

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta pedagogická

Centrum biologie, geověd a envigiky

**ARACHNOFAUNA KOZČÍNSKÉHO RYBNÍKA U
PAČEJOVA, KLATOVSKO**

Bakalářská práce

Ivana Cikánová

Přírodovědná studia, obor Biologie se zaměřením na vzdělávání

Vedoucí práce: Mgr. Ivana Hradská

Plzeň, 2013

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací pod vedením Mgr. Ivany Hradské.

V Plzni.....

.....

Poděkování:

Na tomto místě bych chtěla poděkovat především Mgr. Ivaně Hradské za vedení mé bakalářské práce, za poskytnuté rady, za pomoc při determinaci pavouků a za zapůjčení odborné literatury. V neposlední řadě děkuji mé rodině za podporu a pochopení při tvorbě této práce.

Obsah

1 Úvod.....	6
2 Charakteristika zkoumané oblasti.....	8
2.1 Geografické vymezení.....	8
2.2 Geologická a geomorfologická charakteristika.....	8
2.3 Pedologická charakteristika.....	8
2.4 Fytogeografická charakteristika.....	8
2.5 Botanická charakteristika.....	9
2.6 Zoologická charakteristika.....	9
3 Metodika.....	11
3.1 Metodika sběru a ukládání materiálu.....	11
3.1.1 Metody sběru epigeických druhů.....	11
3.1.2 Metody sběru epifytických druhů.....	11
3.2 Metodika vyhodnocení výsledků.....	12
3.2.1 Determinace jedinců v laboratoři.....	12
3.2.2 Vyhodnocení podle Katalogu pavouků České republiky.....	12
3.2.3 Dominance.....	16
4 Charakteristika čeledí.....	17
4.1 Obecná charakteristika.....	17
4.1.1 Čeleď snovačkovití (Theridiidae).....	18
4.1.2 Čeleď plachetnatkovití (Linyphiidae).....	18
4.1.3 Čeleď křížákovití (Araneidae).....	18
4.1.4 Čeleď ostníkovití (Mimetidae).....	19
4.1.5 Čeleď čelistnatkovití (Tetragnathidae).....	19
4.1.6 Čeleď pokoutníkovití (Agelenidae).....	19
4.1.7 Čeleď cedivečkovití (Dictynidae).....	20
4.1.8 Čeleď příčnatkovití (Hahniidae).....	20
4.1.9 Čeleď zářednicovití (Miturgidea).....	20
4.1.10 Čeleď záředníkovití (Clubionidae).....	21

4.1.11 Čeleď hlavounovití (Corinnidae)	21
4.1.12 Čeleď slíďákovití (Lycosidae)	21
4.1.13 Čeleď lovčíkovití (Pisauridae)	21
4.1.14 Čeleď zorovití (Zoridae)	22
4.1.15 Čeleď běžníkovití (Thomisidae)	22
4.1.16 Čeleď listovníkovití (Philodromidae)	23
4.1.17 Čeleď maloočkovití (Sparassidae)	23
4.1.18 Čeleď skákavkovití (Salticidae)	23
5 Praktická část	25
5.1 Kvantitativní vyhodnocení	25
5.2 Kvalitativní vyhodnocení	25
5.2.1 Systematický přehled a vyhodnocení nalezených druhů	25
5.2.2 Dominance čeledí	63
6 Diskuze	64
7 Závěr	65
8 Resumé	66
9 Literatura	67
10 Přílohy	69

1 Úvod

Zadáním mé bakalářské práce bylo mapování výskytu řádu Araneae na zamokřené části břehu Kozčínského rybníka.

Řád pavouci je velice bohatý co do počtu druhů. Na celém světě je popsáno 40 462 druhů ve 109 čeledích. V Evropě je to 4 113 druhů v 50 čeledích¹. V České republice známe 863 druhů ve 38 čeledích².

Na našem území tvoří pavouci přes 2 % známých druhů živočichů. Je jich tedy dvakrát více než obratlovců. Největší u nás známý pavouk měří 3 cm, ale většina druhů nedosahuje délky 5 mm. Všichni jsou draví, zahubí velké množství hmyzu a přispívají tak k optimálnímu vývoji přírodních poměrů. Žijí naprosto všude, kromě vodoucha stříbřitého, který obývá vodní prostředí (Buchar a Kůrka 1998).

Zkoumané území je téměř po celý rok zamokřené. Nachází se na jižní straně rybníka nedaleko obce Olšany. Celý Kozčínský rybník a jeho blízké okolí je významnou ornitologickou lokalitou.

Území bylo vytipováno z důvodu snadné dostupnosti a malého počtu údajů o pavoucích v tomto faunistickém čtverci (Hradská 2013, ústní sdělení).

¹ viz Literatura, internetový zdroj (1)

² viz Literatura, internetový zdroj (2)



Obr. 1: Vymezení zkoumaného území³



Obr. 2: Linie rozložení pastí⁴

³ viz Literatura, internetový zdroj (3a)

⁴ viz Literatura, internetový zdroj (3b)

2 Charakteristika zkoumaného území

2.1 Geografické vymezení

Kozčínský rybník se nachází v Plzeňském kraji v okrese Klatovy, blíže řečeno na Horažďovicku. Klatovský okres je příhraničním okresem sousedícím se státem Německo. Po celé hranici se rozléhá pohoří Šumava. Postupně však reliéf klesá a mění se v pahorkatinu. Tento okres je také největším okresem Plzeňského kraje. Skoro polovinu území pokrývají lesy a další velkou částí jsou vodní plochy. Z vodních ploch jsou to převážně rybníky, které představují 1 084 ha⁵. Největším rybníkem Plzeňského kraje je Kozčínský rybník, vybudovaný v roce 1615. Rybník má rozlohu 104 ha a objem 2,5 mil m³. Používá se jako rybochovný (Kumpera a Zahradnický 2008).

Zkoumaná lokalita leží severovýchodně od obce Olšany. Nadmořská výška je 509 m n. m. Lokalizace území podle GPS souřadnic je 49°24'21.55"N, 13°37'42.69"E; faunistický čtverec 6547.

2.2 Geologická a geomorfologická charakteristika

Kozčínský rybník se nachází v Pačejovské pahorkatině, která je součástí Nepomucké vrchoviny a Blatenské pahorkatiny. Pačejovská pahorkatina je velmi členitá, rozkládá se na povodí Úslavy a Otavy. Nejvyšší horou je Slavník (627 m). Dalším významným kopcem je Ostrý vrch (612 m) a Plesník (604,8 m). Lokalita leží na granitoidech středočeského plutonu blatenského typu, místy s vložkami aplitu, žulového porfyru a lamprofyru (Demek a kol. 1987).

Z geologického hlediska leží lokalita na granodioritu (základní varieta blatenského typu + typu zvíkovského) s mineralogickým podložím biotitu a amfibolu⁶.

2.3 Pedologická charakteristika

Z pedologického hlediska se na zkoumaném území vyskytují glejové půdy⁷.

2.4 Fytogeografická charakteristika

Zkoumané území ředíme do fytogeografického okresu Horažďovická pahorkatina (Blatensko), která je začleněna do fytogeografického obvodu Českomoravské

⁵ viz Literatura, internetový zdroj (4)

⁶ viz Literatura, internetový zdroj (5)

⁷ viz Literatura, internetový zdroj (6a)

mezofytikum (*Mesophyticum Massivi bohemicum*). Obvod je zařazen do oblasti mezofytika (*Mesophyticum*) (Regionálně fytogeografické členění ČSR 1987).

Jako přirozená vegetace by se zde měly vyskytovat bikové a jedlové doubravy⁸.

2.5 Botanická charakteristika

Na zkoumané lokalitě se nacházejí jak rostliny vlhkých stanovišť, tak i stanovišť suchých. Celé území je pokryto vysokorostoucí bylinnou vegetací, mezi kterou nacházíme i křoviny a stromy. Křoviny a dřeviny jsou hlavně na kraji území.

Rostliny, které byly nalezené na zkoumané lokalitě jsou určeny podle Klíče ke květeně České republiky (Kubát 2002).

Bez černý (*Sambucus nigra*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*), bodlák obecný (*Carduus acanthoides*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), břiza bělokorá (*Betula pendula*), čísteč bahenní (*Stachys palustris*), děhel lesní (*Angelica sylvestris*), hloh jednobližný (*Crataegus monogyna*), chrpa luční (*Centaurea jacea*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*), kohoutek luční (*Lychnis flos-cuculi*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), lipnice obecná (*Poa trivialis*), máta rolní (*Mentha arvensis*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), mochna nátržník (*Potentilla erecta*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), ostružiník maliník (*Rubus idaeus*), ostřice (*Carex sp.*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), pcháč obecný (*Cirsium vulgare*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*), přeslička poříční (*Equisetum fluviatile*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*), pupava bezlodyžná (*Carlina acaulis*), rákos obecný (*Phragmites australis*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*), svízel přítula (*Galium aparine*), suchopýr úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), šťovík kyselý (*Rumex acetosa*), topol osika (*Populus tremula*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), vrba bílá (*Salix alba*).

2.6 Zoologická charakteristika

Během výzkumu v lokalitě byly zaznamenány i další druhy fauny, a to především živočichové z podkmene Obratlovci. Z plazů (*Reptilia*) je to ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*) a užovka obojková (*Natrix natrix*); z obojživelníků (*Amphibia*) skokan hnědý (*Rana temporaria*) a ropucha obecná (*Bufo bufo*). Z ryb (*Osteichthyes*) se v rybníce vyskytují především ryby chovné kapr obecný (*Cyprinus*

⁸ viz Literatura, internetový zdroj (6b)

carpio), amur bílý (*Ctenopharyngodon idella*), tolstolobik bílý (*Hypophthalmichthys molitrix*), sumec velký (*Silurus glanis*), štika obecná (*Esox lucius*), okoun říční (*Perca fluviatilis*), lín obecný (*Tinca tinca*), úhoř říční (*Anguilla Anguilla*) (Šmrha 2012, ústní sdělení). Největší zastoupení zde mají ptáci (Aves). Vyskytují se zde tyto čeledi: Phasianidae (3 druhy), Ardeidae (2 druhy), Accipitridae (8 druhů), Falconidae (1 druh), Rallidae (3 druhy), Charadriidae (2 druhy), Scolopacidae (4 druhy), Columbidae (5 druhů), Picidae (7 druhů), Oriolidae (1 druh), Laniidae (2 druhy), Corvidae (6 druhů), Paridae (5 druhů), Alaudidae (1 druh), Anatidae (12 druhů), Aegithalidae (1 druh), Sylviidae (13 druhů), Sittidae (1druh), Certhiidae (2 druhy), Troglodytidae (1 druh), Sturnidae (1 druh), Turdidae (9 druhů), Passeridae (2 druhy), Motacillidae (3 druhy), Fringillidae (6 druhů), Emberizidae (2 druhy), Podicipedidae (2 druhy), Laridae (3 druhy), Phalacrocoracidae (1 druh), Ciconiidae (2 druhy), Sternidae (2 druhy), Cuculidae (1 druh), Strigidae (2 druhy), Apodidae (1 druh), Alcedinidae (1 druh), Remizidae (1 druh), Hirundinidae (3 druhy), Prunellidae (1 druh). Zajímavý druh je především racek chechtavý (*Chroicocephalus ridibundus*), který zde pravidelně hnízdí na ostrůvku v rybníce (cca 200m od lokality). Ostrůvek v Kozčínském rybníce je jednou ze dvou lokalit v Západních Čechách, kde tento druh hnízdí. Další zajímavostí je výskyt výra velkého (*Bubo bubo*), který hnízdí v nedalekém lomu a na rybník si létá chytat vodní ptáky (Kovář 2013, ústní sdělení). Ze savců (Mammalia) je to bobr evropský (*Castor fiber*), který se vyskytuje asi 200m od zkoumané lokality, dále vydra říční (*Lutra lutra*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*), zajíc polní (*Lepus europaeus*).

Během průzkumu byli příležitostně determinováni i brouci (Coleoptera). Bylo nalezeno 61 druhů ze 7 čeledí: Buprestidae, Carabidae, Coccinellidae, Chrysomelidae, Silphidae, Staphylinidae, Tenebrionidae.

Jedná se vesměs o běžné druhy. Střevlíci a drabčící zastupují především hygrofilní druhy, typické pro tyto z větší části podmačené biotopy (Těťál 2013, ústní sdělení).

3 Metodika

3.1 Metodika sběru a ukládání materiálu

Metody sběru pavouků dělíme na základě cílové ekologické skupiny na 2 kategorie. Metody sběru epigeických druhů řadíme do první kategorie a do kategorie druhé patří metody zachycující druhy epifytické (Neumannová 2011). Výzkum na území Kozčinského rybníka probíhal dvě sezóny, a to v roce 2010 a 2012, přičemž v roce 2012 bylo upuštěno od sběru pomocí zemních pastí.

3.1.1 Metody sběru epigeických druhů

Zemní pasti

Zemní pasti jsou metodou technicky i časově nenáročnou a zároveň velmi efektivní. I pro svoje vlastnosti se stala často využívanou v arachnologickém výzkumu. Všichni pavouci pohybující se po zemi, spadávají do zemních pastí. Nedochází zde k žádnému selektivnímu výběru. Přímý kontakt s půdou a citlivost na edafické vlastnosti území nám určuje přesnější indikátory biotopů než u druhů epifytických (Neumannová 2011).

Popis a materiál: Při výzkumu bylo použito 5 kelímků o objemu 250 ml, které byly rozmístěny do jedné linie v rozmezí 2 metrů. Jako konzervační roztok byl použit 4% formaldehyd. Pasti byly položeny od 5. května do 2. října a obsah byl vybírán v následujících termínech: 20. 6.; 19. 7.; 8. 8.; 2. 9.; 2. 10. 2010

Prosev

Metoda prosevu zachycuje druhové spektrum pavouků žijících v detritu a hrabance.

Popis a materiál: K prosevu se používá klasické entomologické prosévadlo.

3.1.2 Metody sběru epifytických druhů

Smyk

Je to metoda nedestruktivní, při které dochází k zachycování epifytických druhů za pomoci entomologické smýkácí sítě. Smykem zachycujeme druhy žijící převážně na vegetaci. Pro tyto druhy nejsou důležité edafické podmínky stanoviště, ale struktura vegetace a klimatické podmínky. Jsou proto velmi rozšířeny a nalezneme je v různých biotopech (Neumannová 2011).

Popis a materiál: Při smyku používáme smýkací síť o průměru 30 – 40 cm.

Sklepávání

Sklep slouží především k výzkumu stanovišť s hojným zastoupením nízkých dřevin a je zaměřen na druhy žijící ve větvích stromů a keřů. I tyto druhy jsou převážně závislé na typu vegetace a klimatu (Neumannová 2011).

Popis a materiál: Používá se sklepadlo, ale může nám posloužit i obyčejné plastové umyvadlo či deštník.

Individuální sběr

Tato metoda je využívána jak pro druhy epigeické tak i pro druhy epifytické. Efektivita individuálního sběru není nijak velká, ale u některých druhů nebo některých druhů biotopu je nezastupitelná (Neumannová 2011).

Popis a materiál: Používáme exhaustor, pinzetu případně nůž, kterým můžeme odloupávat kůru stromů.

Pavouci byli na místě ukládáni 70 % etanolu a označeni lokalizačními štítky. Materiál ze zemních pastí byl zpracován v laboratoři.

3.2 Metodika vyhodnocení výsledků

3.2.1 Determinace jedinců v laboratoři

Pavouci byli determinováni pomocí binokulární lupy a určovacích klíčů (Roberts 1995; Heimer and Netwig 1991).

Nomenklatura pavouků byla převzata z internetových stránek České arachnologické společnosti⁹.

3.2.2 Vyhodnocení podle Katalogu pavouků České republiky

K vyhodnocení arachnologických sběrů z našeho území, nám posloužil Katalog pavouků České republiky (Buchar et Růžička 2002). Tato literatura vznikla na základě dříve zpracovaných analýz arachnofauny a také díky velkému množství nepublikovaných údajů z celé České republiky, které shromáždili členové Arachnologické sekce České společnosti entomologické. Jejich dlouholetou činností vznikla databáze obsahující více

⁹ viz Literatura, internetový zdroj (2)

jak 100 000 údajů. Pro vyhodnocení araneofauny lokality Kozčínský rybník byly využity následující charakteristiky:

1) Areál rozšíření

Je to globální zařazení areálu s jeho další bližší charakteristikou.

2) Původnost stanoviště

Podle stupně původnosti rozlišujeme čtyři typy stanovišť:

- a) Climax (C) – řadíme sem stanoviště, která jsou v minimálním rozsahu narušena lidskou činností. Jsou to například původní horská stanoviště, původní a přirozené lesy, mokřady, rašeliniště, skalní stepi a lesostepi, váte písiky, kamenité sutě, skály apod. Žijí zde především K-stratégové.
- b) Semi-natural (SN) – stanoviště druhotná a polopřirozená, mezi které patří: kulturní lesy, křoviny, extenzivně využívané, druhově bohaté louky a pastviny, staré lomy, staré výsypky, březové lesy zarůstající emisní holiny. Tato území osidlují především druhy se širší ekologickou valencí.
- c) Distributed (D) – jsou to stanoviště pravidelně narušovaná, s vysokým stupněm disturbance. Řadíme sem intenzivně obhospodařované louky a pole, haldy a výsypky po těžbě uhlí a rud v prvních stádiích vývoje. Na takovýchto stanovištích nalezneme převážně r-strategické, pionýrské druhy.
- d) Artificial (A) - umělé prostředí lidských sídel, které není narušováno téměř žádnou disturbancí, a proto je poměrně stálé. Struktura zdí na stavbách připomíná skalnatá a kamenitá stanoviště a díky tomu jsou osidlovány druhy, které žijí na skalnatých a kamenitých územích. Teplomilnější druhy osidlují patra a naopak chladnomilné druhy najdeme ve sklepích či kanalizacích.

3) Fytogeografická oblast

Jedná se klasifikaci vztahu pavoučích druhů k fytogeografickým oblastem České republiky. Na území naší republiky rozlišujeme tři fytogeografické oblasti:

- a) Thermo – zahrnuje západní část českého Termofytika a celé moravské Termofytikum. Je to území s extrazonální teplomilnou vegetací a květenou v rámci temperátního pásma, v němž převládají nelesní fytoceózy s druhy submeridionální vegetační zóny.
- b) Meso – Mezofytikum, tak zní název pro oblast zonální vegetace a květeny temperátního pásma. Jde tedy o oblasti listnatých opadavých lesů. Dnes však

převažují pole a louky. Do této oblasti přiřazujeme i východní část českého Termofytika.

- c) Oreo – třetí z oblastí je Oreofytikum, které se vyznačuje extrazonální horskou vegetací a květenou, jde tedy o oblast klimaxových smrčín a vyšších horských poloh. Uměle odlesněné plochy se postupně přeměňují v louky a pastviny.

4) **Stratum**

Jednotlivé pavoučí druhy obývají různá strata, při jejichž charakterizaci vycházíme z botanické klasifikace čtyř vegetačních pater, ke kterým ještě přidáme stratum „vertikální povrch“. Posuzujeme, ve kterém stratu se druh nachází v období své aktivity, kde v době lovu, kde při budování úkrytů či předení sítí. Naopak nehodnotíme místa, přes která druh jen probíhá nebo kam vyleze při přípravě k letu atd.

- a) U - Podzemí – podpovrchové prostory, nehluboké podzemní prostory, hluboké podzemní prostory
- b) G – Půdní povrch – půdní povrch, prostory pod kameny, prostory v detritu, mechu či bázi stonků, ve vyhrabaných norách
- c) V - Vertikální povrch – šikmé, svislé a převislé povrchy skal, převisy na březích vodních toků, stěny budov, mostní konstrukce
- d) H – Bylinné patro – byliny a keře do 1m a rákosová vegetace do 2-3m
- e) S – Keřové patro – koruny keřů a nízkých stromů, spodní větve stromů v rozmezí 1-5m
- f) T – Kmeny stromů – kůra, prostor pod kůrou a dutiny stromů
- g) C – Koruny – koruny stromů výše než 5m

5) **Vlhkost stanovišť**

- a) Very dry – velmi suchá – Patří sem písčiny, skalní stepi, osluněné povrchy skal a kamenitých sutí, iniciální stádia výsypek
- b) Dry – suchá – Jsou to vřesoviště, suchá pole, skalní lesostepi, bory, jižně exponované okraje lesů
- c) Semi-humid – mírně vlhká – Louky, stanoviště nad horní hranicí lesa, listnaté lesy Mezofytika, křoviny, bučiny, kulturní smrčiny
- d) Humid – vlhká – Zde máme na mysli převážně stanoviště s vysokou hladinou spodní vody. Například vlhké louky, lužní lesy, podmáčené smrčiny.
- e) Very humid – Velmi vlhká, močalovitá – Písčité břehy, litorály rybníků, rašeliniště

6) Typ stanoviště

Nazýváme jej Habitat a určuje typické stanoviště pro výskyt určitého druhu.

- a) Podzemí – Hluboké i nehluboké podzemní prostory navazující na povrchová stanoviště. Jeskyně, doly, umělé štoly, sklepy...
- b) Otevřená stanoviště – Pod ně řadíme písčiny, holé kamenité sutě, skály, skalní stepi, xerotermy kromě písčin, vřesoviště, louky a pastviny, podmáčené louky, ostřicové porosty a rákosiny, slatiny, bylinná vegetace na březích vodních toků, hlinitopísčité břehy, šterkové lavice, rašeliniště, stanoviště nad horní hranicí lesa, kleč, subalpínské bylinné porosty, haldy a výsypky, skládky, pole, stavby a konstrukce mostů.
- c) Lesní stanoviště – Lužní lesy a podmáčené olšiny, skalní lesostepi a teplomilné doubravy, dubohabrové háje a acidofilní doubravy, bory a reliktní bory na skalách a vátých písčích, suťové lesy, bučiny a horské bukojedlové lesy, smrčiny a podmáčené smrčiny, kulturní smrčiny, lesní okraje, paseky a křoviny, parky, hřbitovy a ovocné sady.

7) Výskyt

V každé charakteristice druhu je na začátku slovně oceněna hojnost výskytu v geografickém smyslu. Toto ocenění vychází z odhadnutého počtu a rozmístění kvadrátů, na nichž se druh vzhledem k přítomnosti vhodných stanovišť může vyskytovat.

- a) Very rare – velmi vzácný – Velmi vzácné druhy jsou druhy vyskytující se na velmi malém množství mapových polí. Nalezneme ho obvykle pouze na jednom pohoří či na specifickém stanovišti. Většinou nacházíme i malé množství jedinců.
- b) Rare – vzácný – Druh se nachází na malém množství mapových polí, a to většinou na omezeném území například pouze v horských oblastech či oblastech nejteplejších.
- c) Scarce – středně hojný – Do středně hojných druhů můžeme zařadit některé horské druhy, které se šíří i do dalších vhodných stanovišť, jako jsou inverzní údolí či rašeliniště. I teplomilné druhy přesahují hranice západní části českého či hranice moravského termofytika.
- d) Abundant – hojný – Hojné druhy jsou rozšířeny poměrně rovnoměrně po celém území České republiky, ale najdou se i oblasti, kde se nevyskytují. Jsou to většinou vyšší polohy nebo naopak nížiny.

- e) Very abundant – velmi hojný – Druh vyskytující se všude od nížin po horské oblasti, a to ve značném počtu.

3.2.3 Dominance

Dominance nám udává složení zoocenózy v procentech a je jejím významným relativním kvantitativním znakem. U fytoocenózy udává dominance pokryvnost určité plochy, za to u zoocenózy je to procentuální zastoupení druhových populací na kvantitativní struktuře celého společenstva. K výpočtu dominance nám poslouží následující vzorec:

$$D = \frac{n \cdot 100}{s}$$

Písmeno *n* nám značí celkový počet jedinců určitého druhu a *s* je označení pro celkový počet jedinců v zoocenóze. Výsledek je vždy v procentech (Losos et al. 1985).

Pro dominanci máme **5 klasifikačních tříd**:

- a) Eudominantní druh – více než 10%
- b) Dominantní druh – 5 – 10%
- c) Subdominantní druh – 2 -5%
- d) Recedentní druh – 1 – 2%
- e) Subrecedentní druh – méně než 1%

4 Charakteristika čeledí

4.1 Obecná charakteristika

Vzhled pavouků je velice rozmanitý, ale existuje několik znaků, které jsou společné pro všechny. A to především rozdělení těla na hlavohruď (prosoma) a zadeček (opistosoma), které jsou vzájemně propojené tenkou stopkou. Přes tuto úzkou stopku prochází z hlavohrudi do zadečku trávicí trubice, nervy ovládající orgány v zadečku, svalovina pohybující zadečkem a naopak ze zadečku do hlavohrudi vede hlavová tepna a někdy i větší množství vzdušných trubiček. Každý pavouk má šest párů článkovaných končetin, které mu vyrůstají z hlavohrudi. První pár jsou klepítka neboli chelicery, které mají dva články a jejich velikost je velice rozmanitá. Jejich základní článek je mnohem robustnější než článek koncový. Má vzhled mírně zahnutého, špičatého dráčku. Pod hrotem tohoto dráčku vyúsťuje u většiny pavouků jedová žláza, která může být v článku chelicery nebo mimo něj v hřbetní části hlavohrudi. Známe dva typy chelicer. Prvním typem jsou plagiognátní a ortognátní chelicery, které pracují nezávisle na sobě a jako sekery sekají špičatým dráčkem směrem k podkladu. A druhým typem jsou chelicery labidognátní, u nichž obě chelicery spolupracují tak, že směřují proti sobě hroty drápků, jako kleště. Druhý pár jsou makadla čili pedipalpy. U samic se pedipalpy podobají noze, mají však o jeden článek méně. U samců je to však jinak, ti mají značně pozměněn koncový článek makadla. U většiny našich druhů je zvětšen a opatřen váčkovitým útvarem zvaným bulbus. Bulbus je důležitý především při kopulaci, a to při předávání spermatu do zásobních váčků (receptacula seminis) samice. Třetí až šestý pár jsou nohy, které mají sedm článků: kyčel (koxa), příkyčlí (trochanter), stehno (femur), koleno (patela), hleň (tibia) a dvoučlánkové chodidlo (metatarzus a tarsus). Tarsus je zakončen 2-3 dráčky (Buchar a Kůrka 1998).

Na hřbetní straně hlavohrudi se nachází jednotný štít zvaný karapax. Štít je tvořen silnou vrstvou kutikuly. Hlavová část karapaxu bývá někdy vyvýšena a většinou se na ní nachází osm očí. Uspořádání očí je pro některé čeledi charakteristické. Středem hrudní části karapaxu prochází nápadná podélná rýžka (fovea), která znázorňuje vchlípení části kutikuly do hlavohrudi. Na opačné straně, tedy na spodní, vidíme vpředu chelicery, na jejichž zadním okraji se nachází ústní otvor. Mezi kyčlemi nohou, se nachází větší kutikulární destička (sternum) (Buchar a Kůrka 1998).

Zadeček je kryt tenčí a poddajnější kutikulou. U většiny druhů nalezneme na hřbetní straně podélnou odlišně zbarvenou skvrnu, jejíž polohu kopíruje srdeční trubice. Význačný pohlavní dimorfismus pozorujeme na břišní straně zadečku. Samice mají při vyústění pohlavních orgánů pohlavní destičku (epigyne), která mívá tmavé zbarvení a někdy i komplikovanou strukturu. U samců je to jiné, jejich varlata se sice nacházejí na stejném místě, ale pro jejich malé rozměry se špatně hledají (Buchar a Kůrka 1998).

4.1.1 Čeleď snovačkovití (Theridiidae)

Tato čeleď je velmi početná, čítá 2000 druhů, z toho v České republice máme druhů šedesát. Čeleď snovačkovití patří do nadčeledi Aranoidea. Nejtypičtějším znakem pro tuto skupinu je řada pilovitých brv, které se nacházejí na spodní straně chodidlových článků posledního páru noh. Velikost snovaček se pohybuje od 1 do 14 mm. Jejich tělo je složeno z relativně velkého, kulovitého zadečku nasedajícího na malou a dosti plochou hlavohruď. Nemají vyvinut kolulus. Poměrně slabé chelicery mají malý počet zoubků. Také nohy nemají žádné nápadné ostny (Buchar a Kůrka 1998).

4.1.2 Čeleď plachetnatkovití (Linyphiidae)

Další početná skupina čítající 4000 druhů vyskytujících se téměř na celém světě, nejvíce však v mírném pásu severní polokoule, u nás je to skoro 300 druhů. Jako společný rys pro plachetnatky považujeme kloubovité tvar pohyblivé části makadla u samce, zvaného paracymbium. U celé čeledi připomíná paracymbium písmeno U. Plachetnatky mají chelicery dobře vyvinuté a jejich žlábků lemují četné zoubky. Z vnější strany základního článku se nacházejí příčné rýžky stridulačního ústrojí. U plachetnatek je vždy nápadně vysoký klypeus. Délka těla je od 0,8 do 12 mm. Název čeledi je odvozen od vodorovné pavučinové plachetky, která tvoří základ sítě a na jejíž spodní straně je pavouk zavěšen za koncové drápky noh hřbetem dolů (Buchar a Kůrka 1998).

4.1.3 Čeleď křížákovití (Araneidae)

Tuto čeleď zastupuje 2600 druhů, které se vyskytují téměř na celém světě, ale nejvíce jich nalezneme v oblastech tropických. U nás se vyskytuje 39 druhů. Jejich mohutné chelicery jsou vyzbrojeny zoubky, většinou po 3-4 na každé straně žlábků. Klypeus je nízký, jeho výška se rovná průměru hlavního oka. Střední oči tvoří uprostřed čela čtvercovitý obrazec a oči postranní jsou od nich poměrně oddáleny. Nohy jsou posety mnoha různými ostny. Hlavohruď je oproti zadečku malá. Zadeček má vejčitý až kulovitý tvar. Co se týče velikosti pavouků této čeledi, známe hodně drobné, ale i velké pavouky (2-

38 mm). Jejich kolové sítě jsou dvojrozměrného a geometricky dokonalého charakteru (Buchar a Kůrka 1998).

4.1.4 Čeleď ostníkovití (Mimetidae)

Ostníkovití jsou malou čeledí o méně než 150 druzích. Velikost pavouků se pohybuje od 2,5 mm do 8 mm, jsou tedy poměrně malí. Mají téměř kulovité zadeček a dlouhé přední dva páry noh. Holeně a metatarzy jsou zepředu opatřeny mohutnými, zahnutými ostny, které se střídají s ostny drobnějšími. Oni sami si nepředou sítě, ale přepadají ostatní pavouky v jejich sítích, díky tomu je řadíme mezi potravní specialisty. V našich podmínkách nalezneme pouze 4 druhy, které jsou nanejvýš 4 mm dlouhé. Nejrozšířenější je ostník pavoukožravý, který v noci napadá sítě snovaček. Zatahá za vlákno, a když se pavouk přiblíží, kousne ho do nohy, okamžité vypuštění jedu zbaví oběť pohybu (Buchar a Kůrka 1998).

4.1.5 Čeleď čelistnatkovití (Tetragnathidae)

Je známo kolem 900 druhů a mnohé z nich jsou blízké křížákům. Mezi nejvíce nápadné znaky patří mohutné chelicery, které jsou opatřeny četnými zuby, a dlouhé čelistní výběžky, ty vyrůstají z kyčlí makadel. V důsledku druhotného zániku epigyne se u samic mnoha rodů vytratila pohlavní destička. Délka těla této čeledi je od 2 do 25 mm a u našich pavouků od 2,5 do 11 mm. Předou stejný typ sítí jako křížáci, a to je typ kolový, kde se ve středu sítě vyskytuje tzv. okénko, které neobsahuje žádná vlákna. Mezi tuto čeleď patří dva rody *Tetragnatha* a *Pachygnatha*. Rod *Tetragnatha* se vyznačuje především nápadně dlouhým, štíhlým tělem a dlouhýma nohama. Oproti tomu rod *Pachygnatha* má vejčitý zadeček, kratší nohy a chelicery jsou spíše masivní než dlouhé. Z čeledi křížákovitých byly mezi čelistnatkovité přeřazeny tři rody, celkem se sedmi druhy, a to *Meta*, *Metellina* a *Zygiella* (Buchar a Kůrka 1998).

4.1.6 Čeleď pokoutníkovití (Agelenidae)

Mezi 500 druhy této čeledi se nachází pouze 10 druhů žijících na území naší republiky. Velikost pokoutníků je 5 – 18 mm. Nejdůležitějším znakem skupiny jsou zadní snovací bradavky, které mají vždy dva články a jsou mnohem delší než přední snovací bradavky. Tarzální články noh mají řadu trichobotrií, jejichž vlásky nabývají směrem ke konci nohy větší délky. Hlavohruď a zadeček jsou téměř stejně dlouhé a celé tělo je porostlé peříčkovitými chloupky. Sítě pokoutníků se skládají z pavučinové rourky a z husté, vodorovné plachetkovité sítě, která nikdy neobsahuje lep. Sít' má tvar

nerovnoměrné nálevky, na jejímž konci se ukrývá pavouk. Jakmile se objeví kořist, pavouk vystartuje a buď kořist přepadne a nebo ji obíhá a obmotává sítí, usmrcenou kořist odvede do svého úkrytu. Většinou je nalezneme v lidských příbytcích či u vchodů do jeskyň (Buchar a Kůrka 1998).

4.1.7 Čeleď cedivečkovití (Dictynidae)

Znaky pro tuto čeleď je přítomnost kribela a kalamistra, drobné rozměry 1 – 5 mm, nepřítomnost trichobotrií na tarzech a tři páry srdečních ostí. Cedivečkovití patří do nadčeledi *Dictynoidea*, ve které jsou řazeny na první místo díky nejpůvodnějším znakům. Na celém světě je známo okolo 500 druhů, z toho v České republice je to druhů 20. Z čeledi *Agelenidae* sem byly přeřazeny dva u nás žijící druhy. Jsou to druhy nekrybelatní, nenápadně žijící pacedivečka podzimní (*Cicurina cicur*) a vzácná pacedivečka mravencomilná (*Mastigusa arietina*). Většina cediveček žije na vegetaci nebo povrchové vrstvě půdy, ale nalezneme je i na rámech oken (Buchar a Kůrka 1998).

4.1.8 Čeleď příčnatkovití (Hahniidae)

Na celém světě žije okolo 125 druhů, u nás je to druhů 9. Nejdůležitějším znakem příčnatkovitých je uspořádání všech šesti snovacích bradavek do jedné příčné řady, na jejichž vnějších okrajích se nacházejí dvoučlankované bradavky zadního páru. Dalším znakem je, že u žádného druhu nenalezneme kalamistrum ani kribelum. Nejsou příliš velcí, měří od 1,5 do 6 mm. Jejich sítě jsou nepatrné, vodorovné, natažené mezi drobnými nerovnostmi na povrchu půdy. Nejhojnějším druhem je příčnatka bažinná (*Antistea elegans*), měřící až 3 mm. Žije mezi vegetací mokřadů a v náplavech na březích rybníků (Buchar a Kůrka 1998).

4.1.9 Čeleď zářednicovití (Miturgidae)

Miturgidae je čeleď o 353 druzích, v české republice se vyskytuje pouze 10 druhů. Jedná se o pavouky, kteří mají první pár nohou delší než čtvrtý, i díky tomu jsou velice rychlí a mrštní. Délka nohou se liší v závislosti na prostředí, druhy žijící na zemském povrchu mají končetiny kratší než druhy vyskytující se na vegetaci. Tito pavouci jsou aktivní především v noci, přes den je můžeme nalézt na vegetaci, v pavučinových zámotcích či pod kameny¹⁰.

¹⁰ viz Literatura, internetový zdroj (1)

4.1.10 Čeleď záředníkovití (Clubionidae)

Záředvíkovití se podobají skálovkám, ale rozpoznáme je díky snovacím bradavkám, protože přední bradavky jsou nejmohutnější, mají kuželovitý tvar a vyrůstají těsně vedle sebe. Jejich zbarvení bývá světle žluté až hnědé. Nalezneme je zpravidla na vegetaci. Předou si zámotky, podobné skálovkovitým, které umísťují pod kůru stromů nebo na jejich listy. Loví výhradně v noci. Čeleď čítá 600 druhů, u nás jsou to však jen dva rody o 33 druzích. Mnoho druhů má charakteristický způsob spřádání listů, aby tak vytvořily úkryt pro sebe i svá mláďata. Někdy nám to může připadat jako uzel na listu. Znakem čeledi je, že mají labium delší než je jeho šířka (Buchar a Kůrka 1998).

4.1.11 Čeleď hlavounovití (Corinnidae)

Čeleď je rozšířena hlavně v tropických oblastech. Dříve byl u nás do této čeledi řazen pouze jeden druh, a to hlavoun širohlavý (Buchar a Kůrka 1998). Dnes už je to druhů pět¹¹.

4.1.12 Čeleď slídákovití (Lycosidae)

Slídákovití se řadí společně s dalšími sedmi čeleděmi do nadčeledi *Lycosoidea*, které nemá jednotný charakter. Z celé nadčeledi si slídákovití drží prvenství, co do početnosti druhů, je jich známo téměř 3000. Slídáci vyskytující se v naší přírodě jsou živočichové epigeičtí, pohybují se tedy výhradně na povrchu půdy. Délka těla se pohybuje mezi 2 až 30 mm. Charakteristickým znakem jsou oči uspořádané do tří příčných řad, z nich každá řada je složena z jiného počtu očí. V první řadě se nachází oči čtyři, ležící přímo na čele, ve druhé jsou dvě velké oči, které tvoří s třetí řadou očí tvar lichoběžníku, někdy až čtverce. Jejich silné nohy jsou opatřeny skopolou, umožňující pevné uchopení kořisti. Holeně, metatarzy a tarzy jsou posety trichobotriemi. Zajímavé je, že samci nemají na tibií makadla žádný výrůstek. Některé druhy si předou síť, jiné se bez nich obejdou a obývají raději podzemní nory, většinou však žádný úkryt nepotřebují. Samice nosí kokon se svými mláďaty připředen ke snovacím bradavkám, když už je příhodná doba, uvolní šev na kokonovém obalu a nymfy v 1. instaru jej opustí a jsou v první ekdyze nošeny na hřbetě samice (Buchar a Kůrka 1998).

4.1.13 Čeleď lovcíkovití (Pisauridae)

Vzhled i chování této čeledi hodně připomíná slídákovité. Rozdíl mezi nimi je především v očích, zadní oči jsou posunuty blíže ke druhé řadě a oči třetí řady jsou od sebe

¹¹ viz Literatura, internetový zdroj (2)

oddáleny více než oči z řady druhé. Samci mají pomocné apofýzy, nacházející se na holeních makadel, sloužící při kopulaci. Samice si kokon s mlád'aty drží chelicerami a nosí ho stále s sebou. Když nastane ten správný čas, samice upřede hnízdo, chelicerami otevře kokon a mlád'ata v hnízdě pečlivě hlídá. Lovčíkovití jsou spíše větší pavouci, jejich tělo je dlouhé 12-28 mm. Na zeměkouli jich žije 500-600 druhů, v naší přírodě jsou to však jen druhy tři, zato ale patří k největším pavoukům. Nejznámější druhem této čeledi je lovčík hajní (*Pisaura mirabilis*), kterého snadno poznáme podle šedohnědého zbarvení a kresby na zadečku, má tvar dubového listu. Jeho tělo měří 11-14 mm. Často ho nalezneme na listech kopřiv, jak se vyhřívá a čeká na kořist. Zajímavý je však jeho charakteristický postoj, připomínající písmeno Y, přední dvě nohy, levé i pravé, jsou nataženy dopředu a zbylé dva páry jsou těsně vedle těla (Buchar a Kůrka 1998).

4.1.14 Čeleď zorovití (Zoridae)

Zory jsou velmi podobné lovčíkovitým a to díky svému uspořádání očí, ale máme zde i rozdíly a to především v rozměrech. Zory jsou menší, mají kratší nohy a mají pouze dva drápky na konci noh. Nalezneme je v lesní opadance, mechu, ale i na loukách. Žijí nenápadným životem. Kokony nenosí, ale připevňují je k přízemním listům rostlin a pak je hlídají. Celosvětově známe 100 druhů, v našich podmínkách jsou to pouze 4 druhy. Všechny naše druhy jsou si podobné, mají žlutavou hlavohruď se dvěma tmavšími podélnými pruhy. U nás je nejhojnější zora obecná (*Zora spinimana*) měřící asi 5 mm. Nalezneme ji téměř všude, pokud pečlivě rozhrneme vegetaci (Buchar a Kůrka 1998).

4.1.15 Čeleď běžníkovití (Thomisidae)

Jsou dobře odlišitelní od ostatních čeledí. Tělo běžníků připomíná miniaturního kraba. Mají ploché a široké tělo a nohy vkloubené z boku těla. K udržení se pod květem mu slouží dva zadní páry nohou, které jsou mnohem kratší. Další dva páry, tedy přední, slouží k pevnému sevření kořisti na bodu, než začne působit jed. Oči jsou uspořádány do dvou řad po čtyřech, z nich přední střední mají jinou strukturu a jsou ovládány svalovinou. Před malými snovacími bradavkami se nachází kolulus. Zakončení nohou je pouze dvěma drápkami. Některé druhy mají schopnost měnit svou barvu. Samice připřede kokon k listu rostliny nebo její jiné části a pak ho hlídá. Na celém světě je známo okolo 1500 druhů nevelkých rozměrů (3-13 mm). V České republice se jejich počet pohybuje okolo 40 druhů. Nejznámějšími jsou běžníci žijící na květech (Buchar a Kůrka 1998).

4.1.16 Čeleď listovníkovití (Philodromidae)

V dřívějších letech byla tato čeleď řazena mezi *Thomisidae* a to díky dosti podobnému vzhledu. Máme zde ale i velké rozdíly, díky kterým došlo k osamostatnění čeledi. Listovníkovití loví tak, že pronásledují svojí kořist. Nemají vyvinutý kolulus. Na nohách se vyvinula skopula. Hlavní rozdíl je však v utváření oční sítnice. Tělo mají pokryto šupinkovitými chloupky, které vytvářejí kovový lesk. Tyto pavouky nalezneme převážně na listech vegetace, na zemi jen vzácně. Známe okolo 500 druhů, z nichž u nás jich máme okolo 20. Délka listovníků je od 3 do 10 mm. V našich podmínkách je nejrozšířenější rod *Philodromus*. Jde o velmi rychlé pavouky, žijící na vegetaci nebo na kůře borovic. Velké rozdíly jsou ve zbarvení samců a samic. Dalším rodem je *Thanatus*, který má na zadečku černou skvrnu v podobě zúženého kosočtverce. Svým vzhledem připomínají běžníkovité. A poslední rodem je *Tibellus*, který je nejméně početný. Jsou to pavouci se štíhlým tělem, šedožlutého zbarvení, kteří žijí na stéblech trav (Buchar a Kůrka 1998).

4.1.17 Čeleď maloočkovití (Sparassidae)

Známe 700 druhů obývajících většinou rovníkové oblasti. Svým vzhledem i způsobem života připomínají listovníky, jsou ale větších rozměrů (10-25 mm) a mají velice nápadné zbarvení. Koncový drápek se přivírá do chelicerového žlábků, jehož okraje jsou výrazně ozubené. Na konci metatarzů noh se nachází trojlaločnatá membrána. Samice kokon buď nosí, a to pod hlavohrudí, nebo ho ukládají do pavučinové komůrky. Na našem území žije jediný druh maloočka smaragdová (*Micrommata virescens*). Samci mají štíhlé tělo, žlutohnědou hlavohruď a nohy, žlutý zadeček a červenými nebo červenohnědými podélnými pruhy. Samice jsou větší a robustnější, jejich zadeček připomíná velkého zápředníka. Je dlouhá více jak 13 mm a tělo má jasně zelenou barvu. Žije na okrajích lesních cest a na prosluněných lesních paloučích a to převážně na bylinné vegetaci (Buchar a Kůrka 1998).

4.1.18 Čeleď skákavkovití (Salticidae)

Skákavkovití se řadí do nadčeledi (*Salticoidea*), vyznačující se protáhlým tělem, vysokou hlavohrudí a krátkýma, silnýma nohama. Oba zadní páry nohou slouží ke skoku. Ve třech řadách mají uspořádáno osm očí, z nichž největší čtyři se nacházejí na čelní straně hlavohrudí. Na vystouplé hlavové části najdeme třetí řadu očí, kterou tvoří dvě oči. Oči ze třetí řady vnímají pouze pohyb, pokud pavouk zaznamená něco za sebou, celý se otočí a podívá se na věc předníma očima. Tyto přední oči jsou teleskopické, jsou ovládány svaly

a umožňují posun zorného pole, díky kterému se skákavka nemusí nikam otáčet. Svou kořist chytá skokem. Tropické druhy předou síť, ostatní druhy si dělají zámotky, ve kterých odpočívají, svlékají kutikulu, přezimují a hlídají kokony. Samci se od samic liší velikostí těla, délkou chelicer, pestřejším zbarvením a rozmanitými útvary z chlupů na nohou. Toto všechno se využívá především u zasnubních tanců. Známe 5000 druhů skákavkovitých. U nás je to přes 70 druhů. Tělo je dlouhé 2-18 mm. Absolutně nejmenším rodem je *Neon*, který není skoro vidět. Naopak mezi největší patří skákavka rudopásá (*Philaeus chrysops*), jejíž samci mají červenočerné zbarvení. Samice má nenápadné hnědé, žlutavé či šedé zbarvení. A však nejhojnějším druhem je skákavka černá (*Evarcha arcuata*). Samec je černě zbarvený, zato samice je spíše dohněda. Vyskytují se převážně na vlhkých loukách či nezastíněných paloucích s větším množstvím vegetace (Buchar a Kůrka 1998).

5 Praktická část

5.1 Kvantitativní vyhodnocení

Při zkoumání arachnofauny, v mokřadu na břehu Kozčínského rybníka, bylo nalezeno 458 pavouků. Z celkového počtu bylo vybráno 261 dospělých jedinců a 197 jedinců v juvenilním stadiu. Nalezeno bylo 123 samců (47,13 %) a 138 samic (52,87 %). Z juvenilních jedinců jsou do výzkumu započteni pouze ti, kteří byli dobře determinovatelní. Při výzkumu bylo zjištěno 66 druhů, které patří do 18 čeledí (viz tab. 1). Významným hlediskem pro posuzování araneofauny určitého území je počet pavouků s označením C – tedy druhů obývajících původní a přirozená stanoviště. Tyto druhy byly nalezeny 4. Na lokalitě převažují druhy s širší ekologickou valencí – tedy druhy polopřirozených stanovišť. Z hlediska dominance zařadíme jednotlivé čeledi do čtyř skupin. Mezi eudominantní čeledi patří Linyphiidae (15 druhů), Araneidae (11 druhů), Lycosidae (8 druhů). Dále máme čeledi dominantní, a to Thomisidae (6 druhů), Clubionidae (4 druhy), Salticidae (4 druhy) a Tetragnathidae (4 druhy). Mezi třetí skupinu subdominantních řadíme Dictynidae, Theridiidae a Philodromidae se dvěma druhy. A do poslední čtvrté skupiny recedentních patří Mimetidae, Pisauridae, Agelenidae, Hahniidae, Miturgidae, Liocranidae, Zoridae, Sparassidae, které mají shodně po jednom druhu (viz tab. 2). Determinovaný materiál je uložen v depozitáři zoologického oddělení Západočeského muzea v Plzni.

5.2 Kvalitativní vyhodnocení

5.2.1 Systematický přehled a vyhodnocení nalezených druhů

Níže zpracovaný přehled je vytvořen na základě Katalogu pavouků České republiky (Buchar et Růžička 2002) a přesné české názvy jsou opsány z knihy České názvy živočichů VI. (Kůrka a Kovařík 2003).

Čeďed' Mimetidae

1. *Ero cambridgei* Kulczyński, 1911

Český název: ostník Cambridgeův

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 1. 7. 2010, prosev

Areál rozšíření: Evropský – extramediteránní areál, areál zasahuje k Uralu

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: T, M

Stratum: G

Vlhkost stanoviště: vlhká

Typ stanoviště: podmáčené louky, ostřicové porosty a rákosiny rybnických litorálů, slatiny, bylinná vegetace na březích vodních toků, hlinitopísčité břehy

Výskyt: vzácné, mezi hojnou vegetací na okrajích rybníků

Čeľad' Theridiidae

2. *Crustulina guttata* (Wider, 1834)

Syn.: *Theridium guttatum*

Český název: snovačka tečkovaná

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 1. 7. 2010, prosev; 1 samice, 2. 9. 2010, prosev

Areál rozšíření: Palearktický – západopalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: M

Stratum: G

Typ stanoviště: otevřená stanoviště, (lesní stanoviště)

Vlhkost stanoviště: velmi suchá, suchá

Výskyt: hojný, mezi nízkou vegetací a detritem v suchých stanovištích, na xerothermních místech, na okrajích suťových svahů, v borovém lese

3. *Phylloneta impressa* (L. Koch, 1881)

Syn.: *Theridium impressum*

Český název: snovačka pečující

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 2. 9. 2010, prosev

Areál rozšíření: Holoarktický

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: T, M, (O)

Stratum: **H, S**

Typ stanoviště: otevřená stanoviště, parky, hřbitovy, ovocné sady

Vlhkost stanoviště: velmi suchá, suchá, mírně vlhká

Výskyt: velmi hojný, na bylinné vegetaci v různých otevřených stanovištích, četný i na jabloních a v ovocných sadech

Čeľad' Linyphiidae

4. *Ceratinella brevis* (Wider, 1834)

Syn.: *Erigone brevis*

Český název: pavučinka krátká

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 1. 7. 2010, prosev; 3 samice, 2. 9. 2010, prosev

Areál rozšíření: Palearktický areál – transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: M, (O)

Stratum: **G**

Typ stanoviště: (otevřená stanoviště), lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: suchá, mírně vlhká

Výskyt: velmi hojné, mezi mechem a hrabankou na lesních stanovištích a ojediněle také na otevřených stanovištích

5. *Ceratinella major* Kulczyński, 1894

Český název: pavučinka větší

Pohlaví, datum, způsob sběru: 8. 8. 2010 – 2. 9. 2010, pasti

Areál rozšíření: Evropský – extramediteránní areál, areál zasahuje k Uralu

Původnost stanoviště: **C**

Fytogeografická oblast: (T), M

Stratum: **G**

Typ stanoviště: holé kamenité sutě, lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká

Výskyt: vzácné, mezi sutí v listnatých lesích či suťových svazích

6. *Diplostyla concolor* (Wider, 1834)

Syn.: *Bathyphantes concolor*; *Stylophora concolor*

Český název: plachetnatka jazýčková

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 2. 9. 2010, prosev

Areál rozšíření: Holoarktický – extramediteránní areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: T, M, O

Stratum: **G**

Typ stanoviště: otevřená stanoviště, **lesní stanoviště**

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká, vlhká

Výskyt: velmi hojný, mezi hrabanou a dentritem ve všech typech lesů, v břízách a lužních lesích, v emisních pasekách a také na otevřených stanovištích

7. *Dismodicus bifrons* (Blackwall, 1841)

Český název: pavučenka dvoučelá

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 juvenilní, 1. 7. 2010, prosev

Areál rozšíření: Holarktický, extramediteránní areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: M, (O)

Stratum: G

Typ stanoviště: podmáčené louky, (lesní stanoviště)

Vlhkost stanoviště: vlhká

Výskyt: velmi hojný

8. *Erigone atra* Blackwall, 1833

Český název: pavučenka létavá

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 2. 9. 2010, smyk

Areál rozšíření: Holarktický

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: T, M, O

Stratum: G

Typ stanoviště: otevřená stanoviště, lesní okraje, paseky a křoviny, parky, hřbitovy, ovocné sady

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká, vlhká

Výskyt: velmi hojný

9. *Gonatium paradoxum* (L. Koch, 1869)

Syn.: *G. corallipes* (O. P. - Cambridge, 1875)

Český název: pavučenka podivná

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 5. 5. 2010, prosev; 1samice, 2. 9. 2010, prosev

Areál rozšíření: Evropa- extramediteránní areál (areál druhu zasahuje na Ural)

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: **M**

Stratum: **G**

Typ stanoviště: lesní okraje, paseky a křoviny

Vlhkost stanoviště: suchá, mírně vlhká

Výskyt: hojný, mezi trávou a mechem na lesních okrajích a přilehlých otevřených stanovištích

10. *Linyphia triangularis* (Clerck, 1757)

Český název: plachetnatka keřová

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 juvenilní, 19. 7. 2010 – 8. 8. 2010, pasti; 2 samice, 2. 9. 2010, sklepávání; 1 samice, 13. 9. 2010, sklepávání; 2 samice, 20. 6. 2012, smyk

Areál rozšíření: Palearktický – Evropsko-asijský areál

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: T, **M**

Stratum: H, **S**

Typ stanoviště: otevřená stanoviště, lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: velmi suchá, suchá, **mírně vlhká**

Výskyt: velmi hojný, na keřích a bylinné vegetaci v lese, na okrajích lesa, luk a pastvin

11. *Macrargus rufus* (Wider, 1834)

Syn.: *Micryphantes erythrocephalus* C. L. Koch, 1836

Český název: plachetnatka rudohnědá

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samec, 5. 5. 2010 – 20. 6. 2010, pasti; 2 samci, 1 samice, 5. 5. 2010, prosev; 4 samice, 2. 9. 2010, prosev

Areál rozšíření: Evropský

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: **M, O**

Stratum: **G**

Typ stanoviště: lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: suchá, **mírně vlhká**

Výskyt: velmi hojný, mezi hrabankou a dentritem ve všech lesních stanovištích

12. *Mansuphantes mansuetus* (Thorell, 1875)

Český název: plachetnatka pentlicovitá

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 1. 7. 2010, smyk; 2 samice, 2. 9. 2010, smyk

Areál rozšíření: Evropský - středoevropský extramediteránní areál

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: **M**

Stratum: **G**

Typ stanoviště: lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: suchá, mírně vlhká

Výskyt: velmi hojný, mezi trávou v lesních stanovištích

13. *Maso sundevalli* (Westring, 1851)

Syn.: *Erigone sundevalli*

Český název: pavučenka Sundevallova

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samec, 3 samice 2. 9. 2010, prosev

Areál rozšíření: Holoarktický

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: T, **M**, (O)

Stratum: **G, H**

Typ stanoviště: lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká

Výskyt: velmi hojný, mezi hrabankou a na bylinné vegetaci ve všech lesních stanovištích

14. *Nerienne clathrata* (Sundevall, 1830)

Syn.: *Linyphia clathrata*

Český název: plachetnatka jarní

Pohlaví, datum, způsob sběru: 2 samice, 19. 5. 2012, smyk

Areál rozšíření: Holoarktický

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: T, M

Stratum: G, H

Typ stanoviště: louky a pastviny, lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká, vlhká

Výskyt: velmi hojný, mezi hrabankou a dentritem v lesích a vlhkých loukách

15. *Tenuiphantes alacris* (Blackwall, 1853)

Syn.: *Lepthyphantes alacris*, *L. terricola* (C. L. Koch, 1845); *Linyphia alacris*; *L. terricola*

Český název: plachetnatka zvonečková

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 5. 5. 2010, prosev

Areál rozšíření: Palearktický - Transpalearktický areál, Extramediteránní areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: M, O

Stratum: G

Typ stanoviště: holé kamenité sutě, lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká, vlhká

Výskyt: hojný, mezi mechem a dentritem v chladných lesích (nejvíce ve smrkových) a na suťových svazích

16. *Lepthyphantes cristatus* (Menge, 1866)

Český název: plachetnatka pozemní

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samec, 5. 5. 2010 – 20. 6. 2010, pasti; 4 samice, 2. 9. 2010, prosev

Areál rozšíření: Palearktický - Eurosibiřský areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: **M**, (O)

Stratum: **G**

Typ stanoviště: lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká, **vlhká**

Výskyt: velmi hojný, v úrovni terénu ve všech lesních stanovištích

17. *Trichopterna cito* (O. P.-Cambridge, 1872)

Syn.: *T. blackwalli*

Český název: pavučinka sfingová

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 2. 9. 2010, smyk

Areál rozšíření: Palearktický - Eurosibiřský areál

Původnost stanoviště: **C**

Fytogeografická oblast: **T**, M

Stratum: **G**

Typ stanoviště: **skalní stepi, xerotermy kromě písčin, vřesoviště**

Vlhkost stanoviště: **velmi suchá**, suchá

Výskyt: vzácný, mezi trávou na skalních stepích a xerothermních svazích, na písčité půdě s vřesem

18. *Walckenaeria cucullata* (C. L. Koch, 1836)

Syn.: *Wideria psilocephala* (Menge, 1868)

Český název: pavučinka velkonosá

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 2. 9. 2010, prosev

Areál rozšíření: Palearktický - Eurosibiřský areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: **M**, (O)

Stratum: **G**

Typ stanoviště: lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká

Výskyt: hojný, mezi hrabankou a dentritem v lesních stanovištích, nejvíce ve smrkových a borových lesích a břízách

Čeď Tetragathidae

19. *Metellina segmentata* (Clerck, 1757)

Syn.: *Meta reticulata*; *Meta segmentata*; *Zilla reticulata*

Český název: meta podzimní

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 1 juvenilní, 2. 9. 2010, smyk; 1 juvenilní, 8. 8. 2010, smyk; 1 samice, 13. 9. 2010, smyk

Areál rozšíření: Evropský, areál druhu zasahuje do Gruzie, Azerbajdžánu, Arménie či Kazachstánu

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: T, **M**, O

Stratum: **H, S**

Typ stanoviště: otevřená stanoviště, lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: velmi suchá až vlhká

Výskyt: velmi hojný, na vegetaci otevřených a lesních stanovišť

20. *Pachygnatha clercki* Sundevall, 1823

Český název: čelistnatka obojživelná

Pohlaví, datum, způsob sběru: 8. 8. 2010 – 2. 9. 2010, pasti

Areál rozšíření: Holoarktický

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: T, **M**

Stratum: **G**

Typ stanoviště: louky a pastviny, podmáčené louky, ostřicové porosty a rákosiny rybníčních litorálů, slatiny, bylinná vegetace na březích vodních toků, hlinitopísčité břehy, pole

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká, vlhká

Výskyt: velmi hojný, mezi detritem na bažinatých okrajích rybníků a v meandrech, vlhké louky a pole

21. *Pachygnatha listeri* Sundevall, 1830

Český název: čelistnatka Listerova

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samec, 5. 5. 2010 – 20. 6. 2010, pasti

Areál rozšíření: Palearktický – Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: (T), **M**

Stratum: **G**

Typ stanoviště: podmáčené louky, vegetace na březích vodních toků, vlhké lesy

Vlhkost stanoviště: vlhká

Výskyt: velmi hojný, mezi hrabankou a trávou vlhkých lesů, podmáčené louky, vlhké louky a pastviny

22. *Tetragnatha extensa* (Linné, 1758)

Český název: čelistnatka rákosní

Pohlaví, datum, způsob sběru: 2 samci, 1 samice, 1. 7. 2010, smyk; 1 samice, 19. 7. 2010, smyk

Areál rozšíření: Holarktický, zasahuje do severní Afriky

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: (T), **M**

Stratum: **H**

Typ stanoviště: louky a pastviny, podmáčené louky, ostřicové porosty a rákosiny rybníčních litorálů, vegetace na březích vodních toků

Vlhkost stanoviště: vlhká, velmi vlhká

Výskyt: hojný, na bylinné vegetaci břehů rybníků a řek, vlhké louky a pastviny, rašeliniště

Čeľad' A r a n e i d a e

23. *Aculepeira ceropegia* (Walckenaer, 1802)

Syn.: *Araneus ceropegius*; *Epeira ceropegia*; *Miranda ceropegia*

Český název: křížák skvostný

Pohlaví, datum, způsob sběru: 5 samic, 16. 7. 2012, smyk

Areál rozšíření: Palearktický – Západopalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: (T), **M**

Stratum: **H, S**

Typ stanoviště: otevřená stanoviště, okrajová stanoviště

Vlhkost stanoviště: velmi suchá až vlhká

Výskyt: velmi hojný, na bylinné vegetaci a keřích otevřených stanovišť a lesních okrajích

24. *Araneus quadratus* Clerck, 1757

Syn.: *A. reaumuri*; *Epeira quadrata*

Český název: křížák čtyřskvrný

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samec, 1 samice, 8. 8. 2010, smyk; 2 juvenilní, 2. 9. 2010, smyk; 1 samice 13. 9. 2010, smyk; 1 samec, 4 samice, 16. 7. 2012, smyk

Areál rozšíření: Palearktický – Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: (T), M

Stratum: **H**

Typ stanoviště: louky a pastviny, **podmáčené louky, ostřicové porosty a rákosiny rybníčních litorálů, slatiny, bylinná vegetace na březích vodních toků, hlinitopísčité břehy**

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká, vlhká

Výskyt: velmi hojný, na bylinné vegetaci vlhkých luk a na jiných otevřených stanovištích

25. *Araneus diadematus* Clerck, 1757

Syn.: *Araneus diadema*; *Epeira diadema* (- *demata*)

Český název: křížák obecný

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samec, 13. 9. 2010, smyk

Areál rozšíření: Holarktický – Palearktický areál, druh nově zavlečený do Severní Ameriky

Původnost stanoviště: C, SN, A

Fytogeografická oblast: (T), **M**, O

Stratum: V, H, S, C

Typ stanoviště: otevřená stanoviště, okrajová stanoviště

Vlhkost stanoviště: velmi suchá až vlhká

Výskyt: velmi hojný, na nízké vegetaci a keřích otevřených stanovišť a všech lesů

26. *Araniella cucurbitina* (Clerck, 1757)

Syn.: *Araneus cucurbitinus*; *Epeira cucurbitina*; *Miranda cucurbitina*

Český název: křížák zelený

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samec, 20. 6. 2010 – 19. 7. 2010, pasti; 1 samice, 20. 6. 2012, sklepávání

Areál rozšíření: Palearktický – Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: (T), **M**

Stratum: S, C

Typ stanoviště: otevřená a lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: suchá, mírně vlhká

Výskyt: velmi hojný, na nízké vegetaci, keřích a stromech ve všech lesech a otevřených stanovištích

27. *Argiope bruennichi* (Scopoli, 1772)

Český název: křížák pruhovaný

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 juvenilní, 1. 7. 2010, smyk; 1 samec, 1 samice, 19. 7. 2010, smyk; 1 samec, 16. 7. 2012, smyk

Areál rozšíření: Palearktický – Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, **SN**, D

Fytogeografická oblast: T, M

Stratum: **H**

Typ stanoviště: otevřená stanoviště

Vlhkost stanoviště: velmi suchá až vlhká

Výskyt: hojný, na vyšší vegetaci na různých otevřených stanovištích

28. *Hypsosinga albovittata* (Westring, 1851)

Syn.: *Araneus albovittatus*; *Singa albovittata*

Český název: křížák vřesový

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 1. 7. 2010, smyk

Areál rozšíření: Palearktický – Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: **C, SN**

Fytogeografická oblast: T, M

Stratum: G, H

Typ stanoviště: skalní stepi, xerotermy kromě písčín

Vlhkost stanoviště: velmi suchá

Výskyt: vzácný, mezi suchou trávou a vřesy na skalních stepích a na slunečních svazích

29. *Hypsosinga heri* (Hahn, 1831)

Syn.: *Araneus heri*; *Singa heri*

Český název: křížák Herův

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 1. 7. 2010, smyk; 1 samice, 13. 9. 2010, smyk

Areál rozšíření: Palearktický – Západopalearktický areál

Původnost stanoviště: **C, SN**

Fytogeografická oblast: **M**

Stratum: **H**

Typ stanoviště: podmáčené louky, ostřicové porosty a rákosiny rybníčních litorálů, slatiny, bylinná vegetace na březích vodních toků, hlinitopísčité břehy

Vlhkost stanoviště: vlhká

Výskyt: vzácné, na vysoké vegetaci na okrajích rybníků

30. *Hypsosinga pygmaea* (Sundevall, 1831)

Syn.: *Araneus pygmaeus*; *Singa pygmaea*; *S. trifasciata*

Český název: křížák trpasličí

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 1. 7. 2010, smyk; 1 samice, 8. 8. 2010, smyk

Areál rozšíření: Holoarktický

Původnost stanoviště: **C, SN**

Fytogeografická oblast: **M**

Stratum: **H**

Typ stanoviště: otevřené

Vlhkost stanoviště: velmi suchá, velmi vlhká

Výskyt: vzácný, na vegetaci otevřených stanovišť, okraje rybníků, stepní stanoviště a pláně

31. *Hypsosinga sanguinea* (C. L. Koch, 1844)

Syn.: *Araneus sanguineus*; *Singa samnguinea*

Český název: křížák červený

Pohlaví, datum, způsob sběru: 2 samice, 13. 9. 2010, smyk

Areál rozšíření: Palearktický – Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: **C, SN**

Fytogeografická oblast: (T), **M**

Stratum: **H**

Typ stanoviště: skalní stepi, okrajová stanoviště

Vlhkost stanoviště: **velmi suchá**, suchá, mírně vlhká

Výskyt: hojný, na vegetaci xerothermních svahů a slunci vystavených okrajích lesa

32. *Larinioides cornutus* (Clerck, 1757)

Syn.: *Araneus cornutus*; *Cyphepeira cornuta*; *Epeira arundinacea*; *E. cornuta*;
most old records are in fact *L. folium*

Český název: křížák rákosní

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samec, 2 samice, 1. 7. 2010, smyk; 1 samice 19. 7. 2010, 1 samice, smyk; 8. 8. 2010, smyk; 1 samec, 1 samice, 19. 5. 2012, smyk

Areál rozšíření: Holoarktický

Původnost stanoviště: **C**, SN

Fytogeografická oblast: **M**

Stratum: **H**

Typ stanoviště: **podmáčené louky, ostřicové porosty a rákosiny rybníčních litorálů, slatiny, bylinná vegetace na březích vodních toků, hlinitopísčité břehy**

Vlhkost stanoviště: velmi vlhká

Výskyt: středně hojný, na vegetaci, v močálech, litorálu rybníka a přilehlých oblastí střední a vyšší nadmořské výšky

33. *Mangora acalypha* (Walckenaer, 1802)

Syn.: *Epeira acalypha*; *Zilla acalypha*; *Z. genistae* (Hahn, 1831)

Český název: křížák luční

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 16. 7. 2012, smyk

Areál rozšíření: Palearktický - Západopalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: T, M

Stratum: **H**

Typ stanoviště: otevřená stanoviště, lesní okraje, paseky a křoviny, parky, hřbitovy a ovocné sady

Vlhkost stanoviště: velmi suchá, suchá, mírně vlhká

Výskyt: velmi hojný, na vegetaci všech otevřených stanovišť (obvykle suchých), v lomech, na lesních okrajích, v sadech

Čeled' Lycosidae

34. *Alopecosa pulverulenta* (Clerck, 1757)

Syn.: *Lycosa pulverulenta*; *Lycosa vorax*; *Tarantula vorax*; *Lycosa nivalis*

Český název: slíd'ák šedý

Pohlaví, datum, způsob sběru: 10 samců, 5. 5. 2010 – 20. 6. 2010, pasti; 2 samci, 19. 5. 2012, individuální sběr

Areál rozšíření: Palearktický – Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: T, M, O

Stratum: **G**

Typ stanoviště: otevřená stanoviště

Vlhkost stanoviště: suchá, mírně vlhká, vlhká

Výskyt: velmi hojný, v otevřených stanovištích, rašeliništích, na loukách, pastvinách, v sadech, na lesních okrajích a na pasekách

35. *Pardosa prativaga* (L. Koch, 1870)

Syn.: *Lycosa prativaga*

Český název: slíd'ák lužní

Pohlaví, datum, způsob sběru: 8 samců, 5. 5. 2010 – 20. 6. 2010, pasti; 14 samců, 5 samic, 20. 6. 2010 – 19. 7. 2010, pasti; 19 samců, 14 samic, 19. 7. 2010 – 8. 8. 2010, pasti; 1 samice, 1. 7. 2010, prosev; 4 samci, 8 samic, 8. 8. 2010 – 2. 9. 2010, pasti

Areál rozšíření: Palearktický – Evropsko-turánský areál

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: T, **M**

Stratum: **G**

Typ stanoviště: louky a pastviny, podmáčené louky, vlhká otevřená stanoviště

Vlhkost stanoviště: vlhké, velmi vlhké

Výskyt: velmi hojný, podmáčené louky, bahnitě okraje rybníků

36. *Pardosa pullata* (Clerck, 1757)

Syn.: *Lycosa pullata*

Český název: slíd'ák menší

Pohlaví, datum, způsob sběru: 2 samci, 5. 5. 2010 – 20. 6. 2010, pasti; 2 samci, 1 samice, 20. 6. 2010 – 19. 7. 2010, pasti; 2 samice, 19. 7. 2010 – 8. 8. 2010, pasti

Areál rozšíření: Palearktický – Evropsko-turánský areál

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: T, M, O

Stratum: **G**

Typ stanoviště: **otevřená stanoviště**, lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká, vlhká

Výskyt: velmi hojný, suché i mokré louky, vřesoviště, okraje lesa

37. *Piratula hygrophila* (Thorell, 1872)

Český název: slíd'ák vlhkomilný

Pohlaví, datum, způsob sběru: 2 samci, 20. 6. 2010 – 19. 7. 2010, pasti; 4 samci, 2 samice, 19. 7. 2010 – 8. 8. 2010, pasti; 1 samec, 3 samice, 8. 8. 2010 – 2. 9. 2010, pasti

Areál rozšíření: Palearktický – Evropsko-asijský areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: T, M, O

Stratum: **G**

Typ stanoviště: mokrá stanoviště, zaplavované oblasti, rašeliniště

Vlhkost stanoviště: velmi vlhká

Výskyt: velmi hojný, zastíněná mokrá stanoviště, rákosiny, bahnitě okraje rybníků s bohatou vegetací, olšové lesy

38. *Trochosa ruricola* (De Geer, 1778)

Syn.: *Lycosa ruricola*

Český název: slídák drápkatý

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samec, 2. 9. 2010 - 2. 10. 2010, pasti

Areál rozšíření: Palearktický – Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: T, M

Stratum: **G**

Typ stanoviště: otevřená stanoviště, podmáčené louky, břehy toků, pole, parky

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká, vlhká

Výskyt: velmi hojný, vlhké louky a pastviny, břehy řek a rybníků, na polích, v sadech

39. *Trochosa spinipalpis* (F. O. P. - Cambridge, 1895)

Syn.: *Lycosa spinipalpis*

Český název: slídák štětinatý

Pohlaví, datum, způsob sběru: 8 samců, 2 samice, 5. 5. 2010 – 20. 6. 2010, pasti; 5 samců, 1 samice, 20. 6. 2010 – 19. 7. 2010, pasti; 2 samci, 3 samice, 2. 9. 2010 - 2. 10. 2010, pasti

Areál rozšíření: Palearktický – Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: (T), M, O

Stratum: G

Typ stanoviště: otevřená stanoviště, podmáčené louky, břehy rybníků

Vlhkost stanoviště: vlhká

Výskyt: velmi hojný, vlhké louky a pastviny, břehy rybníků, zaplavované lesy

40. *Trochosa terricola* Thorell, 1856

Syn.: *Lycosa terricola*

Český název: slíďák zemní

Pohlaví, datum, způsob sběru: 2 samci, 5. 5. 2010 – 20. 6. 2010, pasti; 1 samice, 19. 7. 2010 – 8. 8. 2010, pasti; 1 samec, 8. 8. 2010 – 2. 9. 2010, pasti; 2 samci, 19. 5. 2012, smyk

Areál rozšíření: Holoarktický

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: T, M, (O)

Stratum: G

Typ stanoviště: otevřená stanoviště, **lesní okraje, paseky a křoviny**

Vlhkost stanoviště: velmi suchá, suchá, **mírně vlhká**, vlhká

Výskyt: velmi hojný, na okrajích všech lesů i přilehlých otevřených stanovištích

41. *Xerolycosa nemoralis* (Westring, 1861)

Syn.: *Tarentula nemoralis*; *Lycosa nemoralis*

Český název: slíďák světlinový

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samec, 5. 5. 2010 – 20. 6. 2010, pasti; 8. 8. 2010 – 2. 9. 2010, pasti

Areál rozšíření: Palearktický – Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: T, M, O

Stratum: **G**

Typ stanoviště: otevřená a lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: velmi suchá, suchá, mírně vlhká

Výskyt: velmi hojný, ve světlých lesích (borovice, duby) a na jejich okrajích, suchá otevřená stanoviště, vřesoviště, skalní stepi, sutě

Čeled' Pisauridae

42. *Pisaura mirabilis* (Clerck, 1757)

Syn.: *Ocyale mirabilis*; *Ocyale rufofasciata*; *Pisaura listeri*

Český název: lovčík hajní

Pohlaví, datum, způsob sběru: 2 samci, 20. 6. 2010 – 19. 7. 2010, pasti; 2 samice, 19. 5. 2012, smyk; 1 samec, 20. 6. 2012, smyk

Areál rozšíření: Palearktický – Evropsko-asijský areál

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: T, **M**

Stratum: **G, H**

Typ stanoviště: otevřená a okrajová stanoviště

Vlhkost stanoviště: velmi suchá, suchá, mírně vlhká

Výskyt: velmi hojný, otevřená a většinou suchá stanoviště i stanoviště ruderální (zejména zarostlá kopřivami)

Čeleď **Agelenidae**

43. *Agelena labyrinthica* (Clerck, 1757)

Český název: pokoutník nálevkovitý

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 juvenilní, 1. 7. 2010, smyk; 1 samice, 8. 8. 2010, smyk

Areál rozšíření: Palearktický - Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: (T), **M**

Stratum: **H**, S

Typ stanoviště: lesní okraje, paseky a křoviny

Vlhkost stanoviště: velmi suchá, suchá, mírně vlhká

Výskyt: hojný, mezi bylinnou vegetací na různých lesních okrajích, v ladních loukách a pastvinách, ruderální stanoviště

Čeleď **Dictynidae**

44. *Cicurina cicur* (Fabricius, 1793)

Syn.: *C. cicareia*

Český název: pacedivečka podzimní

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 19. 5. 2012, individuální sběr

Areál rozšíření: Evropský - Extramediteránní areál zasahující až ke Kazachstánu

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: (T), **M**

Stratum: **G**

Typ stanoviště: (otevřená stanoviště), lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: (suchá), mírně vlhká, vlhká

Výskyt: velmi hojný, pod kameny, v listí, v rozpadajícím se dřevě, v lese, na otevřených stanovištích s vysokou vlhkostí vzduchu (půdní štěrbin)

45. *Dictyna arundinacea* (Linné, 1758)

Syn.: *Dictyna benigna*

Český název: cedivečka obecná (cedivka obecná)

Pohlaví, datum, způsob sběru: 4 juvenilní, 2. 9. 2010, smyk

Areál rozšíření: Holarktický

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: (T), **M**

Stratum: **H**

Typ stanoviště: otevřená stanoviště (skalní stepi)

Vlhkost stanoviště: **velmi suchá**, suchá

Výskyt: velmi hojný, skalní stepi, xerothermní svahy, otevřená stanoviště v kulturní krajině

Čeled' Hahnidae

46. *Antistea elegans* (Blackwall, 1841)

Syn.: *Hahnia elegans*; *Hahnia pratensis* C. L. Koch, 1841

Český název: příčnatka bažinná

Pohlaví, datum, způsob sběru: 2 samice, 2. 9. 2010, prosev

Areál rozšíření: Holoarktický, Extramediteránní areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: (T), **M**, (O)

Stratum: **G**

Typ stanoviště: **podmáčené louky, ostricové porosty a rákosiny rybníčních litorálů, slatiny, bylinná vegetace na březích vodních toků, hlinitopísčité břehy, rašeliniště**

Vlhkost stanoviště: vlhká, velmi vlhká

Výskyt: velmi hojný, mezi mechem a dentritem, v bohaté vegetaci podél rybníčních břehů, v bažinách a rašeliništích

Čeleď Miturgidae

47. *Cheiracanthium erraticum* (Walckenaer, 1802)

Syn.: *Clubiona erratica*

Český název: zápřednice mokřadní

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 juvenilní, 2. 9. 2010, smyk; 4 samice, 16. 7. 2012, smyk

Areál rozšíření: Palearktický - Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: (T), **M**

Stratum: **H**

Typ stanoviště: otevřené

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká, vlhká, velmi vlhká

Výskyt: hojný, na vegetaci luk, mokřadů a rašelinišť

Čeleď Clubionidae

48. *Clubiona lutescens* Westring, 1851

Český název: zápředník žlutý

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samec, 19. 7. 2010 – 8. 8. 2010, pasti; 8. 8. 2010 – 2. 9. 2010, pasti

Areál rozšíření: Holoarktický, Extramediteránní areál

Původnost stanoviště: C, SN, (D)

Fytogeografická oblast: (T), **M**

Stratum: G, H, S, T

Typ stanoviště: otevřená a lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: suchá, mírně vlhká, vlhká

Výskyt: hojný, na bylinné vegetaci a kůře na různých otevřených a lesních stanovištích

49. *Clubiona pallidula* (Clerck, 1757)

Syn.: *C. amarantha* ; *C. holosericea* ; *C. incomta*

Český název: zápředník keřový

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samec, 1. 7. 2010, smyk

Areál rozšíření: Holoarktický

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: (T), **M**

Stratum: G, S

Typ stanoviště: lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká

Výskyt: hojný, na kmenech listnatých stromů (často se vyskytují u hnízd či v hnízdech)

50. *Clubiona reclusa* O. P. - Cambridge, 1863

Syn.: *Clubiona borealis*; *Clubiona pallens*

Český název: zápředník tmavý

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 19. 7. 2010, smyk

Areál rozšíření: Palearktický – Eurosibiřský areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: M, O

Stratum: G, H, S

Typ stanoviště: mokrá a vlhká otevřená stanoviště, okrajová stanoviště

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká, vlhká

Výskyt: velmi hojný, na bylinné vegetaci luk a pastvin, podmáčených a vlhkých stanovišť, okraje lesů

51. *Clubiona subtilis* L. Koch, 1867

Český název: zápředník podkorní

Pohlaví, datum, způsob sběru: 8. 8. 2010 – 2. 9. 2010, pasti

Areál rozšíření: Palearktický - Transpalearktický areál, Extramediteránní areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: M

Stratum: G, H

Typ stanoviště: podmáčené louky, ostřicové porosty a rákosiny rybníčních litorálů, slatiny, bylinná vegetace na březích vodních toků, hlinitopísčité břehy

Vlhkost stanoviště: vlhká, velmi vlhká

Výskyt: vzácný, mezi trávou a dentritem v mokřadech

Čeľad' C o r i n n i d a e

52. *Phrurolithus festivus* (C. L. Koch, 1835)

Český název: hlavoun obecný

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 2. 9. 2010, prosev

Areál rozšíření: Palearktický – Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: T, M,

Stratum: G

Typ stanoviště: **otevřená stanoviště**, lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: velmi suchá, suchá, mírně vlhká, (velmi vlhké)

Výskyt: velmi hojný, různá otevřená a lesní stanoviště

Čeleď Zoridae

53. *Zora spinimana* (Sundevall, 1833)

Český název: zora obecná

Pohlaví, datum, způsob sběru: 4 samci, 1 samice, 19. 7. 2010 – 8. 8. 2010, pasti; 1 samice, 2. 9. 2010 - 2. 10. 2010, pasti

Areál rozšíření: Palearktický – Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: T, **M**, (O)

Stratum: **G**

Typ stanoviště: lesní a otevřená stanoviště

Vlhkost stanoviště: velmi suchá až velmi vlhká

Výskyt: velmi hojný, různá otevřená a lesní stanoviště

Čeleď Sparassidae

54. *Micrommata virescens* (Clerck, 1757)

Syn.: *Micrommata rosea*; *Micrommata smaragdina*; *Micrommata viridissima*; *Sparassus ornatus*; *Sparassus virescens*

Český název: maloočka smaragdová

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 juvenilní, 8. 8. 2010, smyk

Areál rozšíření: Palearktický – Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: **M**

Stratum: **H**

Typ stanoviště: okrajová stanoviště

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká

Výskyt: velmi hojný, na vegetaci okraje lesa

Čeľad' Philodromidae

55. *Philodromus cespitum* (Walckenaer, 1826)

Syn.: *Philodromus aureolus cespitum*

Český název: listovník obecný

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 1. 7. 2010, smyk; 8. 8. 2010 – 2. 9. 2010, pasti; 1 samice, 16. 7. 2012, skleпávání

Areál rozšíření: Holoarktický – extramediteránní areál

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: T, **M**

Stratum: H

Typ stanoviště: otevřená stanoviště, parky

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká

Výskyt: velmi hojný, na vegetaci otevřených stanovišť a v sadech

56. *Tibellus oblongus* (Walckenaer, 1802)

Syn.: *Thanatus trilineatus*; *Tibellus parallelus*

Český název: listovník štíhlý

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 8. 8. 2010, smyk; 1 juvenilní, 2. 9. 2010, skleпávání; 1 juvenilní, 13. 9. 2010, skleпávání

Areál rozšíření: Holoarktický

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: T, M

Stratum: G, H

Typ stanoviště: otevřená stanoviště

Vlhkost stanoviště: velmi suchá, suchá, (mírně vlhká)

Výskyt: středně hojný, v trávě otevřených stanovišť

Čeľad' Thomisidae

57. *Misumena vatia* (Clerck, 1757)

Syn.: *Aranea cretata*; *Misumena calycina*; *Thomisus calycinus*; *Thomisus pratensis*

Český název: běžník kopretinový

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 1. 7. 2010, smyk

Areál rozšíření: Holoarktický

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: T, M

Stratum: H

Typ stanoviště: louky

Vlhkost stanoviště: suchá, mírně vlhká

Výskyt: velmi hojný, na květinách luk a jiných otevřených stanovišť

58. *Ozyptila praticola* (C. L. Koch, 1837)

Syn.: *Xysticus praticola*

Český název: běžník lužní

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 19. 7. 2010 – 8. 8. 2010, pasti; 8. 8. 2010 – 2. 9. 2010, pasti

Areál rozšíření: Holoarktický

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: T, M

Stratum: G, (T)

Typ stanoviště: lesní stanoviště

Vlhkost stanoviště: **mírně vlhká**, vlhká

Výskyt: vzácný, v různých lesních stanovištích, suché a mokré dubové lesy, lužní lesy, háje a okraje lesa

59. *Ozyptila trux* (Blackwall, 1846)

Český název: běžník vlhkomilný

Pohlaví, datum, způsob sběru: 8. 8. 2010 – 2. 9. 2010, pasti; 1 samec 19. 5. 2012, individuální sběr

Areál rozšíření: Palearktický - Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN, (D)

Fytogeografická oblast: **M**, (O)

Stratum: **G**

Typ stanoviště: louky a pastviny, **podmáčené louky, ostřicové porosty a rákosiny rybníčních litorálů, slatiny, bylinná vegetace na březích vodních toků, hlinitopísčité břehy**

Vlhkost stanoviště: **vlhká**

Výskyt: velmi hojný, mezi dentritem bahnitého rybníku a na vlhkých loukách

60. *Xysticus audax* (Schrank, 1803)

Syn.: *X. pini* (Hahn, 1831)

Český název: běžník keřový

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samec, 19. 5. 2012, smyk

Areál rozšíření: Palearktický - Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: (T), **M**, (O)

Stratum: **G**

Typ stanoviště: otevřená stanoviště (např. louka)

Vlhkost stanoviště: velmi suchá, suchá, mírně vlhká, **vlhká**

Výskyt: velmi hojný, mezi trávou na loukách a dalších otevřených stanovištích

61. *Xysticus bifasciatus* C. L. Koch, 1837

Český název: běžník dvoupruhý

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 1. 7. 2010, smyk

Areál rozšíření: Palearktický - Evropsko-asijský areál

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: (T), **M**, (O)

Stratum: **G**

Typ stanoviště: otevřená stanoviště (např. louka)

Vlhkost stanoviště: velmi suchá, suchá, mírně vlhká, **vlhká**

Výskyt: velmi hojný, mezi trávou na loukách a dalších otevřených stanovištích

62. *Xysticus cristatus* (Clerck, 1757)

Syn.: *X. viaticus* (Linné, 1758)

Český název: běžník obecný

Pohlaví, datum, způsob sběru: 2 samci, 5. 5. 2010 – 20. 6. 2010, pasti; 1 samice, 20. 6. 2012, smyk

Areál rozšíření: Palearktický - Holoarktický

Původnost stanoviště: C, SN, D

Fytogeografická oblast: (T), **M**, (O)

Stratum: G, H

Typ stanoviště: otevřená stanoviště, (parky, hřbitovy, ovocné sady)

Vlhkost stanoviště: velmi suchá, suchá, **mírně vlhká**, vlhká

Výskyt: velmi hojný, mezi trávou na loukách a dalších otevřených stanovištích, také v oblastech sadů

Čeľad' Salticidae

63. *Aelurillus v-insignitus* (Clerck, 1757)

Syn.: *Aelurillus insignitus*; *Dia quinquepartita* (Walckenaer, 1805); *Enophrys striata* sensu PRACH, 1866; *Phlegra v-insignita*

Český název: skákavka znamenaná

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samice, 20. 6. 2012, smyk; 1 samice, 1 samec, 16. 7. 2012, smyk

Areál rozšíření: Palearktický – Holoarktický areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: T, **M**

Stratum: G

Typ stanoviště: skály, **skalní stepi**, **xerotermy kromě písčín**, lesní okraje, paseky a křoviny

Vlhkost stanoviště: **velmi suchá**, suchá

Výskyt: velmi hojný, na povrchu půdy xerotermních stanovišť, kamenitých a sluncem exponovaných lesních okrajů

64. *Evarcha arcuata* (Clerck, 1757)

Syn.: *Evarcha marcgravi*; *Marpissa grossa*; *Maturna arcuata*

Český název: skákavka černá

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 samec, 20. 6. 2010 – 19. 7. 2010, pasti; 1 samice, 1. 7. 2010, smyk; 1 samec, 19. 7. 2010, smyk; 1 samec, 3 samice, 8. 8. 2010, smyk; 1 samice, 13. 9. 2010, smyk; 1 samec, 1 samice, 16. 7. 2012, smyk

Areál rozšíření: Palearktický – Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C, SN

Fytogeografická oblast: T, M

Stratum: G, H

Typ stanoviště: otevřená stanoviště

Vlhkost stanoviště: mírně vlhká, vlhká, velmi vlhká

Výskyt: velmi hojný, na bylinné vegetaci vlhkých luk, pastvin a jiných otevřených stanovišť

65. *Heliophanus flavipes* (Hahn, 1832)

Syn.: *Heliophanus ritteri*

Český název: skákavka žlutohá

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 juvenilní, 1. 7. 2010, smyk

Areál rozšíření: Palearktický - Evropsko-asijský areál

Původnost stanoviště: C

Fytogeografická oblast: (T), M

Stratum: G

Typ stanoviště: skalní stepi, xerotermy kromě písčin

Vlhkost stanoviště: velmi suchá, suchá

Výskyt: pravděpodobně bohatá, na vegetacích skalních stepí a xerothermních svahů

66. *Synageles venator* (Lucas, 1836)

Český název: skákavka štíhlá

Pohlaví, datum, způsob sběru: 1 juvenilní, 1. 7. 2010, smyk

Areál rozšíření: Palearktický - Transpalearktický areál

Původnost stanoviště: C

Fytogeografická oblast: T, M

Stratum: **H**, V

Typ stanoviště: **otevřená stanoviště**, lesní okraje, paseky a křoviny

Vlhkost stanoviště: velmi suchá, velmi vlhká

Výskyt: hojný, na vegetaci různých otevřených stanovišť, mokřadů a skalních stepích

Čeled'/druh	M	F	J	Celk.	Výskyt	Pův. st.
Mimetidae						
<i>Ero cambridgei</i> Kulczyński, 1911		1		1	S	C, SN
Theridiidae						
<i>Crustulina guttata</i> (Wider, 1834)		2		2	A	C, SN
<i>Phylloneta impressa</i> (L. Koch, 1881)		1		1	VA	C, SN, D
Linyphiidae						
<i>Ceratinella brevis</i> (Wider, 1834)		4		4	VA	C, SN
<i>Ceratinella major</i> Kulczyński, 1894					R	C
<i>Diplostyla concolor</i> (Wider, 1834)		1		1	VA	C, SN
<i>Dismodicus bifrons</i> (Blackwall, 1841)			1	1	VA	C, SN
<i>Erigone atra</i> Blackwall, 1833		1		1	VA	C, SN, D
<i>Gonatium paradoxum</i> (L. Koch, 1869)		2		2	A	C, SN
<i>Linyphia triangularis</i> (Clerck, 1757)		5	1	6	VA	C, SN, D
<i>Macrargus rufus</i> (Wider, 1834)	3	5		8	VA	C, SN
<i>Mansuphantes mansuetus</i> (Thorell, 1875)		3		3	VA	C, SN, D
<i>Maso sundevalli</i> (Westring, 1851)	1	3		4	VA	C, SN
<i>Neriene clathrata</i> (Sundevall, 1830)		2		2	VA	C, SN
<i>Tenuiphantes alacris</i> (Blackwall, 1853)		1		1	A	C, SN
<i>Tenuiphantes cristatus</i> (Menge, 1866)	1	4		5	VA	C, SN
<i>Trichopterna cito</i> (O. P. - Cambridge, 1872)		1		1	S	C
<i>Walckenaeria cucullata</i> (C. L. Koch, 1836)		1		1	A	C, SN
Tetragnathidae						
<i>Metellina segmentata</i> (Clerck, 1757)		2	2	4	VA	C, SN, D
<i>Pachygnatha clercki</i> Sundevall, 1823					VA	C, SN, D
<i>Pachygnatha listeri</i> Sundevall, 1830	1			1	VA	C, SN
<i>Tetragnatha extensa</i> (Linné, 1758)	2	2		4	A	C, SN
Araneidae						
<i>Aculepeira ceropegia</i> (Walckenaer, 1802)		5		5	VA	C, SN, D
<i>Araneus quadratus</i> Clerck, 1757	2	6	2	10	VA	C, SN
<i>Araneus diadematus</i> Clerck, 1757	1			1	VA	C, SN, A
<i>Araniella cucurbitina</i> (Clerck, 1757)	2			2	VA	C, SN, D
<i>Argiope bruennichi</i> (Scopoli, 1772)	2	1	1	4	A	C, SN, D
<i>Hypsosinga albobittata</i> (Westring, 1851)		1		1	S	C, SN
<i>Hypsosinga heri</i> (Hahn, 1831)		2		2	S	C, SN
<i>Hypsosinga pygmaea</i> (Sundevall, 1831)		2		2	S	C, SN
<i>Hypsosinga sanguinea</i> (C. L. Koch, 1844)		2		2	A	C, SN
<i>Larinioides cornutus</i> (Clerck, 1757)	2	5		7	PS	C, SN
<i>Mangora acalypha</i> (Walckenaer, 1802)		1		1	VA	C, SN, D
Lycosidae						
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757)	12			12	VA	C, SN
<i>Pardosa prativaga</i> (L. Koch, 1870)	45	28		73	VA	C, SN, D
<i>Pardosa pullata</i> (Clerck, 1757)	4	3		7	VA	C, SN, D
<i>Piratula hygrophila</i> (Thorell, 1872)	7	5		12	VA	C, SN
<i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778)	1			1	VA	C, SN, D
<i>Trochosa spinipalpis</i> (F. O. P. - Cambridge,	15	6		21	VA	C, SN
<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	5	1		6	VA	C, SN, D
<i>Xerolycosa nemoralis</i> (Westring, 1861)	1			1	VA	C, SN

Pisauridae						
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)	3	2		5	VA	C, SN, D
Agelenidae						
<i>Agelena labyrinthica</i> (Clerck, 1757)		1	1	2	A	C, SN
Dictynidae						
<i>Cicurina cicur</i> (Fabricius, 1793)		1		1	VA	C, SN, D
<i>Dictyna arundinacea</i> (Linné, 1758)			4	4	VA	C, SN, D
Hahniidae						
<i>Antistea elegans</i> (Blackwall, 1841)		2		2	VA	C, SN
Miturgidae						
<i>Cheiracanthium erraticum</i> (Walckenaer, 1802)		4	1	5	A	C, SN
Clubionidae						
<i>Clubiona lutescens</i> Westring, 1851	1			1	A	C, SN, (D)
<i>Clubiona pallidula</i> (Clerck, 1757)	1			1	A	C, SN
<i>Clubiona reclusa</i> O. P. - Cambridge, 1863		1		1	VA	C, SN
<i>Clubiona subtilis</i> L. Koch, 1867					S	C, SN
Corinnidae						
<i>Phrurolithus festivus</i> (C. L. Koch, 1835)		1		1	VA	C, SN
Zoridae						
<i>Zora spinimana</i> (Sundevall, 1833)	4	2		6	VA	C, SN, D
Sparassidae						
<i>Micrommata virescens</i> (Clerck, 1757)			1	1	VA	C, SN
Philodromidae						
<i>Philodromus cespitum</i> (Walckenaer, 1826)		2		2	VA	C, SN, D
<i>Tibellus oblongus</i> (Walckenaer, 1802)		1	2	3	S	C, SN
Thomisidae						
<i>Misumena vatia</i> (Clerck, 1757)		1		1	VA	C, SN
<i>Ozyptila praticola</i> (C. L. Koch, 1837)		1		1	S	C, SN
<i>Ozyptila trux</i> (Blackwall, 1846)	1			1	VA	C, SN, (D)
<i>Xysticus audax</i> (Schrank, 1803)	1			1	VA	C, SN
<i>Xysticus bifasciatus</i> C. L. Koch, 1837		1		1	VA	C, SN, D
<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck, 1757)		1		1	VA	C, SN, D
Salticidae						
<i>Aelurillus v-insignitus</i> (Clerck, 1757)	1	2		3	VA	C, SN
<i>Evarcha arcuata</i> (Clerck, 1757)	4	6		10	VA	C, SN
<i>Heliophanus flavipes</i> (Hahn, 1832)			1	1	PA	C
<i>Synageles venator</i> (Lucas, 1836)			1	1	A	C
Celkem	123	138	18	279		

Tab. 1 : Přehled nalezených druhů pavouků

Vysvětlivky k tabulce 1:

M – Samec

F – Samice

J - Nedospělý

VA – Very Abundant (velmi hojný)

R – Rare (vzácný)

A – Abundant (hojný)

S – Scarce (středně hojný)

PA – Probably abundant (pravděpodobně hojný)

PS – Probably scarce (pravděpodobně málo hojný)

C – Climax (přírozené stanoviště)

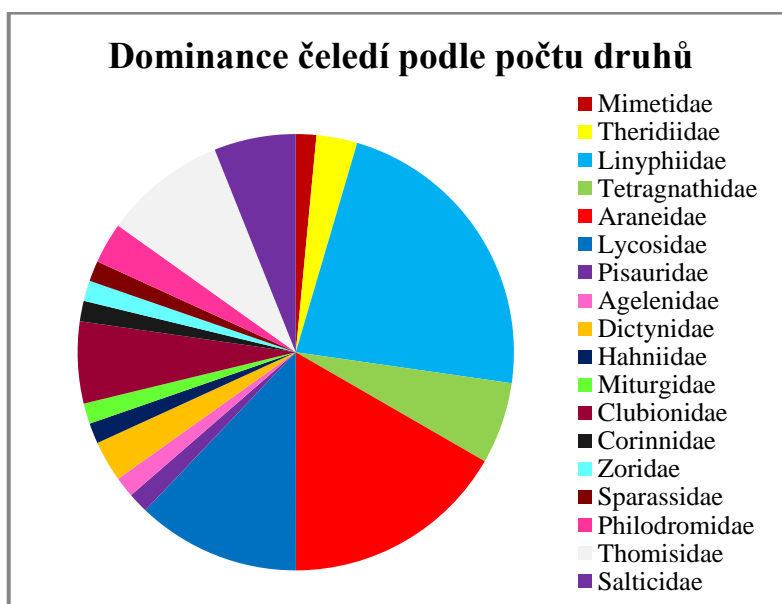
SN – Semi-Natural (polopřírozené stanoviště)

D – Distributed (pravidelně narušovaná stanoviště)

A – Artificial (umělé prostředí lidských sídel)

5.2.2 Dominance čeledí

Čeď	Počet	Dominance
Mimetidae	1	1,52%
Theridiidae	2	3,03%
Linyphiidae	15	22,73%
Tetragnathidae	4	6,06%
Araneidae	11	16,67%
Lycosidae	8	12,12%
Pisauridae	1	1,52%
Agelenidae	1	1,52%
Dictynidae	2	3,03%
Hahniidae	1	1,52%
Miturgidae	1	1,52%
Clubionidae	4	6,06%
Corinnidae	1	1,52%
Zoridae	1	1,52%
Sparassidae	1	1,52%
Philodromidae	2	3,03%
Thomisidae	6	9,09%
Salticidae	4	6,06%
Celkem	66	100,00%



Tab. 2 a graf 1 : Dominance čeledí podle počtu druhů

6 Diskuze

Pro srovnání s Kozčínským rybníkem byla vybrána evropsky významná lokalita Maňovický rybník, kde probíhal v roce 2007 inventarizační průzkum pavouků (Troppek 2012). Maňovický rybník se nachází nedaleko Nepomuka a jeho přírodní poměry jsou podobné jako u rybníka Kozčínského. Obě lokality se shodují v následujících druzích: *Erigone atra*, *Tetragnatha extensa*, *Aculepeira ceropegia*, *Araneus diadematus*, *Araneus quadratus*, *Araniella cucurbitina*, *Argiope bruennichi*, *Hypsosinga heri*, *Hypsosinga pygmaea*, *Larinioides cornutus*, *Pirata hygrophilus*, *Trochosa ruricola*, *Pisaura mirabilis*, *Cheiracanthium erraticum*, *Clubiona reclusa*, *Micrommata virescens*, *Tibellus oblongus*, *Misumena vatia*, *Xysticus bifasciatus*, *Evarcha arcuata*, *Heliophanus flavipes*. Jako významné nálezy uvádí autor *Ero cambridgei*, *Ceratinella major* a *Trichopterna cito*. Tyto druhy však nejsou vázány výlučně na podmáčená stanoviště, na Plzeňsku byly nalezeny například při výzkumu araneofauny vřesovišť. Za vzácnější hygrofilní druh lze považovat *Hypsosinga heri* (Hradská 2013, ústní sdělení). Naopak *Agelena labyrinthica*, *Tibellus oblongus*, *Xysticus cristatus* či *Evarcha arcuata* jsou běžné druhy naší fauny. Při porovnání obou rybníků je patrné, že rozdíly v arachnofauně jsou především v počtu druhů. Zatímco v lokalitě Kozčínský rybník jich bylo zjištěno 66, na EVL Maňovický rybník pouze 36 druhů. Na první lokalitě jsou nejpočetnější čeledi Linyphiidae a Araneidae, na druhé převažují Lycosidae. Je proto velmi pravděpodobné, že se autoři inventarizačního průzkumu opírali především o materiál získaný pomocí zemních pastí a ostatním entomologickým sběrným metodám nevěnovali tolik pozornosti (Hradská 2013, ústní sdělení).

7 Závěr

V průběhu roku 2010 a 2012 byl prováděn průzkum fauny pavouků Kozčínského rybníka. Byly při něm využity nejen základní entomologické sběrné metody, ale také méně častý sběr pomocí zemních pastí. Během výzkumu bylo získáno celkem 458 pavouků, z nichž bylo determinováno 261 dospělých jedinců. Juvenilní či subadultní stádia byla započítána pouze v případě, kdy byla možná jejich přesná identifikace. Pavouci byli zařazeni do 66 druhů a 18 čeledí. Tento výsledek je spíše průměrný a odpovídá araneofauně území silně narušeného činností člověka (Hradská 2013, ústní sdělení). I přesto zde však byly nalezeny následující druhy obývající původní stanoviště: *Ceratinella major*, *Heliophanus flavipes*, *Trichopterna cito* a *Synageles venator*. S výjimkou posledního se však jedná o pavouky preferující suchá stanoviště skalních stepí či vřešovišť. Jejich přítomnost však lze vysvětlit nedalekým xerothermním stanovištěm s porostem vřesu. Vzhledem k tomu, že zde dosud neprobíhal žádný arachnologický výzkum, získané údaje přispějí k doplnění poznatků o fauně pavouků v tomto faunistickém čtverci.

8 Resumé

During 2010 and 2012 there was conducted spider fauna Kozčínského pond. There were used not only basic entomological collection methods, but also less frequent collection using pitfall traps. The research has obtained a total of 458 spiders, one of which was determined by 261 adults. Juvenile or subadult stages were included only in the case of possible accurate identification. Spiders were assigned to 66 species and 18 families. This result is rather approximatel and corresponds araneofauna of the heavily disturbed area by human activities (Hradská 2013). In spite of the fact even here were found the following species inhabiting the original post: *Ceratinella major*, *Heliophanus flavipes*, *Trichopterna cito* a *Synageles venator*. The only exception of the last, however, these spiders prefer dry rocky steppe habitat or heathland. Their presence can be explained nearby xerotherm habitat with heather vegetation. Given that there has not been Arachnology research yet , obtained data contributes to the complete understanding of the fauna of spiders in this faunistic squares.

9 Literatura

- Buchar, J. a Kůrka, A. 1998. Naši pavouci. Academia, Praha. 154 s.
- Buchar, J. a Růžička, V. 2002. Catalogue of spiders of the Czech Republic. Peres Publishers, Praha. 351 s.
- Demek a kol. 1987. Zeměpisný lexikon České republiky Hory a nížiny. Academia, Praha. 584 s.
- Heimer, S. et Netwig, W. 1991. Spinnen Mitteleuropas. – Paul Parey, Berlin. 543 s.
- Hradská, I. 2013. Ústní sdělení.
- Kovář, V. 2013. Ústní sdělení.
- Kubát, K., Hrouda, L., Chrtek, J. jun., Kaplan, Z., Kirschner, J. a Štěpánek, J. 2002. Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha. 928 s.
- Kumpera, J., Zahradnický, J. 2008. Rybníky Plzeňského kraje aneb putování za rybníční vůní. Ševčík, Plzeň. 128 s.
- Kůrka, A. a Kovařík, F. 2003. České názvy živočichů VI. Pavoukovci (*Arachnida*) I., pavouci (*Araneae*) a štíři (*Scorpiones*). PBtisk Příbram. 167 s.
- Losos, B. et al. 1985. Ekologie živočichů. Státní pedagogické nakladatelství. Praha. 316 s.
- Neumannová, V. 2011. Arachnofauna mokřadů v katastrálním území obce Zborovy na Klatovsku, depon. in KBI ZČU. 45 s.
- Roberts, M. J. 1995. Spiders Britain and Northern Europe. Harper Collins Publishers, London. 384 s.
- Šmrha, M. 2012. Ústní sdělení.
- Těšťál, I. 2013. Ústní sdělení.
- Tropek, R. 2012. Průzkum pavouků (*Araneae*) evropsky významné lokality Maňovický rybník – *Erica* **19**: 101- 108.

Mapy:

Regionálně fytogeografické členění ČSR 1987. Mapa 1:750 000. Academia, Praha

Internetové zdroje:

(1) Macek, R. 2006. Pavouci České republiky [online]. 20.11.2012 [cit. 2013-05-02].

Dostupné na WWW:

a) <http://www.pavouci-cz.eu/>.

b) <http://www.pavouci-cz.eu/Pavouci.php?celed=Miturgidae>

(2) Česká arachnologická společnost. Seznam pavouků České republiky [online]. 2013 [cit. 2013-06-13]. Dostupné na WWW:

<http://arachnology.cz/cas/arachnids.aspx?l=cz&o=ara&c=chec>

(3) Mapy.cz [online]. 2013 [cit. 2013-06-06]. Dostupné na WWW:

a) <http://www.mapy.cz/#!x=13.630763&y=49.406721&z=14&l=15>

b) <http://www.mapy.cz/#!x=13.629812&y=49.406233&z=16&l=15>

(4) Český statistický úřad. Charakteristika okresu Klatovy [online]. 15.5.2012 [cit. 2013-04-21]. Dostupné na WWW:

http://www.czso.cz/xp/redakce.nsf/i/charakteristika_okresu_klatovy

(5) Česká geologická služba. Odborná podrobná geologická mapa 1 : 50 000 (GeoCR 50) [online]. [cit. 2011-12-26]. Dostupné na WWW:

http://www.geology.cz/app/ciselnyky/lokalizace/show_map.php?mapa=g50zj&y=810106&x=1109958&s=1

(6) Portál veřejné správy České republiky [online]. MV, MŽP 2003 – 2011, CENIA 2005 - 2011. [cit. 2011-02-24]. Dostupné na WWW:

a) http://geoportal.cenia.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M_Site=cenia&M_Lang=cs.

b) http://geoportal.cenia.cz/mapmaker/MapWin.aspx?M_Site=cenia&M_Lang=cs.

10 Přílohy

10.1 Fotografie území

10.2 Anatomická příloha

10 Přílohy

10.1 Fotografie území



Obr. 3: Pohled na část jižního břehu Kozčínského rybníka



Obr. 4: Pohled na druhou část jižního břehu Kozčínského rybníka



Obr. 5: Část břehu, kde byly nastraženy formalinové pasti

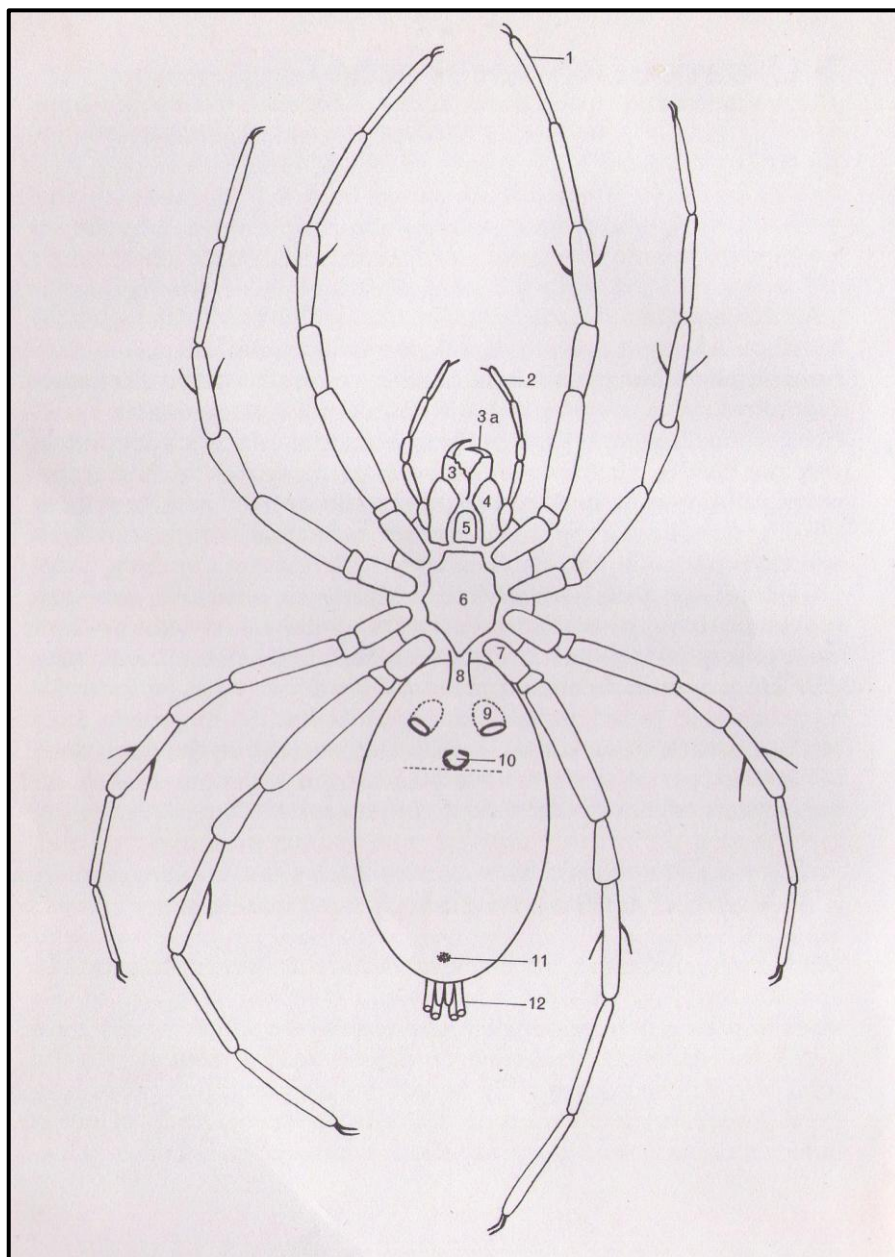


Obr. 6: Ostrůvek s hnízdicími racky



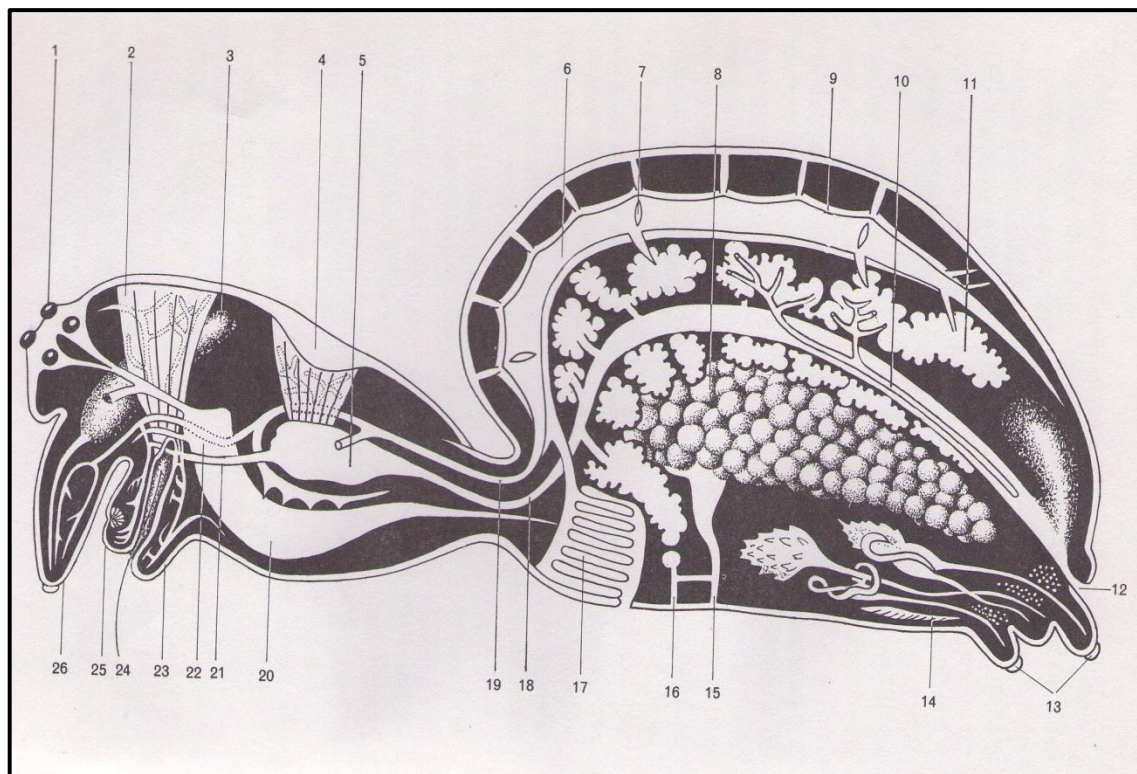
Obr. 7: Umístění formalinové pasti

10.2 Anatomická příloha



Obr. 8: Orgány pozorovatelné na břišní straně pavouka (podle Buchar a Kůrka 1998, upraveno)

1 - tarsální článek nohy 1. páru, 2 - makadlo, 3 - základní článek pravé chelicery, 3a - koncový drápek levé chelicery, 4 - gnatokoxa levého makadla, 5 - spodní pysk (labium), 6 - sternum, 7 - kyčle nohy 4. páru, 8 - stopka, 9 - poloha plicních vaků, 10 - epigyne, 11 - průduch tracheální dýchací soustavy, 12 - tři páry snovacích bradavek.



Obr. 9: Vnitřní stavba těla pavouka (podle Buchar a Kůrka 1998, upraveno)

1 - oko, 2 - sval pohybující hltanem, 3 - jedová žláza, 4 - vchlípená kutikula pro uchycení svalů ovládajících savý žaludek, 5 - savý žaludek, 6 - srdeční trubice, 7 - ostie, 8 - vaječník, 9 - osrdečník, 10 - malphigické trubice, 11 - trávicí přívěsky střeva, 12 - řitní otvor, 13 - snovací bradavky spolu se snovacími žlázami, které zasahují daleko do nitra zadečku, 14 - tracheální trubice, 15 - vývod vaječníků, 16 - oplozovací otvor, vedoucí do zásobního váčku, 17 - plicní vak, 18 - střevo, 19 - tepna zásobující krvomízou centrální nervovou soustavu, 20 - podjícnové nervové ganglium, 21 - jícen, 22 - nadjícnové nervové ganglium (mozková zauzlina), 23 - spodní pysk, 24 - hltan, 25 - svrchní pysk, 26 - základní článek chelicery.

