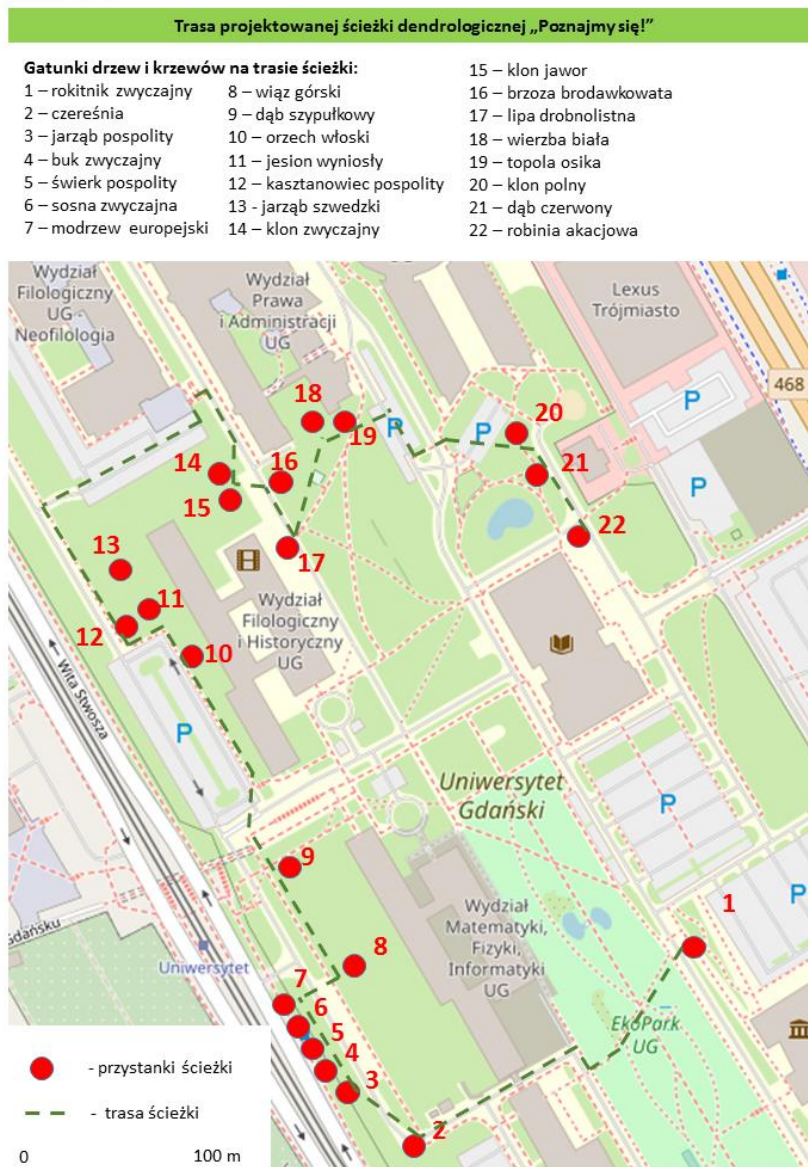


## Poznajmy się! – ścieżka dendrologiczna na kampusie UG – projekt nr 9.

W ramach projektu „Poznajmy się!” powstanie ścieżka edukacyjna poświęcona drzewom i krzewom rosnącym na terenie kampusu UG. Przedsięwzięcie obejmuje wytyczenie ścieżki i oznakowanie 22 przystanków oraz stworzenie internetowej bazy wiedzy o drzewach, połączonej z punktami edukacyjnymi za pomocą kodów QR. Przystanki zostaną oznakowane estetycznymi tablicami edukacyjnymi w formacie A4. Internetowa baza wiedzy będzie zawierała treści o biologii i ekologii poszczególnych gatunków, ale także ciekawostki i wiadomości z ogólnie pojętej dendrologii. Ścieżka edukacyjna może wzbogacić zajęcia ze studentami oraz uczniami szkół, ale będzie także dostępna dla wszystkich osób odwiedzających nasz kampus.

### Mapa trasy i przystanki

Załącznik nr 1



# Przykładowa tablica gatunkowa

## Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris* L.)



Wysokość: 30-35 m  
Długość życia: 300 (max 600) lat



Chcesz wiedzieć więcej? Skanuj kod!



igły 4-7 cm, z woskowym nalotem; po 2 na krótkopędach,



luski strobili żeńskich drewniejają i tworzą szyszkę; na końcu każdej rombowa tarczka



nasiona - drobne orzeszki opatrzone łuską



laska nasienna (makrosporofil)  
załazek



woreczek pyłkowy na fuskowatym listku (mikrosporofil)

mikrosporofile osadzone na osi tworzą strobile męskie u podstawy młodych pędów



makrosporofile tworzą drobne czerwone szyszczki na końcach młodych pędów




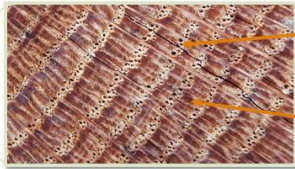
# Przykładowe treści w internetowej bazie wiedzy

## ARCHIWUM W DREWNI

Niemal każdy z nas wie, że wiek ściętego drzewa można określić licząc pierścienie widoczne na pniu. Są to **słoje przyrostu rocznego**. Powstają, ponieważ drewno wytwarzane wiosną różni się budową od drewna letniego – w drewnie wczesnym komórki są większe i mają cieńsze ściany (zwykle ten pierścień wydaje się jasny), natomiast naczynia i cewki w drewnie późniejszym mają grube ściany i mniejszą średnicę (pierścień ciemniejszy).

**Pień ok. stuletniej sosny**







Przyrosty wiosenno-letnie (jasne drewno)

Przyrosty letnio-jesienne (ciemne drewno)


Różnice w wyglądzie (głównie w szerokości) poszczególnych słoje przyrostu mówią też o warunkach środowiska panujących w okresie wzrostu drzewa – m. in. o suszach, powodziach, mrozach, pożarach.

Porównując próbki drewna np. sosen rosnących w podobnej szerokości geograficznej naukowcy dostrzegli podobieństwa, określili tzw. wzór przyrostu dla gatunku i opisali warunki klimatyczne, jakie panowały w okresie wzrostu drzew. Dziedzina wiedzy, która wykorzystuje słoje przyrostu do datowania drewna i odtwarzania warunków klimatycznych w minionych wiekach to **DENDROCHRONOLOGIA**.



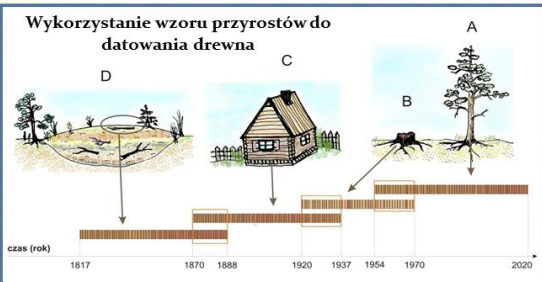


Ręka drzewa pobrana za pomocą świdra




Do badania żywych drzew dendrochronolodzy używają specjalnego narzędzia – świdra Presslera, który umożliwia pobranie próbki z drzewa bez naruszenia jego żywotności.

### Wykorzystanie wzoru przyrostów do datowania drewna



Próbki pobrane z żywego drzewa o znanym wieku (A), martwego drzewa (B), drewnianej budowli (C) i drewna z osadów torfowych posiadają identyczne fragmenty. Na tej podstawie można ułożyć je w ciąg i umiejscowić każdą próbkę na osi czasu. Naukowcy odtworzyli sekwencję przyrostu dla niektórych gatunków drzew **do kilku tysięcy lat wstecz!**

Metodę datowania na podstawie badania słoje przyrostów rocznych, wykorzystuje się intensywnie w wielu dziedzinach: archeologii, klimatologii, ekologii, geologii, itp.



Wiek zabudowy grodu w Biskupinie określono metodą badania słoje przyrostów rocznych drzew.