



UNIwersytet Gdański



Lasy Puszczy Białowieskiej w perspektywie zmian długoterminowych

Małgorzata Latałowa



*Pracownia Paleoekologii i Archeobotaniki
Katedra Ekologii Roślin
Uniwersytet Gdański*

Cel referatu:

odniesienie się do tych argumentów Ministra Środowiska i znacznej części środowiska leśników, na rzecz ich obecnych działań w Puszczy Białowieskiej,

które są niewłaściwe w świetle danych uzyskanych w trakcie wieloletnich badań dotyczących procesów, kształtujących lasy Puszczy Białowieskiej.

Argumenty Ministerstwa Środowiska

za zwiększeniem zakresu tzw. ochrony czynnej w Puszczy Białowieskiej (w tym przypadku wycinka drzew opanowanych przez kornika oraz kształtowanie składu gatunkowego i struktury wiekowej drzewostanów zgodnie z określonymi założeniami).

1- Ingerencja człowieka w lasy Puszczy Białowieskiej jest uprawniona, ponieważ nie są to lasy naturalne, lecz kulturowe, które powstały w wyniku pracy lokalnej ludności na terenach zdegradowanych przez wcześniejszą intensywną działalność człowieka;

2- Na siedliskach lasów liściastych ma miejsce ekspansja grabu, która prowadzi do zaniku innych cennych gatunków, spadku bioróżnorodności i ujednolicenia składu zbiorowisk leśnych; należy temu przeciwdziałać oczyszczając las z gatunków niepożądanych i dosadzając pożądane.

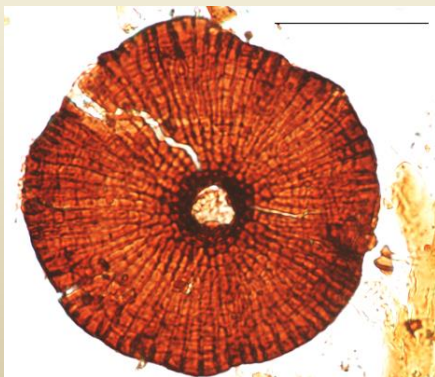
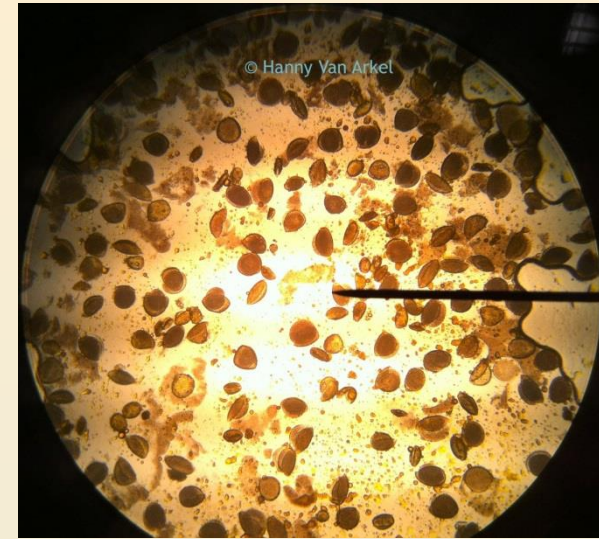
3- Obserwowana w ostatnich latach gradacja kornika drukarza ma charakter katastrofy ekologicznej, której należy przeciwdziałać, ponieważ w przeciwnym przypadku nastąpi zanik świerka na tym obszarze; walka z kornikiem to wyrąb i usuwanie zaatakowanych drzew oraz posuszu z lasu.

Wykorzystanie archiwów przyrodniczych
do rekonstrukcji długoterminowej dynamiki
szaty roślinnej





Fot. M. Zimny



Microthyrium



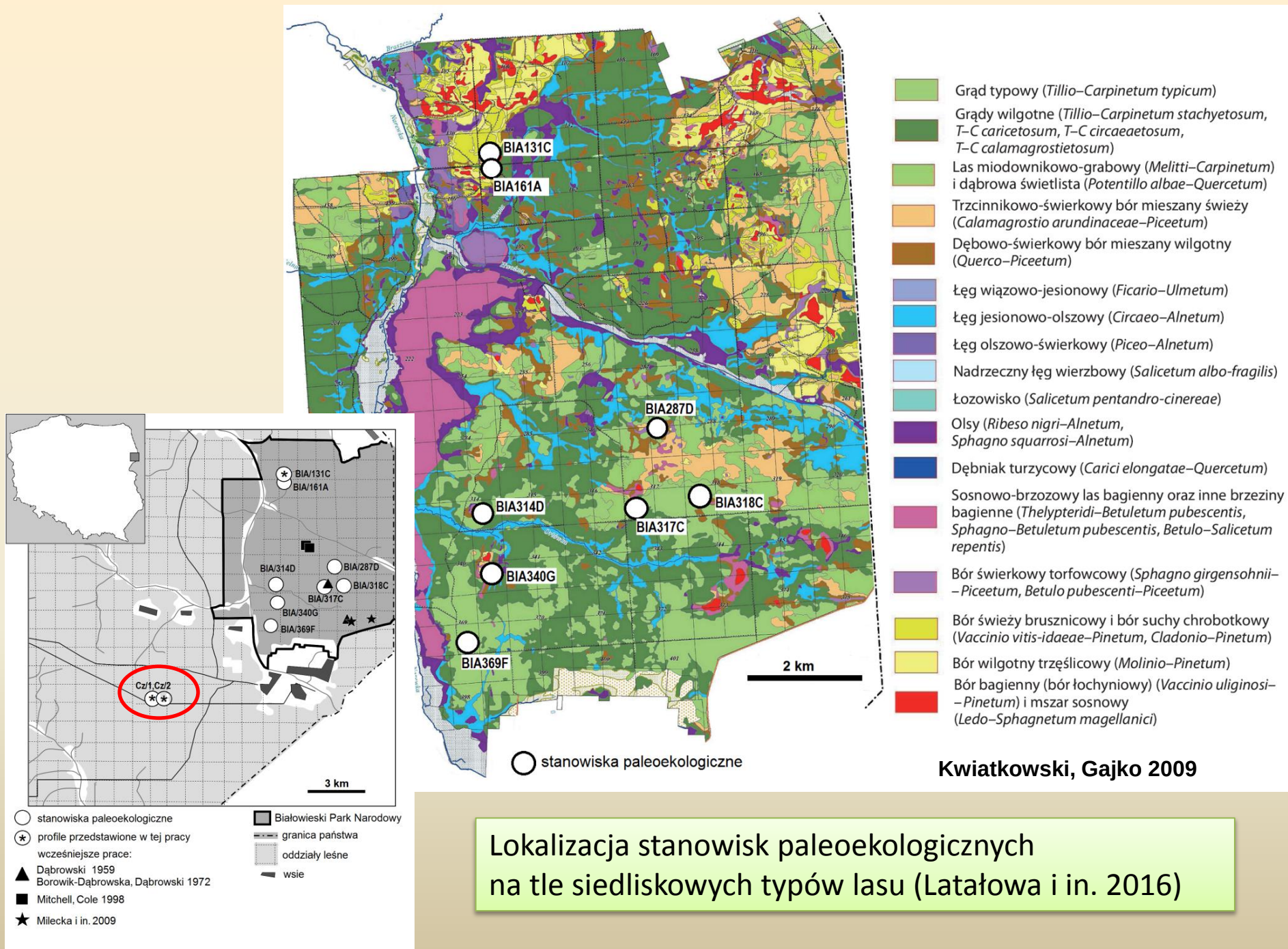
Gelasinospora



*Callidina
angusticollis*

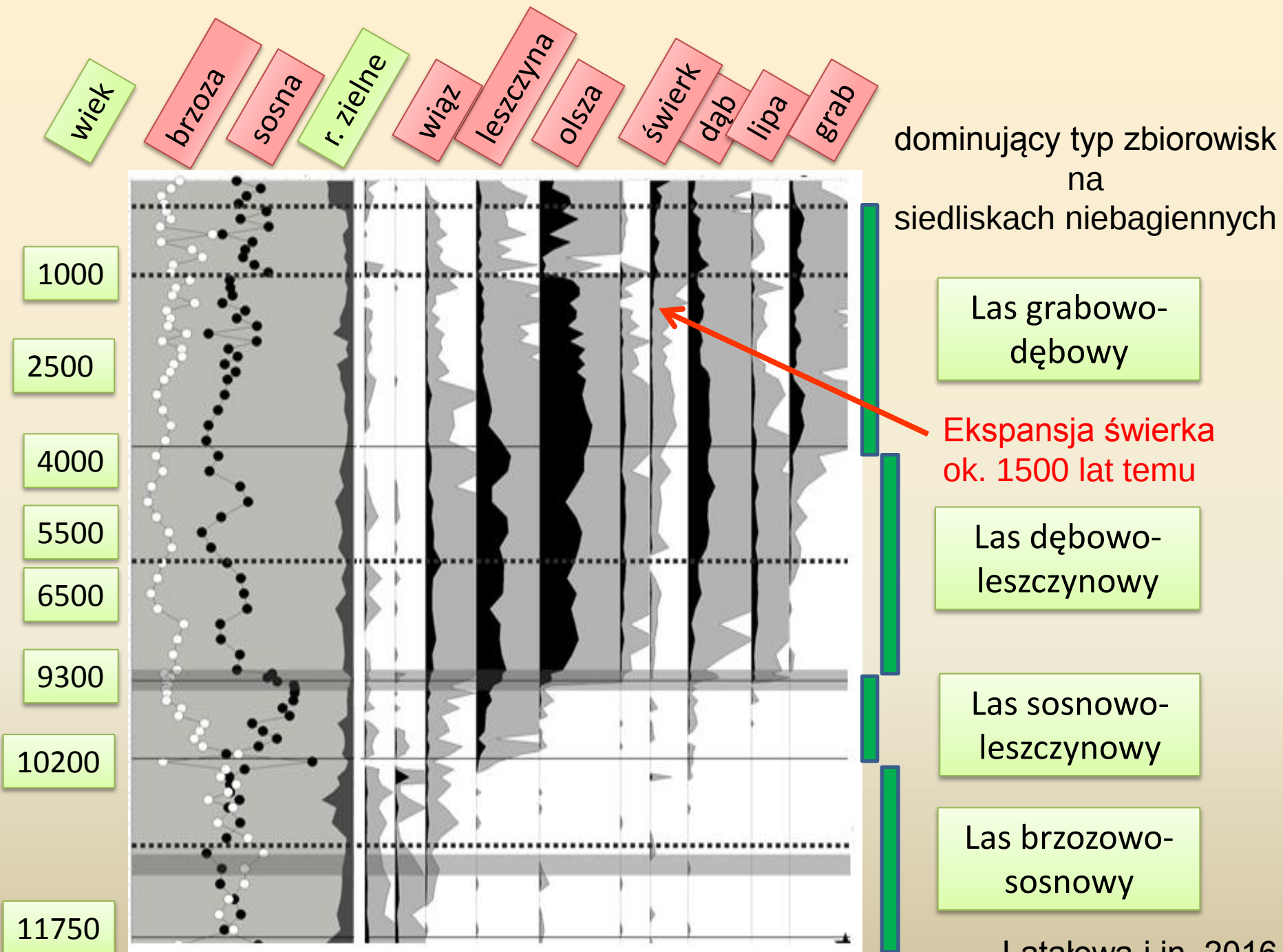


Helicoon pluriseptatum *Cercophora*



A photograph of a lush forest. The ground is covered in a dense carpet of green plants and small white flowers. Several tall, slender trees with light-colored bark stand in the background, their leaves creating a thick canopy. Sunlight filters through the foliage, creating dappled light on the forest floor.

Kształtowanie się i wiek zbiorowisk leśnych
oraz ciągłość pokrywy leśnej Puszczy Białowieskiej





Puszcza Białowieska – dziedzictwo przyrodnicze,
czy kulturowe?

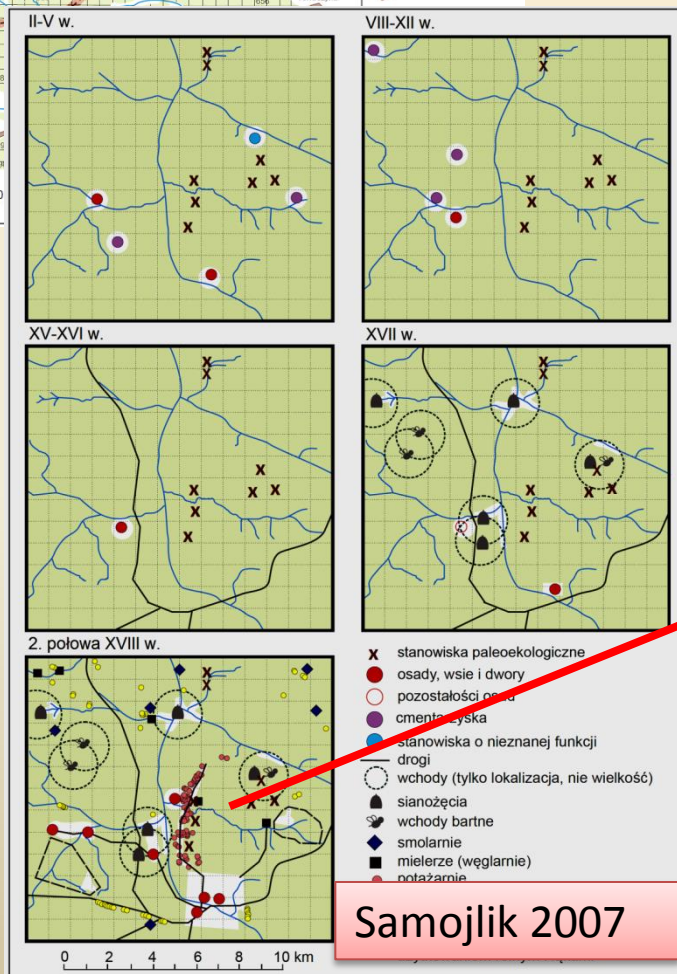
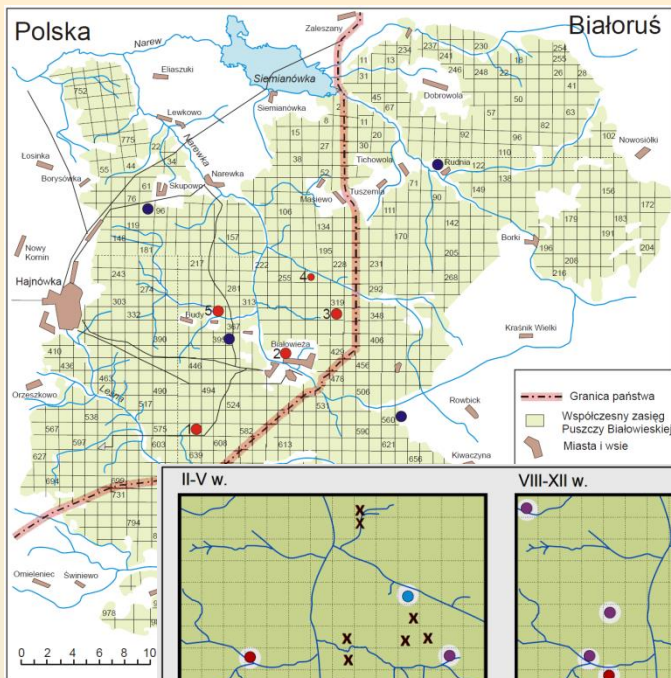
Wystawa w Parlamencie Europejskim:
„Puszcza Białowieska – lasy naturalne
czy też dziedzictwo kulturowe miejscowej ludności”.

prof. Jan Szyszko:

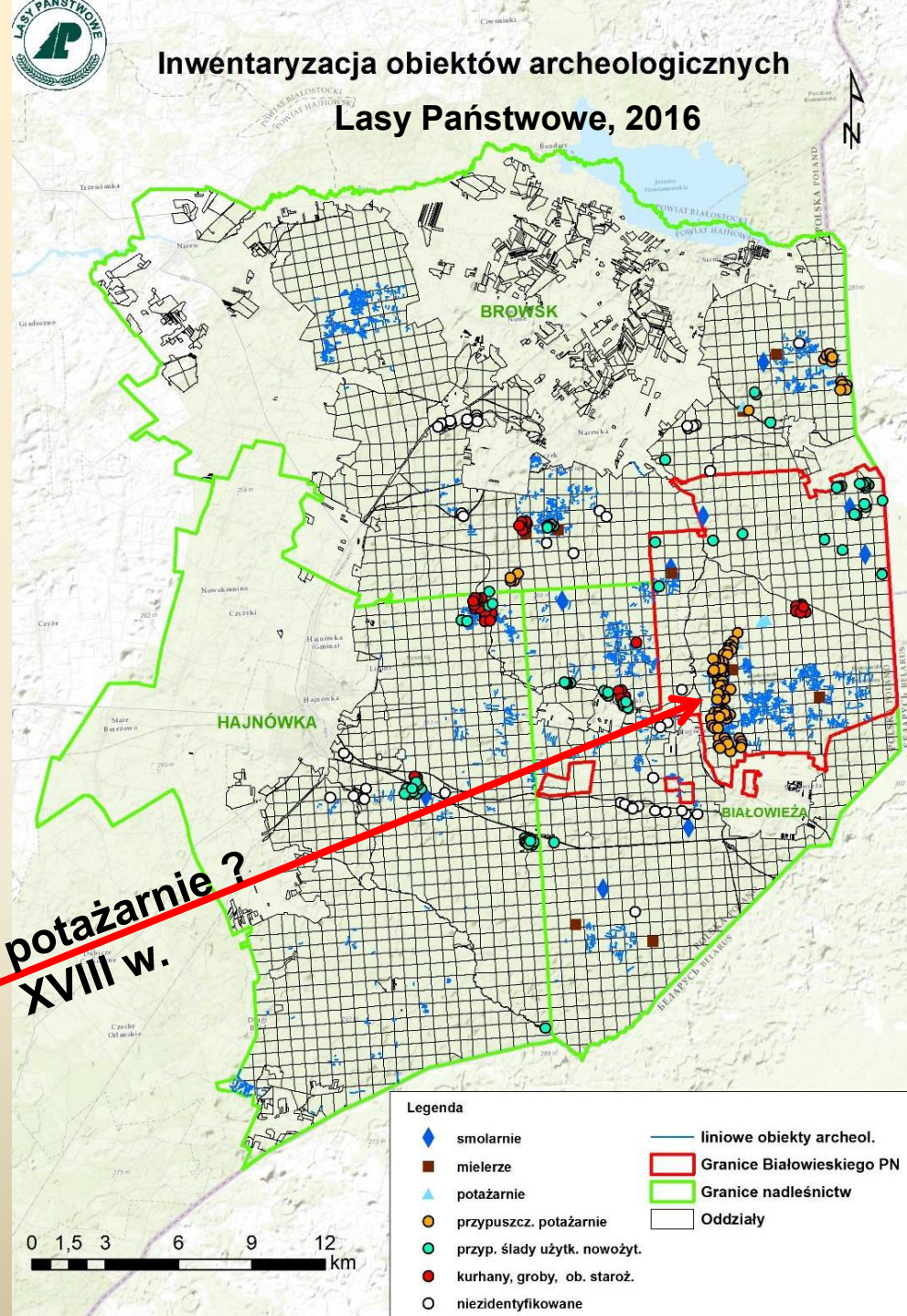
„Puszcza Białowieska to unikat przyrodniczy w skali świata.
Obecnie Puszcza stanowi dzieło rąk ludzkich,
jest dziedzictwem kulturowym miejscowej ludności,
a także świadectwem działania polskiej szkoły leśnictwa.
Dysponujemy dokumentami potwierdzającymi działalność
człowieka na terenie Puszczy Białowieskiej”

www.mos.gov.pl

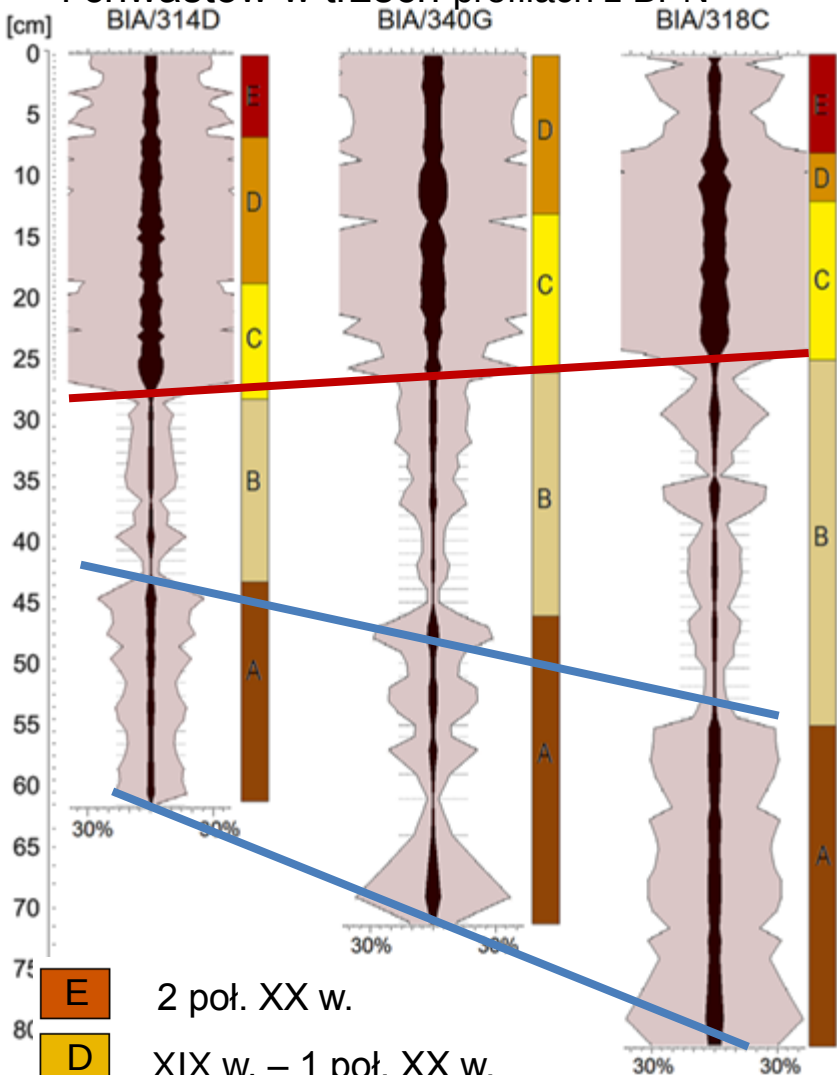
01.09.2016



Samojlik 2007



Udział pyłku roślin uprawnych i chwastów w trzech profilach z BPN



- E** 2 poł. XX w.
- D** XIX w. – 1 poł. XX w.
- C** XVI – XVIII w.
- B** wędrówki ludów i średniowiecze
- A** epoka żelaza

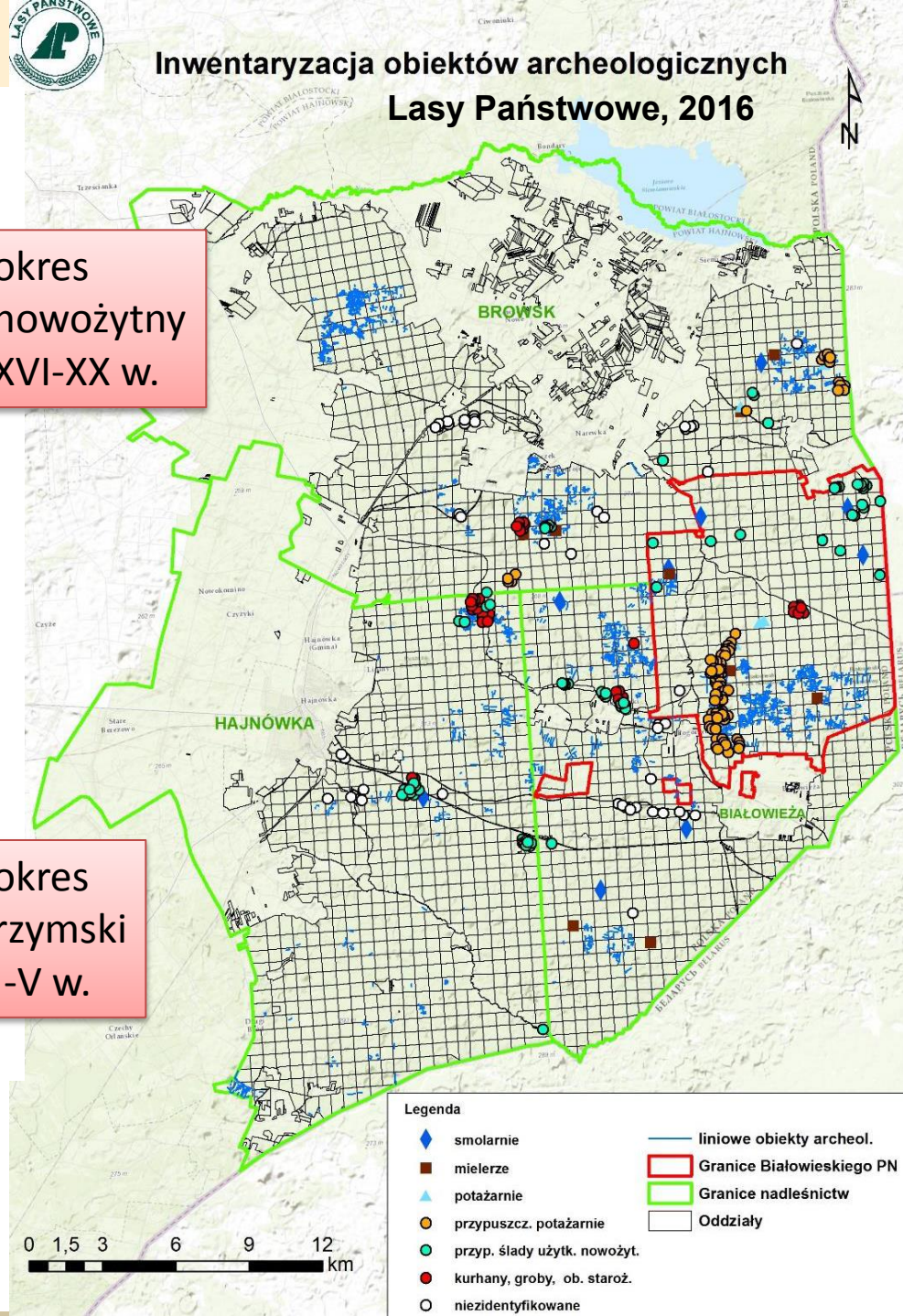
(Zimny 2014)



Inwentaryzacja obiektów archeologicznych Lasy Państwowe, 2016

okres
nowożytny
XVI-XX w.

okres
rzymski
I-V w.



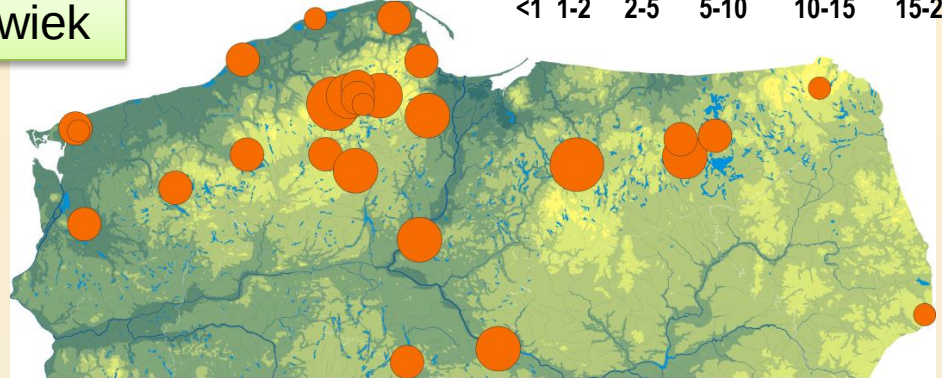
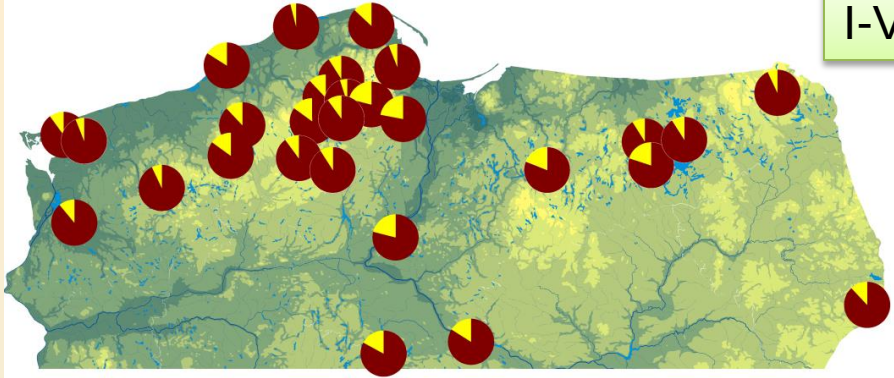
zmiany zalesienia

AP drzewa
NAP r. zielne

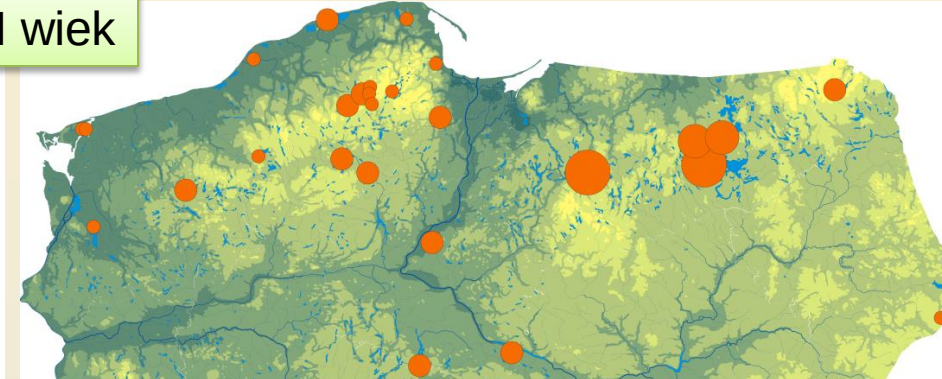
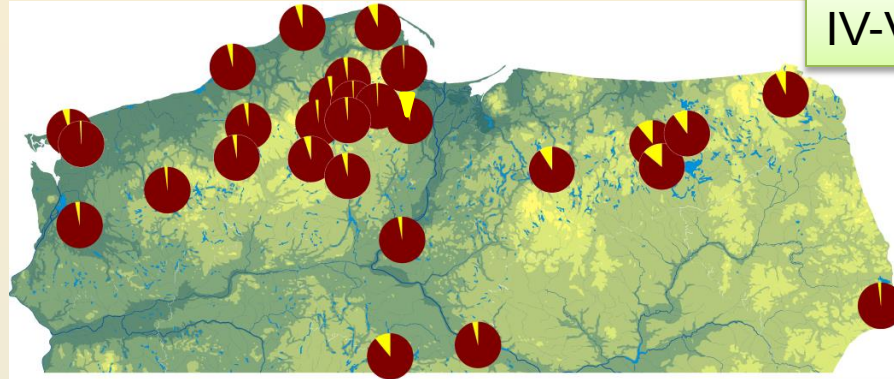
wskaźniki antropogeniczne

<1 1-2 2-5 5-10 10-15 15-20%

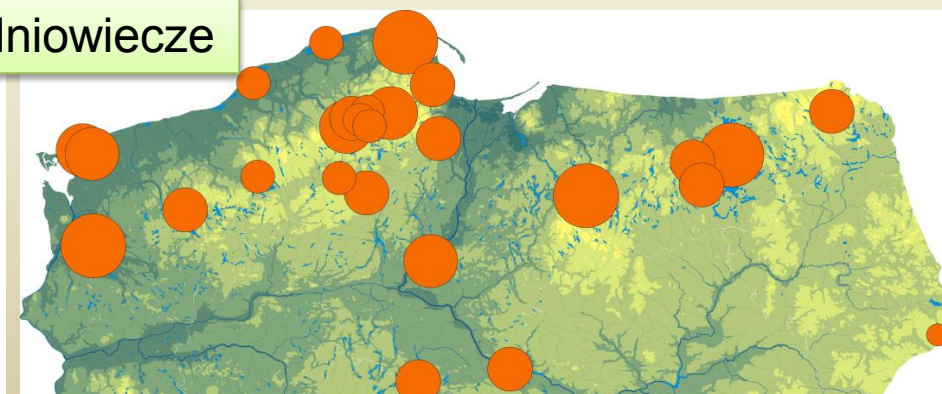
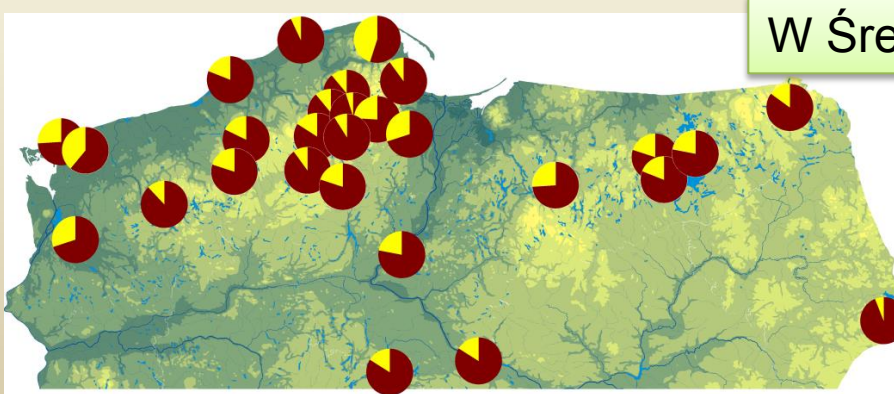
I-V wiek



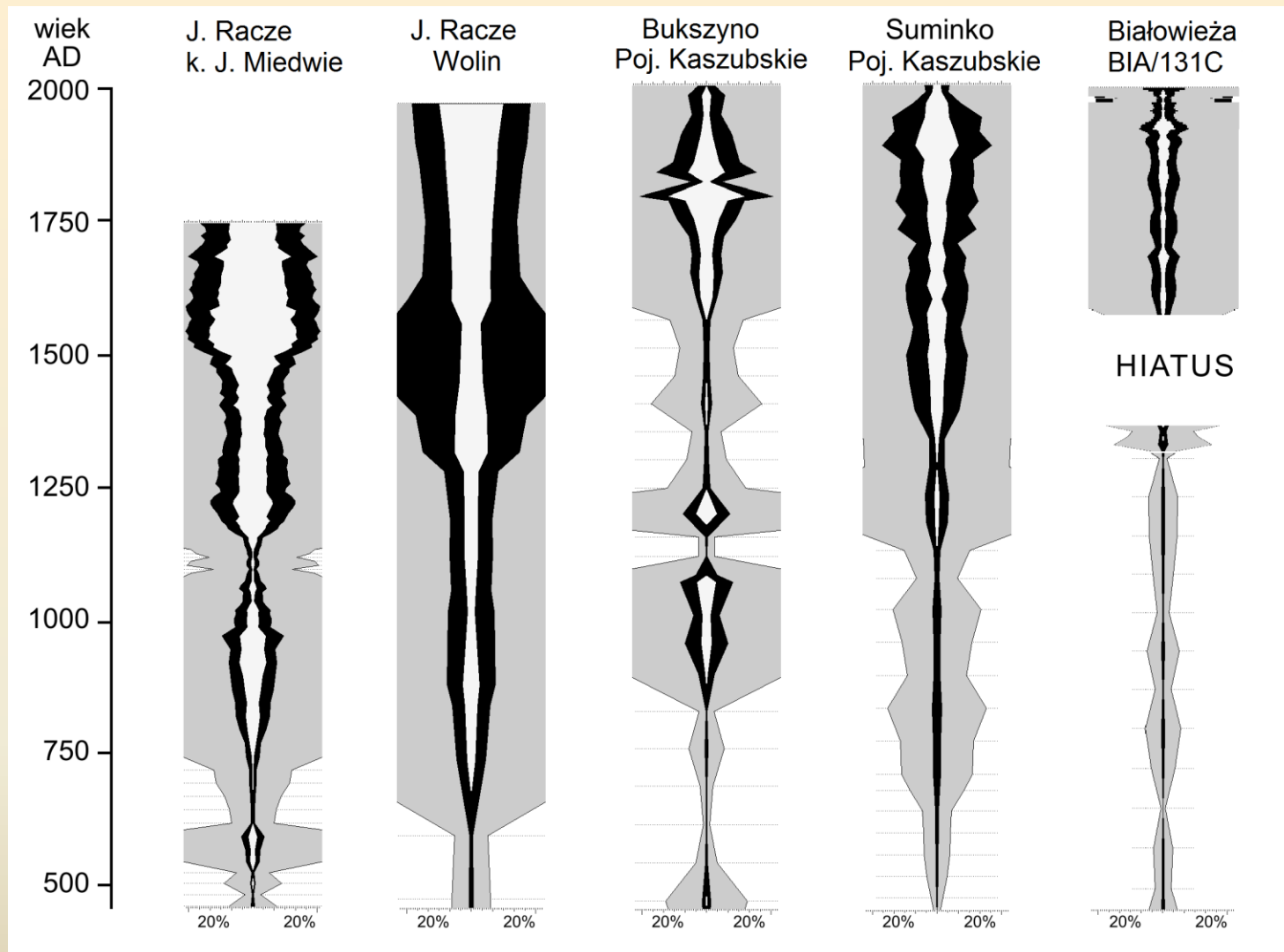
IV-VI wiek



W Średniowiecze



Palinologiczne wskaźniki wpływu człowieka na środowisko (Pędziszewska i in. 2017)

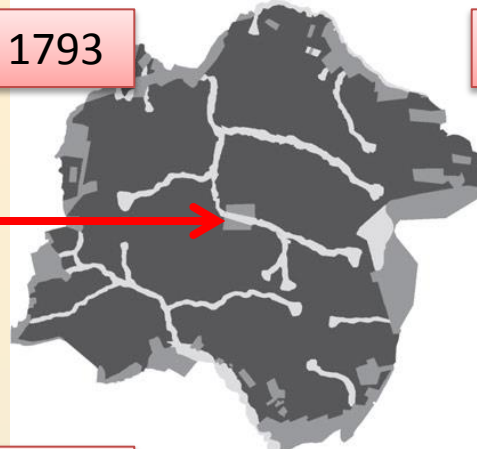


**Udział palinologicznych wskaźników antropogenicznych w wybranych profilach dla ostatnich 1500 lat;
biała sylwetka – udział pyłku zbóż;**

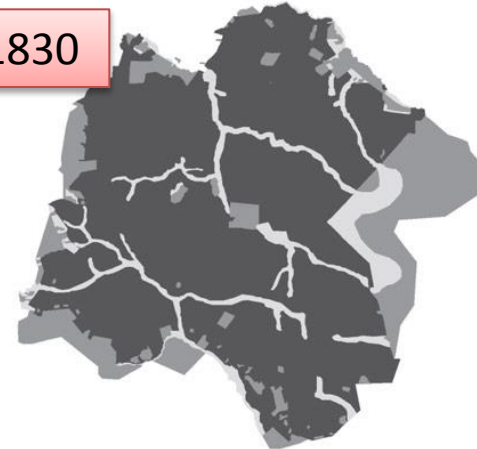
Latałowa i in. 2016

Białowieża

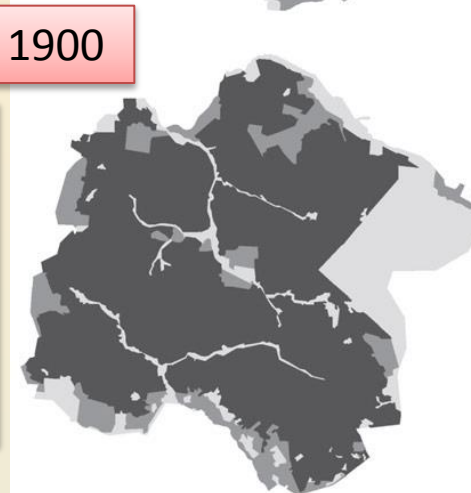
1793



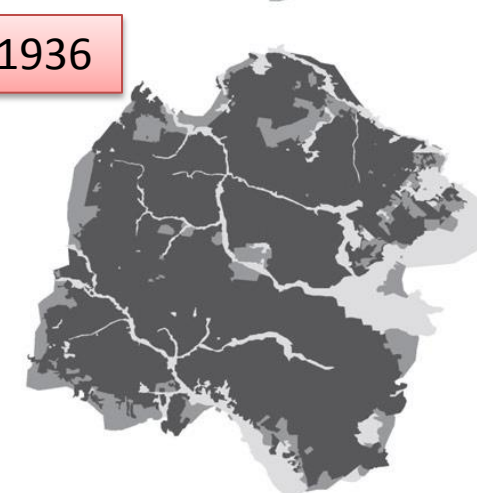
1830



1900

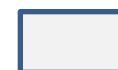
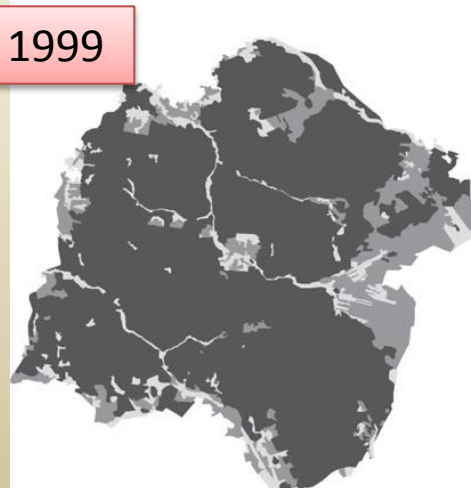


1936



Mapy z ostatnich ponad 200 lat
pokazują ciągłość kompleksu leśnego
Puszczy Białowieskiej
(z uwzględnieniem części
białoruskiej)

1999



osady i uprawy



łąki, pastwiska,
nieużytki



las

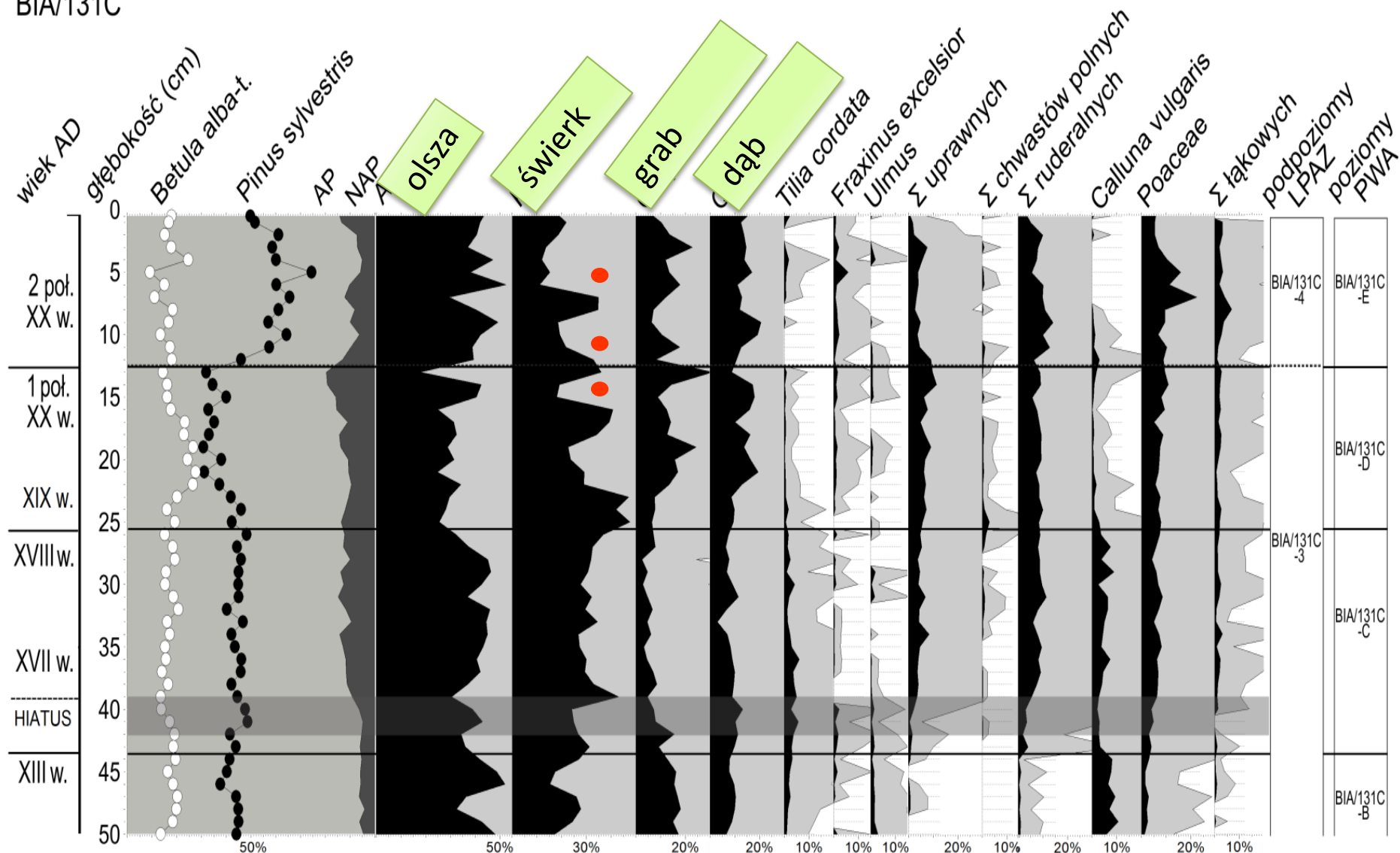
Mikusińska i in. 2013.
Struktura użytkowania terenu
Puszczy Białowieskiej
na podstawie map historycznych

Świerk w Puszczy Białowieskiej



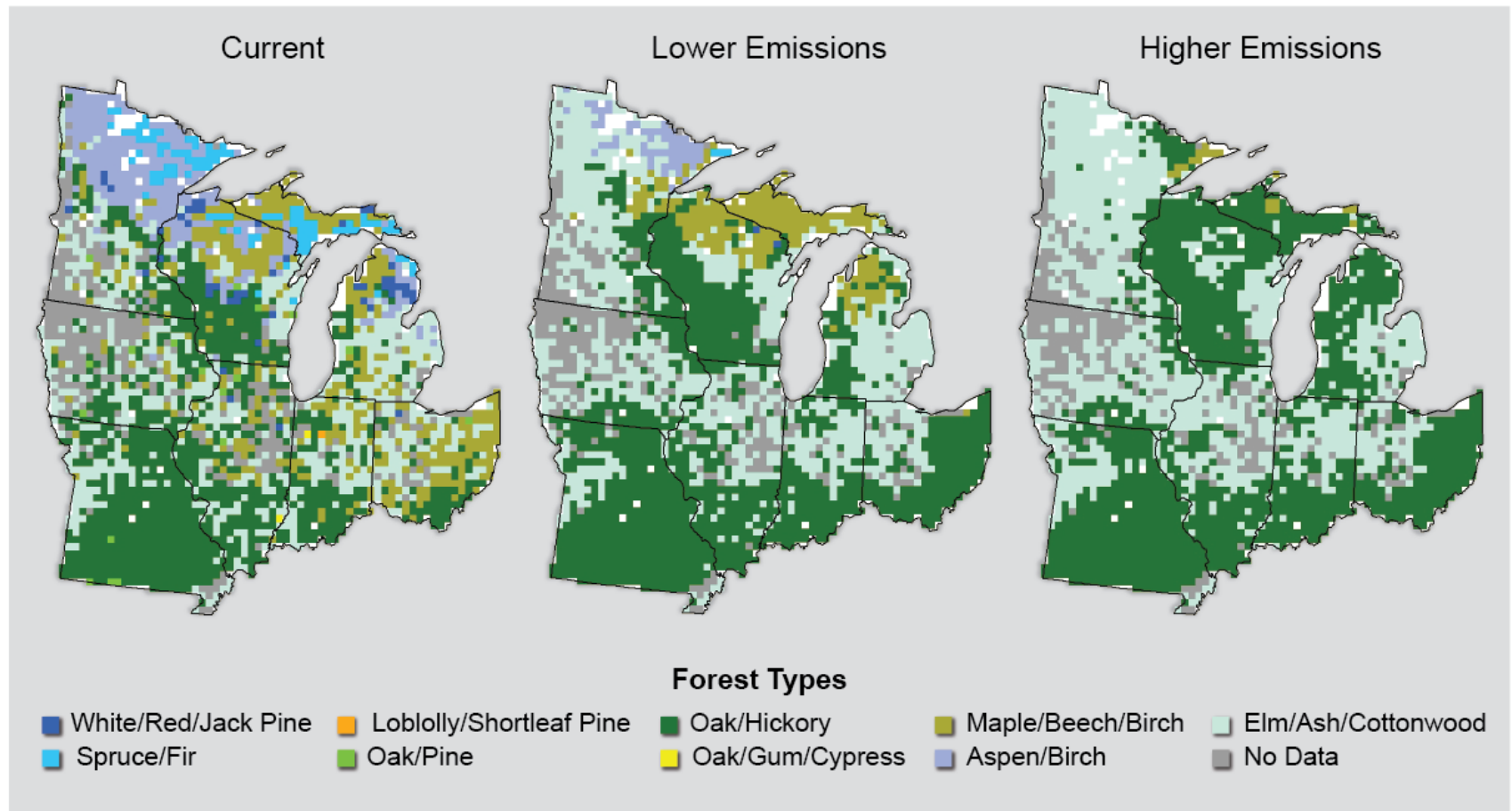
Fot. M. Zimny

BIA/131C



anal. M. Zimny

Forest Composition Shifts



Zmiany w zasięgu różnych typów lasu w pn.-wsch. USA,
modelowane według dwóch różnych scenariuszy zmian klimatu

PODSUMOWANIE

A photograph of a forest during autumn. The scene is filled with tall, slender trees, their leaves in various shades of green and yellow. Sunlight filters through the canopy, creating dappled light on the forest floor. The ground is covered with a thick layer of fallen leaves and some low-lying green plants. A large, moss-covered tree trunk is prominent in the center-left.

Fot. M. Zimny

Puszcza Białowieska nie jest tworem kulturowym, lecz jest to najlepiej zachowany kompleks nizinnych lasów liściastych i mieszanych na Nizie Europejskiej, ze znacznym udziałem naturalnych drzewostanów.

Dzięki regulacjom dotyczącym Puszczy Białowieskiej jako dóbr królewskich, reglamentacja pozyskiwania i przetwórstwa surowców leśnych oraz ograniczenie rolnictwa, umożliwiały zachowanie ciągłości siedlisk leśnych i sprawne procesy naturalnej regeneracji drzewostanów.

W dyskusji na temat zmian zachodzących współcześnie w Puszczy nie uwzględnia się skali czasu właściwej dla procesów przyrodniczych.

Na procesy przyrodnicze zachodzące w lasach należy patrzeć przez pryzmat zmian długoterminowych; dzisiejsze „wydarzenia” są tylko pewnym etapem w ewolucji szaty roślinnej; fluktuacje udziału ilościowego poszczególnych gatunków i wymiana gatunków dominujących są naturalną właściwością zbiorowisk leśnych, która umożliwia dostosowanie się zbiorowiska do aktualnych warunków ekologicznych.

W ostatnim tysiącleciu liczebność populacji świerka w Puszczy Białowieskiej podlegała długo- i krótkookresowym, znaczącym fluktuacjom, z których część była zapewne skutkiem gradacji kornika.

Zmiany klimatu, zwłaszcza wyższe temperatury okresu zimowego i susze, są niekorzystne dla świerka i jeśli taka tendencja klimatyczna będzie się utrzymywała, będzie on zastępowany przez inne gatunki; podobne przewidywania dotyczą także innych obszarów. Nie oznacza to jednak zaniku lasu.

Puszcza Białowieska jest unikalnym miejscem, które oferuje nam szansę na zdobywanie wiedzy dotyczącej spontanicznych procesów zachodzących w lasach w warunkach zmieniającego się klimatu. Dlatego ingerencja człowieka i tzw. „inżynieria ekologiczna”, w tych fragmentach lasów, które zachowały naturalny charakter, powinny być wyeliminowane.

A photograph of a forest with tall, thin trees and sunlight filtering through the canopy. The scene is captured in a vertical orientation, showing a dense stand of trees. Sunlight beams through the foliage, creating a dappled light effect on the forest floor. The ground is covered with fallen leaves and low-lying vegetation. The overall atmosphere is serene and natural.

Dziękuję za uwagę

Fot. M. Zimny