

Iceland
Liechtenstein
Norway



**Active
citizens** fund



**Projekt finansowany przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię
z Funduszy EOG w ramach Programu Aktywni Obywatele –
Fundusz Regionalny**

Projekt realizowany przez:



Patronat medialny:



Drzewa. Wartość (nie)znana



Dunin
dąb szypulkowy
Quercus robur
Przybudki gm. Narew
obwód: 550 cm/130 cm.
szacowany wiek 400 lat
wysokość ok. 13 metrów
Drzewo Roku 2021
Europejskie Drzewo Roku 2022
pomnik przyrody nr. 1379



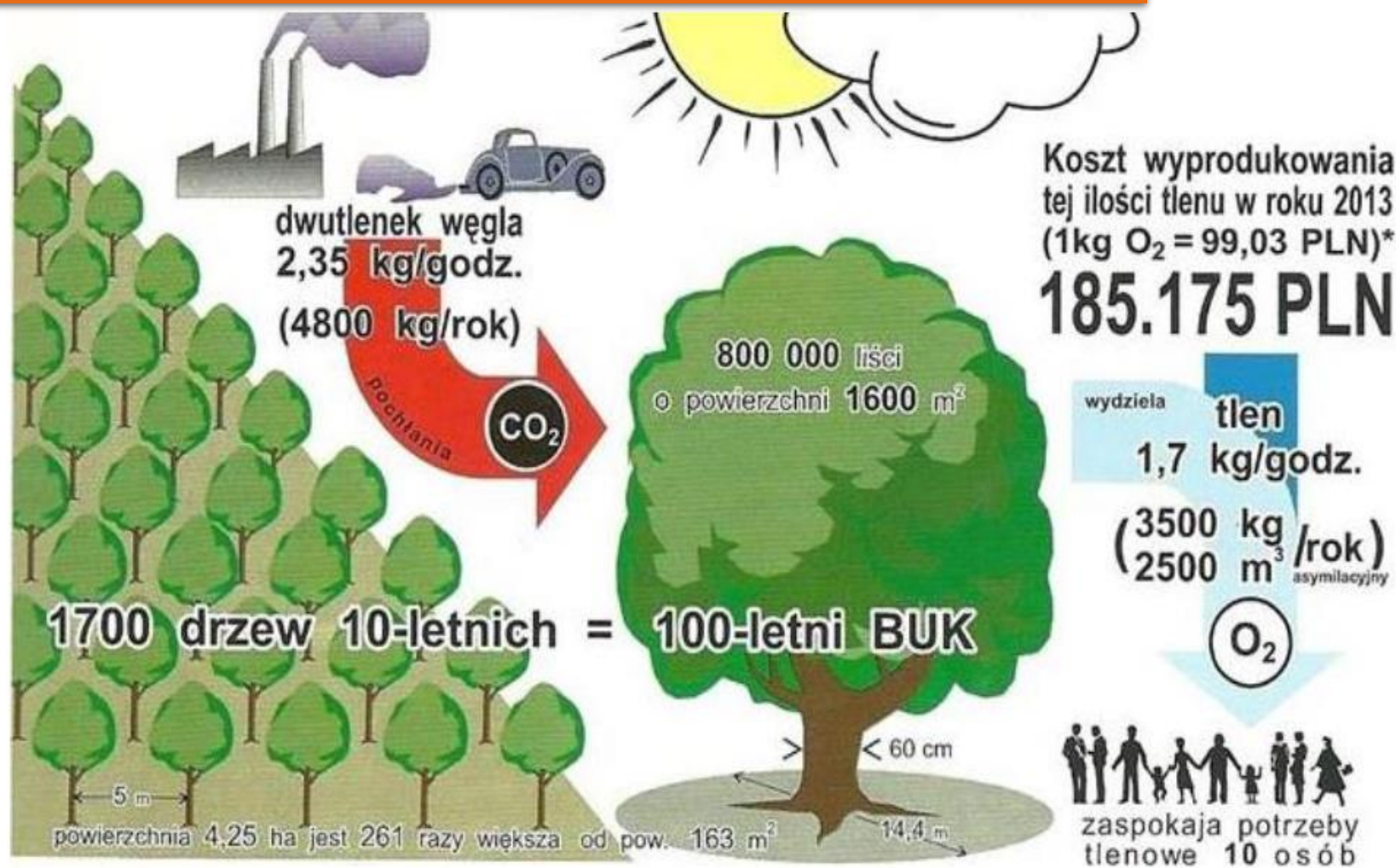
1. Produkują tlen

Jedno drzewo produkuje w ciągu roku tyle tlenu, ile zużywa człowiek w ciągu 2 lat .

(źródło: środowiskowroclaw)

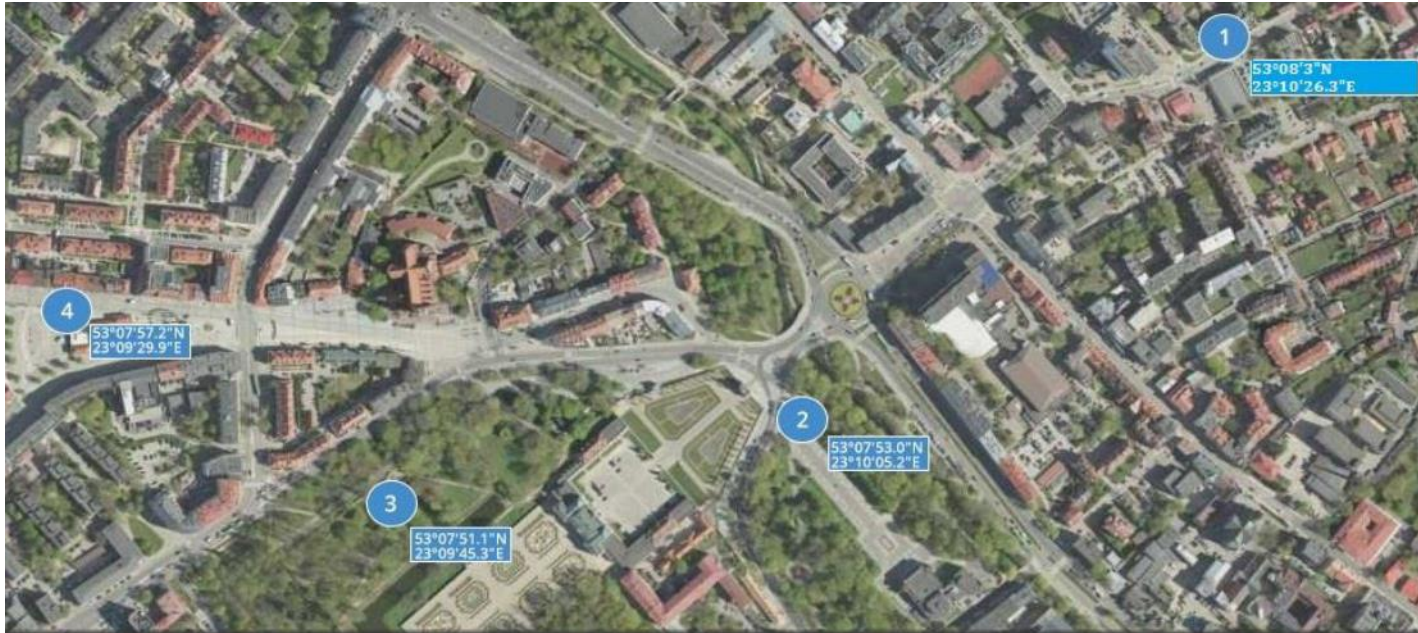


2. Pochłaniają CO₂



Rys. Wartość pieniężna tlenu produkowanego przez stare drzewa

Źródło: J. Hereźniak, „Drzewo to życie – chrońmy stare drzewa”, [plansza dydaktyczna] Wydział Biologii i Ochrony Środowiska UŁ



1. dąb szypułkowy, obw. 263 cm/130 cm, wys.18 m. ul. Słonimska
2. topola kanadyjska, obw. od 350 cm/130 cm, wys. 22 m. Plac J. Piłsudskiego
3. klon zwyczajny, obw. 300 cm/130, wys. 20 m. park przy Pałacu Branickich
4. lipa drobnolistna, obw. 58 cm/130 cm, wys. 7m. ul. Rynek Kościuszki



WARTOŚĆ DRZEWA I ŚWIADCZONE USŁUGI EKOSYSTEMOWE

Dąb szypułkowy (*Quercus robur*)

(szacowany wiek: 180 lat, obwód pnia: 263 cm)

POCHŁANIANIE ZANIECZYSZCZEŃ

CO

19,2 g/rok

O₃

670,3 g/rok

SO₂

26,8 g/rok

NO₂

62,6 g/rok

PM_{2.5}

AGI

15,6 g/rok

PM₁₀

AGI

164,8 g/rok

PRZECHWYTYWANIE WODY

H₂O

5,4 m³/rok

PRODUKCJA TLENU

O₂

83,4 kg/rok

POCHŁANIANIE CO₂



31,3 kg/rok



WARTOŚĆ ODTWORZENIOWA PRZEDMIOTOWEGO DRZEWA:

121 132,46 zł

Drzewa mają wpływ na ochronę klimatu, przede wszystkim poprzez możliwości chłodzenia powietrza – miejscowe zacienienia, a także ograniczenie spływów powierzchniowych – pobierają wodę do gałęzi oraz liści, która następnie wyparowuje do atmosfery, ochładzając temperaturę powietrza. Jedno drzewo może wyparować nawet 265 litrów wody podczas godziny, co jest porównywalne z działaniem 5 średniej wielkości klimatyzatorów.

COROCZNA WARTOŚĆ PRACY DRZEWA

- oczyszczanie powietrza:

1525,25 zł

- korzyści energetyczne:

236,00 zł

- usługi estetyczne i społeczne:

168,00 zł

- intercepcja wód deszczowych:

57,00 zł



3. Zmniejszają negatywne efekty deszczy nawalnych (retencjonowanie wody).



Ok. 30% opadów – zatrzymywane na liściach, gałęziach i pniu, kolejnych 30 % opadów absorbują korzenie.



**Włodzimierz Kwiatkowski: Woda
zalewa Białystok, bo dolina rzeki Białej
jest zabudowywana**





Aleja Piłsudskiego w Białystok, 7.05.2017 r.

4. Oczyszczają powietrze i glebę

- Zmniejszają zapylenie nawet o 75%.
- Dezaktywują związki metali ciężkich ze skutecznością sięgającą od 40 do 70 %.



fot. Hans Braxmeier Pixabay

Wiadomości

Smog w Białymstoku sześciokrotnie wyższy niż norma

2017-02-05 17:05:16

Udostępnij

Tweetnij



Fot. pixabay.com

Sześciokrotne przekroczenie normy stężenia pyłów drobnych (PM10) odnotowała stacja pomiarowa w Białymstoku przy ul. Warszawskiej. Było to późnym wieczorem z soboty na niedzielę. Pomiar automatyczny wskazał wartość 309,2 mikrogramów na metr sześcienny (ug/m3). Norma w Polsce wynosi 50 ug/m3.

Tę niepokojącą informację przekazał nam w mailu nasz czytelnik. Przy okazji pyta, czy to przekroczenie powoduje już uruchomienie procedury bezpłatnego korzystania z komunikacji miejskiej w Białymstoku, zgodnie ze styczniową uchwałą Rady Miasta.

Wiadomości

- Jelzin ukryty w podłodze naczepy
- VIDEO. Zwykłe życie w niezwykłym miejscu. Białostockie Semin ...
- #5 PORADY PRAWNE. Dłużnicy alimentacyjni cz.1
- VIDEO. Wielkie Święto Podlaskiego Piwa
- Białostoczanka walczy o tytuł najpiękniejszej na Wyspach
- Sitarska mniej kurzy
- Trojaczki w białostockiej Śniadeci
- KALENDARIUM. 18 maja, dzień pieczenia
- #9 Baba za kierownicą i Michał Proberz
- Letni wypoczynek z dofinansowaniem

Tylko Bosch!
Maksymalna moc,
niezwykła wytrzymałość

TAX FREE

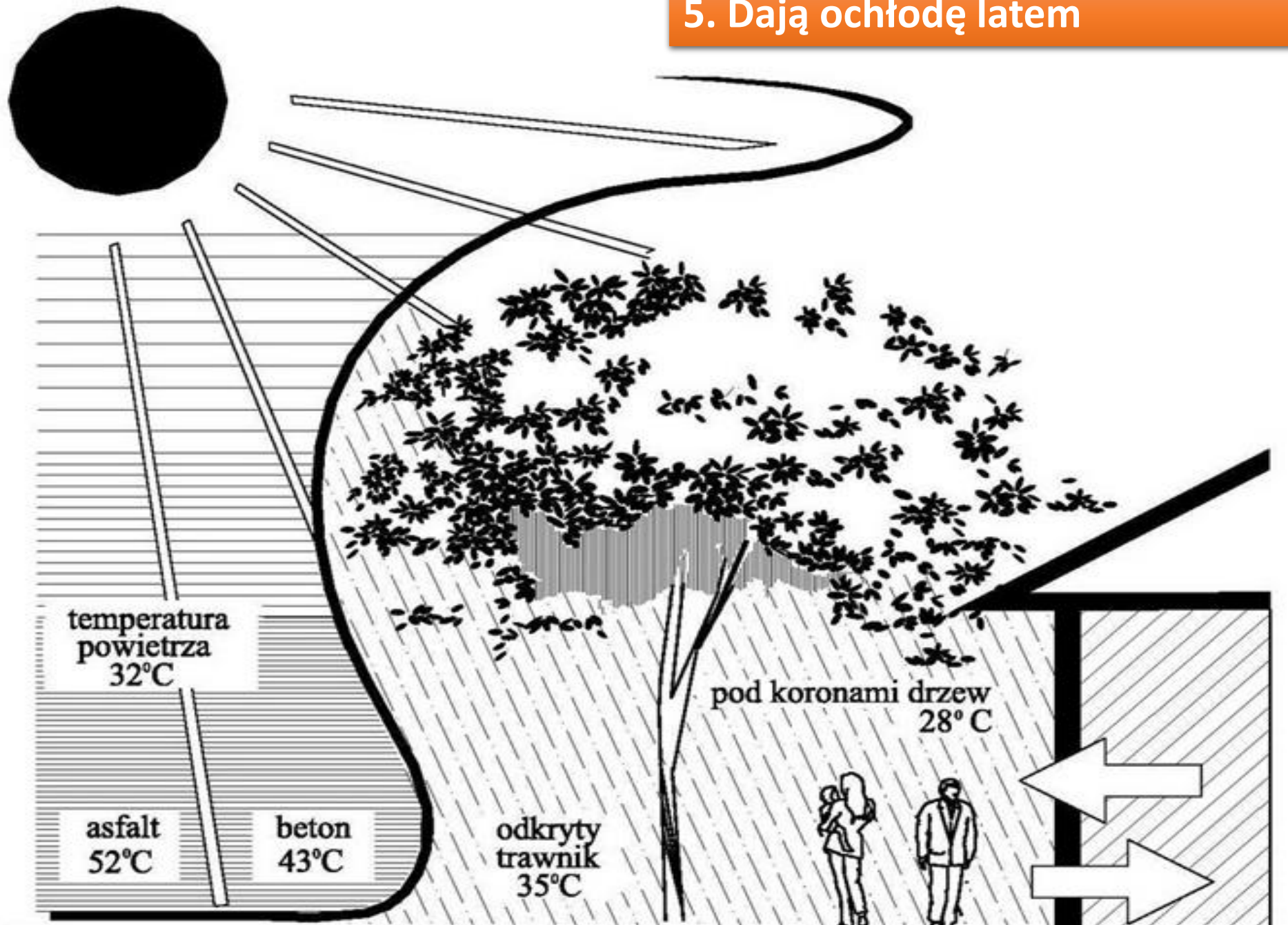
AW narzędzia
ul. Sławińskiego 8
15 - 349 Białystok
85 663 14 10
www.aw-narzedzia.com.pl

3 LATA GWARANCJA
BOSCH
Technologia bliżej nas

BiaTV

- #8 Baba za kierownicą i Primacol Lowlanders
- Szeremeta szykuje się na Skrzypczyńskiego
- VIDEO. Do kina z maluchem
- VIDEO. Planty zapęłniły się rolkarzami
- VIDEO. Podlasianka 2016

5. Dają ochłodę latem



6. Zmniejszając hałas



7. Pozytywnie wpływają na zdrowie i samopoczucie ludzi



8. Zwiększają wartość sąsiednich nieruchomości

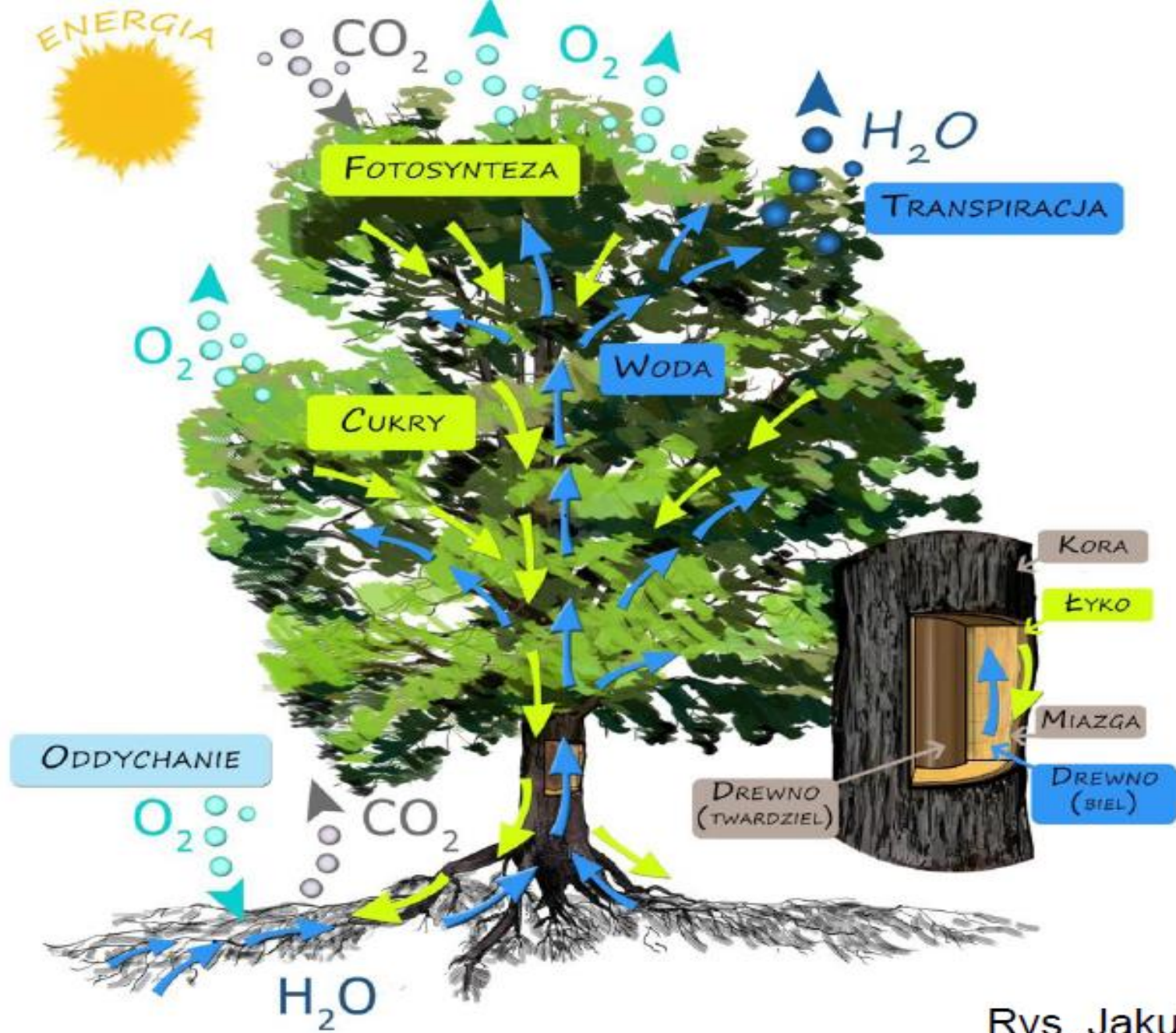


9. Stanowią siedlisko wielu organizmów

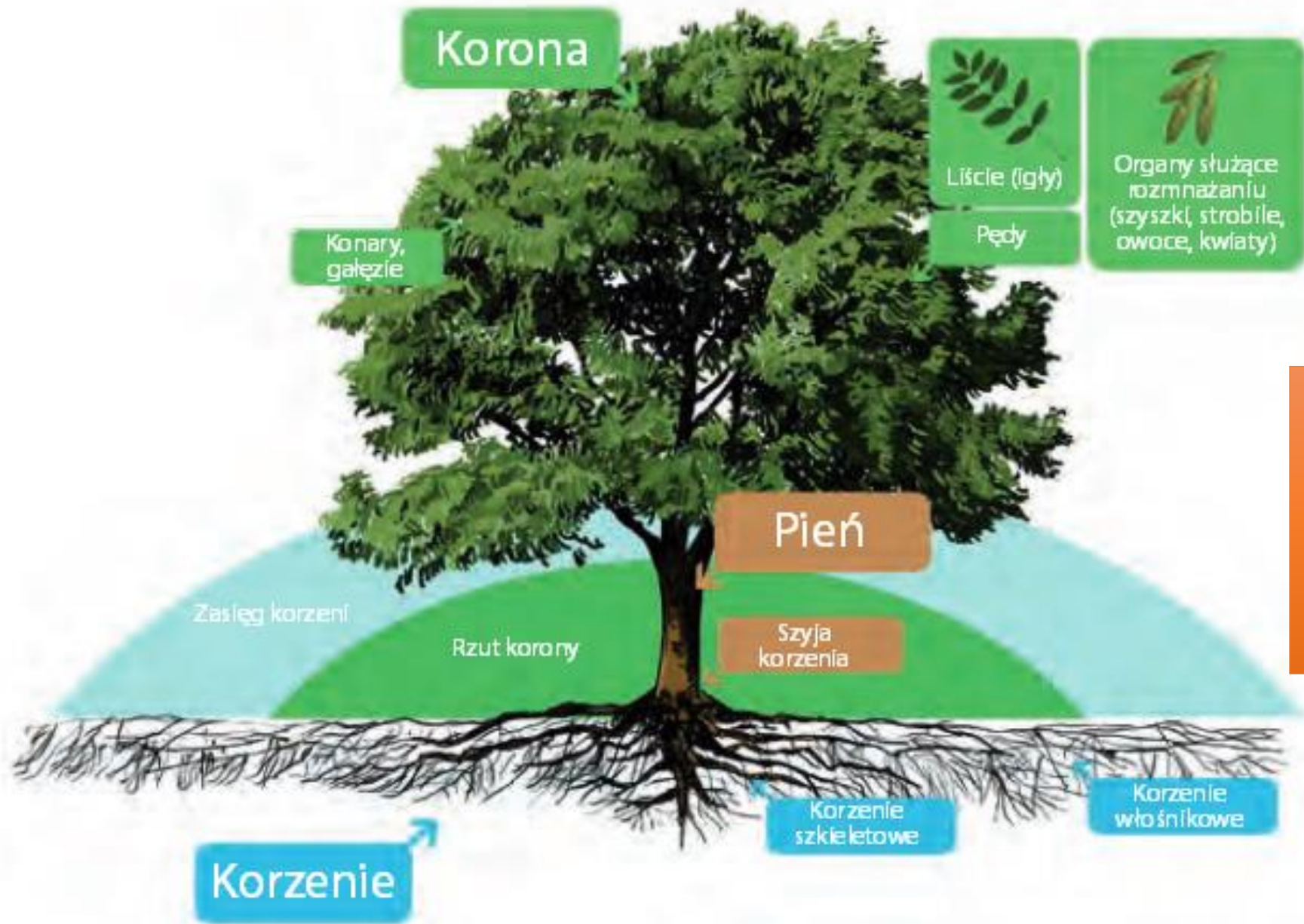




Wyobraźcie sobie, gdyby drzewa emitowały sygnał Wi-Fi, to wszyscy sadziliby je wszędzie, gdzie tylko by się dało i nikt nie myślałby o ich ścinaniu. Jaka szkoda, że produkują tylko tlen, który jest nam niezbędny do życia.



Rys. Jakub Józefczuk



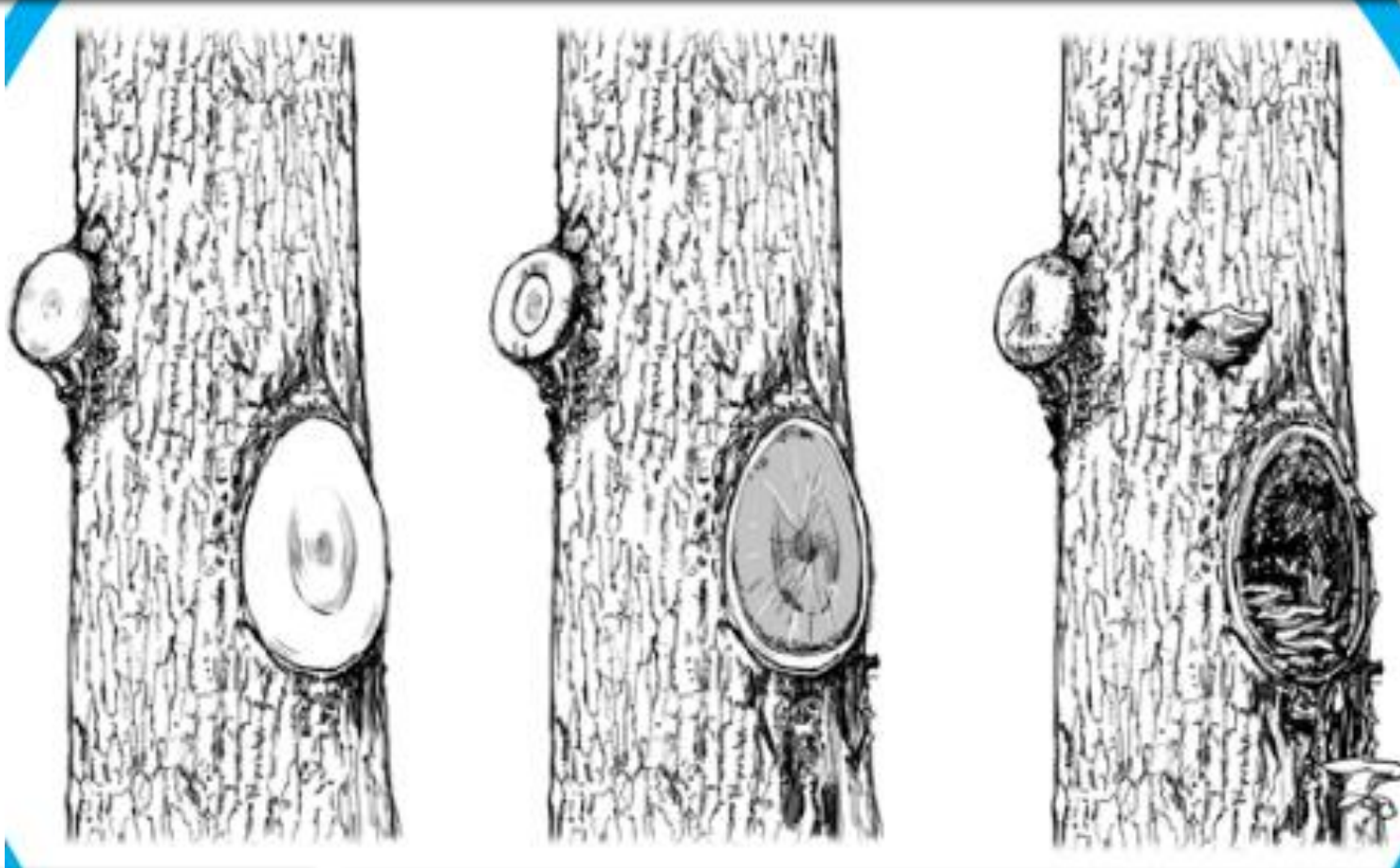
Utrata części korony negatywnie wpływa na kondycję pnia i korzeni (...). Zależność ta obowiązuje też w drugą stronę: utrata części korzeni powoduje usychanie korony i osłabienie pnia.”

Zdolności dostosowawcze drzew



fot. Thomas Breher Pixabay

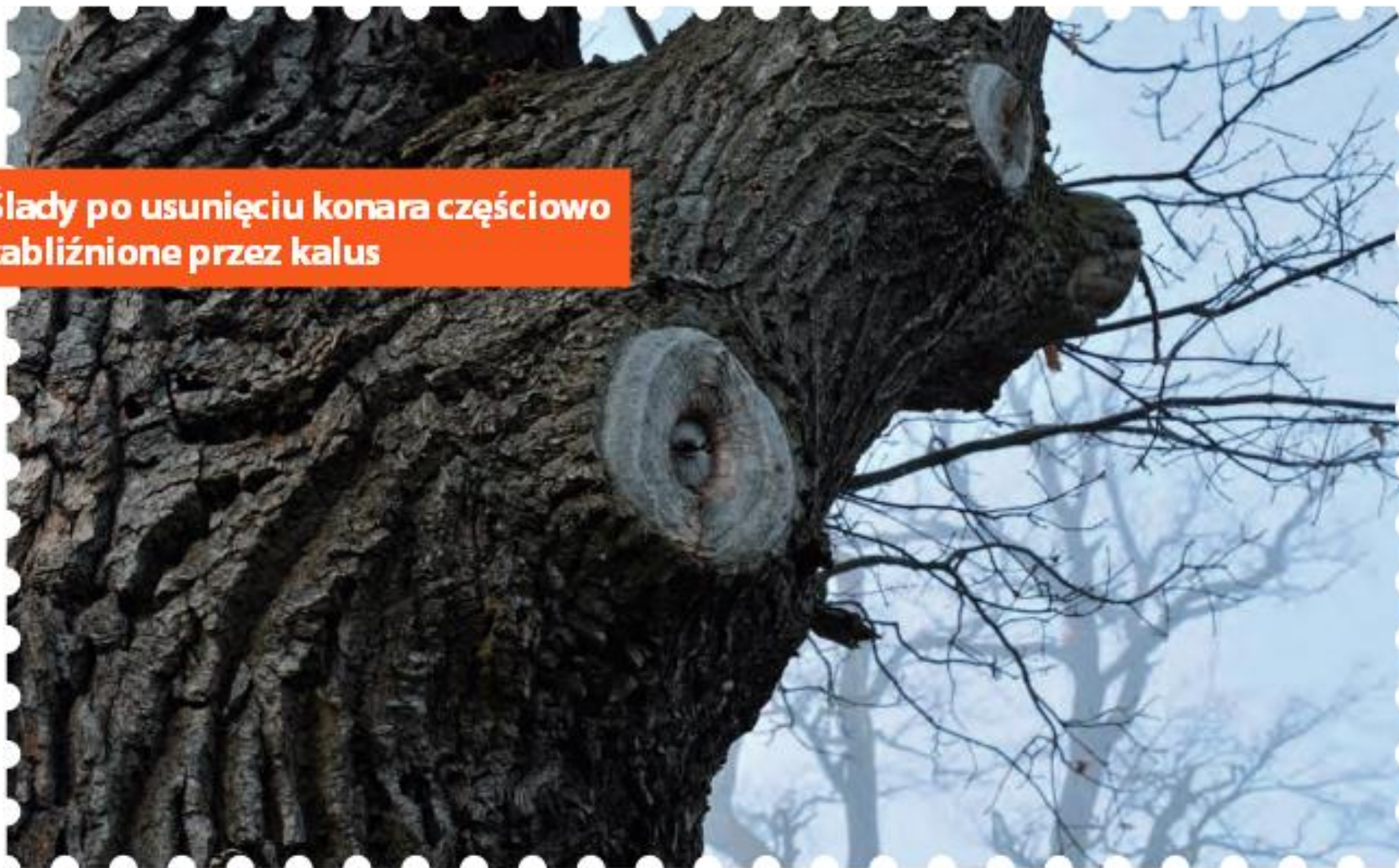
Drzewa wytwarzają tkankę przyranną.



Tkanka przyranna inaczej kalus, stopniowo zabliznia ranę, jest reakcją na uszkodzenia.

Obcięcie konara o średnicy przekraczającej 10–15 cm skutkuje rozległą martwicą oraz stopniowym rozkładem drewna przez grzyby. Rany po mniejszych gałęziach drzewo zabliznia tkanką przyranną (kalusem).

**Ślady po usunięciu konara częściowo
zabliźnione przez kalus**



fot. J. Józefczuk

Grodziowanie *(kompartymentalizacja, CODIT - Compartmentalisation of Decay in Trees)*

Twórcą tej teorii jest amerykański dendrolog Alex Shigo, który pod koniec XX wieku zrewolucjonizował nasze spojrzenie na drzewa.

Stare komórki są odrzucane np. w przypadku infekcji grzybowej drzewo buduje bariery tzw. Grodzie.



II. 3: Reakcje drewna na cięcie: kambium wytwarza całkowicie nową tkankę na brzegach rany, rozkład drewna jest grodziowany (oddzielany) przez warstwę graniczną

System korzeniowy drzew dostosowuje się do warunków siedliskowych
(w miastach zazwyczaj płytki, szeroki, nieregularny).



TWORZĄ DREWNO REAKCYJNE.



Drzewo sędziwe obniża koronę.

HISTORIA ŻYCIA JEDNEGO DRZEWA - Dąb Arthura Clougha, stuletni starzec.



1910

HISTORIA ŻYCIA JEDNEGO DRZEWA



1910



1920

1950

1981

2009

HISTORIA ŻYCIA JEDNEGO DRZEWA



1910



1920



1950

1981

2009

HISTORIA ŻYCIA JEDNEGO DRZEWA



1910



1920



1950



1981

HISTORIA ŻYCIA JEDNEGO DRZEWA



1910



1920



1950



1981



2009

Jak radzą sobie drzewa w mieście ?



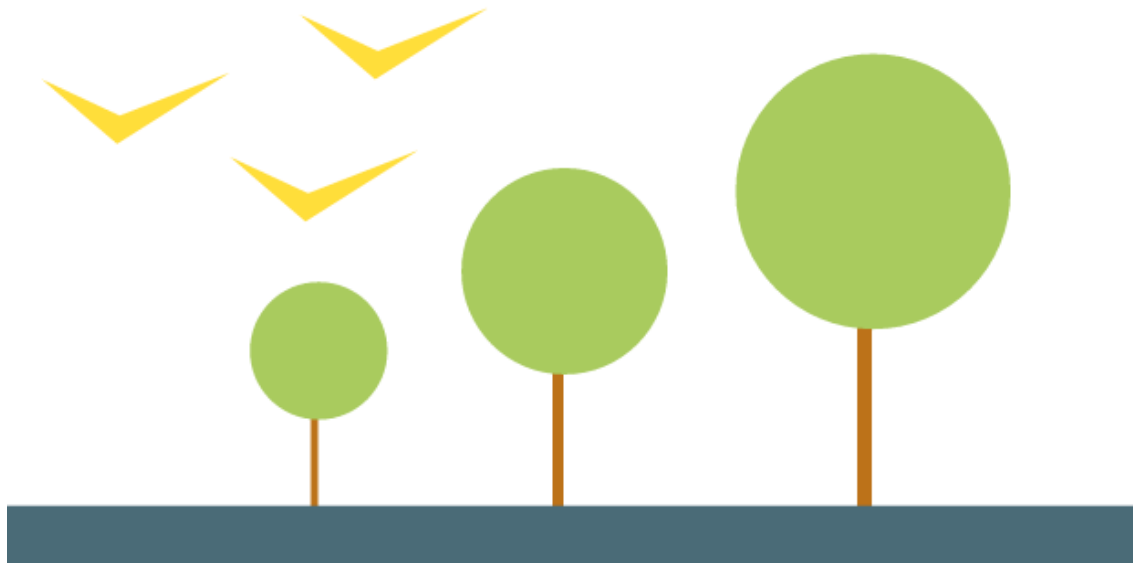


Wrośnięty w ogrodzenie klon jesionolistny





Czy drzewa ze wszystkim sobie poradzą?





Ul. Dubois w Białymstoku, inwestycja na terenie PS.



Ul. Dubois w Białymstoku, inwestycja na terenie PS.







Fot. 5. Zamierający dąb obudowany parkingiem w środku sezonu wegetacyjnego (4 lata po zakończeniu inwestycji). Fot. Łukasz Dworniczak



Fot. 6. Przykład drzew, które wskazano do zachowania. Po zakończeniu inwestycji nie mają szans na przeżycie. Fot. Monika Ziemiańska











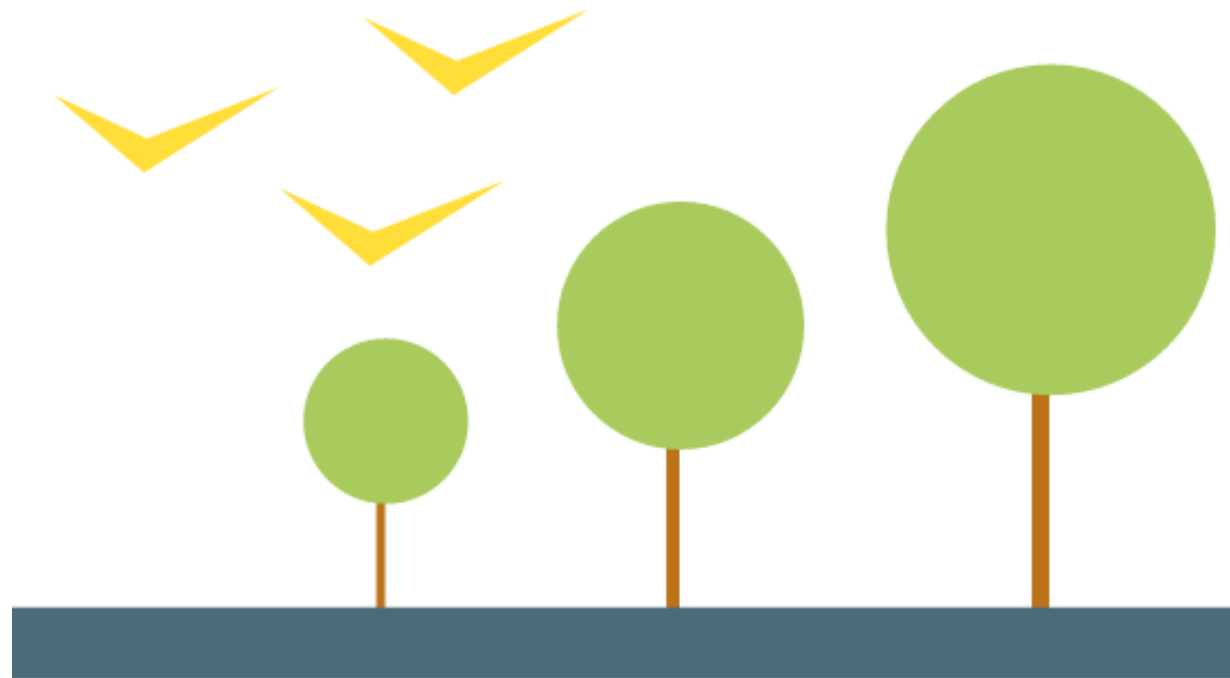
Ul. Sobieskiego w Białymstoku, wywrócony klon jesionolistny.



Ul. Broniewskiego w Białymstoku, teren szkoły podstawowej, budowa ogrodzenia, zniszczenie drzewa z gatunku głów jednoszyjkowy, **kara w wysokości 59.203,70 zł** nałożona na wykonawcę.

Czy „ogławianie” drzew jest dozwolone?

Prowadzi do ich śmierci na skutek zburzenia równowagi między koroną a korzeniami. Zredukowana korona drzewa nie produkuje wystarczającej ilości asymilatów do odżywienia korzeni. W konsekwencji korzenie obumierają i drzewo zamiera.







ul. 11 Listopada, Białystok: „latarnie”





Ul. Wiejska w Białymstoku, teren dzierzawiony przez Wspólnotę Mieszkaniową, zabiegi pielęgnacyjne prowadzące do ogłowienia drzew, kara w wysokości 532.950,36 zł nałożona na wspólnotę, która zleciła prace.



Ul. Proletariacka w Białymstoku, teren dzierzawiony przez Wspólnotę Mieszkaniową, zabiegi pielęgnacyjne prowadzące do ogłowienia drzew, kara w wysokości **499.800,00 zł.**





fot. Tomasz Kryjan



fot Jędrzej Grygoruk



Cis Henrykowski (1300 l)
Rośnie przy ścianie
szczytowej stodoły w
gospodarstwie nr 293 we
wsi Henryków Lubański w
województwie
dolnośląskim – okaz drzewa
z gatunku cis pospolity,
będący najstarszym
drzewem w granicach
Polski. W 1813 roku pień
cisa pocięli szablami Kozacy,
w 1945 r. w drzewo uderzył
odłamek pocisku
artyleryjskiego. Najgorsza
była jednak wichura w
latach 1988-1989 kiedy to
uległa zniszczeniu odnoga
drzewa, przez co cis nie ma
swego dawnego obwodu
wynoszącego ponad 5m.







Dziękuję za uwagę

