

Brzeg A., Wojterska M. 1996. *Przegląd systematyczny zbiorowisk roślinnych Wielkopolski wraz z oceną stopnia ich zagrożenia*. Badania Fizjogr. nad Polską Zach., B 45: 7–40.

Conert H. J. 1987. *Aira L.* In: *Illustrierte Flora von Mittel-Europa* (eds Conert H. J., Hamann U., Schultze-Motel W., Wagenitz G.). Gustav Hegi 1 (3/4), Berlin-Hamburg.

Ćwikliński E. 1996. *Rzadkie i chronione gatunki roślin naczyniowych na Pojezierzu Ińskim w województwie szczecińskim*. Zesz. Nauk. AR w Szczecinie, Przyr. 64: 71–87.

Eichwald E. 1830. *Naturhistorische Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien in geognostisch-mineralogischer, botanischer und zoologischer Hinsicht*. J. Zawadzki, Wilna.

Frey L. 1994. *Rozmieszczenie *Aira caryophyllea* i *Aira praecox* (Poaceae) w Polsce*. *Fragm. Flor. et Geobot., Polonica* 1: 5–17.

Głowacki Z. 1975. *Zbiorowiska murawowe zachodniej części Wzgórz Trzebnickich*. *Prace OTPN, Wydział III – Nauki Przyrodnicze*, PWN, Warszawa-Wrocław.

Meusel H., Jäger E., Weinert E. 1965. *Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora*. Gustav Fischer, Jena.

Polakowski B. 1963. *Stosunki geobotaniczne Pomorza Wschodniego*. Zesz. Nauk. WSR, Olsztyn 15: 1–167.

Szafer W. 1919. *O rozmieszczeniu geograficznym traw w Polsce*. *Przegl. Geogr.* 1: 177–231.

Tutin T. G. 1980. *Aira L.* In: *Flora Europaea* (eds Tutin T. G., Heywood V. H., Burges N. A., Moore D. M., Valentine D. H., Walters S. M., Webb D. A.). 5, Cambridge University Press, Cambridge.

### **Ginące, zagrożone i rzadkie gatunki owadów w Załęczańskim Parku Krajobrazowym**

Załęczański Park Krajobrazowy (ZPK) utworzono w 1978 r. Położony jest w południowej części woj. łódzkiego, między Działoszynem a Wieluniem. Obecnie zajmuje wraz ze strefą ochronną powierzchnię 26 813 ha. Obejmuje swymi granicami najbardziej na północ wysunięte w Polsce fragmenty Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i jest jednym z ogniw systemu Jurajskich Parków Krajobrazowych. Obszar Wyżyny w rejonie Działoszyna wyróżnia się wysokimi walorami przyrodniczymi. Warta, opływając wapienny masyw, przebiega się przez skaliste podłoże i tworzy malownicze przełomy. Powstały park ma za zadanie chronić niepowa-

rzalny krajobraz wapiennych ostańców z ich osobliwą florą, fauną i unikalnymi zjawiskami krasowymi (między innymi najciekawsze na Jurze Polskiej jaskinie) oraz urokliwy odcinek Warty, określany jako najpiękniejszy i najwartościowszy przyrodniczo w stosunku do całego jej biegu.

Teren ZPK charakteryzuje duża różnorodność biotopów, co sprawia, że zasiedlający go świat zwierząt jest osobliwy i bardzo bogaty w gatunki. Stwierdzono tu liczne rzadkości faunistyczne i zoogeograficzne świadczące o oryginalnym charakterze przyrody parku.

Stan poznania entomofauny ZPK jest niedostateczny. Jak wynika z piśmiennictwa i podsumowania dwuletnich sondażowych badań autorów (tab. 1), na obszarze parku stwierdzono około 400 gatunków owadów. Stosunkowo najlepiej poznane są ważki, muchówki, błonkówki z grupy żądłówek i motyle dzienne.

Badania terenowe prowadzono w latach 1998–1999 w następujących wybranych siedliskach: murawy kserotermiczne na podłożu wapiennym (rezerwat „Węże” i kamieniołomy w Lisowicach), murawy napiaskowe (Ogroble, Kamion, Toporów, Parowy Łaszewskie, Przywóz-Pustkowie, podnóże Góry Zelce), stare drewniane budynki (Przywóz, Załęczce Wielkie-Piaski) oraz lasy (rezerwat „Stawiska”, poręby i drogi leśne koło Krzeczowa). Ważki łowiono głównie nad stawami rybnymi koło Krzeczowa i Giętkowizny oraz nad Wartą w Ogroblach i Załęczu Wielkim.

W zebranych materiale 61 taksonów (15%) ma status gatunków chronionych, zagrożonych lub rzadkich (tab. 2). Lista owadów chronionych obejmuje 13 gatunków i wymaga uzupełnień, głównie w grupie chrząszczy. Wykazane owady objęte są ochroną prawną przede wszystkim ze względów estetycznych lub gospodarczych i nie należą do rzadkich zarówno w kraju, jak i w parku. Gatunki zagrożone i kategorie zagrożeń podano za „czerwonymi listami” następujących autorów: Buszko (1998), Głowaciński (red. 1992), Dąbrowski i Krzywicki (1982). Na badanym terenie stwierdzono 19 gatunków zagrożonych i 30 rzadko spotykanych. Wśród gatunków zagrożonych udział kategorii zagrożeń był następujący: wymierające (E) – 2, narażone (V) – 10, rzadkie (R) – 6, o nieokreślonym zagrożeniu (I) – 1.

Do kategorii wymierających należą motyle modraszek baton *Pseudophilotes baton* i kraśnik karyncki *Zygaena carniolica*. Pierwszy z nich był wykazany przez Skalskiego (1977) w rezerwacie przyrody „Węże” („bardzo liczny na wzgórzu Zelce i piaskach u podnóża”), obecnie nie potwierdzony. Modraszek baton (Buszko 1997) znany jest tylko z nielicznych stanowisk w wyżynnej części południowej Polski. Kraśnik karyncki występuje w parku w kamieniołomach wapieni w Lisowicach oraz w rezerwacie „Węże”. Stanowiska te znajdują się na północnej granicy zasięgu tego gatunku. W latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych kraśnik karyncki ustępował z wielu stanowisk w okolicy Krakowa i Częstochowy (Dąbrowski 1961, Skalski 1976, 1977). Jako główne przy-

**Tab. 1. Stan poznania owadów Załęczańskiego Parku Krajobrazowego**

Grupa zwierząt	Liczba gatunków	Źródło informacji
Prostoskrzydłe <i>Orthoptera</i>	8	Liana (1976)
Ważki <i>Odonata</i>	25	materiały własne
Widelnice <i>Plecoptera</i>	12	Wojtas (1967)
Skorki <i>Dermoptera</i>	1	materiały własne
Gryzki <i>Psocoptera</i>	4	Włodarczyk (1964)
Pluskwiaki różnoskrzydłe <i>Heteroptera</i>	8	materiały własne
Chrząższe <i>Coleoptera</i>	19	Borusiewicz, Kapuściński (1950), Burakowski i in. (1992, 1995, 1997), materiały własne
Sieciarki <i>Neuroptera</i>	1	materiały własne
Wojsilki <i>Mecoptera</i>	1	materiały własne
Muchówki <i>Diptera</i>	99	Romaniszyn (1961), Sakwa (1962), mat. własne
Błonkówki <i>Hymenoptera</i>	97	Wiśniowski i Kowalczyk (1998a, b)
Chruściki <i>Trichoptera</i>	5	Tomaszewski (1962)
Motyle <i>Lepidoptera</i>	113	Buszko (1986, 1997), Skalski (1977, 1976, 1999a, b), materiały własne
<b>Razem</b>	<b>393</b>	

czynny zmniejszania się liczebności lokalnych populacji tego gatunku i spadku liczby jego stanowisk, Dąbrowski i Krzywicki (1982) podają: sztuczne zalesienia i naturalną sukcesję lasu w biotopach zajmowanych przez ten gatunek, chemizację rolnictwa, wypalanie traw, masową turystykę, odłowy przez kolekcjonerów, introdukcję bażanta i wzrost stopnia spasożytności gąsienic.

Udział gatunków zagrożonych i rzadkich w badanych siedliskach ZPK przedstawiono w tab. 3. Wynika z niej, że największą liczbę owadów z tej grupy stwierdzono w murawach kserotermicznych w rezerwacie przyrody „Węże” i w kamieniołomach wapienia. W wymienionym rezerwacie należą do niej (poza modraszką batonem i kraśnikiem karayńskim) przeplatka cinksia *Melitaea cinxia*, powszełek alwens *Pyrgus alvens*, rozstrzępiak *Alucita grammodactyla*, błonkówki: smukwa *Scolia quadripunctata*, wardzanka *Bembix rostrata*, klecanka *Polistes gallicus*, chrząszcze: kusak *Ocyopus ophthalmicus* i ryjkowiec *Gymnetron asellus*. Na nasłonecznionych zboczach wychodni wapienia i w nieczynnych, zara-



stających roślinnością kamieniołomach między Działoszynem a Lisowcami mają dogodne warunki bytowania gatunki ciepłolubne i sucholubne. Reprezentują one element południowy w naszej faunie i często na omawianym obszarze znajdują się na północnej granicy zasięgu. Wśród stwierdzonych tu interesujących owadów przykładowo można wymienić motyle: modraszka dorylasa *Polyommatus dorylas*, modraszka argiadesa *Cupido argiades*, modraszka malczyka *C. minimus* (bardzo liczny), modraszka dafnida *Polyommatus daphnis* oraz kraśnika karynckiego, kraśnika rogalika *Zygaena loti* i kraśnika zmiennego *Z. ephialtes*. Warto podkreślić, że w kamieniołomach kraśnik karyncki jest znacznie liczniejszy niż w rezerwacie „Węże”. Z muchówek występują tu: kuliboda *Sphaerophoria abbreviata*, wyrówka *Cheilosia zetterstedti* (element południowo-europejski) oraz gruborożka *Pelecocera tricineta* (gatunek kserofilny). Wymienione muchówki należą do rodziny bzygowatych *Syrphidae* i znane są w kraju tylko z pojedynczych stanowisk. Z błonkówek na uwagę zasługują osy samotnice — kopolka *Eumenes papillarius* i *Ancistrocerus ichneumonides*. Licznie występują tu także ciepłolubne pluskwiaki — strojnica włoska *Graphosoma lineatum* i srogoń *Rhinocoris iracundus*.

Murawy napiaskowe w ZPK są także ważną ostoją ciepłolubnej entomofauny. Na uwagę zasługują stwierdzone tam motyle: modraszka arion *Maculinea arion* (Ogroble, Kolonia Lisowice) i fruczak trutniowiec *Hemaris tityus* (Ogroble), muchówki: udnica *Eumerus sabulorum* (Parowy Łaszewskie), niszcza *Phthiria pulicaria* (Kamion), *Thyridanthrax fenestratus* (Ogroble, Kamion, Parowy Łaszewskie, Lisowice, Zelce) oraz licznie reprezentowane na większości badanych stanowisk błonkówki: wardzanka, smukwa i klecanka. Warto zaznaczyć, że dwie pierwsze wymienione błonkówki, pospolite dawniej na piaskach w środkowej części kraju, znane są obecnie z pojedynczych stanowisk. Występują tu także dwie rzadko spotykane w kraju pszczoły. Są to promakotka *Proanthidium oblongatum* (Toporów) i smółka *Trachusa byssina* (Zelce), które reprezentują w Polsce element submedyterraneński.

Stare drewniane chaty i budynki gospodarcze są ostoją gnieźdzących się w drewnie błonkówek oraz ich pasożytów (Banaszak 1998). Na terenie ZPK, w Przewozie, stwierdzono na stodole zagrożone gatunki — mrówkę nadrzewnicę *Dolichoderus quadripunctatus*, osę samotnicę *Eodynerus notatus* oraz rzadko spotykane złotolutki pasożytujące w gniazdach innych błonkówek: *Chrysura austriaca* i *Chrysis longula*. Na ścianach ruin drewnianych chat w Załęczu Wielkim-Piaskach występuje *Polemistus abnormis* – błonkówka z rodziny grzebaczowatych *Sphecidae*, bardzo rzadko spotykana w Europie, a w ostatnich latach wykazana w Polsce tylko na 4. stanowiskach (Wiśniewski, Kowalczyk 1998a). Stwierdzono tu również złotolutki *Chrysura austriaca* i *Chrysis purpurata*, znajdującą się na „Czerwonej liście” osę bolicę *Odynerus spinipes* i rzadką muchówkę *Solva marginata*.

**Tab. 2. Lista chronionych, zagrożonych i rzadkich gatunków owadów w Zaleczańskim Parku Krajobrazowym**

Gatunek	Kategorie zagrożenia	Źródło informacji
1	2	3
<b>Ważki Odonata</b>		
1. <i>Ophiogomphus cecilia</i>	<b>CHR</b>	materiały własne
<b>Motyle Lepidoptera</b>		
1. <i>Papilio machaon</i>	<b>CHR</b>	Buszko (1997), materiały własne
2. <i>Cupido argiades</i>	<b>CL-V</b>	materiały własne
3. <i>Maculinea arion</i>	<b>CL-V</b>	Buszko (1997), materiały własne
4. <i>Pseudophilotes baton</i>	<b>CL-E</b>	Skalski (1977)
5. <i>Polyommatus dorylas</i>	<b>CL-V</b>	materiały własne
6. <i>Polyommatus daphnis</i>	<b>R</b>	materiały własne
7. <i>Apatura iris</i>	<b>CHR</b>	Buszko (1997)
8. <i>Melitaea cinxia</i>	<b>CL-V</b>	materiały własne
9. <i>Pyrgus alvens</i>	<b>CL-V</b>	materiały własne
10. <i>Zygaena carniolica</i>	<b>CL-E</b>	materiały własne
11. <i>Zygaena loti</i>	<b>CL-R</b>	materiały własne
12. <i>Zygaena ephialtes</i>	<b>CL-V</b>	materiały własne
13. <i>Hemaris tityus</i>	<b>CL-V</b>	materiały własne
14. <i>Alucita grammodactyla</i>	<b>R</b>	Skalski (1977)
<b>Chrzęszcze Coleoptera</b>		
1. <i>Carabus violaceus</i>	<b>CHR</b>	materiały własne
2. <i>Carabus nemoralis</i>	<b>CHR</b>	materiały własne
3. <i>Ocyopus ophthalmicus</i>	<b>R</b>	materiały własne
4. <i>Magdalis memnonia</i>	<b>R</b>	Burakowski i in. (1995)
5. <i>Ceutorhynchus pumilio</i>	<b>CL-R</b>	Burakowski i in. (1977)
6. <i>Gymnetron asellus</i>	<b>R</b>	Burakowski i in. (1997)
<b>Blonkówki Hymenoptera</b>		
1. <i>Polemistus abnormis</i>	<b>R</b>	materiały własne
2. <i>Bembix rostrata</i>	<b>CL-I</b>	materiały własne
3. <i>Polistes gallicus</i>	<b>R</b>	materiały własne
4. <i>Eumenes papillarius</i>	<b>R</b>	materiały własne
5. <i>Euodynerus quadrifasciatus</i>	<b>CL-R</b>	materiały własne
6. <i>Euodynerus notatus</i>	<b>CL-R</b>	materiały własne
7. <i>Odynerus spinipes</i>	<b>CL-R</b>	materiały własne
8. <i>Ancistrocerus ichneumonideus</i>	<b>R</b>	materiały własne
9. <i>Chrysura austriaca</i>	<b>R</b>	materiały własne

1	2	3
10. <i>Chrysis longula</i>	<b>R</b>	materiały własne
11. <i>Chrysis purpurata</i>	<b>R</b>	materiały własne
12. <i>Scolia quadripunctata</i>	<b>R</b>	materiały własne
13. <i>Bombus hortorum</i>	<b>CHR</b>	materiały własne
14. <i>Bombus hypnorum</i>	<b>CHR</b>	materiały własne
15. <i>Bombus lucorum</i>	<b>CHR</b>	materiały własne
16. <i>Bombus lapidarius</i>	<b>CHR</b>	materiały własne
17. <i>Bombus pascuorum</i>	<b>CHR</b>	materiały własne
18. <i>Bombus subterraneus</i>	<b>CHR, CL-V</b>	materiały własne
19. <i>Bombus terrestris</i>	<b>CHR</b>	materiały własne
20. <i>Bombus pratorum</i>	<b>CHR</b>	materiały własne
21. <i>Trachusa byssina</i>	<b>CL-R</b>	materiały własne
22. <i>Proanthidium oblongatum</i>	<b>CL-V</b>	materiały własne
23. <i>Dolichoderus quadripunctatus</i>	<b>CL-V</b>	materiały własne
<b>Muchówki Diptera</b>		
1. <i>Eumerus sabulorum</i>	<b>R</b>	materiały własne
2. <i>Temnostoma bombylans</i>	<b>R</b>	materiały własne
3. <i>Brachypalpus laphriformis</i>	<b>R</b>	materiały własne
4. <i>Xylota femorata</i>	<b>R</b>	materiały własne
5. <i>Xylota tarda</i>	<b>R</b>	materiały własne
6. <i>Epistrophella euchroma</i>	<b>R</b>	materiały własne
7. <i>Sphaerophoria abbreviata</i>	<b>R</b>	materiały własne
8. <i>Microdon eggeri</i>	<b>R</b>	materiały własne
9. <i>Cheilosia zetterstedti</i>	<b>R</b>	materiały własne
10. <i>Psilota anthracina</i>	<b>R</b>	materiały własne
11. <i>Pelecocera tricineta</i>	<b>R</b>	materiały własne
12. <i>Sphegina kimakowiczi</i>	<b>R</b>	materiały własne
13. <i>Brachyopa pilosa</i>	<b>R</b>	materiały własne
14. <i>Heptatoma pellucens</i>	<b>R</b>	materiały własne
15. <i>Solva marginata</i>	<b>R</b>	materiały własne
16. <i>Thyridanthrax fenestratus</i>	<b>R</b>	materiały własne
17. <i>Phthiria pulicaria</i>	<b>R</b>	materiały własne

Objaśnienia skrótów: **CL** – „Czerwona lista”, **CL-E** – gatunki wymierające, **CL-V** – gatunki narażone, **CL-R** – gatunki rzadkie, **CL-I** – gatunki o nieokreślonym zagrożeniu, **R** – gatunki rzadkie (nie umieszczone na „czerwonych listach”), **CHR** – gatunki chronione

Wskaźnikiem naturalności zbiorowisk leśnych jest obecność owadów próchnożernych. Ich rozwój uwarunkowany jest występowaniem starych, próchniejących i dziuplastych drzew oraz wyciekającym z nich



sokiem. Z tej grupy owadów stwierdzono w rezerwacie przyrody „Stawiska” muchówki z rodziny bzygowatych: *Brachypalpus laphriiformis*, imiki *Xylota femorata* i *X. tarda*, uściga *Sphegina kimakowiczi* i *Brachyopa pilosa*. Występuje tu też rzadki mszycożerny gatunek *Epistropheella euchroma*. Bzygowate z grupy próchnojadów stwierdzono ponadto w lesie i na porębie koło Krzeczowa. Były to: *Temnostoma bombylans*, *Blera fallax*, *Xylota florum* i *X. sylvanum*. Na stanowisku tym odnotowano także nipszczołę *Microdon eggeri*, rzadko spotykaną muchówkę rozwijającą się w gniazdach mrówek.

Zdaniem autorów, czynnikami które w przyszłości mogą doprowadzić do niekorzystnych zmian w entomofaunie ZPK są:

1. Nadmierny ruch turystyczny w rezerwacie przyrody „Węże”. Wydeptywanie roślinności powoduje tam zanikanie gatunków żywicielskich dla wielu owadów, głównie motyli.

2. Zalesianie sosną albo naturalne zarastanie krzewami muraw kserotermicznych i napiaskowych.

3. Niszczenie starych drewnianych budynków. Wskazane byłoby opracowanie sposobów ochrony tych obiektów przed rozbiórką oraz promowanie w parku budownictwa drewnianego.

4. Wycinanie i usuwanie z lasów spróchniałych drzew w niezasadnionym naukowo przekonaniu, że zagrażają one zdrowotności drzewostanów.

**Tab. 3. Udział gatunków zagrożonych i rzadkich w badanych siedliskach Załęczańskiego Parku Krajobrazowego**

Lp.	Typ siedliska	Kategorie zagrożeń				R	Razem
		CL-E	CL-V	CL-R	CL-I		
1	Murawy napiaskowe	–	3	–	1	5	9
2	Kamieniołomy wapienia	1	2	1	1	8	13
3	Poręby leśne	–	–	1	–	3	4
4	Budynki drewniane	–	1	2	–	5	8
5	Murawy kserotermiczne (Góra Zelce)	2	3	3	1	7	16
6	Las grądowy (rezerwat przyr. „Stawiska”)	–	–	–	–	6	6

Obj. skrótów: zob. tab. 2

Dziękujemy Kolegom Markowi Michalskiemu, Bogusławowi Soszyńskiemu, Zygmuntovi Śliwińskiemu i Grzegorzowi Tończykowi za pomoc w oznaczaniu zebranych owadów.

Jan Krzysztof Kowalczyk, Tadeusz Kurzac

## PIŚMIENNICTWO

Borusiewicz A., Kapuściński S. 1950. *Materiały do znajomości rozszedlenia w lasach polskich rodzaju biegacz — Carabus Lin. (Carabidae, Coleoptera)*. Prace Roln.-Leśne 54: 1-32.

Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1992. *Chrzęszcze — Coleoptera, Ryjkowcowate prócz ryjkowców — Curculionoidea prócz Curculionidae*. Katalog Fauny Polski 51, PWN, Warszawa.

Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1995. *Chrzęszcze — Coleoptera, Ryjkowce — Curculionidae, 2*. Katalog Fauny Polski 54, Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa.

Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1997. *Chrzęszcze — Coleoptera, Ryjkowce — Curculionidae 3*. Katalog Fauny Polski 56, Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa.

Buszko J. 1986. *A review of Polish Pterophoridae (Lepidoptera)*. Pol. Pismo Ent. 56: 273-315.

Buszko J. 1997. *Atlas rozmieszczenia motyli dziennych w Polsce. 1986-1995*. Turpress, Toruń.

Buszko J. 1998. *Czerwona lista motyli dziennych (Rhopalocera) Górnego Śląska*. Raporty i opinie 3: 69-82.

Dąbrowski J. 1961. *Zanikanie gatunku Zygaena carniolica Scop. (Lepidoptera, Zygaenidae) w okolicy Krakowa*. Przegl. Zool. 5 (1): 42-47.

Dąbrowski J. S., Krzywicki M. 1982. *Ginące i zagrożone gatunki motyli (Lepidoptera) w faunie Polski, I. Nadrodziny: Papilionoidea, Hesperioidea, Zygaenoidea*. PWN, Warszawa.

Głowaciński Z. (red.) 1992. *Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce*. Zakład Ochrony Przyrody i Zasobów Naturalnych PAN, Kraków.

Liana A. 1976. *Prostoskrzydłe (Orthoptera) siedlisk kserotermicznych na Wyżynie Małopolskiej*. Fragm. Faun. 20 (25): 469-558.

Romaniszyn W. 1961. *Asilidae (Diptera) z Wyżyny Łódzkiej i terenów przyległych*. Zesz. Nauk. UŁ, II 10: 157-173.

Sakwa S. 1962. *Tipulidae (Diptera) Wyżyny Łódzkiej*. Fragm. Faun. 9: 307-329.

Skalski A. W. 1976. *Uwagi o zmianach w lepidopterofaunie Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej i terenów przyległych*. W: *Entomologia a ochrona środowiska*. PWN, Warszawa: 27-33.



Skalski A. W. 1977. *Materiały do znajomości motyli (Lepidoptera) okolic Częstochowy*. IV Roczn. Muz. Okręg. w Częstochowie, Przyroda 1: 69–77.

Skalski A. W. 1992a. *Rozsiedlenie motyli dziennych (Lepidoptera: Papilionoidea + Hesperioidea) na Wyżynie Częstochowskiej*. Ziemia Częstochowska 18: 179–192.

Skalski A. W. 1992b. *Zmiany fauny motyli dziennych Wyżyny Częstochowskiej*. Prądnik, Prace Muz. im. W. Szafera 5: 191–222.

Tomaszewski C. 1962. *Chruściki (Trichoptera) Wyżyny Łódzkiej*. Fragm. Faun. 9 (22): 331–353.

Wiśniowski B., Kowalczyk J. K. 1998a. *Nowe dla Polski gatunki grzebaczy (Hymenoptera: Aculeata: Sphecidae) oraz nowe stanowiska gatunków rzadkich*. Prądnik, Prace Muz. im. W. Szafera 11–12: 219–222.

Wiśniowski B., Kowalczyk J. K. 1998b. *Materiały do poznania nastecznikowatych Polski (Hymenoptera: Aculeata: Pompilidae)*. Prądnik, Prace Muz. im. W. Szafera 11–12: 251–260.

Włodarczyk J. 1964. *Gryzki (Psocoptera) Wyżyny Łódzkiej i terenów przyległych*. Fragm. Faun. 11: 143–159.

Wojtas F. 1967. *Widelnice (Plecoptera) środkowego odcinka górnej Warty i jej dopływów*. Zesz. Nauk. UŁ, II 25: 3–11.

## **Stanowiska chronionych i rzadkich gatunków grzybów w Ciężkowicko-Rożnowskim Parku Krajobrazowym**

Teren obserwacji to około 15-hektarowy fragment najcenniejszego przyrodniczo Pogórza Ciężkowickiego, zlokalizowanego u podnóża Suchej Góry (360 m n.p.m.) i prawnie chronionego przez utworzenie na tym terenie parku krajobrazowego w 1995 r. oraz dodatkowo w 1998 r. użytku ekologicznego.

Opisywany obszar to w przeważającej mierze acidofilne jedliny związane z piaskowcami ciężkowickimi i istebniańskimi oraz na stanowiskach średnio ubogich siedliska o charakterze boru mieszanego.

Warto także zaznaczyć, iż dotychczas na wymienionym obszarze, z małymi wyjątkami (Piątek 1994, Kozik 1998, Kozik, Nabożny 1999), nie prowadzono żadnych badań mikologicznych. Podczas ekologicznego penetrowania użytku ekologicznego (miejscowości: Polichty i Jastrzębia, Nadleśnictwo Gromnik, Leśnictwo Bogoniowice) odnotowano następujące gatunki grzybów:

1. *Szmaciak gałęzisty Sparassis crispa (Wulf.)*: Fr. – oddz. 37a, sporadycznie spotykano okazałe owocniki w 1998 i 1999 r. na kilkuletnich