Lychnis viscaria* 12: 2; *Myosotis arvensis* 12: +; *Sedum acre* 12: 1; *Silene nutans* 12: r; *Viola arvensis* 12: +; *Vicia hirsuta* 12: +, 14: 2; *Listera ovata* 13: r, 15: r; *Carex contigua* 14: +, 27: +; *Hylotelephium maximum* 14: +, 36: +; *Carex muricata* 15: +; *Vicia tetrasperma* 16: +; *Hieracium murorum* 17: +; *Cirsium vulgare* 17: +, 20: +; *Phyteuma spicatum* 19: 1; *Stellaria holostea* 19: +; *Succisa pratensis* 19: +, 20: +; *Aquilegia vulgaris* 20: +; *Fumaria officinalis* 20: +; *Chaerophyllum aromaticum* 20: +; *Chamaecytisus supinus* 20: +; *Phleum pratense* 20: +; *Plantago major* 20: +; *Ranunculus auricomus* agg. 20: +; *Agrostis stolonifera* 21: 1; *Carex hirta* 21: 2, 23: +; *Ranunculus repens* 22: +, 25: +; *Tephrosia crista* 22: 1, 27: r; *Ficaria verna* ssp. *bulbifera* 23: +; *Poa palustris* 23: 1; *Potentilla anserina* 23: r; *Symphytum officinale* 23: 1; *Phragmites australis* 24: 2; *Carex vesicaria* 24: 1, 26: +; *Bellis perennis* 25: +; *Carex flava* 25: +; *Luzula pilosa* 25: 1; *Dactylorhiza majalis* 25: +, 27: 1; *Juncus effusus* 25: 1, 27: +; *Crepis mollis* 27: +; *Myosotis palustris* agg. 27: +; *Valeriana dioica* 27: +; *Ajuga genevensis* 28: +; *Stellaria media* 28: +, 32: +; *Agrostis gigantea* 29: +; *Astrantia major* 29: 2; *Galeopsis pubescens* 29: +; *Geranium sylvaticum* 29: +; *Melica uniflora* 29: r; *Mycelis muralis* 29: +; *Epilobium angustifolium* 30: 1; *Geum urbanum* 31: +; *Scrophularia nodosa* 31: +; *Cruciata laevipes* 33: 1; *Elytrigia repens* 33: +; *Stachys sylvatica* 33: 1; *Asarum europaeum* 33: +, 34: 1; *Carex cespitosa* 34: 3; *Impatiens noli-tangere* 34: +; *Lathyrus vernus* 34: +; *Mercurialis perennis* 34: +; *Scutellaria galericulata* 34: +; *Carex nigra* 35: 1; *Lysimachia vulgaris* 35: +; *Aurinia saxatilis* ssp. *arduini* 36: 1; *Cytisus scoparius* 36: +; *Digitalis grandiflora* 36: +; *Erysimum durum* 36: +; *Galeopsis ladanum* 36: 1; *Hieracium pilosella* 36: +; *Linaria vulgaris* 36: +; *Potentilla argentea* 36: 1; *Verbascum lychnitis* 36: +; *Vincetoxicum hirundinaria* 36: +.

E1 – juvenilní dřeviny

Carpinus betulus 1: r, 29: +; *Betula pendula* 2: r; *Crataegus monogyna* 4: r, 10: r; *Prunus padus* 13: 2; *Sorbus aucuparia* 14: r; *Tilia platyphyllos* 15: 2; *Quercus robur* 18: r; *Picea abies* 28: r; .

E0

Plagiomnium medium 5: 1; *Plagiomnium affine* 10: +; *Scleropodium purum* 18: 2; *Sphagnum species* 32: 2.

Hlavičkové údaje (tab. 1)

- 1 (77) 6. 9. 2005, 25 m², celk. pokr. 75 %, E₁ 75 %, Dlouholoučské stráně – hořeček – dál od hlavní louky – 700 m V od zemědělského podniku
- 2 (76) 6. 9. 2005, 25 m², celk. pokr. 75 %, E₁ 75 %, Dlouholoučské stráně – hořeček – blízko hlavní louce – 400 m SV od zemědělského podniku
- 3 (32) 17. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 85 %, E₁ 85 %, Vranová Lhota – modřelec chocholatý – 530 m S od zemědělského podniku
- 4 (38) 19. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 70 %, E₁ 70 %, Dlouholoučské stráně – hlavní louka – 630 m SV od zemědělského podniku
- 5 (85) 24. 9. 2005, 25 m², celk. pokr. 60 %, E₁ 60 %, Dlouholoučské stráně – louka nejbližší ke Třebové – 300 m SV od fotbalového hřiště
- 6 (41) 19. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 70 %, E₁ 70 %, Dlouholoučské stráně – louka nad statkem – 480 m V od zemědělského podniku
- 7 (84) 24. 9. 2005, 25 m², celk. pokr. 50 %, E₁ 50 %, Dlouholoučské stráně – stráž nad hřištěm – 160 m V od fotbalového hřiště
- 8 (88) 24. 9. 2005, 25 m², celk. pokr. 67 %, E₂ 5 %, E₁ 65 %, Dlouholoučské stráně – pětiprstky u lomečku – 320 m JV od fotbalového hřiště
- 9 (29) 17. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 85 %, E₁ 85 %, Vranová Lhota – louka s pětiprstkami – 500 m S od zemědělského podniku
- 10 (86) 24. 9. 2005, 25 m², celk. pokr. 60 %, E₁ 60 %, E₀ 2 %, Dlouholoučské stráně – parcely 139 a 155 – 280 m V od fotbalového hřiště
- 11 (89) 24. 9. 2005, 25 m², celk. pokr. 55 %, E₁ 55 %, Dlouholoučské stráně – parcely 155/2 a 155/3 – 160 m JV od fotbalového hřiště
- 12 (16) 13. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 90 %, E₁ 90 %, Březinky – stráž s hořečkem brvitým – 760 m JJZ od koupaliště
- 13 (33) 17. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 85 %, E₁ 85 %, Kozov – vemeníky – 1150 m SV od kóty Sušice 548,8 m.n.m
- 14 (45) 19. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 90 %, E₁ 90 %, Smolná u Jevička – vemeníky – přední část – 350 m SZ od vodojemu
- 15 (23) 17. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 95 %, E₁ 95 %, Bohdalov – vemeníky – 980 m JJZ od kravína
- 16 (83) 11. 9. 2005, 25 m², celk. pokr. 70 %, E₁ 70 %, Útěchov – hořeček brvitý – 1 km SZ od kóty Kršňákův kopec 536 m n. m.
- 17 (44) 19. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 95 %, E₁ 95 %, Smolná u Jevička – vemeníky – zadní část – 600 m SZ od vodojemu
- 18 (37) 18. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 88 %, E₁ 85 %, E₀ 10 %, Petrušov – vemeníky – strážka – 1,2 km SSZ od posledního domu v Petrušově
- 19 (47) 20. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 97 %, E₁ 97 %, Pohledy – upolín – pod lok. se vstavačem mužským – 610 m SZZ od kóty 616 m.n.m
- 20 (46) 20. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 90 %, E₁ 90 %, Pohledy – vstavač mužský – 120 m SZ od kóty 616 m.n.m
- 21 (11) 11. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 95 %, E₁ 95 %, Šnekov – upolín – za vesnicí – 850 m JJZ od zemědělského závodu
- 22 (2) 10. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 98 %, E₁ 98 %, Rychnov – louka u silnice – 2 km SSZ od Rychnovského kostela
- 23 (1) 10. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 95 %, E₁ 95 %, Rychnov – dančí obora – 850 m SV od Rychnovského kostela

- 24 (9) 11. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 98 %, E1 98 %, Šnekov – upolín – hlavní louka – 400 m JJV od zemědělského závodu
- 25 (3) 10. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 95 %, E1 95 %, Rychnov – louka u Barošů – 1850 m SSV od Rychnovského kostela
- 26 (7) 10. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 95 %, E1 95 %, E0 10 %, Boršov – prstnatec májový – 520 m JV od Horního boršovského rybníka
- 27 (34) 18. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 98 %, E1 98 %, E0 5 %, Petrušov – prstnatec májový – 350 m SZ od posledního domu v Petrušově
- 28 (49) 20. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 99 %, E1 98 %, E0 60 %, Sklenné u Pohledů – nejspodnější lokalita s upolínem a sněženkou – 1 km SV od zemědělského závodu
- 29 (51) 20. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 98 %, E1 95 %, E0 20 %, Sklené u Pohledů – sněženky, upolín – naproti lilím – 1,7 km SV od zemědělského závodu
- 30 (6) 10. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 98 %, E1 98 %, Radišov – upolín nejvyšší – 1 km SSV od kostela v Radišově
- 31 (50) 20. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 100 %, E1 98 %, E0 70 %, Sklenné u Pohledů – sněženky – lokalita u rozcestníku – 1,5 km SV od zemědělského závodu
- 32 (53) 20. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 99 %, E1 98 %, E0 80 %, Sklené u Pohledů – upolín – lokalita naproti oplocence – 1,8 km SV od zemědělského závodu
- 33 (57) 12. 7. 2005, 25 m², celk. pokr. 99 %, E1 98 %, Dětrichov u Svitav – sněženky – 450 m JJV od kóty U boudy 494 m.n.m
- 34 (78) 9. 7. 2005, 25 m², celk. pokr. 95 %, E1 95 %, Rychnovský kopec – bledule – pás dlouhý asi 1 km JZ od rybníku Lesní
- 35 (10) 11. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 100 %, E1 100 %, Šnekov – upolín – naproti hlavní louce – 300 m JJZ od zemědělského závodu
- 36 (70) 18. 7. 2005, 25 m², celk. pokr. 22 %, E3 5 %, E2 5 %, E1 20 %, Lom u Jevička – tařice skalní – 1 km SZ od Smolenské vodní nádrže

Tab. 2: Lesní společenstva (fytocenologické snímky z let 2004–2005).

Tab. 2: Forest communities (phytosociological relevés made in 2004–2005).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29							
Lokalita	75	74	69	82	79	81	80	59	61	56	63	31	30	68	67	42	43	20	19	17	18	19	20	17	54	73	72	4	5	60	55	28	40			
E3																																				
<i>Carpinus betulus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	+	+	2	2	3	.	3	.	3	.	5		
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tilia cordata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fagus sylvatica</i>	.	.	.	.	.	.	.	4	5	5	5	3	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alnus glutinosa</i>	4	5	4	3	4	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pinus sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Betula pendula</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Picea abies</i>	.	.	.	.	.	2	3	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	3	1	2	4	4	.	.	.	.
E2																																				
<i>Carpinus betulus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Corylus avellana</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Picea abies</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunus padus</i>	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sambucus nigra</i>	.	.	.	2	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tilia cordata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
E1																																				
<i>Athyrium filix-femina</i>	+	+	2	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	+	1	2	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium oleraceum</i>	2	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Filipendula ulmaria</i>	1	2	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Urtica dioica</i>	.	.	+	4	+	3	.	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus idaeus</i>	2	+	2	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Tab. 2: Lesní společenstva (fytoecologické snímky z let 2004–2005) – pokračování.

Tab. 2: Forest communities (phytosociological relevés made in 2004–2005) – continue.

Smínek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			
Lokalita	75	74	69	82	79	81	80	59	61	56	63	31	30	68	67	42	43	20	19	17	54	73	72	4	5	60	55	28	40			
<i>Hieracium murorum</i>	+	1	.	1	.	1	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fragaria vesca</i>	+	1	.	1	.	+	2	1	1	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viola reichenbachiana</i>	+	.	+		
<i>Mycelis muralis</i>	+	+	+	1	.	+	+	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Mercurialis perennis</i>	+	1	2	2	1	+	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Impatiens parviflora</i>	.	.	.	2	.	2	1	2	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium odoratum</i>	1	2	2	1	2	2	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	+	.	2	.	.		
<i>Sanicula europaea</i>	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	+	.	.	.	.
<i>Poa nemoralis</i>	+	.	+	1	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	.	.	.	.	.
<i>Oxalis acetosella</i>	+	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galeobdolon luteum</i>	2	.	1	2	1	1	1	
<i>Actaea spicata</i>	+	.	+	1	
<i>Geranium robertianum</i>	+	.	+	1	
<i>Cephalanthera damasonium</i>	+	1	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	1	2	2	1	1	
<i>Epilobium species</i>	+	1	
<i>Melica uniflora</i>	1	+	1	1	
<i>Cypripedium calceolus</i>	1	1	.	1	+	2	
<i>Taraxacum sect. ruderalia</i>
<i>Senecio nemorensis</i> agg.	1	1	1	1	.	.	.	1	
<i>Galium aparine</i>
<i>Stellaria holostea</i>
<i>Polygonatum multiflorum</i>
<i>Daphne mezereum</i>
<i>Geum urbanum</i>	.	1	2	1
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	1	+
<i>Equisetum palustre</i>	+	+

Tab. 2: Lesní společenstva (fytocenologické snímky z let 2004–2005) – pokračování.

Tab. 2: Forest communities (phytosociological relevés made in 2004–2005) – continue.

Snimek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Lokalita	75	74	69	82	79	81	80	59	61	56	63	31	30	68	67	42	43	20	19	17	54	73	72	4	5	60	55	28	40	
<i>Impatiens noli-tangere</i>	.	.	2	.	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lysimachia nummularia</i>	1	.	.	.	.	+ 1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex remota</i>	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Equisetum sylvaticum</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Aegopodium podagraria</i>	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2	+	.	.	2	.
<i>Ajuga reptans</i>	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Primula elatior</i>	.	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stachys sylvatica</i>	1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex sylvatica</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Circaea lutetiana</i>	1	.	.	.	.	.	+	+	+	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Petasites albus</i>	+	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Maianthemum bifolium</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria media</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Paris quadrifolia</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.
<i>Hepatica nobilis</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.
<i>Scrophularia nodosa</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Convallaria majalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Clinopodium vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex digitata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chelidonium majus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium album</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium sylvaticum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lathyrus vernus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alliaria petiolata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Knaulia dipsacifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Luzula luzuloides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Tab. 2: Lesní společenstva (fytoocenologické snímky z let 2004–2005) – pokračování.

Tab. 2: Forest communities (phytosociological relevés made in 2004–2005) – continue.

Snímek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29										
Lokalita	75	74	69	82	79	81	80	59	61	56	63	31	30	68	67	42	43	20	19	17	54	73	72	4	5	60	55	28	40										
<i>Lilium martagon</i>	2	1	.	.	.	.	.	1									
<i>Milium effusum</i>	+	+									
<i>Heracleum sphondylium</i>	1	.	.	.	.	.	.	1	+								
<i>Asarum europaeum</i>	+	1								
<i>Veronica chamaedrys</i>	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pimpinella major</i>	+						
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	+					
<i>Ajuga genevensis</i>	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
E1 – juvenilní dřeviny	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer campestre</i>	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer platanoides</i>		
<i>Acer pseudoplatanus</i>		
<i>Carpinus betulus</i>		
<i>Cornus sanguinea</i>		
<i>Crataegus monogyna</i>	
<i>Fagus sylvatica</i>	+	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	
<i>Picea abies</i>	
<i>Prunus padus</i>	
<i>Quercus robur</i>	
<i>Ribes speciosum</i>	
<i>Rosa „canina” agg.</i>	
<i>Sambucus nigra</i>
<i>Sorbus aucuparia</i>
<i>Tilia platyphyllos</i>	
E0	
<i>Eurhynchium angustirete</i>	
<i>Plagiomnium undulatum</i>	.	.	+	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Druhy v jednom nebo dvou snímcích (tab. 2)

E3

Quercus rubra 3: 2; *Abies alba* 10: +; *Larix decidua* 10: +; *Quercus robur* 13: 3; *Prunus avium* 18: 1; *Robinia pseudacacia* 18: 1; *Tilia platyphyllos* 23: 2; *Acer platanoides* 26: 1; *Corylus avellana* 27: 1, 28: 2; *Populus tremula* 28: 2.

E2

Frangula alnus 1: 1; *Viburnum opulus* 1: 1; *Cornus sanguinea* 19: 2, 20: 2; *Lonicera xylosteum* 19: +, 20: 2; *Ribes species* 19: +, 20: 1; *Fagus sylvatica* 20: +; *Rosa canina* agg. 20: +; *Crataegus monogyna* 20: +, 27: 1; *Tilia platyphyllos* 29: 1.

E1

Carex appropinquata 1: +; *Geum rivale* 1: 1; *Ranunculus repens* 1: +; *Scirpus sylvaticus* 1: 1; *Deschampsia cespitosa* 1: +, 2: +; *Lycopus europaeus* 1: +, 2: 1; *Myosotis nemorosa* 1: +, 24: +; *Carex vesicaria* 2: +; *Mentha arvensis* 2: 2; *Scutellaria galericulata* 2: +; *Angelica sylvestris* 2: +, 16: +; *Asplenium ruta-muraria* 3: r; *Glechoma hederacea* 3: +; *Crepis paludosa* 3: +, 7: +; *Elymus caninus* 4: +; *Galium palustre* 6: +; *Astrantia major* 6: +, 7: +; *Viola odorata* 7: +, 20: +; *Lamium maculatum* 8: 1; *Dentaria bulbifera* 8: 1, 9: 1; *Calamagrostis epigejos* 8: +, 19: +; *Dentaria enneaphyllos* 9: 1; *Brachypodium sylvaticum* 10: 1, 12: 2; *Campanula trachelium* 10: 1, 15: r; *Carex muricata* 11: +; *Neottia nidus-avis* 11: +; *Campanula persicifolia* 11: +, 26: +; *Rumex acetosa* 12: +, 13: +; *Eupatorium cannabinum* 12: +, 14: +; *Atropa bella-donna* 12: +, 23: +; *Agrimonia eupatoria* 13: +; *Dactylis glomerata* 13: r; *Pastinaca sativa* 13: r; *Prunus spinosa* 13: +; *Pulmonaria obscura* 13: +; *Vicia cracca* 13: 1; *Pimpinella saxifraga* 13: +, 18: r; *Arrhenatherum elatius* 13: +, 19: +; *Luzula campestris* 13: 1, 28: +; *Asplenium trichomanes* 14: r; *Avenella flexuosa* 14: +; *Campanula rotundifolia* 14: +; *Cardamine amara* 14: +; *Festuca altissima* 14: 1; *Hypericum hirsutum* 14: +; *Cystopteris fragilis* 14: +, 15: +; *Silene dioica* 14: +, 15: +; *Euphorbia cyparissias* 14: +, 17: 1; *Aconitum lycoctonum* 14: 2, 24: 2; *Cimicifuga europaea* 15: 1; *Gymnocarpium dryopteris* 15: 1; *Carex contigua* 16: +; *Carex caryophyllea* 17: +; *Festuca ovina* ssp. *ovina* 17: +; *Brachypodium pinnatum* 17: 2, 18: +; *Carlina acaulis* 17: +, 20: +; *Epilobium angustifolium* 17: +, 20: r; *Euphorbia esula* 17: +, 24: 1; *Berberis vulgaris* 18: +; *Mahonia aquifolium* 18: r; *Orchis militaris* 18: +; *Potentilla erecta* 18: +; *Ranunculus acris* 18: r; *Aquilegia vulgaris* 18: r, 20: 1; *Campanula rapunculoides* 18: r, 20: +; *Cirsium arvense* 20: +; *Cirsium vulgare* 20: +; *Hypericum perforatum* 20: +; *Leucanthemum vulgare* 20: 1; *Poa compressa* 20: +; *Polygala vulgaris* 20: +; *Potentilla heptaphylla* 20: +; *Salvia verticillata* 20: 1; *Sanguisorba minor* 20: +; *Silene nutans* 20: +; *Trifolium campestre* 20: +; *Tussilago farfara* 20: r; *Phyteuma spicatum* 21: 1, 24: +; *Chaerophyllum temulum* 23: 2; *Arum maculatum* 23: 1, 25: 1; *Hypericum maculatum* 24: +; *Listera ovata* 24: +; *Primula veris* 24: 1; *Pulmonaria officinalis* 24: 1; *Vicia sylvatica* 24: 1; *Ranunculus nemorosus* 24: r, 25: +; *Anemone nemorosa* 25: r; *Allium ursinum* 25: 5; *Moehringia trinervia* 25: r; *Digitalis grandiflora* 28: +.

E1 – juvenilní dřeviny

Alnus glutinosa 2: +; *Abies alba* 10: +; *Viburnum opulus* 12: r; *Corylus avellana* 16: r; *Ulmus glabra* 23: +; *Tilia cordata* 25: +.

E0

Polytrichum formosum 14: +; *Homalothecium lutescens* 18: 1, 19: 2.

Hlavičkové údaje (tab. 2)

- 1 (75) 3. 9. 2005, 200 m², 2005, 09, 03, celk. pokr. 95 %, E3 75 %, E2 10 %, E1 65 %, E0 2 %, Koruna – bledule – 1,2 km Z od kóty Nad mlýnem – 561 m n. m.

- 2 (74) 8. 8. 2005, 200 m², celk. pokr. 92 %, E3 80 %, E1 60 %, E0 5 %, Udánský les – ble-
dule – 1250 m SZ od starého Udánského rybníka
- 3 (69) 17. 7. 2005, 200 m², celk. pokr. 98 %, E3 90 %, E2 15 %, E1 95 %, E0 2 %, Bledule u Mladějova – 2,3 km SZ od Rychnovského kostela
- 4 (82) 9. 7. 2005, 200 m², celk. pokr. 98 %, E3 50 %, E2 10 %, E1 95 %, Rychnovský
kopec – bledule – lokalita nejbližší k Rychnovu – 1 km SZ od rybníku Lesní
- 5 (79) 9. 7. 2005, 200 m², celk. pokr. 98 %, E3 95 %, E1 75 %, Rychnovský kopec – ble-
dule – druhá největší lokalita – 1,3 km JZ od rybníku Lesní
- 6 (81) 9. 7. 2005, 200 m², celk. pokr. 98 %, E3 70 %, E1 95 %, E0 25 %, Rychnovský
kopec – lokalita ing. Sopouška – 1,3 km JJZ od rybníku Lesní
- 7 (80) 9. 7. 2005, 200 m², celk. pokr. 95 %, E3 90 %, E1 80 %, E0 3 %, Rychnovský
kopec – bledule – u česneku medvědího – 1550 m JJZ od rybníku Lesní
- 8 (59) 13. 7. 2005, 200 m², celk. pokr. 90 %, E3 80 %, E1 75 %, Hartinkov – sněženky
a dymnivky – 800 m SSZ od kóty Sušice 548,8 m n. m.
- 9 (61) 13. 7. 2005, 200 m², celk. pokr. 95 %, E3 90 %, E1 80 %, Nectavské údolí – lokalita
s kyčelnicí devtílistou – 810 m JV od kóty Léc 433 m n. m.
- 10 (56) 12. 7. 2005, 200 m², celk. pokr. 90 %, E3 85 %, E2 2 %, E1 60 %, Mladějovské
tisy – okrotice – 700 m SV od polesí v Nové Vsi
- 11 (63) 13. 7. 2005, 200 m², celk. pokr. 90 %, E3 85 %, E1 50 %, Vrážné – lokalita
s okroticí – 760 m JVV od zemědělského závodu
- 12 (31) 17. 6. 2005, 200 m², celk. pokr. 95 %, E3 90 %, E1 70 %, Vranová Lhota – stře-
vičník – 600 m S od zemědělského podniku
- 13 (30) 17. 6. 2005, 200 m², celk. pokr. 95 %, E3 90 %, E1 60 %, Vranová Lhota – okrotice
bílá – horní lokalita – 570 m S od zemědělského podniku
- 14 (68) 15. 7. 2005, 200 m², celk. pokr. 85 %, E3 75 %, E1 80 %, E0 5 %, Udánský les – oměj
vlčí mor – 370 m JV od kóty Strážný vrch 610 m n. m.
- 15 (67) 14. 7. 2005, 200 m², celk. pokr. 85 %, E3 50 %, E1 75 %, Hřebečovský hřbet –
ploštičník – lokalita v Udánském lese – 230 m od kóty Hřebečov 635 m.n.m
- 16 (42) 19. 6. 2005, 200 m², celk. pokr. 95 %, E3 85 %, E2 20 %, E1 70 %, E0 3 %, Smolná
u Jevička – střevičník – dolní lokalita – 460 m SV od vodojemu
- 17 (43) 19. 6. 2005, 200 m², celk. pokr. 80 %, E3 50 %, E1 70 %, Smolná u Jevička – stře-
vičník – horní lokalita – 60 m SSV od vodojemu
- 18 (20) 14. 6. 2005, 200 m², celk. pokr. 95 %, E3 70 %, E2 30 %, E1 30 %, E0 5 %, Hradec nad Svitavou –
vstavač vojenský – 210 m SSV od vodohospodářské správy
- 19 (19) 14. 6. 2005, 200 m², celk. pokr. 95 %, E3 60 %, E2 20 %, E1 25 %, E0 25 %, Hradec nad Svitavou –
střevičník – nová lokalita – 770 m JV od vlakového podjezdu
- 20 (17) 14. 6. 2005, 200 m², celk. pokr. 98 %, E3 60 %, E2 50 %, E1 50 %, Hradec nad Svitavou –
střevičník – 200 m SV od vlakového podjezdu
- 21 (54) 4. 7. 2005, 200 m², celk. pokr. 98 %, E3 95 %, E1 95 %, E0 5 %, Kamenná Horka –
lilie zlatohlávek – 1,3 km JZ od zemědělského závodu
- 22 (73) 4. 8. 2005, 200 m², celk. pokr. 85 %, E3 40 %, E1 80 %, Hradisko – lokalita
s lilii – vrchol kopce Třebovské hradisko 551 m n. m.
- 23 (72) 4. 8. 2005, 200 m², celk. pokr. 88 %, E3 40 %, E1 80 %, Hradisko – lokalita
s árónem a dymnivkou – vrchol kopce Třebovské hradisko 551 m n. m.
- 24 (4) 10. 6. 2005, 200 m², celk. pokr. 99 %, E3 65 %, E2 35 %, E1 90 %, E0 10 %, Rychnovský les –
oměj vlčí mor – 450 m JZ od rybníku Lesní
- 25 (5) 10. 6. 2005, 200 m², celk. pokr. 99 %, E3 70 %, E2 20 %, E1 95 %, Rychnovský
kopec – árón plamatý – 1850 m JJZ od rybníka Lesní

- 26 (60) 13. 7. 2005, 200 m², 200 m², celk. pokr. 99 %, E3 98 %, E2 50 %, E1 25 %, Nectavské údolí – zapalice žluťuchovitá – 450 m JV od kóty Léč 433 m n. m.
 27 (55) 4. 7. 2005, 200 m², celk. pokr. 93 %, E3 80 %, E2 7 %, E1 80 %, E0 3 %, Útěchov – lilie zlatohlávek – 450 m S od kóty 536 m n. m. Kršnákův kopec
 28 (28) 17. 6. 2005, 200 m², celk. pokr. 95 %, E3 90 %, E2 5 %, E1 35 %, Vranová Lhota – okrotice – dolní lokalita – 400 m SV od zemědělského podniku
 29 (40) 19. 6. 2005, 200 m², celk. pokr. 99 %, E3 98 %, E2 5 %, E1 7 %, Dlouholoučské stráně – okrotice u loučky s devaterníkem – 290 m SV od zemědělského podniku

Tab. 3: Mozaiky, křoviny, nálety pionýrských dřevin a obtížně určitelná společenstva (fytocenologické snímky z let 2004–2005).

Tab. 3: Mosaics, shrubs, natural seedings of woody plants and difficult determinate communities (phytosociological relevés made in 2004–2005).

Snímky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
Lokalita	36	58	48	39	22	35	71	21	87	18	90	24	27	25	26	62	65	66	14	15	64	12	8	13	52		
E3																											
<i>Pinus sylvestris</i>	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Betula pendula</i>	.	.	2	.	4	3	.	.	.	.	1	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
E2																											
<i>Corylus avellana</i>	.	3	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rosa canina</i> agg.	+	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cornus sanguinea</i>	.	1	3	2	+	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crataegus monogyna</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Picea abies</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Betula pendula</i>	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
E1																											
<i>Fragaria vesca</i>	+	.	2	+	1	.	.	.	.	+	+	+	2	+	+	+	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium pratense</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Solidago gigantea</i>	+	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus idaeus</i>	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Primula elatior</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	1	.	.	.
<i>Cephalanthera damasonium</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Geum urbanum</i>	.	.	+	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Ajuga reptans</i>	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	+	1	.	.	.	+	.
<i>Galium album</i>	1	.	.	.	+	.	1	1	+	+	.	.	+	.	1	+	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1	.	.	.	1	2	1	1	1	+	+	.	2	2	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	1	.	.	.	r	+	+	+	.	.	.	.	1	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	1	.
<i>Knautia arvensis</i>	.	.	.	.	1	r	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leucanthemum vulgare</i>	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca ovina</i> ssp. <i>ovina</i>	.	.	.	.	1	1	.	1	1	.	+	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alchemilla species</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	1	.	+	.	.	.	2	.	.	.	.	+	.
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	+	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	r	.
<i>Potentilla erecta</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Tab. 3: Mozaiky, křoviny, nálety pionýrských dřevin a obtížně určitelná společenstva (fytocenologické snímky z let 2004–2005) – pokračování.

Tab. 3: Mosaics, shrubs, natural seedings of woody plants and difficult determinate communities (phytosociological relevés made in 2004–2005) – continue.

Snímky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
Lokality	36	58	48	39	22	35	71	21	87	18	90	24	27	25	26	62	65	66	14	15	64	12	8	13	52		
<i>Thymus pulegioides</i>	1	.	.	.	.	+	+	+	1	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia cracca</i>	+	+	.	+	+	
<i>Plantago media</i> ssp. <i>media</i>	1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sanguisorba minor</i>	1	+	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salvia verticillata</i>	2	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Briza media</i>	1	+	.	1	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Gymnadenia conopsea</i>	+	r	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Koeleria macrantha</i>	1	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	+	1	.	.	.	.	.
<i>Senecio nemorensis</i> agg.	.	2	.	.	.	.	.	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Festuca rubra</i>	.	+	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Holcus lanatus</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	r	.
<i>Agrimonia eupatoria</i>	.	.	.	r	.	.	.	.	.	1	.	.	.	r	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula persicifolia</i>	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.
<i>Hypericum maculatum</i>	.	+	+	+	1	+	1	1
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+	r	.	1	.	.	.	
<i>Polygala vulgaris</i>	r	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa pratensis</i>	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1	.	
<i>Centaurea jacea</i>	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Carlina acaulis</i>	+	+	.	.	1	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Clinopodium vulgare</i>	2	.	2	.	.	1	+	.	.	2	.	1	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	1	.	.	.	+	+	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	1	.	.	.	+	+	2
<i>Pimpinella major</i>	+	+	.	+	.	r	r	+	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus acris</i>	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	1	.	.	+	.	r	1	
<i>Heracleum sphondylium</i>	.	+	r	+
<i>Poa nemoralis</i>	.	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	1	+	.	.	.	.
<i>Aegopodium podagraria</i>	.	.	+	2	.	.	.	.	.	.	+	.	1	
<i>Melampyrum nemorosum</i>	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Petasites albus</i>	1	.	1	.	.	.	
<i>Cirsium oleraceum</i>	1	.	.	.	.	2	2	2	+	2	.	
<i>Hypericum perforatum</i>	+	.	1	.	.	.	.	+	.	.	r	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trisetum flavescens</i>	+	+	1	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Platanthera bifolia</i>	+	1	+	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa trivialis</i>	r	+	1
<i>Campanula patula</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Festuca pratensis</i>	.	+	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	+	

Tab. 3: Mozaiky, křoviny, nálety pionýrských dřevin a obtížně určitelná společenstva (fytocenologické snímky z let 2004–2005) – pokračování.

Tab. 3: Mosaics, shrubs, natural seedings of woody plants and difficult determinate communities (phytosociological relevés made in 2004–2005) – continue.

Snímky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Lokalita	36	58	48	39	22	35	71	21	87	18	90	24	27	25	26	62	65	66	14	15	64	12	8	13	52	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria graminea</i>	+	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Galium aparine</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	+	r	1	.	.	.
<i>Rumex acetosa</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Viola odorata</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	+
<i>Calamagrostis epigejos</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	3	.	.	.	4
<i>Geum rivale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	.	.	.	.	+	.	.
<i>Oxalis acetosella</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scrophularia nodosa</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+
<i>Geranium robertianum</i>	.	.	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	+	1	.	.	1	.	.	.	.
<i>Urtica dioica</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	2	2	.	.	1
<i>Luzula luzuloides</i>	.	.	+	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	.	.	.	.	.	+
<i>Mercurialis perennis</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	2	.	+	1	.
<i>Impatiens noli-tangere</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	1	.	+	.	.
<i>Epilobium species</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	1	.	.	.	.
<i>Hieracium murorum</i>	.	.	+	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>	2	.	.	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.
<i>Colchicum autumnale</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	1	.	1
<i>Vicia sepium</i>	+	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	.
<i>Alopecurus pratensis</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.
<i>Listera ovata</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	.	1	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1	1	.	.
<i>Anemone nemorosa</i>	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+
<i>Carex acuta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	+	1	.	.	.
<i>Lathyrus pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	1	.
<i>Equisetum arvense</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	r	.	+	.	.	+
<i>Dactylorhiza majalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	r	.	.	.
<i>Filipendula ulmaria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	1	.
<i>Eupatorium cannabinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	+	3	.	.	.	.	.
E1 – juvenilní dřeviny																										
<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	1	2	+	+	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.
<i>Carpinus betulus</i>	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.	1	+	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cornus sanguinea</i>	.	1	2	1	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Tab. 3: Mozaiky, křoviny, nálety pionýrských dřevin a obtížně určitelná společenstva (fytocenologické snímky z let 2004–2005) – pokračování.

Tab. 3: Mosaics, shrubs, natural seedings of woody plants and difficult determinate communities (phytosociological relevés made in 2004–2005) – continue.

Snímky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Lokality	36	58	48	39	22	35	71	21	87	18	90	24	27	25	26	62	65	66	14	15	64	12	8	13	52	
<i>Crataegus monogyna</i>	.	r	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fagus sylvatica</i>	+	1	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	.	.	+	3	.	r	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Quercus robur</i>	+	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	r	.
<i>Rosa „canina agg.“</i>	+	.	.	r	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	.	r	r	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tilia cordata</i>	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r

Druhy v jednom nebo dvou snímcích (tab. 3)

E3

Populus tremula 1: 1; *Sorbus aucuparia* 1: 2; *Tilia platyphyllos* 1: 2; *Viburnum opulus* 1: +; *Quercus robur* 2: 3; *Acer pseudoplatanus* 3: +; *Corylus avellana* 3: 5, 4: 4; *Picea abies* 5: 1, 18: 2; *Salix caprea* 7: 2; *Carpinus betulus* 7: 1, 16: 3; *Juglans regia* 13: 2; *Prunus padus* 13: +; *Larix decidua* 13: +, 15: 2; *Malus domestica* 14: 2; *Populus nigra* 15: 1.

E2

Prunus avium 4: +; *Populus tremula* 5: +; *Carpinus betulus* 5: +, 7: 1; *Acer pseudoplatanus* 5: +, 9: +; *Juniperus communis* 8: 2; *Pinus sylvestris* 8: +; *Lonicera xylosteum* 8: +, 10: +; *Tilia platyphyllos* 10: +; *Larix decidua* 10: 1, 13: +; *Salix caprea* 10: 1, 17: 1; *Sorbus aucuparia* 10: 1, 17: +; *Tilia cordata* 15: +; *Acer campestre* 15: 1, 16: 1; *Sambucus nigra* 17: +; *Alnus glutinosa* 20: 2.

E1

Primula veris 1: 2; *Rubus fruticosus* agg. 1: +, 5: 1; *Asarum europaeum* 2: 1; *Polygonatum multiflorum* 2: 2; *Stellaria media* 2: +; *Paris quadrifolia* 2: 1, 14: +; *Galeobdolon luteum* 2: 1, 18: +; *Actaea spicata* 3: +; *Sanicula europaea* 3: 1; *Mycelis muralis* 3: +, 18: +; *Impatiens parviflora* 3: 1, 20: +; *Carex contigua* 4: +; *Viola hirta* 4: +; *Brachypodium sylvaticum* 4: 1, 11: 2; *Carex pallescens* 5: 1; *Chamaecytisus supinus* 5: 1; *Genista germanica* 5: +; *Silene nutans* 5: r, 10: 1; *Tanacetum vulgare* 5: 2, 12: 1; *Carex digitata* 6: +; *Vaccinium myrtillus* 6: 2; *Vicia hirsuta* 6: +; *Galeopsis tetrahit* 6: +, 7: 1; *Rumex acetosella* 6: r, 19: +; *Glechoma hederacea* 7: 1; *Lamium album* 7: +; *Prunella vulgaris* 7: +; *Viola reichenbachiana* 7: 1, 16: +; *Campanula rotundifolia* 7: r, 17: +; *Ranunculus nemorosus* 8: r; *Luzula campestris* 8: +, 12: +; *Avenula pubescens* 8: 1, 15: +; *Carex muricata* 8: +, 17: +; *Carlina vulgaris* 9: +; *Centaurea scabiosa* 9: 1; *Daucus carota* 9: 1; *Origanum vulgare* 9: 1; *Picris hieracioides* 9: +; *Hieracium sabaudum* 9: +, 10: 1; *Leontodon hispidus* 9: +, 11: +; *Securigera varia* 9: +, 11: +; *Linum catharticum* 9: +, 13: +; *Anemone sylvestris* 10: 2; *Anthemis tinctoria* 10: +; *Echium vulgare* 10: +; *Epilobium angustifolium* 10: r; *Erysimum durum* 10: 1; *Thlaspi perfoliatum* 10: +; *Tussilago farfara* 10: r; *Potentilla heptaphylla* 10: +, 11: +; *Aquilegia vulgaris* 10: 1, 14: 2; *Taraxacum* sect. *Ruderalia* 10: +, 14: r; *Ajuga genevensis* 10: +, 16: +; *Chamaecytisus ratisbonensis* 11: 1; *Euphrasia rostkoviana* 11: +; *Trifolium campestre* 11: +; *Galium verum* 11: 1, 16: 1; *Medicago sativa* 12: +; *Trifolium repens* 12: +; *Prunus spinosa* 12: +, 15: +; *Euphorbia esula* 12: r, 16: r; *Digitalis grandiflora* 13: +; *Juncus effu-*

sus 13: +; *Veronica officinalis* 13: +; *Trifolium pratense* 14: +; *Valeriana officinalis* 14: +; *Hylotelephium maximum* 15: r; *Myosotis nemorosa* 15: +, 22: +; *Convolvulus arvensis* 16: +; *Linaria vulgaris* 16: r; *Knautia dipsacifolia* 16: +; *Cardaminopsis arenosa* 17: 1; *Myosotis sylvatica* 17: 1; *Silene dioica* 17: 1; *Cimicifuga europaea* 17: 2, 18: 1; *Circaea lutetiana* 17: 1, 18: 1; *Corydalis cava* 17: 1, 18: +; *Cystopteris fragilis* 17: 1, 18: 1; *Dryopteris filix-mas* 17: 2, 18: 1; *Melica uniflora* 17: +, 18: +; *Daphne mezereum* 18: +; *Lamium maculatum* 18: r; *Cardamine amara* 18: r, 21: 2; *Carex davalliana* 19: +; *Carex montana* 19: +; *Cerastium holosteoides* ssp. *triviale* 19: +; *Hieracium lachenalii* 19: 1; *Maianthemum bifolium* 19: +; *Cirsium rivulare* 19: 1, 23: 2; *Lychnis flos-cuculi* 19: +, 23: +; *Carex caryophylla* 19: +, 24: 2; *Caltha palustris* 20: +; *Carex appropinquata* 20: 1; *Mentha arvensis* 20: +; *Myosotis arvensis* 20: r; *Prenanthes purpurea* 20: r; *Solidago virgaurea* 20: +; *Symphytum officinale* 20: 1; *Equisetum fluviatile* 21: +; *Lysimachia vulgaris* 21: +, 22: 1; *Equisetum sylvaticum* 22: r; *Ficaria verna* ssp. *bulbifera* 22: +; *Poa palustris* 22: +; *Thalictrum aquilegifolium* 22: +; *Crepis paludosa* 23: r; *Phragmites australis* 23: 2; *Salix repens* 23: 1; *Scirpus sylvaticus* 23: 1; *Convallaria majalis* 24: 2; *Iris sibirica* 24: +; *Phleum pratense* 24: +; *Astrantia major* 25: +; *Lilium martagon* 25: 1; *Stellaria holostea* 25: +; *Trollius altissimus* 25: +.

E1 – juvenilní dřeviny

Populus tremula 1: +, 24: +; *Lonicera xylosteum* 2: +; *Sambucus nigra* 3: +; *Tilia platyphyllos* 3: r, 4: +; *Picea abies* 5: r; *Populus nigra* 5: +, 7: 2; *Prunus padus* 6: r; *Salix caprea* 7: +; *Larix decidua* 11: +; *Pinus sylvestris* 11: +; *Corylus avellana* 12: r; *Prunus avium* 15: r; *Quercus petraea* 15: r; *Acer campestre* 15: r, 16: r; *Ribes species* 18: +.

E0

Rhytidadelphus triquetrus 11: +; *Rhytidadelphus squarrosus* 15: +; *Plagiomnium species* 20: +; *Plagiomnium undulatum* 20: +, 21: +.

Hlavičkové údaje (tab. 3)

- 1 (36) 18. 6. 2005, 200 m², celk. pokr. 85 %, E3 30 %, E2 2 %, E1 70 %, Petrušov – cesta s bradáčkem – 600 m SZ od posledního domu v Petrušově
- 2 (58) 12. 7. 2005, 200 m², celk. pokr. 98 %, E3 50 %, E2 45 %, E1 60 %, Dětřichov u Svitav – sněženky a aróny – 400 m SZ od kóty u boudy 494 m.n.m
- 3 (48) 20. 6. 2005, 200 m², celk. pokr. 99 %, E3 95 %, E2 30 %, E1 60 %, Horní Hynčina – okrotice bílá – 730 m SV od zemědělského závodu
- 4 (39) 19. 6. 2005, 200 m², celk. pokr. 99 %, E3 95 %, E2 30 %, E1 18 %, Dlouholoučské stráně – okrotice – u hlavní louky – 560 m SV od zemědělského podniku
- 5 (22) 16. 6. 2005, 200 m², celk. pokr. 99 %, E3 70 %, E2 20 %, E1 70 %, Březinka – vemeníky – 580 m SZ od odkalovací nádrže
- 6 (35) 18. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 85 %, E3 30 %, E1 70 %, Petrušov – vemeníky – lokalita nad cestou s bradáčkem – 800 m SZ od posledního domu v Petrušově
- 7 (71) 27. 7. 2005, 200 m², celk. pokr. 92 %, E3 30 %, E2 5 %, E1 85 %, Petrušov – vemeníky – Michalova lokalita – 1,2 km SZ od posledního domu v Petrušově
- 8 (21) 14. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 85 %, E2 30 %, E1 85 %, Horní Hynčina – pěti-prstka žezulník – 670 m SV od zemědělského závodu
- 9 (87) 24. 9. 2005, 25 m², celk. pokr. 60 %, E2 20 %, E1 55 %, Dlouholoučské stráně – parcela 217 – 570 m JV od fotbalového hřiště
- 10 (18) 14. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 85 %, E3 30 %, E2 30 %, E1 40 %, Hradec nad Svitavou – sasanka lesní – 440 m J JV od vlakového podjezdu
- 11 (90) 24. 9. 2005, 25 m², celk. pokr. 70 %, E3 25 %, E1 60 %, E0 3 %, Dlouholoučské stráně – stránka u vstupu do lesa – 250 m SV od zemědělského podniku

- 12 (24) 17. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 90 %, E1 90 %, Bohdalov – vemeníky – sad – 830 m JJZ od kravína
- 13 (27) 17. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 85 %, E3 30 %, E2 3 %, E1 85 %, Hraničky – levá strana – vemeníky – 350 m SV od mostu přes potok v Hraničkách
- 14 (25) 17. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 98 %, E3 20 %, E1 95 %, Bohdalov – sad – orlíček a bradáček – 820 m J od kravína
- 15 (26) 17. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 85 %, E3 60 %, E2 10 %, E1 60 %, 2 %, Hraničky – pravá strana – vemeníky – 420 m JV od mostu přes potok v Hraničkách
- 16 (62) 13. 7. 2005, 25 m², celk. pokr. 88 %, E3 40 %, E2 10 %, E1 85 %, Nectavské údolí – okrotice bílá – 260 m JZ od kóty Dlouhá 456 m n. m.
- 17 (65) 14. 7. 2005, 200 m², celk. pokr. 72 %, E2 10 %, E1 70 %, Hřebečovský hřbet – největší lokalita ploštičnicku – 900 m S od kóty Roh 660,4 m.n.m
- 18 (66) 14. 7. 2005, 200 m², 50 m², celk. pokr. 61 %, E3 10 %, E1 60 %, Hřebečovský hřbet – ploštičnick – lokalita nad posezením – 860 m SSV od kóty Horka 637,5 m n. m.
- 19 (14) 13. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 98 %, E1 98 %, Bohdalov – prstnatec májový a ostřice Davallová – 900 m S od kravína
- 20 (15) 13. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 95 %, E2 10 %, E1 9 %, E0 2 %, Březinky – prstnatec májový a upolín – 640 m SSZ od koupaliště
- 21 (64) 13. 7. 2005, 25 m², celk. pokr. 85 %, E1 85 %, E0 2 %, Smolná u Jevička – bledule – 630 m SZ od křižovatky u Smolné
- 22 (12) 11. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 95 %, E1 95 %, Bělá u Jevička – prstnatec májový – 710 m SV od zemědělského závodu
- 23 (8) 10. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 90 %, E1 90 %, Boršov – vrba plazivá – 800 m JZ od Horního boršovského rybníka
- 24 (13) 13. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 95 %, E1 95 %, Bohdalov – kosatec sibiřský – 890 m SV od kravína
- 25 (52) 20. 6. 2005, 25 m², celk. pokr. 95 %, E1 95 %, Sklené u Pohledů – lilie zlatohlávek – 1,9 km SV od zemědělského závodu

Závěr

Práce popisuje stav společenstev na lokalitách s výskytem vzácných a chráněných druhů rostlin a stručně navrhuje vhodný způsob managementu potřebný pro jejich další zachování nebo dokonce zlepšení jejich stavu. Pro určitý typ společenstva jsou navržena pouze obecná ochranná opatření, která se mohou na jednotlivých lokalitách vzájemně lišit. Přesnější návrhy managementu pro konkrétní lokality jsou uvedeny v diplomové práci (SEDLÁČEK 2007).

V současné době jsou nejvíce zánikem ohroženy populace druhů *Dactylorhiza majalis*, *Gentianopsis ciliata*, *Platanthera bifolia*, *Salix repens* a *Trollius altissimus* na lokalitách 8 a 9, kde je třeba potlačit porosty rákosu, a na lokalitách 33, 37, 44 a 77, kde je nutné zaměřit management na potlačení třtiny křovištní; lokality 12 a 15 značně zarůstají mokřadními druhy *Filipendula ulmaria*, *Scirpus sylvaticus* a *Carex* sp., jakož i náletem olše lepkavé. Pokud na těchto místech nebudou v brzké době provedena potřebná opatření, lokality s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin během několika let zaniknou. V lesních porostech na lokalitách 17, 43 a 69 jsou druhy *Aquilegia vulgaris*, *Cypripedium calceolus* a *Leucogonum vernum* ohroženy především nevhodnou holosečnou těžbou a náhradou smýcených porostů nepůvodními druhy dřevin. Naopak na lokalitách 94, 95 a 96, kde nebyl ověřen výskyt druhů *Orchis militaris*, *Parnassia palustris* a *Trollius altissimus*, by vhodné managementové zásahy mohly umožnit obnovu populací. Jde především o obnovu pravidelné seče na lokalitách 94 a 96 a pravidelné vyřezávky křovin na lokalitě 95.

Summary

Using phytosociological relevés, vegetation is described in the localities of endangered and protected species in the surroundings of the town of Moravská Třebová, and some proposals concerning management are given. Eleven populations of protected and endangered species could disappear in near future because of mismanagement or abandonment; numerous sites are being encroached mainly by *Phragmites australis* and *Calamagrostis epigeios*. In three sites, where species concerned retreated only a few years ago, and population may recover if adequate management is introduced. Forest communities are in danger because of exploitation and subsequent plantations of Norwegian Spruce or Scots Pine.

Poděkování

Za seznámení s některými lokalitami děkuji především A. Cedzovi a K. Sopouškoví. Děk patří také J. Danihelkovi, R. Prausové, Z. Wagnerové, S. Čížkové za cenné rady a připomínky, A. Cedzovi, L. Štefkovi, H. Gregorové, H. Skořepovi, P. Mrvovi za poskytnutí důležitých informací o některých lokalitách, P. Hájkovi, S. Kubešové za determinaci mechorostů a L. Tichému, J. Danihelkovi, J. Kmetovi za pomoc při práci s použitými počítačovými programy.

Literatura

- ANONYMUS, 1998: Lesní hospodářský plán na léta 1999–2008. LS Svitavy. – Ms. [Depon. in: *Městský úřad v Moravské Třebové*].
- ANONYMUS, 2007: Expertní systém Vegetace České republiky. – URL: http://www.sci.muni.cz/botany/vegsci/expertni_system.php?lang=cz (30. 3. 2007).
- HENNEKENS S. M., SCHAMINÉE J. H. J. 2001: TURBOVEG, a comprehensive data base management system for vegetation data. – *J. Veg. Sci.* 12: 589–591.
- HÁKOVÁ A., KLAUDISOVÁ A., SÁDLO J. (eds) 2004: Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. *Planeta XII*, 3/2004 – druhá část. – *Ministerstvo životního prostředí, Praha*.
- HILL, 1979: TWINSPLAN. A Fortran program for arranging multivariate data in an ordered two-way table by classification of the individuals and attributes. – *Cornell University, Ithaca, NY*.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M., 2001: Katalog biotopů České republiky. – *Agentura ochrany přírody krajiny ČR, Praha*.
- KUBÁT K. (ed.), 2002: Klíč ke květeně České republiky. – *Academia, Praha*. MORAVEC J., 1994: *Fytocenologie*. – *Academia, Praha*.
- MORAVEC J. & kol., 1995: Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. Ed. 2. – *Severočes Přír., Litoměřice, suppl.* 1995/1: 1–206.
- PETŘÍČEK V. & kol., 1999: Péče o chráněná území, I. Nelesní společenstva. – *Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha*.
- PETŘÍČEK V., MÍCHAL I. & kol., 1999: Péče o chráněná území, II. Lesní společenstva. – *Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha*.
- SEDLÁČEK V., 2007: Mapování vybraných ohrožených druhů rostlin na Moravskotřebovsku. – Ms. [Diplomová práce; depon. in: *Katedra biologie Pedagogické fakulty Univerzity Hradec Králové*].
- SEDLÁČEK V., 2008: Chráněné a ohrožené druhy cévnatých rostlin okolí Moravské Třebové. – *Práce a studie – přír., Pardubice*, 15: 233–246.
- TICHÝ L., 1998–2007. Juice. Program for analysis and classification of phytosociological tables and other quantitative ecological data sets. – URL: <http://www.sci.muni.cz/botany/juice> (30. 3. 2007).

Došlo: 10.6.2007