

**TRANSPROJEKT GDAŃSKI**

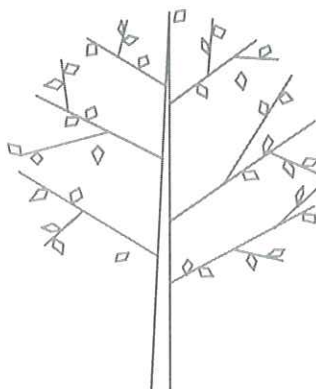
spółka z o. o.

PRACOWNIA PROJEKTOWA W SZCZECINIE71-541 Szczecin, ul. Cyryla i Metodego 9A
☎ (091) 422 64 58; 44 26 020, 44 26 021 fax (091) 44 26 037

PROJEKT WYKONAWCZY

INWENTARYZACJA ZIELENI

Nazwa i adres obiektu	Przebudowa drogi w ramach zamierzenia budowlanego: „Przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 296 na odcinku Kożuchów – Żagań”
Obiekt	Odcinek drogi od km 3+170.00 do km 5+700.00
Nazwa i adres Inwestora	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze ul. Niepodległości 32, 65-042 Zielona Góra
Nr umowy	ZDW-ZG-III/332/2007 z dn. 26.10.2007r.
Nr projektu	PS-311



Zespół Autorski

Imię i Nazwisko	Stanowisko	Branża	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Katarzyna TARCZYŃSKA spec.:	Projektant	ZIELEŃ DROGOWA	–	
inż. Adam DROBIAZGIEWICZ spec.: konstr.-inż. w zakr. budowli dróg	Kierownik Pracowni			

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Cel opracowania	3
4. Lokalizacja	3
5. Analiza zasobów przyrodniczych i wyposażenia	4
6. Inwentaryzacja	4
7. Podsumowanie	7
8. Zasady cięcia technicznego	7

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	skala 1:10000
2.1 Inwentaryzacja zielni	skala 1:1000
2.2 Inwentaryzacja zielni	skala 1:1000

1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja zieleni projektowanej drogi wojewódzkiej nr 296 Kozuchów – Żagań na odcinku od km 3+170.00 do km 5+700.00.

2. Podstawa opracowania:

Podstawą opracowania jest podkład geodezyjny w skali 1:1000, dokumentacja projektowa przebudowy i rozbudowy infrastruktury drogowej oraz konsultacje z projektantami.

3. Cel opracowania:

Założeniem inwestycji jest poprawa stanu technicznego istniejącej jezdni poprzez jej poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni a także oczyszczenie i regulacja przydrożnych rowów kanalizacyjnych. Realizacja inwestycji związana jest z koniecznością oczyszczenia poboczy i rowów z istniejącej roślinności krzewiastej i drzewiastej co wiąże się z ich usunięciem.

Celem opracowania jest wykaz zieleni kolidującej z projektowanym odcinkiem drogi a także wskazanie istniejących, martwych części drzew (pniaki, korzenie) koniecznych do usunięcia przed przystąpieniem do prac wykonawczych.

4. Lokalizacja:

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany w województwie lubuskim, powiecie nowosolskim i gminie Kozuchów na odcinku drogi wojewódzkiej nr 296. Obejmuje 2,5 km odcinka drogi od km 3+170.00 do km 10+500.00 (z wyłączeniem odcinków od km 6+260.00 do km 7+100.00 oraz od km 9+400.00 do km 9+950.00). Obszar położony jest w terenie niezabudowanymi, sąsiaduje z krajobrazem rolniczym (pola i łąki uprawne). W najbliższym sąsiedztwie brak jest większych kompleksów leśnych jedynie pasma zieleni przydrożnej w postaci nasadzeń liniowych, gdzieśgdy grupowych (7-8km).

5. Analiza zasobów przyrodniczych i wyposażenia

5.1 Warunki przyrodnicze:

- ✓ Rzeźba terenu – teren jest płaski, równoległy do drogi biegną rowy przydrożne odwadniające,
- ✓ Warunki glebowo-wodne – gleby niezbyt zasobne, podłoże rodzime stanowi grunt z piasków średnich, piasków grubych, piasków gliniastych i glin piaszczystych, wysoki poziom wód gruntowych,
- ✓ Roślinność – w pasie drogowym przeważa roślinność wysoka w postaci drzewostanu dojrzałego, skarpy rowów porasta roślinność zielna, grupy niskich krzewów oraz siewki drzew. Szczegółowy wykaz roślinności średniej i wysokiej przedstawiono w tabeli nr 1 i na rysunkach 2.1-2.2.

5.2 Zainwestowanie:

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji uwzględniono usytuowanie pozostałości po ściętych/obumarłych drzewach. Odnotowano 25 pniaków usytuowanych w pasie projektowanej drogi przeznaczonych do karczowania.

6. Inwentaryzacja

Inwentaryzacja zieleni obejmuje część graficzną - rysunki nr 2.1-2.2 na których naniesiono drzewa, krzewy i grupy samosiewu (do usunięcia) uwzględniając ich średnice koron oraz ich zasięg w skali 1:1000. W tabeli nr 1 przedstawiono spis zinwentaryzowanych okazów podając pełną nazwę polską i łacińską gatunku, obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm od nasady drzewa, średnicę korony (w przypadku grup krzewów i siewek drzew podano łączną zajmowaną powierzchnię w m²) oraz ich wysokość. Liczba porządkowa w tabeli odpowiada numerowi gatunku na planie. Dane w tabeli pokreślone tłem czarnym (numery 13-17) dotyczą okazów nie przeznaczonych do wycinki. Gatunki te nie kolidują z rozbudowywaną drogą – zalecane jest jedynie przycięcie zbyt nisko usytuowanych gałęzi celem zapewnienia odpowiedniej przestrzeni skrajni drogi. Wytyczne techniczne odnośnie prowadzenia cięcia opisano w punkcie 7.

Tabela 1. Wykaz drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki oraz drzew wymagających cięcia ograniczającego rozmiary na odcinku projektowanej drogi wojewódzkiej nr 296.

L.p.	Nazwa rodzaju, gatunku, odmiany	Obw. pnia [cm]	Śr. kor. [m/m ²]	Wys. [m]	UWAGI
1	2	3	4	5	6
1	<i>Betula verruculosa</i> (brzoza brodawkowata)	183	13	17	zdrowy, ładny okaz
2	<i>Fraxinus excelsior</i> (jesion wyniosły)	128	14	9	
3	<i>Populus nigra</i> (topola czarna), <i>Fraxinus excelsior</i> (jesion wyniosły), <i>Juglans regia</i> (orzech włoski), <i>Salix caprea</i> (wierzba iwa), <i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy)		7m ²	2	grupa samosiewu
4	<i>Populus nigra</i> (topola czarna)		6m ²	1,5	samosiew
5	<i>Fraxinus excelsior</i> (jesion wyniosły)	107	13	11	znaczny posusz gałęziowy, ubytki powierzchniowe pnia
6	<i>Populus nigra</i> (topola czarna)		2,5m ²	1,5	samosiew
7	<i>Salix caprea</i> (wierzba iwa)		2m ²	2	samosiew
8	<i>Fraxinus excelsior</i> (jesion wyniosły)	151	12	16	posusz gałęziowy i konarowy
9	<i>Fraxinus excelsior</i> (jesion wyniosły)	103	5	15	nieznaczny posuch gałęziowy
10	<i>Populus nigra</i> (topola czarna), <i>Populus alba</i> (topola biała)		1,5m ²	0,7	samosiew
11	<i>Fraxinus excelsior</i> (jesion wyniosły)	163	11	15	znaczny posusz gałęziowy
12	<i>Betula verrucosa</i> (brzoza brodawkowata)	150	10	17	znaczny posusz gałęziowy w dolnych partiach drzewa
13	<i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy)	110	10	14	znaczny posusz gałęziowy – drzewo wymaga cięcia dolnych gałęzi
14	<i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy)	159	12	15	posusz gałęziowy, przewieszone gałęzie do przycięcia
15	<i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy)	128	12	15	posusz gałęziowy, przewieszone gałęzie do przycięcia
16	<i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy)	107	12	12	znaczny posusz gałęziowy, gałęzie do przycięcia
17	<i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy)	110	12	10	nieznaczny posusz gałęziowy, dolne gałęzie do przycięcia
18	<i>Populus nigra</i> (topola czarna), <i>Betula verrucosa</i> (brzoza brodawkowata), <i>Rosa canina</i> (róża dzika)		41m ²	0,8	samosiew
19	<i>Populus nigra</i> (topola czarna), <i>Tilia platyphyllos</i> (lipa drobnolistna), <i>Betula verrucosa</i> (brzoza brodawkowata)		8m ²	2	samosiew
20	<i>Populus nigra</i> (topola czarna)		9m ²	1	samosiew
21	<i>Betula verrucosa</i> (brzoza brodawkowata)	126	7	13	znaczny posusz gałęziowy
22	<i>Rosa canina</i> (róża dzika), <i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy), <i>Fraxinus excelsior</i> (jesion wyniosły)		5m ²	1	samosiew
23	<i>Acer platanoides</i> (klon pospolity), <i>Fraxinus excelsior</i> (jesion wyniosły)		4m ²	2,5	samosiew
24	<i>Betula verrucosa</i> (brzoza brodawkowata)	167	10	13	znaczny posusz gałęziowy

1	2	3	4	5	6
25	<i>Fraxinus excelsior</i> (jesion wyniosły)	196	9	12	posusz gałęziowy i konarowy o dużym zasięgu
26	<i>Betula verrucosa</i> (brzoza brodawkowata)	194	13	17	posusz gałęziowy
27	<i>Populus nigra</i> (topola czarna)		2,5m ²	1,6	samosiew
28	<i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy)		1,5m ²	0,6	samosiew
29	<i>Betula verrucosa</i> (brzoza brodawkowata)	130	8	16	nieznaczny posusz gałęziowy i konarowy
30	<i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy), <i>Populus nigra</i> (topola czarna), <i>Quercus rubra</i> (dąb czerwony)		30m ²	1,7	samosiew
31	<i>Salix caprea</i> (wierzba iwa), <i>Populus nigra</i> (topola czarna), <i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy), <i>Fraxinus excelsior</i> (jesion wyniosły), <i>Rubus fruticosus</i> (jeżyna pospolita)		41m ²	1,5	samosiew
32	<i>Salix caprea</i> (wierzba iwa), <i>Populus nigra</i> (topola czarna), <i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy), <i>Quercus rubra</i> (dąb czerwony)		22m ²	2	samosiew
33	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> (jesion pensylwański)	87	4	8	znaczny posusz konarowy
34	<i>Fraxinus excelsior</i> (jesion wyniosły)	170	10	16	znaczny posusz gałęziowy,
35	<i>Betula verrucosa</i> (brzoza brodawkowata)	142	11	15	nieznaczny posusz gałęziowy
36	<i>Betula verrucosa</i> (brzoza brodawkowata)	140	8	16	nieznaczny posusz gałęziowy
37	<i>Fraxinus excelsior</i> (jesion wyniosły)	159	11	15	znaczny posusz gałęziowy
38	<i>Populus nigra</i> (topola czarna)		10m ²	1	samosiew
39	<i>Salix caprea</i> (wierzba iwa), <i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy)		28m ²	1,5	samosiew
40	<i>Betula verrucosa</i> (brzoza brodawkowata)	117	8	16	znaczny posusz gałęziowy
41	<i>Fraxinus excelsior</i> (jesion wyniosły)	126	6	12	znaczny posusz
42	<i>Populus nigra</i> (topola czarna), <i>Betula verrucosa</i> (brzoza brodawkowata)		12,5m ²	1,7	samosiew
43	<i>Fraxinus excelsior</i> (jesion wyniosły)	185	12	17	znaczny posusz gałęziowy
44	<i>Cornus alba</i> (dern biały), <i>Rubus fruticosus</i> (jeżyna pospolita)		20m ²	1,5	samosiew
45	<i>Corylus avellana</i> (leszczyna pospolita), <i>Sambucus nigra</i> (bez czarny)		126m ²	1,7	samosiew
46	<i>Salix caprea</i> (wierzba iwa), <i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy)		176m ²	1,6	samosiew
47	<i>Salix caprea</i> (wierzba iwa), <i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy)		44m ²	1,5	samosiew
48	<i>Salix caprea</i> (wierzba iwa), <i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy)		232m ²	1,0	samosiew
49	<i>Populus nigra</i> (topola czarna)		191m ²	1,2	samosiew
50	<i>Populus nigra</i> (topola czarna)		56m ²	1	samosiew
51	<i>Populus nigra</i> (topola czarna)		109m ²	0,8	samosiew
52	<i>Populus nigra</i> (topola czarna)		320m ²	0,8	samosiew
53	<i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy)		9m ²	1,5	samosiew
54	<i>Quercus robur</i> (dąb szypułkowy)		2m ²	1,5	samosiew

7. Podsumowanie

Projekt przebudowy pierwszego odcinka drogi krajowej nr 296 Koźuchów-Żagań przewiduje wycinkę **20** wolnostojących drzew i **29** grup roślinności piętra niższego.

Pośród 20 drzew przeznaczonych do wycinki 10 stanowi jesion wyniosły o obwodach pni od 103 do 196 cm; 9 brzoź brodawkowatych o obwodach od 117 do 194 oraz jeden jesion pensylwański o obwodzie pnia wynoszącym 87cm.

Wyżej wymienione gatunki charakteryzują się średnią kondycją zdrowotną objawiająca się głównie uszkodzeniami koron drzew.

Wśród piętra niższego odnotowano siewki drzew liściastych i krzewy pospolitych gatunków rodzimych. Grupy samosiewek porastają istniejące rowy i pobocza.

Uzasadnieniem wycinki drzew jest brak możliwości realizacji inwestycji przy obecnym układzie nasadzeń. Ponadto drzewa rosną w bardzo bliskim sąsiedztwie istniejącej drogi w nieodpowiednich dla nich warunkach siedliskowych.

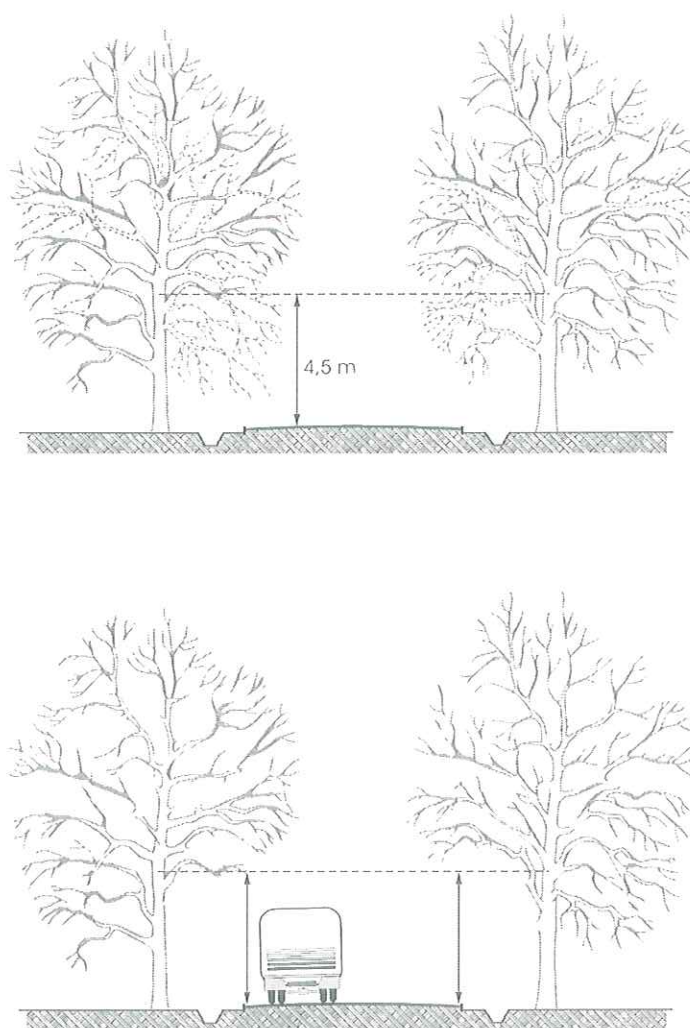
Pozytywnym aspektem przedsięwzięcia jest obecność drzew w pasie między istniejącą drogą a terenami przyległymi oraz możliwość dosadzenia tam nowych drzew.

8. Zasady prowadzenia cięcia technicznego

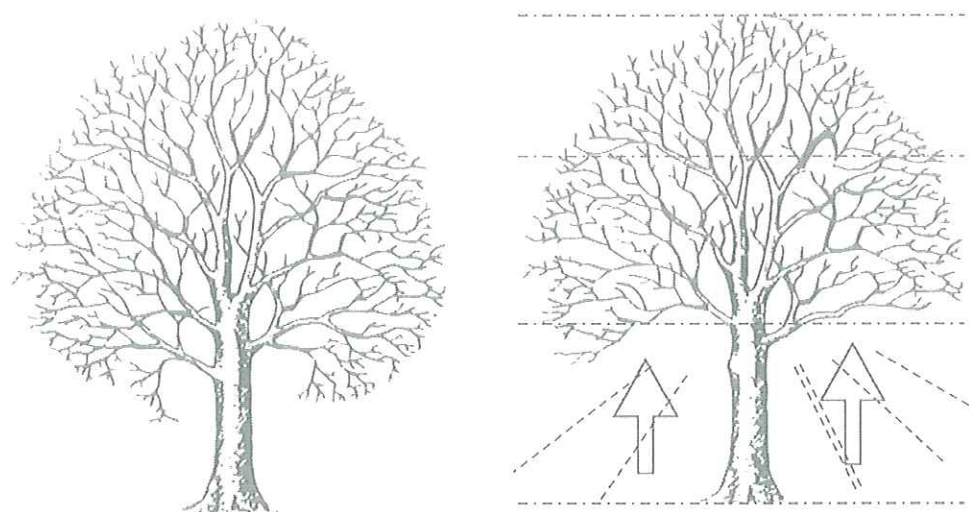
Prowadzenie cięcia korony drzew uzasadnia się prowadzić na pięciu dębach szypułkowych rosnących za rowem (gatunki oznaczone na planie numerami od 13 do 17). Drzewa te wykształciły nisko ukształtowaną koronę stąd konieczne działania polegające na podcięciu korony od dołu (tzw. podkrzesanie) celem zachowania odpowiedniej skrajni drogi. Aby nie zakłócić konstrukcji drzewa i nie wpłynąć na jego stan zdrowotny i estetyczny należy ściśle przestrzegać podstawowych zasad:

- ✓ usuwanie gałęzi należy ograniczać do minimum zgodnie z zasadą mówiącą że wysokość pozostawionej korony powinna stanowić przynajmniej 2/3 wysokości całego drzewa (rys. 2),
- ✓ jednorazowe cięcie korony drzewa nie może przekraczać 20 % powierzchni asymilacyjnej drzewa,
- ✓ należy zachować równowagę drzewa wykonując cięcie rozluźniające, redukujące masę korony drzewa z przeciwnej strony (rys. 1),
- ✓ termin cięcia powinien być rozłożony w 2-3 okresach wegetacyjnych celem „złagodzenia szoku”. Zmieszenie powierzchni asymilacyjnej drzew przyulicznych

- rosnących w skrajnie niekorzystnych warunkach powoduje dodatkowy stres często prowadząc do ich zamierania,
- ✓ średnica pozostawionej gałęzi nie powinna być mniejsza niż 1/3 średnicy gałęzi usuwanej,
- ✓ wszelkie poważne ingerencje w strukturę drzewa wymagają wysokiej kwalifikacji osoby wykonującej taki zabieg. Ze strony wykonawcy wymagane jest doświadczenie praktyczne i wiedza z zakresu techniki, terminu i mechanizmów ochronnych drzewa.



Rys. 1. Przy cięciach technicznych w koronach drzew związanych z utrzymaniem skrajni drogi usuwa się lub skracza konary i gałęzie wchodzące w jej obrys, a dla zachowania równowagi drzewa wykonuje się cięcia rozluźniające, redukujące masę korony drzewa z przeciwległej strony (Chachulski 2000 [w: Zasady wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych drzew rosnących na terenach zieleni w Szczecinie, z wyróżnieniem drzew przyulicznych, drzewa i krzewy polecane do nasadzeń miejskich. Kubus. M. 2006, Szczecin).



Rys. 2. Podkrzesanie korony drzewa przyulicznego, dla utrzymania skrajni pionowej – wysokość pozostawionej korony powinna stanowić najmniej $\frac{2}{3}$ wysokości całego drzewa. (Gros 2002 [w: Zasady wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych drzew rosnących na terenach zieleni w Szczecinie, z wyróżnieniem drzew przyulicznych, drzewa i krzewy polecane do nasadzeń miejskich. Kubus. M. 2006, Szczecin).

Opracowała

Katarzyna Tarczyńska
arch. krajobrazu