



Magdalena Loose Pracownia Projektowa

ul. Anny Jagiellonki 25/5
80-034 Gdańsk

tel. 693 37 66 89
m.loose@interia.eu

NIP 957-07-20-144
REGON 369958183

Tytuł:	Inwentaryzacja i gospodarka zielenią				
Inwestycja:	część dz. nr 79/9 obr. 270 ul. Łowicka w Gdańsku w granicach strefy 068-62 wg MPZP 1403				
Zleceniodawca:	Active Line Marcin Taczalski ul. Wojciechowska 7F 20-704 Lublin				
Zlecenie:	z dnia 30.04.2020				
Opracowała:	mgr inż. Magdalena Loose <i>Specjalista ds. Kształtowania Terenów Zieleni Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni NOT SITO Warszawa, zaśw. nr 352/2011 Inspektor Nadzoru Dendrologicznego IGPIM Warszawa, certyfikat nr 28/NS/12/2017</i>				Podpis:
Egzemplarz:	1	2	3	4	5
Załącznik	1	2	3	4	5
UWAGA: <i>Wykorzystywanie niniejszego opracowania do innych celów niż określone we wstępie – zastrzeżone! Opracowanie chronione ustawą „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” z dnia 04.02.1994 r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 r.) Kopiowanie w całości lub w części bez zgody autora zabronione!</i>					



maj 2020

SPIS TREŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis
 - 1.1. Inwentaryzacja drzew wraz z gospodarką zielenią (Tabela 1)
 - 1.2. Dokumentacja fotograficzna drzew i zakrzewień
 - 1.3. Zabezpieczenie drzew na czas budowy

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Inwentaryzacja i gospodarka zielenią – Rys. 1

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest zinwentaryzowanie drzew oraz gospodarka zielenią dla części dz. nr 79/9 obr. 270 ul. Łowicka w Gdańsku w granicach strefy 068-62 wg MPZP 1403.

PODSTAWA OPRACOWANIA

Inwentaryzacja dendrologiczna wraz z gospodarką zielenią została wykonana na podstawie:

- zlecenia z dnia 30.04.2020,
- wytycznych Zlecniodawcy,
- Koncepcji Zagospodarowania Terenu,
- wizji lokalnej dnia 22.05.2020 r.

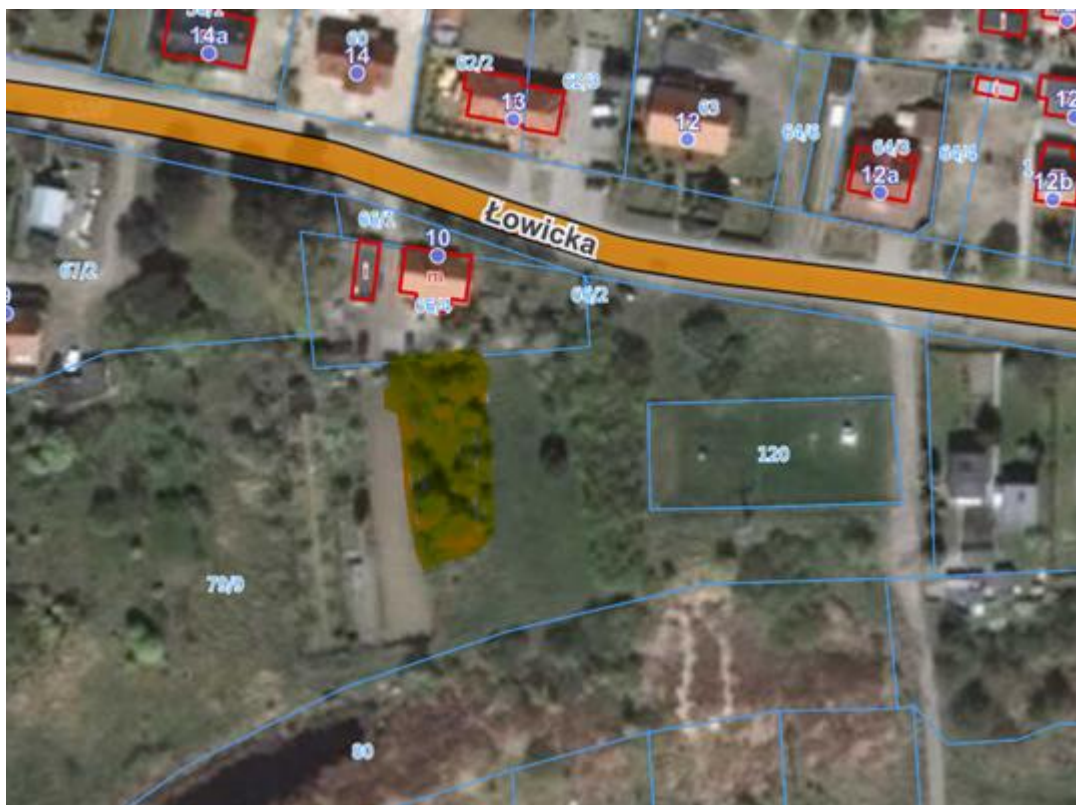
CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest zinwentaryzowanie drzew i zakrzewień znajdujących się na części dz. nr 79/9 obr. 270 ul. Łowicka w Gdańsku oraz gospodarka zielenią – wskazanie drzew i krzewów do wycinki. Określono nazwę gatunkową drzew i zakrzewień i zmierzono obwód pnia drzew na wysokości 130 cm, powierzchnię zakrzewień, stan zdrowotny i sporządzono dokumentację fotograficzną. Naniesiono na mapę drzewa i zakrzewienia wraz z odpowiadającymi im numerami w tabeli inwentaryzacyjnej wraz z zasięgiem koron drzew. Określono sposób ochrony pozostałych drzew podczas budowy.

STAN ISTNIEJĄCY

Zakres objęty opracowaniem znajduje się w Gdańsku wzdłuż ul. Łowickiej w rejonie nieruchomości nr 10. Znajdują się tutaj drzewa i zakrzewienia następujących gatunków: sosna pospolita, klon pospolity, bez czarny, leszczyna pospolita, wierzba biała, drzewa owocowe: jabłoń domowa, wiśnia.

Stan zdrowotny drzew i zakrzewień jest zróżnicowany. Zinwentaryzowane drzewa i zakrzewienia oznaczone są nr 1-21 w tabeli inwentaryzacyjnej i na rysunku 1.



1.1. Inwentaryzacja drzew wraz z gospodarką zielenią (Tabela 1)

Wycinka drzew i zakrzewień spowodowana jest budową dojścia do terenu od strony ul. Łowickiej. Została ona ograniczona do minimum. 4 pozycje inw. wymagają uzyskania zezwolenia Marszałka Województwa Pomorskiego na wycinkę: nr inw. 4,12, 18 (2 sztuki).

Nr inw.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód pnia na wys. 130 cm (cm) / Powierzchnia zakrzewień (m ²)	Stan zdrowotny, uwagi	Gospodarka zielenią
1.	Sosna pospolita	Pinus sylvestris	114	dobry	do pozostawienia
2.	Klon pospolity	Acer platanoides	25	dobry, pień pochylony	do pozostawienia
3.	Bez czarny	Sambucus nigra	34+25	dobry, przy ogrodzeniu, pień pochylony	do pozostawienia
4.	Klon pospolity	Acer platanoides	49	dobry	wycinka, wymaga zezwolenia Marszałka

					Województwa Pomorskiego
5.	Klon pospolity	Acer platanoides	25	dobry	wycinka za zgodą właściciela terenu, nie wymaga zezwolenia
6.	Bez czarny	Sambucus nigra	26	suchy	do pozostawienia
7.	Leszczyna pospolita	Corylus avellana	20m ²	dobry, przy ogrodzeniu	do pozostawienia
8.	Klon pospolity	Acer platanoides	32	dobry	wycinka za zgodą właściciela terenu, nie wymaga zezwolenia
9.	Klon pospolity	Acer platanoides	18, 33, 10, 21, 33, 37	dobry	6 sztuk, do pozostawienia
10.	Leszczyna pospolita	Corylus avellana	20m ²	dobry	do pozostawienia
11.	Leszczyna pospolita	Corylus avellana	20m ²	dobry, przy ogrodzeniu	do pozostawienia
12.	Leszczyna pospolita	Corylus avellana	30+22, 14, 14	sucha	wycinka za zgodą właściciela terenu, 30+22 wymaga zezwolenia Marszałka Województwa Pomorskiego
13.	Leszczyna pospolita	Corylus avellana	25, 31, 14, 36, 8, 10	zły, zamiera	wycinka za zgodą właściciela terenu, nie wymaga zezwolenia
14.	Leszczyna pospolita	Corylus avellana	20m ²	dobry	do pozostawienia
15.	Leszczyna pospolita	Corylus avellana	10m ²	nienajlepszy, korzenie wyniesione	wycinka za zgodą właściciela terenu, nie wymaga zezwolenia
16.	Leszczyna pospolita	Corylus avellana	10m ²	nienajlepszy, korzenie wyniesione	wycinka za zgodą właściciela terenu, nie wymaga zezwolenia
17.	Leszczyna pospolita	Corylus avellana	10m ²	nienajlepszy	wycinka za zgodą właściciela terenu, nie wymaga zezwolenia
18.	Bez czarny	Sambucus nigra	22	nienajlepszy	wycinka za zgodą właściciela terenu, nie wymaga zezwolenia
	Bez czarny	Sambucus	24+15	nienajlepszy	wycinka, wymaga

		nigra			zezwolenia Marszałka Województwa Pomorskiego
	pień	-	105	sam pień leży na ogrodzeniu	wycinka, wymaga zezwolenia Marszałka Województwa Pomorskiego
	Wiśnia pospolita	Prunus cerasus	22, 12, 21, 8, 7, 15	nienajlepszy	wycinka za zgodą właściciela terenu, nie wymaga zezwolenia
19.	Klon pospolity	Acer platanoides	525m ²	dobry	do pozostawienia
	Jabłoń domowa	Malus domestica			
20.	Leszczyna pospolita	Corylus avellana	915m ²	dobry	do pozostawienia
21.	Wierzba biała	Salix alba	253m ²	dobry	do pozostawienia

1.2. Dokumentacja fotograficzna drzew i zakrzewień



Fot. 1: drzewo nr inw. 1



Fot. 2: drzewo nr inw. 2 i 3



Fot. 3: drzewo nr inw. 4 i 5



Fot. 4: drzewo nr inw. 6



Fot. 5: krzew nr inw. 7



Fot. 6: grupa drzew nr inw. 9



Fot. 7: drzewo nr inw. 10



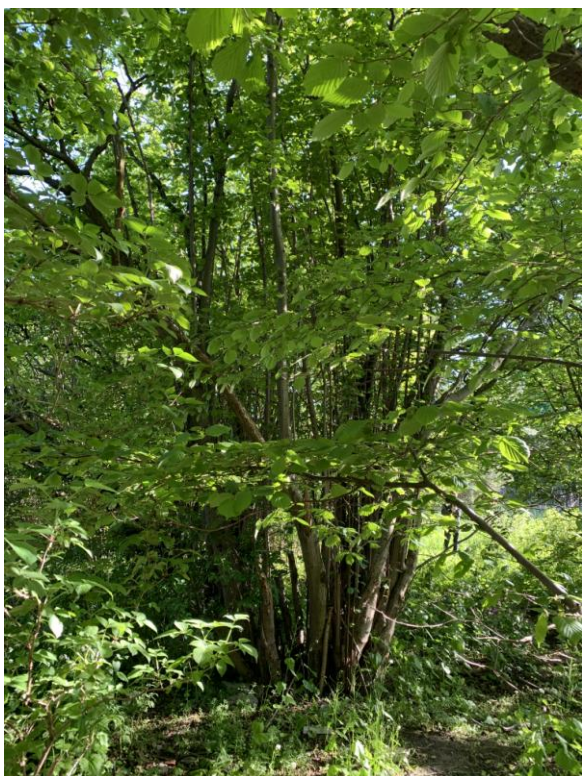
Fot. 8: krzew nr inw. 11



Fot. 9: krzew nr inw. 12



Fot. 10: krzew nr inw. 13



Fot. 11: krzew nr inw. 14



Fot. 12: krzewy nr inw. 15, 16, 17



Fot. 13: grupa nr inw. 18

1.3. ZABEZPIECZENIE DRZEW NA CZAS BUDOWY

Wprowadzenie

Zarówno przepisy Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92 z 16.04.2004 poz. 880), jak i przepisy ustawy prawo budowlane określają obowiązek właściwego zabezpieczenia elementów środowiska przyrodniczego (istniejących drzew) na placu budowy. Obowiązek ten spoczywa na wykonawcy robót, ale także na inwestorze, który zobligowany jest do dopilnowania, aby wykonawca robót zabezpieczył drzewa w sposób gwarantujący ich skuteczną ochronę przed uszkodzeniami i co ważniejsze ich przeżycie.

Drzewa istniejące muszą być absolutnie w sposób skuteczny zabezpieczone lub wydzielone z rejonu budowy. Wszelki ruch sprzętu budowlanego powinien być tak zorganizowany, aby odbywał się w miarę możliwości poza rzutami koron lub po drogach tymczasowych, specjalnie ułożonych na żwirze lub pospółce żwirowopiaskowej z prefabrykatów betonowych.

Pod koronami drzew nie wolno magazynować żadnych materiałów budowlanych, takich jak: kruszywa, cement czy cegła. Jeśli zachodzi konieczność chwilowego złożenia, na przykład elementów konstrukcyjnych (deski, belki), powinno się to wykonać w oddaleniu od pni, na podkładach umożliwiających wymianę gazową i nie dopuszczających do utwardzenia gruntu i uszkodzenia korzeni. Należy pozostawić grunt pierwotny na istniejącym poziomie.

Wszelkie prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego drzew istniejących, muszą być wykonywane ręcznie. Odsłonięte korzenie muszą być niezwłocznie zabezpieczone np. poprzez okrycie matami ze słomy.

1. Zabezpieczenie korzeni drzew

· należy szczegółowo zaplanować postępowania przy zabezpieczaniu korzeni drzew, wskazanych do zachowania, w czasie robót ziemnych.

Oprócz tego wykopy i nasypy mogą powodować zmianę napowietrzania gleby w obrębie systemu korzeniowego, dlatego należy przestrzegać również zasad:

- zakaz zmiany poziomu gruntu do odległości rzutu korony + 1m;
- w przypadku konieczności zmiany poziomu należy wykonać systemy napowietrzające glebę, zgodnie z normami pielęgnacji drzew.

Należy jednak wziąć pod uwagę stosunkowo małą skuteczność prawidłowego funkcjonowania systemu napowietrzającego. Warto wspomnieć, że już ok. 3-5 cm zmiana poziomu gruntu w rzucie korony może doprowadzić do uśmiercenia drzewa. Za takie zniszczenie drzew i krzewów grożą zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody kary finansowe.

Zasady prowadzenia prac w obrębie korzeni drzew:

- zakaz wykonywania wykopów bliżej niż 3 średnice pnia (najlepiej 5 średnic pnia) od pobocznicy pnia lub **nie mniej niż 2 m od pobocznicy pnia**,
- prace w obrębie korzeni wykonywać **tylko sposobem ręcznym**,
- przy głębokich wykopach - wykonać ekrany zabezpieczające - zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew,
- zakaz odcinania korzeni szkieletowych.

Przy wykonywaniu prac podczas upałów należy maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie.

Wg niektórych autorów strefę wzrostu korzeni określa powierzchnia wyznaczona przez promień rzutu korony drzewa powiększony o 1 m.

Promień rzutu korony drzew naniesiono na rysunku 1.

2. Zabezpieczenie pni drzew

Zabezpieczenie drzew, poprzez oszalowanie pni deskami występuje w przypadku drzew, w pobliżu których prowadzone będą roboty budowlane. Dotyczy to głównie drzew przy których będą prowadzone prace związane z wykopami i budową mediów.

Oszalowanie polega na zabezpieczeniu pnia drzewa przed uszkodzeniami mechanicznymi, poprzez otoczenie go deskami do wysokości 200 cm. Deski umocować w podłoże lekko je wkopując lub jeśli jest to niemożliwe (przez np. nabiegi korzeniowe), należy je obsypać ziemią. Oszalowanie powinno być przymocowane do pnia opaskami z drutu lub specjalnej taśmy stalowej. Wolną przestrzeń, powstałą między deskami i pniem wypełnić warkoczem ze słomy, juty lub oponą.

Otulić pnie drzew można również matami słomianymi lub potrójną warstwą geowłókniny o przestrzennej strukturze (trójwymiarowa mata przeciwozyjna z siatką zbrojącą).

Zabezpieczenie to powinno spełniać zalecenia:

- wysokość nie mniej niż 200 cm;
- dolna część desek powinna opierać się na podłożu;
- oszalowanie należy opasać drutem bądź taśmą co 40-60 cm (min.3 razy);
- deski powinny ściśle przylegać do pnia.

Materiały do wykonania tymczasowej ochrony drzew, jak:

- deski iglaste grubości min. 20 mm, słupki drewniane, żerdzie, itp.,
- maty słomiane,
- zużyte opony samochodowe,
- drut, taśma stalowa, gwoździe,
- woda.

Ogrodzenia – zabezpieczenie pni

Występujące na placu budowy drzewa można również jako całą grupę odgrodzić od prac budowlanych:

- przy drzewach dojrzałych teren ogrodzony obejmuje powierzchnię równą rzutowi koron;

- przy drzewach o wąskich koronach powierzchnia ogrodzona obejmuje obszar o średnicy równej 2-krotnej średnicy korony drzew lub krzewów.

3. Zabezpieczenie koron drzew

- podwiązywanie gałęzi narażonych na uszkodzenia lub wykonanie dodatkowych osłon pomiędzy placem budowy a drzewem;
- wykonanie nieznacznych cięć redukujących rozmiary korony pod nadzorem inspektora dendrologicznego.

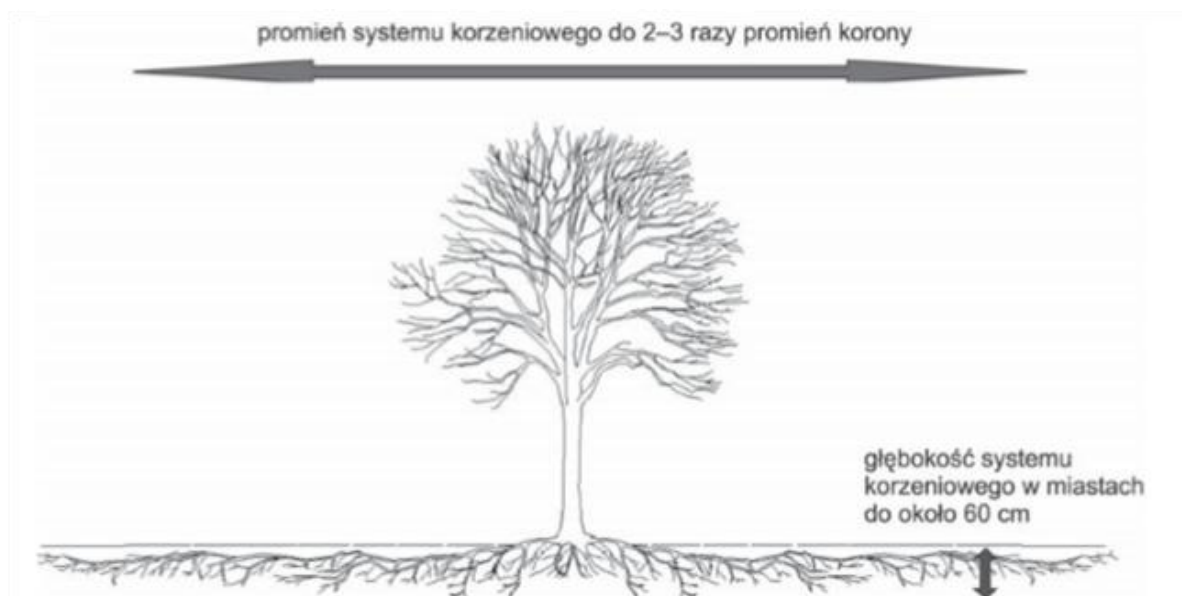
4. Zabezpieczenie podłoża wokół drzew

Składowanie materiałów oraz postój i przemieszczanie się ciężkiego sprzętu budowlanego mogą powodować nieodwracalne zmiany fizykochemiczne struktury gleby, a tym samym szkodzić roślinom i ich korzeniom.

Na placu budowy należy przestrzegać następujących zasad:

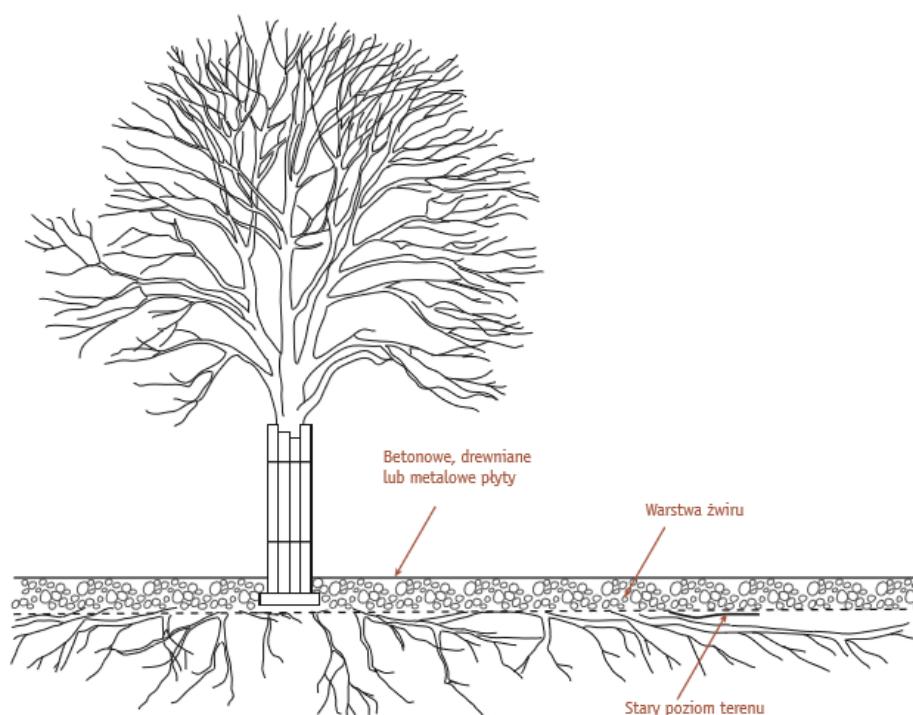
- zakaz składowania na powierzchni wyznaczonej rzutem korony drzew materiałów chemicznych i budowlanych (także materiałów sypkich);
- zakaz wysypywania, składowania, wylewania w obrębie drzew środków trujących!
- zakaz palenia ognisk pod drzewami;
- zakaz zagęszczania gruntu w obrębie korzeni
- zakaz komunikacji (przejazdu samochodów i ciężkiego sprzętu) pod koronami drzew.

Zakłada się, że roboty ziemne będą wykonywane niewielkim sprzętem mechanicznym. W zasięgu rzutu koron drzew roboty odtworzeniowe związane z zagęszczeniem gruntu zaleca się wykonywać przy użyciu ubijaka mechanicznego ręcznego.

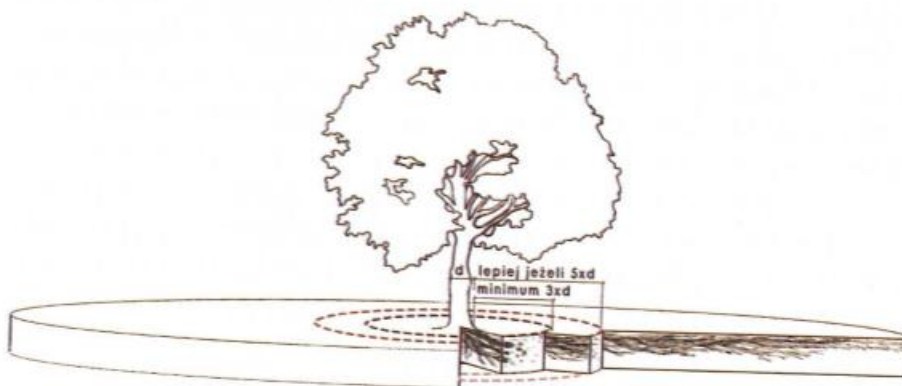


Rys. 1. Kształt i zasięg systemu korzeniowego w warunkach miejskich – schemat budowy (rys. M. Suchocka)

Kształt i zasięg systemu korzeniowego w warunkach miejskich – schemat budowy (Marzena Suchocka)



Metoda redukcji stopnia zagęszczenia gleby przy konieczności przeprowadzenia dróg tymczasowych w systemie korzeniowym drzew (Marzena Suchocka, Monika Ziemiańska)



Ryc. 36. Minimalna odległość cięcia korzeni ze względu na statykę drzewa od pobocznic pnia (Smiley 2008, rys. Świder)

Minimalna odległość cięcia korzeni ze względu na statykę drzewa od pobocznic pnia (Smiley).

PODSUMOWANIE

Ochrona drzew na placu budowy polega na minimalizowaniu stresów związanych z pracami budowlanymi i jest możliwa dzięki zastosowaniu rozwiązań inżynierskich oraz przyrodniczych. Rozwiązania inżynierskie to ogrodzenia ochronne, specjalne drogi dla ruchu tymczasowego, zasłony korzeniowe. Do rozwiązań przyrodniczych należą: podlewanie, właściwe wykonanie prac i cięcia. Wszystkie wymienione zabiegi pozwalają na zmniejszenie negatywnego wpływu prac budowlanych na żywotność drzew.

Ogrodzenia ochronne powinny zostać wzniesione zanim rozpocznie się jakiekolwiek działania związane z budową, natomiast w trakcie robót budowlanych powinny być bezwzględnie respektowane i niemodyfikowane.

Zagęszczenie - maksymalna wartość zagęszczenia gleby, przy której rozrost korzeni jest jeszcze możliwy określona została na $1,4 \text{ g / cm}^3$ w glebie gliniastej i $1,8 \text{ g / cm}^3$ w piaszczystej.

Zaleca się, aby roboty ziemne były wykonywane niewielkim sprzętem mechanicznym. W zasięgu rzutu koron drzew roboty odtworzeniowe związane z zagęszczeniem gruntu należy wykonywać przy użyciu ubijaka mechanicznego ręcznego.

Opracowała:

mgr inż. Magdalena Loose
Specjalista d/s Kształtowania Terenów Zieleni
Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni
Inspektor Nadzoru Dendrologicznego



II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Inwentaryzacja i gospodarka zielenią RYS.1

