



# **Gdy zabraknie bydła w dąbrowie: o lasowieniu gajów pogórzy karpackich**



**Jan Ziobro, Kamil Pilch, Jolanta Franków**

**dr hab. Andrzej Bobiec, dr inż. Paweł Wolański – opieka merytoryczna**  
**Uniwersytet Rzeszowski**



# Czym jest dębowy gaj pastwiskowy?

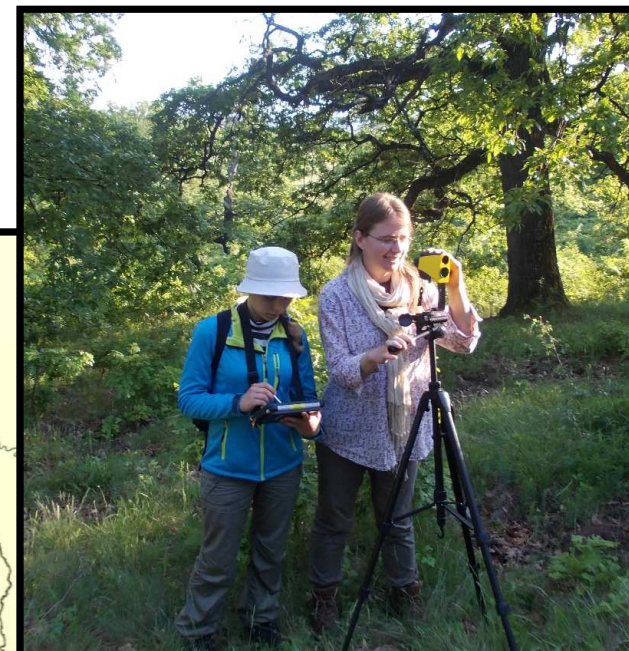
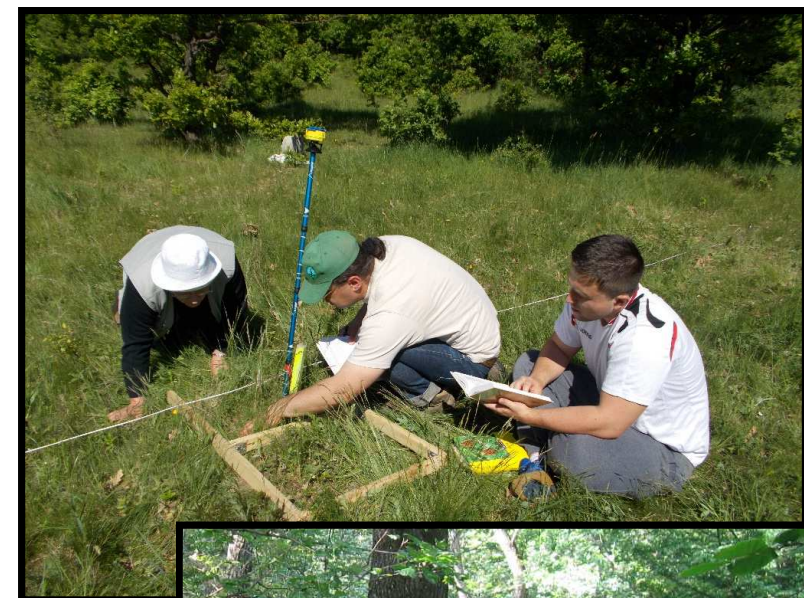
- Ekosystem o cechach świetlistej dąbrowy powstały za sprawą długotrwałego wypasu,
- Ostoja gatunków światłożądnych i ciepłolubnych przystosowanych do specyficznych warunków środowiska,
- Ekosystem skrajnie zagrożony poprzez zaniechanie tradycyjnej gospodarki ekstensywnej, ulegający szybkim procesom lasowienia (grądowienia).





# Projekt Narodowego Centrum Nauki 2013/11/B/NZ9/00793

„Zadrzewienia dębowe w krajobrazie wiejskim regionu Karpat:  
pochodzenie, dynamika i wartości przyrodnicze”



**W projekcie uczestniczą pracownicy, doktoranci i wolontariusze:**

- Uniwersytet Rzeszowski
- Państwowy Uniwersytet Leśnictwa, Lwów
- Węgierska Akademia Nauk, Centrum Badań Ekologicznych (MTA)
- Rumuńska Akademia Nauk, Bukareszt

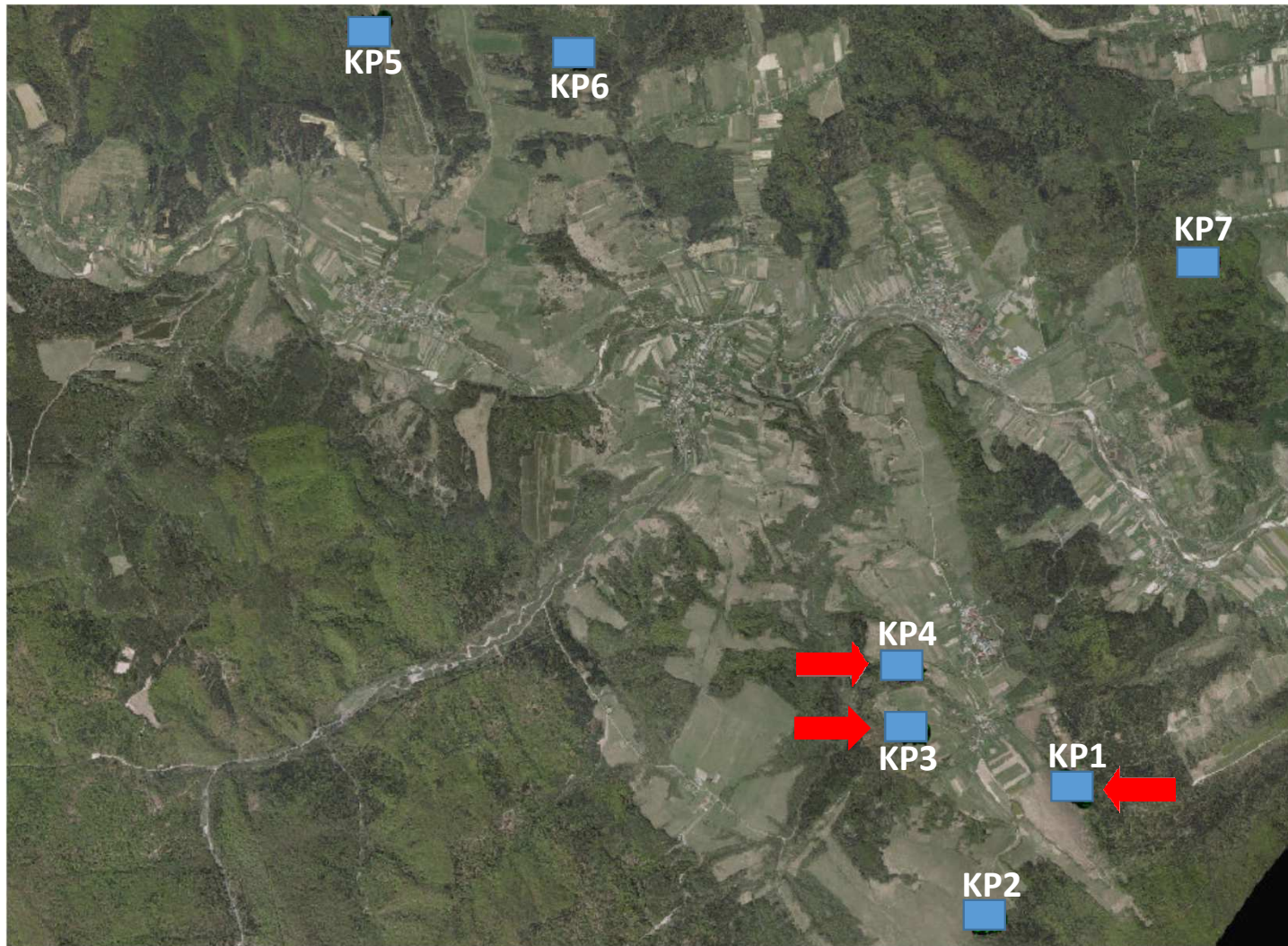
# Gaje dębowe w Ostoi Przemyskiej

- Zadrzewienia o parkowym charakterze,
- Drzewostan złożony z dębu szypułkowego *Quercus robur* (z domieszką dębu bezszypułkowego *Q. petraea*) przy udziale graba *Carpinus betulus*, czereśni ptasiej *Cerasus avium*, buka *Fagus sylvatica*, klonów *Acer* sp. i jodły *Abies alba*,
- Bardzo silnie rozbudowany podszyt (głównie grabowy i leszczyny *Corylus avellana*)- efekt zaawansowanego procesu grądowienia,
- Runo typowe dla zacienionych lasów liściastych (oprócz rewaloryzowanego płatu),
- Zarzucenie gospodarki pasterskiej nastąpiło w latach 1945-1975.





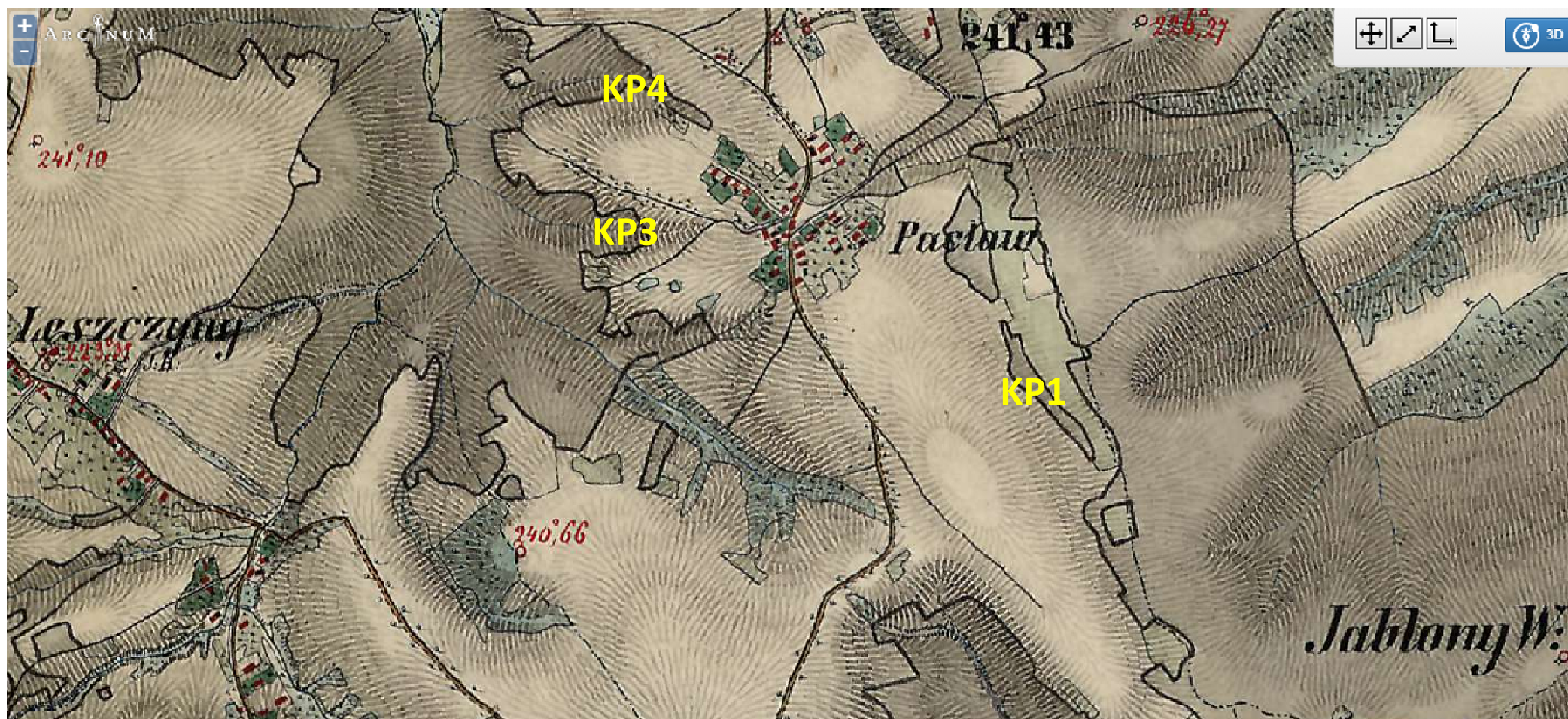
# Przykładowe zadrzewienia (powierzchnie badawcze)



<https://www.google.pl/maps>

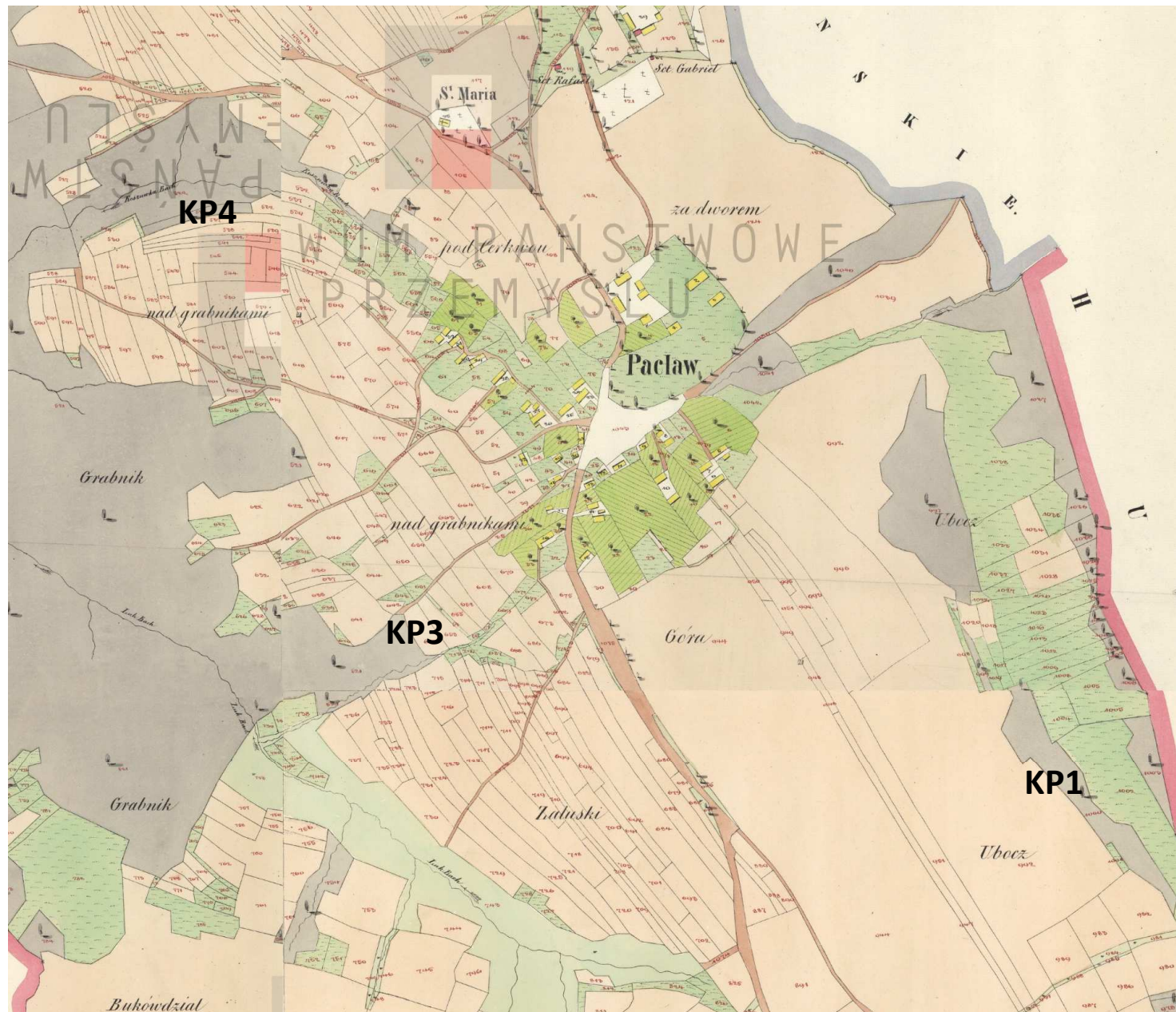


# Dawne formy pokrycia terenu na podstawie wojskowej mapy topograficznej



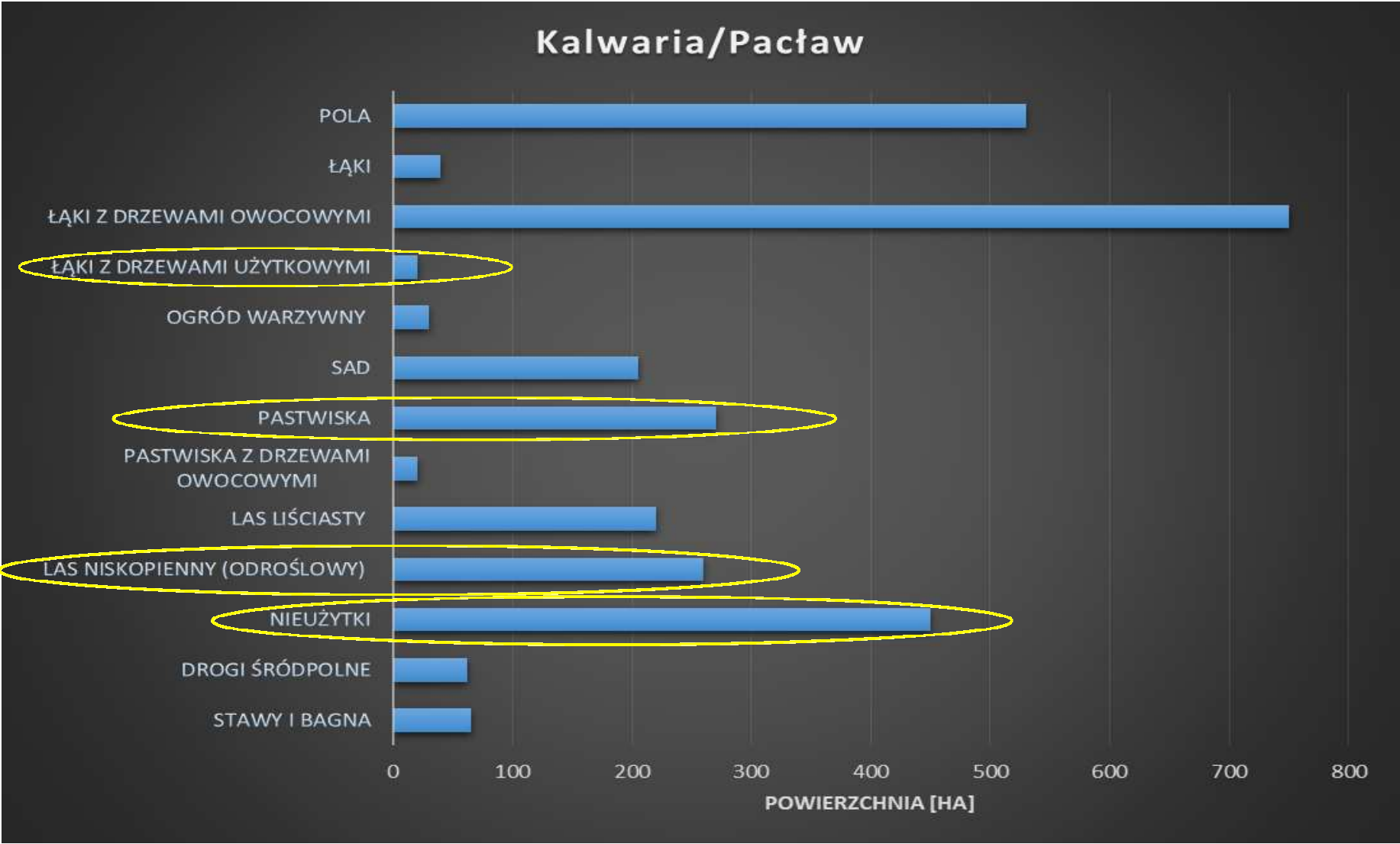


**Udział dawnych form  
użytkowania gruntów  
na podstawie mapy  
katastralnej z połowy  
XIX w**



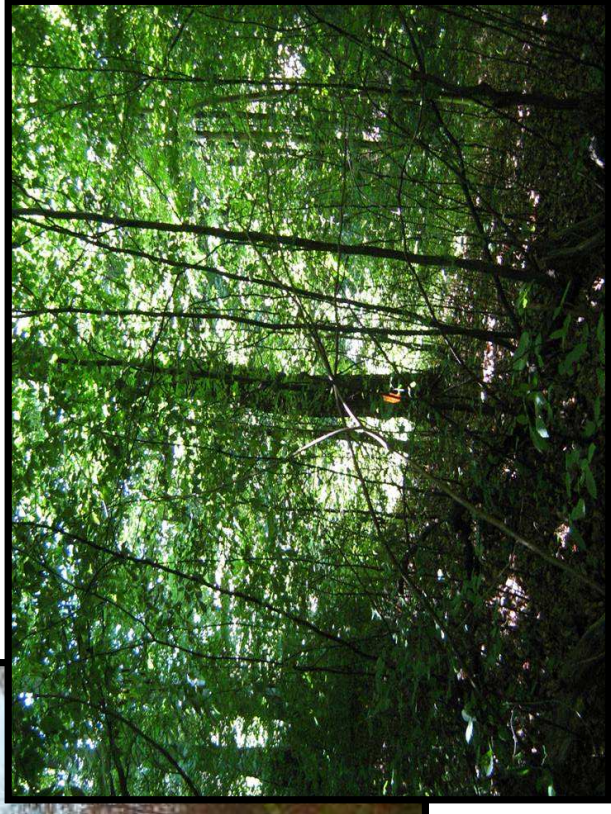
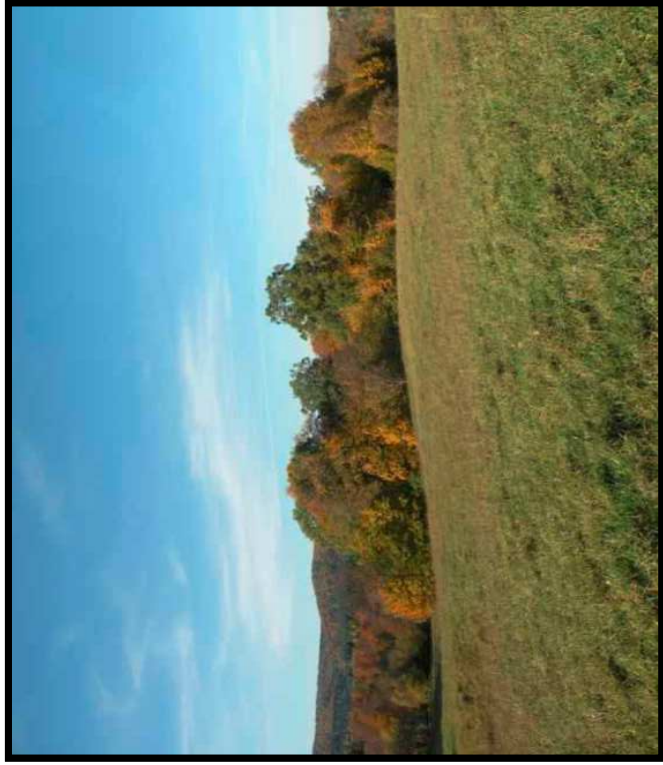


# Dawne formy użytkowania krajobrazu na podstawie galicyjskich spisów





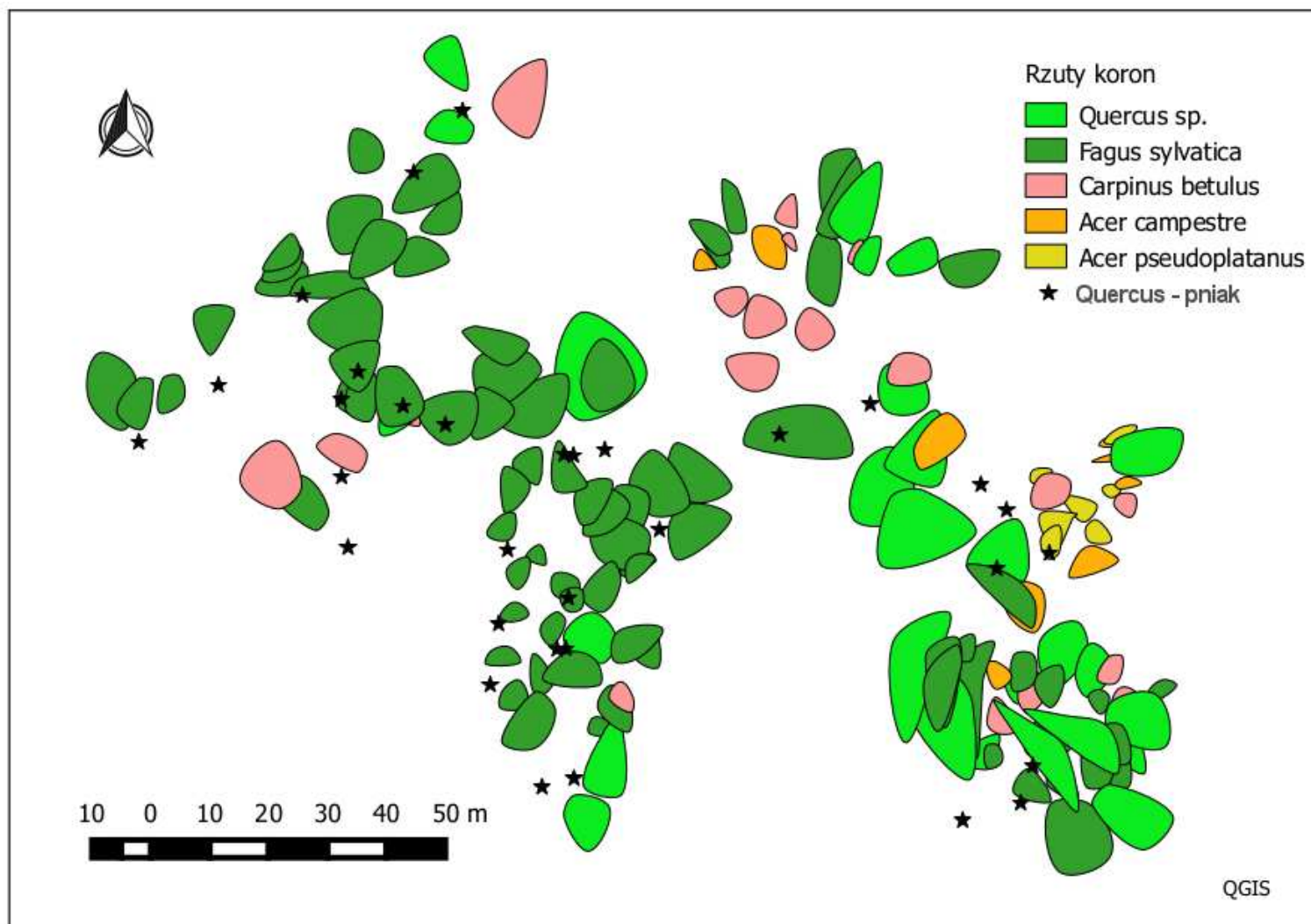
KP3  
1.5 ha; 39 Db ha<sup>-1</sup>  
(+ 52%)





# Rozmieszczenie drzew wraz z rzutami ich koron

KP3





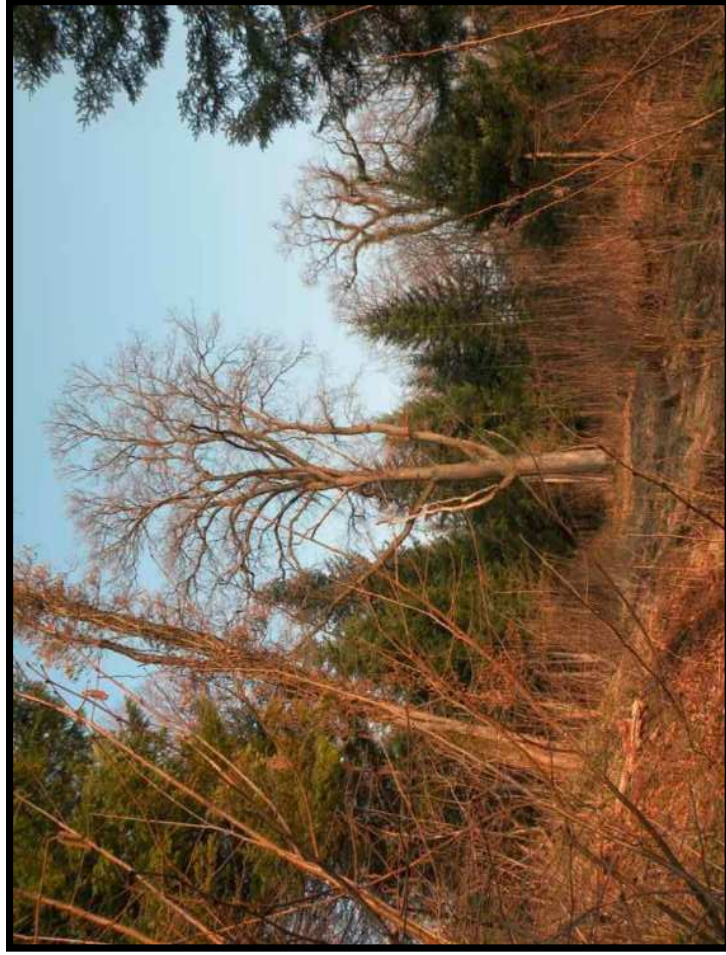
# Rekonstrukcja dendro-historyczna wybranych dąbrów

KP3





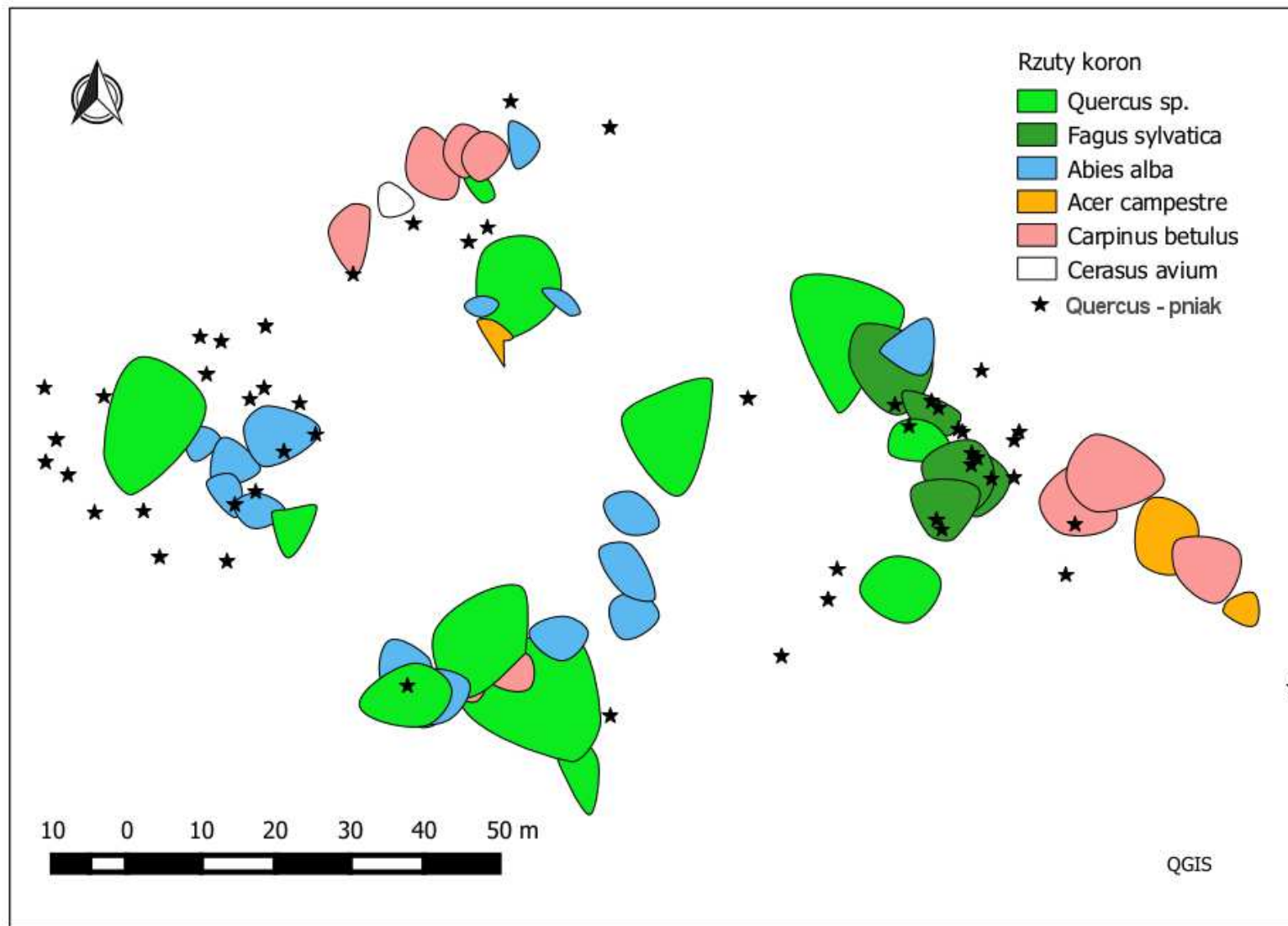
KP4  
0.9 ha; 70 Db ha<sup>-1</sup>  
(+ 79%)





# Rozmieszczenie drzew wraz z rzutami ich koron

KP4





# Rekonstrukcja dendro-historyczna wybranych dąbrów

KP4

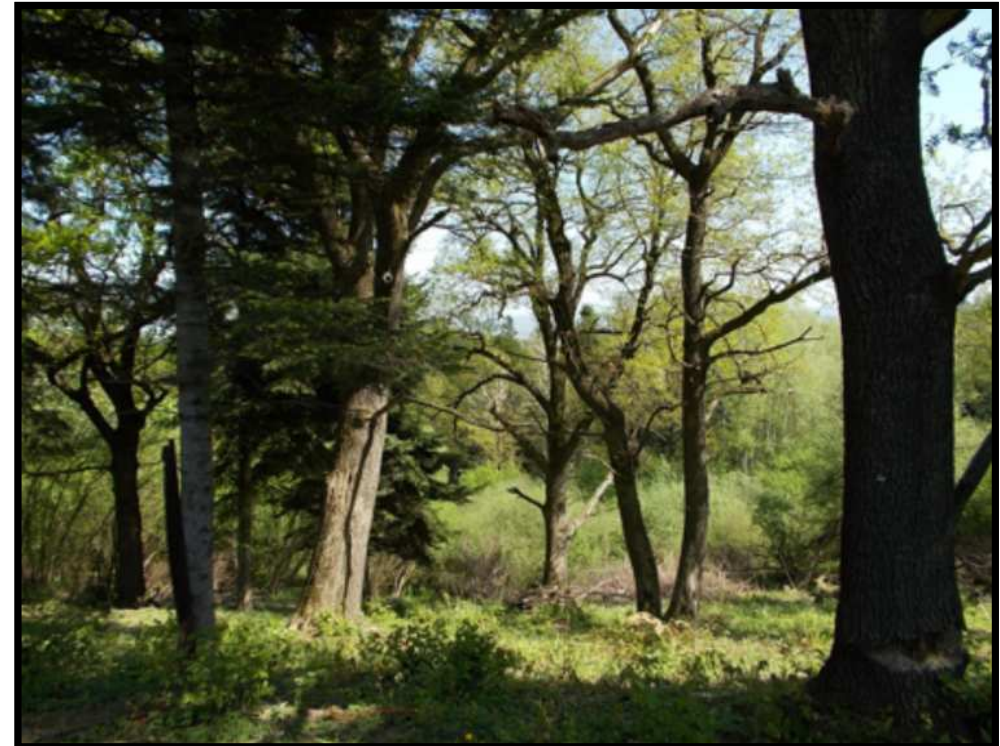




KP1

1.5 ha; 43 Db ha<sup>-1</sup>

(† 13%)



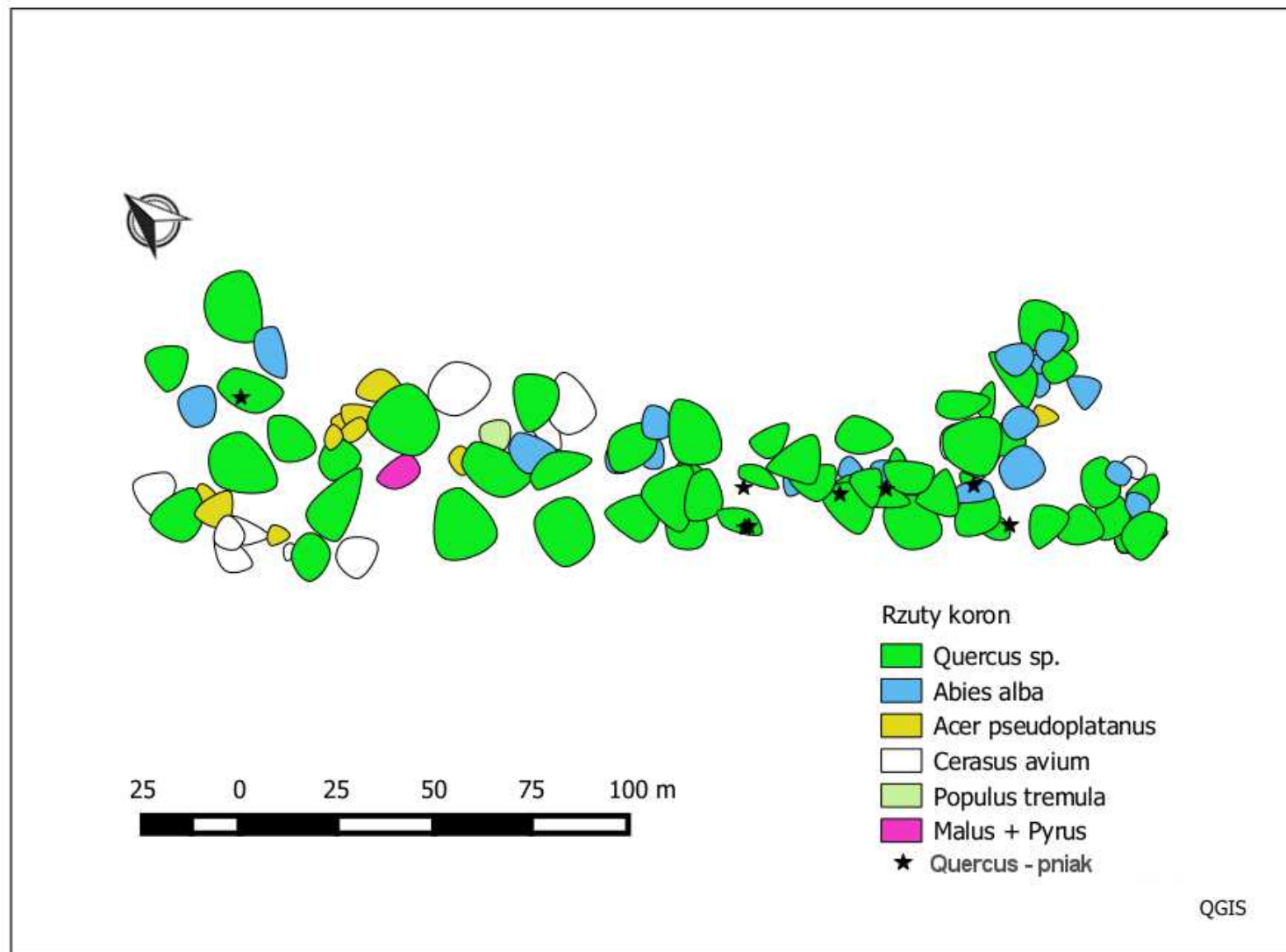
2013 r. – stan przed odkrzaczeniem

2014 r. – stan po usunięciu podszytu dąbrowy



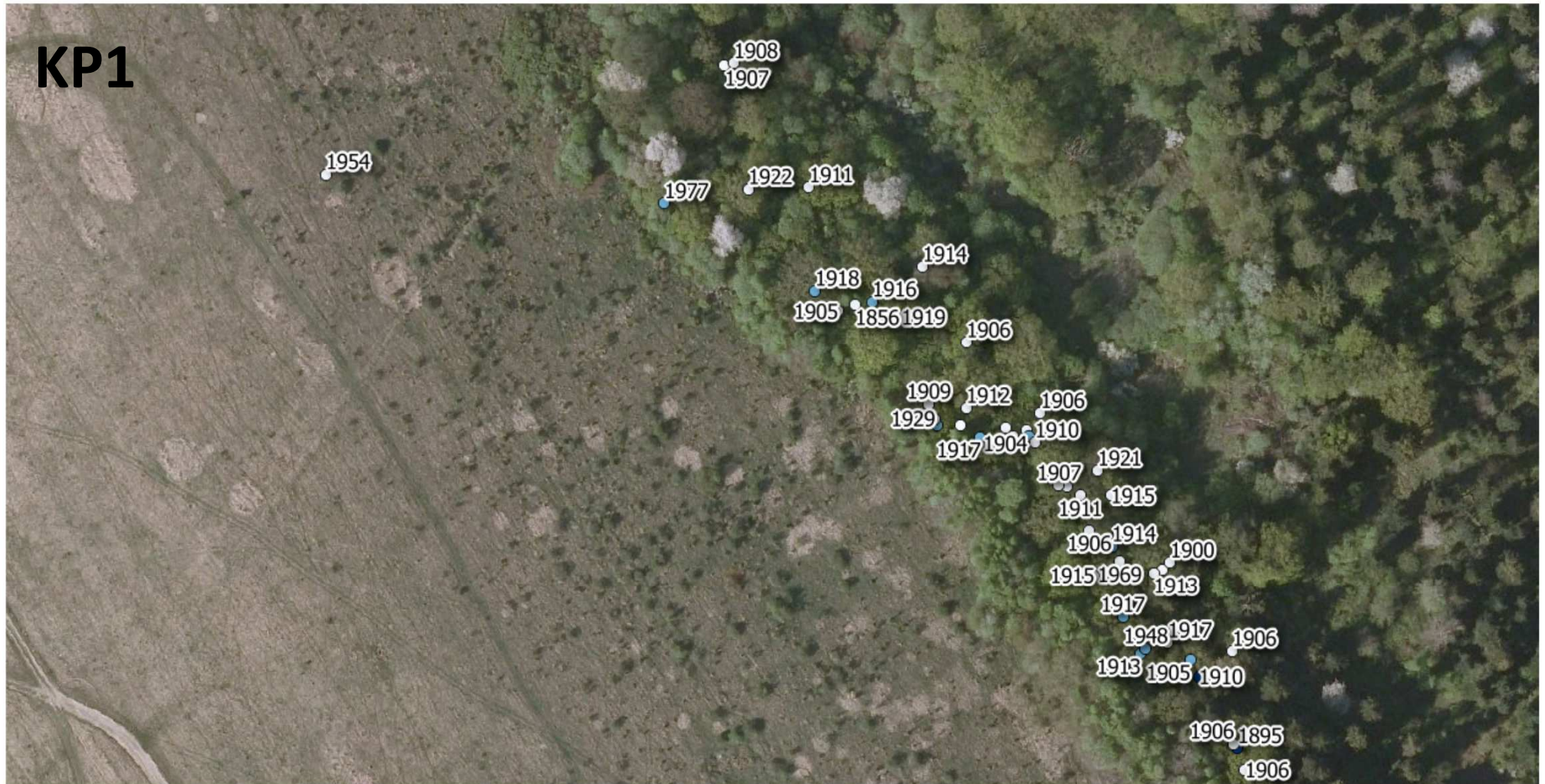
# Rozmieszczenie drzew wraz z rzutami ich koron

KP1



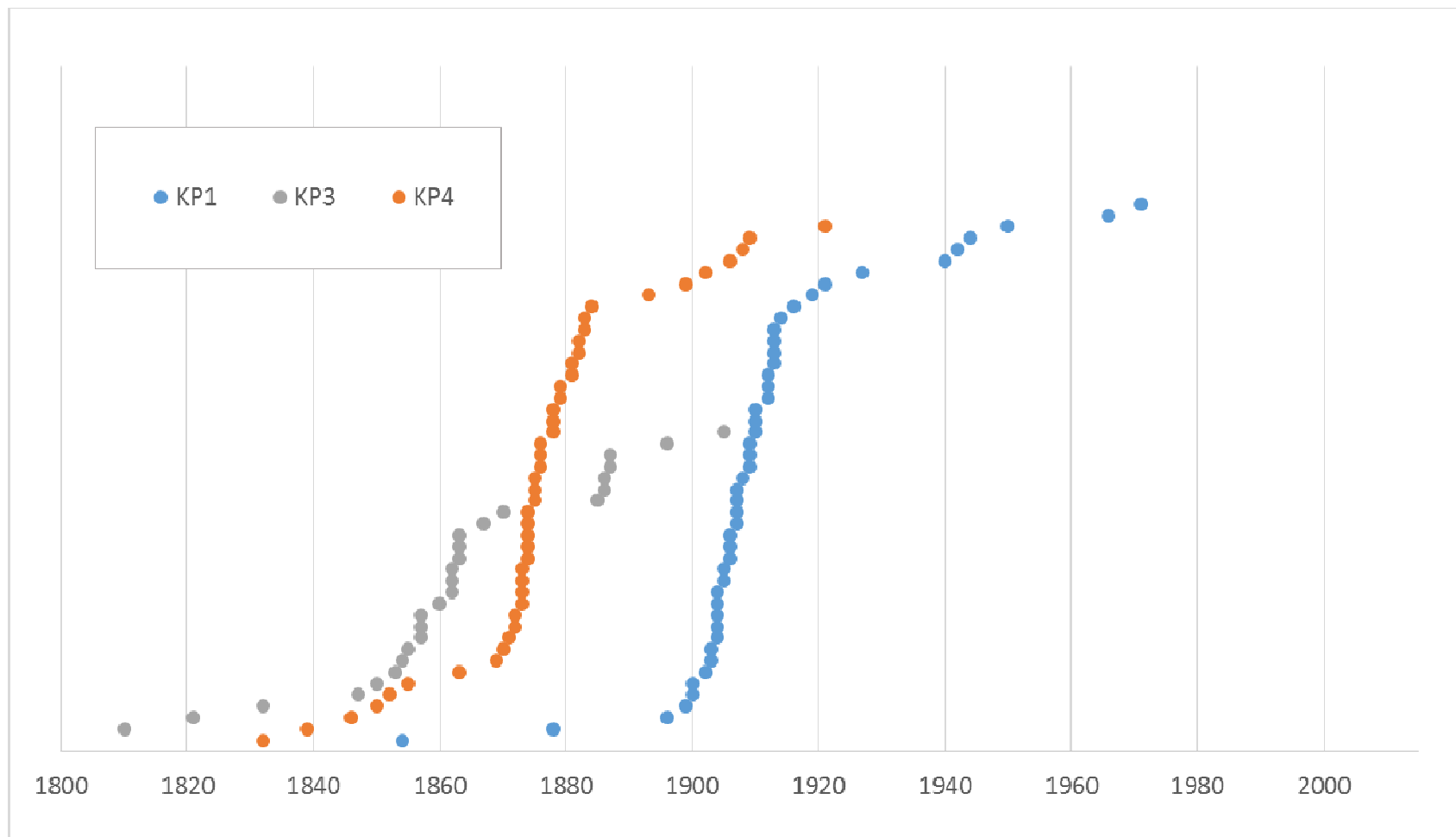


# Rekonstrukcja dendro-historyczna wybranych dąbrów



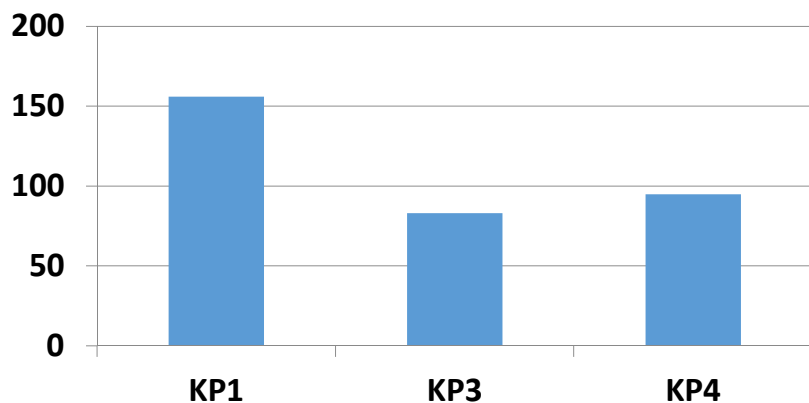


Szacowana data kiełkowania dębów na powierzchniach KP1, KP3 i KP4

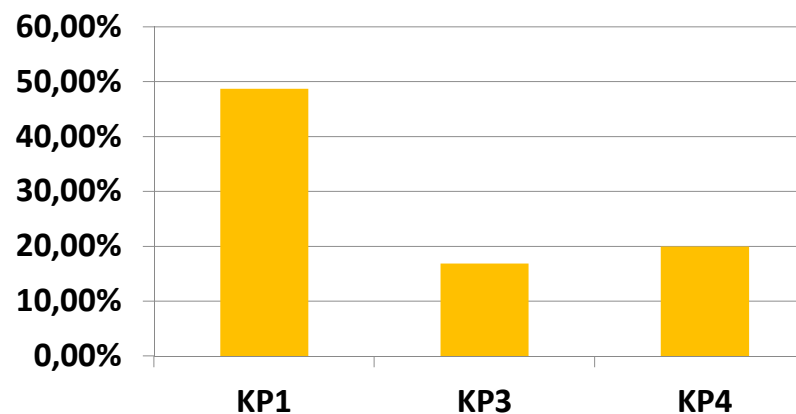


# Wybrane wyniki badań fitosocjologicznych

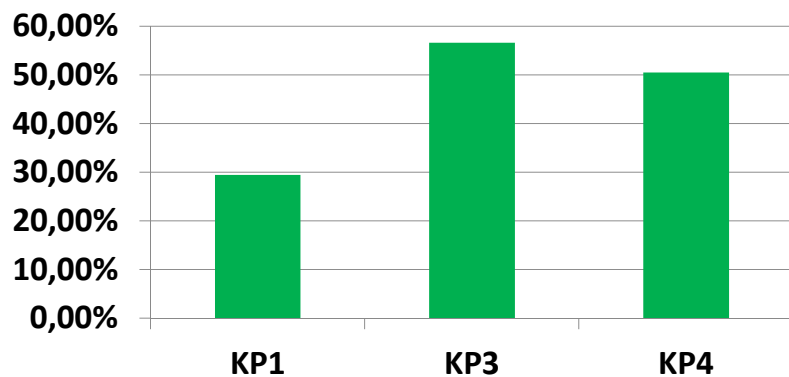
## Liczba gatunków roślin



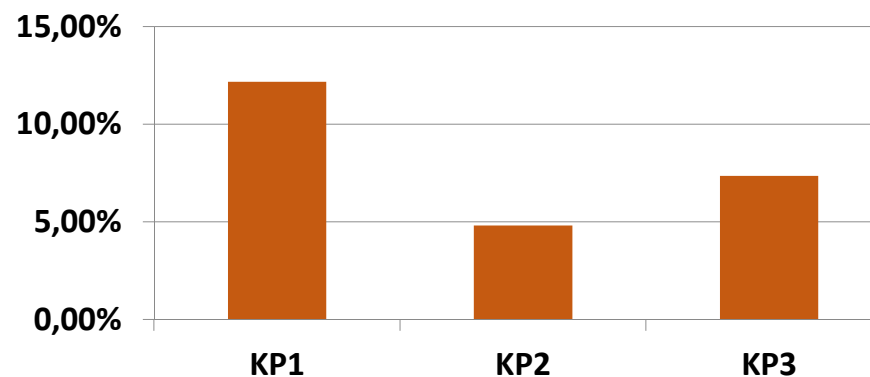
## Procentowy udział gatunków światłożądnych w runie



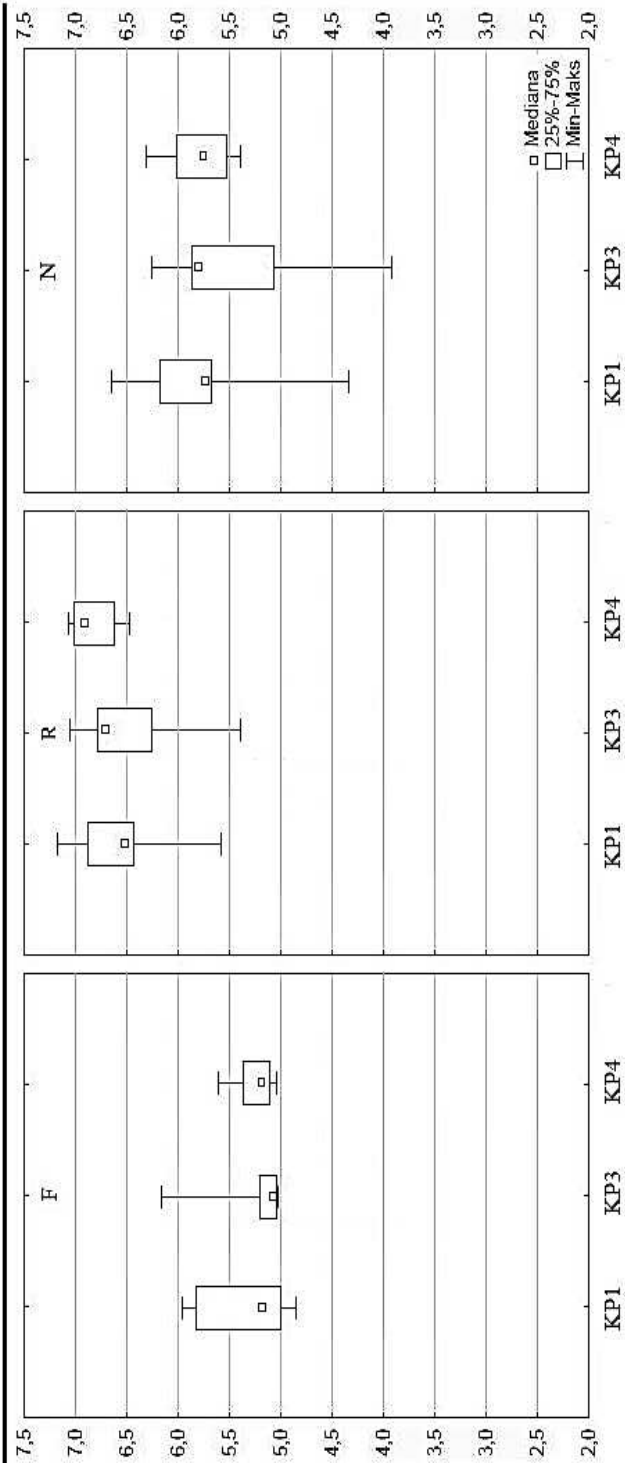
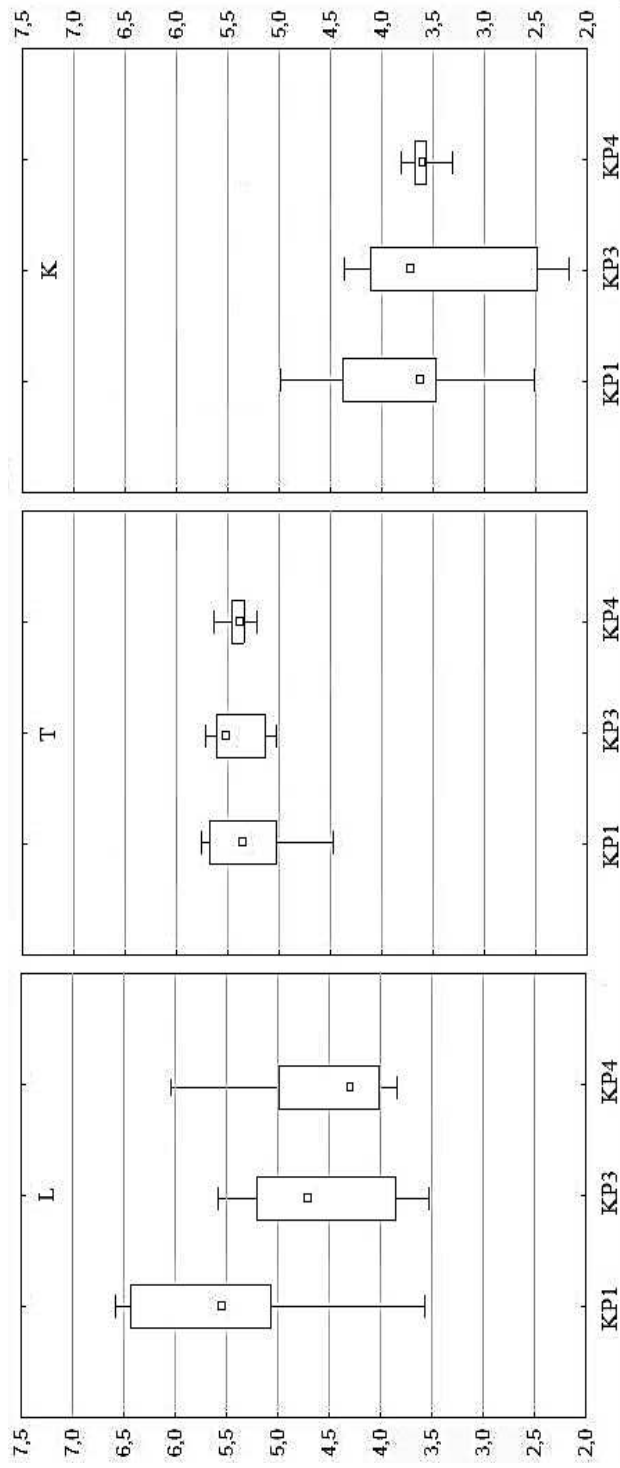
## Procentowy udział gatunków wskaźnikowych dla starych lasów



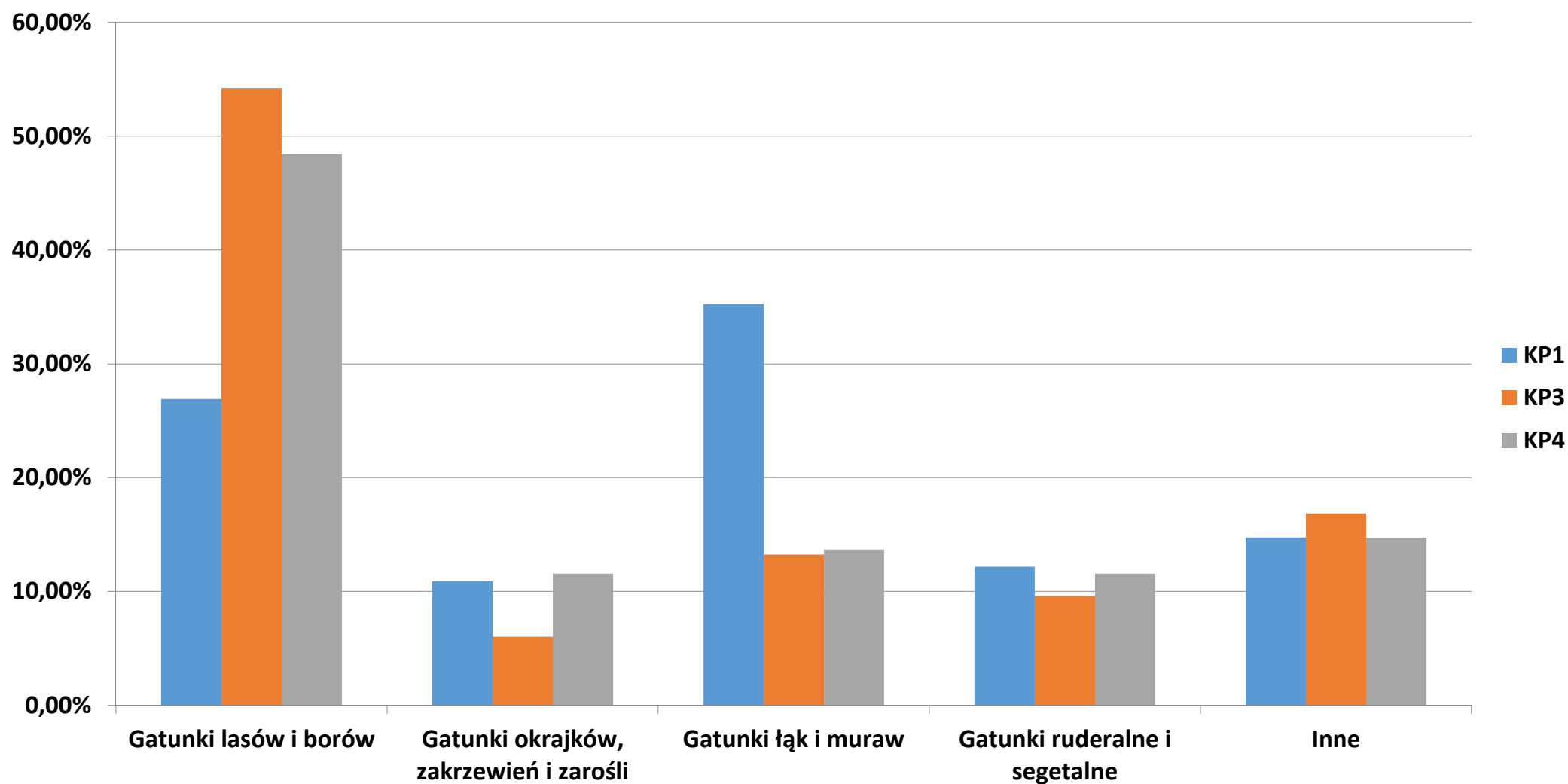
## Procentowy udział gatunków ciepłolubnych, nawapiennych oraz typowych dla muraw kserotermicznych





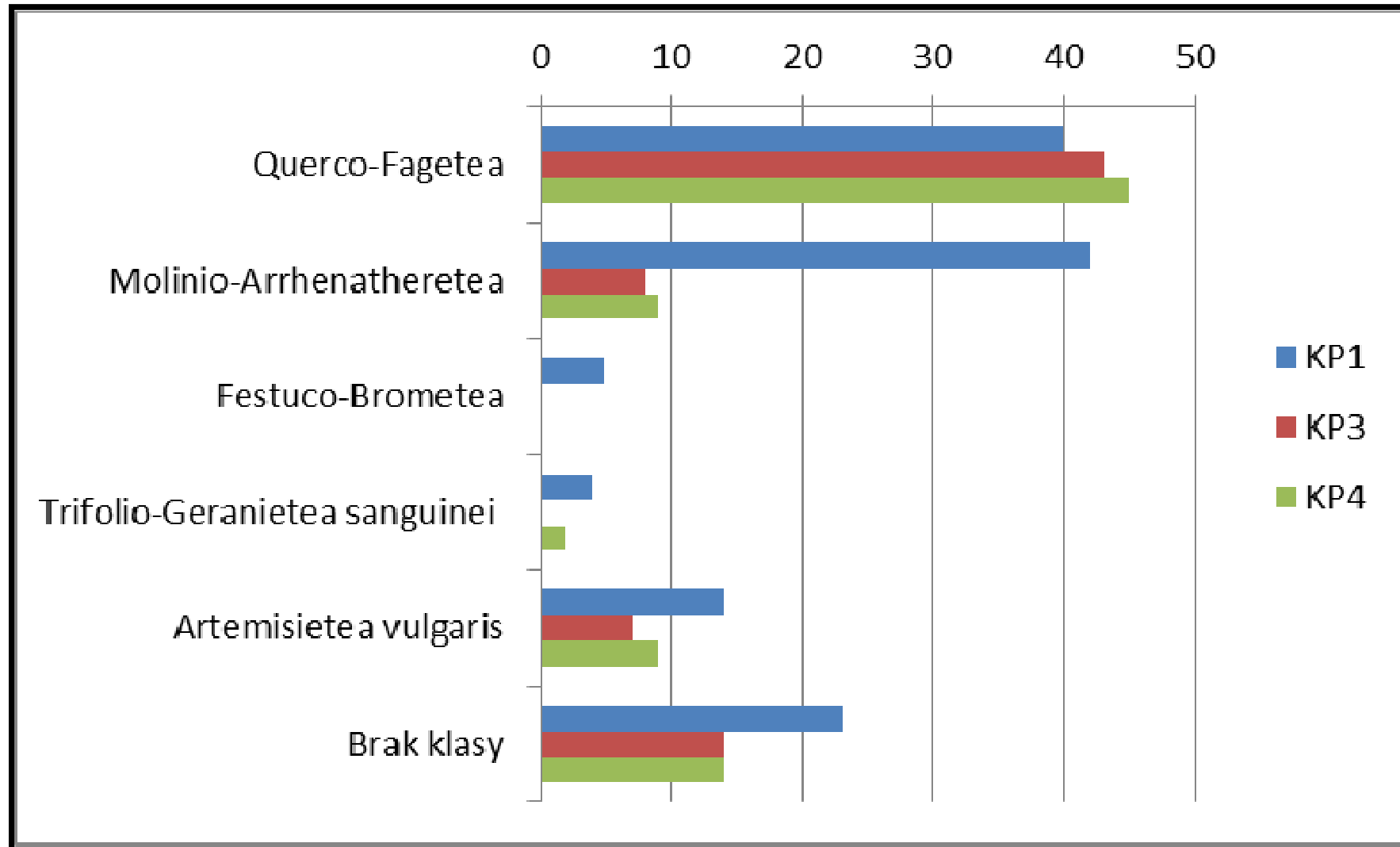


# Procentowy udział gatunków poszczególnych grup ekologicznych

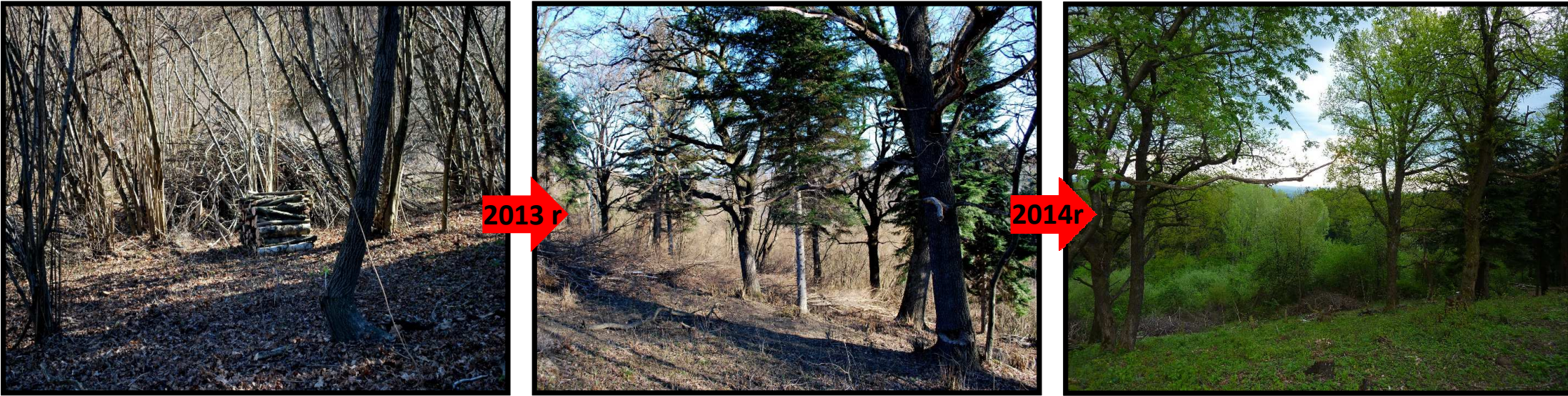




# Udział gatunków wybranych klas fitosocjologicznych w dąbrowach



# Efekty zabiegów rewaloryzacyjnych - powierzchnia KP1



- Wkroczenie do dąbrowy 76 gatunków roślin światłożądnych,
- Wzrost różnicowania gatunkowego,
- Stworzenie nisz ekologicznych dla rzadkich i zagrożonych gatunków (np. goździka kosmatego *Dianthus armeria*, centurii pospolitej *Centaureum erythraea*),
- Usunięcie podszytu i odtworzenie charakteru otwartego lasu sprzyja naturalnemu odnowieniu dębu.



# Podsumowanie i wnioski

- Współczesne przemiany krajobrazów wiejskich oraz odejście od tradycyjnych form gospodarki w Ostoji Przemyskiej prowadzą do zaniku sylwopastoralnych gajów,
- Pozostałości sylwopastoralnych gajów w Ostoji Przemyskiej ulegają szybkim procesom lasowienia i są szczególnie zagrożone za sprawą zabiegów współczesnej gospodarki leśnej,
- Czynna ochrona sylwopastoralnych gajów przyczynia się do zwiększenia różnicowania gatunkowego roślin, zwłaszcza do wzrostu liczby gatunków światłożądnych i ciepłolubnych w runie.





# Podsumowanie i wnioski

- Rewaloryzowany płat zadrzewienia dębowego w Kalwarii Pałacowskiej może być modelem ekologicznym służącym do obserwacji zmian zachodzących pod wpływem procesów ochrony czynnej,
- Zgodnie z obecnymi uwarunkowaniami prawnymi w lasach nie ma możliwości wypasu i koszarowania zwierząt gospodarskich. Zmiana prawa w stosunku do szczególnego typu ekosystemów, jakimi są gaje sylwopastoralne, przyczyniłaby się do lepszej ich ochrony.





# Litereatura

- Bobiec A. 2014. Obstacles in forest ecosystem and species diversity protection and their sources. In: Mirek Z., Nikel A. (eds), Nature Conservation in Poland and Current Civilizational Challenges. Komitet Ochrony Przyrody PAN, Kraków: 37–47.
- Herbich J. (red.) 2004. Lasy i bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. PWN, Warszawa.
- Plieninger T. et al. 2015. Wood-pastures of Europe: Geographic coverage, social–ecological values, conservation management, and policy implications. Biological Conservation 190 (2015) 70–79.
- Fotografia: Bobiec A., Wolański P., Franków J., Pociask M., Skrobacz K.

**Dziękujemy za uwagę !**

