

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název projektu:

REVITALIZACE LÁZEŇSKÉHO PARKU KYSELKA - aktualizace IX/2019

BIOLOGICKÉ HODNOCENÍ - I. ETAPA - ZÁŘÍ 2018

BIOLOGICKÉ HODNOCENÍ - II. ETAPA – JARO/LÉTO 2019

Lokalita:

k. ú. Bílina (Okres Teplice); 604208

p.č. 1932/1, 1932/12, 1951, 1941/1, 1941/2, 1941/3, 1941/4, 1941/5, 1941/6, 1941/7, 1941/8, 1941/9, 1941/10, 1959/1, 1957/1, 1955, 1954, 1961/5, 1939

v řešeném území se dále nalézají stavby a objekty, které projekt nezahrnuje/neřeší: p.č. 1949, 1950, 1956, 1959/2, 1953, 1952, 1948, 1947, 1942, 1940

Objednatel:

MĚSTO BÍLINA, IČ 00266230, zast. Ing. Oldřich Bubeníček, Ing. Helena Volfová
Břežanská 50/4
418 31, Bílina

Zhotovitel :

Ing. Martina Forejtová
Lindnerova 12, 180 00 Praha 8
IČ: 67754422
DIČ: CZ 7652120212

Vypracoval:

Land05 Ateliér zahradní a krajinářské architektury

Land05 Ateliér zahradní a krajinářské architektury
Prvního pluku 347/12a, Praha 8 – Karlín, 186 00
T: 603 365 158, E: forejtova@land05.cz
www.land05.cz

Vypracovaly:

Ing. Martina Forejtová, Ing. Martina Havlová

Spolupráce:

Michael Kesi - Biologické posouzení stávajícího stavu

Zodpovědný projektant:

Ing. Martina Forejtová, ČKA 03 779

Datum:

září 2019

Stupeň PD:

Biologické hodnocení - podklad pro projekt

BIOLOGICKÉ HODNOCENÍ - I. ETAPA - ZÁŘÍ 2018

Biologický průzkum lázeňského parku Kyselka v Bílině.

V září 2018 byla uskutečněna první etapa terénního průzkumu v parku Kyselka s cílem provést částečnou inventarizaci rostlin a živočichů, které se zde vyskytují a zejména zjistit případný výskyt ohrožených druhů.

Zkoumaná lokalita se nachází východně a severovýchodně od příjezdové cesty k hlavní lázeňské budově. V bezprostředním okolí lázeňské budovy a pramene se jedná o víceméně intenzivně udržované parkové plochy, tvořené pravidelně sekanými trávnicemi s roztroušenými výsadbami okrasných dřevin, jak listnáčů, tak jehličnanů. V místech vzdálenějších a výše položených, na ponejvíce jihozápadně orientovaném svahu, jde spíše o lesopark tvořený převážně listnatými stromy, s místy vyvinutým keřovým a bylinným patrem. Na východním okraji zkoumaného území park dosti plynule přechází v okolní rozsáhlejší lesní porost.

Po stránce botanické se zdá být lokalita druhově poměrně pestrá. Bylo tu nalezeno celkem 154 druhů cévnatých rostlin. Je to ovšem do značné míry ovlivněno tím, že z téměř jedné třetiny (48 druhů) jde o rostliny nepůvodní, záměrně vysazené nebo zplanělé z dřívějších výsadeb či o druhy zavlečené a zdomácnělé.

Z původních domácích druhů se ve spodních intenzivněji udržovaných partiích uplatňují hlavně plevely sekaných travních porostů jako jetel plazivý, sedmikráska chudobka, smetanka lékařská, jitrocel kopinatý, jitrocel větší, černohlávek obecný, řebříček obecný a podobně nebo běžné luční druhy jako například kopretina bílá, bedrník obecný, čičorka pestrá, rozrazil rezekvítek, štirovník růžkatý, šťovík tupolistý, pampeliška podzimní. V sušších, narušených místech, podél cest a v bezprostředním okolí budov se více uplatňují druhy spíše suchomilné, například rdesno ptačí, kakost maličký, jestřábník chlupáček. Na více zastíněných místech mimo travní porosty se pak vyskytují hlavně druhy spíše ruderní, jako škarda dvouletá, kopřiva dvoudomá, kuklík městský, kapustka obecná atd.

Ve svažitých částech parku spíše lesního charakteru mezi dřevinami nejběžněji roste javor klen, javor mléč a jasan ztepilý, poněkud méně běžně dub letní, lípa srdčitá a velkolistá. Ostatní druhy stromů jsou zastoupeny podstatně méně často nebo spíše ojediněle. V bylinném patře se místy vyskytují druhy charakteristické pro stinné, humózní listnaté lesy jako bažanka vytrvalá, plicník tmavý, kokořík mnohokvětý, violka lesní, válečka lesní, zvonek kopřivolistý, ve vlhčích partiích pak pcháč zelinový, mléčka zední, pryskyřník plazivý, bodlák kadeřavý, čistec lesní a bršlice kozí noha. Na značné části zalesněných svahů spíše ale nalezneme druhy typické pro sušší světlé lesy s chudšími půdními poměry, jako jestřábník savojský, jetřábník zední a třtina křovištní.

Při průzkumu lokality nebyl nalezen žádný zvláště chráněný druh rostliny.

Zjišťování výskytu živočišných druhů bylo prováděno převážně metodou přímého pozorování (ptáci) nebo prohledáváním vegetace, rostlinného opadu, úkrytů pod kameny a dřevem, pod kůrou stromů, v dutinách a pod.

Byl zjištěn výskyt celkem dvanácti druhů ptáků s pravděpodobnou potravní vazbou na lokalitu. Hnízdní aktivity jednotlivých druhů ptáků nebylo vzhledem k roční době zatím možno ověřit. Jedná se většinou o vcelku běžné lesní druhy a ptáky často se vyskytující v blízkosti lidských sídel. Výjimku tvoří výskyt chráněného krkavce velkého, u něhož byl ale zaznamenán pouze opakovaný přelet nízko nad územím parku, přičemž přímá vazba na lokalitu se zdá být poměrně nepravděpodobná.

Z bezobratlých živočichů bylo nalezeno 13 druhů měkkýšů a 14 druhů členovců. Některé druhy byly identifikovány pouze na základě zbytků těl mrtvých živočichů. Jde většinou opět o poměrně běžné druhy vyskytující se v listnatých lesích a na jejich okrajích. Výjimkou je pouze ojedinělý výskyt mrtvého těla samice roháče velkého, který je zvláště chráněným druhem hmyzu. U žádného ze stromů rostoucích na lokalitě se ale nepodařilo nalézt známky toho, že by v něm probíhal larvální vývoj tohoto druhu brouka.

Další etapy terénního průzkumu lokality budou provedeny v jarních měsících roku 2019.

Nalezené taxony

Rostliny:

bažanka vytrvalá	<i>Mercurialis perennis</i>
bedrník obecný	<i>Pimpinella saxifraga</i>
bez černý	<i>Sambucus niger</i>
bodlák kadeřavý	<i>Carduus crispus</i>
bodlák obecný	<i>Carduus acanthoides</i>
bolševník obecný	<i>Heracleum sphondylium</i>
borovice černá +	<i>Pinus nigra</i>
borovice lesní	<i>Pinus silvestris</i>
borovice vejmutovka +	<i>Pinus strobus</i>
brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i>
bršlice kozí noha	<i>Aegopodium podagraria</i>
břečťan popínavý	<i>Hedera helix</i>
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>
bříza papírovitá +	<i>Betula papyrifera</i>
buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>
cypřišek hrachonosný +	<i>Chamaecyparis pisifera</i>
cypřišek Lawsonův +	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>
čemeřice zelená +	<i>Helleborus viridis</i>
černohlávek obecný	<i>Prunella vulgaris</i>
čičorka pestrá	<i>Coronilla varia</i>
čistec lesní	<i>Stachys sylvatica</i>
denivka plavá +	<i>Hemerocallis fulva</i>
douglaska tisolistá +	<i>Pseudotsuga menziesii</i>
dřezovec trojtrný +	<i>Gleditsia triacanthos</i>
dřín obecný	<i>Cornus mas</i>
dub červený +	<i>Quercus rubra</i>
dub letní	<i>Quercus robur</i>
habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>
hloh obecný	<i>Crataegus laevigata</i>
jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>
jahodník obecný	<i>Fragaria vesca</i>
jalovec čínský +	<i>Juniperus chinensis</i>
jalovec obecný	<i>Juniperus communis</i>
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>
javor babyka	<i>Acer campestre</i>
javor dlanitolistý +	<i>Acer palmatum</i>
javor jasanolistý +	<i>Acer negundo</i>
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>
javor mléč	<i>Acer platanoides</i>
jedle bělokorá	<i>Abies alba</i>
jedle kavkazská +	<i>Abies nordmaniana</i>

jedlovec kanadský +	Tsuga canadensis
jerlín japonský +	Sophora japonica
jestřábník chlupáček	Hieracium pilosella
jestřábník savojský	Hieracium sabaudum
jestřábník zední	Hieracium murale
jetel luční	Trifolium pratense
jetel plazivý	Trifolium repens
jilm drsný	Ulmus glabra
jilm habrolistý	Ulmus minor
jinan dvoulaločný +	Ginkgo biloba
jírovec maďal +	Aesculus hippocastanum
jitrocel kopinatý	Plantago lanceolata
jitrocel prostřední	Plantago media
jitrocel větší	Plantago major
kakost maličký	Geranium pusillum
kakost pyrenejský +	Geranium pyrenaicum
kakost smrdutý	Geranium robertianum
kamzičník kavkazský +	Doronicum orientale
kapustka obecná	Lapsana communis
katalpa trubačovitá +	Catalpa bignonioides
kerblík lesní	Anthriscus sylvestris
kokořík mnohokvětý	Polygonatum multiflorum
kokoška pastuší tobolka	Capsella bursa-pastoris
kopretina bílá	Leucanthemum vulgare
kopřiva dvoudomá	Urtica dioica
kozlík lékařský	Valleriana officinalis
krabilice mámivá	Chaerophyllum temulum
kuklík městský	Geum urbanum
lípa americká +	Tilia americana
lípa srdčitá	Tilia cordata
lípa velkolistá	Tilia platyphyllos
lípa zelená +	Tilia x euchlora
Lípa stříbrná +	Tilia tomentosa
lipnice luční	Poa pratensis
líška obecná	Corylus avellana
lopuch menší	Arctium minus
lyrovník tulipánokvětý +	Lyriodendron tulipifera
mahónie cesmínolistá +	Mahonia aquifolium
merlík bílý	Chenopodium album
mléč zelinný	Sonchus oleraceus
mléčka zední	Mycelis muralis
modřín opadavý +	Larix decidua
mochna plazivá	Potentilla repens
muchovník +	Amelanchier sp.
olše lepkavá	Alnus glutinosa
opletka křovištní	Fallopia dumetorum
ostružiník	Rubus sp.
pámelník bílý +	Symphoricarpos albus
pámelník Chenaultův +	Symphoricarpos x chenaultii
pampeliška podzimní	Leontodon autumnalis
pelyněk černobýl	Artemisia vulgaris
pěnišník +	Rhododendron sp.
pěťour malokvětý +	Galinsoga parviflora

pcháč rolní	Cirsium arvense
pcháč zelinný	Cirsium oleraceum
pivoňka keřovitá +	Paeonia suffruticosa
plicník tmavý	Pulmonaria obscura
podběl obecný	Tussilago farfara
pomněnka polní	Myosotis arvensis
popenec břečťanovitý	Glechoma hederacea
pryskyřník prudký	Ranunculus acris
pryskyřník plazivý	Ranunculus repens
ptačí zob obecný	Ligustrum vulgare
ptačinec prostřední	Stellaria media
pustoryl věncový +	Philadelphus coronarius
pýrovník psí	Elymus canninus
rdesno ptačí	Polygonum aviculare
rozrazil rezekvítek	Veronica chamaedrys
růže šípková	Rosa canina
řebříček obecný	Achillea millefolium
řešetlák počistivý	Rhamnus catharticus
sedmikráska chudobka	Bellis perennis
silenska nadmutá	Silene vulgaris
skalník vodorovný +	Cotoneaster horizontalis
slivoň třešňová +	Prunus cerasifera
smetanka lékařská	Taraxacum officinale
smrk omorika +	Picea omorica
smrk pichlavý +	Picea pungens
smrk ztepilý	Picea abies
srha laločnatá	Dactylis glomerata
střemcha obecná	Prunus padus
svída krvavá	Cornus sanguinea
svízel povázka	Galium mollugo
svlačec rolní	Convolvulus arvensis
šácholan hvězdokvětý +	Magnolia stellata
šácholan japonský +	Magnolia kobus
šácholan Soulangeův +	Magnolia x soulangiana
šalvěj luční	Salvia pratensis
škarda dvouletá	Crepis biennis
štědřenec odvislý +	Laburnum anagyroides
štírovník růžkatý	Lotus corniculatus
šťovík tupolistý	Rumex obtusifolius
tavolník Van Houtteův +	Spiraea x vanhouttei
tis červený	Taxus baccata
tolice dětelová	Medicago lupulina
topol bílý	Populus albus
trnovník bílý +	Robinia pseudoacacia
třešeň ptačí	Cerasus avium
třtina křovištní	Calamagrostis epigeios
válečka lesní	Brachypodium sylvaticum
vikev plotní	Vicia sepium
violka lesní	Viola reichenbachiana
violka vonná	Viola odorata
vrba bílá	Salix alba
vrbina penízková	Lysimachia nummularia.
zerav obrovský +	Thuja plicata

zimolez tatarský +	Lonicera tatarica
zlatobýl obrovský +	Solidago gigantea
zvonek kopřivolistý	Campanula trachelium
žanovec měchýřník +	Colutea arborescens

Druhy nepůvodní, zavlečené nebo uměle vysazené jsou v tabulce označeny +

Houby:

Holubinka hřebíkatá	Russula amoenolens
hnojník nedůtklivý	Coprinellus impatiens
čepičatka mechová	Galerina hypnorum

Živočichové:

blyštivka rýhovaná	Perpolita radiatula
bourovec ostružiníkový (housenka)	Macrothylacia rubi
brhlík lesní	Sitta europaea
datel černý	Dryocopus martius
drabčík páskovaný	Creophilus maxillosus
drozd zpěvný	Turdus philomelos
hladěnka hajní	Anthocoris nemorum
hlemýžď zahradní	Helix pomatia
holub hřivnáč	Columbo palumbus
chrobák lesní	Anoplotrupes stercorosus
Klopuška dravá	Liocoris tripustulatus
klopuška chlupatá	Lygus rugulipennis
kobylka křovištní	Pholidoptera griseoaptera
kos černý	Turdus merula
krkavec velký *)	Corvus corax
mnohonožka dvoupásá	Ommatoiulus sabulosus
mrchožrout černý	Phosphuga atrata
oblovka lesklá	Cochlicopa lubrica
pěnkava obecná	Fringill coelebs
roháč obecný *)	Lucanus cervus
ruměnice pospolná	Pyrhocoris apterus
síměnka trojzubá	Carychium tridentatum
sítovka čistá	Aegopinella pura
sítovka suchomilná	Aegopinella minor
skelnatka drnová	Oychilus cellarius
skleněnka průsvitná	Vitrina pellucida
sojka obecná	Garrulus glandarius
srstnatka chlupatá	Trichia hispida
strakapoud velký	Dendrocopos major
střevlík fialový	Carabus violaceus
sýkora babka	Parus palustris
sýkora koňadra	Parus cristatus
šídlo pestré	Aeschna mixta
tesařík obecný	Corymbia rubra
vlahovka zarudlá	Monachoides incarnatus
vrásenka okrouhlá	Discus rotundatus
vřetenatka obecná	Alinda biplicata
vřetenovka hladká	Cochlodina laminata
žluna zelená	Picus viridis

Zvláště chráněné druhy živočichů jsou v tabulce označeny *)

BIOLOGICKÉ HODNOCENÍ - II. ETAPA – JARO/LÉTO 2019

Biologický průzkum parku Lázní Kyselka v Bílině.

Na jaře 2019 byla provedena další etapa biologického průzkumu v lázeňském parku Kyselka v Bílině. Terénní návštěvy lokality se uskutečnily v měsících dubnu a červnu a soustředily se hlavně na možný výskyt ohrožených a chráněných druhů brouků, ptáků a netopýrů zejména ve stromech, které mají být dotčeny plánovanými úpravami parku.

Přítomnost živočichů byla zjišťována jednak přímým vizuálním pozorováním na stanovištích a akustickým sledováním hlasových projevů ptáků, dále ověřováním přítomnosti živočichů zejména ve stromových dutinách. Z otevřených dutin kmenů stromů byly dále odebrány a prozkoumány vzorky trouchu pro určení jednotlivých druhů hmyzu a jeho vývojových stádií.

Menší či větší otevřené dutiny byly v parku napočítány celkem u 19 stromů a jednoho odumřelého torza kmene. Jde o stromy inventarizačních čísel: 1 -8, 24, 25, 37, 38, 197, 229, 234, 260, 384, 630 a 750. Osmnáct z těchto stromů bylo navrženo na kácení. Dutiny stromů byly detailně prozkoumány jak ve spodních částech kmenů, tak v některých případech, až do výšky 5 metrů nad zemí.

U některých dřevin (stromy č. 234, 260) bylo zjištěno, že jde zatím pouze o počínající dutiny velmi malých rozměrů. Ani u většiny ostatních stromů se nejedná o velké dutiny a to především vzhledem k poměrně slabým obvodům jejich kmenů. Velikost dutiny, přímo závislá na velikost kmene je přitom jedním z předpokladů životaschopnosti populace větších druhů saproxylických brouků. Výjimkou tu snad může být pouze torzo lípy č. 384, jejíž dutina je patrně rozsáhlejší. Jelikož je však zatím otevřena jen několika menšími otvory v horní části kmene, lze se o její skutečné velikosti přesvědčit pouze nepřímou.



Strom č. 4, torzo stromu č. 384 a otvor dutiny stromu č. 197.

V žádné z dutin nebyla zaznamenána přítomnost některého druhu netopýra ani nebyly zpozorovány známky toho, že by některá z dutin sloužila jako jejich denní úkryt. Podobně nebyly zjištěny takové úkryty ani v rozsáhlejších štěrbinách za kůrou dvou velkých odumřelých torz stromů: inv. č. 285 a 677. Rovněž nebyly během jarních návštěv lokality pozorovány v dutinách stromů, až na jeden případ, známky zahnízdění některého ptačího druhu.

Celkem bylo na lokalitě napočítáno 22 druhů ptáků, přičemž několik jich bylo pozorováno při hnízdění přímo v parku. Jedná se vesměs o vcelku běžné druhy parků a lesních porostů. V několika případech jde o druhy využívající k hnízdění dutin stromů. Byl zaznamenán jeden případ zahnízdění brhlíka lesního v dutině zlomené větve stromu č. 630, určeného k pokácení. Hnízdní dutina se nachází přibližně ve výšce 8 metrů nad zemí a nemohla být prozkoumána zblízka. Jiné případy využití dutin k hnízdění ptáků nebyly u stromů určených k pokácení nebo k redukci větví v koruně pozorovány.



Larvy zlatohlávka zlatého z dutiny stromu č. 4

Ve vzorcích trouchu odebraných z otevřených dutin kmenů bylo identifikováno několik druhů saproxylického hmyzu, především brouků. Nebyli však nalezeni zástupci zvláště chráněných či ohrožených druhů hmyzu. Zejména nebyl v dutině žádného ze stromů potvrzen výskyt roháče obecného, jehož jeden mrtvý exemplář byl nalezen v areálu parku při zářijové návštěvě. Šlo tehdy patrně o jedince, který pouze přilétl z jiné blízké lokality.

Mezi saproxylickými druhy nalezenými v trouchu převládají hlavně larvy a kukly zlatohlávka zlatého. Dále byly nalezeny larvy dvou menších druhů kovaříků (kovařík protáhlý, kovařík hnědonohý) a dospělci mrchožrouta černého. Rovněž se zde místy vyskytovaly nápadné kukly velkého druhu dvoukřídlého hmyzu: tiplice burákové.

V současnosti jsou takto hmyzem prokazatelně osídleny pouze dutiny stromů č. 4 a 384. U ostatních stromů s dutinami bylo v trouchu možno zaznamenat pouze ojedinělé drobné, obtížně určitelné zlomky hmyzích těl staršího data, avšak žádné živé larvy či kukly. V dutině stromů č. 5 a 25 byly mezi těmito zlomky identifikovány krovky kovaříků rodu *Melanotus*. Ostatní zlomky těl se určit nepodařilo.

U stromu inv. č. 197 mohl být odebrán kvůli obtížnému přístupu do dutiny (příliš malý otvor) pouze omezený vzorek trouchu, který byl zcela bez nálezu. Vzhledem k slabšímu objemu kmene je ale v tomto případě malá pravděpodobnost výskytu větších saproxylických druhů hmyzu v dutině



Larva kovařika rodu Melanotus z dutiny stromu č. 4

V dřevě a pod kůrou několika stromů (inv. č. 96, 285, 387, 677, 707, 750, 771) byly zjištěny výrazné stopy po činnosti larev středně velkých druhů tesaříků a dalších poněkud menších dřevokazných brouků. Odchytem imag na kmenech a v okolí, se zde podařilo prokázat výskyt hlavně tesaříka skvrnitého, tesaříka černošpičkého, tesaříka obecného a tesaříků *Stenocorus meridianus* a *Alosterna tabacicolor*, z menších druhů pak zejména kovařika krvavého, polníka úzkého, hrotaře hedvábného. Bylo zde zpozorováno i několik dravých druhů, zejména drabčků nebo též nápadný druh červenáček ohnivý. Jedná se vesměs o běžnější, nikoli chráněné druhy brouků.



Chodbičky larev tesaříků pod kůrou stromu č. 677 a detail výletových otvorů.

Závěrem je možné konstatovat, že se nepodařilo prokázat u těch stromů, kterých se mají dotknout plánované asanační úpravy parku, využívání dutin ani netopýry ani (až na jednu výjimku) ptáky, a že se nepodařilo prokázat přítomnost některého ohroženého a chráněného druhu hmyzu v těchto stromech. Dá se soudit, že odstranění dřevin, bude-li provedeno mimo hnízdní období nezpůsobí výrazný úbytek hnízdních příležitostí ptáků ani úbytek možností pro úkryt netopýrů. Také zřejmě nebude mít výrazný vliv na možnost vývoje larev významných či vzácnějších druhů hmyzu. Přesto by se možná mohla zvážit možnost ponechání torza stromu č. 384 na místě, jako možného potenciálního hostitele cennějších saproxylických druhů hmyzu v budoucnu.



Kukla tiplice burákové a z ní vylíhlé imago

Druhy ptáků a hmyzu pozorované na lokalitě

hmyz

<i>Agrilus angustulus</i>	polník úzký
<i>Alosterna tabacicolor</i>	tesařík
<i>Ampedus sanguineus</i>	kovařík krvavý
<i>Anoplotrupes stercorosus</i>	chrobák lesní
<i>Anthaxia fulgurans</i>	krasec
<i>Athous subfuscus</i>	kovařík hladký
<i>Byturus ochraceus</i>	malinovník šedý
<i>Carabus violaceus</i>	střevlík fialový
<i>Cetonia aurata</i>	zlatohlávek zlatý
<i>Corymbia rubra</i>	tesařík obecný
<i>Creophilus maxillosus</i>	drabčík páskovaný
<i>Eucnemis capucina</i>	dřevomil bukový
<i>Glischrochilus quadrisignatus</i>	lesknáček
<i>Lagria hirta</i>	měkkokrovečník huňatý
<i>Leptura maculata</i>	tesařík skvrnitý
<i>Lucanus cervus</i>	roháč obecný
<i>Melanotus brunipes</i>	kovařík hnědonohý
<i>Melanotus villosus</i>	kovařík protáhlý
<i>Othius punctulatus</i>	
<i>Oxythyrea funesta</i>	zlatohlávek tmavý
<i>Philonthus decorus</i>	
<i>Phosphuga atrata</i>	mrchožrout černý
<i>Pogonocherus hispidus</i>	
<i>Pyrochroa coccinea</i>	červenáček ohnivý
<i>Stenocorus meridianus</i>	tesařík
<i>Stenurella melanura</i>	tesařík černošpičkový
<i>Thanasimus formicarius</i>	pestrokrovečník mravenčí
<i>Tomoxia bucephala</i>	hrotnář hedvábný

<i>Valgus hemipterus</i>	křivonožec polokřídlý
<i>Nephrotoma flavescens</i>	tiplice buráková



červenáček ohnivý

ptáci

brhlík lesní	<i>Sitta europaea</i>
budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>
červenka obecná	<i>Erithacus rubecula</i>
čížek lesní	<i>Spinus spinus</i>
datel černý	<i>Dryocopus martius</i>
drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>
holub hřivnáč	<i>Columbo palumbus</i>
hrdlička zahradní	<i>Streptopelia decaocto</i>
kos černý	<i>Turdus merula</i>
mlynařík dlouhoocasý	<i>Aegithalos caudatus</i>
pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>
pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>
rehek zahradní	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>
strakapoud velký	<i>Dendrocopos major</i>
sýkora babka	<i>Parus palustris</i>
sýkora koňadra	<i>Parus cristatus</i>
sýkora modřinka	<i>Cyanistes caeruleus</i>
šoupálek krátkoprstý	<i>Certhia brachydactyla</i>
zvonek zelený	<i>Carduelis chloris</i>
zvonohlík zahradní	<i>Serinus serinus</i>
žluna zelená	<i>Picus viridis</i>

Michael Kesl