



Puszcza Białowieska: ptaki, skarby i mity

Przemysław Chylarecki

Muzeum i Instytut Zoologii PAN

Tomasz Wesołowski

Pracownia Badań Lasu, Uniwersytet Wrocławski



Awifauna PB: podstawowe fakty

Kompleks leśny ~ 63 000 ha

- 153 gatunki lęgowe ptaków
- 67% awifauny krajowej
- 30 gatunków lęgowych z załącznika I Dyrektywy Ptasiej
- 14 gatunków lęgowych kwalifikujących OSO



Awifauna PB: podstawowe fakty

- 11 gatunków - wiodąca ostoja krajowa, podtrzymująca >1% populacji krajowej
 - muchołówka białoszyja
 - dzięcioł biało brzbiety
 - dzięcioł trójpalczasty
 - sóweczka
 - włochatka



Zręby wiedzy o ekologii ptaków

Wlk Brytania, Holandia – 1950-1980

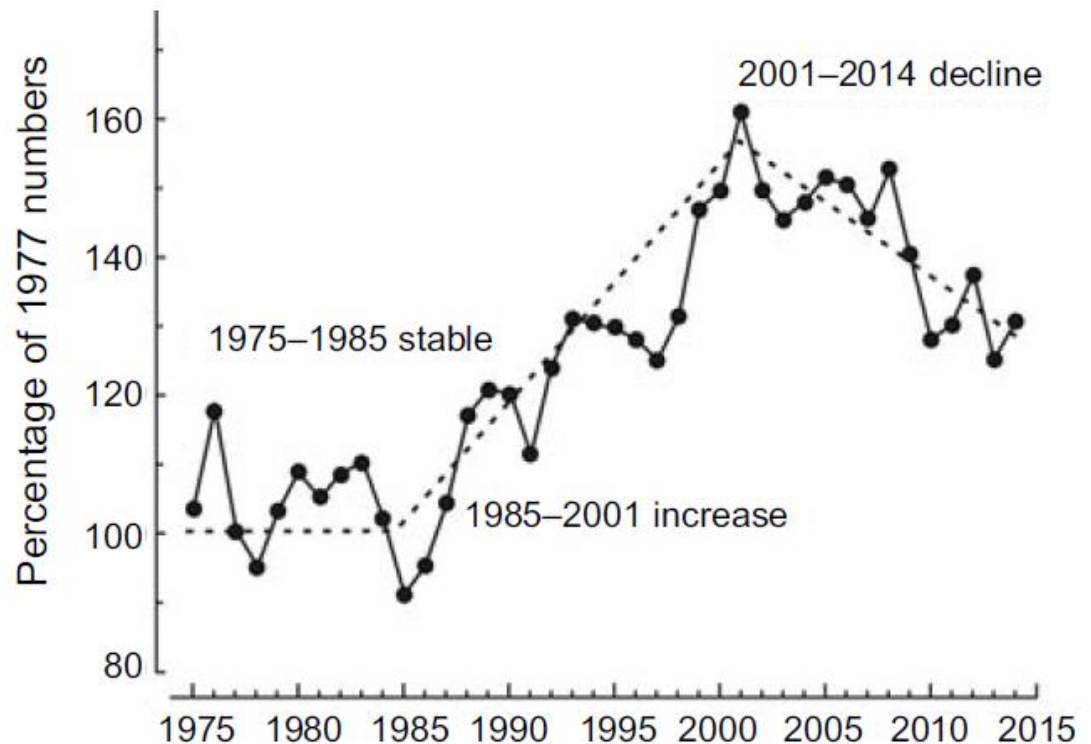
- pofragmentowane lasy i zadrzewienia parkowe
- wysokie zagęszczenia populacji
- niedostatek pokarmu, duża konkurencja
- niedostatek miejsc gniazdowych (dziuple → skrzynki lęgowe)
- stosunkowo niska presja drapieżników

Ekologia ptaków - BPN (lasy naturalne)

- niskie zagęszczenia ptaków
- nadpodaż pokarmu, nadpodaż miejsc gniazdowych
- pokarm i miejsca gniazdowe nie limitują liczebności
- konkurencja międzygatunkowa bez znaczenia
- wysoki poziom strat w lęgach (drapieżnictwo)
- wysoka stabilność składu gatunkowego zgrupowania w okresie 40 lat
- niska powracalność osobników u gatunków wędrownych

Ekologia ptaków - BPN (lasy naturalne)

- silne zmiany liczebności ogólnej i wybranych gatunków
- nie skorelowane ze zmianami liczebności w regionie
- przyczyny nierozpoznane (klimat?)



Puszcza Białowieska jako skarb

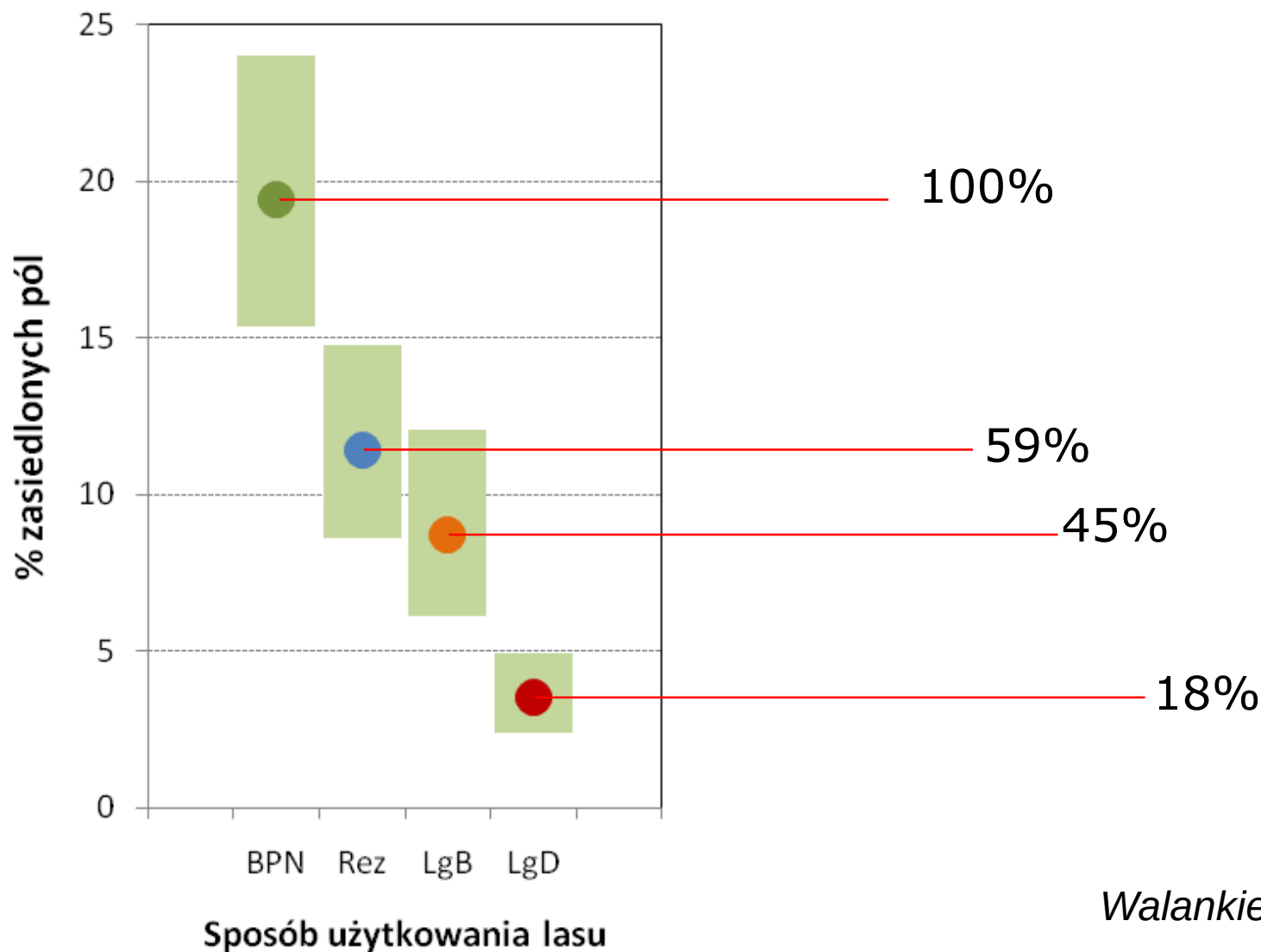
- Unikatowy ekosystem regulowany spontanicznymi procesami
- Okno w ewolucyjną przeszłość i funkcjonowanie
 - gatunków
 - zgrupowań
 - ekosystemów
- Wiedza konieczna dla skutecznej ochrony gatunków
-szczególnie w epoce zmian klimatycznych

Problemy ze skarbem

- Park Narodowy chroni tylko 17% PB
- BPN + rezerваты – łącznie 36% PB
- 2/3 PB w reżimie gospodarki leśnej
- Problemy dla skutecznej ochrony populacji wielu gatunków

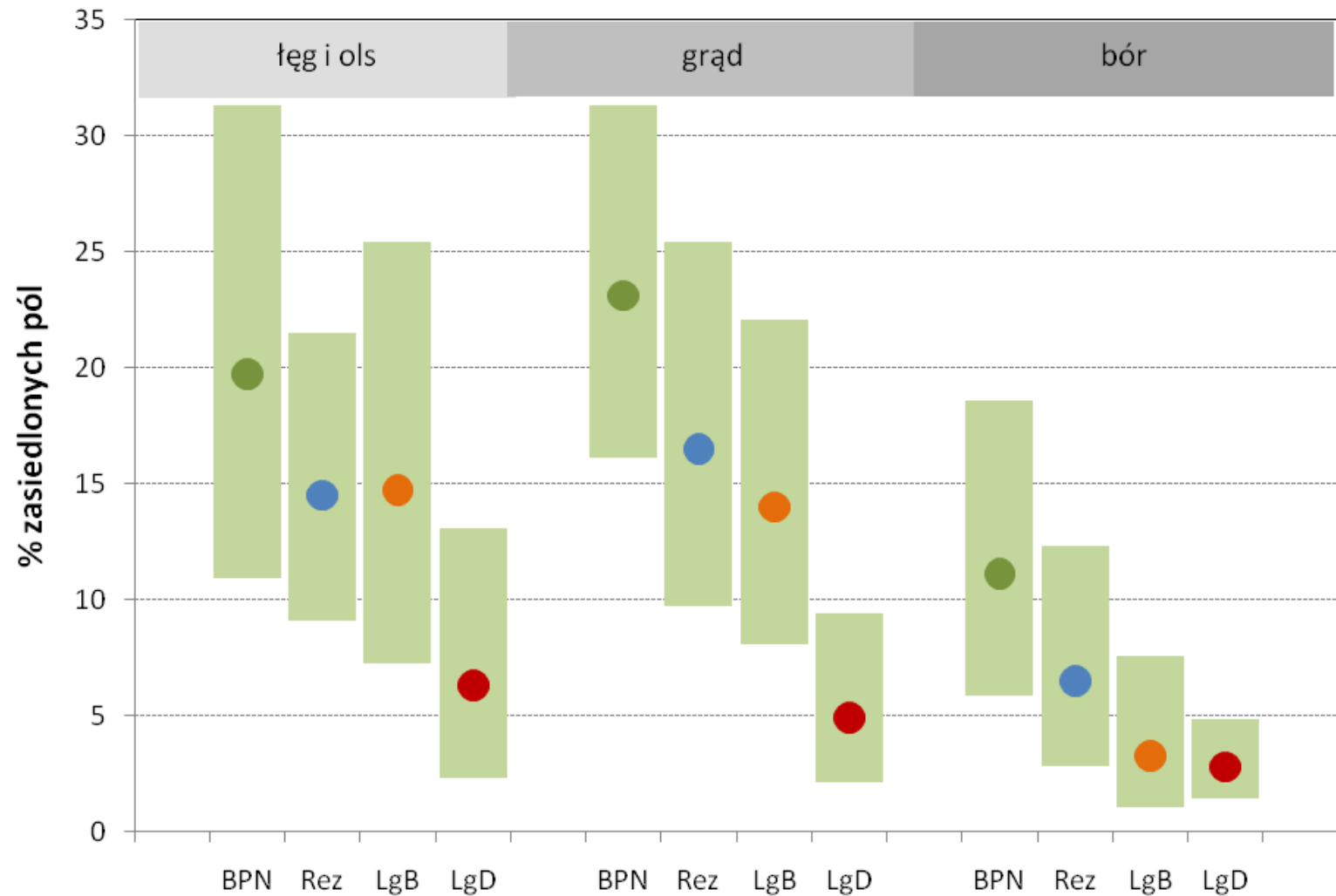


Dzięcioł biało grzbiety 2010: indeks liczebności maleje w gradiencie intensywności gospodarowania

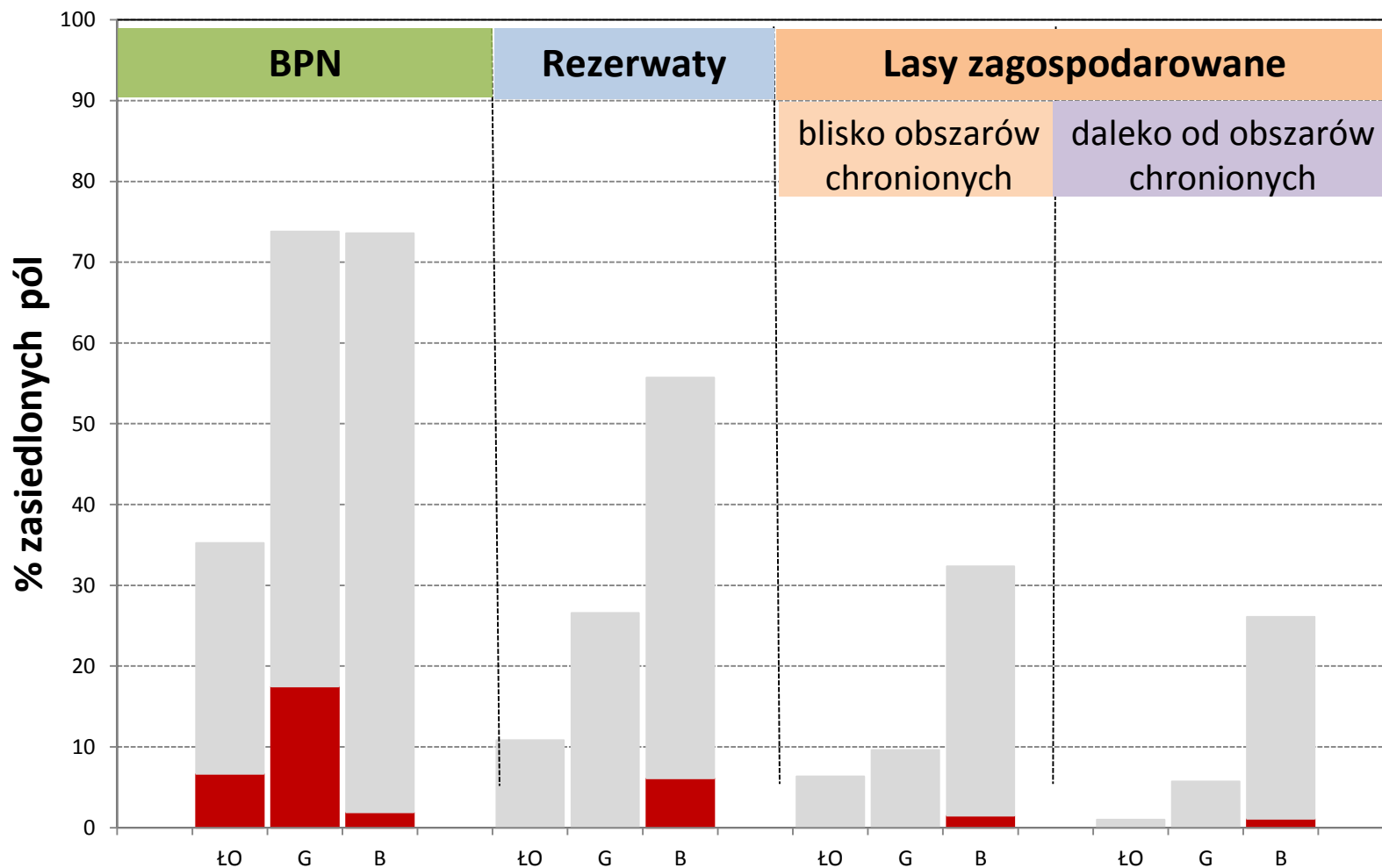


Walankiewicz i in. 2010

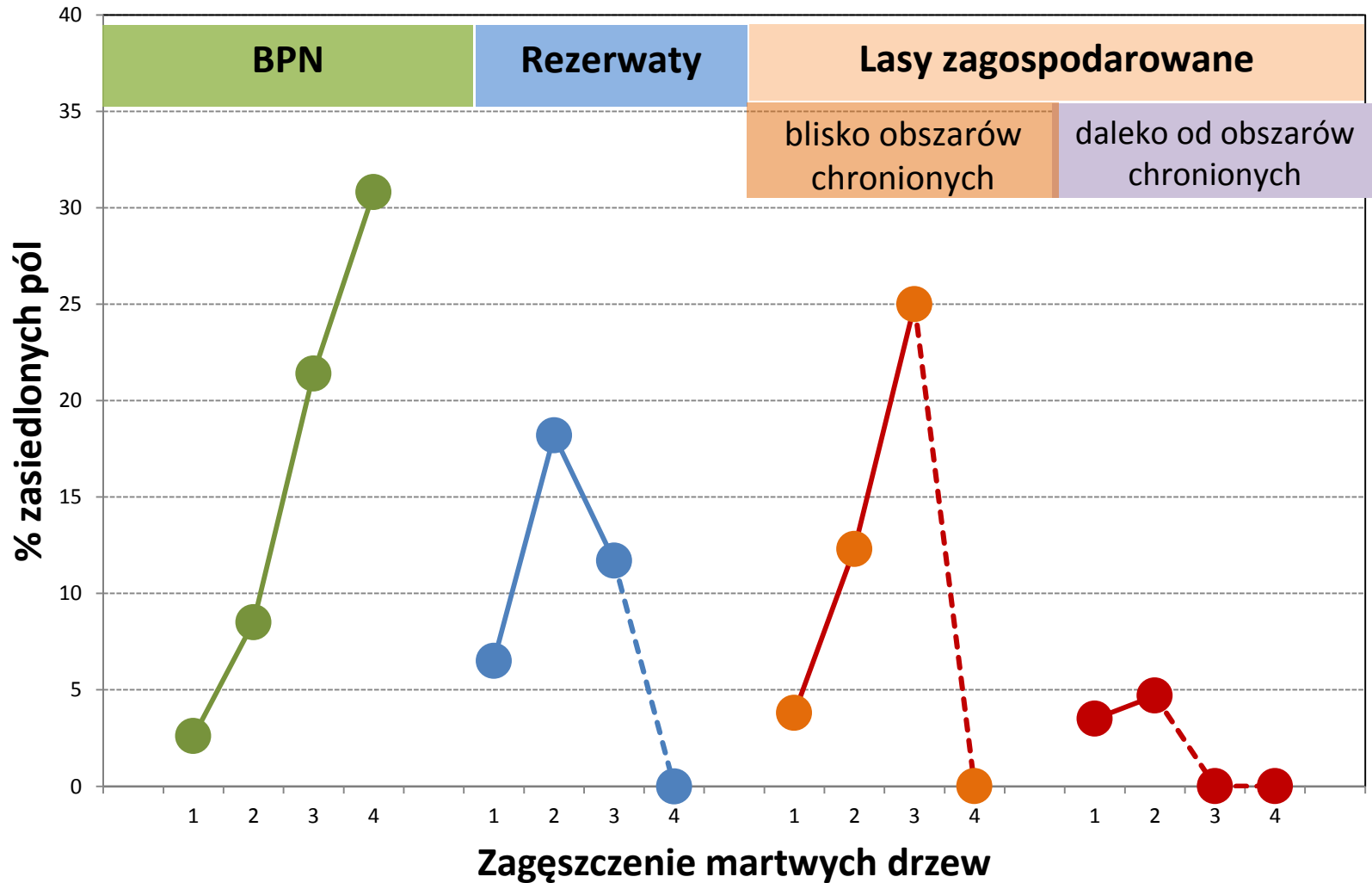
Dzięcioł białostrzbiety 2010: gradient indeksu liczebności jest niezależny od typu siedliska



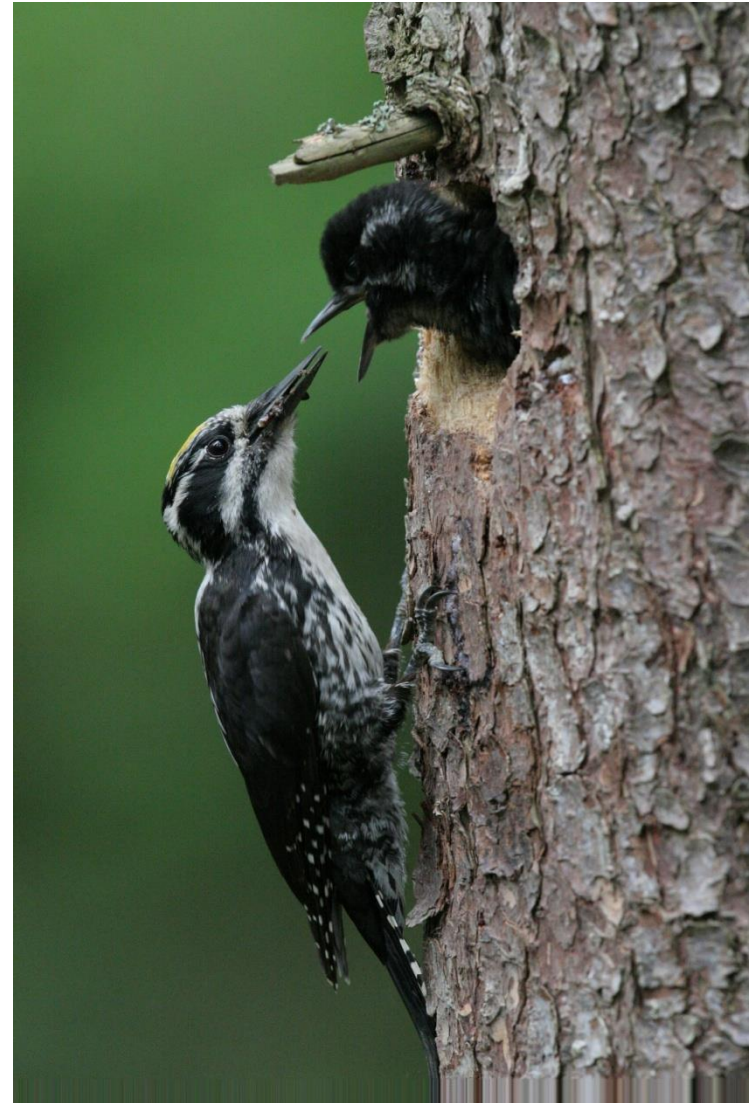
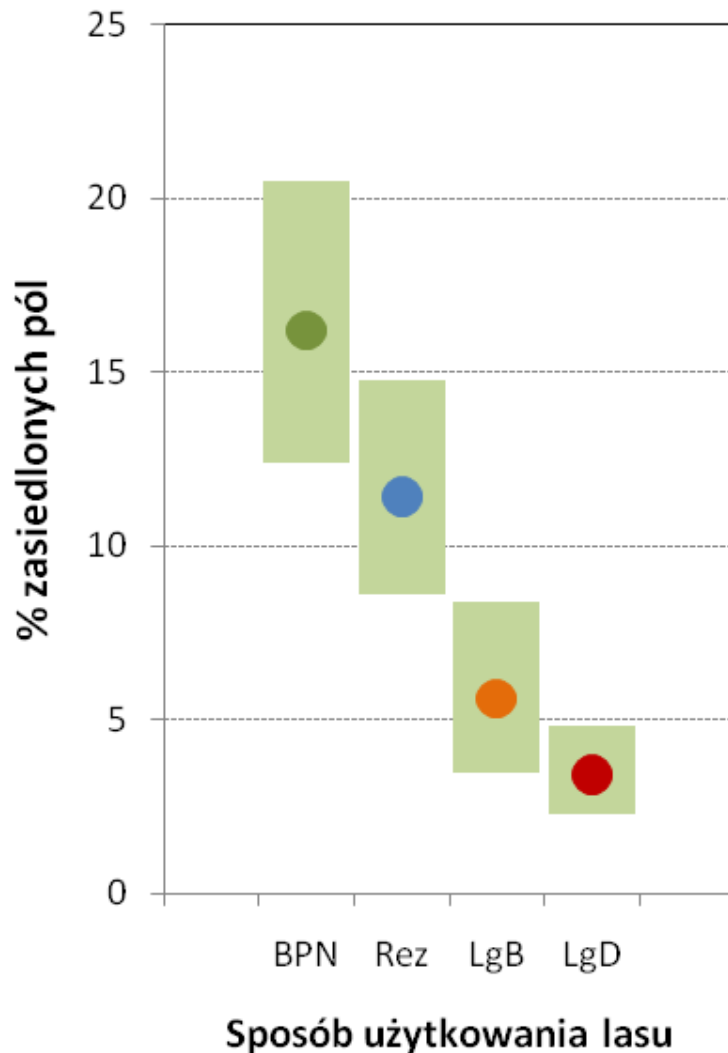
Dzięcioł biało grzbiety 2010: ilość martwego drewna maleje w gradiencie intens. gospodarowania



Dzięciół biało grzbiety 2010: indeks liczebności rośnie w gradiencie ilości martwego drewna

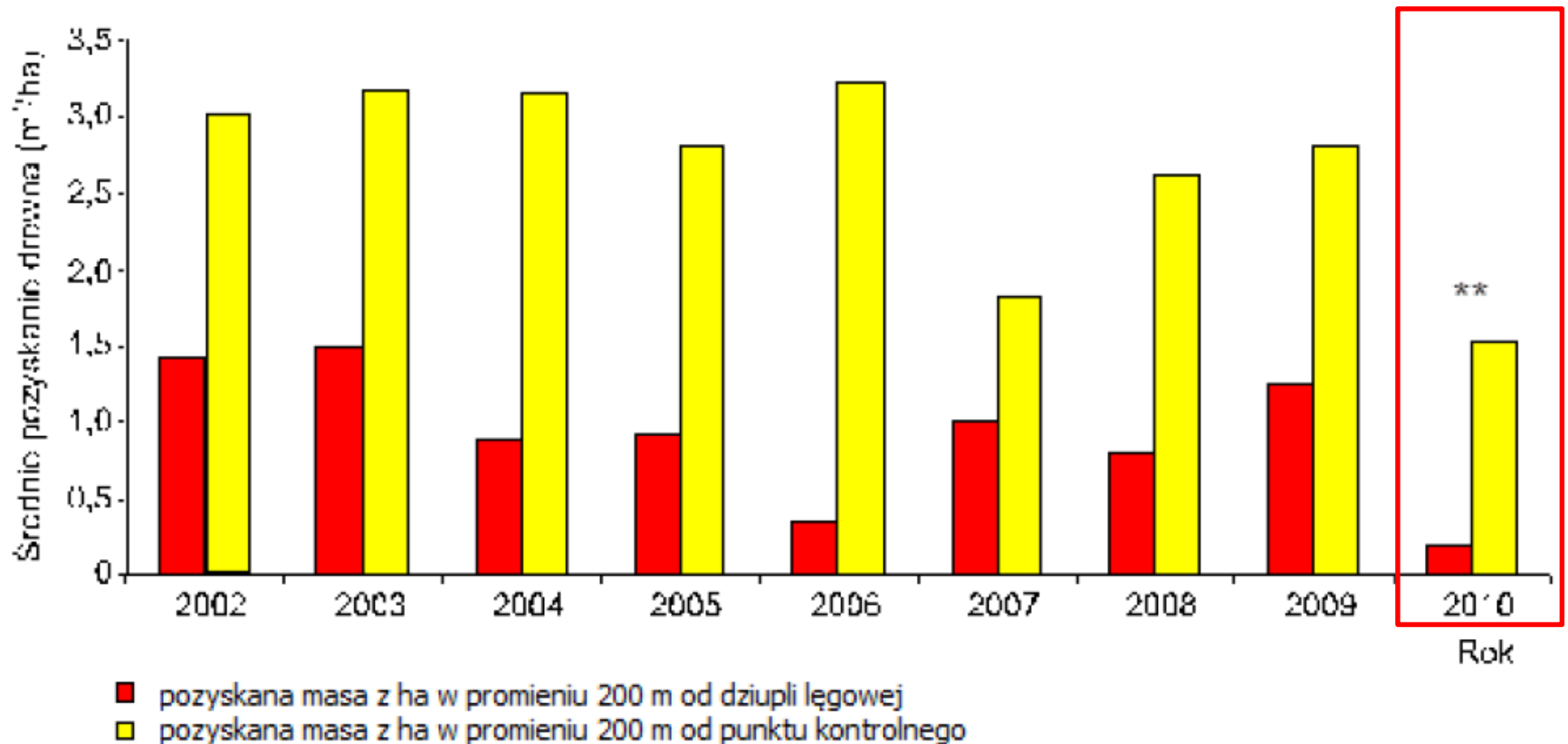


Dzięcioł trójpalczasty 2010: indeks liczebności maleje w gradiencie intensywności gospodarowania



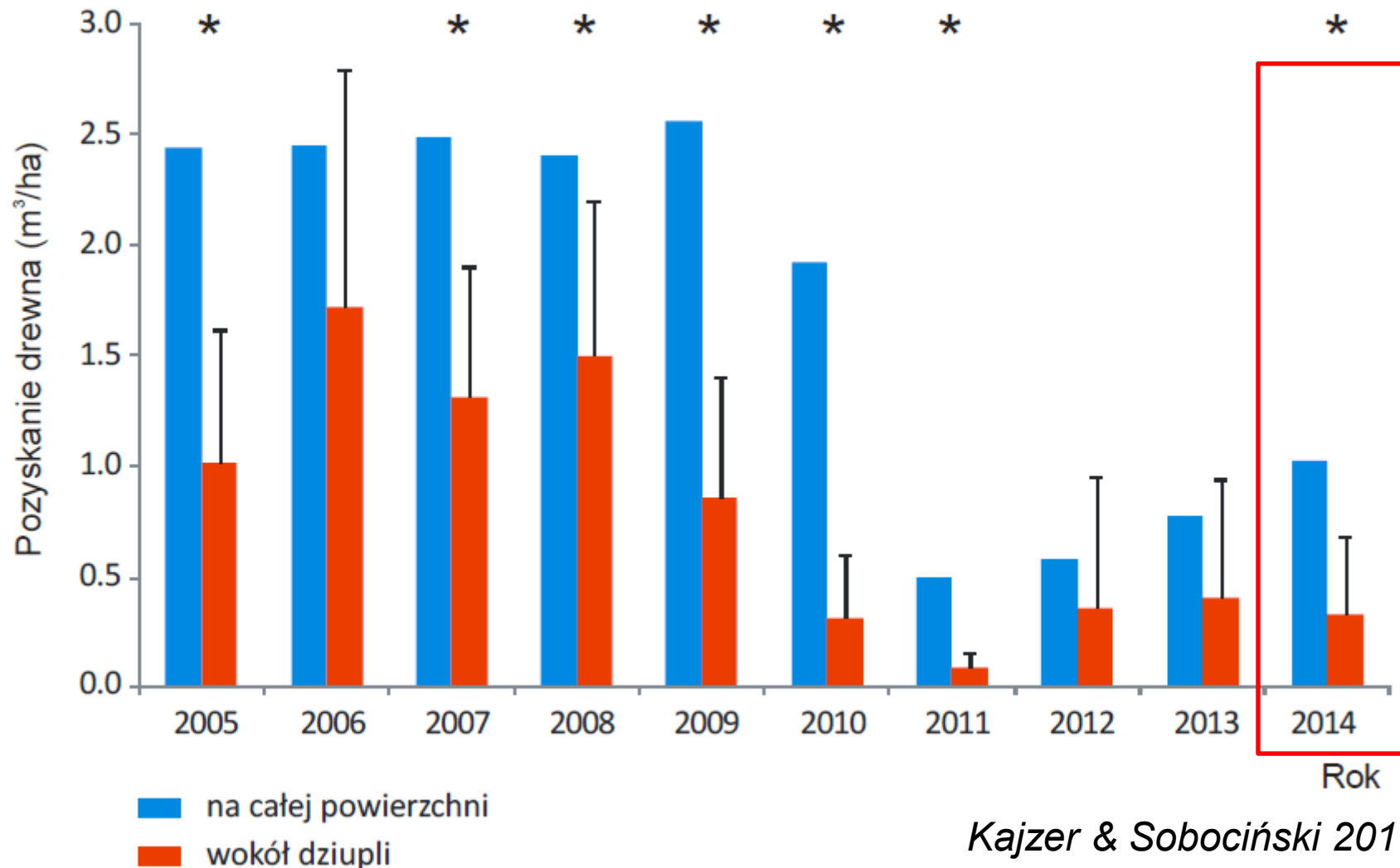
Pozyskanie drzew jako zagrożenie

Dzięcioł trójpalczasty w PB – wybiórczość miejsc gniazdowych w 2010



Pozyskanie drzew jako zagrożenie

Dzięcioł białostrzygi w PB – wybiórczość miejsc gniazdowych w 2014



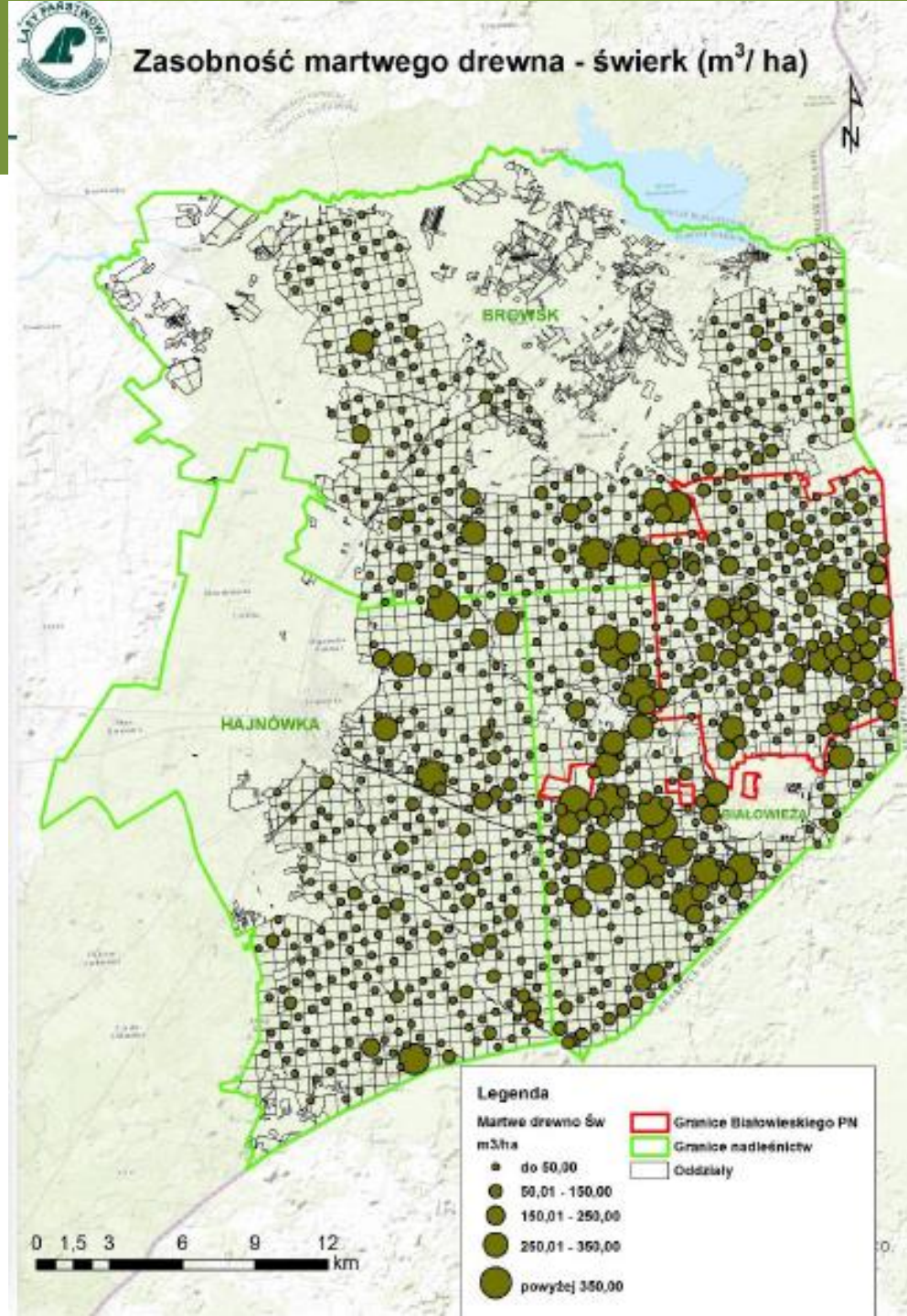
Kajzer & Sobociński 2015

Mitologia wokół PB

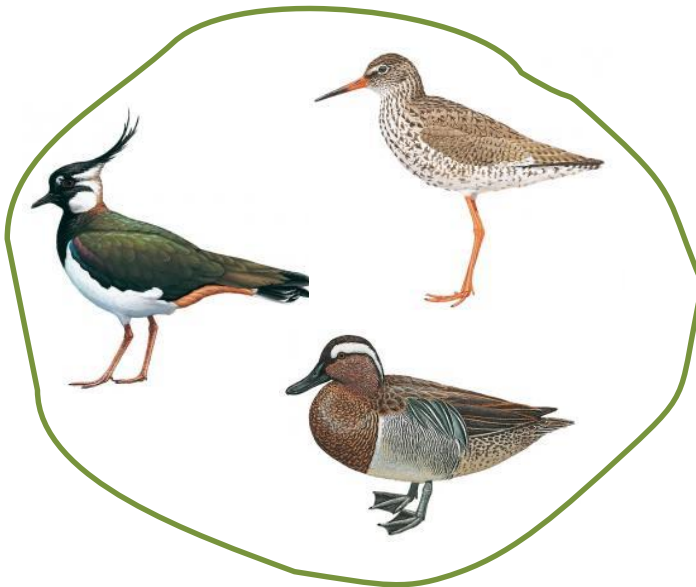
- Puszcza umiera – kornik
- Musimy chronić zagrożone siedliska priorytetowe (metodami inżynierii ekologicznej)
- Co wykazuje inwentaryzacja LP wykonana w 2016?
- Czy różnorodność biologiczna PB spada w wyniku ochrony?

Mitologia wokół PB

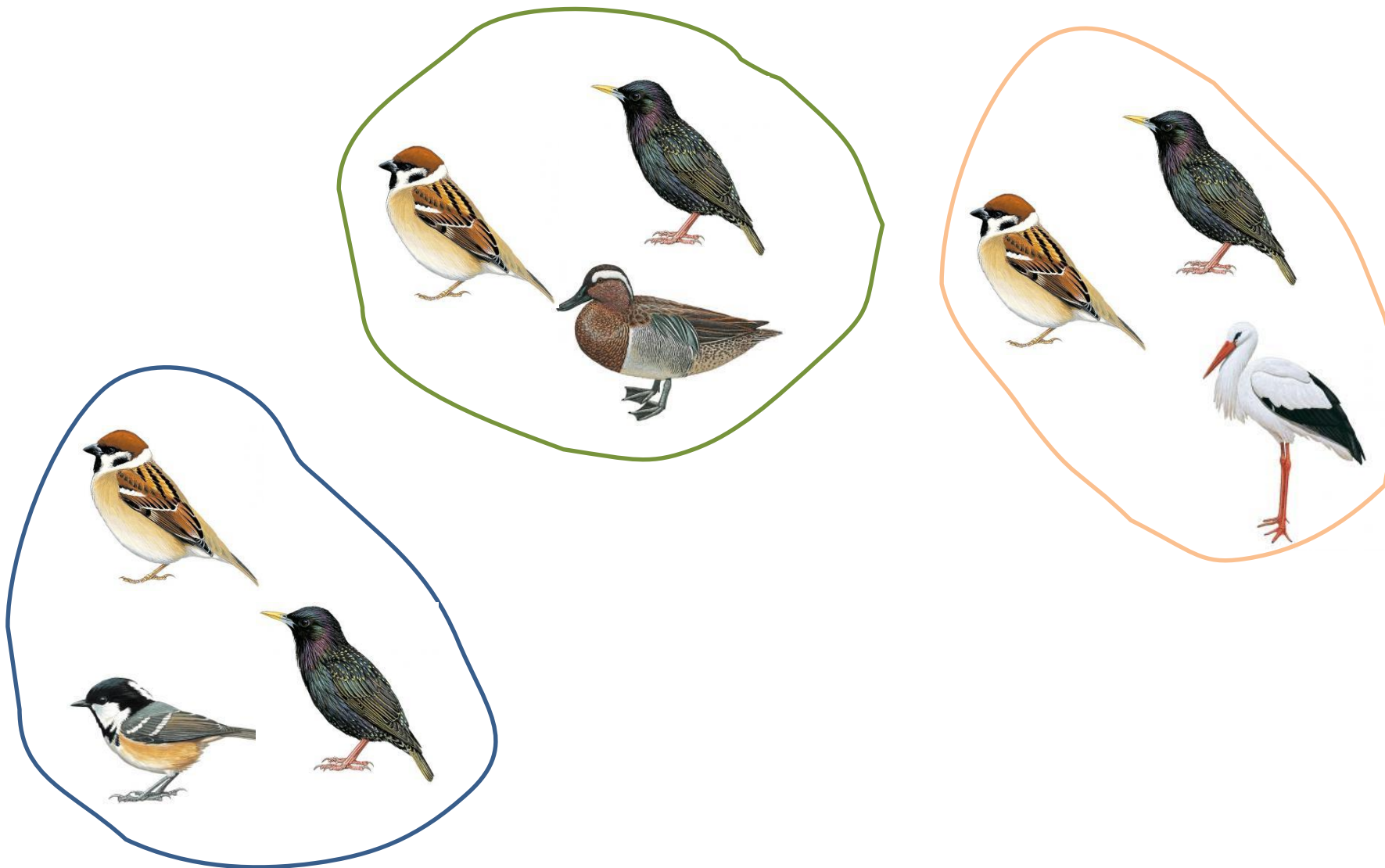
- „Inwentaryzacja PB niezbiecie wykazuje konieczność gospodarki leśnej dla zachowania bioróżnorodności”
- Wyniki zdominowane przez 5 lat gradacji kornika + nieusuwanie posuszu
- Objętość martwego drewna w lasach gosp. wzrosła 2-3x (2011-2016)



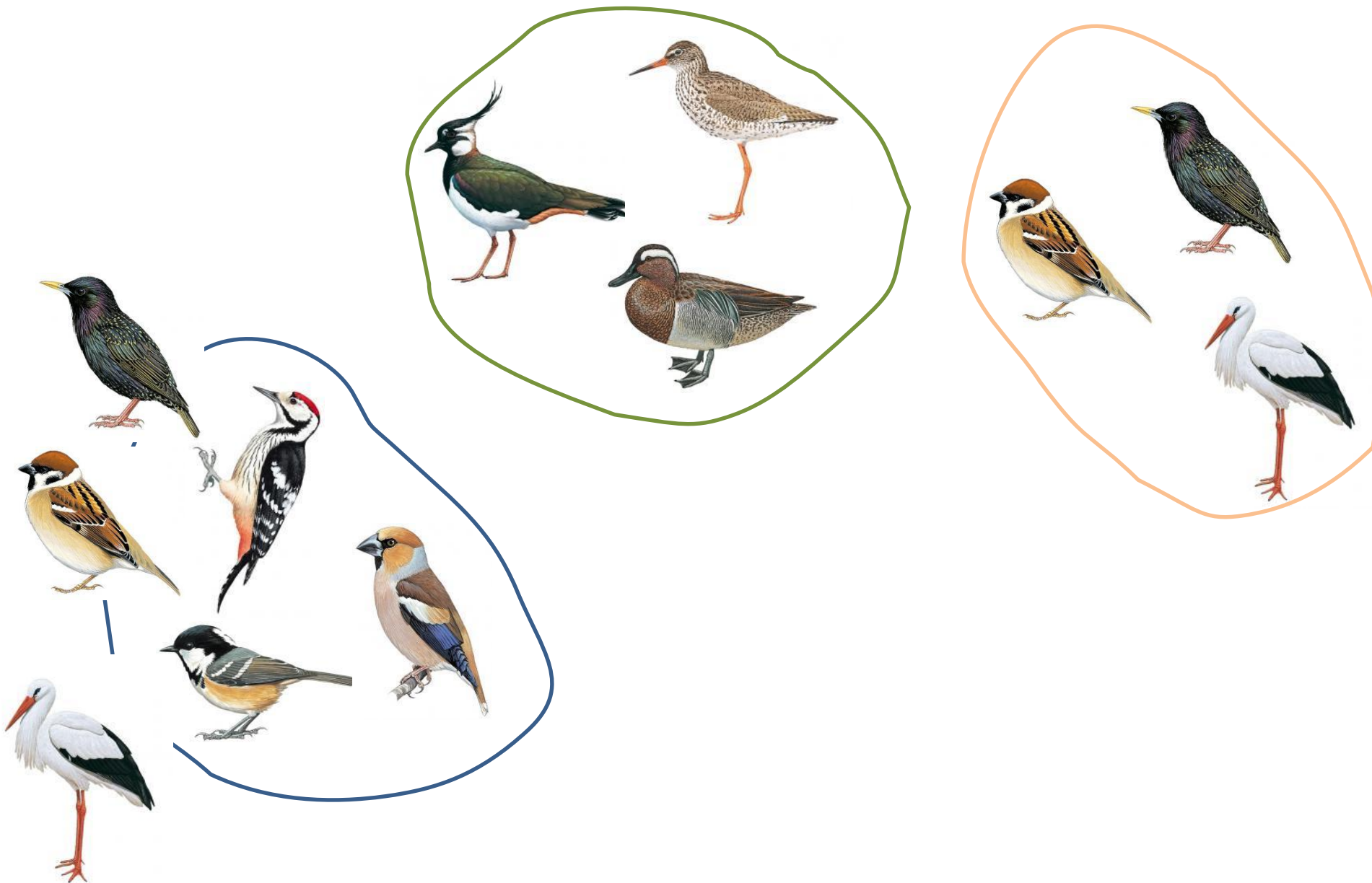
Bioróżnorodność: alfa i beta



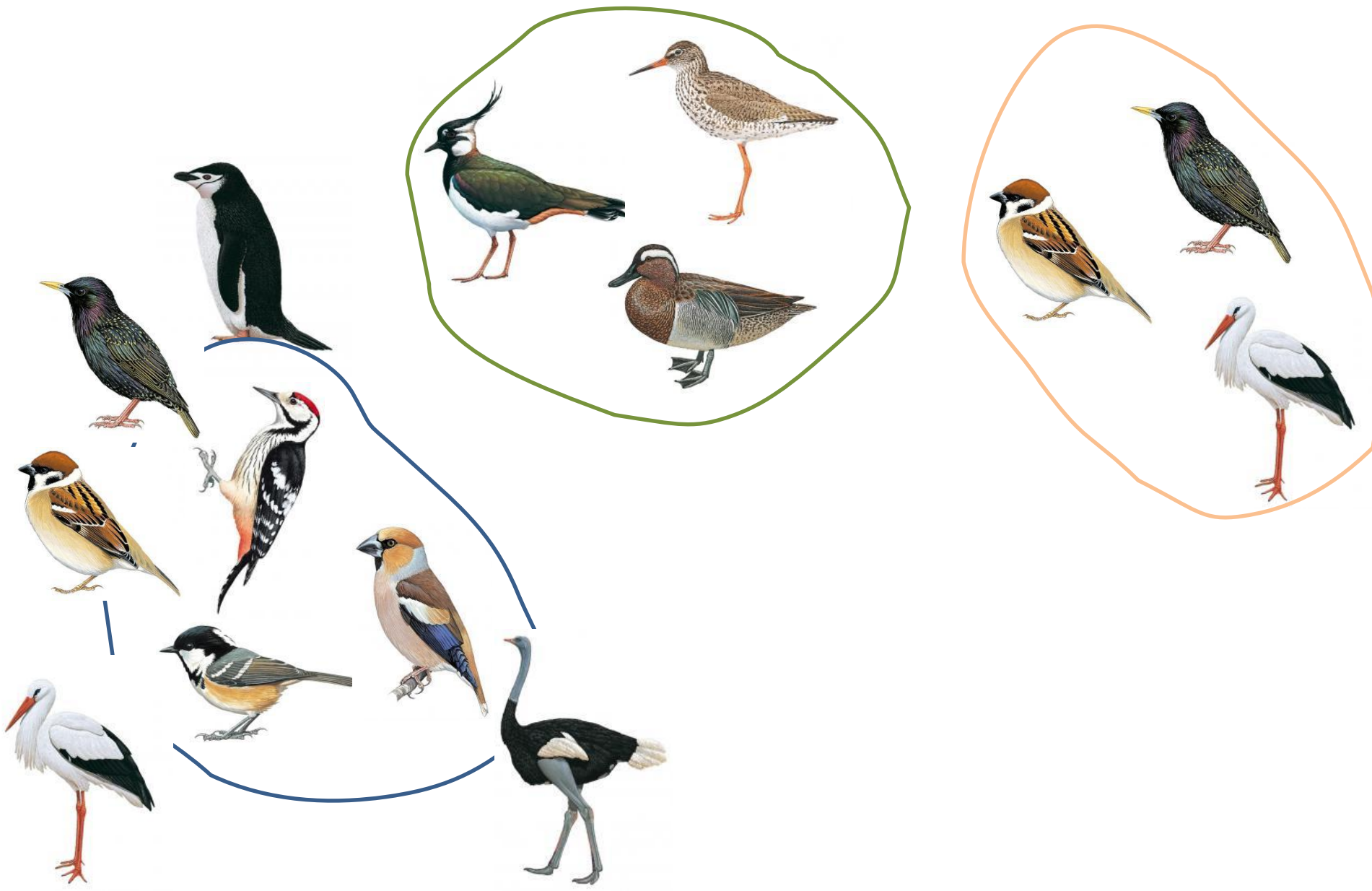
Bioróżnorodność: alfa i beta



Bioróżnorodność: alfa i beta



Bioróżnorodność: alfa i beta



Zatrzymać gradację kornika?

- Aby kontrolować gradację trzeba znaleźć i usunąć przynajmniej 80% zainfekowanych drzew (posusz czynny) i zabić wszystkie owady zanim zainfekują następne drzewa
(Fahse & Heurich 2011)
- Zależność typu progowego (0-1)
 - <80% efektywności → zero możliwości kontroli gradacji
- 35% PB to obszary chronione → cięcia możliwe na 65%
- Niewykonalne logistycznie: duże obszary, krótkie okno czasowe, rozproszone świerki, kilkukrotne powtórki w sezonie

Zatrzymać gradację kornika?

- Gradacje kornika w PB regularne i normalne, występują co 8-11 lat
- Gradacje napędzane czynnikami zewnętrznymi (poza drzewostanem: ciepła zima, wysoka temperatura wiosną)
 - *outbreaks are highly dependent on drivers beyond the control of traditional stand-scale management (Seidl et al. 2016)*
- Naturalny agent przebudowy drzewostanów w epoce zmian klimatycznych

Czy Puszcza umiera ?

Rada Naukowa Leśnictwa przy Premier RP: „**puszcza umiera**”

Bardzo silna gradacja kornika, ale:

- Do końca sierpnia 2016 łącznie zainfekowanych 17% świerków
- Zainfekowanych niecałe 5% drzew w PB



Czy Puszcza umiera ?

Rada Naukowa Leśnictwa przy Premier RP: „**puszcza umiera**”

Bardzo silna gradacja kornika, ale:

- Do końca sierpnia 2016 łącznie zainfekowano 10% drzew
- Zainfekowanych niecałe 5% drzew

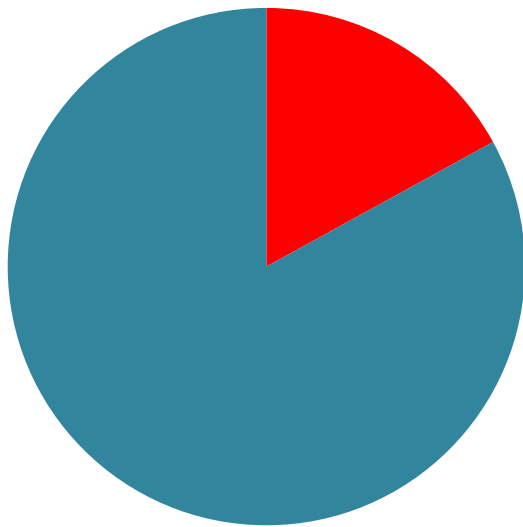


Czy Puszcza umiera ?

Rada Naukowa Leśnictwa przy Premier RP: „puszcza umiera”

Bardzo silna gradacja kornika, ale:

- Do końca sierpnia 2016 łącznie zainfekowano 10% drzew
- Zainfekowanych niecałe 5% drzew



Ochrona siedlisk Natura 2000?

Wielokrotnie deklarowana jako uzasadnienie wycinki świerków

- Siedliska priorytetowe – tylko 6% powierzchni PB
- Z reguły bez świerka
- Główne siedlisko „naturowe” to grądy (>60%)
- Zamieranie świerka nie stanowi dla nich problemu
- Domieszka odpowiedzialna za stan U1
-obok gospodarki leśnej

Podsumowanie

- Unikatowy las w Europie (World Heritage Site, Natura 2000)
- Stopień jego transformacji znacznie mniejszy niż innych lasów europejskich
- Okno w ewolucyjną przeszłość ekosystemów
- Gospodarka leśna stanowi problem
- Narracja wokół znaczenia gospodarki leśnej dla PB pełna mitów