

## Soutok na Moravě – jedinečné refugium lužních a mokřadních motýlů

Oblast Soutoku v sevření řek Dyje a Moravy představuje jeden z nejzachovělejších zbytků lužní krajiny ve střední Evropě. Území s tvrdým i měkkým luhem, rozsáhlými nivními loukami, četnými přirozenými i umělými vodními toky a suššími písčinami se nachází před soutokem obou řek. Jde sice o součást panonského termofytika, ale nivní poloha s častými inverzemi je příčinou zcela specifických mikroklimatických podmínek, které vylučují přítomnost mnoha teplotně náročných druhů. Geomorfologicky je území poměrně jednotvárné, téměř ploché, jeho nadmořská výška se pohybuje od 148 do 157 m. Relativní monotónnost je kompenzována malou narušeností přírody s velkým rozsahem společenstev blízkých přírodě i dlouhodobě citlivým přístupem k hospodaření. K uchování zdejších přírodních hodnot jistě přispěla existence oplocené soukromé obory Lichtenštejnů až do poloviny 20. stol. a po r. 1948 zase široké hraniční pásmo bez možnosti běžného vstupu, intenzivního hospodářského využívání, ale také vědeckého bádání. Soustavné studium přírodních hodnot tak mohlo být zahájeno až po r. 1990. Území je významné z botanického, zoologického i krajinářsko-estetického hlediska, vyskytují se zde desítky druhů ohrožených hub (Živa 2007, 2: 57–59), rostlin a stovky druhů ohrožených živočichů. Jeho výjimečnost se pokusíme dokumentovat konkrétně na řadu motýli (*Lepidoptera*).

Nedostupnost a tudíž velmi malou prozkoumanost území před r. 1990 dokládá skutečnost, že z dřívější doby odtud existovaly údaje o výskytu necelých 20 druhů motýlů a ještě v r. 1994 tento počet činil jen několik desítek druhů. K nemnoha starším údajům patří nález pozoruhod-

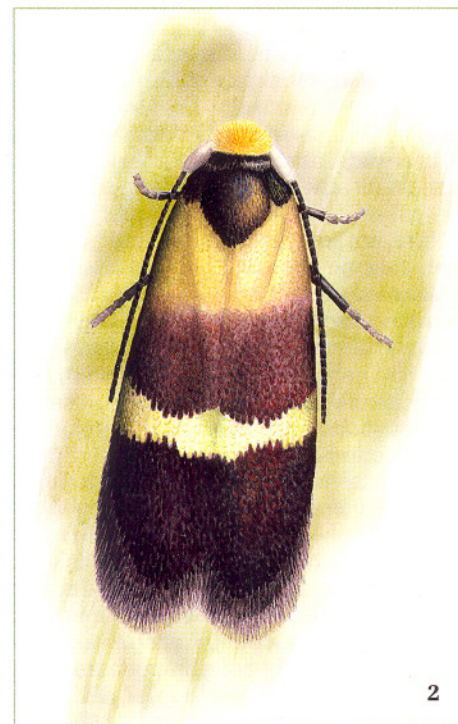
ného zavíječe bahenního (*Ostrinia palustralis*, obr. 6) publikovaný geologem R. Schwarzem z bažinných lesů v okolí Břeclavi v r. 1938. Větší pozornost se území věnuje přibližně od r. 1995 a komplexně se na studium motýlů zaměřil druhý z autorů od r. 2004. Za uplynulých zhruba

15 let byla v oblasti Soutoku zjištěna celá řada význačných druhů, z nichž některé tu mají jediné známé místo výskytu na našem území, dosahují nejseverněji v rámci svého areálu nebo zde žijí v nejpočetnějších populacích u nás. Dnes je odtud známo přes 700 druhů motýlů a každoročně se nacházejí další.

Jsou mezi nimi jak druhy nápadné a v některých případech ohrožené ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. v aktuálním znění, tak druhy sice drobné a nenápadné, ale ze zoogeografického, ekologického nebo ochrannářského hlediska někdy mnohem cennější. K prvním patří např. oba naše druhy otakárků, pestrokřídlec podražcový (*Zerynthia polyxena*), jasoň dymnivkový (*Parnassius mnemosyne*), batolec červený (*Apatura ilia*), ohniváček černočárny (*Lycaena dispar*), přástevník kostivalový (*Euplagia quadripunctaria*), lišaj dubový (*Marumba quercus*), lišaj pryšcový (*Hyles euphorbiae*), největší evropský motýl martináč hrušňový (*Saturnia pyri*) i ekologicky náročné druhy jako modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*), m. očkovaný (*M. teleius*) a stužkonoska vrbová (*Catocala electa*, obr. na 3. str. obálky). Ale věnujme se raději těm význačnějším.

### Tvrď luh

Společenstva motýlů tvrdého luhu, zastoupeného asociací *Fraxino pannonicae-Ulmetum*, se svým druhovým složením do značné míry blíží společenstvům druhů mezofilních až subxerofilních doubrav a dubohabřin. Z ekologicky vyhraněných druhů s těsnou vazbou k lužnímu lesu tu byli zjištěni např. drobníček Preisseckerův (*Ectoedemia preisseckeri*) a klíněnka *Phylonorcycter acaciella*, vyvíjející se oba v listech jilmu vazu (*Ulmus laevis*), nebo klíněnka Müllerova (*P. muelleriella*) žijící na dubu letním (*Quercus robur*). Na porosty dubů se také váže převážně jihoevropský zavíječ *Phycita meliella*, souvisle rozšířený na Balkánském poloostrově a v severní Itálii. Ve střední Evropě je znám z Maďar-



ska, několik nálezů pochází z jižního Slovenska. V České republice byl poprvé objeven až při současném monitoringu motýlí fauny Soutoku. Vzhledem k jeho vzácnosti v našich zeměpisných šířkách je obtížné posoudit, zda se tady vyskytoval i v minulosti, nebo zda došlo k jeho rozšíření z jihu až koncem 20. stol.

Tvrdí luh tohoto území nabízí jedno specifické prostředí, jinde u nás jen málo dochované. Staré trouchnivějící duby i torza dalších dřevin poskytují podmínky pro vývoj a existenci celé řady saproxylofágních druhů. Ty patří především do čeledi molovitých (*Tineidae*), krásněnkovitých (*Oecophoridae*) a zavíječovitých (*Pyralidae*). Do této skupiny druhů patří i zajímavý motýlek *Deutero-gonia pudorina*, náš jediný zástupce čeledi *Deutero-goniidae*. Jeho housenka žije pod kůrou starých odumírajících listnatých stromů a živí se tlejícím dřevem. Oblast Soutoku patrně obývá nejpočetnější populace na našem území. Ještě zajímavější je zavíječ *Aglossa signicostalis*. Jde totiž o myrmekofilní druh, jehož housenka se v lužním lese vyvíjí v symbióze s mravencem lužním (*Liometopum microcephalum*, Živa 2005, 2: 76–77), většinou ve kmelech starých dubů. Kromě Soutoku, kde ho poprvé v ČR zjistil J. Němý v r. 2000, byl nalezen také v okolí Valtic. Naše naleziště jsou nejsevernějšími místy výskytu v Evropě.

#### Měkký luh

Rovněž měkký luh, tvořený asociací *Salicetum albae*, obývá celá řada pozoruhodných druhů. Z nápadných je možno jmenovat černoproužku topolovou (*Archiearis puella*, obr. 7), bourovce osikového (*Gastropacha populifolia*) a již zmíněnou stužkonosku vrbovou. Všechny tři jsou na prostředí lužního lesa dobře adaptovány a období jarních záplav přečkávají v korunách stromů – první jako kukla nebo dospělec, druhý jako housenka a třetí ve stadiu vajíčka. Černoproužka topolová se vyvíjí na topolu bílém (*Populus alba*)

a dospělci se objevují již koncem zimy a za časného jara, obvykle v průběhu března. Housenka bourovce osikového požírá listy topolů a motýli létají zpravidla v červnu. Konečně stužkonoska vrbová je potravě vázána na topoly i vrby a s motýly se setkáme až v srpnu a září. K největším pozoruhodnostem zdejšího měkkého luhu patří třásníček *Opostega spatulella*, který je na rozdíl od předcházejících druhů znám v České republice pouze ze Soutoku. Zjistil ho zde J. Liška v r. 2003 a Soutok se tak stal nejsevernějším místem výskytu tohoto druhu v Evropě. Housenka minuje (vyžírá chodbičky) v kůře vrb.

#### Hygrofilní louky

Dalším důležitým biotopem území jsou vlhké až mokřadní louky. I na nich se vyskytuje mnoho význačných druhů motýlů. Zmíněný zavíječ bahenní, nápadný velikostí i zbarvením, zde dnes žije v početné populaci. Housenka se vyvíjí ve stoncích a oddencích mokřadních štoviců, zejména štoviců koňského (*Rumex hydrolapathum*) a š. vodního (*R. aquaticus*). Nesytky panonská (*Chamaesphecia hungarica*, obr. 3) tu žije v nejpočetnějších populacích v rámci naší republiky a kromě Soutoku se u nás vyskytuje jen v okolí Lednice a na jednom místě v Polabí. Její housenka vyžírá spodní část lodyhy a oddenek pryšce lesklého (*Euphorbia lucida*). Housenky obou druhů jsou schopny přežít uvnitř hostitelských rostlin i několikátý denní záplavu. Dále je nutné zmínit velmi dekorativní píďalku žlutuchovou (*Gagitodes sagittatus*, obr. 8), známou v ČR z méně než pěti nalezišť. Její housenka konzumuje květy a nezralé plody žlutuch (*Thalictrum* spp.). Múra svlačková (*Lacanobia splendens*) byla sice zaregistrována i na několika dalších místech jižní Moravy, ale údaje jsou nejméně 30 let staré. Novodobě byla zjištěna pouze v oblasti Soutoku. Skutečným unikátem těchto biotopů je drobníček *Bohemannia auriciliella* (obr. 2). Nález jednoho exempláře v porostu vysokých ostřic na Mys-

livcově palouku se podařil v květnu 2003 J. Liškovi. Tento druh byl dosud znám jen ze západní Francie, Nizozemí a Anglie – Soutok je prvním a prozatím jediným místem výskytu ve střední Evropě. Zatím bohužel nemáme bližší informace o jeho způsobu života.

Ve výčtu pozoruhodných druhů mokřadních luk by bylo možné dlouho pokračovat, jmenujme ještě alespoň tři. Zdobníček Klimeschův (*Pyroderces klimeschi*) je celoevropsky vzácný a jediným nalezištěm na našem území je právě Soutok. O jeho bionomii prozatím nic nevíme, ale nálezy dospělců ukazují na výraznou preferenci mokřadních biotopů. Makadlovka *Monochroa divisella* je u nás známa opět pouze z této oblasti, kde se vyvíjí na kosatci žlutém (*Iris pseudacorus*). Její příbuzná, makadlovka *M. palustrella*, žijící na různých druzích štoviců, zejména na štovicu vodním, je kromě Soutoku známa ze dvou dalších nalezišť na jižní Moravě.

#### Suché písčiny

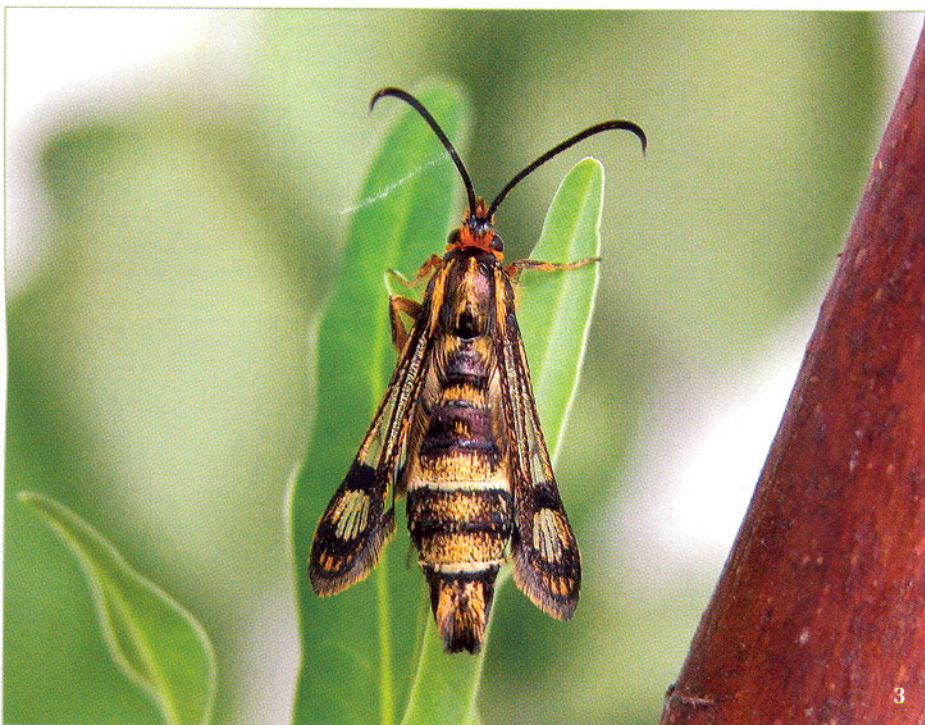
Specifické biotopy představují suché a někud teplejší písčité vyvýšeniny – hrůdy (obr. 5). Některé jsou zarostlé listnatým lesem (převážně s dubem a habrem) a v jejich motýlí fauně převažují více rozšířené

1 Zbytky tvrdého luhu jsou v oblasti Soutoku zastoupeny asociací *Fraxino pannonicae-Ulmetum*; řeka Kyjovka i umělé kanály zajišťují trvale vysokou hladinu podzemní vody potřebnou k dlouhodobé existenci lužního lesa. Foto J. Šumpich

2 Jediným známým místem výskytu drobníčka *Bohemannia auriciliella* ve střední Evropě je Soutok. Orig. A. Laštůvka

3 Nesytky panonská (*Chamaesphecia hungarica*) se vyvíjí v oddenku pryšce lesklého (*Euphorbia lucida*). Foto Z. Laštůvka

4 Nápadná múra travařka ozdobná (*Staurophora celsia*) je charakteristickým druhem písčitých biotopů objevující se až koncem září a v říjnu





lesní druhy. Podstatně zajímavějším biotopem jsou hrůdy s výskytem starých borovic (*Pinus* spp.), na které je vázáno několik vskutku zajímavých motýlích druhů. Jedním z nich je mol *Elatobia fuliginosella*, který byl až donedávna kromě Soutoku znám pouze z okolí Hodonína. Teprve na základě spolupráce J. Sitka s odborníky na xylofágní faunu brouků byl výskyt tohoto druhu prokázán i na několika dalších lokalitách jižní Moravy. Housenka žije nejdříve v kůře starých borovic, později v chodbách dřevokazného hmyzu (často právě brouků) a živí se trouchnivým dřevem. Vzácným druhem suchých přestárých borů je také krásněnka *Decantha borkhausenii*. Její housenka se vyvíjí pod uvolněnou kůrou starých borovic. Na vhodných biotopech Soutoku byla zjištěna poměrně početně.

Obnažené písčiny s nízkou xerothermofilní vegetací obývá řada pískomilných druhů. K nápadnějším patří např. nesytka trávníčková (*Pyropteron muscaeformis*), jejíž housenka vyžírá kořen trávníčky obecné (*Armeria vulgaris*); dospělce můžeme zahlédnout v průběhu léta na jejích květech. Na těchto stanovištích byl zjištěn

také pozoruhodný drobný motýl *Apatema whalleyi* z čel. *Autostichidae*, bez českého označení. Je to ve střední Evropě všude velmi vzácný druh s neznámými potravními nároky i způsobem života. Charakteristickým podzimním druhem zdejších písčin s porosty třtiny (*Calamagrostis* spp.) je nápadná můra travačka ozdobná (*Staurophora celsia*, obr. 4). Z denních motýlů tyto biotopy obývá vzácný modrásek čičorkový (*Cupido alcetas*), z našeho území uváděný spolehlivě jen z několika míst nejjižnější Moravy.

#### Výzkum pokračuje

V oblasti Soutoku byly nalezeny některé druhy, o nichž máme jen velmi kusé poznatky. Např. původem pontomediterránní zavíječ *Nyctegretis triangulella* byl na našem území zjištěn teprve v posledních desetiletích, pouze na Soutoku byl doložen i v posledních letech. Stejně tak makadlovka *Helcystogramma arulense* byla v ČR spolehlivě prokázána pouze ze Soutoku. U obou druhů neznáme dostatečně jejich hostitelské rostliny, stanovištní ani ostatní ekologické nároky. Odhalení těchto neznámých detailů z bionomie a eko-

5 Suší písečné vyvýšeniny – hrůdy s celou řadou pískomilných druhů zvyšují heterogenitu území a tím i jeho biodiverzitu. Foto J. Šumpich

6 Jeden z našich největších a nejkrásnějších zavíječů – zavíječ bahenní (*Ostrinia palustralis*) byl zjištěn v oblasti Soutoku již před 2. světovou válkou

7 Časně jarní černoproužka topolová (*Archiearis puella*) usedá za slunných dnů na blátivá místa a okraje kaluží. Foto H. Šefrová

8 K nejkrásnějším a současně nejvzácnějším druhům našich pídalek patří pídalek žlutuchová (*Gagitodes sagittatus*). Snímky R. Hrabáka, pokud není uvedeno jinak

logie mnoha dalších druhů je cílem probíhajících výzkumů v oblasti Soutoku. Pokud se nám podaří proniknout do složitosti ekologických nároků a vzebr jednotlivých druhů, získáme velmi důležité podklady využitelné mimo jiné také při jejich ochraně i ochraně celých společenstev motýlů tohoto jedinečného území.