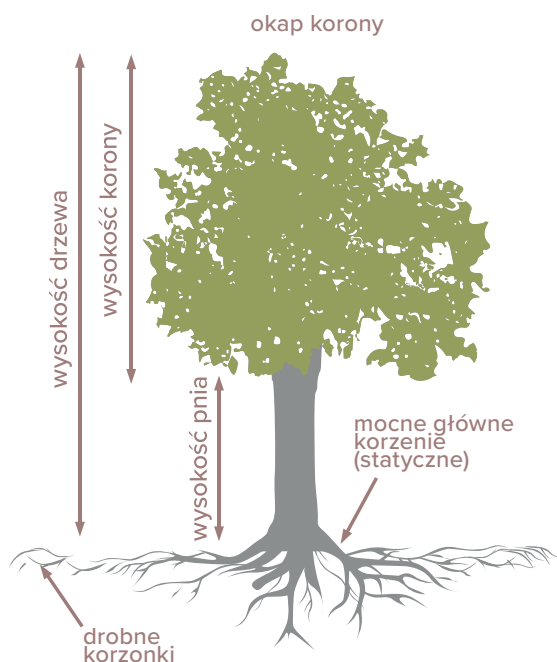


Echo Investment kieruje się zasadą, by w swojej działalności ograniczać negatywny wpływ na środowisko. Olbrzymią wartością dla miast są drzewa i krzewy, dlatego podejmujemy wszelkie możliwe kroki, by je chronić. Już na etapie projektowania staramy się stosować takie rozwiązania, by uniknąć konieczności usuwania drzew lub krzewów. Staramy się by dokumentacja projektowa uwzględniała rzetelną informację dendrologiczną. W każdym projekcie rekomendowane jest zaproponowanie działań podnoszących wartość biologiczną terenu budowy.

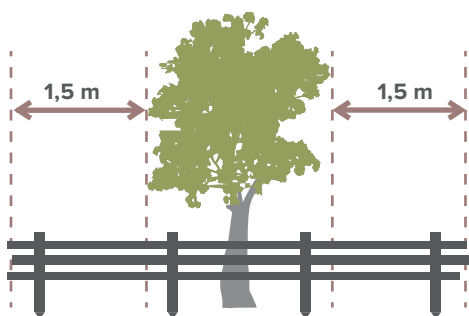
Obowiązek ochrony drzew i krzewów spoczywa nie tylko na wykonawcy robót, ale także na nas – czyli inwestorze. W związku z tym obydwie strony zobligowane są do dopilnowania, aby zabezpieczyć drzewa i krzewy w sposób gwarantujący ich przeżycie. Niedopełnienie tego obowiązku i spowodowanie uszkodzenia lub całkowitego zniszczenia drzew i krzewów, naraża inwestora i wykonawcę prac na karę pieniężną.

### Działania stosowane w Echo Investment w celu ochrony drzew i krzewów w trakcie prowadzenia prac budowlanych:



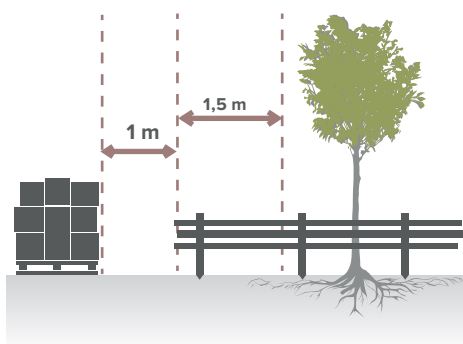
- ➔ Jeśli jest to możliwe i uzasadnione, przesadzamy drzewa, które kolidują z inwestycją, zamiast je usuwać;
- ➔ Współpracujemy z miejskimi zarządami zieleni, sąsiadami i lokalną społecznością, by znaleźć nowe miejsca dla przesadzanych drzew (np. w formie adopcji drzewa). Nowa lokalizacja drzew może się również znajdować w tej samej inwestycji, w miejscu niekolidującym z pracami, lub w innej inwestycji realizowanej przez Echo Investment albo firmy współpracujące;
- ➔ W przypadku konieczności wycięcia drzew, zastępujemy je nowymi nasadzeniami (nasadzenia kompensacyjne), zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi.
- ➔ Drzewa i krzewy, które nie podlegają wycinie i które pozostaną na terenie inwestycji, muszą być otoczone szczególną opieką. W trakcie prac budowlanych należy dołożyć wszelkich starań, by drzewa i krzewy nie doznały uszkodzeń i zachowały swoją żywotność. Wymagane działania opisane są poniżej.

## 1. Utworzenie strefy ochronnej drzewa (SOD)

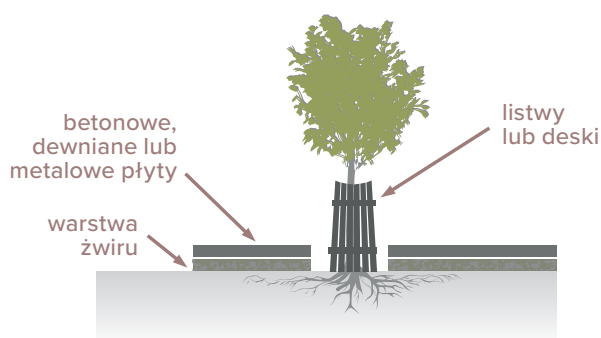


- ➔ Ogrodzenie drzewa w obszarze około 1,5 m poza zasięg korony w rzucie z góry.
- ➔ Ogrodzenie nie powinno być zdejmowane lub demontowane.
- ➔ Jeśli nie można wygrodzić SOD, należy zabezpieczyć pnie za pomocą deskowania. Wysokość zabezpieczenia nie może być mniejsza niż 1,5 m.
- ➔ Ogrodzenie ochronne systemów korzeniowych powinno być dobrze widoczne oraz trwałe. Ogrodzenie powinno być wyposażone w tablicę z informacją o gatunku drzewa podlegającego ochronie i rodzaju działań ochronnych, np. ochrona odkrytych korzeni, zabezpieczenie gruntu przed zanieczyszczeniem, ochrona korony drzewa. Tablica jest do zamówienia w sklepie SIDO.

## 2. Przed czym należy chronić drzewa na placu budowy?



- ➔ Przed składowaniem materiałów w ich strefie SOD oraz w odległości mniejszej niż 1 m od granicy SOD.
- ➔ Przed składowaniem substancji niebezpiecznych (chemicznych) w odległości mniejszej niż 1 m od granicy SOD.
- ➔ Przed ruchem - także pieszym - w strefie systemu korzeniowego drzew. Jeśli nie ma innej możliwości, ciągi komunikacyjne należy zabezpieczyć poprzez wysypanie warstwy 10-15 cm gruboziarnistego, naturalnego kruszywa lub warstwy 15-30 cm kory przykrytej drewnianą konstrukcją lub płytami drogowymi, w zależności od przewidywanych obciążeń.





- ➔ Przed ruchem w obrębie SOD ciężkiego sprzętu (uszkodzenia mechaniczne).
- ➔ Przed jakimkolwiek ruchem pojazdów w strefie SOD (parkowanie, transport materiałów, itp.).
- ➔ Przed zalaniem, w tym przede wszystkim resztkami wody technologicznej, itp.
- ➔ Przed przesuszeniem korzeni w wykopie.
- ➔ Przed nasypaniem lub zdjęciem gleby w obszarze 1 m od granicy rzutu korony.
- ➔ Przed lokalizowaniem kontenerów zaplecza budowy, magazynów, baz transportowych w SOD.
- ➔ Przedanieczyszczeniami gruntu (np. pozostałości betonu).

### 3. Ochrona koron drzew:



- ➔ Nie wycinamy, lecz skracamy obłamane konary.
- ➔ Nigdy nie wycinamy konarów o średnicy większej niż 10 cm.
- ➔ Nigdy nie wycinamy konarów w przypadku kolizji ze sprzętem. Konary należy wówczas podwieszać.
- ➔ Zakaz zagęszczania gruntu w obrębie systemu korzeniowego.
- ➔ Stosujemy dodatkowe osłony pomiędzy budynkiem a drzewem, jeśli istnieje ryzyko np. spadania materiałów budowlanych.

### 4. Ochrona pni drzew:

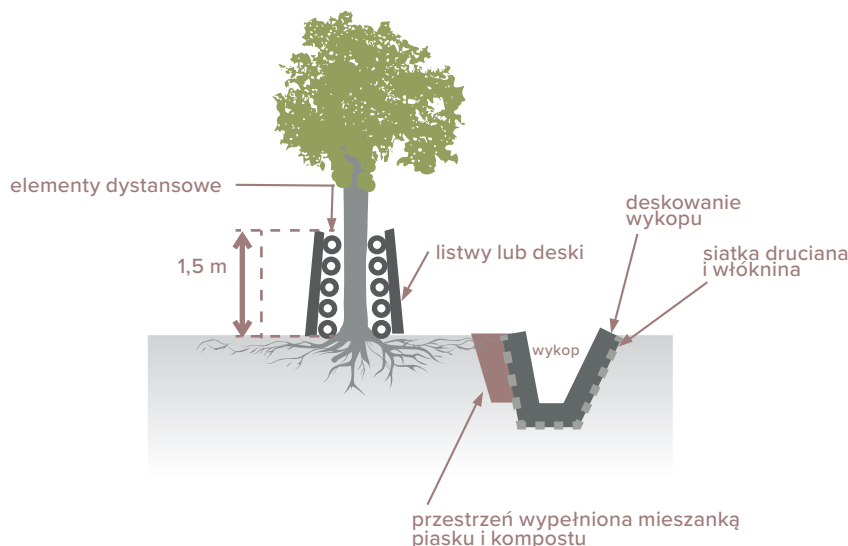
- ➔ Kategorycznie zabronione jest mocowanie (przybijanie) desek zabezpieczających bezpośrednio do pnia drzewa oraz ustawiania ich na nabiegach korzeniowych (odkrytych korzeniach tuż przy pniu).
- ➔ Zabronione jest mocowanie drutów, żerdzi, płotów, łańcuchów, kabli, itp. bezpośrednio do pnia drzewa.



- ➔ Zakaz wykonywania wykopów w odległości mniejszej niż 3 x średnicy pnia, nie mniej niż 2 m od pnia
- ➔ Rekomendujemy zastąpienie wykopów otwartych poprzez zastosowanie metody bezrozkopowej (przewierthy sterowane horyzontalne).
- ➔ Zakaz płukania pomp i betonowozów w SOD.
- ➔ Wykopy w obrębie korzeni drzew wykonujemy wyłącznie ręcznie.
- ➔ Wykopy w pobliżu drzew i krzewów powinny być zasypane w możliwie najkrótszym czasie w celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego.
- ➔ Zakaz ingerencji w poziom gruntu do odległości 1 m poza obszar rzutu korony (nawożenie lub wybieranie ziemi).
- ➔ W okresie zimowym, w przypadku wystąpienia ujemnych temperatur, zabezpieczamy ściany wykopów w obrębie korzeni drzew, przez np. przykrycie ich matami ochronnymi.
- ➔ Jeśli wygradzenie terenu budowy koliduje z drzewem, wówczas elementy wygradzenia należy wykonać nad systemem korzeniowym.

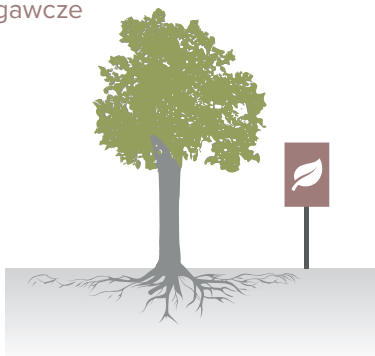
## 5. Działania w przypadku uszkodzenia drzew w ich strefie SOD:

- ➔ Wezwać specjalistyczne służby (nadzór przyrodniczy) w celu odpowiedniego zabezpieczenia i usunięcia szkód.
- ➔ Drzewa, których korzenie mogły zostać naruszone w trakcie prac, należy regularnie nawadniać.
- ➔ W przypadku uszkodzenia korzeni przy wykonywaniu wykopu, należy zabezpieczyć bryłę korzeniową poprzez obłożenie ściany wykopu siatką drucianą lub ekranem z desek. Należy szczególnie pamiętać o systematycznym nawodnieniu bryły korzeniowej.



## 6. Działania (dobre praktyki) dla ochrony drzew i krzewów:

Wprowadzić znaki  
ostrzegawcze



Obserwować  
i podlewać  
drzewo



- ➔ W okresie suszy (przy zmianach poziomu wód gruntowych) należy nawadniać SOD – zalecane 15-20L/m<sup>2</sup> na dobę.
- ➔ Wprowadź oznakowanie informacyjne i ostrzegawcze (dostępne w sklepie SIDO).
- ➔ Stosuj ściółkowanie, żeby zatrzymać wilgoć.
- ➔ W razie konieczności zastosowanie napowietrzania gleby (aeracja).
- ➔ Po zakończeniu inwestycji drzewa powinny być monitorowane i systematycznie pielęgnowane przez zarządcę terenu.