

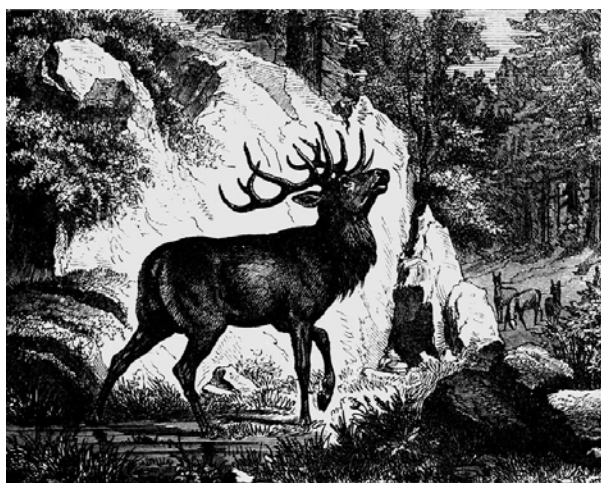
Láme se také kobalt ve cvitru, ten také dělá cín tvrdým a skvrnitým. Arsen nebo jak uvádějí jiní, jedovatý kyz, jak se láme s cvitrem, podobá se skoro wolframu, je to velmi škodlivý a jedovatý kov, který se zvládá ohněm a vypaluje se z cvitru. Kouř a zápach z něho ničí listí, trávu, chmel a obilí, a voda, jak kape z vyplachovacích neciček a od rukou, je velmi jedovatá, jak mnoho lidí a dobytka od toho zahynulo v Erbarsdorfu.

Mathesius (Sarepta)

Fauna a flóra

Geologická stavba, profil krajiny a podnebí předurčily i složení krušnohorské vegetace a zvířeny. Vývoj fauny i flóry Krušných hor podstatně ovlivnily klimatické změny během kvartéru (čtvrtohor). Střídání glaciálů a interglaciálů, tedy velmi chladných a méně chladných období, mělo za následek vyhynutí nepřizpůsobivých druhů a naopak rozšíření těch, kterým změněné klimatické podmínky vyhovovaly. Složení fauny ale také výrazně ovlivnila činnost člověka. Mimo rabování dřeva pro důlní potřeby (a panovníkem zakázaného plundrování lesů panstvem, které dřevo výhodně exportovalo do Saska), se odlesňování zaměřilo i na získání co možná největší plochy obdělávatelné půdy.

Převratné změny v lesním hospodářství přinesla doba tereziánských a josefínských reforem. Bukové lesy, až na malé zbytky, byly likvidovány a nahrazeny ekonomicky výhodnějším smrkem (monokulturní hospodaření bylo díky dolování v Krušných horách zavedeno ze všech našich horských oblastí nejdříve). Z pohraničních lesů postupně vymizely šelmy, jejichž výskyt připomíná i řada místních názvů jako Vlčinec, Vlčí jáma, Vlčí hřbet, Medvědí skála, Medvědí jámy a další. Medvědi a vlci byli postrachem zdejšího kraje ještě kolem poloviny 17. století. Např. v zimě roku 1632 byl vlky usmrčen myslivec jdoucí z Horní Blatné do Avertam. Vlci se značně rozmnožili za třicetileté války, k jejich vyhubení došlo počátkem 18. století. Rovněž medvědi zde bývali běžní. Podle archivních dokumentů žilo za třicetileté války v lesích mezi Horní Blatnou a Vejprty asi 60 medvědů. Poslední medvěd byl uloven na úpatí Klínovce v době panování Marie Terezie. Dnes jistě zní jako pohádka, že už arcivévoda Ferdinand v polovině 16. století zakazoval pytláčení, štvance zvěře či chytání ryb neoprávněnými osobami (trestáno 10 tolary, u chudých tělesnými tresty), přičemž „...i povolání to mají provozovat pouze přiměřeně pro svoje potěšení a v předepsané době, nikoliv ve dne v noci.“



asi takhle to tu kdysi vypadalo...

smíšené lesy jsou nejen odolnější vůči kalamitám, ale pohladí i duši
(2003 a 2007)



Jáchymov-Panorama



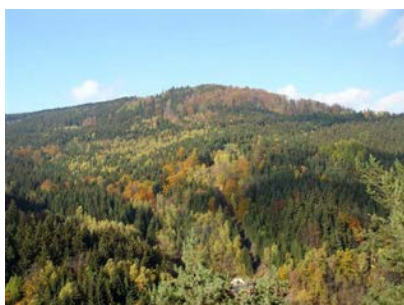
Jáchymov-Panorama



Jáchymov-Panorama



Jáchymov-Panorama



Jáchymov-Stříbrný vrch



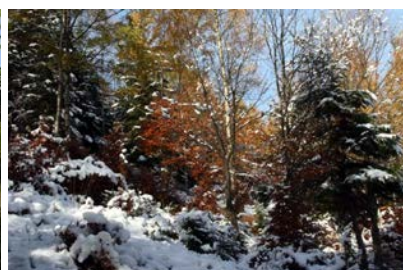
Jáchymov-Panorama



Jáchymov-Šance



Jáchymov-Stříbrný vrch



Jáchymov-Šance

Přestože Krušné hory ani svým nejvyšším vrcholem nedosahují nadmořské výšky hranice lesa, celkový ráz flory a fauny má vysloveně horský charakter. Nelesní vysokohorská společenstva, tj. subalpínské nivy a trávníky, se zde přirozenou cestou vytvořit nemohla, ale hospodářská činnost člověka v uplynulých stoletích les redukovala a tím umožnila, aby na vykloučených plochách vznikla náhradní stanoviště horských luk a pastvin. Velmi typická pro vrcholové plošiny Krušných hor jsou proto pestrá a druhově velmi bohatá luční společenstva. Vznikla během dlouhého vývoje v souvislosti s postupnou kolonizací hor a sloužila především jako pastviny. V jejich bylinném pokryvu se uplatňují hlavně různé druhy trav, v nejvyšších polohách potom ve větší míře i biky. Typickou horskou trávou je hustě trsnatá smilka tuhá, tvořící tzv. smilkové trávníky. Z řady rostlin dvouděložných je pro horské louky nejcharakterističtější arnika a okoličnatý koprník štětínolistý. Tato u nás takřka výhradně krušnohorská rostlina pokrývá v červnu množstvím bílých květů celé „koprníkové“ louky. Je to bylina z čeledi mrkvovitých s listy dělenými do nesčetných jemných úkrojků, která pro svou silnou aromatickosti byla v minulosti přidávána do bylinných likérů (obsahuje ji i známá Becherovka). Nalezneme zde i drobné bílé kvítky svízele hercynského a nepřehlédnutelný červenofialově kvetoucí pcháč různolistý, milující vlhká stanoviště. Místy je možné spatřit celé porosty jestřábníku oranžového, který je krásnou dekorací zdejších luk. Přestože se jedná o horský druh, v Krušných horách je pouze zplanělý.



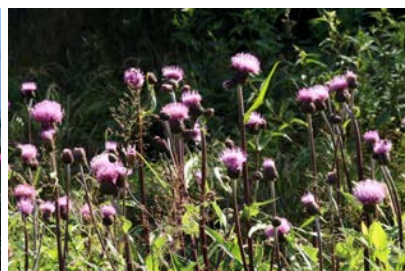
koprník štětinolistý

(Jáchymov a PR Ryžovna, 2009)



prha (arnika) chlumní

(Jáchymov, 2009)



pcháč různolistý

(Jáchymov a H. Blatná, 2007-2009)



jestřábník oranžový

(Jáchymov a Hřebečná, 2008-2010)



rdesno hadí kořen i chrpa horská jsou také běžnou dekorací horských luk

(Jáchymov a Ryžovna, 2008 a 2010)

Louky, spojené s představou záplavy květů a vůně sena, patří ke všeobecně známým rostlinným formacím naší vlasti a mnohdy si ani neuvědomujeme, že jsou výsledkem hospodářské činnosti člověka. Většina krušnohorských luk a pastvin, pokud nebyly odvodněny, jsou trvale podmáčené. Přesto se nám odměňují tím, že jsou zpravidla druhově bohaté a značná část rostlin a společenstev na nich se vyskytujících je vzácná a ohrožená. Pravidelná péče o vlhké louky je významná zejména pro populace ptáků, pro hmyz a obojživelníky. Máte-li oči otevřené, uvidíte tu víc ptáků i rostlin, větší bohatství všeho, co kvete a žije, hemží se a létá, pobíhá i vznáší se. Uvidíte přírodu v původní hojnosti. Absence obhospodařování luk vede ke snížení jejich ekologické hodnoty a je z pohledu ochrany přírody velmi nežádoucí. Ve střednědobé etapě vede i ke spontánnímu zalesňování, což je od určitého momentu ireverzibilní (nevratný) stav.



absence obhospodařování luk vede ke spontánnímu zalesňování (před více jak 20 lety zde byly pastviny, kůly z oplocení přetrvaly dodnes)
(Jáchymov-Mariánská, 2008)

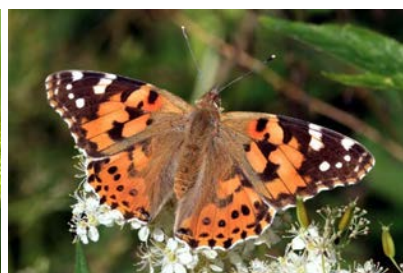
kolem Jáchymova bývá i ve vzdušném prostoru čilý ruch, stačí na chvilku se zastavit a jen tak se dívat



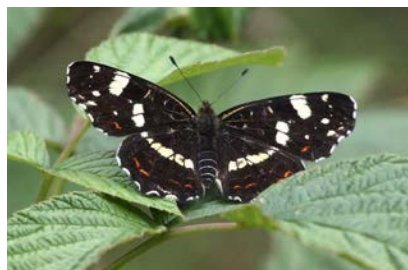
babočka admirál
(Vanessa atalanta; 2009)



babočka bílé c
(Polygonia c-album; 2009)



babočka bodláková
(Vanessa Cardu; 2009)



babočka síťkovaná
(Araschnia levana; 2010)



babočka síťkovaná – samice
(Araschnia levana; 2008)



babočka paví oko
(Inachis io; 2009)



babočka osiková
(*Nymphalis antilopa*; 2008)



babočka kopřivová
(*Aglais urticae*; 2008)



zejkopec hluchavkový
(*Pseudopanthera macularia*; 2007)



batolec duhový
(*Apatura iris*; Jáchymov-muzeum, 20. 7. 2006)



bělásek ovocný
(*Aporia crataegi*; 2008)



bělásek zelný
(*Pieris brassicae*; 2009)



bělásek řepový
(*Pieris rapae*; 2008)



bělásek řeřichový – samice
(*Anthocharis cardamines*; 2008)



žlutásek řešetlákový
(*Gonepteryx shamni*; 2009)



bělokřídlec luční
(*Siona lineata*; 2009)



perleťovec maceškový
(*Argynnis niobe*; 2010)



perleťovec stříbropásek
(*Argynnis paphia*; 2008)



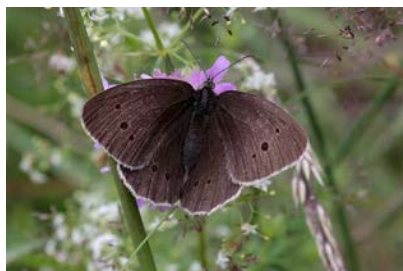
přástevník jitrocelový
(*Parasemia plantaginis*; 2009)



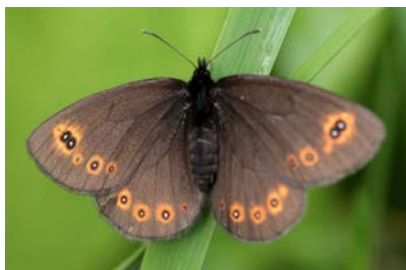
okáč rosičkový
(*Erebia medusa*; 2009)



okáč luční
(*Maniola jurtina*; 2009)



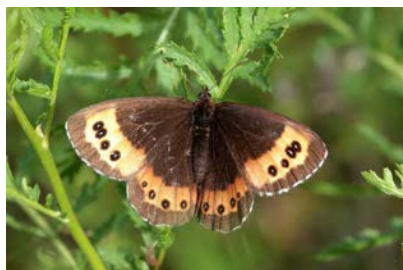
okáč prosíčekový
(*Aphantopus hyperantus*; 2007)



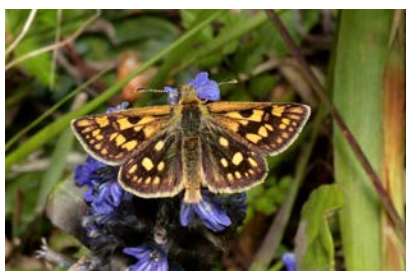
okáč kluběnkový
(*Erebia aethiops*; 2009)



okáč bojínkový
(*Melanargia galathea*; 2008)



okáč černohnědý
(*Erebia ligea*; 2009)



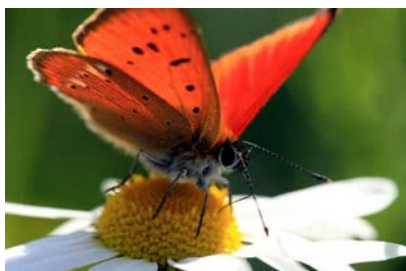
soumračník jitrocelový
(*Carterocephalus palaemon*; 2009)



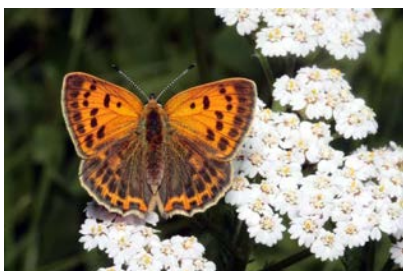
soumračník čárečkovaný – samice
(*Thymelicus lineola*; 2009)



soumračník jahodníkový
(*Pyrgus malvae*; 2009)



ohniváček celíkový
(*Lycaena virgaureae*; 2009)



ohniváček celíkový – samice
(*Lycaena virgaureae*; 2009)



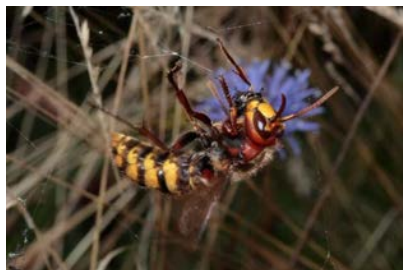
ohniváček celíkový
(*Lycaena virgaureae*; 2008)



ohniváček černokřídlý
(*Lycaena phlaeas*; 2007)



modrásek jehlicový
(*Polyommatus Ikarus*; 2009)



nesytka sršňová
(*Sesia apiformis*; 2007)



hnědásek jitrocelový
(*Melitaea thalia*; 2009)



dlouhozobka svízelová
(*Macroglossum stellatarum*; 2007)



dlouhozobka svízelová
(*Macroglossum stellatarum*; 2009)



zelenáček
(*Jordanita* sp.; 2008)



vřetenušky
(2009)



adéla chrastavcová
(*Nemophora metallica*; 2008)

S rozvojem socialistického zemědělství straničtí aparátčící vyvíjeli silný tlak na papírové zvyšování plochy orné půdy. Za cenu naprosto neadekvátních nákladů docházelo k přeměně bývalých luk a pastvin, charakterizujících náhorní plošiny Krušných hor, v ornou půdu. Vysoká nadmořská výška, silně podmáčené lokality ani prudké svahy novátorské soudruhy neodradily, přestože výnosy z těchto ploch byly logicky záporné. V 70. a 80. letech 20. století bylo opravdovým zážitkem spatřit na vlastní oči např. v okolí Božího Daru „lány obilí“. Nikoho nepřekvapí, že jednotlivé klásky ovsa šlo pohodlně spočítat, pokud ovšem vůbec našly sílu vzepřít se zemské gravitaci a dorůst do výšky alespoň 20 cm. Z hlediska ochrany přírody se jednalo o katastrofální zásahy do lučních a mokřadních ekosystémů, které se teprve nyní začínají samovolně obnovovat. Zemědělská výroba měla tradici především v pastvinářství, ke kterému se opět nesměle navrací. Mladý skot i chov ovcí do hor nepochybně patří. Krajina působí kultivovaně a estetický dojem z pobytu v ní se prohlubuje.

dnes se už louky a pastviny na ornou půdu nemění, zato se protizákonně a trestuhodně mění na les
(ke všemu monokulturně smrkový)



Jáchymov-Vršek (2007)



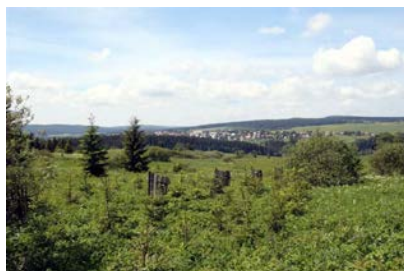
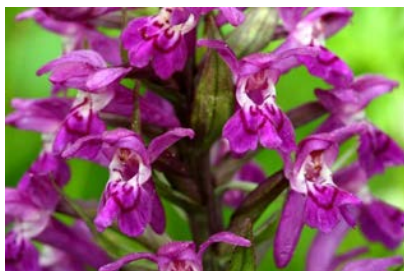
Jáchymov-Adam (2010)



Jáchymov-Vršek (2007)



Jáchymov-Suchá (2008)



nádherná orchidejová louka s prstnatcem májovým pravým (*Dactylorhiza majalis*) a dalšími chráněnými rostlinami při silnici na Plešivec je cíleně přeměňována na les (2007)

Na první pohled vypadá dnešní péče o krajinu přímo idylicky. Ale má to háček. Jak zde mají po celoplošné seči, ke všemu v jednom termínu, přežít broučci, motýli a jiné potvůrky?



Myslivny (2004)



Abertamy (2003)



Neklid (2004)



Jáchymov-Klobouk (2004)



Jáchymov-Mariánská (2007)



Jáchymov-Klobouk (2004)

Také dnešní velkochovy skotu a ovcí mají svá ale. Obrovské plochy obehnané elektrickými ohradníky zneprůchodňují krajinu (kdo by dnes platil pasáky), kudy se proženou stovky ovcí, nic neroste. Ochrana přírody by prospěla pouze mozaikové hospodaření, ale to by snížilo soukromé zisky...



Myslivny a Ryžovna (2010)

Velkoplošným změnám podmínek prostředí neunikly ani druhotné smrčiny, ani přirozené horské smrčiny. Vlivem stále vzrůstajícího znečištění vzduchu průmyslovými exhalacemi začaly jehličnany hromadně hynout. Důsledkem exhalací docházelo i k okyselení půdy a jejímu ochuzování o živiny, čímž se stanovištní poměry dále zhoršovaly. Po odumření stromů vymizely i bylinné druhy jejich podrostu, které nahradily třtina chloupkatá, bez hroznatý, maliník, kopřiva dvoudomá, starček hajní a další plevelné druhy. Např. třtina chloupkatá, až jeden metr vysoká tráva, v minulosti poměrně vzácná, se dnes šíří přímo hrozivě a agresivně vytlačuje drobnější rostlinné druhy.



třtina chloupkatá

(Jáchymov, 2007)

Rostlinná společenstva monotónních smrčín jsou oproti listnatým lesům druhově velmi chudá. Opadané jehličí vytváří surový kyselý humus a půda pod smrky a borovicemi je snadno ochuzována o živiny. Stále zelené koruny jehličnanů neumožňují existenci druhů jarního aspektu, které tvoří podstatný podíl hájové květeny. Proto v lesích nejčastěji objevíme pouze brusnici borůvku, kaprad' rozloženou, šťavel kyselý či sedmikvítek evropský. Na prosvětlených místech se rozšířil náprstník červený, původem ze západní Evropy.



náprstník červený

(Jáchymov, 2010)

Na povrchu skal rostou převážně mechy a lišejníky. Skalní stěrbiny obsadily vedle nenáročných trav vřes obecný a kapradiny (bukovinec osladičovitý, sleziník severní, osladič obecný). Podél břehů potoků se setkáváme s typickou dřevinou – olší šedou. Naopak, nepůvodním druhem je všedobr horní, zavlečený sem v 16. století německými horníky jako léčivá rostlina „na všechno“.



všedobr horní

(Myslivny a Ryžovna, 2010)

Srnčí zvěř více méně přivykla hlučné civilizaci a jen tak něco ji nevyvede z míry. Okázale spásá i paseky u silnic a v noci si špacírem prohlíží spící ulice. Ne tak jelen evropský, který nejprve před člověkem z nížin utekl vysoko do hor, aby se dnes ukrýval i tady hluboko v lesích a neprostupných porostech kosodřeviny. Po druhé světové válce se zde úspěšně zabydlela i černá zvěř. Neposedné veverky nejraději dovádějí ve smíšených lesích, loví zde liška, kuna i méně běžný jezevec lesní. Do stále vyšších poloh šplhá i zajíc a králík divoký. Ve vyšších porostech trav se ukrývá myška drobná, která je spolu s dalšími myšáky vítanou pochoutkou krvelačné lasičky.



vrch Meluzína (liška)
(2009)



NPR Božídarské rašeliniště (laně)
(2007)



Háje (lasička)
(2006)



Jáchymov-Eliáš (zajíc)
(2010)



Jáchymov (srnec)
(2007)



Hřebečná (liška)
(2008)



Jáchymov-Popov (liška)
(2009)



Srní (mufloni)
(2008)



Nad loukami často krouží káně lesní, méně již poštolka, jestřáb či krahujec. Ve Studené rokli u Suché možná dodnes hnízdí jeřábek. Božídarské rašeliniště bylo jednou z mála posledních lokalit výskytu tetřeva hlušce, který k naší škodě svůj umíněný boj o přežití nakonec nejspíš prohrál. Zdá se, že podobný osud je nachystán i pro tetřívka obecného, takže si můžeme přispat, protože březnové tokání v ranních hodinách tak jako tak neuvidíme.



káně
(Jáchymov, 2010)



volavky
(Myslivny, 2010)



konipas
(Jáchymov, 2010)



skorec vodní

(Jáchymov-Eliáš, 2010)



bramborníček
(Myslivny, 2010)



strakapúd
(Jáchymov-Popov, 2009)



drozd
(Jáchymov-Popov, 2010)



kachna divoká

(Myslivny, 2010)

Balvanité břehy potoků obývají z ptáků konipas horský a skorec vodní. Vzácnými druhy jsou vodní savci, hmyzožravý rejsec vodní i menší rejsec černý. Mezi ptáky zahlédneme křivku obecnou, sýkoru parukářku, ořešníka kropenatého, ze sov sýce rousného i kulíška nejmenšího.



i majestátní světoběžník čáp černý si každoročně najde chvíli, aby se pokochal zdejší hornickou krajinou
(Myslivny, 2010)

Dodnes většina ustupujících druhů není ničena přímo, ale prostřednictvím devastace jejich nalezišť. Negativní dopad lidské činnosti na ubývající květenu všech vegetačních útvarů nám dokumentují např. poznámky lékaře Greiselie, který roku 1670 takto popsal prostředí Jáchymova.

„Místo, které leží v horách, je nehostinné a velmi drsné, takže stěží tam může dozrát obilí, někdy vůbec ne, oves nikdy. V měsíci říjnu jsme tam našli angrešt a třešně ještě nezralé. Jinak, pokud jde o rostliny a stromy, je to místo velmi bohaté. Našel jsem tam rorellu (pozn. rosnatku), děhel (andělíka lékařská), rozmarýn, bistortu (rdesno hadí kořen), mochnu, hřebíček, kýchavici bílou a čemeřici černou, reveň, fabarii, rozchodník, hořec žlutý a tolitový, podražec obojí, centaureum minus, ostropestřec, dobromysl, tymián, saturejku, mateřídoušku, imperatorii (všedobr), polej, různé druhy lebedy, lilium coovallium, měsíčenku ztupěnou. Důvěryhodným člověkem mně byla podána zpráva o kopýtníku, arnice, lomikámenu, pilátu barvířském, laskavci, lvíčence, rulíku zlomocném, potměchuti a jiných četných rostlinách ve velkém množství, které všechny už dále neuvádím.“

Průvodce z přelomu 19. a 20. století uvádí, že na Klínovci byla vysazena protěž bílá, které „se zde nezvykle dobře daří“.

V naší vlasti jsou leckde kopce a údolí, lesy a potoky, ale horská krajina je jiná. Je zelenější a šťavnatější, živější i zarostlejší, je méně modelovaná civilizací. Až budeme lépe naslouchat hlasu Země, snad konečně pochopíme jak hospodařit a co dělat, aby přírodě tak bohaté neustále neubližoval člověk tak samostředně nuzný.



střevle potoční

(Myslivny, 2008)

siven

(Myslivny, 2008)



potápník vroubený
(Jáchymov, 2010)



čolek

(Horní Blatná, 2009)



larva vážky

(Horní Blatná, 2010, Ryžovna, 2008)



zlaté rybky i kapři si lebedí mezi lekníny v rybníčku na Zlatém Kopci

(2010)



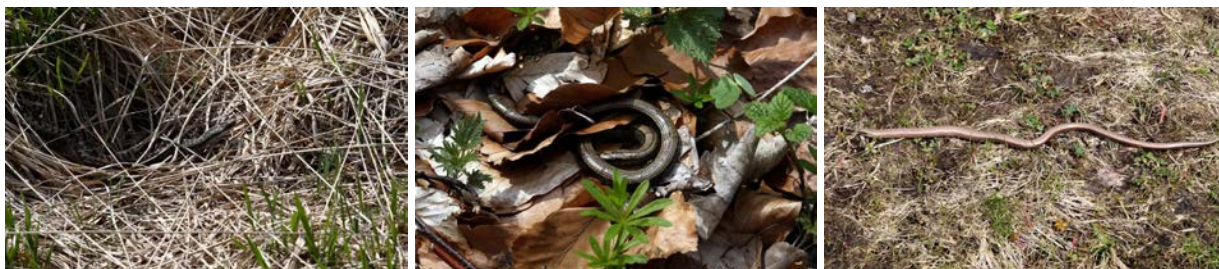
požární nádrž nabídla domov užovkám obojkovým

(Mariánská, 2009)



při zmijích námluvách barva pleti evidentně nevadí (zmije obecná – chersa)

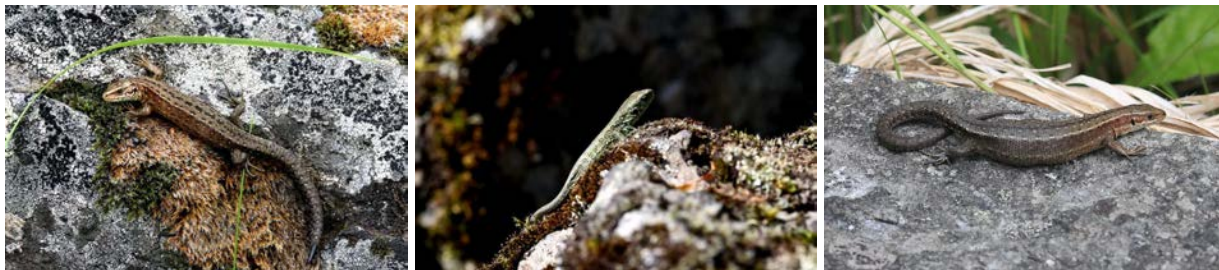
(Myslivny, 2009)



zmije obecná
(Pernink, 2008)

slepýš
(Jáchymov, 2008)

slepýš
(Mariánská, 2008)

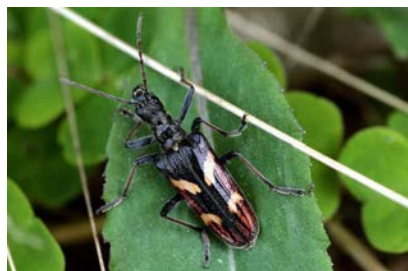


ještěrka živorodá
(Ryžovna, 2009)

ještěrka obecná
(Jáchymov-Popov, 2008)

ještěrka živorodá
(Ryžovna, 2009)

brouci,
čeleď tesaříkovití



tesařík dvoupásový
(*Rhagium bifasciatum*)
(Jáchymov, 2008)



kousavec korový
(*Rhagium inquisitor*)
(Jáchymov, 2008)



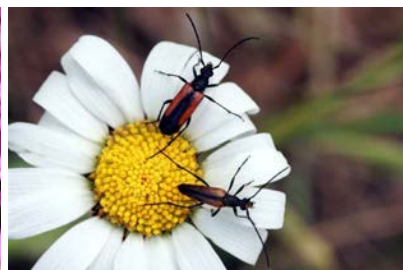
kozlíček mramorový
(*Saperda scalaris*)
(Jáchymov, 2008)



tesařík černošpičkový - samec
(*Stenurella melanura*)
(Jáchymov, 2008)



tesařík černošpičkový - samice
(*Stenurella melanura*)
(Jáchymov, 2010)



tesařík černošpičkový
(*Stenurella melanura*)
(Jáchymov, 2010)



tesařík
(*Stictoleptura rubra rubra*)
(Jáchymov, 2008)



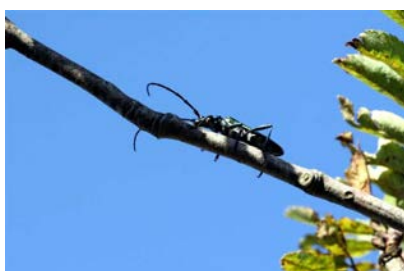
tesařík
(*Evodinus clathratus*)
(Jáchymov, 2008)



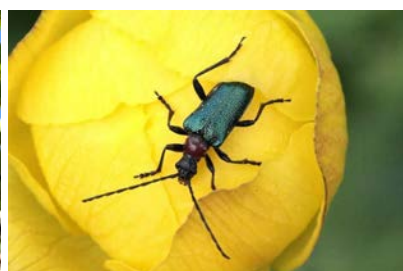
tesařík
(*Clytus arietis arietis*)
(Jáchymov, 2008)



tesařík pižmový
(*Aromia moschata*)



(PR Ryžovna, 2010)



tesařík
(*Gaurotes virginea thalassina*)
(Jáchymov, 2008)



tesařík ozbrojený
(*Leptura maculata*)

(Jáchymov, 2007 a 2010)

tesařík pruhovaný - samec
(*Oxymirus cursor*)

(Jáchymov, 2009)

brouci,
čeleď střevlíkovití



střevlík svrašťelý
(*Carabus intricatus*)

(Jáchymov, 2009)



střevlík zlatolesklý
(*Carabus auronitens*)

(Jáchymov, 2008)



střevlík lesní
(*Carabus sylvestris*)

(Jáchymov, 2009)

brouci,
čeleď vrubounovití



zlatohlávek zlatý
(*Cetonia aurata*)

(Jáchymov, 2007)



listokaz zahradní
(*Phyllopertha horticola*)

(Jáchymov, 2008)



zdobenec skvrnitý
(*Trichius fasciatus*)

(Jáchymov, 2009)



brouci,
čeleď nosatcovití



lalokonosec
(*Otiorhynchus morio*)
(Jáchymov, 2009)



rýhonosec zelený
(*Lixus iridis*)
(Jáchymov, 2009)



klikoroh skvrnitý
(*Liparus germanus*)
(Jáchymov, 2009)

brouci,
čeleď mandelinkovití



mandelinka topolová
(*Chrysomela populi*)
(Jáchymov, 2010)



chřestovníček cibulový
(*Lilioceris merdigera*)
(Jáchymov, 2008)



rákosníček
(*Donacia semicuprea*)
(Jáchymov, 2008)



bázlivec vratičový
(*Galeruca tanacetii*)
(Jáchymov, 2007)



bázlivec vratičový - samec
(*Galeruca tanacetii*)
(Jáchymov, 2007)



bázlivec vratičový - samice
(*Galeruca tanacetii*)
(Jáchymov, 2007)



bázlivec vratičový
(*Galeruca tanacetii*)
(Jáchymov, 2009)



krytohlav hedvábitý
(*Cryptocephalus sericeus*)
(Jáchymov, 2007)



mandelinka ředkvičková
(*Gastrophysa viridula*)
(Jáchymov, 2009)

brouci,
čeleď mrchožroutovití a červenáčkovití

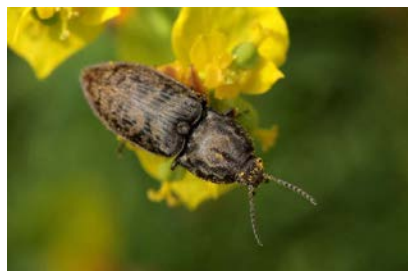


hrobařík malý
(*Nicrophorus vespilloides*)
(Jáchymov, 2007 a 2009)



červenáček ohnivý
(*Pyrochroa coccinea*)
(Jáchymov, 2007)

brouci,
čeleď kovaříkovití



kovařík
(*Prosternon tessellatum*)
(Jáchymov, 2008)

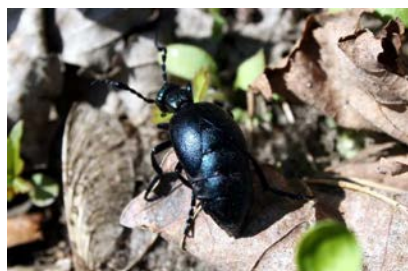


kovařík horský
(*Ctenicera cuprea*)
(Jáchymov, 2008)



kovařík zelený
(*Ctenicera pectinicornis*)
(Jáchymov, 2008)

brouci,
čeleď majkovití



majka obecná
(*Meloe proscarabaeus*)
(PR Ryžovna, 2007 a 2008)



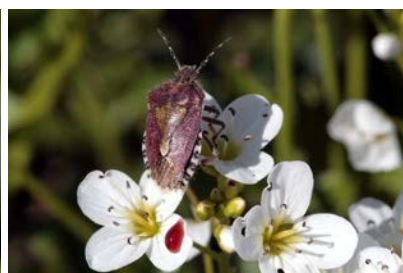
majka fialová
(*Meloe violaceus*)
(PR Ryžovna, 2007)

brouci,
čeleď chrobákovití



chrobák lesní
(*Anoplotrupes stercorosus*)
(Jáchymov, 2009)

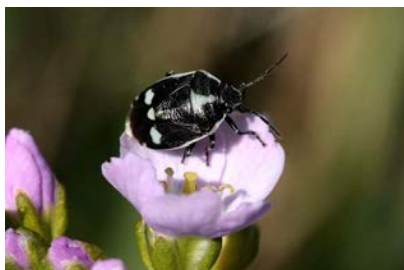
ploštice



kněžice páskovaná
(*Graphosoma lineatum*)
(Jáchymov-Popov, 2009)

kněžice páskovaná
(*Graphosoma lineatum*)
(Jáchymov-Popov, 2009)

kněžice chlupatá
(*Dolycoris baccarum*)
(Jáchymov-Popov, 2008)



kněžovka stromová
(*Acanthosoma haemorrhoidale*)
(Jáchymov-Popov, 2009)

hrabulka dvojbarevná
(*Tritomegas bicolor*)
(Jáchymov-Popov, 2008)

vroubenka červená
(*Corizus hyoscyami*)
(Jáchymov-Popov, 2008)

vážky



vážka žíhaná, samice
(*Sympetrum striolatum*)

(Jáchymov-Mariánská, 2009)

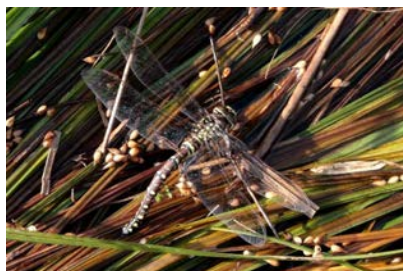
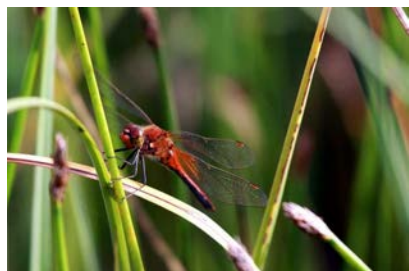


vážka čtyřskvrnná, samec
(*Libellula quadrimaculata*)

(Jáchymov-Mariánská, 2007)

motýlice lesklá
(*Calopteryx splendens*)

(Jáchymov-Mariánská, 2007)



vážka rudá, samec
(*Sympetrum sanguineum*)

(Jáchymov, 2010)

vážka rudá, samice
(*Sympetrum sanguineum*)

(Jáchymov, 2010)

šídlo rákosní
(*Aeshna affinis*)

(NPR Božidarské rašeliniště, 2007)



šidélko páskované
(*Coenagrion puella*)

(Jáchymov-Mariánská, 2009)

šidélko ruměnné
(*Pyrrhosoma nymphula*)

(Jáchymov, 2007)



šídlatka páskovaná
(*Lestes sponsa*)
(Jáchymov-Mariánská, 2008)



šídlatka hnědá
(*Sympecma fusca*)
(Jáchymov, 2007)



šídlatka velká
(*Chalcolestes viridis*)
(Jáchymov-Mariánská, 2009)

rovnokřídlí



kobylka zpěvavá
(*Tettigonia cantans*)

(Jáchymov, 2008)



kobylka hnědá
(*Decticus verrucivorus*)



(Jáchymov, 2008)



saranče
(*Stenobothrus eurasius bohemicus*)
(Jáchymov, 2007)



saranče zlatozelená
(*Euthystira brachyptera*)
(Jáchymov, 2008)



saranče lesklá
(*Chrysochraon dispar*)
(Jáchymov, 2008)



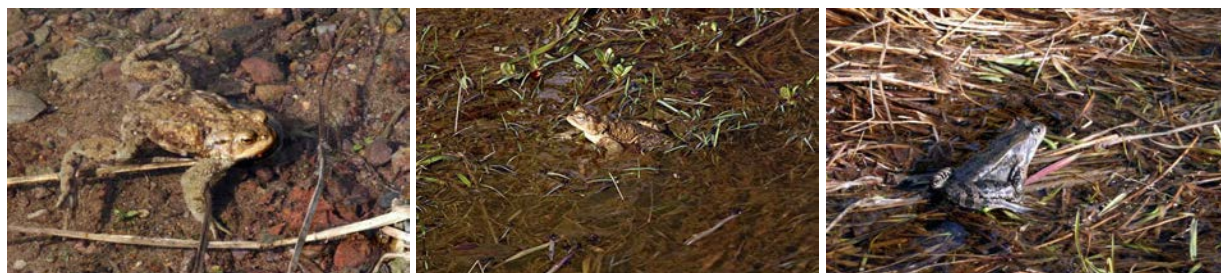
saranče hnědá
(*Chorthippus brunneus*)
(Jáchymov, 2007)

seriál
ze života žabiček
(skokan hnědý, ropucha obecná)

(Jáchymov-Neklid, Mariánská, Horní Blatná; 2008)



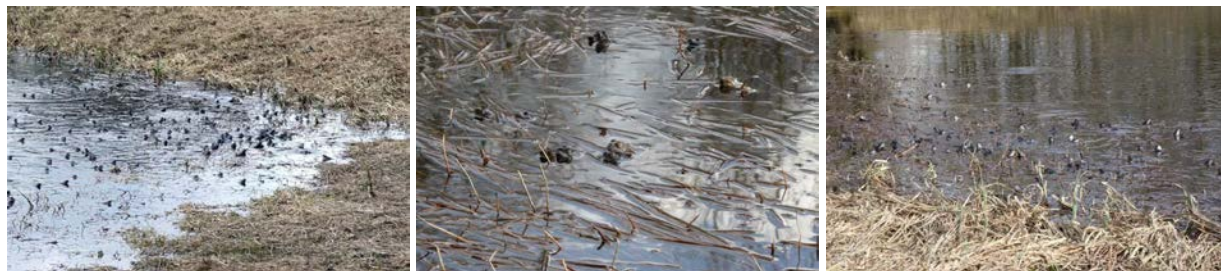
... po nekonečné zimě nejprve jen tak bloudíme a civíme...



... často se i zasníme...



... pak si zaplaveme...



... sborově zazpíváme...



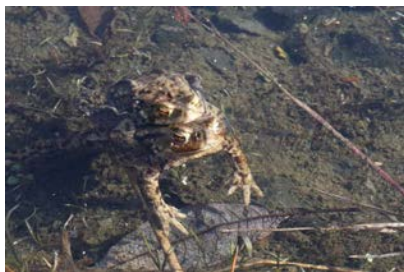
... tu a tam i zápolíme...



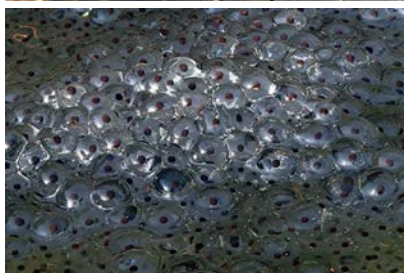
... kolektivně se přátelíme...

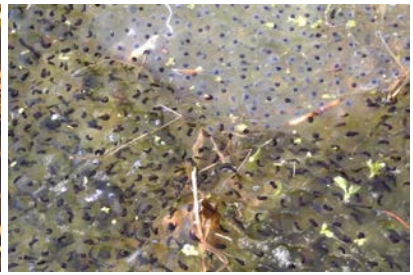


... konečně se spárujeme...

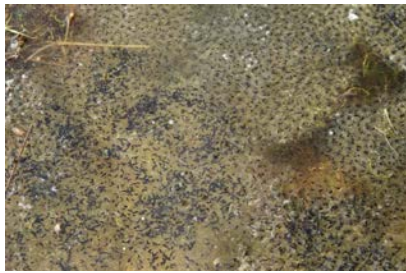


... a je to...





... a z mračna kuliček...



... jsou rázem mraky pulečků...



... pak skoro žabičky s ocáskem...



... a už se můžeme těšit na jaro...