

07. Inwentaryzacja zieleni

"Przetarg nieograniczony na zaprojektowanie i wykonawstwo zadań:
- rozbudowa przepompowni ścieków
- wyłączenie z eksploatacji oraz rozbiórka stawu doczyszczającego
- przebudowa budynku socjalno - technicznego w ramach projektu Modernizacja i rozbudowa miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Czarnem".

**Inwentaryzacja zieleni
na terenie oczyszczalni ścieków oraz na terenie przepompowni ścieków
w Czarnem**

Spis treści

1	Lokalizacja.....	2
2	Cel i zakres opracowania	2
3	Charakterystyka inwentaryzowanego terenu	2
4	Metodyka wykonanych badań terenowych	3
5	Wyniki inwentaryzacji zieleni	3
6	Załączniki	10

1 Lokalizacja

Inwentaryzacja dendrologiczna została wykonana na terenie województwa pomorskiego, w powiecie człuchowskim, w gminie Czarne, w granicach działek ewidencyjnych nr: 428 oraz 3068/9 (obręb 0001 - 49 Czarne) – teren oczyszczalni ścieków oraz na działce ewidencyjnej o nr 48/14 (obręb 0002 – 63 Czarne) – teren przepompowni ścieków.

Wyżej wymienione działki są objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Czarne i zlokalizowane w granicach dwóch obrębów geodezyjnych: obrębu geodezyjnego 49 - Czarne oraz obrębu geodezyjnego 63 – Czarne.

Właścicielem działki nr 428 jest Gmina Czarne – Urząd Miasta i Gminy, ul. Moniuszki 12, 77-330 Czarne, natomiast użytkownikiem Przedsiębiorstwo Wodno-Kanalizacyjne Spółka z o. o. ul. Aleja Zwycięzców 1C, 77-330 Czarne. Właścicielem działki 3068/9 jest Skarb Państwa, władającym Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Czarne Człuchowskie. Z kolei właścicielem działki nr 48/14 jest Przedsiębiorstwo Wodno-Kanalizacyjne Spółka z o. o. z siedzibą w Czarnem przy Al. Zwycięzców 1C.

2 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest inwentaryzacja drzew i krzewów występujących na terenie oczyszczalni ścieków zlokalizowanej przy ul. 27 Lutego oraz na terenie przepompowni ścieków zlokalizowanej przy ul. Ogrodowej w miejscowości Czarne.

Zakres opracowania obejmuje inwentaryzację drzew i krzewów znajdujących się na terenie działek objętym zakresem inwestycji.

W celu opracowania niniejszej dokumentacji wykonano badania terenowe (prowadzone w październiku 2014 roku).

W niniejszym opracowaniu określono:

- gatunki drzew i krzewów występujących na terenie oczyszczalni,
- powierzchnię krzewów,
- obwody pni ma wysokości 130 cm oraz ilości pni,
- wysokość drzew i krzewów,
- ogólny stan sanitarno-zdrowotny inwentaryzowanych drzew i krzewów.

3 Charakterystyka inwentaryzowanego terenu

Teren oczyszczalni ścieków porośnięty jest pojedynczymi drzewami i krzewami. Jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Czernicy występuje większe zagęszczenie drzew (olszy czarnej, ceremchy zwyczajnej) oraz krzewów (bzu czarnego).

Teren przeznaczony pod inwestycje porośnięty jest roślinnością zielną głównie gatunkami traw. Roślinność tą można zakwalifikować do zbiorowisk związanych z terenami ruderalnymi tj. towarzyszącą terenom zurbanizowanym, silnie przekształconym przez człowieka.

Lokalizacja oczyszczalni ścieków jak i przepompowni położona jest poza terenami chronionych siedlisk przyrodniczych. Nie zaobserwowano również stanowisk gatunków objętych ochroną prawną.

4 Metodyka wykonanych badań terenowych

W trakcie prowadzonych badań terenowych wykonano krótki opis dendrologiczny drzew i krzewów na terenie objętym zakresem inwestycji. Określono ich dokładną lokalizację, rozpoznano gatunek oraz wykonano podstawowe pomiary dendrometryczne, w których w skład wchodziło podanie obwodu pnia, ilości pni, powierzchnia krzewów oraz wysokość. Ponadto ogólnie opisano ich stan zdrowotny. Każdej zinwentaryzowanej roślinie spełniającej założenia przyjętej metodyki nadano numer inwentaryzacyjny i rozpoznano gatunek podając jego nazwę łacińską oraz polską. Gatunek określono na podstawie dostępnej fachowej literatury dendrologicznej (Seneta, Dolatowski 2011).

Obwód pnia w przypadku wszystkich zinwentaryzowanych drzew mierzono na wysokości 130 cm nad powierzchnią gruntu. Użyto do tego celu taśmę mierniczą charakteryzującą się dokładnością do 1 cm. W przypadku rozwidłania głównego pnia na kilka przewodników (rozwidlenie do wysokości 130 cm), podano obwody wszystkich pni znajdujących się powyżej miejsca rozwidlenia.

Opis stanu zdrowotnego roślinności drzewiastej uwzględniał stan pnia (martwicę, ubytki, wypróchnienia, owocniki grzybów, stopień pochylenia pnia, itp.) oraz korony (obecność posuszu, jemioły, połamane konary, dziuple, asymetria). Został on określony ogólnie dla badanego terenu (nie odnoszono się bezpośrednio do każdego zinwentaryzowanego drzewa).

5 Wyniki inwentaryzacji zieleni

Na obszarze oczyszczalni ścieków rozpoznano gatunki takie jak: sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, modrzew europejski *Larix decidua* Mill., dąb czerwony *Quercus rubra* L., dąb szypułkowy *Quercus robur* L., czeremcha zwyczajna *Padus avium* Mill., olsza czarna *Alnus glutinosa* Gaertn, bez czarny *Sambucus nigra*. Łącznie zinwentaryzowano 40 okazów drzew oraz 120 m² krzewów na terenie oczyszczalni ścieków, natomiast na terenie przepompowni ścieków 34 szt. drzew.

Nie przewiduje się usunięcia drzew ani krzewów w związku z planowaną modernizacją i rozbudową miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Czarnem. Istniejące gatunki nie kolidują z planowaną inwestycją.

Stan zdrowotny badanych drzew i krzewów był dobry. Nie zaobserwowano drzew z infekcją jemioły ani owocników grzybów. Jedyne odchylenia pni oraz ślady żerowania zwierząt zaobserwowano na gałęziach na drzewach i krzewach w pobliżu rzeki Czernicy.

Uszczegółowione wyniki dotyczące zinwentaryzowanych gatunków drzew i krzewów, ich obwodów, powierzchni oraz wysokości przedstawiono w układzie tabelarycznym.

Teren przepompowni ścieków

Wyniki inwentaryzacji dendrologicznej wykonanej na terenie przepompowni ścieków przedstawiono poniżej w Tabeli 1.

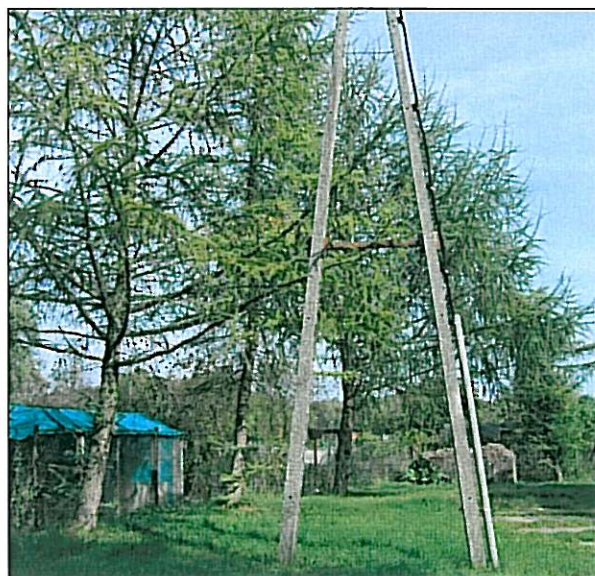
Tabela 1 Wyniki inwentaryzacji dendrologicznej wykonanej na terenie przepompowni ścieków

Numer inwentaryzacyjny	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość [m]	Nr fot.
1	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	71	9	1
2	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	58	9	1
3	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	55	8	1
4	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	45	8	1, 3
5	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	44	6	1, 3
6	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	70	9,5	1, 3
7	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	98	10	1, 3
8	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	62	6,5	2
9	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	98	7	2
10	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	68	8	2
11	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	85	7	2
12	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	85	9	4
13	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	86	8,5	4
14	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	66	7	4
15	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	46	7,5	4
16	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	64	7	5
17	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	55	8	5
18	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	62	9	5
19	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	82	9,5	5
20	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	99	10	5
21	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	80	7	5
22	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	110	12	6
23	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	75	10	6
24	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	67	9	6
25	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	62	8	6
26	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	37	6	6
27	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	54	9	6
28	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	34	7,5	6
29	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	54	9,5	6
30	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	57	9,5	6
31	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	72	9,5	6
32	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	68	9,5	6
33	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	47	8	6
34	Larix decidua Mill.	modrzew europejski	90	9	6

Dokumentacja fotograficzna inwentaryzacji dendrologicznej na terenie przepompowni ścieków przy ul. Ogrodowej (działka ewidencyjna nr 48/14, obręb 0002 – 63 Czarne)



Fot. 1 Modrzew europejski (nr inwent. 1-7)



Fot. 2 Modrzew europejski (nr inwent. 8-11)



Fot. 3 Modrzew europejski (nr inwent. 4-7)



Fot. 4 Modrzew europejski (nr inwent. 12-15)



Fot. 5 Modrzew europejski (nr inwent. 12-21)



Fot. 6 Modrzew europejski (nr inwent. 22-34)

Teren oczyszczalni ścieków

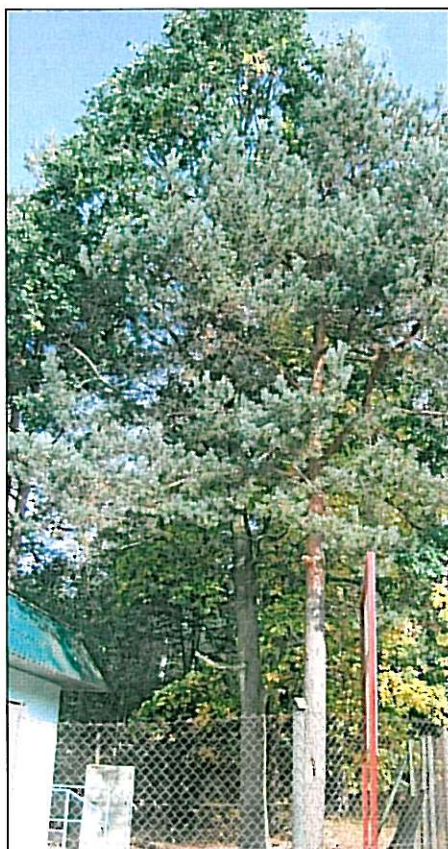
Wyniki inwentaryzacji dendrologicznej wykonanej na terenie oczyszczalni ścieków przedstawiono poniżej w Tabeli 2.

Tabela 2 Wyniki inwentaryzacji dendrologicznej wykonanej na terenie oczyszczalni ścieków

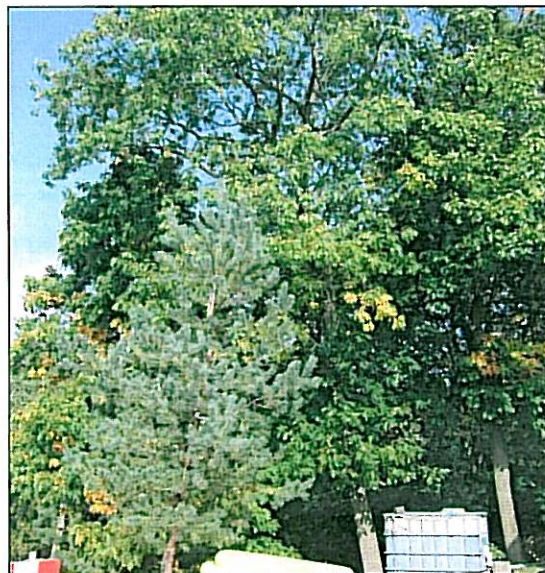
Numer inwentaryzacyjny	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość [m]	Nr zdjęcia
1	<i>Pinus sylvestris</i> L.	sosna zwyczajna	112	13	7
2	<i>Quercus robur</i> L.	dąb szypułkowy	122	15	7
3	<i>Quercus rubra</i> L.	dąb czerwony	102	12	8
4	<i>Quercus rubra</i> L.	dąb czerwony	130	12	8
5	<i>Quercus rubra</i> L.	dąb czerwony	147	9	9
6	<i>Pinus sylvestris</i> L.	sosna zwyczajna	40	7	8
7	<i>Pinus sylvestris</i> L.	sosna zwyczajna	33	8	10
8	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	140+44	15	11-16
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	52	10	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	80	17	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	96	15	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	30	10	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	107	17	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	98	18	
	<i>Padus avium</i> Mill.	czeremcha zwyczajna	40	13	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	99	18	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	135	20	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	34	18	
	<i>Padus avium</i> Mill.	czeremcha zwyczajna	28	8	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	117+46	20	

Numer inwentaryzacyjny	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm [cm]	Wysokość [m]	Nr zdjęcia
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	85	18	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	44	15	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	96+120	19	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	40	15	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	137	16	
	<i>Padus avium</i> Mill.	czeremcha zwyczajna	23	8	
	<i>Padus avium</i> Mill.	czeremcha zwyczajna	15	8	
	<i>Padus avium</i> Mill.	czeremcha zwyczajna	28	8	
	<i>Padus avium</i> Mill.	czeremcha zwyczajna	23+30+33	12	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	34	16	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	77	17	
	<i>Padus avium</i> Mill.	czeremcha zwyczajna	32	13	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	84	19	
	<i>Padus avium</i> Mill.	czeremcha zwyczajna	25	5	
	<i>Padus avium</i> Mill.	czeremcha zwyczajna	17	9	
	<i>Padus avium</i> Mill.	czeremcha zwyczajna	21	8	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	69	19	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	74	19	
	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	87	19	
	<i>Sambucus nigra</i> L.	bez czarny	120 m2	3	
9	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	olsza czarna	53	10	17

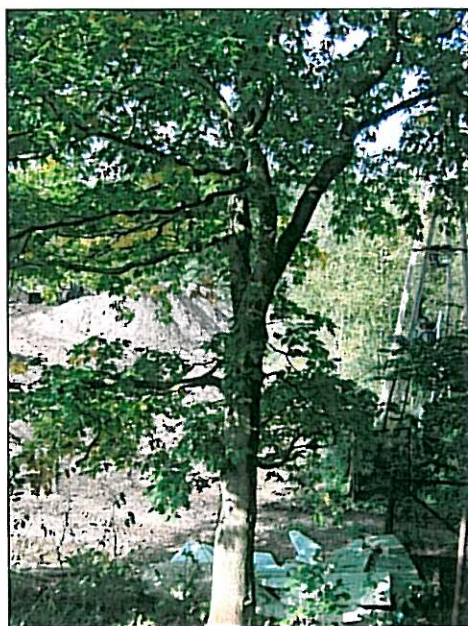
Dokumentacja fotograficzna inwentaryzacji dendrologicznej na terenie oczyszczalni ścieków przy ul. 27 lutego (działka ewidencyjna nr 428, 3068/6 oraz 3068/9 obręb 0001 - 49 Czarne)



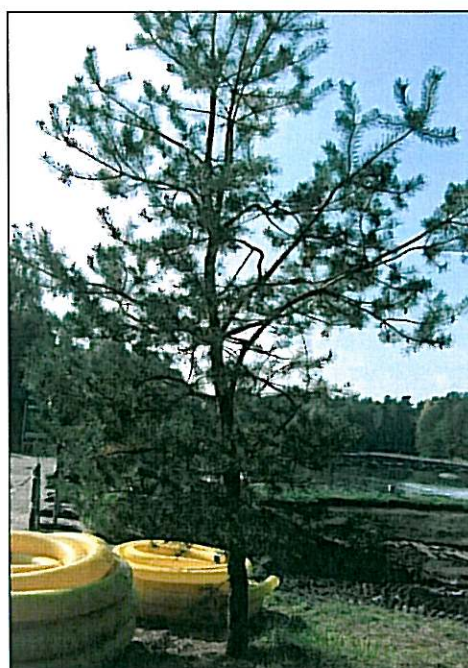
**Fot. 7 Sosna pospolita, dąb czerwony
(nr inwent. 1-2)**



**Fot. 8 Sosna pospolita, dąb czerwony
(nr inwent. 3, 4, 6)**



Fot. 9 Dąb czerwony (nr inwent. 5)



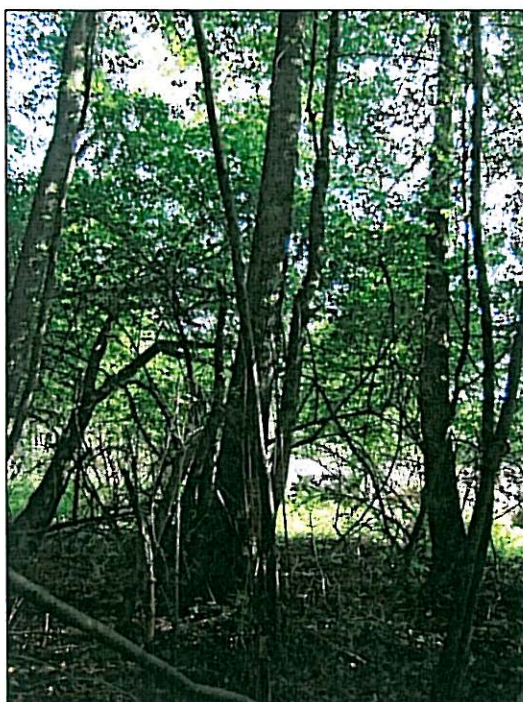
Fot. 10 Sosna pospolita (nr inwent. 7)



Fot. 11 Olsza czarna (nr inwent. 8)



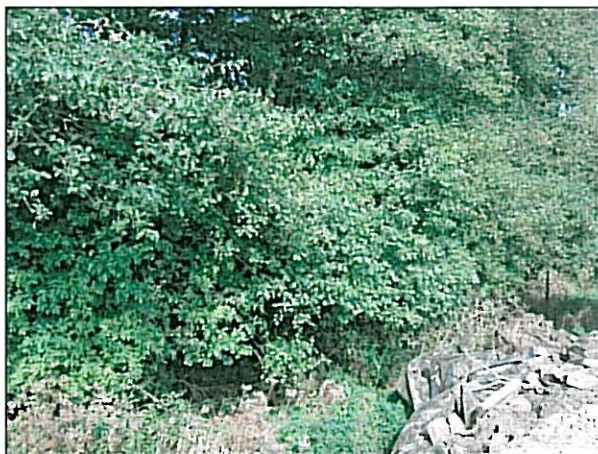
Fot. 12 Olsza czarna, czeremcha zwyczajna
(nr inwent. 8)



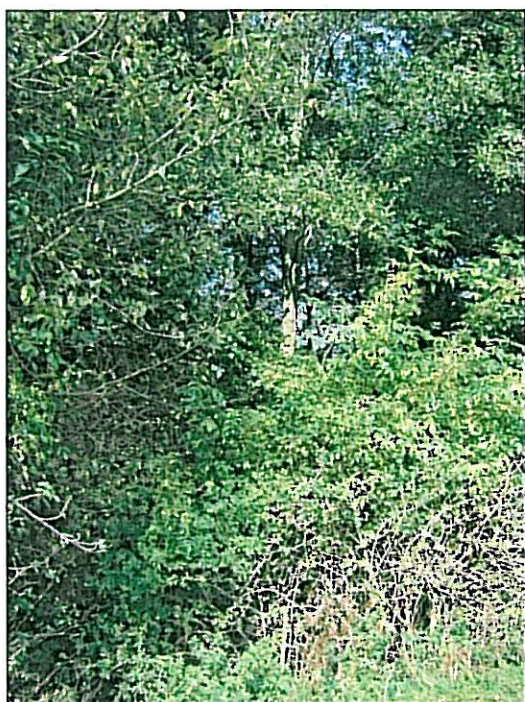
Fot. 13 Olsza czarna, czeremcha zwyczajna
(nr inwent. 8)



Fot. 14 Olsza czarna, czeremcha zwyczajna
(nr inwent. 8)



Fot. 15 Olsza czarna, czerwemcha zwyczajna, bez czarny (nr inwent. 8)



Fot. 16 Olsza czarna, czerwemcha zwyczajna, bez czarny (nr inwent. 8)



Fot. 17 Olsza czarna (nr inwent. 9)

6 Załączniki

1. Mapa - inwentaryzacja zieleni na terenie przepompowni ścieków
2. Mapa - inwentaryzacja zieleni na terenie oczyszczalni ścieków

