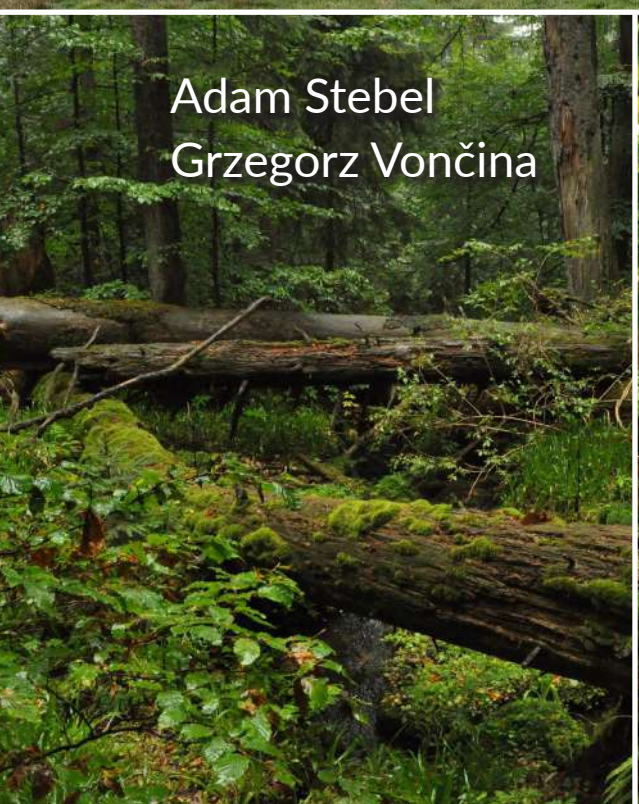
Babiogórski Park Narodowy

Bogucki Wydawnictwo Naukowe

MONOGRAFIE BABIOGÓRSKIE

Flora mchów masywu Babiej Góry (polskie Karpaty Zachodnie) – różnorodność i rozmieszczenie

Adam Stebel
Grzegorz Vončina





Flora mchów masywu Babiej Góry (polskie Karpaty Zachodnie) – różnorodność i rozmieszczenie

The moss flora of the Babia Góra massif (Polish Western Carpathians)– diversity and distribution

Babiogórski
Park Narodowy

MONOGRAFIE BABIOGÓRSKIE

Flora mchów masywu Babiej Góry (polskie Karpaty Zachodnie) – różnorodność i rozmieszczenie

The moss flora of the Babia Góra massif (Polish Western Carpathians)– diversity and distribution

Adam Stebel
Grzegorz Vončina

Babiogórski Park Narodowy

Babiogórski Park Narodowy z siedzibą w Zawoi
34-222 Zawoja 1403

https://bgpn.gov.pl/

tel. +48 507 784 217 • tel. +48 507 785 514 • tel. +48 (33) 877 67 02 • fax: +48 (33) 877 55 54

e-mail: park@bgpn.pl

Autorzy:

Adam Stebel:
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Nauk Farmaceutycznych
Katedra i Zakład Botaniki Farmaceutycznej i Zielarstwa
ul. Ostrogórska 30, 41-200 Sosnowiec, Polska
e-mail: astebel@sum.edu.pl
https://orcid.org/0000-0003-2198-4216

Grzegorz Vončina:
Pieniński Park Narodowy
ul. Jagiellońska 107B, 34-450 Krościenko nad Dunajcem, Polska
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Wydział Leśny, Katedra Bioróżnorodności Leśnej
Al. 29 Listopada 46, 31-425 Kraków, Polska
e-mail: gvoncina@poczta.onet.pl
https://orcid.org/0000-0002-7660-7365

Recenzent:

dr Robert Zubel

Finansowanie:

Badania i przygotowanie elektronicznej wersji publikacji zostały sfinansowane przez Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach (granty nr BNW-1-020/K/3/F i BNW-1-101/4/F).

© by Babiogórski Park Narodowy, 2026

ISBN 978-83-7986-592-5

Przygotowanie do druku:

Bogucki Wydawnictwo Naukowe
ul. Górna Wilda 90, 61-576 Poznań
e-mail: biuro@bogucki.com.pl
www.bogucki.com.pl

Spis treści

1. Wstęp 7

2. Charakterystyka fizjograficzna terenu badań 9

3. Szata roślinna 15

4. Historia i stan poznania flory mchów 27

5. Materiał i metody badań 29

6. Charakterystyka flory mchów 31
   - 6.1. Statystyka ogólna 31
   - 6.2. Gatunki niepotwierdzone i wątpliwe 33
   - 6.3. Cechy charakterystyczne flory 34
   - 6.4. Gatunki chronione i zagrożone 36
   - 6.5. Gatunki górskie 39
   - 6.6. Występowanie gatunków na przewodnich typach siedlisk 40
   - 6.7. Występowanie mchów w piętrach roślinnych Babiej Góry 42
   - 6.8. Wpływ człowieka na florę mchów 43

7. Wykaz gatunków 45
   - 7.1. Wykaz stanowisk badawczych 45
   - 7.2. Lista florystyczna 56

Literatura 201

Summary 213

1. Wstęp

Flora mchów polskiej części Karpat jest dość dobrze rozpoznana, chociaż do tej pory istnieją obszary, z których podano tylko nieliczne dane. Masyw Babiej Góry, ze względu na swoją wysokość i położenie między niższymi pasmami Beskidów Zachodnich a Tatrami, był obiektem badań briologicznych już od połowy XIX wieku. Chociaż ilość dostępnych danych z omawianego terenu jest duża, do tej pory nie doczekał się on całościowego opracowania w formie monografii florystycznej. Syntetyczne podsumowania wiedzy o florze mchów Babiej Góry opublikowali Stebel (2004a) oraz Stebel i in. (2018).

Celem pracy jest (1) podsumowanie informacji na temat różnorodności flory mchów Babiej Góry, (2) podanie jej charakterystyki ekologicznej i sozologicznej oraz (3) dokonanie analizy zachodzących zmian i określenie ich tendencji.

Autorzy składają podziękowanie dr Mai Graniszewskiej (Zielnik Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa), prof. dr. hab. Ryszardowi Ochyrze (Instytut Botaniki PAN, Kraków) oraz dr Ewie Lenard (Zielnik Muzeum Przyrodniczego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław) za udostępnienie materiałów zielnikowych z Babiej Góry, mgr. Stanisławowi Szafrańcowi za udostępnienie zdjęcia panoramy Babiej Góry, a mgr. Maciejowi Mażulowi za uwagi dotyczące fizjografii Babiej Góry.

Dziękujemy również Dyrekcji Babiogórskiego Parku Narodowego za umożliwienie prowadzenia badań na terenie Parku.

Panu Jarosławowi Boguckiemu jesteśmy wdzięczni za uwagi i czas poświęcony na przygotowanie tekstu pracy.

2. Charakterystyka fizjograficzna terenu badań

Babia Góra jest najwyższym wzniesieniem Beskidów Zachodnich (szczyt Diablak – 1725 m n.p.m.*), stanowiących część Zewnętrznych Karpat Zachodnich (Łajczak 2014; Balon i in. 2021) (fot. 1). Masyw Babiej Góry ma postać zwartego pasma długości około 10 km, które rozciąga się równoleżnikowo ze wschodu od Przełęczy Krowiarki (1009 m n.p.m.) na zachód, do Przełęczy Jałowieckiej (998 m n.p.m.). Oprócz Diablaka (fot. 2) na grzbiecie masywu występuje kilka wzniesień i wyraźnych kumulacji grani – Cyl (Mała Babia) (1516 m n.p.m.), Gówniak (1644 m n.p.m.), Kępa (1530 m n.p.m.) i Sokolica (1367 m n.p.m.). Najniższy punkt badanego terenu, połączenie potoków Jaworzyny i Czatożanki w Zawoi-Widłach, znajduje się na wysokości około 592 m n.p.m. (ryc. 1).



Fot. 1. Panorama Babiej Góry z Zawoi (fot. S. Szafraniec, 18.05.2015)
Phot. 1. Panorama of Babia Góra from Zawoja (phot. S. Szafraniec, 18.05.2015)

* Według najnowszych pomiarów (Kozioł i in. 2020) wysokość Diablaka wynosi 1723,6 (≈1724) m n.p.m.

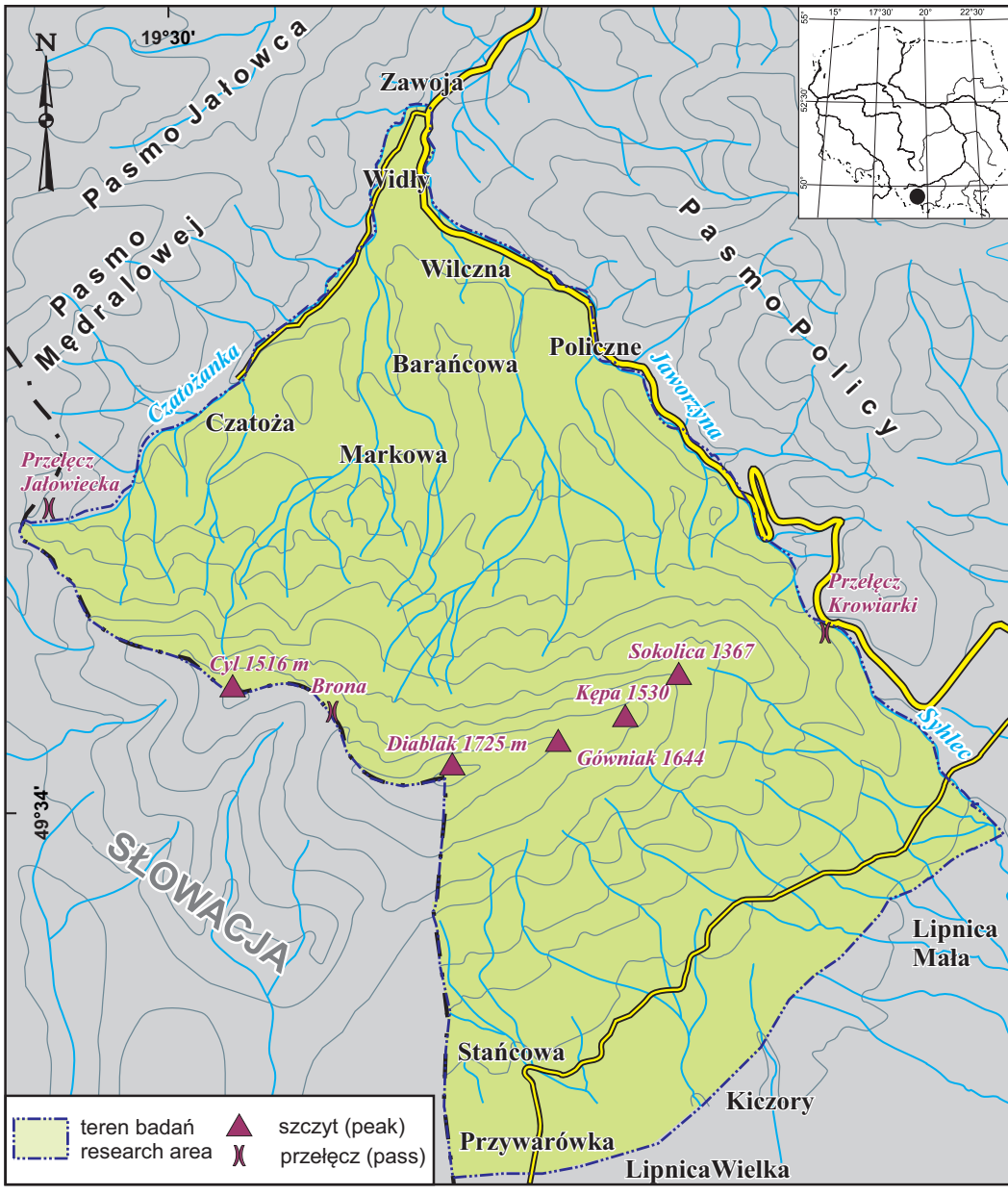


Fot. 2. Diablak – najwyższy punkt Babiej Góry (fot. G. Vončina, 7.09.2013)
Phot. 2. Diablak – the highest point of Babia Góra (phot. G. Vončina, 7.09.2013)

Masyw Babiej Góry jest zbudowany z fliszu karpackiego, w skład którego wchodzą piaskowce płaszczowiny magurskiej, łupki i margle. Grań opada urwistym stokiem ku północy, wymodelowanym przez obrywy i osuwiska, pochylając się łagodniej na południe. Różnica wzniesień od strony północnej wynosi około 1100 m, natomiast od strony południowej około 850 m. Najczęściej na grzbietach skalnych występują wychodnie zbudowane z bardziej odpornych warstw piaskowców magurskich, natomiast dolną część grzbietu budują silniej sfałdowane i mniej odporne warstwy podmagurskie (Alexandrowicz 2004; Ziętara 2004; Łajczak 2014). Istotną cechą piaskowców tworzących masyw jest wytrącanie się zwietrzeliny zawierającej węglan wapnia, która determinuje występowanie gatunków kalcyfilnych (Celiński, Wojterski 1963). Roślinność kształtują ponadto lawiny w piętrze alpejskim, przechodzące do piętra subalpejskiego i regla górnego (Łajczak, Spyt 2016).

Pochodną podłoża, rzeźby terenu, stosunków wodnych i pięter klimatycznych są odpowiadające im gleby. Dominującymi glebami masywu są gleby brunatne kwaśne (głównie w reglu dolnym i górnym), mniejszy, choć znaczący udział mają gleby bielicowe (piętro regla górnego i subalpejskie) oraz gleby litogeniczne w piętrach subalpejskim i alpejskim (regosole, litosole i rankery). Gleby hydrogeniczne występują nielicznie i są związane z wypływami wód spod pokryw rumowiskowych (Miechówka i in. 2004).

Obszar Babiej Góry jest bogaty w źródła, które dają początek licznym potokom tworzącym gęstą sieć. Przez masyw babiogórski przechodzi Europejski Dział Wodny, z którego większość wód odpływa do Morza Bałtyckiego, a niewielka część (zlewnia Orawy) zasila Wag odprowadzający wody do Morza Czarnego (Łajczak 2004). Największe potoki Babiej Góry to Jaworzyna (fot. 3), wyznaczająca północno-wschodnią granicę, Syhlec, stanowiący granicę wschodnią, oraz Czatożanka (Jałowiecki), wyznaczająca granicę północno-zachodnią. Z pozostałych większych cieków wymienić należy poto-



Ryc. 1. Położenie na mapie Polski (czarne kółko) i szkic topograficzny masywu Babiej Góry
Fig. 1. Location on the map of Poland (black circle) and topographic outline of the Babia Góra massif

ki: Cylowy, Markowy, Norczak czy też Żarnowski. W przypadku części z nich istnieją rozbieżności w nazewnictwie, co może być przyczyną błędnej lokalizacji historycznych stanowisk mszaków. Cechą charakterystyczną Babiej Góry jest obecność niewielkich zbiorników wodnych, zwanych stawkami. Do największych należą Marków Stawek i Mokry Stawek (fot. 4).



Fot. 3. Potok Jaworzyna w dolnym biegu (fot. A. Stebel, 25.10.2025)
Phot. 3. The Jaworzyna stream in its lower course (phot. A. Stebel, 25.10.2025)



Fot. 4. Widok na Mokry Stawek jesienią (fot. A. Stebel, 15.10.2019)
Phot. 4. View of Mokry Stawek in autumn (phot. A. Stebel, 15.10.2019)

Klimat masywu Babiej Góry kształtują głównie masy powietrza polarnomorskiego (65% dni), rzadziej polarnego kontynentalnego (20–26% dni), pozostałe masy powietrza występują znacznie rzadziej. Wpływ na szatę roślinną masywu mają także: ilość opadów (rocznie do około 1500 mm na północnych stokach Diablaka), długość zalegania pokrywy śniegu (220 dni na szczycie masywu) oraz temperatura. Do około 1150 m n.p.m. występuje piętro umiarkowanie chłodne o średniej rocznej temperaturze od +6° do +4°C z odpowiadającym mu piętrem regla dolnego, gdzie roślinnością potencjalną jest żyzna buczyna karpacka. Powyżej, do około 1390 m n.p.m., występuje piętro chłodne o średniej rocznej temperaturze od +4° do +2°C. Odpowiada mu roślinne piętro regla górnego, w którym roślinnością potencjalną są wysokogórskie bory świerkowe. Od około 1400 m n.p.m. do około 1650 m n.p.m. występuje piętro bardzo chłodne o średniej rocznej temperaturze od +2 do 0°C, pokryte zaroślami kosodrzewiny (piętro subalpejskie). Najwyższe stanowiska, powyżej 1650 m n.p.m., zajmuje piętro alpejskie o klimacie umiarkowanie zimnym, średniej rocznej temperaturze od 0° do –2°C, porośnięte roślinnością tworzącą zbiorowiska murawowe i krzewinkowe (Obrębska-Starkel 2004).

Granice terenu badań, których wyniki prezentowane są w niniejszej pracy, przebiegają następująco: od północy od połączenia potoków Jaworzyny i Czatożanki w Zawoi-Widłach, następnie od wschodu wzdłuż doliny Jaworzyny do Przełęczy Krowiarki i wzdłuż doliny Syhlca do północnych przysiółków Zubrzycy Górnej, od południa wzdłuż linii Zubrzyca Górna – Lipnica Mała-Zagrody – Lipnica Duża-Przywarówka do granicy państwa i wzdłuż niej do Przełęczy Jałowieckiej. Od zachodu teren ogranicza potok Czatożanka, do połączenia z Jaworzyną w Zawoi-Widłach. Współrzędne najbardziej wysuniętego na północ punktu wynoszą: N49°38'10'' E19°31'41'', na wschód N49°33'24'' E19°36'51'', na południe N49°32'12'', E19°32'31'' i na zachód N49°35'47'', E19°28'06''. W tak ujętych granicach niektóre stanowiska wcześniej podane z Babiej Góry (Stebel 2000), znalazły się na terenie Pasma Policy (Stebel i in. 2004c).

3. Szata roślinna

W ciągu ostatnich około 300 lat działalność człowieka odcisnęła piętno na roślinności Babiej Góry (Obidowicz 2018). Z powodu dostępności dolnych partii masywu przekształceniu uległy w pierwszym rzędzie doliny rzek oraz położone tam lasy (Parusel i in. 2018). Użytkowane gospodarczo polany regla dolnego i górnego obecnie zarastają w wyniku postępującej sukcesji wtórnej (Celiński, Wojterski 1963; Zarzycki 2018), a ślady działalności człowieka (zaniechany już wypas i turystyka) widoczne są po najwyższe partie Diablaka (Balcerkiewicz, Pawlak 2004).

Cały obszar masywu Babiej Góry znajduje się w czterech piętrach roślinności, począwszy od najniżej położonego regla dolnego, przez regiel górny i piętro subalpejskie aż po otoczenie szczytu Diablaka położone w piętrze alpejskim (Balcerkiewicz, Pawlak 2004; Parusel i in. 2018). Piętro regla dolnego rozciąga się od podnóża masywu, od wysokości około 592 do 1150 m n.p.m. Powyżej znajduje się kolejne leśne piętro – regiel górny w granicach 1150–1390 m n.p.m. Naturalnie powstała górna granica lasu na Babiej Górze na wysokości około 1390 m n.p.m. stanowi dolną granicę piętra subalpejskiego (kosodrzewiny) dochodzącego do około 1650 m n.p.m., powyżej którego rozciąga się już piętro alpejskie, sięgające po szczyt Diablaka (1725 m n.p.m.) wieńczącego masyw (Towpasz, Zemanek 1995). Na terenie Babiej Góry zaznacza się różnica, średnio około 50 m, pomiędzy stokiem północnym i południowym, jeżeli chodzi o granice wysokości występowania poszczególnych pięter. Na stoku północnym piętra sięgają wyżej, np. piętro regla dolnego kończy się na wysokości około 1200 m n.p.m., a na stoku południowym na wysokości około 1150 m n.p.m. (Stachurska-Swakoń i in. 2019).

Zespoły leśne najniżej położonych dolin potoków Jaworzyna i Czatoża zostały przekształcone przez człowieka na grunty orne i łąki już w XVII wieku. Obecnie działalność rolnicza prowadzona jest w minimalnym zakresie, pozostały tylko fragmenty zbiorowisk łąkowych i pastwiskowych w sąsiedztwie terenów ulegających stopniowej zabudowie. Przekształcone zbiorowiska łąkowe z przewagą mietlicy pospolitej *Agrostis capillaris* występują jeszcze fragmentarycznie w reglu dolnym, lecz obserwuje się ich zanik kosztem rozprzestrzeniających się łąk ziołoroślowych z dominacją dziurawca czteroboczngo *Hypericum maculatum* i szczawiu alpejskiego *Rumex alpinus* (fot. 5). Zbiorowisko to w wyższych partiach charakteryzuje się występowaniem trzcinnika leśnego *Calamagrostis arundinacea* oraz ciemięży zielonej *Veratrum lobelianum*. Wśród fragmentów łąkowych pojawiają się płaty zbiorowiska z goryczką trojeściową *Gentiana asclepiadea*, wyróżniające się późnym latem i na początku jesieni niebieskimi kwiatami. Wilgotne tereny zajmują łąki z ostrożeniem łąkowym *Cirsietum rivularis*, a w miejscach wysięków wody wykształcają się młaki mezotroficzne *Carici-Agrostietum caninae* lub rzadkie obecnie płaty zespołu górskiej młaki eutroficznej *Valeriano-Caricetum flavae*. Przekształcone, wilgotne miejsca porośnięte są zbiorowiskami ze śmiałkiem darniowym *Deschampsia caespitosa* o charakterystycznej



Fot. 5. Widok na polanę Czarna Cyrhel (fot. G. Vončina, 8.06.2013)
Phot. 5. View of the Czarna Cyrhel clearing (phot. G. Vončina, 8.06.2013)

kępkowej fizjonomii, a w miejscach, gdzie jest prowadzony wypas owiec oraz wzdłuż ścieżek, pozostały fragmenty bliźniczysk *Hieracio-Nardetum* z dominującą bliźniczką psią trawką *Nardus stricta*. Pozostałością gospodarki pasterskiej jest także zespół szczawiu alpejskiego *Rumicetum alpini*, rozwijający się w miejscach silnie przenawożonych (otoczenie szałasów, koszarów itp.). Na terenie Babiej Góry polany, a szczególnie ich brzegi, porastają krzewinki borówki czarnej *Vaccinium myrtillus*, tworząc borówczyska z udziałem różnych gatunków łąkowych. Polany, objęte różnymi formami użytkowania, powoli wyłączane były z gospodarowania od końca XIX wieku. Badania prowadzone w latach 70. XX wieku wykazały już daleko posunięty proces ich sukcesji oraz głębokie zmiany w składzie florystycznym zbiorowisk łąkowych i pastwiskowych (Filipek, Dąbrowska 1978). Doprowadziło to do zarośnięcia większej części polan, a na pozostałych występujące tu zbiorowiska są florystycznie rozchwiane (Zarzycki 2018). Jedynie w nielicznych miejscach, głównie na południowym stoku, gdzie prowadzone jest na niewielką skalę pasterstwo, sytuacja jest w miarę stabilna. Udział mszaków w płatach zbiorowisk porastających polany jest niewielki. Na łąkach świeżych najczęściej spotykanym gatunkiem jest fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*. W miejscach zarastających borówką czernicą *Vaccinium myrtillus* rosną: gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi* i płonnik strojny *Polytrichum formosum*. W wilgotnych partiach ziołorośli spotykane są m.in. krótkosz strumieniowy *Brachythecium rivulare*, mokradłoszka zaostrzona *Calliergonella cuspidata*, szydłosz włoskowy *Cirriphyllum piliferum* i płaskomerzyk falisty *Plagiomnium undulatum*. Łącznie w biocenozach łąkowych i pastwiskowych regla dolnego i górnego Babiej Góry odnotowano ponad 50 gatunków mchów (Stebel i in. 2018). Młaki, w dużej części zarośnięte, stanowią miejsce bytowania niezwykle już rzadkich gatunków, takich jak: mokradłosz olbrzymi *Calliergon giganteum*, limprichtia pośrednia *Limprichtia cossonii*, bagniak wapienny *Philonotis calcarea*, bagniak kutnerowaty *P. tomentella*, torfowiec wklęsło-

listny *Sphagnum platyphyllum*, torfowiec Warnstorfa *S. warnstorfii* i błyszcze włoskowate *Tomentypnum nitens*. Na miejscach zarośniętych młak najdłużej utrzymują się mokradłoszka zaostrzona *Calliergonella cuspidata* i drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*. Zbiorowiska młak są miejscem występowania prawie 50 gatunków mchów (Stebel i in. 2018).

Lasy liściaste regla dolnego są zdominowane przez zróżnicowaną wewnętrznie żyzną buczynę karpacką *Dentario glandulosae-Fagetum* (Kasprowicz 1996a). Płaty zespołu najliczniej występują na północnych stokach aż do wysokości 1160 m n.p.m., na glebach brunatnych o różnym stopniu uwilgotnienia (fot. 6). Na uboższych glebach skrytobielicowych występuje znacznie rzadsza kwaśna buczyna górska *Luzulo luzuloidis-Fagetum*, zajmująca niewielką powierzchnię lasów Babiej Góry. W starodrzewach bukowych spotykamy prawie wszystkie epifity reprezentujące grupę tzw. gatunków puszczańskich, takie jak np. zwiślik krótkokończysty *Anomodon rugelii*, jeżolist zwyczajny *Antitrichia curtipendula* i miechera pierzasta *Neckera pennata*. Zespoły leśne z dominacją jodły pospolitej *Abies alba* i świerka zwyczajnego *Picea abies* w reglu dolnym to głównie dolnoreglowy bór jodłowo-świerkowy *Abieti-Piceetum* (*montanum*) z ubogim runem, w którym naturalne drzewostany zostały zastąpione monokulturami świerkowymi. Płaty zespołu zajmują gleby bielicowe oraz brunatne kwaśne na stokach o różnej ekspozycji i nachyleniu w zakresie wysokości od 700 do 1150 m n.p.m. Znaczącą rolę w zespołach leśnych należy również przypisać zespołowi dolnoreglowego lasu jodłowego *Galio-Abietetum*, występującemu na glebach brunatnych kwaśnych. W warstwie mszystej jedlin i borów jodłowo-świerkowych rosną najczęściej pospolite gatunki acydofilne, takie jak np. widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*, płonnik strojny *Polytrichum formosum*, rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi*, dwustro-



Fot. 6. Żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum festucetosum sylvaticae* pod Halą Czarnego (fot. G. Vončina, 8.06.2013)

Phot. 6. Fertile Carpathian beech forest *Dentario glandulosae-Fagetum festucetosum sylvaticae* below Hala Czarnego (phot. G. Vončina, 8.06.2013)



Fot. 7. Południowy stok Babiej Góry (fot. A. Stebel, 13.10.2018)
Phot. 7. The southern slope of Babia Góra (phot. A. Stebel, 13.10.2018)

nek zgiętolistny *Plagiothecium curvifolium* i fałdownik rzemienny *Rhytidiadelphus loreus*. Lasy jodłowe były w przeszłości eksploatowane gospodarczo, dlatego trudno obecnie określić ich zasięg, a nawet wewnętrzne naturalne zróżnicowanie. Niewielkie powierzchnie zajmują jaworzyny – z miesiącznicą trwałą *Lunario-Aceretum* na silnie szkieletowych glebach stoków o ekspozycji północnej i bogata gatunkowo jaworzyna ziołoroślowa *Aceri-Fagetum* związana z ekspozycją wschodnią i zachodnią na niezbyt stromych stokach. Najbardziej wilgotne lasy położone wzdłuż potoków zajmuje nadrzeczna olszyna górska *Alnetum incanae* z charakterystycznym licznym udziałem lepiężników w warstwie roślinności zielnej. Zespół bagiennej olszyny górskiej *Caltho-Alnetum* należy do najbogatszych florystycznie zespołów leśnych Babiej Góry, a tworzą go niewielkie płaty rozproszone w rejonach źródliskowych potoków na północnych stokach (Kasprowicz 1996a; Bujakiewicz 2006; Parusel i in. 2018). Warstwa mszysta jest najczęściej dobrze rozwinięta, złożona z takich gatunków, jak np.: krótkosz strumieniowy *Brachythecium rivulare*, płaskomerzyk pokrewny *Plagiomnium affine*, fałdownik wyłysiały *Rhytidiadelphus subpinnatus* czy tujowiec tamaryszkowaty *Thuidium tamariscinum*. Gleby torfowe porasta dolnoreglowy świerkowy bór na torfie *Bazzanio-Piceetum*, którego niewielkie płaty stwierdzono na połogich stokach o ekspozycji południowej i wschodniej (Bujakiewicz 1981; Kasprowicz 1996b; Parusel 2005). Istotną rolę odgrywają w nim mszaki, zajmujące nawet do 90% powierzchni, głównie torfowce, takie jak np. torfowiec ostrolistny *Sphagnum capillifolium*, torfowiec Girgensohna *S. girgensohnii* i torfowiec Russowa *S. russowii*. Między północnym i południowym stokiem istnieją wyraźne różnice, zwłaszcza w reglu dolnym, związane ze znacznie większym zróżnicowaniem roślinności leśnej i zaroślowej. W reglu dolnym na północnym stoku stwierdzono dziesięć zespołów leśnych, z panującą żyzną buczyną karpacką, natomiast na południowym stoku występuje sześć dolnoreglowych zespołów leśnych, z panującym dolnoreglowym borem jodłowo-świerkowym (Parusel i in. 2018). Rozległe

płaty lasów, zwłaszcza poza terenem Babiogórskiego Parku Narodowego, są zmienione antropogenicznie, co wyraża się m.in. obfitą obecnością gatunków ekspansywnych, takich jak trzcinnik owłosiony *Calamagrostis villosa*, malina zwyczajna *Rubus idaeus* czy starzec jajowaty *Senecio ovatus*. Widać to wyraźnie na południowym stoku, gdzie obecnie dodatkowo znaczne partie sztucznie wprowadzonych świerczyn obumierają (fot. 7). Na zręby i inne miejsca zaburzone wkracza tu inwazyjny gatunek mchu – krzywoszczeć przywłoka *Campylopus introflexus*.

Regiel górny jest zdominowany przez świerczyny reprezentowane przez zespół acydofilnej zachodniokarpackiej świerczyny górnoreglowej *Plagiothecio-Piceetum* (*tatricum*), rozwijający się na glebach bielicowych. Drzewostan tworzy świerk pospolity *Picea abies*, a runo jest z reguły ubogie. Warstwa mszysta jest najczęściej dobrze rozwinięta, utworzona głównie przez płonnika strojnego *Polytrichum formosum*, dwustronka zgiętolistnego *Plagiothecium curvifolium* i dwustronka marszczonego *P. undulatum*. Drzewostany tego zespołu ulegają wyraźnym przemianom (fot. 8), w których rozpad i ciągłe odtwarzanie warunkuje utrzymanie jego zmienności (Holeksa 1998), a także zarośli i drzewostanów jarzębinowych. W lukach powstałych po rozpadzie drzewostanu lub przy górnej granicy lasu jarząb pospolity górski *Sorbus aucuparia* subsp. *glabrata* tworzy zarośla *Athyrio-Sorbetum*. Bogate runo budują tu gatunki ziołoroślowe i borowe. W miejscach uwalniania się marglistych i ilastych łupków występują gatunki kalcyfilne, m.in. krótkosz żwirowy *Brachythecium glareosum* i złotnik suchy *Campyliadelphus chrysophyllus* (Borysiak 1985). Na stromych stokach o ekspozycji północnej wykształcił się zespół jaworzyny karpackiej *Sorbo aucupariae-Aceretum pseudoplatani*, którego trwałość determinują pojawiające się osuwiska (Celiński, Wojterski 1978). Zbiorowiska leśne masywu Babiej Góry odgrywają kluczową rolę w zachowaniu bioróżnorodności mchów na tym obszarze. Rośnie w nich ponad połowa flory tych roślin stwierdzonych na terenie masywu (Stebel i in. 2018).



Fot. 8. Zamierający bór świerkowy na północnym stoku (fot. G. Vončina, 20.07.2013)
Phot. 8. Dying spruce forest on the northern slope (phot. G. Vončina, 20.07.2013)

Piętro subalpejskie (kosodrzewiny) tworzą przede wszystkim karpackie zarośla kosówki *Pinetum mugi carpaticum* (fot. 9). Zespół jest wewnętrznie zróżnicowany w zależności od żyzności zajmowanego siedliska, a wśród jej pędów wyrastają nieliczne świerki pospolite *Picea abies*, jarząb pospolity górski *Sorbus aucuparia* subsp. *glabrata*, wierzba śląska *Salix silesiaca* czy porzeczka skalna *Ribes petraeum*. Ostatnie dwa gatunki są nie tylko domieszką, ale tworzą odrębne zespoły zaroślowe, których niewielkie płaty są rozproszone w piętrach regla górnego i subalpejskim. Porzeczka skalna jest gatunkiem charakterystycznym zespołu *Oxalido-Ribetum petraeae* opisanym z Babiej Góry dopiero w latach 90. XX wieku i występującym nielicznie tylko na osuwiskach lub rumowiskach skalnych w piętrach reglowych i subalpejskim (Parusel i in. 2018). Zwarte zarośla wierzby śląskiej wyróżniają w piętrze subalpejskim kolejny zespół *Salicetum silesiacae*, który opisany został z Babiej Góry (Parusel 1991). Niewielkie płaty rozproszone są niemal po szczyt masywu na silnie szkieletowych glebach lub rumowiskach skalnych. Warstwa mszysta zespołów zarośli piętra subalpejskiego jest różnie wykształcona. Najczęściej rosną w niej takie gatunki, jak: gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi*, wiewiórecznik sudecki *Sciuro-hypnum starkei*, torfowiec ostrolistny *Sphagnum capillifolium* i torfowiec Girgensohna *S. girgensohnii*. Odnotowano tu ponad 40 gatunków mchów (Stebel i in. 2018). Do interesujących zbiorowisk omawianego piętra roślinnego należą kępy torfowcowo-płonnikowe, utworzone głównie przez torfowca ostrolistnego *Sphagnum capillifolium* i płonnika cienkiego *Polytrichum strictum* (Szweykowski, Buczkowska 2000; fot. 10). Stanowią one miejsce występowania licznych rzadkich wątrobowców (Klama 2018), natomiast nie stwierdzono tu do tej pory rzadszych gatunków mchów.

Piętro alpejskie (fot. 11) wyróżniają zbiorowiska murawowe (fot. 12) i krzewinkowe, wśród których wyrastają pojedyncze krzewy kosodrzewiny *Pinus mugo* i jałowca pospolitego halnego *Juniperus communis* subsp. *alpina* oraz rośliny kwiatowe, ukryte najczęściej za załomami skalnymi. W piętrze tym



Fot. 9. Piętro kosodrzewiny (fot. G. Vončina, 21.07.2013)
Phot. 9. Subalpine zone (phot. G. Vončina, 21.07.2013)



Fot. 10. Kępa płonnikowo-torfowcowa na północnym stoku (fot. G. Vončina, 22.09.2012)
Phot. 10. *Sphagnum-Polytrichum* hummock on the northern slope (phot. G. Vončina, 22.09.2012)



Fot. 11. Piętro alpejskie (fot. A. Stebel, 13.10.2018)
Phot. 11. Alpine zone (phot. A. Stebel, 13.10.2018)



Fot. 12. Murawy w piętrze alpejskim (fot. A. Stebel, 13.10.2018)
Phot. 12. Grasslands in the alpine zone (phot. A. Stebel, 13.10.2018)

mszaki odgrywają znaczącą rolę w tworzeniu zbiorowisk roślinnych, stwarzając korzystne warunki do wegetacji roślin naczyniowych. Swoisty wygląd murawom wysokogórskim nadaje obecność situ skuciny *Juncus trifidus*, któremu zawdzięczają późnym latem i jesienią czerwonawe zabarwienie najwyższe partie masywu. Znamienny rys nadają im także trawy, m.in. wiechlina wiotka *Poa laxa*, kostrzewa niska *Festuca airoides* i kostrzewa pstra *F. versicolor*. Zespoły utworzone głównie z gatunków traw budują mozaikę ze zbiorowiskami krzewinek, zajmujących największą powierzchnię kopuły Babiej Góry. Charakterystyczna jest w nich dominacja borówki brusznicy *Vaccinium vitis-idaea*, borówki czarnej *Vaccinium myrtillus* i bażyny obupłciowej *Empetrum hermaphroditum*. Rola zbiorowisk krzewinkowych, a zwłaszcza płatów zdominowanych przez borówkę czarną wzrasta wskutek zarastania bliźniczysk, będących pozostałością po wypasie w piętrze alpejskim. Bliźniczyska stanowiły niegdyś istotny element w wysokogórskim krajobrazie masywu Babiej Góry (Ralski 1931; Walas 1933). Odrębną grupą zbiorowisk są wyleżyska śnieżne, pokryte roślinami odpornymi na długie zaleganie pokrywy śnieżnej. Niewielkie płaty w zagłębieniach terenu lub na krawędziach piarżysk znajdujemy głównie na północnym stoku masywu. W niedużych płatach z udziałem wierzby zielnej *Salix herbacea*, kosmatki brunatnej *Luzula alpino-pilosa*, znaczący udział mają mszaki, wśród których największą rolę odgrywają wątrobowce, np. bielaczka alpejska *Anthelia juratzkana* czy skrzydliczka pospolita *Nardia scalaris*. Odsłonięcia erozyjne, piargi i rumowiska skalne są biotopem zajętym przez zbiorowiska roślinne związane z niestabilnością podłoża i długim zaleganiem śniegu. Osuwiska erozyjne zajmowane są przez zbiorowiska pionierskich mchów, takich jak skąpowłosek hercyński *Oligotrichum hercynicum* i płonniczek słoikowy *Pogonatum urnigerum*, oraz roślin naczyniowych, wśród których dominują gęsiówka alpejska *Arabis alpina*, rzeżusznik piaskowy Borbasa *Cardaminopsis arenosa* ssp. *borbasii* czy rzeżucha leśna *Cardamine flexuosa* (Walas 1933; Balcerkiewicz, Pawlak 2004). Na rumowiskach piaskowca, w szczelinach i na humusie

pokrywającym głazy występują zbiorowiska z dominacją mchów, porostów oraz roślin kwiatowych, m.in. różeńca górskiego *Rhodiola rosea*, rojnika górskiego *Sempervivum montanum* czy wierzby wykrojonej *Salix retusa*. Rosną tu mchy wysokogórskie, nieznane z innych pasm Beskidów, takie jak np. krótkoszek chropowaty *Brachytheciastrum trachypodium*, rokiet haczykowaty *Hypnum hamulosum* i podsadnik kulisty *Splachnum sphaericum*. W miejscach bogatych w uwolniony z piaskowców wapń występują gatunki kalcyfilne, np. dwurzędek włoskowaty *Distichium capillaceum*, pędzlik pogięty *Ditrichum flexicaule* i bruzdowiec fałdowany *Ptychodium plicatum*. Nagie skały porastają zespoły i zbiorowiska mszaków naskalnych z klasy *Grimmio-Rhacomitrietea*. Najczęściej rosną tu takie gatunki, jak naleźlina skalna *Andreaea rupestris*, strzechwowiec kędzierzawy *Dryptodon contortus* i skalniczek wełnisty *Racomitrium lanuginosum*. Flora naskalna mchów Babiej Góry jest bogata i liczy prawie 100 gatunków, uwzględniając tu także gatunki epilityczne rosnące w niższych położeniach masywu (Stebel i in. 2018). Część gatunków wysokogórskich na północnych stokach masywu, wskutek obecności licznych osuwisk i żlebów, schodzi aż do piętra regla górnego. Z tego też względu flora mchów piętra subalpejskiego i regla górnego na stokach północnych jest znacznie bogatsza niż na stokach południowych. Gatunki wysokogórskie są obecnie silnie zagrożone, na co wpływa szereg czynników o charakterze zarówno naturalnym, jak i antropogenicznym, m.in. zmiany klimatyczne, zacienienie podłoża w efekcie sukcesji i presja turystyki (Pasierbek i in. 2006). Zwłaszcza ten ostatni czynnik, jak się wydaje, odgrywa obecnie znaczącą rolę (fot. 13).

Początek potokom spływającym po stokach Babiej Góry dają lokalne wysięki i źródliska zasilane wodami podziemnymi. W tym siedlisku dominują mszaki charakterystyczne dla klasy *Montio-Cardaminetea*, np. źródliskowiec zmienny *Palustriella commutata* w odmianie *falcata* (Walas 1933) czy wątrobowiec skapanka falista *Scapania undulata* oraz higrofilne gatunki roślin naczynio-



Fot. 13. Masowy ruch turystyczny na szczycie Babiej Góry (fot. A. Stebel, 13.10.2018)
Phot. 13. Mass tourist traffic on the top of Babia Góra (phot. A. Stebel, 13.10.2018)

wych: knieć górska *Caltha laeta* czy fiołek dwukwiatowy *Viola biflora*. Ziołorośla są najbardziej wielobarwnymi zbiorowiskami roślinnymi Babiej Góry, występującymi od podnóża masywu po najwyższe wysokości. Zespoły utworzone są przez dominujące gatunki z miłosną górską *Adenostyles alliariae*, lepiężnikami *Petasites* sp., parzydłem leśnym *Aruncus sylvestris*, tojadem mocnym *Aconitum firmum* s.l. czy świerząbkiem orzęsionym *Chaerophyllum hirsutum* odnotowano wzdłuż granic osuwisk, w źródliskach oraz wzdłuż potoków (Uziębło 2007, 2011; Uziębło, Ciapała 2011). Warstwa mszysta w płatach ziołorośli jest dobrze rozwinięta, utworzona głównie z takich gatunków, jak np.: krótkosz strumieniowy *Brachythecium rivulare*, żebrowiec paprociowaty *Cratoneuron filicinum*, płaskomerzyk falisty *Plagiomnium undulatum* i różyczkoprątnik pospolity *Rhodobryum roseum*. W obrębie źródlisk odnotowano prawie 50, natomiast w potokach i na ich brzegach około 60 gatunków mchów (Stebel i in. 2018). Formacji z przewagą traw występującą w piętrze subalpejskim, czyli traworośłom, znamienny rys nadaje występowanie trzcinnika owłosionego *Calamagrostis villosa*, trzcinnika leśnego *C. arundinacea* oraz śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa*. Zbiorowiska traw nie tworzą jednak rozległych płatów, a występują nielicznie wzdłuż granic kosodrzewiny lub zbiorowisk ziołorośli (Balcerkiewicz, Pawlak 2004). W wielu miejscach Babiej Góry, na zarastających polanach, przy szlakach, na stromych obrywach, w lukach drzewostanów, spotykane są płaty ziołorośli kiprzycowo-malinowych, z dużym udziałem maliny zwyczajnej *Rubus idaeus* i wierzbówki kiprzycy *Chamaenerion angustifolium*. W wielu przypadkach mają one charakter antropogeniczny. Także charakterystyczne fitocenozy szczawin *Rumicetum alpini*, powoli znikające z krajobrazu, związane są z działalnością pasterską na tym obszarze.



Fot. 14. Stary most na potoku Jaworzyna koło Zawoi-Policznego, siedlisko interesujących gatunków epilitycznych (fot. A. Stebel, 10.08.2019)

Phot. 14. The old bridge over the Jaworzyna stream near Zawoja-Policzne, habitat of interesting epilithic species (phot. A. Stebel, 10.08.2019)

Dolne partie masywu Babiej Góry są gęsto zaludnione, zwłaszcza na terenie Zawoi. Są one także licznie odwiedzane przez turystów, co stanowi dodatkowe obciążenie dla środowiska. Odzwierciedleniem tego jest roślinność synantropijna, której udział w wielu miejscach jest tutaj znaczny. Obecnie reprezentowana jest przez różne zespoły i zbiorowiska ruderalne i okrajkowe. Nie spotyka się już większych powierzchni z uprawami zbóż czy też roślin okopowych i związanych z nimi zespołów chwastów. W zbiorowiskach ruderalnych występują pospolite na terenie całego kraju gatunki, takie jak: krótkosz pospolity *Brachythecium rutabulum*, prątnik srebrzysty *Bryum argenteum*, zęboróg czerwonawy *Ceratodon purpureus* i dzióbek rozwarty *Oxyrrhynchium hians*. Roślinność synantropijna masywu Babiej Góry nie została do tej pory wystarczająco zbadana. Do najlepiej poznanych należą zespoły i zbiorowiska miejsc wydeptywanych (Holeksa, Holeksa 1981, 1986–1987; Górski 2004, 2007, 2008). Są one spotykane aż po szczyt Diablaka, a ze względu na masowy ruch turystyczny ich udział w szacie roślinnej Babiej Góry jest wyraźnie zauważalny. Stanowią one drogi migracji niektórych gatunków, np. prątnika srebrzystego *Bryum argenteum* i zęboroga czerwonawego *Ceratodon purpureus*, w najwyższe partie masywu. Z drugiej strony pewne gatunki wysokogórskie, np. skąpowłosek hercyński *Oligotrichum hercynicum*, schodzą nimi w jego dolne partie. Interesującym siedliskiem antropogenicznym, chętnie zasiedlanym przez mchy naskalne, takie jak brodek murowy *Tortula muralis* czy rozłupek grubowłosy *Schistidium crassipilum*, są stare mury, dachy i mostki (fot. 14). Z roślinnością synantropijną związanych jest ponad 50 gatunków mchów (Stebel i in. 2018).

4. Historia i stan poznania flory mchów

Flora mchów Babiej Góry należy do najlepiej poznanych w Karpatach. Przyczyniła się do tego przede wszystkim wczesna, rozpoczęta już w drugiej połowie XIX wieku, eksploracja briologiczna tego terenu. Wcześniejsze informacje o roślinach, których można się doszukiwać już w XV-wiecznych opracowaniach, dotyczyły roślin naczyniowych (Parusel, Stachurska-Swakoń 2023). Jako najwyższy szczyt Beskidów Zachodnich, Babia Góra przyciągała uwagę botaników w szczególności z najbliższych ówczesnych ośrodków naukowych, tj. Krakowa i Wrocławia. Badania prowadzili tu głównie A. Rehmann oraz K.G. Limpricht. Pierwsze stanowisko mchu na Babiej Górze, którym był wysokogórski gatunek *Splachnum sphaericum*, podane zostało przez J. Mildego (1861), a następnie J. Kalmusa (1867) i oparte było na zbiorze dokonanym przez F. Wimmera. W 1864 roku Rehmann opublikował obszerną pracę, zawierającą również próbę przedstawienia rozmieszczenia pionowego mchów oraz ukazania odrębności briogeograficznej tego masywu. W następnych latach ukazują się kolejne prace briologiczne, przynoszące dalsze dane o florze mchów omawianego terenu (Rehmann 1865 , 1866; Limpricht 1873, 1874a, b, 1876a, b, 1890, 1895, 1904; Podpěra 1907). Mchy na Babiej Górze zbierał także T. Chałubiński, lecz nie opublikował tych danych w swojej pracy o muskoflorze Tatr i okolic (Chałubiński 1886). Informacje o tym pojawiły się dopiero w opracowaniu dotyczącym jego zielnika mchów (Ochyra, Cisło 1999). Szereg danych, z których część zachowała się w zielniku we Wrocławiu, cytowanych w pracach Limprichta, zebrał B. Stein, prowadzący tu badania nad biotą porostów. Dane Rehmanna i Limprichta cytują F. Hazslinszky (1885), we florze mchów Węgier, i J. Juratzka (1882), we florze Austrii. Na przełomie XIX i XX wieku flora mchów Babiej Góry należała, oprócz flory Tatr, do najlepiej poznanych w Karpatach Zachodnich. Z tego okresu pochodzą notowania kilku gatunków, których do tej pory nie udało się ponownie odnaleźć, m.in. *Tetrodontium repandum* i *Ulota coarctata*. Później tempo badań omawianego obszaru zmalało, a nieliczne dane pochodzą z prac fitosocjologicznych E. Ralskiego (1931), W. Szafera i in. (1927) i J. Walasa (1933), a A. Żmuda (1916) opublikował kilka gatunków w postaci eksykatów. Kilkanaście okazów zebranych przez R. Kobendzę przed II wojną światową, w większości gatunków częstych do tej pory i opisanych ogólnie jako „Babia Góra", przechowywanych jest w zielniku Uniwersytetu Warszawskiego. Ożywienie badań briologicznych nastąpiło w połowie XX wieku. W tym czasie wyniki swoich prac terenowych zaczęło publikować kolejne pokolenie briologów – B. Szafran (1956), T. Wojterski (1957a, b, 1958a, b, 1959, 1963, 1964) i J. Mickiewicz (1965). Od tego czasu, z różną częstością, ukazują się kolejne prace, zarówno briologiczne, jak fitosocjologiczne i ekologiczne, zawierające informacje o mchach Babiej Góry (np. Celiński, Wojterski 1963, 1978, 1983; Bujakiewicz 1981, 1982; Holeksa, Holeksa 1981, 1986–1987; Bielczyk 1984 , 1986–1987; Borysiak 1985; Ochyra i in. 1985a, b, 1990b, 1992b, c; Parusel 1991; Szmajda i in. 1991a; Żarnowiec, Holeksa 1992; Szwed

1993; Bednarek-Ochyra i in. 1994c; Bednarek-Ochyra 1995; Kasprowicz 1996a, b; Jędrzejko i in. 1997a, b; Stebel i in. 1997, 2004a, b; Ochyra, Cisło 1999; Stebel 2000, 2002a, b, c, 2003a, b, c; Klama, Żarnowiec 2004; Żarnowiec, Szwed 2004). Podsumowanie badań nad florą mchów Babiej Góry do 2004 roku przedstawił A. Stebel (2004a). W następnych latach opublikowano kilka prac, przynoszących kolejne informacje o mchach omawianego masywu górskiego (np. Balcerkiewicz, Pawlak 2004; Stebel, Górski 2004; Bujakiewicz 2006; Stebel 2006a, b, c, 2008a, b; Górski 2007, 2008; Szukalska 2007; Ochyra i in. 2008, 2011; Bednarek-Ochyra i in. 2011; Pacyna i in. 2012; Vončina 2015). Ostatnie zestawienie informacji o florze mchów Babiej Góry ukazało się w 2018 roku (Stebel i in. 2018).

5. Materiał i metody badań

Praca zawiera wyniki badań prowadzonych na terenie Babiej Góry przez autorów w latach 1997–2025 oraz analizy materiałów zielnikowych i danych literaturowych. Badania przeprowadzono na 160 stanowiskach (ryc. 2).

Nazewnictwo i układ systematyczny mchów podano głównie za Ochyrą i in. (2003), uwzględniając w niektórych przypadkach także inne ujęcia taksonomiczne (Hodgetts i in. 2020).

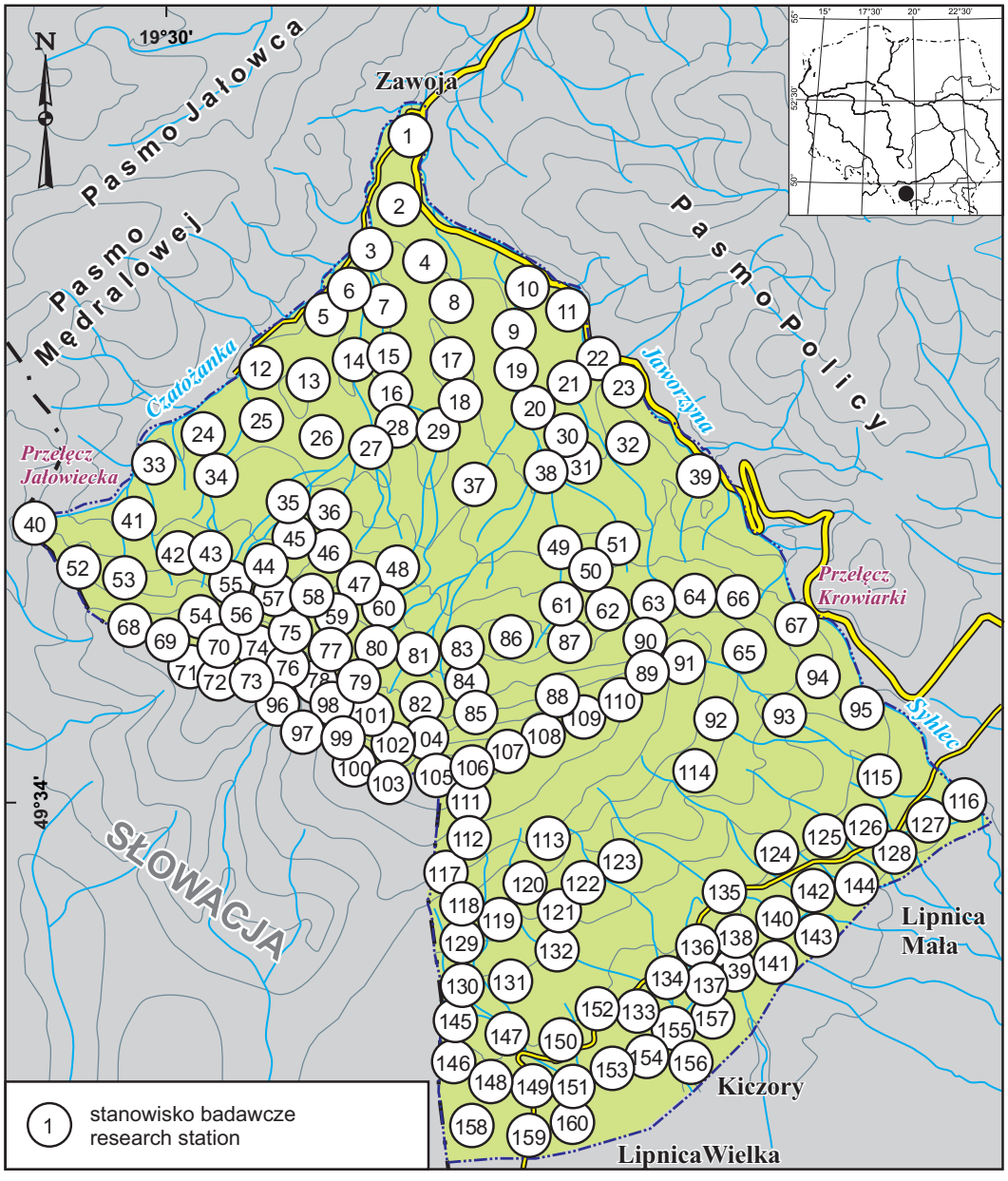
Gatunki chronione podano za rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. (Rozporządzenie… 2014), gatunki zagrożone w skali Europy za pracą Hodgettsa i in. (2019), a w kraju za Steblem i Żarnowcem (2025).

Wykaz mchów do rodzin ułożono w porządku systematycznym, natomiast w obrębie rodzin i należących do nich rodzajów gatunki ułożono alfabetycznie. Dla poszczególnych gatunków podano następujące informacje:

1. Częstość występowania według skali: 1–5 stanowisk – gatunek bardzo rzadki; 6–10 – gatunek rzadki; 11–20 – dość częsty; 21–40 – częsty; 41–60 – bardzo częsty; powyżej 60 – pospolity.
2. Zakres wysokości, na jakiej stwierdzono gatunek, uwzględniając badania własne oraz dane literaturowe i zielnikowe.
3. Siedlisko. Dla gatunków bardzo rzadkich i rzadkich podano dokładny opis, dla pozostałych zamieszczono zgeneralizowane informacje.
4. Liczbę stanowisk odnotowanych przez autorów oraz innych botaników, jeżeli dane pochodziły z lat 1997–2025.
5. Listę stanowisk (w porządku alfabetycznym). Na liście stanowisk uwzględniono materiały własne, a także dane literaturowe lub okazy zielnikowe zebrane na terenie Babiej Góry w latach 1997–2025.
6. Dane literaturowe (określone skrótem „Lit.”). Ich dokładne podanie w wielu przypadkach nie było możliwe, ze względu na różny sposób ich lokalizacji przez autorów (w oddziałach leśnych, których numeracja ulegała zmianom, albo topograficznie). W przypadku kiedy gatunek był wielokrotnie podawany przez różnych autorów, notowania podano łącznie w formule „Babia Góra, szereg stanowisk”, a następnie cytując autorów publikacji w porządku alfabetycznym. Jeżeli wśród tych notowań były stanowiska na wysokościach większych niż zebrane przez autorów, podano ich lokalizację z adnotacją „max.” Zamieszczone tu dane odnoszą się do publikacji zawierających informacje o materiałach zebranych przed 1997 rokiem, chociaż mogły zostać opublikowane później (np. Żarnowiec, Szwed 2004, 2005; Szukalska 2007).

7. Dane zielnikowe (określone tu skrótem „Herb."). Tu podano niepublikowane zbiory zielnikowe zebrane przed 1997 rokiem.

W przypadku gatunków bardzo rzadkich i niepotwierdzonych podano informacje o ich występowaniu w Polsce i w polskiej części Karpat (w wykazie użyto skrótu „W Karpatach ...", który odnosi się tylko do ich polskiej części).



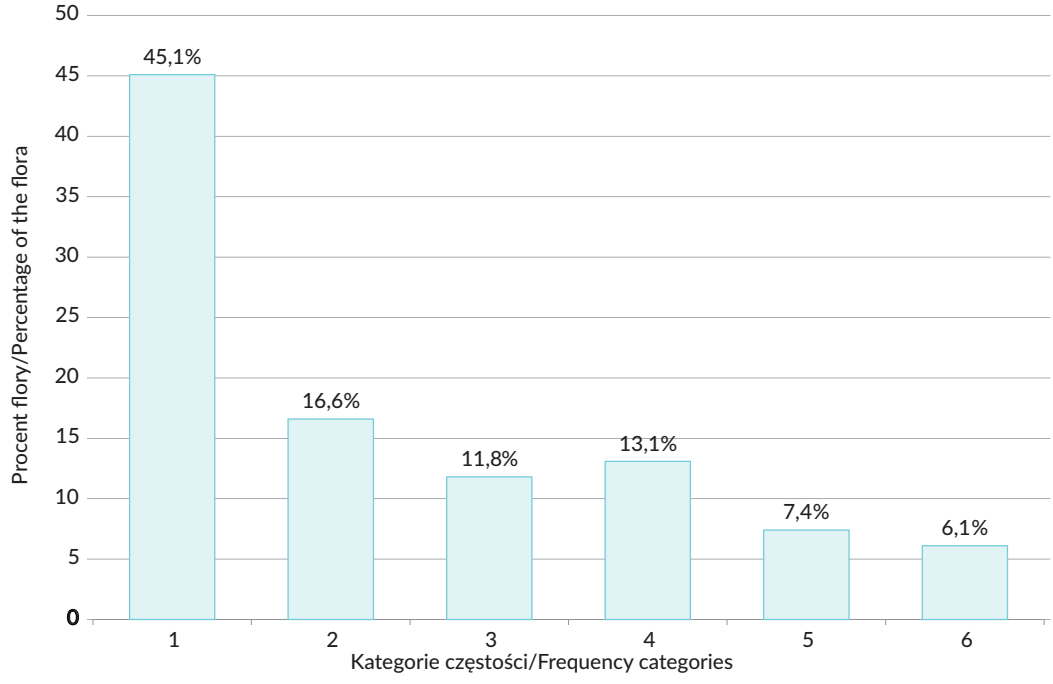
Ryc. 2. Rozmieszczenie stanowisk badawczych

Fig. 2. Location of research stations

6. Charakterystyka flory mchów

6.1. Statystyka ogólna

Flora mchów masywu Babiej Góry (dane do końca 2025 roku) liczy 333 gatunki, 1 podgatunek i 10 odmian, co stanowi około 46% muskoflory Polski (Stebel, Żarnowiec 2025). Należą one do 45 rodzin botanicznych (tab. 1), z których najliczniej reprezentowane są: *Dicranaceae* (32 gatunki i 1 odmiana), *Bryaceae* (28 gatunków i 1 podgatunek), *Amblystegiaceae* (24 gatunki i 2 odmiany), *Brachytheciaceae* (24 gatunki), *Grimmiaceae* (23 gatunki), *Sphagnaceae* (22 gatunki) i *Pottiaceae* (20 gatunków). Spośród potwierdzonej flory największą grupę (45,1%) stanowią gatunki bardzo rzadkie, natomiast najmniejszą (6,1%) – pospolite (ryc. 3).



Ryc. 3. Częstość występowania mchów aktualnie potwierdzonych na terenie Babiej Góry. 1 – bardzo rzadkie, 2 – rzadkie, 3 – dość częste, 4 – częste, 5 – bardzo częste, 6 – pospolite

Fig. 3. Frequency of occurrence of mosses currently confirmed in Babia Góra. 1 – very rare, 2 – rare, 3 – fairly frequent, 4 – frequent, 5 – very frequent, 6 – common

Tabela 1. Rodziny i rodzaje mchów reprezentowane we florze mchów Babiej Góry
Table 1. Families and genera of mosses represented in the moss flora of Babia Góra

Rodziny mchów z liczbą taksonów Moss families with number of taxa	Rodzaje mchów z liczbą taksonów Moss genera with number of taxa
Amblystegiaceae (24 gat. + 2 odm.)	*Amblystegium* (3 gat.), *Calliergon* (2 gat.), *Campyliadelphus* (1 gat.), *Campylium* (2 gat. + 1 odm.), *Drepanocladus* (1 gat.), *Hamatocaulis* (1 gat.), *Hygroamblystegium* (1 gat.), *Hygrohypnum* (4 gat. + 1 odm.), *Leptodictyum* (1 gat.), *Limprichtia* (1 gat.), *Sanionia* (1 gat.), *Serpoleskea* (2 gat.), *Straminergon* (1 gat.), *Tomentypnum* (1 gat.), *Warnstorfia* (2 gat.)
Andreaeaceae (1 gat.)	*Andreaea* (1 gat.)
Anomodontaceae (4 gat.)	*Anomodon* (4 gat.)
Aulacomniaceae (1 gat.)	*Aulacomnium* (1 gat.)
Bartramiaceae (7 gat.)	*Bartramia* (2 gat.), *Philonotis* (5 gat.)
Brachytheciaceae (24 gat.)	*Brachytheciastrum* (2 gat.), *Brachythecium* (7 gat.), *Cirriphyllum* (1 gat.), *Eurhynchiastrum* (1 gat.), *Eurhynchium* (2 gat.), *Homalothecium* (1 gat.), *Oxyrrhynchium* (2 gat.), *Platyhypnidium* (1 gat.), *Pseudoscleropodium* (1 gat.), *Rhynchostegium* (1 gat.), *Sciuro-hypnum* (5 gat.)
Bryaceae (28 gat. + 1 podgat.)	*Bryum* (12 gat.), *Leptobryum* (1 gat.), *Plagiobryum* (1 gat.), *Pohlia* (10 gat. + 1 podgat.), *Rhodobryum* (1 gat.), *Rosulabryum* (3 gat.)
Buxbaumiaceae (2 gat.)	*Buxbaumia* (2 gat.)
Cinclidiaceae (2 gat.)	*Rhizomnium* (2 gat.)
Climaciaceae (1 gat.)	*Climacium* (1 gat.)
Cratoneuraceae (1 gat. + 1 odm.)	*Cratoneuron* (1 gat. + 1 odm.)
Dicranaceae (32 gat. + 1 odm.)	*Amphidium* (2 gat.), *Campylopus* (2 gat.), *Cynodontium* (2 gat.), *Dichodontium* (2 gat.), *Dicranella* (7 gat.), *Dicranodontium* (1 gat.), *Dicranum* (10 gat.), *Diobelonella* (1 gat.), *Kiaeria* (2 gat.), *Paraleucobryum* (2 gat. + 1 odm.), *Rhabdoweisia* (1 gat.)
Diphysciaceae (1 gat.)	*Diphyscium* (1 gat.)
Ditrichaceae (10 gat.)	*Ceratodon* (1 gat.), *Distichium* (1 gat.), *Ditrichum* (5 gat.), *Pleuridium* (1 gat.), *Pseudephemerum* (1 gat.), *Trichodon* (1 gat.)
Echinodiaceae (1 gat.)	*Isothecium* (1 gat.)
Encalyptaceae (2 gat.)	*Encalypta* (2 gat.)
Ephemeraceae (1 gat.)	*Ephemerum* (1 gat.)
Fissidentaceae (6 gat.)	*Fissidens* (6 gat.)
Fontinalaceae (1 gat.)	*Fontinalis* (1 gat.)
Funariaceae (2 gat.)	*Funaria* (1 gat.), *Physcomitrium* (1 gat.)
Grimmiaceae (23 gat.)	*Bucklandiella* (3), *Codriophorus* (3), *Dryptodon* (6 gat.), *Guembelia* (1 gat.), *Niphotrichum* (2 gat.), *Orthogrimmia* (1 gat.), *Racomitrium* (1 gat.), *Schistidium* (6 gat.)
Hedwigiaceae (1 gat.)	*Hedwigia* (1 gat.)
Helodiaceae (2 gat. + 2 odm.)	*Palustriella* (2 gat. + 2 odm.)
Hookeriaceae (1 gat.)	*Hookeria* (1 gat.)
Hylocomiaceae (8 gat.)	*Hylocomiadelphus* (1 gat.), *Hylocomiastrum* (2 gat.), *Hylocomium* (1 gat.), *Pleurozium* (1 gat.), *Rhytidiadelphus* (3 gat.)

Rodziny mchów z liczbą taksonów Moss families with number of taxa	Rodzaje mchów z liczbą taksonów Moss genera with number of taxa
Hypnaceae (19 gat. + 3 odm.)	*Callicladium* (1 gat.), *Calliergonella* (1 gat.), *Ctenidium* (1 gat.), *Herzogiella* (1 gat.), *Homomallium* (1 gat.), *Hypnum* (7 gat. + 3 odm.), *Isopterygiopsis* (1 gat.), *Orthothecium* (1 gat.), *Platygyrium* (1 gat.), *Pseudotaxiphyllum* (1 gat.), *Ptilium* (1 gat.), *Pylaisia* (1 gat.), *Taxiphyllum* (1 gat.)
Leskeaceae (6 gat.)	*Lescuraea* (2 gat.), *Leskea* (1 gat.), *Leskella* (1 gat.), *Pseudoleskea* (1 gat.), *Ptychodium* (1 gat.)
Leucobryaceae (1 gat.)	*Leucobryum* (1 gat.)
Leucodontaceae (2 gat.)	*Antitrichia* (1 gat.), *Leucodon* (1 gat.)
Mniaceae (7 gat.)	*Mnium* (7 gat.)
Neckeraceae (5 gat.)	*Homalia* (1 gat.), *Neckera* (4 gat.)
Orthotrichaceae (16 gat.)	*Orthotrichum* (11 gat.), *Ulota* (3 gat.), *Zygodon* (2 gat.),
Plagiomniaceae (7 gat.)	*Plagiomnium* (7 gat.)
Plagiotheciaceae (10 gat.)	*Ortholimnobium* (1 gat.), *Plagiothecium* (9 gat.)
Polytrichaceae (13 gat.)	*Atrichum* (2 gat.), *Oligotrichum* (1 gat.), *Polytrichum* (7 gat.), *Pogonatum* (3 gat.)
Pottiaceae (20 gat.)	*Barbula* (2 gat.), *Bryoerythrophyllum* (2 gat.), *Didymodon* (5 gat.), *Syntrichia* (2 gat.), *Tortella* (1 gat.), *Tortula* (5 gat.), *Trichostomum* (1 gat.), *Weissia* (2 gat.)
Pterigynandraceae (3 gat. + 1 odm.)	*Heterocladium* (2 gat.), *Pterigynandrum* (1 gat. + 1 odm.)
Ptychomitriaceae (1 gat.)	*Campylostelium* (1 gat.)
Rhytidiaceae (1 gat.)	*Rhytidium* (1 gat.)
Seligeriaceae (4 gat.)	*Blindia* (1 gat.), *Brachydontium* (1 gat.), *Hymenoloma* (1 gat.), *Seligeria* (1 gat.)
Sphagnaceae (22 gat.)	*Sphagnum* (22 gat.)
Splachnaceae (3 gat.)	*Splachnum* (1 gat.), *Tayloria* (1 gat.), *Tetraplodon* (1 gat.)
Tetraphidaceae (2 gat.)	*Tetraphis* (1 gat.), *Tetrodontium* (1 gat.),
Thamnobryaceae (1 gat.)	*Thamnobryum* (1 gat.)
Thuidiaceae (4 gat.)	*Abietinella* (1 gat.), *Thuidium* (3 gat.)

Objaśnienia skrótów: gat. – gatunek, odm. – odmiana, podgat. – podgatunek.
Explanation of abbreviations: gat. – species, odm. – variety, podgat. – subspecies.

6.2. Gatunki niepotwierdzone i wątpliwe

Podczas badań nie potwierdzono występowania 29 gatunków i dwóch odmian (por. rodz. 7.2). Są to: *Amblystegium juratzkanum*, *Bryoerythrophyllum alpigenum*, *Buxbaumia aphylla*, *Campyliadelphus chrysophyllus*, *Campylium polygamum*, *Campylopus subulatus*, *Dicranum bonjeanii*, *Dicranum undulatum*, *Drepanocladus sendtneri*, *Dryptodon incurvus*, *D. patens*, *Hedwigia ciliata*, *Hygrohypnum luridum* var. *subsphaericarpon*, *Hygrohypnum molle*, *H. ochraceaum*, *Hypnum jutlandicum*, *Kiaeria blyttii*, *Kindbergia praelonga*, *Leptodictyum riparium*, *Neckera pumila*, *Palustriella commutata* var. *fluctuans*, *Plagiothecium latebricola*, *Pogonatum nanum*, *Pohlia bulbifera*, *Sphagnum angustifolium*, *S. papillosum*, *S. rubellum*, *Tayloria serrata*, *Tetrodontium repandum*, *Tortula subulata* i *Ulota coarctata*.

Występowanie niektórych gatunków z tej listy budzi wątpliwości, chociaż definitywne rozstrzygnięcie, czy mogły pojawić się na omawianym terenie, nie jest łatwe, a brak materiałów zielnikowych uniemożliwia weryfikację ich oznaczeń. W takim przypadku na liście florystycznej opatrzono je ko-

mentarzem. Odnotowano też gatunki, co do których istnieje duże prawdopodobieństwo, że na pewno podane zostały błędnie. Są to:

- *Aulacomnium androgynum* (Hedw.) Schwägr. – podany przez Kasprowicza (1996a, tab. 42). Jest gatunkiem niżowym, o subatlantyckim typie zasięgu, niepodawanym do tej pory z polskiej części Karpat. Rośnie natomiast na rozproszonych stanowiskach na terenie Podkarpacia Północnego, najbliższe stanowisko znajduje się w Zatorze na Podgórzu Wilamowickim na wysokości 240 m n.p.m. (Stebel 2004c).
- *Bryum mildeanum* Jur. – podany przez Jędrzejkę (1968) za Podperą (1907). W cytowanych pracach brak informacji o *B. mildeanum* z terenu Babiej Góry
- *Kindbergia praelonga* (Hedw.) Ochyra – podana przez Parusela (1991) z północnego stoku Babiej Góry, z wysokości 1575 m n.p.m. Jest mchem niżowym, w Karpatach notowanym rzadko w niższych położeniach, głównie w piętrze pogórza w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a, 2010), Górach Sanocko-Turczańskich (Stebel i in. 2016b), na Pogórzu Śląskim (Stebel 2004c; Klama, Żarnowiec 2011), Dynowskim (Armata 2005), Wiśnickim (Stebel 2015a) i Rożnowskim (Stebel 2016a). Najbliższe stanowisko znajduje się w dolinie potoku Pożoga na Pogórzu Orawsko-Jordanowskim (w Pasmie Podhalańskim), na wysokości 580–590 m (Stebel, Vončina 2014). Najprawdopodobniej pomylony z częstym na tym terenie *Sciuro-hypnum starkei*.
- *Polytrichum longisetum* Sw. *ex* Brid. – podany z poboczy szlaków w wyższych położeniach Babiej Góry (Holeksa, Holeksa 1981). *P. longisetum* jest gatunkiem niżowym, rosnącym głównie w olsach, zatorfionych zaroślach i na obrzeżach torfowisk. Był podawany w starszych pracach z polskiej części Karpat (np. Krupa 1882), ale dane te wymagają potwierdzenia i w ostatnim czasie nikt tego gatunku tu nie notował. Najprawdopodobniej pomylony z pospolitym na tym terenie *P. formosum*.
- *Schistostega pennata* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr – podana przez Szafrana (1948) z Babiej Góry, najprawdopodobniej omyłkowo, autor ten w swoich późniejszych pracach nie cytuje tego stanowiska, nie zachowały się też żadne materiały zielnikowe (Ochyra i in. 1988c). *S. pennata* jest w polskiej części Karpat bardzo rzadkim gatunkiem, znanym z Pogórza Ciężkowickiego, Dynowskiego, Beskidu Śląskiego i Tatr (Cykowska 2006).
- Jeden gatunek, *Orthotrichum cupulatum* Hoffm. ex Brid., według obecnie przyjętego podziału, podany został z terenu Pasma Policy (Stebel 2000). Rewizja materiałów zielnikowych wykazała, że stanowisko *Drepanocladus revolvens* (Sw.) Warnst. (Wojterski 1958b) należy do *Limprichtia cossonii*, a stanowisko *Orthogrimmia montana* Bruch & Schimp. (Wojterski 1958b) do *Orthogrimma donniana*.

6.3. Cechy charakterystyczne flory

Flora mchów masywu Babiej Góry (333 gatunki, 1 podgatunek i 10 odmian) należy do najbogatszej w Beskidach Zachodnich. Odpowiednie wartości dla dobrze poznanych grup górskich i pasm tego terenu wynoszą: Beskid Śląski – 304 gatunki i 3 odmiany, Gorce – 286 gatunków i 9 odmian, Beskid Żywiecko-Orawski – 279 gatunków, 1 podgatunek i 5 odmian (Stebel, npbl.), Pasmo Policy – 278 gatunków i 5 odmian (Ochyra i in. 2020), Beskid Mały – 260 gatunków i 8 odmian (Stebel, npbl.) i Pogórze Orawsko-Jordanowskie (Działy Orawskie z Pasmem Podhalańskim) – 241 gatunków i 10 odmian (Stebel, Vončina 2014). Przewyższa także pod tym względem znacznie rozleglejsze Bieszczady Zachodnie, których muskoflora liczy 305 gatunków i 13 odmian (Żarnowiec, Stebel 2014), jednakże ustępuje znacznie florze mchów Tatr, gdzie do końca 2025 roku stwierdzono 480 gatunków, 2 podgatunki i 11 odmian (Stebel 2026).

Flora mchów Babiej Góry różni się od pozostałych pasm beskidzkich przede wszystkim obecnością gatunków wysokogórskich, takich jak: *Amphidium lapponicum*, *Brachytheciastrum trachypodium*, *Dicranum elongatum*, *Dryptodon incurvus*, *D. funalis*, *Hypnum callichroum*, *H. hamulosum*, *Paraleucobryum sauteri*, *Ptychodium plicatum*, *Splachnum sphaericum*, *Tetraplodon angustatus*, *Tetrodontium repandum* i *Tortula euryphylla*. Wszystkie podane wyżej gatunki znane są z Tatr (*Paraleucobryum sauteri* do tej pory tylko z części słowackiej), a niektóre także, bardzo rzadko, rosną w innych rejonach Karpat, np. *Tetraplodon angustatus* w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej (Stebel i in. 2004c), a *Dryptodon incurvus* i *Paraleucobryum sauteri* w Bieszczadach Zachodnich (Lisowski 1956).

Stebel i in. (2018) wymieniają jeszcze z tej grupy takie mchy, jak: *Bryum alpinum*, *Dryptodon patens* i *Orthogrimmia montana*. Zostały one pominięte, ponieważ okazało się, że *Bryum alpinum* odnaleziony został ostatnio w grupie Pilska (Stebel, Kamionka 2022), *Dryptodon patens* występuje także w Beskidzie Śląskim (Stebel, Zubel 2018), a okazy *Orthogrimmia montana* z Babiej Góry zostały błędnie oznaczone (por. rozdz. 7).

Mchem spotykanym w niższych położeniach, w Beskidach znanym do tej pory tylko z Babiej Góry, jest *Ditrichum gracile*. Jest on gatunkiem kalcyfilnym, rosnącym na licznych stanowiskach w Pienińskim Pasie Skałkowym (Ochyra, Stebel 2008; Stebel i in. 2010). Odnaleziony został ostatnio także w Tatrach (Stebel i in. 2025). Stanowisko *Dicranum majus* z Babiej Góry (jedyne w Beskidach) budzi wątpliwości, chociaż gatunek ten wykazano z Tatr. Niejasny jest także status *Dicranum undulatum*. Ponadto na jedynych stanowiskach w Karpatach rosną tu *Dichodontium flavescens* i *Ortholimnobium handelii*. Podczas badań w masywie Babiej Góry odkryto dwa nowe dla flory Polski mchy – *Pohlia nutans* subsp. *schimperi* (w 2016 roku) i *Ortholimnobium handelii* (w 2023 roku). *Pohlia nutans* subsp. *schimperi* odnaleziona została później w innych wyższych pasmach Karpat i Sudetów, natomiast stanowisko *Ortholimnobium handelii* jest do tej pory jedynym w kraju (por. rozdz. 7).

W literaturze często przewijają się informacje o obecności na północnych stokach Babiej Góry grupy gatunków kalcyfilnych, co stanowi swego rodzaju ewenement na tle pozostałych pasm Beskidów Zachodnich. Jest to spowodowane powstawaniem osuwisk piaskowców, w których dochodzi do uwolnienia obecnego w ich spoiwie węglanu wapnia. Przyjmując dziewięciostopniową skalę Ellenberga i Leuschnera (2010), za gatunki kalcyfilne można uznać te, które uzyskują najwyższe stopnie (7–9). Ich liczba nie jest jednak wysoka, a ponadto wszystkie spotykane są bardzo rzadko. Należą tu takie mchy, jak: *Brachythecium glareosum*, *Bryum pallens*, *Campyliadelphus chrysophyllus*, *Campylium protensum*, *Distichium capillaceum*, *Ditrichum flexicaule*, *D. gracile*, *Plagiobryum zierii*, *Ptychodium plicatum*, *Rhytidium rugosum* i *Schistidium trichodes*. Większość z nich rośnie także na pojedynczych stanowiskach w innych pasmach beskidzkich, natomiast często spotykane są w Pienińskim Pasie Skałkowym i w wapiennej części Tatr. Grupa wszystkich gatunków kalcyfilnych masywu Babiej Góry jest liczniejsza. Oprócz wymienionych powyżej mchów spotykanych na północnych stokach, należą tu niektóre mchy rosnące w żyznych młakach, tj.: *Calliergon giganteum*, *Hypnum pratense*, *Limprichtia cossonii*, *Philonotis calcarea* i *Tomentypnum nitens*. Pod szczytem, ale od strony południowej, występuje *Tortula hoppeana*. Na rozproszonych stanowiskach odnotowano kalcyfilne gatunki naskalne, takie jak: *Homomallium incurvatum*, *Isopterygiopsis pulchella*, *Orthothecium intricatum* i *Taxiphyllum wissgrillii*. Grupę gatunków wapieniolubnych masywu Babiej Góry należy uzupełnić o mchy rosnące wyłącznie na siedliskach antropogenicznych, głównie starych betonowych murach, np.: *Dryptodon pulvinatus*, *Orthotrichum anomalum* i *Tortula muralis*, czy też na miejscach ruderalnych – przydrożach, nasypach itp., np. *Barbula convoluta*, *B. unguiculata* i *Dicranella varia*. Nie można wykluczyć, że w masywie Babiej Góry mogą być antropofitami.

6.4. Gatunki chronione i zagrożone

We florze mchów Babiej Góry stwierdzono występowanie 89 gatunków podlegających ochronie prawnej, w tym 10 objętych ochroną ścisłą i 79 objętych ochroną częściową (tab. 2). Wśród gatunków ściśle chronionych dwa nie zostały przez autorów potwierdzone, chociaż jeden z nich, *Neckera pumila*, był kilka lat wcześniej notowany przez Szukalską (2007). Drugi, *Ulota coarctata*, nie był na omawianym terenie obserwowany od końca XIX wieku. Pozostałe gatunki to mchy bardzo rzadkie, znane z pojedynczych stanowisk, a niektóre, np. *Hamatocaulis vernicosus* i *Hypnum pratense*, prawdopodobnie już wyginęły na tym terenie. Wśród gatunków objętych ochroną częściową dużą grupę stanowią mchy rosnące w runie lasów, częste na badanym obszarze, np. *Dicranum scoparium*, *Eurhynchium angustirete*, *Plagiothecium undulatum*, *Pleurozium schreberi* czy *Sphagnum girgensohnii*. Występowania niektórych mchów chronionych częściowo nie udało się potwierdzić, np. *Dicranum bonjeanii*, *Sphagnum angustifolium*, S. *papillosum*, *S. rubellum* i *Tayloria serrata*.

Dużą grupę stanowią mchy znajdujące się na listach gatunków zagrożonych, łącznie 41, z czego w Polsce 40 i w Europie 8 (tab. 2). Spośród gatunków zagrożonych w Europie 5 zaliczanych jest do kategorii VU, np. nowy dla flory Polski *Ortholimnobium handelii*, a 3 do kategorii NT, np. *Polytrichum pallidisetum*. Najwięcej gatunków zagrożonych w Polsce, 18, należy do kategorii NT, np. *Buxbaumia viridis*. Pozostałe kategorie reprezentowane we florze Babiej Góry liczą: VU – 11 gatunków, np. *Calliergon giganteum*, EN – 6 gatunków, np. *Brachythecium geheebii*, DD – 3, np. *Brachytheciastrum trachypodium* i CR – 2, tj. *Antitrichia curtipendula* i *Paraleucobryum sauteri*.

Tabela 2. Chronione i zagrożone mchy masywu Babiej Góry
Table 2. Protected and endangered mosses of the Babia Góra massif

Nazwa gatunku Species name	Ochrona gatunkowa w Polsce Species protection in Poland	Kategoria zagrożenia w Europie Threat category in Europe	Kategoria zagrożenia w Polsce Threat category in Poland
1	2	3	4
Abietinella abietina	częściowa	–	–
Amblystegium radicale	częściowa	–	NT
Andreaea rupestris	częściowa	–	–
Anomodon attenuatus	częściowa	–	NT
Anomodon longifolius	częściowa	–	NT
Anomodon rugelii	częściowa	–	VU
Anomodon viticulosus	częściowa	–	NT
Antitrichia curtipendula	ścisła	–	CR
Aulacomnium palustre	częściowa	–	–
Brachydontium trichodes	częściowa	–	–
Brachytheciastrum trachypodium	–	–	DD
Brachythecium geheebii	częściowa	VU	EN
Bryum weigelii	częściowa	–	VU
+Buxbaumia aphylla	częściowa	–	–
Buxbaumia viridis	ścisła	–	NT
Calliergon giganteum	–	–	VU
Calliergonella cuspidata	częściowa	–	–
Campylostelium saxicola	–	VU	–

1	2	3	4
Climacium dendroides	częściowa	–	–
Ctenidium molluscum	częściowa	–	–
Dichodontium flavescens	–	–	DD
+Dicranum bonjeanii	częściowa	–	VU
Dicranum elongatum	–	–	NT
Dicranum polysetum	częściowa	–	–
Dicranum scoparium	częściowa	–	–
+Dicranum undulatum	ścisła	–	EN
Drepanocladus sendtneri	częściowa	VU	VU
Ephemerum serratum	–	–	NT
Eurhynchium angustirete	częściowa	–	–
Eurhynchium striatum	częściowa	–	–
Hamatocaulis vernicosus	częściowa	VU	EN
Homalia trichomanoides	częściowa	–	–
Hookeria lucens	ścisła	–	VU
Hygroamblystegium tenax	częściowa	–	NT
Hylocomiadelphus triquetrus	częściowa	–	–
Hylocomium splendens	częściowa	–	–
Hypnum pratense	częściowa	–	EN
Lescuraea mutabilis	–	–	VU
Leucobryum glaucum	częściowa	–	–
Limprichtia cossonii	częściowa	–	VU
Mnium lycopodioides	–	–	NT
Neckera complanata	częściowa	–	–
Neckera crispa	częściowa	–	–
Neckera pennata	ścisła	–	VU
+Neckera pumila	ścisła	–	EN
Ortholimnobium handelii	–	VU	DD
Orthotrichum lyellii	częściowa	–	–
Oxyrrhynchium speciosum	–	–	NT
Palustriella commutata	częściowa	–	–
Palustriella decipiens	częściowa	–	NT
Paraleucobryum sauteri	–	NT	CR
Philonotis caespitosa	częściowa	–	–
Philonotis calcarea	częściowa	–	–
Philonotis fontana	częściowa	–	–
Philonotis seriata	częściowa	–	–
Philonotis tomentella	częściowa	–	–
Plagiothecium undulatum	częściowa	–	–
Pleurozium schreberi	częściowa	–	–
Polytrichum commune	częściowa	–	–
Polytrichum pallidisetum	–	NT	NT
Polytrichum strictum	częściowa	–	–
Pseudoscleropodium purum	częściowa	–	–
Ptilium crista–castrensis	częściowa	–	–

1	2	3	4
Rhytidiadelphus squarrosus	częściowa	–	–
Rhytidium rugosum	częściowa	–	NT
Schistidium trichodon	częściowa	–	–
Serpoleskea subtilis	–	–	NT
Sphagnum angustifolium	częściowa	–	–
Sphagnum auriculatum	częściowa	–	–
Sphagnum capillifolium	częściowa	–	–
Sphagnum centrale	częściowa	–	–
Sphagnum compactum	częściowa	–	–
Sphagnum cuspidatum	częściowa	–	–
Sphagnum fallax	częściowa	–	–
Sphagnum fimbriatum	częściowa	–	–
Sphagnum flexuosum	częściowa	–	–
Sphagnum girgensohnii	częściowa	–	–
Sphagnum inundatum	częściowa	–	–
Sphagnum medium	częściowa	–	–
Sphagnum palustre	częściowa	–	–
+Sphagnum papillosum	częściowa	–	–
Sphagnum platyphyllum	częściowa	–	NT
Sphagnum quinquefarium	częściowa	–	–
+Sphagnum rubellum	częściowa	–	–
Sphagnum russowii	częściowa	–	–
Sphagnum squarrosum	częściowa	–	–
Sphagnum subsecundum	częściowa	–	–
Sphagnum teres	częściowa	–	–
Sphagnum warnstorfii	częściowa	–	–
Splachnum sphaericum	ścisła	–	–
Syntrichia papillosa	częściowa	–	–
+Tayloria serrata	częściowa	NT	NT
+Tetrodontium repandum	–	–	VU
Thamnobryum alopecurum	częściowa	–	–
Thuidium assimile	częściowa	–	–
Thuidium delicatulum	częściowa	–	–
Thuidium tamariscinum	częściowa	–	–
Tomentypnum nitens	częściowa	–	VU
Ulota bruchii	częściowa	–	–
+Ulota coarctata	ścisła	–	EN
Ulota crispa	częściowa	–	–
Zygodon dentatus	ścisła	–	NT
Zygodon rupestris	ścisła	–	NT

Objaśnienia: kolumna 1: + – gatunek niepotwierdzony; kolumna 2: częściowa – gatunek objęty ochroną częściową; ścisła – gatunek objęty ochroną ścisłą, kolumna 3–4: CR – gatunek krytycznie zagrożony, DD – gatunek o nieokreślonym zagrożeniu, EN – gatunek wymierający, NT – gatunek bliski zagrożenia, VU – gatunek narażony.

Explanations: column 1: + – species not confirmed; column 2: częściowa – partially protected species; ścisła – strictly protected species, column 3–4: CR – critically endangered species, DD – data deficient species, EN – endangered species, NT – near threatened species, VU – vulnerable species.

6.5. Gatunki górskie

Gatunki górskie stanowią istotny odsetek flory mchów Babiej Góry – 42,7%. Najliczniejszą grupę, 59 gatunków i ich niższych taksonów, stanowią gatunki reglowe, np. *Anomodon rugelii*, *Dichodontium pellucidum* i *Heterocladium heteropterum*. Nieco mniej, 48 taksonów, należy do gatunków ogólnogórskich, np. *Bartramia ithyphylla*, *Blindia acuta* i *Pogonatum urnigerum*. Licznie reprezentowane są gatunki wysokogórskie, np. *Amphidium lapponicum*, *Lescuraea saxicola* i *Tetraplodon angustatus*. Informacje o gatunkach górskich zestawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Gatunki górskie mchów we florze masywu Babiej Góry
Table 3. Mountain moss species in flora of the Babia Góra massif

Gatunki podgórskie / Submontane species
Didymodon ferrugineus, *D. spadiceus*, *Homomallium incurvatum*.
Gatunki reglowe / Forest belt species
Dolnoreglowe / Lower forest belt species
Anomodon longifolius, *A. rugelii*, *Brachythecium geheebii*, *Buxbaumia viridis*, *Diphyscium foliosum*, *Hookeria lucens*, *Hygrohypnum luridum* var. *subspaericarpon*, *+Hygrohypnum ochraceum*, *Hypnum pallescens*, *Leskella nervosa*, *Neckera pennata*, *Orthotrichum pallens*, *Paraleucobryum sauteri*, *Serpoleskea subtilis*, *Taxiphyllum wissgrillii*, *Thamnobryum alopecurum*, *Trichostomum tenuirostre*, *Ulota bruchii*, *+U. coarctata*, *Zygodon dentatus*, *Z. rupestris*.
Górnoreglowe / Upper forest belt species
Dicranum fuscescens, *Diobelonella palustris*, *Hylocomiastrum umbratum*, *Rhizomnium magnifolium*.
Ogólnoreglowe / Multizonal forest belt species
Amphidium mougeotii, *Bartramia halleriana*, *Bryum schleicheri*, *Buckiella undulata*, *Dichodontium flavescens*, *D. pellucidum*, *Dicranodontium denudatum*, *Ditrichum zonatum*, *Fissidens dubius*, *F. pusillus*, *Heterocladium heteropterum*, *Hygrohypnum luridum* var. *luridum*, *Hypnum lindbergii*, *Mnium lycopodioides*, *M. marginatum*, *M. spinosum*, *M. spinulosum*, *M. thomsonii*, *Neckera crispa*, *Ortholimnobium handelii*, *Plagiomnium medium*, *Plagiothecium platyphyllum*, *P. undulatum*, *Pogonatum aloides*, *Polytrichum pallidisetum*, *Pseudotaxiphyllum elegans*, *Pterigynandrum filiforme*, *Rhytidiadelphus loreus*, *R. subpinnatus*, *Sciuro-hypnum plumosum*, *S. reflexum*, *S. starkei*, *Seligeria recurvata*, *Sphagnum russowii*.
Gatunki wysokogórskie – subalpejskie i alpejskie / High-montane – subalpine-alpine species
Amphidium lapponicum, *Andreaea rupestris*, *Brachytheciastrum trachypodium*, *Bucklandiella microcarpa*, *B. sudetica*, *Codriophorus fascicularis*, *Dicranum elongatum*, *D. flexicaule*, *Dryptodon contortus*, *D. funalis*, *+D. incurvus*, *+D. patens*, *Encalypta ciliata*, *Heterocladium dimorphum*, *Hylocomiastrum pyrenaicum*, *Hymenoloma crispulum*, *Hypnum callichroum*, *H. hamulosum*, *Isopterygiopsis pulchella*, *+Kiaeria blyttii*, *K. starkei*, *Lescuraea mutabilis*, *L. saxicola*, *Paraleucobryum longifolium* var. *subalpinum*, *Plagiobryum zieri*, *Pohlia drummondii*, *P. nutans* subsp. *schimperi*, *Polytrichum alpinum*, *Ptychodium plicatum*, *Racomitrium lanuginosum*, *Schistidium papillosum*, *Splachnum sphaericum*, *+Tayloria serrata*, *Tetraplodon angustatus*, *+Tetrodontium repandum*, *Tortula euryphylla*.
Gatunki ogólnogórskie / Multizonal mountain species
Bartramia ithyphylla, *Blindia acuta*, *Brachydontium trichodes*, *Brachythecium rivulare*, *Bryum alpinum*, *B. weigelii*, *Campylium stellatum* var. *protensum*, *+Campylopus subulatus*, *Campylostelium saxicola*, *Codriophorus acicularis*, *C. aquaticus*, *Ctenidium molluscum*, *Cynodontium polycarpon*, *C. strumiferum*, *Dicranella subulata*, *Distichium capillaceum*, *Ditrichum flexicaule*, *D. gracile*, *D. heteromallum*, *Dryptodon hartmanii*, *Encalypta streptocarpa*, *Hygrohypnum duriusculum*, *+H. molle*, *Hypnum cupressiforme* var. *subjulaceum*, *Mnium stellare*, *Niphotrichum elongatum*, *Oligotrichum hercynicum*, *Orthogrimmia donniana*, *Orthothecium intricatum*, *Palustriella commutata* var. *commutata*, *P. commutata* var. *falcata*, *P. commutata* var. *fluctuans*, *P. decipiens*, *Paraleucobryum longifolium* var. *longifolium*, *Philonotis seriata*, *P. tomentella*, *Plagiothecium succulentum*, *Pogonatum urnigerum*, *Pohlia elongata*, *Rhabdoweisia fugax*, *Rhytidium rugosum*, *Sanionia uncinata*, *Schistidium lancifolium*, *S. trichodon*, *Sciuro-hypnum populeum*, *Sphagnum girgensohnii*, *S. quinquefarium*, *Tortella tortuosa*.

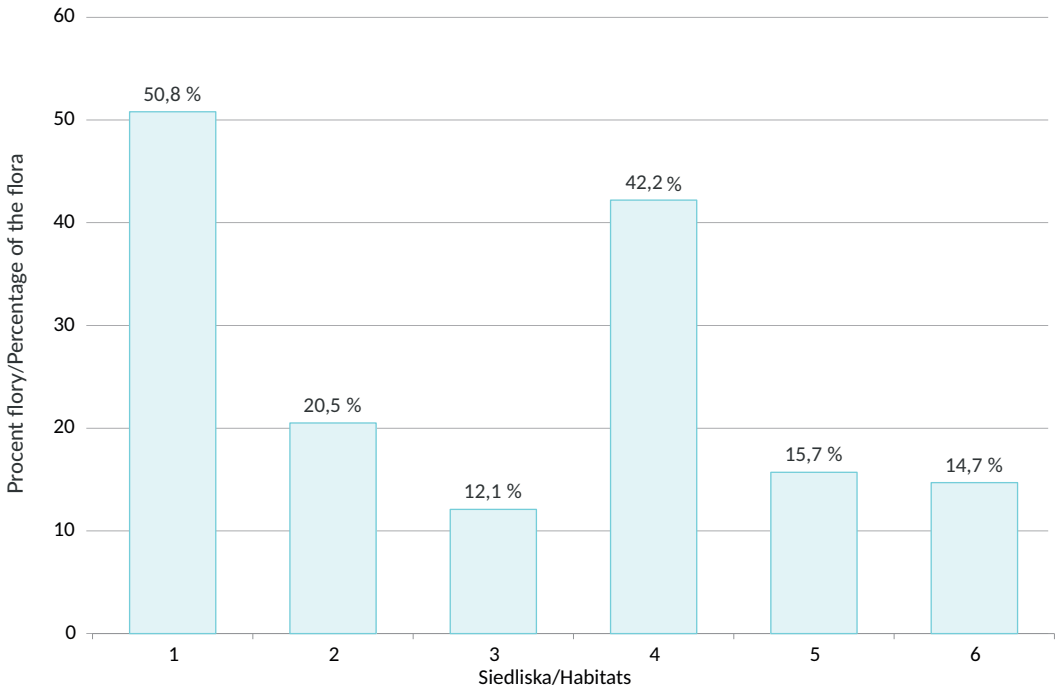
Objaśnienia: + – gatunek niepotwierdzony (species unconfirmed).

6.6. Występowanie gatunków na przewodnich typach siedlisk

Z siedliskami naziemnymi związana jest najliczniejsza grupa mchów (50,8% flory, ryc. 4), co wynika z ich największego zróżnicowania. Istotną rolę mchy naziemne odgrywają w zbiorowiskach borowych, gdzie nieraz masowo rosną m.in. pospolite *Dicranum scoparium*, *Plagiothecium curvifolium*, *P. undulatum*, *Pleurozium schreberi* i *Sphagnum girgensohnii*. W warstwie mszystej lasów liściastych ich udział jest różny – z reguły niewielki w buczynach, gdzie częściej rosną np. *Atrichum undulatum*, *Dicranella heteromalla* i *Polytrichum formosum*, większy w lasach podmokłych, zwłaszcza w bagiennej olszynie górskiej *Caltho-Alnetum*, w której warstwa mszysta jest z reguły bujnie rozwinięta, z udziałem takich mchów, jak: *Brachythecium rivulare*, *Eurhynchium angustirete*, *Plagiomnium undulatum* czy *Rhodobryum roseum*. Znacznie więcej mchów rośnie na glebach w zbiorowiskach nieleśnych, głównie w murawach. Spotykamy tu takie gatunki, jak np. *Abietinella abietina*, *Brachythecium albicans* i *Polytrichum piliferum*. Wskutek zmniejszania się areału zajętego przez murawy *Abietinella abietina* wyraźnie zanika na omawianym terenie. W zbiorowiskach łąkowych, obecnie w większości nieużytkowanych, duży udział ma *Rhytidiadlephus squarrosus*, a na tereny zarastające *Vaccinum myrtillus* wchodzą gatunki borowe – *Hylocomium splendens* i *Pleurozium schreberi*. Szereg gatunków związanych jest z glebą mineralną miejsc inicjalnych. Mogą one powstawać naturalnie i np. na glebie wykrotów i skarp w lasach spotykamy takie mchy, jak *Diphyscium foliosum* i *Pogonatum aloides*. Znacznie liczniejsza jest grupa gatunków związanych z antropogenicznymi siedliskami inicjalnymi. Na ścieżkach, drogach gruntowych, przydrożach, skarpach nad rowami i miejscach ruderalnych rosną z różną częstością drobne mchy ortotropowe, m.in.: *Barbula convoluta*, *B. unguiculata*, *Dicranella staphylina*, *D. varia*, *Leptobryum pyriforme* i *Trichodon cylindricus*. Na szczególną uwagę zasługują gatunki koprofilne, które są w stanie rozwijać się na obumarłych szczątkach zwierząt lub rozkładających się odchodach zwierzęcych. Na Babiej Górze potwierdzono występowanie dwóch gatunków, z których *Splachnum sphaericum* odnotowano na rozkładających się odchodach, natomiast drugi, *Tetraplodon angustatus*, występował na glebie humusowej.

Mchy epifityczne tworzą dość liczą grupę (20,5% flory, ryc. 4). Występują powszechnie w reglu dolnym, a liczba gatunków i ich frekwencja maleje wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza. Najwyżej notowane typowe epifity, *Orthotrichum pallens* i *O. speciosum*, stwierdzono na korze *Sorbus aucuparia* na wysokości 1446 m n.p.m., w piętrze subalpejskim. Na korze *Pinus mugo* powyżej tej wysokości czasami notowano mchy, ale były to pospolite gatunki, np. *Hypnum cupressiforme* i *Plagiothecium curvifolium*, rosnące głównie na glebie, a ich występowanie na omawianym siedlisku było raczej akcydentalne. Do niedawna znaczna część epifitów należała do gatunków w różnym stopniu zagrożonych, często obserwowanych na pojedynczych stanowiskach. Ta sytuacja miała miejsce także na Babiej Górze w latach 90. XX wieku, kiedy rozpoczęto tu badania briologiczne. Z czasem liczba stanowisk tych gatunków, przede wszystkim z rodzajów *Orthotrichum* i *Ulota*, zaczęła rosnąć. Obecnie są one często spotykane zarówno w lasach, jak i na drzewach wolno stojących. Inaczej przedstawia się sytuacja z epifitami leśnymi z grupy tzw. gatunków puszczańskich, takich jak np.: *Anomodon longifolius*, *A. rugelii*, *Brachythecium geheebii*, *Neckera complanata* i *Neckera pennata*. Pomimo kilkudziesięciu lat ochrony lasów babiogórskich, liczba ich stanowisk jest ciągle niewielka (dane na koniec 2023 roku, kiedy zakończono główną część badań terenowych), chociaż w wielu regionach Karpat obserwuje się wzrost stanowisk niektórych z nich, np. *Neckera pennata* (Vončina, Stebel 2022). Być może negatywny wpływ mają tu takie czynniki, jak np. zanieczyszczenie powietrza.

Gatunki epilityczne, występujące na skałach, głazach, kamieniach, a także antropogenicznych siedliskach skałopodobnych (głównie starych murach), stanowią drugą co do wielkości grupę siedliskową mchów (42,2%, ryc. 4). Rosną we wszystkich piętrach roślinnych, zarówno w lasach, jak i w miej-



Ryc. 4. Występowanie mchów na głównych typach siedlisk: 1 – naziemne, 2 – kora drzew, 3 – murszejące drewno, 4 – naskalne, 5 – wodne, 6 – bagienne

Fig. 4. Occurrence of mosses in the main types of habitats: 1 – terrestrial, 2 – tree bark, 3 – rotting wood, 4 – rock, 5 – aquatic, 6 – paludicolous

scach odsłoniętych. Oprócz gatunków pospolitych, takich jak np. *Bucklandiella microcarpa* i *Dryptodon hartmanii*, liczną grupę stanowią gatunki rzadkie, takie jak np. *Dryptodon funalis*, *Schistidium papillosum* i *Thamnobryum alopecurum*. Liczne gatunki rosnące na siedliskach naskalnych to mchy pospolite na tym terenie, spotykane także na innych podłożach, takich jak gleba, murszejące drewno czy kora drzew, np.: *Dicranum montanum*, *D. scoparium*, *Hypnum cupressiforme* czy *Plagiothecium curvifolium*. W niższych położeniach Babiej Góry większe wychodnie skalne występują tylko na Borsuczych Skałach. Rośnie tu na jedynym stanowisku, znanym już prawie od 70 lat (Wojterski 1957a), *Bartramia halleriana*.

Ze względu na znaczne nagromadzenie martwego drewna w babiogórskich lasach, gatunki rosnące na murszejącym drewnie rozwijają się bujnie, chociaż z siedliskiem tym związanych jest relatywnie niewiele mchów, spotykanych także na innych siedliskach (12,1% flory, ryc. 4). W przeciwieństwie do flory wątrobowców (Klama 2018), liczba mchów wybitnie związanych z drewnem jest nieduża i na Babiej Górze ogranicza się tylko do *Buxbamia viridis*. Do gatunków, które swój punkt ciężkości występowania mają na omawianym siedlisku, należą m.in. *Callicladium haldanianum*, *Dicranodontium denudatum* i *Tetraphis pellucida*.

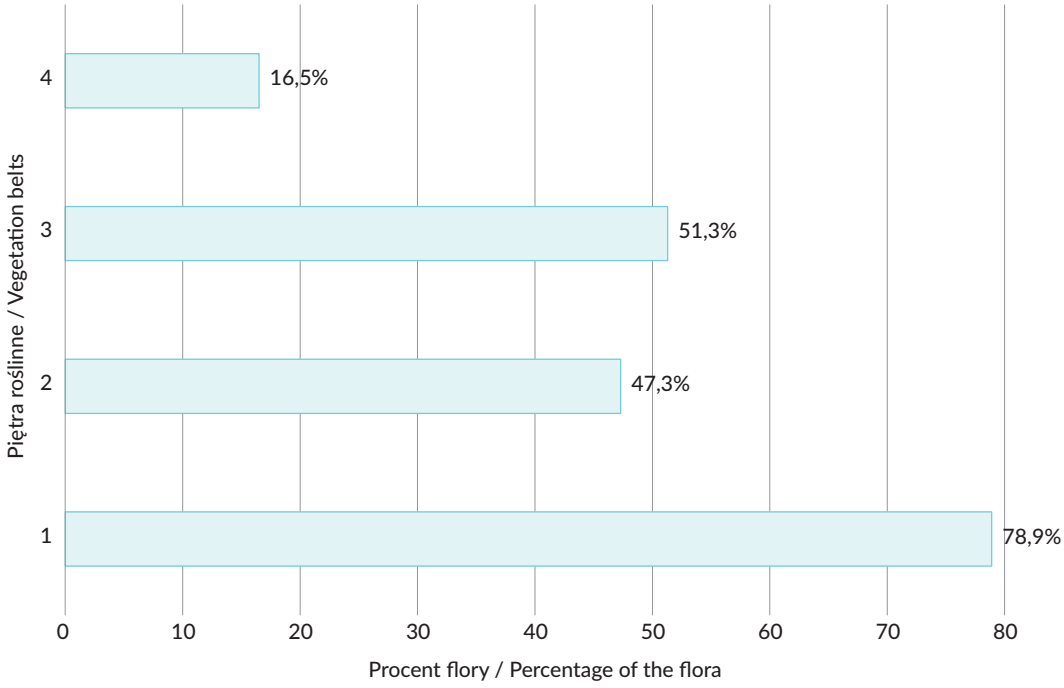
Mchy związane z żyznymi młakami i torfowiskami przejściowymi (14,7% flory mchów, ryc. 4) należą obecnie do najbardziej zagrożonych składników flory. Główną przyczyną jest brak użytkowania, co doprowadziło do ich znacznego zarośnięcia krzewami i drzewami. Poza terenem Parku tego typu miejsca są dodatkowo niszczone przez melioracje i zasypywanie, a następnie zabudowę, która rozwija się bardzo szybko na obrzeżach Babiej Góry. Obecnie większość typowych gatunków, takich jak np.: *Calliergon giganteum*, *Fissidens adianthoides*, *Limprichtia cossonii*, *Tomentypnum nitens* czy

Philonotis calcarea, notowanych jest na pojedynczych stanowiskach. Jeszcze w latach 90. XX wieku, szczególnie na terenie południowego podnóża Babiej Góry, obserwowane były częściej. Już wtedy na pojedynczych stanowiskach rosły m.in. *Hamatocaulis vernicosus* czy *Hypnum pratense*, od wielu lat niepotwierdzane. Stan zachowania kęp torfowcowo-płonnikowych występujących głównie w piętrze subalpejskim, nawiązujących do torfowisk przejściowych, jest dobry. Żyzne młaki i torfowiska przejściowe wymagają pilnie podjęcia zabiegów ochrony czynnej.

Mchy rosnące w potokach, źródliskach i niewielkich stawach tworzą relatywnie niedużą grupę (15,8% flory mchów, ryc. 4). Ze względu na znaczny obszar zajęty przez Babiogórski Park Narodowy wody są czyste, a rozwijająca się w nich brioflora bujna. Podobnie jak w innych częściach Beskidów, na głazach w korytach potoków i na ich brzegach spotyka się przede wszystkim takie gatunki, jak *Brachythecium rivulare*, *Hygrohypnum luridum* i *Platyhypnidium riparioides*. Rzadko rośnie także *Fontinalis antipyretica*, osiągający na Babiej Górze lokalne maksimum wysokościowe w polskiej części Karpat (1445 m n.p.m.). Z innych gatunków na uwagę zasługują stanowiska *Hygroamblystegium tenax*, *Hygrohypnum duriusculum*, a zwłaszcza *Dichodontium flavescens*, który jest nowym gatunkiem we florze polskiej części Karpat. Gatunek ten rośnie w korycie Czatożanki w Zawoi-Widłach, poza terenem Parku, dlatego jego stanowisko powinno być monitorowane. W niewielkich stawach najciekawsze jest stanowisko rzadkiego w Karpatach *Calliergon cordifolium* na brzegach Markowego Stawku, które utrzymuje się tu co najmniej od około 70 lat (Wojterski 1958b).

6.7. Występowanie mchów w piętrach roślinnych Babiej Góry

Masyw Babiej Góry charakteryzuje się wyraźnie zaznaczonym układem pięter roślinnych, od regla dolnego do piętra alpejskiego. Największą powierzchnię zajmuje regiel dolny, następnie regiel górny, piętro subalpejskie i piętro alpejskie. Dla większości stwierdzonych mchów (328 gatunków i ich niższych taksonów) możliwe było ustalenie ich pionowego zakresu występowania. Analiza ich rozmieszczenia w poszczególnych piętrach roślinnych wykazała, że najwięcej, 78,9%, występuje w reglu dolnym, 51,5% w piętrze subalpejskim, 47,3% w reglu górnym i 16,5% w piętrze alpejskim (ryc. 5). Takie zróżnicowanie wynika z kilku czynników, z których najważniejsze to: wielkość areału zajmowanego przez poszczególne piętra roślinne, dostępność siedlisk oraz działalność człowieka. Piętro regla dolnego zajmuje największy obszar, jest zróżnicowane pod względem siedlisk, których część dodatkowo generuje działalność człowieka. Należą tu różnego rodzaju siedliska ruderalne, segetalne (obecnie w niewielkim stopniu), antropogeniczne siedliska skałopodobne i liczne odsłonięcia gleby mineralnej. Stwierdzane na nich mchy znacznie podwyższają liczbę gatunków. Drugie pod względem różnorodności gatunkowej piętro kosodrzewiny jest znacznie mniejsze, lecz bogate w siedliska preferowane przez mchy, głównie liczne rozległe gołoborza na stokach północnych. Rosną na nich także gatunki związane z piętrem halnym, przez co odrębność florystyczna pomiędzy tymi piętrami na Babiej Górze się zaciera (Stebel 2004a). Różnorodność flory mchów w reglu górnym jest nieco mniejsza niż w piętrze subalpejskim, pomimo że zajmuje on większy areał. Wpływa na to przede wszystkim mniejsze zróżnicowanie siedlisk, niewielka liczba gołoborzy, które fragmentarycznie docierają tu na północnym stoku i malejąca liczba miejsc otwartych, co związane jest m.in. z zarastaniem polan. W piętrze tym dominuje górnoreglowa świerczyna, w której brak licznej grupy epifitów, tak charakterystycznych dla lasów regla dolnego. Piętro alpejskie na Babiej Górze zajmuje niewielki obszar, a panujące tu warunki klimatyczne są trudne, stąd flora mchów składa się z niewielu dostosowanych do nich gatunków.



Ryc. 5. Różnorodność flory mchów w piętrach roślinnych Babiej Góry: 1 – regiel dolny, 2 – regiel górny, 3 – piętro subalpejskie, 4 – piętro alpejskie

Fig. 5. Diversity of moss flora in the vegetation zones of Babia Góra: 1 – lower forest zone, 2 – upper forest zone, 3 – subalpine zone, 4 – alpine zone

6.8. Wpływ człowieka na florę mchów

Działalność człowieka powoduje we florze zmiany ilościowe i jakościowe, które wyrażają się zwiększaniem lub zmniejszaniem populacji niektórych gatunków oraz napływem nowych i ustępowaniem taksonów rodzimych. Procesy te, noszące ogólną nazwę synantropizacji flory, zachodzą z różnym natężeniem od chwili pojawienia się człowieka na danym terenie. Stebel (2004a) wskazał następujące główne cechy synantropizacji flory mchów masywu Babiej Góry:

- zmniejszenie się liczby stanowisk i liczebności części gatunków epifitycznych (głównie z grupy tzw. gatunków starych lasów), np.: *Anomodon longifolius*, *A. rugelii*, *Antitrichia curtipendula*, *Homalothecium sericeum*, *Neckera pennata* i *Ulota coarctata*. Pomimo kilkudziesięcioletniej ochrony lasów babiogórskich gatunki te ciągle spotykane są bardzo rzadko (*Ulota coarctata* nie została do tej pory potwierdzona), co świadczy o tym, że proces rekolonizacji przebiega powoli i być może istnieją jeszcze inne czynniki niż gospodarka leśna (np. skażenie powietrza), opóźniające jego tempo. Z wymienionych w 2004 roku jako ustępujące mchów można wykreślić gatunki z rodzaju *Orthotrichum* oraz *Ulota bruchii* i *U. crispa*. W ostatnich latach praktycznie na terenie całego kraju liczba ich stanowisk szybko rośnie, a na Babiej Górze niektóre z nich stały się już częste (por. rozdz. 7).
- rozprzestrzenienie się naziemnych gatunków acydofilnych, np. *Plagiothecium curvifolium*, *Plagiothecium undulatum*, *Rhytidiadelphus loreus*, co związane jest głównie z nasadzeniami świer-

ka w reglu dolnym przede wszystkim kosztem lasów liściastych. Działania te przyczyniły się do zubożenia i monotonii flory mchów w wielu miejscach Babiej Góry, zwłaszcza na jej południowym stoku. Obecnie znaczne obszary sztucznych świerczyn obumierają, na miejsca te wkraczają ekspansywne rośliny naczyniowe, które praktycznie uniemożliwiają rozwój mchów.

- rozprzestrzenienie się licznych gatunków epilitycznych na antropogenicznych siedliskach zastępczych (głównie betonowych starych murach), takich jak np.: *Dryptodon pulvinatus*, *Orthotrichum anomalum*, *Rhynchostegium murale*, *Schistidium crassipilum* i *Tortula muralis*. Część z nich, np. *Dryptodon pulvinatus* i *Tortula muralis*, są najprawdopodobniej roślinami obcymi we florze Babiej Góry, gdyż nie zostały stwierdzone na siedliskach naturalnych.
- obecność mchów związanych wybitnie z antropogenicznymi naziemnymi siedliskami inicjalnymi, takimi jak drogi gruntowe, przydroża, obecnie już prawie zupełnie zanikłymi polami i ściernikami, np.: *Dicranella staphylina*, *Ephemerum serratum*, *Pseudephemerum nitidum* i *Tortula truncata*, które być może są także antropofitami na tym terenie.
- wytworzenie i rozprzestrzenienie się specyficznych zbiorowisk mszaków towarzyszących drogom i ścieżkom oraz ich obrzeżom, w których optimum swego występowania znalazły liczne gatunki, np. *Ditrichum heteromallum*, *Oligotrichum hercynicum*, *Pogonatum urnigerum* i *Pohlia drummondii*. Tą samą drogą wędrują w najwyższe położenia gatunki ubikwistyczne, np. *Bryum argenteum* i *Ceratodon purpureus*.

7. Wykaz gatunków

7.1. Wykaz stanowisk badawczych

Objaśnienia skrótów: *c. gem.* – z rozmnóżkami; *c. spor.* – ze sporofitami; E – wschód; Herb. – niepublikowane dane zielnikowe zebrane przed 1997 rokiem; Lit. – dane literaturowe opublikowane przed 1997 rokiem; maks. – maksimum wysokościowe, N – północ; oddz. – oddział leśny; S – południe, W – zachód, ? – stanowisko/notowanie wątpliwe.

Wykaz stanowisk badawczych według numeracji na mapie

1. **Widły** (Zawoja, Gd 16) – osiedle w widłach potoków Czatożanka i Jaworzyna
2. **Wilczna** (Zawoja, Gd 16) – osiedle między potokami Czatożanka i Jaworzyna
3. **Widełki** (Zawoja, Gd 16) – miejsce ujścia Markowego Potoku do Czatożanki
4. **Kwiatek** (Zawoja, Gd 16) – wzgórze na południe od Wilcznej
5. **Czatoża, część N** (Zawoja, Gd 16) – tereny na granicy z Zawoją-Paluchówką
6. **Paluchówka** (Zawoja, Gd 16) – przysiółek na rozdrożu do Czatoży i Markowej
7. **Barańcowa** (Zawoja, Gd 16) – przysiółek w dolnej części doliny Dejakowego Potoku
8. **Gronik** (Zawoja, Gd 16) – grzbiet na wschód od Paluchówki
9. **Rybna** (Zawoja, Gd 16) – osiedle w dolinie Rybnego Potoku
10. **Pod Świniarką** (Zawoja, Gd 16) – osiedle obok drogi Zawoja–Zubrzyca Górna
11. **Jaworzyna, część N** (Gd 16) – dolina potoku Jaworzyna, dolny bieg potoku, do około 710 m n.p.m.
12. **Czatoża** (Zawoja, Gd 16) – przysiółek Zawoi nad potokiem Czatożanka (Jałowiec)
13. **Mokry Kozub** (Zawoja, Gd 16) – wzniesienie na W od Markowej
14. **Barańcowa, Markowy Potok** (Zawoja, Gd 16) – dolina Markowego Potoku w Barańcowej
15. **Barańcowa, Dejakowy Potok** (Zawoja, Gd 16) – dolina Dejakowego Potoku w Barańcowej
16. **Barańcowa, między Barańcowym Potokiem a Dejakowym Potokiem** (Zawoja, Gd 16)
17. **Ryzowane** (Ryżowane) (Zawoja, Gd 16) – osiedle na wschód od przysiółka Barańcowa
18. **Zawoja, las Ryzowane** (Ryżowane) (Gd 16) – las na północnym stoku masywu położony na grzbiecie Suchego Gronia
19. **Rybny** (Gd 16) – dolina Rybnego Potoku
20. **Między polaną Norczak a Rybnym Potokiem** (Zawoja, Gd 16)
21. **Między Policznem a polaną Norczak** (Zawoja; Gd 16)
22. **Policzne** (Zawoja; Gd 16) – okolice ujścia potoku Norczak
23. **Świniarka** (Zawoja, Gd 16) – wzniesienie we wschodniej części Zawoi

24. **Barani Groń** (Zawoja, Gd 16) – wzgórze na południe od przysiółka Czatoża
25. **Czatoża, część E** (Zawoja, Gd 16) – tereny na południe od Baraniego Gronia
26. **Markowe Rówienki** (Zawoja, Gd 16) – przysiółek u północnych podnóży masywu
27. **Markowy Potok** (Zawoja, Gd 16) – dolina Markowego Potoku
28. **Markowa** (Zawoja, Gd 16) – przysiółek u północnych podnóży masywu
29. **Polana Barańcowa** (Zawoja, Gd 16) – polana na wschód od Barańcowej na grzbiecie Starego Gronia
30. **Polana Norczak** (Zawoja, Gd 16) – polana na południe od osiedla Rybna
31. **Norczak, część W** (Zawoja, Gd 16) – dolina potoku Norczak, część zachodnia
32. **Norczak, część E** (Zawoja, Gd 17) – dolina potoku Norczak, część wschodnia
33. **Czatożanka** (Jałowiecki Potok, Jałowiec) (Zawoja, Gd 16) – potok wypływający z przełęczy Jałowiec
34. **Czatoża, Urwisko** (Zawoja, Gd 16) – dolina potoku Urwisko, wpadającego do Czatożanki
35. **Błotnisty Potok** (Zawoja, Gd 16) – lewy dopływ Markowego Potoku na północnym stoku Cylu
36. **Pośredni Bór** (Zawoja; Gd 16) – las na południe od Markowej
37. **Sulowa Cyrhla** (Cyrhel) (Zawoja, Gd 16) – polana w obszarze źródliskowym lewego dopływu Rybnego Potoku
38. **Polana Stonów** (Gd 16) – polana w widłach Stonowego Potoku i Żarnowskiego Potoku
39. **Jaworzyna, część S** (Gd 17) – dolina potoku Jaworzyna, górny bieg potoku (od około 710 m n.p.m.)
40. **Przełęcz Jałowiecka** (Zawoja; Gd 16) – przełęcz na zachodnim krańcu masywu
41. **Czarna Cyrhla** (Zawoja, Gd 16) – zarastająca hala nad przysiółkiem Czatoża
42. **Czarna Woda** (Zawoja, Gd 16) – dolina potoku Czarna Woda
43. **Gruba Jodła** (Zawoja, Gd 16) – resztki pomnikowej jodły powyżej przysiółka Czatoża
44. **Między Klinowym a Cylowym** (Zawoja, Gd 16) – między dolinami Klinowego Potoku i Cylowego Potoku obok Dolnego Płaju
45. **Zawoja, las Rówienki** (Gd 16) – las na północnym stoku między Markowym Potokiem a potokiem Urwisko w rejonie Dolnego Płaju
46. **Suchy Groń** (Zawoja, Gd 16) – grzbiet poniżej Kolistej Polany
47. **Kolista Polana** (Zawoja, Gd 16) – zarastająca polana poniżej Markowych Szczawin
48. **Kaczmarczykowa Polana** (Zawoja, Gd 16) – polana na północny wschód od Markowych Szczawin
49. **Stonowy Potok** (Zawoja, Gd 16) – dolina Stonowego Potoku
50. **Między Żarnowskim a Sulowym** (Zawoja, Gd 16) – Górny Płaj między Żarnowskim Potokiem i Sulowym Potokiem
51. **Żarnowski Potok** (Zawoja, Gd 16) – dolina Żarnowskiego Potoku
52. Żywieckie Rozstaje (Zawoja, Gd 16) – rozdroże Górnego Płaju i szlaku na Diablak
53. **Czarna Hala** (=Hala Czarnego) (Zawoja, Gd 16) – zarastająca hala nad przysiółkiem Czatoża
54. **Fickowe Rozstaje** (Gd 16) – rozdroże szlaków na północno-zachodnim stoku Cyla
55. **Cylowy** (Zawoja, Gd 16) – dolina Potoku Cylowego. Potok wypływający pod Cylem, po połączeniu z Barańcowym Potokiem tworzy Markowy Potok. Na niektórych mapach Cylowy Potok opisany jest jako górny bieg Markowego Potoku
56. **Złe Pyrci** (las Złe Pyrki) (Zawoja, Gd 16) – las koło Górnego Płaju poniżej Szerokiego Upłazu między Cylowym Potokiem a potokiem Czarna Woda
57. **Marków Stawek** (Zawoja, Gd 16) – stawek powyżej Górnego Płaju między Cylowym Potokiem a Klinowym Potokiem

58. **Klinowy** (Zawoja, Gd 16) – dolina Klinowego Potoku. Wypływa pod przełęczą Brona, łączy się z Błotnistym Potokiem, który wpada do Barańcowego Potoku i razem z nim tworzy Markowy Potok. Na niektórych mapach opisany jest jako Błotnisty Potok. W górnej części znajduje się osuwisko Klin
59. **Markowe Szczawiny** (Zawoja, Gd 16) – polana poniżej przełęczy Brona ze schroniskiem turystycznym
60. **Długi Stawek** (Zawoja, Gd 16) – niewielki stawek na północny wschód od Markowych Szczawin
61. **Morskie Oko** (Zawoja, Gd 16) – stawek poniżej Górnego Płaju w pobliżu Sulowego Potoku
62. **Szkolnikowe Rozstaje** (Zawoja, Gd 17) – rozdroże szlaków Perć Przyrodników i Górnego Płaju
63. **Między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami** (Zawoja, Gd 17)
64. **Mokry Stawek** (Zawoja, Gd 17) – stawek przy Górnym Płaju
65. **Między Krowiarkami a Sokolicą** (Zawoja, Gd 17)
66. **Między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem** (Zawoja, Gd 17)
67. **Krowiarki** (Przełęcz Lipnicka) (Zawoja, Gd 17) – przełęcz na wschodzie masywu na granicy z pasmem Policy
68. Żywiecki Grzbiet (Zawoja, Gd 16) – grzbiet na zachód od Cyla
69. **Świstowe Skałki** (Zawoja, Gd 16) – wychodnie skał na zachód od Cyla
70. **Szeroki Upłaz** (Zawoja, Gd 16) – gołoborze na północnym stoku Cyla
71. Złota Przełęcz (Zawoja, Gd 16) – przełęcz między Świstowymi Skałkami a Cylem
72. **Cyl** (Mała Babia Góra) (Zawoja, Gd 16) – szczyt na grani masywu
73. **Między Cylem a Wołowiskiem** (Zawoja, Gd 16)
74. **Cyl, Górny Płaj** (Zawoja, Gd 16) – Górny Płaj pod Cylem
75. **Borsucze Skały** (Zawoja; Gd 16) – wychodnie skalne pod Cylem, powyżej Górnego Płaju
76. **Niżni Cyl** (Zawoja, Gd 16) – szczyt między Cylem a przełęczą Brona
77. **Między Markowymi Szczawinami a Broną** (Zawoja, Gd 16)
78. **Brona** (Zawoja, Gd 16) – przełęcz między Niżnym Cylem a Izdebczyskami
79. **Zbójecki Wąwóz** (Zawoja, Gd 16) – wąwóz między przełęczą Brona a Kościółkami poniżej Złotnicy
80. **Dejakowy Potok** (Zawoja, Gd 16) – dolina Dejakowego Potoku
81. **Skręt Ratowników** (Zawoja, Gd 16) – odbicie Perci Akademików z Górnego Płaju
82. **Perć Akademików** (Taternicka Perć) (Zawoja, Gd 16/26) – szlak na północnym stoku prowadzący z Dolnego Płaju na Diablak, w dolnej części biegnie przez **Kotlinkę Suchego Potoku** (Gd 16), następnie przecina **Piarżysty Żleb** (Gd 26) i przez **Czarny Dziób** (Gd 26) prowadzi północnym stokiem na jego wierzchołek
83. **Szumiąca Woda** (Zawoja, Gd 16) – dolina potoku Szumiąca Woda
84. **Szeroki Żleb** (Wielki Kamienisty Żleb), **część N** (Zawoja, Gd 16) – rumowisko skalne na północnym stoku Diablaka
85. **Szeroki Żleb** (Wielki Kamienisty Żleb), **część S** (Zawoja, Gd 26) – rumowisko skalne na północnym stoku Diablaka
86. **Między Sulowym i Stonowym** (Zawoja, Gd 16) – Górny Płaj między dolinami Sulowego Potoku i Stonowego Potoku koło Sulowych Szczawin
87. **Między Szkolnikowymi Rozstajami a Żarnowskim Potokiem** (Zawoja, Gd 17) – Górny Płaj między Szkolnikowymi Rozstajami a Żarnowskim Potokiem
88. **Zimna Dolinka** (Zawoja, Gd 16) – wąwóz między Gówniakiem a Kępą na północnym stoku masywu

89. **Zła Dolina** (Zawoja, Gd 16) – wąwóz między Kępą a Sokolicą na północnym stoku
90. **Perć Przyrodników** (Zawoja, Gd 17) – zielony szlak między Szkolnikowymi Rozstajami a Sokolicą
91. **Sokolica** (Zawoja, Gd 17) – szczyt w głównej grani masywu Babiej Góry na szlaku z przełęczy Krowiarki na Diablak
92. **Między potokami Spod Kuchyni a Pod Jamy** (Jamy, Jamny) (Lipnica Wielka, Gd 27)
93. **Spod Rakowej Młaki** (Lipnica Wielka, Gd 27) – dolina potoku Spod Rakowej Młaki na wschodnim stoku
94. **Zubrzyckie Stromizny** (Lipnica Wielka; Gd 17) – las na południowo-wschodnim stoku poniżej Sokolicy
95. **Syhlec, część N** (Lipnica Mała, Gd 17) – dolina potoku Syhlec, część północna
96. **Wołowisko** (Zawoja, Gd 16) – przełęcz między Cylem a Niżnym Cylem
97. **Izdebczyska** (Zawoja, Gd 26) – rumowisko skalne między przełęczą Brona a Kościółkami
98. **Czarne Oko** (Zawoja, Gd 16) – stawek między przełęczą Brona a Izdebczyskami
99. Złotnica (Zawoja, Gd 26) – wzniesienie na zachód od Diablaka między przełęczą Brona a Kościółkami
100. **Kościółki** (Zawoja, Gd 26) – część głównej grani na zachód od Diablaka, obejmuje dwie części: Kościółek Zachodni i Kościółek Wschodni
101. **Kocioł pod Kościółkami** (Zawoja, Gd 26) – dolinka pod urwiskiem Kościółków na północny zachód od Kamiennej Dolinki, na północnym stoku masywu Babiej Góry
102. **Kamienna Dolinka** (Zawoja, Gd 26) – dolinka pod urwiskiem Kościółków
103. **Pośredni Grzbiet** (Zawoja; Gd 26) – grzbiet na zachód od Diablaka
104. **Piarżysty Żleb** (Zawoja, Gd 26) – rumowisko skalne na północnym stoku Pośredniego Grzbietu, powyżej Akademickiej Perci
105. **Diablak** (Zawoja/Lipnica Wielka, Gd 26) – najwyższe wzniesienie masywu
106. **Siodło Bończy** (Zawoja, Gd 26) – płytka przełęcz na NE części kopuły Diablaka z rumowiskiem skalnym
107. **Diabla Kuchnia** (Zawoja, Gd 26) – rumowisko skalne na wschodnim grzbiecie masywu pod szczytem Diablaka
108. **Gówniak** (Zawoja, Gd 26) – szczyt na głównej grani na wschód od Diablaka
109. Między **Kępą a Gówniakiem** (Zawoja, Gd 26) – partie szczytowe i stok N
110. **Kępa** (Zawoja, Gd 17) – szczyt na głównej grani na wschód od Diablaka
111. **Głodna Woda** (Lipnica Wielka, Gd 26) – źródło na południowym stoku
112. **Ruiny schroniska BV** (Lipnica Wielka, Gd 26) – ruiny byłego schroniska Beskiden-Verein pod źródłem Głodna Woda na południowym stoku Diablaka
113. **Lipnica Wielka, Wielkie Pole** (Gd 26) – południowo-wschodni stok masywu w piętrze kosodrzewiny
114. **Kralowa Hala** (Lipnica Wielka, Gd 27) – zarastająca hala na południowo-wschodnim stoku masywu
115. **Śmietanowa Polana** (Zubrzycka) (Lipnica Wielka, Gd 27) – polana przy drodze Rajsztag na południowo-wschodnim stoku masywu Babiej Góry
116. **Syhlec, część S** (Lipnica Mała, Gd 27) – dolina potoku Syhlec, część południowa
117. **Lipnica Wielka, Błękitny Holweg** (Gd 26) – droga i jej sąsiedztwo na granicy polsko-słowackiej w reglu górnym i piętrze kosodrzewiny
118. **U Paleniska** (Lipnica Wielka, Gd 26) – źródliska Szumiącego Potoku

119. **Pański Chodnik** (Lipnica Wielka, Gd 26) – górna część zielonego szlaku z polany Stańcowa na Diablak
120. **Wolarka** (Lipnica Wielka, Gd 26) – południowo-wschodni stok masywu między Krzywym Potokiem a Pańskim Chodnikiem
121. **Lipnica Wielka, las Kuhnia** (Gd 27) – las na południowo-wschodnim stoku masywu między górnym biegiem Wyłamanego Potoku i potoku Skalnica
122. **Lipnica Wielka, las Wolarka** (Gd 26) – las na południowym stoku masywu między górnym biegiem Krzywego Potoku a Wyłamanego Potoku
123. **Lipnica Wielka, las Królowa** (Gd 27) – las na południowo-wschodnim stoku masywu między środkowym biegiem Wyłamanego Potoku a potokiem Skalnica
124. **Polana Gubernasówka** (Lipnica Wielka, Gd 27) – polana położona powyżej drogi Rajsztag
125. **Polana Lniarka** (Liniorka) (Lipnica Wielka, Gd 27) – polana powyżej drogi Rajsztag
126. Między **polaną Lniarka** a Śmietanową Polaną (Lipnica Wielka, Gd 27)
127. **Śmietanowa Polana, poniżej polany** (Lipnica Wielka, Gd 27) – teren poniżej drogi Rajsztag koło Śmietanowej Polany, tu należy także stanowisko: BPN, oddz. 27 (Kasprowicz 1996b).
128. **Lipnica Mała-Zagrody** (Jabłonka Gd 27) – osiedle w północnej części Lipnicy Małej w kierunku Rajsztagu, także teren Urbaru (Kasprowicz 1996b)
129. **Lipnica Wielka, las Pod Buczynką** (Gd 26) – las na południowym stoku masywu między górnym biegiem Szumiącego Potoku a Krzywego Potoku
130. **Szumiący Potok** (Lipnica Wielka, Gd 26) – dolina Szumiącego Potoku (Lipniczanki)
131. **Lipnica Wielka, las Stańcowa** (Gd 26) – las na południowym stoku masywu między górnym biegiem Szumiącego Potoku a Krzywego Potoku
132. **Krzywy Potok** (Lipnica Wielka, Gd 26) – dolina Krzywego Potoku (czasami podawanego jako potok Krzywa Rzeka) powyżej Rajsztagu. Powyżej Polańskiego Boru łączy się z innymi potokami i daje początek potokowi Kiczorka
133. **Kiczory, dolina Krzywego** (Lipnica Wielka, Gd 27) – dolina Krzywego Potoku (Krzywej Rzeki) poniżej Rajsztagu
134. **Zosiakowa Polana** (Lipnica Wielka; Gd 27) – polana poniżej drogi Rajsztag
135. **Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka** (Lipnica Wielka, Gd 27)
136. **Lipnica Wielka, las Wykroty** (Gd 27) – las na południowym stoku, poniżej drogi Rajsztag między Kiczorką i Kuligowskim Potokiem
137. **Kiczory** (Lipnica Wielka, Gd 27) – wieś u południowych podnóży masywu Babiej Góry
138. **Kiczory, Kuligowski Potok** (Siarka) (Lipnica Mała/Lipnica Wielka, Gd 27) – dolina Kuligowskiego Potoku
139. **Habzów** (Lipnica Mała, Gd 27) – wzgórze na północ od Kiczor, południowo-wschodni stok
140. **Pusty Bór** (Lipnica Mała, Gd 27) – las między Kidunowskim Potokiem i potokiem Pod Jamy (Jamy, Jamny) na zachód od Lipnicy Małej-Zagród
141. **Polana Świętojańska** (Lipnica Mała, Gd 27) – polana na północ od wzgórza Habzów
142. **Rajsztag, koło polany Stechurówka** (Lipnica Wielka, Gd 27)
143. **Lipnica Mała, Płanie** (Jabłonka, Gd 27) – las na północ od wsi Kiczory
144. **Lipnica Mała, Gajka** (Jabłonka, Gd 27) – las między Kidunowskim Potokiem i potokiem Jamny na zachód od Lipnicy Małej-Zagród
145. **Przypór** (Lipnica Wielka, Gd 26) – szczyt w południowej części
146. **Czyżów Wierszek** (Lipnica Wielka, Gd 26) – szczyt na zachód od Stańcowej

147. **Stańcowa** (Lipnica Wielka, Gd 26) – polana przy drodze Rajsztag na północ od przysiółka Przywarówka
148. **Przywarówka-Nowiny** (Lipnica Wielka, Gd 26) – część miejscowości na zachód od osiedla Węgrzynek
149. **Przywarówka-Bór** (Lipnica Wielka, Gd 26) – las między przysiółkiem Przywarówka a Stańcową
150. **Meszków Bór** (Mieszków Bór) (Lipnica Wielka, Gd 26) – las koło Stańcowej przy drodze Rajsztag
151. **Przywarówka-Węgrzynówka** (Lipnica Wielka, Gd 26) – część miejscowości na północ od osiedla Węgrzynek
152. **Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem** (Lipnica Wielka, Gd 27)
153. **Lipnica Wielka, las Nad Młynem** (Gd 27) – las na wschód od Przywarówki
154. **Kuligowski Gruń** (Lipnica Wielka, Gd 27) – szczyt na wschód od Polańskiego Boru
155. **Kiczorka** (Lipnica Wielka, Gd 27) – dolina potoku Kiczorka powyżej Polańskiego Boru
156. **Polański Bór** (Gd 27) – północna część Kiczor nad potokiem Kiczorka
157. **Bartoszowa Polana** (Lipnica Wielka, Gd 27) – przysiółek wsi Kiczory
158. **Przywarówka** (Lipnica Wielka, Gd 26) – przysiółek w północnej części miejscowości
159. **Lipniczanka** (Lipnica Wielka, Gd 26) – dolina potoku Lipniczanka
160. **Przywarówka-Węgrzynek** (Lipnica Wielka, Gd 26) – osiedle w północnej części miejscowości

Wykaz stanowisk badawczych – alfabetyczny

Barani Groń (Zawoja, Gd 16), wzgórze na południe od przysiółka Czatoża – 24
Barańcowa (Zawoja, Gd 16), przysiółek w dolnej części doliny Dejakowego Potoku – 7
Barańcowa, Markowy Potok (Zawoja, Gd 16), dolina Markowego Potoku w Barańcowej – 14
Barańcowa, Dejakowy Potok (Zawoja, Gd 16), dolina Dejakowego Potoku w Barańcowej – 15
Barańcowa, między Barańcowym Potokiem a Dejakowym Potokiem (Zawoja, Gd 16) – 16
Bartoszowa Polana (Lipnica Wielka, Gd 27), przysiółek wsi Kiczory – 157
Błotnisty Potok (Zawoja, Gd 16), lewy dopływ Markowego Potoku na północnym stoku Cylu – 35
Borsucze Skały (Zawoja; Gd 16), wychodnie skalne pod Cylem, powyżej Górnego Płaju – 75
Brona (Zawoja, Gd 16), przełęcz między Niżnym Cylem a Izdebczyskami – 78
Cyl (Mała Babia Góra) (Zawoja, Gd 16), szczyt na grani masywu – 72
Cyl, Górny Płaj (Zawoja, Gd 16), Górny Płaj pod Cylem – 74.
Między Cylem a Wołowiskiem (Zawoja, Gd 16) – 73
Cylowy (Zawoja, Gd 16), dolina Cylowego Potoku. Potok wypływający pod Cylem, po połączeniu z Barańcowym Potokiem tworzy Markowy Potok. Na niektórych mapach Cylowy Potok opisany jest jako górny bieg Markowego Potoku – 55
Czarna Cyrhla (Zawoja, Gd 16), zarastająca hala nad przysiółkiem Czatoża – 41
Czarna Hala (=Hala Czarnego) (Zawoja, Gd 16), zarastająca hala nad przysiółkiem Czatoża – 53
Czarna Woda (Zawoja, Gd 16), dolina potoku Czarna Woda – 42
Czarne Oko (Zawoja, Gd 16), stawek między przełęczą Brona a Izdebczyskami – 98
Czatoża (Zawoja, Gd 16), przysiółek Zawoi nad potokiem Czatożanka (Jałowiec) – 12
Czatoża, Urwisko (Zawoja, Gd 16), dolina potoku Urwisko, wpadającego do Czatożanki – 34
Czatoża, część E (Zawoja, Gd 16), tereny na południe od Baraniego Gronia – 25
Czatoża, część N (Zawoja, Gd 16), tereny na granicy z Zawoją-Paluchówką – 5
Czatożanka (Jałowiecki Potok, Jałowiec) (Zawoja, Gd 16), potok wypływający z przełęczy Jałowiec – 33

Czyżów Wierszek (Lipnica Wielka, Gd 26), szczyt na zachód od Stańcowej – 146
Dejakowy Potok (Zawoja, Gd 16) – dolina Dejakowego Potoku – 80
Diabla Kuchnia (Zawoja, Gd 26), rumowisko skalne na wschodnim grzbiecie masywu pod szczytem Diablaka – 107
Diablak (Zawoja/Lipnica Wielka, Gd 26), najwyższe wzniesienie masywu – 105
Długi Stawek (Zawoja, Gd 16), niewielki staw na północny wschód od Markowych Szczawin – 60
Fickowe Rozstaje (Gd 16), rozdroże szlaków na północno-zachodnim stoku Cyla – 54
Głodna Woda (Lipnica Wielka, Gd 26), źródło na południowym stoku – 111
Gówniak (Zawoja, Gd 26), szczyt na głównej grani na wschód od Diablaka – 108
Gronik (Zawoja, Gd 16), grzbiet na wschód od Paluchówki – 8
Gruba Jodła (Zawoja, Gd 16), resztki pomnikowej jodły powyżej przysiółka Czatoża – 43
Habzów (Lipnica Mała, Gd 27), wzgórze na północ od Kiczor, południowo-wschodni stok – 139
Izdebczyska (Zawoja, Gd 26), rumowisko skalne między przełęczą Brona a Kościółkami – 97
Jaworzyna, część N (Gd 16), dolina potoku Jaworzyna, dolny bieg potoku do około 710 m n.p.m. – 11
Jaworzyna, część S (Gd 17), dolina potoku Jaworzyna, górny bieg potoku (od około 710 m n.p.m.) – 39
Kaczmarczykowa Polana (Zawoja, Gd 16), polana na północny wschód od Markowych Szczawin – 48
Marków Stawek (Zawoja, Gd 16), stawek powyżej Górnego Płaju między Cylowym Potokiem a Klinowym Potokiem – 57
Kamienna Dolinka (Zawoja, Gd 26), dolinka pod urwiskiem Kościółków – 102
Kępa (Zawoja, Gd 17), szczyt na głównej grani na wschód od Diablaka – 110
Między Kępą a Gówniakiem (Zawoja, Gd 26), partie szczytowe i północny stok – 109
Kiczorka (Lipnica Wielka, Gd 27), dolina potoku Kiczorka powyżej Polańskiego Boru – 155
Kiczory, dolina Krzywego (Lipnica Wielka, Gd 27), dolina Krzywego Potoku (Krzywej Rzeki) poniżej Rajsztagu – 133
Kiczory, Kuligowski Potok (Siarka) (Lipnica Mała/Lipnica Wielka, Gd 27), dolina Kuligowskiego Potoku – 138
Kiczory (Lipnica Wielka, Gd 27), wieś u południowych podnóży masywu Babiej Góry – 137
Klinowy (Zawoja, Gd 16) – dolina Klinowego Potoku. Wypływa pod przełęczą Brona, łączy się z Błotnistym Potokiem, który wpada do Barańcowego Potoku i razem z nim tworzy Markowy Potok. Na niektórych mapach opisany jest jako Błotnisty Potok. W górnej części znajduje się osuwisko Klin – 58
Między Klinowym a Cylowym (Zawoja, Gd 16), między dolinami Klinowego Potoku i Cylowego Potoku obok Dolnego Płaju – 44
Kocioł pod Kościółkami (Zawoja, Gd 26), dolinka pod urwiskiem Kościółków na północny zachód od Kamiennej Dolinki, na N stoku masywu Babiej Góry – 101
Kolista Polana (Zawoja, Gd 16), zarastająca polana poniżej Markowych Szczawin – 47
Kralowa Hala (Lipnica Wielka, Gd 27), zarastająca hala na południowo-wschodnim stoku masywu Babiej Góry – 114
Krowiarki (Przełęcz Lipnicka) (Zawoja, Gd 17), przełęcz na wschodzie masywu na granicy z pasmem Policy – 67
Między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem (Zawoja, Gd 17) – 66
Między Krowiarkami a Sokolicą (Zawoja, Gd 17) – 65
Kościółki (Zawoja, Gd 26), część głównej grani na zachód od Diablaka, obejmuje dwie części: Kościółek Zachodni i Kościółek Wschodni – 100

Krzywy Potok (Lipnica Wielka, Gd 26), dolina Krzywego Potoku (czasami podawanego jako potok Krzywa Rzeka) powyżej Rajsztagu. Powyżej Polańskiego Boru łączy się z innymi potokami i daje początek potokowi Kiczorka – 132
Kuligowski Gruń (Lipnica Wielka, Gd 27), szczyt na wschód od Polańskiego Boru – 154
Kwiatek (Zawoja, Gd 16), wzgórze na południe od Wilcznej – 4
Lipnica Mała, Gajka (Jabłonka, Gd 27), las między Kidunowskim Potokiem i potokiem Pod Jamy (Jamy, Jamny) na zachód od Lipnicy Małej-Zagród – 144
Lipnica Mała, Płanie (Jabłonka, Gd 27), las na północ od wsi Kiczory – 143
Lipnica Mała-Zagrody (Jabłonka Gd 27), osiedle w północnej części Lipnicy Małej w kierunku Rajsztagu, także teren Urbaru (Kasprowicz 1996b) – 128
Lipnica Wielka, Błękitny Holweg (Gd 26), droga i jej sąsiedztwo na granicy polsko-słowackiej w reglu górnym i piętrze kosodrzewiny – 117
Lipnica Wielka, las Królowa (Gd 27), las na południowo-wschodnim stoku masywu między środkowym biegiem Wyłamanego Potoku a potokiem Skalnica – 123
Lipnica Wielka, las Kuhnia (Gd 27), las na południowo-wschodnim stoku masywu między górnym biegiem Wyłamanego Potoku i potoku Skalnica – 121
Lipnica Wielka, las Nad Młynem (Gd 27), las na wschód od Przywarówki – 153
Lipnica Wielka, las Pod Buczynką (Gd 26), las na południowym stoku masywu między górnym biegiem Szumiącego Potoku i Krzywego Potoku – 129
Lipnica Wielka, las Stańcowa (Gd 26), las na południowym stoku masywu między górnym biegiem Szumiącego Potoku i Krzywego Potoku – 131
Lipnica Wielka, las Wolarka (Gd 26), las na południowym stoku masywu między górnym biegiem Krzywego Potoku i Wyłamanego Potoku – 122
Lipnica Wielka, las Wykroty (Gd 27), las na południowym stoku masywu, poniżej drogi Rajsztag między Kiczorką i Kuligowskim Potokiem – 136
Lipnica Wielka, Wielkie Pole (Gd 26), południowo-wschodni stok masywu w piętrze kosodrzewiny – 113
Lipniczanka (Lipnica Wielka, Gd 26), dolina potoku Lipniczanka – 159
Markowa (Zawoja, Gd 16), przysiółek u północnych podnóży masywu – 28
Markowe Rówienki (Zawoja, Gd 16), przysiółek u północnych podnóży masywu – 26
Markowe Szczawiny (Zawoja, Gd 16), polana poniżej przełęczy Brona ze schroniskiem turystycznym – 59
Markowy Potok (Zawoja, Gd 16), dolina Markowego Potoku u północnych podnóży masywu – 27
Między Markowymi Szczawinami a Broną (Zawoja, Gd 16) – 77
Meszków Bór (Mieszków Bór) (Lipnica Wielka, Gd 26), las koło Stańcowej przy drodze Rajsztag – 150
Mokry Kozub (Zawoja, Gd 16), wzniesienie na zachód od Markowej – 13
Mokry Stawek (Zawoja, Gd 17), stawek przy Górnym Płaju – 64
Między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami (Zawoja, Gd 17) – 63
Morskie Oko (Zawoja, Gd 16), stawek poniżej Górnego Płaju w pobliżu Sulowego Potoku – 61
Niżni Cyl (Zawoja, Gd 16), szczyt między Cylem a przełęczą Brona – 76
Norczak, część W (Zawoja, Gd 16), dolina potoku Norczak, część zachodnia – 31
Norczak, część E (Zawoja, Gd 17), dolina potoku Norczak, część wschodnia – 32
Paluchówka (Zawoja, Gd 16), przysiółek na rozdrożu do Czatoży i Markowej – 6
Pański Chodnik (Lipnica Wielka, Gd 26), górna część zielonego szlaku z polany Stańcowa na Diablak – 119

Perć Akademików (Taternicka Perć) (Zawoja, Gd 16/26), szlak na północnym stoku prowadzący z Dolnego Płaju na Diablak, w dolnej części biegnie przez **Kotlinkę Suchego Potoku** (Gd 16), następnie przecina **Piarżysty Żleb** (Gd 26) i przez **Czarny Dziób** (Gd 26) prowadzi północnym stokiem na jego wierzchołek – 82
Perć Przyrodników (Zawoja, Gd 17), zielony szlak między Szkolnikowymi Rozstajami a Sokolicą – 90
Piarżysty Żleb (Zawoja, Gd 26), rumowisko skalne na północnym stoku Pośredniego Grzbietu, powyżej Akademickiej Perci – 104
Pod Świniarką (Zawoja, Gd 16), osiedle obok drogi Zawoja–Zubrzyca Górna – 10
Polana Barańcowa (Zawoja, Gd 16), polana na wschód od Barańcowej na grzbiecie Starego Gronia – 29
Polana Gubernasówka (Lipnica Wielka, Gd 27), polana położona powyżej drogi Rajsztag – 124
Polana Lniarka (Liniorka) (Lipnica Wielka, Gd 27), polana położona powyżej drogi Rajsztag – 125
Między polaną Lniarka a Śmietanową Polaną (Lipnica Wielka, Gd 27) – 126.
Polana Norczak (Zawoja, Gd 16), polana na południe od osiedla Rybna – 30
Między polaną Norczak a **Rybnym Potokiem** (Zawoja, Gd 16) – 20
Polana Stonów (Gd 16), polana w widłach Stonowego Potoku i Żarnowskiego Potoku – 38
Polana Świętojańska (Lipnica Mała, Gd 27), polana na północ od wzgórza Habzów – 141
Polański Bór (Gd 27), północna część Kiczor nad potokiem Kiczorka – 156
Policzne (Zawoja; Gd 16), okolice ujścia potoku Norczak – 22
Między Policznem a polaną Norczak (Zawoja; Gd 16) – 21
Pośredni Bór (Zawoja; Gd 16), las na południe od Markowej – 36
Pośredni Grzbiet (Zawoja; Gd 26), grzbiet na zachód od Diablaka – 103
Przełęcz Jałowiecka (Zawoja; Gd 16), przełęcz na zachodnim krańcu masywu – 40.
Przypór (Lipnica Wielka, Gd 26), szczyt w południowej części – 145
Przywarówka (Lipnica Wielka, Gd 26), przysiółek w północnej części miejscowości – 158
Przywarówka-Bór (Lipnica Wielka, Gd 26), las między przysiółkiem Przywarówka a Stańcową – 149
Przywarówka-Nowiny (Lipnica Wielka, Gd 26), część miejscowości na zachód od osiedla Węgrzynek – 148
Przywarówka-Węgrzynek (Lipnica Wielka, Gd 26), osiedle w północnej części miejscowości – 160
Przywarówka-Węgrzynówka (Lipnica Wielka, Gd 26), część miejscowości na północ od osiedla Węgrzynek – 151
Pusty Bór (Lipnica Mała, Gd 27), las między Kidunowskim Potokiem i potokiem Pod Jamy (Jamy, Jamny) na zachód od Lipnicy Małej-Zagród – 140
Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka (Lipnica Wielka, Gd 27) – 135
Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem (Lipnica Wielka, Gd 27) – 152
Rajsztag, koło polany Stechurówka (Lipnica Wielka, Gd 27) – 142
Ruiny schroniska BV (Lipnica Wielka, Gd 26), ruiny byłego schroniska Beskiden-Verein pod źródłem Głodna Woda na południowym stoku Diablaka – 112
Rybna (Zawoja, Gd 16), osiedle w dolinie Rybnego Potoku – 9
Rybny (Gd 16), dolina Rybnego Potoku – 19
Ryzowane (Ryżowane) (Zawoja, Gd 16), osiedle na wschód od przysiółka Barańcowa – 17
Siodło Bończy (Zawoja, Gd 26), płytka przełęcz na NE części kopuły Diablaka z rumowiskiem skalnym – 106
Skręt Ratowników (Zawoja, Gd 16), odbicie Perci Akademików z Górnego Płaju – 81
Sokolica (Zawoja, Gd 17), szczyt w głównej grani masywu Babiej Góry na szlaku z Przełęczy Krowiarki na Diablak – 91

Między potokami Spod Kuchyni i Pod Jamy (Jamy, Jamny) (Lipnica Wielka, Gd 27) – 92
Spod Rakowej Młaki (Lipnica Wielka, Gd 27), dolina potoku Spod Rakowej Młaki na wschodnim stoku masywu Babiej Góry – 93
Stańcowa (Lipnica Wielka, Gd 26), polana przy drodze Rajsztag na północ od przysiółka Przywarówka – 147
Stonowy Potok (Zawoja, Gd 16), dolina Stonowego Potoku – 49
Suchy Groń (Zawoja, Gd 16), grzbiet poniżej Kolistej Polany – 46
Sulowa Cyrhla (Cyrhel) (Zawoja, Gd 16), polana w obszarze źródliskowym lewego dopływu Rybnego Potoku – 37
Między Sulowym i Stonowym (Zawoja, Gd 16), Górny Płaj między dolinami Sulowego Potoku i Stonowego Potoku koło Sulowych Szczawin – 86
Syhlec, część N (Lipnica Mała, Gd 17), dolina potoku Syhlec, część północna – 95
Syhlec, część S (Lipnica Mała, Gd 27), dolina potoku Syhlec, część południowa– 116
Szeroki Upłaz (Zawoja, Gd 16), gołoborze na północnym stoku Cyla – 70
Szeroki Żleb (Wielki Kamienisty Żleb), **część N** (Zawoja, Gd 16), rumowisko skalne na północnym stoku Diablaka – 84
Szeroki Żleb (Wielki Kamienisty Żleb), **część S** (Zawoja, Gd 26), rumowisko skalne na północnym stoku Diablaka – 85
Szkolnikowe Rozstaje (Zawoja, Gd 17), rozdroże szlaków Perć Przyrodników i Górnego Płaju – 62
Między Szkolnikowymi Rozstajami a Żarnowskim Potokiem (Zawoja, Gd 17), Górny Płaj między Szkolnikowymi Rozstajami a Żarnowskim Potokiem – 87
Szumiąca Woda (Zawoja, Gd 16), dolina potoku Szumiąca Woda – 83
Szumiący Potok (Lipnica Wielka, Gd 26), dolina Szumiącego Potoku (Lipniczanki) – 129
Śmietanowa Polana (Zubrzycka) (Lipnica Wielka, Gd 27), polana przy drodze Rajsztag na południowo-wschodnim stoku – 115
Śmietanowa Polana, poniżej polany (Lipnica Wielka, Gd 27), teren poniżej drogi Rajsztag koło Śmietanowej Polany, tu należy także stanowisko: BPN, oddz. 27 (Kasprowicz 1996b) – 127
Świniarka (Zawoja, Gd 16), wzniesienie we wschodniej części Zawoi – 3
Świstowe Skałki (Zawoja, Gd 16), wychodnie skał na zachód od Cyla – 69
U Paleniska (Lipnica Wielka, Gd 26), źródliska Szumiącego Potoku – 118
Widełki (Zawoja, Gd 16), miejsce ujścia Markowego Potoku do Czatożanki – 3
Widły (Zawoja, Gd 16), osiedle w widłach potoków Czatożanka i Jaworzyna – 1
Wilczna (Zawoja, Gd 16), osiedle między potokami Czatożanka i Jaworzyna – 2
Wolarka (Lipnica Wielka, Gd 26), południowo-wschodni stoku masywu między Krzywym Potokiem a Pańskim Chodnikiem – 120
Wołowisko (Zawoja, Gd 16), przełęcz między Cylem a Niżnym Cylem – 96
Zawoja, las Rówienki (Gd 16), las na północnym stoku położony między Markowym Potokiem a potokiem Urwisko w rejonie Dolnego Płaju – 45
Zawoja, las Ryzowane (Ryżowane) (Gd 16), las na północnym stoku położony na grzbiecie Suchego Gronia – 18
Zbójecki Wąwóz (Zawoja, Gd 16), wąwóz między przełęczą Brona a Kościółkami poniżej Złotnicy – 79
Zimna Dolinka (Zawoja, Gd 16), wąwóz między Gówniakiem a Kępą na północnym stoku – 88
Zła Dolina (Zawoja, Gd 16), wąwóz między Kępą a Sokolicą na północnym stoku – 89
Złe Pyrci (las Złe Pyrki) (Zawoja, Gd 16), las koło Górnego Płaju poniżej Szerokiego Upłazu między Cylowym Potokiem a potokiem Czarna Woda – 56

Złota Przełęcz (Zawoja, Gd 16), przełęcz między Świstowymi Skałkami a Cylem – 71
Złotnica (Zawoja, Gd 26), wzniesienie na zachód od Diablaka między przełęczą Brona a Kościółkami – 99
Zosiakowa Polana (Lipnica Wielka, Gd 27), polana poniżej drogi Rajsztag – 134
Zubrzyckie Stromizny (Lipnica Wielka, Gd 17), las na południowo-wschodnim stoku poniżej Sokolicy – 94
Żarnowski Potok (Zawoja, Gd 16), dolina Żarnowskiego Potoku – 51
Między Żarnowskim a Sulowym (Zawoja, Gd 16) – Górny Płaj między Żarnowskim Potokiem i Sulowym Potokiem – 50
Żywieckie Rozstaje (Zawoja, Gd 16), rozdroże Górnego Płaju i szlaku na Diablak – 52
Żywiecki Grzbiet (Zawoja, Gd 16), grzbiet na zachód od Cyla – 68

7.2. Lista florystyczna

Sphagnaceae Dumort.

1. ***Sphagnum angustifolium*** (C.E.O.Jensen *ex* Russow) C.E.O.Jensen – nieodnaleziony (1420–1485 m). Rośnie na terenie całego kraju, lecz jego rozmieszczenie nie jest wystarczająco poznane. Z terenu Karpat podany został z rozproszonych stanowisk w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Tatrach (Stebel 2022; Stebel i in. 2022) i Bieszczadach Zachodnich (Armata 2006; Stebel, Koczur 2012).

   Lit.: Cyl, poniżej – *Pinetum mugo carpaticum sphagnetosum*, 1485 m (Żarnowiec, Szwed 2004, 2005); między Cylem a Markowym Stawkiem – *Empetro-Vaccinietum*, 1420 m (Żarnowiec, Szwed 2004, 2005).

2. ***Sphagnum auriculatum*** Schimp. [*Sphagnum denticulatum* Brid.] – bardzo rzadki. Rośnie głównie w niżowej części kraju (Melosik 2000), w górach rzadki, zarówno w Karpatach (Stebel 2006a), jak i Sudetach (Wojtuń 2006). W Karpatach znany z pojedycznych stanowisk położonych w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000) i Bieszczadach Zachodnich (Armata 2006).

   1 stan.: między Śmietanową Polaną a polaną Lniarka – przydrożny rów, 825–830 m (Stebel 2000).

3. ***Sphagnum capillifolium*** (Ehrh.) Hedw. [*Sphagnum acutifolium* Schrad.; *Sphagnum acutifolium* Schrad. var. *deflexum* Schimp.; *S. nemoreum* Scop.] – częsty (710–1670 m). Zatorfienia w borach świerkowych i zaroślach kosodrzewiny, kwaśne młaki. Sporofity tworzy bardzo rzadko.

   37 stan.: Borsucze Skały, 1309 m; Brona, 1390–1430 m; Cyl, 1505–1515 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; między Cylem a Wołowiskiem, 1495 m; Diablak, stok N, 1600–1670 m; stok W, 1520 m; Długi Stawek, 1118 m; Izdebczyska, 1410 m; Kamienna Dolinka, 1344–1487 m; Kępa, stok N, 1520 m; między Kępą a Gówniakiem, stok N, 1550–1560 m; Kościółek Zachodni, 1600 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1240 m; Lipnica Mała, Gajka, 800 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964–1060 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1456 m; Markowa, 800 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710 m; Markowe Równienki, 760 m (Stebel i in. 1997); Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; Mokry Stawek, 1025 m; Morskie Oko, 1015 m; Niżni Cyl, 1490 m; Norczak, część W, 720 m; Pośredni Grzbiet, 1646 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, stok N, 1220–1240 m (Stebel 2003c); Szeroki Upłaz, 1423–1455 m; Szeroki Żleb, część S, 1452–1660 m; Zawoja-las Równienki, 902 m; Zbójecki Wąwóz, 1428 m; Zimna Dolinka, 1530 m; Złota Przełęcz, 1405 m; Złotnica, 1470 m; Żywiecki Grzbiet, 1310 m.

   Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Rehmann 1864, 1865; Hazslinszky 1885; Szafer i in. 1927; Wojterski 1963; Bujakiewicz 1981; Żarnowiec, Szwed 2004).

   Herb.: przy drodze na szczyt Taternicką Percią, las świerkowy (*leg*. B. Szafran, 22.06.1961, KRAM); przy drodze do Markowego Stawku, las świerkowy (*leg*. B. Szafran, 23.06.1961, KRAM); przy drodze do Krowiarek, las świerkowy (*leg*. B. Szafran, 23.06.1961, KRAM).

4. ***Sphagnum centrale*** C.E.O.Jensen – bardzo rzadki (710–1020 m). Rośnie głównie w niżowej części kraju, najczęściej w jego wschodniej części (Melosik 1996). W Karpatach podawany był z rozproszonych stanowisk w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Tatrach (Stebel 2022) i Bieszczadach Zachodnich (Stebel, Koczur 2012). Również w Sudetach jest torfowcem bardzo rzadkim (Wojtuń 2006).

2 stan.: Markowa – młaka, 710–720 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, poniżej Górnego Płaju – skarpa przy niewielkim potoku, 1020 m.

5. ***Sphagnum compactum*** Lam. & DC. – bardzo rzadki (825–950) m. Występuje na terenie całego kraju (Stebel 2017), w Karpatach rośnie na rozproszonych stanowiskach na Pogórzu Dynowskim (Armata 2005), Wiśnickim (Stebel 2015a), Rożnowskim (Stebel 2016a), Ciężkowickim (Stebel, Vončina 2017), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a; Stebel, Vončina 2014) i Tatrach (Stebel 2022; Stebel i in. 2022).

   2 stan.: Syhlec, część N – przydrożna skarpa w świerczynie, 950 m; między Śmietanową Polaną a polaną Lniarka, wilgotny brzeg rowu, 825–830 m (Stebel 2000).

   Lit.: koło polany Lniarka, 830 m (Wojterski 1963).

6. ***Sphagnum cuspidatum*** Ehrh. *ex* Hoffm. – bardzo rzadki (830–1075) m. Częsty w wielu regionach kraju (Stebel 2017), w Karpatach znany jest z rozproszonych stanowisk w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej (Stebel, npbl.), Tatrach (Lisowski 1966; Stebel i in. 2022) i Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014).

   1 stan.: Żarnowski Potok koło Górnego Płaju – zabagniony wysięk wody w *Abieti-Piceetum*, 1075 m.

   Lit.: koło polany Lniarka, 830 m (Wojterski 1963).

7. ***Sphagnum fallax*** (H.Klinggr.) H.Klinggr. [*Sphagnum recurvum* auct. non P.Beauv.] – rzadki (710–1155 m). Kwaśne młaki, zatorfienia w świerczynach i rowach melioracyjnych.

   6 stan.: Lipnica Mała-Zagrody, 780 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1155 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1010 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, młaka, 710 m; Markowe Rówienki, 760 m (Stebel i in. 1997).

   Lit.: Lipnica Mała-Zagrody, 790–800 m (Bujakiewicz 1981; Kasprowicz 1996b).

   Herb.: przy drodze do Krowiarek, las świerkowy (*leg*. B. Szafran, 23.06.1961, KRAM).

8. ***Sphagnum fimbriatum*** Wilson – bardzo rzadki (740–940 m). Torfowiec pospolity w wielu regionach niżowych (Stebel 2017), w Karpatach notowany od niedawna na pojedynczych stanowiskach na Pogórzu Rożnowskim (Stebel 2016a), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a; Stebel i in. 2016; Ochyra i in. 2020; Stebel, Kamionka 2020) i Bieszczadach Zachodnich (Stebel, Koczur 2012). W Sudetach także należy do rzadkich elementów brioflory (Wojtuń 2006).

   3 stan.: Jaworzyna, część S – olszyna bagienna, 940 m; Meszków Bór – młaka, 875 m (Stebel 2000); Rybny Potok – olszyna bagienna, 740–800 m.

9. ***Sphagnum flexuosum*** Dozy & Molk. – bardzo rzadki. Występuje na terenie całego kraju (Stebel 2017), w Karpatach na rozproszonych stanowiskach w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Tatrach (Stebel 2022; Stebel i in. 2022), Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000; Armata 2008) i Bieszczadach Zachodnich (Stebel, Koczur 2012).

   1 stan.: Lipnica Mała-Zagrody – zatorfienie nad potokiem, 770 m.

10. ***Sphagnum girgensohnii*** Russow – pospolity (710–1625 m). Zatorfienia w borach świerkowych i kosówce, obrzeża śródleśnych młak i źródlisk.

    62 stan.: Borsucze Skały, 1278 m; Brona, 1370–1430 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; między Cylem a Wołowiskiem, 1495 m; Cylowy, 1145–1297 m; Czarna Hala, 1040 m; Czarna Hala, powyżej, 1100–1120 m; Czarna Woda, 1100 m; Czarne Oko, 1415 m; Czatożanka, 770 m; Dejakowy,

1160–1208 m; Diablak, stok N, 1600–1620 m; Długi Stawek, 1118 m; Jaworzyna, część N, 700–710 m; Jaworzyna, część S, 730–850 m; Kamienna Dolinka, 1344–1487 m; Kępa, stok N, 1480–1520 m; między Kępą a Gówniakiem, stok N, 1560 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, dol. Kuligowskiego, 800–840 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1130–1280 m; Krzywy Potok, 1360 m; Lipnica Mała, Gajka, 800 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964–1060 m; Markowa, 710 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–750 m; Markowe Równienki, 796 m; między Markowymi Szczawinami a Broną, 1270–1280 m (Stebel i in. 1997); Meszków Bór, 887 m; Morskie Oko, 1015 m; Niżni Cyl, 1490 m; Norczak, część E, 850 m; Norczak, część W, 720 m; Pański Chodnik, 1440 m; Perć Akademików, 1230–1475 m; Perć Przyrodników, 1275 m; polana Norczak, 840 m; Polański Bór, 800–810 m; Policzne, 710 m; Przywarówka-Węgrzynek, 810 m; Przywarówka-Węgrzynówka, 835–845 m; Rybny Potok, 713 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, stok N, 1120–1140 m; Sokolica, stok NW, 1270 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; między Sulowym a Stonowym, 1176 m; Syhlec, część N, 930–950 m; Szeroki Upłaz, 1367 m; Szeroki Żleb, część N, 1230–1625 m; Szumiąca Woda, 1140–1245 m; Śmietanowa Polana, 878 m; Śmietanowa Polana, poniżej, 800–805 m; między Śmietanową Polaną a polaną Lniarka, 825–830 m; Zbójecki Wąwóz, 1428 m; Zimna Dolinka, 1530 m; Złotnica, 1470 m; Zubrzyckie Stromizny, 990 m; Żarnowski Potok, 860–880 m; Żywiecki Grzbiet, 1310 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Limpricht 1873, 1874a, 1876a; Hazslinszky 1885; Wojterski 1963; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981, 1982; Kasprowicz 1996a, b; Żarnowiec, Szwed 2004).

Herb.: przy drodze na szczyt Taternicką Percią, las świerkowy (*leg*. B. Szafran, 22.06.1961, KRAM).

11. ***Sphagnum inundatum*** Russow (fot. 15) – bardzo rzadki (825–847 m). Podobnie jak *S. auriculatum*, torfowiec znany jest głównie z niżowej części kraju (Melosik 2000), w górach rzadki, zarówno w Karpatach (Stebel 2006a; Stebel i in. 2022), jak i Sudetach (Wojtuń 2006).

    2 stan.: Kiczory, dol. Krzywego Potoku – przydrożny zarastający rów, 827–847 m; między Śmietanową Polaną a polaną Lniarka – przydrożny rów, 825–830 m.

12. ***Sphagnum medium*** Limpr. [*S. magellanicum* auct. eur. p.p., non Brid.] (ryc. 6) – bardzo rzadki (790–1245 m). Hassel i in. (2018) wykazali, że *S. magellanicum s. str*. rośnie tylko na półkuli południowej, a europejskie populacje należą do *S. medium* lub *S. divinum*. Rozmieszczenie tych gatunków w Polsce jest słabo poznane (Bednarek-Ochyra w: Ellis i in., 2023). Okazy z Babiej Góry wykazują cechy *S. medium*.

    4 stan.: Długi Stawek – zatorfienie w świerczynie, 1118 m; Przywarówka-Nowiny – torfowisko, 816 m; Spod Rakowej Młaki – zatorfienie, 1245 m; Lipnica Mała-Zagrody – zatorfienie w świerczynie, 790 m.

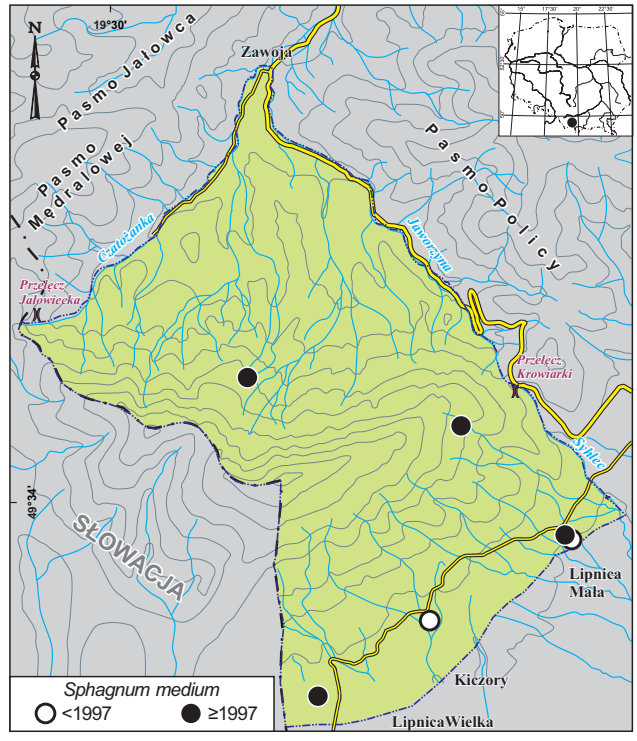
    Lit.: Zosiakowa Polana, stok N, 840 m (Wojterski 1963; Bednarek-Ochyra w: Ellis i in. 2023). Lipnica Mała-Zagrody, 800–810 m (Bujakiewicz 1981; Kasprowicz 1996b – *S. magellanicum s. l.*).

13. ***Sphagnum palustre*** L. (fot. 16) – dość częsty (710–1204 m). Młaki, zatorfienia, śródleśne źródliska.

    22 stan.: Długi Stawek, 1118 m (Stebel 2000); Habzów, 819 m; Jaworzyna, część S, 850 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Lipnica Mała-Zagrody, 780 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964–1060 m; Markowa, młaka, 710 m (Stebel 2000); Markowe Równienki, 796 m; Meszków Bór, 887 m; Morskie Oko, 1015 m (Stebel 2000);



Fot. 15. Torfowiec zanurzony *Sphagnum inundatum* – jeden z najrzadszych torfowców Karpat (fot. A. Stebel)
Phot. 15. *Sphagnum inundatum* – one of the rarest peat mosses of the Carpathians (phot. A. Stebel)



Ryc. 6. Rozmieszczenie *Sphagnum medium* na Babiej Górze

Fig. 6. Distribution of *Sphagnum medium* on Babia Góra

Polański Bór, 810 m; Przywarówka-Nowiny, 816 m; Przywarówka-Węgrzynek, 810 m; Rybny Potok, 713 m; Sokolica, stok N, 1140 m; Syhlec, część N, 945–950 m (Stebel 2000); Syhlec, część S, 800 m (Stebel 2000); Śmietanowa Polana, 878 m; Śmietanowa Polana, poniżej, 800–805 m (Stebel 2000); między Śmietanową Polaną a polaną Lniarka, 825–830 m (Stebel 2000); Zubrzyckie Stromizny, 990 m.

Lit.: polana Lniarka, 840 m (Wojterski 1963); Lipnica Mała-Zagrody, 780 m (Kasprowicz 1996b).

14. ***Sphagnum papillosum*** Lindb. – nieodnaleziony. Torfowiec dość częsty w wielu rejonach na niżu (Stebel 2017), w Karpatach rzadki, znany z pojedynczych stanowisk w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006b), Tatrach (Stebel 2022) i Bieszczadach Zachodnich (Stebel, Koczur 2012).

    Lit.: Lipnica Mała-Zagrody, 780 m (Kasprowicz 1996b).

15. ***Sphagnum platyphyllum*** (Braithw.) Warnst. – bardzo rzadki. Rośnie na rozproszonych stanowiskach na niżu, w górach bardzo rzadki. W Karpatach do tej pory znany był tylko z Tatr (Lisowski 1966; Stebel 2022), w Sudetach podany został z jednego stanowiska (Wojtuń 2006).

    1 stan.: Bartoszowa Polana – zarastająca młaka, 854 m.

16. ***Sphagnum quinquefarium*** (Braithw.) Warnst. – rzadki (878–1650 m). Na humusie i skarpach w kosodrzewinie i świerczynach.

    7 stan.: Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Niżni Cyl, 1490 m; Perć Akademików, Czarny Dziób, 1536 m; Piarżysty Żleb, 1510 m; Sokolica, stok NW, 1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1365–1637 m; Śmietanowa Polana, 878 m.

    Lit.: Babia Góra, stok N, 1518–1650 (Parusel 1991); Diablak, na W, 1558 m (Żarnowiec, Szwed 2004); między Izdebczyskami a Kościółkami, 1355 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Stańcowa, 931 m (Bujakiewicz 1981, tab. 12); Suchy Żleb, 1435–1470 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Wielki Kamienisty Żleb, 1355 (Żarnowiec, Szwed 2004).

17. ***Sphagnum rubellum*** Wilson – nieodnaleziony. Rośnie na terenie całego kraju na torfowiskach wysokich i przejściowych, w Karpatach znany jest z rozproszonych stanowisk w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Tatrach (Lisowski 1966; Stebel 2022; Stebel i in. 2022) i Bieszczadach Zachodnich (Lisowski 1956; Stebel, Koczur 2012).

    Lit.: Lipnica Mała-Zagrody, 780 m (Kasprowicz 1996b). Podany także z Górnego Płaju w okolicach Skrętu Ratowników, 1190 m, w zbiorowisku z *Rumex arifolius* i *Alchemilla micans* (Holeksa, Holeksa 1986–1987), najprawdopodobniej pomylony z częstym i podobnym *S. capillifolium*.

18. ***Sphagnum russowii*** Warnst. [*S. robustum* (Warnst.) Röll.] (fot. 17) – częsty (710–1495 m). Śródleśne zatorfienia i przydrożne skarpy w borach świerkowych, także w kosówce i na obrzeżach młak.

    22 stan.: Cyl, Górny Płaj, 1060 m; między Cylem a Wołowiskiem, 1495 m; Długi Stawek, 1118 m; Jaworzyna, część N, 735 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1180–1200 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Markowa, 710 m (Stebel 2000); Morskie Oko, 1015 m; Norczak, część W, 720 m; Perć Akademików, 1445–1457 m; Perć Przyrodników, 1220–1275 m; Policzne, 710 m; Sokolica, stok N i NW, 1220–1270 m; między Sulowym a Stonowym, 1176 m; Syhlec, część N, 945–950 m (Stebel 2000); Szeroki Upłaz, 1367 m; Śmietanowa Polana, poniżej, 800–805 m (Stebel 2000); Świstowe Skałki, 1363 m; Wołowisko, 1464 m; Złotnica, 1470 m.

    Lit.: Lipnica Mała-Zagrody, 790 m (Bujakiewicz 1981).



Fot. 16. Torfowiec błotny *Sphagnum palustre* towarzyszy głównie śródleśnym źródliskom (fot. A. Stebel)
Phot. 16. *Sphagnum palustre* mainly accompanies forest springs (phot. A. Stebel)



Fot. 17. Torfowiec Russowa *Sphagnum russowii* – częsty gatunek borów świerkowych (fot. A. Stebel)
Phot. 17. *Sphagnum russowii* – a frequent species in spruce forests (phot. A. Stebel)

19. ***Sphagnum squarrosum*** Crome – częsty (700–1530 m). Śródleśne zatorfienia, brzegi potoków i źródliska.

    22 stan.: Czarna Hala, 1065 m; Czarna Hala, powyżej, 1185 m; Dejakowy Potok, 1116 m (Szafraniec, Vončina 2018); Jaworzyna, część N, 735 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Klin, 1200 m; między Klinowym a Cylowym (Bogate Doliny), 1140 m; Lipnica Mała, Gajka, 800 m; Lipnica Mała-Zagrody, 770 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1151 m; Markowa, 710–720 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; Norczak, część W, 740 m; Przywarówka-Węgrzynówka, 835–845 m; Rybna, 700 m; Rybny Potok, 713 m; Sokolica, stok N, 1210 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Syhlec, część N, 945–950 m; U Paleniska, 1370 m; Zimna Dolinka, 1530 m; Żarnowski Potok, 860–880 m.

    Lit.: Górny Płaj, 1180 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 3); poniżej Górnego Płaju koło trasy narciarskiej, 1115 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Mała Babia, na E, 1490 m (Holeksa, Holeska 1986–1987, tab. 4); Markowe Szczawiny, 1270 m (Wojterski 1963).

20. ***Sphagnum subsecundum*** Nees – bardzo rzadki. Rośnie na terenie całego kraju, w Karpatach znany z rozproszonych stanowisk w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Rowie Podtatrzańskim (Stebel 2022; Stebel i in. 2022), Tatrach (Lisowski 1966; Stebel 2022; Stebel i in. 2022), Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000; Armata 2008) i Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014).

    1 stan.: Syhlec, część S – młaka, 800 m (Stebel 2000).

    Lit.: Babia Góra, stoki S (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885).

21. ***Sphagnum teres*** (Schimp.) Ångstr. – bardzo rzadki (710–812 m). Notowany na terenie całego kraju, w Karpatach w ostatnim czasie podany został w wielu stanowisk w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Rowie Podtatrzańskim (Stebel 2022; Stebel i in. 2022), Tatrach (Stebel 2022; Stebel i in. 2022), Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000) i Bieszczadach Zachodnich (Stebel, Żarnowiec 2010).

    2 stan.: Markowa – młaka, 710–720 m (Stebel 2000, 2002a); Polański Bór – zarastająca młaka, 812 m.

    Lit.: Babia Góra, stoki S (Limpricht 1873, 1874a, 1876a; Hazslinszky 1885).

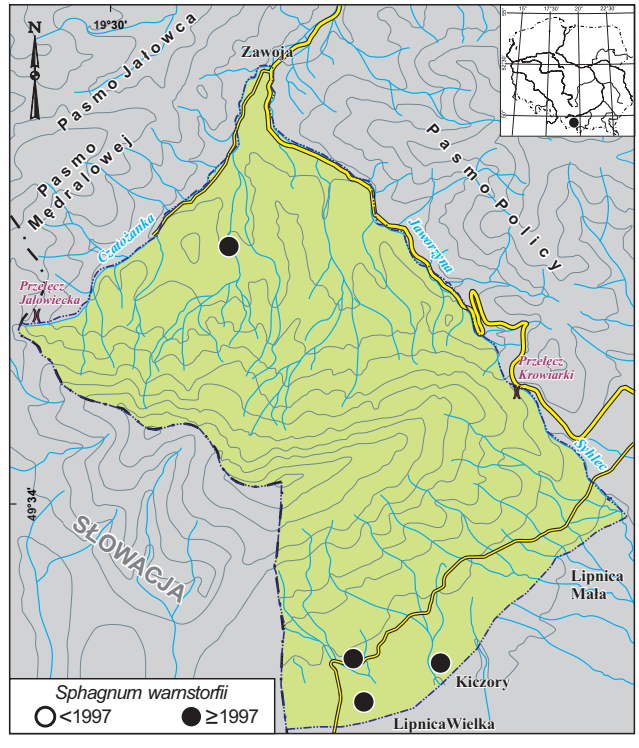
22. ***Sphagnum warnstorfii*** Russow (fot. 18, ryc. 7) – bardzo rzadki (710–887 m). Mech związany z żyznymi torfowiskami niskimi, w Karpatach obserwowany na rozproszonych stanowiskach w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Rowie Podtatrzańskim (Stebel 2022), Tatrach (Stebel 2022), Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000) i Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014).

    4 stan.: Markowa, 710 m – młaka (Stebel 2000); Meszków Bór – zarastająca młaka, 887 m; Polański Bór – zarastająca młaka, 812 m; Przywarówka-Węgrzynek – młaka (obecnie stanowisko zniszczone), 810 m.



Fot. 18. Torfowiec Warnstorfa *Sphagnum warnstorfii* – ginący mech babiogórskich młak (fot. A. Stebel)

Phot. 18. *Sphagnum warnstorfii* – a vanishing moss of the Babia Góra mires (phot. A. Stebel)



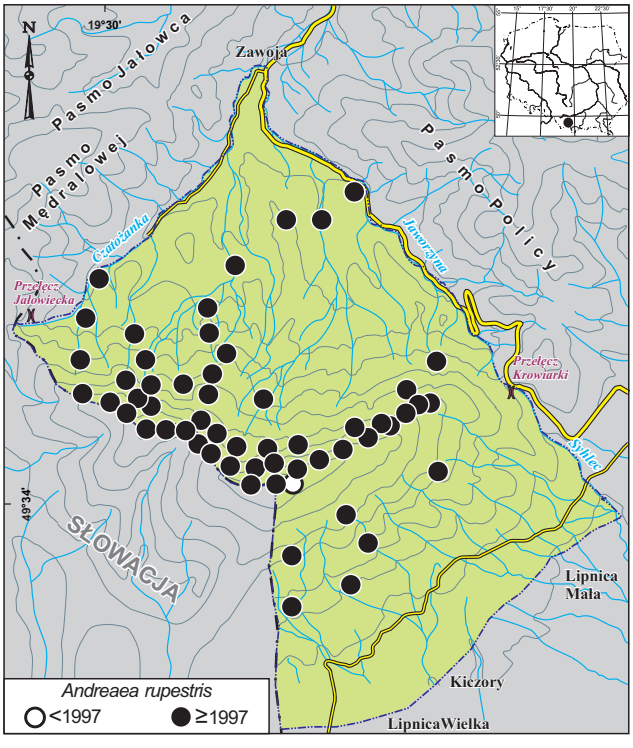
Ryc. 7. Rozmieszczenie *Sphagnum warnstorfii* na Babiej Górze

Fig. 7. Distribution of *Sphagnum warnstorfii* on Babia Góra

Andreaeaceae Dumort.

23. ***Andreaea rupestris*** Hedw. [*A. petrophila* Ehrh. *ex* Fürnr.] (ryc. 8, fot. 19) – bardzo częsty (740–1725 m). Głazy i wychodnie piaskowca, zwłaszcza w piętrze alpejskim i subalpejskim, także w piętrach leśnych na polanach, w prześwietlonych drzewostanach i korytach potoków. Dość często wytwarza sporofity.

55 stan.: Borsucze Skały, 1278 m; Brona, 1430 m; Cyl, stok N, 1515 m; między Cylem a Wołowiskiem, 1490 m; Cylowy, 840–1122 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, poniżej, 1030 m; Czatożanka, 760–763 m; Diabla Kuchnia, 1720 m; Diablak, szczyt, 1725 m, stok NW, 1660–1690 m i stok S, 1660–1670 m; Fickowe Rozstaje, 1090 m; Gówniak, stok N, 1655 m; Gruba Jodła, 870 m; Izdebczyska, 1410–1430 m; Jaworzyna, część S, 730 m; Kamienna Dolinka, 1344–1487 m; Kępa, stok N, 1510–1520 m i stok NW, 1510 m; między Kępą a Gówniakiem, stok N, 1560 m; Kocioł pod Kościółkami, 1594 m; Kościółki, 1595–1620 m; Kolista Polana, 1167 m; Kralowa Hala, 1013 m; Krzywy Potok, 1110–1125 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1174 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1563 m; Markowa, 776 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; między Markowymi Szczawinami a Broną, 1325–1350 m; Mokry Stawek, 1025 m; Niżni Cyl, 1450 m; Perć Akademików, 1325–1457 m; Perć Akademików, Czarny Dziób, 1536 m; Perć Przyrodników, 1290 m; Piarżysty Żleb, 1554 m; Pośredni Bór, 870 m; Pośredni Grzbiet, 1646 m; Rybny Potok, 780–760 m; Ryzowane, 740 m; Siodło Bończy, 1710 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, stok N, 1140–1290 m i stok W, 1367 m; między Sokolicą a Kępą, 1470 m; Suchy Groń, 1025 m; Szeroki Upłaz, 1367 m; Szeroki Żleb, część S, 1452–1590 m; Szumiący, 992 m; Świstowe Skałki, 1408 m; U Paleniska, 1435 m; Wołowisko, 1464 m; Zbójecki Wąwóz, 1428 m; Zimna Dolinka,



Ryc. 8. Rozmieszczenie *Andreaea rupestris* na Babiej Górze

Fig. 8. Distribution of *Andreaea rupestris* on Babia Góra



Fot. 19. Naleźlina skalna *Andreaea rupestris* i inne gatunki epilityczne na głazach Piarżystego Żlebu (fot. G. Vončina, 27.06.2012)

Phot. 19. *Andreaea rupestris* and other epilithic species on the boulders of Piarżysty Żleb (phot. G. Vončina, 27.06.2012)

1530–1550 m; Złe Pyrci, 1024 m; Złota Przełęcz, 1407 m; Złotnica, 1540 m; Żywiecki Grzbiet, 1310 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873, 1876a; Hazslinszky 1885; Podpěra 1907; Rehmann 1865); Diablak, na E, 1680 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Mała Babia, 1510 m (Wojterski 1958b).

Polytrichaceae Schwägr.

24. ***Atrichum tenellum*** (Röhl.) Bruch & Schimp. – rzadki (735–1330 m). Wilgotna gleba na brzegach rowów i obrzeżach dróg gruntowych.

7 stan.: Czarna Cyrhla, 890–895 m (Stebel 2000); Czatoża-Markowe Rówienki, 735 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964 m; Przełęcz Jałowiecka (Jałowiecki Garb), 1010 m (Stebel 2000); Syhlec, część N, 890 m (Stebel 2000); między Śmietanową Polaną a polaną Lniarka, *c. spor*., 825–830 m (Stebel 2000).

Lit.: Babia Góra (Górski 2007); Cyl, na E, 1330 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

25. ***Atrichum undulatum*** (Hedw.) P.Beauv. – pospolity (596–1621 m). Gleba w lasach liściastych i mieszanych, przydrożne skarpy, obrzeża zarastających polan. Często obserwowany ze sporofitami.

69 stan.: Barani Groń, stok SW, 860 m; Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Barańcowa, między Barańcowym Potokiem a Dejakowym Potokiem, 864 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Borsucze Skały, 1309 m; Brona, 1430 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 1116–1279 m; Czarna Cyrhla, 840–895 m; Czarna Hala, 1000–1076 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655–685 m; Czatoża, Urwisko, 774–1050 m; Czatoża, część N, 655 m; Czatożanka, 723–1014 m; Fickowe Rozstaje, 1065 m; Jaworzyna, część N, 630–730 m; Jaworzyna, część S, 770–940 m; Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; Kiczorka, 826 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Kralowa Hala, 1013 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1621 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052–1151 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964–1060 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1010 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Markowa, 715–810 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–750 m; między Markowymi Szczawinami a Broną, 1280 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m i stok SW, 820 m; Norczak, część E, 810–1000 m; Norczak, część W, 720–850 m; Perć Przyrodników, 1180–1210 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Gubernasówka, 905 m; polana Lniarka, powyżej, 900 m; polana Stonów, 800–810 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Polański Bór, 800–810 m; Pośredni Bór, 870 m; Przypór, 1007 m; Przywarówka-Węgrzynówka, 835–845 m; Pusty Bór, 815 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 892 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900–910 m; Rybna, 700–730 m; Rybny Potok, 770–760 m; Ryzowane, 700 m; Skręt Ratowników, 1139 m; między pot. Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Stańcowa, 880–956 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Sulowa Cyrhla, 860–870 m; Syhlec, część N, 950 m; Śmietanowa Polana, 878–964 m; Świniarka, 740 m; Widły, 696–610 m; Wilczna, 655 m; Zawoja, las Rówienki, 902 m; Zawoja, las Ryzowane, 750–781 m; Zosiakowa Polana, 837 m; Zubrzyckie Stromizny, 1100 m; Żarnowski Potok, 860–880 m; Żywieckie Rozstaje, 1045 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Wojterski 1957a; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981, 2006; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Żarnowiec, Holeksa 1992; Kasprowicz 1996a; Górski 2007; Szukalska 2007).

26. ***Oligotrichum hercynicum*** (Hedw.) Lam. & DC. [*Oligotrichum incurvum* (Huds. *ex* Brid.) Lindb.] – bardzo częsty (810–1725 m). Ścieżki, zwłaszcza na szlakach, przydroża, siedliska inicjalne, gleba między głazami na gołoborzach. Rzadko notowany ze sporofitami.

43 stan.: Brona, 1400–1430 m; między Broną a Diablakiem, 1520 m (Stebel, Górski 2004); Cyl, stok N, 1515 m; między Cylem a Wołowiskiem, 1495 m; Czarna Hala, poniżej, 1040 m (Stebel,

Górski 2004); Diabla Kuchnia, 1720 m (Stebel, Górski 2004); Diablak, szczyt, 1720–1725 m; Gówniak, N, 1655 m; Izdebczyska, 1410 m (Stebel, Górski 2004); Kępa, stok N, 1480 m i stok NW, 1510 m; między Kępą a Gówniakiem, stok N, 1560 m; między Klinowym a Cylowym (Bogate Doliny), 1140 m (Stebel, Górski 2004); Kocioł pod Kościółkami, 1594 m; Kolista Polana, 1167 m; Kościółki od strony Brony, 1590 m (Stebel, Górski 2004); między Krowiarkami a Sokolicą, 1260 m (Stebel, Górski 2004); Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1456–1576 m; Markowa, w kierunku Pośredniego Boru, 755–800 m (Stebel, Górski 2004); Markowe Rówienki, 765 m (Stebel, Górski 2004); Markowe Szczawiny, 1170–1185 m (Stebel, Górski 2004); między Markowymi Szczawinami a Broną, 1280, 1325–1350 m (Stebel, Górski 2004); Niżni Cyl, 1490 m; Pański Chodnik, 1440–1540 m; Pański Chodnik, obok ruin schroniska, 1640 m (Stebel, Górski 2004); Perć Akademików, 1330–1685 m (Stebel, Górski 2004); Perć Akademików, Czarny Dziób, 1536 m; Perć Przyrodników, 1365 m; Siodło Bończy, 1710 m (Stebel, Górski 2004); Skręt Ratowników, 1150–1165 m (Stebel, Górski 2004); Sokolica, szczyt, 1367 m (Stebel, Górski 2004); Sokolica, stok N, 1260 m; między Sokolicą a Kępą, 1400 m (Stebel, Górski 2004); Syhlec, część S, 810 m (Stebel, Górski 2004); Szeroki Żleb, część S, 1452 m; Szumiąca Woda, 1125 m (Stebel, Górski 2004); Świstowe Skałki, 1408 m; Wołowisko, 1485 m; Zimna Dolinka, 1530 m; Złota Przełęcz, 1407 m (Stebel, Górski 2004); Złotnica, 1540 m (Stebel, Górski 2004); Żywiecki Grzbiet, 1310 m (Stebel, Górski 2004); Żywieckie Rozstaje, 1045 m (Stebel, Górski 2004).

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Górski 2004, 2007); BPN, oddz. 24, 1220 m (Kasprowicz 1996a, tab. 42), BPN, wzdłuż szlaków turystycznych (Holeksa, Holeksa 1986–1987); Brona, poniżej, 1385 m (Wojterski 1957a); Kępa, na W, 1565 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

27. ***Pogonatum aloides*** (Hedw.) P.Beauv. (fot. 20) – częsty (720–1650 m). Przydrożne skarpy, wykroty i inne siedliska inicjalne w różnych typach lasów. Bardzo często obserwowany ze sporofitami.

27 stan.: Barani Groń, stok SW, 800 m; Czarna Hala, powyżej, 1155 m; Czatoża, Urwisko, 774–1050 m; Czatożanka, 727–920 m; Jaworzyna, część N, 720 m; Jaworzyna, część S, 910 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Kralowa Hala, 1013 m; Krowiarki, 1010 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1010 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052–1151 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964–1060 m; Markowe Rówienki, 773 m; Markowe Szczawiny, 1173 m; Norczak, część W, 740–820 m; Polański Bór, 800–810 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Przełęcz Jałowiecka (Jałowiecki Garb), 1008–1017 m; Pusty Bór, 820 m; między pot. Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; między potokiem Sulowym a Stonowym, 1176 m; Syhlec, część N, 950 m; Śmietanowa Polana, 878–1040 m; Żarnowski Potok, 860 m; Żywieckie Rozstaje, 1045 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873); Babia Góra, stok N, 1650 m (Parusel 1991); Czarna Hala, poniżej, 950 m (Wojterski 1957a).

28. ***Pogonatum nanum*** (Schreb. *ex* Hedw.) P.Beauv. – gatunek nieodnaleziony. Mech niżowy, w Karpatach bardzo rzadki (Lisowski 1956, Stebel 2006a). Najbliższe stanowiska w pobliżu Babiej Góry znajdują się w Juszczynie w Paśmie Policy (Stebel i in. 2004) i Bystrej na Pogórzu Orawsko-Jordanowskim (Stebel, Vončina 2014).

Lit.: Babia Góra (Celiński, Wojterski 1983).



Fot. 20. Płonniczek aloesowaty *Pogonatum aloides* – gatunek spotykany na glebie mineralnej (fot. A. Stebel)
Phot. 20. *Pogonatum aloides* – a species found on mineral soil (phot. A. Stebel)

29. ***Pogonatum urnigerum*** (Hedw.) P.Beauv. – bardzo częsty (605–1725 m). Ścieżki, zwłaszcza na szlakach, przydroża, miejsca inicjalne, gleba między głazami na gołoborzach. Sporofity wytwarza rzadko.

44 stan.: Brona, 1400–1430 m; Cyl, stok N, 1515 m; Cylowy, 840–1200 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 690 m; Czatoża, Urwisko, 774–1050 m; Diablak, szczyt, 1725 m; Gówniak, stok N, 1610–1655 m; Izdebczyska, 1425 m; Jaworzyna, część S, 780 m; Kamienna Dolinka, 1344–1487 m; Kępa, stok NW, 1510 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541–1594 m; Kolista Polana, 1140–1167 m; Krzywy Potok, 827–847 m; Klin, 1200 m; Lipnica Mała-Zagrody, 770 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1621 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964–1060 m; Markowe Szczawiny, 1173 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m; Niżni Cyl, 1490 m; Norczak, część W, 720–740 m; Pański Chodnik, 1250 m; Perć Akademików, 1290–1446 m; Perć Przyrodników, 1365 m; polana Gubernasówka, 896 m; polana Stonów, 810 m; Polański Bór, 800–810 m; Policzne, 710 m; Pośredni Grzbiet, 1645 m; Przełęcz Jałowiecka (Jałowiecki Garb), 1010 m; Siodło Bończy, 1700 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, stok N, 1260 m; między Sokolicą a Kępą, 1480 m; Syhlec, część N, 950 m; Szeroki Żleb, część S, 1528 m; Śmietanowa Polana, 878–1040 m; Widły, 605–610 m; Złota Przełęcz, 1405 m; Żywiecki Grzbiet, 1310 m; Żywieckie Rozstaje, 1045 m.

Lit.: Babia Góra, liczne stanowiska (Limpricht 1873; Wojterski 1959; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Parusel 1991; Kasprowicz 1996a; Górski 2004, 2007; Żarnowiec, Szwed 2004).

30. ***Polytrichum alpinum*** Hedw. [*Polytrichastrum alpinum* (Hedw.) G.L.Sm.] – częsty (780–1720 m). Szczeliny piaskowców na gołoborzach, wysokogórskie murawy, przydrożne skarpy. Dość często obserwowany ze sporofitami.

33 stan.: Borsucze Skały, 1278–1309 m; Brona, 1400–1405 m; Cyl, stok N, 1515 m; Cylowy, 1122 m; Diabla Kuchnia, 1710–1715 m; Diablak, szczyt, 1720 m, stok W, 1520 m i stok NW, 1700–1720 m; Gówniak, stok N, 1610–1655 m; Izdebczyska, 1415 m; Jaworzyna, część S, 780 m; Kamienna Dolinka, 1344–1487 m; Kępa, stok N, 1480–1518 m i stok NW, 1510 m; między Kępą a Gówniakiem, stok N, 1560 m; Klin, 1210 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Kościółki, 1580–1600 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1130 m; Krzywy Potok, 1234 m; Niżni Cyl, 1490 m; Perć Akademików, 1417–1680 m; Piarżysty Żleb, 1554 m; Pośredni Grzbiet, 1646 m; Siodło Bończy, 1700 m (*leg*. S. Balcerkiewicz, P. Górski, G. Pawlak, 9.08.1997, SOSN); Sokolica, stok W, 1367 m i stok E, 1295 m; między Sokolicą a Kępą, 1480 m; Szeroki Żleb, część S, 1365–1660 m; Świstowe Skałki, 1408 m; Zimna Dolinka, powyżej, 1560 m; Wołowisko, 1464 m; Zbójecki Wąwóz, 1428 m; Zimna Dolinka, 1530 m; Złota Przełęcz, 1405 m; Złotnica, 1480–1550 m; Żywiecki Grzbiet, 1310 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Rehmann 1864; Wojterski 1958a; Celiński, Wojterski 1978; Borysiak 1985; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Szwed 1993; Kasprowicz 1996a; Balcerkiewicz, Pawlak 2004; Żarnowiec, Szwed 2004; Górski 2007); Żarnowskie Szczawiny, 1160 m.

31. ***Polytrichum commune*** Hedw. – częsty (710–1650 m). Młaki, torfowiska, śródleśne zatorfienia, mokry humus, zabagnienia i źródliska. Rzadko notowany ze sporofitami.

38 stan.: Brona, 1370–1430 m; Czarna Hala, 1040–1076 m; Czarne Oko, 1415 m; Czatożanka, 760 m; Diablak, stok W, 1520 m; Jaworzyna, część S, 735–940 m; Kamienna Dolinka, 1344 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Krowiarki, 1005 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1130 m; Krzywy Potok, 1234 m; Lipnica Mała, Gajka, 800 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 980–1027 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1563 m; Markowa, 800 m; Markowa, młaka, 710 m; Markowe Równienki, 795 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m; Norczak, część E, 850 m; Norczak, część W, 720 m; Niżni Cyl, 1490 m; polana Norczak, 840 m; Polański Bór, 800–810 m; Policzne, 710 m; Przywarówka-Nowiny, 816 m; Pusty Bór, 820 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; między Sulowym a Stonowym, 1176 m; Syhlec, część N, 930–950 m; Szeroki Żleb, część S, 1650 m; Śmietanowa Polana, 878–1040 m; Śmietanowa Polana, poniżej, 790–810 m; między Śmietanową Polaną a polaną Lniarka, 825–830 m; U Paleniska, 1370 m; Zimna Dolinka, 1530 m; Zubrzyckie Stromizny, 1100 m.

Lit.: Babia Góra (*leg*. T. Chałubiński, 14.09.1876, Ochyra, Cisło 1999); BNP, oddz. 6, 1050 m (Szukalska 2007, tab. 37, 41); oddz. 22, 1280 m (Kasprowicz 1996a, tab. 58), oddz. 27, 810–815 m (Kasprowicz 1996b); Kaczmarczykowy Stawek, 1260 m (Wojterski 1958b); Ndl. Nowy Targ, oddz. 42, 950 m (Kasprowicz 1996a, tab. 28); Ndl. Sucha, oddz. 209, 810 m (Kasprowicz 1996a, tab. 20); Lipnica Mała-Zagrody, 760–820 m (Bujakiewicz 1981; Kasprowicz 1996b); Wielki Kamienisty Żleb, 1600 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Zubrzyca Górna, 975 m (Celiński, Wojterski 1978, tab. 9).

32. ***Polytrichum formosum*** Hedw. [*Polytrichastrum formosum* (Hedw.) G.L.Sm.; *Polytrichum attenuatum* Menzies *ex* Brid.] – pospolity (596–1650 m). Gleba w różnych typach lasów, na humusie i w szczelinach ocienionych wychodni piaskowców, rzadko na murszejącym drewnie. Często obserwowany ze sporofitami.

100 stan.: Barani Groń, stok SW, 860 m; Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Borsucze Skały, 1290 m; Brona, 1408–1430 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 780–1297 m; Czarna Cyrhla, 895 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, 1040–1076 m; Czarna Hala, poniżej, 1000 m; Czarna Hala, powyżej, 1106–1224 m; Czarna Woda, 1100 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655–690 m; Czatoża, Urwisko, 774–1050 m; Czatożanka, 723–1014 m; Dejakowy, 1215 m; Diablak, na W, 1630–1650 m; Długi Stawek, 1118–1120 m; Fickowe Rozstaje, 1065 m; Gruba Jodła, 870 m; Izdebczyska, 1415 m; Jaworzyna, część S, 850–960 m; Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; Kępa, 1500–1515 m; Kiczorka, 826–1025 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Kolista Polana, 1140–1167 m; Kralowa Hala, 1013–1170 m; Krowiarki, 1000 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1080 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1130–1235 m; Krzywy Potok, 1234–1360 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052–1151 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964–1027 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1010–1174 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1456, 1576 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, 715–810 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–750 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; Markowymi Szczawinami a Broną, 1280–1305 m; Markowe Równienki, 795 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m; Mokry Kozub, stok SW, 795–820 m; Niżni Cyl, 1490 m; Norczak, część E, 740–990 m; Norczak, część W, 720–850 m; Perć Akademików, 1240 m; Perć Przyrodników, 1140–1365 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Barańcowa, 804 m; polana Lniarka, 900 m; polana Norczak, 840 m; polana Stonów, 800–810 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Polański Bór, 800–810 m; Pośredni Bór, 870 m; Przypór, 1007 m; Przywarówka-Węgrzynek, 812 m; Przywarówka-Węgrzynówka, 835–845 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 865–902 m; Rybna, 700 m; Rybny Potok, 780–760 m; Ryzowane, 740–750 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, stok NW, 1270 m; między pot. Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Stańcowa, 880–956 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Sulowa Cyrhla, 830–870 m; Syhlec, część N, 945–950 m; Szeroki Upłaz, 1367–1455 m; Szeroki Żleb, część N, 1230–1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1365–1528 m; Szumiący, 1232 m; Śmietanowa Polana, 878–1040 m; Świstowe Skałki, 1363–1408 m; Widły, 596–610 m; Wilczna, 655 m; Wolarka, na W, 1225 m; Zawoja-las Równienki, 902 m; Zawoja, las Ryzowane, 750–781 m; Zbójecki Wąwóz, 1428 m; Złota Przełęcz, 1405 m; Złotnica, 1480–1550 m; Zosiakowa Polana, 837 m; Zubrzyckie Stromizny, 990–1100 m; Żarnowski Potok, 860–880, 1075 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Limpricht 1873; Celiński, Wojterski 1978; Hazslinszky 1885; Wojterski 1958b; Bujakiewicz 1981, 1982; Borysiak 1985; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Parusel 1991; Żarnowiec, Holeksa 1992; Kasprowicz 1996a, b; Górski 2004, 2077; Żarnowiec, Szwed 2004; Szukalska 2007).

33. ***Polytrichum juniperinum*** Hedw. – częsty (685–1720 m). Suche łąki, murawy, pastwiska, przydrożne skarpy, bardzo rzadko na murszejącym drewnie w świerczynach. Sporofity tworzy rzadko.

27 stan.: Borsucze Skały, 1290 m; Cylowy, 1297 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 685 m; Diablak, stok N, 1720 m; Gówniak, stok N, 1655 m; Kępa, stok N, 1515 m; Kiczorka, 826 m; Kolista Polana, 1167 m; Lipnica Mała, Gajka, 800 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1240 m; Markowa, 810 m; Markowe Równienki, 795 m; między Markowymi

Szczawinami a Broną, 1280 m; Meszków Bór, 880 m; Perć Przyrodników, 1180 m; polana Norczak, 840 m; Polański Bór, 810 m; Pusty Bór, 820 m; Rybna, 690 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, stok E, 1355 m; między Sokolicą a Kępą, 1480 m; Stonowy Potok, 890 m; między Sulowym a Stonowym, 1176 m; Zimna Dolinka, powyżej, 1605 m; Zubrzyckie Stromizny, 990 m.

Lit.: Babia Góra, liczne stanowiska (Wojterski 1958a; Celiński, Wojterski 1978; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Parusel 1991; Żarnowiec, Szwed 2004; Górski 2007).

34. ***Polytrichum pallidisetum*** Funck – bardzo rzadki (990–1100 m). Mech o niedokładnie poznanym rozmieszczeniu w Polsce, w Karpatach znany z rozproszonych stanowisk zlokalizowanych w Tatrach (Lisowski 1959) i Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a).

2 stan.: Markowe Szczawiny, na W – próchniejące drewno w świerczynie, *c. spor*., 1100 m; Zubrzyckie Stromizny – ściółka w świerczynie, *c. spor*., 990 m.

35. ***Polytrichum piliferum*** Hedw. (fot. 21) – dość częsty (760–1725 m). Murawy, pastwiska i przydrożne skarpy, głównie w wyższych położeniach. Sporofitów nie obserwowano.

19 stan.: Bartoszowa Polana, 835–860 m; Brona, 1430 m; między Cylem a Wołowiskiem, 1490 m; Diabla Kuchnia, 1720 m (*leg*. S. Balcerkiewicz, P. Górski, G. Pawlak, 19.08.1997, SOSN); Diablak, szczyt 1725 m, stok NW, 1710–1720 m i stok NE, 1690 m; Izdebczyska, 1415 m; Kępa, 1520 m; między Kępą a Gówniakiem, stok N, 1550 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541–1594 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563–1621 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1456–1576 m; Niżni Cyl, 1490 m; Pośredni Grzbiet, 1680 m; Siodło Bończy, 1705 m; Rybny Potok, 760 m; Sokolica, szczyt, 1367 m; Wołowisko, 1464 m; Szeroki Żleb, część S, 1590–1658 m; Złotnica, 1470 m.

Lit.: Babia Góra (Górski 2007); BPN (Holeksa, Holeksa 1986–1987); między Gówniakiem a Kępą, 1480 m; Izdebczyska, część W, 1540 m; Sokolica, 1350 m i Wielki Kamienisty Żleb, 1670 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

36. ***Polytrichum strictum*** Menzies *ex* Brid. – częsty (1220–1705 m). Zatorfienia w piętrach alpejskim i subalpejskim. Sporofity tworzy bardzo rzadko.

23 stan.: Cyl, stok N, 1505–1515 m; między Cylem a Wołowiskiem, 1495 m; Diablak, stok NE, 1705 m; Gówniak, stok N, 1655 m; Kamienna Dolinka, 1344–1436 m; Izdebczyska, 1415–1430 m; Kępa, stok NW, 1510 m; między Kępą a Gówniakiem, stok N, 1550–1560 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541–1594 m; Kościółki, Kościółek Zachodni, 1600–1605 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563–1621 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1563 m; Niżni Cyl, 1490 m; Perć Akademików, Czarny Dziób, 1457–1536 m; Piarżysty Żleb, 1554 m; Pośredni Grzbiet, 1680 m; Sokolica, stok N, 1220 m; Szeroki Upłaz, 1367–1455 m; Szeroki Żleb, część N, 1230–1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1590–1658 m; Wołowisko, 1464 m; Zbójecki Wąwóz, 1428 m; Złotnica, 1470 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Rehmann 1864, 1865; Podpěra 1907; Szafran 1956; Wojterski 1958a; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Żarnowiec, Szwed 2004; Szukalska 2007).

Tetraphidaceae Schimp.

37. ***Tetraphis pellucida*** Hedw. [*Georgia pellucida* (Hedw.) Rabenh.] (fot. 22) – pospolity (598–1590 m). Murszejące drewno, rzadziej na humusie i zerodowanych piaskowcach. Często obserwowany z rozmnóżkami.

    65 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Borsucze Skały, 1290 m; Brona, 1430 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 780–1279 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, poniżej, 1000 m; Czarna Hala, powyżej, 1224 m; Czatożanka, 760–1014 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Jaworzyna, część S, 730–960 m; Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; Kiczorka, 826 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kralowa Hala, 1013 m; Krowiarki, 990 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1130 m; Krzywy Potok, 1234 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052–1151 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 1027 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1010–1174 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, 715–810 m; Markowe Szczawiny, 1190 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; między Markowymi Szczawinami a przełęczą Brona, 1250–1280 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok SW, 820 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 1070 m; Norczak, część E, 740–850 m; Norczak, część W, 720–840 m; Perć Przyrodników, 1120–1365 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Barańcowa, 804 m; polana Stonów, 800–810 m; Polański Bór, 800–810 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Pośredni Bór, 870 m; Przełęcz Jałowiecka, 1008 m; Przypór, 1007 m; Rybna, 690–730 m; Rybny Potok, 740–760 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, stok N, 1260 m; Sokolica, stok NW, 1270 m; między pot. Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Stańcowa, 880–956 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Szeroki Upłaz, 1367 m; Szeroki Żleb, część N, 1230 m; Szeroki Żleb, część S, 1365–1590 m; Śmietanowa Polana, 878 m; Świniarka, 740 m; Widły, 598–610 m; Wilczna, 655 m; Wolarka, na W, 1225 m; Zawoja, las Równienki, 902 m; Zawoja, las Ryzowane, 750 m; Złe Pyrci, 1024 m.

    Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Rehmann 1864; Wojterski 1958a; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981; Kasprowicz 1996a, b; Żarnowiec, Szwed 2004; Szukalska 2007).

38. ***Tetrodontium repandum*** (Funck) Schwägr. [*Georgia brownii* (Dicks.) Müll.Hal. var. *repanda* (Funck) Lindb.; *Tetrodontium brownianum* (Dicks.) Schwägr. var. *repandum* (Funck) Limpr.] – gatunek nieodnaleziony. Mech wysokogórski, znany z Karpat i Sudetów. W Karpatach podawany był także z Tatr (Chałubiński 1886), lecz tu również od wielu lat nie został potwierdzony.

    Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873, 1874a, 1895; Juratzka 1882; Hazslinszky 1885).



Fot. 21. Płonnik włosisty *Polytrichum piliferum* rośnie na miejscach nasłonecznionych (fot. A. Stebel)

Phot. 21. *Polytrichum piliferum* grows in sunny sites (phot. A. Stebel)



Fot. 22. Czterozął przezroczysty *Tetraphis pellucida* – pospolity gatunek rosnący głównie na martwym drewnie (fot. A. Stebel)

Phot. 22. *Tetraphis pellucida* – a common species growing mainly on dead wood (phot. A. Stebel)

Buxbaumiaceae Schimp.

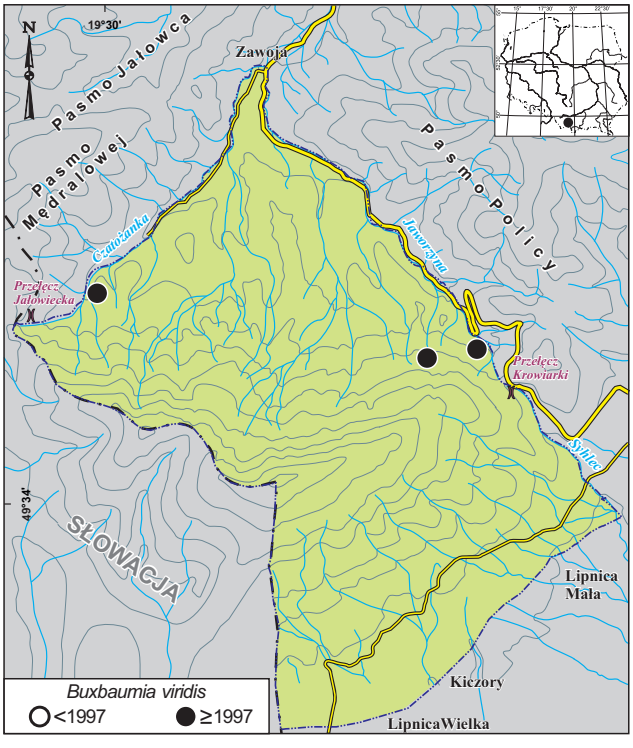
39. ***Buxbaumia aphylla*** Hedw. – gatunek nieodnaleziony. Mech spotykany na terenie całego kraju, częsty w jego północnej części, na południu znacznie rzadszy, w Karpatach znany z pojedynczych stanowisk (Lisowski 1956; Kowalczyk, Stebel 2000; Stebel, Vončina 2014). Ponieważ Rehmann nie publikuje w swoich pracach pokrewnej i znacznie częstszej w górach *B. viridis*, jest możliwe, że stanowisko z Babiej Góry podane zostało błędnie.

Lit.: Babia Góra, piętra leśne (Rehmann 1864, 1865).

40. ***Buxbaumia viridis*** (Lam. & DC.) Moug. & Nestl. [*Buxbaumia indusiata* Brid.] (ryc. 9, fot. 23) – bardzo rzadki (850–1000). Mech rosnący głównie w górach, znany także z licznych stanowisk na niżu, w większości obecnie niepotwierdzonych (Szmajda i in. 1991d; Vončina 2012). W Karpatach od początku XX wieku odkrywane lub potwierdzane są nowe stanowiska, nieraz obfite, liczące setki sporofitów. Taka sytuacja ma też miejsce na Babiej Górze, gdzie po prawie stuletniej przerwie odkryto cytowane poniżej stanowiska.

3 stan.: Czatożanka – drewno *Abies alba*, 850 m (Stebel i in. 2018); Jaworzyna, część S – drewno *Abies alba* i *Picea abies*, 955–960 m (Stebel i in. 2018); Norczak (fot. 24) – drewno *Abies alba*, 1000 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873, 1874a, 1895); Babia Góra, piętra leśne (Żmuda 1916); Babia Góra, murszejące pnie drzew w dolnym reglu (Wojterski 1964).



Ryc. 9. Rozmieszczenie *Buxbaumia viridis* na Babiej Górze

Fig. 9. Distribution of *Buxbaumia viridis* on Babia Góra



Fot. 23. Bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis* rośnie wyłącznie na murszejącym drewnie (fot. G. Vončina)

Phot. 23. *Buxbaumia viridis* grows only on rotten wood (phot. G. Vončina)



Fot. 24. Buczyna karpacka nad potokiem Norczak, siedlisko bezlistu okrywowego *Buxbaumia viridis* (fot. G. Vončina, 1.09.2012)

Phot. 24. Carpathian beech forest by the Norczak stream, habitat of the moss *Buxbaumia viridis* (phot. G. Vončina, 1.09.2012)

Diphysciaceae M.Fleisch.

41. ***Diphyscium foliosum*** (Hedw.) D.Mohr [*Diphyscium sessile* Lindb.] (fot. 25) – bardzo rzadki (750–?1600 m). Rośnie głównie w południowej i zachodniej części Polski, w Karpatach znany jest z wielu stanowisk (Vončina, Stebel 2012), lecz wszędzie notowany jest rzadko, prawdopodobnie ze względu na drobne rozmiary i efemeryczne pojawy.

3 stan.: Cylowy – przydrożna skarpa w *Dentario glandulosae-Fagetum*, *c. spor*., 900 m (Stebel 2000); Czarna Cyrhla, na E – przydrożna skarpa, *c. spor*., 905 m (Stebel 2000); Czatożanka – przydrożna skarpa w świerczynie, *c. spor*., 760 m.

Lit.: Brona (Izdebczyska), 1600 m (Szafran 1956); Czatoża, 750 m (Wojterski 1958b).



Fot. 25. Sporofity koimka bezłodygowego *Diphyscium foliosum* (fot. A. Stebel)
Phot. 25. Sporophytes of *Diphyscium foliosum* (phot. A. Stebel)

Funariaceae Schwägr.

42. ***Funaria hygrometrica*** Hedw. (fot. 26) – dość częsty (600–1590 m). Miejsca ruderalne – przydroża, spaleniska, nieużytki, bardzo rzadko w szczelinach starych murów. Często obserwowany ze sporofitami.

    20 stan.: Bartoszowa Polana, 850–855 m; Cylowy, 840 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatożanka, 760 m; Gronik, 737 m; Jaworzyna, część S, 750 m; Kiczorka, 1025 m; Krowiarki, 1009 m; Kwiatek, szczyt, 690–700 m; Lipnica Mała-Zagrody, 770 m; Meszków Bór, 880 m; Paluchówka, 638 m; Policzne, 696 m; polana Gubernasówka, 896 m; polana Lniarka, 860 m; Polański Bór, 805 m; Przywarówka-Węgrzynek, 812 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Świniarka, 740 m; Widły, 600–605 m.

    Lit.: Babia Góra, stok S, 1590 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 4); Czatoża, 680 (Wojterski 1958b); Krowiarki, 986 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 2); Perć Akademików, 1350–1450 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 3); Stańcowa, 931 m (Bujakiewicz 1981, tab. 12).

43. ***Physcomitrium pyriforme*** (Hedw.) Bruch. & Schimp. – bardzo rzadki. Częsty gatunek niżowy, w Karpatach rośnie na rozproszonych stanowiskach w niższych położeniach (Stebel, Ochyra 2000; Stebel 2004c, 2006a; Stebel i in. 2010; Stebel, Vončina 2014).

    1 stan.: Lipnica Wielka, las Nad Młynem – w rowie, *c. spor.*, 867 m.



Fot. 26. Skrętek wilgociomierczy *Funaria hygrometrica* – typowy mech siedlisk antropogenicznych (fot. G. Vončina)
Phot. 26. *Funaria hygrometrica* – a typical moss of anthropogenic habitats (phot. G. Vončina)

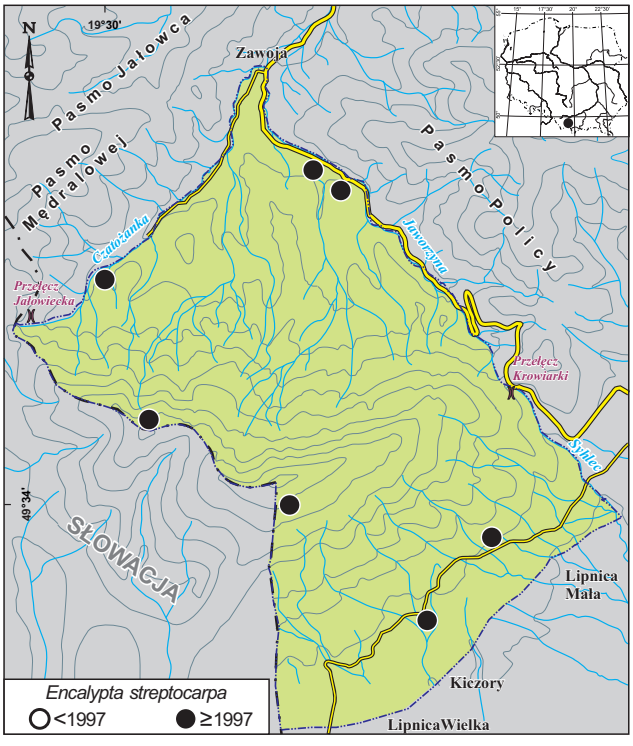
Encalyptaceae Schimp.

44. ***Encalypta ciliata*** Hedw. – bardzo rzadki (1490–1637 m). Mech górski, rośnie najczęściej w wyższych położeniach, w Karpatach głównie w Tatrach (Chałubiński 1886; Ochyra, Cisło 1999) i Pienińskim Pasie Skałkowym (Ochyra, Stebel 2008; Stebel i in. 2010).

    2 stan.: Perć Akademików, Czarny Dziób – szczeliny skał, *c. spor*., 1490–1550 m; Szeroki Żleb, część S – humus w szczelinach skał, *c. spor*., 1637 m.

45. ***Encalypta streptocarpa*** Hedw. (ryc. 10) – rzadki (665–1615 m). Skały i gleba zawierające wapień, najczęściej jednak rośnie na siedliskach wtórnych, głównie starych betonowych murach. Pospolicie tworzy rozmnóżki.

    7 stan.: Cyl, stok N, 1510 m; Czatożanka, 745 m (Stebel 2000); Jaworzyna, część S, 742 m; Pod Świniarką, 665 m; polana Gubernasówka, 905 m; Rajsztag, koło Zosiakowej Polany, 902 m; ruiny schroniska BV, 1615 m.



Ryc. 10. Rozmieszczenie *Encalypta streptocarpa* na Babiej Górze

Fig. 10. Distribution of *Encalypta streptocarpa* on Babia Góra

Fissidentaceae Schimp.

46. ***Fissidens adianthoides*** Hedw. (fot. 27) – bardzo rzadki (835–1020 m). Rośnie na terenie całego kraju, głównie na żyznych torfowiskach niskich, także w lasach łęgowych. W Karpatach związany jest przede wszystkim z eutroficznymi młakami; w związku z ich zanikiem liczba stanowisk tego gatunku w ostatnich latach spada. Podawany był z wielu stanowisk w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Tatrach (Stebel i in. 2022), Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000) i Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014).

    4 stan.: Bartoszowa Polana, część SW – młaka 835 m (Stebel i in. 2004a); Lipnica-Kiczora, powyżej – żyzna młaka, 782 m (Stebel i in. 2004a); Markowa – młaka, 710 m (Stebel 2000); Mokry Stawek – szczeliny głazów na brzegu stawku, 1020 m (Stebel 2000).

    Lit.: Babia Góra (Hazslinszky 1885); Dolny Płaj, 850 m (Bujakiewicz 2006); Markowy Potok (Cylowy), młaka, 960 m (Wojterski 1958b); Sulowa Cyrhla (Bujakiewicz 2006).

47. ***Fissidens bryoides*** Hedw. – rzadki (600–1150 m). Przydrożne skarpy, obrywy gleby nad potokami. Sporofity tworzy rzadko.

    6 stan.: Jaworzyna, część S, 725 m; Klinowy, 905 m (Stebel 2000); Meszków Bór, 887 m; Norczak, część W, 740 m; Pod Świniarką, 680 m; Widły, 600–605 m.

    Lit.: Babia Góra, ?koło szczytu (Limpricht 1873, 1876a, 1890; Hazslinszky 1885); BPN, oddz. 11, 1150 m (Kasprowicz 1996a, tab. 60).

48. ***Fissidens dubius*** P.Beauv. [*F. adianthoides* Hedw. var. *decipiens* De Not.; *F. cristatus* Wilson *ex* Mitt.] – rzadki (740–1278 m). Ocienione wychodnie piaskowców. Sporofitów nie obserwowano.

    7 stan.: Borsucze Skały, 1278 m; Czatożanka, 763–870 m; Habzów, 805 m; Jaworzyna, część S, 910 m; Norczak, część W, 740 m; między polaną Norczak a Rybnym Potokiem, 768 m; Pośredni Bór, 870 m.

    Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873, 1876b); Sokolica, stok N, 1230 m (Wojterski 1958b).

49. ***Fissidens pusillus*** (Wilson) Milde – dość częsty (700–1487 m). Wilgotne głazy piaskowca, głównie w korytach potoków. Często notowany ze sporofitami.

    17 stan.: Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czatoża, Urwisko, 774 m; Czatożanka, 730–925 m; Jaworzyna, część N, 730–740 m (Stebel 2000); Jaworzyna, część S, 960 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Klinowy, 875 m (Stebel 2000); między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1025 m (Stebel 2000); Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; Policzne, 700 m (Stebel 2000); Pośredni Bór, 870 m; Pośredni Bór, Cylowy, 825 m (Stebel 2000); Rybny Potok, 740–760 m; Suchy Groń, 1025 m; Złe Pyrci, 1150 m.

    Lit.: Podany przez Limprichta (1873, 1890) z okolic Polhory na Słowacji, być może cytowania podane ogólnie jako Babia Góra (Limpricht 1874a, 1876a) odnoszą się do tego stanowiska.

50. ***Fissidens taxifolius*** Hedw. – częsty (655–1278 m). Gleba w wilgotnych lasach, przydrożne skarpy. Dość często tworzy sporofity.

    33 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 850–855 m; Borsucze Skały, 1278 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 840 m; Czarna Cyrhla, na E, 860 m (Stebel 2000); Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, powyżej, 1155 m (Stebel 2000); Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatoża, Urwisko, 895 m; Czatożanka, 760–870 m; Jaworzyna, część N,

735–750 m; Jaworzyna, część S, 960 m; Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; Krowiarki, 965–1009 m (Stebel 2000); Kuligowski Gruń, stok NE, 853 m; Markowa, 715 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m (Stebel 2000); Marków Stawek, 1120 m (Stebel 2000); Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m; Mokry Stawek, 1020 m (Stebel 2000); Norczak, część W, 820 m; polana Stonów, 800 m; Polański Bór, 800–810 m; Pośredni Bór, 870 m; Przywarówka-Węgrzynek, 812 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 868–900 m; Rybny Potok, 725 m (Szafraniec, Vončina 2018); Stańcowa, 880 m; Suchy Groń, 1025 m; Zosiakowa Polana, 837 m; Żarnowski Potok, 860 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Wojterski 1957a; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981; Kasprowicz 1996a).

51. ***Fissidens viridulus*** (Sw. *ex* anon.) Wahlenb. [*F. bryoides* Hedw. var. *intermedius* R.Ruthe] – bardzo rzadki (625–1309 m). Mech spotykany na terenie całego kraju, o niewystarczająco poznanym rozmieszczeniu. W Karpatach notowany na pojedynczych stanowiskach (Stebel 2006a; Stebel i in. 2017).

2 stan.: Borsucze Skały – szczeliny piaskowca, 1309 m; Wilczna – skarpa, 625–630 m.

Lit.: Babia Góra, piaskowiec (Podpěra 1907); Mokry Stawek, 960 m (Wojterski 1958b).



Fot. 27. Skrzydlik paprociowaty *Fissidens adianthoides* rośnie głównie w młakach (fot. A. Stebel)
Phot. 27. *Fissidens adianthoides* grows primarily in mires (phot. A. Stebel)

Ditrichaceae Limpr.

52. ***Ceratodon purpureus*** (Hedw.) Brid. – pospolity (598–1725 m). Przydroża, przychacia, stare mury, dachy, nasłonecznione pastwiska i ugory, murawy, rzadko na korze przydrożnych drzew i murszejącym drewnie. W niższych położeniach bardzo często obserwowany ze sporofitami.

67 stan.: Barańcowa, 705–724 m; Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 850–855 m; Brona, 1400–1410 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 840–1176 m; Czarna Cyrhla, 895 m; Czarna Hala, 1075 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m, 685 m; Czatoża, na granicy z Paluchówką, 655 m; Czatożanka, 800 m; Diablak, szczyt, 1725 m; Gronik, 737 m; Jaworzyna, część S, 750–780 m; Kiczorka, 826–1025 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Klin, 1210 m; Kolista Polana, 1167 m; Krowiarki, 1009 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1621 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 887 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1456 m; Markowa, 715–800 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710 m; Markowe Równienki, 795 m; Meszków Bór, 880 m; Mokry Kozub, stok SW, 795 m; Norczak, część W, 740–820 m; Paluchówka, 638 m; Pański Chodnik, 1360–1375 m; Pod Świniarką, 665 m; polana Barańcowa, 814 m; polana Gubernasówka, 905 m; polana Lniarka, 851–855 m; polana Norczak, 840 m; polana Stonów, 800–810 m; między polaną Gubernasówka a Skalnicą, 900 m; Polański Bór, 800–810 m; Policzne, 710 m; Pośredni Bór, 825 m; Przywarówka-Nowiny, 819 m; Przywarówka-Węgrzynek, 812 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 892 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Rybna, 700 m; Rybny Potok, 760 m; Ryzowane, 700–740 m; Siodło Bończy, 1705 m; Skręt Ratowników, 1165 m; Sokolica, szczyt, 1367 m; Stonowy Potok, 860–890 m; Sulowa Cyrhla, 830 m; Syhlec, część N, 950 m; Śmietanowa Polana, 878–964 m; Śmietanowa Polana, poniżej, 800–810 m; Świniarka, 740 m; Świstowe Skałki, 1410 m; Widełki, 637 m; Widły, 598–610 m; Wilczna, 625–630 m; Zawoja, las Równienki, 902 m; Zawoja, las Ryzowane, 750–781 m; Zosiakowa Polana, 837 m; Zubrzyckie Stromizny, 1088 m; Zubrzyckie Stromizny, 990–1100 m; Żarnowski Potok, 1105 m.

Lit.: Babia Góra (Górski 2007); BPN, wzdłuż szlaków turystycznych, 986–1710 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987); BPN, oddz. 6, 1000 m (Szukalska 2007, tab. 17); Markowa, 660 m (Wojterski 1963); Ndl. Zawoja, oddz. 147, 850 m (Szukalska 2007, tab. 21).

53. ***Distichium capillaceum*** (Hedw.) Bruch & Schimp. (ryc. 11) – bardzo rzadki (1536–1655 m). Mech górski, wapieniolubny (Ochyra i in. 1988b), w Karpatach częsty w Tatrach Zachodnich i Pienińskim Pasie Skałkowym (Ochyra 1982; Ochyra, Stebel 2008; Stebel i in. 2010).

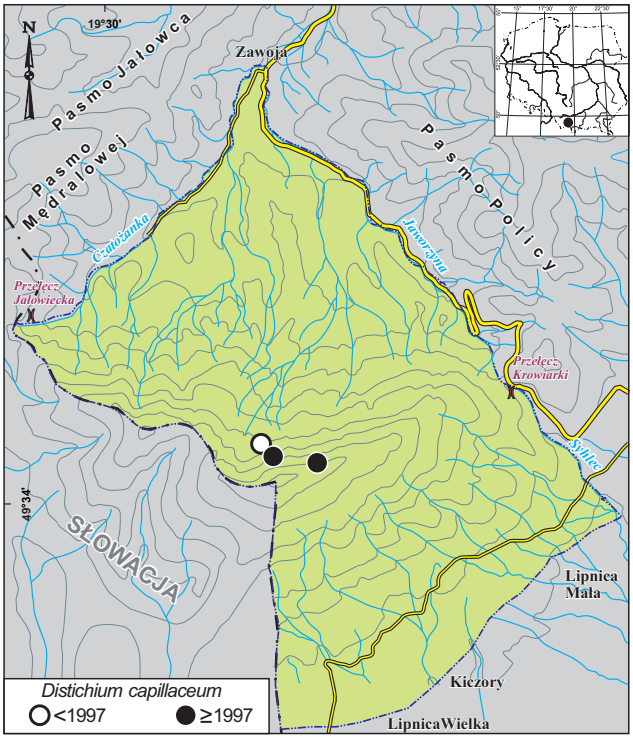
2 stan.: Gówniak, stok N – szczeliny piaskowców, 1655 m; Perć Akademików, Czarny Dziób – szczeliny piaskowców, 1536 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885); Perć Akademików, 1560 m (Wojterski 1957b).

54. ***Ditrichum flexicaule*** (Schwägr.) Hampe [*Leptotrichum flexicaule* (Schwägr.) Hampe] – bardzo rzadki (1536–1560 m). Mech wapieniolubny, w Karpatach częsty w Tatrach Zachodnich i Pienińskim Pasie Skałkowym (Chałubiński 1886; Ochyra 1982; Ochyra, Cisło 1999; Ochyra, Stebel 2008; Stebel i in. 2010).

2 stan.: Perć Akademików, Czarny Dziób – na piaskowcu, 1536 m; Piarżysty Żleb – szczeliny piaskowców, 1554 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885); Perć Akademików, 1560 m (Wojterski 1957b).



Ryc. 11. Rozmieszczenie *Distichium capillaceum* na Babiej Górze

Fig. 11. Distribution of *Distichium capillaceum* on Babia Góra

55. ***Ditrichum gracile*** (Mitt.) Kuntze – bardzo rzadki. Mech wapieniolubny, z Karpat podawany głównie z Pienińskiego Pasa Skałkowego (Ochyra 1982; Ochyra, Stebel 2008; Stebel i in. 2010), odnaleziony ostatnio także w Tatrach (Stebel i in. 2025).

1 stan.: Szeroki Żleb, część S – szczeliny piaskowców, 1624 m.

56. ***Ditrichum heteromallum*** (Hedw.) E.Britton [*D. homomallum* (Hedw.) Hampe; *Leptotrichum homomallum* (Hedw.) Hampe] – częsty (680–1550 m). Przydrożne skarpy, brzegi rowów i inne miejsca inicjalne. Często notowany ze sporofitami.

21 stan.: Brona, 1430 m; Cylowy, 905–1176 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1010 m; Krzywy Potok, 1130 m (Stebel 2000); Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–750 m; Markowe Rówienki, 765–795 m (Stebel 2000); Markowe Szczawiny, 1190 m; Mokry Kozub, stok NW, 680 m; Norczak, część W, 800 m; Pański Chodnik, 1440–1490 m; Perć Przyrodników, 1120–1365 m; Przełęcz Jałowiecka, 1008 m; Przywarówka-Węgrzynek, 812 m; Skręt Ratowników, 1130 m (Stebel 2003c) i 1165 m (Stebel 2000); Syhlec, część N, 950 m; Śmietanowa Polana, 878–1040 m; Wołowisko, 1485 m; Złotnica, 1540 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885); Babia Góra, stok N, 1367–1550 m (Parusel 1991); Markowe Szczawiny, 1125 m (Wojterski 1959); Ndl. Sucha, oddz. 35, 970 m (Kasprowicz 1996a, tab. 54).

57. ***Ditrichum lineare*** (Sw.) Lindb. – bardzo rzadki (800–1550 m). Mech o słabo poznanym rozmieszczeniu w Polsce, w Karpatach znany z rozproszonych stanowisk (Ochyra i in. 2020; Stebel 2022).

4 stan.: Polański Bór – skarpa nad rowem, 800–810 m; Syhlec, część N – przydrożna skarpa, 950 m; Zimna Dolinka – gleba między piaskowcami, 1550 m; Śmietanowa Polana – przydrożna skarpa, 916–964 m.

58. ***Ditrichum zonatum*** (Brid.) Kindb. [*D. homomallum* (Hedw.) Hampe var. *zonatum* (Brid.) Lindb.] – bardzo rzadki (1367–1700 m). W Polsce znany jest z pojedynczych stanowisk położonych w Sudetach i Karpatach. Na terenie Karpat jego występowanie po raz pierwszy stwierdzono na Sokolicy w masywie Babiej Góry (Wojterski 1963), następnie podany został z rezerwatu „Madohora" w Beskidzie Małym (Szafran 1965), pasma Bukowicy w Beskidzie Niskim (Karczmarz 1979) i Ciemnosmreczyńskiej Przełączki w Tatrach (Cykowska 2008).

2 stan.: Szeroki Żleb, część S – między piaskowcami, 1637 m (Stebel i in. 2018); Zimna Dolinka – szczeliny między głazami piaskowca, 1550 m.

Lit.: Babia Góra, 1700 m (Podpěra 1907; Novotný 2008); Sokolica, szczyt, 1367 m (Wojterski 1963; Novotný 2008).

59. ***Pleuridium subulatum*** (Hedw.) Rabenh. – bardzo rzadki (805–819 m). Dość częsty mech niżowy, w Karpatach notowany w niższych położeniach w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Pieninach (Stebel i in. 2010), Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000; Armata 2008) i Dołach Jasielsko-Sanockich (Armata 2011).

2 stan.: Polański Bór – skarpa w niewielkim kamieniołomie, *c. spor*., 805 m; Śmietanowa Polana – gliniasty brzeg rowu, *c. spor*., 819 m.

60. ***Pseudephemerum nitidum*** (Hedw.) Loeske – bardzo rzadki (680–861 m). Rośnie na niżu i w niższych położeniach górskich, w Karpatach nierzadki, podawany z Beskidów Zachodnich (Stebel 2006a), Beskidu Niskiego (Stebel, Ochyra 2000), Dołów Jasielsko-Sanockich (Armata 2011) i Bieszczadów Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014)..

4 stan.: Czatoża, część E – między kamieniami na wilgotnej drodze gruntowej szlaku w kierunku Markowych Równienek, *c. spor*., 735 m; Gronik – przydroże, *c. spor*., 737 m; Lipnica Wielka, las Wykroty – brzeg rowu, *c. spor*., 861 m; Mokry Kozub, stok NW – między kamieniami na wilgotnej drodze gruntowej, *c. spor*., 680 m.

61. ***Trichodon cylindricus*** (Hedw.) Schimp. – bardzo rzadki (964–1321 m). Mech nieczęsty w Polsce, w Karpatach podawany z Pogórza Dynowskiego (Armata 2005), Beskidów Zachodnich (Stebel 2006a), Tatr (Chałubiński 1886; Ochyra, Cisło 1999) i Małych Pienin (Ochyra, Stebel 2008).

2 stan.: Lipnica Wielka, las Stańcowa – przydroże, gleba mineralna, 964 m, *c. spor*.; między Markowymi Szczawinami a przełęczą Brona – gleba mineralna obok szlaku, 1321 m (Stebel i in. 2004a, *teste* I. Novotný).

Dicranaceae Schimp.

62. ***Amphidium lapponicum*** (Hedw.) Schimp. (ryc. 12) – bardzo rzadki (1457–1700 m). Mech wysokogórski, do tej pory znany wyłącznie z Tatr i Sudetów (Ochyra, Szmajda 1983a).

    3 stan.: Diablak, stok N, 1700 m (*leg*. M. Piszczek, 2.08.1987, Ochyra w: Ellis i in. 2019), Perć Akademików – szczeliny wychodni piaskowca, *c. spor*., 1457 m; Szeroki Żleb, część S – wśród głazów piaskowca, *c. spor*., 1660 m.

63. ***Amphidium mougeotii*** (Schimp.) Schimp. – bardzo rzadki (1278–1550 m). Głazy i wychodnie piaskowca. Gatunek górski, z Karpat znany z szeregu stanowisk (Ochyra, Szmajda 1983b; Stebel 2006a; Stebel i in. 2017).

    4 stan.: Borsucze Skały, 1278 m; Perć Akademików, Czarny Dziób, 1490–1550 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Zbójecki Wąwóz, 1428 m.

    Lit.: Perć Akademików, 1510 m (Wojterski 1957b).

64. ***Campylopus introflexus*** (Hedw.) Brid. (ryc. 13, fot. 28) – bardzo rzadki (771–892 m). Mech neofityczny, zawleczony do Europy w połowie XX wieku, obecnie rozprzestrzeniony niemal w całym kraju (Dyderski i in. 2022). W Karpatach znany z rozproszonych stanowisk (Stebel 2019).

    4 stan.: Habzów – obok ścieżki w świerczynie, 805 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku – wilgotna gliniasta gleba na skraju świerczyny, 827–847 m (Stebel 2019); Lipnica Mała-Zagrody – obok ścieżki w świerczynie, 771 m; Rajsztag, koło polany Stechurówka – zrąb w luźnym borze jodłowo-świerkowym, 892 m.

65. ***Campylopus subulatus*** Milde – gatunek nieodnaleziony. Mech górski, w Polsce do tej pory notowany wyłącznie z Karpat, gdzie jest gatunkiem rzadkim, chociaż rośnie głównie na siedliskach zaburzonych działalnością człowieka – kamienistych ścieżkach i przydrożnych skarpach (Stebel 2008b).

    Lit.: Widły (*leg*. B. Szafran, 5.08.1954, KRAM, Stebel 2008b).

66. ***Cynodontium polycarpon*** (Hedw.) Schimp. – dość częsty (780–1720 m). Piaskowce, humus w szczelinach między głazami piaskowca. Wszystkie oznaczone okazy posiadały sporofity.

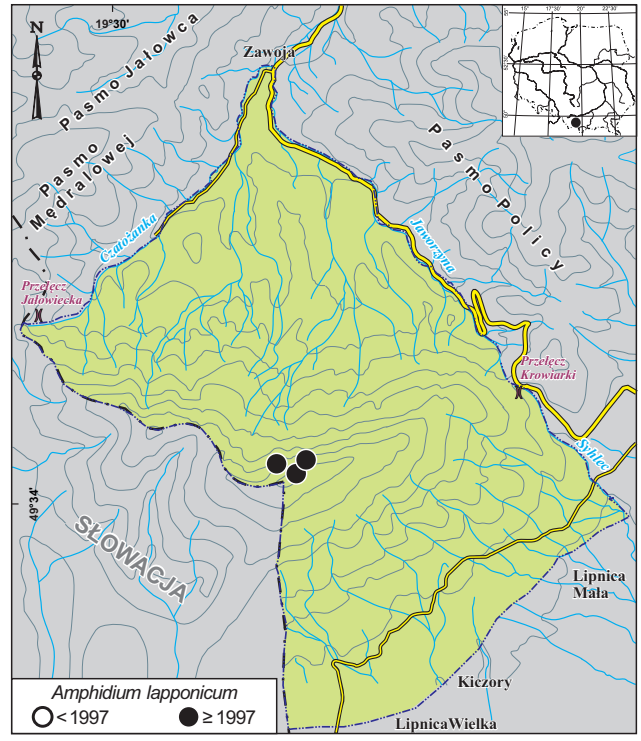
    17 stan.: Diabla Kuchnia, 1710–1715 m (Stebel 2000); Diablak, szczyt, stoki NW i W, 1710–1720 m (Stebel 2000); Gówniak, stok N, 1655 m; Kępa, stok N, 1505–1520 m; Kępa, stok NW, 1510 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1576 m; Pański Chodnik, 1490–1540 m; Perć Akademików, 1545–600 m; Pośredni Grzbiet, 1646 m; Rybny Potok, 780 m; Siodło Bończy, 1717 m (*leg*. S. Balcerkiewicz, P. Górski, G. Pawlak, 9.08.1997, SOSN); Sokolica, stok N, 1260 m; Szeroki Żleb, część S, 1637–1660 m; Szumiący, 992 m; U Paleniska, 1435 m (Stebel 2000); Zimna Dolinka, 1530–1550 m; Zimna Dolinka, powyżej, 1605 m (Stebel 2000).

    Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Podpěra 1907; Górski 2007); Diablak, 1715 m; Diablak, poniżej, 1570 m i 1685 m; Gówniak, N, 1475 m, 1630 m i 1710 m, Izdebczyska, 1475 m i 1555 m; Kępa, 1475 m i 1495 m; Kościółki, powyżej 1605 m; Sokolica, 1330 m i 1350–1360 m; Suchy Żleb, 1485 m; Wielki Kamienisty Żleb, 1413 m, 1665–1683 m i 1695–1710 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

67. ***Cynodontium strumiferum*** (Hedw.) Lindb. – rzadki (1344–1720 m). Piaskowce i humus w szczelinach między głazami piaskowca. Wszystkie oznaczone okazy posiadały sporofity.

Ryc. 12. Rozmieszczenie *Amphidium lapponicum* na Babiej Górze

Fig. 12. Distribution of *Amphidium lapponicum* on Babia Góra



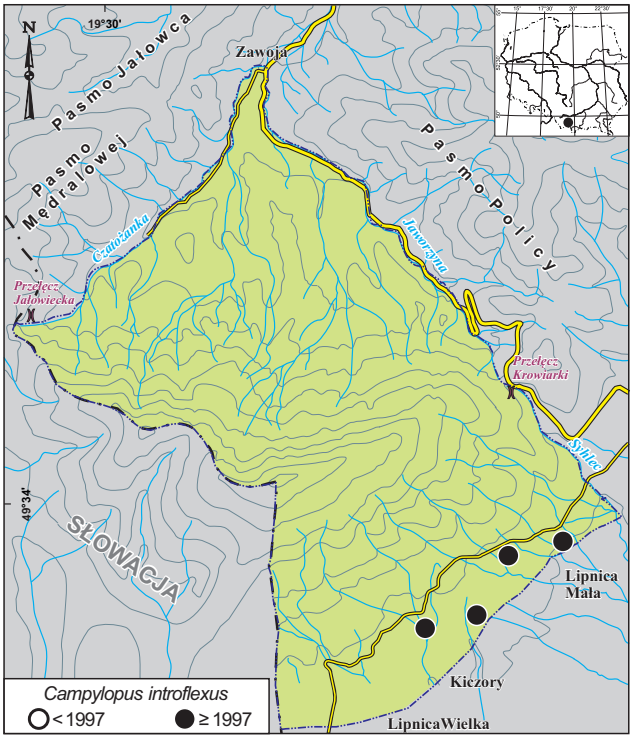
8 stan.: Diablak, szczyt, 1720 m i stok S, 1660–1690 m; Kamienna Dolinka, 1344 m; między Kępą a Gówniakiem, stok N, 1560 m; Pański Chodnik, 1440–1490 m; Perć Akademików, Czarny Dziób, 1492–1536 m; Piarżysty Żleb, 1554 m; Sokolica, stok W, 1367 m; Szeroki Żleb, część S, 1528–1624 m.

68. ***Dichodontium flavescens*** (Dicks.) Lindb. – bardzo rzadki. Mech o dość słabo poznanym rozmieszczeniu, czasami traktowany jako niższy takson pospolitego *Dichodontium pellucidum*. W Polsce znany jest tylko z dwóch, od dawna niepotwierdzonych stanowisk w Sudetach – Kotła Łomniczki i Małego Stawu (Limpricht 1876a, 1890). Gatunek nowy dla polskiej części Karpat.

1 stan.: Widły – głazy nad brzegiem Czatożanki, 598 m.

69. ***Dichodontium pellucidum*** (Hedw.) Schimp. – bardzo częsty (600–1619 m). Głazy w potokach i źródliskach, rzadko na mokrej glebie i w szczelinach piaskowców. Sporofity tworzy nieczęsto.

46 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Błotnisty, 865 m; Borsucze Skały, 1309 m; Brona, 1370 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 780–1176 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, 1040–1080 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatożanka, 723–1014 m; Dejakowy, 1215 m; Fickowe Rozstaje, 1065 m; Jaworzyna, część N, 630–670 m; Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Kiczorka, 826 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 840 m; Lipnica Mała, Gajka, 800–810 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1619 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 980 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Markowa, 710–715 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 685–735 m; Norczak, część W, 720–770 m; Perć Akademików, 1457–1492 m; Pod Świniarką, 680 m; Polański Bór, 800–810 m; Policzne, 700–710 m; Pusty Bór,



Ryc. 13. Rozmieszczenie *Campylopus introflexus* na Babiej Górze

Fig. 13. Distribution of *Campylopus introflexus* on Babia Góra



Fot. 28. Krzywoszczeć przywłoka *Campylopus introflexus* – inwazyjny mech we florze Babiej Góry (fot. A. Stebel)

Phot. 28. *Campylopus introflexus* – an invasive moss in the flora of Babia Góra (phot. A. Stebel)

w Skalnicy, 820–830 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Rybna, 675 m; Rybny Potok, 740–760 m; Sokolica, stok N, 1260 m i stok W, 1367 m; Stańcowa, 880–956 m; Stonowy Potok, 1190 m; Suchy Groń, 945 m; Syhlec, część N, 930 m; Szeroki Upłaz, 1367 m; Szumiąca Woda, 1230 m; Szumiący, 992 m; Śmietanowa Polana, 964 m; Widły, 600–605 m; Zubrzyckie Stromizny, 990 m; Żarnowski Potok, 860–1105 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885; Górski 2007); Cyl, poniżej, 1350 m (Żarnowiec, Szwed 2004); między Izdebczyskami a Kościółkami, 1530 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Stonowy Potok, 1310 m (Wojterski 1957b).

70. ***Dicranella cerviculata*** (Hedw.) Schimp. – bardzo rzadki (1605–1705 m). Częsty gatunek niżowy, w Karpatach bardzo rzadki, znany z pojedynczych stanowisk (Stebel 2006a, 2011, 2022).

4 stan.: Diablak, stok S – wyleżysko w kosodrzewinie, 1690 m; Gówniak – wilgotna gleba na brzegu ścieżki, *c. spor*., 1610 m (Stebel 2000); Siodło Bończy – zbiorowisko z *Festuca supina*, 1705 m (*leg.* S. Balcerkiewicz, P. Górski, G. Pawlak, 19.08.1997, SOSN); Zimna Dolinka, powyżej – wilgotna gleba na brzegu ścieżki, *c. spor*., 1605 m (Stebel 2000).

71. ***Dicranella heteromalla*** (Hedw.) Schimp. – pospolity (600–?1680 m). Gleba w lasach, przydrożne skarpy, ocienione piaskowce, murszejące drewno, rzadko na korze w dolnej części pni drzew. Bardzo często obserwowany ze sporofitami.

72 stan.: Barani Groń, stok SW, 860 m; Barańcowa, między Barańcowym Potokiem a Dejakowym Potokiem, 864 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Błotnisty, 865 m; Borsucze Skały, 1290 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 780–1122 m; Czarna Cyrhla, 895 m i na W, 840–890 m; Czarna Hala, 1040–1080 m i powyżej, 1106 m; Czarne Oko, 1415 m; Czatoża, Urwisko, 774–895 m; Czatożanka, 727–920 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Dejakowy, 1215 m; Habzów, 805 m; Jaworzyna, część N, 710–750 m; Jaworzyna, część S, 850–910 m; Kiczorka, 826–1025 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Kralowa Hala, 1013–1170 m; Krowiarki, 986–1009 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1010 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1130 m; Krzywy Potok, 1234 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m i stok NE, 853 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Mała, Płanie, 840; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052–1151 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964–1385 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1010 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1456–1476 m; Markowa, 715–810 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–750 m; między Markowymi Szczawinami a Broną, 1280 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok SW, 820 m; Niżni Cyl, 1490 m; Norczak, część E, 870–990 m; Norczak, część W, 720–850 m; Perć Przyrodników, 1140–1365 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Barańcowa, 804 m; polana Lniarka, powyżej, 900 m; Policzne, 710 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Polański Bór, 800–810 m; Pośredni Bór, 810–870 m; Przypór, 1007 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 868 m; Rybny Potok, 740–760 m; Ryzowane, 700 m; między potokiem Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Skręt Ratowników, 1165 m; między Sokolicą a Kępą, 1440 m; Stańcowa, 880–956 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Sulowa Cyrhla, 860–870 m; Syhlec, część N, 930–965 m; Śmietanowa Polana, 878–1040 m; Świstowe Skałki, 1408 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 655 m; Zawoja, las Równienki, 902 m; Zawoja, las Ryzowane, 750–781 m; Zosiakowa Polana, 837 m; Zubrzyckie Stromizny, 990–1100 m; Żarnowski Potok, 860–1105 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Wojterski 1957b; Holeksa, Holeksa 1986–1987 – tab. 4, ?1680 m, maks.; Żarnowiec, Holeksa 1992; Kasprowicz 1996a; Górski 2004, 2007; Szukalska 2007).

72. ***Dicranella rufescens*** (Dicks.) Schimp. – rzadki (762–980 m). Gliniaste przydrożne skarpy. Bardzo często tworzy sporofity.

7 stan.: Czatożanka, 800 m (Stebel 2000) i 980 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964 m; Markowy Potok, 762 m (Stebel 2000); Meszków Bór, 890 m (Stebel 2000); Przywarówka-Nowiny, 819 m; Syhlec, część N, 890 m (Stebel 2000).

73. ***Dicranella schreberiana*** (Hedw.) Dixon – bardzo rzadki (770–1505 m). Mech rosnący na terenie całego kraju, w Karpatach znany głównie z niższych położeń na Pogórzu Dynowskim (Armata 2008), Śląskim (Stebel 2004c; Klama, Żarnowiec 2011), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Małych Pieninach (Ochyra, Stebel 2008), Tatrach (Stebel 2022; Stebel i in. 2022), Beskidzie Sądeckim (Stebel, Vončina 2020), Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000) i Bieszczadach Zachodnich (Lisowski 1956).

4 stan.: Czarna Cyrhla – przydroże, 890 m; Lipnica Mała-Zagrody – wilgotna gliniasta ściana przydrożnego rowu, 770 m; Perć Akademików – gleba przy szlaku, 1505 m (Stebel i in. 2004a); Śmietanowa Polana – gliniasty brzeg rowu, *c. spor*., 819 m.

Lit.: Babia Góra (Górski 2007).

74. ***Dicranella staphylina*** H.Whitehouse – bardzo rzadki (605–696). Gatunek spotykany głównie na siedliskach ruderalnych, najprawdopodobniej na terenie całego kraju (Ochyra 1986). W Karpatach znany z rozproszonych stanowisk na Pogórzu Śląskim (Stebel 2004), Rożnowskim (Stebel 2016a), Orawsko-Jordanowskim (Stebel, Vončina 2014), w Beskidach (Stebel 2006), Pienińskim Pasie Skałkowym (Stebel, Ochyra 2008; Stebel i in. 2010), Dołach Jasielsko-Sanockich (Armata 2011) i Tatrach (Rusińska, Górski 2003).

2 stan.: Policzne – ruderał obok Jaworzyny, *c. gem*., 696 m; Widły – przydroże, *c. gem*., 605 m.

75. ***Dicranella subulata*** (Hedw.) Schimp. – rzadki (1220–1650 m). Gleba między głazami piaskowca, obok ścieżek. Bardzo często tworzy sporofity.

7 stan.: Izdebczyska, 1415 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; między Kępą a Gówniakiem, stok N, 1560 m; Kościółek Zachodni, 1600 m; Perć Akademików, Czarny Dziób, 1540–1550 m; Piarżysty Żleb, 1510 m; Szeroki Żleb, część S, 1650 m.

Lit.: BPN, oddz. 24, 1220 m (Kasprowicz 1996a, tab. 42); Brona, 1406 m; Cyl, poniżej, 1350 m; Cyl, na E, 1330 m; Gówniak, poniżej, 1580 m; między Gówniakiem a Kępą, 1480 m; Izdebczyska, 1560 m; Kościółki, 1515 m; Suchy Żleb, 1485 m; Wielki Kamienisty Żleb, stok W, 1257 i 1630 m (Żarnowiec, Szwed 2004, 2005).

76. ***Dicranella varia*** (Hedw.) Schimp. [*Dicranella rubra* Lindb.] – rzadki (690–1550 m). Wilgotne gliniaste siedliska ruderalne, przydroża i skarpy. Bardzo często obserwowany ze sporofitami.

6 stan.: Czatoża, dol. Czatożanki, 690 m; polana Lniarka, 860 m; Przywarówka-Węgrzynek, 812 m; Perć Akademików, Czarny Dziób, 1490–1550 m (Stebel i in. 2004a); Rajsztag, między dol. Krzywego a Meszkowym Borem, 892 m; Śmietanowa Polana, 878 m.

Lit.: Babia Góra (Górski 2007); BPN, wzdłuż szlaków turystycznych, 896–1350 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 2, 3).

77. ***Dicranodontium denudatum*** (Brid.) E.Britton [*Dicranodontium longirostre* (F.Weber & D.Mohr) Bruch & Schimp.] – bardzo częsty (600–1425 m). Murszejące drewno, humus w borach, ocienione piaskowce. Sporofity tworzy bardzo rzadko.

51 stan.: Błotnisty, 865 m; Borsucze Skały, 1290 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 780–1176 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, poniżej, 975–1050 m; Czatoża, część E, 770–780 m; Czatoża, Urwisko, 774–895 m; Czatożanka, 723–1014 m; Gruba Jodła, 870 m; Jaworzyna, część S, 710–920 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Kralowa Hala, 1013 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1010 m; Krzywy Potok, 1234 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 1027 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, 715–810 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–750 m; Markowe Szczawiny, 1190 m i na W, 1100 m; Marków Stawek, 1123 m; Mokry Stawek, 1020 m; Norczak, część E, 740–1010 m; Norczak, część W, 720–820 m; Perć Przyrodników, 1080–1275 m; Pod Świniarką, 680 m; między polaną Norczak a Rybnym Potokiem, 768 m; polana Stonów, 800–810 m; Policzne, 710 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Pośredni Bór, 828 m; Przełęcz Jałowiecka (Siodło), 992 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 893 m; Rybna, 690–730 m; Rybny Potok, 748–760 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Stańcowa, 956 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Sulowa Cyrhla, 860–870 m; Szeroki Żleb, część N, 1230 m; Szumiący, 992–1425 m; Widły, 600–605 m; Wolarka, 1225 m; Zawoja, las Równienki, 902 m; Zawoja, las Ryzowane, 750 m; Złe Pyrci, 1024 m; Zubrzyckie Stromizny, 990 m; Żarnowski Potok, 860–1075 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Rehmann 1864, 1865; Limpricht 1873; Hazslinszky 1885; Wojterski 1957a; Celiński, Wojterski 1978; Żarnowiec, Holeksa 1992; Kasprowicz 1996a, b; Szukalska 2007).

78. ***Dicranum bonjeanii*** De Not. [*Dicranum palustre* Brid. *ex* Schumach.] – gatunek nieodnaleziony. Rośnie na terenie całego kraju, w związku z zanikaniem terenów bagiennych obecnie coraz rzadszy, w Karpatach znany z rozproszonych stanowisk w niższych położeniach w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a; Stebel i in. 2016), Dołach Jasielsko-Sanockich (Armata 2011) i Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014). *Dicranum bonjeanii* jest mchem niżowym, natomiast stanowisko z Babiej Góry podane zostało z piętra kosodrzewiny, a więc na wysokości, na której nikt wcześniej i później tego gatunku nie obserwował. Nie wiadomo, czy został on poprawnie oznaczony; być może informacja ta odnosi się do pokrewnego *Dicranum undulatum* (por. uwagi przy tym gatunku).

Lit.: Babia Góra, piętro kosodrzewiny (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885).

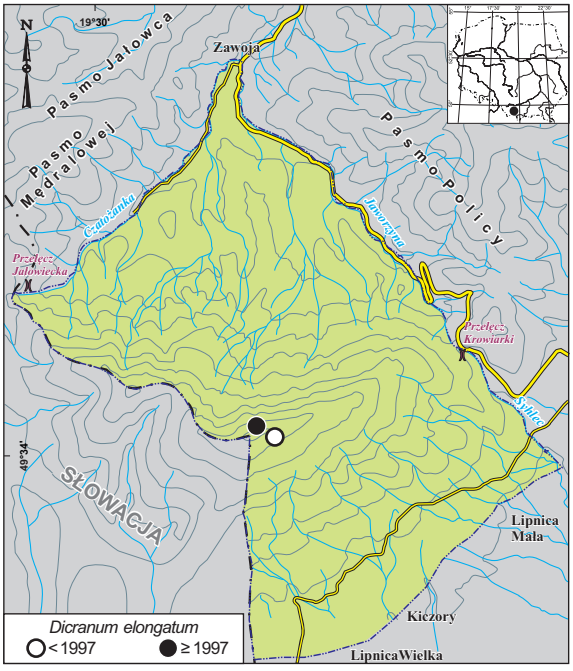
79. ***Dicranum elongatum*** Schleich. *ex* Schwägr. (ryc. 14) – bardzo rzadki (1680–1710 m). Mech wysokogórski, w Karpatach oprócz Babiej Góry notowany był tylko w Tatrach (Chałubiński 1886; Lisowski 1966; Ochyra, Cisło 1999).

1 stan.: Diablak, na NE – murawa wysokogórska, 1710 m.

Lit.: Babia Góra, szczyt (Limpricht 1873, 1876a, 1890); Diablak, na E, 1680 m (Wojterski 1959).

80. ***Dicranum flexicaule*** Brid. [*Dicranum fuscescens* Sm. fo. *flexicaulis* Brid.] – rzadki (1505–1710 m). Głazy i humus między głazami oraz skarpy w piętrze alpejskim i subalpejskim. Sporofitów nie obserwowano.

6 stan.: Diablak, na NE, 1710 m; Głodna Woda, 1630–1635 m; Kocioł pod Kościółkami, 1555 m (*leg.* S. Balcerkiewicz, P. Górski, G. Pawlak, 10.08.1997, SOSN) i 1594 m; Perć Akademików,



Ryc. 14. Rozmieszczenie *Dicranum elongatum* na Babiej Górze

Fig. 14. Distribution of *Dicranum elongatum* on Babia Góra

1670 m (*leg.* S. Balcerkiewicz, P. Górski, G. Pawlak, 19.08.1997, SOSN); Piarżysty Żleb, 1554 m; Szeroki Żleb, część S, 1528–1650 m.

Lit.: Diablak, poniżej, 1540 m (Wojterski 1958a).

Herb.: Cyl, 1505 m (*leg.* W. Szwed, 7.09.1976, SOSN, jako *D. fuscescens*).

81. ***Dicranum fuscescens*** Sm. – dość częsty (768–1697 m). Murszejące drewno, humus w borach, rzadko na ocienionych piaskowcach. Sporofitów nie obserwowano.

20 stan.: Borsucze Skały, 1290 m; Brona, 1408 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Dejakowy, 1200 m (Stebel 2002c); Krzywy Potok, 1234 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; między Markowymi Szczawinami a Broną, 1250–1297 m; Marków Stawek, 1125 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 1075 m; Perć Akademików, 1680 m (*leg.* S. Balcerkiewicz, P. Górski, G. Pawlak, 20.08.1997, SOSN); Perć Przyrodników, 1275 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, stok N, 1140–1280 m; Stonowy Potok, 1200–1210 m; Szeroki Upłaz, 1367 m; Szeroki Żleb, część N, 1230 m; Szeroki Żleb, część S, 1452 m; U Paleniska, 1375 m; Żarnowski Potok, 1075 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Rehmann 1864, 1865; Limpricht 1873, 1876a; Podpěra 1907; Wojterski 1957a; Celiński, Wojterski 1978; Parusel 1991; Żarnowiec, Holeksa 1992; Szwed 1993; Żarnowiec, Szwed 2004; Szukalska 2007 – 1697 m, maks.).

Herb.: BPN, oddz. 6, 950–1010 m (*leg.* J. Holeksa, 7.09.1981, SOSN); oddz. 19, 1260 m (*leg.* J. Holeksa, 5.09.1981, SOSN).

82. ? ***Dicranum majus*** Sm. – nieodnaleziony. Mech o subatlantyckim typie zasięgu, rośnie głównie w zachodniej części kraju. W Sudetach najczęściej spotykany jest w Górach Izerskich i Karkono-

szach (Limpricht 1876), natomiast z polskiej części Karpat znany jest tylko z Tatr (Lisowski 1959; Cykowska 2011). Limpricht (1876a) podaje ogólnie „Beskidy", nie precyzując dokładnie miejsca występowania. W czeskiej części Karpat stanowiska tego gatunku nie są znane (Franklová 1997). *D. majus* jest gatunkiem leśnym, stąd też stanowiska z wyższych położeń Tatr i Babiej Góry budzą wątpliwości. Być może doszło tu do pomyłki z pospolitym i polimorficznym *D. scoparium*, jak miało to miejsce np. w Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014).

Lit.: Szeroki Żleb, 1457 m (Pacyna i in. 2012).

83. ***Dicranum montanum*** Hedw. [*Orthodicranum montanum* (Hedw.) Loeske] – pospolity (600–1700 m). Pnie drzew, murszejące drewno, ocienione skały, czasami na humusie w borach. Rzadko notowany ze sporofitami.

86 stan.: Barani Groń, stok SW, 860 m; Barańcowa, Dejakowy Potok, 692 m; Borsucze Skały, 1309 m; Brona, 1370–1430 m; Cylowy, 780–1297 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, 1080 m, poniżej, 965–1000 m i powyżej, 1224 m; Czatoża, Urwisko, 895–1050 m; Czarna Woda, 1100 m; Czatożanka, 723–1014 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Fickowe Rozstaje, 1065–1105 m; Gruba Jodła, 870 m; Jaworzyna, część S, 710–960 m; Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Kiczorka, 826–1025 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Klin, 1200 m; Kralowa Hala, 1013–1170 m; Krowiarki, 990 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1130–1265 m; Krzywy Potok, 1234 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052–1151 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 980–1385 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1010–1174 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1456 m; Markowa, 715–810 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–750 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; Markowy Potok, 760 m; między Markowymi Szczawinami a Broną, 1250–1297 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok SW, 820 m; Mokry Stawek, 1020 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 1100 m; Niżni Cyl, 1490 m; Norczak, część E, 740–850 m; Norczak, część W, 720–820 m; Perć Akademików, 1290–1446 m; Perć Przyrodników, 1140–1365 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Barańcowa, 804 m; polana Lniarka, powyżej 900 m; polana Norczak, 840 m; polana Stonów, 800–810 m; Polański Bór, 800–810 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Pośredni Bór, 870 m; przełęcz Brona, 1408 m; Przypór, 1007 m; Rybna, 700–730 m; Rybny Potok, 740–760 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, stok E, 1248 m; Sokolica, stok N, 1260 m i stok NW, 1360 m; między potokiem Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Stańcowa, 880–950 m; Stonowy Potok, 890 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Sulowa Cyrhla, 830–870 m; Szeroki Upłaz, 1367–1455 m; Szeroki Żleb, część N, 1230–1260 m; Szkolnikowe Rozstaje, 1160 m; Szumiąca Woda, 1235 m; Szumiący, 992–1232 m; Świstowe Skałki, 1363 m; U Paleniska, 1400 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 655 m; Wolarka, 1225 m; Zawoja, las Ryzowane, 750–781 m; Zawoja, las Równienki, 902 m; Złe Pyrci, 1024–1160 m; Zubrzyckie Stromizny, 990–1100 m; Żarnowski Potok, 860 m; Żywiecki Grzbiet, 1310 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Rehmann 1864; Limpricht 1873; Hazslinszky 1885; Wojterski 1958b; Mickiewicz 1965; Bujakiewicz 1981; Bielczyk 1984, 1986–1987; Parusel 1991; Kasprowicz 1996a; Szukalska 2007; Żarnowiec, Szwed 2004 – 1700 m, maks.).

84. ***Dicranum polysetum*** Sm. *ex* anon. [*Dicranum undulatum* (Ehrh.) *ex* F.Weber & D.Mohr] – bardzo rzadki (780–847 m). Rośnie na terenie całego kraju, na niżu miejscami pospolity, w Karpatach rzadki, notowany z Pogórza Wielickiego (Stebel 2004c), Dynowskiego (Armata 2006), Wiśnickiego (Stebel 2015a), Rożnowskiego (Stebel 2016a), Beskidów Zachodnich (Stebel 2006a), Beskidu Niskiego (Stebel, Ochyra 2000; Armata 2008), Pienin (Stebel i in. 2010) i Gór Sanocko-Turczańskich (Stebel i in. 2016).

1 stan.: Kiczory, dol. Krzywego Potoku – humus w prześwietlonej świerczynie, 827–847 m.

Lit.: Lipnica Mała-Zagrody, 780 m (Bujakiewicz 1981, tab. 14); Śmietanowa Polana, poniżej, 815 m (Kasprowicz 1996b).

85. ***Dicranum scoparium*** Hedw. – pospolity (600–1715 m). Humus w borach, murszejące drewno, pnie drzew i ocienione piaskowce. Dość często obserwowany ze sporofitami.

115 stan.: Barani Groń, stok SW, 860 m; Barańcowa, między Barańcowym a Dejakowym, 864 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Borsucze Skały, 1278 m; Brona, 1370–1430 m; Cyl, N, 1505–1515 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 900–1297 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, 1065–1080 m, poniżej 1000 m i powyżej 1224 m; Czarna Woda, 1100 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatoża, Urwisko, 774–895 m; Czatożanka, 723–1014 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Diabla Kuchnia, 1715 m; Diablak, stok NW, 1670 m, stok NE, 1690 m i stok S, 1660–1670 m; Długi Stawek, 1120 m; Fickowe Rozstaje, 1065 m; Gówniak, N, 1610 m; Jaworzyna, część N, 630–710 m; Jaworzyna, część S, 750–960 m; Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; Kamienna Dolinka, 1344–1487 m; Kępa, stok N, 1480–1518 m i stok NW, 1510 m; między Kępą a Gówniakiem, 1560 m; Kiczorka, 826–1025 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Klinowy, 1210 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Kolista Polana, 1140–1167 m; Kościółek Zachodni, 1600 m; Kralowa Hala, 1013–1170 m; Krowiarki, 990–1000 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1025–1030 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1130 m; Krzywy Potok, 1234 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563–1576 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052–1151 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 980–1385 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1010–1174 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1456–1614 m; Markowa, 710–810 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Markowe Szczawiny, 1170–1190 m i na W, 1100 m; między Markowymi Szczawinami a Broną, 1280 m; Meszków Bór, 875–887 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m i stok SW, 820 m; Mokry Stawek, 1020 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 970–1105 m; Niżni Cyl, 1490 m; Norczak, część E, 870–1000 m; Norczak, część W, 720–850 m; Perć Akademików, 1200–1554 m; Perć Przyrodników, 1140–1365 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Barańcowa, 814 m; polana Lniarka, powyżej, 900 m; polana Norczak, 840 m; polana Stonów, 800–810 m; Polański Bór, 800–810 m; Policzne, 710 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Pośredni Bór, 810–870 m; Pośredni Grzbiet, 1646 m; Przypór, 1007 m; Przywarówka-Węgrzynówka, 835–845 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Rybna, 700–730 m; Rybny Potok, 748–760 m; Ryzowane, 740 m; Przełęcz Jałowiecka (Siodło), 992 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, szczyt, 1365 m i stok NW, 1260–1367 m; między Sokolicą i Kępą, 1420 m; między potokiem Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Stańcowa, 880–956 m; Stonowy Potok, 1190 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Sulowa Cyrhla, 860–870 m; Syhlec, część N, 930–965 m; Szeroki Żleb, część S, 1452–1658 m; Szeroki Upłaz, 1367–1423 m;

Szeroki Żleb, część N, 1230 m; Szeroki Żleb, część S, 1365–1685 m; między Szkolnikowymi Rozstajami a Żarnowskim Potokiem, 970 m; Szumiąca Woda, 1125 m; Szumiący, 992–1232 m; Świstowe Skałki, 1363–1408 m; Śmietanowa Polana, 878–1040 m; U Paleniska, 1375 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 655 m; Wolarka, 1225 m; Wołowisko, 1464 m; Zawoja, las Równienki, 902 m; Zawoja, las Ryzowane, 750–781 m; Zbójecki Wąwóz, 1428 m; Zimna Dolinka, 1530–1560 m; Złe Pyrci, 1024 m; Złota Przełęcz, 1405 m; Zosiakowa Polana, 837 m; Zubrzyckie Stromizny, 990–1257 m; Żarnowski Potok, 860–1105 m; Żywiecki Grzbiet, 1310 m; Żywieckie Rozstaje, 1045 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Rehmann 1864; Limpricht 1873, var. *alpestre*; Szafer i in. 1927; Wojterski 1958b; Mickiewicz 1965; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981, 1982; Borysiak 1985; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Parusel 1991; Żarnowiec, Holeksa 1992; Kasprowicz 1996a, b; Żarnowiec, Szwed 2004; Szukalska 2007).

Herb.: Babia Góra (*leg*. R. Kobendza, WA); przy drodze na szczyt Taternicką Percią, las świerkowy (*leg*. B. Szafran, 22.06.1961, KRAM).

86. ***Dicranum tauricum*** Sapjegin – bardzo rzadki. Do niedawna był jednym z najrzadszych mchów w kraju, obecnie w wielu rejonach na niżu jest już bardzo częsty, w Karpatach jego liczba stanowisk również rośnie (Stebel 2018).

1 stan.: Markowe Równienki – pniak w lesie mieszanym, 791 m.

87. ***Dicranum undulatum*** Schrad. *ex* Brid. [*Dicranum schraderi* F.Weber & D.Mohr] – gatunek nieodnaleziony. Hazslinszky podaje go za Limprichtem (nie wiadomo, czy na podstawie okazów zielnikowych czy informacji listownej), który nie wymienia go w żadnej ze swoich prac. *D. undulatum* jest mchem ściśle związanym z torfowiskami wysokimi i do tej pory rośnie, bardzo rzadko, na niektórych tego typu torfowiskach w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej (Stebel, npbl.). Na Babiej Górze nie występują obecnie typowe torfowiska wysokie, ale omawiany gatunek może się odnaleźć na kępach torfowcowo-płonnikowych w piętrze subalpejskim. Na takim siedlisku odnaleziony został np. na Tarnicy w Bieszczadach Zachodnich (Stebel, Żarnowiec 2010). Być może notowanie, na które powołuje się Hazslinszky, pochodzi z okolic Babiej Góry, poza obecnym terenem badań.

Lit.: Babia Góra (Hazslinszky 1885).

88. ***Diobelonella palustris*** (Dicks.) Ochyra [*Dicranella palustris* (Dicks.) Crundw.; *Dicranella squarrosa* (Schrad.) Schimp.; *Diobelon squarrosum* (Schrad.) Hampe] (ryc. 15) – dość częsty (805–1445). Śródleśne źródliska, rowy melioracyjne. Sporofitów nie obserwowano.

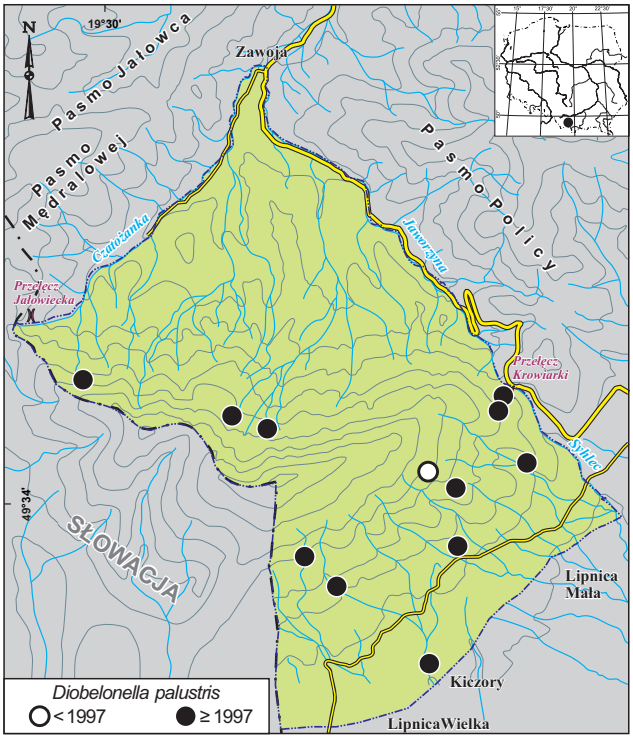
11 stan.: Czarna Hala, powyżej, 1185 m (Stebel 2000); Dejakowy, 1215 m (Stebel 2000, 2002c); Hala Kralowa, 1170 m; między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Krzywy Potok, 1115 m (Stebel 2000); Polański Bór, 805 m; Syhlec, część N, 930–950 m (Stebel 2000); Szumiąca Woda, 1215 m (Stebel 2000); Szumiący, 1445 m; Śmietanowa Polana, 878–964 m; Zubrzyckie Stromizny, 990 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873, 1876a; Hazslinszky 1885; Podpěra 1907); Hala Kralowa, powyżej, 1340 m (Wojterski 1958b).

89. ***Kiaeria blyttii*** (Bruch & Schimp.) Broth. – gatunek nieodnaleziony. Mech górski, rośnie głównie w Sudetach, w Karpatach znany jest z Tatr (Lisowski 1959).

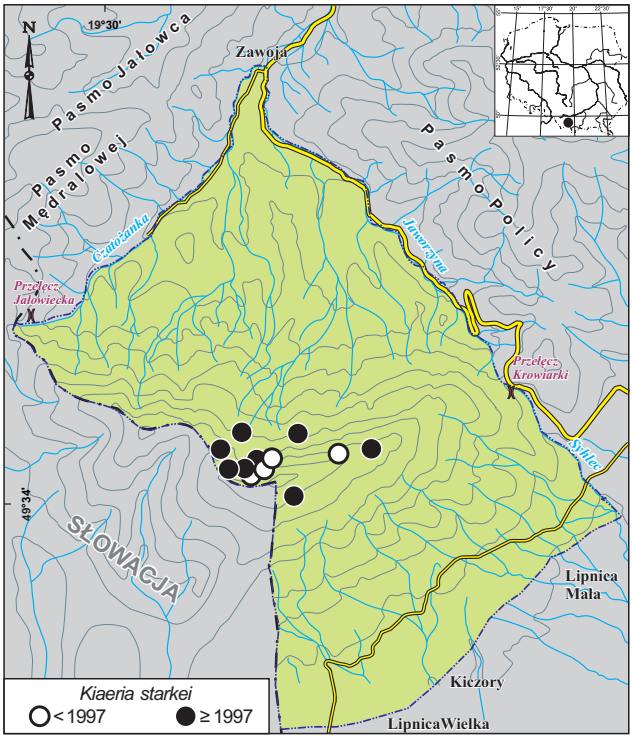
Lit.: Babia Góra, szczyt (Podpěra 1907).

90. ***Kiaeria starkei*** (F.Weber & D.Mohr) I.Hag. (ryc. 16) – rzadki (1270–1640 m). Szczeliny między głazami piaskowca, obok ścieżek i wyleżyska śnieżne z *Salix herbacea*. Sporofitów nie obserwowano.



Ryc. 15. Rozmieszczenie *Diobelonella palustris* na Babiej Górze

Fig. 15. Distribution of *Diobelonella palustris* on Babia Góra



Ryc. 16. Rozmieszczenie *Kiaeria starkei* na Babiej Górze

Fig. 16. Distribution of *Kiaeria starkei* on Babia Góra

8 stan.: Kamienna Dolinka, 1487 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Kościółki, Kościółek Wschodni, 1595 m i Zachodni, 1615 m (Stebel 2000); między Kościółkami a Broną, 1590 m (Stebel i in. 2004a); Pański Chodnik, koło ruin schroniska, 1640 m (Stebel i in. 2004a); Szeroki Żleb, część N, 1270 m; Zimna Dolinka, 1530 m; Złotnica, 1560 m (Stebel 2000).

Lit.: Babia Góra (Górski 2007); Kościółki, 1640 m (Szafran 1956); Kościółki, na W, 1515 m; Suchy Żleb poniżej Gówniaka, 1550 m i Wielki Kamienisty Żleb, 1630 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

91. ***Paraleucobryum longifolium*** (Hedw.) Loeske [*Dicranum longifolium* Hedw.] var. ***longifolium*** (fot. 29) – bardzo częsty (760–1624 m). Ocienione piaskowce, pnie drzew, głównie buków. Sporofity tworzy rzadko.

34 stan.: Borsucze Skały, 1264 m; Cyl, N, 1515 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 860–1297 m (Ochyra i in. 2011); Czarna Hala, 1065–1080 m, poniżej, 965–1000 m i powyżej, 1106–1224 m (Ochyra i in. 2011); Czarna Cyrhla, na E, 870 m i na W, 840–890 m (Ochyra i in. 2011); Czarna Woda, 1100 m; Czatoża, Urwisko, 895 m; Czatożanka, 760–925 m; Fickowe Rozstaje, 1065–1105 m (Ochyra i in. 2011); Gruba Jodła, 870 m; Jaworzyna, część S, 820–940 m; Kamienna Dolinka, 1344–1487 m; Krzywy Potok, 1234 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1576 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1151 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1174 m; Morskie Oko, 1015 m (Ochyra i in. 2011); Pański Chodnik, powyżej, 1647 m (Ochyra i in. 2011); Perć Akademików, 1235–1325 m (Ochyra i in. 2011); Perć Przyrodników, 1275–1300 m (Ochyra i in. 2011); Rybny Potok, 760–780 m; Sokolica, stok NW, 1270 m; Sulowe Szczawiny, 1175 m (Ochyra i in. 2011); Szeroki Żleb, część N, 1230–1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1365–1624 m; Szumiąca Woda, 1235 m; Szumiący, 1425 m (Ochyra i in. 2011); Świstowe Skałki, 1363–1408 m; U Paleniska, 1400–1435 m (Ochyra i in. 2011); Wołowisko, 1464 m; Złe Pyrci, 1024–1160 m (Ochyra i in. 2011); Żywiecki Grzbiet, 1310 m (Ochyra i in. 2011).

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Rehmann 1865; Limpricht 1873; Hazslinszky 1885; Wojterski 1958a; Mickiewicz 1965; Bielczyk 1984, 1986–1987; Żarnowiec, Szwed 2004; Szukalska 2007).

var. ***subalpinum*** (Milde) Casares-Gil – odmiana bardzo rzadka.

1 stan.: Pański Chodnik, powyżej – na glebie, 1647 m (Ochyra i in. 2011).

Lit.: Babia Góra, szczyt (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885; Podpěra 1907).

92. ***Paraleucobryum sauteri*** (Bruch & Schimp.) Loeske [*Dicranum sauteri* (Bruch & Schimp.] (ryc. 17) – gatunek bardzo rzadki. W Polsce znany tylko z Babiej Góry i Tarnicy w Bieszczadach Zachodnich (Lisowski 1956), gdzie nie został ostatnio potwierdzony (Ochyra i in. 2011). Najbliższe stanowisko podane zostało ze szczytu Lysej hory (Giguli) w Beskidzie Morawsko-Śląskim w Czechach (Podpěra 1907).

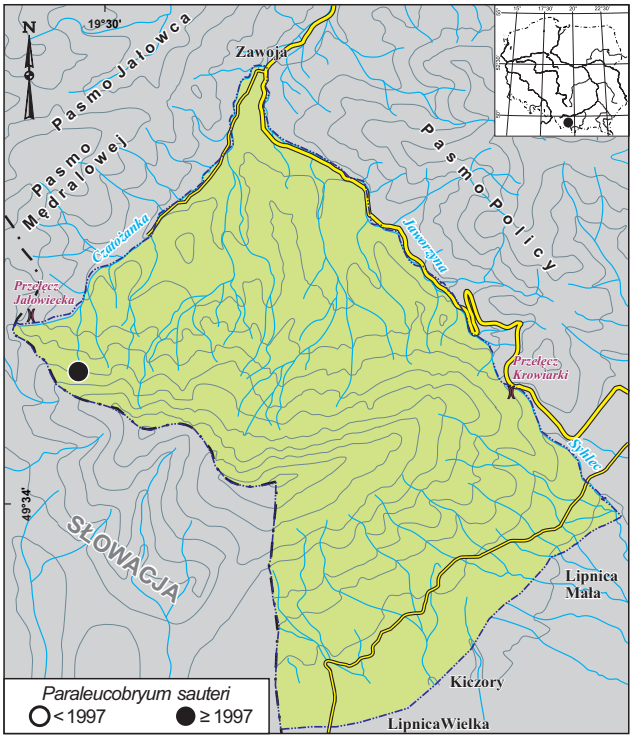
1 stan.: Czarna Hala – kora dolnej części pnia *Fagus sylvatica*, *c. spor*., 1150 m (Stebel 2006b, c).

Lit.: Babia Góra, piętra leśne na stoku N (Rehmann 1864, 1865, KRAM; Juratzka 1882; Hazslinszky 1885).

93. ***Rhabdoweisia fugax*** (Hedw.) Bruch & Schimp. – bardzo rzadki (1365–1637 m). Mech górski, w Karpatach znany z nielicznych stanowisk w Tatrach (Lisowski 1959) i Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a).

1 stan.: Szeroki Żleb, część S – szczeliny piaskowca, *c. spor*., 1637 m.

Lit.: Sokolica, stok N, 1365 m (Wojterski 1959).



Ryc. 17. Rozmieszczenie *Paraleucobryum sauteri* na Babiej Górze

Fig. 17. Distribution of *Paraleucobryum sauteri* on Babia Góra



Fot. 29. Nibybielistka długolistna *Paraleucobryum longifolium*, częsty składnik naskalnych i epifitycznych zbiorowisk mszystych (fot. A. Stebel)

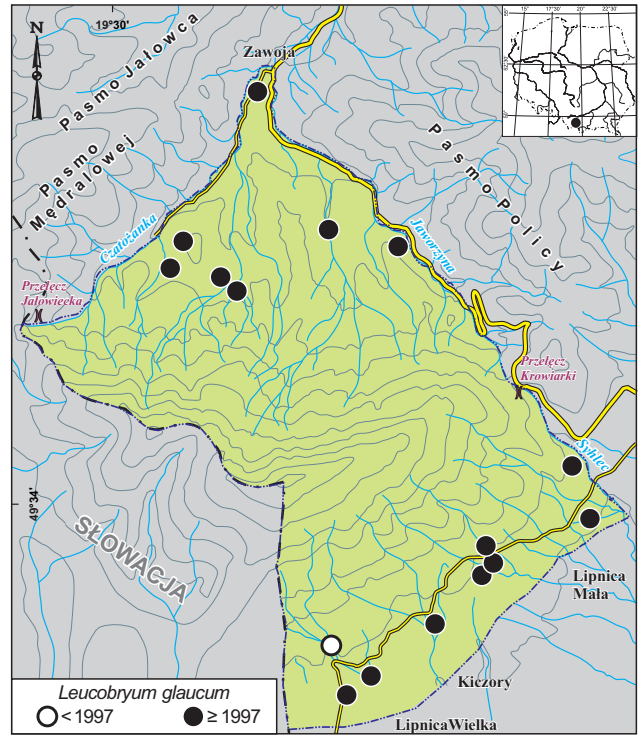
Phot. 29. *Paraleucobryum longifolium*, a common component of epilithic and epiphytic bryophyte communities (phot. A. Stebel)

Leucobryaceae Schimp.

94. ***Leucobryum glaucum*** (Hedw.) Ångstr. (ryc. 18) – dość częsty (596–931 m). Humus w borach, rzadko na murszejącym drewnie. Sporofitów nie obserwowano.

15 stan.: Czatoża-Markowe Rówienki, 770–780 m; Habzów, 796 m; Jaworzyna, część S, 740 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, 710–745 m (Stebel 2000); Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Mokry Kozub, stok SW, 795 m i stok W, 740 m (Stebel 2000); Przywarówka-Węgrzynówka, 835–845 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 893 m; Rybny Potok, 732 m; Śmietanowa Polana, 878–916 m; Widły, 596–605 m.

Lit.: Ndl. Nowy Targ: oddz. 26, 830 m (Kasprowicz 1996a, tab. 38), oddz. 48, 890 m (Kasprowicz 1996a, tab. 26); Stańcowa, 931 m (Bujakiewicz 1981, tab. 12); Widły, 600 m (Wojterski 1958a).



Ryc. 18. Rozmieszczenie *Leucobryum glaucum* na Babiej Górze

Fig. 18. Distribution of *Leucobryum glaucum* on Babia Góra

Seligeriaceae Schimp.

95. ***Blindia acuta*** (Hedw.) Bruch & Schimp. (fot. 30) – częsty (600–1650 m). Wilgotne, ocienione piaskowce, najczęściej w dolinach potoków. Sporofity tworzy rzadko.

32 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Borsucze Skały, 1278 m; Cylowy, 860–1145 m (Stebel 2000); Czatoża, Urwisko, 774 m; Czatożanka, 723–745 m (Stebel 2000); Dejakowy, 1205–1210 m; Jaworzyna, część N, 700–710 m; Jaworzyna, część S, 790 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Kiczorka, 826 m; Klinowy, 875 m, 1200 m; Krzywy Potok, 1150 m (Stebel 2000); Lipnica Wielka, las Stańcowa, 980 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Markowe Równienki, 795 m; Norczak, część W, 720 m; Perć Akademików, 1457–1492 m; Pod Świniarką, 680 m; między polaną Norczak a Rybnym Potokiem, 768 m; Pośredni Bór, 822–825 m (Stebel 2000); Pośredni Grzbiet, 1646 m; Rajsztag, między Krzywym a polaną Gubernasówka, 900 m; Rajsztag, między Krzywym a Meszkowym Borem, 893 m; Rybny Potok, 748 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Syhlec, część N, 950 m; Szeroki Upłaz, 1367 m; Szeroki Żleb, część S, 1624–1650 m; Szumiąca Woda, 1230 m (Stebel 2000); Szumiący Potok, 992 m; Widły, 600–605 m; Wolarka, 1225 m (Stebel 2000).

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873, 1876a, 1890); Jaworzyna, 645 m (Wojterski 1958a).

96. ***Brachydontium trichodes*** (F.Weber) Milde – dość częsty (650–1570 m). Wilgotne piaskowce. Gatunek do niedawna bardzo rzadki w Karpatach, w ostatnich latach jego liczba stanowisk znacznie wzrosła (Stebel 2008a). Na wszystkich stanowiskach obserwowany ze sporofitami.

16 stan.: Brona, 1430 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, poniżej, 1040 m i powyżej, 1155 m (Stebel 2000); Czatożanka, 785–817 m (Stebel 2000); Kamienna Dolinka, 1344; Kępa, 1500 m (Stebel 2000); Krzywy Potok, 1165 m (Stebel 2000); Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Pański Chodnik, 1360–1375 i 1520 m; Perć Akademików, 1290 m; Perć Przyrodników, 1120 i 1365 m; Świstowe Skałki, 1408 m; Złotnica, 1540 i 1570 m (Stebel 2000); Zubrzyckie Stromizny, 1088 m.

Lit.: Suchy Potok (Kotlinka Suchego Potoku), na E, 1420 m (Wojterski 1957b).

97. ***Hymenoloma crispulum*** (Hedw.) Ochyra [*Dicranoweisia crispula* (Hedw.) Milde; *Weissia crispula* Hedw.] – częsty (870–1720 m). Piaskowce, najczęściej nasłonecznione. Bardzo często notowany ze sporofitami.

22 stan.: Brona, 1370 m; Cyl, stok N, 1510–1515 m (Stebel 2000); Czarna Hala, powyżej, 1224 m; Diabla Kuchnia, 1700 m (Stebel 2000); Diablak, szczyt, 1720 m; Głodna Woda, 1608–1635 m; Kamienna Dolinka, 1344–1487 m; Kępa, stok N, 1480 m i stok NW, 1510 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Kościółek Zachodni, 1620 m (Stebel 2000); między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1022 m (Stebel 2000); Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563–1576 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Perć Akademików, 1457 m; Pośredni Bór, 870 m; Pośredni Grzbiet, 1646 m; Siodło Bończy, 1715 m; Sokolica, stok N, 1290 m (Stebel 2000); między Sokolicą a Kępą, 1465–1470 m (Ochyra i in. 2008); Szeroki Żleb, część S, 1452–1650 m; U Paleniska, 1435 m (Stebel 2000); Zbójecki Wąwóz, 1428 m.

Lit.: Babia Góra (Rehmann 1864, 1865; *leg.* B. Stein, Limpricht 1873; Hazslinszky 1885), 1640 m (*leg*. B. Szafran 5.09.1953, Ochyra i in. 2008); Kościółki, poniżej (*leg*. Z. Czubiński, 3.07.1935, Ochyra i in. 2008); Sokolica, stok N, 1360 m (Wojterski 1963).

98. ***Seligeria recurvata*** (Hedw.) Bruch & Schimp. – dość częsty (727–1658 m). Ocienione piaskowce. Na wszystkich stanowiskach obserwowany ze sporofitami.

20 stan.: Cyl, stok N, 1510 m (Stebel 2000); Cylowy, 1176 m; Czarna Woda, 1100 m; Czatożanka, 727–745 m (Stebel 2000); Gruba Jodła, 870 m; Kamienna Dolinka, 1404–1487 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 980 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1204 m; Norczak, część W, 740 m; Perć Akademików, 1457 m; Perć Przyrodników, 1220 m; Pośredni Bór, 825 m (Stebel 2000), 870 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; między Sokolicą a Kępą, 1465 m (Stebel 2000); Szeroki Żleb, część S, 1452–1658 m; Zarubane, 1550 m (Stebel 2000); Złe Pyrci, 1150 m (Stebel 2000).

Lit.: Podany z okolic Polhory na Słowacji (Limpricht 1873). Być może dalsze cytowania z Babiej Góry (Limpricht 1876a, 1890) również odnoszą się do tego stanowiska.



Fot. 30. Blindia ostra *Blindia acuta* na Borsuczych Skałach (fot. G. Vončina, 17.09.2023)
Phot. 30. *Blindia acuta* on the Borsucze Skały (phot. G. Vončina, 17.09.2023)

Ptychomitriaceae Schimp.

99. ***Campylostelium saxicola*** (F.Weber & D.Mohr) Bruch & Schimp. (fot. 31) – częsty (655–1570 m). Ocienione piaskowce. Na wszystkich stanowiskach obserwowany ze sporofitami.

25 stan.: Borsucze Skały, 1309 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 930–1009 m; Czarna Hala, poniżej, 1035 m (Stebel 2000); Czatoża, Urwisko, 774 m; Czatożanka, 790–870 m (Stebel 2000); Izdebczyska, 1500 m (Stebel 2000); Jaworzyna, część N, 730 m; Jaworzyna, część S, 780 m; Krowiarki, 965 m (Stebel 2000); między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1030 m (Stebel 2000); między Krowiarkami a Sokolicą, 1260–1285 m (Stebel 2000); Kwiatek, szczyt, 690–700 m; Jaworzyna, część S, 835–910 m (Stebel 2000); Klinowy, 875 m (Stebel 2000); Pański Chodnik, 1360–1375 m; Pod Świniarką, 680 m; Pośredni Bór, 825 m (Stebel 2000); Rybny Potok, 710 m; Stonowy Potok, 860–890 m; Świniarka, 740 m; Wilczna, 655 m; Złe Pyrci, 1150 m (Stebel 2000); Złotnica, 1570 m (Stebel 2000); Żarnowski Potok, 1100 m (Stebel 2000).

Lit.: Babia Góra, powyżej Głuchaczek (*leg*. B. Stein, Limpricht 1873; Stein 1873). Być może dalsze cytowania podane ogólnie jako Babia Góra (Limpricht 1874a, 1876a, 1890; Hazslinszky 1885) odnoszą się do tego stanowiska, które znajduje się poza terenem badań.



Fot. 31. Krzywotek skalnik *Campylostelium saxicola* – niepozorny mech wilgotnych głazów (fot. G. Vončina)
Phot. 31. *Campylostelium saxicola* – inconspicuous moss of damp boulders (phot. G. Vončina)

Grimmiaceae Arn.

100. ***Bucklandiella microcarpa*** (Hedw.) Bedn.-Ochyra & Ochyra [*Racomitrium microcarpon* (Hedw.) Brid.; *Racomitrium ramulosum* Lindb.] – bardzo częsty (740–1720 m). Głazy i wychodnie piaskowca, najczęściej nasłonecznione. Sporofity tworzy dość często.

45 stan.: Cyl, stok N, 1500–1515 m; Cylowy, 900 m; między Cylem a Wołowiskiem, 1495 m; Czarna Hala, 1065 m; Diablak, szczyt, 1720 m, stok NW, 1670 m, stok W, 1710 m i stok S, 1680 m; Głodna Woda, 1608–1635 m; Jaworzyna, część S, 835–870 m; Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; Kamienna Dolinka, 1344–1487 m; Kępa, stok N, 1500–1560 m (Stebel 2003c) i stok NW, 1510 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Kościółki, Kościółek Zachodni, 1605–1620 m i Kościółek Wschodni, 1595 m (Stebel 2000); Krzywy Potok, 1110–1125 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563–1619 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 1385 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1563 m; Marków Stawek, 1125 m; Mokry Stawek, 1020–1025 m; Morskie Oko, 1025 m; Niżni Cyl, 1450–1480 m; Norczak, część E, 1010 m; Perć Akademików, 1457–1465 m; Perć Przyrodników, 1180 m; Piarżysty Żleb, 1554 m; polana Stonów, 800 m; Pośredni Bór, 870 m; Przypór, 1007 m; ruiny schroniska BV, 1615 m; Ryzowane, 740 m; Sokolica, stok N, 1280 m; m Sokolicą a Kępą, 1460 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Stonowy Potok, 1180 m; Szeroki Upłaz, 1367 m; Szeroki Żleb, część N, 1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1452–1590 m; Szumiący Potok, 992 m; Świstowe Skałki, 1410 m; U Paleniska, 1405–1435 m; Wołowisko, 1464 m; Zbójecki Wąwóz, 1428 m; Zimna Dolinka, 1530–1560 m; Zubrzyckie Stromizny, 1088 m; Żarnowski Potok, 1100 m.

Lit.: Babia Góra (Rehmann 1864, 1865; Limpricht 1873, 1890; Hazslinszky 1885; *leg.* M. Piszczek, 08.1987, Bednarek-Ochyra 1995); Babia Góra, stok N, 1660 m (Wojterski 1958a) i 1650 m (Parusel 1991); Diablak (*leg.* Z. Czubiński, 3.07.1935, Bednarek-Ochyra i in. 1990); Kościółki, 1542 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Sokolica, poniżej, 1240 m (Wojterski 1963); Wielki Kamienisty Żleb, 1525–1705 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

101. ***Bucklandiella heterosticha*** (Hedw.) Bedn.-Ochyra & Ochyra – bardzo rzadki (870–1650 m). Mech rosnący głównie na niżu, w Karpatach notowany na pojedynczych stanowiskach (Bednarek-Ochyra 1995; Stebel 2006a).

2 stan.: Lipnica Wielka, Wielkie Pole – piaskowiec od strony ruin schroniska, 1624 m; Pośredni Bór – piaskowiec na skraju buczyny, 870 m.

Lit.: Babia Góra, stok N, 1650 m (Parusel 1991).

102. ***Bucklandiella sudetica*** (Funck) Bedn.-Ochyra & Ochyra [*Racomitrium sudeticum* (Funck) Bruch & Schimp.] – dość częsty (780–1680 m). Głazy i wychodnie piaskowca, najczęściej nasłonecznione. Sporofitów nie obserwowano.

12 stan.: Cyl, 1515 m; Diablak, stok S, 1690 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1576 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1624 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; Mokry Stawek, 1020 m; Perć Akademików, 1440–1492 m; Rybny Potok, 780 m; Skręt Ratowników, 1139 m; między Sokolicą a Kępą, 1460 m; Stonowy Potok, 860 m; U Paleniska, 1405 m.

Lit.: Babia Góra (Rehmann 1864; Limpricht 1873, 1876a, 1890; *leg.* F. Krawiec, 14.08.1928, *leg.* Z. Czubiński, 3.07.1935, *leg.* K. Kostrakiewicz, 5.09.1953, Bednarek-Ochyra i in. 1990; Górski 2007); Diablak (*leg.* Z. Czubiński, 3.07.1935, Bednarek-Ochyra i in. 1990); Diablak, na E 1403–1680 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Diablak, na N, 1435–1570 m (Żarnowiec, Szwed 2004); między Gówniakiem a Kępą, 1550 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Kępa, na W, 1550 m (Żarnowiec,

Szwed 2004); Kościółki, poniżej (*leg.* Z. Czubiński, 3.07.1935, Bednarek-Ochyra i in. 1990); koło Kościółków, 1515 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Perć Akademików (*leg.* A. Rusińska, 11.07.1987, Bednarek-Ochyra i in. 1990); Wielki Kamienisty Żleb, 1603–1660 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Suchy Żleb, 1485 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

Uwaga. Stanowisko koło Czarnej Hali, 1070 m (Wojterski 1957a) należy do *Dryptodon hartmanii*.

103. ***Codriophorus acicularis*** (Hedw.) P.Beauv. [*Racomitrium aciculare* (Hedw.) Brid.] – bardzo rzadki (727–1563 m). Głazy w potokach. Mech górski, na niżu znany z rozproszonych stanowisk (Bednarek-Ochyra 1995), w Karpatach częstszy w Tatrach i Beskidzie Śląskim (Stebel, Bednarek-Ochyra 2004), w Beskidzie Wysokim rzadki (Stebel 2006a).

4 stan.: Czatożanka, 727 m; Krzywy Potok, 1150 m (Stebel 2000); Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563 m; Szumiący, poniżej źródeł, 1445 m (Stebel 2000).

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873, 1876a, 1890; Hazslinszky 1885); Babia Góra, poniżej ruin schroniska, 1430 m (Wojterski 1959).

104. ***Codriophorus aquaticus*** (Brid. *ex* Schrad.) Bedn.-Ochyra & Ochyra [*Racomitrium aquaticum* (Brid. *ex* Schrad.) Brid.] – bardzo rzadki. Rośnie głównie w górach, na niżu notowany na rozproszonych stanowiskach (Bednarek-Ochyra 1995), w Karpatach częstszy tylko w Tatrach, Beskidzie Śląskim i Bieszczadach Zachodnich (Stebel, Bednarek-Ochyra 2004), w Beskidzie Wysokim bardzo rzadki (Stebel 2006a).

1 stan.: Czarna Hala, poniżej – wilgotne kamienie na ścieżce, żółty szlak, 940 m.

105. ***Codriophorus fascicularis*** (Hedw.) Bedn.-Ochyra & Ochyra [*Racomitrium fasciculare* (Hedw.) Brid.] – bardzo rzadki. Mech górski, z reliktowymi stanowiskami na niżu (Bednarek-Ochyra 1995), w Karpatach częsty w Tatrach (Stebel, Bednarek-Ochyra 2004), w Beskidzie Wysokim bardzo rzadki (Stebel 2006a; Ochyra i in. 2020).

1 stan.: Szeroki Żleb, część S – głazy piaskowca, 1624 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1890).

106. ***Dryptodon contortus*** (Wahlenb.) Brid. [*Grimmia contorta* (Wahlenb.) Arn.; *Grimmia incurva* Schwägr.] (ryc. 19) – dość częsty (1344–1725 m). Nasłonecznione piaskowce w piętrze alpejskim i subalpejskim. Sporofitów nie obserwowano.

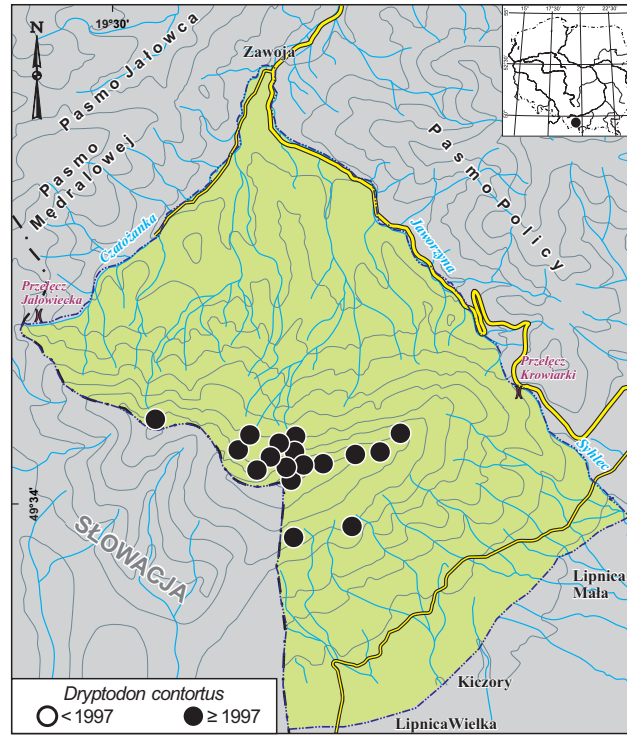
17 stan.: Cyl, 1515 m; Diabla Kuchnia, 1720 m (Stebel 2000); Diablak, szczyt, 1715–1725 m (Stebel 2000), stok N, 1638 m, stok NW, 1670 m i stok S, 1690 m; Gówniak, 1655 m; Kamienna Dolinka, 1344–1404 m; Kępa, stok N, 1520 m (Stebel 2000) i stok NW, 1510 m; między Kępą a Gówniakiem, 1560 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Kościółki, Kościółek Zachodni, 1610–1620 m (Stebel 2000); Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1619 m; Lipnica, Wielkie Pole, 1614 m; Perć Akademików, 1465–1575 m; Piarżysty Żleb, 1554 m; Pośredni Grzbiet, 1646 m; Siodło Bończy, 1715 m (Stebel 2000); Szeroki Żleb, część S, 1528–1660 m; Zła Dolinka, 1465 m (Stebel 2000).

Lit.: Babia Góra (Rehmann 1864, 1865; Limpricht 1873, 1874a, 1876a, 1890; Hazslinszky 1885); Babia Góra, stok N, 1650 m (Wojterski 1958a).

107. ***Dryptodon funalis*** (Schwägr.) Brid. [*Grimmia spiralis* Hook.] (ryc. 20) – bardzo rzadki (1492–1670 m). Mech wysokogórski, w Karpatach poza Babią Górą rośnie w Tatrach (Ochyra, Cisło 1999) i Bieszczadach Zachodnich (Lisowski 1956; Stebel, Żarnowiec 2010).

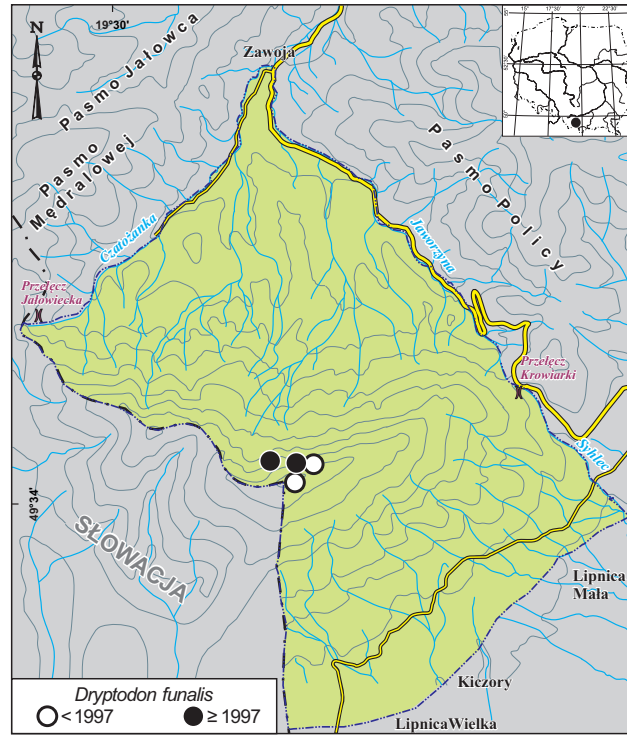
Ryc. 19. Rozmieszczenie *Dryptodon contortus* na Babiej Górze

Fig. 19. Distribution of *Dryptodon contortus* on Babia Góra



Ryc. 20. Rozmieszczenie *Dryptodon funalis* na Babiej Górze

Fig. 20. Distribution of *Dryptodon funalis* on Babia Góra



2 stan.: Perć Akademików, Czarny Dziób – piaskowce, 1492–1536 m; Szeroki Żleb – szczeliny piaskowców, 1624–1670 m.

Lit.: Babia Góra, szczyt (Limpricht 1873, 1874a, 1876a, 1890; Hazslinszky 1885); Diablak, na NE, 1655 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Wielki Kamienisty Żleb, 1670 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

108. ***Dryptodon hartmanii*** (Schimp.) Limpr. [*Grimmia hartmanii* Schimp.] – gatunek częsty (630–1460 m). Piaskowce, najczęściej ocienione, w lasach. Bardzo często notowany z rozmnóżkami, sporofitów nie obserwowano.

27 stan.: Borsucze Skały, 1278 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 840–1297 m; Czarna Cyrhla, na E, 870 m (Stebel 2000) i na W, 840–890 m; Czarna Hala, powyżej, 1155 m (Stebel 2000); Czarna Woda, 1100 m; Czatoża, Urwisko, 774 m; Czatożanka, 763–850 m; Habzów, 805 m; Jaworzyna, część N, 630–710 m; Jaworzyna, część S, 730–910 m; Kępa, 1515 m; Klinowy, 900 m (Stebel 2000); między Klinowym a Cylowym, 900 m (Stebel 2000); Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Norczak, część E, 870 m; Perć Akademików, Kotlinka Suchego Potoku, 1362 m i Piarżysty Żleb, 1446 m; Perć Przyrodników, 1275 m; Pod Świniarką, 680 m; Pośredni Bór, 870 m; Rybny Potok, 748 m; Sokolica, stok NE, 1350 m; między Sokolicą a Kępą, 1460 m; Suchy Groń, 1025 m; Sulowe Szczawiny, 1175 m (Stebel 2000); Szeroki Żleb, część N, 1270 m; Złe Pyrci, 1024 m.

Lit.: Babia Góra (Rehmann 1864, 1865; Limpricht 1873; Hazslinszky 1885).

Herb.: koło Czarnej Hali, 1070 m (*leg*. T. Wojterski, 25.04,1957, WA, Wojterski 1957a jako *Bucklandiella sudetica*).

109. ***Dryptodon incurvus*** (Hornsch.) Brid. [*Grimmia elatior* Bruch *ex* Bals.-Criv. & De Not.] – gatunek nieodnaleziony. Mech wysokogórski, bardzo rzadki w Polsce, w Karpatach znany jeszcze z Bieszczadów Zachodnich (Lisowski 1956), Tatr po stronie słowackiej (Chałubiński 1886), podany został także z Gorców (Jędrzejko 1969).

Lit.: Babia Góra, szczyt (*leg*. H. Schultze, Limpricht 1874b, 1876a, 1890; Juratzka 1882; Hazslinszky 1885).

110. ***Dryptodon patens*** (Hedw.) Brid. [*Grimmia patens* Hornsch.; *Racomitrium patens* (Dicks. *ex* Hedw.) Huebener] – gatunek nieodnaleziony. Mech górski, rzadki w Polsce, w Karpatach znany z Tatr, Babiej Góry (Ochyra i in. 1990a), Bieszczadów Zachodnich (Armata 2008) oraz niepotwierdzonego obecnie stanowiska w Beskidzie Śląskim (Stebel, Zubel 2018).

Lit.: Babia Góra, szczyt (*leg*. H. Schulze, 24.07.1872, Limpricht 1873, 1876a, 1890; Juratzka 1882; Hazslinszky 1885).

111. ***Dryptodon pulvinatus*** (Hedw.) Brid. [*Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm.] (fot. 32) – rzadki (630–825 m). Stare mury. Rzadko notowany ze sporofitami.

7 stan.: Czatoża, dol. Czatożanki, 685 m; Czatożanka, 825 m (Stebel 2000); Markowa, 715 m; Markowe Równienki, 795 m; Pod Świniarką, 665 m; Ryzowane, 700 m; Wilczna, 630 m.

112. ***Guembelia longirostris*** (Hook.) Ochyra & Żarnowiec – bardzo rzadki (870–1655 m). Mech górski, o niewystarczająco poznanym rozmieszczeniu w Polsce, w Karpatach częstszy w Tatrach (Ochyra, Cisło 1999, Stebel 2022), na pozostałym obszarze znany do tej pory z pojedynczych stanowisk w Beskidzie Sądeckim (Stebel, Vončina 2020), Kotlinie Żywieckiej (Stebel, Nowak 2018) i Bieszczadach Zachodnich (Armata 2008; Żarnowiec, Stebel 2014).

4 stan.: Gówniak – piaskowiec, *c. spor*., 1655 m; Gruba Jodła – piaskowiec na skraju buczyny karpackiej, *c. spor*., 870 m; Kamienna Dolina – piaskowiec, *c. spor*., 1404 m; Sokolica, stok W – szczeliny piaskowca, *c. spor*., 1367 m.

113. ***Niphotrichum canescens*** (Hedw.) Bedn.-Ochyra & Ochyra [*Racomitrium canescens* (Hedw.) Brid.] – rzadki (625–1630 m). Przydrożne skarpy, murawy, stare murki. Sporofitów nie obserwowano.

6 stan.: Czatożanka, 825 m (Bednarek-Ochyra i in. 2011); Głodna Woda, 1630 m; Meszków Bór, 880 m (Bednarek-Ochyra i in. 2011); Perć Akademików, Czarny Dziób, 1492–1536 m; Pod Świniarką, 665 m; Wilczna, 625–630 m.

Lit.: Babia Góra (Hazslinszky 1885; *leg*. Z. Czubiński, 3.07.1935, Bednarek-Ochyra 1995); Kościółki, 1475 m (Bednarek-Ochyra 1995, Żarnowiec, Szwed 2004); przełęcz Brona (Izdebczyska), 1600 m (*leg*. B. Szafran, 5.09.1953, Bednarek-Ochyra 1995); Wzgórze Kwiatek, 820 m (Wojterski 1957a, Bednarek-Ochyra 1995); ?Sokolica, 1360 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 4 – prawdopodobnie chodzi o rosnący tu do tej pory pokrewny *N. elongatum*, niewyróżniany w tym czasie).

114. ***Niphotrichum elongatum*** (Ehrh. *ex* Frisvoll) Bedn.-Ochyra & Ochyra [*Racomitrium elongatum* Ehrh. *ex* Frisvoll] – rzadki (605–1635 m). Przydrożne skarpy, murawy. Sporofitów nie obserwowano.

8 stan.: Głodna Woda, 1635 m; Izdebczyska, 1415 m (Stebel 2003c; Bednarek-Ochyra i in. 2011); Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1619 m; Meszków Bór, 880 m (Stebel 2003c; Bednarek-Ochyra i in. 2011); Polański Bór, 800–810 m; Sokolica, stok W, 1367 m; U Paleniska, 1450 m (Bednarek-Ochyra i in. 2011); Widły, 605 m.

Lit.: Diablak, 1570 m (Bednarek-Ochyra 1995, Żarnowiec, Szwed 2004); Izdebczyska (Brona), część W, 1540 m (Bednarek-Ochyra 1995; Żarnowiec, Szwed 2004); Sokolica, koło szczytu, 1365 m (Wojterski 1963 jako *Racomitrium canesces*, Bednarek-Ochyra 1995).

Herb.: Babia Góra (*leg*. R. Kobendza, WA).

115. ***Orthogrimmia donniana*** (Sm.) Ochyra & Żarnowiec [*Grimmia donniana* Sm.] – bardzo rzadki (1460–1624 m). Nasłonecznione głazy w piętrze subalpejskim. Mech górski, o niewystarczająco poznanym rozmieszczeniu, w Karpatach znany z rozproszonych stanowisk położonych w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Tatrach (Ochyra, Cisło 1999) i Bieszczadach Zachodnich (Armata 2006; Żarnowiec, Stebel 2014).

4 stan.: Kościółki, Kościółek Zachodni, *c. spor*., 1615 m (Stebel 2000); Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, *c. spor*., 1619 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, *c. spor*., 1624 m; między Sokolicą a Kępą, *c. spor*., 1460 m.

Herb.: Gówniak, stok S, 1535 m (*leg*. T. Wojterski, 5.10.1958, WA, Wojterski 1958b jako *Grimmia montana*).

116. ***Racomitrium lanuginosum*** (Hedw.) Brid. (fot. 33 – dość częsty (1344–1720 m). Piaskowce i rumosz skalny w piętrze alpejskim i subalpejskim. Sporofitów nie obserwowano.

12 stan.: Cyl, 1515 m; Diabla Kuchnia, 1720 m (*leg*. P. Górski, 14.09.1997 SOSN); Diablak, szczyt, 1720 m, stok NW, 1690–1715 m i stok NE, 1690 m; Kamienna Dolinka, 1344–1487 m; Kępa, stok N, 1500–1530 m (Stebel 2003b) i stok NW, 1510 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Kościółki, Kościółek Zachodni, 1595 m; Perć Akademików, Czarny Dziób, 1492–1545 m; Piarżysty Żleb, 1554 m; Pośredni Grzbiet, 1646 m; Siodło Bończy, 1720 m; Szeroki Żleb, część S, 1590–1685 m.



Fot. 32. Strzechowiec poduszkowy *Dryptodon pulvinatus* – typowy mech porastający stare mury (fot. A. Stebel)
Phot. 32. *Dryptodon pulvinatus* – a typical moss growing on old walls (phot. A. Stebel)



Fot. 33. Kępa skalniczka wełnistego *Racomitrium lanuginosum* w piętrze alpejskim (fot. G. Vončina, 25.08.2023)
Phot. 33. *Racomitrium lanuginosum* clump in the alpine zone (phot. G. Vončina, 25.08.2023)

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Rehmann 1864, 1865; Limpricht 1873; Hazslinszky 1885; Wojterski 1957b; Bednarek-Ochyra i in. 1990; Parusel 1991; Bednarek-Ochyra 1995; Żarnowiec, Szwed 2004; Górski 2007).

117. ***Schistidium apocarpum*** (Hedw.) Bruch & Schimp. – dość częsty (600–1560 m). Piaskowce w potokach, rzadziej na wilgotnych starych murach. Na wszystkich stanowiskach tworzył sporofity.
12 stan.: Czarna Hala, 1035–1080 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 685–690 m; Czatożanka, 720–835 m; Jaworzyna, część N, 630–710 m; Jaworzyna, część S, 742–920 m; Markowy P, 760–780 m; Norczak, część E, 870 m; Pański Chodnik, 1560 m; Pod Świniarką, 680 m; Policzne, 700; Rybny Potok, 720–760 m; Widły, 600–605 m.
Lit.: Czatoża, 650 m (Wojterski 1957a).

118. ***Schistidium crassipilum*** H.H.Blom (fot. 34) – dość częsty (600–1655 m). Stare mury, słupki, nasłonecznione piaskowce. Na wszystkich stanowiskach tworzył sporofity.
15 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 850–855 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 690 m; Czatożanka, 745–835 m; Gówniak, 1655 m; Jaworzyna, część S, 850–900 m; Markowa, 715 m; Paluchówka, 638 m; Pod Świniarką, 665 m; polana Gubernasówka, 905 m; Polański Bór, 805 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; ruiny schroniska BV, 1615 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 625–630 m.

119. ***Schistidium dupretii*** H.H.Blom – rzadki (625–1720 m). Piaskowce, rzadko na starych betonowych murkach. Na wszystkich stanowiskach tworzył sporofity.



Fot. 34. Rozłupek grubowłosy *Schistidium crassipilum* rośnie na skałach i starych murach (fot. A. Stebel)
Phot. 34. *Schistidium crassipilum* grows on rocks and old walls (phot. A. Stebel)

9 stan.: Czatożanka, 800 m; Diablak, szczyt, 1720 m; Głodna Woda, 1615 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Markowa, 715 m; Pod Świniarką, 665 m; ruiny schroniska BV, 1615 m; Syhlec, część N, 950 m; Wilczna, 625 m.

120. ***Schistidium lancifolium*** (Kindb.) H.H.Blom – dość częsty (655–1646 m). Piaskowce, głównie w lasach. Na wszystkich stanowiskach tworzył sporofity.

12 stan.: Borsucze Skały, 1278 m; Cylowy, 1009 m; Gruba Jodła, 870 m; Jaworzyna, część N, 730 m; Jaworzyna, część S, 850–890 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Markowa, 780 m; Perć Akademików, Czarny Dziób, 1492–1536 m; Pod Świniarką, 690 m; Pośredni Grzbiet, 1646 m; Syhlec, część N, 950 m; Wilczna, 655 m.

121. ***Schistidium papillosum*** Culm. – bardzo rzadki (1344–1590 m). Odsłonięte piaskowce. Na wszystkich stanowiskach tworzył sporofity. Gatunek górski, o niewystarczająco poznanym rozmieszczeniu, w Karpatach znany z rozproszonych stanowisk w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Tatrach (Cykowska 2008), Beskidzie Sądeckim (Stebel, Vončina 2020) i Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014).

5 stan.: Kamienna Dolina, 1344–1487 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Perć Akademików, Czarny Dziób, 1490–1550 m; Sokolica, stok W, 1367 m; Szeroki Żleb, S, 1590 m.

122. ***Schistidium trichodon*** (Brid.) Poelt – bardzo rzadki (1470–1646 m). Odsłonięte piaskowce. Mech górski, w Karpatach notowany na rozproszonych stanowiskach (Ochyra i in. 2020).

2 stan.: Pośredni Grzbiet, piaskowiec, *c. spor*., 1646 m; między Sokolicą a Kępą, piaskowiec, *c. spor*., 1470 m.

Ephemeraceae Schimp.

123. ***Ephemerum serratum*** (Schreb. *ex* Hedw.) Hampe – bardzo rzadki. Mech rosnący na terenie całego kraju, w Karpatach notowany na rozproszonych stanowiskach w niższych położeniach na Pogórzu Śląskim (Stebel, Krajewski 2020), Pogórzu Rożnowskim (Stebel 2016a), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2020), Dołach Jasielsko-Sanockich (Armata 2011) i Pieninach (Stebel i in. 2010).

1 stan.: Mokry Kozub, stok NW – gleba mineralna na ścieżce wśród łąk, *c. spor*., 680 m.

Pottiaceae Schimp.

124. ***Barbula convoluta*** Hedw. [*Streblotrichum convolutum* (Hedw.) P.Beauv.] – rzadki (600–985 m). Przydroża i inne miejsca ruderalne. Sporofitów nie obserwowano.

7 stan.: Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Krowiarki, 985–1009 m (Stebel 2000); Markowa, dol. Markowego Potoku, 710 m; Paluchówka, 638–645 m; Policzne, 696 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 625–630 m.

125. ***Barbula unguiculata*** Hedw. – częsty (600–986 m). Przydroża, ugory i inne miejsca ruderalne, bardzo rzadko na starych murach. Sporofity tworzył rzadko.

22 stan.: Bartoszowa Polana, 850–858 m; Czatoża, dol Czatożanki, 655 m; Czatożanka, 800 m; Krowiarki, 986–1009 m (Stebel 2000); Jaworzyna, część S, 893 m; Lipnica Mała-Zagrody, 770 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 887 m; Markowa, 715–800 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710 m; Paluchówka, 638–645 m; polana Gubernasówka, 896–905 m; polana Stonów, 810 m; Policzne, 696 m; Pusty Bór, 820 m; Śmietanowa Polana, 819 m; Polański Bór, 800–810 m; Rajsztag, między Krzywym a Meszkowym Borem, 892 m; Rybny Potok, 760 m; Świniarka, 740 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 625–630 m.

126. ***Bryoerythrophyllum recurvirostrum*** (Hedw.) P.C.Chen [*Erythrophyllum rubellum* (Hoffm.) Loeske] – dość częsty (625–1615 m). Piaskowce, stare mury. Często notowany ze sporofitami.

11 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Czatożanka, 745 m (Stebel 2000); Jaworzyna, część N, 630–635 m; Jaworzyna, część S, 730–742 m; Perć Akademików, 1457 m; Pod Świniarką, 665 m; Rajsztag, między Krzywym a polaną Gubernasówka, 902 m; ruiny schroniska BV, 1615 m; Rybny Potok, 760 m; Szeroki Żleb, część S, 1637 m; Wilczna, 625–630 m.

Lit.: BPN, oddz. 15, 1000 m (Szukalska 2007, tab. 33); między Markowymi Szczawinami a Broną, 1200 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 3); Wilczna, ?580 m (Wojterski 1959).

127. ***Bryoerythrophyllum alpigenum*** (Jur.) P.C.Chen [*Didymodon rubellus* Bruch & Schimp. var. *dentatus* Schimp.] – gatunek nieodnaleziony. Mech bardzo rzadki, znany w Polsce tylko z jednego stanowiska w Tatrach (Lisowski 1959; Ochyra 2020). Stanowisko babiogórskie jest zagadkowe, nie wspomina o nim Ochyra (2020), gatunek ten nie znajduje się także na liście mchów Słowacji (Mišíková i in. 2020).

Lit.: ?Babia Góra, 1700 m (Podpěra 1907).

128. ***Didymodon acutus*** (Brid.) K.Saito – bardzo rzadki. Mech notowany w Polsce na niewielu stanowiskach, w Karpatach do tej pory znany z Pogórza Dynowskiego (Armata 2008), Pienin (Szafran 1952; Chałubiński 1886), Małych Pienin (Ochyra, Stebel 2008) i Beskidu Niskiego (Karczmarz 1987).

1 stan.: Bartoszowa Polana, część W – gliniasta ścieżka, 836 m.

129. ***Didymodon fallax*** (Hedw.) R.H.Zander [*Barbula fallax* Hedw.] – bardzo rzadki (810–892 m). Mech częsty w wielu rejonach Polski, z Karpat notowany na rozproszonych stanowiskach na Pogórzu Śląskim (Stebel 2004c), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a; Stebel, Vončina 2014), Tatrach (Lisowski 1959), Beskidzie Sądeckim (Stebel 2015b; Stebel, Vončina 2020), Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000); Górach Sanocko-Turczańskich (Stebel i in. 2016b) i Bieszczadach Zachodnich (Stebel, Żarnowiec 2010). Często rośnie w Pienińskim Pasie Skałkowym (Ochyra, Stebel 2008; Stebel i in. 2010).

2 stan.: Polański Bór – przydroże wysypane szutrem, 810 m; Rajsztag, Meszków Bór, na E – przydroże, między kamieniami, 892 m.

Lit.: Babia Góra, południowe stoki (Limpricht 1873). Podany został także z wyższych położeń: Diablak, na S, 1700–1710 m, Perć Akademików, 1620, Sokolica, 1360 (Holeksa, Holeksa 1986–1987), jednakże stanowiska te wydają się mało prawdopodobne.

130. ***Didymodon ferrugineus*** (Besch.) M.O.Hill [*Barbula reflexa* (Brid.) Brid.] – bardzo rzadki (620–742). Mech kalcyfilny, w Karpatach spotykany najczęściej w Pienińskim Pasie Skałkowym (Ochyra, Stebel, 2008; Stebel i in. 2010), znany także z Pogórza Dynowskiego (Armata 2005), Śląskiego (Stebel 2004c), Beskidów Zachodnich (Stebel 2006a), Tatr (Lisowski 1959; Stebel i in. 2022) i Bieszczadów Zachodnich (Lisowski 1956).

1 stan.: Jaworzyna, część S – betonowo-kamienny murek starego mostu, 742 m.

Lit.: Widły, 620 m (Wojterski 1963).

131. ***Didymodon rigidulus*** Hedw. – rzadki (600–900 m). Stare betonowe mury. Nieczęsto notowany z rozmnóżkami, sporofitów nie obserwowano.

8 stan.: Barańcowa, 724 m; Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 685 m; Pod Świniarką, 665–690 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Ryzowane, 700 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 625–630 m.

132. ***Didymodon spadiceus*** (Mitt.) Limpr. – bardzo rzadki (600–920 m). Mech górski, w Karpatach znany z wielu pasm, gdzie występuje na rozproszonych stanowiskach, częściej notowany w Gorcach i Małych Pieninach (Ochyra i in. 2008).

5 stan.: Czatożanka – głazy w potoku, 732 m; Jaworzyna, część N – głazy w potoku, 710 m; Jaworzyna, część S – betonowo-kamienny murek, 742 m i głazy w potoku, 900–920 m; Pod Świniarką – brzeg Rybnego Potoku, 680 m; Widły – głazy w Czatożance, 600–605 m.

133. ***Syntrichia papillosa*** (Wilson) Jur. – bardzo rzadki (605–800 m). Występuje na terenie całego kraju, w Karpatach notowany jest w niższych położeniach. Od kilku lat liczba jego stanowisk szybko rośnie (Stebel, Vončina 2023).

2 stan.: Rybny Potok – kora *Fraxinus excelsior*, *c. gem.*, 800 m (Stebel, Vončina 2023); Widły – kora *Fraxinus excelsior*, *c. gem.*, 605 m (Stebel, Vončina 2023).

134. ***Syntrichia ruralis*** (Hedw.) F.Weber & D.Mohr (fot. 35) – rzadki (600–1035 m). Stare mury, dachy kryte eternitem, bardzo rzadko na pniach drzew wolno stojących. Sporofitów nie obserwowano.

7 stan.: Bartoszowa Polana, 850–855 m; Czarna Hala, 1035 m; Czatoża, część E, 720–730 m; polana Norczak, 840 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 625–630 m; Zosiakowa Polana, 837 m.

135. ***Tortella tortuosa*** (Hedw.) Limpr. [*Barbula tortuosa* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr] (ryc. 21) – dość częsty (630–1715 m). Piaskowce i stare mury. Sporofitów nie obserwowano.

19 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 850–855 m; Borsucze Skały, 1278 m; Czarna Woda, 1100 m; Diabla Kuchnia, 1700–1715 m; Gówniak, 1610–1655 m; Habzów, 805 m; Jaworzyna, część N, 630–710 m; Jaworzyna, część S, 742 m; Kamienna Dolinka, 1344–1487 m; Kępa, stok NW, 1510 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Kościółki, Kościółek Zachodni, 1600 m; Krzywy Potok, 1234 m; Mokry Stawek, 1025 m; Perć Akademików, 1445–1492 m; Pośredni Grzbiet, 1646 m; Sokolica, stok W, 1367 m; Szeroki Żleb, część S, 1452–1660 m.

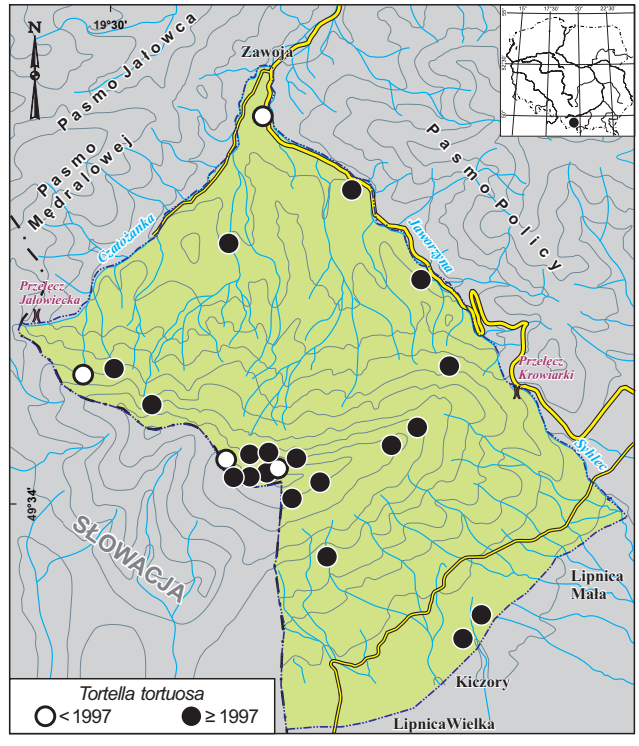


Fot. 35. Pędzliczek wiejski *Syntrichia ruralis* rośnie głównie na siedliskach antropogenicznych (fot. A. Stebel)

Phot. 35. *Syntrichia ruralis* grows mainlt in anthropogenic habitats (phot. A. Stebel)

Ryc. 21. Rozmieszczenie *Tortella tortuosa* na Babiej Górze

Fig. 21. Distribution of *Tortella tortuosa* on Babia Góra



Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885; Podpěra 1907); Czarna Hala (Mickiewicz 1965); Diablak, poniżej, 1670 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Jaworzyna, 620 m (Wojterski 1957b); Kościółki, 1517 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Sokolica, poniżej, 1353 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

136. ***Tortula acaulon*** (With.) R.H.Zander [*Phascum acaulon* With.] – bardzo rzadki. Mech notowany na terenie całego kraju, w Karpatach znany z rozproszonych stanowisk w niższych położeniach z wielu regionów, np. z Beskidów Zachodnich (Stebel 2006a), Pienin (Stebel i in. 2010) i Dołów Jasielsko-Sanockich (Armata 2011).

1 stan.: Bartoszowa Polana – cienka warstwa gleby na kamiennym murku, *c. spor.*, 853 m.

Lit.: Podany ze zbiorowiska z *Deschampsia flexuosa* na szlaku na południowym stoku Babiej Góry, 1590 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987). *T. acaulon* rośnie na glebie mineralnej, czasami notowany jest na przydrożach, ale jest mchem niżowym i nigdzie w swoim zasięgu nie osiąga tak wysokich położeń. Stanowisko mało prawdopodobne.

137. ***Tortula euryphylla*** R.H.Zander [*Desmatodon latifolius* (Hedw.) Brid.; *Trichostomum latifolium* (Hedw.) Schwägr.] – bardzo rzadki (1619–1624 m). Mech wysokogórski, w Karpatach poza Babią Górą rośnie w jeszcze w Tatrach (Lisowski 1959).

2 stan.: Lipnica Wielka, Błękitny Holweg – szczeliny skał od strony ruin schroniska, 1619 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole – piaskowiec od strony ruin schroniska, 1624 m.

Lit.: Babia Góra, piętro kosodrzewiny, szczyt (Limpricht 1873, 1874a, 1876a, 1890; Podpěra 1907).

138. ***Tortula muralis*** Hedw. [*T. muralis* fo. *incana* Sapjegin] (ryc. 22) – dość częsty (600–905 m). Stare mury. Bardzo często tworzył sporofity.

13 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 850–855 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 685 m; Markowa, 715 m; Markowe Rówienki, 795 m; polana Gubernasówka, 905 m; Pod Świniarką, 665 m; Polański Bór, 810 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Rybny Potok, 732 m; Ryzowane, 700 m; Wilczna, 625–630 m; Widły, 600–610 m.

Lit.: Czatoża, 680 m (Wojterski 1958b).

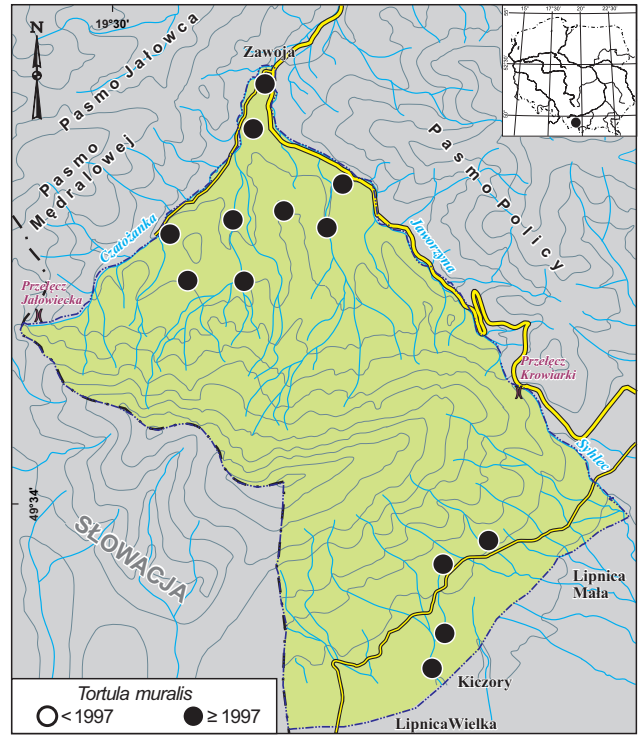
139. ***Tortula subulata*** Hedw. [*Syntrichia subulata* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr] – gatunek nieodnaleziony. Mech rosnący na terenie całego kraju, w Karpatach znany z większości regionów, wszędzie jednak notowany jest rzadko (Ochyra i in. 2020).

Lit.: Zawoja, na ziemi między kamieniami, 620 m (Wojterski 1957b).

140. ***Tortula truncata*** (Hedw.) Mitt. [*Pottia truncata* (Hedw.) B., S. & G.] – bardzo rzadki (690–880 m). Rośnie na terenie całego kraju, w Karpatach stwierdzany na rozproszonych stanowiskach w niższych położeniach na Pogórzu Śląskim (Klama, Żarnowiec 2011), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Pieninach (Stebel i in. 2010) i Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000).

4 stan.: Czatoża, dol. Czatożanki – przydroże, *c. spor.*, 690 m; Gronik – brzeg rowu, *c. spor.*, 737 m; Stańcowa – przydroże, *c. spor.*, 880 m; Zosiakowa Polana – gleba nad rowem, *c. spor.*, 837 m.

141. ***Trichostomum tenuirostre*** (Hook. & Taylor) Lindb. [*Oxystegus cylindricus* (Bruch *ex* Brid.) Hilp.; *O. tenuirostris* (Hook. & Tayl.) A. J. E.Smith] – rzadki (690–1528 m). Ocienione piaskowce, rzadko na korze starych buków. Sporofitów nie obserwowano.



Ryc. 22. Rozmieszczenie *Tortula muralis* na Babiej Górze

Fig. 22. Distribution of *Tortula muralis* on Babia Góra

11 stan.: Cylowy, 1116 m; Czarna Hala, poniżej, 944–1035 m (Stebel 2000); Czatożanka, 745–835 m (Stebel 2000); Czyżów Wierszek, 926 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Klin, 1200 m (Stebel 2000); Krzywy Potok, 1234 m; polana Stonów, 800 m; Rybna, 690 m; Szeroki Żleb, część N, 1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1365–1528 m.

Lit.: Babia Góra, piaskowiec (Podpěra 1907); Czarna Hala, poniżej, 1015 m (Wojterski 1959).

142. ***Weissia controversa*** Hedw. [*Weissia viridula* Brid.] – bardzo rzadki (642–858 m). Mech spotykany na terenie całego kraju, w Karpatach rośnie na rozproszonych stanowiskach w niższych położeniach. Podawany był z Pogórza Dynowskiego (Armata 2005), Beskidów Zachodnich (Stebel 2006a), Tatr (Stebel 2022), Beskidu Sądeckiego (Stebel, Vončina 2020) i Beskidu Niskiego (Stebel, Ochyra 2000; Armata 2008; Stebel 2016b).

4 stan.: Bartoszowa Polana – gleba mineralna na skraju zarastającej łąki, 850–858 m; Paluchówka – gliniasta przydrożna skarpa obok drogi do Markowej, *c. spor*., 642–645 m; Polański Bór – gleba mineralna w niewielkim kamieniołomie, 805–810 m; Zosiakowa Polana – gleba mineralna nad rowem, *c. spor*., 837 m.

Lit.: Babia Góra, podnóże (Limpricht 1873).

143. ***Weissia squarrosa*** (Nees & Hornsch.) Müll.Hal. – bardzo rzadki. Mech o słabo poznanym rozmieszczeniu w Polsce, w ostatnich latach odnaleziono jego stanowiska na Pogórzu Ciężkowickim (Stebel, Vončina 2017) i w Kotlinie Raciborskiej (Stebel, Krajewski 2019).

1 stan.: Kiczory, Polański Bór – gliniasta skarpa nad rowem, *c. spor*., 805 m.

Orthotrichaceae Arn.

144. ***Orthotrichum affine*** Schrad. *ex* Brid. (fot. 36) – dość częsty (600–880 m). Kora drzew wolno stojących. Na wszystkich stanowiskach tworzył sporofity.
16 stan.: Bartoszowa Polana, 835–860 m; Czatoża-Markowe Równienki, 770 m; Kuligowski Gruń, szczyt, 875 m, stok NE, 853 m i stok SE, 855 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Markowe Równienki, 795 m; Norczak, część W, 740 m; Paluchówka, 642–645; Pod Świniarką, 665 m; Policzne, 696 m; Przywarówka-Bór, 870 m; Rybna, 700 m; Stańcowa, 880 m; Śmietanowa, 819 m; Widełki, 637 m; Widły, 600 m; Wilczna, 625–630 m.

145. ***Orthotrichum anomalum*** Hedw. – rzadki (605–873 m). Betonowe mury, rzadko na pniach przydrożnych drzew liściastych. Na wszystkich stanowiskach obserwowany ze sporofitami.
8 stan.: Gronik, 737 m; Kuligowski Gruń, szczyt, 873 m; Markowa, 715 m; Markowe Równienki, 795 m; Policzne, 696 m; Przywarówka-Bór, 870 m; Wilczna, 625–630 m; Widły, 605–610 m.

146. ***Orthotrichum diaphanum*** Brid. – rzadki (605–873 m). Kora drzew wolno stojących. Na wszystkich stanowiskach notowany ze sporofitami.
7 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Gronik, 737 m; Kuligowski Gruń, szczyt, 873 m; Mokry Kozub, stok NW, 748 m i stok SW, 795 m; polana Lniarka, 851–855 m; Wilczna, 625–630 m; Widły, 605–610 m.

147. ***Orthotrichum lyellii*** Hook. & Taylor – bardzo rzadki (605–873 m). Rośnie na terenie całego kraju, do niedawna bardzo rzadki, w wielu regionach uznany za wymarły, także w Karpatach notowany



Fot. 36. Szurpek powinowaty *Orthotrichum affine* – gatunek coraz częstszy na Babiej Górze (fot. A. Stebel)
Phot. 36. *Orthotrichum affine* – a species increasingly common on Babia Góra (phot. A. Stebel)

był nieczęsto (Stebel 2011). Obecnie liczba jego stanowisk wyraźnie rośnie (Stebel i in. 2016b; Stebel, Kamionka 2020; Stebel 2022).

4 stan.: Barańcowa, Markowy Potok – przydroże, kora *Fraxinus excelsior*, *c. gem.*, 685 m; Kuligowski Gruń, szczyt – kora *Fagus sylvatica*, *c. gem.*, 873 m; Rybna – przydroże, kora *Fraxinus excelsior*, *c. gem.*, 697 m; Widły – przydroże, kora *Fraxinus excelsior*, *c. gem.*, 605 m.

Lit.: Markowy Potok (Mickiewicz 1965).

148. ***Orthotrichum obtusifolium*** Brid. – dość częsty (605–873 m). Kora drzew wolno stojących. Na wszystkich stanowiskach notowany z rozmnóżkami, natomiast sporofity tworzył bardzo rzadko.

15 stan.: Bartoszowa Polana, 850–855 m; Czatoża, część N, 655 m; Kuligowski Gruń, szczyt, 873 m; Kwiatek, szczyt, 740 m; Markowa, 715–750 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710 m; polana Barańcowa, 814 m; polana Lniarka, 851–855 m; polana Norczak, 840 m; Policzne, 696 m; Rybna, 700 m; Widełki, 637 m; Widły, 605 m; Wilczna, 625–630 m; Zosiakowa Polana, 837 m.

149. ***Orthotrichum pallens*** Brid. – dość częsty (696–1446 m). Kora drzew leśnych i wolno stojących. Na wszystkich stanowiskach tworzył sporofity.

11 stan.: Czatoża-Markowe Rówienki, 770 m; Jaworzyna, część N, 715–730 m; Kuligowski Gruń, szczyt, 875 m; Norczak, część E, 810 m; Mokry Kozub, stok NW, 748 m; Perć Akademików, Kotlinka Suchego Potoku, 1362–1446 m; Policzne, 696 m; między Policznem a polaną Norczak, 770 m; Rybna, 700 m; Rybny Potok, 790 m; Zawoja, las Ryzowane, 781 m.

150. ***Orthotrichum patens*** Brid. – rzadki (650–1080 m). Kora drzew leśnych i wolno stojących. Na wszystkich stanowiskach obserwowany ze sporofitami.

9 stan.: Czarna Hala, 1080 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Jaworzyna, część S, 753 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–750 m; Mokry Kozub, stok NW, 748 m; między Policznem a polaną Norczak, 770 m; Rybny Potok, 732 m; Wilczna, 655 m.

151. ***Orthotrichum pumilum*** Sw. *ex* anon. – dość częsty (605–880 m). Kora drzew wolno stojących. Na wszystkich stanowiskach tworzył sporofity.

16 stan.: Barańcowa, Dejakowy Potok, 692 m; Bartoszowa Polana, 850–855 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatoża, część E, 770 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Kwiatek, szczyt, 733–740 m; Markowa, 715–800 m; Mokry Kozub, stok NW, 748 m; Norczak, część W, 720–740 m; polana Lniarka, 851–855 m; Przywarówka-Bór, 870 m; Rybny Potok, 800 m; Pod Świniarką, 665 m; Stańcowa, 880 m; Widełki, 637 m; Widły, 605 m.

152. ***Orthotrichum speciosum*** Nees – częsty (598–1446 m). Kora drzew leśnych i wolno stojących. Na wszystkich stanowiskach notowany ze sporofitami.

26 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Barańcowa, Dejakowy Potok, 692 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655–690 m; Czatoża, część N, 655 m; Jaworzyna, część N, 710–730 m; Kuligowski Gruń, szczyt, 873 m i stok E, 869 m; Kwiatek, szczyt, 690–700 m i stok W, 650–670 m; Markowa, 715–800 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710 m; Norczak, część E, 810 m; Norczak, część W, 740 m; Paluchówka, 642–645; Perć Akademików, Kotlinka Suchego Potoku, 1362–1446 m; Pod Świniarką, 665–680 m; polana Barańcowa, 814 m; polana Lniarka, 851–855 m; polana Norczak, 840 m; Policzne, 696 m; między Policznem a polaną Norczak, 770 m; Przywarówka-Bór, 870 m; Rybna, 697–730 m; Rybny Potok, 748–760 m; Widły, 598–605 m; Wilczna, 625–630 m; Zosiakowa Polana, 837 m.

153. ***Orthotrichum stramineum*** Brid. (ryc. 23) – dość częsty (625–1264 m). Kora drzew leśnych, zwłaszcza buków, rzadko na pniach drzew wolno stojących. Na wszystkich stanowiskach tworzył sporofity.

19 stan.: Borsucze Skały, 1264 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Czarna Hala, na E, 1170 m i poniżej, 1000 m; Czatoża, część N, 655 m; Jaworzyna, część N, 715 m; Jaworzyna, część S, 760 m; Kuligowski Gruń, szczyt, 873 m; Markowa, 745–780 m; Norczak, część W, 740 m; polana Barańcowa, 814 m; polana Norczak, 840 m; Przełęcz Jałowiecka, 1008 m; Rybny Potok, 760 m; Stańcowa, 880 m; Syhlec, część N, 965 m; Szkolnikowe Rozstaje, 1130 m; Śmietanowa Polana, 878 m; Wilczna, 625–630 m; między Żarnowskim Potokiem a Sulowym Potokiem, 1115 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885); Czarna Hala (Mickiewicz 1965); Markowy Potok (Mickiewicz 1965).

154. ***Orthotrichum striatum*** Hedw. – rzadki (605–905 m). Kora drzew wolno stojących, rzadziej leśnych. Na wszystkich stanowiskach obserwowany ze sporofitami.

9 stan.: Jaworzyna, część N, 715 m; Kuligowski Gruń, stok NE, 853 m i stok SE, 855 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 750 m; polana Barańcowa, 814 m; polana Gubernasówka, 905 m; polana Lniarka, 851–855 m; Stańcowa, 880 m; Widły, 605 m; Zosiakowa Polana, 841 m.

155. ***Ulota bruchii*** Hornsch. *ex* Brid. – rzadki (650–1105 m). Kora drzew leśnych, rzadziej wolno stojących. Bardzo często notowany ze sporofitami.

8 stan.: Czatożanka, 732–817 m; Fickowe Rozstaje, 1105 m (Stebel 2006c); Kuligowski Gruń, szczyt, 875 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Policzne, 696–710 m; Rybna, 730 m; Rybny Potok, 800 m; Sulowa Cyrhla, 870 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885).

156. ***Ulota coarctata*** (P.Beauv.) Hamm. [*Ulota ludwigii* (Brid.) Brid.] – gatunek nieodnaleziony. Znany z wielu historycznych stanowisk w różnych regionach kraju, ostatnio odkryty na pojedynczych stanowiskach w zachodniej Polsce (Plášek i in. 2016).

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885).

157. ***Ulota crispa*** (Hedw.) Brid. [*Ulota crispula* Bruch.] (ryc. 24) – częsty (625–926 m). Kora drzew leśnych i wolno stojących. Na większości stanowisk tworzył sporofity.

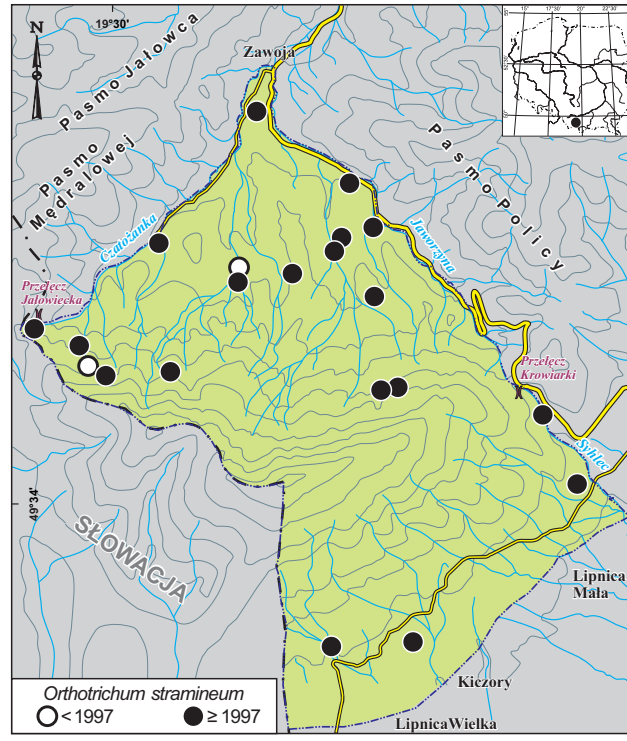
25 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Barańcowa, Dejakowy Potok, 692 m; Bartoszowa Polana, 845–855 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Jaworzyna, część N, 710–730 m; Jaworzyna, część S, 890–920 m; Kuligowski Gruń, stok NE, 853 m i stok SE, 855 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–720 m; Markowe Rówienki, 791 m; Mokry Kozub, stok NW, 748 m; Norczak, część W, 820–840 m; Paluchówka, 642–645; Pod Świniarką, 665 m; polana Barańcowa, 814 m; Policzne, 696 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Przywarówka-Bór, 870 m; Rybna, 697 m; Rybny Potok, 748–760 m; Stańcowa, 880 m; Sulowa Cyrhla, 860 m; Śmietanowa Polana, 878 m; Wilczna, 625–655 m; Zawoja, las Ryzowane, 781 m; Zosiakowa Polana, 841 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873); Czarna Hala (Mickiewicz 1965); Markowy Potok (Mickiewicz 1965); Mokry Stawek (Mickiewicz 1965).

158. ***Zygodon dentatus*** (Limpr.) Karttunen [*Zygodon viridissimus* (Dicks.) Brid. subsp. *dentatus* (Breidl.) J.J.Amann] – bardzo rzadki (875–1170 m). Rośnie w Karpatach i bardzo rzadko w Sudetach, w Karpatach aktualnie znany z pojedynczych stanowisk (Stebel, Żarnowiec 2017).

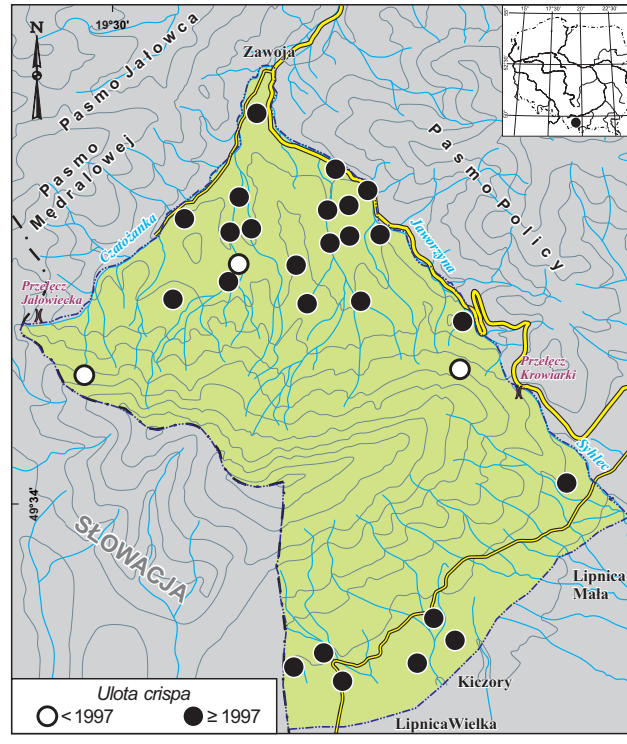
Ryc. 23. Rozmieszczenie *Orthotrichum stramineum* na Babiej Górze

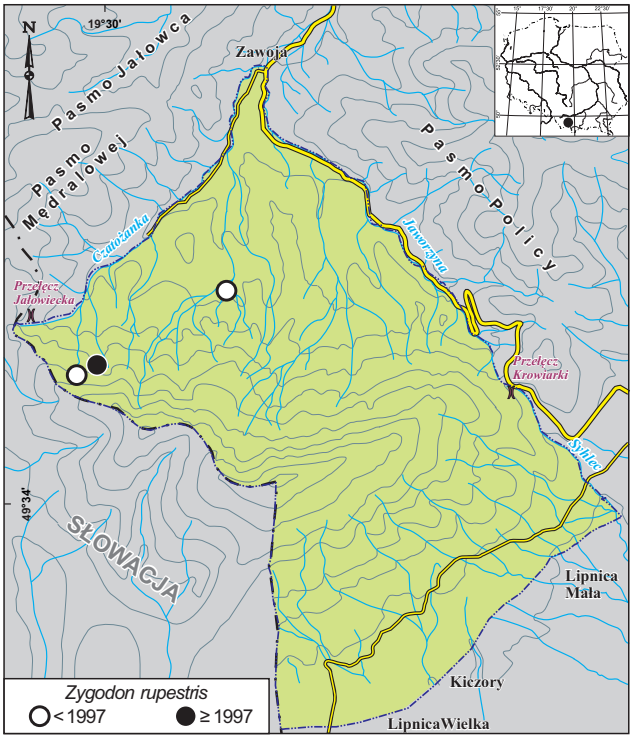
Fig. 23. Distribution of *Orthotrichum stramineum* on Babia Góra



Ryc. 24. Rozmieszczenie *Ulota crispa* na Babiej Górze

Fig. 24. Distribution of *Ulota crispa* on Babia Góra





Ryc. 25. Rozmieszczenie *Zygodon rupestris* na Babiej Górze

Fig. 25. Distribution of *Zygodon rupestris* on Babia Góra

1 stan.: Czarna Hala, na E – pień *Fagus sylvatica*, *c. gem.*, 1170 m.

Lit.: BPN, oddz. 14, 1080 m, oddz. 15, 1000 m i oddz. 16, 875 m (Szukalska 2007, tab. 32); Czarna Hala, 980 m (Mickiewicz 1965, tab. 7); Mokry Stawek, 1000 m (Mickiewicz 1965, tab. 11).

159. ***Zygodon rupestris*** Lorentz [*Zygodon viridissimus* (Dicks.) Brid.] (ryc. 25) – bardzo rzadki (965–1000 m). Rośnie w Karpatach i Sudetach, rzadko na niżu, tu częściej w północnej Polsce, w Karpatach znany z rozproszonych stanowisk (Stebel, Żarnowiec 2017).

1 stan.: Czarna Hala, poniżej – kora *Fagus sylvatica*, *c. gem.*, 965 m (Stebel 2006c).

Lit.: Czarna Hala, 1000 m (Mickiewicz 1965, tab. 10); Markowy Potok, 980 m (Mickiewicz 1965, tab. 11).

Hedwigiaceae Schimp.

160. ***Hedwigia ciliata*** (Hedw.) P.Beauv. [*Hedwigia albicans* Lindb.] (fot. 37) – gatunek nieodnaleziony. Rośnie na terenie całego kraju, w Karpatach nieczęsty (Ochyra i in. 1988d), w Beskidach Zachodnich liczniej notowany tylko w Gorcach i Beskidzie Śląskim, na terenie Beskidu Wysokiego bardzo rzadki (Stebel 2006a).
Lit.: Babia Góra, szczyt, 1710 m (Limpricht 1873, 1876a, 1890).



Fot. 37. Hedwigia rzęsowata *Hedwigia ciliata* – gatunek od lat nieobserwowany na Babiej Górze (fot. G. Vončina)
Phot. 37. *Hedwigia ciliata* – a species not observed on Babia Góra for years (phot. G. Vončina)

Splachnaceae Grev. & Arn.

161. ***Splachnum sphaericum*** Hedw. – bardzo rzadki (1487–1710 m). Mech górski, rosnący głównie w Sudetach i Karpatach, sporadycznie notowany na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej (Szmajda i in. 1991c). W Karpatach ostatnio obserwowany w Tatrach (Stebel 2022).

3 stan.: Kamienna Dolinka – gleba mineralna w szczelinie skalnej, 1487 m; Piarżysty Żleb – odchody zwierząt w zaroślach kosodrzewiny, 1510 m; Zimna Dolinka – na odchodach jelenia w wilgotnych zaroślach, 1545 m (Klama, Żarnowiec 2004).

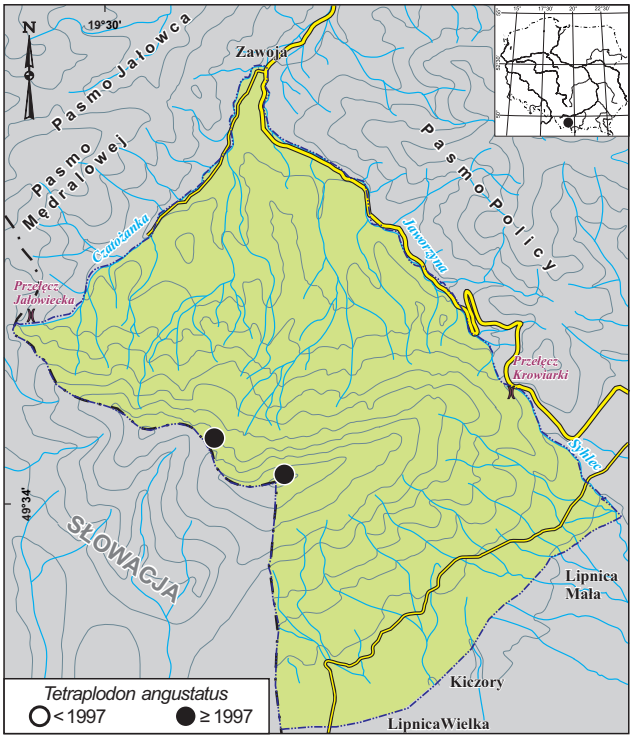
Lit.: Babia Góra, szczyt, 1710 m (Milde 1861, Kalmus 1867; Limpricht 1876a, 1895; Juratzka 1882; Hazslinszky 1885).

162. ***Tayloria serrata*** (Hedw.) Bruch & Schimp. – gatunek nieodnaleziony. Rośnie głównie w Karpatach i Sudetach, był także podawany z pojedynczych stanowisk na niżu (Szmajda i in. 1991a). W Karpatach ostatnio notowany w Tatrach (Stebel 2022).

Lit.: Babia Góra, górny region leśny (*leg.* H. Schultze & Röll, Limpricht 1873, 1874a, 1876a; Juratzka 1882; Hazslinszky 1885; Szmajda i in. 1991a); między Broną a Diablakiem (*leg.* K. & J. Holeksa, 1978, Szmajda i in. 1991a).

Uwaga. W późniejszych pracach Limpricht (1876b, 1895) wymienia z Babiej Góry *Tayloria tenuis* (Dicks.) Schimp., gatunek blisko spokrewniony z *T. serrata* i często uważany za jego odmianę – *T. serrata* (Hedw.) var. *tenuis* (Dicks.) Bruch & Schimp.

163. ***Tetraplodon angustatus*** (Hedw.) Bruch & Schimp. (ryc. 26, fot. 38) – bardzo rzadki (1480–1720 m). Mech górski, spotykany na Przedgórzu Sudeckim, w Sudetach, Karpatach i Górach Świętokrzy-



Ryc. 26. Rozmieszczenie *Tetraplodon angustatus* na Babiej Górze

Fig. 26. Distribution of *Tetraplodon angustatus* on Babia Góra

skich (Szmajda i in. 1991b). W Karpatach obserwowany ostatnio także w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej (Stebel i in. 2004d) i w Tatrach (Cykowska-Marzencka 2013; Stebel 2022).

2 stan.: Złotnica – przydrożna skarpa, *c. spor*., 1480 m (Stebel 2000); Diablak, stok N – szczeliny skał, *c. spor*., 1720 m (Stebel 2000).

Lit.: Babia Góra, szczyt, 1710 m (Limpricht 1873, 1874a, 1876a, 1895; Juratzka 1882; Hazslinszky 1885).



Fot. 38. Czterozębiec wąski *Tetraplodon angustatus* rośnie w wyższych położeniach Babiej Góry (fot. A. Stebel)
Phot. 38. *Tetraplodon angustatus* grows at higher elevations of Babia Góra (phot. A. Stebel)

Bryaceae Schwägr.

164. ***Bryum alpinum*** Huds. *ex* With. – bardzo rzadki (665–780 m). Mech górski, o niedokładnie poznanym rozmieszczeniu, w Karpatach podawany z nielicznych stanowisk, ostatnio obserwowany w Beskidzie Wysokim (Stebel, Kamionka 2022).

3 stan.: Mokry Kozub, stok NW – zerodowana gleba na lokalnym wypłaszczeniu, 750 m; Pod Świniarką – stary murek, 665 m; Rybny Potok – betonowy mostek w jedlinie, 780 m.

Lit.: Babia Góra, szczyt (Limpricht 1873, 1874a; Hazslinszky 1885).

165. ***Bryum amblyodon*** Müll.Hal. – bardzo rzadki. Mech o słabo poznanym rozmieszczeniu w Polsce, w Karpatach znany z Tatr (Chałubiński 1886; Ochyra, Cisło 1999).

1 stan.: Pośredni Grzbiet – szczeliny piaskowca, *c. spor*., 1646 m.

166. ***Bryum argenteum*** Hedw. [*B. argenteum* var. *lanatum* (P.Beauv.) Hampe] (ryc. 27) – częsty (600–1725 m). Przydroża, nieużytki i inne siedliska ruderalne, rzadko na starych betonowych murach. Dość często tworzył sporofity.

28 stan.: Barańcowa, 705–724 m; Bartoszowa Polana, 850–855 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655–685 m; Czatożanka, 800 m; Diablak, szczyt, 1725 m; Jaworzyna, część S, 750 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kolista Polana, 1167 m; Krowiarki, 1009 m; Lipnica Mała-Zagrody, 770 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 887 m; Markowa, 715 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710 m; Paluchówka, 638 m; Pod Świniarką, 665 m; polana Gubernasówka, 905 m; polana Stonów, 810 m; Policzne, 696 m; Przywarówka-Nowiny, 819 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Rybny Potok, 760 m; Ryzowane, 700 m; Stańcowa, 880 m; Syhlec, część N, 950 m; Świniarka, 740 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 625–630 m.

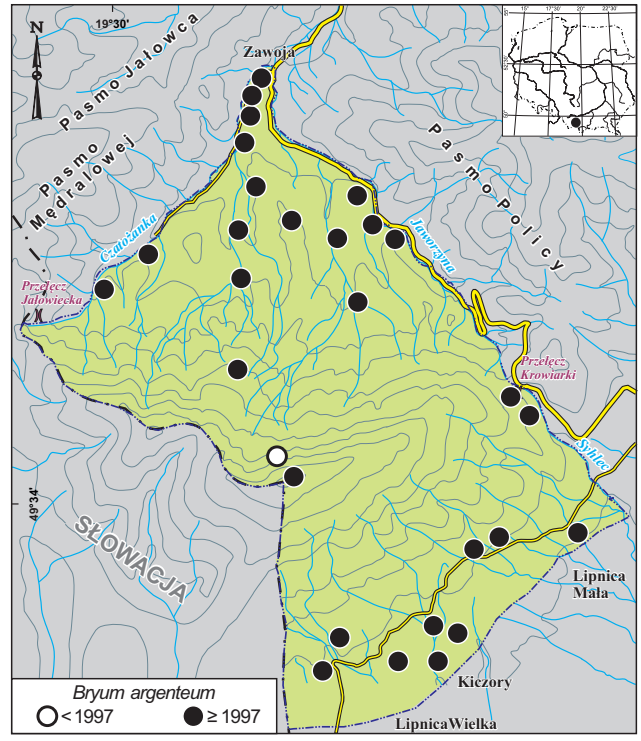
Lit.: Babia Góra, stok S, 1550 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 4); Krowiarki, 986 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 2); Markowa, 660 m (Wojterski 1963); Perć Akademików, 1650 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 4); Wilczna, 580 m (Wojterski 1959).

167. ***Bryum caespiticium*** Hedw. – dość częsty (605–1650 m). Siedliska ruderalne, przydroża, rzadko na starych betonowych murach. Sporofity tworzył rzadko.

16 stan.: Bartoszowa Polana, 850–858 m; Czatożanka, 800 m; Jaworzyna, część N, 750 m; Kolista Polana, 1167 m; Krowiarki, 1009 m; Lipnica Mała-Zagrody, 770 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 887 m; Markowa, 715 m; polana Gubernasówka, 896 m; polana Stonów, 810 m; Polański Bór, 810 m; Policzne, 696 m; Przywarówka-Węgrzynówka, 835–845 m; Widły, 605–610 m; Wilczna, 625–630 m; Zubrzyckie Stromizny, 990 m.

Lit.: Krowiarki, 986 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 2); Markowe Szczawiny, 1210 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 3); ?Babia Góra, stok S, 1550 m, ?Perć Akademików, 1650 m i ?Sokolica, 1360 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 4).

168. ***Bryum dichotomum*** Hedw. – bardzo rzadki (655–696 m). Mech rosnący na terenie całego kraju, w Karpatach spotykany na rozproszonych stanowiskach w niższych położeniach na Pogórzu Dynowskim (Armata 2005), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Małych Pieninach (Stebel, Ochyra 2008), Pieninach (Stebel i in. 2010), Beskidzie Sądeckim (Stebel 2015b), Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000). Gatunek blisko spokrewniony z odnalezionymi niedawno w Polsce *B. gemmiferum* (Vončina i in. 2022) i *Bryum barnesii* (Stebel i in. w: Ellis i in. 2020); ich wzajemne relacje taksonomiczne i występowanie wymagają odrębnych badań.



Ryc. 27. Rozmieszczenie *Bryum argenteum* na Babiej Górze

Fig. 27. Distribution of *Bryum argenteum* on Babia Góra

2 stan.: Czatoża, dol. Czatożanki – mokre siedliska ruderalne z *Juncus macer*, *c. gem*., 655–690 m; Policzne – ruderał obok Jaworzyny, *c. gem*., 696 m.

169. ***Bryum klinggraeffii*** Schimp. – bardzo rzadki. Rośnie na terenie całego kraju, w Karpatach notowany na rozproszonych stanowiskach w niższych położeniach w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a) i Pieninach (Stebel i in. 2010).

1 stan.: Mokry Kozub, stok NW – gleba mineralna na ścieżce wśród łąk, *c. gem*., 680 m.

170. ***Bryum pallens*** Sw. *ex* anon. – bardzo rzadki. Mech o słabo poznanym rozmieszczeniu w Polsce, w Karpatach znany do tej pory z nielicznych stanowisk położonych na Pogórzu Śląskim (Plucar 1855), Pogórzu Dynowskim (Armata 2005), w Beskidzie Śląskim (Plášek, Stebel 2002), Sądeckim (Mickiewicz 1969), Niskim (Karczmarz 1987), Skalicach Nowotarskich i Spiskich (Ochyra 1982), Tatrach (Chałubiński 1886; Lisowski 1959), Kotlinie Zakopiańskiej (Chałubiński 1886) i Górach Sanocko-Turczańskich (Ochyra 1976).

1 stan.: Perć Akademików, Czarny Dziób – murawa na wilgotnym łupku, 1492 m, *c. spor*.

171. ***Bryum pseudotriquetrum*** (Hedw.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb. – częsty (655–1563 m). Młaki, obrzeża źródlisk, wysięki wody, rowy melioracyjne. Sporofity tworzył rzadko.

25 stan.: Bartoszowa Polana, 835–860 m; Cylowy, 1122–1176 m; Czarna Hala, 1065–1090 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatoża, Urwisko, 720–725 m; Dejakowy Potok, 1116 m (Szafraniec, Vončina 2018); Jaworzyna, część N, 735 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Krzywy Potok, 1115–1160 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1240 m; Markowa, 710–720 m; między Markowymi Szczawi-

nami a Broną, 1260 m; Meszków Bór, 875 m; Mokry Stawek, 1020 m; Perć Akademików, Czarny Dziób, 1457–1492 m; Piarżysty Żleb, 1510 m; między polaną Gubernasówka a Skalnicą, 900 m; Skręt Ratowników, 1150 m (*leg*. P. Górski, 3.08.1997, SOSN); Syhlec, część N, 930–950 m; Szeroki Upłaz, 1367 m; Szumiący, 1440 m; Śmietanowa Polana, 878–964 m; Zubrzyckie Stromizny, 990 m.

Lit.: Babia Góra (Górski 2007); BPN: oddz. 10, 980 m (Kasprowicz 1996a, tab. 55), oddz. 12, 980 m (Kasprowicz 1996a, tab. 21), oddz. 23, 1220 m (Szukalska 2007, tab. 24); Cyl, 1470 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Markowy (Cylowy) Potok, powyżej Płaju, 1180 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Ndl. Nowy Targ, oddz. 33, 920 m (Kasprowicz 1996a, tab. 56).

172. ***Bryum rubens*** Mitt. – rzadki (737–900 m). Gleba mineralna na przydrożach, skarpach nad rowami i innych siedliskach ruderalnych. Na wszystkich stanowiskach obserwowany z rozmnóżkami. Mech spotykany na terenie całego kraju, w Karpatach notowany na rozproszonych stanowiskach w niższych położeniach w wielu regionach (Stebel, Vončina 2020).

6 stan.: Gronik, 737 m; Cylowy, 840 m; Polański Bór, 805–810 m; Pośredni Bór, 870 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Stańcowa, 880 m.

173. ***Bryum schleicheri*** Schwägr. – rzadki (1215–1600 m). Źródliska, głównie w wyższych położeniach. Sporofitów nie obserwowano.

7 stan.: Dejakowy, 1215 m (Stebel 2000); Krzywy Potok, 1360 m (Stebel 2000); Klinowy, 1365 m (Stebel 2000); Perć Akademików, 1240 m (Stebel 2000); Piarżysty Żleb, 1510 m; Szumiąca Woda, 1215 m (Stebel 2000); Szumiący, 1440 m.

Lit.: Babia Góra, 1600 m (Podpěra 1907); Kościółki, 1375 m (Wojterski 1958b).

174. ***Bryum subapiculatum*** Hampe – bardzo rzadki (805–880 m). Mech rosnący na terenie całego kraju, z Karpat podawany nieczęsto z niższych położeń w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a) i Pogórza Dynowskiego (Armata 2005).

2 stan.: Polański Bór – gleba mineralna w niewielkim kamieniołomie, *c. gem*., 805 m; Stańcowa – przydroże w świerczynie, *c. spor*., 880 m.

Lit.: podany jako *B. erythrocarpum* Schwägr. ze szczytu Babiej Góry (Limpricht 1876a). Synonimika tego gatunku jest niejasna (por. Karczmarz 1975), stąd bez sprawdzenia okazów nie wiadomo dokładnie, o jaki gatunek chodzi.

175. ***Bryum weigelii*** Spreng. – bardzo rzadki (1563–1621 m). Gatunek rosnący głównie w młakach i źródliskach w górach, obecnie coraz rzadszy ze względu na zanikanie wymienionych siedlisk, na terenie Karpat najczęstszy w Tatrach (Stebel i in. 2008; Stebel 2022).

2 stan.: Lipnica Wielka, Błękitny Holweg – piaskowiec w potoku, 1563 i 1621 m; Głodna Woda – głazy na brzegu potoku poniżej źródła, 1608–1615 m.

176. ***Leptobryum pyriforme*** (Hedw.) Wilson – rzadki (600–1150 m). Przydroża, ścieżki, ugory i inne siedliska ruderalne. Dość często notowany z rozmnóżkami.

9 stan.: Czatożanka, 723 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 690 m; Krowiarki, 1009 m; Markowa, 800 m; Mokry Kozub, stok NW, 680 m; polana Gubernasówka, 896 m; Policzne, 696 m; Śmietanowa Polana, 819 m; Widły, 600–605 m.

Lit.: Markowe Szczawiny, poniżej, 1150 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987).

177. ***Plagiobryum zieri*** (Hedw.) Lindb. – bardzo rzadki (1487–1619 m). Mech górski, znany wyłącznie z Karpat, gdzie rośnie w Tatrach (Lisowski 1959, 1966), Gorcach (Stebel i in. 2016), Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014), Beskidzie Niskim (Wacławska 1957) i na Babiej Górze.

2 stan.: Kamienna Dolinka – szczeliny piaskowców, 1487 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg – szczeliny skał obok ruin schroniska, 1619 m.

Uwaga. Okazy podane z Perci Akademików, 1500–1520 (Stebel i in. 2004a) należą do *Bryum* sp.

178. ***Pohlia annotina*** (Hedw.) Lindb. – bardzo rzadki (770–1070 m). Rośnie na terenie całego kraju, w Karpatach na rozproszonych stanowiskach w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a).

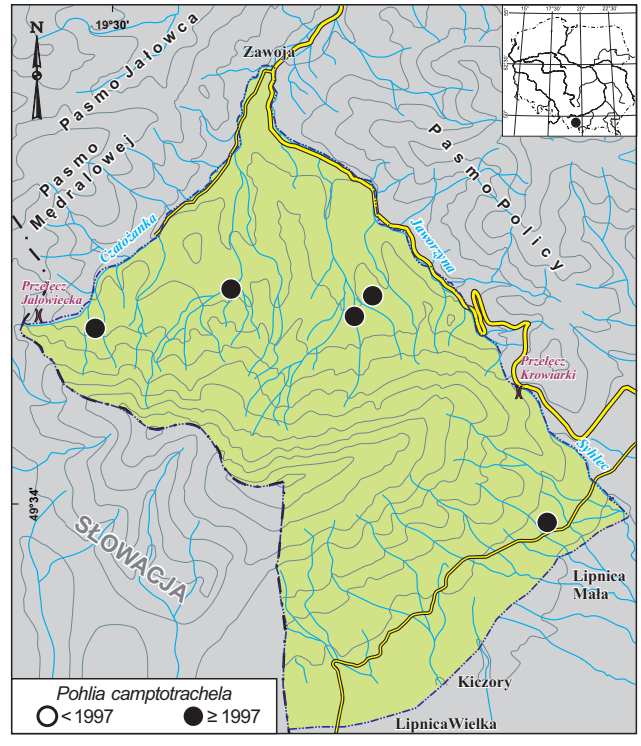
3 stan.: Lipnica Mała-Zagrody – wilgotna gliniasta ściana przydrożnego rowu, c. *gem*., 770 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami – szczeliny piaskowców obok ścieżki, c. *gem*., 1070 m (Stebel 2000); Norczak, część W – gleba mineralna, przydroże, c. *gem*., 800 m.

179. ***Pohlia bulbifera*** (Warnst.) Warnst. – gatunek nieodnaleziony (1330–1695 m). Mech niżowy, w górach notowany sporadycznie (Karczmarz, Żarnowiec 1989).

Lit.: Cyl, na E, 1330 m; Izdebczyska, 1560 m (*leg*. W. Szwed, 8.05.1977, SOSN); Suchy Żleb, 1485 m; Wielki Kamienisty Żleb, 1490–1695 m (Żarnowiec, Szwed 2004, 2005).

180. ***Pohlia camptotrachela*** (Renauld & Cardot) Broth. (ryc. 28) – bardzo rzadki (720–890 m). Mech notowany na niżu i w górach, w Karpatach do tej pory podawany z Pogórza Dynowskiego (Armata 2005) i Beskidów Zachodnich (Stebel 2006a).

5 stan.: Czarna Cyrhla – gliniasta gleba obok ścieżki, c. *gem*., 890 m (Stebel 2000); Markowa – przydroże, c. *gem*., 800 m; Norczak, część W – przydrożna skarpa, c. *gem*., 720 m; polana Stonów



Ryc. 28. Rozmieszczenie *Pohlia camptotrachela* na Babiej Górze

Fig. 28. Distribution of *Pohlia camptotrachela* on Babia Góra

– przydroże, c. *gem*., 810 m; między Śmietanową Polaną a polaną Lniarka – brzeg rowu, c. *gem*., 825–830 m (Stebel 2000).

181. ***Pohlia cruda*** (Hedw.) Lindb. [*Webera cruda* (Hedw.) Fürnr.] – dość częsty (1070–1715 m). Szczeliny piaskowców, wśród głazów na gołoborzach. Rzadko notowany ze sporofitami.

11 stan.: Borsucze Skały, 1278 m; Diabla Kuchnia, 1715 m (Stebel 2000); Kamienna Dolinka, 1344–1487 m; Kościółki, Kościółek Zachodni, 1600–1605 m (Stebel 2000); Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, *c. spor*., 1070 m (Stebel 2000); Perć Akademików, 1457–1536 m; Pośredni Grzbiet, 1646 m; Sokolica, stok N, 1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1452–1650 m; Szumiąca Woda, 1220 m (Stebel 2000).

Lit.: Babia Góra, szczyt (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885); Sokolica, poniżej, 1240 m (Wojterski 1963).

182. ***Pohlia drummondii*** (Müll.Hal.) A.L.Andrews – rzadki (1190–1685 m). Gleba na ścieżkach i przydrożach w wyższych położeniach. Na wszystkich stanowiskach zbierany z rozmnóżkami.

8 stan.: Brona, poniżej, 1400 m (Stebel 2000); między Krowiarkami a Sokolicą, 1260 m (Stebel 2000); Markowe Szczawiny, 1190 m (Stebel 2000); między Markowymi Szczawinami a Broną, 1200 m (Stebel i in. 2004a); Perć Akademików, 1250–1685 m (Stebel i in. 2004a); Pośredni Grzbiet, 1646 m; Sokolica, stok N, 1260 m; Wołowisko, 1464 m.

Lit.: Babia Góra (Podpěra 1907; Górski 2007); Wielki Kamienisty Żleb, 1462–1490 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

183. ***Pohlia elongata*** Hedw. [*Webera polymorpha* (Hoppe & Hornsch.) Schimp.] – bardzo rzadki (1350–1487 m). Mech górski, w Karpatach rzadki, podawany z Beskidów Zachodnich (Stebel 2006a), Beskidu Sądeckiego (Stebel, Vončina 2020) i Tatr (Chałubiński 1886; Ochyra, Cisło 1999; Stebel 2022).

2 stan.: Kamienna Dolinka – szczeliny piaskowców, *c. spor*., 1487 m; Krzywy Potok – skarpa nad potokiem, *c. spor*., 1350 m.

Lit.: Babia Góra, szczyt (Limpricht 1873, 1874a, 1876a, 1895; Hazslinszky 1885).

184. ***Pohlia melanodon*** (Brid.) A.J.Shaw – bardzo rzadki (680–890 m). Mech rosnący na terenie całego kraju, w Karpatach znany z rozproszonych stanowisk w niższych położeniach, podawany z Beskidów Zachodnich (Stebel 2006a), Pienin (Stebel i in. 2010) oraz Pogórza Dynowskiego (Armata 2005), Śląskiego i Rożnowskiego (Stebel 2004c).

4 stan.: Czarna Cyrhla – przydroże, 890 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem – przydrożna skarpa, 867 m; Mokry Kozub, stok NW – gleba na ścieżce, 680 m; Rybny Potok –przydroże, 760 m.

185. ***Pohlia nutans*** (Hedw.) Lindb. subsp. ***nutans*** – pospolity (600–1715 m). Gleba w lasach, murszejące drewno, piaskowce, rzadko na korze w dolnej części pni drzew liściastych. Sporofity tworzył często.

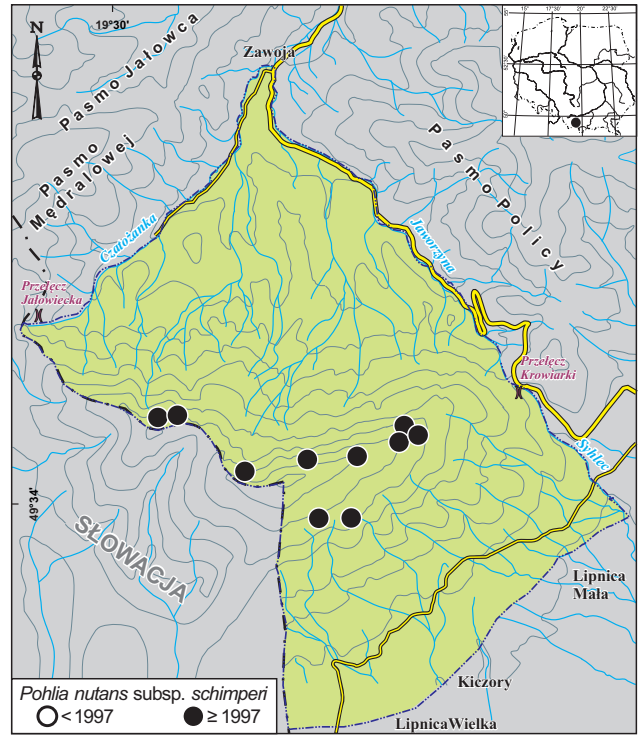
63 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Barańcowa, Dejakowy Potok, 692 m; Barańcowa, między Barańcowym Potokiem a Dejakowym Potokiem, 864 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Brona, 1430 m; Cyl, 1510–1515 m; Cylowy, 1060 m; Czarna Cyrhla, 895 m; Czarna Hala, powyżej, 1224 m; Czatożanka, 763 m; Diabla Kuchnia, 1695–1715 m; Diablak, stok NW, 1690 m; Jaworzyna, część N, 710–730 m; Jaworzyna, część S, 850–910 m; Kamienna Dolinka, 1344–1436 m; między Kępą a Gówniakiem, stok N, 1560 m; Kiczorka, 826 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Kocioł pod Kościółka-

mi, 1541–1594 m; Kolista Polana, 1140 m; Kralowa Hala, 1013–1170 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1205–1265; Krzywy Potok, 1234 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563–1621 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052–1151 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 887–1385 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1010–1174 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1456–1476 m; Markowa, 715–810 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 685 m; Markowe Szczawiny, 1190 m; między Markowymi Szczawinami a Broną, 1280–1297 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok SW, 820 m; Mokry Stawek, 1020 m; Niżni Cyl, 1490 m; Norczak, część W, 720–820 m; Perć Przyrodników, 1140–1365 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Lniarka, 900 m; Polański Bór, 800–810 m; Rybna, 700 m; Rybny Potok, 760 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, stok E, 1305 m i stok NE, 1350 m; między Sokolicą a Kępą, 1480 m; Stańcowa, 880 m; Suchy Groń, 1025 m; Sulowa Cyrhla, 870 m; Szeroki Upłaz, 1367 m; Szeroki Żleb, część S, 1590–1637 m; Szumiący, 992 m; Świstowe Skałki, 1408 m; Widły, 600–605 m; Zawoja, las Równienki, 902 m; Zimna Dolinka, powyżej, 1560 m; Zubrzyckie Stromizny, 990 m; Żarnowski Potok, 860 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Wojterski 1963; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Żarnowiec, Holeksa 1992; Kasprowicz 1996a, b; Żarnowiec, Szwed 2004; Górski 2007; Szukalska 2007).

Herb.: Babia Góra (*leg*. R. Kobendza, WA).

subsp. ***schimperi*** (Müll.Hal.) Nyholm (ryc. 29) – podgatunek rzadki (1450–1670 m). Gleba mineralna, humus i szczeliny piaskowców w piętrach alpejskim i subalpejskim. Sporofitów nie obserwowano. Omawiany mech po raz pierwszy w Polsce odnaleziony został na Babiej Górze (Köc-



Ryc. 29. Rozmieszczenie *Pohlia nutans* subsp. *schimperi* na Babiej Górze

Fig. 29. Distribution of *Pohlia nutans* subsp. *schimperi* on Babia Góra

kinger i in. 2005; Stebel w: Blockeel i in. 2005). Późniejsze badania wykazały, że rośnie także w wyższych położeniach w Karkonoszach, Tatrach i na Pilsku (Stebel w: Ellis i in. 2014).

10 stan.: Cyl, stok N, 1515 m; Gówniak, 1610 m; Kępa, 1520 m (Stebel 2005); Kościółek Zachodni, 1605–1610 m (Stebel 2005); Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1456; Niżni Cyl, 1450–1490 m (Stebel i in. 2018); Pański Chodnik, 1520 m; między Sokolicą a Kępą, 1465 m; Szeroki Żleb, część S, 1650–1670 m; Zła Dolinka, 1465 m (Stebel 2005).

186. ***Pohlia proligera*** (Kindb.) Lindb. *ex* Broth. – bardzo rzadki (1350–1705 m). Według Karczmarza i Żarnowca (1989) jest gatunkiem częstym na terenie całego kraju, jednakże autorzy w obręb *P. proligera* włączyli *P. annotina*. Ponieważ obecnie gatunki te traktowane są osobno, trudno powiedzieć, jakie jest ich rozmieszczenie.

1 stan.: Szeroki Żleb, część S – humus w szczelinach piaskowców, *c. gem*., 1624 m.

Lit.: Cyl, poniżej, 1350 m; Diablak, 1670–1705 m; Diablak, na W, 1547–1662 m; Kępa, 1495 m; Wielki Kamienisty Żleb, 1395–1705 m (Żarnowiec, Szwed 2004, 2005).

187. ***Pohlia wahlenbergii*** (F.Weber & D.Mohr) A.L.Andrews [*Mniobryum wahlenbergii* (F.Weber & D.Mohr) Jenn. (fot. 39) – częsty (705–1620 m). Wilgotne drogi i przydroża, skarpy, rowy melioracyjne, mokre szczeliny piaskowców. Sporofitów nie obserwowano.

25 stan.: Barańcowa, 705 m; Borsucze Skały, 1309 m; Brona, 1370–1400 m; Cylowy, 1176 m; Czarna Cyrhla, 890 m (Stebel 2000); Czatożanka, 735–760 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–810 m; Klinowy, 1200 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1080 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1619 m; Markowa, 800 m; między Markowymi Szczawinami a przełęczą Brona, 1326 m (*leg*. P. Górski, 29.07.1997, SOSN); Meszków Bór, 875 m (Stebel 2000); Perć Akademików, 1380–1510 m; Polański Bór, 800–810 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 892 m; Rajsztag, między Krzywym a polaną Gubernasówka, 900 m; Rybny Potok, 760 m; Skręt Ratowników, 1160 m (Stebel 2000); Suchy Groń, 945 m; Syhlec, część N, 915–950 m; Szumiąca Woda, 1125 m (Stebel 2000); Śmietanowa Polana, 878 m; Świniarka, 740 m.

Herb.: Wielki Kamienisty Żleb, 1490 m (*leg*. W. Szwed, 7.11.1978, SOSN).

Lit.: Babia Góra (Górski 2007); BPN, wzdłuż szlaków turystycznych, 986–1620 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 3, 4).

188. ***Rhodobryum roseum*** (Hedw.) Limpr. (fot. 40) – rzadki (690–1541 m). Ziołorośla, łęgi i bagienne olszyny. Sporofitów nie obserwowano.

10 stan.: Kamienna Dolinka, 1487 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Lipnica Mała-Zagrody, powyżej, 900 m (Stebel i in. 2004a); Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Mokry Stawek, 1020 m (Stebel 2000); Pusty Bór, nad Skalnicą, 870 m (Stebel i in. 2004a); Kiczory, na N, 905–920 m (Stebel i in. 2004a); Rybna, 690 m; Szeroki Żleb, część S, 1452 m.

Lit.: Babia Góra (*leg*. A. Żmuda, 14.05.1913, Ochyra i in. 1985a); Bartoszowa Polana, na W, 870 m (Bujakiewicz 1981, tab. 2); Kościółki, 1285 m (Borysiak 1985); Ndl. Nowy Targ, oddz. 35, 1010 m (Kasprowicz 1996a, tab. 45); Urwisko, 1290 m (Borysiak 1985).

189. ***Rosulabryum capillare*** (Hedw.) J.R.Spence [*Bryum capillare* Hedw.] – rzadki (690–902 m). Suche skarpy, przydroża, rzadko gleba na starych, betonowych murach. Sporofitów nie obserwowano.



Fot. 39. Borześlad białawy *Pohlia wahlenbergii* często rośnie na szlakach turystycznych. Powyżej – szlak na Diablak (fot. G. Vončina, 27.06.2012)

Phot. 39. *Pohlia wahlenbergii* often grows along hiking trails. Above – the trail to Diablak (phot. G. Vončina, 27.06.2012)



Fot. 40. Różyczkoprątnik pospolity *Rhodobryum roseum* – gatunek podmokłych lasów i ziołorośli (fot. A. Stebel)

Phot. 40. *Rhodobryum roseum* – a species of wet forest and tall herb communities (phot. A. Stebel)

6 stan.: Czatoża, dol. Czatożanki, 690 m; Meszków Bór, 887 m; Norczak, część W, 820 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Rybny Potok, 760 m; Zawoja, las Rówienki, 902 m.

Lit.: ?Babia Góra, wzdłuż szlaków turystycznych, 1190–1680 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987) – notowania odnoszą się najprawdopodobniej do innych gatunków. Stanowisko podane przez Bielczyk (1984, tab. 10): Babia Góra, stok N, 1200 m, należy najprawdopodobniej do *R. moravicum*.

190. ***Rosulabryum elegans*** (Nees) Ochyra – bardzo rzadki (1600–1624 m). Mech o słabo poznanym rozmieszczeniu w kraju, w Karpatach poza Babią Górą podawany był z Pienin (Stebel i in. 2010) i Tatr (Lisowski 1959; Stebel 2022).

3 stan.: Kościółki, Kościółek Zachodni – szczeliny rumoszu skalnego, 1600 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg – szczeliny piaskowca, 1619 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole – piaskowiec od strony ruin schroniska, 1624 m.

191. ***Rosulabryum moravicum*** (Podp.) Ochyra & Stebel [*Bryum capillare* Hedw. var. *flaccidum* (Brid.) Bruch & Schimp.; *Rosulabryum laevifilum* (Syed) Ochyra] – częsty (600–1220 m). Kora drzew liściastych leśnych i wolno stojących, rzadko w szczelinach piaskowców i na starych murach. Pospolicie wytwarzał rozmnóżki, sporofitów nie obserwowano.

29 stan.: Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Czarna Hala, na E, 1170 m i poniżej, 940–1035 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatoża, Urwisko, 895 m; Czatożanka, 825–1014 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Fickowe Rozstaje, 1105 m; Gronik, 737 m; Gruba Jodła, 870 m; Jaworzyna, część N, 710–740 m; Jaworzyna, część S, 880–920 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Markowa, 715–760 m; Markowy Potok, 760–780 m; Mokry Kozub, stok SW, 795 m; Mokry Stawek, 1020 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 1100 m; Norczak, część E, 810 m; Paluchówka, 645 m; Pod Świniarką, 680 m; Policzne, 720 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Rybna, 700–730 m; Rybny Potok, 760 m; Ryzowane, 700 m; Syhlec, część N, 965 m; Szkolnikowe Rozstaje, 1130 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 655 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Wojterski 1957b; Mickiewicz 1965; Szukalska 2007 – 1220 maks.).

Aulacomniaceae Schimp.

192. ***Aulacomnium palustre*** (Hedw.) Schwägr. (fot. 41) – bardzo rzadki (710–1220 m). Młaki. Rośnie na terenie całego kraju, w Karpatach nierzadki, podawany z Pogórza Dynowskiego (Armata 2006), Rożnowskiego (Stebel 2004c), Beskidów Zachodnich (Stebel 2006a), Tatr (Lisowski 1959; Stebel 2022; Stebel i in. 2022), Pienin (Stebel i in. 2010), Beskidu Sądeckiego (Stebel, Vončina 2020), Beskidu Niskiego (Stebel, Ochyra 2000; Armata 2008) i Bieszczadów Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014).

4 stan.: Bartoszowa Polana, 850–858 m; Markowa, 710 m; polana Barańcowa, 814 m; Syhlec, część S, 800 m (Stebel 2000).

Lit.: BPN, oddz. 23, 1220 m (Szukalska 2007, tab. 24); Lipnica Mała-Zagrody, 790 m (Bujakiewicz 1981); Markowa, 710 m (Wojterski 1959).



Fot. 41. Próchniczek błotny *Aulacomnium palustre* – rzadki gatunek babiogórskich młak (fot. A. Stebel)

Phot. 41. *Aulacomnium palustre* – a rare species of the Babia Góra mires (phot. A. Stebel)

Bartramiaceae Schwägr.

193. ***Bartramia halleriana*** Hedw. (fot. 42) – bardzo rzadki (1140–1278 m). Rośnie wyłącznie w Karpatach i Sudetach, na terenie Karpat często notowany w Tatrach, w pozostałych regionach znany jest z rozproszonych stanowisk (Ochyra i in. 1992a; Stebel 2006a; Stebel i in. 2017).

1 stan.: Borsucze Skały – ocienione wychodnie skalne, *c. spor*., 1278 m.

Lit.: Borsucze Skały, 1140 m (Wojterski 1957a).

194. ***Bartramia ithyphylla*** Brid. – rzadki (1278–1660 m). Szczeliny wychodni piaskowców, humus wśród rumoszu skalnego. Na wszystkich stanowiskach notowany ze sporofitami.

6 stan.: Borsucze Skały, 1278 m; Perć Akademików, 1465 m; Czarny Dziób, 1492 m; Piarżysty Żleb, 1495 m (Stebel i in. 2004a); Sokolica, stok W, 1367 m; Szeroki Żleb, część S, 1528–1660 m.

Lit.: Babia Góra, szczyt (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885); Cyl, na E, 1350 m i Kościółki, 1542 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Perć Akademików, 1460 m (Wojterski 1958a).

195. ***Philonotis caespitosa*** Jur. – rzadki (655–1180 m). Wilgotne drogi gruntowe i przydroża, wysięki wody. Sporofitów nie obserwowano.

7 stan.: Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 720 m (Stebel 2000) i 755 m (*leg*. P. Górski, 10.09.1997, SOSN); Markowe Szczawiny, 1180 m (*leg*. P. Górski, 18.08.1997, SOSN); między Polaną Śmietanową a polaną Lniarka, 825–830 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Syhlec, część N, 945–950 m (Stebel 2000).

196. ***Philonotis calcarea*** (Bruch & Schimp.) Schimp. (fot. 43) – bardzo rzadki (710–1090 m). Eutroficzne młaki. Sporofity tworzył bardzo rzadko. Mech spotykany na terenie całego kraju, szczególnie w górach, gdzie rośnie głównie na żyznych torfowiskach niskich, w Karpatach znany z licznych stanowisk na Pogórzu Dynowskim (Armata 2005), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Tatrach (Stebel 2022; Stebel i in. 2022), Pieninach (Stebel i in. 2010), Beskidzie Sądeckim (Stebel 2015b; Stebel, Vončina 2020), Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000; Stebel 2016b), w ostatnim czasie liczba jego stanowisk spada w związku z zanikiem odpowiednich siedlisk.

5 stan.: Czarna Hala, 1080–1090 m; Markowa, 710–720 m; Markowe Równienki, 760 m (Jędrzejko i in. 1997a); Przywarówka-Węgrzynek, 810 m; Zubrzyckie Stromizny, 990 m.

Lit.: ?Babia Góra, 1600–1700 m (Podpěra 1907); Czarna Hala, 1060 m (Wojterski 1957b).

197. ***Philonotis fontana*** (Hedw.) Brid. (ryc. 30) – dość częsty (710–1150 m). Młaki, źródliska, wysięki wody. Bardzo rzadko notowany ze sporofitami.

11 stan.: Bartoszowa Polana, 850–854 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Czatożanka, 790 m; Markowa, 710 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Krzywy Potok, 1150 m; polana Norczak, 840 m; między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Polański Bór, 805–810 m; Syhlec, część N, 945–950 m; Śmietanowa Polana, 880–964 m.

Lit.: Babia Góra (Rehmann 1864; Górski 2007); Babia Góra, południowe stoki (*leg*. T. Chałubiński, 14.09.1876, Ochyra, Cisło 1999); BPN, oddz. 12, 980 m (Kasprowicz 1996a, tab. 21).

Uwaga. Stanowisko podane z Wielkiego Kamienistego Żlebu, 1460 m (Żarnowiec, Szwed 2004) należy do *P. seriata*.

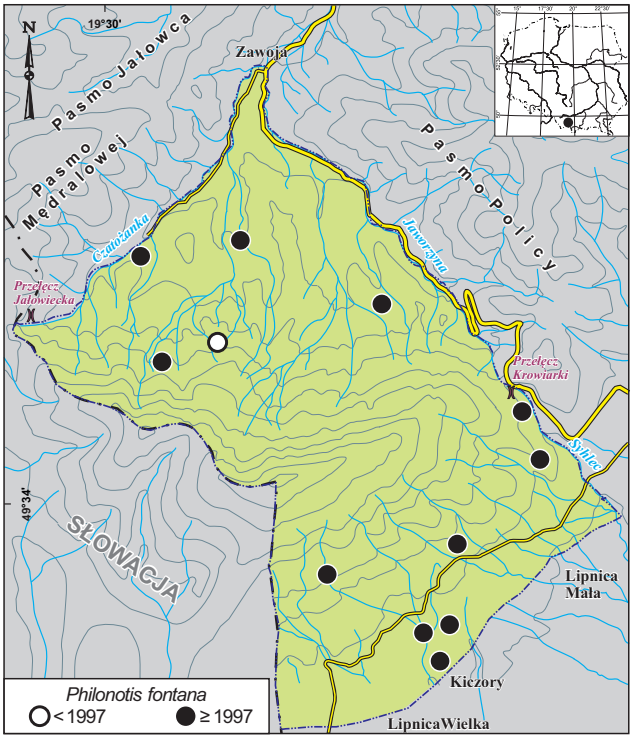
198. ***Philonotis seriata*** Mitt. – bardzo rzadki (1225–1625 m). Mech górski, rosnący w źródliskach i na brzegach potoków w wyższych położeniach. W Karpatach częsty w Tatrach (Lisowski 1959,



Fot. 42. Szmotłoch norweski *Bartramia halleriana* na Borsuczych Skałach (fot. G. Vončina, 17.09.2023)
Phot. 42. *Bartramia halleriana* on the Borsucze Skały (phot. G. Vončina, 17.09.2023)



Fot. 43. Bagniak wapienny *Philonotis calcarea* – zanikający gatunek młak (fot. G. Vončina)
Phot. 43. *Philonotis calcarea* – a vanishing species of brown moss fen communities (phot. G. Vončina)



Ryc. 30. Rozmieszczenie *Philonotis fontana* na Babiej Górze

Fig. 30. Distribution of *Philonotis fontana* on Babia Góra

1966; Stebel 2022; Stebel i in. 2022), poza tym znany z nielicznych stanowisk w Beskidzie Wysokim i Beskidzie Śląskim (Stebel 2006a).

3 stan.: Głodna Woda – źródliska, 1608–1625 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563 m i 1619 m – rozlewiska potoku; Szumiący – źródliska, 1440 m.

Lit.: BPN, oddz. 24, 1225 m (Kasprowicz 1996a, tab. 42);

Herb.: Babia Góra, stok S, naprzeciwko Wielkiego Kamienistego Żlebu, 1460 m (*leg*. W. Szwed, 1.07.1978, SOSN).

199. ***Philonotis tomentella*** Molendo – bardzo rzadki (710–1176 m). Mech blisko spokrewniony z *P. fontana*, o niedokładnie poznanym rozmieszczeniu w Polsce, rośnie na żyznych siedliskach głównie w górach, rzadko na niżu, w Karpatach znany z rozproszonych stanowisk w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Pieninach (Stebel i in. 2010), Rowie Podtatrzańskim (Stebel 2022; Stebel i in. 2022), Tatrach (Lisowski 1959, 1966; Stebel 2022), Beskidzie Sądeckim (Stebel 2015b) i Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014).

4 stan.: Cylowy – wysięk wody na osuwisku, 1176 m; Krowiarki – młaka, 1005 m; Markowa – młaka, 710–720 m; Przywarówka, część E – młaka, 870 m (*leg*. W. Stachnowicz, 19.07.1998, SOSN).

Cinclidiaceae Kindb.

200. ***Rhizomnium magnifolium*** (Horik.) T.J.Kop. – rzadki (820–1457 m). Źródliska w świerczynach i kosodrzewinie. Sporofitów nie obserwowano.

10 stan.: Czarna Hala, powyżej, 1185 m (Stebel 2000); Dejakowy, 1205 m (Stebel 2000, 2003a); Długi Stawek, 1125 m (Stebel 2000); Lipnica Mała, Gajka, nad potokiem Pod Jamy, 820 m (Stebel i in. 2004a); Marków Stawek, 1119 m (Stebel 2000); Perć Akademików, 1240–1457 m (Stebel 2000); Sokolica, stok N, 1230–1310 m (Stebel 2000); Syhlec, część N, 930 m; Szumiąca Woda, 1125–1240 m; Wolarka, 1225 m (Stebel 2000).

Lit.: Górny Płaj, poniżej, koło trasy narciarskiej, 1180 m i Stonowy Potok koło Perci Akademików, 1255 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

201. ***Rhizomnium punctatum*** (Hedw.) T.J.Kop. [*Mnium punctatum* Hedw.] – pospolity (600–1619 m). Brzegi potoków, śródleśne źródliska, mokre głazy i murszejące drewno. Często notowany ze sporofitami.

74 stan.: Barani Groń, stok SW, 860 m; Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Borsucze Skały, 1309 m; Brona, 1370 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 780–1297 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, 1060–1080 m, poniżej, 1000 m i powyżej, 1106 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatoża, Urwisko, 895–1050 m; Czatożanka, 723–1014 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Dejakowy, 1116–1210 m (Szafraniec, Vončina 2018); Fickowe Rozstaje, 1065 m; Gruba Jodła, 870 m; Jaworzyna, część N, 710–730 m; Jaworzyna, część S, 715–960 m (Szafraniec, Vončina 2018); Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Kiczorka, 826 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1010–1020 m; Krzywy Potok, 1100–1370 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1619 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052–1151 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 980–1385 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Markowa, 760–780 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–750 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; między Markowymi Szczawinami a Broną, 1280–1365 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m i stok SW, 795–820 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 1070 m; Norczak, część E, 810–1005 m; Norczak, część W, 740–820 m; Perć Akademików, 1290 m; Perć Przyrodników, 1180–1365 m; Pod Świniarką, 680 m; między polaną Norczak a Rybnym Potokiem, 768 m; polana Stonów, 800–810 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Pośredni Bór, 805–870 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 892 m; Rybna, 700 m; Rybny Potok, 740–660 m; Ryzowane, 740 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, stok NW, 1270 m; Stańcowa, 956 m; Stonowy Potok, 890–1200 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Syhlec, część N, 930–965 m; Szeroki Upłaz, 1367 m; Szeroki Żleb, część N, 1230–1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1365–1528 m; Szumiący, 992 m; Śmietanowa Polana, 878 m; Świniarka, 740 m; Świstowe Skałki, 1363 m; U Paleniska, 1400 m; Widły, 600–605 m; Wilczna, 655 m; Wołowisko, 1464 m; Zawoja-las Równienki, 902 m; Złe Pyrci, 1024–1155 m; Żarnowski Potok, 860 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Wojterski 1957a; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981, 2006; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Kasprowicz 1996a; Balcerkiewicz, Pawlak 2004; Żarnowiec, Szwed 2004; Górski 2007; Szukalska 2007).

Herb.: Babia Góra (*leg*. R. Kobendza, WA).

Plagiomniaceae T.J.Kop.

202. ***Plagiomnium affine*** (Blandow *ex* Funck) T.J.Kop. [*Mnium affine* Blandow *ex* Funck] – pospolity (600–1624 m). Gleba w zbiorowiskach borowych, zaroślach kosodrzewiny, na przydrożnych skarpach, murszejącym drewnie, rzadko na nasadach pni drzew oraz w płatach łąk i ziołorośli. Sporofity tworzył bardzo rzadko.

70 stan.: Barani Groń, stok SW, 860 m; Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Borsucze Skały, 1290 m; Cylowy, 780–1297 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, 1045–1080 m i powyżej, 1224 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatożanka, 723–763 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Gronik, 737 m; Jaworzyna, część N, 710–730 m; Jaworzyna, część S, 850–920 m; Kępa, stok NW, 1510 m; Kiczorka, 826 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Kralowa Hala, 1013–1170 m; Krowiarki, 960–1009 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1020 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1255 m; Krzywy Potok, 1100 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1151 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964–1060 m; Lipniczanka, 855–862 m; Lniarka, 900 m; Markowa, 715–800 m; Markowe Szczawiny, 1175–1185 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; między Markowymi Szczawinami a Broną, 1280 m; Marków Stawek, 1120 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok SW, 795–820 m; Norczak, część E, 810 m; Norczak, część W, 720–820 m; Paluchówka, 638 m; Perć Akademików, 1230 m; Perć Przyrodników, 1140–1365 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Barańcowa, 804–814 m; polana Stonów, 800–810 m; Polański Bór, 800–810 m; Policzne, 705–710 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Pośredni Bór, 870 m; Przypór, 1007 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 892–900 m; Rybna, 700–730 m; Rybny Potok, 780–760 m; Sokolica, stok E, 1300 m i stok N, 1210–1260 m; między potokiem Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Stańcowa, 880–956 m; Sulowa Cyrhla, 870 m; Syhlec, część N, 930–950 m; Szeroki Żleb, część N, 1230–1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1624 m; Śmietanowa Polana, 878–1040 m; Świniarka, 740 m; Świstowe Skałki, 1363 m; U Paleniska, 1400 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 655 m; Wolarka, 1225 m; Zawoja, las Ryzowane, 750–781 m; Zubrzyckie Stromizny, 990–1088 m; Żywieckie Rozstaje, 1045 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Wojterski 1957b; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981, 1982; Parusel 1991; Kasprowicz 1996a, b; Żarnowiec, Szwed 2004; Górski 2007; Szukalska 2007).

203. ***Plagiomnium cuspidatum*** (Hedw.) T.J.Kop. [*Mnium cuspidatum* Hedw.] – dość częsty (600–1415 m). Pnie drzew, skarpy, głazy, stare murki. Bardzo rzadko notowany ze sporofitami.

11 stan.: Jaworzyna, część N, 730–750 m; Jaworzyna, część S, 770–790 m; Markowa, 715 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 1100 m; Paluchówka, 642–645; polana Norczak, 840 m; Zosiakowa Polana, 837 m; Widły, 600 m; Wilczna, 625–630 m.

Lit.: BPN: oddz. 10, 960 m (Szukalska 2007, tab. 20), oddz. 11, 980 m (Kasprowicz 1996a, tab. 26), oddz. 12, 970 m (Kasprowicz 1996a, tab. 21), oddz. 15, 1000 m (Szukalska 2007, tab. 44); Brona, 1415 m (Borysiak 1985); Ndl. Nowy Targ: oddz. 31, 950 m (Kasprowicz 1996a, tab. 19) i oddz. 34, 970 m (Kasprowicz 1996a, tab. 19).

204. ***Plagiomnium elatum*** (Bruch & Schimp.) T.J.Kop. [*Mnium seligeri* Jur.] – dość częsty (655–1078 m). Młaki, wysięki wody, ziołorośla, brzegi potoków. Sporofity tworzył bardzo rzadko.

18 stan.: Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Czatoża, Urwisko, 720–725 m; Czatoża, część N, 655 m; Czarna Hala, 1078 m (Szafraniec, Vončina 2018); Kiczory, powyżej, 782–882 m (*leg*. W. Stachnowicz, 29.07.1998 i 19.06.1999, SOSN); Markowa, 710–720 m; Mokry Kozub, stok SW, 795 m; Norczak, część W, 820 m; między Płaniem a Pustym Borem, 860 m (*leg*. W. Stachnowicz, 15.06.1999, SOSN); polana Barańcowa, 814 m; polana Norczak, 840 m; polana Stonów, 800 m; Polański Bór, 805–812 m; Przywarówka, część E, 870 m (*leg*. W. Stachnowicz, 19.07.1998, SOSN); Przywarówka-Węgrzynek, 810 m; Rybna, 690 m; Rybny Potok, 760 m; Syhlec, część S, 800 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981; Holeksa, Holeksa 1986–1987).

Uwaga. Stanowisko z doliny Markowego Potoku na E, 960 m (Wojterski 1959) należy do *P. ellipticum* (Koponen 1971). Część z podawanych w literaturze stanowisk, zwłaszcza z miejsc wydeptywanych, najprawdopodobniej należy do pospolitego *P. affine*.

205. ***Plagiomnium ellipticum*** (Schrad.) T.J.Kop. – rzadki (788–1310 m). Młaki i źródliska. Sporofitów nie obserwowano.

7 stan.: Kiczory, powyżej, 842 m (*leg*. W. Stachnowicz, 28.09.1999, SOSN); Klinowy, 1200 m; Lipnica Mała, Gajka, 788 m (*leg*. W. Stachnowicz, 27.09.1999, SOSN); między Markowymi Szczawinami i przełęczą Brona, 1260 i 1310 m; Meszków Bór, 875–887 m (Stebel 2000); Lipnica Mała, Płanie, 840 m (*leg*. W. Stachnowicz, 27.09.1998, SOSN); Przywarówka-Węgrzynek, 810 m.

Lit.: Markowy (Cylowy) Potok, na E, 960 m (Wojterski 1959 jako *P. elatum*, Koponen 1971).

206. ***Plagiomnium medium*** (Bruch & Schimp.) T.J.Kop. – bardzo rzadki (870–1015 m). Mech o niedokładnie poznanym rozmieszczeniu w Polsce, rośnie najczęściej w górach, z terenu Karpat notowany na rozproszonych stanowiskach na Pogórzu Dynowskim (Armata 2005), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014) i Tatrach (Lisowski 1966).

2 stan.: polana Lniarka – powyżej leśniczówki w *Petasitetum albi*, 870 m (*leg*. W. Stachnowicz, 9.06.1999, SOSN); Morskie Oko – wilgotny brzeg stawku w świerczynie, 1015 m.

Lit.: Ndl. Sucha, oddz. 148, 870 m (Kasprowicz 1996a, tab. 57).

207. ***Plagiomnium rostratum*** (Schrad.) T.J.Kop. – bardzo rzadki. Mech kalcyfilny, niektóre formy pospolitego *P. affine*, o słabiej ząbkowanych brzegach listków i niewyraźnie zbiegającej blaszce, upodabniają się do omawianego gatunku stąd są one bardzo często mylone. Rośnie głównie na podłożu wapiennym, w Karpatach notowany bardzo rzadko w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Tatrach (Chałubiński 1886; Lisowski 1966; Ochyra, Cisło 1999), Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014) częściej w Pienińskim Pasie Skałkowym (Stebel i in. 2010).

1 stan.: Stańcowa – gleba mineralna, nasyp wzdłuż drogi, 880 m.

Uwaga. Wszystkie pozostałe stanowiska tego gatunku wymienione z Babiej Góry (Żarnowiec, Holeksa 1992, Żarnowiec, Szwed 2004), z których zachowały się materiały zielnikowe, należą do *Plagiomnium affine*.

208. ***Plagiomnium undulatum*** (Hedw.) T.J.Kop. [*Mnium undulatum* Hedw.] (fot. 44) – bardzo częsty (592–1245 m). Brzegi potoków, źródliska, śródleśne młaki, podmokłe łąki, ziołorośla, wilgotne lasy. Sporofity tworzył rzadko.



Fot. 44. Płaskomerzyk falisty *Plagiomnium undulatum* – typowy mech brzegów potoków i źródlisk (fot. A. Stebel)
Phot. 44. *Plagiomnium undulatum* – a typical moss of the banks of streams and springs (phot. A. Stebel)

48 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Cylowy, 780–1009 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatoża, Urwisko, 774 m; Czatoża, część N, 655 m; Czatożanka, 723–835 m; Dejakowy, 1116–1215 m (Szafraniec, Vončina 2018); Jaworzyna, część N, 630–720 m; Jaworzyna, część S, 715–940 m (Szafraniec, Vončina 2018); Kiczorka, 826 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Krzywy Potok, 1110–1125 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 980–1060 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, 715–810 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–750 m; Marków Stawek, 1119 m; Meszków Bór, 875 m; Mokry Kozub, stok SW, 795 m; Norczak, część E, 810 m; Norczak, część W, 740–820 m; Paluchówka, 638 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Barańcowa, 814 m; polana Gubernasówka, 905 m; polana Stonów, 800 m; Polański Bór, 800–810 m; Policzne, 710 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Rybna, 690–730 m; Rybny Potok, 725–760 m (Szafraniec, Vončina 2018); między potokiem Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Stańcowa, 880–956 m; Stonowy Potok, 1200 m; Sulowa Cyrhla, 860–870 m; Szumiąca Woda, 1230 m; Szumiący, 992–1232 m; Widły, 592–610 m; Zawoja, las Równienki, 902 m; Zawoja, las Ryzowane, 750–781 m; Żarnowski Potok, 860–880 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Wojterski 1958b; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981, 2006; Kasprowicz 1996a, b; Żarnowiec, Szwed 2004; Szukalska 2007).

Mniaceae Schwägr.

209. ***Mnium hornum*** Hedw. (ryc. 31) – bardzo rzadki (710–865 m). Rośnie na terenie całego kraju, szczególnie w jego zachodniej części, ostatnio staje się coraz częstszy w części wschodniej, taka sytuacja obserwowana jest także w Karpatach (Ochyra i in. 2020; Stebel 2022).

5 stan.: Czatożanka – humus w świerczynie, 760 m i murszejące drewno w buczynie karpackiej, 850 m; Jaworzyna, część N – skarpa nad potokiem, 710 m; Markowa, dol. Markowego Potoku – humus na ocienionym głazie, 710 m; polana Stonów – humus na piaskowcu w jedlinie, 800 m; Rybny Potok – humus w lesie mieszanym nad potokiem, 713 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885; Podpěra 1907); BPN, oddz. 15, 865 m (Celiński, Wojterski 1978, tab. 1Z1); Czarna Hala, poniżej, 865 m (Wojterski 1959). Podany także ze zbiorowiska miejsc wydeptywanych z *Rumex arifolius* i *Alchemilla micans*: ?Markowe Szczawiny, 1180 m i ?Perć Akademików, 1450 (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 3), najprawdopodobniej pomylony z innymi gatunkami z rodzaju *Mnium*.

210. ***Mnium lycopodioides*** Schwägr. – bardzo rzadki (720–1278 m). Mech górski, o niedokładnie poznanym rozmieszczeniu w Polsce, w Karpatach znany z rozproszonych stanowisk w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a) i Pieninach (Stebel i in. 2010).

4 stan.: Borsucze Skały – kora *Acer pseudoplatanus* wśród wychodni piaskowców, 1278 m; Jaworzyna, część S – szczeliny piaskowców w buczynie obok potoku, 760 m; Norczak, część W – piaskowce przy potoku, 720 m; między polaną Norczak a Rybnym Potokiem – ocienione szczeliny piaskowców obok ścieżki, 768 m.

211. ***Mnium marginatum*** (Dicks.) P.Beauv. – rzadki (748–1624 m). Piaskowce, gleba w szczelinach piaskowców.

8 stan.: Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 1176 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Marków Stawek, 1125 m; Perć Akademików, Czarny Dziób, 1536 m; Rybny Potok, 748 m; Sokolica, stok N, 1140 m, stok NW, 1270 m i stok W, 1367 m; Szeroki Żleb, część S, 1624 m.

Lit.: Diablak, na E, 1580 m i na W, 1540 m, Izdebczyska, 1560 m oraz Wielki Kamienisty Żleb, 1462 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

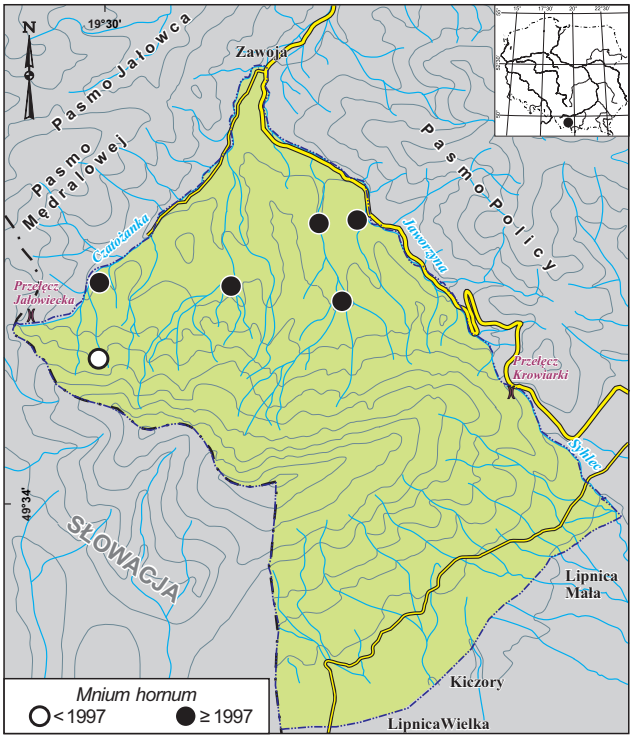
212. ***Mnium spinosum*** (Voit) Schwägr. – dość częsty (700–1700 m). Humus w świerczynach, rzadko w zaroślach kosodrzewiny. Sporofity tworzył bardzo rzadko.

13 stan.: Cylowy, 1279 m; Habzów, 819 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Lipnica Mała, Gajka, 800 m; Lipnica Mała-Zagrody, 771–778 m; Perć Akademików, 1290 m; Perć Przyrodników, 1275 m; Przypór, 1007 m; Rajsztag, koło Zosiakowej Polany, 902 m; Rybna, 700 m; Sokolica, stok N, 1140 m; Szeroki Żleb, część N, 1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1528 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Wojterski 1957a, 1963; Mickiewicz 1965; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981; Borysiak 1985).

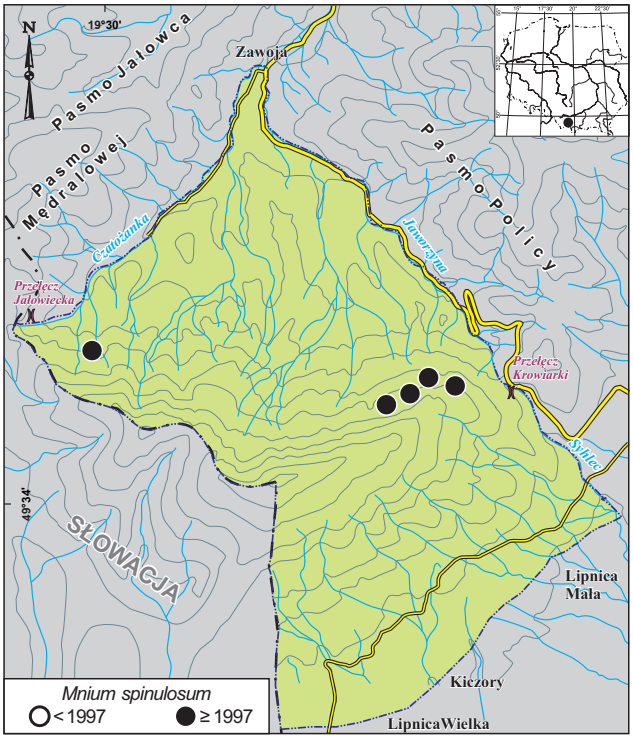
Herb.: Diablak, NNW, 1700 m (*leg*. W. Szwed, 20.07.1977, SOSN, jako *Mnium spinulosum*); Kościółki, NE, 1510 m (*leg*. W. Szwed, 11.09.1975, SOSN, jako *Mnium spinulosum*).

213. ***Mnium spinulosum*** Bruch & Schimp. (ryc. 32) – bardzo rzadki (710–1220 m). Pnie starych buków i jaworów, wyjątkowo piaskowce pokryte warstwą humusu. Sporofity tworzył rzadko.



Ryc. 31. Rozmieszczenie *Mnium hornum* na Babiej Górze

Fig. 31. Distribution of *Mnium hornum* on Babia Góra



Ryc. 32. Rozmieszczenie *Mnium spinulosum* na Babiej Górze

Fig. 32. Distribution of *Mnium spinulosum* on Babia Góra

5 stan.: Czarna Hala, poniżej, 1000 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1025 m; Mokry Stawek, 1025 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 1075 m; Szkolnikowe Rozstaje, 1100 m.

Lit.: BPN: oddz. 6, 980 m, 1050 m, oddz. 12, 1150 m, oddz. 16, 875 m, oddz. 23, 1180 m (Szukalska 2007, tab. 6, 8, 11, 24, 41, 44), oddz. 18, 1220 m (Kasprowicz 1996a, tab. 47); Diablak, 1670 m; Diablak, na W, 1690 m; Gówniak, 1710 m; Izdebczyska, 1495 m; Kępa, na W, 1490 m; Wielki Kamienisty Żleb, stok W, 1660 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Ndl. Sucha: oddz. 124, 715 m (Kasprowicz 1996a, tab. 15); oddz. 138, 830 m (Kasprowicz 1996a, tab. 17 i 18), oddz. 140, 710 m (Kasprowicz 1996a, tab. 50).

Uwaga. Gatunek bardzo często mylony z *M. spinosum*, który jest gatunkiem częstszym i zwykle rośnie na kwaśnym humusie w borach i kosodrzewinie. Do tego gatunku prawdopodobnie należy większość cytowanych powyżej danych literaturowych, szczególnie z wyższych położeń. Ze względu na brak materiałów zielnikowych trudno się do nich odnieść. Nieliczne okazy przechowywane w zielniku SOSN należą do *M. spinosum*.

214. ***Mnium stellare*** Hedw. – rzadki (723–1495 m). Szczeliny piaskowców, skarpy, rzadko na pniach starych buków. Sporofitów nie obserwowano.

9 stan.: Cylowy, 1116 m; Czarna Hala, poniżej, 944–1000 m i powyżej, 1025 m (Stebel 2000); Czatożanka, 723 m; Jaworzyna, część S, 730 m; Mokry Stawek, 1025 m (Stebel 2000); między polaną Norczak a Rybnym Potokiem, 768 m; Sokolica, stok N, 1140 m; Szeroki Żleb, część S, 1452 m; Wolarka, 1230 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873); BPN, oddz. 7, 975 m, oddz. 14, 1050 m, oddz. 15, 1000 m (Szukalska 2007, tab. 20, 24, 44); BPN, oddz. 24, 1230 m (Celiński, Wojterski 1978, tab. 14); Czarna Hala (Mickiewicz 1965); Kępa, 1495 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Kępa, na W, 1415 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Markowy (Cylowy) Potok (Mickiewicz 1965); Mokry Stawek (Mickiewicz 1965); Perć Akademików, 1460 m (Wojterski 1958a); Wielki Kamienisty Żleb, 1490 m i na SE, 1395 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

215. ***Mnium thomsonii*** Schimp. [*M. orthorhynchum* auct.] – bardzo rzadki (620–1487 m). Ocienione piaskowce. Sporofitów nie obserwowano. Mech górski, w Karpatach do tej pory podawany z Beskidów Zachodnich (Stebel 2006a), Tatr (Chałubiński 1886; Lisowski 1959; Ochyra, Cisło 1999; Stebel 2022), Pienin (Stebel i in. 2010) i Bieszczadów Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014).

4 stan.: Kamienna Dolinka, 1487 m; Klinowy, 1210 m; Morskie Oko, 1015 m; Perć Akademików, 1457 m.

Lit.: BPN, oddz. 20, 1110–1120 m oraz oddz. 23, 1330 m (Celiński, Wojterski 1978, tab. 14); Jaworzyna, 620 m (Wojterski 1957b).

Climaciaceae Kindb.

216. ***Climacium dendroides*** (Hedw.) F.Weber & D.Mohr (fot. 45) – częsty (625–1119 m). Wilgotne łąki, młaki, przydroża. Sporofity tworzył bardzo rzadko.

26 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Czarna Hala, 1080–1090 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatożanka, 745–775 m; Jaworzyna, część S, 893 m; Lipnica Mała, Gajka, 800 m; Lipnica Mała-Zagrody, 770 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 685 m; Markowa, 710–720 m; Marków Stawek, 1119 m; Meszków Bór, 887 m; Norczak, część W, 740–820 m; polana Norczak, 840 m; polana Świętojańska, 835 m; Przywarówka-Węgrzynek, 810 m; Pusty Bór, 830 m; Rybna, 690 m; Syhlec, część S, 800 m; Śmietanowa Polana, 870 m; Wilczna, 625–630 m; Zawoja, las Rówienki, 902 m; Zawoja, las Ryzowane, 750 m; Zosiakowa Polana, 837 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Ralski 1931; Wojterski 1958b; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981; Kasprowicz 1996a).



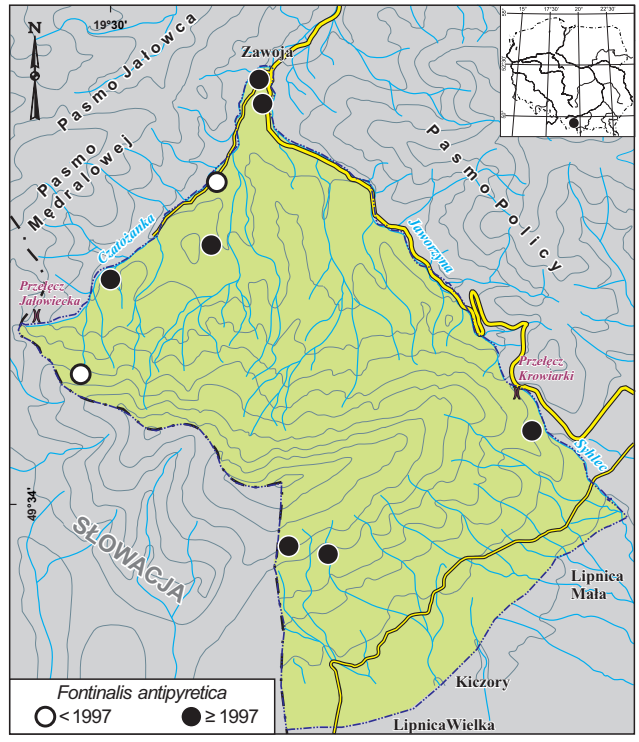
Fot. 45. Drabik drzewkowaty *Climacium dendroides* występuje w niższych położeniach Babiej Góry (fot. A. Stebel)
Phot. 45. *Climacium dendroides* occurs at lower elevations of Babia Góra (phot. A. Stebel)

Fontinalaceae Schimp.

217. ***Fontinalis antipyretica*** Hedw. (ryc. 33) – rzadki (598–1445 m). Głazy w potokach. Sporofitów nie obserwowano.

7 stan.: Czatożanka, 723 m; Krzywy Potok, 1360–1370 m (Stebel 2000); Mokry Kozub, stok SW, 795 m; Szumiący, 1445 m (Stebel 2000); Widły, w Czatożance, 598–603 m; Wilczna, w Jaworzynie, 625–630 m; Zubrzyckie Stromizny, 990 m.

Lit.: Babia Góra, piętra leśne (Rehmann 1864); Czarna Hala (Ralski 1931); Czatoża, 650 m (Wojterski 1958a).



Ryc. 33. Rozmieszczenie *Fontinalis antipyretica* na Babiej Górze

Fig. 33. Distribution of *Fontinalis antipyretica* on Babia Góra

Leucodontaceae Schimp.

218. ***Antitrichia curtipendula*** (Timm *ex* Hedw.) Brid. [*A. curtipendula* var. *falcata* Warnst.] – bardzo rzadki (620–1520 m). Rośnie na terenie całego kraju, obecnie notowany na pojedynczych stanowiskach, w Karpatach gatunek ginący (Żarnowiec, Stebel 2011).

2 stan.: Czarna Hala, powyżej – kora *Fagus sylvatica*, 1125 m (Stebel 2000); Szkolnikowe Rozstaje – kora *Fagus sylvatica*, 1066 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885); Czarna Hala, 980 m (Mickiewicz 1965, tab. 11); Markowy (Cylowy) Potok, 980 m (Mickiewicz 1965); Jaworzyna, 620 m (Wojterski 1957b); Taternicka Perć, 1520 m (Wojterski 1957b – var. *falcata* Warnst.).

219. ***Leucodon sciuroides*** (Hedw.) Schwägr. – (fot. 46) dość częsty (590–1075 m). Pnie drzew liściastych zarówno leśnych, jak wolno stojących. Sporofitów nie obserwowano.

14 stan.: Barańcowa, Dejakowy Potok, 692 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Czarna Hala, poniżej, 944 m; Czatoża, dolina Czatożanki, 685–690 m; Fickowe Rozstaje, 1075 m (Stebel 2000); Jaworzyna, część S, 880 m; Markowa, 715 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710 m; polana Barańcowa, 814 m; polana Norczak, 840 m; Policzne, 720 m; Przełęcz Jałowiecka, 1008 m; Widełki, 635 m; Widły, 605 m.

Lit.: Czarna Hala, 1020 m (Wojterski 1957a) i 980–1000 m (Mickiewicz 1965, tab. 10, 11); Markowy (Cylowy) Potok, 980–989 m (Mickiewicz 1965, tab. 8, 10, 11); Mokry Stawek, 1000 m (Mickiewicz 1965, tab. 11); Widły, 590 m (Wojterski 1963).



Fot. 46. Białoząb pospolity *Leucodon sciuroides* – gatunek związany głównie z korą drzew (fot. A. Stebel)
Phot. 46. *Leucodon sciuroides* – a species associated mainly with tree bark (phot. A. Stebel)

Anomodontaceae Kindb.

220. ***Anomodon attenuatus*** (Hedw.) Huebener – (fot. 47) bardzo rzadki (741–980 m). Notowany na terenie całego kraju, w Karpatach częściej tylko w Pienińskim Pasie Skałkowym, gdzie rośnie głównie na skałach wapiennych (Ochyra 1982; Ochyra, Stebel 2008; Stebel i in. 2010), jako epifit występuje rzadko, chociaż w ostatnich latach jego liczba stanowisk wydaje się rosnąć.

2 stan.: Czarna Hala, poniżej – kora *Fagus sylvatica*, 944 m i 970 m (Stebel 2000); Czatożanka – kora *Fagus sylvtica*, 741 m.

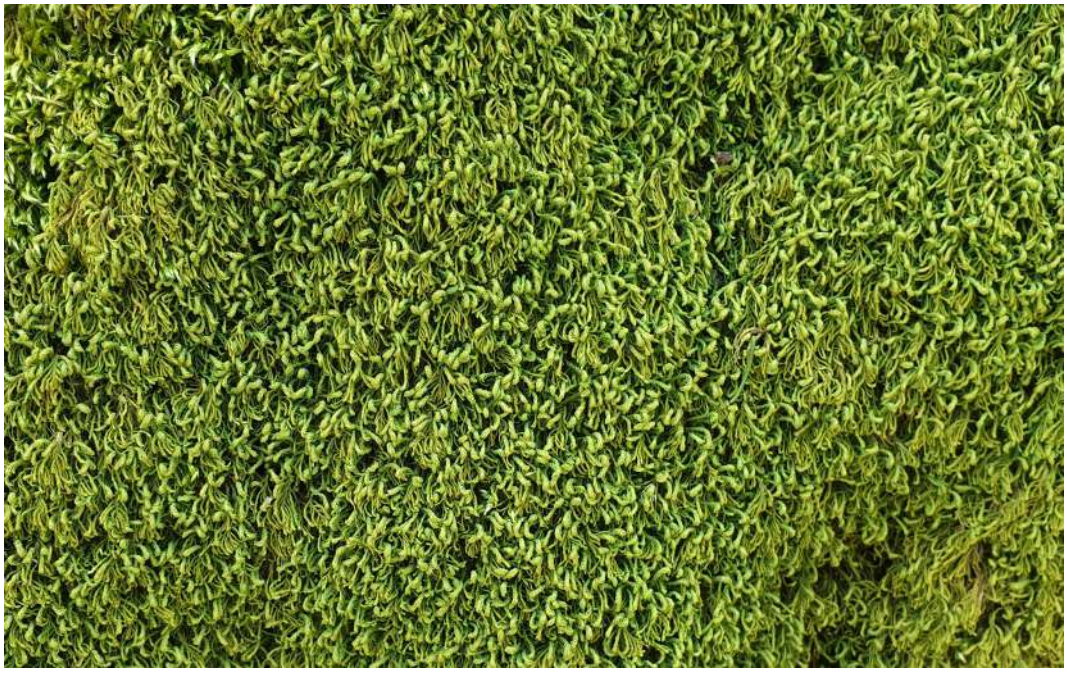
Lit.: Markowy (Cylowy) Potok, 980 m (Mickiewicz 1965, tab. 10).

221. ***Anomodon longifolius*** (Schleich. *ex* Brid.) Hartm. (ryc. 34) – bardzo rzadki (890–920 m). Gatunek obecnie rzadki w Polsce, w Karpatach częstszy tylko w Pienińskim Pasie Skałkowym, gdzie spotykany jest na skałach wapiennych (Ochyra 1982; Ochyra, Stebel 2008; Stebel i in. 2010). W pozostałych regionach do tej pory notowany jest na pojedynczych stanowiskach na Pogórzu Dynowskim (Armata 2005), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000; Armata 2008; Stebel 2016b), Górach Sanocko-Turczańskich (Armata 2008; Zubel, Stebel 2011; Stebel i in. 2016b) i Bieszczadach Zachodnich (Stebel, Żarnowiec 2010).

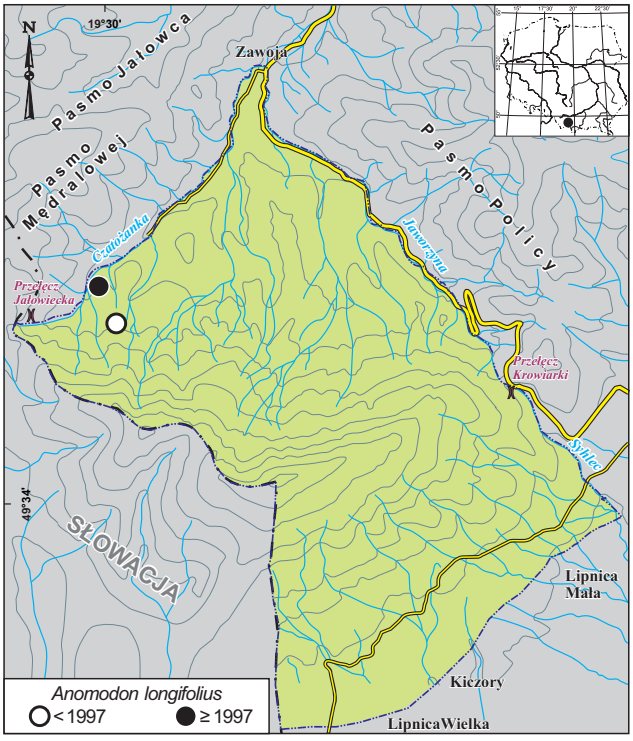
1 stan.: Czatożanka – kora *Fagus sylvatica*, 920 m.

Lit.: Czarna Hala, poniżej, 890 m (Wojterski 1959).

222. ***Anomodon rugelii*** (Müll.Hal.) Keissl. [*Anomodon apiculatus* Sull.] (ryc. 35) – bardzo rzadki (920–1008 m). Kora pni starych buków *Fagus sylvatica*. Mech górski, w Karpatach bardzo rzadki, obec-

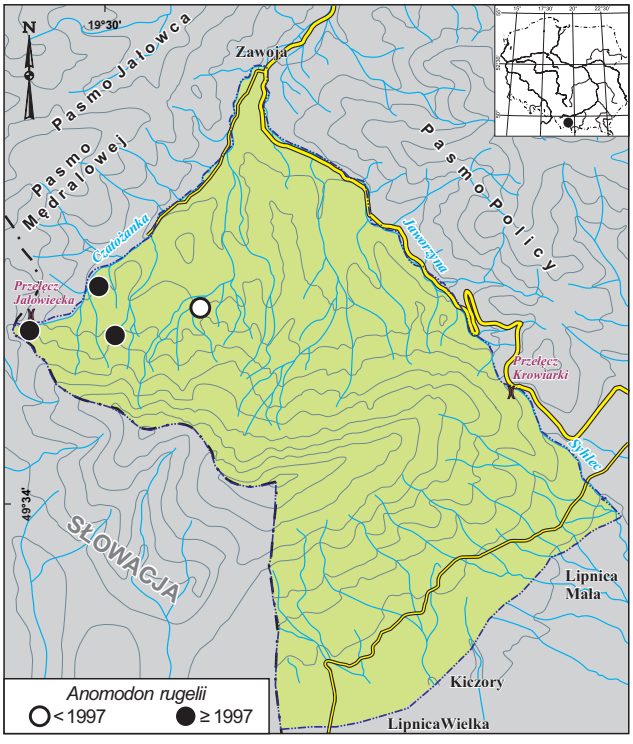


Fot. 47. Zwiślik maczugowaty *Anomodon attenuatus* – rzadki gatunek chroniony częściowo (fot. A. Stebel)
Phot. 47. *Anomodon attenuatus* – a rare partially protected species (phot. A. Stebel)



Ryc. 34. Rozmieszczenie *Anomodon longifolius* na Babiej Górze

Fig. 34. Distribution of *Anomodon longifolius* on Babia Góra



Ryc. 35. Rozmieszczenie *Anomodon rugelii* na Babiej Górze

Fig. 35. Distribution of *Anomodon rugelii* on Babia Góra

nie notowany na pojedynczych stanowiskach w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Beskidzie Niskim (Stebel 2016b) i Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014).

3 stan.: Czarna Hala, poniżej, 975 m (Stebel 2000); Czatożanka, 920 m; Przełęcz Jałowiecka, 1008 m.

Lit.: Babia Góra (*leg*. H. Schultze, Limpricht 1873, 1874a, 1895; Hazslinszky 1885); BPN, oddz. 15, 1000 m (Szukalska 2007, tab. 33); Czarna Hala, 960 m (Wojterski 1957a), 1000 m (Mickiewicz 1965); Markowy (Cylowy) Potok, 980 m (Mickiewicz 1965, tab. 10).

223. ***Anomodon viticulosus*** (Hedw.) Hook. & Taylor (fot. 48) – bardzo rzadki. Rośnie na terenie całego kraju, w Karpatach miejscami częsty, np. na skałach wapiennych w Pienińskim Pasie Skałkowym (Ochyra 1982; Ochyra, Stebel 2008; Stebel i in. 2010), dużo rzadziej notowany jest jako epifit. W Beskidach Zachodnich rzadki (Stebel 2006a).

1 stan.: Jaworzyna, część S – kora *Fagus sylvatica*, 740 m (Stebel 2000 jako *A. rugelii*).



Fot. 48. Zwiślik wiciowy *Anomodon viticulosus* – gatunek puszczański (fot. A. Stebel)

Phot. 48. *Anomodon viticulosus* – a primeval forest species (phot. A. Stebel)

Neckeraceae Schimp.

224. ***Homalia trichomanoides*** (Hedw.) Brid. (fot. 49) – bardzo rzadki (741–1000 m). Pnie *Fagus sylvatica*. Mech notowany na terenie całego kraju, w Karpatach spotykany w prawie wszystkich regionach, lecz wszędzie rzadko.

3 stan.: Czarna Hala, poniżej, 965 m (Stebel 2000); Czatoża, Urwisko, 774 m; Czatożanka, 741 i 835 m.

Lit.: BPN, oddz. 6, 1000 m, oddz. 14, 1000 m i oddz. 16, 875 m (Szukalska 2007, tab. 33); Czarna Hala, poniżej, 920 m (Wojterski 1959).

225. ***Neckera complanata*** (Hedw.) Huebener – bardzo rzadki (740–1130 m). Pnie *Fagus sylvatica*. Sporofitów nie obserwowano. Występuje na terenie całego kraju, szczególnie licznie w części południowej, w Karpatach znany z wielu stanowisk (Ochyra i in. 1988f; Stebel 2006a; Stebel, Vončina 2020). Najczęściej rośnie na skałach, zwłaszcza wapiennych, znacznie rzadziej na korze drzew.

5 stan.: Czarna Hala, poniżej, 965–970 m (Stebel 2000); Czatoża, Urwisko, 895 m; Czatożanka, 920–925 m; Jaworzyna, część S, 740 m (Stebel 2000); Szkolnikowe Rozstaje, 1100–1130 m (Stebel 2000).

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Żmuda 1916); Czarna Hala, 1000 m (Mickiewicz 1965, tab. 10); Mokry Stawek, 950 m (Wojterski 1958a), 1060 m (Mickiewicz 1965, tab. 11).

226. ***Neckera crispa*** Hedw. – bardzo rzadki (745–1500 m). Rośnie głównie w południowej Polsce (Ochyra i in. 1988e), w Karpatach znany z licznych stanowisk, zwłaszcza na siedliskach skał wapiennych w Pienińskim Pasie Skałkowym (Ochyra 1982; Ochyra, Stebel 2008; Stebel i in. 2010) i Tatrach Zachodnich (Lisowski 1959; Stebel 2022).

1 stan.: Czatożanka – kamienny murek nad potokiem, na piaskowcach, 745 m (Stebel 2000).

Lit.: Babia Góra (Hazslinszky 1885; *leg.* Z. Czubiński, 3.07.1935, Ochyra i in. 1988), Kępa, 1500 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Mokry Stawek, 950 m (Wojterski 1958a; Mickiewicz 1965).

227. ***Neckera pennata*** Hedw. (ryc. 36) – bardzo rzadki (925–970 m). Mech spotykany na terenie całego kraju, przede wszystkim jako epifit w lasach o charakterze naturalnym. W Karpatach do niedawna notowany sporadycznie, obecnie liczba jego stanowisk rośnie (Vončina, Stebel 2022). Ostatnio obserwowany był już ze sporofitami (Vončina w: Górski i in. 2026).

3 stan.: Czatożanka, pień *Fagus sylvatica*, 925 m (Vončina, Stebel 2022); Syhlec, część N, ocieniony piaskowiec, 950 m (Vončina, Stebel 2022); między Szkolnikowymi Rozstajami a Żarnowskim, poniżej Górnego Płaju, pień *Fagus sylvatica*, 970 m (Stebel i in. 2018; Vončina, Stebel 2022).

Lit.: Babia Góra (Rehmann 1864, 1865); Markowy (Cylowy) Potok (Mickiewicz 1965).

Herb.: Babia Góra (*leg.* B. Stein, ?,?,1872, WRSL).

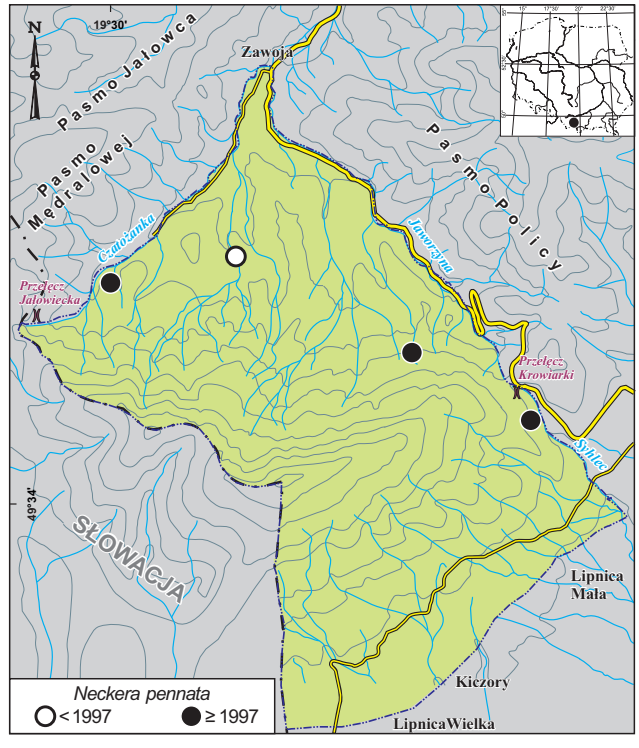
228. ***Neckera pumila*** Hedw. [*Neckera fontinaloides* Lindb. var. *philippeana* (Schimp.) Mach.] – gatunek nieodnaleziony (1000–1060 m). Mech bardzo rzadki w Polsce, w Karpatach znany jedynie z Beskidów Zachodnich, gdzie ostatnio potwierdzony został w Gorcach (Stebel i in. 2017).

Lit.: BPN, oddz. 6, 1000 m, oddz. 14, 1000 m i oddz. 16, 1010 m (Szukalska 2007, tab. 33); Mokry Stawek, 1000–1060 m (Mickiewicz 1965, tab. 11).



Fot. 49. Gładysz paprociowaty *Homalia trichomanoides* – rzadki mech epifityczny (fot. A. Stebel)

Phot. 49. *Homalia trichomanoides* – a rare epiphytic moss (phot. A. Stebel)



Ryc. 36. Rozmieszczenie *Neckera pennata* na Babiej Górze

Fig. 36. Distribution of *Neckera pennata* on Babia Góra

Thamnobryaceae Margad. & During

229. ***Thamnobryum alopecurum*** (Hedw.) Gangulee – (fot. 50) bardzo rzadki (730–1110 m). Mech spotykany głównie w Polsce północnej i południowej, w Karpatach znany z rozproszonych stanowisk (Bednarek-Ochyra i in. 1994a), ostatnio odnaleziony na kolejnych w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Pieninach (Stebel i in. 2010), w Beskidzie Sądeckim (Stebel, Vončina 2020) i Niskim (Armata 2008).

2 stan.: Czatożanka – głazy w potoku, 738 m; Krzywy Potok – piaskowce na brzegu potoku, 1110 m.

Lit.: Jałowiec (= Czatożanka), 730 m (Wojterski 1958b).



Fot. 50. Krzewik źródliskowy *Thamnobryum alopecurum* – bardzo rzadki mech związany z potokami (fot. A. Stebel)
Phot. 50. *Thamnobryum alopecuroides* – a very rare moss associated with streams (phot. A. Stebel)

Echinodiaceae Broth.

230. ***Isothecium alopecuroides*** (Dubois) Isov. [*Isothecium myurum* Brid.; *Isothecium viviparum* Lindb.] (fot. 51) bardzo częsty (598–1452 m). Głazy i wychodnie piaskowca, pnie drzew liściastych, kłody i pniaki. Dość często obserwowany ze sporofitami.

58 stan.: Barani Groń, stok SW, 860 m; Błotnisty, 865 m; Borsucze Skały, 1272–1278 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 840–1116 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, 1030–1080 m, poniżej, 965–1000 m, na E, 1170 m; Czarna Woda, 1100 m; Czatoża, Urwisko, 774–1050 m; Czatożanka, 723–1014 m; Fickowe Rozstaje, 1105 m; Jaworzyna, część N, 630–710 m; Jaworzyna, część S, 720–960 m; Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; Kępa, 1505 m; Kiczorka, 1025 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1025 m; Krzywy Potok, 1234 m; Kwiatek, szczyt, 690–700 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 980–1385 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1174 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Markowa, 715; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–750 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; Mokry Kozub, stok SW, 820 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 1075 m; Niżni Cyl, 1450 m; Norczak, część E, 810–1012 m; Norczak, część W, 740–850 m; Perć Przyrodników, 1180 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Norczak, 840 m; między polaną Norczak a Rybnym Potokiem, 768 m; polana Stonów, 800–810 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Pośredni Bór, 822–870 m; Przełęcz Jałowiecka, 1008 m; Rybna, 690–700 m; Rybny Potok, 740–760 m; Ryzowane, 700 m; Sokolica, stok N, 1140–1300 m i stok NW, 1270 m; Stańcowa, 956 m; Suchy Groń, 945–1025 m;



Fot. 51. Myszeniec baźkowiec *Isothecium alopecuroides* – pospolity mech rosnący na korze drzew i skałach (fot. A. Stebel)

Phot. 51. *Isothecium alopecuroides* – a common moss that grows on tree bark and rocks (phot. A. Stebel)

Sulowa Cyrhla, 860–870 m; Syhlec, część N, 965 m; Szeroki Żleb, część N, 1230 m; Szeroki Żleb, część S, 1452 m; Szkolnikowe Rozstaje, 1130 m; Szumiący, 992–1232 m; Świstowe Skałki, 1408 m; U Paleniska, 1400 m; Widły, 598–605 m; Wolarka, 1225 m; Zawoja, las Rówienki, 902 m; Złe Pyrci, 1024 m.

Lit.: BPN, oddz. 6, 1000 m (Szukalska 2007, tab. 24), oddz. 7, 1060 m (Szukalska 2007, tab. 31); Czarna Hala, 1060 m (Wojterski 1957a), 980–1000 m (Mickiewicz 1965, tab. 7, 10, 11), 1100 m (Szukalska 2007, tab. 31); Mała Babia, stok NE, 1100 m (Bielczyk 1984, tab. 7); Markowy (Cylowy) Potok, 980–989 m (Mickiewicz 1965, tab. 8, 10, 11); Mokry Stawek, 1000–1060 m (Mickiewicz 1965, tab. 11); Ndl. Zawoja, oddz. 146, 780 m i oddz. 147, 800 m (Szukalska 2007, tab. 33).

Pterigynandraceae Schimp.

231. ***Pterigynandrum filiforme*** Hedw. var. ***filiforme*** (fot. 52) – bardzo częsty (605–1204 m). Pnie drzew liściastych, wychodnie piaskowców. Dość często notowany ze sporofitami.

33 stan.: Barani Groń, stok SW, 860 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 930–1060 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, 1080 m, na E, 1170 m, powyżej, 1125–1165 m (Stebel 2000) i poniżej, 965–1035 m (Stebel 2000); Czatoża, Urwisko, 895 m; Czatożanka, 740–1014 m; Fickowe Rozstaje, 1105 m (Stebel 2000); Gruba Jodła, 870 m; Jaworzyna, część S, 820–960 m (Stebel 2000); Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1151 m;



Fot. 52. Międzylist nitkowaty *Pterigynandrum filiforme* rośnie na korze drzew i skałach (fot. A. Stebel)
Phot. 52. *Pterigynandrum filiforme* grows on tree bark and rocks (phot. A. Stebel)

Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1174 m; Markowa, 745 m; Mokry Kozub, stok SW, 795 m; Mokry Stawek, 1025 m (Stebel 2000); między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 1100 m (Stebel 2000); Paluchówka, 645 m; polana Norczak, 840 m; polana Stonów, 800 m; Policzne, 720 m; Pośredni Bór, 870 m; Przełęcz Jałowiecka, 1008 m; Rybny Potok, 760 m; Stańcowa, 880 m; Suchy Groń, 1025 m; Sulowa Cyrhla, 860 m; Syhlec, część N, 965 m; Szkolnikowe Rozstaje, 1130 m (Stebel 2000); Widły, 605 m; Złe Pyrci, 1024–1157 m (Stebel 2000); Żarnowski Potok, 860 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873); BPN, oddz. 12, 1150 m (Szukalska 2007, tab. 11), oddz. 14, 1080 m (Szukalska 2007, tab. 32); oddz. 15, 1000 m (Szukalska 2007, tab. 32); oddz. 16, 875 m, 950 m (Szukalska 2007, tab. 21, 32); Czarna Hala, 1120 m (Wojterski 1957a) i 980–1000 m (Mickiewicz 1965, tab. 7, 10, 11); Mała Babia, stok N, 1050 m (Bielczyk 1984, tab. 9); Markowy (Cylowy) Potok, 980–989 m (Mickiewicz 1965, tab. 8, 10, 11); Mokry Stawek, 1000–1060 m (Mickiewicz 1965, tab. 11).

var. ***decipiens*** (F.Weber & D.Mohr) Limpr. – odmiana bardzo rzadka (1510–1646 m), nie zawsze wyróżniana, znana także z Bieszczadów Zachodnich, gdzie rośnie na skałach na połoninach (Stebel, Żarnowiec 2010).

3 stan.: Kępa, stok NW – nasłonecznione głazy, 1510 m; Pośredni Grzbiet – głazy na gołoborzu, 1646 m; Szeroki Żleb, część S – głazy na gołoborzu, 1624–1637 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1895).

232. ***Heterocladium dimorphum*** (Brid.) Schimp. [*Heterocladium squarrosulum* Lindb.] – bardzo rzadki (1390–1635 m). Mech górski, w Karpatach rośnie głównie w wyższych położeniach Tatr, Beskidów Zachodnich i Bieszczadów Zachodnich (Bednarek-Ochyra i in. 1990b).

2 stan.: Głodna Woda – kamienista gleba, skarpa przy szlaku koło źródła, 1630–1635 m; Szeroki Żleb, część S – szczeliny piaskowców, 1452 m.

Lit.: Brona, 1600 m (Szafran 1956); Diablak, na E, 1580 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Izdebczyska, stok E, 1390 m (Wojterski 1958b).

233. ***Heterocladium heteropterum*** (Brid.) Schimp. – bardzo rzadki (780–1510 m). Ocienione piaskowce. Sporofitów nie obserwowano. Mech górski, w Karpatach rośnie na rozproszonych stanowiskach, głównie w Beskidach Zachodnich (Bednarek-Ochyra i in. 1990a; Stebel 2006a).

5 stan.: Czatożanka, 850 m; Czarna Cyrhla, na E, 870 m (Stebel 2000); Jaworzyna, część S, 780 m; Kępa, stok NW, 1510 m; Zawoja, las Równienki, 902 m.

Lit.: Babia Góra (*leg.* B. Stein, 1872, Limpricht 1873, 1874a, 1895; Hazslinszky 1885).

Leskeaceae Schimp.

234. ***Lescuraea mutabilis*** (Brid.) I.Hag. [*Lescuraea striata* (Schwägr.) Schimp.] – bardzo rzadki (1404–1590 m). Epifityczny mech górski, do lat 60. XX wieku podawany z wielu karpackich pasm, przez wiele lat niewykazywany na tym terenie. Oprócz babiogórskich stanowisk w ostatnich latach notowany był sporadycznie w Magurskim Parku Narodowym w Beskidzie Niskim i Gorcach (Stebel i in. 2017).

2 stan.: Kamienna Dolinka – kora *Salix silesiaca* i *Sorbus aucuparia*, 1404 m; Szeroki Żleb, część S – kora *Sorbus aucuparia*, 1590 m (Stebel i in. 2018).

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873, 1895); Markowy (Cylowy) Potok (Mickiewicz 1965).

235. ***Lescuraea saxicola*** (Schimp.) Molendo – bardzo rzadki (1360–1624 m). Wychodnie i głazy piaskowca. Sporofitów nie obserwowano. Mech wysokogórski, w Karpatach poza Babią Górą znany jest z Tatr (Lisowski 1959, 1966).

5 stan.: Kamienna Dolinka, 1404–1487 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1619 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1624 m; Perć Akademików, 1457 m.

Lit.: Babia Góra, szczyt (Limpricht 1873, 1876a, 1874a, 1895; Hazslinszky 1885; Podpěra 1907); Suchy (Kotlinka Suchego Potoku), 1360 m (Wojterski 1957b).

236. ***Leskea polycarpa*** Hedw. (fot. 53) – bardzo rzadki. Mech częsty w Polsce, na terenie Karpat rośnie w niższych położeniach, znany jest prawie ze wszystkich regionów (Stebel 2006a, 2015a, b, 2016a, 2022; Stebel i in. 2010; Klama, Żarnowiec 2011; Stebel, Vončina 2017; Stebel i in. 2016a).

1 stan.: Czatoża-Markowe Równienki – nielicznie na korze przydrożnej *Salix caprea*, 770 m.

237. ***Leskella nervosa*** (Brid.) Loeske [*Leskea nervosa* (Brid.) Myrin.; *Pseudoleskeella nervosa* (Brid.) Nyholm] – dość częsty (685–1554 m). Pnie drzew liściastych, wychodnie piaskowców. Często notowany z rozmnóżkami, rzadko ze sporofitami.

15 stan.: Cyl, N, 1510 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 1060–1297 m; Czarna Hala, na E, 1170 m, poniżej, 944–1035 m i powyżej, 1125 m (Stebel 2000); Czatoża, dol. Czatożanki, 685 m; Czatożanka, 835–1014 m; Fickowe Rozstaje, 1105 m (Stebel 2000); między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1025 m; Piarżysty Żleb, 1554 m; polana Norczak, 840 m; Policzne, 705–720 m; Przełęcz Jałowiecka, 1008 m; Szkolnikowe Rozstaje, 1100 m; Złe Pyrci, 1157 m Stebel (2000); Żarnowski Potok, 860 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885; Podpěra 1907); BPN, oddz. 16, 930 m (Szukalska 2007, tab. 31); Czarna Hala, 980–1100 m (Mickiewicz 1965, tab. 7, 10, 11; Szukalska 2007, tab. 31, 32); Kępa, stok S, 1320 m (Wojterski 1963); Mała Babia, stok NE, 1100 m (Bielczyk 1984, tab. 7); Markowy (Cylowy) Potok, 980–989 m (Mickiewicz 1965, tab. 8, 10, 11); Mokry Stawek, 1060 m (Mickiewicz 1965, tab. 11).

238. ***Pseudoleskea incurvata*** (Hedw.) Loeske [*Pseudoleskea atrovirens* (Dicks. *ex* Brid.) Schimp.] – rzadki (1204–1624 m). Wychodnie i głazy piaskowca. Sporofitów nie obserwowano.

7 stan.: Głodna Woda, 1615 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1624 m; Kępa, stok N, 1510 m (Stebel 2000); Perć Akademików, Kotlinka Suchego Potoku, 1325–1465 m; Szeroki Żleb, część S, 1365–1590 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873, 1895; Hazslinszky 1885; Podpěra 1907); Diablak, poniżej, 1435–1575 m i na E, 1490 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Gówniak, stok S, 1405 m (Żarnowiec, Szwed 2004); między Gówniakiem a Kępą, 1300 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Izdebczyska, 1560 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Kępa, 1500 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Markowy (Cylowy) Potok, (Mickiewicz 1965); Suchy (Kotlinka Suchego Potoku), 1420 m (Wojterski 1957b); Wielki Kamienisty Żleb, 1490–1595 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

239. ***Ptychodium plicatum*** (F.Weber & D.Mohr) Schimp. – bardzo rzadki (1452–1680 m). Mech górski, w Karpatach poza Babią Górą znany jest z Tatr (Chałubiński 1886; Lisowski 1966; Ochyra, Cisło 1999; Stebel 2022) i Pienin (Stebel i in. 2010).

2 stan.: Perć Akademików, Czarny Dziób – piaskowce i rumosz skalny, 1457–1492 m; Szeroki Żleb, część S – rumosz skalny, 1452 m.

Lit.: Kościółki, skały, 1680 m (Szafran 1956); Perć Akademików, 1520 m (Wojterski 1957b).

Uwagi. Szukalska (2007) podaje stanowisko *Ptychodium plicatum*: BPN, oddz. 6g, 1000 m n.p.m., na *Fagus sylvatica* w płacie *Dentario glandulosae-Fagetum*, zespół *Drepanocladetum uncinati typicum* (tab. 17), zespół *Drepanocladetum uncinati typicum* facja z *Rhizomnium punctatum* (tab. 18) oraz zespół *Brachythecietum reflexo-starkei*, facja z *Sciuro-hypnum reflexum* (tab. 20). Występowanie tego gatunku na opisanym siedlisku jest mało prawdopodobne, przypuszczalnie doszło do pomyłki w oznaczeniu, np. z *Leucodon sciuroides*, który dość często występuje w zbiorowiskach epifitycznych Babiej Góry, a który w ogóle nie jest wymieniamy przez autorkę w jakimkolwiek badanym płacie.



Fot. 53. Drást wielozarodniowy *Leskea polycarpa* – mech bardzo rzadki we florze Babiej Góry (fot. A. Stebel)
Phot. 53. *Leskea polycarpa* – a moss very rare in the flora of Babia Góra (phot. A. Stebel)

Thuidiaceae Schimp.

240. ***Abietinella abietina*** (Hedw.) M.Fleisch. – (fot. 54) bardzo rzadki (642–865 m). Mech związany z roślinnością murawową, rośnie w całym kraju, w Karpatach znany prawie z wszystkich pasm, chociaż liczba jego stanowisk ostatnio wyraźnie spada w związku z zanikiem odpowiednich siedlisk. Obecnie często notowany jest tylko w Pienińskim Pasie Skałkowym (Ochyra 1982; Ochyra, Stebel 2008; Stebel i in. 2010).

2 stan.: Bartoszowa Polana – skarpa obok zarastającego ugoru, 865 m; Paluchówka – nasłoneczniona przydrożna skarpa obok drogi do Markowej, 642–645 m.

Lit.: Barańcowa, 680 m (Wojterski 1959).

241. ***Thuidium assimile*** (Mitt.) A.Jaeger [*Thuidium philibertii* Limpr.] – dość częsty (625–910 m). Trawiaste przydrożne skarpy, murawy, zarośnięte trawą drogi gruntowe, kamienno-betonowe murki nad potokami. Sporofitów nie obserwowano.

14 stan.: Bartoszowa Polana, 854–865 m; Cylowy, 860 m; Jaworzyna, część S, 880–895 m; Kwiatek, szczyt, 733 m; Lipnica Mała-Zagrody, 770 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Meszków Bór, 880 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m; Paluchówka, 638–645 m; Przywarówka-Węgrzynek, 812 m; Rybna, 700 m; Rybny Potok, 760 m; Syhlec, część S, 800 m; Wilczna, 625–655 m.

Lit.: Sulowa Cyrhla, powyżej, 910 m (Wojterski 1957a).

242. ***Thuidium delicatulum*** (Hedw.) Schimp. – bardzo rzadki. Mech o słabo poznanym rozmieszczeniu. Bardzo często mylony z *T. assimile*.

1 stan.: Przywarówka-Węgrzynek – skraj młaki, 810 m.

243. ***Thuidium tamariscinum*** (Hedw.) Schimp. [*Thuidium tamariscifolium* Lindb.] (fot. 55) – bardzo częsty (596–1450 m). Śródleśne źródliska i brzegi potoków, gleba w wilgotnych lasach, rzadko na murszejącym drewnie i nasadach pni drzew. Sporofitów nie obserwowano.

43 stan.: Barani Groń, stok SW, 770 m; Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 850–855 m; Cylowy, 1009 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czatoża, część E, 770–780 m; Czatożanka, 723–925 m; Fickowe Rozstaje, 1065 m; Gruba Jodła, 870 m; Jaworzyna, część N, 630–650 m; Jaworzyna, część S, 710–940 m; Kiczorka, 826 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1010 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Lipniczanka, 855–862 m; Kiczorka, 826 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok SW, 820 m; Morskie Oko, 1015 m; Norczak, część E, 1005–1030 m (Stebel 2003b); Norczak, część W, 740–820 m; polana Stonów, 800 m; Polański Bór, 800–810 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Przywarówka-Węgrzynówka, 835–845 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 890–900 m; Rybna, 690–700 m; Rybny Potok, 760 m; Pusty Bór, powyżej, nad Skalnicą, 900 m (*leg*. W. Stachnowicz, 28.07.1998, SOSN); Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Stańcowa, 880–956 m; Suchy Groń, 945 m; Syhlec, część N, 930–965 m; Szumiący Potok, 992 m; U Paleniska, 1370 m; Widły, 596–605 m; Zubrzyckie Stromizny, 990 m; Żarnowski Potok, 860 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Wojterski 1957a, 1963; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981, 2006; Holeksa, Holeksa 1986–1987 – tab. 3, ? 1450 m, maks.; Kasprowicz 1996a, b).



Fot. 54. Jodłówka pospolita *Abietinella abietina* – zanikający mech związany z murawami (fot. A. Stebel)
Phot. 54. *Abietinella abietina* – a vanishing moss associated with grasslands (phot. A. Stebel)



Fot. 55. Tujowiec tamaryszkowaty *Thuidium tamariscinum* – typowy gatunek wilgotnych babiogórskich lasów (fot. A. Stebel)
Phot. 55. *Thuidium tamariscinum* – a typical species of the moist forests of Babia Góra (phot. A. Stebel)

Helodiaceae (M.Fleisch.) Ochyra

244. ***Palustriella commutata*** (Hedw.) Ochyra var. ***commutata*** [*Cratoneuron commutatum* (Hedw.) G.Roth var. *commutatum*; *Hypnum commutatum* Hedw.] (fot. 56) – dość częsty (680–1367 m). Źródliska, wysięki wody, młaki. Sporofity obserwowano bardzo rzadko.

20 stan.: Bartoszowa Polana, 806–835 m (*leg*. W. Stachnowicz, 24.09.1997 i 13.07.1998, SOSN); Cylowy, 1122 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, 1080–1090 m; Czatożanka, 760–775 m; Dejakowy Potok, 1116 m (Szafraniec, Vončina 2018); Jaworzyna, część S, 710–730 m; Kiczory, na N, 882 m (*leg*. W. Stachnowicz, 19.06.1999, SOSN); Markowa, 710–745 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 720 m; Mokry Kozub, stok SW, 795 m; Krowiarki, 1005 m; Pod Świniarką, 680 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Rybny Potok, 740–760 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Syhlec, część N, 920–950 m; Szeroki Upłaz, 1367 m; Śmietanowa Polana, 875–878 m.

Lit.: Babia Góra (Rehmann 1864; Limpricht 1873, 1876a; Hazslinszky 1885; Podpěra 1907); BPN, oddz. 23, 1220 m (Szukalska 2007, tab. 24); Górny Płaj, poniżej, 1115 m i koło czarnego szlaku turystycznego, 1123 m (Żarnowiec, Szwed 2004); koło Kaczmarczykowego (Suchego) Stawku, 1275 m (Żarnowiec, Szwed 2004). Kilka stanowisk tego gatunku podanych zostało z miejsc wydeptywanych (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 3), najprawdopodobniej błędnie.

Herb.: Babia Góra (*leg*. R. Kobendza, WA).

var. ***falcata*** (Brid.) Ochyra [*Cratoneuron commutatum* (Hedw.) G.Roth var. *falcatum* (Brid.) Mönk.; *Cratoneuron falcatum* (Brid.) G.Roth; *Hypnum falcatum* Brid.] – odmiana częsta (625–1635 m). Głazy w potokach, źródliska. Sporofitów nie obserwowano.

31 stan.: Błotnisty, 865 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 1009–1176 m; Czarna Hala, 1076 m; Czatoża, Urwisko, 895 m; Czatożanka, 723–1014 m; Dejakowy, 1155–1210 m; Fickowe Rozstaje, 1065 m; Głodna Woda, 1608–1635 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–830 m; Klinowy, 875–1365 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 980 m; Morskie Oko, 1015 m; Norczak, część W, 770 m; Perć Akademików, 1290 m; Policzne, 740 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Rybny Potok, 860 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Stonowy Potok, 1180–1200 m; Suchy Groń, 945 m; Szumiąca Woda, 1230 m; Szumiący, 1440 m; U Paleniska, 1375–1385 m; Wolarka, 1220–1225 m; Wilczna, 625–630 m; Zubrzyckie Stromizny, 990 m; Żarnowski Potok, 880 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Podpěra 1907); BPN: oddz. 10, 980 m (Kasprowicz 1996a, tab. 55), oddz. 12, 950 m (Kasprowicz 1996a, tab. 21), oddz. 16, 1010 m (Kasprowicz 1996a, tab. 55); Cyl, poniżej, 1440 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Kaczmarczykowy (Suchy) Stawek (Walas 1933); Ndl. Sucha, oddz. 148, 880 m (Kasprowicz 1996a, tab. 16); Stonowy Potok, 1280 m (Wojterski 1957b).

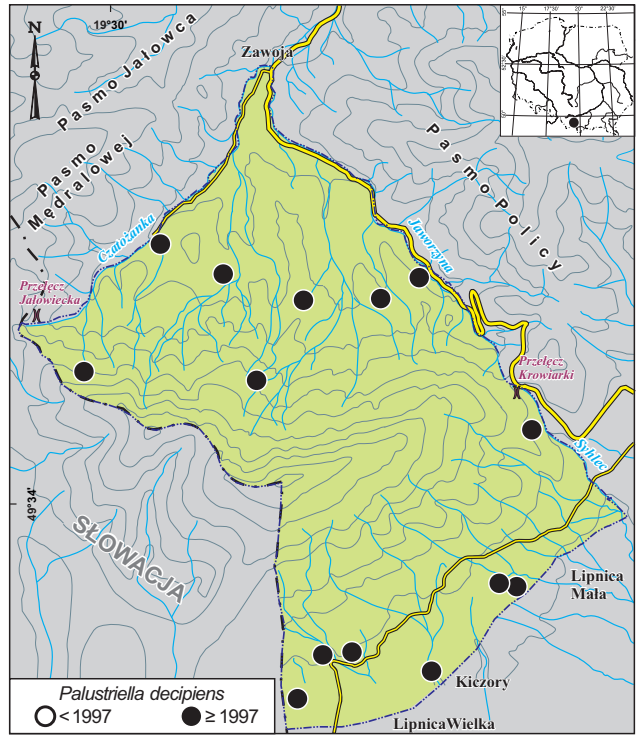
var. ***fluctuans*** (Schimp.) Ochyra [*Hypnum irrigatum* Zett.; *H. napaeum* Limpr.] – odmiana nieodnaleziona. Mech o słabo poznanym rozmieszczeniu w Polsce, w Karpatach jego stanowiska znane są jeszcze z Tatr (Lisowski 1959).

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1876b, 1904; Podpěra 1907).

245. ***Palustriella decipiens*** (De Not.) Ochyra [*Hypnum decipiens* (De Not.) Limpr.; *Thuidium decipiens* De Not.] (ryc. 37, fot. 57) – dość częsty (710–1205 m). Młaki i źródliska. Sporofitów nie obserwowano.



Fot. 56. Źródliskowiec zmienny *Palustriella commutata* – częsty mech otwartych podmokłych miejsc (fot. A. Stebel)
Phot. 56. *Palustriella commutata* – a frequent moss of open marshy areas (phot. A. Stebel)



Ryc. 37. Rozmieszczenie *Palustriella decipiens* na Babiej Górze
Fig. 37. Distribution of *Palustriella decipiens* on Babia Góra

14 stan.: Czarna Hala, 1065–1115 m (Stebel 2000); Czatoża, Urwisko, 720–725 m (Stebel 2000); Dejakowy, 1205 m (Stebel 2003a); Jaworzyna, część S, 940 m; Lipnica Mała, Płanie, 840 m (*leg*. W. Stachnowicz, 27.09.1998, SOSN); Markowa, 710–720 m (Stebel 2000); Meszków Bór, 875 m (Stebel 2000); polana Norczak, 840 m; Polański Bór, 812 m; Przywarówka, część E, 870 m (*leg*. W. Stachnowicz, 19.07.1998, SOSN); Pusty Bór, dol. Skalnicy, 845 m (*leg*. W. Stachnowicz, 6.06.199, SOSN); Stańcowa, 890 m (*leg*. W. Stachnowicz, 19.08.1999, SOSN); Sulowa Cyrhla, 860 m; Syhlec, część N, 930–965 m.

Lit.: Babia Góra, południowe stoki (*leg*. H. Schultze, Limpricht 1873, 1874a,b, 1904; Hazslinszky 1885).



Fot. 57. Źródliskowiec tujowaty *Palustriella decipiens* – gatunek objęty ochroną częściową (fot. A. Stebel)
Phot. 57. *Palustriella decipiens* – a partially protected species (phot. A. Stebel)

Hylocomiaceae (Broth.) M.Fleisch.

246. ***Hylocomiadelphus triquetrus*** (Hedw.) Ochyra & Stebel [*Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst.] – częsty (642–1660 m). Gleba w lasach, przydrożne skarpy. Sporofitów nie obserwowano.

25 stan.: Borsucze Skały, 1309 m; Czatoża, część N, 655 m; Fickowe Rozstaje, 1065 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Kępa, stok NW, 1510 m; Kiczorka, 826 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Krzywy Potok, 1234 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1240 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok SW, 820 m; Norczak, część W, 720 m; Paluchówka, 642–645 m; Pański Chodnik, 1647 m (Stebel i in. 2004a); Perć Akademików, 1445–1520 m (Stebel i in. 2004a), Czarny Dziób, 1490–1550 m; Piarżysty Żleb, 1510 m; Polański Bór, 800–810 m; Pośredni Grzbiet, 1646 m; Sokolica, stok E, 1300 m (Stebel 2000), stok NW, 1360 m i stok W, 1367 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Szeroki Żleb, część S, 1452–1660 m; Stańcowa, dolina Szumiącego, 820 m (Stebel i in. 2004a); Zubrzyckie Stromizny, 990 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Szafer i in. 1927; Wojterski 1958a; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981, 1982; Parusel 1991; Kasprowicz 1996a; Żarnowiec, Szwed 2004).

247. ***Hylocomiastrum pyrenaicum*** (Spruce) Broth. [*Hylocomium pyrenaicum* (Spruce) Lindb.; *Hylocomium oakesii* (Sull.) Schimp.] – bardzo rzadki (1380–1500 m). Mech wysokogórski, w Karpatach najczęściej rośnie w Tatrach, jego pojedyncze stanowiska znane są także z Beskidów Zachodnich i Bieszczadów Zachodnich (Ochyra i in. 1992b).

1 stan.: Perć Akademików – głazy piaskowców i rumosz skalny, 1457–1465 m.

Lit.: Babia Góra, szczyt (Limpricht 1873, 1874a, 1876b, 1904; Hazslinszky 1885; *leg.* F. Krawiec, 14.08.1928, Ochyra i in. 1992); Brona (Izdebczyska), 1500 m (*leg.* B. Szafran, 5.09.1953, Ochyra i in. 1992); Suchy (Kotlinka Suchego Potoku), 1380 m (Wojterski 1958a).

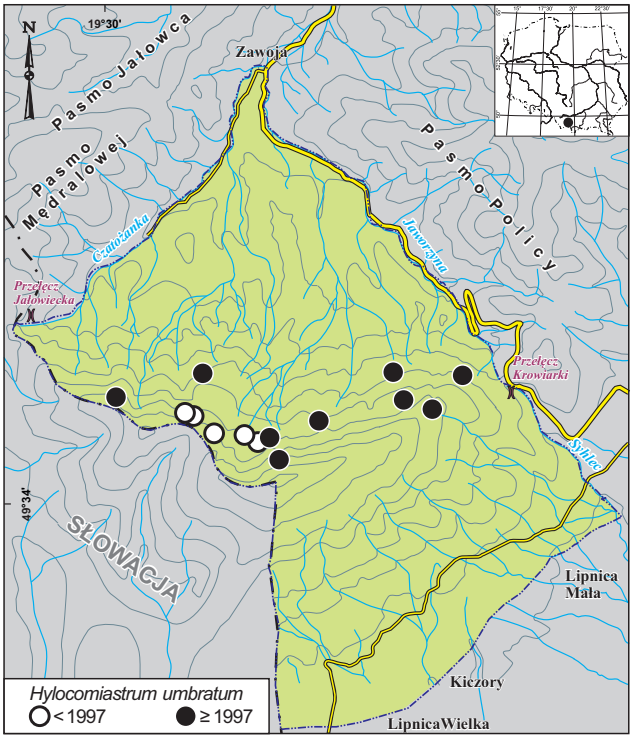
248. ***Hylocomiastrum umbratum*** (Ehrh. *ex* Hedw.) Broth. [*Hylocomium umbratum* (Ehrh. *ex* Hedw.) Schimp.; *Hypnum umbratum* Ehrh. *ex* Hedw.] (ryc. 38) – rzadki (1025–1550 m). Gleba, murszejące drewno i piaskowce w borach i zaroślach kosodrzewiny. Sporofitów nie obserwowano.

9 stan.: Klinowy, 1210 m (Stebel 2000); między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1025 m (Stebel 2000); Perć Akademików, 1325–1550 m; Perć Przyrodników, 1180 m; Sokolica, stok N, 1300 m (Stebel 2000); między Sulowym a Stonowym, 1176 m; Szeroki Żleb, część S, 1365 m; Świstowe Skałki, 1363 m; Żarnowski Potok, 1100 m (Stebel 2000).

Lit.: Babia Góra (Rehmann 1864, 1865; *leg.* H. Schultze, 24.07.1872, Limpricht 1873, 1904; Hazslinszky 1885; *leg.* B. Szafran, 5.09.1953, Ochyra i in. 1992c); BPN, oddz. 22, 1280 m (Kasprowicz 1996a, tab. 58); Brona, 1415 m (Żarnowiec, Szwed 2004); między Cylem a Broną, 1450 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Izdebczyska, 1340–1380 m (Szafer i in. 1927); Suchy (Kotlinka Suchego Potoku) koło Perci Akademików, 1320 m (Wojterski 1958a); Szeroki Żleb, 1457 m (Pacyna i in. 2012).

249. ***Hylocomium splendens*** (Hedw.) Schimp. – bardzo częsty (630–1715 m). Gleba w borach, borówczyska, przydrożne skarpy. Sporofitów nie obserwowano.

54 stan.: Bartoszowa Polana, 850–855 m; Borsucze Skały, 1278–1309 m; Brona, 1370 m; Cyl, 1515 m; Cylowy, 780–840 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Diabla Kuchnia, 1710–1715 m; Diablak, stok N, 1670 m; Habzów, 796 m; Jaworzyna, część N, 630–650 m; Jaworzyna, część S, 890; Kamienna Dolinka, 1344–1487 m; Kępa, stok N, 1480–1518 m; Kiczorka, 826–1025 m; Kiczory,



Ryc. 38. Rozmieszczenie *Hylocomiastrum umbratum* na Babiej Górze

Fig. 38. Distribution of *Hylocomiastrum umbratum* on Babia Góra

Kuligowski Potok, 800–840 m; Klinowy, 1210 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Kościółki, Kościółek Zachodni, 1600 m; Krzywy Potok, 1234 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Kwiatek, szczyt, 690–700 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, 715–810 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Markowe Równienki, 773 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok SW, 820 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 970 m; Niżni Cyl, 1490 m; Norczak, część E, 870 m; Norczak, część W, 720–800 m; Perć Akademików, 1445–1685 m; Perć Przyrodników, 1120–1280 m; Piarżysty Żleb, 1510–1554 m; polana Norczak, 840 m; Polański Bór, 800–810 m; Policzne, 710 m; Pośredni Grzbiet, 1646 m; Rybny Potok, 760 m; Ryzowane, 740 m; Sokolica, stok N, 1140–1300 m i stok W, 1367 m; między Sokolicą a Kępą, 1420 m; Szeroki Upłaz, 1367–1455 m; Szeroki Żleb, część N, 1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1365–1685 m; między Szkolnikowymi Rozstajami a Żarnowskim Potokiem, 1070 m; Wołowisko, 1464 m; Zawoja, las Ryzowane, 750–781 m; Zbójecki Wąwóz, 1430 m; Zimna Dolinka, 1530 m; Zosiakowa Polana, 837 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Szafer i in. 1927; Ralski 1931; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981; Borysiak 1985; Parusel 1991; Szwed 1993; Kasprowicz 1996a, b; Balcerkiewicz, Pawlak 2004; Żarnowiec, Szwed 2004; Górski 2007; Pacyna i in. 2012).

250. ***Pleurozium schreberi*** (Brid.) Mitt. [*Hypnum schreberi* Willd. *ex* Brid.; *Entodon schreberi* (Willd. *ex* Brid.) Mönk.] – pospolity (605–1715 m). Gleba w borach, borówczyska, przydrożne skarpy, zarastające pastwiska, bardzo rzadko na murszejącym drewnie. Sporofitów nie obserwowano.

75 stan.: Bartoszowa Polana, 835–860 m; Brona, 1370 m; Cyl, stok N, 1515 m; między Cylem a Wołowiskiem, 1495 m; Cylowy, 750–1279 m; Czarna Hala, 1065–1080 m, poniżej, 1000 m i powyżej, 1106 m; Czatoża, część N, 655 m; Czatożanka, 723–800 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Diabla Kuchnia, 1710–1715 m; Gówniak, stok N, 1655 m; Gronik, 737 m; Jaworzyna, część N, 630–660 m; Jaworzyna, część S, 710–920 m; Kamienna Dolinka, 1344–1487 m; Kępa, stok N, 1480 m i stok NW, 1510 m; Kiczorka, 826–1025 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541–1594 m; Kościółki, 1590–1600 m; Kralowa Hala, 1013–1170 m; Krzywy Potok, 1234 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m i szczyt, 690–700 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1619 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052–1151 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964–1385 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1010–1174 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1456–1576 m; Lniarka, 900 m; Markowa, 715–810 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m i stok SW, 795–820 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 970 m; Niżni Cyl, 1490 m; Norczak, część W, 720–840 m; Pański Chodnik, 1500–1620 m; Perć Akademików, 1320–1490 m; Perć Przyrodników, 1140–1300 m; Piarżysty Żleb, 1510–1554 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Gubernasówka, 905 m; polana Norczak, 840 m; polana Stonów, 800–810 m; Polański Bór, 800–810 m; Policzne, 710 m; Pośredni Grzbiet, 1646 m; Przypór, 1007 m; Rybna, 700–730 m; Rybny Potok, 740–760 m; Ryzowane, 740 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, stok N, 1140–1300 m; między Sokolicą a Kępą, 1420 m; między potokiem Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Stańcowa, 880–956 m; Sulowa Cyrhla, 830 m; Szeroki Upłaz, 1367–1455 m; Szeroki Żleb, część N, 1230–1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1365–1650 m; Szumiący, 992 m; Widły, 605 m; Wilczna, 655 m; Wołowisko, 1464 m; Zawoja, las Ryzowane, 750–781 m; Zbójecki Wąwóz, 1428 m; Zimna Dolinka, 1530 m; Zosiakowa Polana, 837 m; Żarnowski Potok, 860–880 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Szafer i in. 1927; Ralski 1931; Wojterski 1958a; Celiński, Wojterski 1978; Filipek, Dąbrowska 1978; Bujakiewicz 1981; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Parusel 1991; Szwed 1993; Kasprowicz 1996a, b; Balcerkiewicz, Pawlak 2004; Żarnowiec, Szwed 2004; Górski 2007; Szukalska 2007).

251. ***Rhytidiadelphus loreus*** (Hedw.) Warnst. [*Hypnum loreum* Hedw.] – bardzo częsty (700–1665 m). Gleba i przydrożne skarpy w borach, rzadko w zaroślach kosodrzewiny. Sporofitów nie obserwowano.

39 stan.: Borsucze Skały, 1309 m; Cylowy 1176 m; Czarna Hala, powyżej, 1106 m; Czatoża, część E, 770–780 m; Czatożanka, 735–870 m; Jaworzyna, część S, 740–880 m; Kiczorka, 826–1025 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Klinowy, 1205 m; Krowiarki, 1000 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1130 m; Kuligowski Gruń, stok NE, 853 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052–1151 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 980–1060 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1174 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, 715–810 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Markowe Szczawiny, 1190 m; między Markowymi Szczawinami a Broną, 1280 m; Norczak, część W, 720–800 m; Perć Przyrodników, 1120–1280 m; polana Stonów, 800 m; Polański Bór, 800–810 m; Policzne, 710 m; Rybna, 700 m; Rybny Potok, 748–760 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, stok E, 1300 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; między Sokolicą a Kępą,

1410 m; Stańcowa, 956 m; Szeroki Żleb, część S, 1452–1665 m; Śmietanowa Polana, 878 m; Wolarka, 1220 m; Zubrzyckie Stromizny, 990–1257 m; Żarnowski Potok, 860–880 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885; Wojterski 1957a; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981, 1982; Borysiak 1985; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Bednarek-Ochyra i in. 1994c; Kasprowicz 1996a; Żarnowiec, Szwed 2004).

252. ***Rhytidiadelphus squarrosus*** (Hedw.) Warnst. – (fot. 58) pospolity (600–1650 m). Zarastające łąki, przydroża, trawiaste drogi gruntowe, obrzeża młak, prześwietlone miejsca w borach. Sporofitów nie obserwowano.

64 stan.: Bartoszowa Polana, 835–860 m; Cylowy, 1176–1297 m; Czarna Cyrhla, 880–895 m; Czarna Hala, 1040–1080 m i powyżej, 1106 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655–690 m; Czatoża, część N, 655 m; Czatożanka, 723–790 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Dejakowy Potok, 1116 m (Szafraniec, Vončina 2018); Gronik, 737 m; Jaworzyna, część N, 630–720 m; Jaworzyna, część S, 740–890 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Kępa, stok NW, 1510 m; Kiczorka, 826 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kralowa Hala, 1013–1170 m; Krowiarki, 986–1009 m; Krzywy Potok, 1234 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Mała, Gajka, 800 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964–1385 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, 710–740 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 685–735 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; Meszków Bór, 880–887 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m i stok SW, 795–820 m; Norczak, część W, 720–840 m; Paluchówka, 638 m; Perć Przyrodników, 1180 m; Pod Świniarką, 665–680 m; polana Barańcowa, 814 m; polana Gubernasówka, 905 m;



Fot. 58. Fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus* – pospolity mech zarastających hal i polan (fot. A. Stebel)
Phot. 58. *Rhytidiadelphus squarrosus* – a common moss of overgrowing meadows and clearings (phot. A. Stebel)

polana Norczak, 840 m; polana Stonów, 800–810 m; Polański Bór, 800–810 m; Policzne, 710 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Pośredni Bór, 870 m; Przywarówka-Nowiny, 816 m; Pusty Bór, 820 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 892 m; Rybna, 690 m; Rybny Potok, 740–760 m; Ryzowane, 740 m; Sokolica, stok E, 1290 m; Sulowa Cyrhla, 870 m; Syhlec, część S, 800 m; Szeroki Upłaz, 1367–1423 m; Szeroki Żleb, część S, 1590 m; Świstowe Skałki, 1363–1408 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 625–655 m; Wołowisko, 1464 m; Zawoja, las Ryzowane, 750–781 m; Zimna Dolinka, 1530 m; Złota Przełęcz, 1405 m; Zosiakowa Polana, 837–841 m; Żywieckie Rozstaje, 1045 m.

Lit.: Babia Góra (Górski 2007), stok N, 1575–1650 m (Parusel 1991); BPN, wzdłuż szlaków, 986–1200 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 2, 3, 4); BPN, oddz. 12, 1170 m (Kasprowicz 1996a, tab. 59); Izdebczyska, 1340–1380 m (Szafer i in. 1927); Kępa, 1450–1520 m (Szafer i in. 1927).

253. ***Rhytidiadelphus subpinnatus*** (Lindb.) T.J.Kop. [*Hylocomium squarrosum* (Hedw.) Schimp. var. *calvescens* (Kindb.) Hobk.; *Hylocomium subpinnatum* Lindb.; *Hypnum subpinnatum* (Brid.) Arn.; *Rhytidiadelphus calvescens* (Kindb.) Broth.] – częsty (710–1652 m). Wilgotne lasy, zarośla i ziołorośla nad potokami. Sporofitów nie obserwowano.

29 stan.: Borsucze Skały, 1290 m; Brona, 1370 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Czarna Hala, 1080 m; Czatożanka, 780 m; Jaworzyna, część N, 735 m; Jaworzyna, część S, 730–940 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Kiczory, na N, 850 m (Stebel i in. 2004a); Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Klinowy, 1210 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Krzywy Potok, 1234 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Norczak, część E, 1030 m (Stebel 2003b); Norczak, część W, 740 m; Perć Akademików, 1380–1520 m (Stebel i in. 2004a); Perć Przyrodników, 1275 m; Policzne, 710 m; Rybna, 730 m; Rybny Potok, 760 m; Skręt Ratowników, 1160 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Syhlec, część N, 930 m; Szeroki Żleb, część N, 1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1365–1652 m; Szkolnikowe Rozstaje, 1180 m; Wołowisko, 1464 m; Żywiecki Grzbiet, 1310 m.

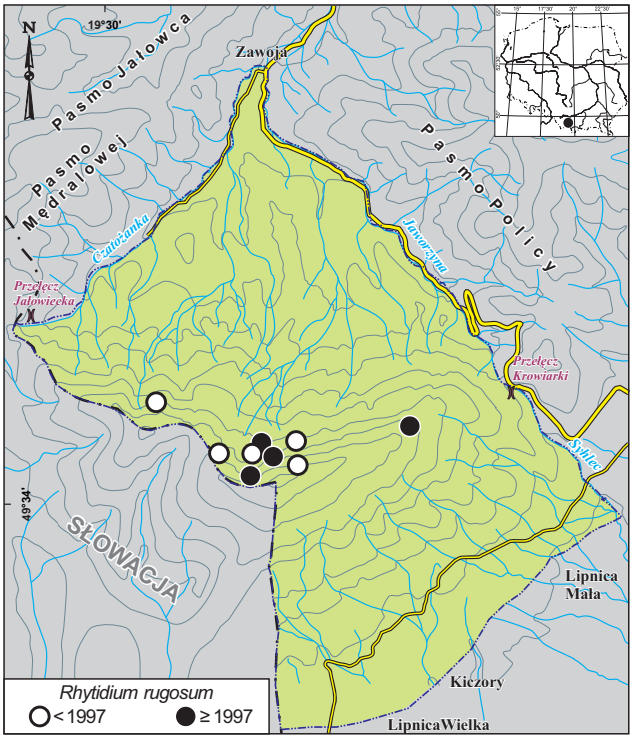
Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Limpricht 1873, 1874a, 1904; Wojterski 1957b; Celiński, Wojterski 1978; Borysiak 1985; Parusel 1991; Kasprowicz 1996a; Żarnowiec, Szwed 2004; Górski 2007; Szukalska 2007; Pacyna i in. 2012).

Rhytidiaceae Broth.

254. ***Rhytidium rugosum*** (Ehrh. *ex* Hedw.) Kindb. [*Hypnum rugosum* Ehrh. *ex* Hedw.] (ryc. 39) – bardzo rzadki (1350–1660 m). Mech związany z murawami, rośnie głównie w południowej Polsce, w Karpatach znany z licznych stanowisk (Ochyra, Szmajda 1983d), których liczba szybko maleje w związku z zanikiem odpowiednich siedlisk, obecnie najczęściej spotykany jest w Pienińskim Pasie Skałkowym (Ochyra 1982; Ochyra, Stebel 2008; Stebel i in. 2010).

4 stan.: Perć Akademików, Czarny Dziób – głazy piaskowca, murawa, rumosz skalny, 1492–1545 m (Stebel i in. 2004a); Pośredni Grzbiet – murawa wysokogórska, 1646 m; Sokolica, stok W – rumosz skalny, 1367 m; Szeroki Żleb, część S – wśród piaskowców, 1660 m.

Lit.: Babia Góra, szczyt (Limpricht 1873); Diablak, na NE, 1655 m (Żarnowiec, Szwed 2004); między Cylem a Markowym Stawkiem, 1420 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Kościółki, 1542 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Perć Akademików, 1530 m (Wojterski 1957b); Sokolica, 1350 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Suchy Żleb, 1485 m (Żarnowiec, Szwed 2004).



Ryc. 39. Rozmieszczenie *Rhytidium rugosum* na Babiej Górze

Fig. 39. Distribution of *Rhytidium rugosum* on Babia Góra

Cratoneuraceae Mönk.

255. ***Cratoneuron filicinum*** (Hedw.) Spruce var. ***filicinum*** [*Amblystegium filicinum* (Hedw.) De Not.] – częsty (600–1450 m). Głazy w potokach, źródliska, młaki, przydrożne wysięki wody, rowy melioracyjne. Rzadko notowany ze sporofitami.

26 stan.: Czarna Hala, 1080–1090 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatożanka, 785 m; Fickowe Rozstaje, 1065 m; Jaworzyna, część N, 630–650 m; Jaworzyna, część S, 710–730 m; Kiczory, na N, 782 m (*leg*. W. Stachnowicz, 29.07.1998, SOSN); Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Krzywy Potok, 1110 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150 m; Markowa, młaka, 710 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Morskie Oko, 1015 m; Norczak, część E, 1000 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Norczak, 840 m; między polaną Gubernasówka a Skalnicą, 900 m; Przywarówka, część E, 828 m (*leg*. W. Stachnowicz, 19.07.1998, SOSN); Rajsztag, koło Zosiakowej Polany, 927 m; Rybna, 690 m; Rybny Potok, 760 m; Śmietanowa Polana, 878 m; Widły, 600–610 m; Zubrzyckie Stromizny, 1088 m; Żarnowski Potok, 880 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873); Dolny Płaj, 850 m (Bujakiewicz 2006); Perć Akademików, 1450 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 3); Policzne, 720 m (Wojterski 1958b); Sulowa Cyrhla (Bujakiewicz 2006); szereg stanowisk w *Caltho-Alnetum* (Celiński, Wojterski 1978, tab. 11).

var. ***fallax*** (Brid.) G.Roth – odmiana bardzo rzadka. Rośnie w wodach płynących, ze względu na wychodzące grube żebro i dość słabo zaznaczające się komórki skrzydłowe może był łatwo mylona z *Hygroamblystegium tenax*. W Karpatach znana jest z Pogórza Śląskiego (Klama, Żarnowiec 2011), Beskidów Zachodnich (Stebel 2006a), Tatr (Stebel 2022), Gór Sanocko-Turczańskich (Stebel i in. 2016b) i Bieszczadów Zachodnich (Stebel, Żarnowiec 2010).

1 stan.: Czarna Hala, poniżej – głazy w źródliskach w buczynie, 1000 m.

Brachytheciaceae Schimp.

256. ***Brachytheciastrum trachypodium*** (Brid.) Ignatov & Huttunen – bardzo rzadki. Mech wysokogórski, w Karpatach poza Babią Górą rośnie tylko w Tatrach (Lisowski 1959, 1966).

1 stan.: Kamienna Dolina – głazy piaskowca w kosodrzewinie, 1436 m.

257. ***Brachytheciastrum velutinum*** (Hedw.) Ignatov & Huttunen [*Brachythecium velutinum* (Hedw.) Schimp.] – bardzo częsty (600–1240 m). Murszejące drewno, kora drzew i krzewów, głazy, skarpy. Często obserwowany ze sporofitami.

41 stan.: Barani Groń, stok SW, 860 m; Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 840–1009 m; Czarna Hala, poniżej, 965–1000 m; Czatożanka, 850–925 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Jaworzyna, część S, 730–960 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Kralowa Hala, 1013 m; Krzywy Potok, 1234 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1240 m; Lipniczanka, 855–862 m; Marków Stawek, 1120 m; Mokry Stawek, 1020 m; Markowa, 750–800 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Meszków Bór, 887 m; Norczak, część E, 850 m; Norczak, część W, 740–820 m; polana Barańcowa, 804 m; polana Stonów, 800 m; Polański Bór, 800–810 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Pośredni Bór, 830 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 892–905 m; Rybna, 700 m; Rybny Potok, 760 m; Ryzowane, 700 m; Stańcowa, 880–950 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Sulowa Cyrhla, 870 m; Syhlec, część N, 930 m; Szkolnikowe Rozstaje, 1130 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 655 m; Zawoja, las Rówienki, 902 m; Zawoja, las Ryzowane, 750 m; Zubrzyckie Stromizny, 1088 m; Żarnowski Potok, 860 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Limpricht 1873; Wojterski 1958a; Mickiewicz 1965; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981; Górski 2007; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Kasprowicz 1996a; Szukalska 2007).

258. ***Brachythecium albicans*** (Hedw.) Schimp. [*Chamberlainia albicans* (Hedw.) H.Rob.] (ryc. 40) – częsty (600–1234 m). Murawy, pastwiska, trawiaste drogi gruntowe i przydroża, suche skarpy, rzadko na starych murach. Sporofitów nie obserwowano.

28 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Czarna Cyrhla, 890 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Kiczorka, 826 m; Krowiarki, 986–1009 m; Krzywy Potok, 1234 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Markowa, 715–780 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m i stok SW, 795 m; Norczak, część W, 740 m; Paluchówka, 638 m; Pod Świniarką, 665 m; polana Gubernasówka, 905 m; polana Lniarka, 900 m; polana Stonów, 810 m; Przywarówka-Węgrzynek, 812 m; Pusty Bór, 820 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Rybna, 700 m; Rybny Potok, 760 m; Stańcowa, 880–956 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Sulowa Cyrhla, 870 m; Śmietanowa Polana, 878 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 625–655 m; Zosiakowa Polana, 841 m.

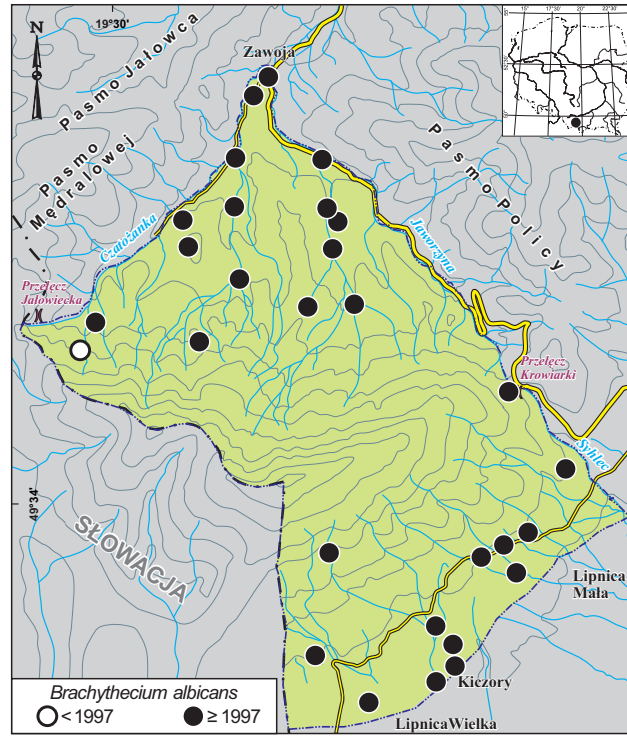
Lit.: Czarna Hala, poniżej, 980 m (Wojterski 1959) i 1090 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987); Markowe Szczawiny, na W, 1210 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987).

259. ***Brachythecium geheebii*** Milde (ryc. 41) – bardzo rzadki (925–1060 m). Mech górski, rośnie na pniach drzew liściastych i skałach (Ochyra, Szmajda 1983c). W Karpatach spotykany jest obecnie na pojedynczych stanowiskach w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a) i w Beskidzie Niskim (Stebel 2016b).

1 stan.: Czatożanka – piaskowiec w buczynie karpackiej, 925 m.

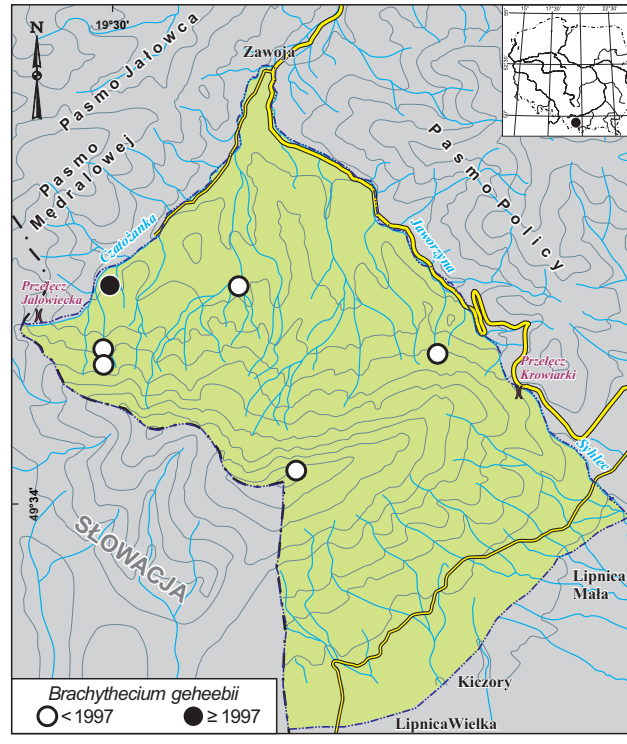
Ryc. 40. Rozmieszczenie *Brachythecium albicans* na Babiej Górze

Fig. 40. Distribution of *Brachythecium albicans* on Babia Góra



Ryc. 41. Rozmieszczenie *Brachythecium geheebii* na Babiej Górze

Fig. 41. Distribution of *Brachythecium geheebii* on Babia Góra



Lit.: Babia Góra, piaskowce, ?1700 m (Podpěra 1907); Czarna Hala, 1060 m (Wojterski 1959) i 980–1000 m (Mickiewicz 1965, tab. 7, 10); Markowy (Cylowy) Potok (Mickiewicz 1965); Mokry Stawek, 1060 m (Mickiewicz 1965, tab. 11).

260. ***Brachythecium glareosum*** (Spruce) Schimp. – bardzo rzadki (1285–1510 m). Mech związany z roślinnością murawową, rośnie na terenie całego kraju, w Karpatach głównie w Pienińskim Pasie Skałkowym (Stebel i in. 2010) i Tatrach (Chałubiński 1886; Ochyra, Cisło 1999; Stebel 2022; Stebel i in. 2022), w Beskidach Zachodnich rzadki (Stebel 2006a), pojedyncze stanowiska znane są z Pogórza Śląskiego (Stebel 2004c), Beskidu Sądeckiego (Stebel, Vončina 2020) i Gór Sanocko-Turczańskich (Zubel, Stebel 2011).

1 stan.: Piarżysty Żleb – murawa, 1510 m.

Lit.: Kępa, 1405 m (Borysiak 1985); Kościółki, 1285 m (Borysiak 1985); Szeroki Żleb, 1290 m (Borysiak 1985).

261. ***Brachythecium mildeanum*** (Schimp.) Schimp. – bardzo rzadki. Rośnie na terenie całego kraju głównie na żyznych torfowiskach niskich, w Karpatach znany z rozproszonych stanowisk w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Pieninach (Stebel i in. 2010), Beskidzie Sądeckim (Stebel, Vončina 2020), Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000) i Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014). Ich liczba zmniejsza się wskutek zaniku odpowiednich siedlisk.

1 stan.: Meszków Bór – młaka, 887 m.

262. ***Brachythecium rivulare*** Schimp. – pospolity (600–1635 m). Potoki, źródliska i młaki. Dość często obserwowany ze sporofitami.

66 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Błotnisty, 865 m; Brona, 1370–1430 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 780–1122 m; Czarna Hala, 1040–1090 m (Szafraniec, Vončina 2018) i poniżej, 1000 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatoża, Urwisko, 774 m; Czatoża, część N, 655 m; Czatożanka, 723–1014 m; Dejakowy, 1116–1218 m (Szafraniec, Vončina 2018); Długi Stawek, 1118 m; Fickowe Rozstaje, 1065 m; Głodna Woda, 1608–1635 m; Jaworzyna, część N, 630–710 m; Jaworzyna, część S, 715–940 m (Szafraniec, Vončina 2018); Kamienna Dolinka, 1487 m; Kiczorka, 826 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Krzywy Potok, 1110–1370 m; Lipnica Mała, Gajka, 800 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 887 m; Markowa, 710–770 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Meszków Bór, 875 m; Mokry Kozub, stok SW, 795 m; Norczak, część E, 1005 m; Norczak, część W, 720–820 m; Perć Akademików, 1240 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Norczak, 840 m; polana Stonów, 800 m; Polański Bór, 800–810 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Przywarówka-Węgrzynówka, 835–845 m; Pusty Bór, w Skalnicy, 820–830 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 900 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 902 m; Rybna, 690–700 m; Rybny Potok, 740–760 m; Sokolica, stok N, 1140–1260 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Stańcowa, 880–956 m; Stonowy Potok, 1200 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Sulowa Cyrhla, 860 m; Syhlec, część N, 915–965 m; Szeroki Upłaz, 1367 m; Szumiąca Woda, 1180–1230 m; Szumiący Potok, 992 m, 1430–1440 m; Śmietanowa Polana, 878 m; U Paleniska, 1385 m; Widły, 600–605 m; Wilczna, 625–630 m; Wolarka, 1225 m; Zawoja, las Rówienki, 902 m; Zawoja, las Ryzowane, 750 m; Zubrzyckie Stromizny, 990–1088 m; Żarnowski Potok, 860–880 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Wojterski 1957b; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981, 2006; Kasprowicz 1996a, b; Szukalska 2007).

263. ***Brachythecium rutabulum*** (Hedw.) Schimp. – bardzo częsty (600–1205 m). Gleba w lasach liściastych i na łąkach, wyjątkowo na murszejącym drewnie i kamieniach. Rzadko notowany ze sporofitami.

41 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Barańcowa, Dejakowy Potok, 692 m; Cylowy, 840 m; Czarna Hala, poniżej, 944 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655–685 m; Czatożanka, 730–920 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Gronik, 737 m; Habzów, 819 m; Jaworzyna, część S, 750–893 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Klinowy, 1205 m; Lipnica Mała-Zagrody, 770 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964–1060 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Markowa, 715–800 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 685–730 m; Markowe Rówienki, 795 m; Mokry Kozub, stok SW, 795 m; Norczak, część E, 870 m; Norczak, część W, 740–820 m; Polana Barańcowa, 814 m; polana Gubernasówka, 905 m; polana Stonów, 800–810 m; Pod Świniarką, 680 m; Przywarówka-Węgrzynek, 812 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 890–900 m; Rybna, 690–730 m; Rybny Potok, 725–760 m (Szafraniec, Vončina 2018); Ryzowane, 700 m; Stańcowa, 880 m; Suchy Groń, 945 m; Śmietanowa Polana, 878 m; Świniarka, 740 m; Sulowa Cyrhla, 870 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 625–655 m; Zawoja, las Ryzowane, 781 m; Złe Pyrci, 1024 m; Zubrzyckie Stromizny, 990–1100 m; Żarnowski Potok, 860 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Wojterski 1959; Bujakiewicz 1981; Kasprowicz 1996a; Żarnowiec, Szwed 2004 – maks. 1205 m; Górski 2007; Szukalska 2007).

264. ***Brachythecium salebrosum*** **Hoffm.** ***ex*** (F.Weber & D. Mohr) Schimp. – pospolity (598–1646 m). Murszejące drewno, nasady pni drzew, kamienie, stare mury, rzadko na glebie. Często obserwowany ze sporofitami.

70 stan.: Bartoszowa Polana, 835–860 m; Cylowy, 780–1176 m; Czarna Cyrhla, 880 m; Czarna Hala, 1040–1080 m i powyżej, 1224 m; Czatoża, dolina Czatożanki, 655–723 m; Czatoża, Urwisko, 1050 m; Czatożanka, 727–1014 m; Dejakowy, 1160 m; Gruba Jodła, 870 m; Habzów, 819 m; Jaworzyna, 710–960 m; Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Kępa, 1515 m; Kiczorka, 826 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Kralowa Hala, 1013 m; Krowiarki, 1009 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Mała, Gajka, 800 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964–1385 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, 715–800 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m i stok SW, 820 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 1073 m; Norczak, część E, 740–850 m; Norczak, część W, 740–820 m; Paluchówka, 638 m; Perć Akademików, 1457 m; Perć Przyrodników, 1210–1365 m; Pod Świniarką, 680–690 m; Polana Barańcowa, 804–814 m; polana Gubernasówka, 905 m; polana Stonów, 800 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Polański Bór, 800–810 m; Pośredni Bór, 870 m; Pośredni Grzbiet, 1646 m; Przełęcz Jałowiecka, 1008 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 892 m; ruiny schroniska BV, 1615 m; Rybna, 700–730 m; Rybny Potok, 740–760 m; Ryzowane, 740 m; Przełęcz Jałowiecka (Siodło), 992 m; między potokiem Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Stańcowa, 880 m; Stonowy Potok, 890 m; Suchy Groń, 945 m; Syhlec, część N, 950 m; Śmietanowa Polana, 878–964 m; Świniarka, 740 m; Suchy Groń, 1025 m; Sulowa Cy-

rhla, 870 m; Syhlec, część N, 965 m; Szeroki Żleb, część S, 1452–1637 m; Widły, 598–610 m; Wilczna, 655 m; Zawoja, las Ryzowane, 750 m; Zubrzyckie Stromizny, 990–1230 m; Żarnowski Potok, 860 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Holeksa, Holeksa 1986–1987; Kasprowicz 1996a; Szukalska 2007; Żarnowiec, Szwed 2004).

265. ***Cirriphyllum piliferum*** (Hedw.) Grout – częsty (600–1541 m). Łąki, ziołorośla, skarpy nad potokami, olszyny. Sporofitów nie notowano.

34 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Borsucze Skały, 1309 m; Cylowy, 1176–1297 m; Czarna Hala, 1080 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatożanka, 730–763 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Jaworzyna, część N, 710–720 m; Jaworzyna, część S, 740–890 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Kiczorka, 826 m; Klin, 1210 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1010 m; Kwiatek, szczyt, 690–700 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Markowa, 715 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m i stok SW, 795 m; Norczak, część W, 770–820 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Stonów, 800 m; Polański Bór, 810 m; Rybna, 690 m; Rybny Potok, 740–760 m; Stańcowa, 820–880 m; Widły, 600–605 m; Wilczna, 625–630 m; Zawoja, las Ryzowane, 750 m; Zosiakowa Polana, 837 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Celiński, Wojterski 1978; Borysiak 1985; Kasprowicz 1996a; Żarnowiec, Szwed 2004).

266. ***Eurhynchiastrum pulchellum*** (Hedw.) Ignatov & Huttunen [*Eurhynchium strigosum* (Hoffm. *ex* F.Weber & D.Mohr) Schimp.] – bardzo rzadki (1528–1710 m). Mech wapieniolubny, w Karpatach rośnie na nielicznych stanowiskach, głównie w Pienińskim Pasie Skałkowym (Stebel i in. 2010) i Tatrach (Chałubiński 1886; Lisowski 1959; Ochyra, Cisło 1999), bardzo rzadko w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a).

1 stan.: Szeroki Żleb, część S – humus na piaskowcu, 1528 m.

Lit.: Babia Góra, szczyt, 1710 m (Limpricht 1873, 1874a, 1876a; Hazslinszky 1885).

267. ***Eurhynchium angustirete*** (Broth.) T.J.Kop. [*E. zetterstedtii* Størmer] – (fot. 59) bardzo częsty (598–1408 m). Gleba w lasach i zaroślach, rzadziej na kamieniach i murszejącym drewnie. Rzadko obserwowany ze sporofitami.

48 stan.: Borsucze Skały, 1309 m; Cylowy, 1176 m; Czatożanka, 723–870 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Habzów, 819 m; Jaworzyna, część N, 710–720 m; Jaworzyna, część S, 740–890 m; Kiczory, na N, 882 m (*leg*. W. Stachnowicz, 19.06.1999, SOSN); Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Kiczorka, 1025 m; Klinowy, 1210 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1025 m; Krzywy Potok, 1234 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 980 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, 715–776 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Markowe Szczawiny, 1190 m i na W, 1100 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok SW, 820 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 1100 m; Norczak, część E, 740–1005 m; Norczak, część W, 720–820 m; Perć Przyrodników, 1180 m; Pod Świniarką, 680 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Przypór, 1007 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 900 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 890–905 m; Rybna, 690–730 m; Rybny Potok,



Fot. 59. Dzióbkowiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete* – mech związany z żyznymi lasami (fot. A. Stebel)
Phot. 59. *Eurhynchium angustirete* – a moss associated with fertile forests (phot. A. Stebel)

748–660 m; Ryzowane, 700 m; między potokiem Spod Kuchyni a Spod Rakowej Młaki, 964 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Stańcowa, 880–956 m; Suchy Groń, 1025 m; Szeroki Żleb, część N, 1230 m; Szkolnikowe Rozstaje, 1180 m; między Szkolnikowymi Rozstajami a Morskim Okiem, 1090 m; Szumiący, 992 m; Świstowe Skałki, 1408 m; Widły, 598–610 m; Zawoja, las Ryzowane, 781 m; Żarnowski Potok, 860 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Wojterski 1958b; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981, 2006; Kasprowicz 1996a; Szukalska 2007).

Herb.: Sokolica, poniżej, 1300 m (jako *E. striatum* (Hedw.) Schimp., *leg.* A. Żmuda, 15.06.1913, KRAM).

268. ***Eurhynchium striatum*** (Hedw.) Schimp. – bardzo rzadki. Mech dopiero od niedawna obserwowany na terenie Karpat, znany do tej pory z Pogórza Śląskiego (Stebel 2004c; Klama, Żarnowiec 2011), Kotliny Żywieckiej (Stebel 2006a) i Beskidu Małego (Stebel 2010).

1 stan.: Czyżów Wierszek – ściółka w świerczynie, 926 m.

Uwaga. Z Babiej Góry podany został z kilku stanowisk (Kasprowicz 1996a), jednakże widziane okazy zielnikowe należały do *E. angustirete*. Do połowy XX wieku *E. striatum* z Beskidów podany został kilka razy, przy czym wszystkie sprawdzone dostępne okazy należały od pokrewnego *E. angustirete* (Stebel 2006a). *E. striatum* jest gatunkiem o zasięgu subatlantyckim, do niedawna znanym tylko z zachodniej części kraju, obecnie rozprzestrzeniającym się w kierunku wschodnim. Cytowane powyżej stanowisko zostało odnalezione w 2013 roku.

269. ***Homalothecium sericeum*** (Hedw.) Schimp. – bardzo rzadki (740–1055 m). Mech rosnący na terenie całego kraju na skałach zawierających węglan wapnia, starych murach, rzadziej jako epifit.

W Karpatach notowany z wielu regionów, jednakże w większości z nich jest gatunkiem rzadkim (szczególnie na korze drzew), najczęściej notowany jest obecnie w Pienińskim Pasie Skałkowym (Ochyra 1982; Ochyra, Stebel 2008; Stebel i in. 2010).

2 stan.: Rybny Potok – piaskowiec w jedlinie, 780 m; Jaworzyna, część S – kora pnia *Fagus sylvatica*, 740 m (Stebel 2000).

Lit.: Czarna Hala, 1055 m (Wojterski 1957b); Markowy (Cylowy) Potok, 980 m (Mickiewicz 1965, tab. 11).

270. ***Oxyrrhynchium hians*** **(**Hedw.) Loeske [*Eurhynchium hians* (Hedw.) Sande Lac.; *Eurhynchium swartzii* (Turner) Curnow] – częsty (598–1120 m). Drogi gruntowe, przydroża, skarpy w lasach liściastych, ugory, trawniki, łąki, ziołorośla, brzegi potoków, rzadko na kamieniach w potokach. Sporofity tworzył rzadko.

30 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Barańcowa, Dejakowy Potok, 692 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, 1080 m; między Czarną Halą a Fickowymi Rozstajami, 1080 m; Czatoża, część E, 770–780 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655–685 m; Czatoża, Urwisko, 774 m; Czatożanka, 723–800 m; Gronik, 737 m; Jaworzyna, część N, 710–720 m; Jaworzyna, część S, 715–820 m (Szafraniec, Vončina 2018); Kwiatek, szczyt, 690–700 m; Lipnica Mała-Zagrody, 770 m; Markowa, 715–780 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710 m; Markowe Rówienki, 795 m; Marków Stawek, 1120 m; Mokry Kozub, stok NW, 680 m; Norczak, część E, 1005 m; Norczak, część W, 740 m; polana Barańcowa, 814 m; Polański Bór, 800–810 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 890–900 m; Rybny Potok, 748 m; Suchy Groń, 1025 m; Szumiący, 992 m; Śmietanowa Polana, 878 m; Widły, 598–605 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Celiński, Wojterski 1978; Kasprowicz 1996a).

271. ***Oxyrrhynchium speciosum*** (Brid.) Warnst. – bardzo rzadki. Mech notowany w różnych regionach kraju, w Karpatach znany z rozproszonych stanowisk na Pogórzu Śląskim (Klama, Żarnowiec 2011), w Tatrach (Ochyra, Cisło 1999), Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Pieninach (Stebel i in. 2010) i Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000), jednakże część z nich z pewnością należy do pokrewnego *O. hians*.

1 stan.: Krowiarki – wysięk wody w *Abieti-Piceetum* w kierunku potoku Jaworzyna, 965 m.

272. ***Platyhypnidium riparioides*** (Hedw.) Dixon [*Platyhypnidium rusciforme* (Brid.) Podp.] – bardzo częsty (592–1385 m). Głazy w potokach i źródliskach. Rzadko obserwowany ze sporofitami.

41 stan.: Barani Groń, 768 m; Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Błotnisty, 865; Cylowy, 860–1009 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, poniżej, 1000 m; Czarna Woda, 1100 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatoża, Urwisko, 720–725 m; Czatożanka, 723–825 m; Dejakowy, 1160 m; Jaworzyna, część N, 630–710 m; Jaworzyna, część S, 740–830 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Klinowy, 875 m; Krzywy Potok, 1110–1145 m; Lipniczanka, 855–862 m; Lipnica Mała, Gajka, 800 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 980 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Norczak, część E, 740–850 m; Norczak, część W, 720 m; Paluchówka, 642 m; Policzne, 700–710 m; Pod Świniarką, 680 m; Pośredni Bór, 828 m; Pusty Bór, w Skalnicy, 820–830 m; Rajsztag, dolina Krzywego Potoku, 893 m; Rybna, 700–730 m; Rybny Potok, 740–760 m; Stonowy Potok, 890 m; Syhlec, część N, 930 m;

Szumiąca Woda, 1230 m; Szumiący Potok, 992 m; U Paleniska, 1385 m; Widły, 592–605 m; Wilczna, 625–630 m; Żarnowski Potok, 880 m.

Lit.: Perć Akademików, 1255 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Stonowy Potok, 1280 m (Wojterski 1957b).

273. ***Pseudoscleropodium purum*** (Hedw.) Broth. – bardzo rzadki (796–880 m). Mech niżowy, w wielu regionach pospolity, na terenie Karpat rzadko notowany na Pogórzu Dynowskim (Armata 2006), Wielickim (Stebel 2004c), Wiśnickim (Stebel 2015a), Ciężkowickim (Armata 2006; Stebel, Vončina 2017), Rożnowskim (Stebel 2016a), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a; Stebel, Kamionka 2020), Pieninach (Stebel i in. 2010), Beskidzie Sądeckim (Stebel, Vončina 2020) i Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000).

4 stan.: Bartoszowa Polana – skraj zarastającej łąki, 854 m; Kiczory, Krzywy Potok – źródliska w świerczynie, las gospodarczy, 832–844 m; Markowe Równienki – przydroże w świerczynie, 796 m; Stańcowa – gleba mineralna nasypu wzdłuż drogi, 880 m.

274. ***Rhynchostegium murale*** (Hedw.) Schimp. – dość częsty (600–870 m). Stare betonowe mury, rzadko na piaskowcach. Sporofity tworzył rzadko.

11 stan.: Bartoszowa Polana, 850–855 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatożanka, 745–825 m (Stebel 2000); Gruba Jodła, 870 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 735 m; Markowe Równienki, 795 m; Pod Świniarką, 665 m; Policzne, 710 m; Rybny Potok, 713 m; Wilczna, 625–630 m; Widły, 600 m.

275. ***Sciuro-hypnum curtum*** (Lindb.) Ignatov – bardzo rzadki (655–1013 m). Na glebie w świerczynach i zaroślach. Gatunek o niewystarczająco poznanym rozmieszczeniu w Polsce, ponieważ jego niektóre formy są trudne do odróżnienia od *Brachythecium rutabulum*. W Karpatach notowany był na Pogórzu Rożnowskim (Stebel 2004c), Śląskim (Stebel 2004c), Wiśnickim (Stebel 2015a), Ciężkowickim (Stebel, Vončina 2017), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Beskidzie Sądeckim (Stebel 2015b) i Beskidzie Niskim (Stebel 2016b).

2 stan.: Kralowa Hala – ściółka w świerczynie, 1013 m; Wilczna – ściółka w zaroślach, 655 m.

Uwaga. *S. curtum* uważany był za gatunek tożsamy z *S. oedipodium* (Mitt.) Ignatov & Huttunen, jednakże ostatnie badania wykazały (Ignatov, Milyutina 2007), że są to dwa odrębne gatunki, z których *S. curtum* rośnie w Europie, Azji i Ameryce Północnej, a *S. oedipodium* głównie w Ameryce Północnej. Tylko pojedyncze stanowiska tego gatunku znane są z Azji i Europy. W Europie do tej pory stwierdzony został na Kaukazie.

276. ***Sciuro-hypnum plumosum*** (Hedw.) Ignatov & Huttunen [*Brachythecium plumosum* (Hedw.) Schimp.] – częsty (600–1660 m). Piaskowce, najczęściej nad potokami i w źródliskach, rzadziej w lasach. Rzadko notowany ze sporofitami.

32 stan.: Borsucze Skały, 1278 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 840–1009 m; Czarna Hala, powyżej, 1155 m (Stebel 2000); Czatoża, 750 m (Stebel 2000); Czatoża, Urwisko, 774–895 m; Czatożanka, 723–925 m (Stebel 2000); Fickowe Rozstaje, 1100 m; Gruba Jodła, 870 m; Jaworzyna, część S, 710–930 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Kwiatek, szczyt, 690–700 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 980 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1010 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Markowa, 776 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 1110 m (Stebel 2000); Norczak, część W, 720–770 m; Rybna, 700–730 m; Pod Świniarką, 680 m; Pośredni Bór, 822–870 m (Stebel 2000); Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 890–900 m; Rybny Potok, 748–760 m; Stańcowa,

956 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Syhlec, część N, 930 m; Szeroki Żleb, część S, 1452–1660 m; Szumiący, 992–1440 m; Widły, 600–610 m; Złe Pyrci, 1024 m; Zubrzyckie Stromizny, 990 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873).

277. ***Sciuro-hypnum populeum*** (Hedw.) Ignatov & Huttunen [*Brachythecium populeum* (Hedw.) Schimp.] – częsty (596–1619 m). Pnie drzew, piaskowce, stare mury. Często obserwowany ze sporofitami.

30 stan.: Czarna Woda, 1100 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatoża, Urwisko, 774–1050 m; Czatożanka, 850–925 m; Fickowe Rozstaje, 1105 m; Gruba Jodła, 870 m; Habzów, 805 m; Jaworzyna, część S, 730–960 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1619 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 1385 m; Markowa, 750–780 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Markowe Równienki, 795 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m i stok SW, 795 m; Mokry Stawek, 1020 m; Norczak, część W, 740–820 m; Pod Świniarką, 665 m; polana Gubernasówka, 905 m; Policzne, 905 m; Pośredni Bór, 870 m; Rybna, 690–700 m; Rybny Potok, 713–760 m; Ryzowane, 700 m; Suchy Groń, 1025 m; Syhlec, 950–965 m; Świniarka, 740 m; Widły, 596–610 m; Wilczna, 625–630 m; Złe Pyrci, 1024 m.

Lit.: Babia Góra, w piętrach leśnych (Rehmann 1864, 1865); Babia Góra (Limpricht 1873); Babia Góra, stok N, 1200 m (Bielczyk 1984, tab. 10); Czarna Hala, poniżej, 865 m (Wojterski 1959); Diablak, stok N, 1570 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Stonowy Potok, 910 m (Wojterski 1959).

278. ***Sciuro-hypnum reflexum*** (Starke) Ignatov & Huttunen [*Brachythecium reflexum* (Starke) Schimp.] – bardzo częsty (680–1711 m). Pnie drzew, murszejące kłody i pniaki, piaskowce, rzadko na humusie w świerczynach. Często notowany ze sporofitami.

59 stan.: Błotnisty, 865 m; Borsucze Skały, 1264–1290 m; Brona, 1370–1430 m; Cyl, N, 1510–1515 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, 1040–1090 m, poniżej, 965–1000 m i powyżej, 1224 m; Czarne Oko, 1415 m; Czatoża, Urwisko, 895–1050 m; Czatożanka, 850–920 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Dejakowy, 1160 m; Głodna Woda, 1608–1615 m; Gruba Jodła, 870 m; Jaworzyna, część S, 740–960 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Kępa, stok N, 1515 m i stok NW, 1510 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Krowiarki, 990 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1010 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1243 m; Krzywy Potok, 1234–1370 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563–1576 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1151 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964–1060 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1456–1563 m; Markowa, 780–800 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Marków Stawek, 1120 m (Stebel 2003b); Mokry Kozub, stok SW, 795 m; Mokry Stawek, 1025 m; Norczak, część E, 810 m; Perć Akademików, 1380–1457 m; Perć Przyrodników, 1180 m; Piarżysty Żleb, 1510 m; Pod Świniarką, 680 m; Pośredni Bór, 830–870 m; Przełęcz Jałowiecka, 1008 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 893 m; Rybny Potok, 740–760 m; Ryzowane, 740 m; Przełęcz Jałowiecka (Siodło), 992 m; Sokolica, stok E, 1300 m i stok N, 1140–1260 m; między Sokolicą a Kępą, 1420 m; między potokiem Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Suchy Groń, 1025 m; Szeroki Upłaz, 1367 m; Szeroki Żleb, część N, 1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1365–1658 m; Szkolnikowe Rozstaje, 1130 m; Świstowe Skałki, 1363–1408 m; Wołowisko, 1464 m; Zimna Dolinka, 1530 m; Złe Pyrci, 1160 m; Zubrzyckie Stromizny, 1200 m; Żarnowski Potok, 860 m; Żywieckie Rozstaje, 1110 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Rehmann 1865; Limpricht 1873; Hazslinszky 1885; Podpěra 1907; Wojterski 1957a; Mickiewicz 1965; Parusel 1991; Kasprowicz 1996a; Żarnowiec, Szwed 2004 – Diablak, 1711 m, maks.; Szukalska 2007).

279. ***Sciuro-hypnum starkei*** (Brid.) Ignatov & Huttunen [*Brachythecium starkei* (Brid.) Schimp.] – bardzo częsty (680–1665 m). Gleba w świerczynach, murszejące drewno, piaskowce. Dość często obserwowany ze sporofitami.

53 stan.: Borsucze Skały, 1290 m; Brona, 1370 m; Cyl, stok N, 1515 m; Cylowy, 860 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, powyżej, 1200–1224 m; Czarne Oko, 1415 m; Czatoża, Urwisko, 770–780 m; Czatożanka, 790–835 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Długi Stawek, 1120 m; Jaworzyna, część N, 700–730 m; Jaworzyna, część S, 760–770 m; Kępa, 1518–1520 m; Kiczorka, 1025 m; Kralowa Hala, 1013 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1020 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1265 m; Krzywy Potok, 1234 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1456 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; między Markowymi Szczawinami a Broną, 1280 m; Markowy Potok, 754 m; Marków Stawek, 1123 m; Niżni Cyl, 1490 m; Norczak, część E, 850 m; Norczak, część W, 740–820 m; Perć Akademików, 1362–1457 m; Perć Przyrodników, 1140–1365 m; Piarżysty Żleb, 1510–1554 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Stonów, 800 m; Pośredni Bór, 805 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 893 m; Rybna, 700 m; Rybny Potok, 760 m; Sokolica, stok E, 1295–1300 m; między potokiem Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Suchy Groń, 1005–1025 m; Syhlec, część N, 930 m; Szeroki Upłaz, 1423–1455 m; Szeroki Żleb, część N, 1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1452–1665 m; Szkolnikowe Rozstaje, 1180 m; Śmietanowa Polana, 878 m; Świstowe Skałki, 1363 m; Wołowisko, 1464 m; Zimna Dolinka, 1530 m; Zubrzyckie Stromizny, 990–1200 m; Żywiecki Grzbiet, 1310 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Limpricht 1873, 1904; Hazslinszky 1885; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981, 1982; Borysiak 1985; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Kasprowicz 1996a, b; Balcerkiewicz, Pawlak 2004; Żarnowiec, Szwed 2004; Górski 2007; Szukalska 2007).

Plagiotheciaceae (Broth.) M.Fleisch.

280. ***Ortholimnobium handelii*** (Broth.) C.Schröck & J.T.Wynns (ryc. 42) – bardzo rzadki. Mech nowy dla flory Polski, niedawno odnaleziony w Europie, obecnie znany z Austrii, Czech, Niemiec, Rumunii, Szwajcarii i Włoch (Schäfer-Verwimp i in. w: Ellis i in. 2022). Rośnie w górach w piętrach reglowych najczęściej na humusie między kwaśnymi skałami w lasach świerkowych. Prawdopodobnie okaże się częstszy. Jego najbliższe stanowiska znane są z czeskiej części Sudetów (Kučera w: Ellis i in. 2019).

1 stan.: Borsucze Skały – humus w zagłębieniu między piaskowcami, 1272 m (Vončina w: Wilbraham i in. 2025).

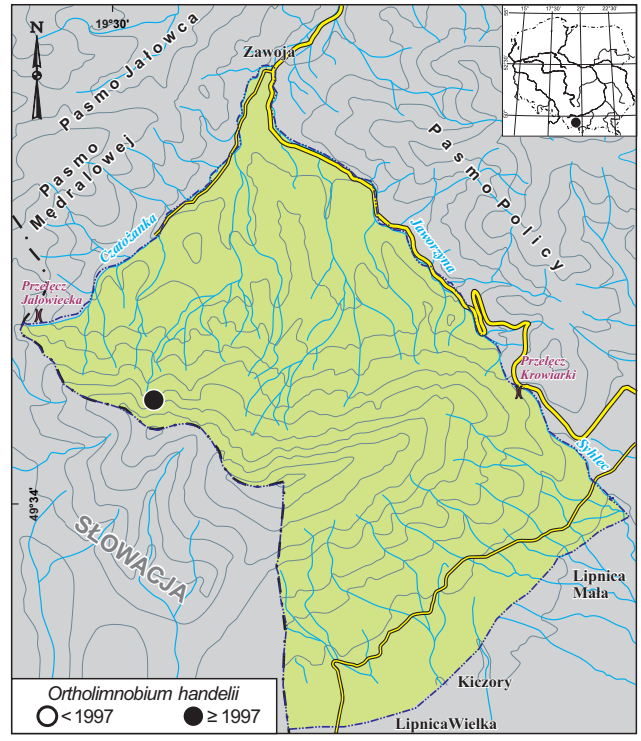
281. ***Plagiothecium cavifolium*** (Brid.) Z.Iwats. [*P. roeseanum* (Hampe) Bruch & Schimp.] – rzadki (665–1487 m). Gleba mineralna na przydrożnych skarpach i wykrotach. Sporofitów nie notowano.

6 stan.: Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655–690 m; Jaworzyna, część N, 735 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1025 m (Stebel 2000); Rybny Potok, 732–760 m.

Lit.: BPN: oddz. 7, 1060 m (Szukalska 2007, tab. 31), oddz. 24, 1300 m (Kasprowicz 1996a, tab. 58); Żarnowskie Szczawiny, na S, 1010 m (Wojterski 1963).

282. ***Plagiothecium curvifolium*** Limpr. – pospolity (596–1720 m). Gleba w borach i zaroślach kosodrzewiny, murszejące drewno, piaskowce, humus w szczelinach głazów, rzadziej na pniach drzew. Często obserwowany ze sporofitami.

94 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Borsucze Skały, 1290 m; Brona, 1430 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cyl, stok N, 1515 m; Cylowy, 780–1297 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, 1040–1090 m i powyżej, 1106–1224 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatoża, Urwisko, 1050 m; Czatożanka, 730–1014 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Dejakowy, 1208 m; Diablak, szczyt, 1720 m; Długi Stawek, 1120 m; Gówniak, stok N, 1655 m; Gruba Jodła, 870 m; Jaworzyna, część N, 715 m; Jaworzyna, część S, 730–960 m; Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; Kamienna Dolinka, 1436–1487 m; Kępa, stok N, 1518 m i stok NW, 1510 m; Kiczorka, 826–1025 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Kościółki, Kościółek Zachodni, 1600 m; Kralowa Hala, 1013–1170 m; Krowiarki, 990–1000 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1030 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1130 m; Krzywy Potok, 1170–1234 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563–1619 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052–1151 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964–1385 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1010 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1456 m; Markowa, 715–810 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Markowe Szczawiny, 1100–1185 m; Markowymi Szczawinami a Broną, 1280 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok SW, 820 m; Morskie Oko, 1025 m; Niżni Cyl, 1490 m; Norczak, część E, 870 m; Norczak, część W, 720–820 m; Perć Przyrodników, 1120–1365 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Barańcowa, 804 m; polana Lniarka, 900 m; polana Stonów, 810 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Polański Bór, 800–810 m; Pośredni Bór, 870 m; przełęcz Brona, 1408 m; Krowiarki, 990–1000 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1030 m; Przypór, 1007 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 890–900 m; Rybna, 700 m; Rybny Potok, 760 m; Przełęcz Jałowiecka, 990–1010 m;



Ryc. 42. Rozmieszczenie *Ortholimnobium handelii* na Babiej Górze

Fig. 42. Distribution of *Ortholimnobium handelii* on Babia Góra

Sokolica, szczyt, 1365 m, stok N, 1210–1260 m i stok NW, 1270–1360 m; między Sokolicą a Kępą, 1420 m; między potokiem Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Stańcowa, 880–956 m; Suchy Groń, 1005–1025 m; Sulowa Cyrhla, 860–870 m; Syhlec, część N, 930–965 m; Szeroki Upłaz, 1423–1455 m; Szeroki Żleb, część N, 1230–1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1365–1660 m; Szumiący, 992 m; Śmietanowa Polana, 878–1040 m; Świstowe Skałki, 1363 m; U Paleniska, 1400 m; Widły, 596–600 m; Wilczna, 655 m; Wolarka, 1225 m; Zawoja, las Równienki, 902 m; Zbójecki Wąwóz, 1428 m; Złe Pyrci, 1160 m; Złota Przełęcz, 1405 m; Zosiakowa Polana, 837 m; Zubrzyckie Stromizny, 1088–1257 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Limpricht 1904; Wojterski 1957a; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981, 1982; Borysiak 1985; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Żarnowiec, Holeksa 1992; Szwed 1993; Kasprowicz 1996a, b; Żarnowiec, Szwed 2004; Górski 2007; Szukalska 2007).

283. ***Plagiothecium denticulatum*** (Hedw.) Schimp. – częsty (700–1720 m). Murszejące drewno, skarpy w lasach, piaskowce, rzadko na nasadach pni drzew. Rzadko obserwowany ze sporofitami.

30 stan.: Bartoszowa Polana, 835–860 m; Cyl, stok N, 1515 m; Cylowy, 1009–1297 m; Czarna Hala, 1065 m, powyżej, 1224 m i poniżej, 1000 m; Czarna Woda, 1100 m; Czarne Oko, 1410 m (*leg.* S. Balcerkiewicz, P. Górski, G. Pawlak, 15.08.1997, SOSN); Czatożanka, 850–1014 m; Diabla Kuchnia, 1715–1720 m; Diablak, szczyt, 1720 m; Jaworzyna, część N, 700–715 m; Jaworzyna, część S, 740–760 m; Kamienna Dolinka, 1344–1487 m; Kępa, 1515 m; Lipnica Wielka, Wielkie Pole, 1456 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m; Norczak, część W, 740 m; polana Stonów, 800 m; Polański Bór, 800–810 m; Pośredni

Bór, 870 m; Ryzowane, 750 m; Siodło Bończy, 1705 m (*leg.* S. Balcerkiewicz, P. Górski, G. Pawlak, 19.08.1997, SOSN); Sokolica, stok E, 1295 m; Stańcowa, 880 m; Suchy Groń, 1025 m; Szeroki Żleb, część S, 1528–1590 m; Zawoja, las Rówienki, 902 m; Zawoja, las Ryzowane, 781 m; Zimna Dolinka, powyżej, 1560 m; Żywieckie Rozstaje, 1045 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Szafer i in. 1927; Mickiewicz 1965; Bujakiewicz 1981; Bielczyk 1984; Borysiak 1985; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Parusel 1991; Żarnowiec, Holeksa 1992; Kasprowicz 1996a, b; Żarnowiec, Szwed 2004; Górski 2007; Szukalska 2007).

284. ***Plagiothecium laetum*** Schimp. – częsty (596–1711 m). Kora drzew, zwłaszcza u nasady pni, skarpy w lasach, murszejące kłody i pniaki. Często notowany ze sporofitami.

39 stan.: Błotnisty, 865 m; Borsucze Skały, 1290 m; Cylowy, 1116 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, na E, 1170 m; Czatoża, Urwisko, 895 m; Czatożanka, 723–1014 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Dejakowy, 1160 m; Gruba Jodła, 870 m; Habzów, 805 m; Jaworzyna, część N, 630–700 m; Jaworzyna, część S, 730–800 m; między Kępą a Gówniakiem, stok N, 1560 m; Krzywy Potok, 1350 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 1027 m; między Markowymi Szczawinami a Broną, 1297 m; Markowa, 780–800 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; Marków Stawek, 1125 m; Mokry Stawek, 1025 m; Norczak, część W, 720–820 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Stonów, 810 m; Pośredni Bór, 820 m; Przełęcz Jałowiecka, 1008 m; Rybna, 700–730 m; Rybny Potok, 740–760 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, stok N, 1140 m; Stańcowa, 880 m; Stonowy Potok, 890 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Szeroki Żleb, część N, 1260 m; Świstowe Skałki, 1408 m; Widły, 596–605 m; Zubrzyckie Stromizny, 1100 m; Żarnowski Potok, 860 m

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Wojterski 1958b; Borysiak 1985; Bielczyk 1986–1987; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Parusel 1991; Żarnowiec, Holeksa 1992; Kasprowicz 1996a; Żarnowiec, Szwed 2004 – Diablak, 1711 m, maks.; Górski 2007; Szukalska 2007).

285. ***Plagiothecium latebricola*** Schimp. – gatunek nieodnaleziony (1050–1200 m). Mech notowany na terenie całego kraju, w Karpatach bardzo rzadki, znany z Gór Sanocko-Turczańskich (Stebel i in. 2016b), Bieszczadów Zachodnich (Lisowski 1960).

Lit.: BPN, oddz. 6, 1050 m (Szukalska 2007, tab. 6 i 8); BPN, oddz. 23, 1200 m (Szukalska 2007, tab. 33).

286. ***Plagiothecium nemorale*** (Mitt.) A.Jaeger [*Plagiothecium neglectum* Mönk; *P. sylvaticum* (Brid.) Bruch & Schimp.] – częsty (680–1655 m). Skarpy w lasach, piaskowce, wyjątkowo na pniach drzew. Sporofity tworzył rzadko.

22 stan.: Borsucze Skały, 1264–1290 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Czarna Hala, poniżej, 960 m; Czatoża, Urwisko, 1050 m; Czatożanka, 723–925 m; Jaworzyna, część S, 740–820 m; Klinowy, 902 m; Krowiarki, 1000 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1020 m; Markowa, 800 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 722 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; Norczak, część W, 820 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Stonów, 800–810 m; Pośredni Bór, 828–870 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Ryzowane, 700 m; Szeroki Żleb, część S, 1365 m; Świniarka, 740 m; Świstowe Skałki, 1363 m; Złe Pyrci, 1024 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885; Celiński, Wojterski 1978; Parusel 1991 – 1655 m, maks.; Żarnowiec, Holeksa 1992; Kasprowicz 1996a; Szukalska 2007).

287. ***Plagiothecium platyphyllum*** Mönk. – rzadki (930–1600 m). Źródliska w świerczynach i kosodrzewinie, ziołorośla i traworośla. Sporofitów nie notowano. Mech górski, o niedokładnie poznanym

rozmieszczeniu w Polsce, w Karpatach notowany w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a) i Tatrach (Lisowski 1959, 1966).

7 stan.: Dejakowy, 1215 m; Krzywy Potok, 1234 m; Izdebczyska, 1415 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Perć Akademików, część N, 1240 m (Stebel 2000) i Kotlinka Suchego Potoku, 1362 m; Perć Przyrodników, 1310 m; między Sokolicą a Kępą, 1470 m.

Lit.: BPN: oddz. 10, 930 m (Kasprowicz 1996a, tab. 53), oddz. 16, 960 m (Kasprowicz 1996a, tab. 47); oddz. 18, 1300 m (Szukalska 2017, tab. 19), oddz. 19, 1250 m (Szukalska 2007, tab. 9), oddz. 23, 1220 m (Szukalska 2007, tab. 24), oddz. 24, 1250 m (Kasprowicz 1996a, tab. 59); Cyl, 1340 m; Diablak, na W, 1405 m; Główniak, poniżej, 1350–1470 m i na E, 1538–1600 m; między Główniakiem i Kępą, 1300 m; Górny Płaj, poniżej, 1100 m; Izdebczyska, 1520 m; między Izdebczyskami a Kościółkami, 1507; Kępa, na W, 1450 m; między Kępą a Sokolicą, 1363 m; między Percią Akademików a Wielkim Kamienistym Żlebem, 1330 m; Sokolica, 1325 m; Suchy Żleb, 1390 m; Wielki Kamienisty Żleb, 1360–1524 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

288. ***Plagiothecium succulentum*** (Wilson) Lindb. – rzadki (710–1660 m). Gleba w lasach liściastych, przydrożne skarpy, piaskowce. Sporofitów nie obserwowano.

6 stan.: Czarna Hala, poniżej, 1000 m; Pośredni Bór, 810 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 1235–1255 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710 m; Perć Akademików, 1457 m; Żywieckie Rozstaje, 1110 m.

Lit.: Czarna Hala, 1040 m (Kasprowicz 1996a, tab. 5); między Izdebczyskami a Kościółkami, 1495 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Wielki Kamienisty Żleb, 1433–1660 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

289. ***Plagiothecium undulatum*** (Hedw.) Schimp. [*Buckiella undulata* (Hedw.) Ireland] (fot. 60) – bardzo częsty (596–1528 m). Gleba w borach i w zaroślach kosodrzewiny, rzadko na murszejącym drewnie i głazach piaskowca. Sporofity tworzył rzadko.

58 stan.: Borsucze Skały, 1272–1309 m; Cylowy, 840–1279 m; Czarna Hala, 1065 m i powyżej, 1224 m; Czatoża, część E, 770–780 m; Czatożanka, 750–815 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Długi Stawek, 1120 m; Jaworzyna, część S, 730–960 m; Kiczorka, 826–1025 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kralowa Hala, 1013 m; Krowiarki, 1000 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1025 m; między Krowiarkami a Sokolicą, 800–1130 m (Jędrzejko i in. 1997b); Krzywy Potok, 1234 m; Kuligowski Gruń, stok NE, 853 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052–1151 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 964–1060 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1010 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, 715–810 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Markowe Szczawiny, 1190 m; między Markowymi Szczawinami a Broną, 1280–1305 m; Mokry Stawek, 1025 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 970 m; Morskie Oko, 1020 m; Norczak, część E, 1000 m; Norczak, część W, 720–820 m; Perć Akademików, 1230 m; Perć Przyrodników, 1140–1365 m; między polaną Norczak a Rybnym Potokiem, 768 m; polana Stonów, 800 m; Polański Bór, 800–810 m; Policzne, 710 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Pośredni Bór, 828 m; Rybna, 700 m; Rybny, 750–760 m; Skręt Ratowników, 1139–1160 m; Sokolica, stok NW, 1270 m; między potokiem Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Stańcowa, 956 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Szeroki Żleb, część N 1230–1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1365–1528 m; między Szkolnikowymi Rozstajami a Żarnowskim Potokiem, 970 m; Szumiący, 1232 m; Śmietanowa Polana, 878–964 m; U Paleniska,



Fot. 60. Dwustronek fałdowany *Plagiothecium undulatum* – częsty gatunek leśny (fot. A. Stebel)
Phot. 60. *Plagiothecium undulatum* – a frequent forest species (phot. A. Stebel)

1400 m; Widły, 598–605 m; Wolarka, 1220–1225 m; Zubrzyckie Stromizny, 990–1257 m; Żarnowski Potok, 860–880 m, 1105 m; Żywiecki Grzbiet, 1310 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Limpricht 1873; Podpěra 1907; Żmuda 1916; Szafer i in. 1927; Celiński, Wojterski 1978; Bujakiewicz 1981, 1982; Borysiak 1985; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Ochyra i in. 1990b; Żarnowiec, Holeksa 1992; Kasprowicz 1996a, b; Żarnowiec, Szwed 2004; Górski 2007; Szukalska 2007).

Amblystegiaceae Kindb.

290. ***Amblystegium juratzkanum*** Schimp. – gatunek nieodnaleziony. Mech traktowany często jako tożsamy z *A. serpens* (np. Hodgetts i in. 2020). Podawany z terenu całego kraju, w Karpatach znany z rozproszonych stanowisk położonych na Pogórzu Wiśnickim (Stebel 2015a), w Tatrach (Chałubiński 1886; Ochyra, Cisło 1999), Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Pieninach (Stebel i in. 2010), Beskidzie Sądeckim (Stebel, Vončina 2020), Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000) i Dołach Jasielsko-Sanockich (Armata 2011).

Lit.: BPN, oddz. 23, 1200 m (Szukalska 2007, tab. 33).

291. ***Amblystegium radicale*** Schimp. – bardzo rzadki. Mech niżowy, o słabo poznanym rozmieszczeniu w Polsce, w Karpatach notowany do tej pory z Pogórza Śląskiego (Klama, Żarnowiec 2011) i Bieszczadów Zachodnich (Armata 2006).

1 stan.: Czatoża, dol. Czatożanki – podmokłe siedlisko ruderalne z *Juncus tenuis* nad Czatożanką, 655 m.

292. ***Amblystegium serpens*** (Hedw.) Schimp. – częsty (600–1400 m). Pnie drzew liściastych, stare murki, przydrożne miejsca ruderalne, rzadziej kłody, pniaki i odsłonięte głazy piaskowca. Bardzo często obserwowany ze sporofitami.

32 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Barańcowa, Dejakowy Potok, 692 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Czatożanka, 730–760 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Jaworzyna, część N, 710–715 m; Jaworzyna, część S, 740–880 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 887 m; Markowa, 750 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Markowe Równienki, 795 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m i stok SW, 795 m; Norczak, część W, 740 m; Perć Akademików, Kotlinka Suchego Potoku, 1362 m; Pod Świniarką, 665–680 m; polana Barańcowa, 814 m; polana Gubernasówka, 905 m; polana Lniarka, 860 m; polana Stonów, 810 m; Pośredni Bór, 870 m; Rybna, 700–730 m; Rybny Potok, 740–760 m; Ryzowane, 700 m; Stańcowa, 880 m; Śmietanowa Polana, 820 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 625–655 m; Zosiakowa Polana, 837–841 m; Zubrzyckie Stromizny, 990 m; Żarnowski Potok, 860 m.

Lit.: Brona, 1400 m (Borysiak 1985); Cyl, 1345 m (Borysiak 1985); Czarna Hala (Mickiewicz 1965); Kościółki 1310 m (Borysiak 1985); Markowy (Cylowy) Potok, (Mickiewicz 1965); Mokry Stawek (Mickiewicz 1965); Wilczna, 580 m (Wojterski 1959).

293. ***Calliergon cordifolium*** (Hedw.) Kindb. – bardzo rzadki (827–1120 m). Rośnie na terenie całego kraju, w Karpatach notowany w niższych położeniach na Pogórzu Dynowskim (Armata 2005), Wiśnickim (Stebel 2015a), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Tatrach (Lisowski 1966; Stebel 2022; Stebel i in. 2022), Beskidzie Niskim (Stebel 2016b).

3 stan.: Bartoszowa Polana – młaka, 854 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku – młaka, 827–847 m; Marków Stawek – brzeg stawku, 1119–1120 m (Stebel 2002c).

Lit.: Marków Stawek, 1120 m (Wojterski 1958b).

294. ***Calliergon giganteum*** (Schimp.) Kindb. [*Hypnum giganteum* Schimp.] – bardzo rzadki (775–875 m). Notowany na terenie całego kraju, rośnie głównie na żyznych torfowiskach niskich, ze względu na zanik odpowiednich siedlisk jego liczba stanowisk szybko maleje. W Karpatach podawany z niższych położeń w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Rowie Podtatrzańskim (Stebel 2022), Tatrach (Stebel i in. 2022) i Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014).

5 stan.: między Lipnicą Małą Płaniem a Pustym Borem – *Chaerophyllo-Calthetum*, 860 m (*leg*. W. Stachnowicz, 15.06.1999, SOSN); Polański Bór – przydrożny rów, 805 m; Śmietanowa Polana, część W, 875 m – żyzna młaka (Stebel 2000); Śmietanowa Polana, poniżej – żyzna młaka, 775 m (Stebel 2000); Kiczory, powyżej – żyzna młaka, 782 m (Stebel i in. 2004a).

Lit.: Babia Góra, S podnóże (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885); Zosiakowa Polana, 840 m (Wojterski 1963).

Herb.: Babia Góra (*leg*. R. Kobendza, WA).

295. ***Campyliadelphus chrysophyllus*** (Brid.) R.S.Chopra [*Hypnum chrysophyllum* Brid.] – gatunek nieodnaleziony (950–1380 m). Mech wapieniolubny, w Karpatach rośnie głównie w Tatrach i Pienińskim Pasie Skałkowym (Chałubiński 1886; Ochyra, Cisło 1999; Stebel i in. 2010; Stebel i in. 2022), na pozostałym terenie spotykany jest rzadko, np. na Pogórzu Śląskim (Stebel 2004c) i w Beskidzie Sądeckim (Stebel, Vončina 2020).

Lit.: ?Babia Góra, wapienie, południowe podnóże (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885 – być może stanowisko położone jest na Słowacji); ?Babia Góra, 950 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 3); Borsucze Skały, 1380 m (Borysiak 1985); Kościółki 1320 m (Borysiak 1985).

296. ?***Campylium polygamum*** (Schimp.) Lange & C.E.O.Jensen – gatunek nieodnaleziony. Mech niżowy związany z żyznymi torfowiskami niskimi, w Karpatach znany z jednego stanowiska w Gorcach (Stebel 2004b). Ze względu na brak materiałów zielnikowych trudno powiedzieć, czy rzeczywiście omawiany gatunek występował na Babiej Górze, gdyż na takiej wysokości nie ma odpowiednich dla jego rozwoju siedlisk.

Lit.: Babia Góra, ?1700 m (Podpěra 1907).

297. ***Campylium stellatum*** (Hedw.) Lange & C.E.O.Jensen [*Campyliadelphus stellatus* (Hedw.) Kanda; *Hypnum stellatum* Hedw.] var. ***stellatum*** – dość częsty (655–1440 m). Młaki, zabagnione rowy melioracyjne, wysięki wody. Rzadko notowany ze sporofitami.

11 stan.: Bartoszowa Polana, 835–860 m; Czarna Hala, 1080–1090 m (Stebel 2000); Czatoża, część N, 655 m; Markowa, 710 m (Stebel 2000); Norczak, część W, 740 m; polana Norczak, 840 m; polana Świętojańska, 835 m; Przywarówka, część E, 860–870 m; Stańcowa, 956 m; Syhlec, część S, 800 m (Stebel 2000); Szumiący, źródliska, 1440 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885; Górski 2007).

var. ***protensum*** (Brid.) Bryhn [*Campylium protensum* (Brid.) Kindb.] – odmiana dość częsta (680–1550 m). Na podobnych siedliskach co odmiana typowa, tylko w miejscach nieco suchszych, często antropogenicznych (przydroża, mokre stare murki). Sporofitów nie notowano.

12 stan.: Jaworzyna, część S, 742 m; Kamienna Dolinka, 1487 m; Markowa, 710 m; Norczak, część W, 740 m; Pod Świniarką, 680 m; Polański Bór, 810 m; Perć Akademików, Czarny Dziób, 1490–1550 m; polana Stonów, 800 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 892 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 902 m; Stańcowa, 956 m; Świniarka, 740 m.

Lit.: Kościółki, część E, 1510 m (Wojterski 1957b).

298. ***Drepanocladus sendtneri*** (Schimp. *ex* H.Müll.) Warnst. [*Hypnum sendtneri* Schimp. *ex* H.Müll.)] – gatunek nieodnaleziony. Mech niżowy, związany z żyznymi torfowiskami niskimi, w Karpatach notowany sporadycznie w Tatrach (Chałubiński 1886; Ochyra, Cisło 1999) i w Kotlinie Oraw-

sko-Nowotarskiej (Krupa 1888). Cytowane poniżej stanowisko podane zostało ogólnie i może znajdować się na Słowacji.

Lit.: ?Babia Góra, południowe stoki (Limpricht 1904).

299. ***Hamatocaulis vernicosus*** (Brid.) Hedenäs – gatunek bardzo rzadki. Występuje na terenie całego kraju, gdzie rośnie w płatach roślinności z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Ze względu na zanikanie tego typu siedlisk, liczba jego stanowisk szybko spada (Stebel 2012). Podobna sytuacja panuje w Karpatach (Stebel, Ociepa 2022), a nieistniejące już stanowisko na Babiej Górze w pełni potwierdza te tendencje. Zostało ono odnalezione stosunkowo niedawno, jesienią 2010 roku, w przysiółku Przywarówka-Węgrzynek. Po kilku latach młaka została zasypana, a teren zabudowany.

1 stan.: Przywarówka-Węgrzynek – eutroficzna młaka, 810 m (Stebel i in. 2018).

300. ***Hygroamblystegium tenax*** (Hedw.) Jenn. [*Amblystegium irriguum* (Hook. & Wilson) Schimp.] – bardzo rzadki. Mech wodny, znany z rozproszonych stanowisk w całym kraju. W Karpatach rzadki, notowany na Pogórzu Dynowskim (Armata 2005), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Pieninach (Stebel i in. 2010) i Tatrach (Lisowski 1959).

1 stan.: Widły – głazy w Czatożance, 598–600 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873).

301. ***Hygrohypnum duriusculum*** (De Not.) D.W.Jamieson [*Hygrohypnum dilatatum* (Wilson) Loeske; *Hypnum dilatatum* Wilson] – bardzo rzadki (960–1445 m). Głazy w potokach. Sporofitów nie notowano. Mech górski, w Karpatach znany z wyższych pasm w zachodniej części, częsty w Tatrach (Chałubiński 1886; Ochyra, Cisło 1999; Stebel 2022).

4 stan.: Krzywy Potok, 1370 m (Stebel 2000); Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Szumiąca Woda, 1180–1230 m (Stebel 2000); Szumiący, 1445 m (Stebel 2000).

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1876b, 1904); Stonowy Potok, 960 (Wojterski 1959).

302. ***Hygrohypnum luridum*** (Hedw.) Jenn. var. ***luridum*** [*Hygrohypnum palustre* Loeske var. *julaceum* (Schimp.) Loeske; *Hypnum palustre* Huds. *ex* Brid.] – częsty (592–1360 m). Głazy w potokach, rowach melioracyjnych i źródliskach, sporadycznie na betonowych murkach nad potokami. Często obserwowany ze sporofitami.

34 stan.: Barani Groń, stok SW, 768 m; Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Błotnisty, 865 m; Cylowy, 840–1279 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, powyżej, 1155 m; Czarna Woda, 1100 m; Czatoża, 655 m; Czatoża, Urwisko, 774 m; Czatożanka, 727–825 m; Dejakowy, 1160 m; Gruba Jodła, 870 m; Jaworzyna, część N, 630–710 m; Jaworzyna, część S, 720–930 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Krzywy Potok, 1234–1360 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Meszków Bór, 887 m; Norczak, część W, 720–770 m; Pod Świniarką, 680 m; Polański Bór, 800–810 m; Policzne, 710 m; Pośredni Bór, 822–828 m; Pusty Bór, w Skalnicy, 820–830 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 895–905 m; Rybny Potok, 740–760 m; Stańcowa, 956 m; Stonowy Potok, 890 m; Syhlec, część N, 950 m; Szumiąca Woda, 1180 m; Szumiący Potok, 992, Widły, 592–605 m; Żarnowski Potok, 790–860 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885); Zawoja, potok Jaworzyna, 670 m (Wojterski 1963).

var. ***subsphaericarpon*** (Schleich. *ex* Brid.) C.E.O.Jensen *ex* Podp. – odmiana nieodnaleziona. Mech rzadko notowany, ostatnio obserwowany w Pieninach (Stebel i in. 2010).

Herb.: Babia Góra (*leg*. ?, 26.07.1872, WRSL).

303. ***Hygrohypnum molle*** (Hedw.) Loeske [*Hypnum molle* Hedw.] – gatunek nieodnaleziony. Mech górski, o niedokładnie poznanym rozmieszczeniu, w Karpatach rośnie dość często w Tatrach (Chałubiński 1886; Ochyra, Cisło 1999). Gatunek często trudny do odróżnienia od *H. duriusculum*. Podany tylko raz przez Limprichta, w późniejszych pracach tego autora wymieniany jest tylko *H. duriusculum*.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885).

304. ***Hygrohypnum ochraceum*** (Wilson) Loeske – gatunek nieodnaleziony. Mech górski, w Karpatach najczęściej notowany w Beskidzie Śląskim (Stebel 2006a), znany również z Tatr (Lisowski 1959; Stebel 2022) i Pienin (Stebel i in. 2010).

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1904).

305. ***Leptodictyum riparium*** (Hedw.) Warnst. – gatunek nieodnaleziony. Pospolity gatunek niżowy, w Karpatach spotykany w niższych położeniach, notowany na Pogórzu Dynowskim (Armata 2008), Wiśnickim (Stebel 2015a), Rożnowskim (Stebel 2016a), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Pieninach (Stebel i in. 2010) i Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000). Rośnie najczęściej w stawach, starorzeczach i zeutrofizowanych ciekach. Ze względu na brak materiałów zielnikowych trudno powiedzieć, czy omawiany gatunek został poprawnie oznaczony, z pewnością notowania z Babiej Góry odbiegają od tego, co obecnie wiemy o jego warunkach występowania.

Lit.: ?Babia Góra, 1190 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 3); ?Morskie Oko, około 1600 m (Podpěra 1907).

306. ***Limprichtia cossonii*** (Schimp.) L.E.Anderson, H.A.Crum & W.R.Buck – rzadki (710–960 m). Eutroficzne młaki. Sporofitów nie obserwowano.

7 stan.: Czatoża, Urwisko, 720–725 m (Stebel 2000); Kiczory, na N, 782 m (Stebel i in. 2004a); Markowa, młaka, 710–720 m (Stebel 2000); polana Świętojańska, 870 m (Stebel i in. 2004a); Przywarówka, część E, 870 m (Stebel i in. 2004a); Pusty Bór, poniżej, 815 m (Stebel i in. 2004a); Syhlec, część S, 800 m (Stebel 2000; Stebel 2002b).

Herb.: Markowy Potok, młaka, 960 m (*leg*. T. Wojterski, 3.10.1958, WA, Wojterski 1958b jako *Drepanocladus revolvens*).

307. ***Sanionia uncinata*** (Hedw.) Loeske [*Drepanocladus uncinatus* (Hedw.) Warnst.; *Hypnum contiguum* Nees] – pospolity (600–1720 m). Pnie drzew, ocienione piaskowce, murszejące drewno, przydrożne skarpy, humus wśród piaskowców w wyższych położeniach. Często notowany ze sporofitami.

91 stan.: Barani Groń, stok SW, 860 m; Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 850–855 m; Błotnisty, 865 m; Borsucze Skały, 1290 m; Brona, 1370 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cyl, N, 1510 m; Cylowy, 840–1279 m; Czarna Hala, 1040–1080 m, poniżej, 1000 m i powyżej, 1224 m; Czarna Woda, 1100 m; Czatoża, Urwisko, 1050 m; Czatożanka, 723–1014 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Dejakowy, 1160 m; Diabla Kuchnia, 1700–1715 m; Diablak, szczyt, 1720 m; Diablak, stok NW, 1715 m; Długi Stawek, 1120–1125 m; Fickowe Rozstaje, 1065 m; Gówniak, N, 1655 m; Jaworzyna, część N, 630–700 m; Jaworzyna, część S, 720–960 m; Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; Kamienna Dolinka, 1344–1487 m;

Kępa, stok N, 1480–1515 m i stok NW, 1510 m; Kiczorka, 826–1025 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Klinowy, 1205 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Kościółki, 1590–1600 m; Kralowa Hala, 1013–1170 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1020 m; Krzywy Potok, 1234–1360 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, Błękitny Holweg, 1563 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 1027–1385 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, 715–810 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–750 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; między Markowymi Szczawinami a Broną, 1280 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok SW, 795–820 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 1100 m; Niżni Cyl, 1490 m; Norczak, część W, 720–850 m; Norczak, część E, 740–850 m; Perć Akademików, 1360–1530 m; Perć Przyrodników, 1140–1365 m; Piarżysty Żleb, 1510 m; Pod Świniarką, 665–680 m; polana Barańcowa, 814 m; polana Stonów, 800 m; Policzne, 705 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Polański Bór, 800–810 m; Pośredni Bór, 820–870 m; Pośredni Grzbiet, 1646 m; Przełęcz Jałowiecka, 992 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 890–905 m; Rybna, 690–730 m; Rybny Potok, 740–760 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, szczyt, 1365 m, stok N, 1260 m i stok NW, 1360 m; między potokiem Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Stańcowa, 880 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Sulowa Cyrhla, 860–870 m; Syhlec, część N, 965 m; Szeroki Upłaz, 1367–1455 m; Szeroki Żleb, część N, 1230–1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1365–1685 m; Szkolnikowe Rozstaje 1140–1180 m; Szumiący, 1232–1445 m; Śmietanowa Polana, 878–1040 m; Widły, 600 m; Wolarka, 1225 m; Zawoja, las Ryzowane, 750–781 m; Zbójecki Wąwóz, 1430 m; Zimna Dolinka, 1530 m; Złe Pyrci, 1024 m; Zosiakowa Polana, 837 m; Zubrzyckie Stromizny, 990–1100 m; Żarnowski Potok, 860–880 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Rehmann 1865; Limpricht 1873; Hazslinszky 1885; Wojterski 1958a; Mickiewicz 1965; Bielczyk 1984; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Parusel 1991; Kasprowicz 1996a; Balcerkiewicz, Pawlak 2004; Żarnowiec, Szwed 2004; Górski 2007; Szukalska 2007).

308. ***Serpoleskea confervoides*** (Brid.) Loeske – bardzo rzadki. Mech górski, wapieniolubny, w Karpatach najczęściej notowany w Tatrach (Lisowski 1959), Pieninach (Stebel i in. 2010), poza tym sporadycznie na piaskowcach w Beskidach Zachodnich (Stebel i in. 2016a).

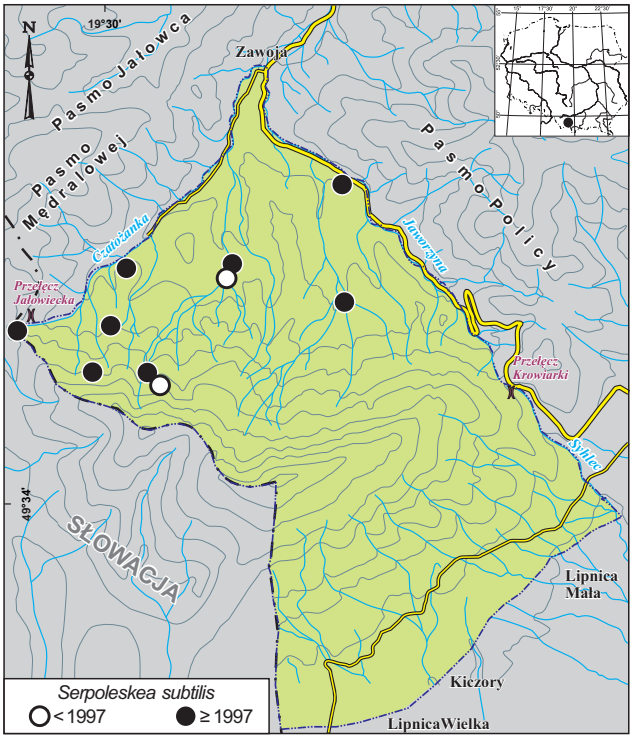
1 stan.: Suchy Groń – piaskowiec w buczynie, *c. spor*., 1025 m.

309. ***Serpoleskea subtilis*** (Hedw.) Loeske [*Amblystegium subtile* (Hedw.) Schimp.; *Platydictya subtilis* (Hedw.) H.A..A.Crum] (ryc. 43, fot. 61) – rzadki (715–1105 m). Pnie drzew, głównie buków, bardzo rzadko na piaskowcach. Zupełnie wyjątkowo obserwowany ze sporofitami.

8 stan.: Czarna Hala, 1080 m i na W, 1090 m; Czatożanka, 763–920 m; Fickowe Rozstaje, 1105 m (Stebel 2000); Jaworzyna, część N, 715 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 750 m; Przełęcz Jałowiecka, 1008 m; Rybny Potok, 800 m; Złe Pyrci, 1024 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Podpěra 1907); Czarna Hala (Mickiewicz 1965); Mała Babia, stok NE, 1100 m (Bielczyk 1984, tab. 7); Markowy (Cylowy) Potok (Mickiewicz 1965).

310. ***Straminergon stramineum*** (Dicks. *ex* Brid.) Hedenäs [*Calliergon stramineum* (Dicks. *ex* Brid.) Kindb.] – bardzo rzadki (790–1530 m). Mech notowany na terenie całego kraju, związany głównie z torfowiskami wysokimi i przejściowymi, w Karpatach znany z licznych stanowisk w Beskidach Za-



Ryc. 43. Rozmieszczenie *Serpoleskea subtilis* na Babiej Górze

Fig. 43. Distribution of *Serpoleskea subtilis* on Babia Góra



Fot. 61. Niteczniknik delikatny *Serpoleskea subtilis* rośnie głównie na korze starych buków (fot. A. Stebel)

Phot. 61. *Serpoleskea subtilis* grows mainly on bark of old beech trees (phot. A. Stebel)

chodnich (Stebel 2006a), Rowie Podtatrzańskim (Stebel i in. 2022), Tatrach (Lisowski 1966; Stebel 2022; Stebel i in. 2022), Beskidzie Niskim (Armata 2008) i Bieszczadach Zachodnich (Armata 2006); ze względu na zanikanie odpowiednich siedlisk ich liczba spada.

2 stan.: polana Norczak – młaka niskoturzycowa, 840 m; Zimna Dolinka – zabagnienie, 1530 m.

Lit.: polana Lniarka, obok, 830 m (Wojterski 1963); Lipnica Mała-Zagrody, 790–800 m (Bujakiewicz 1981; Kasprowicz 1996b).

311. ***Tomentypnum nitens*** (Hedw.) Loeske [*Camptothecium nitens* (Hedw.) Schimp.] – bardzo rzadki (710–786 m). Gatunek rosnący na terenie całego kraju, związany z żyznymi torfowiskami niskimi, w Karpatach znany z licznych stanowisk (Ochyra i in. 1988a; Stebel 2006a; Stebel i in. 2010; Stebel, Vončina 2011, 2014), jednakże wskutek zanikania odpowiednich siedlisk ich liczba spada.

2 stan.: Markowa – młaka, 710 m; Kiczory, na N – młaka 786 m (Stebel i in. 2004a).

Lit.: Markowa, 710 m (Wojterski 1959).

312. ***Warnstorfia exannulata*** (Schimp.) Loeske [*Hypnum purpurascens* (Schimp.) Limpr. var. *rotae* (De Not.) Limpr.] – bardzo rzadki (854–861 m). Rośnie na terenie całego kraju, głównie na żyznych torfowiskach niskich, z terenu Karpat notowany na wielu stanowiskach znajdujących się na Pogórzu Dynowskim (Armata 2006), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Tatrach (Lisowski 1959, 1966; Stebel 2022; Stebel i in. 2022) i Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000); ze względu na zanik odpowiednich siedlisk ich liczba zmniejsza się.

2 stan.: Bartoszowa Polana – zarastająca młaka eutroficzna, 854 m; Lipnica Wielka, las Wykroty – mokra gleba mineralna na podmokłej drodze leśnej, 861 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1904).

313. ***Warnstorfia fluitans*** (Hedw.) Loeske [*Drepanocladus fluitans* (Hedw.) Warnst.] – bardzo rzadki (835–1530 m). Mech znany z terenu całego kraju, w Karpatach notowany na rozproszonych stanowiskach na Pogórzu Dynowskim (Armata 2006), w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Tatrach (Lisowski 1959; Stebel 2022; Stebel i in. 2022) i Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014).

3 stan.: Syhlec, część N – wysięki wody na skraju *Abieti-Piceetum*, 945–950 m (Stebel 2000); polana Świętojańska – młaka, 835 m (Stebel i in. 2004a); Zimna Dolinka – mokra gleba torfowa, 1530 m.

Lit.: Babia Góra, stok S, poniżej ruin schroniska, 1440 m (Wojterski 1959) jako *Drepanocladus fluitans* Hedw. var. *falcatus* (Sanio *ex* C.E.O.Jensen) G.Roth.

Hypnaceae Schimp.

314. ***Callicladium haldanianum*** (Grev.) H.A.Crum (ryc. 44, fot. 62) – rzadki (710–1300 m). Murszejące drewno i nasady pni drzew liściastych. Bardzo rzadko notowany ze sporofitami.

9 stan.: Czatożanka, 727–737 m; Jaworzyna, część S, 730–760 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m (Stebel 2000, 2013); Mokry Kozub, stok SW, 820 m; Norczak, część W, 740–820 m; Rybna, 730 m; Rybny Potok, 760 m; między potokiem Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Sulowa Cyrhla, 860 m.

Lit.: BPN, oddz. 16, 950 m (Szukalska 2007, tab. 21) i oddz. 23, 1280–1300 m – maks. (Szukalska 2007, tab. 3, 9, 10, 23).

315. ***Calliergonella cuspidata*** (Hedw.) Loeske [*Acrocladium cuspidatum* (Hedw.) Lindb.] – bardzo częsty (605–1185 m). Młaki, wysięki wody, rowy melioracyjne, wilgotne trawiaste drogi gruntowe i przydroża. Bardzo rzadko obserwowany ze sporofitami.

43 stan.: Barańcowa, 724 m; Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Czarna Hala, 1060–1080 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m; Czatoża, Urwisko, 720–725 m; Czatoża, na granicy z Paluchówką, 655 m; Czatożanka, 790 m; Jaworzyna, część S, 735–940 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Mała, Płanie, 840 m; Lipnica Mała, Gajka, 800 m; Lipnica Mała-Zagrody, 770 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, 710–745 m; Markowe Szczawiny, 1185 m; Marków Stawek, 1119 m; Meszków Bór, 875 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m; Norczak, część W, 720–820 m; Pod Świniarką, 680 m; Paluchówka, 645 m; polana Barańcowa, 814 m; polana Gubernasówka, 905 m; polana Lniarka, 860 m; polana Norczak, 840 m; polana Stonów, 800 m; polana Świętojańska, 835 m; Polański Bór, 800–810 m; Przywarówka-Węgrzynek, 810 m; Pusty Bór, 820 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 892 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Rybna, 690 m; Rybny Potok, 713–760 m (Szafraniec, Vončina 2018); Syhlec, część N, 880–950 m; Syhlec, część S, 800–850 m; Śmietanowa Polana, 820 m; Świniarka, 740 m; Widły, 605 m; Wilczna, 625 m; Zosiakowa Polana, 837 m.

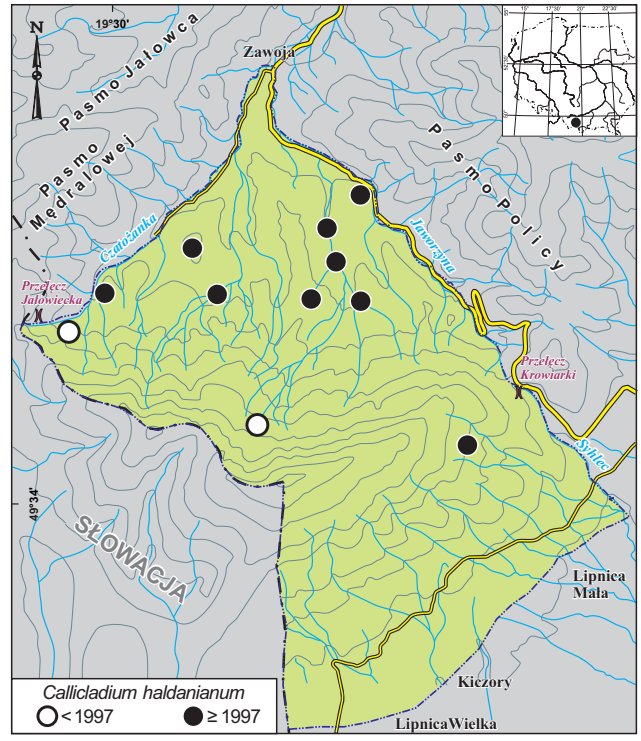
Lit.: BPN, oddz. 15, 860 m (Celiński, Wojterski 1978, tab. 11); Markowy (Cylowy) Potok, 960 m (Wojterski 1958b); Ndl. Sucha, oddz. 148, 880 m (Kasprowicz 1996a, tab. 21); Ndl. Zawoja, oddz. 147, 850 m (Szukalska 2007, tab. 17).

316. ***Ctenidium molluscum*** (Hedw.) Mitt. [*Hypnum molluscum* Hedw.] – bardzo częsty (600–1528 m). Wychodnie i głazy piaskowca, rzadko na glebie i nasadach pni drzew. Bardzo rzadko notowany ze sporofitami.

43 stan.: Bartoszowa Polana, 850–855 m; Błotnisty, 865 m; Borsucze Skały, 1309 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 860–1176 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, powyżej, 1155 m; Czatoża, Urwisko, 774–895 m; Czatożanka, 723–925 m; Gruba Jodła, 870 m; Habzów, 805 m; Jaworzyna, część N, 710–715 m; Jaworzyna, część S, 740–880 m; Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; Kępa, stok NW, 1510 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Klinowy, 1200–1210 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1030 m; Kwiatek, szczyt, 690–700 m; Lipnica Mała, Gajka, 800 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150 m; Lipniczanka, 855 m; Markowa, 715 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Stawek, 1025 m; Norczak, część E, 1005 m; Norczak, część W, 820 m; Perć Akademików, 1420–1490 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Stonów, 800 m; Pośredni Bór, 822 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Rybna, 700 m; Rybny Potok, 748–760 m; Spod Rakowej Młaki,

Ryc. 44. Rozmieszczenie *Callicladium haldanianum* na Babiej Górze

Fig. 44. Distribution of *Callicladium haldanianum* on Babia Góra





Fot. 62. Gałązkowiec różnolistny *Callicladium haldanianum* rośnie głównie w reglu dolnym (fot. A. Stebel)

Phot. 62. *Callicladium haldanianum* grows mainly in the lower montane zone (phot. A. Stebel)

1245 m; Stonowy Potok, 890 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Szeroki Żleb, część N, 1270 m; Szeroki Żleb, część S, 1528 m; Szumiący Potok, 992–1445 m; Widły, 600–605 m; Zawoja-las Równienki, 902 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Górski 2007), BPN, oddz. 24, 1220 m (Kasprowicz 1996a, tab. 42); między Cylem a przełęczą Brona, 1345 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Diablak, stok, 1427 m (Żarnowiec, Szwed 2004); między Kępą a Sokolicą, 1455 m (Żarnowiec, Szwed 2004); koło Kościółków, 1370 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Perć Akademików, 1460 m (Wojterski 1958a); Sokolica, 1350–1355 m (Żarnowiec, Szwed 2004); koło Wielkiego Kamienistego Żlebu, 1455–1480 m (Żarnowiec, Szwed 2004).

Herb.: Babia Góra (*leg*. R. Kobendza, WA).

317. ***Herzogiella seligeri*** (Brid.) Z.Iwats. [*Dolichotheca silesiaca* (F.Weber & D.Mohr) M.Fleisch; *Plagiothecium silesiacum* (F.Weber & D.Mohr) Schimp.] – pospolity (600–1385 m). Murszejące drewno i gleba w borach. Sporofity tworzy bardzo często.

67 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 850–855 m; Borsucze Skały, 1309 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 780–1279 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, 1080 m i poniżej, 1000 m; Czatoża, Urwisko, 895–1050 m; Czatożanka, 723–920 m; Czyżów Wierszek, 926 m; Fickowe Rozstaje, 1065 m; Gruba Jodła, 870 m; Jaworzyna, część N, 710–715 m; Jaworzyna, część S, 740–910 m; Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Klinowy, 1200 m; Kralowa Hala, 1013–1170 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1052–1151 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150–1240 m; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 1027–1385 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1010–1174 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, 776–810 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–750 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; między Markowymi Szczawinami a Broną, 1280 m; Marków Stawek, 1123 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Kozub, stok SW, 820 m; Norczak, część E, 810–870 m; Norczak, część W, 720–850 m; Perć Przyrodników, 1140–1365 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Barańcowa, 804 m; polana Stonów, 800–810 m; Polański Bór, 800–810 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Pośredni Bór, 820–870 m; Przypór, 1007 m; Rybna, 700–730 m; Rybny Potok, 740–760 m; Ryzowane, 700 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, stok N, 1140 m; między potokiem Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Stańcowa, 880–956 m; Stonowy Potok, 890 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Szeroki Żleb, część N, 1230 m; Szkolnikowe Rozstaje, 1180 m; Szumiący, 992–1232 m; Śmietanowa Polana, 878 m; Świniarka, 740 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 655 m; Zawoja, las Równienki, 902 m; Zawoja, las Ryzowane, 750–781 m; Złe Pyrci, 1024 m; Zubrzyckie Stromizny, 1088 m; Żarnowski Potok, 860 m; Żywieckie Rozstaje, 1045 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Rehmann 1864, 1865; Limpricht 1873; Wojterski 1959; Mickiewicz 1965; Kasprowicz 1996a; Szukalska 2007).

318. ***Homomallium incurvatum*** (Schrad. *ex* Brid.) Loeske [*Hypnum incurvatum* Schrad. *ex* Brid.] – bardzo rzadki (655–795 m). Rośnie głównie w górach, w Karpatach na rozproszonych stanowiskach na Pogórzu Rożnowskim (Stebel 2004c), Dynowskim (Armata 2006), w Tatrach (Chałubiński 1886; Lisowski 1959; Ochyra, Cisło 1999), Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Pieninach (Stebel i in. 2010), Beskidzie Sądeckim (Stebel 2015b; Stebel, Vončina 2020), Beskidzie Niskim (Armata

2008), Górach Sanocko-Turczańskich (Zubel, Stebel 2011) i Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014).

5 stan.: Czatoża, dol. Czatożanki – piaskowiec w zaroślach, 655 m; Mokry Kozub, stok NW, 680 m i stok SW – na głazach piaskowca, 795 m; Rybna – piaskowce, 730 m; Rybny Potok – wychodnie piaskowca, 740 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873; Hazslinszky 1885).

319. ***Hypnum callichroum*** Brid. – bardzo rzadki (1065–1465 m). Mech górski, w Karpatach do tej pory stwierdzony na Babiej Górze i w Tatrach (Chałubiński 1886; Lisowski 1959, 1966; Ochyra, Cisło 1999).

5 stan.: Fickowe Rozstaje – humusowa gleba nad potokiem w świerczynie, 1065 m; Klinowy – rumosz skalny, 1210 m (Stebel 2000); Cylowy – osuwisko w świerczynie, 1176 m; Perć Akademików, część S – gleba między piaskowcami, 1457–1465 m; Szeroki Żleb, część S – piaskowce, 1365–1452 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873, 1904; Hazslinszky 1885); Szeroki Żleb, 1245–1290 m (Borysiak 1985).

320. ***Hypnum cupressiforme*** Hedw.

var. ***cupressiforme*** [*H. cupressiforme* var. *uncinatulum* Schimp.] – pospolity (592–1630 m). Pnie drzew, murszejące drewno, piaskowce, przydrożne skarpy, humus w prześwietlonych borach, rzadko na starych murach. Bardzo często notowany ze sporofitami.

73 stan.: Barani Groń, stok SW, 860 m; Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Barańcowa, Dejakowy Potok, 692 m; Barańcowa, między Barańcowym Potokiem a Dejakowym Potokiem, 864 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Cyl, Górny Płaj, 1060 m; Cylowy, 780–1145 m; Czarna Cyrhla, na E, 890 m i na W, 840–890 m; Czarna Hala, 1080 m, powyżej, 1106–1224 m i poniżej, 960–1000 m; Czarna Woda, 1100 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655–690 m; Czatoża, Urwisko, 774–1050 m; Czatożanka, 723–1014 m; Fickowe Rozstaje, 1105 m; Gronik, 737 m; Gruba Jodła, 870 m; Jaworzyna, część N, 710–115 m; Jaworzyna, część S, 730–960 m; Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Kiczory, Kuligowski Potok, 800–840 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Kralowa Hala, 1013 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Lipnica Wielka, las Królowa, 1151 m; Lipnica Wielka, las Nad Młynem, 867 m; Lipnica Wielka, las Pod Buczynką, 1150 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1010–1174 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Lipniczanka, 855–862 m; Markowa, 715–740 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Markowe Szczawiny, na W, 1100 m; Marków Stawek, 1118 m; Meszków Bór, 880–887 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m i stok SW, 795–820 m; Mokry Stawek, 1020 m; między Mokrym Stawkiem a Szkolnikowymi Rozstajami, 1100 m; Norczak, część E, 740–990 m; Norczak, część W, 720–850 m; Paluchówka, 645 m; Perć Akademików, 1235 m; Perć Akademików, Czarny Dziób, 1492 m; Perć Przyrodników, 1140–1365 m; Pod Świniarką, 680–690 m; polana Barańcowa, 804–814 m; polana Norczak, 840 m; polana Stonów, 800–810 m; Policzne, 700–720 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Pośredni Bór, 870 m; Przełęcz Jałowiecka, 1008 m; Przypór, 1007 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 892 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Rybna, 690–700 m; Rybny Potok, 740–760 m; Ryzowane, 700–740 m; między potokiem Spod Kuchyni a Pod Jamy, 964–1166 m; Spod Rakowej Młaki, 1245 m; Stańcowa, 880–950 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Sulowa Cyrhla, 860–870 m; Syhlec, część N, 965 m;

Szkolnikowe Rozstaje, 1130 m; Szumiący Potok, 992 m; Świniarka, 740 m; Widły, 592–610 m; Wilczna, 625–655 m; Zawoja, las Równienki, 902 m; Zawoja, las Ryzowane, 750 m; Żarnowski Potok, 860–880 m.

Lit.: Babia Góra, szereg stanowisk (Wiśniewska 1957; Mickiewicz 1965; Celiński, Wojterski 1978; Bielczyk 1984; Holeksa, Holeksa 1986–1987; Żarnowiec, Holeksa 1992; Kasprowicz 1996a; Żarnowiec, Szwed 2004 – Wielki Kamienisty Żleb, 1630 m, maks.; Szukalska 2007).

var. ***filiforme*** Brid. – odmiana rzadka (650–1180 m). Pnie drzew liściastych. Sporofitów nie notowano.

10 stan.: Cylowy, 1116 m; Czatoża, Urwisko, 895 m; Jaworzyna, część S, 920 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; polana Norczak, 840 m; Perć Przyrodników, 1180 m; polana Stonów, 800 m; Sokolica, stok N, 1140 m; Stańcowa, 880 m; Suchy Groń, 1025 m.

Lit.: Czarna Hala (Mickiewicz 1965).

var. ***subjulaceum*** Molendo – odmiana rzadka (1300–1660 m). Głazy i wychodnie piaskowców w wyższych położeniach. Sporofitów nie obserwowano.

6 stan.: Gówniak, stok N, 1655 m; Kępa, stok NW, 1510 m; Kocioł pod Kościółkami, 1541 m; Perć Akademików, Czarny Dziób, 1490–1550 m; Sokolica, stok W, 1367 m; Szeroki Żleb, część S, 1528–1660 m.

Lit.: Gówniak, na E, 1406 m; między Gówniakiem i Kępą, 1300–1512 m; Kępa na W, 1430 m; Kościółki, 1520–1542 m; Sokolica, 1330–1360 m; Suchy Żleb, 1485 m; Wielki Kamienisty Żleb, 1505 m; Wielki Kamienisty Żleb, na SE, 1430–1441 m (Żarnowiec, Szwed 2004, 2005).

321. ***Hypnum hamulosum*** Schimp. – (fot. 63) bardzo rzadki (1460–1624 m). Mech wysokogórski, w Karpatach poza Babią Górą znany tylko z Tatr (Chałubiński 1886; Lisowski 1959, 1966; Ochyra, Cisło 1999).

2 stan.: Perć Akademików, Czarny Dziób – piaskowiec, 1490–1550 m; Szeroki Żleb, część S – półka skalna, 1624 m.

Lit.: Babia Góra, szczyt (Limpricht 1873, 1874a, b, 1876a, 1904; Hazslinszky 1885); Perć Akademików, 1460 m (Wojterski 1958a).

322. ?***Hypnum jutlandicum*** Holmen & E.Warncke [*Hypnum cupressiforme* var. *ericetorum* Schimp.] – gatunek nieodnaleziony. Rośnie przede wszystkim na niżu, do niedawna głównie w zachodniej Polsce, blisko spokrewniony z *H. cupressiforme*. Od pewnego czasu przesuwa swój zasięg na wschód, pojawia się najczęściej na trawiastych drogach leśnych i przydrożnych skarpach. Podczas badań nie został odnaleziony, chociaż są już znane jego stanowiska z Beskidów, np. w Beskidzie Śląskim. Czy rzeczywiście omawiany gatunek występował na Babiej Górze wcześniej, czy też został omyłkowo oznaczony, ze względu na brak materiałów zielnikowych – trudno powiedzieć.

Lit.: Czarna Hala (Mickiewicz 1965); Stańcowa, polana Meśków (prawdopodobnie chodzi o Meszków Bór), 875 m (Bujakiewicz 1981, tab. 12).

323. ***Hypnum lindbergii*** Mitt. [*H. arcuatum* Hedw.] – częsty (600–1210 m). Leśne drogi, przydroża, przydrożne skarpy, betonowo-kamienne murki przy potokach, bardzo rzadko w młakach. Sporofitów nie notowano.

33 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Cylowy, 1176 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655 m, 690 m; Czatoża, Urwisko, 720–725 m (Stebel 2002a); Czatożanka, 685–790 m; Jaworzyna, część S, 800–895 m; Kiczorka, 826 m; Kiczory, Kuligowski



Fot. 63. Rokiet haczykowaty *Hypnum hamulosum* w okolicach Czarnego Dziobu (fot. A. Stebel, 15.10.2019)
Phot. 63. *Hypnum hamulosum* in the vicinity of Czarny Dziób (phot. A. Stebel, 15.10.2019)

Potok, 800–840 m; Klinowy, 1210 m; Krowiarki, 1009 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Mała, Płanie, 840; Lipnica Wielka, las Stańcowa, 887 m; Lipnica Wielka, las Wykroty, 861 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710 m; Markowe Równienki, 765 m; Meszków Bór, 880 m; Mokry Kozub, stok NW, 750 m; Norczak, część W, 720–820 m; Paluchówka, 638 m; Pod Świniarką, 680 m; polana Świętojańska, 835 m; Polański Bór, 800–810 m; Policzne, 696 m; Przywarówka-Węgrzynek, 812 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 892 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 900 m; Rybny Potok, 760 m; Syhlec, część N, 945–950 m; Śmietanowa Polana, 820 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 625–630 m.

Lit.: Czarna Hala (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 3); Markowy (Cylowy) Potok, 930 m (Wojterski 1958b).

324. ***Hypnum pallescens*** (Hedw.) P.Beauv. var. ***pallescens*** – częsty (605–1430 m). Kora drzew, głównie liściastych (zwłaszcza na nasadach pni), murszejące kłody i pniaki, głazy i wychodnie piaskowca. Często notowany ze sporofitami.

38 stan.: Barani Groń, stok SW, 800–860 m; Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Barańcowa, między Barańcowym Potokiem a Dejakowym Potokiem, 864 m; Brona, 1430 m; Cylowy, 780–1116 m; Czarna Cyrhla, na W, 840–890 m; Czarna Hala, na E, 1170 m; Czarna Hala, poniżej, 1000 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 690 m; Czatożanka, 730–925 m; Czyżów Wierszek, 926 m, Fickowe Rozstaje, 1065 m; Gruba Jodła, 860 m; Jaworzyna, część S, 820 m; Kaczmarczykowa Polana, poniżej, 1023 m; między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1030 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Lipnica Wielka, las Wolarka, 1010 m; Markowa, 776 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Meszków Bór, 887 m; Mokry Stawek, 1020 m; Norczak, część

E, 850–1010 m; Norczak, część W, 740–850 m; polana Stonów, 800 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Pośredni Bór, 830–870 m; przełęcz Jałowiec, 1008 m; Przywarówka-Bór, 870 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a Meszkowym Borem, 868 m; Rybny Potok, 732–790 m; Sulowa Cyrhla, 860–870 m; Szkolnikowe Rozstaje, 1130 m; Widły, 605 m; Zawoja, las Równienki, 902 m; Zawoja, las Ryzowane, 781 m; Złe Pyrci, 1160 m; Żarnowski Potok, 860 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873, 1904; Hazslinszky 1885).

var. ***protuberans*** (Brid.) Lesq. & James. [tu należą okazy oznaczane wcześniej jako *H. reptile* Michx.] – odmiana rzadka (730–1204 m). Pnie starych drzew liściastych, głównie buków *Fagus sylvatica*, rzadko jaworów *Acer pseudoplatanus*, murszejące kłody i pniaki. Często obserwowany ze sporofitami.

10 stan.: Czarna Hala, 1080 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 850 m; Czatoża, Urwisko, 895 m; Jaworzyna, część S, 730 m; Lipnica Wielka, las Kuhnia, 1204 m; polana Stonów, 810 m; Skręt Ratowników, 1139 m; Sokolica, stok N, 1140 m; Suchy Groń, 945–1025 m; Złe Pyrci, 1024 m.

Lit.: Babia Góra (*leg.* ?, 24 i 25.07.1872, WRSL, Limpricht 1873, 1904; Hazslinszky 1885); Górny Płaj, między Krowiarkami a Markowymi Szczawinami, 1080 m (Wojterski 1957a).

Uwaga. *Hypnum pallescens*, bez wyróżniania odmian, podany został z następujących stanowisk: BPN, oddz. 16, 1010 m (Szukalska 2007, tab. 13); Czarna Hala (Mickiewicz 1965); Markowy (Cylowy) Potok, (Mickiewicz 1965); Mokry Stawek (Mickiewicz 1965); Ndl. Zawoja, oddz. 147, 800 m (Szukalska 2007, tab. 13).

325. ***Hypnum pratense*** Spruce – bardzo rzadki. Mech rosnący na terenie całego kraju na żyznych torfowiskach niskich, ze względu na zanikanie tych siedlisk obecnie coraz rzadszy, w Karpatach znany z rozproszonych stanowisk położonych w Beskidach Zachodnich (Stebel 2006a), Pieninach (Stebel i in. 2010), Beskidzie Niskim (Stebel, Ochyra 2000) i Bieszczadach Zachodnich (Żarnowiec, Stebel 2014). Cytowane poniżej stanowisko z doliny Syhlca od wielu lat nie było już potwierdzane.

1 stan.: Syhlec, część S – młaka, 800 m (Stebel 2000).

326. ***Isopterygiopsis pulchella*** (Hedw.) Z.Iwats. [*Plagiothecium nitidum* Lindb.; *Plagiothecium pulchellum* (Hedw.) Schimp.] – bardzo rzadki (1100–1624 m). Mech górski, w Karpatach znany głównie z Tatr (Chałubiński 1886; Lisowski 1959, 1966; Ochyra, Cisło 1999)

3 stan.: Borsucze Skały – szczeliny piaskowca, *c. spor.*, 1309 m; Markowe Szczawiny, na W – piaskowiec w świerczynie *Plagiothecio-Piceetum*, *c. spor.*, 1100 m (Vončina 2015); Szeroki Żleb, część S – piaskowce, 1624 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873, 1904; Hazslinszky 1885; *leg.* T. Chałubiński, 14.09.1876, Ochyra, Cisło 1999).

327. ***Orthothecium intricatum*** (Hartm.) Schimp. – bardzo rzadki (645–1487 m). Mech górski, wapieniolubny, w Karpatach rośnie głównie w Tatrach i Pienińskim Pasie Skałkowym (Ochyra i in. 1985c; Stebel i in. 2010), w Beskidach Zachodnich notowany na pojedynczych stanowiskach (Stebel 2006a).

4 stan.: Borsucze Skały – szczeliny piaskowca, 1278–1309 m; Jaworzyna, część S – piaskowce nad potokiem, 730 m; Kamienna Dolinka – wśród piaskowców, 1487 m; Norczak, część W – szczeliny wychodni piaskowców, 720 m.

Lit.: Babia Góra (Limpricht 1873, 1904; Hazslinszky 1885); Jaworzyna, 645 m (Wojterski 1958a).

328. ***Platygyrium repens*** (Brid.) Schimp. – częsty (605–1157 m). Pnie drzew liściastych (leśnych i wolno stojących), kora kłód i pniaków. Bardzo często obserwowany z rozmnóżkami.

23 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Barańcowa, Dejakowy Potok, 692 m; Czarna Hala, poniżej, 944–960 m (Stebel 2000); Czatoża, dol. Czatożanki, 655–705 m (Stebel 2000); Czatoża, część E, 720–730 m; Czatoża, część N, 655 m; Jaworzyna, część N, 710 m; Jaworzyna, część S, 800–880 m; Kuligowski Gruń, stok NE, 853 m; Kwiatek, szczyt, 690–700 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Norczak, część E, 810 m; Norczak, część W, 820 m; polana Norczak, 840 m; polana Stonów, 800 m; Policzne, 705 m (Stebel 2000); między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Przełęcz Jałowiecka, 1008 m; Rajsztag, między Krzywym Potokiem a polaną Gubernasówka, 902 m; Rybny Potok, 740–760 m; Widły, 605–610 m; Wilczna, 625–655 m; Złe Pyrci, 1157 m (Stebel 2000).

Lit.: Hala Czarnego (Mickiewicz 1965); Mokry Stawek (Mickiewicz 1965).

329. ***Pseudotaxiphyllum elegans*** (Brid.) Z.Iwats. [*Isopterygium elegans* (Brid.) Lindb.] – częsty (680–1340 m). Ścieżki, skarpy, wykroty i inne miejsca inicjalne w lasach. Pospolicie zbierany z rozmnóżkami.

33 stan.: Barani Groń, stok SW, 770 m; Bartoszowa Polana, 850–855 m; Cylowy, 860–1140 m; Czarna Hala, poniżej, 1035 m (Stebel 2000); Czarna Woda, 1100 m; Czatożanka, 727–920 m (Stebel 2000); Długi Stawek, 1118 m; Fickowe Rozstaje, 1100 m (Stebel 2000); Kiczory, dol. Krzywego Potoku, 827–847 m; Klinowy Potok, 880–1200 m (Stebel 2000); między Klinowym a Cylowym, 900 m; Krowiarki, 1000 m (Stebel 2000); między Krowiarkami a Mokrym Stawkiem, 1010–1025 m (Stebel 2000); Krzywy Potok, 1110–1125 m; Lipnica Mała-Zagrody, 768–778 m; Markowa, 776 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Markowe Równienki, 795 m; Markowe Szczawiny, 1185 m (Stebel 2000) i poniżej schroniska, 1040 m (*leg.* P. Górski, 11.09.1997, SOSN); między Markowymi Szczawinami a przełęczą Brona, 1255–1307 m (Stebel 2000); Mokry Stawek, 1020 m (Stebel 2000); Norczak, część W, 820 m; Perć Przyrodników, 1220–1275 m; Pod Świniarką, 680 m; między Policznem a polaną Norczak, 740–770 m; Pośredni Bór, 870 m; Rybny Potok, 740 m; Sokolica, stok N, 1340 m (Stebel 2000); Stonowy Potok, 860–1125 m (Stebel 2000); Syhlec, część N, 930 m; Szeroki Żleb, część N, 1230 m; Zawoja, las Równienki, 902 m; Żarnowski Potok, 860 m.

Lit.: Babia Góra (Górski 2007); Barani Groń, 725 m (Wojterski 1959).

330. ***Ptilium crista-castrensis*** (Hedw.) De Not. – (fot. 64) rzadki (720–1665 m). Gleba w zbiorowiskach borowych i zaroślach kosodrzewiny. Sporofitów nie notowano.

7 stan.: Habzów, 796 m; Norczak, część W, 720–740 m; polana Norczak, 840 m; Sokolica, stok W, 1367 m; Szeroki Żleb, część N, 1270 m; Zbójecki Wąwóz, 1428 m; Zubrzyckie Stromizny, 990 m.

Lit.: Babia Góra, stok N, 1518 m (Parusel 1991); BPN, oddz. 18, 1130 m (Celiński, Wojterski 1978, tab. 16); Cyl, na E, 1370 i 1405 m (Żarnowiec, Szwed 2004); między Cylem a Broną, 1380 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Izdebczyska, 1340–1380 m (Szafer i in. 1927); Kamienisty Żleb, górna część, 1540 m (Wojterski 1957a); Kępa, 1495 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Kępa, na W, 1390 m (Żarnowiec, Szwed 2004); Lipnica Mała-Zagrody, 780–800 m (Bujakiewicz 1981, tab. 14; Kasprowicz 1996b); Stańcowa, 931 m (Bujakiewicz 1981, tab. 12); Stańcowa, polana Meśków (prawdopodobnie chodzi o Meszków Bór), 875 m (Bujakiewicz 1981, tab. 12); Wielki Kamienisty Żleb, 1665 m (Żarnowiec, Szwed 2004).



Fot. 64. Piórosz pierzasty *Ptilium crista-castrensis* – rzadki mech babiogórskich borów (fot. A. Stebel)
Phot. 64. *Ptilium crista-castrensis* – a rare moss of the Babia Góra coniferous forests (phot. A. Stebel)

331. ***Pylaisia polyantha*** (Hedw.) Schimp. (ryc. 45, fot. 65) – częsty (600–1115 m). Kora drzew liściastych, najczęściej wolno stojących, bardzo rzadko w prześwietlonych partiach zbiorowisk leśnych. Często obserwowany ze sporofitami.

25 stan.: Barańcowa, Markowy Potok, 680–685 m; Barańcowa, Dejakowy Potok, 692 m; Bartoszowa Polana, 835–860 m; Czatoża, dol. Czatożanki, 655–690 m; Czatoża, część N, 655 m; Gronik, 737 m; Jaworzyna, część S, 760 m; Kuligowski Gruń, stok E, 869 m; Kuligowski Gruń, szczyt, 873 m; Kwiatek, stok W, 650–670 m; Markowa, 715–780 m; Markowa, dol. Markowego Potoku, 710–735 m; Meszków Bór, 887 m; Norczak, część E, 870 m; Pod Świniarką, 665–680 m; polana Barańcowa, 814 m; polana Norczak, 840 m; między Policznem a polaną Norczak, 770 m; Rybny Potok, 760 m; Stańcowa, 880 m; Widełki, 637 m; Widły, 600–610 m; Wilczna, 625–630 m; Żarnowski Potok, 780–790 m; między Żarnowskim Potokiem a Sulowym Potokiem, 1115 m.

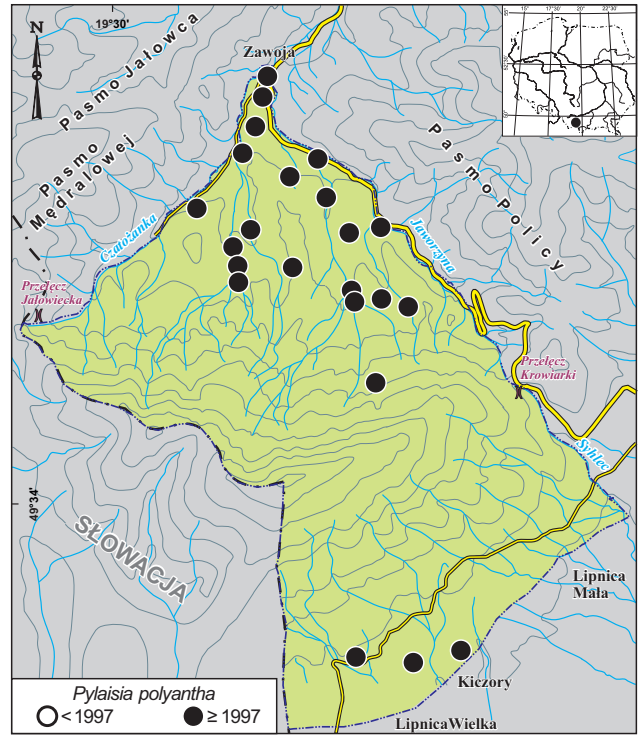
332. ***Taxiphyllum wissgrillii*** (Garov.) Wijk & Margad. [*Taxiphyllum depressum* (Brid.) Reimers] – bardzo rzadki. Mech górski, wapieniolubny, w Karpatach notowany głównie w Pienińskim Pasie Skałkowym i Tatrach Zachodnich (Bednarek-Ochyra i in. 1994b; Stebel 2022; Stebel i in. 2010). Na terenie Beskidów Zachodnich rzadki, znany z rozproszonych stanowisk (Stebel 2006a).

1 stan.: między polaną Norczak a Rybnym Potokiem – ocienione głazy piaskowca, 768 m.

Lit.: Podany ze zbiorowiska z *Rumex arifolius* i *Alchemilla micans* na szlaku na W od Markowych Szczawin, 1210 m (Holeksa, Holeksa 1986–1987, tab. 3), najprawdopodobniej pomylony z częstym na babiogórskich ścieżkach *Pseudotaxiphyllum elegans*. *Taxiphyllum wissgrillii* jest mchem kalcyfilnym, rosnącym głównie na skałach.

Ryc. 45. Rozmieszczenie *Pylaisia polyantha* na Babiej Górze

Fig. 45. Distribution of *Pylaisia polyantha* on Babia Góra





Fot. 65. Korowiec wielozarodniowy *Pylaisia polyantha* zwiększa liczbę stanowisk na Babiej Górze (fot. A. Stebel)

Phot. 65. *Pylaisia polyantha* increases the number of stations on Babia Góra (phot. A. Stebel)

Hookeriaceae Schimp.

333. ***Hookeria lucens*** (Hedw.) Sm. (fot. 66) – bardzo rzadki (780–1040 m). Obecnie w Polsce rośnie wyłącznie w Karpatach (Stebel i in. 2004b), ponieważ stanowiska podawane z Sudetów nie zostały potwierdzone od prawie stu lat (Ochyra i in. 1985b). Na terenie Karpat notowany jest sporadycznie (Stebel i in. 2004b). Jest rzeczą interesującą, że stanowiska omawianego gatunku pojawiają się ostatnio także we wschodniej części tego regionu (Beskid Niski, Pogórze Przemyskie, Góry Sanocko-Turczańskie), skąd wcześniej nie był znany (Ochyra i in. 2020), co można wiązać z zachodzącymi zmianami klimatycznymi i wędrówką gatunków subatlantyckich w kierunku wschodnim.

2 stan.: dolina niewielkiego potoku powyżej Krzywego Potoku – zarośla z *Rosa pendulina* nad potokiem w obrębie boru świerkowo-jodłowego, 869 m (Stebel i in. 2004b); Stańcowa – ściółka w świerczynie, 956 m (Stebel i in. 2018).

Lit.: Babia Góra (*leg*. F. Krawiec, ?, ?, 19.., Stebel i in. 2004b); Babia Góra, oddz. 12, 1040 m (Celiński, Wojterski 1978, tab. 5), oddz. 16, 820 m i 870 m (Celiński, Wojterski 1978, tab. 7) i 930 m (Celiński, Wojterski 1978, tab. 4); dolina Przywarówki (Celiński, Wojterski 1983); Markowy (Cylowy) Potok, 780 m (Wojterski 1957a); Widły (*leg*. H. Trzcińska, 3.07.1957, Ochyra i in. 1985b).



Fot. 66. Płaskolist lśniący *Hookeria lucens* objęty jest ochroną ścisłą (fot. G. Vončina)
Phot. 66. *Hookeria lucens* is under strict protection (phot. G. Vončina)

Literatura

Alexandrowicz S.W. 2004. Zarys budowy geologicznej Babiej Góry. [W:] B.W. Wołoszyn, A. Jaworski, J. Szwagrzyk (red.), Babiogórski Park Narodowy. Monografia przyrodnicza. Komitet Ochrony Przyrody PAN, Babiogórski Park Narodowy, Kraków, s. 87–107.

Armata L. 2005. A contribution to the bryoflora of the Pogórze Dynowskie Foothills (Western Carpathians). Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska C, 60: 101–111.

Armata L. 2006. New records of rare and endangered mosses from the Bieszczady Zachodnie Range and the Carpathian Foothills. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska C, 61(7): 131–139.

Armata L. 2008. A contribution to the moss flora of the eastern part of the Polish Carpathians. [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Bryophytes of the Polish Carpathians. Sorus, Poznań, s. 169–178.

Armata L. 2011. Invasive tendencies of bryophytes in the flora of the Jasło-Sanok Basin (Carpathian Foothills, SE Poland). [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Chorological studies on Polish Carpathian bryophytes. Sorus, Poznań, s. 223–232.

Balcerkiewicz S., Pawlak G. 2004. Roślinność wysokogórska Babiogórskiego Parku Narodowego. [W:] B.W. Wołoszyn, A. Jaworski, J. Szwagrzyk (red.), Babiogórski Park Narodowy. Monografia przyrodnicza. Babiogórski Park Narodowy, Komitet Ochrony Przyrody PAN, Kraków, s. 285–314.

Balon J., Jodłowski M., Krąż P. 2021. Beskidy Zachodnie (513.4–5). [W:] A. Richling, J. Solon, A. Macias, J. Balon, J. Borzyszkowski, M. Kistowski (red.), Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 481–496.

Bednarek-Ochyra H. 1995. Rodzaj *Racomitrium* (Musci, Grimmiaceae) w Polsce: taksonomia, ekologia i fitogeografia. Fragmenta Floristica et Geobotanica, Series Polonica 2: 3–307.

Bednarek-Ochyra H., Ochyra R., Stebel A. 2011. The moss genus *Niphotrichum* (Bryophyta, Grimmiaceaea) in the Polish Carpathians. [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Chorological studies on Polish Carpathians bryophytes. Sorus, Poznań, s. 15–51.

Bednarek-Ochyra H., Ochyra R., Szmajda P. 1990a. M. 471. *Heterocladium heteropterum* (Hedw.) Schimp. [W:] R. Ochyra, P. Szmajda (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 6, s. 31–33 + 1 map. W. Szafer Institute of Botany of the Polish Academy of Sciences & Adam Mickiewicz University, Kraków–Poznań.

Bednarek-Ochyra H., Ochyra R., Szmajda P. 1990b. M. 472. *Heterocladium dimorphum* (Brid.) Schimp. [W:] R. Ochyra, P. Szmajda (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 6, s. 35–37 + 1 map. W. Szafer Institute of Botany of the Polish Academy of Sciences & Adam Mickiewicz University, Kraków–Poznań.

Bednarek-Ochyra H., Ochyra R., Szmajda P. 1994a. M. 455. *Thamnobryum alopecurum* (Hedw.) Gang. [W:] R. Ochyra, P. Szmajda (red.), Atlas of the geographical distribution of mosses in Poland. 9, s. 27–35 + 1 mapa. W. Szafer Institute of Botany of the Polish Academy of Sciences, Kraków.

Bednarek-Ochyra H., Ochyra R., Szmajda P. 1994b. M. 455. *Taxiphyllum wissgrillii* (Garov.) Wijk & Marg. [W:] R. Ochyra, P. Szmajda (red.), Atlas of the geographical distribution of mosses in Poland. 9, s. 53–59 + 1 mapa. W. Szafer Institute of Botany of the Polish Academy of Sciences, Kraków.

Bednarek-Ochyra H., Ochyra R., Szmajda P. 1994c. M. 632. *Rhytidiadelphus loreus* (Hedw) Warnst. [W:] R. Ochyra, P. Szmajda (red.), Atlas of the geographical distribution of mosses in Poland. 9, s. 61–69 + 1 mapa. W. Szafer Institute of Botany of the Polish Academy of Sciences, Kraków.

Bielczyk U. 1984 ['1986']. Zbiorowiska porostów epifitycznych w Beskidach Zachodnich. Fragmenta Floristica et Geobotanica 30(1): 1–89.

Bielczyk U. 1986–1987 ['1988']. *Platismatio glaucae-Ochrolechietum androgynae* Hil. 1925, an epiphytic lichen-dominated association in the Western Carpathians. Fragmenta Floristica et Geobotanica 31–32(3–4): 465–472.

Blockeel T.L., Bednarek-Ochyra H., Ochyra R., Garcia C., Matcham H.W., Sergio C., Sim-Sim M., Stebel A., Townsend C.C., Váňa J. 2005. New national and regional bryophyte records, 11. Journal of Bryology 27: 163–168.

Borysiak J. 1985. Zespół jarzębiny *Athyrio-Sorbetum* ass. nova w strefie górnej granicy lasu w masywie Babiej Góry (Beskid Zachodni). Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią, B, 36: 115–133.

Bujakiewicz A. 1981. Grzyby Babiej Góry. II. Wartość wskaźnikowa Macromycetes w zespołach leśnych. Lasy regla dolnego. Acta Mycologica 17(1–2): 63–125.

Bujakiewicz A. 1982. Grzyby Babiej Góry. III. Wartość wskaźnikowa Macromycetes w zespołach leśnych. Lasy regla górnego. Acta Mycologica 18(1): 3–44.

Bujakiewicz A. 2006. Macrofungi in the Caltho-Alnetum association on the northern slopes of the Babia Góra massif (Western Carpathians). Polish Botanical Studies 22: 81–93.

Celiński F., Wojterski T. 1963. Świat roślinny Babiej Góry. [W:] W. Szafer (red.), Babiogórski Park Narodowy. Wydawnictwa Popularnonaukowe Polskiej Akademii Nauk 22: 109–173.

Celiński F., Wojterski T. 1978. Zespoły leśne masywu Babiej Góry. Prace Komisji Biologicznej Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk 48: 1–169.

Celiński F., Wojterski T. 1983. Szata roślinna Babiej Góry. [W:] K. Zabierowski (red.), Park Narodowy na Babiej Górze. Przyroda i człowiek. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa–Kraków, s. 121–177.

Chałubiński T. 1886. Enumeratio muscorum frondosorum tatrensium, hucusque cognitorum. Pamiętnik Fizyjograficzny 6: i–viii + 3–207 + 1 tab.

Cykowska B. 2006. *Schistostega pennata* (Bryopsida, Schistostegaceae) in the Polish Carpathians (Poland). Polish Botanical Journal 51(2): 225–227.

Cykowska B. 2008. A contribution to the bryoflora of the subnival belt in the Polish Tatra Mountains. [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Bryophytes of the Polish Carpathians. Sorus, Poznań, s. 185–200.

Cykowska B. 2011. Bryophytes of *Sphagnum-Polytrichum* hummocks in the Polish Tatra Mountains. [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Chorological studies on Polish Carpathians bryophytes. Sorus, Poznań, s. 233–259.

Cykowska-Marzencka B. 2013. *Tetraplodon angustatus* (Bryopsida, Splachnaceae) in the Polish Tatra Mts. Polish Botanical Journal 58(2): 613–616.

Dyderski M., Żarnowiec J., Stebel A., Chmura D. 2022. Propagule pressure and land-use are more important than climate for invasive bryophytes regional distributions. Landscape Ecology 37: 1871–1884.

Ellenberg H., Leuschner C. 2010. Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 6 Auflage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Ellis L.T., Aleffi M., Bączkiewicz A., Buczkowska K., Bambe B., Boiko M., Zagorodniuk N., Brusa G., Burghardt M., Calleja J. A., Mazimpaka V., Lara F., Fedosov V.E., Gremmen N.J.M., Homm T., Hugonnot V., Ignatova E.A., Klama H., Kučera J., Vicherová E., Lamkowski P., Lapshina E.D., Maksimov A.I., Maksimova T.A., Ochyra R., Plášek V., Pleskach L.Ya., Poponessi S., Venanzoni R., Pospelov I.N., Potemkin A.D., Kholod S.S., Sáez L., Skuchas Yu.V., Spitale D., Srivastava P., Omar I., Asthana A.K., Ştefănuţ S., Torzewski K., Virchenko V.M., Wierzgoń M., Wolski G.J. 2019. New national and regional bryophyte records, 60. Journal of Bryology 41(3): 285–299.

Ellis L.T., Alegro A., Alvarez D.J., Aponte Rojas A.M., Ashouri A., Atwood J.J., Bednarek-Ochyra H., Bîrsan C.-C., Burghardt M., Dhyani A., Erzberger P., Espinoza-Prieto B., Fedosov V.E., Gradstein S.R., He X.-L., Hodgetts N.G., Hugonnot V., Kürschner H., Lee G.E., … Winter G. 2023. New national and regional bryophyte records, 75. Journal of Bryology, 45(4): 321–338.

Ellis L.T., Alikhadzhiev M.Kh., Erzhapova R.S., Blom H.H., Bednarek-Ochyra H., Burghardt M., Cano M.J., Czernyadjeva I.V., Kuzmina E.Yu., Potemkin A.D., Doroshina G.Ya., Dagnino D., Turcato C., Minuto L., Drapela P., Dulin M.V., Fuertes E., Graulich A., Hassel K., Hedenäs L., Hofton T.H., Høitomt T., Jukonienė I., Kırmacı M., Koroleva N.E., Krajewski Ł., Kropik M., Kürschner H., Kushnevskaya E.V., Larraín J., Lebouvier M., Maksimov A.I., Pisarenko O.Yu., Plášek V., Skoupá Z., Popov S.Yu., Fedosov V.E., Puglisi M., Stebel A., Ştefănut S., Vončina G., Wierzgoń M., Guo S.-L. 2020. New national and regional bryophyte records, 64. Journal of Bryology 42(4): 393–412.

Ellis L.T, Bayliss J., Bruggeman-Nannenga M.A., Cykowska B., Ochyra R., Gremmen N.J. M., Frahm J.-P., Hedderson T.A., Heras P., Infante V.M., Hugonnot V., Mogro F., Plášek V., Čĭhal L., Sawicki J., Schäfer-Verwimp A., Stebel A., Ştefănuţ S., Váňa J., Yang J.-D., Lin S.-H. 2014. New national and regional bryophyte records, 38. Journal of Bryology 36(1): 61–72.

Filipek J., Dąbrowska L. 1978. Sukcesyjne zmiany charakteru zbiorowisk łąkowych na polanach Babiogórskiego Parku Narodowego. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej w Krakowie 149, ser. Rolnictwo 18: 87–98.

Franklová H. 1997. Distribution of the species of *Dicranum* Hedw. (Musci) in the Czech republic – IV. Časopis Národního muzea 166: 63–68.

Górski P. 2004. The Nardo-Gnaphalietum supini plant association in the Western Carpathians (the Tatra Mts and the Babia Góra Massif). Acta Societatis Botanicorum Poloniae 73(1): 71–77.

Górski P. 2007. Roślinność piargowa towarzysząca szlakom turystycznym na obszarach górskich po polskiej stronie Karpat. Akademia Rolnicza im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Rozprawy Naukowe 384: 1–166.

Górski P. 2008. Phytocoenoses with *Pogonatum urnigerum* and *Oligotrichum hercynicum* as indicators of anthropogenically generated erosion in the Polish Carpathians. [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Bryophytes of the Polish Carpathians. Sorus, Poznań, s. 315–329.

Górski P., Smoczyk M., Vončina G., Skowron D., Stebel A., Czołczyński B., Wiercholska S., Wiaderny A., Zięba A., Ociepa A. 2026. New distributional data on bryophytes of Poland, 20 (w druku).

Hassel K., Kyrkjeeide M.O., Yousefi N., Prestø T., Stenøien H.K., Shaw, J.A., Flatberg, K.I. 2018. *Sphagnum divinum* (sp. nov.) and *S. medium* Limpr. and their relationship to *S. magellanicum* Brid. Journal of Bryology 40: 197–222.

Hazslinszky F. 1885. A magyar birodalom mok-flórája. Kiadja k.m. természettudományi társulat, Budapest.

Hodgetts N., Cálix M., Englefield E., Fettes N., Garcia Criado M., … Żarnowiec J. 2019. A miniature world in decline: European Red List of Mosses, Liverworts and Hornworts. IUCN, Brussels.

Hodgetts N.G., Söderström L., Blockeel T.L., Caspari S., Ignatov M.S., Konstantinova N.A., Lockhart N., Papp B., Schröck C., Sim-Sim M., Bell D., Bell N.E., Blom H.H., Bruggeman-Nannenga M.A., Brugués M., Enroth J., Flatberg K.I., Garilleti R., Hedenäs L., Holyoak D.T., Hugonnot V., Kariyawasam I., Köckinger H., Kučera J., Lara F., Porley R.D. 2020. An annotated checklist of bryophytes of Europe, Macaronesia and Cyprus. Journal of Bryology 42(1): 1–116.

Holeksa J. 1998. Rozpad drzewostanu i odnowienie świerka a struktura i dynamika karpackiego boru górnoreglowego. Monografie Botaniczne 82: 1–208.

Holeksa J., Holeksa K. 1981. Oddziaływanie turystyki na roślinność Babiogórskiego Parku Narodowego. Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 2(1): 3–24.

Holeksa J., Holeksa K. 1986–1987. Zbiorowiska roślinne miejsc wydeptywanych w Babiogórskim Parku Narodowym. Fragmenta Floristica et Geobotanica 31–32: 247–259.

Ignatov M.S., Milyutina I.A. 2007. On *Sciuro-hypnum oedipodium* and *S. curtum* (Brachytheciaceae, Bryophyta). Arctoa 16: 47–61.

Jędrzejko K. 1969. Nowe stanowiska *Bryum mildeanum* Jur. i *Grimmia elatior* Bruch w Polsce i na terenach sąsiednich. Fragmenta Floristica et Geobotanica 15(3): 353–357.

Jędrzejko K., Żarnowiec J., Stebel A., Klama H. 1997a. Musci Macroregioni Meridionali Poloniae Exsiccati. Fasc. XXII. No 576–600. Silesian School of Medicine, Katowice.

Jędrzejko K., Żarnowiec J., Stebel A., Klama H. 1997b. Musci Macroregioni Meridionali Poloniae Exsiccati. Fasc. XXIV. No 626–650. Silesian School of Medicine, Katowice.

Juratzka J. 1882. Laubmossflora von Oesterreich-Ungarn. W. Braümuller, Wien.

Kalmus J. 1867. Vorarbeiten zu einer Cryptogamenflora von Mähren und österr. Schlesien. IV. Laubmoose. Verhandlungen des naturforschende Vereines in Brünn 5: 184–236.
Karczmarz K. 1975. Studia taksonomiczne nad gatunkami *Bryum* w Polsce. Sect. *Erythrocarpa* Kindb. i sect. *Anaglyphodon* Philibert. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska C, 30(10): 75–82.
Karczmarz K. 1979. Mszaki Pasma Bukowicy w Beskidzie Niskim. Fragmenta Floristica et Geobotanica 25(1): 191–206.
Karczmarz K. 1987. Flora mszaków Beskidu Niskiego. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska C, 42, 10: 111–135.
Karczmarz K., Żarnowiec J. 1989. Studies on Propaguliferous Species of *Pohlia* Section *Pohliella* in Poland. Taxonomy and Distribution. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, C 44(9): 143–164.
Kasprowicz M. 1996a. Zróżnicowanie i przekształcenia roślinności pięter reglowych masywu Babiej Góry (Karpaty Zachodnie). Idee Ekologiczne 9, Zeszyty 5: 1–214. Wydawnictwo Sorus, Poznań.
Kasprowicz M. 1996b. Górska świerczyna na torfie *Bazzanio-Piceetum* Br.-Bl. et Siss. 1939 w masywie Babiej Góry. Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią, B, 45: 147–158.
Klama H. 2018. Wątrobowce Babiej Góry. [W:] J. Holeksa, J. Szwagrzyk (red.), Monografie Babiogórskie. Rośliny Babiej Góry. Babiogórski Park Narodowy, Wrocław–Zawoja, s. 9–29.
Klama H., Żarnowiec J. 2004. Rediscovery of *Splachnum sphaericum* (Bryopsida, Splachnaceae) in the Babia Góra massif (Western Carpathians). [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Bryological Studies in the Western Carpathians. Sorus, Poznań, s. 71–74.
Klama H., Żarnowiec J. 2011. Mszaki zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Gościnna Dolina" w Bielsku-Białej (Pogórze Śląskie, Południowa Polska). Nauka Przyroda. Technologie 5, 4: 1–13.
Koponen T. 1971. A monograph of *Plagiomnium* sect. *Rosulata* (Mniaceae). Annales Botanici Fennici 8: 305–367.
Kowalczyk B., Stebel A. 2000. *Buxbaumia aphylla* (Musci, Buxbaumiaceae) w Beskidach Zachodnich. Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 7: 379–380.
Kozioł K., Kudrys J., Maciuk K., Skorupa B., Szombara S. 2020. Pomiar Korony Gór Polski na 100-lecie AGH. Szczyty do wykorzystania. Geodeta. Magazyn Geoinformacyjny 6(30): 40–44.
Köckinger H., Kučera J., Stebel A. 2005. *Pohlia nutans* subsp. *schimperi* (Müll.Hal.) Nyholm, a neglected Nordic moss in Central Europe. Journal of Bryology 27: 351–355.
Krupa J. 1882. Zapiski bryjologiczne. Sprawozdanie Komisyi Fizyjograficznej Akademii Umiejętności 16: 170–204.
Krupa J. 1888. Zapiski bryjologiczne z Tatr i Przedtatrza. Sprawozdania Komisyi Fizyjograficznej 21: 65–94.
Limpricht K.G. 1873. Nachträge zu J. Milde: Bryologia Silesiaca, 1869. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur 50: 124–140.
Limpricht K.G. 1874a. Über die moss-vegetation der Babiagora. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur 51: 77–78.
Limpricht K.G. 1874b. Neue Bürger der schlesischen Laubmoosflora. Hedwigia 13(4): 62–63.
Limpricht K.G. 1876a. Laubmoose. [W:] F. Cohn (red.), Kryptogamen-Flora von Schlesien. 1. J.U. Kern's Verlag (Max Müller), Breslau, s. 27–224.
Limpricht K.G. 1876b. Nachträge zu den Laub- und Lebermoosen. [W:] F. Cohn (red.), Kryptogamen-Flora von Schlesien. 1. J.U. Kern's Verlag (Max Müller), Breslau, s. 414–444.
Limpricht K.G. 1890. Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. [W:] Dr L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. 2 Aufl. 4(1) – *Sphagnaceae*, *Andreaceae*, *Archidiaceae*, *Bryineae* (*Cleistocarpae*, *Stegocarpae* [*Acrocarpae*]). Eduard Kummer, Leipzig, s. viii + 836.
Limpricht K.G. 1895. Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. [W:] Dr L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. 2 Aufl. 4(2) – Bryinae (Stegocarpae[Acrocarpae, Pleurocarpae excl. Hypnaceae]). Eduard Kummer, Leipzig, s. 1–853.
Limpricht K.G. 1904. Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz unter Berücksichtigung der übrigen Länder Europas u. Sibiriens. [W:] Dr L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. 2 Aufl. 4(3) – Hypnaceae u. Nachträge, Synonymen-Register u. Literatur-Verzeichniss. Eduard Kummer, Leipzig, s. 864 + 79.
Lisowski S. 1956. Mchy Bieszczadów Zachodnich. Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, Prace Komisji Biologicznej 17(3): 107–201.

Lisowski S. 1959. Materiały do brioflory Tatr. Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, Prace Komisji Biologicznej 21(2): 1–128.

Lisowski S. 1966. Matériaux bryologiques des Tatras. Bulletin de la Société des Amis des Sciences et des Lettres de Poznań Série D 6: 123–146.

Łajczak A. 2004. Wody Babiej Góry. [W:] B.W. Wołoszyn, A. Jaworski, J. Szwagrzyk (red.), Babiogórski Park Narodowy. Monografia przyrodnicza. Komitet Ochrony Przyrody PAN, Babiogórski Park Narodowy, Kraków, s. 153–177.

Łajczak A. 2014. Relief development of the Babia Góra massif, Western Carpathian Mountain. Quaestiones Geographicae 33(1): 89–106.

Łajczak A., Spyt B. 2016. Geomorphological characteristics of avalanche tracks on Babia GóraMt., Western Carpathians. Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica 50: 65–88.

Melosik I. 1996. Występowanie *Sphagnum centrale* C. Jens. w Polsce. Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią, B, 45: 215–231.

Melosik I. 2000. Morphological and anatomical variation of taxa belonging to the *Subsecunda* section of the *Sphagnum* genus, as presented by materials collected in Poland. [W:] M. Krzakowa, I. Melosik (red.), The variability in Polish populations of *Sphagnum* taxa (Subsecunda section), according to morphological, anatomical and biochemical traits. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 61–109.

Mickiewicz J. 1965. Udział mszaków w epifitycznych zespołach buka. Monografie Botaniczne 19: 3–83.

Mickiewicz J. 1969. Mchy rezerwatu „Łabowiec". Ochrona Przyrody 34: 67–76.

Miechówka A., Niemyska-Łukaszuk J., Zaleski T., Mazurek R. 2004. Gleby Babiogórskiego Parku Narodowego. [W:] B.W. Wołoszyn, A. Jaworski, J. Szwagrzyk (red.), Babiogórski Park Narodowy. Monografia przyrodnicza. Komitet Ochrony Przyrody PAN, Babiogórski Park Narodowy, Kraków, s. 197–211.

Milde J. 1861. Uebersicht über die schlesische Laubmoos-Flora. Botanische Zeittung 19: 1–48.

Mišíková K., Godovičová K., Širka P., Šoltés R. 2020. Checklist and red list of mosses (Bryophyta) of Slovakia. Biologia 75: 21–37.

Novotný I. 2008. Distribution of *Ditrichum zonatum* (Brid.) Kindb. in the Czech Republic, Slovakia and adjacent areas. Bryonora 42: 1–5.

Obidowicz A. 2018. Holoceńska historia roślinności Babiej Góry. [W:] J. Holeksa, J. Szwagrzyk (red.), Rośliny Babiej Góry. Monografie Babiogórskie. Grafpol Agnieszka Blicharz-Krupińska – Babiogórski Park Narodowy, Wrocław–Zawoja, s. 103–109.

Obrębska-Starkel A. 2004. Klimat masywu Babiej Góry. [W:] B.W. Wołoszyn, A. Jaworski, J. Szwagrzyk (red.), Babiogórski Park Narodowy. Monografia przyrodnicza. Komitet Ochrony Przyrody PAN, Babiogórski Park Narodowy, Kraków, s. 137–151.

Ochyra R. 1976. Materiały do brioflory południowej Polski. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Botaniczne 4: 107–125.

Ochyra R. 1982 ['1984']. Mchy Skalic Nowotarskich i Spiskich (Pieniński Pas Skałkowy). Fragmenta Floristica et Geobotanica 28(3): 419–489.

Ochyra R. 1986. *Dicranella staphylina* H. Whiteh., nowy gatunek mchu we florze Polski. Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią B, 37: 177–185.

Ochyra R. 2020. *Bryoerythrophyllum alpigenum* (Bryophyta, Pottiaceae) confirmed in the moss flora of Poland, with a review of the nomenclatural issues associated with this species name. Folia Cryptogamica Estonica 58: 1–17.

Ochyra R., Bednarek-Ochyra H., Szmajda P. 1990a. M. 264. *Dryptodon patens* (Hedw.) Brid. [W:] R. Ochyra, P. Szmajda (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 5, s. 11–13 + 1 mapa. W. Szafer Institute of Botany of the Polish Academy of Sciences & Adam Mickiewicz University, Kraków–Poznań.

Ochyra R., Bednarek-Ochyra H., Szmajda P. 1990b. M. 598. *Plagiothecium undulatum* (Hedw.) B., S. & G. [W:] R. Ochyra, P. Szmajda (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 5, s. 41–45 + 1 mapa. W. Szafer Institute of Botany of the Polish Academy of Sciences & Adam Mickiewicz University, Kraków–Poznań.

Ochyra R. Cisło G. 1999. Mchy w zielniku Tytusa Chałubińskiego w Muzeum Tatrzańskim w Zakopanem. Polish Botanical Studies, Guidebook 22: 1–178.

Ochyra R., Rusińska A., Szmajda P. 1985a. M. 360. *Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr. [W:] Z. Tobolewski, T. Wojterski (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 2, s. 15–20 + 1 mapa. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa–Poznań.

Ochyra R., Rusińska A., Szmajda P. 1985b. M. 456. *Hookeria lucens* (Hedw.) Sm. [W:] Z. Tobolewski, T. Wojterski (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 2, s. 21–22 + 1 mapa. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa–Poznań.

Ochyra R., Rusińska A., Szmajda P. 1985c. M. 585. *Orthothecium intricatum* (Hartm.) B.S.G. [W:] Z. Tobolewski, T. Wojterski (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 2, s. 27–28 + 1 mapa. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa–Poznań.

Ochyra R., Stebel A. 2008. Mosses of the Małe Pieniny Range (Polish Western Carpathians). [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Bryophytes of the Polish Carpathians. Sorus, Poznań, s. 74–141.

Ochyra R., Stebel A., Bednarek-Ochyra H. 2008. The genus *Hymenoloma* (Bryophyta, Seligeriaceae) in the Polish Carpathians. [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Bryophytes of the Polish Carpathians. Sorus, Poznań, s. 211–225.

Ochyra R., Stebel A., Bednarek-Ochyra H. 2011. The moss genus *Paraleucobryum* (Bryophyta, Dicranaceae) in the Polish Carpathians. [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Chorological Studies on Polish Carpathians Bryophytes. Sorus, Poznań, s. 53–98.

Ochyra R., Stebel A., Klama H., Biłyk K. 2020. Uzupełnienia do flory mchów Pasma Policy w polskich Karpatach Zachodnich. Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 27(2): 203–252.

Ochyra R., Szmajda P. 1983a. M. 409. *Amphidium lapponicum* (Hedw.) B.S.G. [W:] J. Szweykowski, T. Wojterski (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 1, s. 17 + 1 mapa. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa–Poznań.

Ochyra R., Szmajda P. 1983b. M. 409. *Amphidium mougeotii* (B.S.G.) Schimp. [W:] J. Szweykowski, T. Wojterski (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 1, s. 19–20 + 1 mapa. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa–Poznań.

Ochyra R., Szmajda P. 1983c. M. 643. *Brachythecium geheebii* Milde. [W:] J. Szweykowski, T. Wojterski (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 1, s. 25–26 + 1 mapa. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa–Poznań.

Ochyra R., Szmajda P. 1983d. M. 628. *Rhytidium rugosum* (Hedw.) Kindb. [W:] J. Szweykowski, T. Wojterski (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 1, s. 29–31 + 1 mapa. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa–Poznań.

Ochyra R., Szmajda P., Bednarek-Ochyra H. 1992a. M. 395. *Bartramia halleriana* Hedw. – [W:] R. Ochyra, P. Szmajda (red.), Atlas of the geographical distribution of mosses in Poland. 8, s. 35–39 + 1 mapa. W. Szafer Institute of Botany of the Polish Academy of Sciences & Adam Mickiewicz University, Kraków–Poznań.

Ochyra R., Szmajda P., Bednarek-Ochyra H. 1992b. M. 635. *Hylocomiastrum pyrenaicum* (Spruce) Fleisch. [W:] R. Ochyra, P. Szmajda (red.), Atlas of the geographical distribution of mosses in Poland. 8, s. 61–65 + 1 mapa. W. Szafer Institute of Botany of the Polish Academy of Sciences & Adam Mickiewicz University, Kraków–Poznań.

Ochyra R., Szmajda P., Bednarek-Ochyra H. 1992c. M. 636. *Hylocomiastrum umbratum* (Hedw) Fleisch. [W:] R. Ochyra, P. Szmajda (red.), Atlas of the geographical distribution of mosses in Poland. 8, s. 67–71 + 1 mapa. W. Szafer Institute of Botany of the Polish Academy of Sciences & Adam Mickiewicz University, Kraków–Poznań.

Ochyra R., Szmajda P., Bednarek H., Bocheński W. 1988a. M. 539. *Tomentypnum nitens* (Hedw.) Limpr. [W:] Z. Tobolewski, T. Wojterski (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 3, s. 53–61 + 1 mapa. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa–Poznań.

Ochyra R., Szmajda P., Bocheński W., Karczmarz K. 1988b. M. 64. *Distichium capillaceum* (Hedw.) B. S. G. [W:] Z. Tobolewski, T. Wojterski (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 4, s. 5–8 + 1 mapa. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa–Poznań.

Ochyra R., Szmajda P., Bocheński W., Karczmarz K. 1988c. M. 297. *Schistostega pennata* (Hedw.) Web. & Mohr. [W:] Z. Tobolewski, T. Wojterski (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 4, s. 15–17 + 1 mapa. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa–Poznań.

Ochyra R., Szmajda P., Bocheński W., Karczmarz K. 1988d. M. 439. *Hedwigia ciliata* (Hedw.) P. Beauv. [W:] Z. Tobolewski, T. Wojterski (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 4, s. 19–25 + 1 mapa. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa–Poznań.

Ochyra R., Szmajda P., Bocheński W., Karczmarz K. 1988e. M. 451. *Neckera crispa* Hedw. [W:] Z. Tobolewski, T. Wojterski (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 4, s. 27–31 + 1 mapa. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa–Poznań.

Ochyra R., Szmajda P., Bocheński W., Karczmarz K. 1988f. M. 452. *Neckera complanata* (Hedw.) Hueb. [W:] Z. Tobolewski, T. Wojterski (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 4, s. 33–39 + 1 mapa. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa–Poznań.

Ochyra R., Żarnowiec J., Bednarek-Ochyra H. 2003. Census Catalogue of Polish Mosses. Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

Pacyna A., Tlałka D., Walusiak E. 2012. Widlicz Isslera *Diphasiastrum issleri* w Babiogórskim Parku Narodowym. Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 31(2): 131–133.

Parusel J.B. 1991. *Salicetum silesiacae* ass. nova w piętrze subalpejskim Babiej Góry w Karpatach Zachodnich. Fragmenta Floristica et Geobotanica 35(1–2): 283–293.

Parusel J.B. 2005. Próba krytycznego przeglądu zbiorowisk leśnych wyróżnionych dotychczas w Paśmie Babiogórskim i na terenach sąsiednich. Natura Silesiae Superioris 8: 101–132.

Parusel J.B., Kasprowicz M., Holeksa J. 2018. Zbiorowiska leśne i zaroślowe Babiogórskiego Parku Narodowego. [W:] J. Holeksa, J. Szwagrzyk (red.), Rośliny Babiej Góry. Monografie Babiogórskie. Grafpol Agnieszka Blicharz-Krupińska – Babiogórski Park Narodowy, Wrocław–Zawoja, s. 111–155.

Parusel J.B., Stachurska-Swakoń A. 2023. Zarys historii badań botanicznych i mikologicznych Babiej Góry. Studia Historiae Scientiarum 22: 473–507.

Pasierbek T., Lamorski T., Omylak J. 2006. Charakterystyka i zakres zagrożeń przyrody wysokogórskiej w Babiogórskim Parku Narodowym. Roczniki Bieszczadzkie 14: 247–265.

Plášek V., Smoczyk M., Ochyra R. 2016. Rediscovery of the epiphytic moss *Ulota coarctata* (Orthotrichaceae) in Poland. Polish Botanical Journal 61(1): 99–105.

Plášek V., Stebel A. 2002. Mosses of the Čantoryjský hřbet range (Czantoria range) and its foothills (Western Carpathians – Czech Republic, Poland). Časopis Slezského Zemského Muzea Series A 51: 1–87 + 8 pls.

Plucar E. 1855. Aufzählung der in der Umgebung Teschens von mir bisher aufgefundene Laubmoose. Programm des k. k. evangelischen Gymnasium in Teschen, Teschen, s. 11–14.

Podpěra J. 1907. Výsledky bryologického výzkumu Moravy za rok 1906–1907. Zprávy Kommisse pro přirodovědecké prozkoumáni Moravy. Odděleni botanické 4: 3–82.

Ralski E. 1931. Łąki, polany i hale pasma Babiej Góry. Prace Roln.-Leśne PAU 4: 86.

Rehmann A. 1864. O mchach i wątrobowcach Galicyi Zachodniej i stosunku ich do ogółu roślinności. Rocznik Towarzystwa Naukowego Krakowskiego 31: 257–312.

Rehmann A. 1865. Versuch einer Aufzählung der Laubmoose von Westgalizien. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien 15: 461–484.

Rehman A. 1866. O roślinności Beskidów Zachodnich. Rocznik Towarzystwa Naukowego Krakowskiego 33: 198–223.

Rozporządzenie… 2014. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r., poz. 1409).

Rusińska A., Górski P. 2003. *Dicranella staphylina* R.Whitehouse – nowy gatunek mchu dla polskich Tatr. Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu 354, Botanika 6: 157–162.

Stachurska-Swakoń A., Węgrzyn M., Pasierbek T. 2019. Babiogórski Park Narodowy. [W:] J.J. Wójcicki, S. Loster (red.), Współczesna ochrona przyrody w Małopolsce: przewodnik sesji terenowych 58. Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego „Botanika bez granic". Polskie Towarzystwo Botaniczne, Polska Akademia Nauk Instytut Botaniki im. W. Szafera, Warszawa-Kraków, s. 9–37.

Stebel A. 2000. Materiały do flory mchów masywu Babiej Góry (Karpaty Zachodnie). Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 19(3): 43–54.
Stebel A. 2002a. Musci Macroregioni Meridionali Poloniae Exsiccati. Fasc. XXXI. No. 801–850. Medical University of Silesia in Katowice, Katowice.
Stebel A. 2002b. Musci Macroregioni Meridionali Poloniae Exsiccati. Fasc. XXXII. No. 851–900. Medical University of Silesia in Katowice, Katowice.
Stebel A. 2002c. Musci Macroregioni Meridionali Poloniae Exsiccati. Fasc. XXXIII. No. 901–950. Medical University of Silesia in Katowice, Katowice.
Stebel A. 2003a. Musci Macroregioni Meridionali Poloniae Exsiccati. Fasc. XXXVII. No. 1101–1150. Medical University of Silesia in Katowice, Katowice.
Stebel A. 2003b. Musci Macroregioni Meridionali Poloniae Exsiccati. Fasc. XXXVIII. No. 1151–1200. Medical University of Silesia in Katowice, Katowice.
Stebel A. 2003c. Musci Macroregioni Meridionali Poloniae Exsiccati. Fasc. XXXIX. No. 1201–1250. Medical University of Silesia in Katowice, Katowice.
Stebel A. 2004a. Mchy Babiej Góry. [W:] B.W. Wołoszyn, A. Jaworski, J. Szwagrzyk (red.), Babiogórski Park Narodowy. Monografia przyrodnicza. Komitet Ochrony Przyrody PAN, Babiogórski Park Narodowy, Kraków, s. 357–378.
Stebel A. 2004b. A contribution to the moss flora of the Gorce (Western Carpathians). [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Bryological Studies in the Western Carpathians. Sorus, Poznań, s. 127–134.
Stebel A. 2004c. A contribution to the bryoflora of the western part of the Carpathian Foothills (Western Carpathians). [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Bryological studies in the Western Carpathians. Sorus, Poznań, s. 135–145.
Stebel A. 2006a. The mosses of the Beskidy Zachodnie as a paradigm of biological and environmental changes in the flora of the Polish Western Carpathians. Habilitation Thesis No. 17. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydawnictwo Sorus, Katowice–Poznań.
Stebel A. 2006b. Stanowisko nibybielistki Sautera *Paraleucobryum sauteri* (*Bryopsida*) w Babiogórskim Parku Narodowym. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 62(4): 99–102.
Stebel A. 2006c. Changes in the epiphytic moss flora of the Beskidy Zachodnie Mountains (Carpathians, Poland). [W:] P. Kočárek, V. Plášek, K. Malachová (red.), Environmental Changes and Biological Assessment III. Scripta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Ostraviensis 163: 101–107.
Stebel A. 2008a. *Brachydontium trichodes* (Bryophyta, Seligeriaceae) in the Polish part of the Carpathians. [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Bryophytes of the Polish Carpathians. Sorus, Poznań, s. 227–236.
Stebel A. 2008b. *Campylopus subulatus* (Bryophyta, Dicranaceae) in the Polish part of the Carpathians. [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Bryophytes of the Polish Carpathians. Sorus, Poznań, s. 237–242.
Stebel A. 2010. Mosses of the Beskid Mały range (Western Carpathians). Materiały Opracowania Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska w Katowicach 11: 1–142.
Stebel A. 2011. Distribution of *Orthotrichum lyellii* (Bryophyta, Orthotrichaceae) in the Polish Carpathians. [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Chorological studies on Polish Carpathians Bryophytes. Sorus, Poznań, s. 111–120.
Stebel A. 2013. Distribution of *Callicladium haldanianum* (Bryophyta, Hypnaceae) in Poland. Polish Botanical Journal 58(2): 593–603.
Stebel A. 2015a. Contribution to the bryoflora of the Wiśnickie Foothills (Western Carpathians, Poland). Acta Musei Silesiae Scientiae Naturales 64(3): 131–139.
Stebel A. 2015b. Contribution to the moss flora of the Poprad Landscape Park (Western Carpathians, Poland). Nature Journal, Opole Scientific Society 48: 58–69.
Stebel A. 2016a. Contribution to the bryoflora of the Rożnowskie Foothills (Western Carpathians, Poland). Fragmenta Naturae 49: 1–13.
Stebel A. 2016b. Contribution to the moss flora of the Magura National Park (Western Carpathians, Poland). Fragmenta Naturae 49: 14–26.
Stebel A. 2017. Torfowce *Sphagnopsida* Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Środkowopomorskie" (Pomorze Zachodnie). Trawica, Nadleśnictwo Karnieszewice.

Stebel A. 2018. Mech *Orthodicranum tauricum* (Dicranaceae) w Bieszczadach Zachodnich i przegląd jego stanowisk w polskiej części Karpat. Roczniki Bieszczadzkie 26: 145–150.
Stebel A. 2019. Neofity we florze mchów Polskiej części Karpat. Roczniki Bieszczadzkie 27: 245–251.
Stebel A. 2022. Materiały do flory mchów Tatrzańskiego Parku Narodowego (polskie Karpaty Zachodnie). Fragmenta Naturae 55: 61–88.
Stebel 2026. Lista mchów Tatrzańskiego Parku Narodowego (w druku).
Stebel A., Bednarek-Ochyra H. 2004. The moss genus *Codriophorus* (Bryopsida, Grimmiaceae) in the Polish Carpathians. [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Bryological studies in the Western Carpathians. Sorus, Poznań, s. 45–61.
Stebel A., Górski P. 2004. Spreading of *Oligotrichum hercynicum* (Musci, Polytrichaceae) in the Polish part of the Carpathians. Časopis Slezského Zemského Muzea Series A 53: 97–108.
Stebel A., Jędrzejko K., Żarnowiec J., Klama H. 1997. Musci Macroregioni Meridionali Poloniae Exsiccati. Fasc. XXVIII. No 726–750. Silesian School of Medicine, Katowice.
Stebel A., Kamionka M. 2022. Materiały do flory mchów Grupy Pilska (polskie Karpaty Zachodnie). Wiadomości Botaniczne 66, 666. https://doi.org/10.5586/wb.666
Stebel A., Koczur A. 2012. Materiały do flory torfowisk i młak Bieszczadów Zachodnich (polskie Karpaty Wschodnie). Roczniki Bieszczadzkie 20: 98–115.
Stebel A., Krajewski Ł. 2020. Nowe i rzadkie gatunki mszaków we florze województwa śląskiego. Fragmenta Naturae 53: 27–58.
Stebel A., Krause R., Stachnowicz W., Nejfeld P., Wilczek Z., Górski P. 2004a. A contribution of the bryoflora of the Western Beskidy. [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Bryological studies in the Western Carpathians. Sorus, Poznań, s. 153–160.
Stebel A., Krause R., Smieja A. 2016a. Nowe stanowiska mchów we florze Gorców (Karpaty Zachodnie). Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 23(1): 175–177.
Stebel A., Nowak K.A. 2018. Materiały do flory mszaków Góry Grojec w Beskidach Zachodnich. Fragmenta Naturae 51: 40–53.
Stebel A., Ochyra R. 2000. Flora mchów Magurskiego Parku Narodowego w Beskidzie Niskim (Karpaty Zachodnie). Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 7: 229–263.
Stebel A., Ochyra R., Bednarek-Ochyra H., Stachnowicz W., Krause R., Zubel R., Rusińska A. 2004b. *Hookeria lucens* (Bryopsida, Hookeriaceae) in the Polish Carpathians. [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Bryological Studies in the Western Carpathians. Sorus, Poznań, s. 63–70.
Stebel A., Ochyra R., Stuchlik L., Parusel J.B. 2004c. Mosses of the Polica Range (Polish Western Carpathians). Sorus, Poznań.
Stebel A., Ochyra R., Vončina G. 2010. Mosses of the Pieniny Range (Polish Western Carpathians). Sorus, Poznań.
Stebel A., Ociepa A.M. 2022. Interesujące stanowisko mchu *Hamatocaulis vernicosus* w Tatrzańskim Parku Narodowym na tle jego rozmieszczenia w polskiej części Karpat. Fragmenta Naturae 55: 4–16.
Stebel A., Ociepa A.M., Koczur A. 2022. Materiały do flory mchów Tatrzańskiego Parku Narodowego (polskie Karpaty Zachodnie). Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 41(2): 3–20.
Stebel A., Paciorek T., Vončina G., Krause R., Smieja A. Piwowarski B. 2017. Nowe dane do rozmieszczenia chronionych, zagrożonych i rzadkich mchów w Gorcach (Karpaty Zachodnie). Ochrona Beskidów Zachodnich 7: 32–47.
Stebel A., Parusel J.B., Cisło G. 2004d. Another locality of *Tetraplodon angustatus* (Bryopsida, Splachnaceae) in the Polish Carpathians. [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Bryological studies in the Western Carpathians, Sorus, Poznań, s. 75–78.
Stebel A., Smieja A., Stachurska-Swakoń A., Żarnowiec J. 2008. *Bryum weigelii* (Bryophyta, Bryaceae) in the Polish part of the Carpathians. Scripta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Ostraviensis 186: 183–188.
Stebel A., Vončina G. 2014. Bryophyte diversity in the flora of the Orawsko-Jordanowskie foothills (Polish Western Carpathians). Muzeum Tatrzańskie w Zakopanem, Zakopane.
Stebel A., Vončina G. 2017. Contribution to the bryoflora of the Ciężkowickie Foothills (Western Carpathians, Poland). Acta Musei Silesiae Scientiae Naturales 66: 121–135.

Stebel, A., Vončina, G. 2020. Nowe dane do rozmieszczenia chronionych, zagrożonych i rzadkich mchów w Beskidzie Sądeckim (Karpaty Zachodnie). Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 27(2): 253–267.

Stebel A., Vončina G. 2023. Czy mech *Syntrichia papillosa* jest gatunkiem zagrożonym w polskiej części Karpat? Roczniki Bieszczadzkie 31: 29–48.

Stebel A., Vončina G., Pisarek W., Fojcik B., Wilhelm M., Ciurzycki W. 2025. Nowe dane do flory mchów Tatrzańskiego Parku Narodowego (Polska, Karpaty Zachodnie). Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 30(1): 63–79.

Stebel A., Zubel R. 2018. Kolekcja mszaków A. Grawa w zielniku Zakładu Botaniki i Mykologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Fragmenta Naturae 51: 6–24.

Stebel A., Zubel R., Vončina G., Fudali E., Wierzcholska S., Staniaszek-Kik M., Fojcik B., Rusińska A., Szczepański M. 2016b. Różnorodność gatunkowa mszaków rezerwatu leśnego „Chwaniów" (Góry Sanocko-Turczańskie, Karpaty Wschodnie). Acta Botanica Silesiaca 12: 85–100.

Stebel A., Żarnowiec J. 2010. Materiały do flory mchów Bieszczadów Zachodnich (Karpaty Wschodnie). Roczniki Bieszczadzkie 18: 134–156.

Stebel A., Żarnowiec J. 2017. The Moss Genus Zygodon (Orthotrichaceae) in Poland – distribution, ecological preferences and threats. Cryptogamie, Bryologie 38(3): 231–251.

Stebel A., Żarnowiec J. 2025. Revised Red-list of Polish mosses (version 2025). Acta Societatis Botanicorum Poloniae, 94, 207184.

Stebel A., Żarnowiec J., Vončina G. 2018. Charakterystyka flory mchów masywu Babiej Góry. [W:] J. Holeksa, J. Szwagrzyk (red.), Monografie Babiogórskie. Rośliny Babiej Góry. Grafpol Agnieszka Blicharz-Krupińska – Babiogórski Park Narodowy, Wrocław–Zawoja, s. 31–61.

Stein B. 1873. Über zwei in diessem Jahre vor ihm gemachte botanische Excursionen nach der Babiagora. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur 50: 119–139.

Szafer W., Pawłowski B., Kulczyński S. 1927. Die Pflanzenassoziationen des Tatra-Gebirges. III. Teil: Die Pflanzennassoziationen des Kościeliska-Tales. Bulletin International de l'Académie Polonaise des Sciences, Classe des Sciences Mathématiques, B, Sciences Naturelles Supplément 2(1926): 13–78.

Szafran B. 1948. Przeżytki z epok ubiegłych we florze mchów Polski i wschodnich krain sąsiednich. Ochrona Przyrody 18: 41–65.

Szafran B. 1956. Zapiski bryologiczne z Karpat Zachodnich (Beskidy, Tatry, Pieniny). Fragmenta Floristica et Geobotanica 2(1): 143–167.

Szafran B. 1965. Mchy Beskidu Śląskiegi i Małego. Fragmenta Floristica et Geobotanica 11(4): 605–630.

Szafraniec S., Vončina G. 2018. Występowanie *Tozzia alpina* subsp. *carpatica* (Scrophulariaceae) w Babiogórskim Parku Narodowym (Karpaty Zachodnie). Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 25(1): 3–12.

Szmajda P., Bednarek-Ochyra H., Ochyra R. 1991a. M. 288. *Tayloria serrata* (Hedw.) Bruch. & Schimp. [W:] R. Ochyra, P. Szmajda (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 7, s. 7–11 + 1 mapa. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences and Adam Mickiewicz University, Kraków–Poznań.

Szmajda P., Bednarek-Ochyra H., Ochyra R. 1991b. M 296. *Tetraplodon angustatus* (Hedw.) Bruch & Schimp. [W:] R. Ochyra, P. Szmajda (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 7, s. 29–32 + 1 mapa. W. Szafer Institute of Botany of the Polish Academy of Sciences and Adam Mickiewicz University, Kraków–Poznań.

Szmajda P., Bednarek-Ochyra H., Ochyra R. 1991c. M 296. *Splachnum sphaericum* Hedw. [W:] R. Ochyra, P. Szmajda (red.), Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci). 7, s. 43–46 + 1 mapa. W. Szafer Institute of Botany of the Polish Academy of Sciences and Adam Mickiewicz University, Kraków–Poznań.

Szukalska D. 2007. Plant commuities on dead trees in forest of northern slopes of Babia Góra (Beskidy Mts.). Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

Szwed W. 1993. *Linnaea borealis* (*Caprifoliaceae*) na Babiej Górze w Karpatach Zachodnich. Fragmenta Floristica et Geobotanica 38(1): 332–334.

Szweykowski J., Buczkowska K. 2000. Sphagnum-Polytrichum hummocks – a bryologically neglected plant formation. Fragmenta Floristica et Geobotanica 45(1): 475–484.

Towpasz K., Zemanek B. 1995. Szata roślinna. [W:] J. Warszyńska (red.), Karpaty Polskie. Przyroda, człowiek i jego działalność. Uniwersytet Jagielloński, Kraków, s. 77–93.

Uziębło A. 2007. Altitudinal distribution of the *Petasitetum kablikiani* phytocoenoses on the northern slopes of the Babia Góra massif (High Beskid, Western Carpathians). [W:] S. Wika, G. Woźniak (red.), Threats, protection and transformation of vegetation of the Upper Silesia and adjacent areas. University of Silesia, Katowice, s. 167–175.

Uziębło A. 2011. *Petasites kablikianus* Tausch *ex* Berchtold as a pioneer species and its abilities to colonise initial habitats. Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach 2886: 1–233 + Annex I.

Uziębło A., Ciapała S. 2006. Zróżnicowanie florystyczne i ekologiczne roślinności przypotokowej w masywie Babiej Góry. Ochrona Beskidów Zachodnich 1: 93–103.

Vončina G. 2012. Bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis* (Moug. *ex* Lam. & DC.) Brid. *ex* Moug. & Nestl.). [W:] J. Perzanowska (red.), Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Cz. II. GIOŚ, Warszawa, s. 40–52.

Vončina G. 2015. 13. *Isopterygiopsis pulchella* (Hedw.) Z. Iwats. [W:] P. Górski, A. Rusińska (red.), New distributional data on bryophytes of Poland, 2. Steciana 19(2): 59.

Vončina G., Stebel A. 2012. Distribution of the moss *Diphyscium foliosum* (Bryophyta, Diphysciaceae) in the Polish Carpathians. Časopis Slezského Zemského Muzea A 61: 237–244.

Vončina G., Stebel A. 2022. Miechera pierzasta *Neckera pennata* (Bryophyta, Neckeraceae) w Pienińskim Parku Narodowym na tle rozmieszczenia w polskich Karpatach. Pieniny – Przyroda i Człowiek. Monografie 18: 161–173.

Vončina G., Stebel A. Rusińska A. Szczepański M. Rosadziński S. Smoczyk M. Kalinowski Paweł. 2022. Further data about the distribution of the moss *Bryum gemmiferum* (Bryophyta, Bryaceae) in Poland. Acta Societatis Botanicorum Poloniae, 91, 9111.

Wacławska Z. 1957. Mchy dorzecza górnego. Fragmenta Floristica et Geobotanica 3(1): 93–114.

Walas J. 1933. Roślinność Babiej Góry. Państwowa Rada Ochrony Przyrody, Monografie Naukowe, Warszawa, s. 68.

Wilbraham J., Afanasjeva L.V., Ali Sk N., Álvaro-Alba W.R., Aponte-Rojas A.M., Bednarek-Ochyra H., Baráth K., Bell N., Boiko L.M., Boiko M.F., … Yao K.-Y. 2025. New national and regional bryophyte records, 81. Journal of Bryology 47(2): 148–163.

Wiśniewska Z. 1957. *Hypnum cupressiforme* L. i jego odmiany w zbiorach Instytutu Botaniki UJ. Fragmenta Floristica et Geobotanica 3(1): 129–140.

Wojterski T. 1957a. Zielnik mchów Polski. Fasc. XXI nr 551–575. Mchy Babiej Góry (Beskid Wysoki). Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Poznań.

Wojterski T. 1957b. Zielnik mchów Polski. Fasc. XXVI nr 676–700. Mchy Babiej Góry (Beskid Wysoki). Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Poznań.

Wojterski T. 1958a. Zielnik mchów Polski. Fasc. XXXVII nr 951–975. Mchy Babiej Góry (Beskid Wysoki). Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Poznań.

Wojterski T. 1958b. Zielnik mchów Polski. Fasc. XXXVIII nr 976–1000. Mchy Babiej Góry (Beskid Wysoki). Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Poznań.

Wojterski T. 1959. Zielnik mchów Polski. Fasc. XLIX nr 1251–1275. Mchy Babiej Góry (Beskid Wysoki). Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Poznań.

Wojterski T. 1963. Zielnik mchów Polski. Fasc. LXVIII nr 1726–1750. Mchy Babiej Góry (Beskid Wysoki). Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Poznań.

Wojterski T. 1964. Z badań and florą Babiej Góry. I. Badania flory mchów masywu Babiej Góry. Parki Narodowe. Biuletyn Informacyjny 2(3–4): 25–26.

Wojtuń B. 2006. Peat mosses (Sphagnaceae) in mires of the Sudetes Mountains (SW Poland): a floristic and ecological study. University of Agriculture, Wrocław.

Zarzycki J. 2018. Roślinność polan reglowych Babiogórskiego Parku Narodowego. [W:] J. Holeksa, J. Szwagrzyk (red.), Rośliny Babiej Góry. Monografie Babiogórskie. Grafpol Agnieszka Blicharz-Krupińska – Babiogórski Park Narodowy, Wrocław–Zawoja, s. 157–165.

Ziętara T. 2004. Rzeźba Babiej Góry. [W:] B.W. Wołoszyn, A. Jaworski, J. Szwagrzyk (red.), Babiogórski Park Narodowy. Monografia przyrodnicza. Komitet Ochrony Przyrody PAN, Babiogórski Park Narodowy, Kraków, s. 109–135.

Zubel R., Stebel A. 2011. Bryophytes of the Góra Sobień Nature Reserve in the Góry Sanocko-Turczańskie Range (Polish Eastern Carpathians). [W:] Stebel A., Ochyra R. (red.), Chorological studies on Polish Carpathians bryophytes. Sorus, Poznań, s. 209–222.

Żarnowiec J., Holeksa J. 1992. Rozmieszczenie wybranych mszaków w zbiorowiskach leśnych Babiej Góry. Acta Biologica Silesiana 21(38): 97–111.

Żarnowiec J., Stebel A. 2011. *Antitrichia curtipendula* – ginący mech we florze polskiej części Karpat. Nauka Przyroda Technologie 5, 4, #63.

Żarnowiec J., Stebel A. 2014. Mchy polskich Bieszczadów Zachodnich i Bieszczadzkiego Parku Narodowego – stan poznania, ekologia, zagrożenia. Monografie Bieszczadzkie 16: 1–200.

Żarnowiec J., Szwed W. 2004. A contribution to the moss flora of the subalpine and alpine belts of the Babia Góra massif (Western Carpathians). [W:] A. Stebel, R. Ochyra (red.), Bryological Studies in the Western Carpathians. Sorus, Poznań, s. 101–118.

Żarnowiec J., Szwed W. 2005. Nowe gatunki mchów w masywie Babiej Góry. [W:] D. Ptaszycka-Jackowska (red.), Babia Góra – nasze wspólne dziedzictwo. Babiogórski Park Narodowy, Kraków, s. 111–115.

Żmuda A.J. 1916. Bryotheca Polonica. Cz. IV, nr 151–200. Akademia Umiejętności, Kraków.

Summary

This work contains the results of field research conducted in the area of the Babia Góra massif between 1997 and 2025, as well as analyses of herbarium materials and literature data. The research was carried out in 160 locations (Fig. 2).

The nomenclature and systematics of mosses are based primarily on Ochyra et al. (2003), with other taxonomic approaches also considered in some cases (Hodgetts et al. 2020).

Protected species are listed according to the Regulation of the Minister of the Environment of 9 October 2014 (Regulation... 2014), threatened species in Europe according to Hodgetts et al. (2019), and those in Poland according to Stebel and Żarnowiec (2025).

The moss family list is arranged in systematic order, while species within families and their genera are arranged alphabetically. The following information is provided for individual species:

1. Frequency of occurrence on a scale of: 1–5 locations – very rare species, 6–10 – rare, 11–20 – fairly common, 21–40 – common, 41–60 – very common, above 60 – common.
2. Elevation range at which the species was found, taking into account our own research, literature, and herbarium data.
2. Habitat. Detailed descriptions are provided for very rare and rare species, while generalized information is provided for the remaining ones.
3. Number of localities recorded by the authors and other botanists (if the data was from 1997–2023).
4. List of localities (in alphabetical order). The list of localities includes our own materials, as well as literature data or herbarium specimens collected in Babia Góra between 1997 and 2023.
5. Literature data (abbreviated "Lit."). In many cases, their precise presentation was impossible due to the authors' varying locations (in forest divisions, whose numbering changed, or topographically). When a species was repeatedly listed by different authors, the listings were given together using the formula "Babia Góra, a number of localities", followed by citations to the authors of the publication in alphabetical order. If these records included sites at altitudes higher than those collected by the authors, their location was given with the annotation "maks."
6. Herbarium data (abbreviated "Herb."). This includes unpublished herbarium specimens collected before 1997.

For very rare and unconfirmed species, information on their occurrence in Poland and the Polish part of the Carpathians is provided (the list uses the abbreviation "W Karpatach...", which refers only to the Polish part of these mountains).

The moss flora of the Babia Góra massif (data to the end of 2025) includes 333 species, 1 subspecies, and 10 varieties, which constitutes approximately 46% of the muscoflora of Poland (Ochyra et al. 2003). They belong to 45 botanical families (Table 1), of which the most numerous are: Dicranaceae

(32 species and 1 variety), Bryaceae (28 species and 1 subspecies), Amblystegiaceae (24 species and 2 varieties), Brachytheciaceae (24 species), Grimmiaceae (23 species), Sphagnaceae (22 species), and Pottiaceae (20 species). The occurrence of 29 species and one variety has not been confirmed. Of the present flora, the largest group (45.1%) consists of very rare species, while the smallest group (6.1%) consists of common species (Fig. 3).

The muscoflora of Babia Góra has been found to contain 89 legally protected species, including 10 strictly protected and 79 partially protected (Table 2). Among strictly protected species, two were not confirmed by the authors, although one of them, *Neckera pumila*, was recorded at the time by Szukalska (2007). The other, *Ulota coarctata*, had not been observed here since the late 19th century. The remaining species are very rare mosses, known from isolated locations, and some, such as *Hamatocaulis vernicosus* and *Hypnum pratense*, are likely extinct in this area recently. Among partially protected species, a large group consists of mosses growing in the forest floor, common in the study area, such as *Dicranum scoparium*, *Eurhynchium angustirete*, *Plagiothecium undulatum*, *Pleurozium schreberi*, and *Sphagnum girgensohnii*. The occurrence of some species could not be confirmed, i.e. *Buxbaumia aphylla* (possibly incorrectly given), *Dicranum bonjeanii*, *Sphagnum angustifolium* and *Tayloria serrata*.

A large group of mosses are listed as threatened species (Table 2) in Europe (8) and Poland (40). Among the threatened species in Europe, *Ortholimnobium handelii*, a new species in Polish flora, deserves attention; it is considered vulnerable to extinction (category VU). The level of species endangerment in Poland and the Carpathians roughly corresponds to the protection categories, i.e., strictly protected mosses are most at risk. Currently, the most threatened species are those found in brown moss fens and peat bogs. An example is *Hamatocaulis vernicosus*, which is rapidly losing its habitats, among others, in the Carpathians.

The moss flora of the Babia Góra massif (333 species, 1 subspecies, and 10 varieties) is among the richest in the Western Beskids. The corresponding values for the well-known mountain groups and ranges of this area are: Beskid Śląski – 304 species and 3 varieties (Stebel, unpublished), Gorce – 286 species and 9 varieties (Stebel, unpublished), Beskid Żywiecko-Orawski – 279 species, 1 subspecies, and 5 varieties (Stebel, unpublished), Polica Range – 278 species and 5 varieties (Ochyra et al. 2020), Beskid Mały – 260 species and 8 varieties (Stebel, unpublished), and the Pogórze Orawsko-Jordnowskie (Działy Orawskie with Pasmo Podhalańskie) – 241 species and 10 varieties (Stebel, Vončina 2014). In this respect, it also surpasses the much more extensive Bieszczady Zachodnie, whose muscoflora numbers 305 species and 13 varieties (Żarnowiec, Stebel 2014), but it is significantly inferior to the moss flora of the Tatra Mountains, where by the end of 2025 approximately 480 species, 2 subspecies and 11 varieties had been identified (Stebel 2026).

The moss flora of Babia Góra differs from that of the other Beskid ranges mainly in the presence of high-mountain species, such as *Amphidium lapponicum*, *Brachytheciastrum trachypodium*, *Dicranum elongatum*, *Dryptodon incurvus*, *D. funalis*, *Hypnum callichroum*, *H. hamulosum*, *Paraleucobryum sauteri*, *Ptychodium plicatum*, *Splachnum sphaericum*, *Tetraplodon angustatus*, *Tetrodontium repandum*, and *Tortula euryphylla*. All of the species mentioned above grow in the Polish part of Tatra Mountains (except *Paraleucobryum sauteri*), and some also, very rarely, in other regions of the Carpathians, e.g., *Tetraplodon angustatus* in the Orawa-Nowy Targ Basin (Stebel et al. 2004), or *Dryptodon incurvus* and *Paraleucobryum sauteri* in the Western Bieszczady Mountains (Lisowski 1956).

During research in the Babia Góra massif, two mosses new to the Polish flora were discovered – *Pohlia nutans* subsp. *schimperi* and *Ortholimnobium handelii*. *Pohlia nutans* subsp. *schimperi* was later found in other higher mountain ranges of the Carpathians and the Sudetes, while the locality of *Ortholimnobium handelii* is still the only one in the country.