

Fauna motyli większych rezerwatu „Skamieniałe miasto” w Ciężkowicach i okolicy

The faune of Macrolepidoptera in the forest Reservation
called „The petrified Town“ at Ciężkowice and environs

podał

INŻ. WŁODZIMIERZ TOMEK

Wstęp

W latach 1939 — 1944, a później dorywczo aż do chwili obecnej, zbierałem motyle większe z terenu rezerwatu „Skamieniałe Miasto” w Ciężkowicach oraz jego okolicy. Dolażyłem wszelkich starań, użyłem wszelkich dostępnych mi sposobów, by wykryć największą ilość gatunków motyli tutaj występujących. Praca moja jest przyczynkiem do istniejących prac faunistycznych Podkarpacia tym więcej, że opracowanymi miejscowościami pod względem fauny motyli, w których pobliżu leżą Ciężkowice są: Tarnów, opracowany przez Prof. Klemensiewicza i Viertla i Nowy Sącz opracowany przez Prof. Klemensiewicza. Ciężkowice są mniej więcej jednakowo oddalone od tych obu miast i leżą między nimi.

Motyle przeze mnie zbierane łapałem tak w dzień, jak o zmierzchu i w nocy, czy to w locie, czy na kwiatkach, czy też używając sztucznych przynęt. Niestety ze względu na obowiązujące zaciemnienie w okresie wojennym nie mogłem uciekać się do pomocy światła, które jak się obecnie w 1948 roku przekonałem daje duże wyniki.

Wiele gatunków motyli wykryłem dzięki znajdowaniu ich gąsienic; kierowałem się tu znajomością ich życia i rodzajem pożywienia.

Towarzyszem licznych mych wycieczek motylarskich był Inż. Zbigniew Regiec zamiłowany amator tego, jak się wyrażał, „sportu na okres okupacji i wojny”. Niestety straciłem obecnie z nim kontakt i nie mogę korzystać z jego zbioru, jednak muszę o nim wspomnieć i w odnośnych miejscach powołać się na jego kolekcję, gdyż kilka okazów ofiarowanych

mi przez Niego powiększyło mój zbiór, a także, rywalizując z nim w uzupełnieniu zbiorów, zupełnie pewnie i dokładnie pamiętam gatunki, które wykrył w Ciężkowicach, a których ja nie posiadam.

Wielce pomocnym w mej pracy był Prof. Dr Stanisław Kapaściński, który zachęcił mnie do opracowania zebranych materiałów i zredagowania tego przyczynku i dlatego Jemu w pierwszym rzędzie składam swe podziękowanie.

Serdecznie również dziękuję pp. Doc. Dr Józefowi Fudakowskiemu, kustoszowi działu zoolog. w Muzeum Fizj. P. Ak. Um., który pozwolił mi korzystać przy oznaczaniu gatunków, ze zbiorów porównawczych tegoż muzeum oraz Doc. Dr Romanowi Wojtusiakowi i Panu Stanisławowi Błeszczyńskiemu, którzy okazali mi swą pomoc w oznaczaniu gatunków motyli.

W części szczegółowej podaję systematyczny wykaz motyli większych Ciężkowic i okolicy ułożonych według Monografii J. Romaniszyna i F. Schillego „Fauna Motyli Polski“, dlatego też obok liczby kolejnej gatunku motyla podaję w nawiasie numer, pod którym występuje dany gatunek w tej Monografii. W pracy swej uporządkowałem więc motyle zgodnie z dziełem. A. Seitz „Die Großschmetterlinge der Erde“... gdyż Monografia Romaniszyna i Schillego oparta jest na systematyce tego dzieła.

Dotychczas udało mi się wykryć 276 gatunków motyli z czego na rodzinę przypada:

<i>Papilionidae</i>	2	<i>Endromidae</i>	1
<i>Pieridae</i>	10	<i>Drepanidae</i>	3
<i>Satyridae</i>	6	<i>Saturniidae</i>	2
<i>Nymphalidae</i>	18	<i>Sphingidae</i>	10
<i>Lycaenidae</i>	11	<i>Notodontidae</i>	14
<i>Hesperiidae</i>	4	<i>Cymatophoridae</i>	6
<i>Zygaenidae</i>	2	<i>Limacodidae</i>	1
<i>Arctiidae</i>	8	<i>Cossidae</i>	1
<i>Lymantriidae</i>	6	<i>Hepialidae</i>	1
<i>Lasiocampidae</i>	6	<i>Noctuidae</i>	84
		<i>Geometridae</i>	80
		<hr/>	
		Razem gatunków	276

Część ogólna.

Ciężkowice i okolica, badana przeze mnie leżą na Podkarpaciu, nad rzeką Białą dopływem Dunajca. Wzniesienie nad poziom morza wynosi 283 m., najwyższy punkt (skałka z Krzyżem) w rezerwacie 385 m. Teren pagórkowaty wystawa zboczy jest przeważnie, północno-wschodnia i południowo-zachodnia. Podłoże stanowią piaskowce ciężkowickie, które swą nazwę wzięły właśnie od miasteczka Ciężkowice, gdyż tutaj występują szczególnie obficie i typowo w grubych do 30 metrowych poprzecznie spękanych ławicach, tworzących gniazda piaskowców posiadających ponad 1000 m grubości o spoiwie ilastym, bezwapiennym, skrzemieniałym. Jak w całych Karpatach, tak i tutaj zbudowane są z facji fliszowej. Wiek ich dolno eoceński (najstarszy trzeciorzęd). Poprzeczne spękania dzielą pokłady piaskowca na wielkie bloki, które pod wpływem działań atmosferycznych zmieniły się w malownicze skały, podobne do ruin. Stąd pochodzi nazwa rezerwatu „Skamieniałe Miasto“.

Klimat jak na całym Podkarpaciu charakteryzuje się, jeżeli chodzi o ciepło, dużą amplitudą temperatury roczną i dobową, spowodowaną cyrkulacją powietrza nad Kotliną Węgierską i Niżem Polskim. Okres wegetacyjny trwa, średnio biorąc, od maja do października, a średnia arytmetyczna temperatury dla roku wynosi około 8° C, lata około 16° C, zimy około — 3° C. Ilość opadów atmosferycznych jest znaczna. W okresie wegetacyjnym wynosi około 780 mm. Wzmożenie ilości opadów przypada na miesiąc czerwiec, lipiec i grudzień. Prócz wiatrów oceanicznych i kontynentalnych, wiejących na terenie całej Polski, obserwujemy tu halne i dolinne, które wpływają na obniżenie wilgotności powietrza.

Badany przeze mnie teren charakteryzuje się brakiem większych kompleksów leśnych, a stosunkowo dużą ilością małych lasów kilku do kilkudziesięciu hektarowych o drzewostanach mieszanych. Panującym drzewem jest sosna pospolita (*Pinus silvestris* L.) i jodła pospolita (*Abies alba* Mill.), w mniejszych ilościach kępowo lub pojedynczo występuje dąb szypułkowy (*Quercus pedunculata* Ehrh.), brzoza brodawkowata (*Betula verrucosa* Ehrh.), osika (*Populus tremula* L.),

świerk pospolity (*Picea excelsa* Link.), modrzew europejski (*Larix europaea* D. C.), lipa drobnolistna (*Tilia parvifolia* Ehr.), Buk zwyczajny (*Fagus silvatica* L.) występuje tylko na przestrzeni kilkunastu hektarów w Pławnej. Lasy te położone wśród pól uprawnych, gospodarowane są przerębowo, na małej przestrzeni można często znaleźć wszystkie klasy wieku, posiadają silne podszycie zwłaszcza na skrajach, składające się z krzewów: wierzba iwa (*Salix caprea* L.), wierzba siwa (*Salix cinerea* L.), tarnina (*Prunus spinosa* L.), bez czarny (*Sambucus nigra* L.), bez koralowy (*Sambucus racemosa* L.), liguster (*Ligustrum vulgare* L.), kruszyna pospolita (*Frangula alnus* L.), jałowiec pospolity (*Juniperus communis* L.), jeżyna (*Rubus*), wiciokrzew suchodrzew (*Lonicera xylosteum* L.).

Powszechnie spotykanymi roślinami runa leśnego są: bórówka czernica (*Vaccinium Myrtillus* L.), wrzos zwyczajny (*Calluna vulgaris* Salsb.), szczawik (*Oxalis acetosella* L.), konwalijka (*Majanthemum bifolium* Schm.), zawilec gajowy (*Anemone nemorosa* L.), turzyca (*Carex*) i kosmatka (*Luzula*).

Okolica charakteryzuje się brakiem łąk, z wyjątkiem małych kilku do kilkunastu arów przestrzezi i to przeważnie wilgotnych i podmokłych wśród lasów. Wzdłuż rzeki Białej ciągną się duże pasy wikliny składające się z gatunków wierzby: wierzba purpurowa (*Salix purpurea* L.), wierzba biała (*Salix alba* L.) i wierzba krucha (*Salix fragilis* L.). Drogi po większej części są wysadzane wierzbyami ogławianymi (*Salix fragilis* L.). W okolicy, a zwłaszcza w Lipniczce, Brzanie znajduje się dużo sadów owocowych, o różnej wielkości powierzchni dochodzącej do wielkości 1 hektara. Sady te składają się z najróżnorodniejszego gatunku drzew owocowych.

Badany przeze mnie teren jest o tyle ciekawy, że niektóre gatunki motyli, zaliczone do pospolitych, występują tu bardzo nielicznie lub wręcz nie zdołałem ich wykryć do dnia dzisiejszego. Np. nie złapałem ani jednego okazu *Amorpha populi* L., który jest jednym z najpospolitszych Nastroszów w całej Polsce, podobnie jak bardzo pospolitego tak w Polsce, jak i wszystkich krajach ościennych *Stilpnotia salicis* L., pomimo że gąsienice, wyżej wspomnianych motyli żyją na *Salix* i *Populus*, które są w tej okolicy reprezentowane. Wykryłem

tu natomiast wiele gatunków motyli rzadkich i bardzo rzadkich i tak z rodziny *Arctiidae*: *Pericallia matronula* L., *Callimorpha quadripunctaria* P o d a., z rodziny *Notodontidae*: *Hoplitis milhauseri* F., *Drymonia trimacula* E s p., *Drymonia chaonia* H b n., *Notodonta anceps* G o e z e., *Leucodonta bicoloria* S c h i f f., z rodziny *Cymatophoridae*: *Palimpsestis fluctuosa* H b n., z rodziny *Noctuidae*: *Rhyacia rhomboidea* E s p., *Cerastis leucographa* S c h i f f., *Catocala electa* B k h., z rodziny *Geometridae*: *Epirranthis diversata* S c h i f f., *Cidaria fulvata* F o r s t., *Cidaria suffumata* S c h i f f., *Cidaria rivata* H b n., *Lomographa cararia*. H b n. Niektóre z nich, jak *Epirranthis diversata* S c h i f f. i *Callimorpha quadripunctaria* P o d a. występują tu licznie i są nawet pospolite. Również nie można tutaj zaliczyć do rzadkich rodzaju *Drymonia trimacula* E s p. i *Notodonta anceps* G o e z e.

Często odwiedzanym przeze mnie miejscem był Rezerwat, gdzie najliczniej występują motyle z rodziny *Geometridae*, które łapałem przeważnie, wypłaszając je z krzaków, jak również w locie i siedzące na pniach drzew. Inne gatunki motyli starałem się łapać na przynętę jabłkową, do której niejednokrotnie się uciekałem, a która niestety nie dawała pożądanych rezultatów, gdyż przychodziły do niej motyle nielicznie, tak że lepsze wyniki miałem, łapiąc je o zmierzchu na kwiatkach, względnie chwytając je w locie na skrajach lasów. Motyle z rodziny *Noctuidae* i *Sphingidae* łapałem przede wszystkim na kwiatkach smółki pospolitej (*Viscaria vulgaris* R ö h l), lepnicy zwistej (*Silene nutans* L.), floksów (*Phlox decussata* H o r t.), tytoniu szlachetnego (*Nicotiana Tabacum* L.), bzu lilaku (*Syringa vulgaris* L.) i na jasnocie (*Lamium*). Bardzo dobre wyniki miałem, łapiąc na kwiatkach akacji (*Robinia pseudoacacia* L.) zwłaszcza z rodziny *Noctuidae*. Po okresie okupacji, a więc przede wszystkim w b. r. 1948, zbiór mój stał się zasobniejszy w wiele gatunków motyli, które złapałem, korzystając z pomocy światła silnych ulicznych lamp elektrycznych. Motyle przychodzą do światła szczególnie w ciepłe bezksiężycowe noce z wiosną w godzinach wczesnych około 19 — 20, latem dopiero około 24 — 1-ej i później. Łapanie ich w świetle nie nastęrcza większych trudności, gdyż ła-

tając przez przeciąg kilku minut forsownie tuż koło lampy, siadają potem na ziemi względnie jasnych murach domów. Przy świetle lamp łapałem przede wszystkim motyle z rodziny *Notodontidae*, których ilość była bez porównania większa niż motyli innych rodzin. Chcąc powiększyć w swym zbiorze ilość motyli z wykrytego już gatunku, doskonale rezultaty osiągałem przy pomocy łapania samców na schwytaną uprzednio samicę. Tak np. przez przeciąg kilku lat nie wykryta przeze mnie w Ciężkowicach i okolicy *Eudia pavonia* L., znaleziona przypadkowo w 1948 r. jako świeżo wylęgnięta samica, umożliwiła mi schwywanie większej ilości samców. Ciekawym szczegółem jest to, że bezpośrednio po złapaniu samicy i umieszczeniu jej w klatce, dopiero na czwarty dzień mimo pogody gromadnie popołudniu przylatywały samczyki, z których w przeciągu godziny złapałem 12 sztuk, resztę pozostawiając przyrodzie. Ten sposób łapania samców motyli dał mi pozytywne wyniki nie tylko w odniesieniu do rodziny *Saturniidae*, lecz również do rodziny *Lymantriidae* i *Lasiocampidae*. Sądząc po miejscu znalezienia samiczki *Lymantria dispar* L. i *Lasiocampa quercus* L. i możliwościach życia danych gatunków ze względu na rodzaj pożywienia ich gąsienic, twierdzę, że samczyki przylatywały gromadnie z odległości kilku lub więcej kilometrów do samicy, nie zrażając się zupełnie tym, że klatka, w której była umieszczona samiczka, znajdowała się w mieszkaniu. Raz zaobserwowałem taki wypadek, że gdy okna pokoju, w którym znajdowała się samica, były zamknięte, samce uderzały o szyby okna w taki sposób, jakby była to noc i były wabione światłem lampy świecącej w mieszkaniu.

Wiele motyli w mym zbiorze pochodzi z miejscowości Lipniczka i Jankowa, oddalonych od Ciężkowic około 14 km, gdzie mieszkałem ostatnie lata okupacji 1942 — 1944, robiąc częste wycieczki piesze do Ciężkowic i poznając przy tej okazji cały ten teren, tym bardziej że rzadko drogę tę odbywałem gościńcem, a raczej wśród pól, skrajami lasów, miedzami itp. Lipniczkę i Jankową, jakkolwiek administracyjnie tworzą obecnie jedną gromadę: Jankową, traktuję osobno tutaj ze względu na miejscową nomenklaturę, na różnice w położeniu,

warunkach florystycznych, oraz ze względu na związaną z nimi faunę.

Do terenu Jankowej zaliczam dolinę rzeki Białej, a także położony tam stary park z licznymi kilkusetletnimi dębami, o mieszanym drzewostanie liściastym i silnym podszyciu. Lipniczka, położona jest od Jankowej wyżej (wzniesienie Jankowej 397 m nad p. m., wzniesienie Lipniczki las 499 nad p. m.). Miejscami, w których łapałem tam motyle był: duży stary sad, las jodłowo-sosnowy z domieszką świerka i osiki, jak również przyległe pola i drogi, obejścia gospodarskie itp.

Część szczegółowa.

Systematyczny wykaz motyli większych z Ciężkowic i okolicy

Papilionidae.

1 (1) *Papilio machaon* L. Ciężkowice 4 VIII 38, Jankowa 14 IV 43, Lipniczka 26 IV 46. Nierzadki tak w pierwszej generacji od połowy kwietnia i w maju, jak też w drugiej generacji w sierpniu, chociaż w tej ostatniej występuje mniej licznie. Można go spotkać na koniczyniskach, miedzach, skarpach, chętnie też siada na miejscach wilgotnych.

2 (2) *Papilio podalirius* L. Ciężkowice 12 VI 40, Lipniczka 28 V i 4 VI 42, Jankowa 6 VI 43. W pierwszej generacji od połowy maja do końca czerwca nierzadki, w drugiej generacji w sierpniu jest rzadki. W godzinach rannych lata i siada na kwiatkach bzu lilaku (*Syringa vulgaris* L.), na miedzach i skarpach na mniszku lekarskim (*Taraxacum officinale* L.) chętnie też siada na miejscach wilgotnych na drodze. W godzinach południowych buja nad krzewami względnie drzewami w miejscach słonecznych na brzegach lasów i zarośli.

Pieridae.

3 (5) *Aporia crataegi* L. Ciężkowice 15 VI 40 (2 szt.). W niektóre lata pospolity, w inne natomiast występuje pojedynczo. Można go spotkać w ogrodach, na skarpach, łąkach leśnych, chętnie siada na kwiatkach ostrzenia błotnego.

4 (6) *Pieris brassicae* L. Ciężkowice maj 42 (2 szt. ex larva), 5 VIII, 21 VIII 40. Pospolity od drugiej połowy maja i czerwca a potem znowu w sierpniu. W niektóre lata np. 1942 r. wy-

stąpił masowo. Spotykany w ogrodach, na skarpach, polach, koniczyniskach.

5 (7) *Pieris rapae* L. Ciężkowice 19 VIII, 28 VIII, 9 X 40. Bardzo pospolity wszędzie od kwietnia do połowy października. Najliczniej występuje pod koniec lipca i w sierpniu.

6 (8) *Pieris napi* L. Ciężkowice 21 IV, 8 V, 20 VII 40. Bardzo pospolity w kwietniu i w maju, a potem znowu w lipcu i sierpniu. Można go spotkać wszędzie na polach, w ogrodach, na skrajach lasów.

7 (9) *Pieris daplidice* L. Ciężkowice 26 VII, 6 VIII 40. Nieliczny. Lata w lipcu i sierpniu na polach, miedzach, skarpach. Wcześniej aniżeli w lipcu nie zauważyłem go — jednakże wobec licznego występowania w tym czasie *P. napi* L. i *P. rapae* L. mógł ujść mojej uwadze.

8 (10) *Euchloe cardamines* L. Ciężkowice 11 V (2 szt.) 40. Pławna 18 V (2 szt.) 42. Pospolity z końcem kwietnia i w maju na skrajach lasów, brzegach zarośli, łączkach leśnych.

9 (11) *Gonepteryx rhamni* L. Ciężkowice 18 IV, 21 IV, 4 VIII 40. Bardzo pospolity od połowy kwietnia do czerwca i od końca lipca do połowy października, na skrajach lasów, w ogrodach, polach.

10 (14) *Colias hyale* L. Ciężkowice 17 VIII 39, 21 VIII 40. W czerwcu i lipcu pojedynczo, od sierpnia i w pierwszej połowie września pospolity na polach, miedzach, skarpach, a zwłaszcza na koniczyniskach.

11 (16) *Colias croceus* Fourcr. Ciężkowice 3 VIII, 14 VIII, 3 X 39. W niektóre lata pospolity np. w 1939 r. wystąpił bardzo licznie, w inne występuje pojedynczo od sierpnia do końca października. Można go spotkać na polach, miedzach, skarpach.

12 (18) *Leptidia sinapis* L. Ciężkowice 24 IV, 9 V 40. Pospolity od maja do połowy czerwca w rzadkich lasach liściastych, na łączkach leśnych, drogach leśnych.

Satyridae.

13 (26) *Erebia aethiops* Esp. Ciężkowice 23 VIII (3 szt.), 24 VIII, 28 VIII (2 szt.) 40. Występuje w sierpniu bardzo lokalnie i licznie w Rezerwacie „Skamieniałe Miasto“ a prze-

de wszystkim na skarpie drogi prowadzącej z Ciężkowic do Pławnej.

14 (39) *Pararge aegeria* v. *egerides* Stgr. Ciężkowice 10 V, 11 V 40. Pospolity w maju, a potem w sierpniu w drzewostanach liściastych i na drogach leśnych.

15 (40) *Pararge megera* L. Ciężkowice sierpień 39, 15 VIII 40. Pospolity od czerwca do końca sierpnia na skarpach dróg, skrajach lasów, w ogrodach.

16 (44) *Aphantopus hyperantus* L. Ciężkowice 3 VII, 8 VII 40. Bardzo pospolity w lipcu i pierwszej połowie sierpnia na skarpach dróg, skrajach lasów, zarośli, w ogrodach.

17 (46) *Epinephele jurtina* L. Ciężkowice 3 VII, 16 VII, 22 VII 40. Bardzo pospolity w lipcu do połowy sierpnia. Można go spotkać wszędzie na polach, miedzach, skarpach, w ogrodach itp.

18 (51) *Coenonympha pamphilus* L. Lipniczka 2 VI 40. Pospolity od czerwca do końca sierpnia na skarpach, miedzach.

Nymphalidae.

19 (53) *Apatura iris* L. Lipniczka 13 VII 41. Nie liczny, spotykany na skrajach lasów, na drogach leśnych w miejscach słonecznych, na drogach wysadzonych wierzbami, oraz na szutrowiskach rzeki Białej. Lata w lipcu a czasem można spotkać zlatane okazy jeszcze z początkiem sierpnia. W godzinach porannych lata nisko i siada na miejscach wilgotnych, a najchętniej na stężalym błocie na drodze, w południe buja wysoko nad drzewami lub siada na nich, wygrzewając się do słońca.

20 (54) *Apatura ilia* Schiff. Lipniczka 12 VII, 13 VII 40, 12 VII, 13 VII, 14 VII 41. Występuje w tych samych miejscach i w tym samym czasie co *A. iris* L. jednak od tego ostatniego o wiele liczniejszy. Np. 13 VII na złapanych 5 okazów w różnych miejscach z rodzaju *Apatura* F. cztery egzemplarze złapałem *A. ilia* Schiff, a tylko jeden egzemplarz *A. Iris* L. Również występuje tutaj i nierzadkim jest *A. ilia* var. *clytie* Schiff.

21 (57) *Limenitis camilla* L. (= *sibilla* L). Ciężkowice 16 VII, 22 VII 40. Pławna 28 VII 40. Lipniczka 6 VII 42 Pospolity

w lipcu na nasłonecznionych miejscach w lesie, w drzewostanach liściastych i mieszanych. Zauważyłem kilkakrotnie, że motyl latał na ograniczonym obszarze przywiązany do miejsca. Przeważnie w pobliżu rósł krzew wiciokrzew suchodrzew, a więc roślina, którą się żywi jego gąsienica i prawdopodobnie było to miejsce jego wylęgu.

22 (58) *Limenitis populi* L. Jankowa 15 VI 42. Dość rzadki w drugiej połowie czerwca i w pierwszych dniach lipca, występuje w tych samych miejscach co rodzaj *Apatura* F., latając również w godzinach rannych nisko i siadając na błocie i w miejscach wilgotnych na drogach i ścieżkach. W południe buja wysoko, blisko wierzchołków drzew. W ciągu kilku lat widziałem zaledwie kilka okazów (w Pławnej 1 egz., w Jankowej 3 egz. na drodze między Lipniczką a Ciężkowicami, w Bruśniku 1 egz.). Jako motyl okazały, nie mógł ujść mej uwadze, tym bardziej że specjalnie starałem się wyposażyć w nie swoją kolekcję. Złapany jeden okaz w Jankowej latał na drodze biegnącej w tym miejscu między rzeką Białą a parkiem.

23 (59) *Pyrameis atalanta* L. Lipniczka 17 IX, 27 IX 42. Pospolity w sierpniu i wrześniu, w maju i w czerwcu można spotkać pojedyncze przezimowane egzemplarze. Lata w ogrodach, sadach, zaroślach, trzymając się rok rocznie tych samych miejsc. Ulubionym jego pożywieniem jest sok słodkich gruszek, do których przylatuje w towarzystwie os i pszczoł. Szczegół ten miałem możliwość obserwować w sadzie w Lipniczce.

24 (60) *Pyrameis cardui* L. Ciężkowice 27 VIII 40. Lipniczka 14 VII 41. Pospolity w lipcu, sierpniu na polach, zwłaszcza koniczyniskach, skarpach, drogach polnych.

25 (61) *Vanessa io* L. Ciężkowice 8 VIII, 23 VIII 40. Jeden z najpospolitszych motyli tej okolicy. W pierwszych ciepłych dniach wiosny można spotkać przezimowane okazy, które latają do połowy maja w ogrodach, zaroślach w pobliżu domostw. W lipcu i sierpniu występuje bardzo licznie wszędzie, a zwłaszcza na koniczyniskach, skarpach, ogrodach. Pojedyncze egzemplarze spotykałem do późnej jesieni.

26 (62) *Vanessa urticae* L. Ciężkowice 23 VI (2 szt. ex lar-

va) 40. Podobnie jak poprzedni *V. jo* L., najpospolitszy motyl tej okolicy, spotykany w egzemplarzach przezimowanych od pierwszych dni przedwiośnia, potem w innych generacjach poprzez całe lato aż do późnej jesieni. Motyle latają w ogrodach, na drogach blisko domostw itp.

27 (63) *Vanessa polychloros* L. Lipniczka 21 VII (2 szt. ex larva) 42. Pospolity, przezimowane pojedyncze okazy latają od wczesnej wiosny do połowy maja, późniejsza generacja od końca lipca do jesieni w ogrodach, w sadach, na skrajach lasów, na drogach w pobliżu wierzb.

28 (65) *Vanessa antiopa* L. Ciężkowice 4 VIII, 6 VIII 40. Lipniczka 6 IX 40. Pospolity. Występuje w tym samym czasie, co wszystkie motyle z rodzaju *Vanessa* F. Lata w sadach na skrajach lasów, zapuszczając się w ich głąb liniami i rzadkimi zaroślami.

29 (67) *Polygonia c-album* L. Ciężkowice 18 IV, 17 VI 40. Lipniczka 24 IX 40. Równie pospolity jak *V. jo* L. i *V. urticae* L. występując podobnie jak wyżej wspomniane gatunki.

30 (68) *Araschnia levana* L. Lipniczka 2 VI 40. Jankowa 4 VI 40. 8 VII 40. W pokoleniu od końca maja do połowy czerwca pospolity na nasłonecznionych miejscach w lesie, zaroślach, w ogródkach, skarpach. Gen. aest. *prosa* L. mniej liczna niż wiosenna gen. *levana*, występuje w tych samych miejscach w lipcu i sierpniu. Motyle tego gatunku chętnie siadają na kwiatach roślin z rodz. baldaszkowatych (*Umbelliferae*).

31 (77) *Melitaea athalia* R o t t. Ciężkowice 6 VII, 8 VII 40. Pospolity w lipcu na łąkach leśnych i skrajach lasów mieszanych.

32 (81) *Argynnis selene* S c h i f f. Ciężkowice 6 VI, 12 VI 40. Pospolity w czerwcu na łąkach leśnych, skrajach lasów.

33 (82) *Argynnis euphrosyne* L. Ciężkowice 10 VI 40. Nieliczny. Lata w czerwcu na łąkach leśnych.

34 (89) *Argynnis lathonia*. L. Ciężkowice sierpień 39. Gatunek ten tak pospolity na obszarze Polski, w Ciężkowicach i okolicy w ciągu tych kilku lat występował tylko pojedynczo, a w niektóre lata np. 1940 r. nie spotkałem ani jednego okazu. Lata w lipcu i sierpniu na polach, miedzach i ścierniskach.

35 (90) *Argynnis aglaja* L. Ciężkowice 26 VII 40. Prócz

jednego okazu, złapanego w Ciężkowicach na tzw. Dąbrowie koło lasu mieszanego na miedzy polnej, nie spotkałem więcej motyli z tego gatunku, z czego wnoszę, że jest w tej okolicy rzadki.

36 (94) *Argynnis paphia* L. Lipniczka 8 VII 40. Pławna 29 VII 41. Pospolity w lipcu i w sierpniu. Lata na skrajach lasów i słonecznych miejscach w lesie, a zwłaszcza tam, gdzie rośnie jeżyna, malina (*Rubus*), na których chętnie siada wygrzewając się do słońca.

Lycaenidae.

37 (97) *Callophrys rubi* L. Ciężkowice 10 V, 9 VI 40. Pospolity w maju do połowy czerwca na łąkach leśnych i skrajach lasów, a zwłaszcza tam, gdzie rośnie tarnina (*Prunus spinosa* L.) i kruszyna pospolita (*Frangula alnus* L.), na które to krzewy z chęcią siada.

38 (100) *Thecla ilicis* E s p. Lipniczka 12 VII 41. 4 VII 42. Nieliczny, lata w lipcu na skrajach lasów.

39 (102) *Thecla pruni* L. Ciężkowice 11 VII 40. Lipniczka 15 VI 42. Liczniejszy od *T. ilicis* E s p. Lata w czerwcu do połowy lipca, zwłaszcza w pobliżu krzaków a szczególnie tarniny (*Prunus spinosa* L.), na której chętnie siada.

40 (104) *Zephyrus betulae* L. Lipniczka 17 IX 40. Ciężkowice sierpień 39. Występuje w sierpniu i wrześniu, w Ciężkowicach pojedynczo, w Lipniczce dość liczne. Lata w sadach, siadając dość wysoko na liściach drzew owocowych w miejscach nasłonecznionych.

41 (110) *Chrysophanus phlaeas* L. Ciężkowice 10 VI, 21 VII 40. Pospolity od końca maja do połowy września na skrajach lasów, zarośli, miedzach, skarpach.

42 (115) *Lycaena argus* L. Ciężkowice 22 VII 40. Pławna 20 VII 41. Nieliczny. Lata w lipcu na łąkach leśnych, skrajach lasów, skarpach.

43 (123) *Lycaena icarus* R o t t. Ciężkowice 15 VI, 21 VI 40. Lipniczka 4 VI 40. Bardzo pospolity od maja do końca września na miedzach, skarpach, polach, w ogrodach.

44 (127) *Lycaena bellargus* R o t t. Ciężkowice 22 VI 40. Rzadki. Prócz jednego okazu złapanego z końcem czerwca na

skarpie drogi polnej koło Rezerwatu, nie spotkałem więcej egzemplarzy tego gatunku.

45 (132) *Lycaena cyllarus* R o t t. Ciężkowice 12 VI, 15 VI, 21 VI 40. Pospolity w czerwcu na skrajach lasów i łąkach leśnych.

46 (136) *Lycaena arion* L. Ciężkowice 20 VII 40, 20 VII 41. Nieliczny, lata w lipcu na łąkach leśnych.

47 (137) *Cyaniris argiolus* L. Ciężkowice 22 IV, 26 V 40. Pospolity w pierwszej generacji od połowy kwietnia do końca maja, w drugiej generacji w sierpniu dość rzadki.

Hesperiidae.

48 (144) *Hesperia malvae* L. Ciężkowice 9 V, 11 V 40. Pospolity w maju do połowy czerwca w pobliżu lasów, zarośli, na miedzach, łąkach leśnych. W drugiej generacji nie spotkałem go.

49 (145) *Thanaos tages* L. Ciężkowice 9 V, 16 V 40. Lipniczka 28 V 42. Bardzo pospolity w maju do połowy czerwca występuje w tych samych miejscach, co *H. malvae* L.

50 (149) *Adopaea lineola* O. Ciężkowice 8 VII, 17 VII 40. Pospolity od końca czerwca do połowy sierpnia na drogach polnych, miedzach, skarpach.

51 (152) *Augiades sylvanus* E s p. Ciężkowice 6 VII, 24 VII, 42. Nieliczny. Lata w lipcu do połowy sierpnia na łąkach leśnych.

Zygaenidae.

52 (165) *Zygaena angelicae* O. Ciężkowice 24 VIII 40. Złapałem tylko jeden okaz w sierpniu na skraju zarośli na tzw. Dąbrowie.

53 (167) *Zygaena filipendulae* L. Pławna lipiec 1940. Otrzymałem od Inż. Zbigniewa Regieca, który posiadał kilka egzemplarzy złapanych w okolicy Ciężkowic.

Arctiidae.

54 (205) *Phragmatobia fuliginosa* L. Ciężkowice lipiec 38, 27 V 48. Dość rzadki. Lata w lipcu i sierpniu, przychodząc do światła lamp.

55 (206) *Parasemia plantaginis* L. Ciężkowice 7 VI (2 szt.)

10 VI, 21 VI 40. Pospolity w czerwcu. Łapałem tylko same samczyki, wypłaszane z traw podmokłych łąk leśnych. Samicy nie miałem ani jednej, natomiast Inż. Regiec posiadał w swym zbiorze łapanie w Ciężkowicach wśród traw tychże łąk. Samice, które usilnie starałem się pozyskać dla swego zbioru, występują w nieproporcjonalnie mniejszej ilości w stosunku do samców i trudno je wykryć.

56 (212) *Rhyparia purpurata* L. Inż. Zb. Regiec złapał jeden okaz w ostatnich dniach czerwca na skarpie drogi prowadzącej z Ciężkowic do Kaśnej.

57 (215) *Pericallia matronula* L. Ciężkowice 2 VII 48 (2 szt.) Rzadki. W okresie kilkuletniej pracy w czasie okupacji, nie zdołałem wykryć w Ciężkowicach tego gatunku. Dopiero w 1948 złapałem wymienione dwa egzemplarze do silnego światła elektrycznego lampy ulicznej.

58 (216) *Arctia caja* L. Ciężkowice 5 VII, 20 VII ex larva 40. Lipniczka 26 VII 46. 2 VIII 40. Bardzo pospolity od końca czerwca do końca sierpnia. Motyle łapałem przy świetle lamp, oraz o zmierzchu przelatujące na skraju zarośli. W wielkiej ilości znajdowałem gąsienice na wiosnę w rzadkich lasach i zaroślach na rozmaitych roślinach.

59 (219) *Callimorpha dominula* L. Ciężkowice 8 VI, 14 VI ex larva 40. Lipniczka 6 VII (2 szt.) 40. Bardzo pospolity w czerwcu do połowy lipca na łąkach leśnych, w rzadkich lasach, zaroślach. Motyle łatwe do zauważenia, gdyż w dzień łagodnym półkolistym ruchem przelatują, siadają co kilka metrów.

60 (220) *Callimorpha quadripunctaria* Poda (= *hera* L.). Ciężkowice, 4 VII (4 szt.). Motyl ten występuje lokalnie w sierpniu na bardzo ograniczonej przestrzeni na granicy Ciężkowic i Kaśnej, latając w dnie słoneczne b. licznie i siadając na kwiatach wśród zarośli przydrożnych.

61 (221) *Hipocrita jacobaeae* L. Ciężkowice 30 IV ex larva 41. Pławna 22 VI 41. złapał Inż. Regiec.

Lymantriidae.

62 (225) *Dasychira pudibunda* L. Ciężkowice 11 V, 25 V 48. Jankowa 23 III ex larva 41. Pospolity w maju i czerwcu.

Motyle łapałem na światło lamp. Wielką ilość gąsienic znalazłem na wierzbach, lipach a zwłaszcza na drzewach owocowych: jabłoniach i śliwach.

63 (228) *Orgyia antiqua* L. Lipniczka 10 X 42. Nieliczny. Występuje od połowy września do połowy października. Samczyki łapałem latające w dni pogodne w sadzie.

64 (231) *Lymantria dispar* L. Ciężkowice 1 VIII, 2 VIII ex larva 40. W niektóre lata pospolity, w inne natomiast dość rzadki. Lata od końca lipca do połowy sierpnia. Samiczki spotykałem siedzące na pniach drzew, szczególnie wierzb a samczyki łapałem przychodzące do nich.

65 (232) *Lymantria monacha* L. Jankowa 23 VII (2 szt.), 24 VII (4 szt.) 47. Przez okres kilkuletni od 1939 — 47 był bardzo rzadki. Inż. Regiec złapał w tym czasie tylko jednego samczyka w Rezerwacie w Ciężkowicach. W roku 1947 w lipcu gatunek ten wystąpił dość licznie. Łapałem motyle siedzące na pniach sosny.

66 (234) *Porthesia similis* F u e s s l. Ciężkowice 28 VI, 3 VII ex larva 40. Pospolity od połowy czerwca do końca lipca. Motyle spotykałem siedzące na pniach drzew, a o zmierzchu łapałem latające na skraju lasu, zarośli. Znajdowałem stosunkowo dużą ilość gąsienic zwłaszcza na wierzbach przydrożnych.

67 (235) *Euproctis chrysorrhoea* L. Lipniczka 11 VII (7 szt.) 40. Przez cały okres od 1939 — 48 r. nie spotkałem ani gąsienicy ani motyli z wyjątkiem jednego wieczoru w lipcu, w którym do światła lampy przyszło równocześnie 7 sztuk.

Lasiocampidae.

68 (246) *Lasiocampa quercus* L. Ciężkowice 24 VII ex larva 40. 24 VII ex larva 48. Jankowa lipiec ex larva (2 szt.) 46. Lipniczka 10 VII 47. Pospolity w lipcu. Motyle ukryte, trudne do znalezienia, samczyki łapałem w godzinach popołudniowych przychodzące do samic otrzymanych z hodowli gąsienic, które licznie występują i z łatwością można je znaleźć w maju w wiklinach nadrzecznych i zaroślach.

69 (248) *Macrothylacia rubi* L. Ciężkowice 5 VI 40. 22 VI ex larva 42. Lipniczka 24 V ex larva 43. Motyle łapałem po-

jedyńczo. Sądząc z ilości znajdujących w jesieni gąsienic na ścierniskach, polach, koniczyniskach, drogach polnych, należy sądzić, że motyle z tego gatunku są bardzo pospolite, ale jak wszystkie z rodziny *Lasiocampidae* trudne do znalezienia i złapania.

70 (249) *Cosmotriche potatoria* L. Ciężkowice 10 VIII, 20 VII ex larva 40. Jankowa 14 VII ex larva 40. Lipniczka 16 VII, 20 VII ex larva 43. Pospolity w lipcu. Samczyki łapałem pojedynczo na światło lamp. Gąsienice bardzo łatwe do znalezienia w maju, na trawach a zwłaszcza na kupkówce pospolitej (*Dactylis glomerata* L.).

71 (253) *Gastropacha quercifolia* L. Ciężkowice 2 VII 48. Nierzadki w lipcu przy świetle lamp.

72 (255) *Odonestis pruni* L. Ciężkowice lipiec 37. 25 VII (2 szt.) 48. Nieliczny w lipcu przy świetle lamp.

73 (256) *Dendrolimus pini* L. Ciężkowice 14 VI 48. Bardzo rzadki. Mimo licznych poszukiwań i usiłowań w tym kierunku, udało mi się złapać tylko jednego samczyka, który przyleciał do światła lampy.

Endromididae.

74 (259) *Endromis versicolora* L. Ciężkowice 14 IV 48. Bardzo rzadki. Złapałem jednego samczyka, który przyleciał do światła lampy elektrycznej.

Drepanidae.

75 (260) *Drepana falcataria* L. Jankowa 10 VI 41. Nierzadki od połowy maja do połowy czerwca. Motyle te latają na skrajach lasów, zarośli, łapałem je, wypłaszając z krzaków.

76 (263) *Drepana lacertinaria* L. Ciężkowice 1 V 48. Rzadki, złapałem tylko jeden egzemplarz przy świetle lampy.

77 (265) *Drepana cultraria* F. Pławna 18 V 42. Rzadki. Jeden egzemplarz złapałem w lesie bukowym w Pławnej po wypłoszeniu go z krzaków.

Saturniidae.

78 (268) *Eudia pavonia* L. Ciężkowice 24 IV, 28 IV (12 szt.) 48. Przez okres od 1939 do 1947 r. nie wykryłem tego

gatunku. Dopiero kilkanaście sztuk samczyków, które w ciągu jednej godziny przyleciały gromadnie do przypadkowo znalezionej w ogrodzie samicy w kwietniu 1948 r., pozwalają mi sądzić, że motyl ten nie jest tutaj rzadkością, lecz trudny do wykrycia tym bardziej, że samce w locie na pierwszy rzut oka przypominają *Polygonia c-album* L, a samice jak wszystkie z tego rodzaju są ociężałe, nieruchliwe, siedzą ukryte.

79 (269) *Aglia tau* L. Okazy z tego gatunku łapane w okolicy Ciężkowic posiadał w swym zbiorze Inż. Zb. Regiec.

Sphingidae.

80 (270) *Acherontia atropos* L. Lipniczka 18 IX 44. Rzadki, występuje we wrześniu. Jedynie w 1944 r. udało mi się wykryć ten gatunek, a mianowicie jeden okaz złapałem w Lipniczce siedzący na ścianie domu pod okapem dachu. W tym samym czasie Inż. Regiec złapał jeden okaz w Ciężkowicach oraz dwa motyle z tego gatunku złapano w tym roku przy świetle lamp w tartaku w Gorlicach. Motyle te więc w jedne lata tak rzadkie, że niemożliwe do wykrycia, w inne występują pojedynczo.

81 (271) *Herse convolvuli* L. Ciężkowice 27 IX (2 szt.) 9 XI (2 szt.) 40. Pospolity we wrześniu do połowy października. W jedne lata występuje licznie, w inne natomiast pojedynczo. Motyle łapałem przylatujące o zmierzchu do kwiatów tytoniu szlachetnego. W 1940 r. wystąpiły tak licznie, że przylatywały przez szereg wieczorów po kilka do kilkunastu sztuk równocześnie.

82 (273) *Sphinx pinastri* L. Ciężkowice 17 VII 40. Lipniczka 4 VII 41. Pospolity od końca maja do końca sierpnia. Łapałem o zmierzchu na kwiatach smółki pospolitej (*Viscaria vulgaris* Röh1), lepnicy zwistej (*Silene nutans* L.) oraz przy świetle lamp.

83 (274) *Mimas tiliae* L. Ciężkowice 25 V 48. Dość rzadki, łapałem od końca maja do połowy czerwca przy świetle lamp.

84 (275) *Smerinthus ocellata* L. Rzadki. W 1939 r. w sierpniu znalazłem w Lipniczce na jabłoni 4 gąsienice, oraz w Cięż-

kowicach we wrześniu 1940 r. widziałem jednego motyla, który przyleciał do kwiatów płomyka ogrodowego.

85 (282) *Macroglossum stellatarum* L. Ciężkowice sierpień (2 szt.) 39. 13 VI 41. Pospolity od końca maja do połowy września. Łapałem na kwiatkach płomyka ogrodowego (*Phlox decussata* Hort.) i smółkach pospolitych.

86 (283) *Celerio euphorbiae* L. Ciężkowice 20 VI 40. Lipniczka 5 VI 41. Bardzo pospolity od połowy maja do połowy września. Motyle przylatują o zmierzchu do kwiatów płomyka ogrodowego (*Phlox decussata* Hort.), smółki pospolitej (*Viscaria vulgaris* Röhl.), lepnicy zwisłej (*Silene nutans* L.) jasnoty (*Lamium*). Bardzo łatwo znaleźć gąsienice w sierpniu na wilczomleczu (*Euphorbia*) rosnącym przy drogach na skarpach.

87 (284) *Celerio gallii* Rott. Ciężkowice sierpień 39. Lipniczka 26 V 43. Nieliczny od końca maja do początku września. Motyle łapałem przylatujące do kwiatów płomyka ogrodowego.

88 (288) *Pergesa elpenor* L. Dość rzadki od maja do połowy czerwca, o zmierzchu na kwiatkach bzu lilaku.

89 (289) *Pergesa porcellus* L. Ciężkowice 10 VI, 15 VI 40. 19 VI, 20 VI 41. Pospolity w czerwcu, przylatuje o zmierzchu do kwiatów smółki pospolitej.

Notodontidae.

90 (295) *Dicranura vinula* L. Ciężkowice 27 VII 43. 6 V, 13 V 48. Dość liczny od początku maja do połowy sierpnia. Motyle łapałem przy świetle lamp ulicznych oraz znajdowałem siedzące na słupach telegraficznych i wierzbach przydrożnych. Z jaj jednej samicy znalezionej w Ciężkowicach na słupie telegraficznym otrzymałem hodowlę 6 gąsienic, których z wyglądu nie można było oznaczyć ani jako *D. erminea*, ani *D. vinula*. Różnica między gąsienicami tych dwóch gatunków polega na tym, że u *D. vinula* ciemne pole grzbietowe jest szersze i nie wydłuża się na siódmy segment w kierunku nóg, u *D. erminea* jest węższe i wydłuża się na 7 segment, zaznaczając się ciemną pręgą aż do nogi. Niektóre z gąsienic, które otrzymałem, posiadały szerokie pole grzbietowe *D. vinula*.

i zupełnie wyraźne ciemne wydłużenie na 7 segmencie charakteryzujące *D. erminea*. Niektóre zaś z nich, posiadając węższe pole grzbietowe, miały ciemne wydłużenie na 7 segmencie wyraźnie zaznaczone, ale nie przechodzące ciąglą pręgą aż do nogi, lecz w środku przerwane, a przy samej nodze zaznaczone ciemnym punktem. Motyle otrzymane z tych sześciu gąsienic są wszystkie jednakowe i niczym nie różnią się od *D. vinula*. Z tych sześciu gąsienic, które później oprzędły się i przepoczwarczyły się, a przez cały czas znajdowały się w jednakowych warunkach, otrzymałem po roku trzy samiczki, a po dwóch latach jedną samiczkę i dwa samce. Spotykamy się ze zjawiskiem przeleżenia poczwarek.

91 *Hoplitis milhauseri* F. Ciężkowice 11 11 V 48. Bardzo rzadki. Jeden jedyny okaz złapałem przy świetle ulicznej lampy elektrycznej.

92 (300) *Drymonia trimacula* Esp. Ciężkowice 15 V 48. Dość rzadki od końca kwietnia do połowy czerwca, łapałem przy świetle lamp.

93 (301) *Drymonia chaonia* Hbn. Ciężkowice 5 V 48. Nie rzadki od maja do połowy czerwca, jeden okaz znalazłem siedzący na słupie telegraficznym resztę łapałem przy świetle lamp.

94 (302) *Pheosia tremula* Cl. Ciężkowice 9 V, 11 V, 4 VI 48. Nierzadki od maja do połowy czerwca; łapałem przy świetle lamp.

95 (305) *Notodonta ziczac* L. Ciężkowice 6 V 48. Dość rzadki. Lata w maju do połowy czerwca; łapałem przy świetle lamp.

96 (306) *Notodonta anceps* Goeze (= *trepida* Esp.). Ciężkowice 11 V, 13 V 48. Nierzadki w maju, łapałem przy świetle lamp.

97 (310) *Leucodonta bicoloria* Schiff. Jankowa 16 VI 42. Znalazłem parę in copula na skraju parku w Jankowej.

98 (315) *Lophopteryx camelina* L. Ciężkowice 6 V, 11 V 48. Lipniczka 13 VII 40. Nierzadki od maja do połowy lipca, łapani przy świetle lamp.

99 (317) *Pterostoma palpina* L. Ciężkowice 27 IV, 25 V 48.

Lipniczka 3 VII 42. Pospolity w kwietniu i maju oraz w lipcu i sierpniu, łapałem przy świetle lamp.

100 (319) *Phalera bucephala* L. Ciężkowice 15 VII 40. Lata w lipcu, łapałem na skrajach lasu, liniach leśnych, w sadach w locie o zmierzchu.

101 (323) *Pygaera curtula* L. Ciężkowice 8 V 48. Nierzadki w maju przy świetle lamp.

102 (324) *Pygaera anachoreta* F. Ciężkowice 5 II ex larva Z b. Regie c.

103 (325) *Pygaera pigra* H u f n. Ciężkowice 30 VII 40. Rzadki, złapałem tylko jeden okaz w sadzie.

Cymatophoridae.

104 (326) *Habrosyne derasa* L. Ciężkowice 8 VII 40. Nierzadki w lipcu. Występuje lokalnie w rezerwacie, łapałem jak również inż. Regie c o zmierzchu w locie na skraju lasu.

105 (327) *Thyatira batis* L. Ciężkowice 6 VI 40. Lipniczka 31 V 40. Dość liczny w czerwcu, łapałem o zmierzchu w locie na skrajach lasu.

106 (328) *Palimpsestis fluctuosa* H b n. Lipniczka 11 VII 41. Złapałem tylko jeden jedyny okaz.

107 (329) *Palimpsestis duplaris* L. Ciężkowice 5 VI, 14 VII 40. Dość liczny w czerwcu, łapałem wypłaszane motyle z krzaków.

108 (330) *Palimpsestis or* F. Ciężkowice 10 VII 40. Nierzadki w lipcu, łapałem wypłoszone motyle z krzaków.

109 (335) *Diloba caeruleocephala* L. Lipniczka 28 IX, 30 IX ex larva 42. Występuje we wrześniu i październiku. Jako motyl nieliczny, natomiast gąsienice znajdowałem w dużej ilości rokrocznie w Lipniczce w sadzie na jabłoniach.

Limacodidae.

110 (336) *Cochlidion limacodes* H u f n. Jankowa 12 VII 40. Złapałem tylko jeden okaz w locie, na skraju parku w południe.

Cossidae.

111 (378) *Cossus cossus* L. Ciężkowice 25 VII 48, 25 VI ex larva 42. Pospolity od połowy czerwca do połowy sierpnia.

Motyle znajdowałem siedzące na parkanach, pniach wierzb przydrożnych oraz łapałem przy świetle lamp. Gąsienice znajdowałem od wiosny do jesieni w miejscach, w pobliżu których rosły stare ogławiane wierzby.

Hepialidae.

112 (382) *Hepialus humuli* L. Lipniczka 6 VI, 7 VI 42. 25 VI ex larva 47. Bardzo pospolity w czerwcu do połowy lipca. Motyle łapałem o zmierzchu w locie w ogrodach, sadach, koło rowów na skarpach przydrożnych.

Noctuidae.

113 (390) *Diphthera aspium* Osbeck. (*Moma orion* Esp.) Pławna 1 VI ex larva 43. Inż. Zb. Regiec.

114 (391) *Colocasia coryli* L. Ciężkowice 24 II ex larva 40. 15 III ex larva 43. Nieliczny, łapałem w maju przy świetle lamp.

115 (400) *Acronicta megacephala* F. Lipniczka 14 VI 44. Nieliczny. Pojedyncze okazy znajdowałem na pniach drzew, parkanach, ścianach domów.

116 (401) *Acronicta psi* L. Ciężkowice sierpień 39. Lipniczka 14 VI ex larva 44. Nieliczny od czerwca do sierpnia, łapałem na przynętę jabłkową.

117 (404) *Chamepora auricoma* F. Ciężkowice sierpień 37. Nierzadki w sierpniu przy świetle lamp.

118 (407) *Chamepora rumicis* L. Lipniczka 23 IV ex larva 41. Nieliczny w sierpniu, łapałem na przynętę jabłkową.

119 (427) *Euxoa exclamationis* L. Ciężkowice 15 VI 40. Lipniczka 20 VI, 30 VI 42. Bardzo pospolity w czerwcu. Łapałem na kwiaty smółki pospolitej, maliny, akacji.

120 (431) *Rhyacia ypsilon* Rott. Bukowiec 24 VIII 42. Rzadki, złapałem tylko jeden okaz wypłoszony z wrzosowiska.

121 (440) *Rhyacia pronuba* L. Ciężkowice 15 VI ex larva 40. Lipniczka 18 VI ex larva 41. 27 VI 42. Pospolity w czerwcu, motyle łapałem o zmierzchu przychodzące na kwiaty maliny (*Rubus Idaeus* L.). Gąsienice znajdowałem dość licznie wykopywane z ziemi w czasie robót wiosennych.

122 (441) *Rhyacia c-nigrum* L. Lipniczka 30 V ex pupa

43. Jeden jedyny okaz otrzymałem z poczwarki znalezionej w ziemi w ogrodzie.

123 (443) *Rhyacia triangulum* Hufn. Lipniczka czerwiec 1942. Złapałem tylko jeden okaz w czerwcu na kwiatach maliny.

124 (444) *Rhyacia ditrapezium* Bkh. Lipniczka 12 VI, 3 VII 42. Dość liczny w czerwcu do połowy lipca, łapałem o zmierzchu na kwiatach malin.

125 (446) *Rhyacia baja* F. Ciężkowice 2 VIII 40. Złapałem tylko jeden okaz w locie o zmierzchu w ogrodzie.

126 (449) *Rhyacia rhomboidea* Esp. (*A. stigmatica* Hbn.) Lipniczka 30 VI 42. Złapałem tylko jeden okaz na kwiatach maliny.

127 (451) *Rhyacia brunnea* Schiff. Lipniczka 12 VII 40, 6 VII 42. Dość liczny w czerwcu i z początkiem lipca, motyle łapałem o zmierzchu na kwiatach malin.

128 (456) *Rhyacia putris* L. Lipniczka 25 VI 40, 14 VI 42. Nierzadki w czerwcu. Łapałem jak poprzednie gatunki na kwiatach malin.

129 (458) *Rhyacia augur* F. Lipniczka 29 VI 43. Złapałem jeden okaz o zmierzchu na kwiatach malin.

130 (470) *Eurois prasina* F. Nieliczny, motyle łapałem o zmierzchu na kwiatach malin.

131 (471) *Cerastis leucographa* Schiff. Ciężkowice 18 IV 42, Lipniczka 22 IV 42, 14 IV 43. Nierzadki, a w niektóre lata dość liczny. Łapałem w drugiej połowie kwietnia na baziach iwy.

132 (477) *Naenia typica* L. Lipniczka 1 VIII 43. Złapałem tylko jeden okaz w locie o zmierzchu w ogrodzie.

133 (482) *Actinotia polyodon* Cl. Lipniczka 15 VI 42. Złapałem tylko jeden okaz o zmierzchu na kwiatach malin.

134 (486) *Barathra brassicae* L. Ciężkowice 3 VIII 40, 21 VII 41, Lipniczka 19 VII 42, 9 VI ex larva 42. Bardzo pospolity od czerwca do końca sierpnia. Motyle łapałem przychodzące do światła lampy, znajdowałem siedzące na ścianach domu, parkanach. Gąsienice znajdowałem licznie pojedynczo na kapuście, kalafiorach.

135 (492) *Polia thalassina* Rott. Ciężkowice 15 VI 40,

Lipniczka 11 VI 43. Nierzadki, motyle łapałem w czerwcu o zmierzchu na kwiatkach malin.

136 (495) *Polia persicariae* L. Ciężkowice 7 VII (4 egz.) 48. Lipniczka 8 VII 41. Bardzo pospolity od maja do września. Motyle łapałem przy świetle lamp. Gąsienice znajdowałem w dużych ilościach na konopiach.

137 (497) *Polia oleracea* L. Ciężkowice 20 VII 40. Jeden tylko okaz złapałem w locie o zmierzchu w ogrodzie.

138 (498) *Polia pisi* L. Jankowa 25 V ex larva 43. Znalazłem tylko jedną gąsienicę na drodze, z której otrzymałem motyla.

139 (504) *Harmodia bicruris* Hufn. (= *capsincola* Esp.) Ciężkowice 3 VII 40. Dość liczny w czerwcu, lipcu. Motyle znajdowałem pojedynczo na pniach drzew, parkanach, oraz łapałem przy świetle lamp.

140 (509) *Harmodia nana* Rott. Ciężkowice 6 VI 42, 1 VI 43. Nierzadki w czerwcu, motyle łapałem o zmierzchu przychodzące na kwiaty smółki pospolitej.

141 (513) *Aplecta nebulosa* Hufn. Ciężkowice 21 VI 40, Lipniczka 30 VI 43. Dość liczny w czerwcu, motyle łapałem w locie o zmierzchu w ogrodzie kwiatowym.

142 (514) *Pachetra fulminea* F. (= *M. leucophaea* Vie w.). Lipniczka 12 VII 40, 13 IX 43. Nierzadki w lipcu, a jeden okaz złatany złapałem nawet we wrześniu. Motyle znajdowałem na ścianach domów, parkanach, łapałem też w locie o zmierzchu.

143 (516) *Tholera popularis* F. Lipniczka 3 IX, 8 IX 40. Dość liczny z końcem sierpnia i we wrześniu. Motyle łapałem na przynętę jabłkową.

144 (523) *Monima gothica* L. Ciężkowice 3 IV, 14 IV 48. Lipniczka 3 V 42, 14 IV 43. Pospolity w kwietniu do połowy maja, motyle łapałem przy świetle lampy oraz na kwiatkach iwy.

145 (524) *Monima munda* Esp. Ciężkowice 2 IV (3 egz.) 48. Przez szereg lat, w których nie miałem możliwości korzystać z silnego światła lamp, nie wykryłem tego gatunku. Dopiero w roku 1948 jednego wieczoru przy świetle b. silnej lampy złapałem 3 sztuki.

146 (527) *Monima stabilis* Vie w. Ciężkowice 18 IV 42. Dość liczny w kwietniu, łapałem na baziach iwy.

147 (528) *Monima pulverulenta* Esp. Ciężkowice 2 IV 48. Liczniejszy od poprzedniego, łapałem w tym czasie również na baziach iwy.

148 (529) *Monima incerta* Hufn. Ciężkowice 8 IV 48, Jankowa 20 IV 42. Dość liczny w kwietniu, motyle łapałem na baziach iwy.

149 (531) *Monima gracilis* F. Ciężkowice 17 IV 40, 18 IV 42. Rzadszy od poprzedniego, występuje w tym samym czasie łapano na baziach iwy.

150 (533) *Hyperiodes turca* L. Lipniczka 5 VII 43. Jeden tylko okaz złapałem o zmierzchu w locie w ogrodzie.

151 (544) *Sideridis pallens* L. Ciężkowice sierpień 39. Złapałem tylko jeden okaz przy świetle lampy.

152 (553) *Cucullia umbratica* L. Ciężkowice 7 VI (2 egz.) 40, Lipniczka 4 VII 40, 11 VI 43. Bardzo pospolity od czerwca do połowy września. Motyle łapałem o zmierzchu na kwiatkach smółki pospolitej, floksów, akacji, tytoniu kwiatowego, oraz malin.

153 (574) *Brachionycha nubeculosa* Esp. Ciężkowice 2 IV 48. Rzadki. Złapałem tylko jeden egzemplarz przy świetle lampy elektrycznej.

154 (585) *Xylina vetusta* Hbn. Lipniczka 28 VIII ex larva 42. Posiadam tylko jeden okaz, wyhodowany z gąsienicy, znalezionej na ścięce w ogrodzie.

155 (591) *Crino adusta* Esp. Lipniczka 17 V ex larva 42. Posiadam tylko jeden okaz, wyhodowany z gąsienicy, znalezionej na drodze koło lasu.

156 (605) *Eupsilia satellitia* L. Lipniczka 1 III 41. Posiadam tylko jeden okaz, który znalazłem siedzący na pniu drzewa w sadzie.

157 (610) *Conistra vaccinii* L. Ciężkowice 9 IV 42. Niezadki, łapałem tylko przezimowane okazy w kwietniu na baziach iwy.

158 (632) *Amphipyra pyramidea* L. Jankowa 9 VIII 41. Lipniczka sierpień 47. W jedne lata nieliczny, w inne pospolity od połowy lipca do września. Motyle znajdowałem pod dasz-

kiem uli pszczelnych, niekiedy w ilości kilku egzemplarzy równocześnie, a także w mieszkaniu.

159 (636) *Amphipyra tragopoginis* L. Lipniczka 2 VIII 42. Znalazłem tylko jeden okaz, siedzący na ścianie domu.

160 (637) *Stygiostola umbratica* Goeze (= *tenebrosa* H b n.). Lipniczka 4 VII, 5 VII 42. Nierządki w lipcu, motyle łapałem przychodzące do światła lamp.

161 (640) *Parastichtis lithoxylea* F. Lipniczka lipiec 44. Jeden tylko okaz złapałem w locie o zmierzchu.

162 (651) *Parastichtis basilinea* F. Lipniczka 15 VI 42, 3 VI 43. Bardzo pospolity w czerwcu do połowy lipca. Motyle chętnie i licznie przychodzą o zmierzchu do kwiatów malin.

163 (656) *Oligia strigilis* C1. Lipniczka 23 VI, 30 VI 42. Dość rzadki, można go spotkać na pniach drzew, przy świetle lamp.

164 (668) *Trachea atriplicis* L. Ciężkowice 16 VII 40. Lipniczka 5 VIII 43. Pospolity w lipcu i sierpniu. Motyle znajdowałem siedzące na ścianach domów, pniach drzew, łapałem o zmierzchu w locie w ogrodzie.

165 (669) *Euplexia lucipara* L. Lipniczka 15 V ex pupa 41. Posiadam jeden tylko okaz ze znalezionej na wiosnę w ogrodzie poczwarki.

166 (670) *Trigonophora meticulosa* L. Lipniczka 6 VIII ex larva 41. Posiadam tylko jeden okaz z gąsienicy znalezionej na pokrzywie zwyczajnej.

167 (678) *Athetis alsines* B r a h m. Lipniczka 4 VII, 5 VII 42. Pospolity w lipcu, łapałem motyle przychodzące do światła lamp.

168 (685) *Athetis clavipalpis* S c o p (= *quadripunctata* F.) Lipniczka 6 IV 47. Złapałem tylko jeden okaz siedzący na ścianie w mieszkaniu.

169 (701) *Ipimorpha retusa* L. Lipniczka 31 VII 43. Jeden okaz złapałem przy świetle lampy.

170 (703) *Meristis trigrammica* H u f n. Lipniczka 10 VI 43. Złapałem jeden tylko okaz, który siedział na ścianie domu.

171 (706) *Calymnia pyralina* V i e w. Lipniczka 30 VI ex larva 43. Posiadam jeden egzemplarz, wyhodowany z gąsienicy, znalezionej w sadzie na pniu jabłoni.

172 (707) *Calymnia trapezina* L. Lipniczka 24 VII ex larva, 6 VIII 42. Pospolity w lipcu i sierpniu, łapałem przy świetle lamp.

173 (724) *Chloridea dipsacea* L. Lipniczka 26 VIII 42, 19 VI 43. W jedne lata rzadki, w inne pospolity. Motyle łapałem w czerwcu i sierpniu, wypłaszając z kwitnących łąków koni-czyny.

174 (729) *Melicleptria scutosa* Schiff. Lipniczka 27 VIII 42. Rzadszy od poprzedniego występuje również w tym samym czasie i łapałem w tych samych miejscach, co gatunek poprzedni.

175 (730) *Anarta myrtilli* L. Ciężkowice 5 VI 41. Złapałem tylko jeden okaz na skarpie drogi koło Rezerwatu.

176 (732) *Panolis flammea* Schiff. (= *piniperda* Panz.). Ciężkowice 11 V 48, Lipniczka 22 IV (2 egz.) 42. Nieliczny w kwietniu do połowy maja. Motyle łapałem na baziach iw y i przy świetle lamp.

177 (733) *Panemeria tenebrata* Scop. Lipniczka 23 V 40. Nierzadki w czerwcu do połowy lipca, łapałem na skarpach dróg, skrajach lasu.

178 (738) *Lithacodia fasciana* L. Ciężkowice 9 VI 40. Złapałem tylko jeden okaz w Rezerwacie.

179 (752) *Catocala fraxini* L. Lipniczka 30 VIII 42, Jankowa 15 VII 47. Rzadki. Ze złapanych przeze mnie okazów, jeden przyleciał do mieszkania do światła słabej lampy naftowej, drugi znalazłem w lesie czysto sosnowym w połowie lipca siedzący na pniu sosny.

180 (753) *Catocala nupta* L. Lipniczka 12 IX 42. Jeden tylko okaz złapałem siedzący na ścianie domu.

181 (754) *Catocala elocata* Esp. Ciężkowice sierpień 39, Lipniczka 10 IX, 13 IX 40, 21 VIII 42. Bardzo pospolity we wrześniu i pierwszych dniach października, a w niektóre lata spotykałem pojedyncze egzemplarze od połowy lipca. Motyle te znajdowałem po kilka sztuk równocześnie siedzące rokrocznie w tym samym miejscu pod okapem dachu werandy, a także na ścianach domów, stodół, pniach drzew w Rezerwacie. Przychodzą również na przynętę jabłkową.

182 (755) *Catocala electa* Bkh. Jankowa 15 IX 42. Posia-

dam tylko jeden okaz, złapany w parku w Jankowej na posagu.

183 (761) *Minucia lunaris* Schiff. Jeden tylko okaz złapałem z końcem maja o zmierzchu na kwiatkach bzu lilaku.

184 (764) *Gonospileia glyphica* L. Ciężkowice 16 V 40, 14 VI 41. Motyle łapałem w dzień wypłaszane z łąk przyleśnych i skarp przydrożnych.

185 (769) *Phytometra festucae* L. Ciężkowice 5 IX 40. Złapał Inż. Z b i g n i e w R e g i e c.

186 (773) *Phytometra chrysitis* L. Ciężkowice 20 VI, 4 VII 40. Lipniczka 3 VI 43. Bardzo pospolity od maja do końca września. Motyle łapałem o zmierzchu na kwiatkach malin, akacji, tytoniu kwiatowego, jasnoty.

187 (776) *Phytometra pulchrina* H a w. Jankowa 10 VI 41, Lipniczka 3 VI 42. Nierzadki w czerwcu, motyle łapałem o zmierzchu na kwiatkach malin, oraz jeden okaz złapałem w dzień wypłoszony z traw w parku.

188 (777) *Phytometra gamma* L. Ciężkowice 16 IX ex larwa 40, Lipniczka 13 VIII ex larwa 42. Bardzo pospolity. Można go spotkać tak w dzień jak o zmierzchu na koniczyniskach, w ogrodach na różnych kwiatkach.

189 (785) *Abrostola triplasia* L. Ciężkowice 31 VIII 40, Lipniczka 14 VI 41. Nierzadki od połowy czerwca do pierwszych dni września. Motyle łapałem o zmierzchu w locie w ogrodzie.

190 (787) *Abrostola tripartita* H u f n. Lipniczka 12 VI 43. Złapałem tylko jeden okaz na kwiatkach malin.

191 (788) *Scoliopteryx libatrix* L. Ciężkowice kwiecień 39, 4 VII 40. Lipniczka 23 IX 40. Bardzo pospolity. Od lipca do późnej jesieni łapałem siedzące na pniach drzew, również na przynętę jabłkową, od jesieni przez zimę do wiosny znajdowałem bardzo liczne motyle zimujące w piwnicach. Również widziałem jeden okaz w jaskini skalnej w Bukowcu w kwietniu 1948 r.

192 (796) *Aethia emortualis* Schiff. Ciężkowice 6 VI 40. Jeden tylko okaz złapałem w Rezerwacie wypłoszony z krzaków.

193 (798) *Colobochyla salicalis* Schiff. Ciężkowice 21

VI 40. Nierzadki w czerwcu, łapałem motyle tylko w Rezerwacie na podmokłych miejscach wypłaszane z traw.

194 (812) *Pechipogon barbalis* Cl. Lipniczka 2 VI 40. Jeden tylko okaz złapałem w ogrodzie wypłoszony z trawy.

195 (813) *Bomolocha fontis* Th n b g. Ciężkowice 10 VII 40. Dość liczny w czerwcu do połowy lipca a zwłaszcza w Rezerwacie. Motyle łapałem na trawach w miejscach podmokłych na łączkach.

196 (815) *Hypena proboscidalis* L. Lipniczka 1 VII 41. Jeden tylko okaz złapałem o zmierzchu w ogrodzie.

Geometridae.

197 (820) *Brephos parthenias* L. Ciężkowice 21 IV, 22 IV 40. Dość liczny w drugiej połowie kwietnia. Motyle można spotkać latające w słoneczne dni na wysokości koron drzew, na skrajach lasów i zarośli, w których występują brzozy i olchy.

198 (822) *Alsophila aescularia* Schiff. Ciężkowice 17 IV 40, 8 IV 42. Dość rzadki. Występuje wczesną wiosną, motyle łapałem przelatujące między zaroślami o zmierzchu w Rezerwacie.

199 (824) *Epirranthis diversata* Schiff. (= *pulverata* Th n b.) Ciężkowice 16 IV (2 egz.), 22 IV (2 egz.) 40, 19 IV (2 egz.) 42. Pospolity w kwietniu. Występuje lokalnie w Rezerwacie i na Tursku. Motyle latają w dni słoneczne po kilka i więcej sztuk równocześnie w młodniku brzożowo-osikowym wśród krzaków i drzew.

200 (827) *Pseudoterpna pruinata* H u f n. Ciężkowice lipiec 42. Jeden okaz złapałem wypłoszony z krzaków w Rezerwacie.

201 (828) *Hipparchus papilionaria* L. Ciężkowice 6 VIII, 8 VIII 40. Motyle te miałem możliwość spotkać w ilości kilku sztuk, tylko w jednym roku w Ciężkowicach w lesie tzw. Rakutowie w drzewostanie mieszanym brzożowo sosnowym około 40-sto letnim. Wypłaszałem je z runa leśnego, na które składała się borówka, czernica i wrzos.

202 (830) *Hemitea aestivaria* H b n. Ciężkowice 4 VII 40. Lipniczka 10 VII, 11 VII 42. Dość liczny w lipcu. Motyle

łapałem wypłaszane z krzaków, względnie przychodzące do światła lamp.

203 (831) *Chlorissa viridata* L. Ciężkowice 7 VI 41. Złapałem tylko jeden okaz w Rezerwacie wypłoszony z krzaków.

204 (838) *Thalera putata* L. Ciężkowice 8 VI 40. Pospolity w czerwcu; motyle łapałem wypłaszane z krzaków względnie siedzące na pniach drzew.

205 (841) *Timandra amata* L. Lipniczka 7 VI 42. Pospolity od połowy maja do września. Motyle łapałem wypłaszane z krzaków jak również licznie spotykałem siedzące na krzewach jeżyny.

206 (891) *Cosymbia punctaria* L. Ciężkowice 6 VI 40. Pospolity od czerwca do sierpnia. Motyle łapałem wypłaszane z krzaków w drzewostanach mieszanych.

207 (898) *Ortholitha mucronata* Scop. (= *plumbaria* F.) Ciężkowice 5 VI (3 egz.), 7 VI 40. Pospolity w czerwcu, motyle łapałem na skrajach lasów wypłaszane z krzaków, a także na łąkach leśnych wypłaszane z traw.

208 (899) *Ortholitha chenopodiata* L. (= *limitata* Scop.) Ciężkowice 5 VIII, 6 VIII 40. Lipniczka 31 VII 42. Występuje w sierpniu tak samo pospolity jak gatunek poprzedni i łapany w tych samych miejscach.

209 (900) *Ortholita moeniata* Scop. Ciężkowice 6 VIII 40. Złapałem tylko jeden okaz w Rezerwacie, wypłoszony z wrzosowiska.

210 (910) *Anaitis plagiata* L. Ciężkowice 13 VI (2 egz.) 41. Pospolity w czerwcu. Motyle łapałem w locie o zmierzchu na skraju lasów mieszanych i w zaroślach.

211 (918) *Nothopteryx carpinata* Bkh. Ciężkowice 9 IV 42. Nierzadki w kwietniu, motyle łapałem przelatujące o zmierzchu na skrajach lasów i zarośli, jak również przy świetle lamp.

212 (919) *Lobophora balterata* Hufn. Ciężkowice 5 VI 40, 8 V 42. Nierzadki w maju do pierwszych dni czerwca. Motyle łapałem w locie o zmierzchu w Rezerwacie, jak również przychodzące do światła lamp.

213 (922) *Operophtera brumata* L. Lipniczka 29 X (2 egz.) 42. Bardzo pospolity od połowy października aż do mrozów

i śniegu, a więc w niektóre lata do pierwszych dni grudnia. Motyle łapałem w sadach na skraju zarośli i lasów, oraz przy świetle lamp.

214 (923) *Oporina dilutata* Schiff. Lipniczka 8 XI 43. Jeden okaz złapałem o zmierzchu w sadzie.

215 (925) *Oporina autumnata* Bkh. Ciężkowice 9 X 43. Dość liczny w październiku, motyle wypłaszałem w dzień spośród gałęzi drzew przez potrząsanie tymi drzewami a następnie łapałem w locie.

216 (926) *Triphosa dubitata* L. Ciężkowice 19 VII 40, sierpień 41. Lipniczka 12 VI 43. Nierzadki w lipcu i sierpniu, a jeden okaz złapałem w czerwcu. Motyle łapałem wypłaszane z krzaków, znajdowałem na pniach drzew oraz w mieszkaniu.

217 (932) *Lygris prunata* L. Ciężkowice 4 VII 40. Pospolity w lipcu, łapany w ogrodach, zaroślach, rzadkich lasach. Motyle te spotykałem siedzące na pniach drzew z rozłożonymi skrzydłami.

218 (934) *Lygris populata* L. Ciężkowice 6 VII, 10 VII 40, Lipniczka 4 VII 41. Bardzo pospolity w lipcu do połowy sierpnia. Motyle łapałem przeważnie w lasach sosnowych i mieszanych wypłaszane z krzaków jeżyny i wrzosowisk.

219 (937) *Lygris pyraliata* Schiff. (= *Larentia donata* Stgr.) Lipniczka 17 VII 42. Jeden tylko okaz złapałem w locie na skraju lasu mieszanego o zmierzchu.

220 (938) *Cidaria fulvata* Forst. Lipniczka 11 VII, 19 VII 42. Dwa te okazy złapałem w drzewostanie mieszanym sosnowo-jodłowym wypłoszone z krzaków jeżyny (*Rubus* sp.).

221 (939) *Cidaria ocellata* L. Lipniczka 7 VI 42. Dość liczny w czerwcu, motyle spotykałem siedzące na pniach drzew w lasach i ogrodach, na krzakach jeżyny, ścianach domów.

222 (947) *Cidaria truncata* Hufn. Ciężkowice 14 VII 40. Rzadki, jeden tylko okaz na skraju Rezerwatu.

223 (950) *Cidaria fluctuata* L. Lipniczka 2 VI 40. Bardzo pospolity od połowy maja do końca sierpnia. Motyle spotykałem w ogrodach i lasach siedzące na pniach drzew, także siedzące na płotach, ścianach domów, łapałem je również wypłaszane z krzaków.

224 (952) *Cidaria montana* Schiff. Lipniczka 12 VII 41.

14 VI 42. Dość liczny w czerwcu i lipcu, motyle łapałem wypłaszane z krzaków i spotykałem siedzące na pniach drzew a zwłaszcza jodeł.

225 (955) *Cidaria ferrugata* C l. Lipniczka 25 V 42, 31 VII 42. Dość liczny od maja do końca sierpnia. Motyle łapałem wypłaszane z krzaków, spotykałem siedzące na pniach drzew szczególnie sosen.

226 (962) *Cidaria pectinataria* K n o c h. (= *viridaria* F.) Lipniczka 24 VI 42. Dość liczny od czerwca do końca września, spotykane przeważnie w lasach szpilkowych.

227 (969) *Cidaria suffumata* S c h i f f. Lipniczka 23 V, 40, 26 IV 42. Nierzadki w kwietniu i maju. Motyle łapałem wypłaszane z krzaków i siedzące na pniach drzew.

228 (990) *Cidaria bilineata* L. Ciężkowice 15 VI (2 egz.) 40. (ab. *infusata* G m p b g. Ciężkowice 21 VI 40.). Pospolity od maja do końca sierpnia, motyle łapałem wypłaszane z krzaków i wrzosowisk.

229 (997) *Cidaria albicillata* L. Ciężkowice 3 VI, 25 VI 40. Lipniczka 15 VI 41. Pospolity w czerwcu, motyle spotykałem siedzące na pniach drzew, oraz przelatujące o zmierzchu na skrajach lasów i zarośli.

230 (1003) *Cidaria rivata* H b n. Ciężkowice 14 VI 40. Jeden okaz złapałem w Rezerwacie wypłoszony z krzaków.

231 (1016) *Cidaria coerulea* F. (= *autumnalis* S t r ö m). Ciężkowice 6 VI (2 egz.) 8 VI 40. Lipniczka 24 V 42. Pospolity od połowy maja do końca czerwca. Motyle łapałem wypłaszane z krzaków oraz znajdowałem siedzące na pniach drzew.

232 (1018) *Pelurga comitata* L. Lipniczka 19 VII 42. Złapałem tylko jeden okaz wypłoszony z krzaków.

233 (1025) *Asthena albulata* H u f n. (= *candidata* S c h i f f.) Ciężkowice 11 V 40. Dość częsty od maja do sierpnia. Motyle łapałem wypłaszane z krzaków w drzewostanach mieszanych.

234 (1089) *Chloroclystis debiliata* H b n. Ciężkowice 22 VI 40. Dość częsty w czerwcu i lipcu. Motyle spotykałem w drzewostanach szpilkowych, zwłaszcza sosnowych siedzące na pniach drzew.

235 (1095) *Horisme tersata* S c h i f f. Lipniczka 11 V 41. Nierzadki w drugiej połowie czerwca i w lipcu. Motyle łapa-

łem wypłaszane z krzaków oraz o zmierzchu w locie na skrajach lasów.

236 (1099) *Abraxas sylvata* Scop. Ciężkowice 9 VII (2 egz.) 40. Lipniczka 27 VI (2 egz.) 42. Pospolity w czerwcu i lipcu. Motyle łapałem o zmierzchu na skrajach lasów, na drogach leśnych i w ogrodach.

237 (1100) *Lomaspilis marginata* L. Ciężkowice 23 V (2 egz.) 40. Bardzo pospolity od drugiej połowy maja do końca sierpnia. Motyle łapałem w dzień wypłaszane z krzaków, oraz o zmierzchu przelatujące na skrajach lasów, na drogach leśnych, ogrodach.

238 (1101) *Ligdia adustata* Schiff. Ciężkowice 6 VI 40. Lipniczka 31 VII 42. Dość częsty od maja do końca sierpnia. Można go spotkać siedzącego na pniach drzew, ścianach domów, liściach jeżyny.

239 (1102) *Bapta bimaculata* F. Lipniczka 28 V 42. Nierzadki w maju i czerwcu, motyle łapałem wypłaszane z krzaków i runa leśnego.

240 (1103) *Bapta temerata* Schiff. Lipniczka 23 V 42, 10 VI 41. Dość częsty w maju i czerwcu. Motyle spotykałem siedzące na pniach drzew w lasach mieszanych, oraz łapałem wypłaszane z krzaków.

241 (1104) *Lomographa cararia* Hbn. Ciężkowice 22 VI 40. Złapałem tylko jeden okaz w Rezerwacie w drzewostanie liściastym dębowo-brzozowo-osikowym wypłoszony z runa leśnego.

242 (1106) *Cabera pusaria* L. Bardzo pospolity od maja do sierpnia. Motyle można spotkać w lasach, zaroślach, wypłaszane z krzaków, traw, lub siedzące na liściach krzewów i runa leśnego.

243 (1107) *Cabera exanthemata* Scop. Lipniczka 2 VI 40. Występuje w tych samych warunkach i w tym samym czasie, lecz od tego ostatniego mniej liczny.

244 (1108) *Anagoga pulveraria* L. Ciężkowice 22 VI 41. Złapałem tylko jeden okaz wypłoszony z krzaków w drzewostanie mieszanym.

245 (1111) *Campaea margaritata* L. Ciężkowice lipiec 41. Złapałem tylko jeden okaz wypłoszony z krzaków.

246 (1113) *Ennomos quercinaria* H u f n. Bukowiec 24 VIII 42. Złapałem tylko jeden okaz wypłoszony z krzaków w drzewostanie mieszanym bukowo-jodłowo-sosnowym.

247 (1118) *Selenia bilunaria* E s p. Lipniczka 12 VII 40. Jankowa 15 IV 43. Nierzadki od kwietnia do końca lipca. Motyle łapałem wypłaszane z krzaków.

248 (1120) *Selenia tetralunaria* H u f n. Lipniczka 21 IV, 2 VIII 42. Nierzadki występuje w tym samym czasie w tych samych miejscach i w tych samych okolicznościach, co gatunek poprzedni.

249 (1124) *Colotois pennaria* L. Lipniczka 2 X 42. Jeden tylko okaz złapałem przy świetle lampy.

250 (1126) *Crocallis elinguaris* L. Ciężkowice 6 VIII 40. Jeden tylko okaz złapałem w drzewostanie mieszanym sosnowo-brzozowym wypłoszony z runa leśnego, na które składa się borówka, czernica i wrzos.

251 (1127) *Angerona prunaria* L. Ciężkowice 25 VI 40. Lipniczka 6 VII 40, 4 VII 41. Bardzo pospolity w czerwcu i lipcu. Motyle łapałem o zmierzchu na skraju lasów i zarośli jak również w dzień wypłaszane z krzaków w drzewostanach liściastych i mieszanych, tam też zauważyłem, że niepłoszone przelatowały w dzień i co kilka kroków siadały na liściach krzaków i drzew.

252 (1128) *Ourapteryx sambucaria* L. Ciężkowice 9 VII 40. Dość częsty w lipcu, motyle łapałem przy świetle lamp, jak również przelatujące o zmierzchu na skrajach lasów i zarośli, w sadach.

253 (1129) *Plagodis dolabraria* L. Lipniczka 7 VI 42. Jeden okaz złapałem przy świetle lampy.

254 (1130) *Opisthograptis luteolata* L. Ciężkowice 22 VI 41. Lipniczka 7 VI (2 egz.) 42, 26 V 43. Pospolity o zmierzchu w sadach i na skraju lasów mieszanych.

255 (1131) *Epione repandaria* H u f n. (= *apiciaria* S c h i f f.) Lipniczka 6 VII 40. Jeden okaz złapałem wypłoszony z krzaków.

256 (1133) *Cephis advenaria* H f n. Ciężkowice 6 VI, 22 VI 40. Dość liczny w czerwcu, motyle łapałem wypłaszane z krzaków, zarośli i łąk śródleśnych.

257 (1138) *Macaria alternaria* H b n. Ciężkowice 29 VI 40. Nierzadki w czerwcu i lipcu, motyle łapałem wypłaszane z krzaków.

258 (1140) *Macaria liturata* C l. Lipniczka 12 VII 41. Dość częsty w lipcu i sierpniu w drzewostanach szpilkowych wypłaszany z krzaków, motyle spotykałem często siedzące na pniach drzew.

259 (1144) *Erannis marginaria* F. Ciężkowice 9 IV 42. Jeden tylko okaz złapałem wypłoszony z krzaków w Rezerwacie.

260 (1146) *Phigalia pedaria* F. Jankowa 10 IV 42. Bardzo rzadki. Mimo usilnych poszukiwań udało mi się pozyskać dla swego zbioru tylko jeden okaz, który znalazłem siedzący na pniu starego dębu na wysokości kilkadziesiąt cm nad ziemią. Inż. R e g i e c posiadał również tylko jeden egzemplarz złapany w Ciężkowicach na ścianie domu.

261 (1150) *Lycia hirtaria* C l. Ciężkowice 31 III (4 egz.) 48. Przez przeciąg kilku lat nie wykryłem tego gatunku, dopiero dzięki silnemu światłu lampy ulicznej stwierdziłem, że motyle te przez szereg wieczorów przylatywały w liczbie kilku sztuk naraz z czego należało by sądzić, że są dość liczne w tej okolicy.

262 (1151) *Biston strataria* H u f n. Ciężkowice 31 III (4 egz.) 48. Podobnie jak poprzedni gatunek motyle te niewykryte przeze mnie przez szereg lat, łapałem dopiero przy silnym świetle lampy, do której przychodziły z poprzednim gatunkiem lecz o wiele liczniej.

263 (1154) *Boarmia cinctaria* S c h i f f. Ciężkowice 26 IV 48. Lipniczka 18 V 43. Dość częsty od połowy kwietnia do połowy czerwca, motyle spotykałem siedzące na pniach drzew w lasach mieszanych oraz łapałem przy świetle lamp.

264 (1158) *Boarmia repandata* L. Ciężkowice 5 VII 40, 3 VII (3 egz.) 41. Lipniczka 25 VII 41, 5 VII 42. Bardzo pospolity w czerwcu i lipcu. Motyle spotykałem siedzące na pniach drzew, przede wszystkim na jodłach w lasach szpilkowych, rzadziej w lasach mieszanych i liściastych. Łapałem o zmierzchu na skrajach lasów oraz przy świetle lamp.

265 (1164) *Boarmia punctinalis* S c o p. (= *consortaria* F.) Ciężkowice 7 VI, 9 VI 40. Łapałem w tych samych miejscach,

czasie i warunkach jak gatunek poprzedni, jednak jest od niego rzadszy.

266 (1167) *Boarmia bistortata* G o e z e. Ciężkowice 26 VII 40, 14 IV 48. Złapałem tylko dwa okazy, jeden wypłoszony z krzaków, drugi przy świetle lampy.

267 (1169) *Boarmia extersaria* H b n. (= *luridata* B k h.) Ciężkowice 21 VI 40. Jeden tylko okaz złapałem, znaleziony na pniu drzewa.

268 (1170) *Boarmia punctulata* Schiff. (= *punctularia* H b n.) Ciężkowice 8 V 40. Nierzadki w maju, łapałem wypłaszane z krzaków, jak również spotykałem je siedzące na pniu drzew.

269 (1189) *Isturgia roraria* F. Ciężkowice 5 VI, 7 VI (2 egz.) 40. Nierzadki w czerwcu. Motyle łapałem tylko w Rezerwacie w drzewostanie mieszanym wypłaszane z runa leśnego, na które się składała borówka, czernica i wrzos.

270 (1190) *Ematurga atomaria* L. Ciężkowice 9 V, 11 V 40. Bardzo pospolity od maja do końca lipca. Motyle latają w dzień w lasach, zaroślach, na miedzach, w ogrodach.

271 (1191) *Bupalus piniaria* L. Ciężkowice 12 VI (2 egz.) 40. Lipniczka 4 VII 41. Dość liczny w czerwcu i z początkiem lipca. Motyle samczyki latają w drągowinach sosnowych źle przyrastających przed południem i w porze popołudniowej, w koronach drzew. Samiczkę znalazłem w tym samym miejscu w trawie.

272 (1193) *Itame wauaria* L. Lipniczka 6 VII, 27 VI 42. Dość częsty w czerwcu i lipcu, motyle łapałem wypłaszane z krzaków i runa leśnego.

273 (1194) *Itame fulvaria* V i l l. (= *brunneata* T h n b g.) Ciężkowice 12 VI, 21 VI 40. Pospolity w czerwcu i z początkiem lipca. Motyle łapałem w Rezerwacie wypłaszane z runa leśnego, które stanowiła borówka czernica.

274 (1196) *Lithina chlorosata* S c o p. (= *petraria* H b n.) Ciężkowice 10 V, 11 V 40. Dość częsty w maju do połowy czerwca. Motyle łapałem w Rezerwacie wypłaszane z runa leśnego.

275 (1197) *Chiasma clathrata* L. Ciężkowice 22 VI 40. Nie-

rzadki w czerwcu i lipcu. Łapałem na łąkach wśródleśnych i skarpach.

276 (1203) *Siona lineata* Scop. Cieżkowice 9 VI, 11 VI 40. Bardzo częsty w czerwcu do połowy lipca. Motyle łapałem w dzień latające na skarpach przydrożnych, skrajach lasów, jak również przy świetle lamp.

Spis według roślin żywicielskich dla imago.

Dla podkreślenia, jaką rolę w biocenozie odgrywają kwiaty przy odżywianiu się owadów doskonałych, daję wykaz motyli uszeregowanych według roślin, na kwiatach których je łapałem.

Wierzba iwa *Salix caprea* L.

Cerastis leucographa Schiff., *Monima gothica* L., *Monima stabilis* View., *Monima pulverulenta* Esp., *Monima incerta* Hufn., *Monima gracilis* F., *Conistra vacciniæ* L., *Panolis flammea* Schiff.

Lepnica zwisła *Silene nutans* L.

Sphinx pinastri L., *Celerio euphorbiae* L., *Phytometra gamma* L.

Smółka pospolita *Viscaria vulgaris* Röhl.

Sphinx pinastri L., *Celerio euphorbiae* L., *Celerio galii* Rott., *Pergesa porcellus* L., *Euxoa exclamationis* L., *Harmodia nana* Rott., *Cucullia umbratica* L., *Phytometra chrysitis* L., *Phytometra gamma* L.

Malina właściwa *Rubus Idaeus* L.

Euxoa exclamationis L., *Rhyacia pronuba* L., *Rhyacia triangulum* Hufn., *Rhyacia ditrapezium* Bkh., *Rhyacia rhomboidea* Esp., *Rhyacia brunnea* Schiff., *Rhyacia putris* L., *Rhyacia augur* F., *Eurois prasina* F., *Actinotia polyodon* Cl., *Polia thalassina* Rott., *Cucullia umbratica* L., *Parastichtis basilinea* F., *Phytometra chrysitis* L., *Phytometra pulchrina* Haw., *Abrostola tripartita* Hufn.

Koniczyna łąkowa *Trifolium pratense* L.

Papilio machaon L., *Colias hyale* L., *Pyrameis cardui* L., *Vanessa jo* L., *Vanessa urticae* L., *Chloridea dipsacea* L., *Melipotra scutosa* Schiff., *Phytometra gamma* L.

Akacja fałszywa *Robinia pseudoacacia* L.

Euxoa exclamationis L., *Cucullia umbratica* L., *Phytometra chrysitis* L., *Phytometra gamma* L.

Płomyk ogrodowy *Phlox decussata* Hort.

Macroglossum stellatarum L., *Celerio euphorbiae* L., *Celerio galii* Rott., *Cucullia umbratica* L., *Phytometra gamma* L.

Tytoń kwiatowy *Nicotiana Tabacum* L.

Herse convolvuli L., *Sphinx pinastri* L., *Celerio euphorbiae* L., *Celerio galii* Rott., *Cucullia umbratica* L., *Phytometra chrysitis* L., *Phytometra gamma* L.

Bez lilak *Syringa vulgaris* L.

Papilio podalirius L., *Pieris brassicae* L., *Pergesa epenor* L., *Minucia lunaris* Schiff., *Phytometra chrysitis* L., *Phytometra gamma* L.

Ostrzeń błotny *Cirsium palustre* Scop.

Papilio podalirius L., *Aporia crataegi* L., *Pieris brassicae* L.

Mniszek lekarski *Taraxacum officinale* L.

Papilio podalirius L.

Jako metody kontrolne pozwalające nam poznać skład fauny i zwiększanie się ilości osobników w danym gatunku, co ma duże znaczenie przy szkodnikach leśnych, stosujemy zwabianie na przynętę oraz na światło; tutaj daję wykaz motyli, które chwytalem na światło.

Wykaz motyli łapanych na światło.

Pragmatobia fuliginosa L., *Pericallia matronula* L., *Arctia caja* L., *Dasychira pudibunda* L., *Euproctis chrysoorrhoea* L., *Gastropacha quercifolia* L., *Odonestis pruni* L., *Dendrolimus pini* L., *Endromis versicolora* L., *Drepana lacertinaria* L., *Sphinx pinastri* L., *Mimas tiliae* L., *Dicranura vinula* L., *Hoplitis milhauseri* F., *Drymonia trimaculata* Esp., *Drymonia chaonia* Hbn., *Pheosia tremula* Cl., *Notodonta ziczac* L., *Notodonta anceps* Goetze, *Lophopteryx camelina* L., *Pterostoma palpina* L., *Pygaera curta* L., *Cossus cossus* L., *Colocasia coryli* L., *Chamepora auricoma* F., *Barathra brassicae*, *Polia persicariae* L., *Harmodia bicurris* Hufn., *Monima gothica* L., *Monima munda* Esp., *Monima incerta* Hufn., *Sideridis pallens* L., *Stygiostola umbratica* Goetze, *Oligia strigilis* Cl., *Athetis alsines*

Brahm., *Ipimorpha retusa* L., *Calymnia trapezina* L., *Panolis flamea* Schiff., *Catocala fraxini* L., *Hemithea aestivaria* Hbn., *Nothopteryx carpinata* Bkh., *Lobophora halterata* Hufn., *Operophtera brumata* L., *Colotois pennaria* L., *Ourapteryx sambucaria* L., *Plagodis dolabraria* L., *Lycia hirtaria* Cl., *Biston strataria* Hufn., *Boarmia cinctaria* Schiff., *Boarmia repandata* L., *Boarmia punctinalis* Scop., *Boarmia bistortata* Goeze.

Literatura

1. Berge F. — Schmetterlingsbuch. Stuttgart.
2. Dingler Max. — Forschutz, fünfte Auflage. Erster Band: Schutz gegen Tiere. Verlag v. J. Neumann Neudam 1927.
3. Escherich K. — Die Forstinsekten Mitteleuropas, III Band. Verlagsbuchhandlung Paul Parey Berlin 1931.
4. Frydrychiewicz J. — Ze studiów nad barczatką sosnowką. Inst. Bad. Las. Państw. Warszawa, 1934.
5. Hering M. — Biologie der Schmetterlinge. Berlin, 1926.
6. Hering M. — Die Tierwelt Mitteleuropas Ein Handbuch zu ihrer Bestimmung als Grundlage für faunistisch zoogeographische Arbeiten. Schmetterlinge nach ihren Arten dargestellt.
7. Kaucki T. — Motyle tak zwane większe rzadkie lub nowe dla Małopolski. Pol. Pis. Entom. T. VII. zes. 1—4 1928.
8. Klemensiewicz St. — Wykaz motyli (*Lepidoptera*) z okolic Nowego Sącza. Spraw. Kom. Fiz. Akad. Umiej. w Krakowie T. XVII 1883.
9. Kremky J. — Materiały do fauny motyli Polski, Pol. Pis. Entom. T. IV. zes. 2. Lwów 1925.
10. Lampert Kurt. — Die Großschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas. Verlag v. J. F. Schreiber in Esslingen und München, II Auflage.
11. Masłowscy L. i M. — Nowe odmiany motyli większych (*Macrolepidoptera*) Pol. Pis. Entom. T. II. zes. 3. Lwów, 1923.
12. Mokrzejcki Z. — Z biologii błyszczki gammy (*Phytometra (Plusia) gamma* L.) Pol. Pis. Entom. T. II. zes. 2 Lwów, 1923.
13. Niesiolowski W. — Motyle większe Tatr Polskich (*Poloniae Partis Tatorum Macrolepidoptera*) Prace monograficzne. Kom. Fiz. Pol. Akad. Umiej. T. V. Kraków, 1929.
14. Piątkowski K. — Wskazówki do zbierania, preparowania oraz urządzania zbiorów owadów. Jarosław, 1904.
15. Romaniszyn J. i Schille F. — Fauna Motyli Polski (*Fauna Lepidopterorum Poloniae*). Prace Monogr. Kom. Fiz. Pol. Akad. Umiej. Kraków, 1930.
16. Szafer W., Kulczyński St. i Pawłowski B. — Rośliny Polskie. Książnica-Atlas. Lwów — Warszawa, 1924.

17. Seitz A. — Die Schmetterlinge der Erde. Palaearktischer Teil. Stuttgart.
18. Sitowski L. — Z biologii poprocha cetyniaka (*Bupalus piniarius* L.) w puszczy Sandomierskiej. Prace nauk. Uniwersytet. poznańskiego. Sekcja rolniczo-leśna. Nr. 2. Poznań, 1922.
19. Sitowski L. — Strzygonia chojnówka i jej pasożyty na ziemiach polskich. Roczniki nauk rolniczych. T. XII. Poznań, 1924.
20. Spuler A. — Die Schmetterlinge Europas Stuttgart.
21. Staudinger O. u. Rebel H. — Catalog der Lepidopteren des Palaearktischen Faunengebietes. Berlin 1911.
22. Stehli G. — Sammeln und Präparieren von Tieren.
23. Viertl A. — Przyczynek do fauny Galicji. Spraw. Kom. Fiz. Pol. Akad. Umiejętn. w Krakowie, T. IV. 1872.
24. Wachtl A. F. — Brudnica mniszka. Wydaw. c. k. Minist. rolnictwa. Wiedeń, 1907.

Z Zakładu Ochrony Lasu i Entomologii Leśnej Wydziału Rolniczo - Leśnego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

Summary

In this forest reservation, situated at the foot of the Carpathians along the river Biała, a tributary of the Dunajec, the author collected 276 different species of *Lepidoptera*, adjoining to their enumeration the relative biological data. In order to point out their role in the forest biocenose, performed by flowers in feeding the imago of *Lepidoptera*, the author arranged the butterflies according to the flowers and plants, on which they were caught. Likewise he gives an inventory of butterflies trapped with light.

From the Institute of Forest Protection and Forest Entomology of the Cracow University, Poland. Kraków, Al. Mickiewicza 21.