



MAPA DRZEW ŁODZI

Mapa Drzew Łodzi
wykorzystanie narzędzi GIS
dla celów społecznej inwentaryzacji drzew

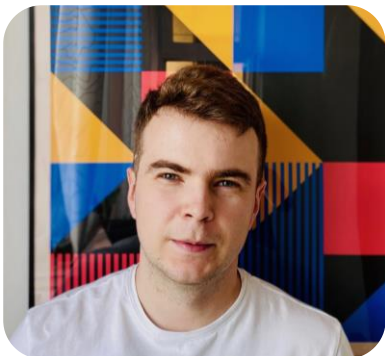


**SPOŁECZNIE
ZAANGAŻOWANI**



Informacja Przestrzenna
IMPULSEM dla rozwoju lokalnego
2-3 czerwca 2022 r.

Prezenterzy – twórcy aplikacji:



Maciej Marczewski



Michał Brodowicz

Plan prezentacji:

1. Cele i założenia projektu, uczestnicy, finansowanie
2. Najważniejsze wyzwania i problemy podczas realizacji
3. Wykorzystanie narzędzi GIS do stworzenia aplikacji
4. Efekty prac
5. Plany na przyszłość

Po co nam drzewa w mieście?



Łódź, róg ulic Traugutta i Sienkiewicza
fot. FB Mapa Drzew Łodzi

1. Tworzą korytarze ekologiczne.
2. W mieście nie da się ich niczym innym zastąpić.
3. Są naturalnym habitatem dla dzikich zwierząt.
4. Wpływają w pozytywny sposób na estetykę miasta i jego krajobraz.
5. Służą nam i świadczą usługi, które można precyzyjnie wycenić.
6. Wymagają szczególnej ochrony i uwagi na terenach miejskich, gdzie poddawane są dużej presji.

Inwestor postanowił "wtopić" mieszkania w "strukturę" parku. Wycięto kilkadziesiąt drzew

Paweł Rutkiewicz 17 stycznia 2022 | 07:06



SUPERMIASTA I SUPERREGIONY

Plebisycy Gazety Wyborczej
Zagłosuj na swoją ulubioną zieloną przestrzeń w Łodzi

Zagłosuj na swoją ulubioną zieloną przestrzeń w województwie łódzkim

"Szkoda 100-letniego klonu" - protest pod sklepem sieci Lidl przy ul. Żeromskiego

Kilkanaście osób pikietowało dziś pod nowo otwartym sklepem sieci Lidl przy ul. Żeromskiego w Łodzi. W kwietniu tego roku w trakcie budowy sklepu wycięto blisko stuletni klon srebrzysty, co sieć argumentowała budową wjazdu na parking marketu i potrzebą drogi pożarowej.

Twetnij



BETONOZA

Warszawa znów wycina drzewa. W ich miejscu ma powstać kładka nad Wisłą

2022-01-06



fot. TVP Warszawa

Rozpoczęła się wycinka drzew pod budowę mostu pieszo-rowerowego nad Wisłą po stronie praskiej. Problem w tym, że drzewa znajdują się w obszarze chronionym Natura 2000 "Dolina Śródkowej Wisły". Przeciwni wycince są radni Pragi Północ i społecznicy. Miejscy urzędnicy zapewniali natomiast, że wszystko jest zgodne z prawem.

Sadzenie drzew po wycince? Łódź jest na czarnej liście. Miasta wobec zmian klimatu

WYWIAD Lena Gontarek 26 lutego 2022 | 08:31



Łódź w Łodzi. Ul. 8 sierpnia. Płocznina przed remontowanymi schodkami zamyka korytarz drzew. (fot. Tomasz Białas / Agencja Wyborcza)

SUPERMIASTA I SUPERREGIONY

Plebisycy Gazety Wyborczej
Zagłosuj na swoją ulubioną zieloną przestrzeń w Łodzi

Zagłosuj na swoją ulubioną zieloną przestrzeń w województwie łódzkim

UDOSTĘPNIJ:



NAJNOWSZE INFORMACJE



NA SYGNALE
Miał do odsiadki 2 lata. Po wizycie policjantów może zostać dłużej za kratami



INNE
Prognoza pogody: poniedziałek chłodny, z lokalnymi deszczami



AKTUALNOŚCI
Ranking WTA. Iga Świątek pewna numeru jeden na wiele tygodni. Powodami decyzja ws. Wimbledonu i forma rywalk



INNE
W Radomiu świętowano dzień strażaka i 30-lecie Państwowej Straży Pożarnej



NAUKA I ZDROWIE
W Płocku można było skorzystać porady specjalistów i zbadać stan zdrowia



NAUKA I ZDROWIE
Znalazłeś na swoim ciele

MAPA
DRZEW
ŁODZI

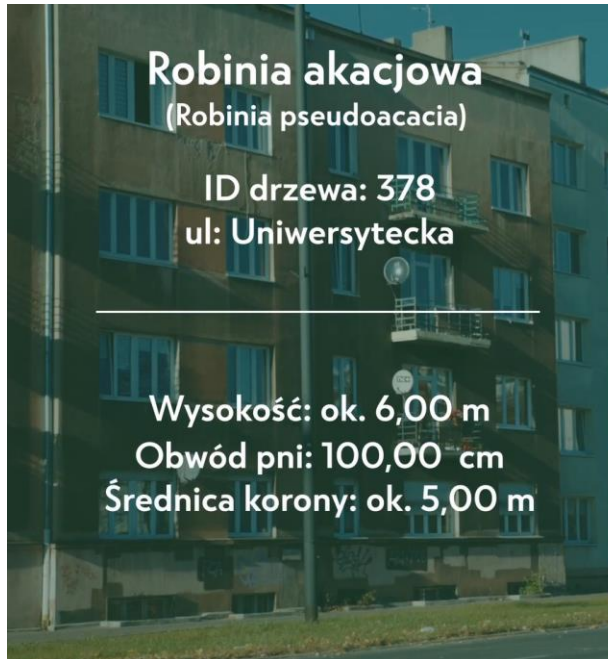


SPOŁĘCZNIE
ZAANGAŻOWANI

W polskich miastach brakuje kompleksowej, dojrzałej,

Informacja Przestrzenna
IMPULSEM dla rozwoju lokalnego
2-3 czerwca 2022 r.

Po co nam mapa drzew?



Mapa Drzew Łodzi - założenia

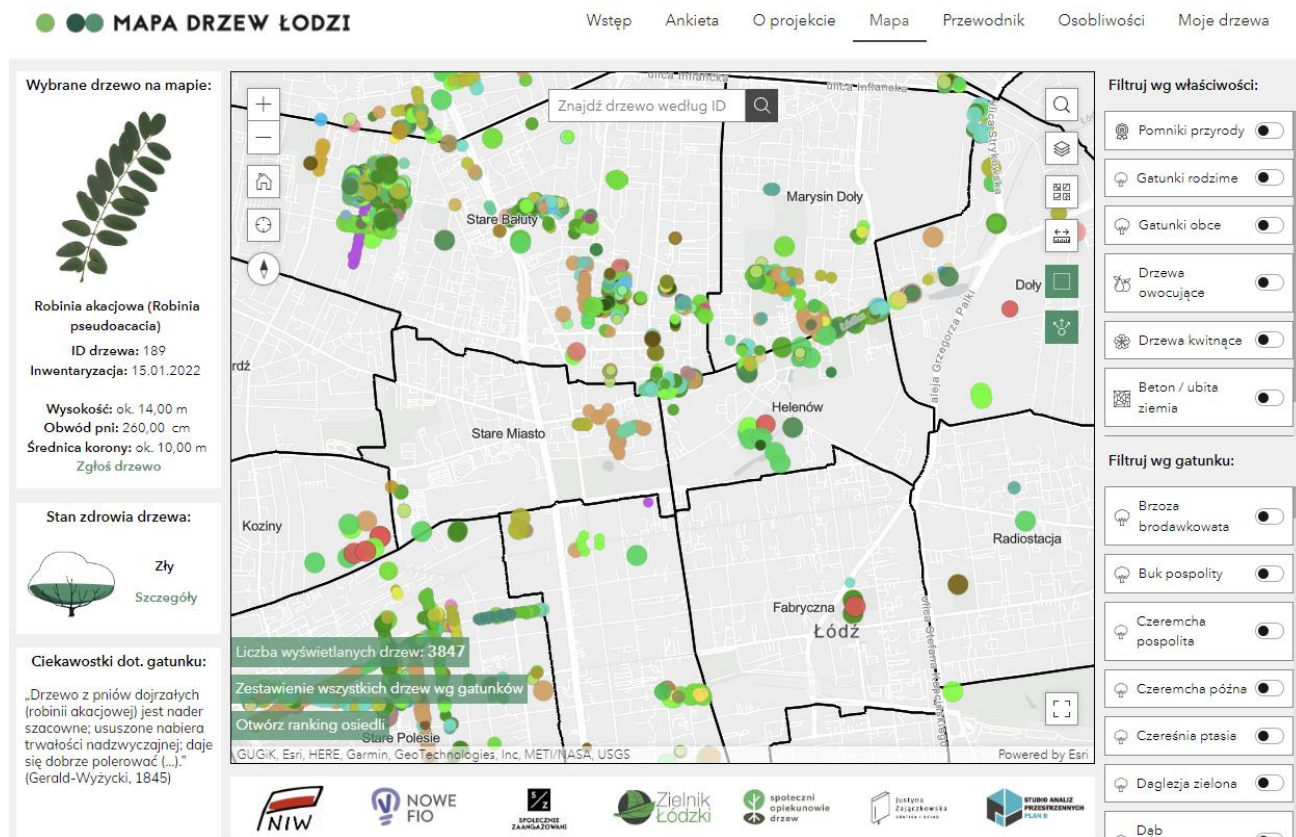
1. **Edukacja** - chcemy uczulić społeczeństwo na środowisko, w którym żyjemy.
2. **Inwentaryzacja** – chcemy dla każdego drzewa przygotować „dowód osobisty”.
3. **Ewidencja** – chcemy stworzyć jak najszerszą i cały czas „żyjącą” bazę danych o drzewach w mieście.
4. **Ochrona drzew** – dzięki Mapie łatwiej będzie planować prace pielęgnacyjne oraz skuteczniej chronić drzewa podczas prac budowlanych.



Uczestnicy projektu:

- **Spółecznicy** – pomysł, organizacja, aktywna współpraca
- **Dendrolodzy** – wkład merytoryczny, Przewodnik po drzewach Łodzi
- **Geoinformatycy** – stworzenie narzędzi IT (aplikacja, strona internetowa)
- **Graficy** – identyfikacja wizualna aplikacji i przewodnika
- **Mieszkańcy miasta** – są w tym projekcie najważniejsi - odpowiedzialni za inwentaryzację

Wyzwania



- Aplikacja do inwentaryzacji terenowej działająca na wszystkich urządzeniach mobilnych
- Możliwość lokalizacji drzew za pomocą GPS wbudowanego w telefon / tablet
- Wizualizacja wszystkich parametrów dot. drzew w aplikacji mapowej
- Automatyczne definiowanie stanu zdrowia drzewa na podstawie wskazań inwentaryzatora
- System logowania użytkowników i zbierania drzew
- Mechanizm weryfikacji zinwentaryzowanych drzew





ArcGIS Experience Builder



ArcGIS Survey 123



Drzewa są skarbem Łodzi i jej wielką ozdobą. Przede wszystkim jednak sprawiają, że miasto jest lepszym i zdrowszym miejscem do życia.

Zieleń przyliczna, którą obserwujemy obecnie na terenie Łodzi, stanowi dorobek wielu pokoleń łódzkich zarządców i ogrodników. W 1918 roku, po odzyskaniu niepodległości, przy ulicach Łodzi **rosły jedynie 3 tysiące drzew**. Trudno w to dziś uwierzyć.

Do wybuchu Drugiej Wojny Światowej udało się tę liczbę zwiększyć ponad dwunastokrotnie, przy czym liczba drzew posadzonych w mieście była wówczas dokładnie znana, co do sztuki. Łódź rozrosła się po wojnie i obecnie jest ich znacznie więcej, w tym tysiące „weteranów” posadzonych w latach 20. i 30. XX wieku. Ile jednak drzew rośnie przy ulicach naszego miasta - tego dzisiaj nie wiemy.

Naszym zadaniem jest szanować i chronić ten skarb, docenić pracę wcześniejszych pokoleń. Zaczniemy od tego, że drzewa Łodzi policzymy, zlokalizujemy na mapie i oznaczymy. Raz chwila, latami i kwadransami, bez szanowania wiedzy o tym, ile mamy drzew, jakich gatunków i w jakim stanie, nie zrealizujemy i jakichkolwiek działań

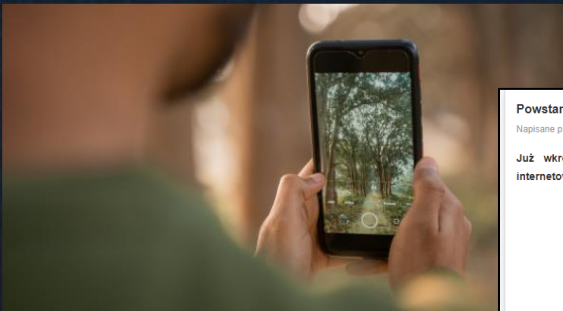




Mapa Drzew w Łodzi. Mieszkańcy policzą drzewa dzięki aplikacji

CZWÓRKA

- Drzewa są jak ludzie, każde z nich jest inne. Dlatego nawet te rosnące kilka metrów od siebie są w bardzo różnym stanie, a ich spis jest niezwykle potrzebny - opowiadał Szymon Iwanowski ze Stowarzyszenia Społecznie Zaangażowani.



Wystarczy mieć aplikację, która pozwoli na inwentaryzację drzew. Foto: Shutterstock.com/Amav Pr

Mapa Drzew Łodzi to projekt, który ma ułatwić mieszkańcom Łodzi inwentaryzację drzew w mieście. Dzięki aplikacji można będzie zgłaszać uszkodzenia drzew, a także zgłaszać nowe drzewa. Projekt ten jest częścią większego projektu, który ma na celu poprawę jakości życia w mieście.

Łódź i Nowy Jork mają coś wspólnego. Mieszkańcy policzą drzewa i zostaną pozytywnymi wariatami

Mapa Drzew Łodzi to wyjątkowa inicjatywa, która pomoże mieszkańcom policzyć i zbadać drzewa znajdujące się w mieście. Za pomocą smartfona będzie można opisać okaz i sprawdzić, w jakiej jest formie. Wprowadzono również system, który pozwoli na zgłoszenie uszkodzenia drzewa. Projekt ten jest częścią większego projektu, który ma na celu poprawę jakości życia w mieście.



W Łodzi powstanie mapa drzew. Mieszkańcy sami zinwentaryzują łódzką zielen

Lena Gontarek 9 stycznia 2022 | 12:04



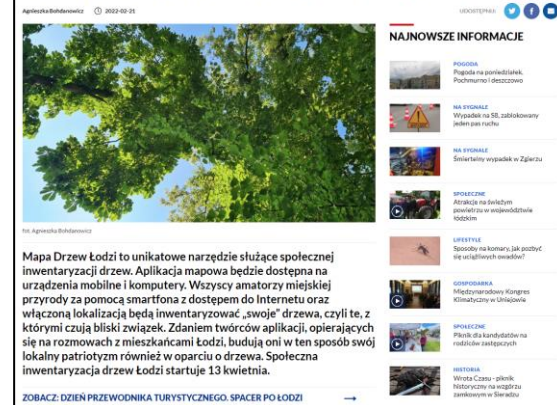
Zielen w Łodzi. Drzewa w Lesie Łagiewnickim (Fot. Marcin Stepień / Agencja Wyborcza.pl)

SUPERMIASTA I SUPERREGIONY

Plebiscyt Głosy Wyborczej
Zagłosuj na swoją ulubioną zieloną przestrzeń w Łodzi

Zagłosuj na swoją ulubioną zieloną przestrzeń w województwie łódzkim

Powstaje Mapa Drzew Łodzi. Stworzą ją sami łodzianie



Na Agencja Wyborcza

Mapa Drzew Łodzi to unikatowe narzędzie służące społecznej inwentaryzacji drzew. Aplikacja mapowa będzie dostępna na urządzenia mobilne i komputery. Wszyscy amatorzy miejskiej przyrody za pomocą smartfona z dostępem do Internetu oraz włączoną lokalizacją będą inwentaryzować „swoje” drzewa, czyli te, z którymi czują bliski związek. Zdaniem twórców aplikacji, opierających się na rozmowach z mieszkańcami Łodzi, budują oni w ten sposób swój lokalny patriotyzm również w oparciu o drzewa. Społeczna inwentaryzacja drzew Łodzi startuje 13 kwietnia.

ZOBACZ: DZIEŃ PRZEWODNIKA TURYSTYCZNEGO. SPACER PO ŁODZI

W Łodzi mieszkańcy stworzą mapę drzew. Koniec z zaniedbanymi i umierającymi okazami

13 KWIETNIA 2022

W Łodzi pozwoli zlokalizować drzewa w mieście i opisać ich stan. Dzięki temu łatwiej będzie przed przedwczesną śmiercią, a przy okazji sprawdzić, gdzie brakuje nowych okazów. Władze miasta mają pokrycie w rzeczywistości.



Powstanie mapa drzew Łodzi

Napisane przez gisplay.pl, 10 stycznia 2022.

Już wkrótce mieszkańcom Łodzi udostępnią zostanie aplikacja internetowa służąca do społecznej inwentaryzacji drzew w mieście.

MAPA
DRZEW
ŁODZI

Aplikacja pozwoli w prosty, intuicyjny sposób, przy użyciu smartfona inwentaryzować wszystkie drzewa w mieście, a przynajmniej te rosnące na terenach publicznych. Drzewo po weryfikacji trafi na Mapę Drzew Łodzi, otrzyma swój numer ID, metryczkę. Za pomocą aplikacji będzie można zgłosić dowolną uwagę dotyczącą drzewa. Aplikacja ma być dostępna w kwietniu, kiedy drzewa mają już liście i rozpoznawanie jest łatwiejsze.

Mapa drzew Łodzi. Najwięcej drzew łodzianie zinwentaryzowali na... Starym Polesiu

Angelika Koriaga 3 maja 2022, 12:00



Mapa drzew Łodzi. Najwięcej drzew łodzianie zinwentaryzowali na... Starym Polesiu Mapa Drzew Łodzi

Dodaj komentarz: Udostępnij: [f](#) [t](#)

Powstał ranking osiedli pod względem największej ilości zinwentaryzowanych drzew. Jak się okazuje mieszkańcy Starego Polesia nie próżnia!

MAPA
DRZEW
ŁODZI

S
Z
SPOŁECZNIE
ZAANGAŻOWANI

Informacja Przestrzenna
IMPULSEM dla rozwoju lokalnego
2-3 czerwca 2022 r.

Mapa Drzew Łodzi

Tego jeszcze nie było na Mapie Drzew Łodzi! Zacięta walka między osiedlami. Na prowadzenie wyszły Stare Bałuty (822 zinwentaryzowane drzewa) przed Starym Polesiem (809 drzew). Trzecie miejsce Centrum (394 drzewa). Łącznie na Mapie już 3504 zinwentaryzowane drzewa.



36

8 komentarzy 3 udostępnienia

Mapa Drzew Łodzi

Piękna lipa srebrzysta, prawdopodobnie odmiany 'Brabant', zinwentaryzowana dziś przez Szymona na skwerze przy ul. Lipowej i 1 Maja na Starym Polesiu. Lipy srebrzyste łatwo odróżnić od innych lip, bo mają dwubarwne liście: z wierzchu ciemnozielone, a pod spodem z białawym kutnerem z gwiazdkowatych włosków. U odmiany 'Brabant' spody liści są szczególnie gęsto białawo owłosione. Korona jest stożkowata z wykształconym przewodnikiem, podczas gdy u typowej formy zbudowana bywa często z wielu równorzędnych wzniesionych konarów.



19

Mapa Drzew Łodzi

Oprócz typowej robinii białej (robinii akacjowej) na ulicach Łodzi można spotkać inne gatunki i odmiany. Prezentujemy te częściej spotykane.



16

5 komentarzy 1 udostępnienie

Mapa Drzew Łodzi

Wyjątkowo okazała, nie zmaszkowana piłą topola carska (topola berlińska 'Petrowskiana') o obwodzie pnia ponad 5 m (ID 3603 na Mapie Drzew Łodzi <https://mapadrzewlodzi.pl/>) rośnie prawie w centrum miasta, na Gdańskiej, przy parkingu naprzeciw Wojewódzka Biblioteka Publiczna im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Łodzi (Stare Polesie). Topole carskie nie są w Łodzi rzadkością, ale ten okaz należy prawdopodobnie do najstarszych w Polsce topól tej odmiany, wraz z drzewami z parku K... Zobacz więcej



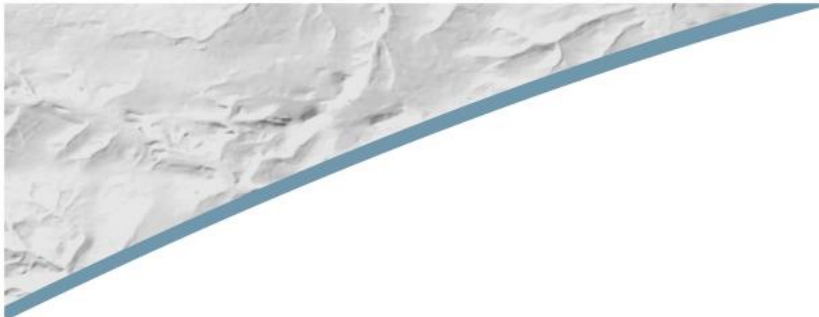
37

20 komentarzy 4 udostępnienia

MAPA
DRZEW
ŁODZI

S
Z
SPOŁECZNIE
ZAANGAŻOWANI

Informacja Przestrzenna
IMPULSEM dla rozwoju lokalnego
2-3 czerwca 2022 r.



Ponad 100

zarejestrowanych użytkowników

Ponad 3,8 tys.

zinwentaryzowanych drzew

Stan na 1 czerwca 2022 r.



Tree Care Activities

There are no activities reported.

[Record Tree Care](#)

Ecological Benefits

 Stormwater intercepted each year	3,276 gallons	Value: \$32.43
 Energy conserved each year	1,960 kWh	Value: \$247.46
 Air pollutants removed each year	4 pounds	Value: \$20.85
 Carbon dioxide reduced each year	3,058 tons	Value: \$10.21
 Total Value of Annual Benefits		Value: \$310.95

Benefits are calculated using formulas from the U.S. Forest Service.

[LEARN MORE ABOUT THE BENEFITS OF TREES TO NYC](#)

Przykład wyceny usług drzew w NYC

Plany na przyszłość

- Automatyczna wycena usług świadczonych przez dane drzewo dla miasta tj.
 - Pochłanianie wód ulewnych deszczy
 - Oszczędności energii
 - Usuwanie zanieczyszczeń powietrza
 - Redukcja CO2
- Zdjęcia drzew generowane automatycznie z widoków zdjęć sferycznych
- Ranking użytkowników – grywalizacja kto dodał więcej zdjęć
- Wdrożenia aplikacji (lub podobnych) w innych samorządach.



Stormwater Interception

Urban stormwater runoff is a major source of pollution entering wetlands, streams, lakes, and oceans. Healthy trees can reduce the amount of runoff and pollutants in receiving waters. The interception benefit is the amount of rainfall that does not reach the ground because it evaporates from the crown. As a result, the volume of runoff is reduced and the time of peak flow is delayed. Trees protect water quality by substantially reducing runoff during small rainfall events that are responsible for most pollutant washoff.



Air Pollution Removal

Air pollution is a serious health threat to many city dwellers, causing asthma, coughing, headaches, respiratory and heart disease, and cancer. Urban forests provide six main air quality benefits:

They absorb gaseous pollutants (e.g., O₃, nitrogen dioxide [NO₂], and sulfur dioxide [SO₂]) through leaf surfaces.

They intercept PM₁₀ (e.g., dust, ash, pollen, smoke).

They release oxygen through photosynthesis.

They transpire water and shade surfaces, which lowers air temperatures, thereby reducing O₃ levels.

They reduce energy use, which reduces emissions of pollutants from power plants, including NO₂, SO₂, PM₁₀, and volatile organic compounds (VOCs).

They reduce evaporative hydrocarbon emissions and O₃ formation by shading paved surfaces and parked cars.



Energy Conservation

Trees save energy for heating and cooling by shading buildings, lowering summertime temperatures, and reducing windspeeds. Secondary benefits from energy conservation are reduced water consumption and reduced pollutant emissions by power plants.



Carbon Dioxide Storage

Global temperatures have increased since the late 19th century, with major warming periods from 1910 to 1945 and from 1976 to the present. Human activities, primarily fossil-fuel consumption, are adding greenhouse gases to the atmosphere. Urban forests have been recognized as important storage sites for carbon dioxide (CO₂), the primary greenhouse gas. Urban forests can reduce atmospheric CO₂ in two ways:

Trees directly sequester CO₂ in their stems and leaves while they grow.

Trees near buildings can reduce the demand for heating and air conditioning, thereby reducing emissions associated with power production.

Dziękujemy za uwagę i zapraszamy do kontaktu:



www.mapadrzewlodzi.pl

facebook.com/mapadrzewlodzi



E-mail: mmarczewski@spoleczniezaangazowani.pl
mbrodowicz@spoleczniezaangazowani.pl