

Prispelo / Received: 1990, april

GDK 145.7:453:136.5:174.7/176.1:164.5(083.8)(497.12)=863

## LISTNI ZAVRTAČI GOZDNEGA RASTJA V SLOVENIJI – II

Jože MAČEK\*

*Izvleček*

V razpravi je po načelu gostiteljskih rastlin predstavljen pregled raziskovanja listnih zavrtačev gozdnega rastja od l. 1973–1989. Na 117 gostiteljih in na večjem številu nahajališč smo ugotovili 430 vrst listnih zavrtačev, od tega 21 iz reda hroščev, 19 iz reda kožokrilcev, 329 iz reda metuljev in 61 iz reda dvokrilcev.

*Ključne besede: listni zavrtač, entomologija, gozdno rastlinje, škodljiva žuželka, Slovenija*

## THE LEAF MINERS OF FOREST VEGETATION IN SLOVENIA – II

Jože MAČEK\*

*Abstract*

The article presents a survey of the study of the leaf miners in forest vegetation Slovenias from 1973–1989 according to the principle of host plants. In 117 host plants and a greater number of habitats, 430 species of leaf miners have been established of which 21 belonged to Coleoptera, 19 to Hymenoptera, 329 to Lepidoptera and 61 to Diptera.

*Key words: leaf miners, entomology, forest vegetation, harmful insect, Slovenia*

---

\* dr. agr., dr. ekon., dipl. inž. agr., dipl. ekon., redni profesor, Biotehniška fakulteta, 61001 Ljubljana, Jamnikarjeva 101, YU

## 1 UVOD

Listni zavrtači so ckološka skupina žuželk iz redov hroščev (Colcoptera), kožokrilcev (Hymenoptera), dvokrilcev (Diptera) in mikrometuljev (Lepidoptera), za katere je značilno, da se njihove ličinke zavrtajo v liste (in druge zelene organe) ter ob svojem izjedanju mezofila delajo izrazite rove.

Nekateri so znani kot pomembni škodljivci zlasti ob gradacijah, npr. *Rhynchaenus fagi*, večina pa je takih, da ob normalnem stanju populacije najbrž ne povzročajo večje škode, seveda pa se ob prerazmnožitvi tako dinamično ravnovesje lahko spremeni v škodo rastlin. Posamezna rastlinska (drevesna) vrsta je lahko gostitelj številnim vrstam listnih zavrtačev (na hrastu jih je opisanih več kot 80). Četudi posamezna vrsta ne ogroža rastline, pa njihovo skupno delovanje seveda škodi gostiteljem. Trdimo lahko, da so listni zavrtači škodljivci rastlin, zato je poznavanje vrst in njihove razširjenosti zanimivo tudi s pridelovalnega vidika, čeprav pri nas k sreči zatiranje nikjer ni potrebno. Še bolj pomembno pa je, da spoznamo pestro favno listnih zavrtačev in si vsaj s tega vidika ponazorimo zapletenost gozdnih življenskih združb. Le redki listni zavrtači delajo tako značilne rove, da jih vsakdo opazi. Večinoma jih opazimo šele takrat, ko se spoznavamo s to živalsko skupino.

V jugovzhodni Evropi, prav tako pa tudi v Jugoslaviji so listni zavrtači slabo proučeni. Pisec tega sestavka jih je začel raziskovati l. 1964 in je l. 1974 objavil o tem prvi prispevek v *Zborniku gozdarstva in lesarstva* 12, št. 51 – 66.

V tej razpravi bi rad kot povzetek raziskav iz l. 1973 – 1989 predstavil pregled vrst listnih zavrtačev na rastlinah gozdnega biotopa skupaj z njihovimi najdišči. V delu so zajete vse drevesne in grmovne vrste, pri katerih sem ugotovil listne zavrtače, od zelnatih gozdnih rastlin pa sem zajel le najbolj značilne gozdne, take, ki rastejo le v gozdu. Kljub temu je to drugi šč kar obsežen pregled te vrste žuželk na gozdnem rastju v Sloveniji. Med navedenimi vrstami je precejšnje število novih za jugovzhodno Evropo, vendar tega posebej ne navajam.

V sinopsisu navedeno število vrst listnih zavrtačev, je seštevek vrst na vseh gostiteljih skupaj. Ker se nekatere vrste lahko pojavljajo na več gostiteljih, je resnično število vrst nekoliko manjše. Oznake pred vrstami pomenijo uvrstitev v red, in sicer:

C = Coleoptera, hrošči  
 D = Diptera, dvokrilci  
 H = Hymenoptera, kožokrilci  
 L = Lepidoptera, metulji

Vse vrste pod eno oznako, npr. L, do naslednje spadajo v isti red, v tem primeru med metulje. Determinacije so opravljene po Heringu (1957), le izjemoma po dodatnih virih.

## 2 REZULTATI

*Abies alba* Mill.

- L *Epinotia (Epiblema) proximana* H. S., Nasovče, 25.12. 1983.

*Acer campestre* L.

- L *Caloptilia semifascia* Hw., Portorož, 9.6.1977, Vižmarje pri Ljubljani, 22.9.1975.

*Caloptilia* sp., Metlika, 23.7.1975.

*Lithocolletis acerifoliella* Z., Miren pri Novi Gorici, 15.9.1974; Vižmarje, 22.9.1975; Planina pri Rakeku, 8.7. 1979.

*Stigmella aceris* Frey, Miren pri Novi Gorici, 26.4. 1975; Brežice, 25.5.1975; Portorož, 8.6.1977; Brezje na Gorenjskem, 4.9.1977; Marezige, 4.10.1977; Ljubljana – Vižmarje, 22.9.1979 Brežice, 25.5.1979; Sečovlje, 25.7.1982; Gažon nad Kopro, 15.10.1981.

*Stigmella (Nepticula) speciosa* Frey, Miren pri Gorici, 26.9.1974.

*Stigmella (Etainia) sphendamni* Hg., Mokrice, 17.8. 1977.

- H *Hinatara recta* Thoms., Brezje na Gorenjskem, 4.9.1977.

*Acer monspessulanum* L.

- L *Caloptilia monspessulanella* Klim., Gričevje nad Portorožem, 18.8.1979.

*Stigmella pseudoplatanella* (Skala) Web., Gričevje nad Portorožem, 18.8.1975.

*Stigmella (Nepticula) speciosa* Frey., Gričevje nad Portorožem, 18.8.1975.

*Acer obtusatum* L.

- L *Caloptilia* sp., Gričevje nad Portorožem, 19.8.1975.

*Stigmella aceris* Frey, Leskovec pri Krškem, 28.7.1988.

*Stigmella (Nepticula) speciosa* Frey, Gričevje nad Portorožem, 18.8.1975.

*Acer platanoides* L.

- L *Bucculatrix thoracella* Thbg., Gornja Radgona, 16.7. 1975.  
*Caloptilia* sp., Gornja Radgona, 16.7.1975.  
*Lithocolletis platanoidella* Joann., Svetina nad Celjem, 18.8.1989.  
*Parornix eppelsheimi* Fuchs, Planina pri Sevnici, 8.8. 1986.  
*Stigmella aceris* Frey, Benedikt v Slovenskih goricah, 16.7.1975; Rogatec, 3.9.1977; Gornja Radgona, 28.8.1979; Kranj, 30.8.1984.

*Acer pseudoplatanus* L.

- L *Caloptilia hauderi* Rhl., Krvavec, 22.7.1975; Pleterje pri Šentjerneju, 16.8.1983; Žalec, 26.6.1986.  
*Caloptilia* sp., Ljubljana, 15.7.1974; Vuhred, 15.9. 1981; Pleterje pri Šentjerneju, 16.8.1983.  
*Caloptilia fribergensis* Fritzsche, Krvavec, 27.7.1975.  
*Lithocolletis acernella* Z., Gornja Radgona, 16.7.1979; Pleterje pri Šentjerneju, 16.8.1983.  
*Parornix eppelsheimi* Fuchs, Dobrna, 15.7.1974.  
*Stigmella pseudoplatanella* (Skala) Web., Dobrna, 15.7. 1974, Prapretno nad Hrastnikom, 23.9.1977.  
H *Heterarthrus aceris* Kltb., Cerknica, 8.7.1979; Ljubljana – Bokalci, 22.6.1989.

*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.

- L *Bucculatrix cidarella* Z., Ožbolt pod Trojanami, 21.9. 1981.  
*Caloptilia falcomipenella* Hb., Stranice pri Frankolovem, 4.7.1975; Metlika, 23.7.1975.  
*Coleophora alnifoliae* Bar., Zalog, 2.8.1982.  
*Coleophora fuscedinella* Z., Toško čelo, 25.5.1979.  
*Heliozella resplendella* Stt., Repnje, 29.7.1973.  
*Lithocolletis strigulatella* Z., Radomlje, 23.6.1982.  
H *Fenusa dohrni* Tschbg., Metlika, 23.7.1975; Velesovo, 7.7.1975; Blagovica, 21.9.1981; Vodice, 10.10.1982; Dravograd – Vič, 5.8.1987.  
*Heterarthrus vagans* Fll., Slivje pri Kostanjevici, 3. 9.1985; Slatina – Radenci, 13.9.1985.  
Neznani listni zavrtič, po Heringu št. 261, Stara gora pri Gorici, 25.5.1989.  
D *Agomyza alnibetulae* Hd., Velesovo, 6.7.1975; Krašnja pod Limbarsko goro, 25.8.1981; Mozirje, 10.9.1977; Ožbolt pod Trojanami, 21.9.1982; Nasovče, 24.6.1982; Otiški vrh, Muta, 5.8.1987.

*Maček J.: Listni zavrtaci gozdnega rastja v Sloveniji II*

*Alnus incana* (L.) Moench.

- L *Coleophora milvipennis* Z., Podboršt v Selški dolini, 22.8.1974.  
D *Agromyza alnibetulae* Hd., Vuhred, 15.9.1981.

*Alnus viridis* (Chaix) DC.

- L *Coleophora fuscedinella* Z., Krvavec, 1.7.1975.  
*Lithocolletis rajella hauderiella* Rbl., Toško čelo, 28.6.1975.

*Amelanchier ovalis* Medik

- L *Coleophora serratella* L., Sveta gora pri Solkanu, 18.5.1989.  
*Lithocolletis corylifoliella* Hb., Uskovnica, 15.8. 1967.  
*Parornix anguliferella* Z., Ratitovec, 3.9.1981.  
*Stigmella mespilicola* Frey, Sv. Lovrenc nad Polhovim Gradcem, 15.7.1979;  
ibid., 9.9.1984.  
*Stigmella (Stigmella) torminalis* Wood., Uskovnica, 14.8.1967.

*Aruncus vulgaris* Rafin.

- L *Coleophora* sp., Svete gore pri Bistrici ob Sotli, 9.7.1987  
D *Agromyza spiraeoidearum arunci* Hg., Olševca pri  
Tunjicah, 15.7.1982; Radeljski prelaz, Muta, 5.8.1987; Žalec, 22.6.1986;  
Veliki vrh nad Šoštanjem, 27.7.1973.

*Betula lutea* Michx.

- L *Coleophora siccifolia* Stt., Ljubljana, Bot. vrt, 15.8.1972.

*Betula pendula* Roth.

- L *Coleophora* sp., Ljubljana, 2.10.1987.  
*Coleophora fuscedinella* Z., Toško čelo, 25.5.1975; Breg, 10.10.1982.  
*Ectoedemia argentipedella* Zeller, Sv. Lovrenc nad  
Polhovim Gradcem, 28.8.1978. Določena po Frankenhuijzenu (1979).  
*Eriocrania* sp., Rimske toplice, 31.6.1977.  
*Lyonetia clerkella* L., Podbrezje na Gorenjskem, 15.9. 1974; Drnovo pri  
Krškem, 29.8.1977; Teharje – Štore, 23.9. 1977.  
*Lithocolletis corylifoliella* Hb., Svetina nad Celjem, 18.8.1989.  
*Lithocolletis ulmifoliella* Hb., Sv. Lovrenc nad Polhovim Gradcem,  
18.8.1981.  
*Parornix betulae* Stt., Drnovo pri Krškem, 29.8.1977; Brnik, 19.10.1982;  
Ljubljana – Lepi pot, 2.10.1987; Leskovec pri Krškem, 28.7.1986.  
*Stigmella (Nepticula) confusella* Wood, Voglje, 6.8.1982.  
*Stigmella (Nepticula) lapponica* Wck., Leskovec pri Krškem, 28.7.1988.

- H *Fenusa pusilla* Lepel., Podbrezje na Gorenjskem, 28.8. 1974; Vuhred, 15.9.1981; Brnik, 19.10.1982.  
*Scolineura betulae* Zdd., Dravograd, Muta, 5.8.1987.
- D *Agromyza alnibetulae* Hd., Podbrezje na Gorenjskem, 15.9.1974.
- Betula pubescens* Ehrh.
- L *Parornix betulae* Stt., Črnomelj, 8.9.1974.
- Carpinus betulus* L.
- L *Coleophora ahenella* Hein, Ljubljana – Vižmarje, 19.6.1973.  
*Coleophora fuscedinella* Z., Vodice, 12.11.1982.  
*Coleophora milvipennis* Z., Krvavec, 21.6.1975; Polhov Gradec, 23.6.1988.  
*Lithocolletis quinnata* Gffr. – Four., Pesnica pri Mariboru, 17.6.1973; Senožeče, 4.10.1977; Mestni vrh pri Ptuj, 13.9.1985; Jurklošter, 8.8.1986.  
*Lithocolletis tenerella* Joann., Cerknica, 8.7.1975.  
*Parornix carpinella* Frey, Kamniška Bistrica, 15.5. 1974; Drnovo pri Krškem, 29.8.1977; Brnik, 17.10.1981; Jurklošter, 8.8.1986; Radlje, Vuhred, 5.8.1987.  
*Stigmella* sp. (po Heringu št. 1210), Brnik, 17.10.1981.  
*Stigmella carpinella* Hein, Miren pri Gorici, 15.9. 1974.  
*Stigmella (Nepticula) floslactella* Hw., Ratitovec, 25.8.1977; Drnovo pri Krškem, 29.8.1977; Cerknica, 8.7.1975.  
*Stigmella (Nepticula) microtheriella* Stt., Drnovo pri Krškem, 29.8.1977; Senožeče, 12.10.1977; Repnje, 6.7.1975; Brnik, 8.8.1981.
- H *Kaliotenus (Fenusa) ulmi* Sund., Gornji Grad, 3.9.1977.
- Castanea sativa* Mill.
- L *Bucculatrix demaryella castanea* Klim., Toško čelo, 25.5.1975.  
*Coleophora anatipenella* Hb., Toško čelo, 25.5.1975.  
*Dyseriocrania subpurpurella* Hw., Polhov Gradec, Toško čelo, 24.6.1977.  
*Stigmella (Stigmella) ruficapitella* Hw., Kostanjevica na Krki, 28.8.1981.  
*Stigmella (Stigmella) samiatella* Z., Vinomer pri Metliki, 23.7.1975; Repnje, 1.8.1977; Brezje na Gorenjskem, 1.9.1977; Bistrica ob Sotli, 27.8.1981; Kostanjevica na Krki, 28.8.1981; Dobrovlje nad Braslovčami, 15.8.1981; Ormož, 30.8.1981.  
*Tischeria ekebladella* Bjk., Brezje na Gorenjskem, 4.9. 1977; Kostanjevica na Krki, 28.8.1981; Bistrica ob Sotli, 27.8.1981; Ormož, 30.8.1981; Pleterje pri Šentjerneju, Malkovec pri Tržišču, 16.8.1963.
- Celtis australis* L.
- L *Parornix* sp., Nova Gorica, 18.11.1988.

*Maček J.: Listni zavrtaki gozdnega rastja v Sloveniji II*

- D *Agromyzide*, po Heringu št. 1252, Portorož, 13.9.1988; Nova Gorica, 18.11.-1988.

*Chamanerion augustifolium* (L.) Scop.

- L *Mompha (Lophoptilus) raschkiella* Z., Jelovica, 15.6.1973.  
*Mompha ochracea* Curt., Velika Planina, 15.7.1974.

*Circaea lutetiana* L.

- L *Mompha (Anybia) epilobiella* Roem., Ljubljana – Rožnik, 13.9.1977; Sv. Peter pri Laškem, 1.9.1984.  
*Mompha (Psacaphora) terminella* Westw., Sv. Ožbolt in Sv. Andrej nad Zmincem, 16.9.1968; Sv. Peter pri Laškem, 28. 10.1981; Olševca pri Tunjicah, 16.9.1982; Oplotnica na Pohorju, 5.9.1984.

*Clematis recta* L.

- H *Pseudodineura clematidis rectae* Hg., Sv. Lovrenc nad Polhovim Gradcem, 22.7.1981.  
C *Argopus ehrensi* Germ., Sv. Lovrenc nad Polhovim Gradcem, 20.9.1978.  
D *Phytomyza fulgens* Hd., Vižmarje, 22.9.1975.  
*Phytomyza rectae* Hd., Žovnek, Dobrovlje, 31.8.1981.

*Clematis vitalba* L.

- D *Phytomyza sp.*, po Heringu št. 1504, Šmarna gora, 15.10.1972  
*Phytomyza fulgens* Hd., Šmarna gora, 14.10.1974; Vedrijan v Goriških Brdih, 28.6.1988.  
*Phytomyza vitalbae* Klth., Bled – Vintgar, 15.10.1974; Stara gora pri Gorici, 5.6.1974; Lom nad Šoštanjem, 2.7. 1973; Veliki otok – Postojna, 24.6.1979; Mozirje, 12.9.1979; Škofja Loka, 21.9.1981; Preddvor, 22.6.1982; Vodice, 1.7. 1982; Nožice, 15.8.1983; Sv. Vid nad Čatežem ob Savi, 16.9. 1985, Nova vas pri Kopru, 16.5.1985; Novo mesto, 20.8.1986.

*Colutea arborescens* L.

- D *Liriomyza variegata* Mg., Gornja Radgona, 16.7.1975; Rimske toplice, 18.7.1989.

*Cornus mas* L.

- L *Antispila stachjanella* Dziurzynski, Ljubljana, Vegova ul., 28.10.1973.

*Cornus sanguinea* L.

- L *Antispila pfeifferella* Hbn., Lom nad Šoštanjem, 3.7. 1974; Ljubljana – Bokalci, 30.6.1972; Višnjevek v Goriških Brdih, 7.7.1973; Toško čelo,

22.9.1975; Oplotnica na Pohorju, 5.9.1984.

*Antispila petryi* Mart., Marežige, 21.10.1977; Pleterje pri Šentjerneju, 16.8.1983.

*Coleophora paripenella* Z., Koper, 22.10.1977.

- D *Phytomyza agromyzina* Mg., Šmarna gora, 4.11.1973; Slovenska Bistrica, 24.6.1972; Seča, 22.10.1977; Mozirje, 10.9.1977; Planina, Cerknica, 8.7.1979; Slovenske Konjice, 3.9.1982; Pleterje pri Šentjerneju, 16.8.1983; Vrh nad Laškim, 18.8.1984; Nova vas pri Kopru, 24.5.1985; Murska Sobota, 10.9.1985; Pameče – Dravograd, 5.8.1987; Trnovo pri Ilirski Bistrici, 25.6.1989.

*Corylus avellana* L.

- L *Coleophora* sp., Murska Sobota, 10.9.1985.

*Coleophora fuscocuprella* H.S., Cerknica, 8.7.1975; Ratitovec, 25.8.1977.

*Coleophora* sp., Ljubljana – Večna pot, (na *C. avellana* f. *atropurpurea*).

*Lithocolletis coryli* Nic., Dobrovo v Goriških Brdih, 15.7.1974; Rogatec, 20.6.1974; Planina pri Rakeku, Cerknica, 8.7.1979; Pleterje pri Šentjerneju, 16.8.1983; Sv. Peter pri Laškem, 1.11.1981; Zalog, 2.8.1982; Ljubljana – Rožnik, 21. 10.1987.

*Lithocolletis nicellii* Stt., Ratitovec, 25.8.1977; Veliki otok pri Postojni, 24.6.1975; Cerknica, 8.7.1979.

*Parornix avellanella* Stt., Lom nad Šoštanjem, 2.7. 1973; Ratitovec, 25.8.1977; Rogatec, 18.9.1984.

*Stigmella* sp. (po Heringu št. 1644), Metlika, 24.7. 1979, Črni kal, 28.8.1982, Sečovelje, 26.8.1989.

*Stigmella (Nepticula) flosactella* Hw., Brezje na Gorenjskem, 4.9.1977; Metlika, 24.7.1979; Polhov Gradec, 10. 10.1984; Sečovelje, 26.8.1989.

*Stigmella (Nepticula) microtheriella* Stt., Rogatec, 21.6.1974; Sv. Peter pri Laškem, 1.11.1981; Brnik, 17.10.1982; Blanca, 16.5.1985.

*Cotinus coggygria* Ccop.

- L *Stigmella promissa* Stgr., Sečovelje, 10.11.1974; Socerb, 22.10.1977.

*Cotoneaster integerrima* Med.

- L *Calisto pfaffenzelleri* Frey, Ratitovec, 3.9.1981.

*Crataegus laevigata* (Poir) DC.

- L *Bucculatrix crataegi* Z., Metlika, 23.7.1975; Šentjernej na Dolenjskem, 17.5.1981; Dobrovo v Goriških Brdih, 28.6.1988.

*Coleophora* sp., Cerknica, 6.7.1981.

*Coleophora hemerobiella* Sc., Pesnica pri Mariboru, 17. 6.1973.



- Lithocolletis oxyacanthae* Frey., Šentjernej na Dolenjskem 17.9.1984.  
*Parornix anglicella* Stt., Metlika, 23.7.1975; Cerknica, 8.7.1979; Šentjernej na Dolenjskem, 17.9.1981; Dobrovo v Goriških Brdih, 28.6.1988.  
*Recurvaria nanella* Hb., Socerb, 4.10.1977.  
*Stigmella* sp. (po Heringu št. 1726), Cerknica, 8.7.1979.  
*Stigmella (Stigmella) corvimontana* Hg., Rimske toplice, 22.9.1977.  
*Stigmella crataegella* Klim., Mozirje, 10.9.1977.  
*Stigmella (Stigmella) hybnerella* Hb., Teharje, 23.9.1977; Sečovlje, 25.7.1982.  
*Stigmella (Nepticula) ignobiella* Stt., Socerb, 4.10.1977; Metlika, 23.9.1979.  
*Stigmella (Nepticula) pygmaeella* Hw., Drnovo pri Krškem, 29.8.1977; Loka pri Zidanem mostu, 23.9.1977; Gornji grad, 15.8.1981; Šentjernej na Dolenjskem, 17.9.1981.
- C *Ramphus oxyacanthae* Mrsh., Vodice, 10.10.1982.
- Crataegus monogyna* Jacq.
- L *Lithocolletis oxyacanthae* Frey., Senožeče, 10.10.1977.  
*Parornix anglicella* Stt., Senožeče, 10.10.1977.  
*Recurvaria nanella* Hb., Socerb, 4.10.1977.  
*Stigmella crataegella* Klim., Senožeče, 10.10.1977; Olševica pri Tunjicah, 2.8.1982.  
*Stigmella (Stigmella) regiella* H.S., Senožeče, 10.10.1977; Vodice, 10.10.1982; Brnik, 17.10.1982.
- Cytisus ciliatus* Wahlenb.
- L *Coleophora marginatella* H:S, Šmarna gora, 4.11.1973.
- Daphne mezereum* L.
- D *Phytobia (Praspedomyza) approximata* Hd., Krvavec, 27. 7.1975; Ratitovec, 25.8.1977; Planina pri Rakeku, Cerknica, 8.7.1979.
- Epimedium alpinum* L.
- L *Caloptilia magnifica* Stt., Ljubljana, 27.8.1975; Drnovo pri Krškem, 29.8.1977; Pleterje pri Šentjerneju, 16. 8.1983; Griči nad Sečovljami, 15.10.1981.
- Fagus sylvatica* L.
- L *Caloptilia alchemiella* Sc., Krvavec, 27.7.1975.  
*Ectoedemia (Zimmermannia) liebwerdella* Zimm., Plesko nad Hrastnikom, 18.11.1977; Kresnike nad Štorami, 27.11. 1977.  
*Lithocolletis maestingella* Z., Kamniška Bistrica, 15. 7.1974; Cerknica,

- 8.7.1975; Pleterje pri Šentjerneju, 16.8.1983; Zalog, 16.9.1982.
- Parornix fagivora* Stt., Socka pri Novi cerkvi, 15.9.1974; Toško čelo, 28.6.1975; Pleterje pri Šentjerneju, 16.8.1983.
- Stigmella (Nepticula) hemargyrella* Koll., Socka pri Novi cerkvi, 15.9.1974; Kamniška Bistrica, 21.7.1973; Toško čelo, 28.6.1975; Pleterje pri Šentjerneju, 16.8.1983; Preddvor, 22.6.1982.
- Stigmella (Nepticula) tityrella* Stt., Pleterje pri Šentjerneju, 16.8.1983; Zalog, 15.10.1981.
- C *Rhynchaenus fagi* L., Volčji potok, 4.6.1982; Sv. Vid nad Čatežem ob Savi, 16.5.1985. Prerazmnožitev v skoraj vseh bukovih gozdovih v Sloveniji l. 1986.
- Fraxinus excelsior* L.
- L *Gracillaria (Xanthospilapteryx) syringiella* F., Gornja Radgona, 16.7.1975; Hrastnik, 26.6.1976; Toško čelo, 28.6.1975; Sv. Peter pri Laškem, 29.10.1981; Preddvor, 20.8.1982.
- Fraxinus ornus* L.
- L *Prays fraxinellus* Bjk., Gornja Radgona, 26.8.1988.
- Genista germanica* L.
- D *Agromyza genistae* Hd., Sele pri Slovenj Gradcu, 7.7.1988.
- Genista sericea* Wulf.
- L *Parectopa kolariella* Z., Skalnica pri Solkanu, 18.5.1989.
- Genista tinctoria* L.
- D *Agromyza genistae* Hd., Sv. Peter pri Laškem, 1.7.1981.
- Gentiana asclepiadea* L.
- D *Napomyza (Phytomyza) gentianella* Hd., Veliki vrh pri Šoštanju, 27.7.1973. *Phytomyza gentianae* Hd., Ratitovec, 25.8.1977; Drnovo pri Krškem, 29.8.1977; Gornji grad, Radmirje, 3.9.1979; Cerknica, 8.7.1979; Vuhred, 15.9.1981; Slovenske Konjice, 3.9.1982; Sv. Peter pri Laškem, 28.10.1981; Vodice, 10.10.1982.
- Hacquetia epipactis* (Scop.) DC.
- D *Phytomyza* sp., po Heringu št. 2433, Cerknica, 8.7.1979; Kureno nad Vrhniko, 27.8.1982; Zalog, 5.6.1982.

*Maček J.: Listni zavrtači gozdnega rastja v Sloveniji II*

*Helleborus niger* L. subsp. *macranthus* (Freyn.) Schiffner

- D *Phytomyza hellebori* Kltb., Cerknica, 8.7.1979; Slovenske Konjice, 3.9.1982; Polhov gradec, 28.4.1974; Lom nad Šoštanjem, 8.7.1974; Cerknica, 8.7.1979; Krvavec, 8.11. 1983; Preddvor, 22.6.1982.

*Humulus lupulus* L.

- L *Cosmopterix eximia* Hw., Sečovlje, 22.10.1977.  
*Caloptilia fidella* Rtti, Sečovlje, 22.10.1977.  
 D *Agromyza anthracina* Mg., Dobrovo v Goriških Brdih, 28.6.1988.  
*Agromyza flaviceps* Mg., Metlika, 22.7.1975; Šentjernej na Dolenjskem, 28.5.1978; Mirošan pri Petrovčah, 26.6.1978; Pragersko, 21.8.1982; Srebrniče pri Novem mestu, 13.8.1978; Zalog, 8.7.1981; Svete gore nad Bistrico ob Sotli, 8.7.1986; Kojško v Goriških Brdih, 28.6.1988; Lomanoše pri Gornji Radgoni, 20.6.1989.  
*Agromyza igniceps* Hd., Dornava pri Ptujju, 21.8.1982.

*Laburnum anagyroides* Med.

- L *Leucoptera laburnella* Stt., Socka pri Novi cerkvi, 15. 9.1974; Mokrice, 18.8.1977; Ratitovec, 25.8.1977; Socka pri Dobrni, 15.9.1981.  
 D *Agromyza* sp., po Heringu št. 2808. Krvavec, 22.7.1975; Ratitovec, 25.8.1977.  
*Agromyza de-meijeri* Hd., Ratitovec, 25.8.1977.

*Larix decidua* Mill.

- L *Coleophora laricella* Hb., Breg, 14.6.1982.

*Ligustrum vulgare* L.

- L *Gracillaria (Xanthospilapteryx) syringiella* F., Ljubljana – Vižmarje, 15.8.1969; Šentilj pri Mariboru, 17.6. 1973; Metlika, 23.7.1975; Maribor, Mladinska ulica, 15.10. 1987; Tomaj pri Sežani, 31.8.1989.

*Lonicera alpigena* L.

- L Neznani listni zavrtač, povsem podoben *Bucculatrix* sp., Slap Savica, 3.8.1972. Hering I/626 nima navedenega nobenega podobnega.  
 D *Napomyza (Phytomyza) lonicerella* Hd., Preddvor, 22.6.1982.  
*Phytagromyza fallax* Groschke, Preddvor, 22.6.1982.

*Lonicera caerulea* L.

- D *Phytagromyza xylostei* R.D., Križna gora pri Škofji Loki, 15.6.1973.

*Lonicera caprifolium* L.

- D *Lithocolletis trifasciella* Hw., Volčji potok, 28.9.1977.  
 D *Agromyzide*, po Heringu št. 3042, Vodice, 12.6.1982.  
*Napomyza (Phytomyza) xylostei* Klth., Valična vas pri Zagradcu, 2.6.1974;  
 Sečovelje, 11.10.1981.  
*Phytomyza periclymeni* Meij., Planina pri Rakeku, 8.7. 1979; Vodice,  
 9.6.1982.

*Lonicera xylosteum* L.

- D *Napomyza (Phytomyza) xylostei* Klth., Lisca, 2.6.1985.  
*Phytagromyza hendeliana* Hg., Breg, 10.6.1982.  
*Phytagromyza xylostei* R.D., Cerknica, Planina pri Rakeku, 8.7.1979;  
 Vodice, 15.5.1983; Sv. Vid nad Čatežem ob Savi, 16.5.1985.  
*Phytomyza periclymeni* Meij., Sečovelje, 26.11.1976.

*Malus sylvestris* (L.) Mill

- L *Lithocolletis blancardella* F., Ljubljana–Hrušica, 15.6.1974.  
*Lithocolletis corylifoliella* Hb., Ljubljana–Sostro, 15.6.1974.  
*Stigmella (Stigmella) aenella* Hein, Vižmarje pri Ljubljani, 22.9.1975.  
*Stigmella (Stigmella) desperatella* Frey., Gornji grad, 3.9.1977.  
*Stigmella malella* St., Ljubljana–Sostro, 15.6.1974; Ljubljana–Vižmarje,  
 22.9.1975.

*Mespilus germanica* L.

- L *Parornix anglicella* Stt., Verd, 17.6.1982.

*Paliurus spina christi* Mill.

- L *Bucculatrix spina christi* Ams. et Hg., Gričevje nad Portorožem, 20.8.1978.  
*Bucculatrix albella* S.H., ibidem.  
*Stigmella paliurella* Geras., Gričevje nad Portorožem, 18.8.1975.

*Platanus orientalis* L.

- L *Lithocolletis platani* Stgr., Novo mesto, 10.9.1981; Gornja Radgona,  
 23.9.1983; Mengeš, 15.8.1981.

*Polygala chamaebuxus* L.

- D *Liriomyza polygalae* Hg., Dobrovlje nad Braslovčami, 31.8.1951; Preddvor,  
 22.6.1982.

*Populus alba* L.

- H *Messa* sp. (po Heringu št. 3951), Gornja Radgona, 23.9.1987.  
 C *Zeugophora flavicollis* Mrsh., Gornja Radgona, 20.6.1989.

*Populus italica* Moench.

- L *Stigmella tremulaefoliella* Sorh., Brezje na Gorenjskem, 8.9.1977.

*Populus nigra* L.

- L *Caloptilia stigmatella* F., Ljubljana–Vič, 5.7.1974; Metlika, 23.7.1975; Beltinci, 11.9.1985.  
*Lithocolletis pastorella* Z., Kamnik, 15.5.1974; Teharje, 23.9.1977.  
*Lithocolletis populifoliella* Tr., Laško, 27.7.1982; Benedikt v Slovenskih goricah, 15.9.1987.  
*Phyllocnistis suffusella* Z., Metlika, 23.7.1975; Žadovinek pri Krškem, 29.8.1977.  
*Stigmella (Dechtiria) hanoverella* Glitz., Ljubljana–Bežigrad, 29.10.1973.  
*Stigmella (Nepticula) subtrimaculella* Duf., Teharje, 23.9.1977; Ptuj, 30.8.1974; Metlika, 24.7.1979; Laško, 24.7.1982; Rakičan, 11.9.1985; Metlika, 21.9.1987.  
*Stigmella (Nepticula) trimaculella* Hw., Celje, 3.8.1973; Žadovinek pri Krškem, 29.8.1977; Ptuj, 30.8.1974; Metlika, 23.7.1979; Maribor–Hoče, 25.8.1981; Teharje, 23.9.1981.  
 H *Messa glaucopis* Kon., Koper, 24.5.1985.  
*Messa hortulana* Klg., Ljubljana–Vič, 1.7.1975; Ljubljana–Polje, 16.7.1983.  
 C *Zeugophora flavicollis* Mrsh., Ljubljana–Hrušica, 5.6.1974; Ljubljana–Vič, 8.7.1974; Maribor, 17.6.1973; Metlika, 23.7.1975; Žadovinek pri Krškem, 29.8.1977; Beltinci, 11.9.1985.  
 D *Phytagromyza populi* Kltb., Ljubljana–Moste, 12.7.1973; Teharje, 23.9.1981; Žigoni v Spodnji Vipavski dolini, 17.6.1989.

*Populus tremulae* L.

- L *Caloptilia* sp. (po Heringu št. 3919), Teharje, 28.8.1976.  
*Gypsonoma paediscana* Stgr., Veliki vrh nad Šoštanjem, 15.7.1974.  
*Lithocolletis sagitella* Bjk., Trebnje, 8.9.1983.  
*Stigmella assimiliella* Z., Brezje na Gorenjskem, 6.9.1977.  
*Stigmella (Dechtiria) turbidella* H.S., Breg, 15.10.1981.  
 H *Messa glaucopis* Kon., Drnovo pri Krškem, 18.8.1977.  
 C *Zeugophora flavicollis* Mrsh., Toško čelo, 28.6.1975.  
 D *Agromyza albitarsis* Mg., Prtovč, 25.8.1977.  
*Phytagromyza populicola* Hal., Zalog, 15.10.1981.

*Phytomyza tremulae* Hg., Veliki vrh nad Šoštanjem, 27.7.1973; Drnovo pri Krškem, 29.8.1977.

*Prenanthes purpurea* L.

D *Liriomyza puella* Mg., Veliki otok, Postojna, 26.6. 1975; Veliki vrh pri Šoštanju, 27.7.1973.

*Phytomyza sonchi prenanthidis* Hg., Ljubljana–Rožnik, 12.7.1974; Veliki vrh pri Šoštanju, 27.7.1973; Dobrovlje nad Braslovčami, 27.8.1981; Brnik, 8.9.1981.

*Trypeta immaculata* Meq., Veliki vrh nad Šoštanjem, 27. 7.1973; Toško čelo, 2.7.1975; ibid. 2.7.1981.

*Prunus avium* L. var. *sylvestris* (Kirsch.) Dierb.

L *Coleophora* sp., Nasovče, 29.5.1982.

*Coleophora prunifoliae* Drets., Sv. Peter pri Laškem, 14.5.1989.

*Leucoptera scitella* Z., Ljubljana–Šentvid, 15.10.1968.

*Lyonetia clerkella* L., Ptuj, 15.5.1966; Ljubljana, 17. 6.1966; Ljubljana–Vižmarje, 15.8.1971; Sečovelje, 26.11.1976; Plesko nad Hrastnikom, 21.9.1978; Lahovče, 15.7.1981.

*Lithocolletis blancardella* F., Radeče pri Zidanem mostu, 15.10.1971.

*Lithocolletis cerasicolella* H.S., Debeli rtič pri Ankaranu, 15.8.1970; Veliki vrh nad Šoštanjem, 15.7.1973; Portorož–Sečovelje, 26.11.1976.

*Parornix anguliferella* Z., Vipolže v Goriških Brdih, 8.7.1973.

*Parornix finitemella* Z., Teharje, 24.9.1987.

*Recurvaria nanella* Hb., Radeče pri Zidanem mostu, 15. 10.1973; Teharje, 23.9.1977.

*Stigmella (Dechtiria) mahalebella* Klim., Kojsko v Goriških Brdih, 15.7.1974; Portorož, 26.11.1976.

*Stigmella nigrobrunella* Groschke, Ljubljana–Šentvid, 15.10.1968.

*Stigmella (Stigmella) prunetorum* Stt., subsp. *aviela* Skala, Pesnica, 16.7.1975; Sečovelje, 26.11.1976.

*Stigmella (Stigmella) prunetorum* Stt., Debeli rtič pri Ankaranu, 15.8.1970; Škofja Loka, 15.9.1973; Dobrovo, Kojsko v Goriških Brdih, 15.7.1974; Zavrč v Halozah, 20.7.1974; Mozirje, 10.9.1977; Šmartno v Goriških Brdih, 8.6.1986.

*Stigmella spinosella* Joann., Sečovelje, 26.11.1976.

C *Ramphus oxyacanthae* Mrsh., Sečovelje, 26.11.1976.

*Trachys minutus* L., Neblo v Goriških Brdih, 14.7.1973.

*Prunus insititia* L.

L Neznani zavrtač, po Heringu št. 4075, Stara gora pri Gorici, 18.6.1981.

*Lithocolletis spinicolella* Z., Stara gora pri Gorici, 18.6.1981.  
*Stigmella (Dechtiria) mahalebella* Klim., Kojsko v Goriških Brdih, 15.7.1974.  
*Stigmella (Nepticula) plagicolella* Stt., Lom nad Šoštanjem, 2.7.1973.

*Prunus mahaleb* L.

- L *Bucculatrix* sp. (po Heringu št. 4057), Socerb, 22.10.1977.  
*Lyonetia clerkella* L., Socerb, 4.10.1977.  
*Parornix anguliferella* Z., Socerb, 21.10.1977.  
*Parornix finitemella* Z., Socerb, 4.10.1977.  
*Recurvaria nanella* Hb., Socerb, 4.10.1977.  
*Stigmella (Dechtiria) atricollis* Stt., Senožeče, 10.10.1977.  
*Stigmella (Dechtiria) mahalebella* Klim., Socerb, 4.10.1977.

*Prunus padus* L.

- L *Lyonetia clerkella* L., Ptuj, 24.8.1981.  
*Parornix finitemella* Z., Gornja Radgona, 16.7.1975; Kozje, 28.8.1981.  
*Stigmella (Stigmella) prunetorum* Stt., subsp. *aviela* Skala, Gornja Radgona, 16.7.1977.

*Prunus spinosa* L.

- L *Bucculatrix* sp. (po Heringu št. 4057), ob izviru Krke, 18.7.1984  
*Callisto torquilella* Z., Bokalce pri Ljubljani, 25.6. 1986.  
*Lithocolletis spinicolella* Z., Krka, 18.7.1984.  
*Parornix anguliferella* Z., Muljava, 17.8.1984.  
*Parornix finitemella* Z., Repnje, 21.7.1975; Krško-Žadovinec, 15.7.1978; ob izviru Krke, 18.7.1984.  
*Stigmella (Dechtiria) atricollis* Stt., Metlika, 23.7. 1975; Planina, 8.7.1979.  
*Stigmella (Nepticula) plagicolella* Stt., Cerknica, Planina pri Rakeku, 8.7.1979; Sv. Lovrenc nad Polhovim Gradcem, 28.8.1978; Žužemberk, 18.7.1984; Šentjur pri Celju, 19.9.1984; Nasovče, 15.9.1981; Zabukovica pri Žalcu. 26.6. 1986.  
C *Ranphus oxycanthae* Mrsh., Socerb, 4.10.1977.

*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

- D *Pycnoglossa hystrix* Bri., Ljubljana-Bokalce, 30.6. 1972; Stara gora pri Gorici, 18.6.1972; Veliki vrh pri Šoštanju, 27.7.1973; Krvavec, 27.7.1975; Toško čelo, 4.7. 1975; Cerknica, 8.7.1975; Braslovče, 1.9.1982; Podčetrtek, 21.8.1982; Polhov Gradec, 21.6.1988.

*Pyrus communis* L.

- L. *Bucculatrix crataegi* Z., Logatec, 4.10.1977  
*Coleophora hemerobiella* Sc., Jable, 26.6.1979.  
*Leucoptera scitella* Z., I.jubljana-Šentvid, 15.9.1972; Mokrice, 9.9.1983; Sežana, 29.8.1985.  
*Lithocolletis corylifoliella* Hb., Veliki vrh pri Šoštanju, 15.7.1973; Brežice, 28.8.1974; Rogatec, 4.10.1977; Ogorevc-Štore, 23.9.1975; Svetina nad Celjem, 18.8.1989.  
*Parornix anguliferella* Z., Veliki vrh nad Šoštanjem, 15.7.1973; Bistrica ob Sotli, 22.8.1982; Muta, 5.8.1987.  
*Recurvaria nanella* Hb., Teharje, 23.9.1975.  
*Stigmella (Stigmella) aenella* Hein, Ankaran, 15.7. 1968; Jable, 26.6.1975; Ogorevc-Štore, 23.9.1975.  
*Stigmella (Stigmella) minusculella* H.S., Stiška vas pod Krvavcem, 27.7.1975; Teharje, 23.9.1977.  
*Stigmella (Stigmella) pyri* Glitz., Veliki vrh pri Šoštanju, 27.7.1973; Bistrica pri Vrhniku, 13.10.1973; Stiška vas pod Krvavcem, 27.7.1975; Mokrice, 18.8.1977; Teharje, 23.9.1977; Nova Štifta pri Gornjem Gradu, 3.9.1977; Jable, 26.6.1975; Lozice, 14.8.1983.

*Pyrus pyraster* (L.) Borkh.

- L. *Stigmella pyricola* Wck., Voglje, 6.8.1982; Zalog, 15.8.1982; (močan napad).

*Quercus cerris* L.

- L. *Caloptilia alchemilla* Sc., Kojsko v Goriških Brdih, 7.7.1974.  
*Lithocolletis sp.*, Neblo v Goriških Brdih, 15.7.1974.  
*Lithocolletis muelleriella* Z., Neblo in Šlovrenc v Goriških Brdih, 7.7.1973.  
*Stigmella (Stigmella) samiatella* Z., Prapretno nad Hrastnikom, 23.9.1977.  
*Tischeria ekebladella* Bjk., Šlovrenc v Goriških Brdih, 7.7.1973.  
H. *Profenusa pygmaea* Kl., Šlovrenc v Goriških Brdih, 7.7. 1973; Prapretno--Hrastnik, 23.9.1977.

*Quercus ilex* L.

- L. *Lithocolletis quercus* Ams. et Hg., Piran, 15.12.1973;  
*Stigmella ilicivora* Peyer., Izola, 12.12.1973.

*Quercus pubescens* Willd.

- L. *Acrocercops brongniardella* F., Sečovelje, 18.8.1982.  
*Stigmella caradjai* Hg., Vižmarje, 19.6.1973; Lom nad Šoštanjem, 2.7.1973;



- Quercus robur* L.
- L *Caloptilia alchimiella* Sc., Dolina pri Trstu, 24.5.1985.  
*Coleophora* sp., Ljubljana–Rožnik, 31.5.1988.  
*Ectoedemia (Zimmermannia) atrifrontella* Stt., Ljubljana–Rožnik, 15.10.1977; Toško čelo, 18.11.1977; Plesko nad Hrastnikom, 20.11.1977; Kresnike nad Štorami, 27.11. 1977.  
*Lithocolletis distentella* Z., Mokrice, 18.8.1977.  
*Lithocolletis harrisella* L., Veliki vrh nad Šoštanjem, 15.7.1973.  
*Lithocolletis roboris* Z., Veliki vrh pri Šoštanju, 27. 7.1973; Brezje na Gorenjskem, 4.9.1977; Vuhred, 15.9.1981.  
*Stigmella (Stigmella) sp.* (po Heringu št. 4244), Mokrice, 18.8.1977; Rimske toplice, 22.9.1977; Brezje na Gorenjskem, 4.9.1977; Breze nad Laškim, 8.8.1986.  
*Stigmella caradjai* Hg., Rogatec, 20.6.1974; Ljubljana–Vižmarje, 30.6.1972; Toško čelo, 28.6.1975; Teharje –Štore, 18.6.1975 (na obeh krajih hrastova podrast močno napadena od te vrste); Planina pri Rakeku, Cerknica, 8.7.1979 (podrast močno napadena); Vuhred, 15.9.1981; Vodice, 24.7.1983; Podgrad pri Gornji Radgoni, 20.6.1989.  
*Stigmella (Stigmella) ruficapitella* Hw., Teharje, 23. 9.1977; Mozirje, 12.9.1977; Vuhred, 15.9.1981.  
*Stigmella (Stigmella) samiatella* Z., Mokrice, 18.8. 1977; Breg, 30.9.1982.  
*Tischeria ekebladella* Bjk., Drnovo pri Krškem, 29.8. 1977; Mokrice, 18.8.1977; Bistrica ob Sotli, 22.8.1982; Bizeljsko–Dramlje, 19.8.1984; Srebrniče–Žužemberk, 18.7. 1984; Kostanjevica, 22.9.1984; Čatež ob Savi, 22.9.1984; Breg, 30.9.1982; Kapela pri Radencih, 20.6.1989.
- H *Profenusa pygmaea* Kl., Škofja Loka, 15.9.1970; Mokrice, 18.8.1977; Lendava, 8.9.1977; Podčetrtek, 21.8. 1982; Polhov Gradec, 6.6.1985; Ljubljana–Rožnik, 31.5.1988.
- C *Rhynchaenus subfasciatus* Gullh., Valična vas pri Zagradcu, 2.6.1974.  
*Rhynchaenus pilosus* F., ibid.  
*Rhynchaenus quercus* I., ibid.
- Quercus rubra* L.
- L *Lithocolletis joviella* Stgr., Pleterje pri Šentjerneju, 16.8.1983.  
*Stigmella (Stigmella) ruficapitella* Hw., Vuhred, 25.8.1984.
- Quercus sessiliflora* Salisb.
- L *Caloptilia alchimiella* Sc., Dolina pri Trstu, 24.5.1985.  
*Lithocolletis roboris* Z., Brezje na Gorenjskem, 4.9.1977.

- Stigmella (Stigmella) sp.* (po Heringu št. 4244), Brezje na Gorenjskem, 4.9.1977.  
*Stigmella caradjai* Hg., Lendava, 18.9.1977.  
*Stigmella (Dechtiria) liechtensteini* Zimmerm., Socerb, 4.10.1977.  
*Stigmella (Dechtiria) quercifoliae* Toll., Ljubljana–Vrhovci, 15.6.1973.  
*Tischeria decidua* Wck., Socerb, 4.10.1977.  
*Tischeria ekebladella* Bjk., Brezje na Gorenjskem, 4.9. 1977; Socerb, 4.10.1977.
- H *Profenusa pygmaea* Kl., Lendava, 18.9.1977.
- Rhamnus cathartica* L.
- L *Bucculatrix frangulella* Goeze, Mozirje, 10.9.1977; Sv. Lovrenc nad Polhovim Gradcem, 17.8.1980.  
*Stigmella rhamnella* H.S., Mengeška koča, 8.9.1981.
- Rhamnus falax* Boiss.
- L *Bucculatrix frangulella* Goeze, Črnivec, Menina planina, 3.9.1977.
- Rhamnus frangula*
- L *Bucculatrix frangulella* Goeze, Drnovo pri Krškem, 29. 8.1977; Mozirje, 10.9.1977; Gornji grad, 3.9.1977; Nasovče, 15.6.1982.
- Rhamnus rupestris* Scop.
- L *Bucculatrix frangulella* Goeze, Socerb, 4.10.1977.  
*Stigmella rhamnella* H.S., Socerb, 4.10.1977.
- Ribes alpinum* L.
- L *Incurvaria quadrimaculclla* Hoefn., Ratitovec, 25.8.1977.  
*Zelleria ribesiella* Joann., Ratitovec, 25.8.1977.
- Robinia pseudoacacia* L.
- L *Parectopa robiniella* Clemens, Celje–Lopata, 16.10. 1982; Pleterje pri Šentjerneju, 16.8.1963; Mokrice, 9.9. 1983; Zagorje pri Planini, 15.8.1983; Ljubljana–Rožnik, 17. 8.1986; Rožanec pri Semiču, 12.7.1987.
- Rosa canina* L.
- L *Coleophora gryphipenella* Bché., Lom nad Šoštanjem, 5.7.1974.  
*Stigmella anomalella* Goeze, Socerb, 22.10.1977; Večna pot, 22.9.1975.  
*Stigmella (Stigmella) centifoliella* Z., Andrej nad Zmincem, 15.9.1968; Puštal pri Škofji Loki, 21.9.1979.

*Rosa glauca* Vill.

- L *Stigmella (Stigmella) centifoliella* Z., Piran, 25.7.1980.

*Rosa pendulina* L.

- L *Coleophora gryphipenella* Bche., Križna gora nad Škofjo Loko, 5.6.1973.  
*Stigmella (Stigmella) centifoliella* Z., Stol, n.m.v. 1400m, 20.11.1967.

*Rubus caesius* L.

- L *Stigmella (Nepticula) aeneofasciella* H.S., Dobrovo v Goriških Brdih, 28.6.1988.  
*Stigmella (Nepticula) aurella* F., Šmarje pri Kopru, 15.8.1974; Radeče pri Zidanem mostu, 12.10.1972; Vodice, 8. 7.1981.  
*Stigmella erythrotenella* Joan, Ptuj, 13.9.1985.  
*Stigmella (Dechtiria) rubivora* Wck., Breg, 12.11.1982.  
*Stigmella (Nepticula) splendidissimella* H.S., Veliki vrh nad Šoštanjem, 27.7.1973; Vuhred, 15.9.1981; Breg, 12. 11.1982; Hajdina pri Ptuj, 13.9.1985.  
*Tischeria heinemanni* Wck., Martjanci, 11.9.1985.  
*Tischeria marginea* Hw., Vuhred, 15.9.1981.

*Rubus canescens* DC.

- L *Tischeria marginea* Hw., Rogatec, 18.9.1984.

*Rubus corylifolius* Sm.

- L *Coleophora gryphipenella* Bché., Tacen, 4.11.1973.

*Rubus dumetorum* Weihe s. lat.

- L *Stigmella (Nepticula) aeneofasciella* H.S., Vodice, 9.7.1982.  
*Stigmella fruticosella* Mhl.-rtz., Komen, Skalnica pri Solkanu, 18.5.1989.  
H *Metallus pumilus* Kl., Kojško v Goriških Brdih, 15.7.1973.

*Rubus idaeus* L.

- L *Stigmella (Nepticula) aeneofasciella* H.S., Šmarna gora, 15.10.1972; Svetina nad Celjem, 18.8.1989.  
*Stigmella (Nepticula) aurella* F., Ratitovec, 25.8.1977.  
*Stigmella (Nepticula) splendidissimella* H.S., Bistra pri Vrhniku, 13.10.1973; Lom nad Šoštanjem, 2.7.1973; Metlika, 23.7.1979; Vuhred, 15.9.1981; Benedikt v Slov. goricah, 25.11.1981; Cerklje na Dolenjskem, 18.8.1984.  
*Tischeria heinemanni* Wck., Ratitovec, 25.8.1977; Murska Sobota, 25.11.1981.  
*Tischeria marginea* Hw., Braslovče, 16.9.1984.  
D *Agromyza spiraeae* Klth., Vuhred, 15.9.1981; Gornja Radgona, 25.11.1981.

*Rubus macrophyllus* Weihe et Nees

- L *Stigmella bolli* Frey., Ljubljana–Rožnik, 28.10.1984.  
*Stigmella (Dechtiria) rubivora* Wck., Črna vas na Ljubljanskem barju, 9.10.1984.
- H *Metallus pumillus* Kl., Logarska dolina, 18.6.1973.

*Rubus nemorosus* Hayne

- L *Coleophora sp.*, Šmarna gora, 15.10.1974.  
*Stigmella (Dechtiria) rubivora* Wck., Ljubljana–Rožnik, 21.10.1987.  
*Stigmella (Nepticula) splendidissimella* H.S., Pleterje pri Šentjerneju, 16.8.1983.  
*Tischeria marginata* Hw., Pleterje pri Šentjerneju, 16. 8.1983; Železniki, 15.7.1984.

*Rubus plicatus* Weine et Ness

- L *Stigmella fruticosella* Mhl.–Rtz., Bokalce pri Ljubljani, 30.6.1972.

*Rubus saxatilis* L.

- L *Tischeria marginata* Hw., Višnjevci v Goriških Brdih, 7. 7.1973; Ljubljana–Rožnik, 25.9.1975.
- D *Agromyza spiraeae* Klth., Toško čelo, 28.6.1975.

*Rubus sp.*

- L *Stigmella gei* Wck. ssp. *geirubi* Skala, Ljubljana–Vič, 20.11.1981.  
*Stigmella (Dechtiria) rubivora* Wck., Ljubljana–Rožnik, 17.11.1984.  
*Spialia sertoria* Hffgg., Metlika, 23.7.1975.  
*Tischeria heinemanni* Wck., Vodice, 15.6.1982.
- H *Metallus pumillus* Kl., Metlika, 23.7.1975.

*Rubus thyranthus* Focke

- L *Tischeria marginata* Hw., Ljubljana–Rožnik, 4.11.1974.

*Salix alba* L.

- L *Caloptilia stigmatella* F., Ljubljana–Hrušica, 1.7.1979.  
*Callisto coffeella* Ztt., Mozirje, 12.9.1977.  
*Stigmella (Nepticula) salicis* Stt., Ljubljana–Vič, 29.6.1989.
- D *Phytomyza tridentata* Lw., Mozirje, 12.9.1979.

*Salix babylonica* L.

- L *Caloptilia stigmatella* F., Žadovinec pri Krškem, 29.8.1977.

- Lithocolletis jaeckhi* Hg., Sv. Peter pri Laškem, 15.9.1967.  
*Lithocolletis pastorella* Z., Sv. Peter pri Laškem, 15.9.1967.  
*Stigmella (Nepticula) salicis* Stt., Sv. Peter pri Laškem, 14.9.1967.
- C *Ramphus pulicarium* Hbst., Žadovinec pri Krškem, 29.8. 1977.  
*Rhynchaenus (Isochnus) populi* F., Breg, 14.10.1981; Vrhnika, 1.10.1985; Leskovec pri Krškem, 28.7.1986.  
*Zeugophora flavicollis* Mrsh., Benedikt v Slov. goricah, 8.10.1969; Ljubljana–Mirje, 28.10.1981.
- Salix caprea* Ztt.
- L *Callisto coffeella* Ztt., Drnovo pri Krškem, 29.8.1977; Toško čelo, 28.9.1977; Črnivec nad Gornjim gradom, 3.9. 1977; Cerknica, 8.7.1977; Jurklošter, 8.8.1986; Svetina nad Celjem, 18.8.1989.  
*Caloptilia stigmatella* F., Vuhred, Otiški vrh, 5.8.1987.  
*Coleophora sp.*, Drnovo pri Krškem, 29.8.1977; Cerknica, 8.7.1981.  
*Lithocolletis salicicolella* Sirc., Veliki vrh pri Šoštanju, 27.7.1973.  
*Lithocolletis viminetorum* Stt., Šentvid pri Ljubljani, 15.10.1970; Svetina nad Celjem, 15.11.1970; Cerknica, 8.7. 1979; Pleterje pri Šentjerneju, 16.8.1983.  
*Stigmella obliquella* Hein., Črnivec nad Gornjim gradom, 3.9.1977; Ljubljana–Moste, 29.7.1989.  
*Stigmella (Nepticula) salicis* Stt., Črnivec nad Gornjim gradom, 3.9.1977; Toško čelo, 28.9.1975; Planina pri Sevnici, 8.8.1986; Mislinja, Muta, 5.8.1987.
- C *Ramphus pulicarium* Hbst., Cerknica, 8.7.1979.  
*Rhynchaenus (Tachyerges) salicis* L., Krvavec, 16.6.1975.  
*Trachys minutus* L., Cerknica, 8.7.1979.
- D *Agromyza salicifolii* Coll., Drnovo pri Krškem, 29.8.1977.
- Salix glabra* Scop.
- C *Zeugophora flavicollis* Mrsh., Ratitovec, 25.8.1977.
- Salix rosmarinifolia* L.
- L *Lithocolletis quinquegutella* S.H., Soteska, 18.7.1984.
- Salix viminalis* L.
- L *Caloptilia stigmatella* F., Polzela, 12.9.1977.  
*Stigmella (Nepticula) salicis* Stt., Dvor pri Žužemberku, 18.7.1984.  
*Stigmella (Nepticula) vimineticolla* Frey., Sv. Peter pri Laškem, 30.7.1989.
- Sambucus ebulus* L.
- D *Liriomyza amoena* Mg., Metlika, 23.7.1975; Krvavec, 14. 6.1975; Črnivec nad Gornjim gradom, 3.9.1979; Cerknica, 8.7. 1981.

*Sambucus nigra* L.

- L *Coleophora* sp., Pleterje pri Šentjerneju, 16.8.1963.  
 D *Liriomyza* sp., po Heringu št. 4568, Šentjernej na Dolenjskem, 10.9.1981.  
*Liriomyza amoena* Mg., Bled, Vintgar, 15.10.1974; Metlika, 23.7.1975;  
 Pleterje pri Šentjerneju na Dolenjskem, 20.9.1981; Vuhred, 5.8.1987; Sežana,  
 18.5.1989.

*Sanicula europaea* L.

- D *Phytomyza brunnipes* Bri., Kamniška Bistrica, 15.7. 1974; Križna gora pri Škofji Loki, 16.6.1974; Lom nad Šoštanjem, 2.7.1973; Cerknica 8.7.1975; Vodice, 10.10.1982; Boštanj pri Sevnici, 17.5.1985; Topol nad Medvodami, 18.4. 1987.

*Solidago alpestris* W.K.

- D *Pegomya nigrisquama* Stein., Krvavec, 27.7.1975.

*Solidago virgourea* L.

- D *Ophiomya maura* Mg., Ljubljana–Rožnik, 5.6.1974; Kojsko v Goriških Brdih, 7.7.1973; Veliki vrh pri Šoštanju, 27.7. 1973; Zalog, 2.8.1983; Svete gore nad Bistrico ob Sotli, 9. 7.1985; Komen, 18.5.1989; Motnik, 28.7.1989; Šmarna gora, 7. 8.1989.

*Pegomya nigrisquama* Stein., Lom nad Šoštanjem, 15.7. 1974; Križna gora pri Škofji Loki, 5.6.1974.

~~*Phytobia* (*Nemorimyza*) *posticata* Mg., Veliki vrh nad Šoštanjem, 27.7.1973; Zalog, 2.8.1982; Breg, 9.7.1983; Slovenska Bistrica, 3.7.1989; Šmarna gora, 7.8.1989.~~

*Phytomyza solidaginis* Hd., Ljubljana–Rožnik, 5.6.1974; Veliki vrh nad Šoštanjem, 27.7.1973; Toško čelo, 1.7.1975; Zalog, 2.8.1983.

*Phytomyza virgaureae* Hg., Šmarna gora, 7.8.1989.

*Sorbus aria* (L.) Cr.

- L *Coleophora trigeminella* Fuchs., Olešče pri Laškem, 17.6.1973;  
*Coleophora anatipenella* Hb., Kamniška Bistrica, 11.5.1975.  
*Lithocolletis corylifoliella* Hb., Bokalce pri Ljubljani, 30.6.1972.  
 k *Parornix scoticella* Stt., Dobrovlje nad Braslovčami, 31.8.1981.  
*Stigmella ariella* H.S., Sv. Lovrenc nad Polhovim Gradcem, 20.9.1978; Verd, 17.6.1982.

*Sorbus aucuparia* L.

- L *Coleophora hemerobiella* Sc., Toško čelo, 25.5.1975.  
*Coleophora* sp., Ljubljana–Rožnik, 31.5.1988.

*Parornix scoticella* Stt., Oplotnica na Pohorju, 6.6. 1974; Toško čelo, 2.7.1976; Vrh nad Laškim, 8.8.1986.

*Stigmella (Stigmella) aucupariae* Frey., Braslovče, 15. 7.1974; Toško čelo, 4.7.1975.

*Stigmella (Stigmella) nylandriella* Tgstr., Poljčane, 15.6.1974.

*Stigmella (Nepticula) sorbi* Frey., Rogaška Slatina, 15.6.1974.

*Sorbus domestica* L.

L *Coleophora* sp., Kojsko v Goriških Brdih, 8.7.1974.

*Lithocolletis corylifoliella* Hb., Socerb, 4.10.1977.

*Sorbus torminalis* (L.) Cr.

L *Lithocolletis corylifoliella* Hb., Loka pri Zidanem mostu, 23.9.1977; Plesko nad Hrastnikom, 16.9.1975.

*Parornix scoticella* Stt., Lom nad Šoštanjem, 2.7.1973; Teharje, 13.9.1977; Murska Sobota, 10.9.1985.

*Stigmella ariella* H.S., Plesko nad Hrastnikom, 23.9.1977.

*Stigmella hahniella* Woerz., Hrastnik, 19.9.1977.

*Stigmella sorbifoliella* Sorh., Hrastnik, 19.9.1977.

*Stigmella (Stigmella) torminalis* Wood, Plesko nad Hrastnikom, 16.9.1975.

*Spartium junceum* L.

D *Agromyza luteifrons* Strb., Sečovlje, 15.5.1980.

*Symphoricarpus racemosus* Michx.

L *Lithocolletis emberizaepenella* Bché., Slovenska Bistrica, 15.7.1974.

D *Napomyza (Phytomyza) xylostei* Klth., Šentjur pri Celju, 5.6.1974.

*Tamus communis* L.

L *Acrolepia tami* Hg., Cerknica, 8.7.1977.

D Neznani listni zavrtach, Breg, 8.6.1981.

*Tilia argentea* DC.

L *Stigmella (Stigmella) tiliae* Frey., Pleterje pri Šentjerneju, 16.8.1983.

*Tilia cordata* Mill.

L *Bucculatrix thoracella* Thbg., Metlika, 23.7.1975.

*Stigmella (Stigmella) tiliae* Frey., Veliki vrh pri Šoštanju, 27.7.1973; Metlika, 23.7.1979; Brnik, 17.10.1981.

*Tilia platyphyllos* Scop.

- L *Bucculatrix thoracella* Thbg., Ljubljana–Tivoli, 30.7.1975; Vodice, 6.7.1975; Slovenj Gradec, 25.9.1987; Ljubljana–Golovec, 20.10.1987.  
*Coleophora ahenella* Hein., Ljubljana–Vižmarje, 23.6.1972.  
*Coleophora paripenella* Z., Ljubljana–Rožnik, 2.10.1987.  
*Stigmella (Stigmella) tiliae* Frey., Miren pri Gorici, 15.9.1974; Preddvor 6.7.1975; Pleterje pri Šentjerneju, 16. 8.1983.
- H *Parna tenella* Klug., Mokrice, 18.8.1977; Križna gora pri Škofji Loki, 12.7.1985; Ljubljana–Bokalci, 22.6.1989.

*Ulmus glabra* Huds.

- L *Coleophora fuscedinella* Z., Krvavec, 14.6.1975.  
*Lithocoletis tristrigella* Hw., Gažon nad Koprmi, 15.10.1981.  
*Stigmella (Stigmella) fulvomacula* Skala, Bistra, 10.9.1979.  
*Stigmella (Nepticula) marginicollella* Stt., Gažon nad Koprmi, 15.10.1981; Mokrice, 8.9.1983; Ljubljana–Center, 22.8.1986.  
*Stigmella ulmiplaga* Preiss., Bistra pri Vrhniku, 10.9.1979; Mokrice, 8.9.1983.  
*Stigmella (Nepticula) ulmivora* Fol., Gažon nad Koprmi, 15.10.1981; Sečovelje, 22.10.1977.  
*Stigmella ulmitoliae* Hg., Gažon nad Koprmi, 15.10.1981; Mokrice, 8.9.1983.  
*Stigmella ulmi* Skala., Sečovelje, 22.10.1977.  
*Stigmella ulmicola* Hg., Gornja Radgona, 28.8.1975; Sečovelje, 22.10.1977.
- H *Kaliopenusa (Fenusa) ulmi* Sund., Puštal pri Škofji Loki, 14.6.1974; Hrastnik, 18.6.1975; Loka pri Zidanem mostu, 26.6.1976; Krvavec, 14.6.1981; Sečovelje, 9.6.1977.
- C *Rhyngaenus saltator* Gffr.–Four., Boč pri Poljčanah, 29.8.1972.

*Ulmus laevis* Pallas

- H *Kaliopenusa (Fenusa) ulmi* Sund., Komen, 25.5.1989.

*Ulmus minor* Mill.

- L *Bucculatrix ulmifoliae* Hg., Sečovelje, 22.10.1977.  
*Bucculatrix albediella* Z., ibidem.  
*Coleophora sp.*, Sečovelje, 9.6.1977.

*Vaccinium myrtillus* L.

- L *Stigmella (Nepticula) myrtiella* Stt., Toško čelo, 26.6.1975.

*Vaccinium vitis idaea* L.

- L *Rhopobota ustomaculana* Curt., Golte, 10.9.1979.



*Viburnum lantana* L.

- L *Coleophora ahenella* Hein., Lom nad Šoštanjem, 2.7. 1973.  
*Lithocolletis lantanella* Schrk., Mozirje, 12.9.1977; Boštanj ob Savi,  
 12.10.1981.

### 3 REFERENCE

- FRANKENHUIZEN, A., van de VRIES, 1979. Waarnemingen aan *Ectoedemia argentipedella* (Zeller) een mineermot op berk (Lep., Nepticulidae).— Entomologische Berichten deel 39, 1. IX. 1979, 129–135.
- GRIFFITHS, G., 1967. Revision of the *Phytomyza synnogenesisiae* group Diptera, Agromyzidae including species hitherto known as *Phytomyza atricornis* Meigen. Stuttgarter Beitrage zur Naturkunde No.177, 1–28, Stuttgart.
- HERING, E., 1957. Biology of the leaf miners. Uitgeverij Dr. W. Junk's – Gravenhage, 420 str.
- HERING, E., 1957. Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa I.–III. Teil, *ibid.*, 1406 p.
- JANEŽIČ, F., 1982. Trinajsti prispevek k poznavanju živalskih šišk (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. Zbornik Biotehniške fakultete Ljubljana, 39, 1982, 95–143.
- KOVAČEVIĆ, Ž. 1956, 1961. Primijenjena entomologija. II. dio, Poljoprivredni štetnici, III. Šumski štetnici, Zagreb, 313–324, 266–281.
- MAČEK, J. 1967. Listni zavrtači Slovenije. I. Zbornik Biotehniške fakultete Ljubljana I, Kmet. 173–177 (okrajšava v tekstu I),
- MAČEK, J. 1968. Listni zavrtači Slovenije. II. *ibid.* 15 A, 55–59 (okrajšava v tekstu II).
- MAČEK, J. 1969. Listni zavrtači Slovenije. III. *ibid.* 16, 75–81 (okrajšava v tekstu III).
- MAČEK, J. 1970. Listni zavrtači Slovenije. IV. *ibid.* 17, 111–117, (okrajšava v tekstu IV).
- MAČEK, J. 1973. Beitrag zur Kenntnis der Blattminen Sloweniens. I. Zoologischer Anzeiger 188, 3/4, 169–201 (okrajšava v tekstu V).
- MAČEK, J. 1973. Beitrag zur Kenntnis der Blattminen Sloweniens. II. *ibid.*, 191, 5/6, 404–410 (okrajšava v tekstu VI).
- MAČEK, J. 1974. Untersuchungen zur hyponomologischen Fauna Sloweniens. I. Acta Entomologica Jugosl., 10, 1–2, 21–99 (okrajšava v tekstu VII).
- MAČEK, J. 1975. Listni zavrtači Slovenije. V. Zbornik Biotehniške fakultete Ljubljana, 25, 21–27 (okrajšava v tekstu VIII).

- MAČEK, J. 1976. Untersuchungen zur hyponomologischen Fauna Sloveniens. II. Acta Entomologica Jugosl. 12, 1/2, 59–65 (okrajšava v tekstu IX).
- MAČEK, J. 1976. Listni zavrtači Slovenije. VI. Zbornik Biotehniške fakultete v Ljubljani, 28, 157–163 (okrajšava v tekstu X).
- MAČEK, J. 1977. Listni zavrtači Slovenije. VII., Zbornik Biotehniške fakultete v Ljubljani, Kmetijstvo 30, 1978, 131–138 (okrajšava v tekstu XI).
- MAČEK, J. 1978. Listni zavrtači Slovenije. VIII., ibid. 31, 157–164 (okrajšava v tekstu XII).
- MAČEK, J. 1979. Listni zavrtači Slovenije. IX., ibid. 33, 239–248 (okrajšava v tekstu XIII).
- MAČEK, J. 1980. Listni zavrtači Slovenije. X., ibid. 36, 1980, 141–146 (okrajšava v tekstu XIV).
- MAČEK, J. 1981. Listni zavrtači Slovenije. XI., ibid. 37, 1981, 303–311 (okrajšava v tekstu XV).
- MAČEK, J. 1982. Listni zavrtači Slovenije. XII., ibid. 39, 1982, 137–180 (okrajšava v tekstu XVI).
- MAČEK, J. 1984. Listni zavrtači Slovenije. XIII., Zbornik Biotehniške fakultete – kmetijstvo. 43, 1984, 241–248 (okrajšava v tekstu XVII).
- MAČEK, J. 1984. Listni zavrtači Slovenije. XIV., ibid. 43, 1984, 249–256 (okrajšava v tekstu XVIII).
- OCEPEK, A., J. MAČEK 1984. Prispevek k poznavanju hiponomološke favne Kamniškega polja. ibid. 43, 1984, 257–269 (okrajšava v tekstu XIX).
- MAČEK, J. 1985. Listni zavrtači Slovenije. XV., ibid. 45, 1985, 157–164 (okrajšava v tekstu XX).
- MAČEK, J. 1986. Listni zavrtači Slovenije. XVI., ibid. 47, 1986, 101–108 (okrajšava v tekstu XXI).
- MAČEK, J. 1987. Listni zavrtači Slovenije. XVII., ibid. 49, 1987, 245–251 (okrajšava v tekstu XXII).
- MAČEK, J. 1988. Listni zavrtači Slovenije. XVIII., ibid. 51, 1988, 263–270 (okrajšava v tekstu XXIII).
- MARTINČIČ, A., F. SUŠNIK 1960. Mala flora Slovenije, Ljubljana, 256 strani.
- MATIS, G. 1975. Listni zavrtači sadnega drevja v severovzhodni Sloveniji s posebnim poudarkom na vrstah *Leucoptera scitella* Z. in *Stigmella malella* Stt. Diplomsko delo na Agronomskem oddelku Biotehniške fakultete, Ljubljana, 46 str.
- TITOVŠEK, J. 1979. Macesnov molj – trdovraten škodljivec macesna. Sodobno kmetijstvo Ljubljana, 12, II, 491–495.
- ŽIVOJINOVIĆ, S. 1984. Šumarska entomologija, Beograd, VIII + 352 + (I) str. + LXXVII tab. 80.