
Botanický a entomologický průzkum vybraných lokalit v okolí Rouchovan



Grantový program: Fond Vysočiny – Krajina Vysočiny 2009, projekt č. FV - /231/09
Zpracoval: Ing. Václav Křivan, Mgr. Aleš Jelínek, Mgr. Filip Lysák, ZO ČSOP Kněžice,
Kněžice 109, 671 21, Okříšky, vaclav.krivan@chaloupky.cz, ales.jelinek@chaloupky.cz,
filip.lysak@chaloupky.cz

Datum zpracování: VI. 2009 – XI. 2010


Kraj Vysočina



1. Základní identifikační a popisné údaje

Zadání: Průzkum vegetace, flóry a vybraných skupin bezobratlých (brouci, motýli, pavouci) na vybraných xerothermních lokalitách v okolí Rouchovan na Třebíčsku v rámci projektu Fond Vysočiny – Krajina Vysočiny 2009 (Grantový program na podporu průzkumu a poznávání krajiny).

Katastrální území:
Rouchovany

Nadmořská výška:
340 - 400 m n.m.

Rozloha:
47 ha

Popis lokality:

Průzkum v okolí Rouchovan byl soustředěn na xerothermní lokality soustředěné podél toku Rouchovanky na levém břehu. Jedná se většinou o jižně exponované svahy na kyselých horninách, výjimečně se vyskytují sprašové návěje s jedinou významnější lokalitou na východním okraji území. V západní části pod statkem Nové Dvory se nachází výchozy hadce. Vegetaci většiny lokalit tvoří suché trávníky různých typů, které byly po staletí formovány pastvou. V současné době jsou z důvodu dlouhodobé absence pastvy v různém stupni degradace a zarůstání dřevinami. Přesto se dosud zachovaly poměrně významné plochy s výskytem řady ohrožených druhů rostlin jako je koniklec velkokvětý (*Pulsatilla grandis*) nebo křivatec český (*Gagea bohemica*). Údaje o výskytu živočichů dosud nebyly k dispozici. Řada ploch v minulosti ustoupila rozvoji obce; lokality, které se dochovaly, zasluhují mimořádnou pozornost a péči.

Mapa s vymezením sledovaného území:



Vymezení sledovaného území

2. Průzkum flóry a vegetace

(F. Lysák)

2.1 Metodika

Průzkum se soustředil na poznání flóry a vegetace suchých pastvin v okolí Rouchovan. Plochy k průzkumu byly vymezeny na základě předchozí povšečné znalosti. Během průzkumu samotného bylo vymezení zkoumaných ploch upřesněno. Lokality byly autorem navštíveny celkem pětkrát v průběhu vegetačních sezón v letech 2009 a 2010. Průzkum probíhal na veškeré známé ploše tradičních pastvin v blízkém okolí obce.

Vegetace byla zkoumána a mapována zběžně a pouze popisně klasickými metodami bez zápisu fytoecologických snímků. Jednotky aktuální vegetace jsou vymezeny jako biotopy definované Katalogem biotopů České republiky (Chytrý et al. 2001). V závěrečné zprávě jsou kódy přírodních biotopů uvedeny spolu s názvem vegetační jednotky. Jsou klasifikovány na úrovni svazu, případně asociace pokud šlo o vegetaci typickou, vyhraněnou a dobře zachovalou. U travinných společenstev bylo pro klasifikaci využito 1. dílu Vegetace České republiky (Chytrý 2007), nomenklatura je převzata z práce Moravce (Moravec et al. 1995). Na základě mapování přírodních biotopů resp. rostlinných společenstev byla sestavena mapa vegetace zkoumaného území.

Jména taxonů cévnatých rostlin byla sjednocena podle Klíče ke květeně ČR (Kubát et al. 2002). Taxony jsou obvykle rozlišeny na úrovni druhu výjimečně na jiné úrovni (*Taraxacum*, *Rubus*). Ohrožené taxony jsou řazeny do kategorií podle Černého a červeného seznamu flóry ČR (Procházka 2001).

Souřadnice byly odečteny ex post nad ortofotomapou pomocí funkce GPS na www.mapy.cz. Tyto souřadnice je možné kopírovat do vyhledávače na mapy.cz a místo se samo najde. Mapky rozšíření druhů a vegetace byly zpracovány pomocí freeware aplikace JanMap systému Janitor.

Místní jména používaná v této práci:

Na Babáku (též Babí kopec) – Pastvina na jihovýchodním okraji obce; od Rouchovanky až po silnici směr Rešice; velká část pastviny v minulosti zanikla a kvalitní zůstaly jen stráně spadající k Rouchovance (hlavně okolo 49°3'57.015"N, 16°7'1.09"E). Východní výběžek lokality tvoří často diskutovaná stráň se sprašovou závějí (49°3'53.264"N, 16°7'28.777"E).

U Urbánkova mlýna – Pastviny na jižním okraji obce ve stráni nad údolím Rouchovanky přímo nad stavením mlýna (okolo 49°3'59.289"N, 16°6'38.494"E) a západně okolo příjezdové cesty ke mlýnu (49°4'0.866"N, 16°6'26.01"E).

U Roháčova mlýna – Pastviny na jižním okraji obce ve svahu údolí Rouchovanky; začínají za domy u silnice směr Šemíkovice (49°4'12.334"N, 16°6'15.471"E) a pokračují svahem západně (po 49°4'14.591"N, 16°6'2.952"E, dál je to už příliš zarostlé).

Nad Rouchovankou – Stráň na západním okraji obce ve svahu nad Rouchovankou (okolo 49°4'19.055"N, 16°5'43.088"E), vklíněná mezi rekultivovanou skládku a borový lesík (zalesněná část bývalé pastviny).

U kravína – Stráně pod bývalým kravínem okolo ústí krátkého bočního údolí do Rouchovanky, asi 0,5 km západně od západního okraje obce (okolo 49°4'23.646"N, 16°5'23.422"E), plus velká plocha poněkud fádni pastviny pod kravínem (střed asi 49°4'21.149"N, 16°5'30.613"E).

2.2 Flóra

Rouchovany včetně okolí leží ve fytogeografickém okrese 68 – Moravské podhůří Vysočiny. Studované lokality leží na stráních v údolí Rouchovanky, přímo v obci nebo v blízkém okolí. Jde o suché stráně převážně jižní orientace, které byly tradičně využívané jako pastviny. Na rozšíření rostlin v okolí Rouchovan mají vliv zejména tyto činitele: - v rámci Vysočiny nízká nadmořská výška (studované lokality leží mezi 330 – 360 m n. m.), - poloha ve srážkovém stínu, - tisícileté kontinuum lidského osídlení a v neposlední řadě geologické podloží. Právě geologické podloží snad nejvíce určuje výslednou podobu vegetace a druhové složení společenstev. Ve zkoumaném území se uplatňují převážně kyselé proterozoické ruly, vzácně hadce a výjimečně spraše. To jsou tři základní druhy podloží, jejichž flóra a vegetace se vždy diametrálně liší.

Pastviny na rulách hostí acidofilní suché trávníky s dominancí kostřav. V nich nachází útočiště řada teplomilných druhů – typicky např. divizna rakouská, silenka ušnice, chrpa porýnská, psineček tuhý, mochna písečná, koniklec velkokvětý, radyk prutnatý. Skalky a droliny obsazuje vegetace efemer a sukulentů s druhy osívka jarní, křivavec český, rozrazil Dilleniův, rozchodník ostrý, sesel sivý atd. Vlhčí části inklinují k mezofilním ovsíkovým loukám, ale častěji jsou zarostlé ruderní vegetací, křovím nebo náletovými dřevinami.

Pastviny na hadcích jsou v krajině vzácnější a přímo ve zkoumaném území se nevyskytují. Význačnou lokalitu představují stráně v údolí Rouchovanky pod Novými Dvory nedaleko západně od obce. Typickými druhy jsou ovsíř luční, ostřice nízká, rozrazil klasnatý, sesel fenyklový a řada dalších druhů, které se kyselým horninám buď vyhýbají, nebo jsou zastoupeny kvantitativně méně.

Výjimečným typem jsou pastviny na spraši, reprezentované jedinou ukázkou jihovýchodně od obce. Vegetace má charakter širokolistého suchého trávníku a přes malou rozlohu se tu vyskytuje hned několik významných indikátorů hlubokých a vápníkem bohatých půd – např. hořec křížatý, růže keltská, záraza vyšší. Odezva podloží se projevuje i mezi polními plevely, např. výskytem hlaváčku letního nebo dejvorce velkoplochého.

Pastviny se v území vyvíjely prokazatelně mnoho tisíc let. Území je spolu s širším okolím starou sídelní oblastí. V rámci Vysočiny sahají doklady trvalého lidského osídlení v prostoru okolo Mohelna a směrem na jih nejdál do minulosti (Mohelno 7000 let osídlení – přes několik pravěkých kultur dodnes). Také v blízkém okolí Rouchovan je nejstarší trvalé osídlení datováno do neolitu (mladší doby kamenné), kdy do údolí Rouchovanky přišli lidé kultury moravské malované keramiky. Informace pochází z výzkumu zaniklé vsi Mstěnice (<http://hrotovice.unas.cz/mstenice/mstenice.htm>). Primitivní zemědělské kultury sice obdělávaly pole, ale zdrojem obživy byla z velké části pastva. Páslo se nejen na otevřených plochách, ale i v lese. Je pozoruhodné, že oblasti neolitického zemědělství (lesní pastvy) na Moravě celkem dobře vymezuje rozšíření několika konzervativních rostlin, nejvýrazněji lýkovec vonný (*Daphne cneorum*). Tento lýkovec roste ještě nyní na docela velké ploše v borovém lese za Novými Dvory západně od Rouchovan (cca od 49°5'14.335"N, 16°4'48.143"E po 49°5'12.396"N, 16°4'33.901"E a snad i jinde).

Právě vzhledem k dlouhé době osídlení je květena pastvin v regionu bohatá. Dlouhá doba nepřetržité existence pastvin v regionu vedla k plnému nasycení rostlinných společenstev. Kyselé substráty jsou přirozeně floristicky chudé ve srovnání se substráty bohatšími (hadec, spraš), ale i tak mají svoje druhy rostlin, které jsou typické.

V historické době pastva pokračovala. Les samozřejmě ustupoval a pomalu přibývalo polí, ale pastva dlouho zůstávala hlavní zemědělskou činností. S postupným rozvojem polního hospodaření ubývala plocha pastvin, a ty se zachovaly jen na těžko přístupných místech nebo tam, kde půda málo rodí (dnešní rozložení kultur). V tradiční podobě se pastva udržela až do poloviny 20. století. Se zánikem tradičního zemědělství v období socialistické kolektivizace

zanikla také odvěká pastva. Část pastvin okolo Rouchovan pak byla zalesněna (viz historické letecké snímky na <http://kontaminace.cenia.cz>), část zanikla pod zástavbou obce. Absence pastvy se projevuje zarůstáním strání náletem dřevin a křovinami. Tam, kde nedochází přímo k zarůstání, mění se druhové složení porostů v neprospěch citlivých, typicky pastevních druhů. Pro všeobecný zánik pastvin a samotné tradiční pastvy se řada typických druhů stala vzácná a ohrožená. Naopak se dnes na pastvinách šíří některé expanzivní traviny (pýr plazivý, třtina křovištní, ovsík vyvýšený, lipnice úzkolistá). Existence pastvin a jejich výjimečných rostlin a živočichů je ohrožená. Ohrožujícím faktorem jsou místy i splachy hnojiv (chemie celkově) ze sousedící zemědělské půdy.

Udržení a další dlouhodobá existence pastvin v okolí Rouchovan je možná jen v případě, že bude zavedena aktivní péče. V posledních letech probíhá péče na části lokality Na Babáku (nejcennější část a spraš ve východním cípu lokality) a v části lokality Nad Rouchovankou. Bylo provedeno částečné vyřezání křovin, resp. borovic a zavedeno kosení. Věříme, že je to začátek systematické péče, která bude v budoucnu rozšířena a zlepšena až na úroveň, která zaručí trvalou existenci tradičních pastvin u Rouchovan.

Květena okolí Rouchovan byla v nedávné minulosti povšechně prozkoumána v rámci hodnocení okolí jaderné elektrárny Dukovany a výsledky byly publikovány (Koblížek et al. 1998). Práce ovšem zdaleka nezahrnuje všechny plochy tradičních pastvin se zachovalými přírodními biotopy. Většina cenných ploch v okolí Rouchovan byla podchycena coby „Evidované lokality ochrany přírody“ (Na Babáku, Nad Rouchovankou, U kravína), což je neformální projekt inventarizace cenných částí přírody na území kraje Vysočina, pod vedením AOPK ČR Havlíčkův Brod (Ing. L. Čech). O pozoruhodné nálezy významných druhů vyšších rostlin se v posledních letech postaral pan Jan Cibulka z Rouchovan (hořec křížatý, záraza vyšší, růže keltská a další).

Chráněné a ohrožené druhy rostlin

(Vyhláška č. 395/92 Sb. ve znění vyhl. 175/2006 Sb.: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený. Červený seznam flóry ČR (Procházka 2001): C1 – kriticky ohrožený, C2 – silně ohrožený, C3 – ohrožený, C4 – vzácnější, vyžadující pozornost = CR, EN, VU, NT podle kategorií IUCN).

Během průzkumu bylo nalezeno 6 chráněných druhů – 3 v kategorii silně ohrožený, 3 v kategorii ohrožený. Podle červeného seznamu je to 7 druhů silně ohrožených, 11 ohrožených a 17 téměř ohrožených (vyžadujících další pozornost). Celkem je komentováno 35 druhů.

Druhy jsou řazeny sestupně podle abecedy, podle latinských jmen.

Hlaváček letní (*Adonis aestivalis*), C2

V okolí Rouchovan je výjimečný a provází jen výjimečně bohaté podloží – závěj vápnitě spraše jihovýchodně od obce (49°3'52.714"N, 16°7'28.814"E), ve východním výběžku lokality Na Babáku. Regionálně pozoruhodný výskyt, na Vysočině je velmi vzácný, zejm. pro nedostatek vhodných substrátů.

Psineček tuhý (*Agrostis vinealis*), C4

Pastviny jihozápadní Moravy jsou prostorem, kde je druh široce rozšířený a zdá se, že tu má optimální podmínky. Roste všude v řídkých trávnících na pastvinách.

Rmen barvířský (*Anthemis tinctoria*), C4

Na jihozápadní Moravě celkem hojná rostlina bez zřetelného ohrožení. Na příhodných stanovištích – na jih orientované skály a suché svahy – se vyskytuje pravidelně. Hojný je i v okolí Rouchovan, zejména ve stráních se skalkami.

Vousatka prstnatá (*Bothriochloa ischaemum*), C4

Teplomilná tráva extrémně vysychavých stanovišť a bohatších půd, byť v teplých oblastech často označuje místa formovaná pod silným vlivem eroze. Okolo Rouchovan roste jen v nejteplejších místech příkrých suchých strání.

Ostřice nízká (*Carex humilis*), C4

Stepní až lesostepní ostřice rozšířená do území z jižní Moravy. V okolí obsazuje hadcové ostrovy a odtud jednotlivě proniká na pastviny v okolí. Na hadci je častá, na kyselých horninách je vzácná. Byla nalezena na dvou místech a jen jednotlivě (Na Babáku - 49°3'57.457"N, 16°7'0.533"E a U kravína okolo 49°4'22.53"N, 16°5'24.95"E; asi 5 trsů).

Ostřice drobná (*Carex supina*), C3

Obsazuje nejteplejší stanoviště suchých strání a okolí skal. Teplé území jihozápadní Moravy je jednou z hlavních oblastí výskytu v ČR. V okolí Rouchovan má mezní lokality výskytu směrem do nitra Vysočiny. Potvrzena byla v pastvině Na Babáku, U Rouchovanky a U kravína.

Dejvovec velkoplodý (*Caucalis platycarpus*), C2

Má podobné ekologické nároky, rozšíření a stejné místo výskytu jako hlaváček letní. Jen je podstatně vzácnější. Na Vysočině je přirozeně velmi vzácný a vyskytuje se jen v nejteplejších částech (dosud okolí Mohelna). Podobně jako v bohatých eutrofních stepích jižní Moravy se tady kromě okraje pole zapojuje i do květnatého trávníku. Populace je bohatá a přesahuje 100 rostlin.

Dřín obecný (*Cornus mas*), O, C4

Teplomilný keř, rozšířený především ve vápencových oblastech. Z teplých oblastí jižní Moravy proniká podél říčních údolí na západ. U Rouchovan má jednu z mezních lokalit. Byl nalezen v jediném místě U kravína ve dvou exemplářích (49°4'23.692"N, 16°5'21.969"E).

Hvozdík Pontederův (*Dianthus pontederæ*), C3

V okolí Rouchovan a v širším okolí je celkem široce rozšířený a indikuje plochy původní pastevní vegetace.

Pryšec prutnatý (*Euphorbia virgata*), C4

V teplejších územích jihozápadní Moravy je celkem častý. Je rozšířený nejen v plochách cenných přírodních biotopů, ale přetrvává i v eutrofizovaných společenstvech, třeba na mezích mezi poli, podle polních cest apod. V minulosti i toto mohly být plochy přírodních biotopů, ale degradovaly.

Křivatec český (*Gagea bohemica subsp. bohemica*), SO, C2

Říční údolí jihozápadní Moravy jsou územím s pravidelným výskytem druhu. Roste v okolí skal na drovinách a ve spárách rozpadající se horniny. Zároveň vyžaduje zásobení pohotovými živinami a velmi řídkou vegetaci – narušovaná stanoviště s pohybem jemnozeme. Od Mohelna po Rouchovany je rozšířený i mimo říční údolí – příznivé útočiště našel na pastvinách a celkem často roste v jámách po historické těžbě kamene. Pastva mu

vyloženě prospívá, neboť to znamená narušování povrchu půdy a také dostatek živin. Dokáže dlouhodobě přežít i na plochách zarostlých akátem, snad právě pro vyšší obsah živin v půdě.

V okolí Rouchovan byl potvrzen nebo nalezen na všech zkoumaných plochách. Je zde celkem častý a bez zřetelného ohrožení. Bez problémů se udržuje okolo skalek a ve zmíněných jámách po těžbě kamene. V trávnicích mimo skalky je ohrožený absencí pastvy, ustupuje vlivem hromadění stařiny, zapojování porostu a změny druhového složení.

Křivatec rolní (*Gagea villosa*), C2

Teplomilný křivatec, na jihozápadní Moravě celkem široce rozšířený a dnes bez zřetelného ohrožení. V minulosti to býval plevel okrajů polí, odkud skutečně vymizel. Roste i v kvalitní stepní vegetaci kde je vzácný, ale jeho hlavním stanovištěm jsou dnes eutrofizované meze, okraje polí, příkopy podle silnic a akátiny. To jsou stanoviště, kterých přibývá a kde rozhodně ohrožený není. Potvrzen byl Na Babáku a nalezen U Urbánkova mlýna.

Kručinka chlupatá (*Genista pilosa*), C4

Jihozápadní Morava je hlavní oblastí výskytu v ČR, do Čech vůbec nezasahuje. Drží se říčních kaňonů, kde se vyskytuje na skalách a prudkých srázech v nelesní vegetaci, v zakrslých doubravách a skalních borech. V okolí Mohelna a Rouchovan se pravidelně vyskytuje i na pastvinách, vždy v okolí balvanů a skalek. Nesnáší eutrofizaci.

Hořec křížatý (*Gentiana cruciata* – syn. *Tretorhiza cruciata*), O, C2

Hořec křížatý zpravidla doprovází vápencová území. Mimo vápence je vzácný, a nacházíme jej na jiných vápnatých horninách (vápnité pískovce a jílovce, slíny, opuky). Na Vysočině veškeré vápnaté horniny chybí a výskyt je zde naprosto výjimečný. Jednou z mála možností je výskyt na vápnatých spraších, jako právě tady u Rouchovan (49°3'53.054"N, 16°7'30.448"E; východní výběžek lokality Na Babáku). Velmi pozoruhodný a výjimečný je také bohatý výskyt hořce křížatého na hadci u Jamolic, kde je velká populace a k Rouchovanům asi nejbliže (avšak již za hranicí kraje Vysočina; 49°5'7.689"N, 16°15'43.261"E). Hadcových ostrovů s pastvinami je v širším okolí víc, ale nikde jinde než u Jamolic hořec křížatý na hadci zřejmě neroste. Nutno dodat, že je to rostlina tradičních pastvin. Jako všechny hořce je i hořec křížatý velmi hořký, zvířata jej nežerou a to mu umožňuje dlouhodobé přežívání na pastvinách a v lesních lemech.

Lokalita u Rouchovan je rozlohou malá, a proto také populace hořce je slabá. Čítá asi 10 exemplářů, nicméně pod vlivem probíhající péče je pravděpodobné, že dojde k rozšíření.

Smil písčinný (*Helichrysum arenarium*), SO, C2

Je to rostlina písčinných a písčitých půd a roste pouze v trávnicích udržovaných pastvou. Dlouhodobě přežívá i po skončení pastvy, ale nedokáže se na takových lokalitách rozmnožovat semeny. Z populací často zbude jen jeden či několik menších porostů (polykormonů).

Jihozápadní Morava je hlavním územím rozšíření v ČR, ale i tady je vzácný, vyskytuje se spíše ojediněle a vytváří jen malé populace. Častější je pouze v prostoru Třebíčského syenitového masivu (prostor mezi Náměští n. Osl., Třebíčí a Velkým Meziříčím). Okolo Rouchovan je velmi vzácný a byl nalezen jen na jediném místě U Kravína (49°4'23.141"N, 16°5'22.869"E). Prakticky jde o jeden větší polykormon s desítkami listových růžic. Stanoviště je zachovalé, ale nejdéle ve střednědobém horizontu je nutné zavedení řízené péče (pastva).

Čilimník řezenský (*Chamaecytisus ratisbonensis*), C4

Poléhavý žlutě kvetoucí keřík preferuje bohatší půdy a v území dává přednost spraším a hadcům. Na kyselých horninách je kvantitativně méně zastoupený, proto je hojnější jen na sprašové stráni ve východním výběžku lokality Na Babáku.

Radyk prutnatý (*Chondrilla juncea*), C4

Pozoruhodná suchomilná rostlina suchých pastvin a zejm. úhorů a nezapojených trávníků (starší náspy a zářezy komunikací apod.). V okolí Rouchovan celkem hojná rostlina, vyskytuje se ale pouze jednotlivě nebo v menších skupinách. Výskyt je pomíjivý, stěhuje se po krajině. Zaznamenán na všech prozkoumaných plochách.

Netřesk výběžkatý (*Jovibarba sobolifera*), C3

Roste na velkých skalách a v bezlesí na pastvinách. Lépe se mu daří na vápencích, ale vyskytuje se i na kyselých horninách. V širším okolí Rouchovan obsadil i některé kamenité pastviny.

Jalovec obecný (*Juniperus communis*), C3

Jalovec obecný je typický jedině pro pastviny. Dnes známe jalovce převážně v té podobě, že jednotlivě rostou sem tam v krajině na mezích, stráních, v okrajích lesů nebo přímo ve světlých lesích, ale to všechno v minulosti byla místa udržovaná pastvou. Dlouhodobě samozřejmě přežívá bez pastvy, ale jinde než na pastvinách se nedokáže rozmnožit. Výjimkou jsou možná některé rozsáhlé skály. Také okolo Rouchovan je přirozený výskyt jalovce vzácný a pouhých několik exemplářů roste na tradiční pastvině Nad Rouchovankou (49°4'19.447"N, 16°5'42.8"E). V posledních letech se tyto jalovce podařilo zachránit vykácením skupiny borovice, které byly v pastvině vysazeny asi před 50 lety.

Lnice kručinkolistá (*Linaria genistifolia*), C3

Na jihozápadní Moravě patří k častým druhům bez akutního ohrožení. Je zde široká škála příhodných stanovišť: - skály, zakrslé doubravy, skalní stepi, kamenité pastviny. Také v okolí Rouchovan se na příhodných místech vyskytuje pravidelně. Vždy jde o plochy cenných přírodních biotopů.

Modřelec chocholatý (*Muscari comosum*), C3

U Rouchovan se drží pouze sprašové závěje jihovýchodně od obce (49°3'53.202"N, 16°7'28.579"E), kde je velmi hojný a na malé ploše rostou až stovky exemplářů. Kvetení je vzácné, jinde nebyl nalezen.

Myší ocásek nejmenší (*Myosurus minimus*), C3

Nalezen jen v několika exemplářích v nehnojeném a zastíněném okraji pole jihovýchodně od obce (49°3'51.214"N, 16°7'23.211"E). Je to rostlina kyselých půd a polních mokřin (výjimečně i mimo mokřiny).

Zárafa vyšší (*Orobanche elatior*), C3

Zárafa vyšší je parazitem na chrpě čekánku. Je to další z rostlin, která je v území výjimečná a doprovází pouze bohaté půdy na sprašové závěji jihovýchodně od obce (49°3'53.202"N, 16°7'28.579"E). Populaci tvoří do 20 rostlin roztroušeně na větší ploše. Výskyt každé ze záraf je ochránářsky významný, protože zárafy vždy indikují kvalitní a zachovalé přírodní biotopy.

Mochna písečná (*Potentilla arenaria*), C4

Mochna typická pro nejteplejší a nejsušší stanoviště s řídkou a nízkou vegetací.

Koniklec velkokvětý (*Pulsatilla grandis*), SO, C2

Koniklec velkokvětý je ochránářsky nesporně nejdiskutovanější rostlinou okolí Rouchovan. Roste na čtyřech z pěti zkoumaných lokalit (chybí U Roháčova mlýna), jeho populace ale nejsou nijak velké (od malých desítek cca do 150 ex. Na Babáku).

Podobně jako smil písečný se v poslední době nedokáže rozmnožit, protože semenáče se uchytí jen na holém minerálním substrátu (bez stařiny a vrstvy surového humusu, bez mechu). Pro obnovu biotopu je příznivá pastva, velmi kladně reaguje na vypalování. Koniklec velkokvětý patří k rostlinám, které mohou být v dlouhodobém horizontu ohroženy změnou mikroklimatu vlivem zarůstání okolí dřevinami. Ochranářské zásahy je v tomto případě nutné realizovat právě i v širším okolí, aby zůstal zachován charakter stanoviště (plně osluněné, vysychající a vymrzající stanoviště, větší plocha travnatých biotopů v okolí)

Populace jsou ohrožené také vyrýváním do zahrádek, jmenovitě se to týká hlavně části populace U Kravína (okolo 49°4'23.812"N, 16°5'22.933"E), o které se v místním přesvědčení „neví“ a proto se to tam „může“.

Růže keltská (*Rosa gallica*), C3

O růži keltské se tvrdí, že doprovází území starého (předslovanského) osídlení a v regionu by to tak skutečně mohlo být. Vyskytuje se především na hlubokých bohatých půdách a typickým stanovištěm jsou meze, úvozy, stepi, pastviny a světlé lesy (dřívější lesy pastevní). Je to typická rostlina míst udržovaných pastvou, nesnáší časté kosení a nevydrží ani silnější zastínění (vysoké křoviny, stinný les).

Rozšíření v okolí Rouchovan je nepochybně omezené přírodními podmínkami (kyselé půdy) a je o to pozoruhodnější, že se rozšířila i na malou plochu sprašové závěje jihovýchodně od Rouchovan (49°3'53.312"N, 16°7'27.251"E).

Lomikámen cibulkatý (*Saxifraga bulbifera*), O, C3

Typická rostlina mělkých půd a nezapojených trávníků, které přes léto silně vysychají. Využívá jarní vláhu a rozmnožování semeny nahrazuje rozmnožováním cibulkami. Vyhýbá se tak problému s uchycením na suchém stanovišti. Byl ověřen Na Babáku a U Kravína.

Sesel sivý (*Seseli osseum*), C4

V okolí Rouchovan je hojný na skalách a v trávnících s mělkou půdou. V širším regionu je ohrožený (zánik tradičního využití, zarůstání dřevinami, zemědělská chemie atd.).

Silenka ušnice (*Silene otites*), C4

Teplomilná silenka vytvářející malou růžici přizemních listů, z níž vyráží kolem 0,5 m vysoká přímá lodyha s latou drobných květů. Je typickým druhem pastvin v teplejších územích, v okolí Rouchovan se vyskytuje pravidelně. Roste v nezapojených trávnících a preferuje slabě narušovaná místa. Ustupuje vlivem absence péče (hromadění stařiny, zapojování drnu/porostu, rozmach expanzivních druhů).

Pampeliška červenoplodá (*Taraxacum* sect. *Erythrosperma*), C4

Jde o komplex drobných druhů (microspecies) s obdobnými ekologickými nároky, tyto druhy nebyly detailně určovány.

Drobná pampeliška se sírově žlutými květy, typická pro sešlapávané partie teplomilných suchých trávníků. Vyznačuje se „růžky“ na konci zákrovnicích listenů a červeně naběhlými nažkami. Rozkvétá již v půlce dubna i dřív, po odplození se ztrácí v ostatní vegetaci. Protože se v poslední době na pastvinách nepase, zmizela nebo se stáhla do okolí

cest a pěšin nebo do často kosených partií suchých trávníků. Se zánikem pastvy se stala vzácnou a ohroženou. V okolí Rouchovan se vyskytuje jen místy a ve slabých populacích.

Hvozdiček prorostlý (*Tunica prolifera*), C4

Rostlina erozních stanovišť a zraňovaných půd s dostatkem pohotových živin – okolí skal, okraje polí a cest. Na pastvinách v okolí Rouchovan i v samotné obci roste pravidelně na zraňovaných půdách (zářezy cest, erozní svahy atd.).

Rozrazil Dilleniův (*Veronica dilleni*), C4

Typickým stanovištěm jsou mělké půdy na svazích jižní orientace okolo výchozů skalních hornin na povrch. Taková místa se vyznačují speciálním mikroklimatem a jsou typická časným odtátím sněhu a následně opakovaným zmrzáním za mrazivých nocí (mrazové čechrání). Pastva samozřejmě umocňuje narušování povrchu půdy, které je potřebné pro vytvoření životního prostoru. Okolo Rouchovan je pravidelnou součástí flóry tradičních pastvin.

Rozrazil klasnatý (*Veronica spicatum*), C4

V regionu je častější na hadcích, kvantitativně méně je rozšířený na kyselých horninách. Indikuje plochy kvalitních přírodních biotopů pastvin. Byl nalezen velmi vzácně jen Na Babáku, hojně roste na hadci u Nových Dvorů západně od obce (nedaleko mimo zkoumané území).

Rozrazil jarní (*Veronica verna*), C4

Velmi podobný rozrazilu Dilleniovu, a to jak habitem, tak i ekologickými nároky. Oba druhy rostou na stejném stanovišti, často i společně. Oba druhy jsou na Vysočině považovány za teplomilné druhy, které na suchých stanovištích pronikají hluboko do nitra. Rozrazil jarní je v tomto směru úspěšnější, ale je to dáno nikoliv je ho vyšší odolností k chladu, ale tím, že snáší kyselější (minerálně slabší) podklad.

Rozrazil rozprostřený (*Veronica prostrata*), C3

Typická rostlina přírodních biotopů suchých pastvin v pahorkatině. Stanovištěm jsou zejména silikátové horniny, méně i vápence. Ustupuje vlivem sukcese a zarůstání lokalit.

Violka písečná (*Viola rupestris*), C3

Violka písečná je vzácně rozšířená na zachovalých pastvinách, v teplých územích jihozápadní Moravy. U Rouchovan roste pouze v lokalitě Nad Rouchovankou v populaci čítající desítky rostlin (okolo 49°4'18.736"N, 16°5'42.637"E).

Celková soupiska nalezených druhů:

Soupiska obsahuje 249 druhů vyšších rostlin zjištěných na pastvinách v okolí Rouchovan během průzkumu v letech 2009 až 2010. Symbol „x“ za jménem znamená, že druh je uváděn z lokality Rouchovanské pastviny (= Na Babáku; Koblížek et al. 1998).

Acer campestre	
Acetosa pratensis	
Acetosella vulgaris	x
Achillea collina	x
Achillea millefolium	x
Achillea setacea	x
Acinos arvensis	x
Acosta rhenana	x
Adonis aestivalis	
Agrimonia eupatoria	
Agrostis capillaris	x
Agrostis stolonifera	
Agrostis vinealis	x
Ajuga genevensis	
Alliaria petiolata	
Allium vineale	
Anthoxanthum odoratum	x
Anthyllis vulneraria	x
Arabidopsis thaliana	
Arenaria serpyllifolia	x
Arrhenatherum elatius	
Avenula pratensis	x
Ballota nigra	
Berteroa incana	x
Betula pendula	x
Bothriochloa ischaemum	x
Brachypodium pinnatum	
Brachypodium sylvaticum	
Briza media	
Bromus erectus	x
Bromus mollis	x
Calamagrostis epigeios	
Campanula persicifolia	
Campanula rapunculoides	
Campanula rotundifolia	x
Cardamine impatiens	
Carduus acanthoides	x
Carex caryophyllea	x
Carex hirta	
Carex humilis	x
Carex muricata	
Carex precox	x
Carex supina	x
Carlina acaulis	x
Carlina vulgaris	
Carpinus betulus	
Caucalis platycarpos	
Centaurea scabiosa	
Cerastium arvense	x
Cerastium holosteoides	
Cerasus avium	
Chamaecytisus ratisbonensis	

Chelidonium majus	
Chenopodium album	x
Chondrilla juncea	x
Cirsium arvense	x
Clinopodium vulgare	
Convolvulus arvensis	x
Cornus mas	
Coronilla varia	
Corylus avellana	x
Cotoneaster integerrimus	x
Crataegus monogyna	
Crepis biennis	
Cuscuta epithymum	
Cynoglossum officinale	
Daucus carota	x
Deschampsia caespitosa	
Dianthus deltoides	
Dianthus pontederacae	x
Dryopteris filix-mas	
Echium vulgare	x
Elytrigia intermedia	x
Elytrigia repens	
Erigeron acris	
Erophila verna	x
Eryngium campestre	x
Eonymus europaea	
Eonymus verrucosa	x
Euphorbia cyparissias	x
Euphorbia dulcis	
Euphorbia esula	x
Euphorbia virgata	
Euphrasia stricta	x
Falcaria vulgaris	
Festuca ovina	x
Festuca pratensis	
Festuca pseudovina	x
Festuca valesiaca	
Fragaria vesca	
Fragaria viridis	x
Gagea bohemica	x
Gagea minima	x
Gagea villosa	
Galeopsis tetrahit	
Galium album	
Galium aparinum	
Galium pumilum	
Galium verum	x
Geranium pratense	
Geranium robertianum	
Geum urbanum	
Glechoma hederacea	
Helianthemum nummularium	

Helichrysum arenarium	x
Hieracium lachenalii	
Hieracium laevigatum	x
Hieracium murorum	
Hieracium sabaudum	x
Holosteum umbellatum	x
Humulus lupulus	
Hylotelephium maximum	
Hypochoeris radicata	x
Inula conyza	
Jacea pratensis	
Jasione montana	x
Jovibarba sobolifera	x
Juniperus communis	
Knautia arvensis	
Koeleria macrantha	x
Lactuca serriola	x
Lamium maculatum	
Lapsana communis	
Leontodon hispidus	
Leucanthemum vulgare	
Ligustrum vulgare	
Linaria genistifolia	
Linaria vulgaris	
Lotus corniculatus	
Lupinus polyphyllus	
Luzula campestris	x
Malus domestica	x
Medicago falcata	x
Muscari comosum	
Mycelis muralis	
Myosotis stricta	x
Onopordum acanthium	
Orobanche elatior	
Pastinaca sativa	
Phleum phleoides	x
Phleum pratense	
Picea abies	
Picris hieracioides	
Pilosella cymosa	
Pilosella officinarum	x
Pimpinella saxifraga	x
Pinus sylvestris	x
Plantago lanceolata	x
Plantago media	
Poa angustifolia	x
Poa bulbosa	x
Poa compressa	x
Poa nemoralis	
Populus tremula	
Potentilla arenaria	x
Potentilla argentea	x
Potentilla heptaphylla	

Potentilla neumanniana	x
Prunella vulgaris	
Prunus cerasifera	
Prunus domestica	
Prunus spinosa	x
Pseudolysimachion spicatum	
Pulmonaria officinalis	
Pulsatilla grandis	x
Pyrethrum corymbosum	
Pyrus communis	
Pyrus pyraeaster	
Quercus petraea	x
Quercus robur	x
Ranunculus bulbosus	x
Robinia pseudoacacia	x
Rosa canina	
Rosa gallica	
Rosa rubiginosa	x
Rubus caesius	
Rubus fruticosus agg.	
Rubus idaeus	
Salix caprea	
Salvia pratensis	
Sambucus nigra	x
Sanguisorba minor	
Sarothamnus scoparius	x
Saxifraga bulbifera	x
Scabiosa ochroleuca	x
Scleranthus annuus	
Scleranthus perennis	x
Sedum acre	x
Sedum sexangulare	x
Senecio jacobaea	x
Senecio viscosus	

Senecio vulgaris	x
Seseli osseum	x
Sieglingia decumbens	
Silene alba	
Silene nutans	
Silene otites	
Silene vulgaris	
Sonchus arvensis	
Sonchus asper	
Sorbus aucuparia	
Stellaria graminea	
Stellaria holostea	
Stellaria media	
Steris viscaria	x
Symphytum officinale	
Syringa vulgaris	
Tanacetum vulgare	
Taraxacum sect. Erythrosperma	x
Taraxacum sect. Ruderalia	
Teucrium chamaedrys	x
Thlaspi caerulescens	
Thlaspi perfoliatum	
Thymus praecox	
Thymus pulegioides	x
Tilia cordata	x
Tragopogon dubius	
Tragopogon orientalis	
Tretorhiza cruciata	
Trifolium alpestre	
Trifolium arvense	x
Trifolium campestre	
Trifolium dubium	x
Trifolium montanum	

Trifolium pratense	
Trifolium repens	
Trisetum flavescens	
Turritis glabra	
Tussilago farfara	
Ulmus minor	
Urtica dioica	
Valerianella dentata	
Verbascum austriacum	x
Verbascum lychnitis	
Verbascum phlomoides	x
Veronica arvensis	
Veronica chamaedrys	
Veronica dillenii	x
Veronica officinalis	
Veronica prostrata	x
Veronica sublobata	
Veronica triloba	
Veronica verna	
Vicia cracca	
Vicia hirsuta	
Vicia lathyroides	
Vicia sepium	
Vicia tetrasperma	
Vincetoxicum hirundinaria	
Viola arvensis	
Viola canina	x
Viola hirta	x
Viola odorata	x
Viola rupestris	
Viscum laxum	x



Lokalizace nejvýznamnější nálezů rostlin

2.3 Přírodní biotopy a vegetace

Díky tisícileté existenci pastvin v okolí Rouchovan dnes můžeme obdivovat velmi vyvinutá rostlinná společenstva. Jsou nasycená i druhy, které mají velmi pomalé šíření nebo do člověkem vytvořených stanovišť vstupují jen neochotně.

Vůdčí vegetací pastvin na silikátových (kyselých) horninách jsou acidofilní suché trávníky (*Koelerio-Phleion phleoidis*) doprovázené vegetací jarních efemer a sukulentů. Vzácně se vyskytují další typy vegetace jako širokolisté suché trávníky, nízké křoviny a další. Velký podíl na vegetaci zkoumaných lokalit a jejich okolí (plochy někdejších pastvin) mají ruderalní společenstva a umělé výsadby.

Stráně v okolí Rouchovan nešlo dříve využívat jinak než k pastvě a pastviny zde vydržely ve víceméně stejné podobě snad od pravěku až do současnosti. Pod vlivem pastvy se formovala rostlinná a živočišná společenstva, díky nepřetržité pastvě zde žije množství rostlin a živočichů typických pro pastviny. Posledních padesát let ovšem pastva ustává a jsme svědky postupné degradace. Velká plocha pastvin padla za oběť rozšiřování obce a zalesňování, ale z hlediska přežívání druhů je daleko závažnější zánik pastvy jako takové. Travní porost se mění – ubývají typicky pastevní a vůbec citlivé druhy rostlin. Naopak rozšiřují se druhy vytvářející velké množství nadzemní hmoty a postupně obsazují prostor (třtina křovištní, ovsík vyvýšený, lipnice úzkolistá, pýr plazivý). Ještě závažnější je zarůstání křovím a stromy. Kromě přímého zániku cenných společenstev pod dřevinami se mění i mikroklima lokalit. Se změnou charakteru rostlinných společenstev mizí i živočichové se speciálními nároky. Část plochy pastvin v okolí Rouchovan je na extrémních stanovištích (silně vysychavá stanoviště), kde naštěstí degradace postupuje pomalu.

Přehled přírodních biotopů a vegetace

T1.1 Mezofilní ovsíkové louky (sv. *Arrhenatherion elatioris*)

Mezofilní ovsíkové louky nepatří přímo k pastvinám, jsou typické pro mezofilní (ani suché ani vlhké) stanoviště udržované kosením nikoliv pastvou. Tyto druhově bohaté trávníky, často rozkvetlé od jara do podzimu, se mohou vyskytovat v okolí pastvin. Dnes jsou vyvinuté porosty vzácné, protože tradiční kosení se děje už jen málokde. U Rouchovan dnes prakticky chybí.

T1.3 Pohánkové pastviny (sv. *Cynosurion*)

Patří ke společenstvům tradičních pastvin a nyní prakticky chybí. Na pastvinách obsazuje mezofilní partie a ty jsou dnes okolo Rouchovan většinou ruderalizované k nepoznání. Biotop sám o sobě nemá žádné ochranné důležité druhy, je ale důkazem pastvy a dotváří vegetační mozaiku pastvin. Typickými druhy biotopu jsou např. jilek vytrvalý, pohánka hřebenitá, jetel plazivý, kmín kořený. Velmi cenné mohly být dřívě přechody do kostřavových trávníků, k vegetaci efemer a sukulentů a k vegetaci vlhkých narušovaných substrátů.

T3.4 Širokolisté suché trávníky (sv. *Bromion erecti*)

Jediný výskyt u Rouchovan leží ve východním cípu lokality Na Babáku se spraší v podloží. Vegetace má typickou fyziognomii, ale druhové složení vegetace není úplně typické. Plocha je malá a vzhledem k intenzivnímu zemědělství v okolí poněkud poškozená chemizací a eutrofizací. Přesto hostí několik velmi významných prvků, např. hořec křížatý a zárazu vyšší.

T3.5 Suché acidofilní trávníky (as. *Jasiono montanae-Festucetum ovineae*, as. *Potentillo heptaphyllae-Festucetum rupicolae*, as. *Avenulo pratensis-Festucetum valesiaca*)

Na pastvinách okolo Rouchovan jsou suché acidofilní trávníky vůdčím typem vegetace. Vyskytují se ve velké variabilitě od acidofilních typů hraničících s chudou vegetací acidofilních trávníků mělkých půd, až po bohaté typy s kostřavou walliskou.

Společenstvo as. *Jasiono montanae-Festucetum ovineae* se vyskytuje na mělkých kyselých půdách, resp. na plochách v minulosti postižených erozí, odnosem zeminy a vyplavováním živin. Okolo Rouchovan se vyskytuje spíše bodově. Porostům výrazně dominuje kostřava ovčí, doprovází ji přitom smělek štíhlý a psineček tuhý. Z bylin se výrazně uplatňují chrpa latnatá, smolnička lepkavá, jetel alpský a divizna rakouská. Mnohdy jsou hojné jarní efemery a vůbec řada krátkověkých druhů otevřených stanovišť. Celkově ale chybí náročnější druhy. Z porostů bez tradiční péče mizí prvně krátkověké druhy. Celkově si ale porosty zachovávají svůj charakter i v případě, že nejsou dlouhodobě obhospodařovány. Z dlouhodobého pohledu je jediným udržitelným využíváním pastva.

Společenstvo as. *Potentillo heptaphyllae-Festucetum rupicolae* má odlišnou ekologii, je okolo Rouchovan vzácné a vyskytuje se obvykle jen maloplošně. Je typické pro hlubší a bohatší půdy plošin a mírných svahů. Typickými druhy jsou bojínek tuhý, kostřava žlábkatá a chrpa čekánek. V případě eutrofizace snadno degraduje k nepoznání (nejspíše na porost pýru).

Společenstvo as. *Avenulo pratensis-Festucetum valesiaca* představuje v území vůdčí typ, resp. nejlépe vyvinutou vegetaci acidofilních suchých trávníků, ale většinou bez ovsíře lučního. Je to druhově bohaté společenstvo rozvolněných trávníků s přítomností náročných teplomilných druhů – ostřice nízké, ostřice drobné, koniklece velkokvětého, křivatce českého, kostřavy waliské, mochny písečné a dalších. Okolo Rouchovan má mezní lokality směrem do nitra Vysočiny a vyskytují se zde i typy různě ochuzené.

T6.1 Acidofilní vegetace efemér a sukulentů (as. *Gageo bohemicae-Veronicetum dillenii* a as. *Festuco-Veronicetum dillenii*)

Biotop se vyskytuje maloplošně v těsném okolí skalek a podobně na prudkých svazích s ronem zeminy. Druhotně se vyskytuje v jámách po historické těžbě kamene, které na více místech provázejí svahy okolo obce. Stanoviště je výrazně ovlivněno vysycháním, vymrzáním, narušováním povrchu (taky vymýváním a odnosem, a zároveň obohacováním při zvětrávání). Zkrátka a dobře jde o extrémní stanoviště, které snese jen málo druhů s velmi specifickým přizpůsobením. Jednou ze strategií je sukulent (možnost hromadění zásoby vody pro nepříznivá období, minimalizace výparu přes tlustou pokožku, úžasná schopnost regenerace odlomených částí), další ze strategií je terofyt – jarní efemera (útlé drobné rostlinky produkující nemnoho relativně velkých semen, podzimní klíčení, časně jarní kvetení – využití zimní vláhy, přečkání suchého léta ve stadiu semene).

Je to ochránářsky významná vegetace vzhledem k výskytu křivatec českého a několika dalších ohrožených druhů rostlin.

T1.10 Vegetace vlhkých narušovaných půd (*Junco inflexi-Menthetum longifoliae*)

Veškerá neobhospodařovaná mezofilní až vlhkomilná vegetace v okolí Rouchovan je nesmírně ruderalizovaná a dá se říct, že tyto vegetační typy zanikly. Ani komentovaná vegetace není výjimkou, ale je vhodné zmínit se o vegetaci se sítinou sivou nalezenou na pastvinách, která je upomínkou, že možná zajímavý biotop zde existoval. Jedno z míst leží U kravína (asi 49°4'18.064"N, 16°5'31.482"E), druhé U Roháčova mlýna (49°4'16.313"N, 16°6'2.448"E). Typickými druhy jsou mochna husí, sítina sivá, sítina článkovaná a psineček výběžkatý.

K3 Vysoké mezofilní křoviny

Křoviny jsou na většině zkoumané plochy vzácné. Na rozdíl od jiných území/lokalit tady nedošlo k masivnímu samovolnému zarůstání křovinami po skončení pastvy. V minulosti byly stráně zcela bez křovin a jejich pronikání do území je pomalé. Nejde o vyvinutý přírodní biotop (s typickou strukturou a druhovým složením, vyvinutým podrostem apod.). I tak mají křoviny významný vliv na oživení, např. pro ptáky. Na pastvinách se vyskytují jednotlivé keře a menší porosty trnky, růže šípkové a hlohu jednosemenného. Vyskytují se i teplomilné druhy jako ptačí zob a dřín obecný. Atak křovin v budoucnu možná zesílí v souvislosti s jejich celkovým přibýváním v krajině.

K4 Nízké xerofilní křoviny

Jedná se o porost růže keltské na sprašové závěži ve východním cípu lokality Na Babáku, kde se vyskytuje na ploše několik set m². Biotop je typický právě jen nízkými keříky, je rozšířený výhradně na tradičních pastvinách. Je docela běžné, že biotop determinuje i jen jeden druh.

X7 Ruderální bylinná vegetace mimo sídla

Ruderální vegetace je na pastvinách a zejména v jejich okolí velmi rozšířená. V okrajích polí dominuje pýr plazivý, na živnějších se stanovištích prosazuje ovsík vyvýšený. Kdekoliv se rozmáhá třtina křovištní, mimo extrémní stanoviště lipnice úzkolistá.

Veškerá mezofilní až vlhkomilná vegetace silně degraduje nebo zarůstá dřevinami. Proces umocňují splachy z polí a odpad z obce (odpad ze zahrádek, stavební suť a zemina atd.). Suchomilná společenstva jsou sice ochránářsky nejhodnotnější částí, ale nelze nevidět ochuzování vegetační mozaiky krajiny.

X8 Křoviny s ruderálními a nepůvodními druhy

Křoviny s ruderalními druhy nejsou v území příliš časté, významně se rozmáhají akorát v lokalitě U kravína, kde mělké údolí zarostlo převážně bezem černým (okolo 49°4'24.989"N, 16°5'25.177"E). Ruderalní charakter mají samozřejmě i křoviny ve vysazených porostech akátu.

X9 Lesní kultury s nepůvodními dřevinami

Když pastviny v okolí obce ztratily svoje původní poslání, vyvstala sem tam snaha o zvelebení nebo alternativní hospodářské využití. Jednou z možností tady bylo zalesnění, jinou přeměna na sady (třešně). Velké části pastvin okolo obce byly zalesněny akátem, jiné borovicí. Obojí má zásadně negativní dopad na trávníky pastvin. Přímo pod stromy dochází k rozpadu trávníků, v rámci širšího okolí k ovlivnění mikroklimatu. Pokud bude obnově pastvin věnována pozornost, měla by být diskutována také otázka plošné redukce výsadeb akátu i borovice.

X12 Nálety pionýrských dřevin

Náletové dřeviny místy intenzivně zarůstají vlhčí plochy pastvin, na suchých místech se uplatňuje borovice. Stárnutí znamená silící negativní vliv na trávníky pastvin. V rámci praktické péče o pastviny je redukce náletů dřevin stále aktuální.

X13 Nelesní stromové výsadby mimo sídla

Sem můžeme počítat třešňový sad (ovocný sad) Na Babáku vysazený už kdysi a nyní dožívající (okolo 49°3'56.124"N, 16°7'1.144"E). Rozhodně je to prvek, který by si z větší části zasloužil zachování.

2. 4 Poznámky k péči

Tradiční pastviny v okolí Rouchovan prodělaly za poslední půlstoletí rapidní změnu. Zásadně poklesla rozloha (zástavba, zalesnění) a zánik tradiční pastvy znamenal také pokles kvality. Přesto v blízkém okolí obce stále zůstávají velké plochy původních pastvin s kvalitní vegetací.

Ochranařská opatření se musí soustředit na dva související okruhy problémů:

- A) udržení plochy
- B) udržení resp. obnova kvality

ad A)

Zástavba je pochopitelná vzhledem k rozvoji obce a zástavba stále představuje ohrožení pro pastviny. Projekty zalesňování a „zvelebování“ už snad ustaly. Některé zalesněné nebo zarostlé části by bylo vhodné vykácet, resp. obnovit trávník. Velkým problémem v okolí Rouchovan je zavážení odpadem (stavební suť, odpad ze zahrádek) nebo častěji zeminou.

Plochy cenných pastvin je vhodné respektovat především v rámci územního plánování, ale také v jednotlivých případech, kdy dochází ke znehodnocení (skládání materiálů, zavážení odpadem).

ad B)

Tradiční pastviny měly po staletí využití pouze a jen k pastvě, takže jediným udržitelným způsobem využívání je zase jen pastva. Jedině pastva zaručí dobré podmínky pro přežívání celého spektra biodiverzity – zejm. přírodních biotopů a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Protože v současné době nelze z kapacitních a finančních důvodů zavést pastvu naráz po celé ploše, je třeba stanovit prioritní území, která budou od nynějška pasena stále

(každoročně). Jinde, kde pastva zatím chybí, je třeba zabránit alespoň dalšímu zarůstání křovím, náletem a agresivními travinami.

Některé příliš zarostlé části je třeba nejdříve obnovit – vykácení křovin nebo výsadeb a náletu dřevin, vysekání vysoké trávy (expanzivní traviny – třtina křovištní, ovsík vyvýšený, pýr plazivý). V okolí Rouchovan je vhodné postupně eliminovat akát, který je invazním druhem a má potenciál rozšiřovat se do okolí a likvidovat přírodní biotopy (lesní i nelesní). Též je vhodné místy „sáhnout“ do výsadby borovic.

Co se týká organizace pastvy, je třeba inspirovat se v minulosti. Tradiční pastva probíhala od časného jara do pozdního podzimu, resp. jak to podmínky dovolily. Přes léto pastva i na delší období ustávala, protože na vyschlých stráních nebylo co pást. Pásly se zejm. kozy a krávy. Dnes je těžké napodobit tradiční režim, neboť to naráží na obtíže s organizací. Velmi důležitá je jarní pastva (cca od 10. dubna až dokud to jde), vhodná je také podzimní pastva (po letním přísušku se pastviny většinou opět zazelenají). Průběh každého roku je velmi rozdílný a více než kde jinde je nutné pastvu přizpůsobit chodu počasí. Zvířata nelze na chudých kostřavových trávnících nechávat příliš dlouho, neboť při delším pobytu strádají. Jednou z možností je dokrmování kvalitním senem, samozřejmostí je minerální liz a dostatek vody. Z hlediska ochrany živočichů je důležité ponechávat větší nespasené plochy (alespoň 30% plochy každé jednotlivé části).

Pro dlouhodobou perspektivu populací řady druhů rostlin a zejména živočichů je důležité zachovat nebo obnovit suchomilná společenstva pastvin na co největších plochách.

Nejcennější plochy, na nichž by bylo vhodné zahájit péči:



2. 5 Závěr

Tradiční pastviny v okolí Rouchovan existují několik tisíc let a vydržely zde od nejstarších pravěkých kultur až do současnosti. Během doby se plocha pastvin v okolní krajině zmenšovala a současné době je nejmenší za celou dobu existence. Dnes sice pastviny nepotřebujeme k zabezpečení obživy, ale je třeba vnímat jejich kulturní a přírodní význam. Pastviny jsou typickým prvkem okolí Rouchovan, patří ke znakům identity obce a vůbec celého okolního kraje. Bohužel zatím nebyl doceněn jejich potenciál pro prezentaci obce, pro rekreaci a pro poznávání přírody (k výuce). Pokud výjimečné a tradiční prvky vznikající v krajině staletí a tisíciletí necháme zaniknout, je tato ztráta nenahraditelná. Jestli my dnes nedoceňujeme význam přírodní a kulturní hodnoty, není vyloučené, že generace příští to pochopí. Otázkou ale je, jestli my jim něco odkážeme.

Více než hodnotu kulturní zatím vnímáme hodnotu přírodní. Pastviny v okolí Rouchovan jsou kromě lesů nejvýznačnějšími přírodními stanovišti. Tvoří je především přírodní biotop suchých acidofilních trávníků, které obsahují řadu chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Význam potvrzuje výskyt několika velmi vzácných, chráněných a ohrožených druhů rostlin. Za všechny lze jmenovat křivatec český, koniklec velkokvětý, smil písečný, lomikámen cibulkatý, ostřici drobnou nebo jalovec obecný. Velmi důležitý je výskyt vegetace širokolistých suchých trávníků na malém ostrůvku spraše jihovýchodně od obce. Tam je možné spatřit několik naprosto výjimečných druhů v této krajině. Nejvýznamnější je chráněný hořec křížatý, dále záraza vyšší, modřenec chocholatý a růže keltská. Rouchovany leží v nejteplejší části kraje Vysočina a tak všechny ze zaznamenaných významných druhů rostlin jsou druhy teplomilné, které do chladnějších krajů centrální Vysočiny nezasahují. V tomto světle je okolí Rouchovan výjimečné a lze je srovnávat s okolím Mohelna. A skutečně: Kde jinde bychom měli zachovat regionálně nejlepší ukázky suchých pastvin než v okolí Mohelna a Rouchovan?

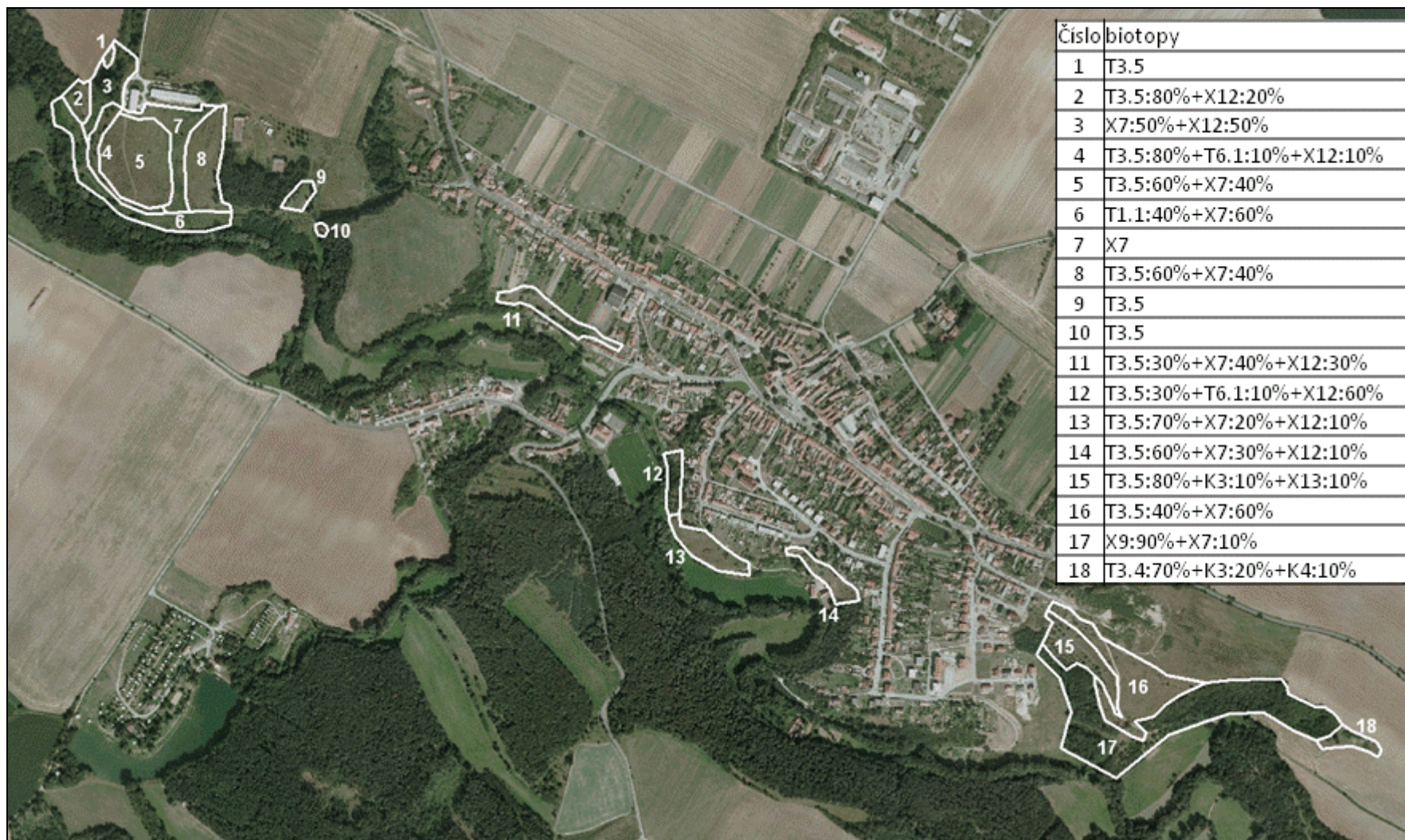
Pastviny dlouhodobě ustupují pod vlivem rozvoje obce. Teď když máme poznání výjimečnosti a významu, bylo by vhodné integrovat pastviny jako důstojnou součást obce. Je vhodné zpřístupnit je veřejnosti (občanům i turistům), propojit s veřejnými prostranstvími obce a zavést řízenou péči. Zájem o přírodu mezi lidmi dlouhodobě roste a tak můžeme očekávat, že se ochranná opatření setká s pochopením a přízní veřejnosti. Bylo by hezké, kdyby rouchovanští měli rádi svoje pastviny.

Posledních asi padesát let se v okolí Rouchovan již nepase a pastviny na stráních pomalu degradují. Během doby je možné pozorovat postupnou ztrátu přírodních hodnot. Degradace se projevuje hlavně ve vlhčích částech pastvin, sušší jsou proti degradaci odolnější. Kromě zarůstání dřevinami a agresivními travinami se degradace projevuje ústupem některých citlivých – chráněných a ohrožených druhů. Pokud stojíme o zachování pastvin do budoucna, nezbyvá než o ně aktivně pečovat. Dlouhodobě udržitelným řešením je znovuzavedení pastvy, ale v některých místech je potřeba nejdříve provést redukci dřevin nebo kosení expanzivních travin.

Botanický průzkum okolí Rouchovan se soustředil na průzkum ploch tradičních pastvin v blízkém okolí obce, na stráních podle toku Rouchovanky. Byly prozkoumány a zmapovány přírodní biotopy spolu s vegetací a dále flóra. Po stránce flóry byla pozornost věnována především ochranně významným druhům rostlin – druhům zvláště chráněným a druhům červeného seznamu flóry. Zjištěné vegetační jednotky, stejně jako významné druhy rostlin, byly komentovány v předložené závěrečné zprávě. Pro nejvýznamnější botanické fenomény byly vytvořeny přehledné mapky (výskyt přírodních biotopů, nejvýznamnější nálezy). Závěrem je sestaven přehled doporučených způsobů péče.

Literatura

- Čech L. (1991-2010): Floris. Floristický materiál z Českomoravské vrchoviny. – PC databáze. [AOPK ČR, stř. Havlíčkův Brod]
- Koblížek J., Sutoryý K., Řepka R., Unar J. et Ondráčková S. (1998): Floristická charakteristika vybraných lokalit širšího okolí energetické soustavy Dukovany – Dalešice. – Přírod. Sbor. Západomorav. Muz. Třebíč, 37: 1–99.



Mapa vegetace

3. Průzkum vybraných skupin bezobratlých živočichů – brouci, denní motýli, pavouci

(A. Jelínek, V. Křivan)

3.1 Metodika průzkumu

Výběr skupin bezobratlých, které byly na lokalitě inventarizovány, odpovídá charakteru biotopů, jejich rozloze a zaměřuje se především na skupiny bioindikačně významné, které lze využít pro vyhodnocení zachovalosti území a stanovení priorit managementových opatření.

Brouci

Průzkum brouků byl zaměřen na následující skupiny:

Epigeon – zejména čeleď Carabidae, u které je dobře propracovaná metodika sběru, zařazení do ekologických skupin a existuje dostatek faunistických údajů, na základě kterých je možné vyhodnotit význam lokality v regionálním i širším měřítku. Základní metodou sběru dat je použití padacích zemních pastí s fixační tekutinou. Na lokalitě bylo po dobu 6 měsíců na třech stanovištích na jižním svahu údolí Rouchovanky exponováno vždy 5 pastí, které byly několikrát za sezónu vybírány. Doplňkově byla využita metoda prosevu detritu a individuálního sběru v hrabance nebo pod kameny.

Fytofágní skupiny – tato skupina zahrnuje zejména čeledi Curculionidae, Chrysomelidae, část Cerambycidae a Buprestidae a řadu dalších. Na základě zjištěného spektra lze dobře charakterizovat lokalitu z hlediska zachovalosti rostlinných společenstev, tato skupina s velkým počtem ohrožených druhů je dále vhodná pro navržení způsobu péče o lokalitu. Sběr materiálu probíhal zejména smýkáním vegetace pomocí smýkací sítě s pevným rámem, dále oklepem vegetace a dřevin a individuálním sběrem na živých rostlinách.

Xylofágní skupiny – zahrnují zejména čeleď Cerambycidae, Buprestidae a dále řadu menších čeledí z nadčeledi Tenebroidea, Cleroidea či Bostrichoidea. Tyto skupiny jsou významnými indikátory v lesních biotopech, ale řada ohrožených druhů žije i na nelesní dřevinné vegetaci. Hlavní metodou sběru je smyk vegetace, sklepávání dřevin, odchov larev ze vzorků dřevin a individuální sběr imag na dřevinách či kvetoucích rostlinách.

Metodika inventarizace všech skupin brouků vychází z metodických materiálů AOPK pro inventarizaci zvláště chráněných území (Krásenský 2005).

Denní motýli

Tato skupina je v současné době podrobně studována nejen z faunistického hlediska, ale především z pohledu vazby na biotop a vlivu péče na populace ohrožených druhů. Z těchto důvodů je možné využít tuto skupinu fytofágního hmyzu jako modelovou při stanovení zásad způsobů péče o většinu typů nelesních a v menší míře i lesních biotopů.

Metodika mapování výskytu denních motýlů byla převzata z práce Beneš, Konvička (2002) a Konvička, Beneš (2005). Hlavní metodou je odchyt jedinců do entomologické sítě, jejich determinace a vypuštění zpět na lokalitu. Kompletní spektrum denních motýlů bylo zaznamenáváno při každé návštěvě, včetně početnosti jednotlivých druhů.

Pavouci

Pavouci patří spolu se střevlíkovitými brouky vzhledem ke způsobu svého života (striktní predátoři) a všudypřítomnosti takřka ve všech terestrických ekosystémech k nejčastějším skupinám využívaným pro modelové bioindikační studie. Klasifikaci druhů pavouků podle

vztahu k původnosti biotopu, fytogeografickým oblastem a stupni ohrožení podle kritérií IUCN pro území ČR vypracovali Buchar & Růžička 2002.

Metodika inventarizace pavouků vychází z metodických materiálů AOPK pro inventarizaci zvláště chráněných území (Řezáč 2005). Druhy s epigeickou aktivitou byly loveny pomocí zemních pastí (viz epigeon), doplňkově byly využity metody individuální sběru v detritu a pod kameny. Druhy bylinného a keřového patra byly loveny smýkáním a oklepem vegetace.

Ostatní

Během průzkumu byly shromažďovány údaje o výskytu některých dalších skupin živočichů, zejména hmyzu případně dalších bezobratlých živočichů. Podrobnosti k okolnostem nálezu a významu budou uvedeny u konkrétních druhů.

Na lokalitě bylo provedeno během průzkumu celkem 15 návštěv v období červen – říjen 2009 a březen – listopad 2010.

Zjištěné druhy jsou uvedeny v tabulce po řádech a čeledích, řazených systematicky, v rámci čeledí jsou pak druhy řazené abecedně. Dále je uvedena charakteristika výskytu na lokalitě dle následujícího klíče:

Vysvětlivky k tabulkám a použitým zkratkám:

Výskyt druhu – **1 - hojný**, **2 - vzácný**, **3 - starší nález** (do r. 1999), **4 - publikovaný údaj** (zdroj), **5 - druhy předpokládané**, ale nezastížené (výskyt známý z okolí lokality).

U druhů zvláště chráněných nebo uvedených v červeném seznamu bezobratlých (Farkač et al. 2005) je uvedena kategorie. U čeledi střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) je dále uvedena ekologická skupina ve smyslu práce Hůrka et al. (1996) – **E** – eurytopní, **A** – adaptabilní, **R** – reliktní.

V systematickém přehledu pavouků (Araneae) byla ke každému druhu přiřazena podle Katalogu pavouků České republiky (Buchar et Růžička, 2002) charakteristika fytogeografické oblasti, v níž se nachází těžiště výskytu druhu na území ČR, stupně původnosti či deteriorizace stanovišť obývaných daným druhem a stupně ohrožení pro území ČR.

ES – ekologická skupina (Carabidae, Hůrka et al. 1996) **A** – adaptabilní druh, **E** – eurytopní druh, **R** – reliktní druh

FO – fytogeografická oblast (Araneae, Buchar & Růžička, 2002): **T-M** – Termofytikum a Mezofytikum, **M** – Mezofytikum, **M-O** – Mezofytikum a Oreofytikum, **N** – nespecifická (ve všech třech oblastech)

PS – původnost stanoviště (Araneae, Buchar & Růžička, 2002): **C** – stanoviště minimálně negativně narušená činností člověka, osidlovaná stenotopními druhy, **S** – druhotná, polopřirozená stanoviště (kulturní lesy, extenzivní louky a pastviny ap.), osidlovaná druhy se širší ekologickou valencí, **D** – stanoviště s vysokým stupněm disturbance (intenzivní louky a pole, výsypky ap.), osidlovaná převážně pionýrskými druhy. Zvlášť byly zvýrazněny druhy obývající v rámci podmínek našeho území výhradně první typ výše uvedených stanovišť (**C!**)

CS – Červený seznam bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) **CR** – kriticky ohrožený, **EN** – ohrožený, **VU** – zranitelný, **NT** – téměř ohrožený

§ - zvláště chráněný druh dle Vyhl. 395/1992 ve znění pozdějších předpisů (**I** – kriticky ohrožený, **II** – silně ohrožený, **III** – ohrožený).



Mapka lokalit zoologického průzkumu

Lokalita č. 1: „Nové Dvory“ - koňská pastvina a její okolí pod statkem 1 km Z od obce

Lokalita č. 2: „U kravína“ - bývalé pastviny a stráně pod opuštěným areálem ZD a navazující plochy směrem k obci

Lokalita č. 3: „U Urbánkova mýna“ - dvě menší xerothermní stráně na jižních svazích pod obcí

Lokalita č. 4: „Na Babáku“ - bývalé pastviny na V okraji obce, zv. též „Babí kopec“

3.2 Seznam nalezených druhů

V následující tabulce je uveden seznam všech zjištěných druhů ze zkoumaných skupin. Jednotlivé čeledi jsou seřazeny systematicky, seznam druhů v každé čeledi pak dle abecedy. Ve druhém sloupci jsou uvedeny u vybraných skupin ekologické charakteristiky a kategorie ohrožení dle Červeného seznamu bezobratlých (Farkač et al. 2005) a Vyhl. 395/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Ve třetím sloupci je uvedena relativní početnost dle výše popsané metodiky.

Druh		Výskyt
Carabidae - střevlíkovití	ES/§/CS	
<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)	A	2
<i>Acupalpus meridianus</i> (Linneus, 1761)	E	2
<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1797)	E	1
<i>Amara aenea</i> (De Geer, 1774)	E	1
<i>Amara bifrons</i> (Gyllenhal, 1810)	E	2
<i>Amara curta</i> Dejean, 1828	A	1
<i>Amara equestris</i> (Duftschmid, 1812)	A	1
<i>Amara eurynota</i> (Panzer, 1797)	E	2
<i>Amara littorea</i> C.G. Thomson, 1857	E	2
<i>Amara lucida</i> (Duftschmid, 1812)	A/VU	2
<i>Amara lunicollis</i> Schiödte, 1837	A	1
<i>Amara nitida</i> Sturm, 1825	A	2

<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)	E	1
<i>Amara plebeja</i> (Gyllenhal, 1810)	E	2
<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)	E	2
<i>Amara tibialis</i> (Paykull, 1798)	A	1
<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763)	E	1
<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	E	1
<i>Bembidion prperans</i> (Stephens, 1828)	E	2
<i>Brachinus explodens</i> Duftschmid, 1814	E/ III	1
<i>Calathus ambiguus</i> (Paykull, 1790)	A	1
<i>Calathus erratus</i> (C. R. Sahlberg, 1827)	A	1
<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	E	1
<i>Calathus melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	E	1
<i>Calistus lunatus</i> (Fabricius, 1775)	A	2
<i>Carabus auronitens</i> (Fabricius, 1792)	A	2
<i>Carabus scheidleri</i> Panzer, 1799	A /III	2
<i>Cicindela campestris</i> Linnaeus, 1758	A /III	1
<i>Cymindis angularis</i> Gyllenhal, 1810	A	2
<i>Cymindis humeralis</i> (Fourcroy, 1785)	A	1
<i>Demetrias atricapillus</i> (Linnaeus, 1758)	E	2
<i>Drypta dentata</i> (Duftschmid, 1812)	E	2
<i>Harpalus affinis</i> (Schränk, 1781)	E	2
<i>Harpalus distinguendus</i> (Duftschmid, 1812)	E	1
<i>Harpalus honestus</i> (Duftschmid, 1812)	A	2
<i>Harpalus pumilus</i> Sturm, 1818	A	2
<i>Harpalus rubripes</i> (Duftschmid, 1812)	E	1
<i>Harpalus rufipalpis</i> Sturm, 1818	A	2
<i>Harpalus signaticornis</i> (Duftschmid, 1812)	E	2
<i>Harpalus subcylindricus</i> (Dejean, 1829)	A	2
<i>Harpalus tardus</i> (Panzer, 1797)	E	1
<i>Lebia chlorocephala</i> (Hoffmann, Koch, Müller et Linz, 1803)	A	2
<i>Masoreus wetterhallii</i> (Gyllenhal, 1813)	R	2
<i>Microlestes maurus</i> (Sturm, 1827)	E	1
<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)	E	1
<i>Notiophilus pusillus</i> G. R. Waterhouse, 1833	E	2
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Fabricius, 1775)	A	2
<i>Paradromius linearis</i> (Olivier, 1795)	E	2
<i>Philorhizus notatus</i> (Stephens, 1827)	A	2
<i>Platyderus rufus</i> (Duftschmid, 1812)	A	2
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	E	1
<i>Poecilus lepidus</i> (Leske, 1787)	A	1
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (De Geer, 1774)	E	1
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	E	1
<i>Syntomus foveatus</i> (Fourcroy, 1785)	A	1
<i>Syntomus truncatellus</i> (Linnaeus, 1761)	E	1
<i>Synuchus vivalis</i> (Illiger, 1798)	E	2
<i>Zabrus tenebroides</i> (Goeze, 1777)	E	2
Pselaphidae	§/CS	
<i>Claviger testaceus</i> Preyßler, 1790	-/VU	2
Byrrhidae - vyklenutcovití	§/CS	
<i>Byrrhus pulula</i> (Linnaeus, 1758)		2

<i>Cytilus sericeus</i> (Forster, 1771)		2
<i>Morychus aeneus</i> (Fabricius, 1775)		2
<i>Porcinolus murinus</i> (Fabricius, 1794)		2
Silphidae - mrchožroutovití	§/CS	
<i>Nicrophorus vespillo</i> (Linnaeus, 1758)		2
<i>Oiceoptoma thoracica</i> (Linnaeus, 1758)		2
<i>Silpha obscura</i> Linnaeus, 1758		1
<i>Thanatophilus sinuatus</i> (Fabricius, 1775)		1
Trogdae - hlodáčovití	§/CS	
<i>Trox hispidus</i> (Pontoppidan, 1763)		1
Geotrupidae - chrobákovití	§/CS	
<i>Trypocopris vernalis</i> (Linnaeus, 1758)		1
Scarabaeidae - vrubounovití	§/CS	
<i>Amphimallon solstitialis</i> (Linnaeus, 1758)		2
<i>Aphodius distinctus</i> (Müller, 1776)		1
<i>Aphodius prodromus</i> (Brahm, 1790)		1
<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Omaloplia nigromarginata</i> (Herbst, 1785)	-/VU	2
<i>Onthophagus coenobita</i> (Herbst, 1790)		1
<i>Onthophagus joannae</i> Goljan, 1954		1
<i>Onthophagus ovatus</i> (Linnaeus, 1767)		1
<i>Onthophagus semicornis</i> (Panzer, 1798)	-/NT	1
<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	III/-	1
<i>Pleurophorus caesus</i> (Creutzer in Panzer, 1796)	-/NT	2
<i>Potosia cuprea</i> (Herbst, 1782)		1
<i>Rhizotrogus aestivus</i> (Olivier, 1789)		2
<i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)		1
Buprestidae - krascovití	§/CS	
<i>Agrilus hyperici</i> (Creutzer, 1799)	-/NT	1
<i>Anthaxia nitidula</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Anthaxia quadripunctata</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Anthaxia similis</i> (Saunders, 1871)		1
<i>Aphanisticus pussilus</i> (Olivier, 1790)	-/EN	2
<i>Cilyndromorphus bifrons</i> Rey, 1889	-/EN	1
<i>Coraebus elatus</i> (Fabricius, 1787)	-/NT	2
<i>Trachys fragariae</i> Brisout de Barneville, 1874	-/VU	2
Elateridae - kovaříkovití	§/CS	
<i>Adelocera murina</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Athous haemorrhoidlis</i> (Fabricius, 1801)		1
<i>Athous subfuscus</i> (O.F. Müller, 1767)		1
<i>Cidnopus pilosus</i> (Leske, 1785)		1
<i>Dycronychus rubripes</i> (Germar, 1824)	-/VU	2
<i>Kibunea minuta</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Limonius quercus</i> (Olivier, 1790)		1
<i>Prosternon tessellatum</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Selatosomus aeneus</i> (Linnaeus, 1758)		1

<i>Selatosomus latus</i> (Fabricius, 1801)		2
Cantharidae - páteříčkovití	§/CS	
<i>Cantharis fusca</i> (Linnaeus, 1758)		2
<i>Cantharis nigricans</i> (O.F. Müller, 1776)		2
<i>Metacantharis discoidea</i> (Ahrens, 1812)		2
<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)		1
<i>Rhagonycha lignosa</i> (O.F. Müller, 1764)		1
Malachiidae - bradavičnickovití	§/CS	
<i>Axinotarsus marginalis</i> (Laporte de Castelnau, 1840)		2
<i>Clanoptilus geniculatus</i> (Germar, 1824)		2
<i>Clanoptilus viridis</i> (Fabricius, 1787)		2
<i>Charopus concolor</i> (Fabricius, 1801)		1
<i>Malachius rubidus</i> Erichson, 1840	-/VU	2
Cleridae - pestrokrovečnickovití	§/CS	
<i>Trichodes apiarius</i> (Linnaeus, 1758)		1
Pyrochroidae - ohniváčkovití	§/CS	
<i>Pyrochroa serraticornis</i> (Scopoli, 1763)		2
Dasytidae - štětinačovití	§/CS	
<i>Dolichosoma lineare</i> (Rossi, 1830)		1
Nitidulidae - lesknáčkovití	§/CS	
<i>Meligethes aeneus</i> (Fabricius, 1775)		1
<i>Meligethes viridescens</i> (Fabricius, 1787)		1
Endomychidae - pýchavkovníkovití	§/CS	
<i>Lycoperdina succincta</i> (Linnaeus, 1767)		1
Dermestidae - kožojedovití	§/CS	
<i>Dermestes frinschi</i> Kugelann, 1792		2
Coccinellidae - slunéčkovití		
<i>Hyperaspis reppensis</i> (Herbst, 1783)		2
<i>Oenopia lyncea agnata</i> (Rosenhauer, 1847)		1
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)		1
Oedemeridae - stehnáčovití	§/CS	
<i>Oedemera flavipes</i> (Fabricius, 1792)		2
<i>Oedemera lurida</i> (Marsham, 1802)		1
Anthicidae - mravencovníkovití	§/CS	
<i>Anthicus antherinus</i> (Linnaeus, 1761)		1
<i>Formicomus pedestris</i> (Rossi, 1790)		1
<i>Notoxus monoceros</i> (Linnaeus, 1761)		1
Eucinetidae	§/CS	
<i>Eucinetus haemorrhoidalis</i> (Germar, 1818)		2

Meloidae - majkovití		
<i>Meloe proscarabaeus</i> Linnaeus, 1758	III/EN	2
Tenebrionidae - potěmnikovití	§/CS	
<i>Crypticus quisquilius</i> (Linnaeus, 1761)		1
<i>Cteniopus sulphureus</i> (Linnaeus, 1758)		2
<i>Hymenalia rufipes</i> (Fabricius, 1792)		2
<i>Issomira murina</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Omophlus lividipes</i> Mulsant, 1856	-/VU	2
<i>Opatrum sabulosum</i> (Linnaeus, 1761)		1
Cerambycidae - tesařkovití	§/CS	
<i>Anastrangalia sanguinolenta</i> (Linnaeus, 1761)		2
<i>Calamobius filum</i> (Rossi, 1790)		2
<i>Dorcadion pedestre</i> (Poda, 1761)		2
<i>Grammoptera ruficornis</i> (Fabricius, 1781)		1
<i>Phytoecia coerulea</i> (Scopoli, 1763)		1
<i>Phytoecia virgula</i> (Carpentier, 1825)		1
<i>Pseudovadonia livida</i> (Fabricius, 1776)		1
<i>Stenurella bifasciata</i> (Müller, 1766)		1
<i>Stenurella melanura</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Stenurella nigra</i> (Linnaeus, 1758)		2
Chrysomelidae - mandelinkovití	§/CS	
<i>Cassida nebulosa</i> Linnaeus, 1758		2
<i>Cassida pannonica</i> Suffrian, 1844	-/EN	2
<i>Clytra laeviscula</i> Ratzeburg, 1837		1
<i>Coptocephala rubicunda</i> (Laicharting, 1781)		2
<i>Cryptocephalus aureolus</i> Suffrian, 1847		1
<i>Cryptocephalus bipunctatus</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Cryptocephalus flavipes</i> Fabricius, 1781		2
<i>Cryptocephalus fulvus</i> Goeze, 1777		1
<i>Cryptocephalus moraei</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Cryptocephalus chrysopus</i> Gmelin, 1790		2
<i>Cryptocephalus sericeus</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Fastuolina fastuosa</i> (Scopoli, 1763)		2
<i>Galeruca tanaceti</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Gastrophysa viridula</i> (De Geer, 1775)		1
<i>Hispa atra</i> Linnaeus, 1767		1
<i>Hyppocassida subferruginea</i> (Schrank, 1776)		1
<i>Chrysolina hyperici</i> (Forster, 1771)		1
<i>Chrysolina sanguinolenta</i> (Linnaeus, 1758)		2
<i>Chrysolina varians</i> (Schaller, 1783)		1
<i>Labidostomis longimana</i> (Linnaeus, 1761)		1
<i>Lochmaea crataegi</i> (Forster, 1771)		1
<i>Luperus lyperus</i> (Sulzer, 1776)		1
<i>Luperus xanthopoda</i> (Schrank, 1781)	-/EN	2
<i>Oulema melanopus</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Sermylassa halensis</i> (Linnaeus, 1767)		1

Bruchidae - zrnokazovití	§/CS	
<i>Spermophagus sericeus</i> (Geoffroy, 1785)		2
Anthribidae - větevníčkovití	§/CS	
<i>Phaeochrotes cinctus</i> (Paykull, 1790)		2
Curculionidae - nosatcovití	§/CS	
<i>Anthonomus rubi</i> (Herbst, 1795)		1
<i>Apion haematodes</i> (Kirby, 1808)		2
<i>Baris artemisiae</i> (Herbst, 1795)		1
<i>Bothynoderes affinis</i> (Schrank, 1781)	-/VU	2
<i>Brachysomus echinatus</i> (Bonsdorff, 1785)		2
<i>Ceratapion onopordi</i> (Kirby, 1808)		1
<i>Ceratapion penetrans</i> (Germar, 1817)		1
<i>Ceutorhynchus cochleariae</i> (Gyllenhal, 1813)		1
<i>Ceutorhynchus erysimi</i> (Fabricius, 1787)		2
<i>Ceutorhynchus obstrictus</i> (Marsham, 1802)		1
<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> (Marsham, 1802)		1
<i>Ceutorhynchus typhae</i> (Herbst, 1795)		1
<i>Cleonis pigra</i> (Scopoli, 1763)		2
<i>Curculio glandium</i> Marsham, 1802		2
<i>Curculio pyrrhoceras</i> Marsham, 1802		2
<i>Eusomus ovulum</i> Garmar, 1824		1
<i>Exapion difficile</i> (Herbst, 1797)		1
<i>Furcipes rectirostris</i> (Linnaeus, 1758)		2
<i>Hemitrichapion pavidum</i> (Germar, 1817)		2
<i>Hypera postica</i> (Gyllenhal, 1813)		1
<i>Ischnopterapion virens</i> (Herbst 1797)		2
<i>Larinus brevis</i> (Herbst, 1795)		1
<i>Larinus iaceae</i> (Fabricius, 1775)		1
<i>Liparus coronatus</i> (Goeze, 1777)	-/NT	2
<i>Lixus iridis</i> (Olivier, 1807)		2
<i>Lixus rubicundus</i> Zoubkoff, 1833		2
<i>Mecinus pyraeter</i> (Herbst, 1795)		2
<i>Microplontus rugulosus</i> (Herbst, 1795)		2
<i>Mogulones geographicus</i> (Goeze, 1777)		1
<i>Nedyus quadrimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Neocaenorhinus aequatus</i> (Linnaeus, 1767)		1
<i>Neocaenorhinus germanicus</i> (Herbst, 1797)		1
<i>Omius puberulus</i> Boheman, 1834	-/NT	2
<i>Otiorhynchus ligustici</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Otiorhynchus ovatus</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Otiorhynchus raucus</i> (Fabricius, 1775)		2
<i>Otiorhynchus sulcatus</i> (Fabricius, 1775)		2
<i>Phyllobius arborator</i> (Herbst, 1797)		1
<i>Phyllobius argentatus</i> (Linnaeus, 1758)		2
<i>Phyllobius pomaceus</i> Gyllenhal, 1834		2
<i>Phyllobius pyri</i> (Linnaeus, 1758)		2
<i>Protapion apricans</i> (Herbst, 1797)		1
<i>Protapion fuscirostre</i> (Kirby, 1808)		1
<i>Pseudoperapion brevirostre</i> (Herbst, 1797)		1
<i>Pseudorchestes smreczynskyi</i> (Dieckman, 1958)	-/VU	2
<i>Pseudostenapion simum</i> (Germar, 1817)		1

<i>Rhamphus oxyacanthae</i> (Marsham, 1802)		1
<i>Rhinocyllus conicus</i> (Frölich, 1792)		2
<i>Rhinoncus perpendicularis</i> (Reich, 1797)		2
<i>Rhinusa tetrum</i> (Fabricius, 1792)		2
<i>Sibinia pellucens</i> (Scopoli, 1772)		1
<i>Sibinia subelliptica</i> (Desbrochers, 1873)		1
<i>Sirocalodes depressicollis</i> (Gyllenhal, 1813)		2
<i>Sitona humeralis</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Sitona humeralis</i> Stephens, 1831		1
<i>Squamapion elongatum</i> (Herbsr, 1817)		2
<i>Stenocarus ruficornis</i> (Stephens, 1831)		1
<i>Stenopterapion tenue</i> (Kirby, 1808)		2
<i>Stomodes gyrossicollis</i> (Boheman, 1843)	-/VU	2
<i>Strophosoma melanogrammum</i> (Forster, 1771)		1
<i>Trachyphloeus spinosus</i> (Goeze, 1777)	-/NT	1
<i>Trachyphloeus angustisetulus</i> Hansen, 1915		1
<i>Trachyphloeus bifoveolatus</i> (Beck, 1817)		1
<i>Trichosirocalus troglodytes</i> (Fabricius, 1787)		1
<i>Tychius picirostris</i> (Fabricius, 1787)		1
Lepidoptera (Papilionoidea, Hesperoidea) – denní motýli	§/CS	
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)	III/-	2
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)		2
<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Arethusana arethusa</i> (Denis et Schiffermüller, 1775)	-/EN	1
<i>Aricia agestis</i> (Denis et Schiffermüller, 1775)		2
<i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1767)		1
<i>Brinthesia circe</i> (Fabricius, 1775)	-/VU	2
<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)		2
<i>Coenonympha arcania</i> (Linnaeus, 1761)		2
<i>Coenonympha glycerion</i> (Borkhausen, 1788)		1
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Colias alfacariensis</i> Ribbe, 1905		1
<i>Colias errate</i> (Esper, 1805)		1
<i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)		2
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Hesperia comma</i> (Linnaeus, 1758)	-/VU	2
<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)		1
<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	-/VU	1
<i>Lycaena dispar</i> Haworth, 1803)	II/-	2
<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)		1
<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)		1
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Melanagria galathea</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)		1
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	III/-	2
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)		2

<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Plebejus argyrognomon</i> (Bergstrasser, 1779)		2
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)		2
<i>Polyommatus coridon</i> (Poda, 1761)		1
<i>Polyommatus bellargus</i> (Rottenburg, 1775)	-/VU	2
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottenburg, 1775)		1
<i>Pontia daplidice</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Satyrium acaciae</i> (Fabricius, 1787)	-/VU	1
<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)		1
<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)		1
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)		1
Lepidoptera (Zygaenidae) - vřetenušky	§/CS	
<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)		1
<i>Zygaena loti</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1
<i>Zygaena minos</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		1
<i>Zygaena purpuralis</i> (Brünnich, 1763)		1
Mantodea - kudlanky	§/CS	
<i>Mantis religiosa</i> Linnaeus, 1758	I/VU	1
Araneae – pavouci	FO/PS/CS	
Dysderidae - šestiočkovití		
<i>Harpactea rubicunda</i> (C.L.Koch, 1838)	T-M/S,A/-	1
Theridiidae – snovačkovití		
<i>Achaeearanea riparia</i> (Blackwall, 1834)	M/S/-	2
<i>Crustulina guttata</i> (Wider, 1834)	M/S/-	1
<i>Dipoena melanogaster</i> (C.L.Koch, 1837)	T/C/-	2
<i>Enoplognatha latimana</i> Hippa&Oksala, 1982	T-M/D/-	1
<i>Enoplognatha thoracica</i> (Hahn, 1833)	M/D/-	1
<i>Euryopis flavomaculata</i> (C.L.Koch, 1836)	M/S/-	1
<i>Neottiura bimaculata</i> (Linné, 1767)	T-M/D/-	1
<i>Neottiura suaveolens</i> (Simon, 1879)	T/C!/NT	2
<i>Robertus lividus</i> (Blackwall, 1836)	N/S/-	1
<i>Steatoda phalerata</i> (Panzer, 1801)	M/S/-	1
<i>Theridion impressum</i> L.Koch, 1881	N/D/-	1
<i>Theridion pinastris</i> L.Koch, 1872	T-M/S/-	1
<i>Theridion sisyphium</i> (Clerck, 1757)	M/S/-	1
<i>Theridion tinctum</i> (Walckenaer, 1802)	T-M/S/-	1
Linyphiidae – plachetnatkovití		
<i>Centromerus incilium</i> (L.Koch, 1881)	M/C/-	2
<i>Ceratinella brevis</i> (Wider, 1834)	M/S/-	1
<i>Diplostyla concolor</i> (Wider, 1834)	N/S/-	1
<i>Erigone atra</i> Blackwall, 1833	N/D/-	1
<i>Erigonella hiemalis</i> (Blackwall, 1841)	M/S/-	2
<i>Lepthyphantes pallidus</i> (O.P.-Cambridge, 1871)	M/S/-	1
<i>Linyphia triangularis</i> (Clerck, 1757)	M/D/-	1

<i>Meioneta affinis</i> (Kulczyński, 1898)	M/C/-	1
<i>Meioneta rurestris</i> (C.L.Koch, 1836)	N/D/-	1
<i>Micrargus subaequalis</i> (Westring, 1851)	T-M/S/-	2
<i>Microlinyphia pusilla</i> (Sundevall, 1830)	N/D/-	1
<i>Oedothorax apicatus</i> (Blackwall, 1850)	T-M/D/-	1
<i>Panamomops inconspicuus</i> (Miller&Val.,1964)	T/C!/VU	1
<i>Peponocranium orbiculatum</i> (O.P.-Cam., 1882)	M/C!/NT	2
<i>Pocadicnemis pumila</i> (Blackwall, 1841)	M/S/-	1
<i>Tapinocyba biscissa</i> (O.P.-Cambridge, 1872)	M/S/NT	2
<i>Tapinocyboides pygmaeus</i> (Menge, 1869)	T-M/C/NT	1
<i>Trematocephalus cristatus</i> (Wider, 1834)	M/S/-	1
<i>Trichopterna cito</i> (O.P.-Cambridge, 1872)	T/C!/-	1
<i>Walckenaeria antica</i> (Wider, 1834)	M/S/-	1
<i>Walckenaeria dysderoides</i> (Wider, 1834)	M/S/-	2
<i>Walckenaeria furcillata</i> (Menge, 1869)	M/S/-	2
Tetragnathidae - čelistnatkovití		
<i>Metellina segmentata</i> (Clerck, 1757)	M/D/-	1
<i>Pachygnatha degeeri</i> Sundevall, 1830	M/D/-	2
<i>Tetragnatha obtusa</i> C.L.Koch, 1837	M/S/-	2
<i>Tetragnatha pinicola</i> L.Koch, 1870	T-M/S/-	1
Araneidae – křížákovití		
<i>Aculepeira ceropegia</i> (Walckenaer, 1802)	M/D/-	1
<i>Agalenatea redii</i> (Scopoli, 1763)	T/C!/-	1
<i>Araneus marmoreus</i> Clerck, 1757	M/S/-	1
<i>Araneus quadratus</i> Clerck, 1757	M/S/-	1
<i>Araniella cucurbitina</i> (Clerck, 1757)	M/D/-	1
<i>Argiope bruennichi</i> (Scopoli, 1772)	T-M/S/-	1
<i>Hypsosinga albovittata</i> (Westring, 1851)	T-M/C/-	1
<i>Hypsosinga sanguinea</i> (C.L.Koch, 1844)	M/S/-	1
<i>Mangora acalypha</i> (Walckenaer, 1802)	T-M/D/-	1
<i>Singa hamata</i> (Clerck, 1757)	M/S/-	2
Lycosidae – slíd'ákovití		
<i>Alopecosa accentuata</i> (Latreille, 1817)	T-M/C/-	2
<i>Alopecosa cuneata</i> (Clerck, 1757)	T-M/D/-	1
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757)	N/D/-	1
<i>Alopecosa sulzeri</i> (Pavesi, 1873)	T/C!/-	2
<i>Alopecosa trabalis</i> (Clerck, 1757)	T-M/S/-	1
<i>Arctosa figurata</i> (Simon, 1876)	T/C!/-	2
<i>Aulonia albimana</i> (Walckenaer, 1805)	M/S/-	1
<i>Pardosa amentata</i> (Clerck, 1757)	N/D/-	2
<i>Pardosa bifasciata</i> (C.L.Koch, 1834)	T/C!/-	1
<i>Pardosa lugubris</i> (Walckenaer, 1802)	N/D/-	1
<i>Pardosa palustris</i> (Linné, 1758)	N/D/-	1
<i>Pardosa riparia</i> (C.L.Koch, 1833)	N/S/-	1
<i>Trochosa robusta</i> (Simon, 1876)	T/C/-	2
<i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778)	T-M/D/-	2
<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	T-M/D/-	1
<i>Xerolycosa nemoralis</i> (Westring, 1861)	N/S/-	1

Pisauridae – lovčíkovití		
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)	M/D/-	1
Hahniidae – příčnatkovití		
<i>Hahnia nava</i> (Blackwall, 1841)	T-M/C/-	1
Dictynidae – cedivečkovití		
<i>Dictyna arundinacea</i> (Linné, 1758)	M/D/-	1
Amaurobiidae - cedivkovití		
<i>Amaurobius jugorum</i> L.Koch, 1868	T-M/C!/-	2
<i>Coelotes terrestris</i> (Wider, 1834)	M-O/S/-	1
Titanoecidae - teplomilovití		
<i>Titanoeca quadriguttata</i> (Hahn, 1833)	T/C/-	1
Liocranidae – zápředkovití		
<i>Agroeca brunnea</i> (Blackwall, 1833)	M/S/-	2
<i>Agroeca cuprea</i> Menge, 1873	T/C!/-	1
<i>Agroeca proxima</i> (O.P.-Cambridge, 1871)	M-O/S/-	2
<i>Phrurolithus festivus</i> (C.L.Koch, 1835)	M/S/-	1
Clubionidae - zápředníkovití		
<i>Clubiona reclusa</i> O.P.-Cambridge, 1863	M-O/S/-	2
Zodariidae - mravčíkovití		
<i>Zodarion rubidum</i> Simon, 1914	T/S/-	2
Gnaphosidae – skálovkovití		
<i>Drassodes cupreus</i> (Blackwall, 1834)	M/C/-	2
<i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802)	T-M/S/-	1
<i>Drassodes pubescens</i> (Thorell, 1856)	T-M/S/-	1
<i>Drassyllus praeficus</i> (L.Koch, 1866)	M/C/-	1
<i>Drassyllus pumilus</i> (C.L.Koch, 1839)	T/C!/NT	2
<i>Drassyllus pusillus</i> (C.L.Koch, 1833)	T-M/S/-	1
<i>Gnaphosa lucifuga</i> (Walckenaer, 1802)	T/C!/-	2
<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L. Koch, 1839)	N/D/-	1
<i>Haplodrassus silvestris</i> (Blackwall, 1833)	M/S/-	2
<i>Micaria formicaria</i> (Sundevall, 1831)	T/S/NT	2
<i>Micaria fulgens</i> (Walckenaer, 1802)	T-M/S/-	1
<i>Trachyzelotes pedestris</i> (C.L.Koch, 1837)	T/C/-	1
<i>Zelotes aurantiacus</i> Miller, 1967	T/C!/-	2
<i>Zelotes electus</i> (C.L.Koch, 1839)	T-M/C/-	1
<i>Zelotes latreillei</i> (Simon, 1878)	M/D/-	1
<i>Zelotes longipes</i> (L.Koch, 1866)	T/C!/-	2
<i>Zelotes petrensis</i> (C.L.Koch, 1839)	T-M/S/-	1
Zoridae – zorovití		
<i>Zora silvestris</i> Kulczyński, 1897	M/S/-	1
<i>Zora spinimana</i> (Sundevall, 1833)	N/D/-	2

Philodromidae – listovníkovití		
<i>Philodromus collinus</i> C.L.Koch, 1835	M/S/-	1
<i>Thanatus arenarius</i> Thorell, 1872	T/C!/NT	1
<i>Thanatus formicinus</i> (Clerck, 1757)	T-M/S/-	1
<i>Tibellus oblongus</i> (Walckenaer, 1802)	T-M/S/-	2
Thomisidae – běžníkovití		
<i>Diaea dorsata</i> (Fabricius, 1777)	T-M/S/-	1
<i>Misumena vatia</i> (Clerck, 1757)	T-M/S/-	1
<i>Ozyptila atomaria</i> (Panzer, 1801)	T-M/S/-	2
<i>Ozyptila claveata</i> (Walckenaer, 1837)	T-M/C!/-	2
<i>Ozyptila praticola</i> (C.L.Koch, 1837)	T-M/S/-	2
<i>Ozyptila scabricula</i> (Westring, 1851)	T/C!/-	2
<i>Ozyptila trux</i> (Blackwall, 1846)	M/S/-	2
<i>Synema globosum</i> (Fabricius, 1775)	T/S/-	1
<i>Xysticus audax</i> (Schrank, 1803)	M/S/-	2
<i>Xysticus bifasciatus</i> C.L.Koch, 1837	M/D/-	1
<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck, 1757)	M/D/-	1
<i>Xysticus erraticus</i> (Blackwall, 1834)	M/S/-	1
<i>Xysticus kochi</i> Thorell, 1872	T-M/S/-	1
Salticidae - skákavkovití		
<i>Aelurillus v-insignitus</i> (Clerck, 1757)	M/S/-	2
<i>Bianor aurocinctus</i> (Ohlert, 1865)	M/S/-	1
<i>Euophrys frontalis</i> (Walckenaer, 1802)	T-M/S/-	2
<i>Evarcha arcuata</i> (Clerck, 1757)	M/S/-	1
<i>Evarcha laetabunda</i> (C.L.Koch, 1846)	T/C!/-	1
<i>Heliophanus cupreus</i> (Walckenaer, 1802)	T-M/S/-	1
<i>Heliophanus flavipes</i> (Hahn, 1832)	M/C!/-	1
<i>Neon reticulatus</i> (Blackwall, 1853)	M/S/-	2
<i>Phlegra fasciata</i> (Hahn, 1826)	T-M/S/-	1
<i>Talavera aequipes</i> (O.P.-Cambridge, 1871)	T-M/C/-	1

3.3 Zhodnocení lokalit z hlediska sledovaných skupin bezobratlých

Během průzkumu v roce 2009 a 2010 bylo na vybraných lokalitách v okolí Rouchovan nalezeno celkem 287 druhů hmyzu ze sledovaných skupin. Z toho bylo 237 druhů brouků, 46 druhů denních motýlů a 4 druhů vřetenušek. Celkem bylo zaznamenáno 27 druhů zařazených v Červeném seznamu bezobratlých (Farkač et al. 2005) a 7 druhů zvláště chráněných. Řada dalších nálezů je významná z regionálního hlediska.

Vybrané lokality v okolí Rouchovan jsou z hlediska výskytu významných druhů hmyzu velmi rozdílné. Jako nejzachovalější lze hodnotit zejména plochy na východním okraji obce na jižních svazích pod solární elektrárnou. I přes značnou degradaci a zmenšování plochy stavební činností zde přežívají nejcennější druhy stepních biotopů. Poměrně zajímavá je také plocha v údolíčku pod areálem ZD, kde kromě koniklece velkokvětého přežívá řada zajímavých druhů hmyzu. Na západním okraji sledovaného území pod statkem lze najít nejzajímavější biotopy na koňské pastvině pod statkem a v jejím nejbližším okolí.

Dohromady se jedná o mimořádně cenný komplex pestré škály xerothermních stanovišť, hostí velmi pestrá společenstva xerothermních biotopů s řadou regionálně významných teplomilných prvků.

Z epigeických druhů bylo zjištěno několik významných druhů otevřených stepních biotopů, jejichž výskyt je na území Českomoravské vrchoviny omezen na nejzachovalejší lokality na východě Třebíčska. Patří k nim např. *Amara lucida*, *Calistus lunatus*, *Cymindis angularis* nebo *Platyderus rufus*. K poměrně hojným na většině ploch patří charakteristické suchomilné druhy jako *Amara equestris*, *Cymindis humeralis* nebo *Synuchus vivalis*.

K nejvýznamnějším nálezům fytofágních druhů patří krascovití brouci *Aphanisticus pussilus* a *Cylindromorhus bifrons*. Jedná se o druhy vyvíjející se ve stoncích trav. *C. bifrons* byl dosud znám z Vysočiny pouze z okolí Mohelna. Dalším překvapivým nálezem je výskyt drobného nosatce *Pseudorchestech smreczynskyi* vázaného na pelyněk pravý. Jeho výskyt je omezen na nejteplejší oblasti jižní Moravy, kde žije zejména na zachovalých sprašových stepích. K dalším typickým druhům travnatých stepí je nosatec *Omius puberulus*, který zde dosahuje mezní lokality na Českomoravské vrchovině a nebyl zjištěn ani na dobře zachovalých stepních lokalitách v Pojihlaví.

Zajímavým druhem je myrmekofilní kyjorožec rudý (*Claviger testaceus*), žijící v hnízdech mravenců pod kameny. Tento druh obývá zachovalá přírodní stanoviště a na Českomoravské vrchovině je poměrně vzácný. Zjištěn byl např. na Svratecku v okolí Řikonína.

K poměrně hojným druhům v okolí Rouchovan patří majka obecná (*Meloe proscarabaeus*), zajímavé je, že zatímco na lokalitách přírodního charakteru se nachází poměrně vzácně, často se vyskytuje přímo v obci, což zřejmě souvisí s přítomností kolonií samotářských včel v náspech cest a čerstvě shrnutých plochách při výstavbě.

Fauna denních motýlů je poměrně bohatá, i když zde již zřejmě řada náročnějších druhů vymizela. Aktuálně patří k nejvýznamnějším druhům okáč kostřavový (*Arethusana arethusana*), který se vyskytuje zejména na plochách východně od obce a na dalších místech je výskyt spíše náhodný. Pro jeho dlouhodobou perspektivu je nutné počítat s obnovou rozvolněných kostřavových trávníků na dnes degradovaných plochách (např. pastvina pod areálem ZD, okolí koňské pastviny pod statkem). K dalším ohroženým druhům patří soumráček čárkovaný (*Hesperia comma*), modrásek jetelový (*Polyommatus bellargus*), okáč voňavkový (*Brinthesia circe*) nebo ostruháček kapinicový (*Satyrium acaciae*). Z regionálního hlediska je zajímavý výskyt modráška podobného (*Plebejus argyrognomon*), který patří k teplomilným druhům okrajově zasahujícím na Českomoravskou vrchovinu na Třebíčsku a Svratecku.

Na sledovaných stanovištích v okolí obce Rouchovany bylo během průzkumu zjištěno celkem 125 druhů pavouků. 8 z nich je uvedeno v červeném seznamu, 1 v kategorii VU – zranitelný a 7 v kategorii NT – téměř ohrožený, což dokládá mimořádný význam této lokality pro arachnofaunu v rámci celého kraje Vysočina. Mezi nejdůležitější nálezy určitě patří několik velice vzácných druhů epigeických pavučenek (např. *Panamomops inconspicuus*, *Peponocranium orbiculatum*, *Tapinocyboides pygmaeus*) dokládajících dlouhodobou kontinuitu zdejších bezlesých biotopů. Řada dalších nalezených druhů patří k regionálně vzácným a bioindikačně významným zástupcům xerothermních skalnatých svahů, stepí a lesostepí.

3.4 Nejvýznamnější zjištěné druhy vyžadující pozornost:

Brouci

Amara equestris (Duftschmid, 1812) – střevlík

Lokální druh nezastíněných suchých biotopů, zejména vřesovišť, otevřených písčín a mezí. Na Českomoravské vrchovině patří k typickým druhům zachovalejších xerothermních biotopů. Na sledovaném území se vyskytuje hojně na všech plochách.

***Amara lucida* (Duftschmid, 1812) (VU) – střevlík**

Lokální druh zachovalých stepních biotopů, suchých pastvin a úhorů. Na Českomoravské vrchovině byl zjištěn opakovaně na východě Třebíčska a v posledních letech i na zachovalejších xerothermních lokalitách v okolí Štěměch na západě okresu. Na sledovaném území byl zjištěn vzácně na ploše u solární elektrárny (lokalita č. 4).

***Brachinus explodens* Duftschmid, 1812 (§ III) – prskavec menší**

Typický druh otevřených suchých stanovišť v teplých oblastech, kde obývá stepní biotopy, pastviny a pole. Na Vysočině se vyskytuje hojně na východě Třebíčska. Na sledovaném území se vyskytuje hojně na všech plochách.

***Cymindis humeralis* (Fourcroy, 1785) – střevlíček**

Typický druh velmi suchých zachovalých trávníků, kamenitých mezí a pastvin. Lze ho považovat za významný indikační druh zachovalých pastvin a suchých luk na Vysočině. Výskyt byl zaznamenán na všech plochách.

***Cymindis angularis* Gyllenhal, 1810 – střevlík**

Teplomilný druh obývajících výslunné xerothermní lokality s řídkou vegetací. V ČR se vyskytuje pouze v nejteplejších oblastech, na Českomoravské vrchovině je znám zejména ze zachovalejších stepních lokalit v dosahu údolí Jihlavy po Třebíč. Zjištěn byl na ploše u sluneční elektrárny (lokalita č. 4).

***Carabus scheidleri* Panzer, 1799 (§ III) – střevlík Scheidlerův**

Poměrně hojný druh lučních biotopů a lesních okrajů. Vyskytuje se především v nižších až středních polohách na zachovalejších loukách a pastvinách, někdy také v parcích a zahradách. Na sledovaném území se vyskytuje jednotlivě na všech plochách, osidluje však i okraje polí, zahrady a vlhčí louky.

***Masoreus wetterhallii* (Gyllenhal, 1813) - střevlíček**

Reliktní druh suchých nezastíněných stanovišť. Obývá otevřené písčiny, stepi a suché pastviny v nižších a středních polohách. Na Českomoravské vysočině je známý z několika nálezů na Třebíčsku a Moravskobudějovicku. Ve sledovaném území byl zjištěn pouze v okolí koňské pastviny (lokalita č. 1).

***Platyderus rufus* (Duftschmid, 1812) – střevlík**

Vzácnější druh zachovalých xerothermních biotopů v nížinách a pahorkatinách. Na Českomoravské vrchovině se vyskytuje jen velmi vzácně na Třebíčsku a Dačicku. Druh žije skrytě pod hluboko zapadlými kameny. Na lokalitě byl zjištěn na ploše u sluneční elektrárny (lokalita č. 4).

***Claviger testaceus* Preyssler, 1790 (VU) – kyjorožec rudý**

Myrmekofilní druh žijící lokálně po celém území na zachovalých přírodních lokalitách. Vyskytuje se zejména na výslunných kamenitých stráních na xerothermních pastvinách a okrajích lesů. V okolí Rouchovan byl zjištěn v lesním okraji západně od koňské pastviny (lokalita č. 1).

***Onthophagus semicornis* (Panzer, 1798) (NT) – vruboun**

Teplomilný koprofágní druh obývajících různé typy otevřených stepních biotopů. Žije jednak v trusu savců, ale také v norách syslů, křečků nebo králíků. Na Českomoravské vrchovině je

znám pouze z nejteplejších částí Třebíčska. V okolí Rouchovan byl zjištěn hojně na všech plochách.

***Pleurophorus caesus* (Creutzer in Panzer, 1796) (NT) – hnojník**

Teplomilný druh obývající různé typy přírodních biotopů jako jsou stepní trávníky, pastviny nebo slaniska. Žije saprofágně na povrchu půdy na místech s řídkou vegetací. Mimo nejteplejší oblasti jižní Moravy se vyskytuje jen velmi vzácně a lokálně. Ve sledovaném území byl pouze 1 ex. na ploše u sluneční elektrárny (lokalita č. 4).

***Oxythyrea funesta* (Poda, 1761) (§III) – zlatohlávek skvrnitý**

Hojný druh lučních biotopů, který se během posledních 20 let rozšířil po celém území ČR a v současné době nepatří k ohroženým druhům.

***Agrilus hyperici* (Creutzer, 1799) (NT) - krasec**

Lokální druh stepních biotopů vázaný na třezalku. Na jižní Moravě poměrně hojný na zachovalejších přírodních lokalitách. Na Vysočině je znám z několika lokalit na Třebíčsku a Velkomeziříčsku. Na sledovaném území se vyskytuje jednotlivě na většině lokalit.

***Aphanisticus pusillus* (Olivier, 1790) (EN) – krasec**

Lokální druh zachovalejších otevřených xerothermních biotopů. Žije na bice ladní (*Luzula campestris*). Na Českomoravské vrchovině se jedná o velmi vzácný druh známý pouze z několika nálezů na Třebíčsku. Na sledovaném území byl zjištěn na ploše u sluneční elektrárny (lokalita č. 4).

***Cylindromorphus bifrons* Rey, 1889 (EN) - váleček**

Lokální druh zachovalých stepních lokalit v nížinách. V ČR se vyskytuje v českém i moravském Termofytiku, mimo tyto oblasti je velmi vzácný a lokální. Vývoj probíhá v listech kostřav na osluněných místech s nezapojeným drnem. Zjištěn byl hojně na ploše u sluneční elektrárny (lokalita č. 4).

***Coraebus elatus* (Fabricius, 1787) (NT) – krasec**

Lokální druh krátkostébelných suchých trávníků. Vyskytuje se v teplejších oblastech, na Českomoravské vrchovině byl zjištěn na Třebíčsku a v okolí Velkého Meziříčí (Křivan, Stejskal 2009). Na sledovaném území byl nalezen jednotlivě na ploše u sluneční elektrárny (lokalita č. 4).

***Trachys fragariae* Brisout de Barneville, 1874 (VU) – krasec**

Charakteristický druh zachovalých krátkostébelných trávníků v teplejších oblastech. Na Českomoravské vrchovině se vyskytuje lokálně na zachovalých xerothermních biotopech v jižní části. V okolí Rouchovan byl zjištěn vzácně na většině sledovaných ploch.

***Dycronychus rubripes* (Germar, 1824) (VU) – kovařík**

Vzácný druh lesostepních a stepních biotopů rozšířený v ČR zejména v moravském Termofytiku, mimo něj velmi vzácný. Na jihozápadní Moravě se vyskytuje na nejzachovalejších lesostepních lokalitách v údolích řek (Jihlava, Dyje). Zjištěn byl na lokalitě u sluneční elektrárny (lokalita č. 4).

***Meloe proscarabaeus* Linnaeus, 1758 (§III/EN) – majka obecná**

Lokální druh suchým osluněným biotopům s narušeným půdním povrchem, kde se vyskytují kolonie samotářských včel, u kterých parazituje. V posledních letech se tento druh začíná na

Vysočině objevovat častěji na různých typech biotopů. V okolí Rouchovan se vyskytuje poměrně hojně na většině ploch, časté jsou i nálezy přímo v obci.

***Malachius rubidus* Erichson, 1840 (VU) – bradavičník**

Lokální druh nížin až pahorkatin, kde obývá různé typy zachovalých přírodních biotopů. Vývoj probíhá v mrtvém dřevě, brouci jsou nacházeni na květech a vegetaci. Zjištěn byl pouze 1 ex. na ploše u sluneční elektrárny (lokalita č. 4).

***Omophlus lividipes* Mulsant, 1856 (VU) – květomil**

Vzácný druh lesostepních biotopů. Vývoj probíhá v mrtvém dřevě, dospělci jsou nacházeni na květech na lesních světlinách a okrajích lesů. Nejbližší výskyt je znám z Krumlovskorokytských slepenců. Na lokalitě byl zjištěn hojně na ploše pod areálem ZD na skalnatém žeburu s koniklecem velkvětým (lokalita č. 2).

***Calamobius filum* (Rossi, 1790) – tesařík**

Stepní druh žijící na ovsíku vyvýšeném. V posledních letech se rychle šíří i do vyšších poloh Českomoravské vrchoviny. Ve sledovaném území je hojný na všech lokalitách.

***Dorcadion pedestre* (Poda, 1761) – kozlíček písečný**

Nelétavý stepní druh rozšířený v ČR pouze v nejteplejších Částech jižní Moravy, kde je na vhodných lokalitách poměrně hojný. Na Českomoravské vrchovině je znám pouze z okolí Mohelna. Na lokalitě byl zjištěn v okolí koňské pastviny (lokalita č. 1).

***Cassida pannonica* Suffrian, 1844 (EN) – štítonoš**

Lokální druh zachovalejších stepních biotopů. Vývoj probíhá na chrpách. Na Třebíčsku se vyskytuje lokálně na suchých stanovištích na mělkých půdách. Zjištěn byl na ploše u sluneční elektrárny (lokalita č. 4).

***Luperus xanthopoda* (Schrank, 1781) (EN) – mandelinka**

Vzácnější druh zachovalých stepních a lesostepních biotopů. V okolí Rouchovan byl zjištěn na ploše u sluneční elektrárny (lokalita č. 4).

***Bothynoderes affinis* (Schrank, 1781) (VU) – rýhonosec**

Lokální druh teplých oblastí. Žije na plochách s řídkou vegetací s narušovaným půdním povrchem, často na rudéralech, úhorech nebo v pískovnáčích. Na Českomoravské vrchovině je znám pouze z Třebíče. Zjištěn byl na cestách v okolí koňské pastviny (lokalita č. 1).

***Stomodes gyrossicollis* (Boheman, 1843) (VU) – nosatec**

Vzácný a lokální nelétavý druh reliktní povahy obývající zachovalé krátkostébelné trávníky v teplých oblastech. Jeho výskyt je znám nejbližší ze Znojemska. Zjištěn byl na ploše u sluneční elektrárny (lokalita č. 4).

***Omius puberulus* Boheman, 1834 (NT) - nosatec**

Lokální druh travnatých biotopů v teplých oblastech. Na jižní Moravě patří lokálně k hojným druhům osidlujícím i druhotná stanoviště. Na Českomoravské vrchovině je velmi vzácný. Zjištěn byl na ploše u sluneční elektrárny (lokalita č. 4).

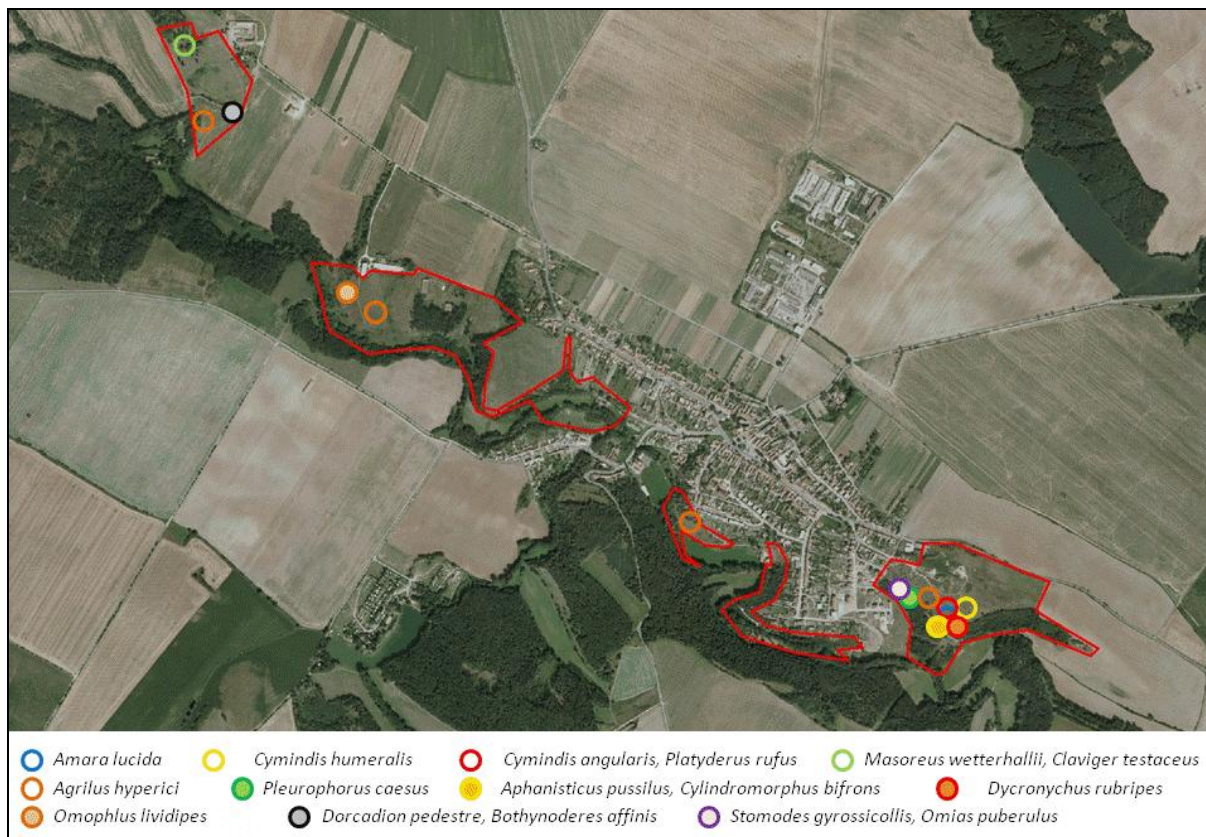
***Pseudorchestes smreczynskyi* (Dieckman, 1958) (VU) – nosatec**

Lokální druh teplých oblastí vázaný na pelyněk pravý. Vyskytuje se zejména na sprašových stepích s porosty pelyňků. Nejbližší výskyt je znám na Znojemska. Jeho výskyt byl zjištěn na

ploše v okolí skládky u sluneční elektrárny, kde jsou prostory živné rostliny jednak na narušených plochách v okolí skládky a také v přírodních trávnících v okolí (lokalita č. 4).

***Trachyploeus spinosus* (Goeze, 1777) (NT) – nosatec**

Nelétavý druh zachovalejších otevřených biotopů s řídkou vegetací (stepi, suché pastviny). Na Českomoravské vrchovině se vyskytuje na nejzachovalejších xerothermních lokalitách v jihovýchodní části. Výskyt byl zjištěn na vhodných biotopech na většině ploch.



Lokalizace nejvýznamnějších nálezů brouků

Motýli

***Arethusana arethusana* (Denis et Schiffermüller, 1775) (EN) – okáč kostřavový**

Charakteristický druh kostřavových trávníků v teplých oblastech jižní Moravy, který podél řek proniká na Českomoravskou vrchovinu. I když jsou jihomoravské populace na rozsáhlých stepních lokalitách poměrně početné, druh je silně ohrožený zejména v okrajových částech areálu, kde osidluje nejkvalitnější společenstva a na řadě lokalit rychle ubývá v důsledku degradace bývalých pastvin. Za posledních 20 let vymizel na řadě lokalit na Jihlavsku a Třebíčsku a jeho areál se posunul o zhruba 20 km na východ. V okolí Rouchovan se vyskytuje na ploše u solární elektrárny a jednotlivě na dalších plochách.

***Brinthesia circe* (Fabricius, 1775) (VU) – okáč voňavkový**

Lokální druh světlých lesů a suchých trávníků v teplejších oblastech. V posledních letech se zřejmě šíří, o čemž svědčí i nové nálezy v jihovýchodní a jihozápadní části Českomoravské vrchoviny.

***Hesperia comma* (Linnaeus, 1758) (VU) – soumračník čárkovaný**

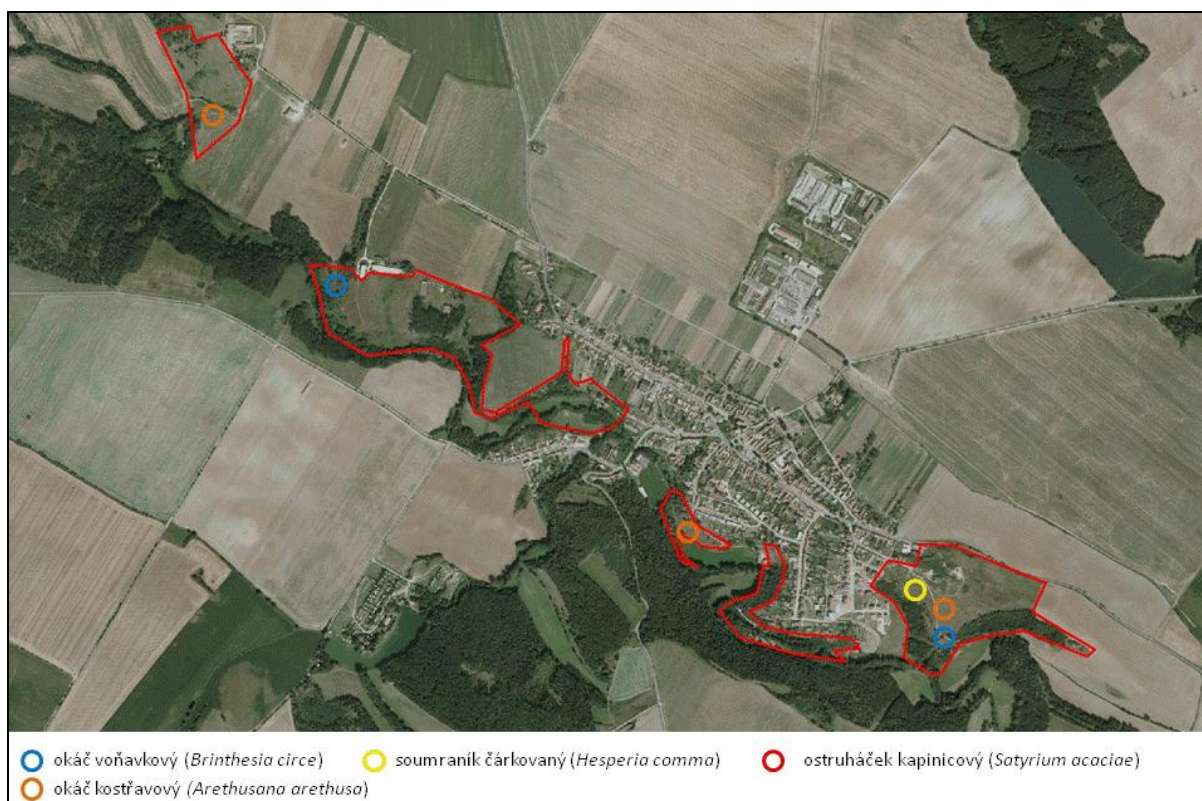
Druh suchých travnatých biotopů hojněji rozšířený v teplých oblastech. Na Českomoravské vrchovině patří k velmi lokálním druhům s vazbou na dobře zachovalé suché stráně a pastviny. Zjištěn byl na plochách okolo sluneční elektrárny (lokalita č. 4).

***Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758) (VU) – bělásek hrachorový**

Lokální druh zachovalejších stepních biotopů. Lokálně se vyskytuje i ve vyšších polohách na Českomoravské vrchovině. Na sledovaném území se vyskytuje zřejmě početně, vzhledem k nemožnosti odlišení od podobného druhu *Leptidea reali*, však nelze jeho početnost přesněji odhadnout.

***Satyrium acaciae* (Fabricius, 1787) (VU) – ostruháček kapiniový**

Teplomilný druh obývající křovinaté stráně a stepi. Na Českomoravské vrchovině žije v nejteplejších částech území. V posledních letech se zřejmě vlivem zarůstání suchých lokalit trnkou mírně šíří do vyšších poloh. Zjištěn byl v okolí např. v Údolí Brtnice a v údolí Jihlavy u Bransouz.



Lokalizace nejvýznamnějších nálezů motýlů

Pavouci

***Neottiura suaveolens* (Simon, 1879) - snovačka líbezná (NT)**

Vzácná teplomilná snovačka zjištěná v rámci České republiky pouze v panonské části Moravy na vegetaci skalních stepí a xerothermních svahů. Na Českomoravskou vrchovinu zasahuje některými xerothermními lokalitami v údolích řek Dyje, Jihlava a jejich přítoků (např. Moravská Dyje, Brtnice). Podobně je tomu i v tomto případě (Rokytná s přítokem Rouchovanka), kdy byla tato snovačka zjištěna vzácně na stráni pod sluneční elektrárnou (lokalita č. 4).

***Panamomops inconspicuus* (Miller & Valešová, 1964) - pavučenka nenápadná (VU)**

Velice vzácná pavučenka žijící ve vegetaci a detritu na zachovalých skalních stepích Termofytika. V rámci České republiky je známa z více nálezů v oblasti středních Čech, odkud byla rovněž popsána (Lochkov-Radotín), na Moravě byla zatím zjištěna pouze na Děvíně, Mohelně, Havranickém vřesovišti a nedalekých rokytenských slepencích u Mor. Krumlova (Bryja, 2002). Na studovaných biotopech byl tento druh zjara překvapivě poměrně hojný na stráni pod elektrárnou (lokalita č. 4) a na okraji boru u pastviny pod statkem Nové Dvory (lokalita č. 1).

***Peponocranium orbiculatum* (O.P.-Cambridge, 1882) – pavučenka kruhová (NT)**

Vzácně nacházený druh pavučenky, vyskytující se v řídké trávě na vřesovištích, v reliktních borech a výjimečně i na suchých okrajích rašelinišť. Na Moravě je velmi vzácný, historicky uváděn pouze z Mohelenské hadcové stepi a z nedávné doby též z Hostýnských vrchů. U Rouchovan byl zjištěn vzácně na okraji boru u pastviny pod statkem N. Dvory (lokalita č. 1).

***Tapinocyba biscissa* (O.P.-Cambridge, 1872) – pavučenka vidlicová (NT)**

Na území České republiky byl tento druh pavučenky nalezen dosud pouze v několika exemplářích, a to na několika ekologicky odlišných biotopech, např. v lužním lese (Ranšpurk), na písčném přesypu (Slepíčí vršek u Lužnice) apod., takže o jeho biologii máme zatím zcela nedostatečné údaje. Každopádně je nález tohoto druhu u Rouchovan na stráni pod sluneční elektrárnou (lokalita č. 4) z tohoto pohledu velice cenný.

***Zodarion rubidum* Simon, 1914 – mravčík skalní**

Poměrně vzácný druh pavouka specializovaného výhradně na lov mravenců. Bývá nacházen na suchých lokalitách, především na vátých písčích a skalních stepích, výjimečně i na vyprahlém dálničním náspu. Na jižní Moravě je běžnější, z oblasti Českomoravské vrchoviny pochází údaje pouze z Řikonína a nedaleké Vladislavi (Jelínek, 2001). V Rouchovanech byl nalezen hojně v epigeonu na stráni pod elektrárnou (lokalita č. 4).

***Drassyllus pumilus* (C.L.Koch, 1839) – skálovka brýlová (NT)**

Vzácná skálovka vyskytující se pod kameny a v trávě na skalních stepích a výslunných stráních. Na Českomoravskou vrchovinu proniká z jižní Moravy podle dosavadních nálezů údolím řek Jihlavy (Mohelno), Mor. Dyje (Dačice) a Rokytné (Mor. Krumlov). Rouchovany, kde byl zjištěn na skalnatém hřebítku pod areálem ZD (lokalita č. 2), představují hraniční lokalitu tohoto druhu na území kraje Vysočina.

***Micaria formicaria* (Sundevall, 1831) – mikarie mravencovitá (NT)**

Lokální druh myrmekomorfního pavouka, nacházeného u nás zřídka pod kameny a mezi vegetací skalních stepí a výslunných xerothermních lesních okrajů. Z širšího okolí je tento druh znám pouze z některých teplejších lokalit na Třebíčsku (údolí potoka Markovky, Ptáčov), odkud se pravděpodobně rozšířil údolím řeky Jihlavy i do centrální části Českomoravské vrchoviny (PR Údolí Brtnice, PP Pahorek u Vržanova). V Rouchovanech byl nalezen na stráni pod elektrárnou (lokalita č. 4) a na skalnatém hřebítku pod areálem ZD (lokalita č. 2).

***Thanatus arenarius* Thorell, 1872 – listovník písčiny (NT)**

Vzácný teplomilný listovník, žijící epigeicky na písčítých biotopech, stepích a vřesovištích českého i moravského Termofytika. Byl zjištěn poměrně hojně na několika stepních lokalitách v širším okolí Třebíče (Jelínek, 2001), naopak např. v oblasti biosférické rezervace Dolní Morava je velmi vzácný (Bryja & all., 2005). V okolí Rouchovan byla zjištěna početná populace na okraji pastviny pod statkem Nové Dvory (lokalita č. 1).



Lokalizace nejvýznamnějších nálezů pavouků

3.5 Doporučení k péči o lokality

Z hlediska ochrany bezobratlých je zásadní obnova péče o co největší plochy suchých trávníků. Vzhledem k jejich charakteru je jediným možným způsobem péče, který zajistí zlepšení stavu rostlinných společenstev, obnova pastvy. Organizace pastvy a její omezení jsou uvedena v kapitole 2.4 Poznámky k péči.

3.6 Použitá literatura

Zdroj použité nomenklatury:

- BUCHAR J. et RŮŽIČKA V., 2002: Katalog pavouků České republiky.- Peres, Praha, 351 s.
 FARKAČ J., KRÁL D. et ŠKORPÍK M. [eds.], 2005: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 s.
 HŮRKA K., 1996: Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín, 565 s.
 JELÍNEK J. (ed.), 1993: Seznam československých brouků (Coleoptera). Folia Heyrovskyana, Supplementum I, Praha, 172 s.

Literatura použitá k determinaci bezobratlých:

- BENEŠ J., KONVIČKA M., DVOŘÁK J., FRIC Z., HAVELDA Z., PAVLÍČKO A., VRABEC V., WEIDENHOFFER Z. (editoři), 2002: Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I, II. SOM, Praha, 857 pp.
 HŮRKA K., 1996: Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín, 565 s.

- MILLER F., 1971: Řád Pavouci - Araneida. – In: Klíč zvířeny ČSSR IV, ČSAV, Praha, pp. 51-306.
- NOVÁK V., 2005: Coleoptera: Tenebrionidae. – Icones insectorum Europae centralis. Folia Heyrovskyana, Série B, 2: 1-20.
- PRŮDEK P., 2005: Coleoptera: Mycetophagidae – Icones insectorum Europae centralis. Folia Heyrovskyana, Série B, 1: 1-4.
- SLÁMA E. F., 1998: Tesaříkovití – Cerambycidae České a Slovenské republiky. Krhanice, 383 s.
- STACHOWIAK, P., 1992: Ryjkowce (Anthribidae, Nemonychidae, Attelabidae, Apionidae, Curculionidae - Coleoptera) trzech lesnych rezerwatow przyrody kolo Kepna (Weevils (Coleoptera: Anthribidae, Neomonychidae, Attelabidae, Apionidae, Curculionidae) of three forest reserves near Kepno). Sylwan, 136(8), p. 25-33

Metodické podklady:

- BOUKAL D.S., BOUKAL M., FIKÁČEK M., HÁJEK J., KLEČKA J., SKALICKÝ S., ŠTASTNÝ J., TRÁVNÍČEK D., 2007: Katalog vodních brouků České republiky. Klapalekiana 43 (Suppl.), 289 pp.
- KONVIČKA M., BENEŠ J. (2005): Denní a noční motýli. – In: Metodika inventarizačních průzkumů maloplošných zvláště chráněných území, AOPK, Praha.
- KRÁSENSKÝ P. 2005: Metody sběru brouků jako podklad pro inventarizaci bezobratlých. – In: Metodika inventarizačních průzkumů maloplošných zvláště chráněných území, AOPK, Praha.
- ŘEZÁČ M. 2005: Metodika inventarizace druhů pavouků (rozšíření metodiky monitoringu společenstev pavouků pomocí zemních pastí). – In: Metodika inventarizačních průzkumů maloplošných zvláště chráněných území, AOPK, Praha.

Další použitá literatura:

- BRYJA V., 2002: Pavouci (*Araneida*) Rokytenských slepenců. Přírodovědný Sborník Západo-moravského muzea v Třebíči, 40: 19 - 31.
- BRYJA V., SVATOŇ J., CHYTL J., MAJKUS Z., RŮŽIČKA V., KASAL P., DOLANSKÝ J., BUCHAR J., CHVÁTALOVÁ I., ŘEZÁČ M., KUBCOVÁ L., ERHART J. & FENCLOVÁ I., 2005: Spiders (Araneae) of the Lower Morava Biosphere Reserve and closely adjacent localities (Czech Republic). Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae (Brno) 90: 13-184
- JELÍNEK A., 2001: Rozšíření teplomilných druhů pavouků (Araneae) v údolí řeky Jihlavy na Českomoravské vrchovině. Vlastivědný sborník Vysočiny, Odd. věd přírodních, 15:333-357.
- KŘIVAN V., JELÍNEK A., LYSÁK F., 2009: Zajištění péče o lokalitu mravence *Formica foreli* v obci Štěměchy. Závěrečná zpráva k projektu v rámci programu Podpora NNO, Příloha č. 1 k závěrečné zprávě – výsledky průzkumů. Nепublikováno, 18 pp.
- KŘIVAN V., STEJSKAL R., 2009: Zajímavé nálezy brouků z Českomoravské vrchoviny – 1. Acta rerum naturalium, Jihlava, 6: 29–34.
- VESELÝ P., RESL K., TĚŤÁL I., 2002: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) z České republiky v letech 1997 – 2001 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. Klapalekiana 38, 1-2: 85 – 109.

Poděkování: Za poskytnutí cenných údajů o výskytu rostlin a živočichů v okolí Rouchovan a rozsáhlé fotodokumentace děkujeme panu Janu Cibulkovi (Rouchovany).

Fotodokumentace:



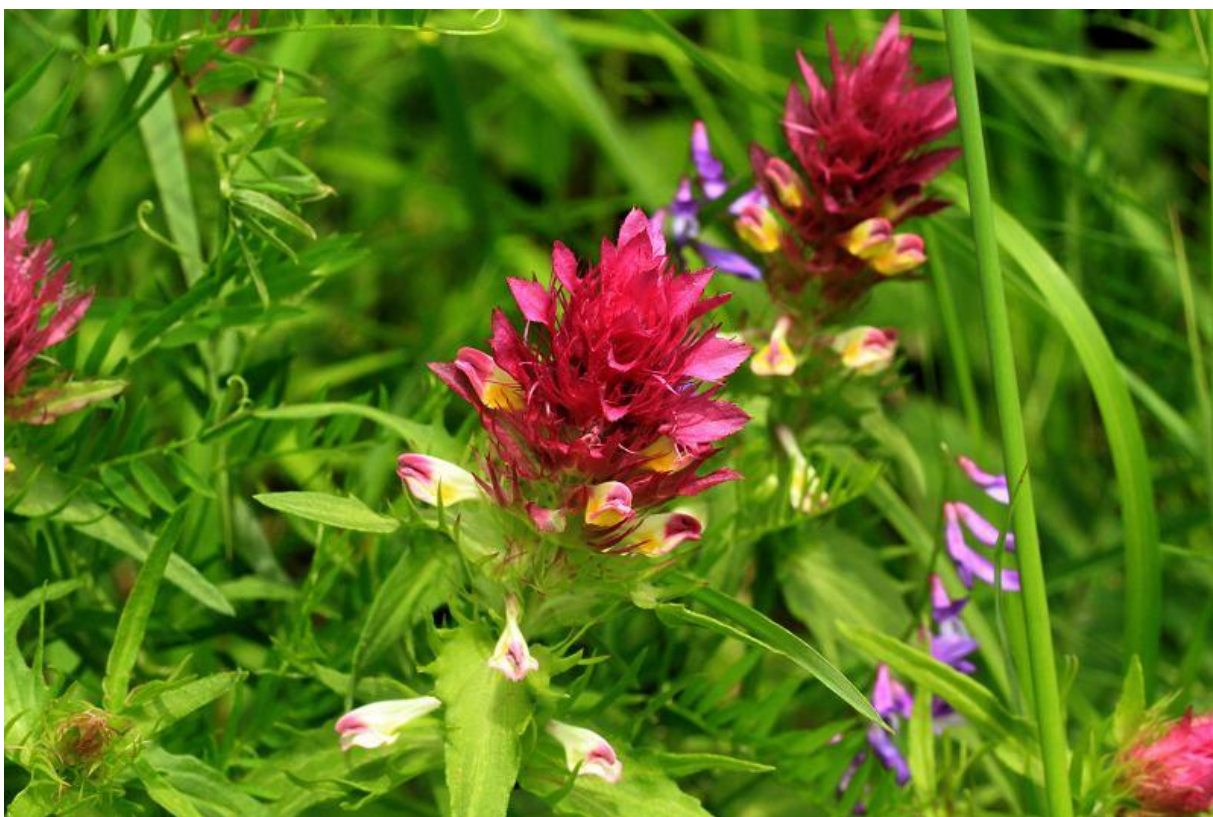
Lokalita koniklece velkokvětého ohrožená expanzí akátu – Na Babáku (foto F. Lysák)



Lokalita za opuštěným areálem ZD, skalnaté žebro s malou populací koniklece velkokvětého (foto: F. Lysák)



Hořec křížatý (foto: J. Cibulka)



Černýš rolní (foto: J. Cibulka)



Dejavorec velkoplodý (*Caucalis platycarpos*) (foto: J. Cibulka)



Teplomilná ruderalní vegetace v okolí solární elektrárny V od obce (foto: J. Cibulka)



Střevlík *Calistus lunatus* (foto V. Křivan)



Střevlík *Cymindis angularis* (foto V. Křivan)



Krasec *Cylindromorphus bifrons* (foto V. Křivan)



Krasec *Aphanisticus pusillus* (foto V. Křivan)



Okáč kostřavový (*Arethusana arethusana*) (foto V. Křivan)



Okáč voňavkový (*Brinthesia circe*) (foto V. Křivan)