

Szczecin, 15 stycznia 2024 r.

Regionalna Dyrekcja Lasów państwowych w Szczecinie
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych

Uzasadnienie potrzeby wprowadzenia moratorium na wycinke drzew w Puszczy Bukowej

Puszcza Bukowa jest obiektem niezwykle ważnym z przyrodniczego punktu widzenia. Tak jak Puszcza Białowieska jest najważniejszą ostoją grądów, których siedliska dominują w środkowej i wschodniej Polsce, tak **Puszcza Bukowa jest najlepiej zachowanym kompleksem buczyn**, których potencjalne siedliska dominują w północno-zachodniej Polsce (przy czym o ile siedliska buczyn zajmują 14% powierzchni kraju, to zachowały się jedynie na 1%) (Pawlaczyk 2001). Jest to kompleks leśny pokrywający wydłużone pasmo polodowcowych wzgórz morenowych zwanych Wzgórzami Bukowymi, rozciągające się na długości ok. 15 km i szerokości ok. 10 km. Ten polodowcowy charakter Wzgórz Bukowych przejawia się bardzo silnym zróżnicowaniem ukształtowania powierzchni. Najwyższe wzniesienia sięgają tu blisko 150 m n.p.m., a różnice wysokości względnych 100 m. Wzgórz porożcinane są licznymi jarami i wąwozami, w których płyną stałe lub okresowe strumienie. Wiele zagłębień bezodpływowych zajętych jest przez jeziora lub oczka wodne, z których część w wyniku naturalnej sukcesji przekształciło się już w torfowiska.

Naturalną konsekwencją tak zróżnicowanego ukształtowania powierzchni jest różnorodność warunków mikroklimatycznych oraz glebowych i tym samym duże zróżnicowanie siedliskowe. Dzięki polodowcowemu pochodzeniu i silnemu pofałdowaniu powierzchni, znaczna część Puszczy oparła się presji wylesień i nadal przeważającą powierzchnię zajmują tu lasy liściaste o cechach i składzie zbliżonym do naturalnych i zgodnych z roślinnością potencjalną. Chodzi tu zwłaszcza o lasy wymagające ochrony na mocy Dyrektywy Siedliskowej, w tym kwaśne i żyzne buczyny (z rzadką buczyną źródliskową), kwaśne dąbrowy, lasy łęgowe (w tym rzadki na niżu pogórski łęg jesionowy z turzycą zgrzeblową i łęgi źródliskowe, wykształcające się często w sąsiedztwie źródlisk wapiennych). Łącznie w granicach obszaru Natura 2000 Wzgórz Bukowe PLH320020 zidentyfikowanych zostało 19 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (SDF - wg stanu na 13.01.2023 r.), przy czym największą powierzchnię, bo aż blisko 5 500 ha zajmują żyzne i kwaśne buczyny (siedliska przyrodnicze 9130 i 9110). Występują tu także:

- 9160 Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*) - na powierzchni 106,72 ha;
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*) - na powierzchni 32,43 ha;
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne - na powierzchni 5,1 ha;
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - na powierzchni 260,58 ha;
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) - na powierzchni 6,78 ha;

- 9110 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*) - na powierzchni 2 ha.

Z lasami łęgowymi i olsami źródłkowymi bardzo silnie powiązane są występujące tu licznie źródła wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati* (siedlisko 7220), a z borami i lasami bagiennymi - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*) (siedlisko 7140). Tutejsze siedliska leśne są zarazem siedliskami dla dwóch gatunków nietoperzy z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (1308 mopek *Barbastella barbastellus* i 1324 nocek duży *Myotis myotis*) i 14 lęgowych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Należą do nich: bielik *Haliaeetus albicilla*, bocian czarny *Ciconia nigra*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, gąsiorek *Lanius collurio*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, lelek *Caprimulgus europaeus*, lerka *Lullula arborea*, muchotłówka mała *Ficedula parva*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, trzmiełojad *Pernis apivorus* i żuraw *Grus grus*. Więcej informacji na temat szaty roślinnej, flory i fauny, w tym gatunków chronionych i zagrożonych znajduje się w monografii Księga Puszczy Bukowej, t. 1. Środowisko przyrodnicze (Domian i Ziarnek 2010).

W Puszczy Bukowej ustanowiono dotychczas 7 rezerwatów przyrody zajmujących powierzchnię około 650 ha, 2 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, 1 użytek ekologiczny i 125 pomników przyrody chroniących 5 źródeł, 11 głazów narzutowych i 182 drzewa, przy czym takich drzew kwalifikujących się do ochrony pomnikowej jest w Puszczy wielokrotnie więcej. Cały obszar Wzgórz Bukowych objęty jest ochroną jako Szczeciński Park Krajobrazowy "Puszcza Bukowa" i jako obszar Natura 2000 Wzgórz Bukowe PLH320020.

Puszcza Bukowa ze względu na wielowiekową ciągłość trwania buczyn oraz wspomniane duże zróżnicowanie siedliskowe, nadal charakteryzuje się bardzo wysoką bioróżnorodnością z licznymi gatunkami chronionymi, zagrożonymi, wymierającymi i rzadkimi. Dotychczas stwierdzono tutaj obecność:

- około 1000 gatunków roślin naczyniowych (Ziarnek K. 2002, Ziarnek K. 2010), w tym:
- około 280 gatunków mszaków (Ziarnek M. 2010),
- 220 gatunków porostów, w tym wielu reliktywów puszczańskich, takich jak: *Arthonia byssacea*, *A. vinosa*, *Bacidina arnoldiana*, *Bryoria implexa*, *Calicium viride*, *Catinaria dispersa*, *Chrysothrix candelaris*, *Buellia disciformis*, *Lecanora albella*, *Loxospora elatina*, *Menegazzia terebrata*, *Mycoblastus sanguinarius*, *Nephroma parile*, *Opegrapha atra*, *O. vermicellifera* i *O. viridis*, *Pertusaria coronata*, *P. hemisphaerica* i *P. pertusa*, *Pyrenula nitida* i *P. nitidella* (Wieczorek 2003, 2010),
- około 1460 gatunków bezkręgowców (Gierczak 2010, Śmietana 2010a, 2010b, Szlauer-Lukaszewska 2010, Zawal 2010a, b, c, Jonko 2010, Włodarczyk 2010, Dziągiewska 2010, Wolender 2010), w tym przynajmniej 9 reliktywów puszczańskich, takich jak: *Necydalis ulmi* (Domian et al. 2010), *Stenagostus villosus*, *Denticollis rubens*, *Ampedus rufipennis*, *Cerambyx scopolii*, *Anaesthetis testacea*, *Hemicoelus costatus*, *Prionus coriarius*, *Stictoleptura scutellata* (Buchholz et al. 1993),
- około 300 gatunków kręgowców (Keszka 2010, Domian 2010a, 2010b, 2010c, Domian et al. 2010, Dziągiewska et al. 2010, Jurczyszyn 2010),

- ponad 1100 gatunków grzybów wielkoowocnikowych (Łyczek i Domian 2010, GREJ, Domian npbl.).

Ze względu na szczególną rolę jaką ta ostatnia grupa organizmów pełni w środowisku przyrodniczym (zwłaszcza gatunki mykoryzowe i saprotroficzne; Kędra 2010), warto dodać, że spośród owych 1100 gatunków:

- 16 podlega prawnej ochronie gatunkowej (w tym 2 ochronie ścisłej, a 14 ochronie częściowej);
- 225 ujętych jest na Czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych w Polsce (Wojewoda, Ławrynowicz 2006), z czego 107 gatunków zaliczanych jest do wymierających i narażonych na wymarcie;
- 84 gatunki nie są wymienione na krytycznych listach grzybów Polski (Wojewoda 2003, Chmiel 2006), a niektóre z nich, na terenie Polski znane są dotychczas jedynie z Puszczy Bukowej (*Inocybe fibrosoides*, *Hortiboletus engelii*, *Melanotus horizontalis*, *Odoria alborubescens*, *Phanerochaete septocystidia*, *Xerocomus marekii*).

Szczególnie ważnym z tych gatunków jest niedawno odkryta w Puszczy *Odoria alborubescens*, która jest jednym z 21 gatunków grzybów wskaźnikowych wybranych do oceny wartości przyrodniczej europejskich lasów bukowych (wg Christensen, M., Heilmann-Clausen, J., Walley, R., Adamcik, S., 2005. Wood-inhabiting fungi as indicators of nature value in European beech forests. EFI Proceedings, 51: 229-237; Domian, Szczepkowski 2023). W chwili obecnej znanych jest 8 stanowisk tego gatunku z Puszczy Bukowej (i zarazem w Polsce). Jeśli zaś chodzi o listę owych 21 gatunków wskaźnikowych, to w Puszczy Bukowej znane są obecnie stanowiska 18 z nich (!), przy czym niektóre gatunki mają tu po kilkanaście, a nawet kilkadziesiąt stanowisk. W tej sytuacji Puszcza Bukowa należy nie tylko do najcenniejszych lasów bukowych w Polsce, ale także w Europie.

Stwierdzenie tak dużej liczby gatunków grzybów uznanych za wskaźnikowe wartości przyrodniczej europejskich lasów bukowych, a także licznych gatunków chronionych, zagrożonych i rzadko spotykanych flory (Ziarnek K. i Ziarnek M. 2010), lichenobioty (Domian 2010e) i fauny (Domian 2010f), w tym reliktowych gatunków entomofauny dowodzi naturalności i odwiecznej ciągłości trwania tutejszych lasów stanowiących chronione siedliska przyrodnicze.

Oczywiście lasy te były w przeszłości użytkowane gospodarczo w różnym stopniu, jednak **nadal na dominującej powierzchni są to lasy zbliżone do naturalnych, rosnące na właściwym dla siebie siedlisku przyrodniczym! Stąd tak szeroki zakres powierzchniowy propozycji moratorium.** Szczególnie cenne fragmenty lasów znajdują się w rezerwatach przyrody objętych ochroną od ponad 60 lat.

Podsumowując, **Puszcza Bukowa zdecydowanie zasługuje na wzmożoną ochronę w innej formie niż obecnie.** Dotychczasowe obserwacje i doświadczenia jednoznacznie wskazują na konieczność silnego ograniczenia antropopresji, **w tym zwłaszcza gospodarki leśnej, która wywiera zdecydowanie najsilniejszy negatywny wpływ na siedliska przyrodnicze oraz siedliska chronionych, zagrożonych i rzadkich gatunków flory, fauny, lichen- i mykobioty** (Buchholz 2010). Nie zapewnia tego ochrona Puszczy w formie parku krajobrazowego, bo zgodnie z ustawową definicją park krajobrazowy pozostawia się w gospodarczym użytkowaniu. Również stosunkowo nowa forma ochrony - Natura 2000 nie

zapewnia skutecznej ochrony (Domian 2019), a ochrona rezerwatowa jest w Puszczy realizowana tylko na kilku % jej powierzchni.

Praktyka pokazuje, że **tylko znaczące ograniczenie działań gospodarczych umożliwi zachowanie najstarszych drzewostanów i zabezpieczenie ciągłości ich trwania**, czyli stworzenie warunków do zwiększania się powierzchni buczyn ze wszystkimi fazami rozwojowymi i wszystkimi elementami naturalnych ekosystemów. Długość życia buka ocenia się na 300 lat, tymczasem wiek rębności dla tego gatunku w Puszczy wynosi 130 lat - to mniej niż połowa jego życiowych możliwości. W tej chwili najstarsze fragmenty buczyn na Wzgórzach Bukowych mają po 180-190 lat ale zajmują niewielkie powierzchnie i uchowały się głównie w rezerwach. Niezwykle istotne jest również zapewnienie odpowiednich warunków do spontanicznego rozwoju drzewostanów (w tym poszczególnych drzew), w drodze selekcji naturalnej.

Proponowane ustalenia moratorium:

1. **Zakres opracowania (moratorium)** - przyjęto granice obejmujące w całości obszar Natura 2000 Wzgórza Bukowe PLH320020. Rozważaną alternatywą było przyjęcie granic Szczecińskiego PK Puszcza Bukowa, jednak nie obejmują one lasów w rejonie Płoni, istotnych dla powiązań ekologicznych Puszczy Bukowej. Atutem granic obszaru Natura 2000 jest spójna ochrona całego kompleksu buczyn występujących w rejonie Wzgórz Bukowych, pod względem ekologicznym wyraźnie odmiennego od otaczających krajobrazów.
2. **Powierzchnie objęte moratorium:**
 - 1) lasy z panującymi w drzewostanie bukami, dębami i olszami (tudzież z zajmującymi tu małe powierzchnie drzewostanami z panującymi grabami, jesionami i jaworami). Lasy te na tym obszarze z zasady pokrywają się z zasięgiem siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 – kwaśnych i żyznych buczyn, łęgów, kwaśnych dąbrów i grądów;
 - 2) znajdujące się w obrębie lub bezpośrednim sąsiedztwie ww. płatów lasy bagienne z olszami, brzoza i wierzbami;
 - 3) znajdujące się w obrębie ww. płatów fragmenty drzewostanów z innymi gatunkami panującymi (iglastymi, brzoza, dębami czerwonymi), jeśli nie są wydzielone jako pododdziały lub zajmują powierzchnię mniejszą niż 2 ha i położone są w oddaleniu od wyznaczonych dróg.
3. **Moratorium na wycinkę dotyczy drzew starszych (od IV klasy wieku).**
4. **Poza powierzchniami objętymi moratorium znalazły się głównie:**
 - 1) lasy iglaste stanowiące odrębne wydzielania leśne (z panującą sosną, świerkiem, modrzewiem, daglezą);
 - 2) lasy z panującymi gatunkami obcymi (gł. z robinia), brzoza i osikami na gruntach porolnych;
 - 3) grunty związane z gospodarką leśną niepokryte lasami (np. drogi, linie energetyczne, poletka łowieckie, łąki, zbiorniki wodne, grunty zabudowane).
5. **Moratorium na wycinkę drzew nie dotyczy:**
 - 1) prowadzenia prac pielęgnacyjnych w drzewostanach pierwszej do trzeciej klasy wieku
(pielęgnacja upraw i młodników oraz trzebieże);

- 2) usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu życia i mienia (zamierających lub niestabilnych, rosnących w odległości stwarzającej zagrożenie dla budowli lub pojazdów i osób poruszających się po drogach publicznych oraz wyznaczonych drogach i szlakach);
- 3) usuwania drzew podczas sytuacji nadzwyczajnych, związanych z zapobieganiem sytuacjom klęskowym typu pożar, powódź, itp.
- 4) z zasady też moratorium nie obejmuje zakazu prac odnowieniowych po rębniach i innych niezwiązanych z usuwaniem drzew.

Grażyna Domian – Członek Polskiego
Towarzystwa Mykologicznego i
Zachodniopomorskiego Towarzystwa
Przyrodniczego, wieloletni pracownik służb
ochrony przyrody związanych z Puszcą Bukową

Dr hab. Agnieszka Szlauer-Łukaszewska – profesor
Uniwersytetu Szczecińskiego

Łukasz Ławicki – Ornitolog, Inicjatywa Stwórzmy
Park Narodowy Doliny Dolnej Odry

Paweł Herbut – Klub Kniejołaza

Dr Jacek Kaliciuk – Prezes Zachodniopomorskiego
Towarzystwa Przyrodniczego

Prof. dr hab. Andrzej Zawal – Instytut Nauk o
Morzu i Środowisku Uniwersytetu Szczecińskiego,
Członek Zarządu Zachodniopomorskiego
Towarzystwa Przyrodniczego

Dr hab. Dariusz Wysocki, prof. US – Instytut Nauk
o Morzu i Środowisku Uniwersytetu
Szczecińskiego, Członek Zarządu
Zachodniopomorskiego Towarzystwa
Przyrodniczego

Cytowana literatura:

- BUCHHOLZ L., BUNALSKI M., NOWACKI J. 1993. Fauna wybranych grup owadów (Insecta) Puszczy Bukowej koło Szczecina. 6. Ocena stanu ekosystemów i perspektyw ich kształtowania się, na podstawie obserwacji entomologicznych, oraz wnioski dotyczące ochrony biocenoz. In: Owady (Insecta) wybranych grup systematycznych Puszczy Bukowej koło Szczecina. Wiad. Entomol. 12, 2: 125-136.
- BUCHHOLZ L., DOMIAN G. 2010. Leśnictwo (Zagrożenia). W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 318-324.
- CHMIEL M.A. 2006. Checklist of Polish larger Ascomycetes. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science, Kraków.
- CHRISTENSEN, M., HEILMANN-CLAUSEN, J., WALLEYN, R., ADAMCIK, S., 2005. Woodinhabiting fungi as indicators of nature value in European beech forests. EFI Proceedings, 51: 229-237
- DOMIAN G. 2010a. Płazy. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 227-232. DOMIAN G. 2010b. Gady. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 232-234. DOMIAN G. 2010c. Ssaki. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 271-278.
- DOMIAN G. 2010d. Ochrona gatunkowa grzybów. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 427-428.
- DOMIAN G. 2010e. Ochrona gatunkowa porostów. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 429.
- DOMIAN G. 2010f. Ochrona gatunkowa zwierząt. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 429-435.
- DOMIAN G. 2019. Zagrożenia dla obszaru Natura 2000 związane z decyzjami administracyjnymi na przykładzie Wzgórz Bukowych. Przegląd Przyrodniczy XXX, 4 (2019): 58-95.
- DOMIAN G., GUTOWSKI J., KĘDRA K., NIETRZPIEL K. 2010. Potwierdzenie występowania *Necydalis ulmi* Chevrolat, 1838 (Coleoptera: Cerambycidae) w Polsce. Wiad. Entomol. 29, 1: 25-31.
- DOMIAN G., Kaliciuk J., Mrugowski W., Wysocki D. 2010. Ptaki. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 235-270.
- DOMIAN G., SZCZEPKOWSKI A. 2023. First records of a rare polyporoid fungus, *Odoria alborubescens*, in Poland. Sylwan 167, 3: 161-173.
- DZIEGIELEWSKA M. 2010. Pszczołowate. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 211-220.

- DZIĘGIELEWSKA M., IGNASZAK K., DZIĘGIELEWSKI K. 2010. Nietoperze. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 279-284.
- GIERCZAK L. 2010. Mięczaki. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 171-183. JONKO K. 2010. Motyle. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 202-206. JURCZYSZYN M. 2010. Popielica. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 284-287. KESZKA S. 2010. Ryby. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 219-227.
- KĘDRA K. 2010. Buk pospolity - główny gatunek lasotwórczy Puszczy Bukowej. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 97-107,
- ŁYCZEK M., DOMIAN G. 2010. Grzyby wielkoowocnikowe. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 161-170.
- PAJEWSKI Z. 2010. Wielofunkcyjna gospodarka leśna. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 289-301.
- PAWLACZYK P. 2001. Buczyny, najpiękniejsze lasy Polski. Bociek, Biuletyn Klubu Przyrodników, 4.
- SDF dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Bukowe PLH320020. Data aktualizacji 2019-11. Dostęp: 13.01.2024 r.
(<https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.P.LH320020.H>).
- SZLAUER-ŁUKASZEWSKA A. 2010a. Małżoraczki. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 189-193.
- ŚMIETANA P. 2010a. Skorupiaki. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 183-184.
- ŚMIETANA P. 2010b. Dziesięcionogi. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 184-189.
- WIECZOREK A. 2003. Relikty puszczańskie w lichenoflorze Szczecińskiego Parku Krajobrazowego. In: Rogalska S. M., Domagała J. (Eds.). Człowiek i środowisko przyrodnicze Pomorza Zachodniego. Wyd. Oficyna IN PLUS, Szczecin: 28-30. WIECZOREK A. 2010. Porosty. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 155-159.
- WŁODARCZYK T. 2010a. Mrówki. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 207-211.

- WOJEWODA W. 2003. Checklist of Polish larger Basidiomycetes. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- WOJEWODA W., ŁAWRYNOWICZ M. 2006. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. In: Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. (Eds.). Czerwona lista roślin i grzybów Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków: 5370.
- WOLENDER M. 2010. Chrząszcze. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 212-219.
- ZAWAL A. 2010a. Pajęczaki. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 193-194. ZAWAL A. 2010b. Wodopójki. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 194-198.
- ZAWAL A. 2010c. Wążki. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 198-202.
- ZIARNEK K. 2002. Dynamika flory roślin naczyniowych Puszczy Bukowej pod Szczecinem. Praca doktorska w Zakładzie Taksonomii Roślin UAM w Poznaniu. Szczecin – Poznań. Ma-szynopis.
- ZIARNEK K. 2010. Szata roślinna. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 83-95.
- ZIARNEK K., ZIARNEK M. 2010a. Chronione prawnie rośliny naczyniowe. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 422-426.
- ZIARNEK K., ZIARNEK M. 2010b. Chronione gatunki mchów i wątrobowców. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 426.
- ZIARNEK M. 2010. Mszaki. W: Domian G., Ziarnek K. (red). Księga Puszczy Bukowej. Tom I : Środowisko przyrodnicze. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin: 108-110.