

Krytyczna lista porostów i grzybów naporostowych Gorców

Critical list of lichens and lichenicolous fungi of the Gorce Mts

Paweł Czarnota

Abstract: A critical list of lichenized and lichenicolous fungi collected anywhere in the Gorce Mts (Western Carpathians) is presented based on the re-examination of available herbarial materials and new findings made during last three years of field explorations. 649 taxa is mentioned here including 603 species of lichenized fungi (lichens), and 46 species of lichenicolous fungi. Almost 23% from them have only historical importance. *Lecidea leprarioides* is reported here as a new species for Poland, and *Arthonia muscigena*, *Bacidina neosquamulosa*, *B. sulphurella*, *Biatora veteranorum*, *Cladonia grayi*, *C. polydactyla*, *C. rei*, *Lecania cyrtellina*, *Lecanora compallens*, *L. subintricata*, *Lecidea nylanderii*, *Lecidella subviridis*, *Mycobilimbia pilularis*, *Verrucaria macrostoma* as new for the Gorce Mts. *Bacidina arnoldiana* s.str. is confirmed here for the first time in Poland. Detailed localities and remarks for some noteworthy species and related literature for all listed taxa are included. 46 taxa have been excluded from the previously published data referring to the Gorce Mts due to their misidentifications, unclear taxonomic status or nomenclatural innovations.

Key words: Carpathians, Poland, checklist, fungi, biodiversity, distribution

Pracownia Naukowo-Edukacyjna Gorczańskiego Parku Narodowego, Poręba Wielka 590,
34-735 Niedźwiedź, e-mail: pawczarnota@poczta.onet.pl

WSTĘP

Termin porosty jest określeniem fenomenu przyrodniczego – życiowego, samowystarczalnego, symbiotycznego związku między wyspecjalizowanym grzybem (mikobiontem) a fotosyntetyzującym glonem lub sinicą (fotobiontem), w którym ten pierwszy przeważnie spełnia rolę zewnętrznego komponentu, odpowiedzialnego za kształt, wielkość i kolor plechy powstałej w drodze tej symbiozy. Mówienie o gatunkach porostów w takim kontekście jest nieprecyzyjne, lecz ze względu na tradycję i powszechny odbiór, w dalszym ciągu kultywowane. Systematycznie rzecz ujmując, nazwa gatunkowa porostu odnosi się do komponentu grzybowego, a więc mikobionta, zwanego w tym wypadku grzybem lichenizowanym.

Poznanie bioty porostów w Gorcach ma już swoją kilkudziesięcioletnią tradycję. Pierwsze wzmianki na ten temat pochodzą z początku lat 30. ubiegłego wieku, kiedy prof. Józef Motyka donosił

o wielkich rozmiarów plechach granicznika płucnika *Lobaria pulmonaria*, odnalezionych w rezerwacie im. W. Orkana pod Turbaczem (Motyka 1930). Z tego samego okresu pochodzą dane o występowaniu kilku nitkowatych brodaczek, w tym wymarłej współcześnie w całej Polsce brodaczkii najdłuższej *Usnea longissima* (Motyka 1936-1938). Po wojnie, na przełomie lat 50. i 60., intensywne prace nad poznaniem różnorodności gorczańskich porostów zainicjował dr K. Glanc, który zgromadził pokaźny zielnik, przechowywany obecnie w herbarium Instytutu Botaniki Polskiej Akademii Nauk w Krakowie. Jego zbiory stały się po latach podstawą opracowania, liczącego 505 gatunków, stanowiącego znakomite, historyczne tło dla dalszych prac lichenologicznych (Czarnota i in. 2005). W międzyczasie autor niniejszego tekstu przedstawił kompleksowe opracowanie bioty porostów odnalezionych w ostatnich latach ubiegłego wieku na terenie Gorczańskiego Parku Narodowego (Czarnota 2000, 2002a), które po uzupełnieniu bieżącymi datami, weryfikacji taksonomicznej i nomenklatorycznej du-

zej części zbiorów przez autora i lichenologów z różnych instytucji naukowych, pozwoliło skompletować listę 603 taksonów grzybów zlichenizowanych i 46 gatunków grzybów naporostowych, odnalezionych kiedykolwiek na terenie Gorców. Blisko 74% z nich, tj. około 480 gatunków notowano na obszarze GPN. Niestety prawie 23% ogólnej liczby gorczańskich porostów (138 gatunków), stanowią taksony znane tylko z not historycznych. Zapewne większość z nich uznać można za wymarłe na tym terenie. Postęp badań taksonomicznych w ostatnich latach przyczynił się do identyfikacji wielu pomijanych podczas prac terenowych lub nieznanymi dotychczas gatunków. W liczbie ponad 120 taksonów odnalezionych w Gorcach w ostatnich dwóch dekadach znajdują się również dwa gatunki opisane dla nauki, które tutaj właśnie mają swoje *locus typicus*: *Agonimia repleta* Czarnota & Coppins (Czarnota & Coppins 2000) i *Micarea nowakii* Czarnota & Coppins (Czarnota 2007). W przedstawionym wykazie dodano 15 kolejnych, niepodawanych dotychczas z Gorców gatunków grzybów zlichenizowanych oraz *Lecidea leprarioides* – takson niewyróżniany dotąd w Polsce pod tą nazwą. Po raz pierwszy w kraju wykazano z Gorców także *Bacidina arnoldiana* s.str., gatunek ostatnio reaktywowany (Brand i in. 2009; Hauck, Wirth 2010). Z poprzednich danych literaturowych, charakteryzujących różnorodność bioty porostów w Gorcach wykluczono w toku rewizji 46 błędnie zidentyfikowanych taksonów, grzyby nielichenizujące, a także takie, których obecność w tym paśmie górskim jest wątpliwa, jak również te nazwy, które obecnie uznawane są za synonimy wcześniej opisanych gatunków.

Zapewne w postępie badań taksonomicznych kolejnych grup, do których włączone zostaną zbiory porostów z Gorców, dojdzie jeszcze do niejednej korekty w przedstawionym tu wykazie, niemniej katalog ten stanowi pierwsze krytyczne podsumowanie dotychczasowych danych lichenologicznych z tego terenu i może być jednocześnie punktem odniesienia do dalszych badań.

MATERIAŁ I METODY

Wykaz gatunków sporządzono w oparciu o materiały publikowane jak również niepublikowane zbiory autora z ostatnich kilku lat nieustannych eksploracji.

Nazewnictwo taksonów przyjęto głównie za Lišką i in. (2008), a w przypadku braku stosownego taksonu na liście przyjmowano nomenklaturę stosowaną w zbiorczym opracowaniu porostów Wielkiej Brytanii i Irlandii [Smith et al. (eds) 2009], za wyjątkiem *Arthonia digitatae* (Hafellner 1999), *Bacidina sulphurella* (Hauck, Wirth 2010), *Biatora veteranorum* (Sérusiaux i in. 2010), *Caloplaca oasis* (Wilk 2011), *Chaenothecopsis consociata* (Wirth 1995), *Lecanora filamentosa* (Perez-Ortega i in. 2010), *Placopyrenium canellum* i *P. fuscillum* (Krzewicka 2009) oraz *Porpidia nigrocruenta* i odmian *P. speirea* (Jabłońska 2010); w nomenklaturze rodzaju *Verrucaria* uwzględniono prace Thüsa (2002) i Breussa (2008).

W nawiasach kwadratowych po nazwie niektórych gatunków umieszczono najczęściej używane synonimy, stosowane w cytowanej literaturze. Na końcu wykazu wymieniono gatunki wcześniej błędnie zidentyfikowane, także te, których występowanie w Gorcach jest wątpliwe oraz gatunki grzybów nielichenizujących, podawanych dotychczas na listach porostów. Koncepcje gatunków z rodzajów *Bryoria* i *Usnea*, przyjęto za pracą Czarnoty i in. (2005), bez weryfikacji taksonomicznej. Do gatunków publikowanych po raz pierwszy z Gorców dołączono wykazy kolekcji, które są przechowywane w herbarium GPN. Stanowiska podano w układzie sieci ATPOL przystosowanej dla porostów (Cieśliński, Fałtynowicz 1993).

LISTA POROSTÓW I GRZYBÓW NAPOROSTOWYCH

Stosowane skróty: + – grzyb naporostowy; ! – gatunek nowy dla Gorców; !! – gatunek nowy dla Polski; Dg-F – *Dentario glandulosae-Fagetum*; GPN – Gorczański Park Narodowy; incl. – włączając; oddz. – oddział; P-P – *Plagiothecio-Piceetum*; p.p. – *pro parte*, częściowo; Stan. – stanowisko.

Absconditella delutula (Nyl.) Coppins & H. Kilius (Czarnota, Kukwa 2008a)

A. lignicola Vězda & Pišút (Czarnota 2002a; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Kukwa 2008a)

+***Abrothallus caerulescens*** C. Kotte (Kukwa, Czarnota 2006)

Acarospora fuscata (Schrad.) Th. Fr. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

- A. glaucocarpa* (Ach.) Körb. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- A. cf. insolata* H. Magn. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- A. intermedia* H. Magn. (Czarnota i in. 2005)
- A. macrospora* (Hepp) A. Massal. ex Bagl. (Glanc 1960; Czarnota i in. 2005)
- A. nitrophila* H. Magn. (Czarnota i in. 2005)
- A. oligospora* (Nyl.) Arnold (Czarnota i in. 2005)
- A. umbilicata* Bagl. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- A. veronensis* A. Massal. (Glanc 1960; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Acrocordia gemmata* (Ach.) A. Massal. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005)
- A. subglobosa* (Vězda) Vězda & Poelt (Czarnota 2003)
- Agonimia cf. allobata* (Stizenb.) P. James (Czarnota i in. 2005)
- A. gelatinosa* (Ach.) M. Brand & Diederich [= *Polyblastia gelatinosa* (Ach.) Th. Fr.] (Czarnota 1998, 2000)
- A. repleta* Czarnota & Coppins (Czarnota, Coppins 2000; Czarnota 2003)
- Alectoria sarmentosa* (Ach.) Ach. (Glanc 1960; Czarnota i in. 2005)
- Amandina punctata* (Hoffm.) Coppins & Scheid. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Anaptychia ciliaris* (L.) Körb. (Czarnota i in. 2005)
- Anisomeridium polypori* (M.B. Ellis & Everh.) M.E. Barr (Czarnota, Coppins 2006; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Arthonia didyma* Körb. (Czarnota 2000)
- +*A. digitatae* Hafellner (Kukwa i in. 2010)
- A. dispersa* (Schrad.) Nyl. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- A. lapidicola* (Taylor) Branth & Rostr. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- A. leucopellaea* (Ach.) Almq. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- A. mediella* Nyl. (Czarnota 2002a; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- !*A. muscigena* Th. Fr.
Stan.: GPN, oddz. nr 61b, dolina potoku Turbacz, 49°33'35,4"N / 20°06'36,2"E, 1010 m n.p.m., na murszejącej kłodzie *Fagus sylvatica* blisko potoku w buczynie Dg-F, 6.05.2009, leg. Czarnota 5931.
- A. radiata* (Pers.) Ach. (Czarnota 2002a; Czarnota i in. 2005)
- A. spadicea* Leight. (Czarnota 2002a; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- A. vinosa* Leight. (Czarnota 2002a)
- +*Arthrorhaphis aeruginosa* R. Sant. & Tønberg (Czarnota i in. 2005; Kukwa, Czarnota 2006; Kukwa i in. 2010)
- A. citrinella* (Ach.) Poelt (Czarnota i in. 2005)
- +*A. grisea* Th. Fr. (Czarnota 2002a; Kukwa i in. 2010)
- Arthothelium ruanum* (A. Massal.) Körb. (Czarnota 2000)
- Aspicilia caesiocinerea* (Nyl. ex Malbr.) Arnold (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- A. cinerea* (L.) Körb. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- A. contorta* (Hoffm.) Kremp. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- A. insolata* (H. Magn.) Hav. (Czarnota i in. 2005)
- A. moenium* (Vain.) G. Thor & Timdal (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005)
- A. simoënsis* Räsänen (Czarnota i in. 2005)
- +*Athelia arachnoidea* (Berk.) Jül. (Kukwa, Czarnota 2006)
- Bacidia bagliettoana* (A. Massal. & De Not.) Jatta [= *Bacidia muscorum* (Ach.) Mudd] (Glanc 1960; Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005)
- B. circumspecta* (Nyl. ex Vain.) Malme (Czarnota 2000)
- B. fuscoviridis* (Anzi) Lettau
Doniesienie o odnalezieniu tego gatunku w Polsce zostało ostatnio opublikowane (Czarnota 2010), lecz miało ono charakter ogólnikowy, bez podania szczegółowej lokalizacji. Tutaj po raz pierwszy przywołany został konkretny okaz i stanowisko.
Stan.: Ge-10, Gorce, Niedźwiedź, tama na rzece Porębiance, na betoniu w ocienionym miejscu, 49°37'38"N, 20°05'15"E, 500 m n.p.m., 18.05.2008, leg. P. Czarnota 5358.
- B. pycnidata* Czarnota & Coppins (Czarnota, Coppins 2006)
- B. rubella* (Hoffm.) A. Massal. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- B. subincompta* (Nyl.) Arnold (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- !*Bacidina arnoldiana* (Körb.) V. Wirth & Vězda (Czarnota 1994, 2000)
Wobec niedawnych innowacji taksonomicznych i nomenklatorycznych (Brand i in. 2009; Hauck,

Wirth 2010) większość zbieranych w Gorcach okazów uznawanych dotychczas za ten gatunek należy zaliczyć do *B. sulphurella* (patrz komentarz pod tym gatunkiem). *B. arnoldiana* s.str. potwierdzono tylko w jednym przypadku i jest to jednocześnie pierwsze doniesienie o obecności tego gatunku w Polsce.

Stan.: **Ge-10**, Gorce, enklawa GPN, Poręba Wielka, park dworski Wodzickich, na piaskowcach w kamiennym murze okalającym park, 500 m n.p.m., 5.10.1993, leg. P. Czarnota (GPN/50).

B. chlorotricula (Nyl.) Vězda & Poelt (Czarnota, Wojnarowicz 2008)

B. egenula (Nyl.) Vězda (Czarnota 1994, 2000)

B. inundata (Fr.) Vězda [= *Bacidia inundata* (Fr.) Körb.] (Glanc 1960; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

!B. neosquamulosa (Aptroot & Herk) S. Ekman

Stan.: **Ge-11**, Gorce, na skraju wsi Lubomierz, w osiedlu Borki poniżej wzniesienia Kobyla Głowa, na korze *Salix fragilis*, 610 m n.p.m., 12.07.1999, leg. P. Czarnota 2008.

B. phacodes (Körb.) Vězda (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

!B. sulphurella (Samp.) Hauck & Wirth

Gatunek spotykany w Gorcach od dawna, ujmowany dotychczas jako *Bacidina arnoldiana* i pod tą nazwą publikowany w pracach Czarnoty (1994, 2000). Niedawne innowacje taksonomiczne przywróciły starą nazwę *Bacidia sulphurella* Samp. (Brand i in. 2009) dla okazów *Bacidina arnoldiana* s.lat. wykształcających hakowato zakrzywione konidia, rosnących przede wszystkim epifitycznie, w odróżnieniu od *B. arnoldiana* s.str., która wydaje się preferować wapniste podłoże skalne i wykształca konidia co najwyżej lekko zakrzywione. Z uwagi na cechy fenetyczne ostatnio przeniesiono ten gatunek do rodzaju *Bacidina* (Hauck, Wirth 2010) i taką koncepcję przyjęto także w tym opracowaniu.

Stan. (wybrane): **Ge-10**, Gorce, Niedźwiedź – Witów w łęgu nad potokiem Konina, 490 m n.p.m., na korze *Alnus incana*, 13.05.2001, leg. P. Czarnota (GPN/2674); GPN, park dworski Wodzickich w Porębie Wielkiej, 540 m n.p.m., na korze *Salix fragilis*, 15.10.2000, leg. P. Czarnota (GPN/2366). **Ge-20**, GPN, dolina potoku Olszowy, Rezerwat Turbacz, 810 m n.p.m., na korze *Fagus sylvatica*, 7.05.1996, leg. P. Czarnota (GPN/886). **Ge-21**, GPN, Dolina Kamienicy, uroczysko Zapadłe na SE stoku Mostownicy, 1120 m n.p.m., mchy nadrzewne na korze *Fagus sylvatica*, 15.07.2001, leg. P. Czarnota

(GPN/2474); GPN, Dolina Łopusznej przy drodze nad potokiem Jaworzyna, 1040 m n.p.m., mchy nadrzewne na korze *Fagus sylvatica*, 5.05.1995, leg. P. Czarnota (GPN/1059); GPN, Dolina Kamienicy poniżej polany Bieniowe, 840 m n.p.m., mchy epifityczne i kora *Sambucus racemosa*, 15.05.1997, leg. P. Czarnota (GPN/1679).

Baeomyces rufus (Huds.) Rebent. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

Biatora chrysantha (Zahlbr.) Printzen (Czarnota 2002a; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

B. efflorescens (Hedl.) Räsänen (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

B. globulosa (Flörke) Fr. [= *Catillaria globulosa* (Flörke) Th. Fr., *Bacidia globulosa* (Flörke) Hafellner & V. Wirth; *Lecania hyalina* (Fr.) R. Sant.] (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

B. helvola Körb. ex Hellb. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

B. ocelliformis (Nyl.) Arnold (Czarnota 2000; Czarnota, Coppins 2000; Czarnota i in. 2005)

B. vernalis (L.) Fr. (Czarnota i in. 2005)

!B. veteranorum Coppins & Sérus. [= *Catillaria alba* Coppins & Vězda]

Stan.: GPN, oddz. nr 101a, Dolina Kamienicy, opodal Wspólnego Potoku, 49°33'41"N / 20°11'25"E, 980 m n.p.m., na murszejącym drewnie złomu *Picea abies* w buczynie karpackiej, 10.12.2008, leg. P. Czarnota 5735.

Biatoridium monasteriense J. Lahm (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

Bilimbia sabuletorum (Schreb.) Arnold [= *Myxobilimbia sabuletorum* (Schreb.) Hafellner] (Glanc 1960, jako *Bacidia fusca*; Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005)

Botryolepraria lesdainii (Hue) Canals, Hern-Marine, Gomez-Bolea & Llimona (Kukwa, Czarnota 2008)

Bryophagus gloeocapsa Nitschke ex Arnold (Czarnota 2002a; Czarnota i in. 2005)

Bryoria bicolor (Ehrh.) Brodo & D. Hawksw. [= *Alectoria bicolor* (Ehrh.) Nyl.] (Glanc 1960; Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota i in. 2005)

B. capillaris (Ach.) Brodo & D. Hawksw. (Czarnota i in. 2005)

B. fuscescens (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. [incl. *B. crispa* (Motyka) Bystrek] (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

- B. implexa** (Hoffm.) Brodo & D. Hawksw. [incl. *B. vrangiana* (Gyelnik) Brodo & D. Hawksw.] (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- B. mirabilis** (Motyka) Bystrek (Czarnota i in. 2005)
- B. nadvornikiana** (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- B. sophiae** (Motyka) Bystrek (Czarnota i in. 2005)
- B. subcana** (Nyl. ex Stizenb.) Brodo & D. Hawksw. (Czarnota i in. 2005)
- Buellia aethalea** (Ach.) Th. Fr. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- B. disciformis** (Fr.) Mudd (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- B. erubescens** Arnold (Czarnota i in. 2005)
- B. griseovirens** (Turner & Borrer ex Sm.) Almb. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- B. leptocline** (Flot.) A. Massal. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- B. ocellata** (Flot.) Körb. (Czarnota i in. 2005)
- Calicium abietinum** Pers. (Glanc 1960; Glanc, Tobolewski 1965; Tobolewski 1966; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. glaucellum** Ach. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- C. lenticulare** Ach. [= *C. subquercinum* Asahina] (Czarnota i in. 2005)
- C. salicinum** Pers. (Tobolewski 1966; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- C. trabinellum** (Ach.) Ach. (Glanc 1960; Glanc, Tobolewski 1965; Tobolewski 1966; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- C. viride** Pers. (Glanc 1960; Glanc, Tobolewski 1965; Tobolewski 1966; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Caloplaca arenaria** (Pers.) Müll. Arg. (Czarnota 2000)
- C. cerina** (Ehrh. ex Hedw.) Th. Fr. var. *cerina* (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- C. cerina** var. *chloroleuca* (Sm.) Th. Fr. [= *C. stillicidiorum* (Vahl.) Lynge] (Czarnota i in. 2005)
- C. chlorina** (Flot.) H. Olivier (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005); okaz podawany w pracy Czarnota, Wojnarowicz (2008) należy do innego gatunku *Caloplaca*.
- C. chrysodeta** (Vain. ex Räsänen) Domb. [= *Leproplaca chrysodeta* (Vain. ex Räsänen) J.R. Laundon] (Czarnota i in. 2005)
- C. cirrochroa** (Ach.) Th. Fr. (Glanc, Tobolewski 1969; Czarnota i in. 2005)
- C. citrina** (Hoffm.) Th. Fr. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. decipiens** (Arnold) Blomb. & Forssell (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. flavocitrina** (Nyl.) A.E. Wade (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. flavorubescens** (Huds.) J.R. Laundon (Czarnota i in. 2005)
- C. flavovirescens** (Wulfen) Dalla Torre & Sarnth. (Glanc 1960; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. herbidella** (Hue) H. Magn. (Glanc 1960; Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota 2000, 2002b; Czarnota i in. 2005)
- C. holocarpa** (Hoffm. ex Ach.) A.E. Wade (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. oasis** (A. Massal.) Szatala (Wilk 2011)
- C. obscurella** (J. Lahm) Th. Fr. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. pusilla** (A. Massal.) Zahlbr. (Wilk 2011)
- C. saxicola** (Hoffm.) Nordin (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. teicholyta** (Ach.) J. Steiner (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. variabilis** (Pers.) Müll. Arg. (Czarnota i in. 2005)
- C. velana** (A. Massal.) Du Rietz [= *C. dolomiticola* (Hue) Zahlbr.] (Czarnota i in. 2005)
- Candelaria concolor** (Dicks.) Stein (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Candelariella aurella** (Hoffm.) Zahlbr. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. coralliza** (Nyl.) H. Magn. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. reflexa** (Nyl.) Lettau (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. vitellina** (Hoffm.) Müll. Arg. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. xanthostigma** (Ach.) Lettau (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Carbonea vorticosa** (Flörke) Hertel (Czarnota i in. 2005)

- Catillaria chalybeia* (Borrer) A. Massal. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. erisiboides* (Nyl.) Th. Fr. (Czarnota i in. 2005)
- C. lenticularis* (Ach.) Th. Fr. (Czarnota 2002a; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. nigroclavata* (Nyl.) Schuler (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- +*Cercidospora epipolytropa* (Mudd) Arnold (Czarnota i in. 2005)
- Cetraria aculeata* (Schreb.) Fr. (Czarnota i in. 2005)
- C. ericetorum* Opiz (Czarnota i in. 2005)
- C. islandica* (L.) Ach. (Kornaś, Medwecka-Kornaś 1967; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Cetrelia olivetorum* (Nyl.) W.L. Culb. & C.F. Culb. [incl. *C. cetrarioides* (Delise ex Duby) W.L. Culb. & C.F. Culb. = *Parmelia cetrarioides* (Delise ex Duby) Nyl.] (Glanc 1960; Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Chaenotheca brachypoda* (Ach.) Tibell [= *Coniocybe sulphurea* (Retz.) Nyl.] (Glanc 1960; Glanc, Tobolewski 1965; Tobolewski 1962, 1966; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Ch. brunneola* (Ach.) Müll. Arg. (Tobolewski 1962, 1966; Czarnota i in. 2005)
- Ch. chrysocephala* (Turner ex Ach.) Th. Fr. (Czarnota 1997c, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Ch. ferruginea* (Turner ex Sm.) Mig. (Czarnota 1997c, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Ch. furfuracea* (L.) Tibell (Tobolewski 1962, 1966; Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Ch. gracilenta* (Ach.) J. Mattsson & Middelb. (Tobolewski 1962, 1966; Czarnota i in. 2005)
- Ch. hispidula* (Ach.) Zahlbr. (Czarnota i in. 2005)
- Ch. phaeocephala* (Turner) Th. Fr. (Czarnota i in. 2005)
- Ch. stemonea* (Ach.) Müll. Arg. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Ch. subroscida* (Eitner) Zahlbr. (Czarnota i in. 2005)
- Ch. trichialis* (Ach.) Th. Fr. (Tobolewski 1966; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Ch. xyloxena* Nád. [= *Ch. nudiuscula* Nád.] (Glanc 1960; Tobolewski 1962, 1966; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- +*Chaenothecopsis consociata* (Nád.) Alb. Schmidt (Czarnota i in. 2005)
- +*Ch. epithallina* Tibell (Czarnota 2000)
- +*Ch. pusilla* (Ach.) Alb. Schmidt (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- +*Ch. pusiola* (Ach.) Vain. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Kukwa i in. 2010)
- +*Ch. savonica* (Räsänen) Tibell (Kukwa i in. 2010)
- +*Ch. viridireagens* (Nád.) Alb. Schmidt (Tobolewski 1966; Czarnota i in. 2005; Kukwa i in. 2010)
- Chrysothrix candelaris* (L.) J.R. Laundon (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Cladonia arbuscula* (Wallr.) Flot. (Czarnota i in. 2005)
- C. botrytes* (K.G. Hagen) Willd. (Czarnota i in. 2005)
- C. caespiticia* (Pers.) Flörke (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. cenotea* (Ach.) Schaer. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- C. cervicornis* subsp. *verticillata* (Hoffm.) Ahti (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- C. chlorophaea* (Flörke ex Sommerf.) Spreng. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. ciliata* var. *tenuis* (Flörke) Ahti (Czarnota i in. 2005)
- C. coccifera* (L.) Willd. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. coniocraea* (Flörke) Spreng. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. cornuta* (L.) Hoffm. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- C. cryptochlorophaea* Asah. (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. deformis* (L.) Hoffm. (Czarnota i in. 2005)
- C. digitata* (L.) Hoffm. (Czarnota 1997c, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. fimbriata* (L.) Fr. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. foliacea* (Huds.) Willd. (Czarnota i in. 2005)
- C. furcata* (Huds.) Schrad. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. glauca* Flörke (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. gracilis* (L.) Willd. (Czarnota i in. 2005)
- !*C. grayi* G. Merr. ex Sandst.
Stan.: Ge-11, GPN, dolina potoku Turbacz przy polance Aniołka, 790 m n.p.m., na mszakach naziemnych, 22.05.1996, leg. P. Czarnota (GPN/3295); det. A. Kowalewska.

- C. macilenta* Hoffm. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. mitis* Sandst. (Czarnota i in. 2005)
- C. monomorpha* Aptroot, Sipman & van Herk (Kowalewska, Kukwa 2004)
- C. ochrochlora* Flörke (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005)
- C. peziziformis* (With.) J.R. Laundon (Czarnota i in. 2005)
- C. phyllophora* Hoffm. (Czarnota i in. 2005)
- C. pocillum* (Ach.) Grognot (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- !*C. polydactyla* (Flörke) Spreng.
Stan.: **Ge-21**, GPN, oddz. nr 106c, Dolina Kamienicy poniżej Mostownicy, 49°33,281'N / 20°08,150'E, 1165 m n.p.m., na korze uschniętego świerka, 04.09.2008, leg. P. Czarnota 5685; det. P. Osyczka.
- C. pyxidata* s.lat. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008; Kowalewska i in. 2008, Fig.2)
Weryfikacja taksonomiczna grupy *Cladonia pyxidata-chlorophaea* dokonana przez Kowalewską i in. (2008) pokazała obecność *Cl. pyxidata* s.str. w Gorcach, podobnie jak i w sąsiednich pasmach górskich. Stąd poniżej zamieszczono potwierdzone notowania tego gatunku.
Stan. (wybrane): **Ge-11**, GPN, N stok Gorca Porębskiego w dolinie potoku Gorcowy, 780 m n.p.m., na korze *Picea abies* u podstawy, 4.10.1996, leg. P. Czarnota (GPN/1461). **Ge-21**, GPN, Dolina Kamienicy przy drodze dolinowej poniżej przełęczy Borek, 970 m n.p.m., na glebie wśród mszaków, 3.10.1994, leg. P. Czarnota (GPN/715); GPN, dolina potoku Konina, polanka Hucisko, na zwietrzelinie na głazie piaskowcowym, 780 m n.p.m., 3.10.1994, leg. P. Czarnota (GPN/707).
- C. ramulosa* (With.) J.R. Laundon (Kornaś, Medwecka-Kornaś 1967)
Notowania podane przez Czarnotę (2000) odnoszą się do innych taksonów. Wobec wątpliwości co do poprawności także wcześniejszych identyfikacji *Cl. ramulosa* w Gorcach, poniżej podano współczesne stanowisko, dotychczas niepublikowane.
Stan.: **Ge-21**, GPN, oddz. nr 70b, dolina potoku Olszowy, 49°33,468'N / 20°06,057'E, 800 m n.p.m., na mszakach na murszejącej kłodzie w buczynie karpackiej, 12.10.2008, leg. P. Czarnota 5754; det. P. Osyczka.
- C. rangiferina* (L.) F.H. Wigg. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- C. rangiformis* Hoffm. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- !*C. rei* Schaer. (Czarnota 2000, jako *C. acuminata*; det. P. Osyczka)
- C. squamosa* Hoffm. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. subulata* (L.) Weber ex F.H. Wigg. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. symphyrcarpia* (Flörke) Fr. (Czarnota i in. 2005)
- C. turgida* Hoffm. (Glanc 1960; Kornaś, Medwecka-Kornaś 1967; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- C. uncialis* (L.) Weber ex F.H. Wigg. (Czarnota i in. 2005)
- Clauzadea monticola* (Schaer.) Hafellner & Bellem. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Coenogonium pineti* (Schrad. ex Ach.) Lücking & Lumbsch [= *Dimerella pineti* (Ach.) Vězda] (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Collema callopismum* A. Massal. (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. flaccidum* (Ach.) Ach. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- C. fuscovirens* (With.) J.R. Laundon (Czarnota i in. 2005)
- C. limosum* (Ach.) Ach. (Czarnota 2003; Czarnota i in. 2005)
- C. tenax* (Sw.) Ach. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Cyphelium karelicum* (Vain.) Räsänen (Czarnota i in. 2005)
- C. tigillare* (Ach.) Ach. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Cystocoleus ebeneus* (Dillwyn) Thwaites (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- +*Dactylospora purpurascens* Triebel (Kukwa, Czarnota 2006; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Dermatocarpon miniatum* (L.) W. Mann (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Dibaeis baeomyces* (L.) Rambold & Hertel (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Dictyocatenulata alba* Finley & E.F. Morris (Diederich i in. 2008)
- Diploschistes gypsaceus* (Ach.) Zahlbr. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

- D. muscorum* (Scop.) R. Sant. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- D. scruposus* (Schreb.) Norman (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Diplotomma alboatrum* (Hoffm.) Flot. [incl. *D. margaritaceum* auct. = *Buellia nivalis* (Bagl. & Carestia) Hertel] (Czarnota 1994; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- D. ambiguum* (Ach.) Flagey (Czarnota i in. 2005)
- D. epipolium* (Ach.) Arnold [= *Buellia epipolia* (Ach.) Mong.] (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- D. pharcidium* (Ach.) M. Choisy [= *B. pharcidia* (Ach.) Malme] (Czarnota 2000)
- Dirina stenhammari* (Fr. ex Stenh.) Poelt & Follmann [= *D. massiliensis* Durieu & Mont.] (Czarnota 2002a; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Elixia flexella* (Ach.) Lumbsch (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Endocarpon pusillum* Hedw. (Czarnota i in. 2005)
- +*Endococcus propinquus* (Körb.) D. Hawksw. (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Enterographa zonata* (Körb.) Källsten (Czarnota i in. 2005)
- +*Epicladonia sandstedei* (Zopf) D. Hawksw. (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Evernia prunastri* (L.) Ach. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005)
- Fellhanera subtilis* (Vězda) Dieder. & Sérus. (Miądlikowska 1997; Czarnota 2000; Czarnota, Kukwa 2006)
- +*Feltgeniomyces luxemburgensis* Diederich (Kukwa, Czarnota 2006)
- Flavocetraria cucullata* (Bellardi) Kärnefelt & Thell (Czarnota i in. 2005)
- Flavoparmelia caperata* (L.) Hale (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Fuscidea austera* (Nyl.) P. James (Czarnota 2000)
- F. kochiana* (Hepp) V. Wirth & Vězda (Czarnota i in. 2005)
- F. pusilla* Tønsberg (Czarnota, Coppins 2000; Czarnota 2000)
- Fuscopannaria leucophaea* (Vahl) P.M. Jørg. [= *Pannaria leucophaea* (Vahl) P.M. Jørg.; *P. microphylla* (Sw.) A. Massal.] (Glanc 1960; Czarnota 2000, 2002d; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Graphis scripta* (L.) Ach. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Gregorella humida* (Kullh.) Lumbsch [= *Moelleopsis humida* (Kullh.) Coppins & P.M. Jørg.] (Czarnota 2003)
- Gyalecta flotowii* Körb. (Glanc 1960; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- G. jenensis* (Batsch.) Zahlbr. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- G. truncigena* (Ach.) Hepp [= *Gyalecta derivata* (Nyl.) H. Olivier] (Czarnota 2000)
- Gyalidea lecideopsis* (Massal.) Lettau (Czarnota 2003)
- Haematomma ochroleucum* var. *porphyrium* (Pers.) J.R. Laundon (Czarnota i in. 2005)
- Heppia lutosa* (Ach.) Nyl. (Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota i in. 2005)
- Hypocenomyce caradocensis* (Leight. ex Nyl.) P. James & Gotth. Schneid. (Czarnota 1997c, 2000; Czarnota i in. 2005)
- H. scalaris* (Ach. ex Lilj.) M. Choisy [= *Lecidea* (*Psora*) *scalaris* Ach. ex Lilj.] (Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota 1994, 1997c, 2000; Czarnota i in. 2005)
- Hypogymnia bitteri* (Lynge) Ahti (Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota i in. 2005)
- H. farinacea* Zopf [= *H. bitteriana* (Zahlbr.) Räsänen] (Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- H. physodes* (L.) Nyl. (Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota 1994, 1997c, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- H. tubulosa* (Schaer.) Hav. [= *Parmelia tubulosa* (Schaer.) Bitter] (Glanc, Tobolewski 1965; Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005)
- H. vittata* (Ach.) Parrique [= *Parmelia vittata* (Ach.) Nyl.] (Glanc 1960; Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Hypotrachyna revoluta* (Flörke) Hale (Czarnota i in. 2005)
- Icmadophila ericetorum* (L.) Zahlbr. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Immersaria atrocarpa* (Ach.) Rambold & Pietschm. (Czarnota i in. 2005)
- Imshaugia aleurites* (Ach.) S.L.F. Meyer [= *Parmeliopsis aleurites* (Ach.) Lettau] (Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

- Ionaspis ceracea* (Arnold) Hafellner & Türk (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Japewia subaurifera* Muhr & Tønsberg (Czarnota 2009)
- J. tornoensis* (Nyl.) Tønsberg (Czarnota 2009)
- Lecanactis abietina* (Ach.) Körb. (Glanc 1960; Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- L. dilleniana* (Ach.) Körb. (Glanc 1960; Czarnota i in. 2005)
- Lecania cyrtella* (Ach.) Th. Fr. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- !L. cyrtellina** (Nyl.) Sandst.
- W polskich Karpatach gatunek ten notowano dotychczas tylko w Tatrach (Bielczyk 2003). Poza tym znane są nieliczne doniesienia o jego występowaniu na północy kraju (Fałtynowicz 2003).
- Stan.: **Ge-10**, Gorce, Niedźwiedź – Witów, na korze *Salix fragilis* w niewielkim łęgu nad potokiem Konina, 490 m n.p.m., 13.05.2001, leg. P. Czarnota 2734. Gatunki towarzyszące: *Bacidia rubella*, *Biatoridum monasteriense*, *Lepraria vouauxii*.
- L. erysibe* (Ach.) Mudd (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. inundata* (Hepp ex Körb.) M. Mayrhofer (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. naegelii* (Hepp) Diederich & Van den Boom [= *Bacidia naegelii* (Hepp) Zahlbr.] (Glanc 1960; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. sambucina* (Körb.) Zahlbr. (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. cf. sylvestris* (Arnold) Arnold (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Lecanographa abscondita* (Th. Fr.) Egea & Torrente [= *Lecanactis abscondita* (Th. Fr.) Lojka] (Czarnota i in. 2005)
- Lecanora aitema* (Ach.) Hepp (Czarnota i in. 2010)
- L. albella* (Pers.) Ach. [= *L. pallida* (Schreb.) Rabenh.] (Glanc 1960; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- L. albellula* (Nyl.) Th. Fr. [= *L. piniperda* Körb.; = *L. glaucella* (Flot.) Nyl.] (Glanc 1960; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- L. albescens* (Hoffm.) Branth. & Rostr. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. allophana* Nyl. (Czarnota 2002a; Czarnota i in. 2005)
- L. allophana* f. *sorediata* Vain. (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. argentata* (Ach.) Malme (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. campestris* (Schaer.) Hue (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- L. carpinea* (L.) Vain. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. cenisia* Ach. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. chlarotera* Nyl. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- !L. compallens** Herk & Aptroot
- Stan.: **Ge-21**, GPN, oddz. nr 101a, Dolina Kamienicy, poniżej polany Stawieniec, 49°33'34,8"N / 20°11'48,4"E, 880 m n.p.m., na korze *Fagus sylvatica* w buczynie karpackiej, 10.12.2008, leg. P. Czarnota 5837; det. M. Kukwa.
- L. conizaeoides* Nyl. ex Cromb. (Czarnota 1994, 1997c, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. dispersa* s.lat. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. expallens* Ach. (Czarnota 2000; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. filamentosa* (Stirt.) Elix & Palice [= *L. ramulicola* (H. Magn.) Printzen & P.F. May] (Czarnota i in. 2010)
- L. glabrata* (Ach.) Malme (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- L. hagenii* (Ach.) Ach. [= *L. umbrina* (Ach.) A. Massal.] (Czarnota 2000, 2002a; Czarnota i in. 2005)
- L. impudens* Degel. [= *L. maculata* (Erichsen) Almb., *Pertusaria maculata* Erichsen non H. Magn.] (Czarnota i in. 2005)
- L. intricata* (Ach.) Ach. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. intumescens* (Rebent.) Rabenh. (Glanc 1960; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- L. phaeostigma* (Körb.) Almb. (Czarnota i in. 2005, jako *L. hypopta* Ach.; Czarnota i in. 2010)
- L. polytropa* (Ehrh. ex Hoffm.) Rabenh. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. pulicaris* (Pers.) Ach. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. rugosella* Zahlbr. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. rupicola* (L.) Zahlbr. (Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

L. saligna (Schrad.) Zahlbr. var. *saligna* (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

L. saligna var. *sarcopis* (Ach.) Hillm. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

L. sarcopidoides (A. Massal.) A.L. Sm. (Czarnota 2000; ver. Z. Palice)

L. semipallida H. Magn. [= *L. flotoviana* auct.] (Czarnota, Wojnarowicz 2008; Śliwa 2009)

L. soralifera (Suza) Räsänen (Czarnota i in. 2005)

L. subcarpina Szatala [= *L. nemoralis* Mak.] (Czarnota i in. 2005)

!!*L. subintricata* (Nyl.) Th. Fr.

Czarnota (2000) podał z Gorców ten gatunek niepewnie jako *L. cfr. subintricata*, z kory *Alnus incana*. Notowanie to było błędne; okaz należy do innego przedstawiciela rodzaju *Lecanora*. Za wyjątkiem doniesienia o występowaniu *L. subintricata* w Tatrach (Bielczyk 2003) brak było dotychczas publikowanych współczesnych danych o tym gatunku z Polski (porównaj Fałtynowicz 2003). Tymczasem w Gorcach, w obszarach dawnego żerowania korników i działania huraganowych wiatrów (szczególnie w strefie górnej regła), na drewnie stojących, martwych świerków, a także ich kilkumetrowych złomów *L. subintricata* spotyka się często, niekiedy na znacznej części pni pozbawionych kory. Gatunek ten zbierany był w Gorcach przez autora także w latach 90. ubiegłego wieku, lecz błędnie identyfikowany jako *Cliostomum griffithii* (patrz także Gatunki błędnie podane ...).

Stan. (wybrane; jeżeli nie zaznaczono inaczej, wszystkie okazy zebrano na drewnie stojących, martwych pni świerkowych w zbiorowisku P-P): **Ge-11**, GPN, oddz. nr 14c, opodał polany Pustak, 49°34'14"N / 20°10'13"E, 1200 m n.p.m., 11.07.2008, leg. P. Czarnota 5769. **Ge-21**, GPN, oddz. nr 158a, Jaworzyna Kamienicka, 49°32,792'N / 20°09,940'E, 1255 m n.p.m., 02.10.2008, leg. P. Czarnota 5866; GPN, oddz. nr 35a, na E od Czoła, 49°33,166'N / 20°07,369'E, 1215 m n.p.m., 14.10.2008, leg. P. Czarnota 5882; GPN, oddz. nr 155b, dolina potoku Jaszczce, 49°32,496'N / 20°10,538'E, 1100 m n.p.m., na korze *Picea abies* w mieszanym drzewostanie buczyny karpackiej, 20.10.2008, leg. P. Czarnota 5928; GPN, oddz. nr 30a, dolina potoku Konina na NE stoku Mostownicy, 49°33'46"N / 20°08'24"E, 990 m n.p.m., na drewnie pnia *Abies alba* w buczynie karpackiej, 10.07.2008, leg. P. Czarnota 5718.

L. subrugosa Nyl. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

L. sulphurea (Hoffm.) Ach. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

L. symmicta (Ach.) Ach. (Czarnota 2000 p.p.; Czarnota i in. 2005 p.p.).

Niemal wszystkie okazy *L. symmicta* z powyższych prac reprezentują *L. filamentosa* (patrz Czarnota i in. 2010). Poniżej podano tylko notowania potwierdzone.

Stan.: **Ge-21**, GPN, Zielone Młaki na grzbiecie Kiczory w zlewni Kamienicy, 1240 m n.p.m., na korze *Picea abies*, 16.06.1993, leg. P. Czarnota (GPN/86). **Ge-22**, Gorce, Ochotnica Dolna – Gorce, ok. 550 m n.p.m., na deskach płotu przy zagrodach, 12.07.1966, leg. K. Glanc (KRAM-L-40267).

L. thysanophora R.C. Harris (Czarnota i in. 2005; Kukwa 2005)

L. varia (Hoffm.) Ach. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

Lecidea cf. *conferenda* Nyl. (Czarnota, Wojnarowicz 2008)

L. confluens (Weber) Ach. (Glanc 1960; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

L. erythrophaea Flörke ex Sommerf. (Czarnota 2000)

L. fuscoatra (L.) Ach. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

L. hypnorum Lib. [= *Mycobilimbia hypnorum* (Lib.) Kalb & Hafellner] (Glanc 1960, jako *Lecidea sanguineoatra*; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

L. lactea Flörke ex Schaer. [= *L. lapicida* var. *pantherina* (DC.) Ach.] (Czarnota i in. 2005)

L. lapicida (Ach.) Ach. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

!!*L. leprarioides* Tønsberg

Gatunek nowy dla Polski. Nazwa ta nie figuruje w dotychczasowych katalogach porostów Polski, choć takson ten znajdowany był w starych zbiorach zielnikowych pod *Lecidea turgidula* i zbierany w kraju już kilkadziesiąt lat temu, także w Gorcach. Do nadania nowego statusu i nazwy temu gatunkowi przez Tønsberga (1992) traktowany był jako odmiana *L. turgidula* var. *pulveracea* Th. Fr. o grubej, proskowatej plesze. Oprócz tej cechy, diagnostyczna jest także odrębność chemiczna obu taksonów; *L. turgidula* produkuje kwas plakodiowy, zaś *L. leprarioides* kwas pseudoplakodiowy, znany ponadto m.in. u *Lecanora sarcopidoides*. *L. leprario-*

ides jest gatunkiem częstym w Beskidach Zachodnich, na co wskazują dane z Gorców i Babiej Góry (Czarnota dane niepubl.), w tych partiach górnoeglowych świerczyn, które w ostatnim 20-leciu uległy procesom szybkiego rozpadu spowodowanego działalnością korników i huraganowych wiatrów.

Stan. (wybrane; jeżeli nie zaznaczono inaczej, wszystkie na drewnie stojącego lub złamanego posuszu świerkowego w borach świerkowych): **Ge-20**, GPN, E stok Suhory w dolinie potoku Olszowy, 24.05.1994, P. Czarnota 894 (dupl. w zielniku PRA, jako *L. turgidula*; det. Z. Palice (Průhonice)). **Ge-21**, GPN, oddz. nr 35d, E stok Czoła, 49°33,148'N / 20°07,239'E, 1205 m n.p.m., 14.10.2008, leg. P. Czarnota 5842; GPN, oddz. nr 35a, W stok Mostownicy, 49°33,302'N / 20°07,318'E, 990 m n.p.m., 8.10.2008, leg. P. Czarnota 5822; GPN, oddz. nr 184f, górna część Doliny Łopusznej, 49°32,519'N / 20°08,364'E, 30.08.2008, 1160 m n.p.m., P. Czarnota 5760; GPN, N stok Turbacza poniżej szczytu, 1280 m n.p.m., 25.05.2001, leg. P. Czarnota 5369; GPN, oddz. nr 136c, Dolina Kamienicy poniżej polany Jaworzyna Kamienicka, 49°33,478'N / 20°09,203'E, 1060 m n.p.m., 9.09.2008, leg. P. Czarnota 5686; GPN, oddz. 106c, Dolina Kamienicy poniżej Mostownicy, 49°33,281'N / 20°08,150'E, 1165 m n.p.m., na korze martwego *Picea abies* w strefie przejściowej między *Dg-F* a *P-P*, 04.09.2008, leg. P. Czarnota 5684.

L. lithophila (Ach.) Ach. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

!L. nylanderi (Anzi) Th. Fr.

Gatunek znany dotychczas z bardzo nielicznych stanowisk w polskich Karpatach (por. Bielczyk 2003), lecz zapewne przeoczany z uwagi na podobieństwo płonnej, drobno ziarenkowej plechy do sterylnych plech *Lepraria* spp. (szczególnie do *L. elobata* o niebieskawym odcieniu), często przemieszanej z innymi porostami. W świerczynach górnoeglowych Beskidów Zachodnich i Tatr gatunek częsty, lokalnie nawet pospolity (Czarnota dane niepubl.).

Stan.: **Ge-21**, GPN, oddz. nr 30c, NE stok Mostownicy, 49°33'40"N / 20°08'15"E, 1050 m n.p.m., na drewnie *Picea abies* w strefie przejściowej między *Dg-F* i *P-P*, 10.07.2008, leg. P. Czarnota 5773; GPN, oddz. nr 158a, W grzbiet Jaworzyny Kamienickiej, 49°32,792'N / 20°09,940'E, 1255 m n.p.m., na korze *Picea abies* w *P-P*, 02.10.2008, leg. P. Czarnota 5865; GPN, oddz. 98a, S stok Kudłonia w Dolinie Kamienicy, 49°33,955'N / 20°10,459'E, 1100 m n.p.m., na

drewnie martwego świerka w *P-P*, 13.09.2008, leg. P. Czarnota 5741; GPN, oddz. 35d, E stok Czoła w dolinie potoku Roztoka, 49°33,128'N / 20°07,299'E, 1210 m n.p.m., na drewnie martwego świerka w *P-P*, 14.10.2008, leg. P. Czarnota 5803; GPN, Rezerwat Turbacz poniżej polany Czoło, 1050 m n.p.m., na korze *Abies alba* w *Dg-F*, 12.09.1959, leg. K. Glanc (det. M. Kukwa; TLC: kwas diwarikatowy).

L. plana (J. Lahm) Nyl. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

L. pullata (Norman) Th. Fr. [= *Biatora amaurospoda* Anzi] (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

L. turgidula Fr. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

L. variegatula Nyl. (Czarnota i in. 2005; Czarnota 2007)

Lecidella anomaloides (A. Massal.) Hertel & H. Kiliass (Czarnota i in. 2005)

L. carpathica Körb. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

L. elaeochroma (Ach.) M. Choisy (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

L. flavosorediata (Vězda) Hertel & Leuckert (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

L. scabra (Taylor) Hertel & Leuckert (Czarnota 2000; Czarnota, Kukwa 2001; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

L. stigmathea (Ach.) Hertel & Leuckert (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

!L. subviridis Tønsberg

Gatunek podawany z południa Polski, tylko z Babiej Góry (Kukwa, Czarnota 2004), jednak prawdopodobnie niezbyt rzadki. Ze względu na zwykle sterylną, sorediowaną plechę przypominającą pospolite w górach gatunki: *Lecanora expallens* i żółtawo zabarwione morfotypy *Lepraria* spp., oraz konieczność identyfikacji w technice chromatografii cienkowarstwowej, najpewniej rzadko zbierany.

Stan.: **Ge-21**, GPN, Kopieniec, 1080 m n.p.m., na korze *Abies alba* w *Dg-F*, 13.09.1959, leg. K. Glanc; GPN, Rezerwat Turbacz poniżej polany Średniak, dolina potoku Turbacz, 940 m n.p.m., na korze *Acer pseudoplatanus* w *Dg-F*, 30.05.1996, leg. P. Czarnota 934; GPN, oddz. 122a, Dolina Kamienicy, 49°33'36,1"N / 20°12'11,3"E, 880 m n.p.m., na korze *Fagus sylvatica* w *Dg-F*, 15.12.2008, leg.

- P. Czarnota 5817; GPN, oddz. 123b, Dolina Kamienicy, 49°33'28,9"N / 20°11'37,0"E, 840 m n.p.m., na drewnie pnia *Picea abies* w Dg-F, 15.12.2008, leg. P. Czarnota 5807; det. M. Kukwa).
- L. viridans* (Flot.) Körb. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Lempholemma chalazanum* (Ach.) de Lesd. (Czarnota i in. 2005)
- Lepraria alpina* (de Lesd.) Tretiach & Baruffo [= *L. cacuminum* (A. Massal.) Lohtander] (Czarnota, Kukwa 2004; Czarnota i in. 2005)
- L. borealis* Lohtander & Tønsberg (Czarnota, Kukwa 2001)
- L. caesioalba* (de Lesd.) J.R. Laundon (Czarnota, Kukwa 2001; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. crassissima* (Hue) Lettau (Czarnota i in. 2005)
- L. diffusa* var. *chrysodetoides* (J.R. Laundon) Kukwa (Czarnota, Kukwa 2004)
- L. diffusa* (J.R. Laundon) Kukwa var. *diffusa* [= *Leproloma diffusum* J.R. Laundon] (Czarnota 2000; Czarnota, Kukwa 2001)
- L. eburnea* J.R. Laundon (Czarnota, Kukwa 2001)
- L. ecorticata* (J.R. Laundon) Kukwa [= *Lecanora leuckertiana* auct.] (Kukwa 2006)
- L. elobata* Tønsberg (Czarnota, Kukwa 2001; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. incana* (L.) Ach. (Czarnota 2000; Czarnota, Kukwa 2001)
- L. jackii* Tønsberg (Czarnota 2000; Czarnota, Kukwa 2001; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. lobificans* Nyl. (Czarnota 2000; Czarnota, Kukwa 2001; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. membranacea* (Dicks.) Vain. [= *Leproloma membranaceum* (Dicks.) Vain. (Czarnota 2000; Czarnota, Kukwa 2001; Czarnota, Wojnarowicz 2008)]
- L. neglecta* (Nyl.) Lettau (Czarnota i in. 2005)
- L. rigidula* (de Lesd.) Tønsberg (Czarnota, Kukwa 2001; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. vouauxii* (Hue) R.C. Harris [= *Leproloma vouauxii* (Hue) J.R. Laundon] (Czarnota 2000; Czarnota, Kukwa 2001; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Leptogium gelatinosum* (With.) J.R. Laundon (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- L. intermedium* (Arnold) Arnold (Czarnota 1997b, 2000)
- L. lichenooides* (L.) Zahlbr. (Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. tenuissimum* (Dicks.) Körb. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- L. teretiusculum* (Wallr.) Arnold (Czarnota i in. 2005)
- +*Libertiella malmedyensis* Spig. & Roum. (Miądlikowska, Alstrup 1995)
- +*Lichenoconium erodens* M.S. Christ. & D. Hawksw. (Czarnota, Wojnarowicz 2008; Kukwa i in. 2010)
- +*Lichenoconium lecanorae* (Jaap) D. Hawksw. (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- +*Lichenoconium pyxidatae* (Oudem.) Petr. & Syd. (Kukwa i in. 2010)
- +*Lichenodiplis lecanorae* (Vouaux) Dyko & D. Hawksw. (Kukwa, Czarnota 2006; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Lichenomphalia umbellifera* (L.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys [= *Omphalina umbellifera* (L.: Fr.) Quélet] (Czarnota 2002a; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- +*Lichenostigma elongata* Nav.-Ros. & Hafellner (Kukwa, Czarnota 2006)
- Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. [= *Sticta pulmonaria* (L.) Hoffm.] (Motyka 1930; Glanc 1960; Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Lobothallia radiosa* (Hoffm.) Hafellner (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Lopadium disciforme* (Flot.) Kullh. [= *L. pezizoideum* auct.] (Czarnota i in. 2005)
- Loxospora cismonica* (Beltr.) Hafellner [= *Haematomma cismonicum* Beltr.] (Glanc 1960; Czarnota i in. 2005)
- L. elatina* (Ach.) A. Massal. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Melanelia disjuncta* (Erichsen) Essl. (Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- M. glabra* (Schaer.) Essl. (Czarnota i in. 2005)
- M. sorediata* (Ach.) Goward & Ahti (Czarnota i in. 2005)
- Melanelixia fuliginosa* (Fr. ex Duby) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch [= *Melanelia fuliginosa* (Fr. ex Duby) Essl.; *Parmelia fuliginosa* (Fr. ex Duby) Nyl.] (Glanc, Tobolewski 1965; Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- M. subargentifera* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch [= *Melanelia subargentifera* (Nyl.) Essl.] (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

- M. subaurifera* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch [= *Melanelia subaurifera* (Nyl.) Essl.] (Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Melanohalea exasperata* (De Not.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch [= *Melanelia exasperata* (De Not.) Essl.] (Sulma, Fałtynowicz 1987)
- M. exasperatula* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch [= *Melanelia exasperatula* (Nyl.) Essl.] (Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005)
- M. laciniatula* (Flagey ex H. Olivier) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch [= *Melanelia laciniatula* (H. Olivier) Essl.] (Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota i in. 2005)
- +*Melaspilea granitophila* (Th. Fr.) Coppins (Czarnota i in. 2005)
- Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A. Massal. [= *Parmelia pertusa* (Schrank.) Schaer.] (Glanc 1960; Glanc, Tobolewski 1965; Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Micarea adnata* Coppins (Czarnota 1997a, 2000, 2007; Czarnota i in. 2005)
- M. anterior* (Nyl.) Hedl. (Czarnota 2004a, 2007)
- M. botryoides* (Nyl.) Coppins (Czarnota 2000, 2007; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008; Kukwa i in. 2000)
- M. byssacea* (Th. Fr.) Czarnota, Guzow-Krzemińska & Coppins (Czarnota, Guzow-Krzemińska 2010)
- M. cinerea* (Schaer.) Hedl. (Czarnota 2000, 2007)
- M. denigrata* (Fr.) Hedl. [= *Catillaria denigrata* (Fr.) Vain.] (Glanc 1960; Czarnota 2000, 2007; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- M. erratica* (Körb.) Hertel, Rambold & Pietschm. (Czarnota 2007)
- M. globulosella* (Nyl.) Coppins (Czarnota 2007)
- M. hedlundii* Coppins (Czarnota 1997b, 2000, 2007; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- M. lignaria* (Ach.) Hedl. (Czarnota 2000, 2007; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- M. lithinella* (Nyl.) Hedl. (Czarnota 1998, 2000, 2007; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- M. lutulata* (Nyl.) Coppins (Czarnota 2003, 2007)
- M. melaena* (Nyl.) Hedl. [= *Bacidia melaena* (Nyl.) Zahlbr.] (Glanc 1960; Czarnota 2000, 2002e, 2007; Czarnota i in. 2005)
- M. micrococca* (Körb.) Gams ex Coppins (Czarnota 2007; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- M. misella* (Nyl.) Hedl. (Czarnota 2000, 2007; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008; Kukwa i in. 2000)
- M. myriocarpa* V. Wirth & Vězda ex Coppins (Czarnota, Coppins 2000; Czarnota 2000, 2007; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- M. nigella* Coppins (Czarnota, Coppins 2000; Czarnota 2000, 2007; Czarnota i in. 2005)
- M. nitschkeana* (Lahm ex Rabenh.) Harm. (Kukwa i in. 2000, podany błędnie; Czarnota 2007; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- M. peliocarpa* (Anzi) Coppins & R. Sant. [= *Bacidia trisepta* (Hellb.) Zahlbr.] (Glanc 1960; Czarnota 2000, 2007; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- M. prasina* Fr. [= *Catillaria prasina* (Fr.) Th. Fr.] (Czarnota 2000, 2007; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- M. sylvicola* (Flot.) Vězda & V. Wirth (Czarnota 2000, 2007; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- M. synotheoides* (Nyl.) Coppins (Czarnota 1997b, 2000, 2007)
- M. viridileprosa* Coppins & Van den Boom (Czarnota 2004a, 2007; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- +*Microcalicium arenarium* (Hampe ex A. Massal.) Tibell (Czarnota i in. 2005)
- +*M. disseminatum* (Ach.) Vain. (Tobolewski 1966; Czarnota i in. 2005)
- Miriquidica garovaglii* (Schaer.) Hertel & Rambold (Czarnota i in. 2005)
- M. leucophaea* (Flörke ex Rabenh.) Hertel & Rambold (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- +*Monodictis epilepraria* Kukwa & Diederich (Kukwa, Diederich 2005; Kukwa i in. 2010)
- +*Muellerella lichenicola* (Sommerf.) D. Hawksw. (Kukwa, Czarnota 2006; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- +*Muellerella pygmaea* (Körb.) D. Hawksw. (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Mycobilimbia carnealbida* (Müll. Arg.) V. Wirth [= *Biatora carnealbida* (Müll. Arg.) Coppins] (Czarnota i in. 2005)
- M. epixanthoides* (Nyl.) Vitik., Ahti, Kuusinen, Lommi & T. Ulvinen [= *Biatora epixanthoides* (Nyl.) Diederich] (Czarnota 2003; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- M. lurida* (Ach.) Hafellner & Türk [= *Lecidea lurida* Ach.] (Czarnota i in. 2005)

!M. pilularis (Körb.) Hafellner & Türk [= *Biatora sphaeroides* (Dicks.) Körb.]

Stan.: Ge–10, Gorce, zapora na Porębianie w Niedźwiedziu, 500 m n.p.m., na mchach naskalnych, 30.06.1999, leg. P. Czarnota (GPN/1957).

M. tetramera (De Not.) Vitik., Ahti, Kuusinen, Lommi & Ulvinen [= *Biatora tetramera* (De Not.) Coppins; = *Mycobilimbia fusca* (A. Massal.) Hafellner & V. Wirth] (Czarnota 1994, podany błędnie; Czarnota 2000)

Mycoblastus affinis (Schaer.) T. Schauer (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

M. fucatus (Stirt.) Zahlbr. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

M. sanguinarius (L.) Norman (Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

Myriospora heppii Nägeli ex Hue [= *Acarospora heppii* (Nägeli ex Hue) Nägeli ex Körb.] (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

Nephroma parile (Ach.) Ach. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

N. resupinatum (L.) Ach. (Czarnota i in. 2005)

Normandina pulchella (Borrer) Nyl. (Czarnota 2002a; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Kukwa 2007)

Ochrolechia androgyna (Hoffm.) Arnold (Glanc, Tobolewski 1965; Fałtynowicz, Sulma 1994; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

O. arborea (Kreyer) Almb. (Czarnota i in. 2005)

O. pallescens (L.) A. Massal. (Czarnota i in. 2005)

Opegrapha atra Pers. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

O. gyrocarpa Flot. (Czarnota 2002a, 2004b; Czarnota i in. 2005)

O. niveoatra (Borrer) J.R. Laundon (Czarnota 2000)

O. rufescens Pers. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

O. varia Pers. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005)

O. viridis (Pers. ex Ach.) Behlen & Desberger (Glanc 1960; Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

O. vulgata Ach. (Czarnota 2000 p.p.; Czarnota i in. 2005 p.p.)

Rewizja okazów zielnikowych *Opegrapha vulgata* z Gorców wykazała, że zdecydowana większość z nich posiada krótkie (< 9µm długości), lekko sierpowate konidia charakterystyczne dla *O. niveoatra* [= *O. subsiderella* (Nyl.) Arnold, = *O. vulgata* subsp. *subsiderella* Nyl.]. Oba taksony były różnie

ujmowane przez lichenologów, jako oddzielne gatunki (np. Pentecost, James 2009) lub podgatunki w obrębie *O. vulgata* (np. Wirth 1995). Wobec coraz częstszych przypadków separacji gatunków na podstawie różnic w wielkości i kształcie konidiów (patrz np. *Bacidina arnoldiana* i *B. sulphurella*), także i tutaj przyjęto taką koncepcję, tym bardziej, że ostatnie badania molekularne wydają się ją potwierdzać (Ertz i in. 2009).

Pachyphiale fagicola (Hepp) Zwackh (Glanc, Tobolewski 1969; Czarnota i in. 2005)

+Paranectria oropensis (Ces.) Hawksw. & Piroz. (Czarnota, Kukwa 2001)

Parmelia omphalodes (L.) Ach. (Czarnota i in. 2005)

P. saxatilis (L.) Ach. (Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

P. sulcata Taylor (Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

Parmeliella triptophylla (Ach.) Müll. Arg. [= *P. corallinoides* (Hoffm.) Zahlbr.] (Glanc 1960; Czarnota 2000, jako *Leptogium subtile*; Czarnota i in. 2005)

Parmelina tiliacea (Hoffm.) Hale (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

Parmeliopsis ambigua (Wulfen) Nyl. (Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

P. hyperopta (Ach.) Arnold (Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

Parmotrema arnoldii (Du Rietz) Hale (Sulma, Fałtynowicz 1987; Jabłońska i in. 2009)

Peltigera canina (L.) Willd. (Miądlikowska, Alstrup 1995; Czarnota 2002a; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

P. degenii Gyeln. (Czarnota 2000)

P. didactyla (With.) J.R. Laundon (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

P. horizontalis (Huds.) Baumg. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)

P. hymenina (Ach.) Delise (Czarnota 2000)

P. leucophlebia (Nyl.) Gyeln. (Czarnota 2000)

P. neckeri Hepp ex Müll. Arg. (Miądlikowska, Alstrup 1995; Czarnota i in. 2005)

P. polydactylon (Neck.) Hoffm. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

- P. praetextata* (Flörke ex Sommerf.) Zopf (Miądlikowska, Alstrup 1995; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- P. rufescens* (Weiss) Humb. (Miądlikowska, Alstrup 1995; Czarnota i in. 2005)
- Pertusaria albescens* (Huds.) M. Choisy & Werner (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- P. alpina* Hepp ex Ahles (Glanc 1960; Czarnota i in. 2005)
- P. amara* (Ach.) Nyl. (Fałtynowicz, Sulma 1994; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- P. coccodes* (Ach.) Nyl. (Glanc 1960; Fałtynowicz, Sulma 1994; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- P. corallina* (L.) Arnold (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- P. coronata* (Ach.) Th. Fr. (Fałtynowicz, Sulma 1994; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- P. hemisphaerica* (Flörke) Erichsen (Fałtynowicz, Sulma 1994; Czarnota i in. 2005)
- P. lactea* (L.) Arnold (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- P. leioplaca* DC. (Fałtynowicz, Sulma 1994; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- P. leucosora* Nyl. (Czarnota 2000)
- P. multipuncta* (Turner) Nyl. (Czarnota 2000; ver. M. Kukwa & M. Oset.)
- P. pertusa* (L.) Tuck. (Fałtynowicz, Sulma 1994; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- P. trachythallina* Erichsen (Glanc 1960, ? jako *P. laevigata*; Czarnota i in. 2005)
- Phaeophyscia chloantha* (Ach.) Moberg (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Ph. endophoenicea* (Harm.) Moberg (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Ph. hirsuta* (Mereschk.) Essl. (Czarnota i in. 2005)
- Ph. nigricans* (Flörke) Moberg (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Ph. orbicularis* (Neck.) Moberg (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Ph. sciastra* (Ach.) Moberg (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- +*Phaeopyxis punctum* (A. Massal.) Rambold, Triebel & Coppins (Kukwa i in. 2010)
- Phlyctis argena* (Spreng.) Flot. (Fałtynowicz, Sulma 1994; Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Physcia adscendens* (Fr.) H. Olivier (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Ph. aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr. (Czarnota i in. 2005)
- Ph. caesia* (Hoffm.) Fűrnr. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Ph. dubia* (Hoffm.) Lettau (Glanc 1960; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Ph. stellaris* (L.) Nyl. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Ph. tenella* (Scop.) DC. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Ph. vainioi* Räsänen (Czarnota i in. 2005)
- Physconia detersa* (Nyl.) Poelt (Czarnota 1994, 2000)
- Ph. distorta* (With.) J.R. Laundon (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Ph. enteroxantha* (Nyl.) Poelt (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005)
- Ph. grisea* (Lam.) Poelt (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Ph. muscigena* (Ach.) Poelt (Czarnota i in. 2005)
- Ph. perisidiosa* (Erichsen) Moberg (Czarnota 1994, 2000)
- Piccolia ochrophora* (Nyl.) Hafellner (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Placidium rufescens* (Ach.) A. Massal. [= *Catapyrenium rufescens* (Ach.) Breuss] (Czarnota i in. 2005)
- P. squamulosum* (Ach.) Breuss [= *Catapyrenium squamulosum* (Ach.) Breuss] (Czarnota i in. 2005)
- Placocarpus schaeereri* (Fr.) Breuss (Czarnota i in. 2005)
- Placopyrenium canellum* (Nyl.) Gueidan & Cl. Roux (Krzewicka 2009)
- P. fuscillum* (Nyl.) Gueidan & Cl. Roux [= *V. fuscella* (Turner) Winch] (Czarnota i in. 2005; Krzewicka 2009)
- Placynthiella dasaea* (Stirt.) Tønsberg (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- P. icmalea* (Ach.) Coppins & P. James (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- P. oligotropha* (J.R. Laundon) Coppins & P. James (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- P. uliginosa* (Schr.) Coppins & P. James (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

- Placynthium nigrum* (Huds.) Gray (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- P. tremniacum* (A. Massal.) Jatta (Czarnota i in. 2005)
- Platismatia glauca* (L.) W.L. Culb. & C.F. Culb. (Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Pleurosticta acetabulum* (Neck.) Elix & Lumbsch (Czarnota i in. 2005)
- Polyblastia cupularis* A. Massal. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- +*Polycoccum minutulum* Kocourková & F. Berger (Kukwa, Czarnota 2006)
- +*P. peltigerae* (Fuckel) Vězda (Miądlikowska, Alstrup 1995)
- Polysporina lapponica* (Ach. ex Schaer.) Degel. (Czarnota 2002a; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- P. simplex* (Davies) Vězda (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Porina aenea* (Wallr.) Zahlbr. [= *Pseudosagedia aenea* (Wallr.) Hafellner & Kalb] (Glanc, Tobolewski 1969; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- P. chlorotica* (Ach.) Müll. Arg. [= *Pseudosagedia chlorotica* (Ach.) Hafellner & Kalb] (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- P. guentheri* (Flot.) Zahlbr. [= *Pseudosagedia guentheri* (Flot.) Hafellner & Kalb] (Czarnota i in. 2005)
- P. leptalea* (Durieu & Mout.) A.L. Sm. (Czarnota 2000)
- Porpidia albocaerulescens* (Wulfen) Hertel & Knoph (Jabłońska 2009)
- P. cinereoatra* (Ach.) Hertel & Knoph [incl. *P. musiva* (Körb.) Hertel & Knoph] (Czarnota 2000, 2002a, podany błędnie; Czarnota i in. 2005; Jabłońska 2008)
- P. crustulata* (Ach.) Hertel & Knoph (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008; Jabłońska 2008)
- P. grisea* Gowan (Jabłońska 2010)
- P. macrocarpa* (DC.) Hertel & A.J. Schwab (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008; Jabłońska 2010)
- P. nigrocruenta* (Anzi) Diederich & Sérus. (Jabłońska 2010)
- P. soredizodes* (Lamy ex Nyl.) J.R. Laundon (Czarnota 2000; Jabłońska 2009)
- P. speirea* var. *speirea* (Ach.) Kremp. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005 p.p.; Jabłońska 2010)
- P. speirea* var. *alpina* (Hepp ex Arnold) Clauzade & Cl. Roux (Czarnota i in. 2005 p.p., jako *P. speirea*; Jabłońska 2010)
- P. tuberculosa* (Sm.) Hertel & Knoph (Jabłońska 2009)
- Dane o *P. tuberculosa* publikowane w pracach Czarnoty (2000); Czarnoty i in. (2005) oraz Czarnoty, Wojnarowicz 2008 odnoszą się do *P. soredizodes*.
- P. zeoroides* (Anzi) Knoph & Hertel (Jabłońska 2010)
- Protoblastenia* cf. *calva* (Dicks.) Zahlbr. (Czarnota i in. 2005)
- P. rupestris* (Scop.) J. Steiner (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Protopannaria pezizoides* (Weber) M. Jørg. & S. Ekman [= *Pannaria pezizoides* (Weber) Trevisan] (Glanc 1960; Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota 2000, 2002c; Czarnota i in. 2005)
- Protoparmelia badia* (Hoffm.) Hafellner (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- P. hypotremella* van Herk, Spier & V. Wirth (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Protoparmeliopsis muralis* (Schreb.) M. Choisy [= *Lecanora muralis* (Schreb.) Rabenh.] (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Protothelenella corrosa* (Körb.) H. Mayrhofer & Poelt (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- P. sphinctrinoidella* (Nyl.) H. Mayrhofer & Poelt (Czarnota i in. 2005)
- Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf (Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Pseudosagedia austriaca* (Körb.) Hafellner [= *Porina austriaca* (Körb.) Arnold, = *Arthopyrenia austriaca* (Körb.) J. Nowak & Tobol.] (Czarnota 2000)
- Psilolechia clavulifera* (Nyl.) Coppins (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Kukwa 2006, 2008b; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- P. lucida* (Ach.) M. Choisy (Czarnota 2002a; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Kukwa 2008b; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Psorotichia murorum* Massal. (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Punctelia subrudecta* (Nyl.) Krog (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Pycnora sorophora* (Vain.) Hafellner [= *Hypoconomyce sorophora* (Vainio) P. James & Poelt]

- (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Pycnothelia papillaria** (Ehrh.) L.M. Dufour (Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- +**Pyrenidium actinellum** Nyl. (Kukwa, Czarnota 2006)
- Pyrenula laevigata** (Pers.) Arnold (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- P. nitida** (Weigel) Ach. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- P. nitidella** (Flörke ex Schaer.) Müll. Arg. (Czarnota 2000)
- Ramalina baltica** Lettau (Czarnota i in. 2005)
- R. farinacea** (L.) Ach. (Czarnota i in. 2005)
- R. fastigiata** (Pers.) Ach. (Czarnota i in. 2005)
- R. intermedia** (Delie ex Nyl.) Nyl. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- R. obtusata** (Arnold) Bitter (Czarnota i in. 2005)
- R. pollinaria** (Westr.) Ach. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Rhizocarpon badioatrum** (Flörke ex Spreng.) Th. Fr. (Czarnota i in. 2005)
- Rh. disporum** (Nägeli ex Hepp) Müll. Arg. (Czarnota i in. 2005)
- Rh. distinctum** Th. Fr. (Glanc 1960; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Rh. geminatum** Körb. (Czarnota 2000)
- Rh. geographicum** (L.) DC. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Rh. lecanorinum** Anders (Czarnota i in. 2005)
- Rh. reductum** Th. Fr. [incl. *Rh. obscuratum* (Ach.) A. Massal.] (Glanc 1960; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Rh. petraeum** (Wulfen) A. Massal. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Rh. polycarpum** (Hepp) Th. Fr. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Rh. viridiatrum** (Wulfen) Körb. (Czarnota i in. 2005)
- Rinodina archaeva** (Ach.) Arnold [= *R. laevigata* (Ach.) Malme] (Czarnota i in. 2005)
- R. conradii** Körb. (Glanc, Tobolewski 1969; Czarnota i in. 2005)
- R. exigua** (Ach.) S. Gray (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- R. griseosoralifera** Coppins (Czarnota, Kukwa 2007)
- R. oxydata** (A. Massal.) A. Massal. (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- R. pyrina** (Ach.) Arnold (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Ropalospora viridis** (Tønsberg) Tønsberg (Czarnota, Coppins 2000; Czarnota 2000; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- +**Roseliniopsis tartaricola** (Nyl.) Matzer. (Kukwa, Czarnota 2006)
- Sarcogyne clavus** (DC.) Kremp. (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- S. privigna** (Ach.) A. Massal. (Czarnota i in. 2005)
- S. regularis** Körb. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Sarcosagium campestre** (Fr.) Poetsch & Schied. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005)
- Schismatomma pericleum** (Ach.) Branth & Rostr. (Czarnota 2000; Czarnota, Krzewicka 2004; Czarnota i in. 2005)
- Sclerophora peronella** (Ach.) Tibell [= *Coniocybe hyalinella* Nyl.] (Glanc, Tobolewski 1969; Czarnota i in. 2005)
- Scoliciosporum chlorococcum** (Graewe ex Stenh.) Vězda [= *Bacidia chlorococca* (Graewe ex Stenh.) Lettau] (Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota 1994, 1997c, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- S. sarothamni** (Vain.) Vězda (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- S. umbrinum** (Ach.) Arnold [= *Bacidia umbrina* (Ach.) Bausch] (Glanc 1960; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- +**Skyttea gregaria** Sherwood, D. Hawksw. & Coppins (Kukwa, Czarnota 2006)
- Solorina spongiosa** (Ach.) Anzi (Czarnota i in. 2005)
- +**Sphinctrina turbinata** (Pers.) De Not (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Kukwa, Czarnota 2006)
- Staurothele ambrosiana** (A. Massal.) Zschacke (Czarnota i in. 2005)
- S. frustulenta** Vain. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- S. hymenogonia** (Nyl.) Th. Fr. (Czarnota i in. 2005)
- Stereocaulon condensatum** Hoffm. (Czarnota i in. 2005)
- !**S. tomentosum** Fr. (Glanc, Tobolewski 1969; Czarnota i in. 2005, jako *S. incrustatum* Flörke; det. M. Oset)
- S. nanodes** Tuck. (Czarnota i in. 2005)
- S. pileatum** Ach. (Czarnota i in. 2005)
- S. vesuvianum** Pers. (Czarnota 2000)
- +**Stigmatidium clauzadei** Cl. Roux & Nav.-Ros. (Kukwa, Czarnota 2006)

- +*S. fuscatae* (Arnold) R. Sant. (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- +*S. mycobilimbiae* Roux, Triebel & Etayo (Czarnota, Kukwa 2004)
- +*S. peltideae* (Vain.) R. Sant. (Miądlkowska, Alstrup 1995)
- +*S. squamariae* (de Lesd.) Cl. Roux & Triebel (Kukwa, Czarnota 2006)
- Strangospora moriformis* (Ach.) B. Stein (Czarnota 2000; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Strigula stigmatella* (Ach.) R.C. Harris (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- +*Taeniolella beschiana* Diederich (Czarnota, Wojnarowicz 2008; Kukwa i in. 2010)
- Tephromela atra* (Huds.) Hafellner ex Kalb (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Thelidium eitneri* Zahlbr. (Czarnota 2000)
- T. zwackhii* (Hepp) A. Massal. [= *T. olivascens* (Zahlbr.) Nowak & Tobol.] (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- T. zahlbruckneri* Servit (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Thelocarpon epibolum* Nyl. (Miądlkowska, Alstrup 1995; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- T. impresellum* Nyl. (Czarnota i in. 2005)
- T. intermediellum* Nyl. (Kukwa i in. 2010)
- T. laureri* (Flot.) Nyl. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- T. lichenicola* (Fuckel) Poelt & Hafellner (Czarnota 2002a)
- Thelomma ocellatum* (Körb.) Tibell (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Thelopsis rubella* Nyl. (Czarnota i in. 2005)
- Thelotrema lepadinum* (Ach.) Ach. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Thrombium epigeum* (Pers.) Wallr. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Toninia aromatica* (Sm.) A. Massal. (Czarnota i in. 2005)
- T. candida* (Weber) Th. Fr. (Czarnota i in. 2005)
- Trapelia coarctata* (Sm.) M. Choisy (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- T. corticola* Coppins & P. James (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Kukwa 2009)
- T. glebulosa* (A.L. Sm.) J.R. Laundon [= *T. involuta* (Taylor) Hertel] (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- T. obtegens* (Th. Fr.) Hertel (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- T. placodioides* Coppins & P. James (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Trapeliopsis flexuosa* (Fr.) Coppins & P. James (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- T. gelatinosa* (Flörke) Coppins & P. James (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- T. glaucolepidea* (Nyl.) Gotth. Schneid. [= *T. percrenata* (Nyl.) Gotth. Schneid.] (Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- T. granulosa* (Hoffm.) Lumbsch (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- T. pseudogranulosa* Coppins & P. James (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- T. viridescens* (Schrad.) Coppins & P. James (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- +*Tremella hypogymniae* Diederich & M.S. Christ. (Kukwa, Czarnota 2006; Kukwa i in. 2010)
- +*T. lichenicola* Diederich (Kukwa, Czarnota 2006)
- Tuckermannopsis chlorophylla* (Willd.) Hale (Sulma, Fałtynowicz 1987; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Umbilicaria cylindrica* (L.) Delise ex Duby (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- U. deusta* (L.) Blaumg. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- U. hirsuta* (Sw. ex Westr.) Hoffm. (Czarnota i in. 2005)
- U. polyphylla* (L.) Blaumg. (Czarnota i in. 2005)
- Usnea barbata* (L.) Weber ex F.H. Wigg. [= *U. scrobiculata* Motyka] (Czarnota i in. 2005)
- U. capillaris* Motyka (Czarnota i in. 2005)
- U. ceratina* Ach. (Czarnota i in. 2005)
- U. faginea* Motyka (Glanc 1960; Czarnota i in. 2005)
- U. filipendula* Stirt. (Motyka 1936-1938; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- U. filipendula* var. *hirtella* Arnold [= *U. hirtella* (Arnold) Motyka] (Czarnota i in. 2005)
- U. fulvoreaegens* (Räsänen) Räsänen [= *U. sorediifera* sensu Motyka] (Glanc 1960; Czarnota i in. 2005)
- U. glabrescens* (Nyl. ex Vain.) Vain. (Motyka 1936-1938; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- U. hirta* (L.) Weber ex F.H. Wigg. (Czarnota i in. 2005)

- U. laricina* Vain. (Czarnota i in. 2005)
- U. longissima* Ach. (Motyka 1936-1938; Czarnota i in. 2005)
- U. prostrata* Vain. ex Räsänen (Motyka 1936-1938)
- U. rigida* s. lato [= *U. glauca* Motyka] (Czarnota i in. 2005)
- U. silesiaca* Motyka (Czarnota i in. 2005)
- U. subfloridana* Stirt. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- U. wasmuthii* Räsänen (Glanc 1960; Czarnota i in. 2005)
- Verrucaria aethiobola* Wahlenb. (Czarnota 2000 p.p.; Czarnota i in. 2005 p.p.; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- W powyższych pracach *V. aethiobola* ujmowano łącznie z *V. cataleptoides* (patrz też np. Fałtynowicz 2003; Index Fungorum 2010), dlatego też tylko te cytowane tam okazy rosnące na nadpotokowych kamieniach opryskiwanych wodą reprezentują *V. aethiobola* (patrz też pod *V. cataleptoides*).
- V. aquatilis* Mudd [Czarnota 2000 p.p., jako *V. denudata* (GPN/1495, ver. B. Krzewicka); Czarnota i in. 2005]
- V. bryoctona* (Th. Fr.) Orange (Czarnota 2003)
- V. cataleptoides* (Nyl.) Nyl. (Czarnota i in. 2005 p.p., część okazów rosnących na nasłonecznionych wapienistych piaskowcach jako *V. aethiobola*; Breuss 2008)
- V. denudata* Nyl. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- V. dolosa* Hepp (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- V. funckii* (Spreng.) Zahlbr. [= *V. mougeotii* (Zschacke) Servít] (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Krzewicka, Kiszka 2007)
- V. hydrella* Ach. [= *V. subhydrella* Servít] (Czarnota i in. 2005)
- Okaz cytowany w pracy Czarnoty (2000) reprezentuje inny gatunek *Verrucaria*. *V. hydrella* odnaleziono w zbiorach zielnikowych z Gorców także na innych stanowiskach (B. Krzewicka dane niepubl.)
- !***V. macrostoma* Dufour ex DC. [Czarnota 2002a p.p.; Czarnota i in. 2005 p.p.; Czarnota, Wojnarowicz 2008 p.p., wszędzie jako *V. velana* (B. Krzewicka pers. inform.)]
- V. muralis* Ach. [incl. *V. confluens* A. Massal.] (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- V. nigrescens* Pers. (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- V. opiziana* Servít (Czarnota i in. 2005)
- V. polysticta* Borrer [= *V. subfuscella* Nyl.] (Czarnota 2000, jako *V. fuscella*; Krzewicka 2009)
- V. praetermissa* (Trevis) Anzi [= *V. annulifera* Eitner; = *V. guestphalica* Servít] (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- V. procopii* Servít (Czarnota, Wojnarowicz 2008 p.p.)
- Okazy cytowane w pracach Czarnoty (2000) oraz Czarnoty i in. (2005) zidentyfikowano błędnie. Potwierdzono obecność tego gatunku w Gorcach tylko na jednym stanowisku.
- Stan.: **Ge-22**, Dolina Ochotnicy, Ochotnica Dolna – Barbarówka, osuwisko skalne na S stoku Twarogów, 530 m n.p.m., silnie wapienisty piaskowiec, 5.11.1999, leg. P. Czarnota (GPN/2167; ver. B. Krzewicka).
- V. sphaerospora* Anzi (Czarnota 2002a; Czarnota i in. 2005)
- V. sublobulata* Eitner ex Servít (Czarnota i in. 2005)
- V. xyloxena* Norman (Czarnota i in. 2005)
- Vezdaea aestivalis* (Ohlert) Tscherm.-Woess & Poelt (Czarnota 2000; Czarnota, Kiszka 2004; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Kukwa 2009)
- V. retigera* Poelt & Döbbeler (Czarnota, Kukwa 2009)
- V. stipitata* Poelt & Döbbeler (Czarnota 1998, 2000; Czarnota, Kukwa 2009)
- +*Vouauxiella lichenicola* (Linds.) Petr. & Syd. (Kukwa, Czarnota 2006)
- Vulpicida pinastri* (Scop.) J.-E. Mattsson & M.J. Lai (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- Xanthoparmelia conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Hale [= *Parmelia conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Ach.] (Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- X. loxodes* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Elix, D. Hawksw. & Lumbsch [= *Neofuscelia loxodes* (Nyl.) Essl.; *Parmelia isidiotyta* Nyl.] (Glanc, Tobolewski 1965; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- X. somloensis* (Gyeln.) Hale (Czarnota i in. 2005)
- X. verruculifera* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Elix, D. Hawksw. & Lumbsch [= *N. verruculifera* (Nyl.) Essl.] (Czarnota i in. 2005)
- Xanthoria candelaria* (L.) Th. Fr. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)

- X. elegans** (Link.) Th. Fr. (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- X. fallax** (Hepp) Arnold [= *Xanthomendoza fallax* (Hepp) Søchting, Kärnefelt & S. Kondratyuk] (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- X. parietina** (L.) Th. Fr. (Czarnota 1994, 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- X. polycarpa** (Hoffm.) Th. Fr. ex Rieber (Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- X. ucrainica** S. Kondratyuk (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- X. ulophyllodes** Räsänen [= *Xanthomendoza ulophyllodes* (Räsänen) Søchting, Kärnefelt & S. Kondratyuk] (Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008)
- Xylographa parallela** (Ach.:Fr.) Behlen & Desberger [= *X. abietina* (Pers.) Zahlbr.] (Glanc 1960; Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005)
- +**Zwackhiomyces peltigerae** Miądlkowska & Alstrup (Miądlkowska, Alstrup 1995)

GATUNKI BŁĘDNIE PODANE, WĄTPLIWE W GORCACH I NIELICHENIZUJĄCE

- Arthonia exilis** (Flörke) Anzi [Czarnota 2000; okaz GPN/227 – oznaczenie wątpliwe, glony *Trentepohlia*, przekrój apotecjum K–, być może *A. aspersella* Leight (= *A. didyma*; wg. Index Fungorum 2010); okaz GPN/721 należy do *A. muscigena*].
- A. fuliginosa** (Turner & Borrer) Flot. [Czarnota 2000; okaz należy do *A. leucopellea*]
- A. punctiformis** Ach. [Czarnota 2002a; okaz należy do *A. mediella*]
- Arthopyrenia punctiformis** auct. [Czarnota 2002a; okaz należy do *Verrucaria* sp.]
- Bacidia albicans** (Körb.) Vězda [Czarnota 2000; synonim *Micarea peliocarpa* (Anzi) Coppins & R. Sant.]
- Bacidina assulata** (Körb.) Vězda [Czarnota 2000; okaz należy do *B. inundata*]
- Chaenothecopsis gracilis** Nádv. [Czarnota 2000; okaz należy do *Mycocalicium subtile*]
- Cladonia acuminata** (Ach.) Norrlin [Czarnota 2000; okaz należy do *Cladonia rei*]
- C. cariosa** (Ach.) Spreng. [Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; gatunek wątpliwy w Gorcach]
- Podawane przez Czarnotę (2000) notowanie *C. cariosa* w rzeczywistości odnosi się do *C. cervicornis*; det. P. Osyczka.
- Cliostomum griffithii** (Sm.) Coppins [Czarnota 2000; okazy należą do *Lecanora subintricata* o wyjątkowo grubej, żółtawej pleśle i pstrokatych, bladobązowych do szaroczarnych owocnikach]
- Dactylospora parasitica** (Flörke) Zopf [Czarnota 2000; okazy należą do *Tremella lichenicola*]
- D. saxatilis** (Schaer.) Hafellner [Czarnota 2000; okazy należą do *D. purpurascens* Triebel]
- Haematomma ochroleucum** (Neck.) J.R. Laundon var. **ochroleucum** [Czarnota 2000; okazy nadrzewne należą do *Lecanora thysanophora*, okazy naskalne do *H. ochroleucum* var. *porphyrium*]
- Lecanora cadubriae** (A. Massal.) Hedl. [Czarnota 2000; Czarnota i in. 2005; okazy należą do *L. filamentosa*]
- L. chloropolia** Erichsen [Czarnota 1994; okaz należy do *Buellia griseovirens*]
- L. crenulata** Hook. [Czarnota 1994, 2000; oznaczenie wątpliwe]
- L. cf. fuscescens** (Sommerf.) Nyl. [Czarnota 2000; gatunek wątpliwy]
- L. hypopta** Ach. [Czarnota i in. 2005; okazy należą do *Lecanora phaeostigma*; det. Z. Palice]
- L. cf. populicola** (DC.) Duby [Czarnota 1994; oznaczenie wątpliwe]
- Lecidea micacea** Körb. [Glanc 1960; okazy prawdopodobnie należą do *Lecidella stigmatea*]
- L. sanguineoatra** (Wulfen) Ach. [Glanc 1960; okazy należą do *Lecidea hypnorum*]
- Leptogium subtile** (Schrader) Torss. [Czarnota 2000; okaz należy do *Parmeliella triptophylla*]
- Ochrolechia subviridis** (Høeg) Erichsen [Glanc 1960, jako *Pertusaria subviridis* Høeg; gatunek wątpliwy; Czarnota 2000, okaz należy do *Pertusaria hemisphaerica*]
- O. tartarea** (L.) A. Massal. [Czarnota 2000; okaz należy do rodzaju *Pertusaria*, prawdopodobnie *P. lactea*]
- Parmotrema perlatum** (Huds.) M. Choisy [Sulma, Fałtynowicz 1987, jako *Parmelia perlata* (Huds.) Vain.; Czarnota i in. 2005, jako *P. chinense* (Osbeck) Hale & Ahti; okaz należy do *P. arnoldii*]
- Pertusaria aspergilla** (Ach.) J.R. Laundon [Czarnota 2000; synonim *P. leucosora* Nyl.]
- P. subdubia** Nyl. [Czarnota 2000; okazy należą do *P. coronata*]

- P. globulifera* var. *subflotowiana* Erichsen [Glanc 1960; takson wątpliwy, prawdopodobnie okaz należy do *P. albescens*]
- P. flavida* (DC.) J.R. Laundon [Czarnota 2000; okazy należą do *Lecanora thysanophora*]
- P. laevigata* (Th. Fr.) Anzi [Glanc 1960; prawdopodobnie okaz należy do *P. leioplaca*]
- Porpidia glaucophaea* (Körb.) Hertel & Knoph [Czarnota i in. 2005; okazy należą do *P. albocaulerulescens*]
- Stenocybe pullatula* (Ach.) Stein [Czarnota i in. 2005; grzyb nielichenizujący]
- Stereocaulon incrustatum* Flörke [Glanc, Tobolewski 1969; Czarnota i in. 2005, okaz należy do *S. tomentosum*]
- Thelidium aquaticum* Servít [Czarnota i in. 2005; grzyb nielichenizujący]
- Verrucaria annulifera* Eitner [Czarnota 2000; synonim *V. praetermissa*]
- V. barrandei* Servít [Czarnota i in. 2005; oznaczenie błędne, status gatunku niejasny]
- V. caerulea* DC. [Czarnota 2002a; oznaczenie błędne]
- V. deminuta* (Servít) Servít [Czarnota i in. 2005; oznaczenie błędne]
- V. fuscoatroides* Servít [Czarnota i in. 2005; oznaczenie błędne, status gatunku niejasny]
- V. guestphalica* Servít [Czarnota i in. 2005; synonim *V. praetermissa*]
- V. latebrosa* Körb [Czarnota i in. 2005; oznaczenie błędne]
- V. macrostomoides* Servít [Czarnota i in. 2005; oznaczenie błędne, status gatunku niejasny]
- V. obfuscans* (Nyl.) Nyl. [Czarnota i in. 2005; oznaczenie błędne]
- V. cf. subdolosa* Servít [Czarnota 2000; oznaczenie błędne]
- V. subhydrela* Servít [Czarnota i in. 2005; synonim *V. hydrela*]
- V. velana* (A. Massal.) Zahlbr. [Czarnota 2002a; Czarnota i in. 2005; Czarnota, Wojnarowicz 2008; większość okazów należy do *V. macrostoma*; status gatunku niejasny]

PODZIĘKOWANIA

Za długoletnią współpracę i dokonanie identyfikacji bądź weryfikacji licznych okazów sterylnych z wykorzystaniem techniki TLC gorąco pragnę podziękować dr Martinowi Kukwie (Uniwersytet

Gdański). Dr Beacie Krzewickiej (IB PAN, Kraków) składam serdeczne podziękowania za krytyczną rewizję gatunków z rodzaju *Verrucaria* s.lat. oraz udostępnienie niektórych niepublikowanych wyników swoich badań, dr Piotrowi Osyczce (Uniwersytet Jagielloński) i dr Agnieszce Kowalewskiej (Uniwersytet Gdański) za weryfikację i oznaczenie kilku gatunków z rodzaju *Cladonia*, zaś mgr A. Jabłońskiej (Uniwersytet Gdański) za weryfikację gatunków z rodzaju *Porpidia*. Dr Zdenkowi Palice (Průhonice, Czechy) dziękuję za konsultacje, które pomogły mi zidentyfikować kilka nowych lub słabo wyróżnianych taksonów w Polsce.

PIŚMIENNICTWO

- Bielczyk U. 2003. The lichens and allied fungi of the Polish Western Carpathians. [In:] U. Bielczyk (ed.), The lichens and allied fungi of the Polish Carpathians – an annotated checklist: 23–232. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- Brand M., Coppins B., van den Boom P.P.G., Sérusiaux E. 2009. Further data on the lichen genus *Bacidia* s.l. in the Canary Islands and Western Europe, with descriptions of two new species. *Biblioth. Lichenol.* 99: 81–92.
- Breuss O. 2008. Bemerkungen zu einigen Arten der Flechtengattung *Verrucaria*. *Sauteria* 15: 121–138.
- Cieśliński S., Fałtynowicz W. 1993. Note from editors. [In:] S. Cieśliński, W. Fałtynowicz (eds), Atlas of the geographical distribution of lichens in Poland. 1: 7–8. W. Szafer Institute of Botany of Polish Academy of Sciences, Kraków.
- Czarnota P. 1994. Porosty zabytkowego parku dworskiego w Porębie Wielkiej w Gorcach. *Fragm. Flor. Geobot. Polonica* 1: 91–95.
- Czarnota P. 1997a. *Micarea adnata* (Micareaceae) – a new species in the lichen flora of Poland. *Fragm. Flor. Geobot.* 42,1: 192–193.
- Czarnota P. 1997b. *Micarea synotheoides*, *M. hedlundii* (Micareaceae) and *Leptogium intermedium* (Collembataceae), three lichens new to Poland. *Fragm. Flor. Geobot.* 42,2: 489–494.
- Czarnota P. 1997c. *Hypocenomycetum caradocensis* – a new association of epiphytic lichens. *Fragm. Flor. Geobot.* 42,2: 495–501.
- Czarnota P. 1998. Some interesting lichens from Gorce Mts (Western Beskidy Mts) new to Poland. *Graphis Scripta* 9: 59–61.

- Czarnota P. 2000. Porosty Gorczańskiego Parku Narodowego. Cz. I. Wykaz i rozmieszczenie gatunków. Parki Nar. Rez. Przyr. 19,1: 3–73.
- Czarnota P. 2002a. Porosty Gorczańskiego Parku Narodowego. Część I. Wykaz i rozmieszczenie gatunków – uzupełnienia. Parki Nar. Rez. Przyr. 21,2: 177–184.
- Czarnota P. 2002b. *Caloplaca herbidella* (Hue) H. Magn. [In:] U. Bielczyk, S. Cieśliński, W. Fałtynowicz (eds.), Atlas of the geographical distribution of lichens in Poland 3: 25–28. W. Szafer Insitute of Botany PAN, Kraków.
- Czarnota P. 2002c. *Pannaria pezizoides* (Weber) Trevis. [In:] U. Bielczyk, S. Cieśliński, W. Fałtynowicz (eds.), Atlas of the geographical distribution of lichens in Poland 3: 63–68. W. Szafer Insitute of Botany PAN, Kraków.
- Czarnota P. 2002d. *Fuscopannaria leucophaea* (Vahl) P.M. Jørg. [In:] U. Bielczyk, S. Cieśliński, W. Fałtynowicz (eds.), Atlas of the geographical distribution of lichens in Poland 3: 47–50. W. Szafer Insitute of Botany PAN, Kraków.
- Czarnota P. 2002e. *Micarea melaena* (Nyl.) Hedl. [In:] U. Bielczyk, S. Cieśliński, W. Fałtynowicz (eds.), Atlas of the geographical distribution of lichens in Poland 3: 51–57. W. Szafer Insitute of Botany PAN, Kraków.
- Czarnota P. 2003. Notes on some new and noteworthy lichens from southern Poland. Graphis Scripta 14: 18–26.
- Czarnota P. 2004a. New and some rare species of the genus *Micarea* (Micareaeae) in the lichen flora of Poland. Polish Bot. J. 49,2: 135–143.
- Czarnota P. 2004b. *Opegrapha gyrocarpa* Flot. [In:] U. Bielczyk, S. Cieśliński, W. Fałtynowicz (eds.), Atlas of the geographical distribution of lichens in Poland 4: 59–63. W. Szafer Insitute of Botany PAN, Kraków.
- Czarnota P. 2007. *Lecidea variegatula* (Lecanorales, zlichenizowane Ascomycota) nie jest gatunkiem wymarłym w Polsce. Fragm. Flor. Geobot. Polonica 14,1: 175–181.
- Czarnota P. 2007. The lichen genus *Micarea* (Lecanorales, Ascomycota) in Poland. Polish Bot. Stud. 23: 1–199.
- Czarnota P. 2009. *Japewia tornoensis* and further localities of *J. subaurifera* found in the Carpathians. Acta Mycol. 44,2: 259–264.
- Czarnota P., Coppins B.J. 2000. A new species of *Agonimia* and some interesting lichens from Gorce Mts (Western Beskidy Mts) new to Poland. Graphis Scripta 11: 56–60.
- Czarnota P., Coppins B.J. 2006. A new *Bacidia* with long-necked pycnidia from Central Europe. Lichenologist 38,5: 407–410.
- Czarnota P., Glanc K., Nowak J. 2005. Materiały do bioty porostów Gorców ze zbiorów Herbarium Instituti Botanici Polskiej Akademii Nauk w Krakowie. Fragm. Flor. Geobot. Polonica 12,2: 327–370.
- Czarnota P., Guzow-Krzemińska B. 2010. A phylogenetic study of the *Micarea prasina*-group shows that *Micarea micrococca* includes three distinct lineages. Lichenologist 42,1: 7–20.
- Czarnota P., Kiszka J. 2004. *Vezdaea aestivalis* (Ohlert) Tscherm.-Woess & Poelt. [In:] U. Bielczyk, S. Cieśliński, W. Fałtynowicz (eds.), Atlas of the geographical distribution of lichens in Poland 4: 107–110. W. Szafer Insitute of Botany PAN, Kraków.
- Czarnota P., Krzewicka B. 2004. *Schismatomma pericleum* (Ach.) Branth & Rostrup. [In:] U. Bielczyk, S. Cieśliński, W. Fałtynowicz (eds.), Atlas of the geographical distribution of lichens in Poland 4: 89–94. W. Szafer Insitute of Botany PAN, Kraków.
- Czarnota P., Kukwa M. 2001. Lichens of the genera *Lepraria* and *Leproloma* from the Gorce Mts (Western Carpathians, Poland) and note on lichenicolous fungus *Paranectria oropensis* found on *Leproloma membranaceum*. Polish Bot. J. 46,2: 199–206.
- Czarnota P., Kukwa M. 2004. Some sorediate lichens and lichenicolous fungi new to Poland. Graphis Scripta 15: 24–32.
- Czarnota P., Kukwa M. 2006(2007). Lichenes Poloniae Exsiccati. Fasc. III (Nos. 51–75). [In:] T.S. Olszewski, R. Afranowicz, K. Bociąg (eds), Contemporary trends of botanical research – on Professor Hanna Piotrowska 80th birthday anniversary. Acta Botanica Cassubica 6: 179–188.
- Czarnota P., Kukwa M. 2007. *Rinodina griseosoralifera*, a lichen species new to the Western Carpathians. Acta Mycol. 42,2: 287–290.
- Czarnota P., Kukwa M. 2008a. Contribution to the knowledge of some poorly known lichens in Poland. I. The genus *Absonditella*. Folia Cryptog. Estonica 44: 1–7.
- Czarnota P., Kukwa M. 2008b. Contribution to the knowledge of some poorly known lichens in Poland. II. The genus *Psilolechia*. Folia Cryptog. Estonica 44: 9–15.

- Czarnota P., Kukwa M. 2009. Contribution to the knowledge of some poorly known lichens in Poland. III. *Trapelia corticola* and the genus *Vezdaea*. *Folia Cryptog. Estonica* 46: 25–31.
- Czarnota P., Osyczka P., Kowalewska A. 2010. Status of some poorly known lichen species from the genus *Lecanora* (lichenized Ascomycota) in Poland. *Mycotaxon* 113: 449–462.
- Czarnota P., Wojnarowicz A. 2008. Porosty i grzyby naporostowe północnej części grupy Lubania w Gorcach. *Ochrona Beskidów Zachodnich* 2: 21–49.
- Diederich P., Palice Z., Ertz D. 2008. *Cheiromycina ananas* is a synonym of *Dictyocatenulata alba*, a widespread, lichenized, synnematous hyphomycete herewith reported as new for Europe. *Sauteria* 15: 205–214.
- Ertz D., Miądlkowska J., Lutzoni F., Dessein S., Raspé O., Vigneron N., Hofstetter V., Diederich P. 2009. Towards a new classification of the Arthoniales (Ascomycota) based on a three-gene phylogeny focussing on the genus *Opegrapha*. *Mycol. Res.* 113: 141–152.
- Glanc K. 1960. Interesujące i rzadkie gatunki porostów z Gorców. *Fragm. Flor. Geobot.* 6,4: 601–608.
- Glanc K., Tobolewski Z. 1965. *Lichenotheca Polonica*. Fasc. XVIII. Nr. 401–425. *Lichenes ex Montibus Gorce*. Wydawnictwo PAN, Poznań.
- Glanc K., Tobolewski Z. 1969. *Lichenotheca Polonica*. Fasc. XXI. Nr. 476–500. *Lichenes Poloniae*. Wydawnictwo PAN, Poznań.
- Hafellner J. 1999. Beiträge zu einem Prodrömus der lichenicolen pilze Österreichs und angrenzender Gebiete. IV. Drei neue Arten und weitere bemerkenswerte Funde hauptsächlich in der Steiermark. *Linzer biol. Beitr.* 31,1: 507–532.
- Hauck M., Wirth V. 2010. New combinations in *Bacidina*. *Herzogia* 23: 15–17.
- Index Fungorum 2010. Dostępny na stronie <http://www.indexfungorum.org>, data konsultacji 13.12.2010.
- Jabłońska A. 2008. The lichen genus *Porpidia* in Poland I. *P. cinereoatra* and *P. crustulata*. *Herzogia* 21: 41–49.
- Jabłońska A. 2009. The lichen genus *Porpidia* in Poland II. Species with soredia. *Herzogia* 22: 135–146.
- Jabłońska A. 2010. The lichen genus *Porpidia* in Poland III. *Herzogia* 23,2: 217–228.
- Jabłońska A., Oset M., Kukwa M. 2009. The lichen family *Parmeliaceae* in Poland. I. The genus *Parmotrema*. *Acta Mycol.* 44,2: 211–222.
- Kornaś J., Medwecka-Kornaś A. 1967. Zespoły roślinne Gorców. I. Naturalne i na wół naturalne zespoły nieleśne. *Fragm. Flor. Geobot.* 13,2: 167–316.
- Kowalewska A., Kukwa M. 2004. New records of *Cladonia monomorpha* (Cladoniaceae, lichenized Ascomycotina) from Europe. *Herzogia* 17: 103–105.
- Kowalewska A., Kukwa M., Ostrowska I., Jabłońska A., Oset M. & Szok J. 2008. The lichens of the *Cladonia pyxidata-chlorophaea* group and allied species in Poland. *Herzogia* 21: 61–78.
- Krzewicka B., Kiszka J. 2007. *Verrucaria elaeome-laena* and *V. funckii* (Verrucariaceae) in Poland. *Polish Bot. J.* 52,2: 125–131.
- Krzewicka B. 2009. The ‘*Verrucaria fuscella*-group’ in Poland with some nomenclatorial remarks. *Acta Soc. Bot. Pol.* 78,3: 229–234.
- Kukwa M. 2005. *Lecanora thysanophora* (Lecanoraceae, zlichenizowane Ascomycota) w Polsce. *Fragm. Flor. Geobot. Polonica* 12,2: 385–391.
- Kukwa M. 2006. Notes on taxonomy and distribution of the lichen species *Lepraria ecorticata* comb. nov. *Mycotaxon* 97: 63–66.
- Kukwa M., Czarnota P. 2006. New or interesting records of lichenicolous fungi from Poland IV. *Herzogia* 19: 111–123.
- Kukwa M., Czarnota P. 2008. Nowe stanowiska *Botryolepraria lesdainii* w Polsce. *Fragm. Flor. Geobot. Polonica* 15,2: 342–345.
- Kukwa M., Czarnota P., Perz P. 2010. New or interesting records of lichenicolous fungi from Poland VIII. *Herzogia* 23: 111–119.
- Kukwa M., Diederich P. 2005. *Monodictis epilepraria*, a new species of lichenicolous hyphomycetes on *Lepraria*. *Lichenologist* 37,3: 217–220.
- Kukwa M., Zalewska A., Czarnota P. 2000. New records of three species of the genus *Micarea* (lichenized Ascomycota) in Poland. *Acta Mycol.* 35,1: 125–133.
- Liška J., Palice Z., Slavíková Š. 2008. Checklist and Red List of lichens of the Czech Republic. *Preslia* 80: 151–182.
- Miądlkowska J. 1997. Lichens on *Vaccinium myrtillus* in Poland. *Graphis Scripta* 8: 1–3.
- Miądlkowska J., Alstrup V. 1995. Some peltigericolous fungi and lichens mainly from Poland. *Graphis Scripta* 7: 7–10.

- Motyka J. 1930. Znaczenie rezerwatu karpackiej puszczy w Gorcach. Ochr. Przyr. 10: 58–61.
- Motyka J. 1936–1938. Lichenum generis *Usnea*. Studium monographicum. Pars Systematica. Leopoli, Lwów.
- Nowak J., Tobolewski Z. 1975. Porosty polskie. PWN, Warszawa – Kraków.
- Pentecost A., James P.W. 2009. *Opegrapha* Ach. (1809). [In:] C.W. Smith, A. Aptroot, B.J. Coppins, A. Fletcher, O.L. Gilbert, P.W. James, P.A. Wolseley (eds), The Lichens of Great Britain and Ireland: 631–647. The British Lichen Society, London.
- Perez-Ortega S., Spribille T., Palice Z., Elix J.A., Printzen C. 2010. A molecular phylogeny of the *Lecanora varia* group, including a new species from western North America. Mycol. Progress 9,4: 523–535.
- Sérusiaux E., Brand A.M., Motiejūnaitė J., Orange A., Coppins B.J. 2010. *Lecidea doliiformis* belongs to *Micarea*, *Catillaria alba* to *Biatora*, and *Biatora ligni-mollis* occurs in Western Europe. Bryologist 113,2: 333–344.
- Smith C.W., Aptroot A., Coppins B.J., Fletcher A., Gilbert O.L., James P.W., Wolseley P.A. (eds). 2009. The Lichens of Great Britain and Ireland. The British Lichen Society, London.
- Sulma T., Fałtynowicz W. 1987(1988). Materiały do rozmieszczenia porostów z rodziny Parmeliaceae w Polsce. Acta Mycol. 23,1: 107–123.
- Śliwa L. 2009. *Lecanora semipallida* (lichenized Ascomycota) in Poland. Polish Bot. J. 54,1: 31–36.
- Thüs H. 2002. Taxonomie, Verbreitung und Ökologie silicoler Süßwasserflechten im außeralpinen Mitteleuropa. Biblioth. Lichenol. 83: 1–214.
- Tobolewski Z. 1962. Rodzina *Caliciaceae* (*Lichenes*) w Polsce. Pr. Komis. Biol. Pozn. Tow. Przyj. Nauk 24,2: 1–19.
- Tobolewski Z. 1966. Rodzina *Caliciaceae* (*Lichenes*) w Polsce. Pr. Komis. Biol. Pozn. Tow. Przyj. Nauk 24,5: 1–105.
- Wilk K. 2011. New or noteworthy records of *Caloplaca* (*Teloschistaceae*) from Poland. Mycotaxon (w druku).
- Wirth V. 1995. Die Flechten Baden-Württembergs. Verlag E. Ulmer, Stuttgart.

SUMMARY

First reports on the lichens in the Gorce Mts appeared 80 years ago, when Prof. J. Motyka published an information on the large thalli of *Lobaria pulmonaria* found in the Turbacz nature reserve (Motyka 1930), and several species of *Usnea* from there he included into his monograph (Motyka 1936–1938). First intensive lichenological explorations of this region were made, however, by Dr. K. Glanc about 50 years ago, but his collection has been worked out just recently (Czarnota et al. 2005). In the meantime the author of this paper made an elaboration of current lichen biota of the Gorce National Park (Czarnota 2000, 2002a). Those and recent data, after taxonomic revision and nomenclatural improvements, have been compiled into the list of 603 taxa of lichenized and 46 species of lichenicolous fungi. Among them near 480 taxa are known from the area of the Gorce National Park. Unfortunately, almost 23% of all lichens mentioned here (138 species) have only historical importance, as they were collected in that first period of lichenological investigations. On the other hand, during the last two decades more than 120 new taxa have been found, including two new species discovered for science: *Agonimia repleta* Czarnota & Coppins (Czarnota & Coppins 2000) and *Micarea nowakii* Czarnota & Coppins (Czarnota 2007), for which here are their *loci typici*.

This critical checklist is supplied by next 15 lichen species not known to date from this region, and *Lecidea leprarioides* is reported as new for Poland. Moreover, *Bacidina arnoldiana* s.str. has been confirmed here for the first time in the country. 46 taxa mentioned in the previously published papers referring to the Gorce Mts have been excluded due to their misidentifications, unclear taxonomic status or nomenclatural innovations.