

Aleje Warmii i Mazur: wartość przyrodnicza i sposoby ochrony



REGIONALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
W OLSZTYNIE

Spełniamy wymagania EMAS – zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo



EMAS
Dzielnicowe Systemy
Oceny Wydajności
Środowiskowej
P. 3. 04. 002. 12

Zadrzewienia przydrożne

- Zadrzewienia są to drzewa i krzewy występujące poza lasem i terenami zieleni urządzonej w miastach
- Pojedyncze drzewa i krzewy lub ich skupiska, nie stanowiące zbiorowisk leśnych, wraz z zajmowanym terenem oraz pozostałymi składnikami jego szaty roślinnej
- Zadrzewienia przydrożne - najczęściej zadrzewienia śródpolne o charakterze linowym

Zadrzewienia przydrożne

- Szacunkowo stanowią one od 20% do 50% wszystkich zadrzewień w Polsce
- Zadrzewienia dwu lub wielorzędowe mające we wnętrzu równoległe do nich biegnącą drogę nazwane zostały alejami
- Aleje – (z niem. die Allee; z fr. Allee = droga) w mowie staropolskiej nazywane były „chodnikiem” lub „gankiem”



Dlaczego warto chronić drzewa przydrożne?



Wartość i funkcje przyrodnicze alej przydrożnych



REGIONALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
W OLSZTYNIE

Spełniamy wymagania EMAS – zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo



EMAS
Zatwierdzony system
zarządzania
środowiskowego
PL 3.04.002.13

Przyrodnicze funkcje alej przydrożnych

- Stanowią dogodne miejsca rozwoju całego zespołu organizmów żywych
- Tworzą unikatowe siedliska, mogące być miejsce rozwoju gatunków cennych, rzadkich, zagrożonych wyginięciem i chronionych
- Posiadają rozwiniętą strefę ekotonową, która podnosi różnorodność biologiczną okolicznych terenów
- Są miejscem zimowisk, dają schronienie podczas ciężkich warunków

Przyrodnicze funkcje alej przydrożnych

- Stanowią korytarze ekologiczne
- Są punktami obserwacyjnymi ptaków, miejscami śpiewów godowych
- Dostarczają pokarm dla zwierząt
- Są miejscami życia pedofauny, regulującej procesy rozkładu materii organicznej



Przyrodnicze funkcje alej przydrożnych

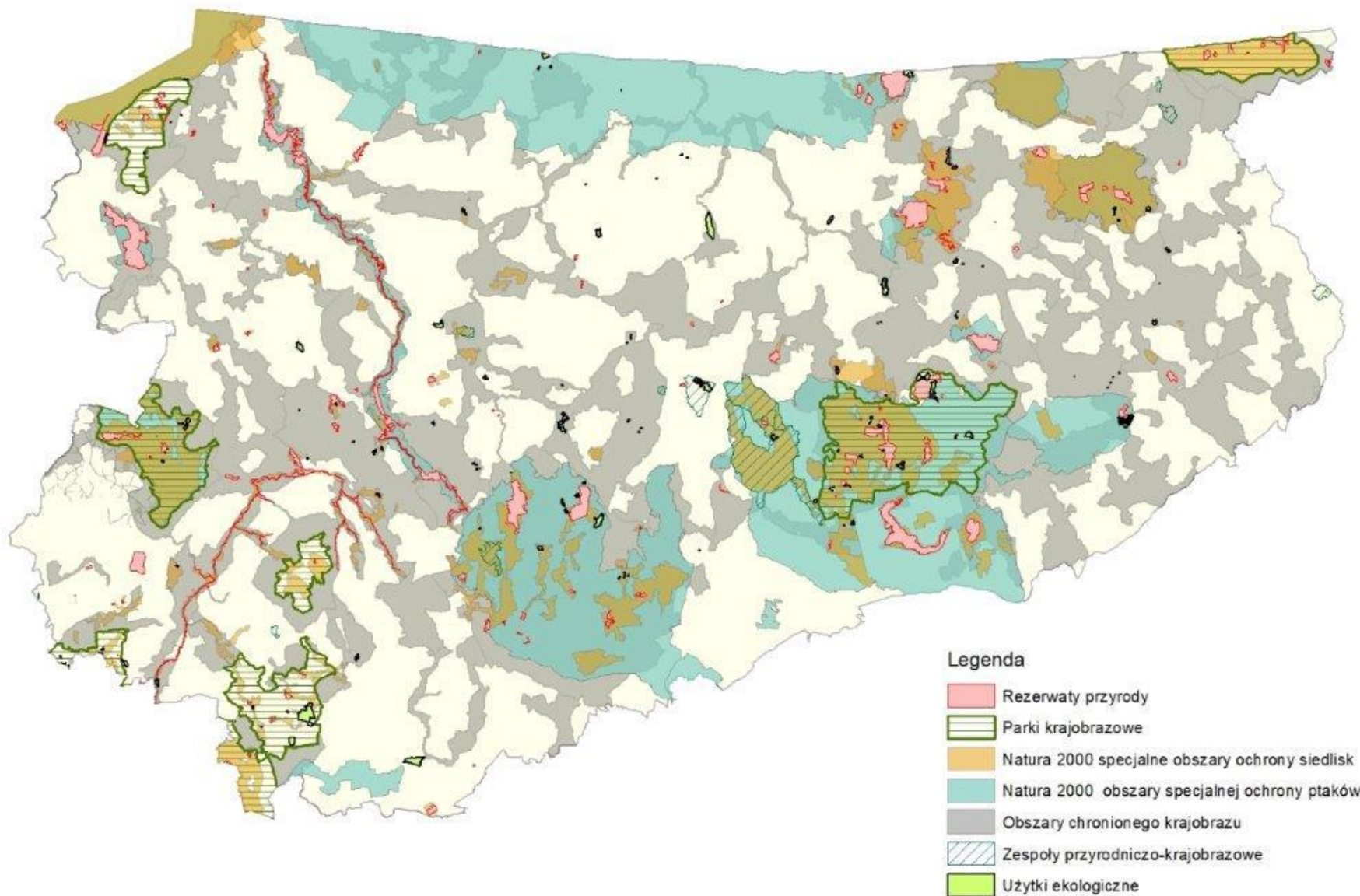
- Ułatwiają migracje liniowe roślin
- Są miejscem śmierci zwierząt
- Stanowią nisze ekologiczne dla chwastów pól
- Są dobrym miejscem dla rozwoju szkodników upraw, ale także dla ich naturalnych wrogów



Aleje – korytarze ekologiczne

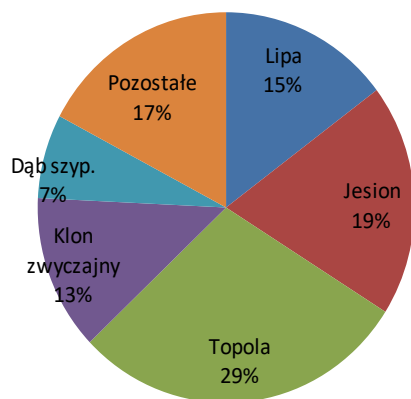


Formy ochrony przyrody w woj. warmińsko-mazurskim

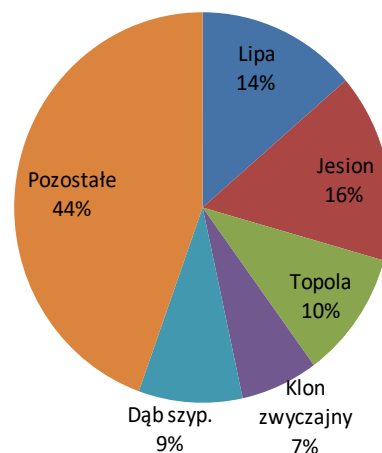


Drzewa w alejach - gatunki

Dolny Śląsk



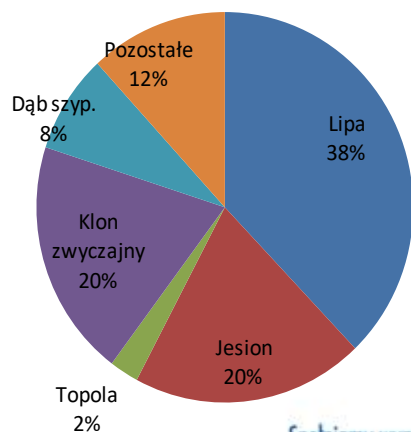
Małopolska



Gatunki „alejotwórcze”:

- lipa
- jesion
- klon zwyczajny
- dąb szypułkowy
- topole (głównie kanadyjskie)

Powiśle i Warmia



Liczne gatunki związane z alejami

- Owady – setki gatunków
- Ptaki – do 80 gatunków
- Ssaki – pilchowate, nietoperze (ok. 25 gat.)
- Rośliny zielne – do 60 gatunków
- Porosty nadrzewne – do 200 gatunków
- Grzyby saprotroficzne i pasożytnicze



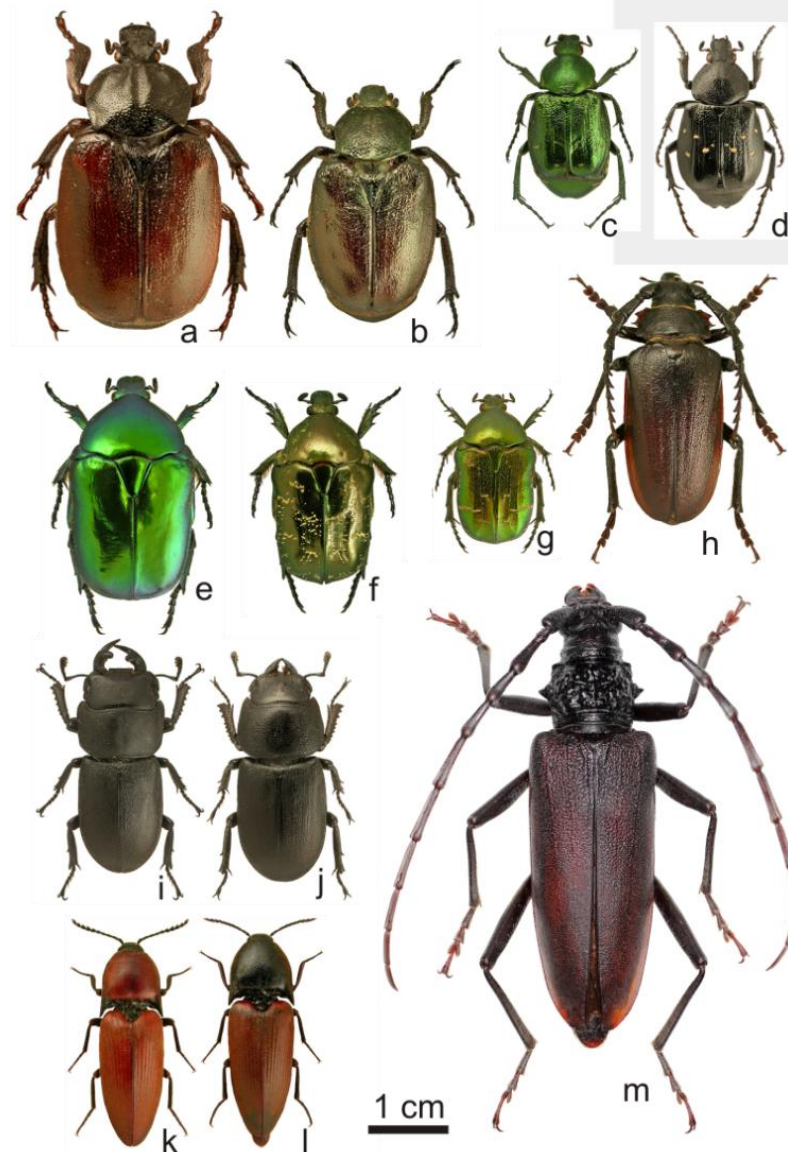
Związki drzew z owadami

- Zadrzewienia wpływają pozytywnie na entomofaunę
- Głóg – 85 gatunków owadów; w tym 28 związanych wyłącznie z tą rośliną
- Brzoza – 570 gatunków
- Ważne siedlisko dla chrząszczy saprokylicznych



Owady próchnowisk

- Pachnica dębowa – samiec
- Pachnica dębowa – samica
- Zacnik zielony
- Zacnik kropkowany
- Kwietnica okazała
- Wepa marmurkowana
- Kruszczyca złotawka
- Dyląg garbaż
- Ciołek matowy – samiec
- Ciołek matowy – samica
- Tęgorz rdzawy – dwie formy barwne
- Kozioróg dębosz - samica



Fot. L. Borowiec (a-l), T. Klejdysz (m)

W próchnowiskach drzew żyje około 100 gatunków chrząszczy



Pachnica dębowa – gatunek chroniony

- Prawo krajowe (od 1995)
- Dyrektywa Siedliskowa UE
- Gatunek wskaźnikowy w wyznaczaniu SOO w ramach sieci Natura 2000
- Światowa czerwona lista gatunków IUCN
- Polska czerwona księga zwierząt – kategoria VU – narażony wyginięciem



Pachnica dębowa

Jeden z największych krajowych przedstawicieli chrząszczy

- imago do 4 cm długości

- mała głowa, wyraźne urzeźbienie przedplecza, kolce na goleniach



Pachnica to gatunek zasiedlający dziuple



Larwy pachnicy, ich rozwój trwa 3-4 lata.



Kokolit (osłonka poczwarki)

Pachnica to gatunek zasiedlający dziuple

- Larwy pachnicy odżywiają się martwym i rozkładającym się drewnem
- Potrzebuje do rozwoju wewnętrzne próchnowiska czyli dziuple



Występowanie pachnicy dębowej

- Związana z próchnowiskami drzew liściastych (lipy, dęby, wierzby, olchy, topole)
- Drzewa silnie nasłonecznione
- Aleje przydrożne – zwłaszcza lipowe
- Szansa występowania wzrasta na stanowiskach gdzie średnice drzew przekraczają 70 cm średnicy



Pachnica dębowa – gatunek osłonowy (parasolowy)



spełniamy wymagania EMAS – zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo



REGIONALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
W OLSZTYNIE



EMAS
Dziękujemy system
aktywności
środowiskowej
PL 2.04.002.12

Ptaki w alejach

- Z alejami związanych jest 60-80 gatunków ptaków, czyli 1/3 - 1/4 awifauny lęgowej Polski
- Aleje stanowią miejsce lęgowe
- Lęgi w koronie drzew lub w dziuplach
- W okresie przelotów miejsca schronienia i żerowania
- Ptaki zimujące znajdują tu cenne zasoby pokarmowe oraz schronienie



Ptaki - gatunki

- Ptaki:
 - Zięba
 - Trznadel
 - Cierniówka
 - Gąsiorek
 - Kos
 - Łozówka
 - Modraszka
 - Mucholówka szara
 - Pliszka żółta
 - Szczygieł
 - Zaganiacz



Ssaki w alejach



Popielica



Ssaki w alejach - nietoperze

- Dziuplaste drzewa – miejsce schronienia i rozrodu nietoperzy np. gacka brunatnego, borowca wielkiego, karlika większego, karlika malutkiego i karlika drobnego
- Aleje są ważnym korytarzem migracyjnym dla nietoperzy pomiędzy kryjówkami a żerowiskami
- Miejsce żerowania nietoperzy, zarówno polujących blisko roślinności jak i gatunków polujących na otwartych przestrzeniach

Ssaki w alejach - nietoperze



W Polsce występuje 26 gatunków nietoperzy.
Wszystkie są pod ochroną.



Ssaki - gatunki

- Ssaki:
 - Borsuk
 - Jeż
 - Kret
 - Lis
 - Nornica ruda
 - Orzesznica
 - Popielica
 - Gacek brunatny
 - Mroczek późny



Rośliny zadrzewień przydrożnych

- Wyróżnia się 39 zbiorowisk roślinnych
- Przy drogach leśnych – przewaga zbiorowisk naturalnych
- Przy drogach polnych – przewaga zbiorowisk półnaturalnych, synantropijnych
- W bezpośrednim sąsiedztwie pasa ruchu przeważają zbiorowiska antropogeniczne



Rośliny zadrzewień przydrożnych

- Prawie 70% roślin przydrożnych alei stanowią gatunki synantropijne
- 25% badanych alej śródpolnych zasiedlały gatunki rodzime, niesynantropijne
- W wielu badanych zadrzewieniach przydrożnych stwierdzono znaczny udział gatunków inwazyjnych – 83% (dane dla zbiorowisk trawiastych)



Grzyby i porosty w alejach

- Pnie drzew są miejscem bytowania gatunków grzybów oraz porostów
- Gatunki znajdują w alejach enklawy
- Podnoszą bioróżnorodność
- Porosty mogą być ważnymi bioindykatorami



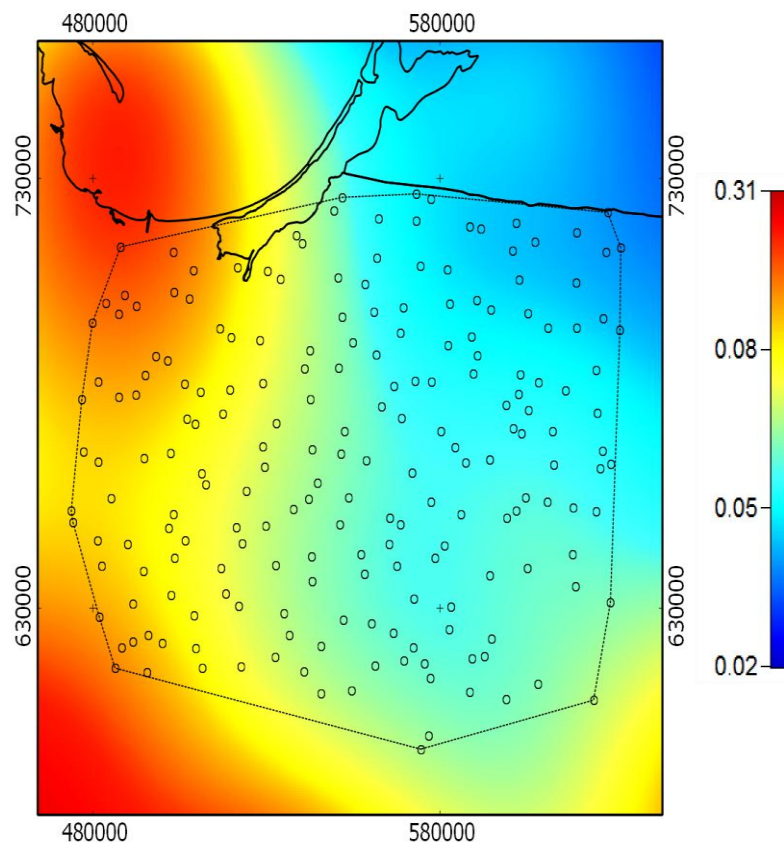
Porosty w alejach

- w alejach stwierdzono obecność około 200 gatunków porostów nadrzewnych
- w tym wiele gatunków chronionych i zagrożonych wyginięciem
- porosty - wskaźniki miejsc przyrodniczo cennych oraz stanu środowiska życia człowieka



Czynniki ograniczające porosty

- zanieczyszczenie powietrza głównie tlenkami siarki
- bogactwo gatunkowe i ilościowe porostów nadrzewnych jest silnie skorelowane z wielkością emisji tlenków siarki



Dane: EMEP Centre on Emission Inventories and Projections (CEIP) <http://www.ceip.at/ceip/>

Dlaczego porosty lubią aleje?

- Stare drzewa alejowe – gruba kora odpowiednie właściwości fizyczne podłoża
- Różnorodne gatunki drzew alejowych
- Żyzność podłoża (kory) na terenach otwartych jest wyższa niż w lesie
- Większe nasłonecznienie drzew niż w lesie



Porosty w alejach



Wabnica kielichowata



Odnóżycyca jesionowa



Szarzynka skórzasta

Spełniamy wymagania EMAS – zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo



REGIONALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
W OLSZTYNIE



EMAS
Dziękujemy system
akredytacji
środowiskowej
PL 5 08 002 11

Porosty w alejach



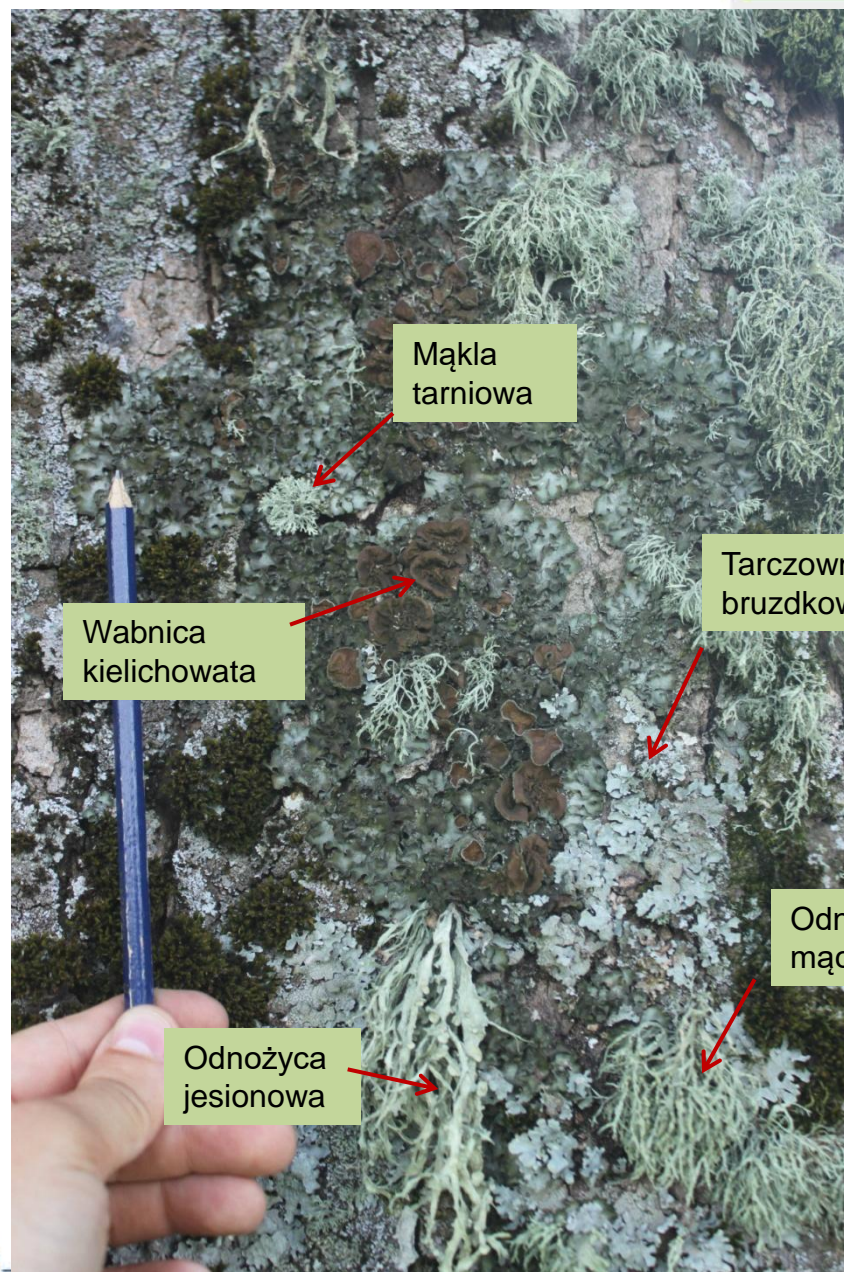
Odnożyca kępkowa



Brodaczka kępkowa

Porosty w alejach

Najwięcej gatunków porostów w alejach odnajdziemy na jesionie wyniosłym, klonie zwyczajnym i dębach.



Problemy postępowań administracyjnych dla inwestycji polegających na przebudowie dróg

Konieczność uzyskania odpowiednich parametrów drogi dla danej klasy wiążąca się z koniecznością wycinki drzew:

- wzmocnienie nawierzchni do nośności 100-115 kN/oś,
- korekta korony drogi do szerokości normatywnej (np. klasa G: 8,5-10 m, w tym: szerokość pasa ruchu 3-3,5 m, szer. pobocza gruntowego 1,25 m / szer. pobocza utwardzonego 2 m),
- regulacja poboczy,
- korekta (przebudowa) skrzyżowań z innymi drogami i ulicami,
- korekta nienormatywnych łuków oraz przekroju normalnego.



Próby rozwiązywania problemów

Przenoszenie próchnowisk drzew z pachnicą dębową do siedlisk zastępczych.



Próby rozwiązywania problemów

Przenoszenie próchnowisk drzew z pachnicą dębową do siedlisk zastępczych.



Próby rozwiązywania problemów

Przenoszenie kłód drzew z pachnicą dębową do siedlisk zastępczych.



Próby rozwiązywania problemów

Próba przemieszczenia gatunków chronionych (metaplantacji w woj. warmińsko-mazurskim z uwagi na skomplikowany charakter sprawy tę próbę podjęto z bardzo rzadkim gatunkiem – biedronecznikiem wzniesionym).



plecha porostu (jaśniejsza) po zabieg metaplantacji wykonanej w celu umożliwienia rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 650.

Próby rozwiązywania problemów - podsumowanie

- Uzyskiwanie przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie odstępstw od warunków technicznych, jakim powinna odpowiadać droga;
- Pozostawianie alei drzew na krótkich, prostych odcinkach drogi;
- Pozostawianie szpalerów jednostronnych w przypadku luźnej więzby drzew oraz drugich szpalerów za rowem;
- Przenoszenie gatunków chronionych do siedlisk zastępczych;
- Przejścia dla zwierząt (płazy, ssaki);
- Montaż budek dla ptaków i nietoperzy;
- Konsultacje z przyrodnikami i projektantami;
- Wyznaczenie na krótkim odcinku, przebiegu drogi innym śladem;
- Nasadzenia zastępcze w liczbie nie mniejszej niż 2:1;
- Monitoring udatności przenosin gatunków chronionych i nasadzeń.

Odcinek DW 650 z odstępstwami od warunków technicznych



Początek odcinka
z odstępstwami



Odcinek DW 650 z odstępstwami od warunków technicznych



Odcinek DW 650 z odstępstwami od warunków technicznych



Kompromis przy przebudowie dróg wojewódzkich

- Długość dróg wojewódzkich dla których prowadzone były postępowania - ok. 500 km
- Liczba drzew planowanych do wycinki na tych odcinkach – ok. 30 000 szt
- Liczba drzew usuniętych po przeprowadzeniu procedury oceny oddziaływania na środowisko ok. 19000 szt





DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ!