

Nowe stwierdzenie gąbczaka aksamitnego *Spongipellis delectans* w rezerwacie Osetno w Puszczy Bukowej (Pomorze Zachodnie)

New record of *Spongipellis delectans* in the Osetno reserve in the Beech Forest (Puszcza Bukowa, Western Pomerania)

DARIUSZ KARASIŃSKI¹, GRAŻYNA DOMIAN²

¹ Zakład Mykologii
Instytut Botaniki im. W. Szafera
Polska Akademia Nauk
31–512 Kraków, ul. Lubicz 46
e-mail: d.karasinski@botany.pl

² Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
w Szczecinie
Wydział Ochrony Przyrody i Obszarów Natura 2000
71–637 Szczecin, ul. Teofila Firlika 20
e-mail: grazyna.domian.szczecin@rdos.gov.pl

Słowa kluczowe: grzyby poliporoidalne, martwe drewno, nowe stanowisko, rezerwat przyrody, *Spongipellis*, Wzgórze Bukowe.

Gąbczak aksamitny *Spongipellis delectans* (Peck) Murrill jest bardzo rzadkim gatunkiem podstawkowego grzyba poliporoidalnego z rodziny żagwiowatych Polyporaceae, zasiedlającym drewno drzew liściastych. Informacje o jego występowaniu w Polsce należą do historycznych, a ostatnie stwierdzenie tego gatunku odnotowano w 1957 roku w Puszczy Białowieskiej. Od tego czasu nie był tam ponownie obserwowany. Podczas prac inwentaryzacyjnych w buczynie niżowej w rezerwacie Osetno w Puszczy Bukowej na Pomorzu Zachodnim odnaleziono jeden owocnik gąbczaka aksamitnego wyrastający na drewnie buka *Fagus sylvatica*. Współcześnie jest to jedyne krajowe stanowisko tego grzyba. W pracy wykonano krytyczną analizę danych o rozmieszczeniu gatunku w Polsce, scharakteryzowano rezerwat Osetno – stanowisko omawianego grzyba oraz opisano makro- i mikrocechy znalezione go owocnika. Według aktualnych kryteriów IUCN, gatunek może być zaklasyfikowany jako krytycznie zagrożony w Polsce (kategoria zagrożenia CR, kryterium D1 – bardzo mała populacja z liczbą dojrzałych osobników mniejszą niż 50).

Wstęp

Rodzaj gąbczak *Spongipellis* Pat. należy do grzybów podstawkowych Basidiomycota z klasy pieczarniaków Agaricomycetes, rzędu żagwiowców Polyporales i rodziny żagwiowatych Polyporaceae (Mycobank 2015). Gatunkiem typowym opisanym w 1887 roku jest *Boletus spumeus* Sowerby [syn. *Polyporus spumeus* Sowerby: Fr.] (Patouillard 1887, Ryvarden 1991). W Europie występują cztery gatunki należące do tego rodzaju: gąbczak aksamitny *Spongipellis delectans* (Peck) Murrill, gąbczak dębowy *S. lit-*

schaueri Lohwag, gąbczak gruboząb *S. pachyodon* (Pers.) Kotl. & Pouzar i gąbczak piankowy *S. spumeus* (Sowerby) Pat. (Ryvarden, Melo 2014). Grzyby te są pasożytami drzew liściastych lub saprobami rozwijającymi się na martwym drewnie – wywołują białą zgniliznę (Ryvarden 1991; Bernicchia 2005; Ryvarden, Melo 2014). Cechami charakterystycznymi dla rodzaju są stosunkowo duże owocniki, kapeluszowe lub rozpostarto-odgięte, mięsiste, w młodości białe zabarwione z rurkowatym lub hydnooidalnym hymenoforem, monomitycznym systemem strzępkowym oraz strzęp-

kami generatywnymi posiadającymi sprzążki przy wszystkich septach. Podstawki złożone z jednej komórki są maczugowate, z czterema sterygmami i bazalną sprzążką. Hymenium jest pozbawione cystyd. Zarodniki szeroko elipsoidalne lub niemal kuliste mają grubą, cyjanofilną ścianę i nie barwią się w odczynniku Melzera.

Wyniki filogenetycznych badań molekularnych wskazują, że rodzaj gąbczak jest polifiletyczny i w przyszłości można spodziewać się jego podziału na dwa lub nawet trzy monofiletyczne rodzaje (Tomšovský 2011). Wszystkie europejskie gatunki należą do grzybów bardzo rzadko notowanych. Z terenu naszego kraju Wojewoda (2003) wykazał tylko dwa gatunki: gąbczaka aksamitnego i gąbczaka piankowego. Obydwa zostały wpisane na polską *Czerwoną listę grzybów wielkoowocnikowych* z kategorią zagrożenia E (wymierające) (Wojewoda, Ławrynowicz 2006). W monografii Ryvardena i Gilbertsona (1994) znajduje się informacja o trzecim gatunku – *Spongipellis pachyodon*. Na mapie jego rozmieszczenia w Europie autorzy zaznaczyli Polskę, ale bez podania szczegółów stanowiska czy źródła danych. Pierwsze w pełni udokumentowane stwierdzenie *Spongipellis pachyodon* w Polsce pochodzi z rezerwatu Wiaćzyń koło Łodzi (Piątek i in. 2004). Obecność gatunku na tym stanowisku potwierdzono w 2005 roku (Kujawa 2005). W publikacji Piątka i innych (2004) można również znaleźć przegląd stanowisk wszystkich gatunków gąbczaków zaobserwowanych w Polsce. W odniesieniu do gąbczaka aksamitnego zamieszczone tam informacje wymagają jednak korekty. Dwa cytowane w pracy okazy, pochodzące z terenu Puszczy Białowieskiej, a obecnie przechowywane w zielniku Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie (KRAM F), zostały ponownie przebadane i stwierdzono, że żaden z nich nie reprezentuje gąbczaka aksamitnego. Pierwszy okaz, zebrany przez Stanisława Domańskiego 25 października 1959 roku z kłody drzewa liściastego to *Spongipellis litschaueri* (KRAM F-SD 546) – gatunek dotychczas nie wykazywany z te-

renu Polski. Drugi okaz, zebrany także przez Domańskiego 20 października 1963 roku z kłody grabu zwyczajnego *Carpinus betulus*, to sterylny owocnik *Trametopsis cervina* (Schwein.) Tomšovský (KRAM F-SD 3442).

W dostępnej literaturze pierwsza wzmianka o występowaniu w Polsce gąbczaka aksamitnego pojawia się w pracy Orłosa (1960). Autor ten podaje informację o stanowisku gatunku (pod synonimiczną nazwą *Leptoporus bredecensis* Pilát ex Pilát) stwierdzonym 20 września 1956 roku w grądzie niskim, w oddziale leśnym 369 na terenie Białowieskiego Parku Narodowego. Owocniki zostały zebrane z leżącego pnia starej lipy *Tilia* sp., a w publikacji zamieszczono także ich czarno-białe zdjęcie. Prawdopodobnie do tej samej kolekcji odnosi się informacja o gatunku opublikowana w kolejnej pracy Orłosa, przedstawiającej wyniki jego badań w Białowieskim Parku Narodowym (Orłoś 1961). Autor podaje tam mniej szczegółów, brak daty zbioru i dokładnej lokalizacji stanowiska, ale dane o siedlisku i podłożu są identyczne jak w opracowaniu z 1960 roku. W obu pracach Orłosa (1960, 1961) brakuje danych o miejscu zdeponowania zebranych okazów i nie wiadomo czy zostały zachowane, a autorom niniejszej pracy nie udało się tego ustalić. Kolejna wzmianka o gąbczaku aksamitnym znajduje się w monograficznym opracowaniu Domańskiego i innych (1967). Autorzy informują, że gatunek ten [w oryginale pod synonimiczną nazwą *Spongipellis bredecensis* (Pilát ex Pilát) Bondartsev] był znaleziony w Puszczy Białowieskiej w latach 1956 i 1957 przez Henryka Orłosa. Szczegóły odnoszące się do okazu z 1956 roku są znane z wcześniejszej publikacji Orłosa (1960). Natomiast o znalezisku z 1957 roku nic bliższego nie wiadomo. Doniesienie to zostało powtórzone w angielskiej wersji monografii Domańskiego i innych (1973). Zarówno w wersji polskiej, jak i angielskiej cytowanego opracowania pojawia się także informacja o okazie gąbczaka aksamitnego zebrany w Puszczy Białowieskiej w 1963 roku, tym samym, który był potem wymieniony przez Piątka i innych (2004). Jak

już wspomniano, należy on do innego gatunku. W polskojęzycznym kluczu do oznaczania grzybów poliporoidalnych z całego świata autorstwa Domańskiego (1974) gąbczak aksamitny został uwzględniony (w przeciwieństwie do poprzednich publikacji pod właściwą nazwą *Spongipellis delectans*), jednak nie ma tam żadnej informacji o stanowiskach i okazach z Polski. W dostępnej literaturze mykologicznej, poza wykazanymi powyżej pracami, nie ma danych o gąbczaku aksamitnym z terenu Polski. Jedynie Niemelä (2013) zamieścił go na liście grzybów poliporoidalnych występujących w Puszczy Białowieskiej, lecz nie na podstawie własnych obserwacji tylko cytując dane Domańskiego i innych (1973). Gąbczak aksamitny jest więc grzybem niezwykle rzadkim w Polsce, a informacje o jego stanowiskach z terenu Puszczy Białowieskiej należą do historycznych. Według danych z literatury ostatni raz był tam obserwowany w 1957 roku (Domański i in. 1967, 1973).

W 2010 roku, podczas prac inwentaryzacyjnych na terenie rezerwatu Osetno w Puszczy Bukowej na Pomorzu Zachodnim, znaleziono jeden owocnik interesującego grzyba poliporoidalnego wyrastający na powierzchni cięcia złomu bukowego. Po analizie cech makro- i mikromorfologii owocnika oraz porównaniu go z okazami zebranymi w Republice Czeskiej, został zidentyfikowany jako gąbczak aksamitny. Celem niniejszej pracy jest przedstawienie informacji o gatunku i nowym polskim stanowisku tego rzadkiego grzyba, w tym przybliżenie czytelnikowi walorów rezerwatu Osetno, pierwszego na terenie naszego kraju obiektu przyrodniczego tej rangi, w którym głównym przedmiotem ochrony są grzyby wielkoowocnikowe.

Materiały i metody

Oryginalny materiał wykorzystany w pracy został zebrany w 2010 roku w rezerwacie Osetno (woj. zachodniopomorskie, powiat gryfiński, gmina Stare Czarnowo). Jako materiał porównawczy wykorzystano okazy zgroma-

dzone w zielniku grzybów Zakładu Mykologii, Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie (KRAM F), a w szczególności kolekcję grzybów Stanisława Domańskiego (KRAM F-SD). Owocnik gąbczaka aksamitnego sfotografowano w terenie dla utrwalenia cech mogących ulec zatarciu lub zniekształceniu w trakcie suszenia, a suchy okaz zdeponowano w zielniku w Krakowie (KRAM F). Opis cech owocnika zamieszczony w tej pracy wykonano w oparciu o zebrany okaz. Preparaty mikroskopowe przygotowano z suchego owocnika. Skrawki owocnika z kontekstu, okrywy kapelusza i tramy rurek wykonano żyłką wykorzystując mikroskop stereoskopowy Nikon SMZ-2T. Preparaty przygotowano w wodnym roztworze floksyny, 3% roztworze KOH, odczynniku Melzera i roztworze błękitu bawełnianego (*Cotton blue*) w kwasie mlekowym. Obserwacje prowadzono przy użyciu mikroskopu świetlnego Nikon Eclipse E-400 z obiektywem imersyjnym. Dla określenia wymiarów elementów mikrostruktury (strzępki, podstawki) i zakresu ich zmienności dokonano 20 pomiarów, natomiast dla zarodników wykonano 30 pomiarów.

Rezerwat Osetno i historia jego ochrony

Rezerwat przyrody Osetno (ryc. 1) położony jest w województwie zachodniopomorskim, na terenie gminy Stare Czarnowo, we wschodniej części Puszczy Bukowej porastającej połodowcowe pasmo Wzgórz Bukowych. Rezerwat obejmuje fragment silnie urozmaiconej fizjograficznie strefy krawędziowej Wzgórz, opadającej na wschód ku rozległej niecce połodowcowego jeziora zastoiskowego zwanego Pramiedwiem. Cechuje się znacznym i ciekawym urzeźbieniem powierzchni, kształtowanym w przeszłości przez działalność lądolodu, procesy tektoniczne, późniejsze deglacjacje oraz tysiące lat oddziaływań erozyjnych, a także występowaniem interesujących zjawisk hydrologicznych, związanych z łuskową budową geologiczną podłoża (Kupiec, Pieńkowski 2010).

W rezerwacie dominuje żyzna buczyna *Galio odorati-Fagetum*, występująca tu w typowej dla Puszczy Bukowej postaci ubogiej i w wariacie z kostrzewą leśną *Festuca altissima*. Znacznie mniejsze powierzchnie zajmują płaty kwaśnej buczyny *Luzulo pilosae-Fagetum* oraz łągi olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum*, olsy źródliskowe *Cardamino-Alnetum glutinosae* (w odmianach z *Carex remota* i z *Molinia caerulea*) i olsy torfowcowe *Sphagno squarrosi Alnetum*, pośród których położone są niewielkie enklawy ekosystemów źródliskowych, ziółorośli nitrofilnych i oczek wodnych (Matuszkiewicz 2001; Gawroński, Gawrońska 2011). Pozostała część rezerwatu (niecałe 3% jego powierzchni) pokryta jest 40–50-letnimi nasadzeniami iglastych gatunków, niezgodnych z siedliskiem (sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, modrzew europejski *Larix decidua*, modrzew eurojapoński *L. x eurolepis*, modrzew japoński *L. kaempferi* i świerk pospolity *Picea abies*) (Gawroński, Gawrońska 2011).



Ryc. 1. Rezerwat Osetno (29.09.2014 r., fot. G. Domian)
Fig. 1. Osetno reserve (29 September, 2014; photo by G. Domian)

Drzewostan dominujących w rezerwacie buczyn budowany jest przede wszystkim przez buka zwyczajnego *Fagus sylvatica* w wieku 140–160 lat. W wielu miejscach, pod okapem starszych drzew lub w lukach między nimi, występują płaty odnowień naturalnych w wieku od 10 do 40 lat. Oprócz panującego buka, miejscami rośnie dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, dąb szypułkowy *Q. robur*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*, sosna zwyczajna i brzoza brodawkowata *Betula pendula*.

Jak wynika z analizy map historycznych, począwszy od pierwszej dla tego obszaru słynnej mapy Lubinusa z 1618 roku, na terenie obecnego rezerwatu Osetno (podobnie jak na przeważającej powierzchni Puszczy Bukowej) trwa ciągłość pokrycia drzewostanem (Pajewski 2010). Obszar ten nie był poddawany odlesieniom z wyjątkiem dwóch wydzieleń o łącznej powierzchni około 3,3 ha, zajętych obecnie przez nasadzenia świerka i modrzewia. Drzewostany na pozostałej części rezerwatu mają charakter lasów naturalnych i zgodnych z siedliskiem.

Niezwykłe walory przyrodnicze Puszczy Bukowej były już od lat powojennych powodem wielokrotnych narodzin koncepcji ochrony tego leśnego kompleksu w formie parku narodowego (Czubiński 1951; Jasnowski, Friedrich 1979; Celiński 1993; Celiński, Denisiuk 1993; Denisiuk 1993; Stachak 1993a, b). Żaden z tych projektów nie został dotychczas zrealizowany, jednak w 1981 roku na całym obszarze Puszczy ustanowiono Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa”, a w 2004 roku wyznaczono obszar Natura 2000 Wzgórza Bukowe PLH-320020. W granicach obu pokrywających się na znacznej powierzchni form ochrony funkcjonuje od 1956 roku pięć najstarszych rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 534,8 ha – Bukowe Zdroje, Buczynowe Wąwozy, Kołowskie Parowy, Trawiasta Buczyna i Źródlikowa Buczyna. W 1964 roku powołano kolejny rezerwat „Zdroje” o powierzchni 2,12 ha.

Rezerwat Osetno został ustanowiony w 2008 roku na powierzchni 111,59 ha jako uzupełnienie dotychczas funkcjonującej sieci obszarów chronionych. Obiekt ten wyróżnia się bogac-

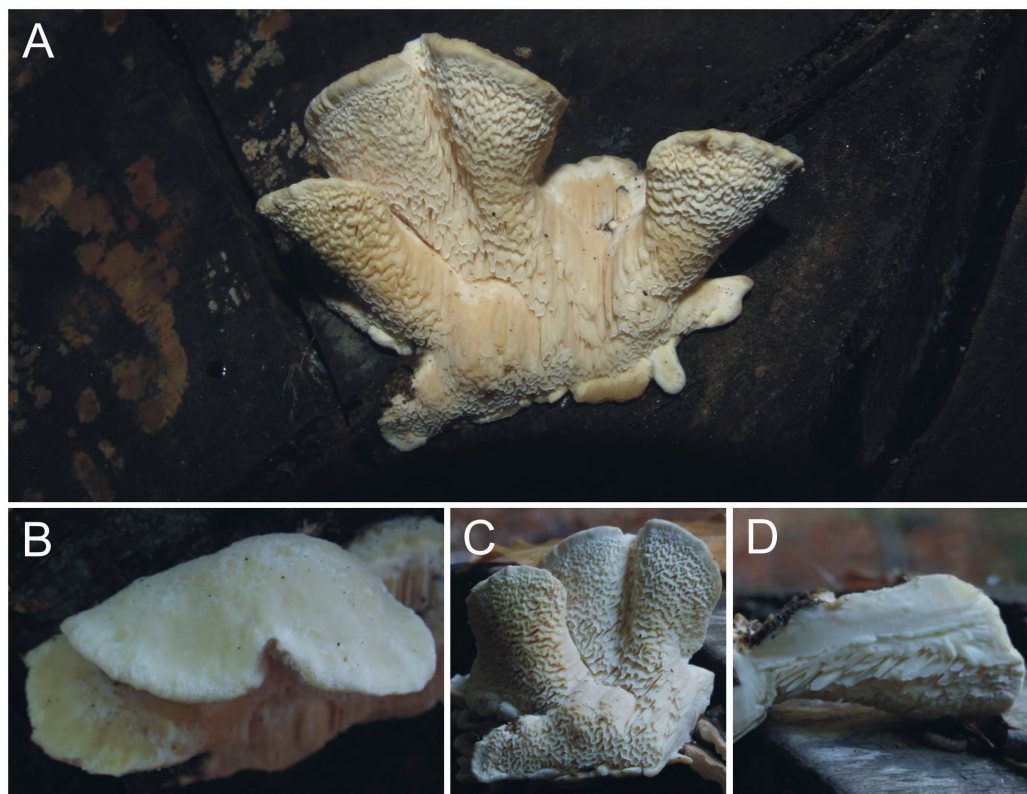
twem mykobioty, toteż głównym celem ochrony jest tu „zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych licznych stanowisk rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków grzybów, a także cech i procesów naturalnych dla wyróżniającego się dużymi walorami biocenotycznymi i estetycznymi kompleksu buczyn, łęgów, olsów źródliskowych” (Rozporządzenie 2008). Rezerwat Osetno jest pierwszym w Polsce rezerwatem ustanowionym specjalnie dla ochrony mykobioty i jej siedlisk oraz naturalnych procesów umożliwiających swobodne kształtowanie się procesów sukcesyjnych. Do chwili jego powołania, przez 20–28 lat około 40% powierzchni było wyłączone z użytkowania gospodarczego jako strefy ścisłej ochrony gniazd ptaków szponiastych, a dalsze

50% jako strefy częściowe. Wieloletnia ochrona znacznej części tego obiektu pozwoliła zachować jego walory w bardzo dobrym stanie.

Na etapie przygotowywania dokumentacji podstawowej i planu ochrony rozpoznano w tym obiekcie blisko 300 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, w tym 48 gatunków grzybów zagrożonych w Polsce (Wojewoda, Ławrynowicz 2006) i 48 gatunków rzadkich, notowanych na nielicznych stanowiskach w Polsce (Domian i in. 2007, 2008, 2010; Gawroński, Gawrońska 2011).

Stanowisko gąbczaka aksamitnego

Owocnik gąbczaka aksamitnego (ryc. 2) został znaleziony w południowo-wschodniej części oddziału 45d leśnictwa Glinna, Nad-

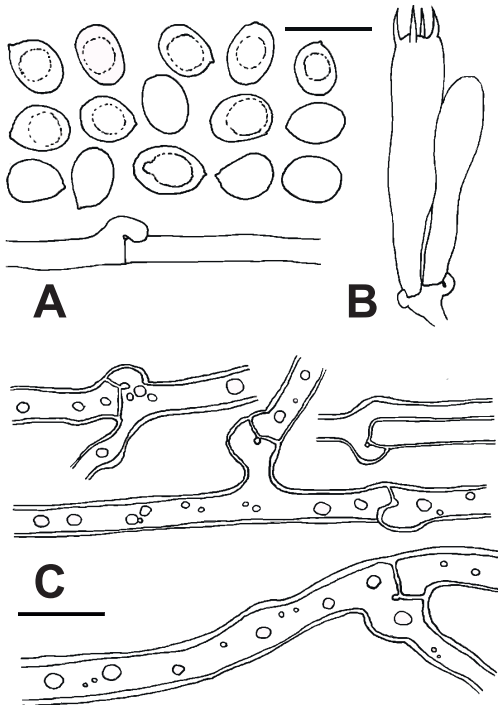


Ryc. 2. Owocnik gąbczaka aksamitnego w rezerwacie Osetno w Puszczy Bukowej: A – pokrój owocnika, B – powierzchnia kapelusza, C – powierzchnia hymenoforu, D – przekrój przez owocnik (17.10.2010 r., fot. G. Domian)
 Fig. 2. *Spongipellis delectans* basidiome in Osetno reserve in Beech Forest: A – basidiome habit, B – pileus surface, C – hymenial surface, D – cross-section through basidiome (17 October, 2010; photo by G. Domian)

leśnictwa Gryfino. Według Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gryfino na lata 2007–2016 (Plan 2007), typem siedliskowym lasu w tym miejscu jest las świeży ze 100% pokrycia drzewostanem bukowym, obecnie w wieku 155 lat i zasobnością grubizny na 1 ha wynoszącą 349 m³. Gąbczak aksamitny zasiedlił odcięty fragment złomu bukowego o średnicy 60 cm i długości 450 cm, zalegający od 2007 roku na łagodnym stoku wzniesienia o wystawie południowej. Owocnik wyrastał z powierzchni cięcia kłody skierowanej ku północy. Ta część kłody jest silnie ocieniona okapem luźnego starodrzewu i zwartego podrostu bukowego w I–II klasie wieku. Pozostała część kłody znajduje się w pócieniu „lusterkowym” luźnego starodrzewu. W chwili znalezienia owocnika kłoda od trzech lat zalegała na ziemi pozbawionej okrywy roślinnej i pokrytej ściółką liściastą.

Opis owocnika gąbczaka aksamitnego

Owocnik (ryc. 2–3) jednoroczny, rozpo-starto-odgięty, o wymiarach w zarysie: 5,5 × 4 × 1,5 cm, przyrośnięty do podłoża szeroką nasadą, z odgiętą częścią podzieloną na trzy łopatkowate kapelusze o wymiarach: 1–2,5 × 1,5–2,5 cm. Kontekst kapelusza na przekroju do 8 mm grubości, wraz z rurkami do 16 mm. **Powierzchnia kapeluszy** biaława, miękko watawata do filcowatej, aksamitna, matowa. **Brzeg** kapeluszy ostry lub lekko zaokrąglony, na dolnej stronie obecna wyraźna sterylna strefa około 1–2 mm szerokości. Brzeg rozpostartej części owocnika zaokrąglony, niekiedy w postaci niskiego wałka, biały, filcowaty. **Hymenofor** rurkowy, białawy do jasnokremowego. **Rurki** 2–8 mm długości, na brzegu płytke, stopniowo w kierunku podstawy coraz dłuższe i w rozpostartej części owocnika częściowo lub niemal zupełnie otwarte, układające się tarasowato, a w miejscach, gdzie ich brak, widoczne jest białawe łożysko. **Pory** duże, średnio 1–2 na mm, niekiedy większe, nawet do 2,5 mm średnicy, nieregularne, bardzo różnorodnych kształtów: koliste, owalne, kanciaste, wydłużone, często labiryntowate i częściowo porozrywane. Ostrza rurek równe lub ząbkowane, nieznacznie zaostrzone lub częściej tępe, zaokrąglone. Przegrody międzyrurkowe szerokie, do 0,3 mm grubości. **Mięsz** na przekroju świeżego owocnika biały, bez wyraźnego strefowania, zwarty, o konsystencji mięsisto-włóknistej do skórzastej, w górnej warstwie blisko powierzchni kapelusza mniej zbity i gąbczasto-filcowaty, w suchym okazie twardy, koloru jasnego drewna. **Zapach** i **smak** nieokreślone. **System strzępkowy** monomityczny. Strzępki generatywne w kontekście i tramie rurek 3,5–7,5 μm szerokości, długo komórkowe, skąpo rozgałęziające się w pobliżu sept, z wyraźnymi, dużymi sprzężkami, w większości grubościennymi, ze ścianą do 1,5 μm grubości. W tramie rurek obecne są także strzępki cienkościennie lub ze ścianą tylko nieznacznie zgrubiałą, bezbarwne w wodzie i KOH oraz pozbawione inkrustacji. We wszystkich częściach owocnika



Ryc. 3. Cechy budowy anatomicznej owocnika gąbczaka aksamitnego: A – zarodniki, B – podstawka z bazydiolą, C – strzępki z kontekstu; skala: 10 μm
Fig. 3. Microscopic structural features of *Spongipellis delectans* basidiome: A – basidiospores, B – basidium with basidiole, C – hyphae from context; scale bar: 10 μm

licznie występują strzępki z rozproszoną, kroplistą, oleistą zawartością. **Hymenium** na wewnętrznej stronie rurek złożone z bazydioli i podstawek. **Cystyd** brak. **Podstawki** 18–34 × 7–10 μm, maczugowate z bazalną sprzążką i 4 sterygmatami. **Zarodniki** 6,5–8 × 4,5–6 μm, szeroko elipsoidalne, jajowate, rzadko niemal kuliste, ze słabo widocznym dziobkiem, gładkie, grubościennie, bezbarwne, często z pojedynczą, dużą kroplą tłuszczu wewnątrz, nieamyloidalne, słabo cyjanofilne.

Okaz badany: Polska, woj. zachodniopomorskie, powiat gryfiński, gmina Stare Czarnowo, Nadleśnictwo Gryfino, Leśnictwo Glinna, oddział leśny 45d, rezerwat Osetno, w żyznej buczynie niżowej, na powierzchni cięcia złomu bukowego (*Fagus sylvatica*), 17 X 2010 r., leg. G. Domian (KRAM F-57901).

Dodatkowe okazy badane: *Spongipellis delectans* – Republika Czeska, Morawy, Šilheřovice niedaleko Ostrawy, rezerwat „Černýles”, na *Fagus sylvatica*, 16 X 1976 r., leg. J. Kuthan (KRAM F-SD bez numeru); Republika Czeska, Morawy, w pobliżu wsi Doupě, rezerwat „Roštejská obora”, na leżącej kłodzie *Fagus sylvatica*, 17 XI 1994 r., leg. P. Vampola (KRAM F-36775); *Spongipellis litschaueri* – Polska, woj. podlaskie, Puszcza Białowiecka, na kłodzie drzewa liściastego, 25 X 1959 r., leg. S. Domański (KRAM F-SD 546); *Spongipellis pachyodon* – Polska, woj. łódzkie, rezerwat „Wiączyń”, na kłodzie *Fagus sylvatica*, 20 XI 2002 r., leg. D. Seta (KRAM F-54101); *Spongipellis spumeus* – Polska, woj. mazowieckie, Warszawa, ul. Rakowiecka, na pniu żywej *Populus x petrowskiana*, 12 X 2004 r., leg. A. Szczepkowski (KRAM F-57902, duplikat z WAML 39); *Trametopsis cervina* – Polska, woj. podlaskie, Puszcza Białowiecka, na kłodzie *Carpinus betulus*, 20 X 1963 r., leg. S. Domański (KRAM F-SD 3442 jako *Spongipellis delectans*); Polska, woj. podkarpackie, Bieszczadzki Park Narodowy, dolina potoku Hylaty, miejsce nazywane „Izwir”, naturalny las bukowo-jodłowy, na opadłym konarze *Fagus sylvatica*, 2 VI 2010 r., leg. D. Karasiński 5481 (KRAM F-57903).

Uwagi końcowe

Gąbczak aksamitny jest gatunkiem szeroko rozprzestrzenionym w strefie umiarkowanej półkuli północnej. Występuje w Europie i Ameryce Północnej, ale wszędzie jest bardzo rzadki (Gilbertson, Ryvarden 1987; Ryvarden, Gilbertson 1994; Ryvarden, Melo 2014). W Polsce należy do najrzadszych grzybów poliporoidalnych. Stanowisko w rezerwacie Osetno jest współcześnie jedynym znanym miejscem występowania tego gatunku w naszym kraju. Dotychczas zaobserwowano go tam tylko raz w 2010 roku i od tego czasu nie stwierdzono kolejnych owocników. W literaturze brakuje szczegółowych informacji o biologii gatunku, można więc jedynie spekulować, że należy on do grzybów, których grzybnia rozwija się w zasiedlonym drewnie powoli, a owocniki są wytwarzane bardzo rzadko.

Poprzednie doniesienie o gąbczaku aksamitnym w Polsce pochodzi z terenu Puszczy Białowieckiej, ale należy do historycznych, gdyż po raz ostatni był tam obserwowany blisko 60 lat temu, w 1957 roku (Domański i in. 1967, 1973). Późniejsze doniesienia obecne w literaturze opierały się na błędnie zidentyfikowanych okazach lub stanowiły powtórzenie informacji pochodzącej z prac Domańskiego i innych (1967, 1973). Nowo odkryte stanowisko gąbczaka aksamitnego, z punktu widzenia jego ochrony, jest dobrze zabezpieczone, gdyż znajduje się na terenie rezerwatu przyrody. Wydaje się, że w granicach rezerwatu gatunek ma dobre warunki do rozwoju, ponieważ nie brakuje tam leżącego drewna bukowego, które może być zasiedlone przez tego grzyba. Stanowisko gąbczaka w rezerwacie Osetno powinno zostać objęte monitoringiem.

W oparciu o obowiązujące kryteria oraz zalecenia i wytyczne IUCN dotyczące określania statusu zagrożenia organizmów umieszczanych na czerwonych listach, dostosowane do oceny zagrożenia gatunków grzybów (Dahlberg, Mueller 2011), proponuje się dla gąbczaka aksamitnego w Polsce kategorię zagrożenia CR D1 (krytycznie zagrożony w oparciu o kryterium D1 – bardzo mała populacja z liczbą dojrzałych osobników poniżej 50).

Podziękowania

Autorzy serdecznie dziękują recenzentom za cenę uwagi, które pozwoliły ulepszyć pierwotną wersję tekstu. Praca Dariusz Karasińskiego była częściowo finansowana ze środków na badania statutowe Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie.

PIŚMIENNICTWO

- Bernicchia A. 2005. Polyporaceae s.l. Fungi Europaei 10: 1–808. Edizioni Candusso, Alasio.
- Celiński F. 1993. Osobliwości przyrodniczo-krajobrazowe Puszczy Bukowej – projektowanego Szczecińskiego Parku Narodowego. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 49 (6): 7–24.
- Celiński F., Denisiuk Z. 1993. W sprawie utworzenia parku narodowego w Puszczy Bukowej pod Szczecinem. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 49 (1): 5–22.
- Czubiński Z. 1951. O racjonalną sieć rezerwatów przyrody Pomorza. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 7 (11–12): 13–40.
- Dahlberg A., Mueller G.M. 2011. Applying IUCN red-listing criteria for assessing and reporting on the conservation status of fungal species. Fungal Ecology 4: 147–162.
- Denisiuk Z. 1993. Od Redakcji. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 49 (6): 5–6.
- Domański S. 1974. Mała flora grzybów. Tom 1. *Basidiomycetes* (Podstawczaki), *Aphylophorales* (Bezblaszkowe) Część 1. *Bondarzewiaceae* (Bondarcewowate), *Fistulinaceae* (Ozorkowate), *Ganodermataceae* (Lakownicowate), *Polyporaceae* (Żagwiowate). PWN, Warszawa–Kraków.
- Domański S., Orłós H., Skirgiełło A. 1967. Żagwiowate II (*Polyporaceae pileatae*), szczeciniakowate II (*Mucronoporaceae pileatae*), lakownicowate (*Ganodermataceae*), bondarcewiowate (*Bondarzewiaceae*), boletkowate (*Boletopsidaceae*), ozorkowate (*Fistulinaceae*). W: Kochman J., Skirgiełło A. (red.). Grzyby (Mycota) 3. Podstawczaki (*Basidiomycetes*), bezblaszkowe (*Aphylophorales*). PWN, Warszawa.
- Domański S., Orłós H., Skirgiełło A. 1973. Fungi. *Polyporaceae* II (*pileate*), *Mucronoporaceae* II (*pileate*), *Ganodermataceae*, *Bondarzewiaceae*, *Boletopsidaceae*, *Fistulinaceae*. Foreign Scientific Publications Department of the National Center for Scientific, Technical and Economic Information, Warsaw.
- Domian G., Ziarnek K., Jurzyk S., Dzięgielewska M., Łyczek M., Ignaszak K., Kędra K. 2007. Dokumentacja podstawowa projektowanego rezerwatu przyrody „Osetno” według stanu na dzień 30 lipca 2007 roku. Zespół Parków Krajobrazowych Doliny Dolnej Odry, Gryfino (manuskrypt).
- Domian G., Ziarnek K., Jurzyk S., Dzięgielewska M., Łyczek M., Ignaszak K., Karasiński D., Kędra K. 2008. Aneks do Dokumentacji podstawowej projektowanego rezerwatu przyrody „Osetno” według stanu na dzień 15 sierpnia 2008 roku. Zespół Parków Krajobrazowych Doliny Dolnej Odry, Gryfino (manuskrypt).
- Domian G., Ziarnek M., Ziarnek K. 2010. Rezerwaty przyrody. W: Domian G., Ziarnek K. (red.). Księga Puszczy Bukowej. Tom I: Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie, Szczecin: 367–388.
- Gawroński A., Gawrońska A. 2011. Plan ochrony rezerwatu przyrody „Osetno” na okres 1.01.2012–31.12.2031 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie (manuskrypt).
- Gilbertson R.L., Ryvarde L. 1987. North American Polypores. 2. *Megasporoporia-Wrightoporia*. Fungiflora, Oslo.
- Jasnowski M., Friedrich S. 1979. Znaczenie i zadania Puszczy Bukowej koło Szczecina a potrzeby jej ochrony. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 35 (1): 15–27.
- Kujawa A. 2005. „Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych” – nowa forma gromadzenia danych mikologicznych pochodzących od amatorów. Podsumowanie roku 2005. Przegląd Przyrodniczy 16 (3–4): 17–52.
- Kupiec M., Pieńkowski P. 2010. Rzeźba terenu. W: Domian G., Ziarnek K. (red.). Księga Puszczy Bukowej. Tom I: Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie, Szczecin: 15–19.
- Matuszkiewicz J.M. 2001. Zespoły leśne Polski. PWN, Warszawa.
- Mycobank 2015. Mycobank Database. Fungal Databases, Nomenclature & Species Banks [http://www.mycobank.org]; dostęp: 29.09.2015 r.
- Niemelä T. 2013. Grzyby poliporoidalne Puszczy Białowieskiej. Klucz od oznaczania wraz z opisaniami gatunków. Białowiecki Park Narodowy, Białowieża.
- Orłós H. 1960. Badania nad funkcją ekologiczną grzybów z rodziny *Polyporaceae* w różnych typach lasu

- Białowieckiego Parku Narodowego. Prace Instytutu Badawczego Leśnictwa 193: 3–100.
- Orłó H. 1961. Badania ekologiczne nad mikoflorą niektórych typów lasu w Białowieckim Parku Narodowym. Prace Instytutu Badawczego Leśnictwa 229: 57–106.
- Pajewski Z. 2010. Wielofunkcyjna gospodarka leśna. W: Domian G., Ziarnik K. (red.). Księga Puszczy Bukowej. Tom I: Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie, Szczecin: 289–300.
- Patouillard N. 1887. Les Hyménomycètes d'Europe. Paul Klincksieck, Paris.
- Piątek M., Seta D., Szczepkowski A. 2004. Notes on Polish polypores 5. Synopsis of the genus *Spongipellis*. Acta Mycologica 39 (1): 25–32.
- Plan 2007. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Gryfino na lata 2007–2016. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, oddział w Gorzowie Wlkp. (manuskrypt).
- Rozporządzenie 2008. Rozporządzenie nr 44/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 14 listopada 2008 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Osetno”. Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 96 (2008), poz. 2075.
- Ryvarden L. 1991. Genera of Polypores. Nomenclature and taxonomy. Synopsis Fungorum 5: 1–363. Fungiflora, Oslo.
- Ryvarden L., Gilbertson R. L. 1994. European Polypores. 2. *Meripilus-Tyromyces*. Synopsis Fungorum 7: 389–743. Fungiflora, Oslo.
- Ryvarden L., Melo I. 2014. Poroid fungi of Europe. Synopsis Fungorum 31: 1–455. Fungiflora, Oslo.
- Stachak A. 1993a. Wartości przyrodnicze Puszczy Bukowej wskazujące na potrzebę uznania jej za park narodowy. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 49 (6): 25–32.
- Stachak A. 1993b. Znaczenie projektowanego Szczyńskiego Parku Narodowego dla nauki, dydaktyki i edukacji ekologicznej społeczeństwa. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 49 (6): 33–44.
- Tomšovský M. 2011. Delimitation of an almost forgotten species *Spongipellis litschaueri* (Polyporales, Basidiomycota) and its taxonomic position within the genus. Mycological Progress 11 (2): 415–424.
- Wojewoda W. 2003. Checklist of Polish Larger Basidiomycetes. W: Mirek Z. (red.). Biodiversity of Poland 7. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- Wojewoda W., Ławrynówicz M. 2006. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. W: Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szląg Z. (red.). Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk, Kraków: 53–70.

SUMMARY

Chrońmy Przyrodę Ojczystą 72 (3): 219–227, 2016

Karasiński D., Domian G. New record of *Spongipellis delectans* in the Osetno reserve in the Beech Forest (Puszcza Bukowa, Western Pomerania)

The paper provides information on the new record of a very rare poroid fungus – *Spongipellis delectans*. In Poland, the species was previously reported based on material collected in the Białowieża Forest in 1957. During the inventory carried out in the Osetno reserve in the Beech Forest (Polish: Puszcza Bukowa, Western Pomerania), one specimen of *Spongipellis delectans* was found on the dead wood of *Fagus sylvatica*. In this paper, a critical analysis of the data on the distribution of the species in Poland was performed. The paper includes description of the species based on the Polish specimen. Detailed information on the Osetno reserve and the species collection site are also included. Photographs of basidiomata in natural conditions and line-drawings of microfeatures of the species are provided. According to the current IUCN red-listing criteria, the species can be classified in Poland as critically endangered (CR category, criterion D1 – a very small population with less than 50 mature individuals).