

Ochrona różnorodności grzybów: dlaczego i jak je chronić na przykładzie grzybów korticjoidalnych w lasach województwa podlaskiego

dr Eugene Yurchenko

Politechnika Białostocka



„Ratujmy, co się da, czyli co robimy dla ginących gatunków zwierząt, roślin i grzybów?”

XX Konferencja z cyklu „Aktywne Metody Ochrony Przyrody w Zrównoważonym Leśnictwie”

Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej Leśnego Zakładu Doświadczalnego SGGW w Rogowie

25-26 marzec 2026 r.





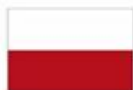
Zadanie Politechniki Białostockiej: **BIO4FUTURE**
– **Podlaskie Centrum Ochrony Różnorodności Grzybów i Roślin**
(2025 - 2028)

W ramach projektu Województwa Podlaskiego:
**„Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej
oraz funkcji ekosystemów na terenie województwa podlaskiego”**

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej, z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach programu Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021–2027

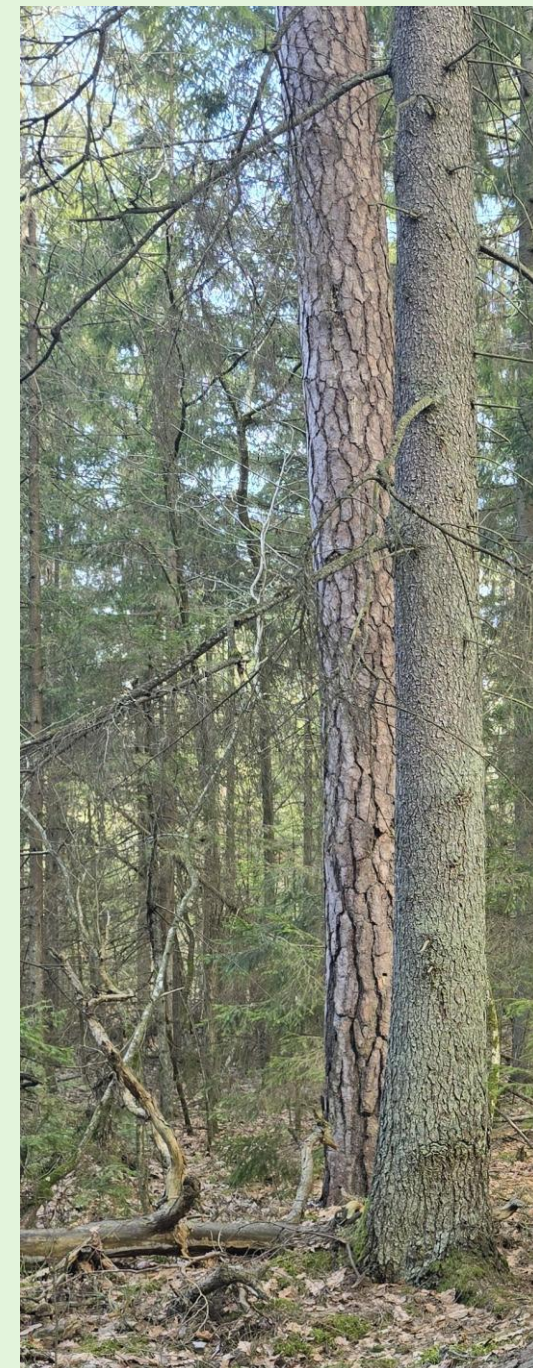


Fundusze Europejskie
dla Podlaskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



I. Po co chronić?

Jakie są konsekwencje braku niektórych gatunków w ekosystemie?

W biocenozach występuje wiele gatunków, które pełnią bardzo podobne, a zarazem mniej istotne funkcje.

Grzyby
korticoidalne
znalezione na
pojedynczym
systemie
korzeniowym
wyrwanego
świerka
w Puszczy
Białowieskiej



R1 *Amylostereum areolatum*

2 *Athelia epiphylla* s.l.

R3 *Dendrothele commixta*



R4 *Erythricium laetum*

5 *Hyphodontia pallidula*

R6 *Litschauerella clematidis* s.l.

N7 *Lyomyces griseliniae*

8 *Lyomyces sambuci*

R9 *Peniophorella pallida*

10 *Peniophorella pubera*

11 *Radulomyces confluens*

12 *Trechispora* cf. *cohaerens*

13 *Trechispora* sp.

14 *Xylodon* cf. *brevisetus*

15 *Xylodon* *spathulatus*



Znaczenie grzybów dla człowieka:

a) aspekt czysto użytkowy; b) atrakcyjność wykraczająca poza praktyczne zastosowanie.

Co sprawia, że ekosystem bogaty w gatunki jest atrakcyjny dla ludzi?



II. W jaki sposób możemy rozpoznać gatunki chronione, skoro około 2/3 gatunków grzybów ma bardzo małe rozmiary i/lub trudno je zidentyfikować bez wysokiej jakości mikroskopu i/lub danych z sekwencjonowania DNA?



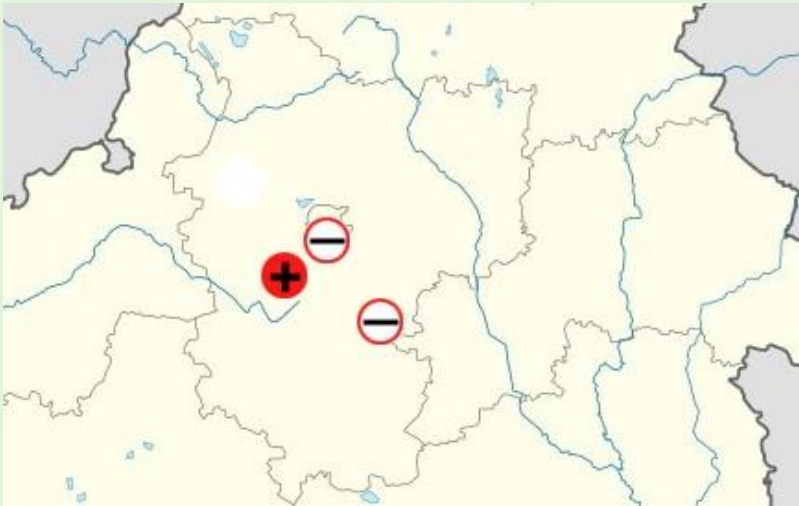
Lobulicium occultum



Amylocorticium ?canadense



III. W jaki sposób możemy chronić grzyby, jeśli pojawiają się one w danym obszarze leśnym nieregularnie, efemerycznie lub tworzą owocniki w sposób nieprzewidywalny w czasie?



Sprawdzenie stanu miejsc występowania grzyba poliporoidalnego *Ganoderma lucidum*. Po wnikliwej analizie trzech wcześniej udokumentowanych miejsc występowania tego gatunku stwierdzono owocnikowanie tylko w jednym z nich, pomimo sprzyjającej pogody i pory roku.

Ile gatunków grzybów korticjoidalnych zasiedla biotopy leśne?

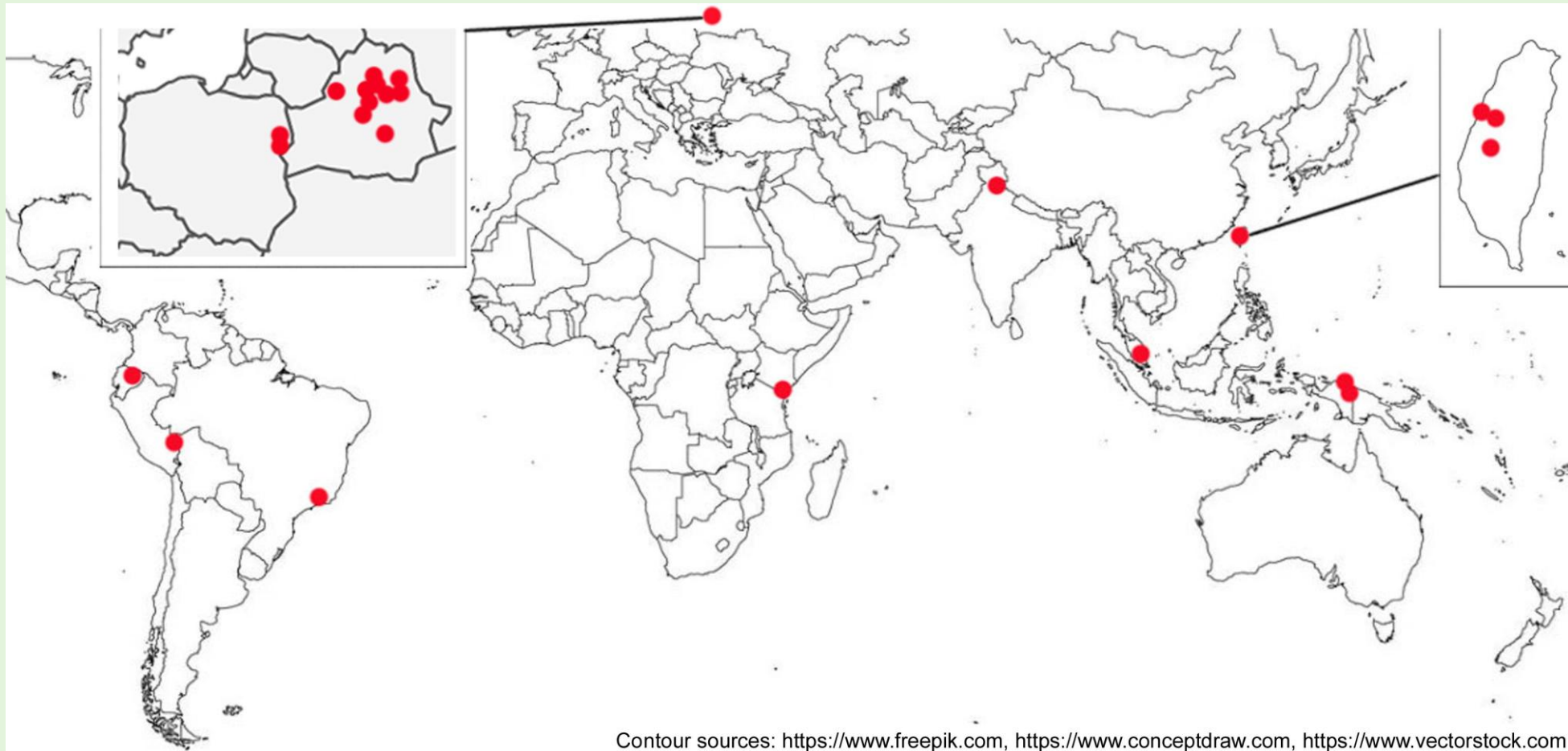
Wyniki badań prowadzonych przez 29 lat.

Do oceny wybrano metodę pobierania prób z powierzchni 400 m².

Zbadano 23 powierzchnie w Europie i 11 powierzchni w innych częściach świata.

Pojedyncza kolekcja/obserwacja na takim obszarze pozwala na stwierdzenie 16–29 gatunków.

Trzykrotna kolekcja pozwala na stwierdzenie 38–52 gatunków.



Badanie przeprowadzone w Puszczy Białowieskiej (rezerwat Głęboki Kąt),
400 m² lasu naturalnego (*Piceo-Alnetum*)

- przez 2 lata (2022-2023 r.) - w ciągu **7** obserwacji, o każdej porze roku (zima: 1 obserwacja;
wiosna: 2 obserwacje, lato: 2 obserwacje, jesień: 2 obserwacje)

- na podstawie **444** rekordów grzybów

Udało się zidentyfikować **90** gatunków grzybów korticjoidalnych, w tym:

25% to gatunki rzadkie w Polsce, 4 gatunki są nowe w Polsce



30% gatunków
tworzyło niepozorne
owocniki o średnicy
5 mm lub mniejszej

Jedynie 25%
gatunków
powtarzało się w
niemal każdej
obserwacji

Najlepszym sposobem rozwiązania wspomnianych problemów jest ochrona nie poszczególnych populacji gatunków, ale całych zbiorowisk leśnych, których wartość można zmierzyć obecnością wybranych **gatunków wskaźnikowych**.

Przykład zestawu gatunków wskaźnikowych dla zbiorowiska *Piceo-Alnetum*:

1. *Amylostereum areolatum*
2. *Crustoderma dryinum*
3. *Mycoacia fuscoatra*
4. *Peniophora erikssonii*
5. *Hymenochaete fuliginosa*
6. *Phlebia livida*
7. *Steccherinum bourdotii*



Amylostereum areolatum



Mycoacia fuscoatra



Peniophora erikssonii



Phlebia livida

Przy takim podejściu, konieczne jest wytypowanie biotopów najcenniejszych pod względem różnorodności grzybów – tzw. **biotopów kluczowych**.

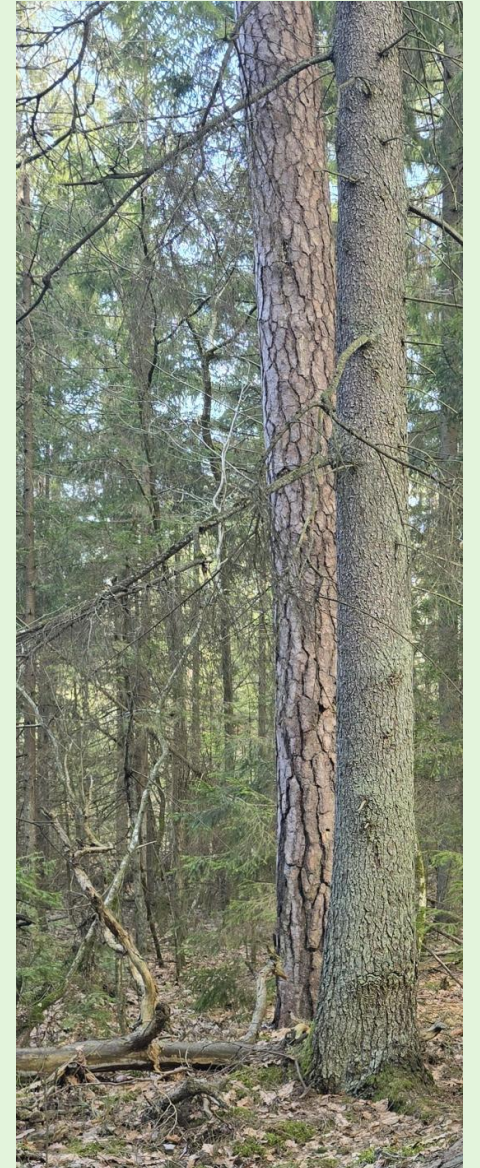
Ochrona wybranych biotopów pozwoli zachować:

- gatunki, które w nich odkryto i z pewnością zidentyfikowano;
- gatunki, które nie zostały jeszcze odkryte ze względu na pracochłonny proces ich poszukiwania;
- gatunki, o których geografii istnieje niewiele informacji pozwalających na ocenę ich statusu;
- gatunki, które nie mają jeszcze nazw naukowych;
- gatunki, które jeszcze nie zasiedlają danego biotopu, ale mogą się w nim pojawić; cały otaczający las można uznać za **bank zarodników** do kolonizacji substratów nietrwałych.

Niektóre pomysły na tę prezentację zostały zaczerpnięte ze źródeł:

Hawksworth, D.L. (1991) The fungal dimension of biodiversity: magnitude, significance, and conservation. *Mycological Research* 95(6):641-655

Report on the inventory of Woodland Key Habitats in Estonia (1999-2002)



Dziękuję za uwagę !

