

Regulacje użytkowania i obrotu leśnych grzybów jadalnych

Paweł Staniszewski, Wiesława Ł. Nowacka

Abstrakt. Zbiór owocników grzybów jadalnych to w Polsce wielowiekowa tradycja. Współcześnie, ten aspekt użytkowania lasu odgrywa w społeczeństwie nadal istotną rolę, zarówno w kategoriach komercyjnych, jak i rekreacyjnych. Jednakże – szczególnie w tym pierwszym przypadku – pozyskiwanie grzybów odbywa się w formie niekontrolowanego zbieractwa; niewątpliwie nie sprzyja to zarówno postrzeganiu niedrzewnego użytkowania lasu jak gałęzi gospodarki leśnej, jak i ochronie grzybów. W tym ostatnim kontekście, warto przyrzeć się tym możliwościom ochrony czynnej, które mieszczą się w zakresie użytkowania lasu. W artykule przeanalizowano i krytycznie oceniono wybrane narzędzia regulacji użytkowania zasobów runa leśnego, ze szczególnym uwzględnieniem grzybów. Przeanalizowano zasady udostępniania lasu pod kątem zbioru płodów leśnych. Ponadto, zwrócono uwagę na niewystarczającą wiedzę społeczeństwa w zakresie znajomości grzybów i wskazano możliwości zbioru także mniej znanych, a wartościowych gatunków leśnych grzybów jadalnych. Podano przykłady funkcjonowania lokalnego rynku grzybów leśnych oraz oceniono aktualny stan wiedzy o zasobach. Zwrócono także uwagę na potencjalną skuteczność istniejącego projektu zasad użytkowania lasu w kontekście ochrony grzybów.

Słowa kluczowe: leśne grzyby jadalne, niedrzewne użytkowanie lasu, uboczne użytkowanie lasu, regulacje użytkowania lasu

Abstract. The regulations for use and marketing of edible wild fungi. Collection of fruitbodies of edible mushrooms is the centuries-old tradition in Poland. Today, this aspect of forest management plays in society still an important role in terms of both commercial and recreational. However – especially in the first case – the use of fungi takes the form of uncontrolled gathering; certainly it is not conducive to both the perception of non-wood forest products utilisation as forest management, as well as the protection of fungi. In the latter context, it is worth looking at the possibilities of active protection that fall within the scope of the use of the forest. The article analyzes and critically rates some of the tools for regulating resource use of undergrowth, with particular emphasis on mushrooms. We analyzed the rules of sharing the forest for harvesting forest floor resources. In addition, our attention was drawn to the insufficient awareness among the public knowledge of fungi and indicated the possibility of harvesting also less well-known and valuable species of edible wild mushrooms. Some examples of operation of the local market for wild mushroom are given and the assessment of the current state

of knowledge about resources is presented. Attention was also drawn to the potential effectiveness of the existing draft of rules for forest utilization in the context of the conservation of mushrooms.

Keywords: forest edible mushrooms, non-wood forest products utilization, incidental forestry, regulation of forest use

Wstęp

Korzystanie z leśnych pożytków innych niż drewno, w Polsce tradycyjnie określa się mianem: „uboczne użytkowanie lasu”. Biorąc pod uwagę szereg argumentów, przede wszystkim związanych z międzynarodową terminologią (a więc – możliwością komunikacji), a także z rzeczywistą wartością tych dóbr, bardziej właściwe wydaje się określenie „niedrzewne użytkowanie lasu”. Niezależnie od tego dylematu, jednym z najważniejszych aspektów tej dziedziny leśnictwa w wielu krajach Europy jest zbiór owocników leśnych grzybów jadalnych.

Ochrona grzybów jest koniecznością, zwłaszcza w kontekście roli tych organizmów w ekosystemach leśnych oraz zachowania różnorodności biologicznej lasu (Grzywacz 1994; 2011; Rudawska 2011). Podstawową formą ochrony dziko występujących gatunków grzybów, w szczególności rzadkich i/lub zagrożonych wyginięciem, jest w Polsce ochrona gatunkowa. Na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408) ochroną ścisłą objęto 54 gatunki grzybów wielkoowocnikowych. Istotne zmiany w porównaniu z poprzednio obowiązującą listą dotyczą między innymi zniesienia ochrony kilku gatunków, których owocniki stanowią potencjalny obiekt zainteresowania zbieraczy, np. siedzunia sosnowego (*Sparassis crispa*), purchawicy olbrzymiej (*Langermannia gigantea*) oraz sarniaka sosnowego (*Sarcodon squamosus*) i sarniaka świerkowego (*Sarcodon imbricatus*). Nie kwestionując idei ochrony gatunkowej należy stwierdzić, że stosunkowo duża liczba chronionych gatunków, mała ich znajomość oraz częste zmiany rozporządzenia w znacznym stopniu obniżają jej skuteczność, co czyni tę formę ochrony niewystarczającą. W odniesieniu do grzybów, poza ochroną gatunkową, duże znaczenie mają także inne regulacje prawne użytkowania tych organizmów. Celem pracy jest analiza obowiązujących regulacji w zakresie użytkowania leśnych grzybów jadalnych w kontekście wiedzy o zasobach, problemów pozyskiwania i rynku owocników, a także z uwzględnieniem potrzeb ochrony grzybów.

Regulacje użytkowania grzybów

Analizując złożoną problematykę ochrony grzybów, w szczególności ochrony czynnej, nie można pominąć znaczenia zasad i regulacji użytkowania zasobów runa leśnego. Regulacje w tym zakresie istnieją, zarówno jednak ich spójność jak i zwłaszcza skuteczność budzi wiele kontrowersji.

Podstawowym dokumentem jest Ustawa z dnia 28. września 1991 r. o lasach (tekst jednolity – Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444) Zgodnie z art. 13. „(...) właściciele lasów są obowiązani do trwałego utrzymywania lasów i zapewnienia ciągłości ich użytkowania (...), m.in. do: (...)

racjonalnego użytkowania lasu w sposób trwale zapewniający optymalną realizację wszystkich jego funkcji przez (...) pozyskiwanie surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu w sposób zapewniający możliwość ich biologicznego odtwarzania, a także ochronę runa leśnego”. Należy podkreślić, że korzystanie z zasobów runa leśnego w Polsce ma formę niekontrolowanego, spontanicznego zbieractwa, a to nie sprzyja trwałości i ciągłości użytkowania, a zwłaszcza zapewnienia ochrony runa leśnego.

Z kolei art. 26 tej ustawy stanowi, że „Nadleśniczy wprowadza okresowy zakaz wstępu do lasu stanowiącego własność Skarbu Państwa, w razie gdy: (...) wystąpiło zniszczenie albo znaczne uszkodzenie drzewostanów lub degradacja runa leśnego”. W praktyce nadleśniczowie nie korzystają z tej możliwości, mimo że komercyjny zbiór niektórych gatunków grzybów (np. gąski zielonki *Tricholoma equestre*, a także młodych owocników pieprznika jadalnego *Cantharellus cibarius*) niekiedy sprzyja degradacji runa.

Największe zastrzeżenia budzi art. 27., który określa, że „zbiór płodów runa leśnego dla celów przemysłowych wymaga zawarcia umowy z nadleśnictwem” i że „nadleśniczy odmawia zawarcia umowy, w przypadku gdy zbiór runa leśnego zagraża środowisku leśnemu”. Zapisy nie są respektowane w praktyce. Sporadycznie obserwuje się przypadki podpisywania takich umów, ale dotyczą one surowców „nizowych”, o szczególnej wartości i przeznaczeniu, natomiast komercyjny zbiór grzybów i owoców runa całkowicie wymyka się spod kontroli.

W art. 30. ustawy wymienione są ponadto czynności zabronione, dotyczące ochrony runa leśnego. Są to między innymi: „niszczenie grzybów oraz grzybni; zbieranie płodów runa leśnego w oznakowanych miejscach zabronionych; rozgarnianie i zbieranie ściółki”.

Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad ochrony i zbioru płodów runa leśnego oraz zasad lokalizacji pasiek na obszarach leśnych (Dz.U. 1999 nr 6 poz. 42.) nakazuje stałą obserwację runa leśnego pod kątem ewentualnych zagrożeń. Dopuszczalny jest zbiór płodów runa leśnego w lasach nie objętych okresowym zakazem wstępu. Określone są zasady komercyjnego zbioru, który powinien być prowadzony na zasadzie umów z osobami fizycznymi i prawnymi. Dopuszcza się zbiór ręczny owocników grzybów jadalnych bez oznak rozkładu.

Komercyjne użytkowanie grzybów musi być realizowane zgodnie z Ustawią z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U. 2006 nr 171 poz. 1225, tekst ujednolicony) Ustawa ta reguluje m.in. warunki wprowadzenia do obrotu grzybów i przetworów grzybowych. Aktem wykonawczym do tej ustawy jest Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 17. maja 2011 r. w sprawie grzybów dopuszczonych do obrotu lub produkcji przetworów grzybowych, środków spożywczych zawierających grzyby oraz uprawnień klasyfikatora grzybów i grzyboznawcy (Dz.U. 2011 nr 115 poz. 672). Rozporządzenie to określa:

- wykaz grzybów dopuszczonych do obrotu lub produkcji przetworów grzybowych i artykułów spożywczych zawierających grzyby;
- wykaz przetworów grzybowych dopuszczonych do obrotu;
- organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej właściwe do nadawania i pozbawiania uprawnień;
- klasyfikatora grzybów i grzyboznawcy oraz warunki i tryb uzyskiwania tych uprawnień;
- wykaz prac, przy których powinny być zatrudnione osoby posiadające uprawnienia klasyfikatora grzybów lub grzyboznawcy.

Lista grzybów dopuszczonych do obrotu obejmująca 44 pozycje (gatunki lub rodzaje) może budzić zastrzeżenia. Umieszczono tam gatunki, które w Polsce nie mają praktycznie żadnego znaczenia z powodu rzadkości występowania (np. piaskowiec kasztanowaty *Gyroporus castaneus*), a także gatunki obce, w wielu krajach uprawiane, ale na polskim rynku jeszcze rzadko spotykane, m. in. łuskwiak lepki (*Pholiota nameko*), czy też trzęsak morszczynowaty (*Tremella fuciformis*). Inne z kolei, np. pochwiak wielkopochwowy (*Volvariella volvacea*), w Polsce występują, ale nie istnieje tradycja ich zbioru – są jednak uprawiane za granicą. Natomiast niektóre znane i powszechnie zbierane w naszym kraju gatunki, np. gąska niekształtna (*Tricholoma portentosum*), nie znalazły się na tej liście (fot. 1).



Fot. 1. W Polsce powszechnie znanych i zbieranych jest zaledwie kilka gatunków grzybów (fot. W. Ł. Nowacka)

Photo 1. In Poland widely known and collected are only a few species of mushrooms

Pośrednie odniesienia do kwestii użytkowania zasobów runa leśnego, w tym grzybów, można odnaleźć w dokumencie pt. „Polskie kryteria i wskaźniki trwałego i zrównoważonego zagospodarowania lasów dla potrzeb certyfikacji lasów (w ramach systemu PEFC)” W Kryterium VI, zatytułowanym „Utrzymanie i rozwój innych społeczno-ekonomicznych funkcji lasów”, w tzw. „Zasadach kierunkowych” znajduje się zdanie dotyczące konieczności „respektowania zagwarantowanego prawem powszechnego dostępu do lasów oraz do korzystania z dóbr leśnych”. Z drugiej jednak strony, w kolejnym punkcie istnieje zapis następujący: „Powszechny dostęp do lasów oraz użytkowanie dóbr i korzystanie z usług leśnych przez instytucje i osoby prawne, powinno respektować wkład gospodarki leśnej w ochronę i rozwój użytkowanych dóbr i usług, przez odpowiednie uczestnictwo w kosztach ponoszonych przez gospodarkę leśną lub przez ulgi podatkowe.” Nie oznacza to dążenia do komercjalizacji użytkowania grzybów i owoców leśnych, zbieranych na własny użytek, ale wskazuje wyraźnie na konieczność uświadomienia społeczeństwu, że powszechnie dostępne dobra mają określoną wartość i nie są „dobrem niczym”. To kolejny argument za koniecznością skutecznego uregulowania nie tyle zbioru, co rynku płodów runa leśnego.

Podstawowym problemem regulacji użytkowania zasobów runa leśnego w Polsce nie jest brak stosownych narzędzi prawnych, lecz to, że wspomniane rozporządzenia nie są w praktyce respektowane. Wynika to zarówno z faktu, że większość regulacji w ogóle nie jest znana, ale także z tego, że niektóre z nich nie są precyzyjne i wymagają weryfikacji (Kapuściński 2001, 2007; Staniszewski 2013). Niewątpliwie brakuje jednolitego, skierowanego do leśników-praktyków zbioru zasad postępowania w odniesieniu do użytkowania leśnych surowców nieдрzewnych. Projekt takich zasad istnieje. W Katedrze Użytkowania Lasu SGGW, przy współudziale badaczy z innych ośrodków naukowych w Polsce zajmujących się użytkowaniem lasu, opracowano dokument pt. „Założenia i zasady użytkowania lasu w trwałej i zrównoważonej gospodarce leśnej” (Paschalis 1997). W oparciu o ten dokument, przy współpracy z praktykami, w 2003 roku powstał projekt „Zasad użytkowania lasu” – dokumentu mającego regulować szeroko pojęte użytkowanie lasu; odnoszący się również do użytkowania leśnych surowców nieдрzewnych (Paschalis-Jakubowicz 2003, 2004). W projekcie tym stosunkowo szeroko potraktowano problematykę użytkowania zasobów runa leśnego, w tym grzybów. Zwrócono uwagę nie tylko na właściwe sposoby zbioru owocników grzybów, ale przede wszystkim na udostępnianie obszarów leśnych pod kątem ich użytkowania. Zasady udostępniania drzewostanów do ubocznego/nieдрzewnego użytkowania lasu powinny uwzględniać zaspokajanie w szerokim zakresie i na trwałych podstawach, społecznych potrzeb na produkty i świadczenia leśne, a także wymagania związane z ochroną ekosystemów leśnych. Wielkość pozyskania produktów nieдрzewnych nie powinna przekroczyć poziomu, który stwarza ryzyko dla utrzymania długoterminowej trwałości i ciągłości użytkowania lasu. Stosowane techniki i technologie pozyskiwania surowców nieдрzewnych muszą uwzględniać nie tylko wydajność i korzyści ekonomiczne, ale przede wszystkim potrzeby ochrony ekosystemów leśnych.

Opracowany ponad 10 lat temu projekt „Zasad użytkowania lasu” w wielu warstwach wymaga uaktualnienia, między innymi z powodu zmian obowiązujących regulacji prawnych. Wydaje się jednak, że „Zasady użytkowania lasu” mogłyby być cennym narzędziem realizacji trwałego i zrównoważonego użytkowania lasu, w tym płodów runa leśnego.

Zasoby, użytkowanie i rynek grzybów leśnych w Polsce

Zasoby grzybów leśnych nie są zadowalająco oszacowane. Według Grzywacza (1997), w przeciętnie „grzybnym” roku można pozyskać ok. 18 tys. ton owocników tych gatunków, które są przedmiotem handlu (z pominięciem grzybów zbieranych tylko na użytek własny). W skali kraju daje to wielkość rzędu 0,5 kg świeżych grzybów na jednego mieszkańca, oraz średni plon zaledwie 2 kg grzybów z 1 ha lasu. Maksymalny skup świeżych grzybów w okresie powojennym zanotowano w roku 1967 – 8,4 tys. ton (Grzywacz 2010). Badania prowadzone głównie przez Instytut Badawczy Leśnictwa oraz Katedrę Użytkowania Lasu SGGW dotyczące sukcesywnego rozpoznawania bazy surowcowej najważniejszych płodów runa leśnego oraz dane dotyczące pozyskiwania roślin i grzybów pochodzące z punktów skupu, w pewnym stopniu dostarczały informacji o wykorzystaniu bazy surowcowej (Głowacki 2007). Aktualnie, w związku z prywatyzacją spółek trudniących się skupem owoców, ziół leśnych i grzybów, brak jest wiarygodnych, pełnych informacji na temat rzeczywistego pozyskiwania tych surowców w lasach. Według danych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny, roczna

wielkość skupu jadalnych grzybów leśnych w latach 2004–2013 wynosi od ok. 4 do niespełna 7 tys. ton, natomiast wartość – od 39 do 91 mln zł (średnio – ok. 57 mln zł.). Informacje dostępne w opracowaniach statystycznych (GUS. Leśnictwo. 1960–2014) należy jednak interpretować bardzo ostrożnie, zwłaszcza dane z lat 1993–1996, które nie obejmują surowców skupowanych bezpośrednio przez podmioty gospodarcze prowadzące działalność w zakresie produkcji artykułów spożywczych i napojów. Nie obejmują one ponadto wielkości płodów zbieranych na użytek własny, co zwłaszcza w przypadku grzybów prawdopodobnie jest wielkością znaczną, chociaż do niedawna brak było na ten temat wiarygodnych szacunków. Według Grzywacza (2010), indywidualny zbiór grzybów stanowi około 60% całości; zbiór, którego efektem jest sprzedaż przydrożna i targowiskowa – około 10%; część zbioru przeznaczona do skupu przemysłowego i na eksport – około 30%. W oparciu o powyższe szacunki oraz dostępne dane publikowane przez GUS, można wnioskować, że przeciętnie w latach 2006–2008 całkowite zbiory grzybów w lasach wynosiły około 100 tys. ton rocznie, co oznacza wartość około 740 mln. zł (Grzywacz 2010). Wielkości te, choć szokująco wysokie, niewiele odbiegają od informacji publikowanych przez Orłosia (1946), dotyczących okresu międzywojennego.

Współcześnie, inwentaryzacja grzybów i grzybowisk prowadzona jest sporadycznie. W odniesieniu do gatunków chronionych i zagrożonych prowadzi się rejestry występowania (Kujawa i Gierczyk 2010), natomiast informacje pozwalające pośrednio szacować potencjalne zasoby większości gatunków grzybów, których owocniki są przedmiotem zbioru, wynikają z lokalnych, przykładowych badań dotyczących skali pozyskiwania i rynku. Wyniki tych badań wykazują istotne znaczenie zbioru grzybów dla lokalnych społeczności, a w konsekwencji – dla rozwoju regionalnego. Z badań przeprowadzonych przez Barszcz (2005) oraz Nowacką (2012) wynika, że dla mieszkańców wsi i małych miast leśne surowce i produkty nieдрzewne, głównie jagody i grzyby, są istotnym źródłem dochodów, natomiast niski poziom zamożności jest problemem w kontekście rozwoju rynku tych produktów. Natomiast mieszkańcy dużych miast traktują pozyskiwanie dóbr leśnych przede wszystkim jako element rekreacji, nie zaś jako źródło dochodów. Jednakże, według badań ankietowych Nowackiej (2014), prowadzonych wśród studentów Wydziału Leśnego i kierunku Turystyka i Rekreacja (Wydział Nauk Ekonomicznych) Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, blisko 83% respondentów stwierdziło, że las stanowi źródło poprawy warunków życia i pozwala na wzbogacenie diety dzięki temu, że zbierane są w nim grzyby na potrzeby rodziny.

Z badań prowadzonych w lasach mazurskich oraz mazowieckich wynika, że bezpośrednia sprzedaż grzybów przynosi zbieraczom dwukrotnie–trzykrotnie wyższe dochody, niż oddanie do punktów skupu. Według Morawiak (2011) i Nawrockiego (2012), ceny świeżych grzybów uzyskiwane w sprzedaży bezpośredniej (przydrożnej) w okolicach Olsztyna kształtowały się (w latach 2010 i 2011) następująco:

- podgrzybek brunatny: 8–12 zł/kg;
- pieprznik jadalny (kurka): 13–30 zł/kg;
- borowik szlachetny (prawdziwek): 30–105 zł/kg.

Ta sytuacja nie sprzyja oczywiście uporządkowaniu rynku płodów runa leśnego w Polsce. Wartość surowców i produktów nieдрzewnych pozyskiwanych lub możliwych do pozyskania w lesie, przewyższa niekiedy wartość produkcji drewna. Dotyczy to w szczególności tych dóbr, które są – na określonych warunkach – powszechnie dostępne, a więc tych, które w istocie wynikają z pełnienia przez las funkcji publicznych. Wśród nich, jednym z głów-

nych są leśne grzyby jadalne (Grzywacz 2001; Michałowski 2012; Morawiak 2011; Nowacka 2012; Pawlukojć-Bojarska 2004; Staniszewski 2011; Śliwka 2011).

Jednym z istotnych aspektów użytkowania leśnych grzybów jadalnych jest znaczna dysproporcja między liczbą gatunków powszechnie znanych i zbieranych (5–10), a liczbą wszystkich występujących w Polsce gatunków grzybów jadalnych (znacznie powyżej 1000) (Kaczmarska 2006; Muszyński 1992; Zielińska 2010). Według badań przeprowadzonych w różnych regionach Polski, dotyczących zbioru i rynku grzybów leśnych, zaledwie 10 gatunków grzybów w Polsce użytkuje się komercyjnie, są to: borowik szlachetny, podgrzybek brunatny, pieprznik jadalny, koźlarz babka, koźlarz czerwony, maślak zwyczajny, gąska zielonka, mleczaj rydz, opieńka i czubajka kania (Kaczmarska 2006; Michałowski 2012; Morawiak 2011; Nowicki 2009; Pawlukojć-Bojarska 2004). W istocie taksonów jest nieco więcej, albowiem takie pozycje jak borowik szlachetny, koźlarz babka, koźlarz czerwony, mleczaj rydz i opieńka potraktowano tu w szerokim znaczeniu, niemniej jednak problemem godnym uwagi wydaje się być promocja wybranych, wartościowych, a nieznanych szerzej gatunków (Staniszewski 2007, 2008, 2011). Należy jednak podkreślić, że taka promocja może dotyczyć jedynie gatunków o rzeczywiście wysokich walorach smakowych i użytkowych, a ponadto pospolitych i ewidentnie łatwych do oznaczenia. Liczba takich gatunków jest stosunkowo duża, można tu wymienić przykładowo gąsówkę fioletową (*Lepista nuda*), lejkowca dętego (*Craterellus cornucopioides*), pieprznika trąbkowego (*Cantharellus tubaeformis*), gołąbka wybornego (*Russula vesca*), lakówkę ametystową (*Laccaria amethystea*), czy też płomiennicę zimową (*Flammulina velutipes*).

Podsumowanie

Użytkowanie grzybów leśnych w Polsce nie jest właściwie zorganizowane. Jest oczywiste, że powszechna dostępność obszarów leśnych, także w kontekście pozyskiwania leśnych pożytków, musi być zapewniona. Z drugiej jednak strony, zasady komercyjnego pozyskiwania grzybów powinny uwzględniać wkład gospodarki leśnej w ochronę i rozwój użytkowanych dóbr i usług. Oznacza to przede wszystkim pilną konieczność uporządkowania zasad obrotu leśnymi pożytkami niedrzewnymi.

Współcześnie, regulacje i narzędzia użytkowania lasu nie są skutecznym instrumentem ochrony zasobów runa leśnego, w tym grzybów leśnych. Wydaje się jednak, że mogą/powinny odgrywać nie mniejszą rolę od ochrony biernej. Skuteczność powyższych narzędzi może być wyłącznie konsekwencją traktowania użytkowania leśnych surowców/produktów niedrzewnych jako integralnego elementu gospodarki leśnej. Wiąże się to z koniecznością zbudowania systemu niedrzewnego użytkowania lasu, który mógłby zapewnić tej sferze gospodarki perspektywy rozwoju.

Literatura

Barszcz A. 2005. An overview of the socio-economics of non-wood forest products in Poland. Proceedings of a project workshop in Krakow "Non-wood forest products and poverty mitigation: concepts, overviews and cases". Research Notes 166, Univ. of Joensuu, Fac. of Forestry, 1-20.

- Głowacki S. 2007. Znaczenie gospodarcze leśnych surowców i produktów nieдрzewnych w Polsce. *Postępy Techniki w Leśnictwie* 99: 19-24.
- Główny Urząd Statystyczny. *Roczniki Statystyczne. Leśnictwo. 1960-2014.*
- Grzywacz A. 1994. Konsekwencje dla polityki kompleksowej ochrony zasobów leśnych wynikające z eksploatacji i zagrożenia grzybowisk. *Polska polityka kompleksowej ochrony zasobów leśnych. Warszawa, październik 1994.*
- Grzywacz A. 1997. Użytkowanie grzybów leśnych – dawniej i dziś. *Postępy Techniki w Leśnictwie* 63: 43-47.
- Grzywacz A. 2001. Rola lasów i leśnictwa w rozwoju regionalnym. *Problematyka Narodowych Programów Leśnych. Postępy Techniki w Leśnictwie* 80.
- Grzywacz A. 2010. Wartość rynkowa zbiorów grzybów jadalnych z polskich lasów. *Sylwan* 154 (11): 731-741
- Grzywacz A. 2011. Problemy użytkowania i ochrony grzybów w ekosystemach leśnych. W: Mańka M. (red.) *Ochrona grzybów w środowisku leśnym. Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego w Poznaniu: 45-65.*
- Kaczmarek K. 2006. Analiza użytkowania i ochrony grzybów jadalnych na terenie Borów Tucholskich. *Praca magisterska wykonana w Katedrze Użytkowania Lasu SGGW. Warszawa.*
- Kapuściński R. 2001. Uboczne użytkowanie lasu w warunkach zrównoważonej gospodarki leśnej. *Postępy Techniki w Leśnictwie* 77: 15-21.
- Kapuściński R. 2007. Regulacje prawne i organizacja użytkowania leśnych surowców nieдрzewnych. *Las to nie tylko drewno. SITLiD. Warszawa.*
- Kujawa A., Gierczyk B. 2010. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych w Polsce. Część III. Wykaz gatunków przyjętych do rejestru w roku 2007. *Przegląd Przyrodniczy XXI, 1 : 8-53*
- Michałowski P. 2012. Handel przydrożny płodami runa leśnego (na przykładzie grzybów jadalnych) na terenie Nadleśnictwa Drewnica. *Praca inżynierska wykonana w Katedrze Użytkowania Lasu SGGW. Warszawa.*
- Morawiak K. 2011. Uboczne użytkowanie lasu ze szczególnym uwzględnieniem pozyskania grzybów na terenie leśnictwa Dierzguny (Nadleśnictwo Nowe Ramuki). *Praca magisterska wykonana w Katedrze Użytkowania Lasu SGGW. Warszawa.*
- Muszyński Z. 1992. Regres w zbiorach ubocznych produktów w Polsce. Stan i perspektywy trwałego użytkowania lasu w Polsce. *Konferencja naukowa KNL PAN i IBL, Warszawa, grudzień 1992.*
- Nawrocki M. 2012. Użytkowanie zasobów runa leśnego na terenie leśnictwa Łalka w latach 2011-2012. *Praca inżynierska wykonana w Katedrze Użytkowania Lasu SGGW. Warszawa.*
- Nowacka W. Ł. 2012. Wykorzystanie dóbr lasu – punkt widzenia społeczności lokalnej. *Stud. i Mat. CEPL, Rogów* 32(3):155-160.
- Nowacka W. Ł. 2014. Pospolite-niepospolite dobra lasu na naszym stole. Wstępne rezultaty badań wiedzy studentów wybranych kierunków studiów w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. *Stud. i Mat. CEPL, Rogów* 38(1): 206-212.
- Nowicki R. 2009. Analiza występowania i użytkowania jadalnych grzybów wielkoowocnikowych w gminie Wilga (Nadleśnictwo Garwolin). *Praca magisterska wykonana w Katedrze Użytkowania Lasu SGGW. Warszawa.*

- Orłó H. 1946. Produkcja i handel grzybami w Polsce. Instytut Badawczy Leśnictwa. Kraków.
- Paschalis P. (red.) 1997. Założenia i zasady użytkowania lasu w trwałej i zrównoważonej gospodarce leśnej. Ministerstwo Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych. Warszawa, maj 1997.
- Paschalis-Jakubowicz P. (red.) 2003. Zasady użytkowania lasu w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe. Projekt wykonany na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych. Warszawa.
- Paschalis-Jakubowicz P. 2004. Zasady użytkowania lasu w Polsce. Biblioteczka leśniczego. Zeszyt 194. Wyd. Świat, Warszawa.
- Pawlukojć-Bojarska P. 2004. Wybrane społeczne i ekonomiczne aspekty użytkowania runa leśnego na terenie Leśnictwa Ksawerów. Praca magisterska wykonana w Katedrze Użytkowania Lasu SGGW. Warszawa.
- Rudawska M. 2011. Dlaczego i jak należy chronić grzyby ektomikoryzowe? W: Mańka M. (red.) Ochrona grzybów w środowisku leśnym. Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego w Poznaniu: 29-43.
- Staniszewski P. 2007. Użytkowanie niedrzewnych zasobów leśnych w trwałej i zrównoważonej gospodarce leśnej. Postępy Techniki w Leśnictwie 99: 13-18.
- Staniszewski P. 2008. Czy uboczne użytkowanie lasu ma przyszłość? Las Polski 9: 20-22.
- Staniszewski P. 2011. Użytkowanie grzybów leśnych – możliwości i zagrożenia. Biblioteczka Leśniczego. Zeszyt 321. Wyd. Świat, Warszawa.
- Staniszewski P. 2013. Uwarunkowania budowy systemu niedrzewnego użytkowania lasu. Rozprawy Naukowe i Monografie, seria 425. Wydawnictwo SGGW. Warszawa.
- Śliwka A. 2011. Kulturowe i promocyjne uwarunkowania użytkowania grzybów jadalnych. Praca inżynierska wykonana w Katedrze Użytkowania Lasu SGGW. Warszawa.
- Zielińska B. 2010. Analiza wiedzy mieszkańców gminy Obsza w zakresie użytkowania płodów runa leśnego. Praca magisterska wykonana w Katedrze Użytkowania Lasu SGGW. Warszawa.

Paweł Staniszewski, Wiesława Ł. Nowacka

Katedra Użytkowania Lasu,
Wydział Leśny SGGW w Warszawie
pawel.staniszewski@wl.sggw.pl,
wieslawa.nowacka@wl.sggw.pl