Published December 31, 2001

Klapalekiana, **37**: 153-165, 2001
ISSN 1210-6100

Příspěvek k faunistice čeledi Nepticulidae (Lepidoptera) Děčínska – 3. část

Zur Faunistik der Familie Nepticulidae (Lepidoptera) der Umgebung Děčín – 3. Teil

Jindřich ČERNÝ

Košická 243, CZ-405 05 Děčín 9

Faunistics, Lepidoptera, Nepticulidae, Northern Bohemia

Abstract. Notes on the distribution of 61 species of the family Nepticulidae in the town of Děčín (northern Bohemia) and its environs are presented. *Stigmella hahniella* (Wörz, 1937) is recorded for the first time and the occurrence of *Ectoedemia spinosella* (Joannnis, 1908) in Bohemia is confirmed after more than 40 years. Brief comments on bionomics and ecology of each species are included. At present, 74 species are known from this area.

ÚVOD

Příspěvek přináší výsledky pokračujícího faunistického průzkumu čeledi Nepticulidae prováděného v letech 1997-2000 a doplňuje údaje předchozích prací z území města Děčína a jeho jihozápadního okolí (Černý 1996, 1998). Dále zahrnuje autorovy nálezy ze širšího okolí Děčína, a to z Děčínské vrchoviny na severu a údolí řeky Labe na jihu. Zároveň komentuje rozšíření jednotlivých druhů na zkoumaném území ve vztahu k jejich ekologickým nárokům.

MATERIÁL A METODIKA

Hlavní metodou byl sběr živných rostlin s larvami a jejich následný chov, případně sběr prázdných min. Sběr imag byl víceméně náhodný.

Dokladový materiál je uložen v autorově sbírce a herbáři požerků.

K determinaci použity následující práce - Borkowski (1972), Gustafsson (1985), Johansson et al. (1990), Nieukerken (1985), Schoorl, Nieukerken & Wilkinson (1985). U většiny druhů provedena determinace imag podle genitálií; především u druhů skupin *Stigmella betulicola*, *S. oxyacanthella*, *S. aurella* a *S. ruficapitella* (cf. Johansson et al. 1990). U skupiny *Ectoedemia subbimaculella* použito kombinace larva a mina, popř. habitus imaga, neboť determinace podle genitálií není jednoznačná.

Nomenklatura podle Laštůvky (1998). Jména rostlin podle Červenky & Cigánové (1989). Číselné kódy lokalit podle Zeleného (1972).

Není-li uvedeno jinak, vztahují se údaje k nálezu min s larvami. Není-li uveden počet exemplářů, jedná se o nález jedné larvy resp. imaga. Pokud byla vychována imaga, je to vždy uvedeno. Nálezy imag jsou uvedeny zvlášť. Hodnocení četnosti vychází z vlastní zkušenosti.

CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Zkoumané území zahrnuje dva odlišné geomorfologické celky - severní část Českého středohoří a Děčínskou vrchovinu. První z nich je tvořen třetihorními vulkanity s převahou listnatých a smíšených lesů (zejména doubrav) a s výraznou zemědělskou činností. Děčínská vrchovina je tvořena pískovci, původní bučiny byly z velké části nahrazeny smrkovými a borovými lesy. V bočních kaňonovitých roklích řeky Labe se projevuje teplotní inverze, která způsobuje inverzi vegetačních stupňů. To má za následek výskyt (sub) montánních prvků v nízkých nadmořských výškách. V údolí Labe místy přetrvávají zbytky lužního lesa (cf. Ludvík 1984, Benda & Vysoký 2000, Šutera et al. 2001). Zoogeograficky patří území do zóny listnatého lesa (Mařan 1958), vyskytují se zde však i místa stepního a lesostepního charakteru.

Seznam lokalit od severu k jihu:

a) Děčínská vrchovina:

Mikulášovice (5052a) - lesní úvoz s porostem *Betula pendula*, *Crataegus laevigata* a *Prunus spinosa* mezi smrkovým lesem na jedné straně a podmáčenou olšinou na straně druhé (400 m), lokalita leží na rozhraní Děčínské vrchoviny a Šluknovské pahorkatiny;

Zadní Doubice (5152b) - břeh hraničního potoka Křinice s porostem *Alnus glutinosa* a solitérem *Populus nigra* (350 m);

Suchá Kamenice (5151a) - boční kaňonovitá rokle na pravém břehu Labe se zbytky bučin a převahou *Picea abies* s výraznou inverzí vegetačních stupňů. V podrostu zejména *Betula pendula*, *B.pubescens*, *Sorbus aucuparia* (200-300 m);

Arnoltice (5151a, b) - rozšířená část rokle Suché Kamenice s porostem *Betula pendula*, *Quercus petraea*, *Q. robur*, *Fagus sylvatica*, *Sorbus aucuparia*, v podrostu hojně zastoupen *Rubus fruticosus* (300 m);

Dolní Žleb (5151c) - boční kaňonovitá rokle na levém břehu Labe, kterou protéká Dolnožlebský potok se zbytky bučin a převahou *Picea abies*. Břehy potoka zejména s porostem *Betula pendula*, *B. pubescens*, *Sorbus aucuparia*, *Alnus glutinosa*, *Rubus fruticosus*. Výrazná inverze vegetačních stupňů (180-300 m);

Čertova Voda (5151c) - široká boční rokle na levém břehu Labe s porostem smrkového lesa a zbytky bučin. V podrostu *Betula pendula*, *B. pubescens*, *Sorbus aucuparia*, *Rubus fruticosus*. Na břehu Labe zbytky lužního lesa s převahou *Salix* spp., jednotlivě se vyskytuje *Ulmus glabra* (180-400 m);

Tisá - Antonínov (5250a) - podmáčená louka s porostem *Salix* spp. na západním okraji Děčínské vrchoviny (580 m);

Děčín (5251a) - pobřežní vegetace okolo Labe, parky (160 m);

Bynov (5251a) - část Děčína na jižním okraji Děčínské vrchoviny s převahou jehličnatých lesů a zbytky bučin (300-350 m);

b) České středohoří:

Horní Oldřichov (5250b, 5251a) - pískovcový předstupeň Klobouku na pravém břehu Jílovského potoka, jehličnaté a listnaté lesy (280 m);

Klobouk (5250b) - čedičový útvar (502 m) pokrytý na jižní straně habrovou dubinou (*Quercus* spp., *Carpinus betulus*, *Acer* spp.), na skalách *Cotoneaster integerrima*, na úpatí mokřady;

Vilsnice (5251a) - obec na levém břehu Labe na úpatí čedičové kupy Chmelník, sady, pole, pastviny, zbytky habrových dubin (okolo 200 m);

Bohyně (5250d) - okolí potoka s porostem *Alnus glutinosa*, *Ulmus* spp., *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior* (250 m);

Hliněná (5250d, 5251c) - obec (400 m) obklopená kopci (okolo 450 m) pokrytými zbytky habrové dubiny a křovinami (*Crataegus* spp., *Rosa* spp., *Rhamnus cathartica*), pole, pastviny. Na holinách s porostem *Thymus* spp., *Agrimonia eupatoria*, *Helianthemum nummularium*, *Genista tinctoria*. Údolím protéká potok;

Javory (5250d) - okolí Javorského vrchu, křovinatý porost okolo silnice s převahou *Crataegus laevigata, Prunus spinosa, Quercus robur* a jednotlivě *Rhamnus cathartica* (570 m);

Choratice, Dobkovice (5251c) - obec na levém břehu široce otevřeného údolí Labe se zbytky lužního lesa s převahou *Salix* spp. a solitéry *Ulmus glabra* a *Populus nigra*. Podél silnice a železniční trati *Crataegus* spp., *Populus tremula*, *Malus domestica*, *Prunus domestica* (200 m);

Roztoky (5351a) - široké údolí Labe ohraničené na levém břehu příkrým skalním útvarem s habrovou dubinou (*Quercus petraea*, *Q. robur*, *Carpinus betulus*, *Sorbus torminalis*, *Pyrus communis*, *Malus* spp., *Crataegus* spp., *Prunus spinosa*) (200-300 m). Na břehu Labe roztroušeně *Salix* spp., *Ulmus* spp., *Acer* spp., *Betula pendula*, *Quercus robur*, *Crataegus* spp., *Rosa* spp., *Malus domestica*, *Pyrus communis*, *Prunus domestica*;

Povrly (5350b) - lokalita bezprostředně navazuje na předcházející a má stejný charakter (200 m).

PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DRUHŮ

Stigmella lapponica (Wocke, 1862)

Hliněná, 18.VI.1998;

Prázdné miny: Bynov, 11.IX.1997; Horní Oldřichov, 21.VII.1997, 7.VIII.1997 (5 ex.), 12.VIII.1997 (10 ex.), 24.X.1997 (2 ex.), 20.VII.2000 (3 ex.); Vilsnice, 19.VII.1997 (3 ex.); Hliněná, 10.IX.1997, 18.VI.1998, 19.VIII.1998, 24.VI.2000; na *Betula pendula*, na okraji listnatého a smíšeného lesa a na solitérech, roztroušeně.

Horní Oldřichov, 22.VI.1997 (3 ex.), 25.VI.1997 (2 ex.), 7.VI.1998 (4 ex.), 15.VI.1998 (2ex.), 30.VIII.1998 (5 ex);

Prázdné miny: Dolní Žleb, 9.IX.1997 (5 ex.), 17.VI.1998 (6 ex.); Horní Oldřichov, 22.VI.1997 (10 ex.), 25.VI.1997 (3 ex.), 17.VII.1997 (3 ex.), 7.VI.1998 (3 ex.), 15.VI.1998 (3 ex.), 26.VI.1998 (3 ex.); na *Betula pubescens*, na okraji smíšeného lesa a v roklích, dosti hojně.

S. confusella (Wood et Walshingham, 1894)
Dolní Žleb, 10.IX.1998 (2 ex.); Horní Oldřichov, 7.VIII.1997, 7.VI.1998 (3 ex.);
Prázdné miny: Suchá Kamenice, 11.IX.1997 (3 ex.); Arnoltice, 11.IX.1997; Horní Oldřichov, 17.VII.1997 (5 ex.), 31.VIII.1997 (6 ex.), 7.VI.1998 (10 ex.), 26.VI.1998 (5 ex.), 30.VIII.1998 (5 ex.); na *Betula pubescens*, na okraji smíšeného lesa a v roklích, roztroušeně.

S. betulicola (Stainton, 1856)
Bynov, 11.IX.1997 (5 ex.); Horní Oldřichov, 7.IX.1997 (10 ex.), 19.IX.1997 (6 ex.); Vilsnice, 7.VII.1998 (10 ex., imago 5.VIII.1998); Hliněná, 19.VIII.1998; Povrly, 27.VIII.2000;
Prázdné miny: Arnoltice, 11.IX.1997 (5 ex.); Děčín, 2.VIII.1997; Dobkovice, 27.VIII.2000 (10 ex.); Povrly, 27.VIII.2000 (10 ex.); na *Betula pendula*, všude, hojně.
Dolní Žleb, 9.IX.1997 (10 ex., imago 4.I.1998), 10.IX.1998 (10 ex.); Horní Oldřichov, 31.VIII.1997 (5 ex.), 22.IX.1997 (10 ex.), 30.VIII.1998 (5 ex.);
Prázdné miny: Suchá Kamenice, 11.IX.1997 (5 ex.); Dolní Žleb, 7.IX.1997 (10 ex.), 10.IX.1998 (15 ex.); na *Betula pubescens*, hojně.

S. sakhalinella Puplesis, 1984
Horní Oldřichov, 21.VII.1997 (5 ex., imago 5.VIII.1997), 23.VII.1997 (6 ex., imago 8.VIII.1997), 2.VIII.1997 (10 ex.), 12.VIII.1997 (5 ex., imago 13.XII.1997), 21.VIII.1997 (3 ex.), 19.IX.1997 (5 ex.); Roztoky, 27.IX.1996 (5 ex., 2 imaga 13.I.1997, 15.II.1997);
Prázdné miny: Horní Oldřichov, 2.VIII.1997 (5 ex.), 7.VIII.1997 (10 ex.), 12.VIII.1997 (5 ex.), 21.VIII.1997 (10 ex.), 31.VIII.1997 (10 ex.), 7.IX.1997 (15 ex.); Hliněná, 26.VIII.1997 (5 ex.), 19.VIII.1998 (6 ex.); Dobkovice, 27.VIII.2000 (5 ex.); Roztoky, 27.IX.1996 (6 ex.); Povrly, 27.VIII.2000 (3 ex.); na *Betula pendula*, na okraji listnatého a smíšeného lesa, v podrostu borového lesa, na solitérech, hojně.
Horní Oldřichov, 17.VIII.1997 (3 ex), 20.VII.2000 (5 ex.);
Prázdné miny: Suchá Kamenice, 11.IX.1997 (2 ex.), Horní Oldřichov, 17.VII.1997, 22.VII.1997 (5 ex.), 12.VIII.1997 (3 ex.), 31.VIII.1997 (5 ex.), 22.IX.1997 (5 ex.), 30.VIII.1998 (6 ex.), 20.VII.2000 (3 ex.); na *Betula pubescens*, na okraji listnatého lesa, v podrostu borového lesa, roztroušeně.

S. luteella (Stainton, 1857)
Imago: Hliněná, 7.VI.1998;
Mikulášovice, 26.VIII.1995 (5 ex.); Horní Oldřichov, 31.VIII.1997 (10 ex., 4 imaga 20.XII.1997-1.I.1998);
Prázdné miny: Dolní Žleb, 7.IX.1997 (10 ex.); na *Betula pendula*, hojně.
Dolní Žleb, 9.IX.1997 (5 ex. , 2 imaga 4.I.1998, 21.I.1998); Horní Oldřichov, 3.VIII.1997 (5 ex.), 7.IX.1997 (10 ex.), 22.IX.1997 (3 ex., imago 12.I.1998);
Prázdné miny: Dolní Žleb, 10.IX.1998 (10 ex.); na *Betula pubescens*, na okraji smíšeného lesa a v roklích.

S. microtheriella (Stainton, 1854)
Prázdné miny: Horní Oldřichov, 3.VIII.1997 (15 ex.); na *Carpinus betulus*, hojně.
Prázdné miny: Tisá – Antonínov, 20.IX.1986 (8 ex.); Vilsnice, 8.VII.1997 (10 ex.); Hliněná, 9.VII.1997 (20 ex.); Povrly, 27.VIII.2000 (3 ex.); na *Corylus avellana*, hojně.

S. prunetorum (Stainton, 1855)
Prázdné miny: Hliněná, 8.X.1997 (10 ex.); na *Prunus cerasus*, roztroušeně.
Choratice, 9.VII.2000 (5 ex.); Roztoky, 27.VIII.2000 (15 ex.); na *Prunus domestica*, podél Labe, roztroušeně.

Klobouk, 28.IX.1997 (10 ex., imago 7.I.1998), Hliněná, 23.VIII.1998 (10 ex.), 10.X.1998 (5 ex., imago 17.III.1999); na *Prunus spinosa*, v podrostu na okraji lesa, dosti hojně.
Prázdná mina: Hliněná, 9.VII.2000; na *Armeniaca vulgaris*, na zahradě, vzácně.

S. aceris (Frey, 1857)

Prázdné miny: Děčín, 24.X.1998 (5 ex.); Vilsnice, 5.VIII.1997, 9.X.1997 (10 ex.), 1.VI.1998 (8 ex.); na *Acer platanoides*, na solitérech podél železniční trati a na břehu Labe, roztroušeně.
Vilsnice, 13.VI.1998 (5 ex., imago 28.VI.1998);
Prázdné miny: Roztoky, 27.VIII.2000 (20 ex.); na *Acer campestre*, na okraji listnatého lesa a na solitéru na břehu Labe, roztroušeně.

S. malella (Stainton, 1854)

Vilsnice, 15.VIII.1997 (15 ex.); Roztoky, 27.VIII.2000 (10 ex.);
Prázdné miny: Roztoky, 27.IX.1995 (5 ex.); na *Malus* spp., všude, hojně.

S. catharticella (Stainton, 1853)

Hliněná, 10.VII.1997 (10 ex.), 24.VII.1997 (15 ex.), 8.IX.1997 (10 ex.), 10.IX.1997 (15 ex., 2 imaga 10.I.1998, 9.IV.1998);
Prázdné miny: Javory, 4.VIII.1996 (15 ex.), 26.VIII.1997 (10 ex.); na *Rhamnus cathartica*, v křovinách, hojně.

S. anomalella (Goeze, 1783)

Hliněná, 29.X.1997 (8 ex., imago 18.III.1998); na *Rosa* spp., na okraji lesa, hojně.

S. ulmivora (Fologne, 1860)

Čertova Voda, 10.IX.1998 (20 ex.); na *Ulmus* spp., na břehu Labe, hojně.

S. regiella (Herrich-Schäffer, 1855)

Prázdné miny: Hliněná, 31.VIII.1997 (5 ex.), 8.IX.1997 (3 ex.), 29.VIII.1998 (4 ex.); na *Crataegus laevigata*, na okraji listnatého lesa, vzácně.

S. crataegella (Klimesch, 1936)

Horní Oldřichov, 11.VII.1997 (5 ex.), 23.VII.1997 (5 ex.), 22.IX.1997 (10 ex.); Klobouk, 13.VII.1997 (10 ex.), 19.VI.1998 (10 ex.); Hliněná, 9.VII.1997 (10 ex.), 20.IX.1997 (15 ex.), 5.VII.1998 (20 ex.), 25.VII.1998 (15 ex.), 1.VII.2000 (10 ex.); Javory, 26.VIII.1997 (10 ex.);
Prázdné miny: Choratice, 9.VIII.1995 (15 ex.), 12.VIII.1995 (10 ex.); Dobkovice, 27.VIII.2000 (15 ex.); Roztoky, 27.IX.1995 (10 ex.); na *Crataegus* spp., na okraji listnatého lesa, na křovinatých stráních, podél železniční trati, hojně.

S. hahniella (Wörz, 1937)

Hliněná, 25.VII.1995 (3 ex.), 3.VIII.1996 (4 ex.), 9.VII.1997 (3 ex.), 2.VIII.1997 (3 ex.), 18.VI.1998 (5 ex.), 5.VII.1998 (10 ex.), 13.VII.1998 (10 ex.), 5.VII.1999, 25.VII.1999 (5 ex,), 24.VI.2000 (15 ex.), 23.VII.2000 (10 ex.);
Prázdné miny: Hliněná, 25.VII.1995 (15 ex.), 12.VIII.1995 (5 ex.), 26.VIII.1995 (3 ex.), 10.VII.1996 (10 ex.), 3.VIII.1996 (3 ex.), 21.VI.1997 (6 ex.), 9.VII.1997 (10 ex.), 2.VIII.1997 (10 ex.), 11.VIII.1997 (10 ex.), 26.VIII.1997 (20 ex.), 8.IX.1997 (5 ex.), 18.VI.1998 (3 ex.), 5.VII.1998 (10 ex.), 19.VIII.1998 (5 ex.), 24.VI.2000 (15 ex.), 23.VII.2000 (10 ex.); na *Sorbus torminalis*, na okraji habrové dubiny, pouze na několika stanovištích jedné lokality, kde je hojný.

S. magdalenae (Klimesch, 1950)

Dolní Žleb, 17.VI.1998 (3 ex.); Horní Oldřichov, 17.VII.1997 (6 ex.), 21.VII.1997 (10 ex.), 23.VII.1997 (5 ex.), 15.VI.1998 (8 ex.), 26.VI.1998 (10 ex.), 18.VII.2000 (15 ex.); na *Sorbus aucuparia*, na okraji listnatého lesa, v podrostu borového lesa, dosti hojně.

Klobouk, 13.VII.1997 (2 ex.), 3.VIII.1997 (3 ex.), 19.VI.1998, 20.VII.2000 (3 ex.);
Prázdné miny: Klobouk, 13.VII. 1997 (15 ex.), 3.VIII.1997 (5 ex.), 17.VIII.1997 (3 ex.), 28.IX.1997 (6 ex.), 20.VII.2000 (20 ex.); na *Cotoneaster integerrima*, na dvou skalnatých lokalitách, vzácně.

S. nylandriella (Tengström, 1848)

Dolní Žleb, 17.VI.1998 (10 ex.); Horní Oldřichov, 25.VI.1997 (10 ex., imago 25.XII.1997), 17.VII.1997 (15 ex., imago 23.I.1998), 21.VII.1997 (10 ex., imago 4.I.1998), 23.VII.1997 (15 ex.), 3.VIII.1997 (12 ex.), 31.VIII.1997 (6 ex.), 15.VI.1998 (13 ex.), 26.VI.1998 (5 ex., imago 10.VIII.1998);
Prázdné miny: Čertova Voda, 17.VI.1998 (5 ex.); na *Sorbus aucuparia*, na okraji listnatého lesa, v podrostu borového lesa, hojně.

S. oxyacanthella (Stainton, 1854)

Hliněná, 20.IX.1997 (5 ex., imago 11.II.1998), 3.X.1997 (10 ex.), 6.X.1997 (10 ex.), 10.X.1998 (15 ex.); na *Crataegus* spp., na okraji listnatého lesa, hojně.
Vilsnice, 28.IX.1998 (10 ex.); Hliněná, 8.X.1997 (10 ex., imago 14.I.1998), 19.X.1998 (10 ex.), 26.IX.1998 (10 ex.), 28.VIII.2000 (10 ex.); Roztoky, 27.IX.1995 (3 ex.); na *Malus* spp., na zahradě, na okraji listnatého lesa, hojně.
Hliněná, 20.IX.1998 (15 ex.);
Prázdné miny: Roztoky, 27.VIII.2000 (3 ex.); na *Pyrus communis*, na zahradě, roztroušeně.

S. pyri (Glitz, 1865)

Horní Oldřichov, 11.VII.1997 (10 ex., 3 imaga VII.1997), 26.VI.1998 (8 ex., 2 imaga VII.1998); Klobouk, 13.VII.1997 (15 ex.), 28.IX.1998 (10 ex.); Hliněná, 10.VII.1997 (20 ex.), 19.VIII.1997 (10 ex.), 8.X.1998 (20 ex.); Roztoky, 27.IX.1995 (5 ex.); na *Pyrus communis*, na okraji listnatého lesa a na zahradě, hojně.

S. minusculella (Herrich-Schäffer, 1855)

Horní Oldřichov, 10.VII.1997 (10 ex.); Hliněná, 16.VII.2000 (10 ex.); na *Pyrus communis*, v sadu, na okraji listnatého lesa, roztroušeně.

S. desperatella (Frey, 1856)

Horní Oldřichov, 11.VII.1997 (10 ex., imago 28.VII.1997), 17.VII.1997 (10 ex.); Vilsnice, 8.VII.1997 (10 ex., imago 27.VII.1997), 11.VII.1997 (15 ex., imago 27.VII.1997), 13.VI.1998 (20 ex.); Choratice, 7.VII.1998 (15 ex.); Roztoky, 27.IX.1995 (15 ex.);
Prázdné miny: Dobkovice, 27.VIII.2000 (15 ex.); Roztoky, 27.IX.1995 (6 ex.), 27.VIII.2000 (10 ex.); na *Malus* spp., na zahradě, na okraji listnatého lesa, na navigaci Labe, hojně.
Horní Oldřichov, 26.VI.1998 (8 ex., 2 imaga VII.1998); Klobouk, 19.VI.1998; Hliněná, 12.IX.1997 (20 ex., 6 imag 1.III.-21.IV.1998); na *Pyrus* spp., na zahradě, na okraji listnatého lesa, roztroušeně.

S. hybnerella (Hübner, 1796)

Mikulášovice, 26.VIII.1998 (10 ex.); Hliněná, 21.VI.1997 (5 ex.), 9.VII.1997 (16 ex.), 26.VIII.1997 (15 ex.), 31.VIII.1997 (20 ex.), 8.IX.1997 (5 ex., imago 18.I.1998); Javory, 25.VI.1995 (10 ex.); Choratice, 12.VIII.1995 (10 ex.), 5.VII.1996 (5 ex.), 19.VII.1997 (15 ex.); Roztoky, 27.IX.1995 (10 ex.);
Prázdné miny: Javory, 26.VIII.1997 (10 ex.); Choratice, 15.VI.1997 (15 ex.); Dobkovice, 27.VIII.2000 (10 ex.); na *Crataegus laevigata*, na okraji listnatého lesa, v podrostu listnatého lesa, v křovinách podél železniční trati a podél silnice, hojně.

S. mespilicola (Frey, 1856)
Imaga: Hliněná, 10.V.1998 (8 ex.);
Hliněná, 10.VII.1997 (10 ex., imago 30.VII.1997), 2.VIII.1997 (25 ex., 3 imaga 1.XII.1997, 25.XII.1997, 29.I.1998), 11.VIII.1997 (10 ex.), 19.VIII.1997 (15 ex.), 26.VIII.1997 (5 ex.), 31.VIII.1997 (20 ex., 2 imaga 21.I.1998), 8.IX.1997 (10 ex.), 3.X.1997 (10 ex.), 6.VI.1998 (15 ex., imago 22.VI.1998), 18.VI.1998 (10 ex., 3 imaga 12.VII.1998), 5.VII.1998 (15 ex., imago 28.VII.1998), 9.VII.1998 (8 ex.), 13.VII.1998 (15 ex., imago 16.VII.1998), 19.VIII.1998 (8 ex.), 22.VIII.1998 (2 ex.), 24.VI.2000 (5 ex.), 26.VIII.2000 (10 ex.); Roztoky, 27.VII.1995 (15 ex.); na *Sorbus torminalis*, na okraji listnatého lesa a na solitérech, roztroušeně.

S. carpinella (Heinemann, 1862)
Imaga: Hliněná, 1.V.1998 (5 ex.), 9.V.1999 (20 ex.);
Hliněná, 3.X.1997 (5 ex.), 19.VIII.1998 (10 ex.), 17.X.1998 (3 ex.);
Prázdné miny: Klobouk, 17.VIII.1997 (5 ex.); na *Carpinus betulus*, hojně.

S. salicis (Stainton, 1854)
Horní Oldřichov, 3.VIII.1997 (20 ex.); Vilsnice, 22.VII.2000 (10 ex.);
Prázdné miny: Choratice, 23.X.1997 (25 ex.); na *Salix* spp., na podmáčených lokalitách, na březích potoků a řeky Labe, hojně.

S. myrtillella (Stainton, 1857)
Prázdné miny: Horní Oldřichov, 21.VII.1997 (40 ex.); na *Vaccinium myrtillus*, v podrostu borového lesa, hojně.

S. obliquella (Heinemann, 1862)
Vilsnice, 13.VI.1998 (5 ex., imago 28.VI.1998);
Prázdné miny: Choratice, 28.X.1997 (3 ex.); na *Salix* spp., podél řeky Labe, roztroušeně.

S. trimaculella (Haworth, 1828)
Zadní Doubice, 19.VIII.1995 (3 ex.); Dobkovice, 26.IX.1995 (10 ex.);
Prázdné miny: Děčín, 24.X.1998 (5 ex.); Dobkovice, 15.VII.1995 (10 ex.); na *Populus nigra*, hojně.

S. sorbi (Stainton, 1861)
Dolní Žleb, 17.VI.1998 (20 ex.), na *Sorbus aucuparia*, v rokli, roztroušeně.

S. plagicolella (Stainton, 1854)
Imaga: Hliněná, 12.V.1997, 6.VI.1998, 7.VI.1998;
Hliněná, 2.X.1996 (3 ex., imago 3.V.1997), 2.VIII.1997 (20 ex.), 7.X.1997 (15 ex.), 23.VIII.1998 (20 ex.); Roztoky, 27.IX.1995 (10 ex.); na *Prunus spinosa*, v křovinách a na okraji listnatého lesa, hojně.
Vilsnice, 8.VII.1997 (10 ex.), 12.VII.1997 (15 ex.); Choratice, 9.VII.2000 (10 ex.); na *Prunus domestica*, na zahradě, ve stromořadí okolo cest, hojně.

S. lemniscella (Zeller,1839)
Horní Oldřichov, 24.X.1998 (8 ex.);
Prázdné miny: Choratice, 19.VII.1997 (10 ex.); na *Ulmus* spp., na okraji listnatého lesa, na břehu Labe, hojně.

S. continuella (Stainton, 1856)
Dolní Žleb, 10.IX.1998 (3 ex.);
Prázdné miny: Dolní Žleb, 9.IX.1997 (5 ex.), 10.IX.1998 (10 ex.); na *Betula pubescens*, v rokli, vzácně.

S. aurella (Fabricius, 1775)

Čertova Voda, 17.VI.1998 (15 ex.); Horní Oldřichov, 21.VII.1997 (15 ex., 3 imaga VIII.1998), 23.VII.1997 (20 ex.), 9.X.1997 (10 ex.), 24.X.1997 (15 ex., imago 18.I.1998), 19.VI.1998 (5 ex.), 24.X.1998 (10 ex.); Hliněná, 24.VII.1997 (5 ex.); na *Rubus* spp. (zejména na *R. fruticosus*), v podrostu smíšeného i listnatého lesa, dosti hojně.

Prázdné miny: Dobkovice, 27.X.1996 (1 ex.); na *Fragaria moschata*, v opuštěném lomu, vzácně.

S. splendidissimella (Herrich-Schäffer, 1855)

Horní Oldřichov, 11.VII.1997 (10 ex., imago 31.VII.1997), 17.VII.1997 (6 ex., imago 5.VIII.1997), 3.VIII.1997 (10 ex.), 22.IX.1997 (15 ex.), 24.X.1997 (8 ex.);

Prázdné miny: Suchá Kamenice, 11.IX.1997 (10 ex.); Dolní Žleb, 17.VI.1998 (20 ex.); Čertova Voda, 10.IX.1998 (15 ex.); na *Rubus* spp., hojně.

S. aeneofasciella (Herrich-Schäffer, 1855)

Hliněná, 12.IX.1997 (15 ex., imago 28.III.1998), 17.IX.1997 (20 ex., 4 imaga III.-IV.1998), 20.IX.1997 (5 ex.), 3.X.1997 (10 ex.), 7.X.1997 (15 ex.), 8.X.1997 (25 ex., 4 imaga III.-IV.1998), 10.X.1997 (6 ex., imago 22.IV.1998), 24.X.1998 (20 ex., imago I.1999), 26.X.2000 (40 ex.); na *Agrimonia eupatoria*, na suché a slunečné lokalitě, hojně.

S. incognitella (Herrich-Schäffer, 1855)

Prázdné miny: Roztoky, 27.IX.1995 (10 ex.); na *Malus domestica*, hojně.

S. perpygmaeella (Doubleday, 1859)

Klobouk, 19.VI.1998 (5 ex.), 26.VIII.2000 (15 ex.); Hliněná, 8.IX.1997 (20 ex., 7 imag I.-III.1998), 10.IX.1997 (15 ex.), 20.IX.1997 (15 ex.), 3.X.1997 (10 ex.), 1.VI.1998 (5 ex.), 18.VI.1998 (15 ex.), 25.VII.1998 (10 ex.); Choratice, 19.VII.1997 (10 ex.); Roztoky, 27.IX.1995 (18 ex..);

Prázdné miny: Choratice, 12.VIII.1995 (10 ex.), 5.VII.1996 (10 ex.), 19.VII.1997 (15 ex.), 8.VIII.1997 (5 ex.); Dobkovice, 27.VIII.2000 (30 ex.); na *Crataegus* spp., v křovinách na okraji lesa a na jednotlivých keřích, na slunných stanovištích, hojně.

S. hemargyrella (Kollar, 1832)

Hliněná, 21.VI.1997 (10 ex.); na *Fagus sylvatica*, hojně.

S. basiguttella (Heinemann, 1862)

Vilsnice, 3.X.1997 (5 ex., imago 16.II.1998); Hliněná, 20.IX.1997 (10 ex.), 7.X.1997 (15 ex.), 9.X.1997 (10 ex., imago 11.II.1998), 30.X.1997 (8 ex.);

Prázdné miny: Hliněná, 16.VIII.1997 (5 ex.); Povrly, 27.VIII.2000 (5 ex.); na *Quercus* spp. (především na *Q. robur*), na okraji listnatého lesa, na solitérech, na břehu Labe, roztroušeně.

S. dorsiguttella (Johansson, 1971)

Hliněná, 20.IX.1997 (imago 24.III.1998), 18.VI.1998 (imago 6.VII.1998); na *Quercus robur* a *Q. petraea*, na okraji listnatého lesa, vzácně.

S. ruficapitella (Haworth, 1828)

Imago: Hliněná, 7.VI.1998;

Horní Oldřichov, 25.VI.1997 (2 ex., 2 imaga 8.VII.1997), 19.IX.1997 (3 ex., 3 imaga XII.1997-I.1998), 28.IX.1997 (imago 10.I.1998); Klobouk, 13.VII.1997 (2 ex., 2 imaga VII.1987); Vilsnice, 21.VI.1997 (imago 1.VII.1997), 9.X.1997 (13 ex., 13 imag I.-III.1998), 13.VI.1998 (5 ex., 5 imag VI.1998); Hliněná, 18.VI.1997 (5 ex., 5 imag VI.-VII.1997), 10.VII.1997 (imago 24.VII.1997), 9.IX.1997 (imago 4.II.1998), 20.IX.1997 (imago 15.XII.1997), 3.X.1997 (17 ex., 17 imag XII.1997-IV.1998), 6.X.1997 (6 ex., 6 imag I.-III.1998), 7.X.1997 (imago 7.I.1998),

10.X.1997 (4 ex., 4 imaga XII.1997-I.1998), 29.X.1997 (9 ex., 9 imag I.-III.1998), 2.VI.1998 (imago 19.VI.1998), 18.VI.1998 (5 ex., 5 imag 6.VII.1998), 9.VII.1998 (imago 22.VII.1998); na *Quercus* spp., všude, hojně.

S. samiatella (Zeller, 1839)

Hliněná, 10.IX.1997 (imago 22.II.1998); na *Quercus robur*, na slunném okraji listnatého lesa, vzácně.

S. roborella (Johansson, 1971)

Imago: Hliněná, 7.VI.1998;

Vilsnice, 9.X.1997 (2 ex., 2 imaga II.1998), 10.X.1997 (imago 1.II.1998), 13.VI.1998 (imago 28.VI.1998); Hliněná, 10.IX.1997 (imago 19.II.1998), 29.IX.1997 (2 ex., 2 imaga I.1998), 24.X.1997 (imago 4.III.1998), 29.X.1997 (imago 12.I.1998), 8.XI.1997 (imago 13.III.1998), na *Quercus* spp., na okraji listnatého lesa, roztrouseně.

Bohemannia pulverosella (Stainton, 1849)

Horní Oldřichov, 19.VI.1997 (10 ex.), 25.VI.1997 (5 ex.);

Prázdné miny: Bynov, 20.VII.2000 (5 ex.); Horní Oldřichov, 19.VI.1997 (10 ex.), 25.VI.1997 (10 ex.); Hliněná, 13.VII.1998 (6 ex.); Dobkovice, 27.VIII.2000 (5 ex.); na *Malus sylvestris*, na okraji listnatého lesa, na břehu Labe, dosti hojně.

Ectoedemia sericopeza (Zeller, 1839)

Vilsnice, 13.VI.1998 (10 ex.); Hliněná, 2.VIII.1997 (15 ex.), 7.VI.1998 (15 ex., 4 imaga 22.-28.VI.1998), VI.1999 (40 ex., imago 28.VI.1999);

Prázdné miny: Hliněná, 2.VIII.1997 (20 ex.); na *Acer platanoides*, na okraji listnatého lesa, ve stromořadí podél komunikací, hojně.

E. louisella (Sircom, 1849)

Vilsnice, 13.VI.1998 (10 ex.); Hliněná, 18.VI.1998 (15 ex.), 25.VII.1998 (20 ex., 2 imaga 11. a 16.VIII.1998), VI.1999 (30 ex.), 14.VII.1999 (20 ex.); na *Acer campestre*, na okraji listnatého lesa, na solitérech, hojně.

E. decentella (Herrich-Schäffer, 1855)

Horní Oldřichov, 11.VII.1997; larva v plodu *Acer pseudoplatanus*, ve starém stromořadí podél cesty, vzácně.

E. weaveri (Stainton, 1855)

Horní Oldřichov, XI.1997 (2 ex., 2 imaga XII.1997); na *Vaccinium vitis-idaea*, v podrostu borového lesa, vzácně.

E. intimella (Zeller, 1848)

Horní Oldřichov, 24.X.1997; na *Salix caprea*, na podmáčeném stanovišti, vzácně.

E. hannoverella (Glitz, 1872)

Horní Oldřichov, 11.X.1998 (15 ex.), 16.X.1998 (10 ex.), 22.X.1998 (10 ex.); na *Populus nigra*, na podmáčené lokalitě, hojně.

E. argyropeza (Zeller, 1839)

Imaga: Klobouk, 25.V.1997 (10 ex.); Hliněná, 1.V.1998 (20 ex.);

Tisá-Antonínov, 20.IX.1986 (10 ex.); na *Populus tremula*, hojně.

E. albifasciella (Heinemann, 1871)

Imaga: Hliněná, 6.VI.1998 (4 ex.);

Horní Oldřichov, 31.VIII.1997 (10 ex.), 3.IX.1997 (15 ex.), 7.IX.1997 (10 ex.), 19.IX.1997 (25 ex.), 28.IX.1997 (15 ex.), 9.X.1997 (3 ex.), 11.X.1998 (25 ex.); Klobouk, 28.IX.1997 (5 ex.);

Vilsnice, 30.X.1997 (20 ex.); Hliněná, 16.VIII.1997 (20 ex.), 8.IX.1997 (25 ex.), 10.IX.1997 (15 ex.), 12.IX.1997 (15 ex.), 17.IX.1997 (20 ex.), 20.IX.1997 (25 ex.), 3.X.1997 (45 ex.), 6.X.1997 (10 ex.), 10.X.1997 (80 ex.), 30.X.1997 (40 ex.), 8.XI.1997 (25 ex.), 19.VIII.1998 (10 ex.), 10.X.1998 (30 ex.), 24.X.1998 (40 ex.); Roztoky, 27.IX.1995 (30 ex.); na *Quercus* spp., na okraji listnatého lesa, na solitérech a na skalnatém úbočí v údolí Labe, hojně.

E. subbimaculella (Haworth, 1828)

Imago: Hliněná, 7.VI.1998;

Vilsnice, 30.X.1997 (20 ex.); Hliněná, 29.X.1997 (15 ex.); na *Quercus robur*, na okraji listnatého lesa a na solitérech, hojně.

E. heringi (Toll, 1934)

Hliněná, 10.X.1997 (5 ex.); na *Quercus robur*, na okraji listnatého lesa, vzácně.

E. agrimoniae (Frey, 1858)

Hliněná, 12.IX.1997 (15 ex., imago 28.III.1998), 17.IX.1997 (20 ex., 5 imag III.-V.1998), 8.X.1997 (20 ex., imago 12.IV.1998), 10.X.1997 (15 ex., imago 22.IV.1998), 29.X.1997 (25 ex., imago 8.I.1998), 8.XI.1997 (20 ex., 4 imaga III.-IV.1998), X.1998 (50 ex.); na *Agrimonia eupatoria*, pouze na jedné suché a slunné lokalitě, hojně.

E. angulifasciella (Stainton, 1849)

Hliněná, 8.X.1997 (20 ex.), 17.X.1998 (15 ex.); Roztoky, 27.IX.1995 (10 ex.); na *Rosa* spp., na pastvinách, v křovinách, hojně.

E. atricollis (Stainton, 1857)

Hliněná, 31.VIII.1997 (15 ex.), 8.IX.1997 (10 ex.), 29.VIII.1998 (15 ex.); Roztoky, 27.VIII.2000 (5 ex.); na *Crataegus laevigata*, na okraji a v podrostu listnatého lesa, hojně.

Prázdné miny: Dobkovice, 27.VIII.2000 (5 ex.); Roztoky, 27.VIII.2000 (10 ex.); na *Malus* spp., na zahradě, na okraji listnatého lesa a na břehu Labe, hojně.

E. arcuatella (Herrich-Schäffer, 1855)

Klobouk, 28.IX.1997 (15 ex.); Bohyně, 19.VIII.1997 (10 ex.); Hliněná, 19.VIII.1997 (15 ex.), 28.VIII.1997 (10 ex.), 12.IX.1997 (30 ex.), 20.IX.1997 (20 ex.), 3.X.1997 (15 ex.), 7.IX.1998 (15 ex.), 24.X.1998 (25 ex.); Dobkovice, 27.X.1996 (5 ex.); na *Fragaria* spp., na suchých a teplých stanovištích, hojně.

E. spinosella (Joannis, 1908)

Hliněná, 19.VIII.1997 (15 ex.), 8.X.1997 (20 ex.), 22.VIII.1998 (20 ex.), 29.VIII.1998 (15 ex.), 14.VIII.1999 (30 ex.);

Prázdné miny: Klobouk, 28.IX.1997 (3 ex.), Hliněná, 19.VIII.1997 (10 ex.), 10.IX.1997 (15 ex.), 20.IX.1997 (15 ex.), 8.X.1997 (20 ex.), 23.VIII.1998 (10 ex.), 10.X.1998 (20 ex.); na *Prunus spinosa*, v křovinách na teplých a slunečných stanovištích, dosti hojně.

E. occultella (Linnaeus, 1767)

Roztoky, 27.IX.1995 (5 ex.); na *Betula pendula*, vzácně.

Dolní Žleb, 9.IX.1997 (15 ex.);

Prázdné miny: Suchá Kamenice, 11.IX.1997 (10 ex.); na *Betula pubescens*, dosti hojně.

E. minimella (Zetterstedt, 1839)

Dolní Žleb, 9.IX.1997 (15 ex.), 10.IX.1998 (20 ex.); Suchá Kamenice, 11.IX.1997 (10 ex.);

Prázdné miny: Dolní Žleb, 10.IX.1998 (15 ex.); Suchá Kamenice, 11.IX.1997 (5 ex.); na *Betula pubescens*, v roklích, roztroušeně.

DISKUSE A SHRNUTÍ

V této práci jsou shrnuty výsledky faunistického průzkumu čeledi Nepticulidae prováděného zejména v letech 1997-2000 v okolí Děčína v severních Čechách. Příspěvek navazuje na předchozí práce (Černý 1996, 1998). V porovnání s nimi byl průzkum jihozápadního okolí Děčína rozšířen o oblast Děčínské vrchoviny na severu a údolí řeky Labe na jihu. Cílem bylo získání širšího přehledu o rozšíření čeledi.

Ve 20.-30. letech minulého století zde sbíral F. Zimmermann (cf. Sterneck & Zimmermann 1933; Zimmermann 1940, 1944; Vlach 1950). Ověření jeho údajů provedl autor v předchozích příspěvcích (Černý 1996, 1998). Z celkového počtu 37 druhů, zjištěných F. Zimmermannem na lokalitách Děčín a Podmokly, jich bylo potvrzeno 34, včetně *Ectoedemia decentella* (Herrich-Schäffer, 1855) uvedené v této práci. Stejně tak byl potvrzen výskyt druhů, které F. Zimmermann nalezl ve Hřensku - *Stigmella tityrella* (Stainton, 1854) a v Roztokách - *Stigmella aceris* (Frey, 1857), *S. ulmivora* (Fologne, 1860) a *S. splendidissimella* (Herrich-Schäffer, 1855).

Mimo autorem nalezené zástupce čeledi (cf. Černý (1996, 1998) a tato práce), zjistil J. Vávra (cf. Vávra et al. 1996) na lokalitě Kamenická Stráň (5152) další druh - *Stigmella lediella* (Schleich, 1867). Celkem byly z Děčínska získány recentní údaje o 74 druzích (cf. též Vávra 2000).

V následujícím přehledu jsou uvedeny některé zajímavé druhy, o jejichž výskytu na území Čech nejsou buď žádné nebo je jen velmi málo údajů:

Stigmella hahniella (Wörz, 1937) - tento druh, potravně vázaný na *Sorbus torminalis,* byl nalezen pouze v lokalitě Hliněná, na nepříliš velké ploše světlé habrové dubiny, v nadmořské výšce okolo 450 m. Larvy zde byly nalézány již od roku 1995, prozatím se však nepodařilo vychovat imago. Determinace byla provedena podle genitálií tří nevylétlých samic a podle charakteristické miny. Druh uváděn nejblíže z jižní Moravy, dále z Německa, Slovenska, Maďarska (cf. Povolný & Gregor 1952, Laštůvka 1994, Laštůvka & Laštůvka 1997). Z území Čech dosud nebyl uveden.

Stigmella continuella (Stainton, 1856) - druh typický pro boční kaňonovité rokle údolí řeky Labe, pro které je charakteristický zvrat vegetačních stupňů. Larvy nalezeny vždy na *Betula pubescens*. Z Čech uváděn z Vyššího Brodu (Klimesch 1974) a z Radostína (Laštůvka & Laštůvka 1991).

Stigmella dorsiguttella (Johansson, 1971) – larvy na *Quercus robur* i *Q. petraea* na křovinatém okraji listnatého lesa, jižní expozice. Spolu se *Stigmella samiatella* patří ke vzácným zástupcům skupiny *Stigmella ruficapitella* na zkoumaném území. Jediný recentní nález z Čech (z roku 1992) uvádějí Laštůvka. et al. (1994) z Kody u Srbska (6050).

Ectoedemia spinosella (Joannis, 1908) – druh s charakteristickou minou, kterou se odlišuje od *Stigmella plagicolella*, je potravně vázán na *Prunus spinosa* a vyskytuje se na slunných a teplých stanovištích. V místě výskytu dosti hojný. Autorovi mimo údaj o hojném rozšíření v Praze a Brně (Povolný & Gregor 1952) není znám žádný recentní nález z území Čech. Potvrzení výskytu v Čechách po více než 40 letech.

Ectoedemia minimella (Zetterstedt, 1839) – stejně jako *Stigmella continuella* je typickým obyvatelem bočních kaňonovitých roklí údolí řeky Labe. Larvy nalezeny pouze na *Betula pubescens* spolu s minami *Stigmella lapponica*, *S. confusella*, *S.betulicola*, *S. luteella* a *Ectoedemia occultella*. Jedná se o (sub) montánní druh; v Čechách uváděn z rašelinišť a hor – Vyšší Brod (Vlach

1943, Klimesch 1974) a Krkonoše (Skala 1939, Soffner 1960). Recentní údaj z roku 1996 ze Soosu (5840) uvádějí Novák & Liška (1997).

Z výsledků dlouhodobého průzkumu prováděného v letech 1984-2000 lze vyvodit určité závěry, pokud se týká vlivu některých biotických a abiotických faktorů - výskyt živné rostliny, klimatické poměry, nároky na biotop - na rozšíření jednotlivých druhů čeledi Nepticulidae na zkoumaném území.

Základní podmínkou výskytu určitého druhu na stanovišti je přítomnost živných rostlin. Převážná většina (více než 80 %) je monofágní; některé se mohou vyvíjet na několika druzích živných rostlin patřících do téhož rodu. Sem patří např. druhy vázané na *Betula* spp., *Quercus* spp., *Salix* spp. nebo *Ulmus* spp. Pouze úzká skupina je oligofágní, hlavně druhy žijící na zástupcích čeledi Rosaceae (např. *Stigmella oxyacanthella* nebo *Ectoedemia atricollis*).

Vliv na rozšíření některých druhů mají také klimatické poměry, ovlivněné údolím řeky Labe. Zejména v Děčínské vrchovině a částečně v severním okraji Českého středohoří se výrazně projevuje oceánské klima (cf. Benda & Vysoký 2000). Inverze teplot, patrná v bočních kaňonovitých roklích údolí Labe, způsobuje zvrat vegetačních stupňů. To umožňuje výskyt (sub) montánních prvků v nezvykle nízkých nadmořských výškách (150–300 m). Z druhů, které Johansson (cf. Johansson et al. 1990) považuje za (pod) horské, se zde nacházejí *Stigmella lapponica*, *S. magdalenae*, *S. sorbi* nebo *Ectoedemia minimella*. Zvrat vegetačních stupňů je částečně patrný také na rozhraní obou geomorfologických celků, zejména v širokém údolí Jílovského potoka (lokalita Horní Oldřichov), kde se první tři uvedené druhy vyskytují v podrostu jehličnatého lesa. Navíc na zastíněném skalnatém pravém břehu potoka byl zjištěn další horský druh - *Ectoedemia weaveri*.

Naproti tomu termofytikum Českého středohoří umožňuje výskyt zástupců atlanto-mediterránní fauny (cf. Johansson et al. 1990), jako jsou *Stigmella dorsiguttella* nebo *Ectoedemia spinosella*.

Třetina zjištěných druhů nemá výrazné nároky na biotop. Tyto eurytopní druhy byly nalezeny v různých biotopech. Vliv klimatických podmínek, nadmořské výšky nebo teplotních poměrů pro ně není podle autora určující. Jejich rozšíření kopíruje v podstatě výskyt živných rostlin. Typickými představiteli této skupiny jsou např. *Stigmella betulicola*, *S. sakhalinella*, *S. luteella*, *S. microtheriella*, *S. ulmivora*, *S hybnerella*, *S. carpinella*, *S. salicis*, *S. ruficapitella*. Široký areál obývají také druhy, které se adaptovaly na život v biotopech silně ovlivněných lidskou činností, jako jsou sady, zahrady, stromořadí nebo umělé lesní výsadby. Mezi „nejúspěšnější" patří *Stigmella malella*, *S. desperatella*, *S. oxyacanthella*, *S. plagicolella, Ectoedemia atricollis*, tj. druhy, které žijí i na ovocných stromech, a dále *Stigmella trimaculella*, *S. hemargyrella*, *S. tityrella*, *Ectoedemia liebwerdella*, *E. hannoverella* nebo *E. sericopeza*.

Většina zjištěných druhů má více či méně vyhraněné požadavky na biotop. Mimo již zmíněné montánní nebo mediterránní druhy to jsou např. obyvatelé údolní nivy Labe jako *Stigmella obliquella* nebo olšin - *S. glutinosae* a *S. alnetella*. Poměrně zachovalé ekosystémy tvoří habrové dubiny Českého středohoří, ve kterých se nachází značná část zástupců čeledi s vyššími nároky na teplotu nebo intenzitu oslunění. Některé z nich jako např. *Stigmella regiella*, *S. hahniella*, *S. catharticella* nebo *S. tiliae* preferují stinná místa. Řada druhů však dává přednost prosluněným okrajům, např. *Stigmella aceris*, *S. anomalella*, *S. centifoliella*, *S. pyri*, *S. mespilicola*, *S. perpygmaeella*, *Ectoedemia louisella* nebo *E. angulifasciella*. Jižní expozici vyhledávají *Stigmella basiguttella*, *S. samiatella*, *Ectoedemia albifasciella*, *E. subbimaculella* nebo *E. heringi*. Speci-

fické nároky na mikroklima má *Ectoedemia agrimoniae*. Tento druh byl zjištěn pouze na jednom stanovišti. Jedná se o spodní okraj xerotermního svahu s jižní expozicí. Živná rostlina - *Agrimonia eupatoria* - roste v hustém travním společenství a larvy žijí ve spodních listech, které jsou chráněny před přímými slunečními paprsky. Důležitým faktorem je zde patrně vyšší stupeň vlhkosti, protože na rostlinách výše ve svahu byla zaznamenána pouze *Stigmella aeneofasciella*.

Vzhledem k dosud nedostatečné prozkoumanosti rozšíření druhů čeledi Nepticulidae na území Čech však v rámci Čech resp. České republiky zatím nelze výše uvedené poznatky o bionomii a ekologických nárocích druhů zcela zobecnit.

LITERATURA

BENDA P. & VYSOKÝ V. 2000: *Tesaříci Labských pískovců (Coleoptera: Cerambycidae)*. Albis International, Ústí nad Labem, 358 pp (in Czech, German and English abstr.)

BORKOWSKI A. 1972: Studien an Nepticuliden. Teil V., Europäische Nepticula-Arten von Eichen. *Pol. Pismo Entomol.*, 42: 767-799.

ČERNÝ J. 1996: Příspěvek k faunistice čeledi Nepticulidae Děčínska (Lepidoptera). (Zur Faunistik der Familie Nepticulidae der Umgebung Děčín (Lepidoptera)). *Klapalekiana*, 32: 1-10 (in Czech, German abstr.).

ČERNÝ J. 1998: Příspěvek k faunistice čeledi Nepticulidae (Lepidoptera) Děčínska - 2. část. (Zur Faunistik der Familie Nepticulidae (Lepidoptera) der Umgebung Děčín – 2. Teil). *Klapalekiana*, 34: 31-44 (in Czech, German abstr.).

ČERVENKA M. & CIGÁNOVÁ K. 1989: *Klíč k určování dřevin*. SPN, Praha, 270 pp (in Czech).

GUSTAFSSON B. 1985: Bestämningstabell över minor och larver ov fjärilsfamiljen Nepticulidae i Sverige. (Key to mines and larvae of the moth family Nepticulidae in Sweden). *Entomol. Tidskr.*, 106: 83-106 (in Swedish, English abstr.).

JOHANSSON R., NIELSEN E. S., NIEUKERKEN E. J. van & GUSTAFSSON B. 1990: The Nepticulidae and Opostegidae (Lepidoptera) of North West Europe. *Fauna Entomol. Scand.*, 23:1-739.

KLIMESCH J. 1974: Zur Kenntnis der Microlepidopteren (Lepidoptera) aus Gegend von Vyšší Brod (Hohenfurth). *Acta Sci. Natur. Mus. Bohem. Merid.*, 14: 207-214.

LAŠTŮVKA A. & LAŠTŮVKA Z. 1990: Zur Faunistik der Nepticulidae-Arten in der Tschechoslowakei (Lepidoptera). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Natur.*, 75: 185-192.

LAŠTŮVKA A. & LAŠTŮVKA Z. 1991: Weiterer Beitrag zur Erkenntnis der Nepticulidae–Arten der Tschechoslowakei (Lepidoptera). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Natur.*, 76: 269-275.

LAŠTŮVKA A. & LAŠTŮVKA Z. 1997: *Nepticulidae Mitteleuropas. (Ein ilustrierter Begleiter, Lepidoptera).* Konvoj, Brno, 229 pp.

LAŠTŮVKA Z. 1994: *Motýli rozšířeného území CHKO Pálava. Lepidoptera of the Protected Landscape Area Pálava*. Agronom. Fak. Vys. Školy zeměděl., Brno, 120 pp (in Czech and English).

LAŠTŮVKA Z. (ed.) 1998: *Seznam motýlů České a Slovenské republiky Checklist of Lepidoptera of the Czech and Slovak Republics, Insecta, Lepidoptera*. Konvoj, Brno, 117 pp (in Czech and English).

LAŠTŮVKA Z., LIŠKA J., VÁVRA J., ELSNER V., LAŠTŮVKA A., MAREK J., DUFEK T., DVOŘÁK M., KOPEČEK F., PETRŮ M., SKYVA J. & VÍTEK P. 1994: Faunistic records from Czech Republic – 18. Lepidoptera. *Klapalekiana*, 30: 197-206.

LUDVÍK M. 1984: *Děčínsko (Turistický průvodce)*. Olympia, Praha, 253 pp (in Czech).

MAŘAN J. 1958: Zoogeografické členění Československa. *Sborn. Čs. Společ. Zeměpis.*, 63: 89-110 (in Czech).

NIEUKERKEN E. J. van 1985: A taxonomic revision of the western palearctic species of subgenera Zimmermannia Hering and Ectoedemia Busk s. str. (Lepidoptera, Nepticulidae) with notes on their phylogeny. *Tijdschr. Entomol.*, 128: 1-164.

NOVÁK I. & LIŠKA J. (eds.) 1997: Katalog motýlů (Lepidoptera) Čech. Katalog der Falter (Lepidoptera) Böhmens. Catalogue of the Bohemian Lepidoptera. *Klapalekiana*, 33 (Suppl.): 1-159 (in Czech and German, English introduction).

POVOLNÝ D. & GREGOR F. 1952: Pátý příspěvek k fauně motýlů ČSR. *Čas. Čs. Společ. Entomol.*, 49: 237- 239 (in Czech).

SCHOORL J. W., NIEUKERKEN E. J. van & WILKINSON C. 1985: The Stigmella oxyacanthellla species-group in Europe (Nepticulidae, Lepidoptera). *Syst. Entomol.*, 10: 65-103.

SKALA H. 1939: Miner in deutschen Landen. *Zeitschr. Österreich. Entomol. Ver.*, 24: 27-30, 43-45, 62-64, 91-95, 111-112, 125-128, 138-144, 149-152.

SOFFFNER J. 1960: Schmetterlinge aus dem Riesengebirge. *Zeitschr. Wien. Entomol. Ges.*, 45: 70-91.

STERNECK J. & ZIMMERMANN F. 1933: *Prodromus der Schmetterlingsfauna Böhmens. II. Microlepidoptera*. Selbstverlag, Karlsbad, 168 pp.

ŠUTERA V., KUNCOVÁ J. & VYSOKÝ V. 2001: *Labe. Příroda dolního českého úseku řeky na konci 20. století*. AOS Publishing, Ústí nad Labem, 166 pp (in Czech).

VÁVRA J. 2000: Motýlí fauna Vysoké Lípy u Jetřichovic a okolí v CHKO Labské pískovce. (Lepidopteran fauna (Lepidoptera) of Vysoká Lípa near Jetřichovice and surroundings in the Labské pískovce Landscape Protected Area). *Sborn. Okres. Muz. v Mostě, Ř. Přírodověd.*, 22: 87-106 + pls. 1-[16] (in Czech, English summary).

VÁVRA J., NOVÁK I., LIŠKA J. & SKYVA J. 1996: Motýlí fauna přírodní rezervace „Hradčanské rybníky" u Mimoně (Lepidoptera) (Lepidopteran fauna of the nature reserve "Hradčanské rybníky" near Mimoň). *Klapalekiana*, 32: 89-121 (in Czech, English abstr.).

VLACH V. 1943: Nové druhy Mikrolepidopter pro Čechy. *Čas. Čes. Společ. Entomol.*., 40: 111-112 (in Czech).

VLACH V. 1950: Další zástupci drobných motýlů nových pro Čechy. (Further new discoveries of Microlepidoptera from Bohemia). *Čas. Čs. Společ. Entomol.*, 47: 192-193 (in Czech, English title).

ZELENÝ J. 1972: Návrh členění Československa pro faunistický výzkum. (Entwurf einer Gliederung der Tschechoslowakei für Zwecke der faunistischen Forschung). *Zpr. Čs. Společ. Entomol.* ČSAV, 8: 3-16 (in Czech, German abstr.).

ZIMMERMANN F. 1940: Eine neue Nepticulidae aus Deutschland (Lep.), Ectoedemia liebwerdella spec. nov. (Lep.). *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, 24: 264-265.

ZIMMERMANN F. 1944: Zur Nepticulidenfauna der böhmischen Raumes (Lep.). *Entomol. Zeitschr.* (Frankfurt), 56: 253-256, 58: 11-14, 20-24.

ZUSAMMENFASSUNG

In diesem Beitrag sind, wie auch in Teil 1 (Černý 1996) und Teil 2 (Černý 1998), die Ergebnisse einer faunistischen Langzeitstudie an den Arten der Familie Nepticulidae in der breiten Umgebung der Stadt Děčín (Nordböhmen) zusammengefasst. Insgesamt wurden 74 Arten festgestellt. F. Zimmermann (Sterneck & Zimmermann 1933; Zimmermann 1940, 1944; Vlach 1950) hat 37 Arten belegt. Davon wurden 34 Arten vom Autor bestätigt. Zu den interessanten Funden gehört *Stigmella hahniella*, der Erstfund für Böhmen. Weiter sind es das nach 40 Jahren in Böhmen bestätigte Vorkommmen der Art *Ectoedemia spinosella* (vgl. Povolný & Gregor 1952) und die Funde von *Stigmella continuella, S. dorsiguttella* und *Ectoedemia minimella*. Die langjährige Forschung (1984-2000) ermöglicht bestimmte Schlussfolgerungen über die Wirkung von biotischen und abiotischen Faktoren auf die Verbreitung der einzelnen Arten im untersuchten Gebiet (z.B. Nahrungspflanzenvorkommen, klimatische Bedingungen, Biotoptyp). Klimatische Bedingungen beeinflussen insbesondere das Vorkommen von montanen Arten in den lateralen Schluchten des Elbtals (*Stigmella lapponica, S. magdalenae, S. sorbi, Ectoedemia minimella*) oder mediterrane Arten im Böhmischen Mittelgebirge (České Středohoří) (*S. dorsiguttella, Ectoedemia spinosella*). Ein Drittel der Arten hat keine ausgesprochenen Anforderungen an Biotop, sie kopieren die Nahrungspflanzenverbreitung (z.B. *Stigmella betulicola, S. sakhalinella, S. luteella, S. microtheriella, S. ulmivora, S. hybnerella, S. carpinella, S. salicis, S. ruficapitella, Ectoedemia hannoverella*). Ein breites Areal bewohnen die Arten, die sich auch auf anthropogen beeinflusste Biotope (z.B. Parkanlagen, Alleen, Waldpflanzungen) adaptiert haben - *Stigmella malella, S. desperatella, S. oxyacanthella, S. plagicolella, S. trimaculella, S. hemargyrella, Ectoedemia liebwerdella, E. sericopeza*. Die Mehrzahl der Arten hat mehr oder weniger spezifische Biotopanforderungen (hauptsächlich an Temperatur, Beleuchtungsintensität). Dazu gehören die Arten der Waldränder im Böhmischen Mittelgebirge (z.B. *Stigmella aceris, S. anomalella, S. pyri, S. perpygmaeella, S. basiguttella, S. samiatella, Ectoedemia albifasciella, E. subbimaculella, E. heringi, E. agrimoniae*).