Ekspertyza dendrologiczna pomnika przyrody - dębu szypułkowego [*Quercus robur* L.] rosnącego przy parku wiejskim w Parwarku (koło budynku nr 9) w gminie Stare Pole

Opracowanie:

WYCINKA DRZEW
Adam Dawidowicz
82-213 MIŁORADZ, ul. Krótka 1
tel. 509-606-970
NIP 579-183-13-83

Miłoradz – wrzesień 2022 r.

PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. wizja terenowa – sierpień 2022 r.,
2. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916, ze zmianami),
3. materiały informacyjne ze strony internetowej Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody i portalu GEOserwis mapy – Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska,
4. materiały kartograficzne z GEO-System Geoportal Otwartych Danych Przestrzennych,
5. materiały ze strony Narodowego Instytutu Dziedzictwa i Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Gdańsku.

ZAKRES OPRACOWANIA:

1. prace terenowe polegające na oznaczeniu gatunku, rozmiaru, stanu zdrowotnego oraz sprecyzowanie wytycznych konserwatorskich drzewa uznanego za pomnik przyrody,
2. sporządzenie części opisowej wyników ekspertyzy,
3. sporządzenie części graficznej przedstawiającej wyniki ekspertyz,
4. wykonanie dokumentacji fotograficznej.

PARAMETRY DENDROLOGICZNE DRZEWA:

- Gatunek: Dąb szypułkowy – *Quercus robur* L.
- Obwód na wysokości 130 cm – 505 cm (według danych na stronie GDOŚ – 490 cm)
- Wysokość – ok. 24 m
- Zasięg korony – ok 30 m

METODYKA:

Ekspertyza dendrologiczna została wykonana w oparciu o prace terenowe przeprowadzone we sierpniu 2022 r., które obejmowały poszczególne działania:

- zlokalizowanie istniejącego drzewa i wrysowanie jego lokalizacji w szkic poglądowy;
- określenie gatunku rośliny;
- pomierzenie parametrów drzewa – obwód pieśniowy mierzony na wysokości 130 cm od najwyższego punktu nasady korzenia, wysokość drzewa, zasięg korony;
- określenie stanu zdrowotnego i wad budowy;
- określenie statyki drzewa na bazie metody wizualnej VTA (*Visual Tree Assessment*). Metoda ta w 1993 roku została prawnie uznana w krajach europejskich i Stanach Zjednoczonych jako narzędzie oceny zagrożenia wynikającego z osłabienia kondycji i statyki drzewa. VTA pozwala również zdefiniować działania niezbędne do przywrócenia bezpieczeństwa. Metoda rekomendowana jest przez International Society of Arboriculture (ISA). Ocenie poddano widoczne symptomy mające wpływ na utratę lub osłabienie stabilności drzewa jak też wzięto pod uwagę szacowane ryzyko i zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia;
- sporządzenie materiału zdjęciowego;
- prace kameralne objęły analizę materiałów zebranych w terenie oraz postawienie diagnozy, którą przedstawiono w wynikach ekspertyzy.

Wizualna metoda oceny drzew VTA (Visual Tree Assessment)

W ramach sporządzania opracowania przyjęto wizualną metodę oceny drzew VTA (Visual Tree Assessment), która jest jedną z najbardziej miarodajnych metod monitorowani stanu zdrowotnego drzew. Już w 1993 roku została prawnie uznana w Niemczech i innych krajach europejskich oraz w Stanach Zjednoczonych, jako podstawa oceny zagrożenia wynikającego z osłabienia kondycji i statyki drzew oraz do zdefiniowania działań niezbędnych dla przywrócenia bezpieczeństwa. Metoda jest również rekomendowana przez *International Society of Arboriculture* (ISA). Stosowana na szeroką skalę przy analizach drzew, wykorzystywana do oceny zagrożenia, jakie związane jest ze stanem danego drzewa oraz do definiowania działań niezbędnych do przywrócenia bezpieczeństwa. VTA znalazło również zastosowanie jako wytyczne do sporządzania materiału dowodowego do rozstrzygania roszczeń sądowych.

Metoda ta polega na ocenie widocznych symptomów utraty lub osłabienia stabilności. Wizualna ocena bezpieczeństwa przeprowadzona jest kompleksowo, brane jest pod uwagę wiele czynników, które mogą mieć wpływ na zachwianie statyki. Mogą dotyczyć różnych części drzewa: systemu korzeniowego, pnia lub gałęzi; różne mogę być ich skutki, dlatego też poszczególne symptomy i ich znacznie oceniane jest w odniesieniu do każdej z tych części. Jednymi z wad o największym znaczeniu dla statyki drzew są zgnilizny (termin ten oznacza degradację drewna w wyniku działania grzybów), które mogą prowadzić do powstawania ubytków. Prawdopodobieństwo rozłamania uzależnione jest od predyspozycji gatunkowych, takich jak twardość, elastyczność i kruchość drewna, żywiczność, skłonność gatunku do tworzenia słabych rozwidleń, skłonność do tworzenia form wielopniowych. W razie wątpliwości rozpatrywania aspektów zarówno biologicznych, jak i mechanicznych przy ocenie stanu statyki drzew, dodatkowo stosuje się badanie drewna z zastosowaniem specjalistycznych urządzeń przewidzianych w II fazie oceny.

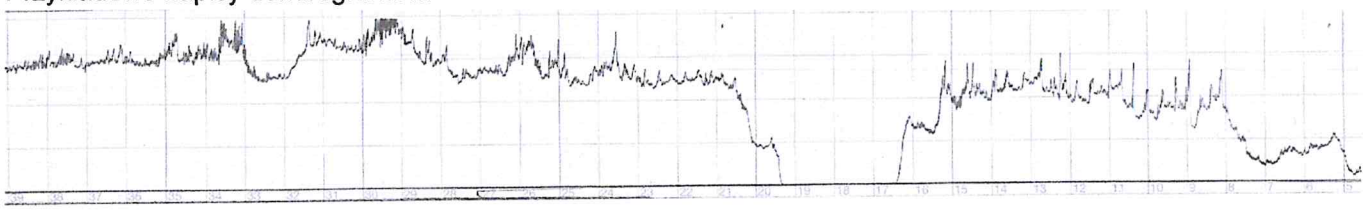
Urządzeniem najczęściej wykorzystywanym do tych celów jest Resistograph, którego podstawowym elementem są wiertła o różnej długości i średnicy, wyposażone w sondę, która wwierca się w pień ze stałą siłą, wyregulowaną pod względem gęstości badanego drewna. Zużycie energii potrzebnej do wykonania perforacji jest przedstawiane w formie graficznej za pomocą „dendrogramu" drukowanego w miarę wykonywania pomiaru i stanowi miarę odporności mechanicznej drewna. Wystąpienie próchnicy, powodującej mniejszy opór, jest odpowiednio zapisywane przez urządzenie jako niższa wartość na wydruku dendrogramu.

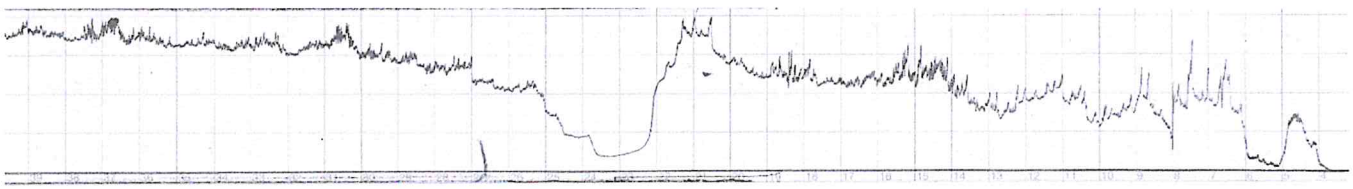
OPIS APARATURY POMIAROWEJ - REZYSTOGRAF IML RESI F400

Badanie twardości tkanek drzewnych przy użyciu rezystografu oparte jest o wykonanie niewielkiego odwiertu w drewnie. Wiertło o średnicy 3,0 mm na wierzchołku i 2,2 mm na całej długości trzonu, wykonuje z dużą szybkością (do 250 cm/min i ok. 5000 obrotów/min.) pomiar ze stałą prędkością rejestrując oporność. Po wykonaniu właściwego pomiaru wiertło automatycznie wraca z tą samą prędkością do rezystografu „zatykając" ściśle otwór wiórami pochodzącymi z odwiertu. Podczas odwiertu z tak dużą prędkością obrotową wiertła powstaje temperatura uniemożliwiająca wnikanie lub przenoszenie patogenów do lub z badanego drzewa. Urządzenie to posiada znakomitą dokładność pomiarów niemożliwą do uzyskania innymi technikami – czułość pomiaru to 0,02 mm.

Zdjęcia aparatury pomiarowej:

Przykładowe zapisy dendrogramów:



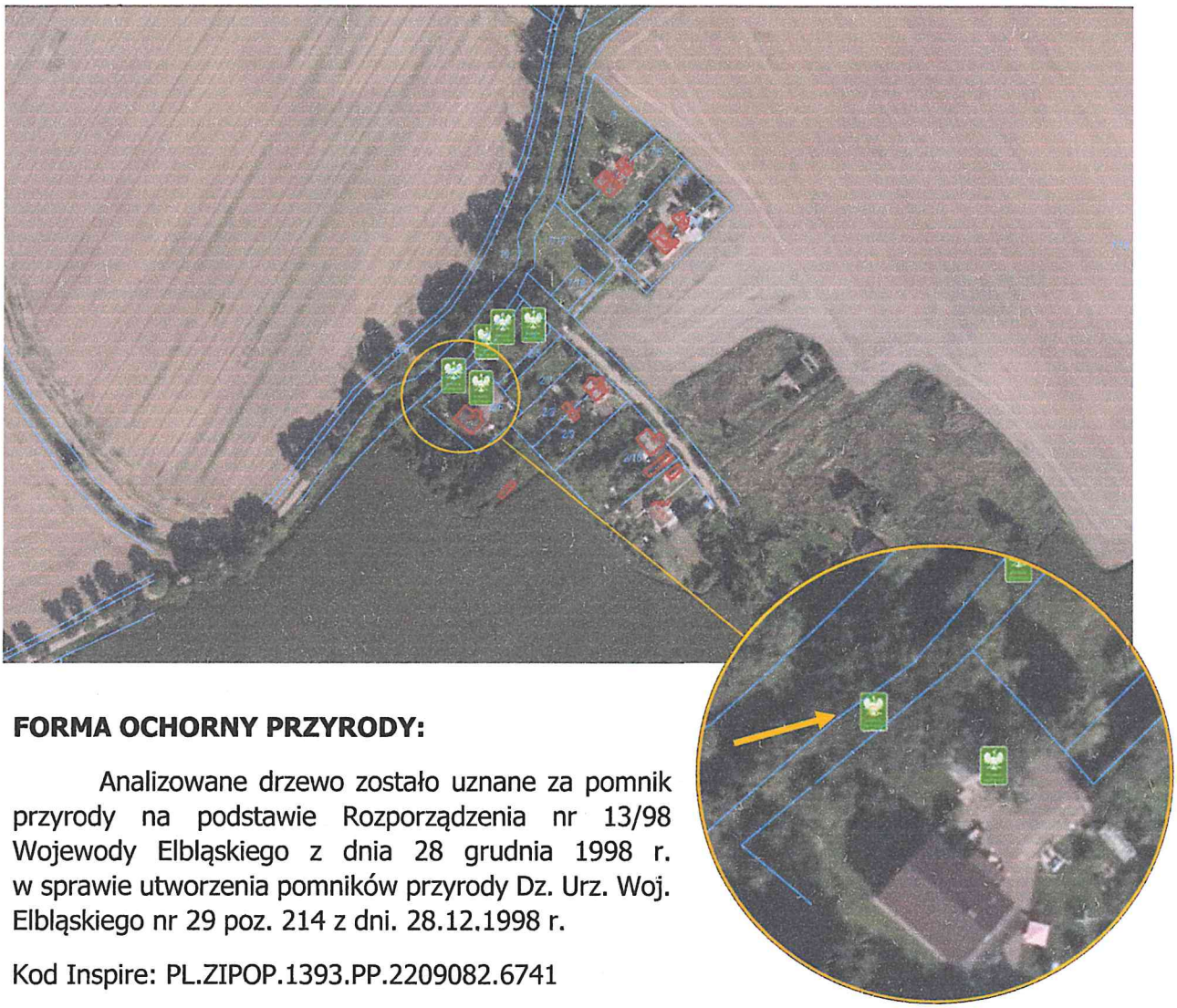


LOKALIZACJA DRZEWA:

Analizowany pomnik przyrody rośnie na terenie parku wiejskiego towarzyszącego budynkowi pod adresem Parwark 9, położonego w południowej części układu osadniczego wsi, po południowej stronie drogi z Krzyżanowa do Klecia, na granicy działek nr 2/15 i 2/6 obręb Parwark, gmina Stare Pole.

Drzewo rośnie na terenie nieruchomości niewpisanej do rejestru zabytków, jednakże ujętej w gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków jako park wiejski przy budynku Parwark 9.

Szkic z zaznaczeniem lokalizacji drzewa:



FORMA OCHORNY PRZYRODY:

Analizowane drzewo zostało uznane za pomnik przyrody na podstawie Rozporządzenia nr 13/98 Wojewody Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie utworzenia pomników przyrody Dz. Urz. Woj. Elbląskiego nr 29 poz. 214 z dni. 28.12.1998 r.

Kod Inspire: PL.ZIPOP.1393.PP.2209082.6741

Położenie geograficzne:

N - 54° 01' 59,3" E - 19° 11' 22,1"

Dodatkowo w bardzo bliskiej odległości od drzewa, na północ i północny-wschód zlokalizowane są jeszcze trzy pomniki przyrody, również dęby, o numerach Inspire: PL.ZIPOP.1393.-PP.2209082.6742, PL.ZIPOP.1393.PP.2209082.6743 i PL.ZIPOP.1393.PP.2209082.6744, a także wiatrołom drzewa, które było pomnikiem przyrody – nr PL.ZIPOP.1393.PP.2209082.6740.

STAN ZDROWOTNY DRZEWA:

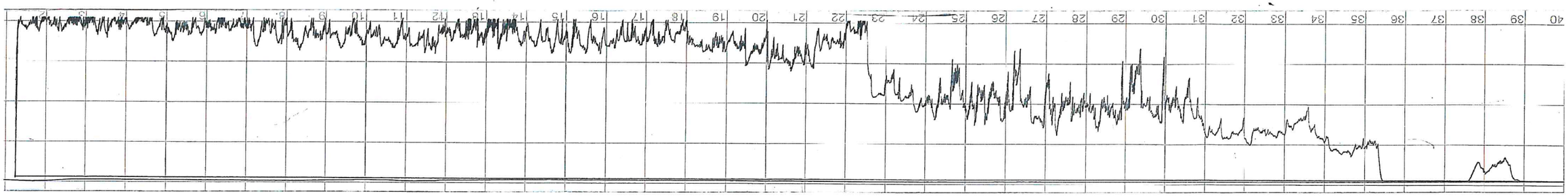
Drzewo rośnie na terenie dawnego parku dworskiego przy budynku mieszkalnym pod adresem Parwark 9, tj. na granicy działek nr 2/15 i 2/6 obręb Pawark w Gminie Stare Pole. Jest to bardzo duże, sędziwe drzewo o imponującym obwodzie pnia wynoszącym 505 cm.

Dąb posiada prosty, oczyszczony pień z nasadą korony na wysokości ok 6 m. Drzewo rośnie w bardzo dobrych warunkach – na skraju nieruchomości i rowu melioracyjnego. Drzewo w wyjątkowo – jak na gatunek, wiek i parametry wielkościowe – dobrej kondycji zdrowotnej, nie posiadające żadnych istotnych symptomów chorobowych, ubytków i wypróchnień tkanki drzewnej. Pień prosty, korzenie z nabiegami korzeniowymi (naturalny proces – drzewo rośnie na skarpie), korona symetryczna o naturalnej formie pokroju. Wały zasklepowe widoczne przy zarastaniu amputowanych konarów w bardzo dobrej kondycji zdrowotnej i silnymi tendencjami do zarastania blizn [*zdj. 5 i 6*]. W koronie stwierdzono posusz ok 10 % i kilka wybujałych gałęzi [zdj. 2,8,9 i 12]. Jeden z konarów szkieletowych posiada pęknięcie i wypróchnienie wewnętrzne tkanki drzewnej [zdj. 10 i 11].

Korona drzewa ucierpiała w minimalnym stopniu podczas burzy jaka przeszła na terenie gminy Stare Pole w dniu 01.07.2022 r. Jedynie złamaniu uległ jeden konar na skutek upadku sąsiedniego drzewa. Konar ten został obcięty (ok 1 m od pobocznicy pnia) przez służby Powiatowej Straży Pożarnej bezpośrednio po zdarzeniu.

Dendrogramy:

1. **wykonanny na wysokości ok 80 cm na pniu od strony bydynku (od strony południowo-zachodniej).**

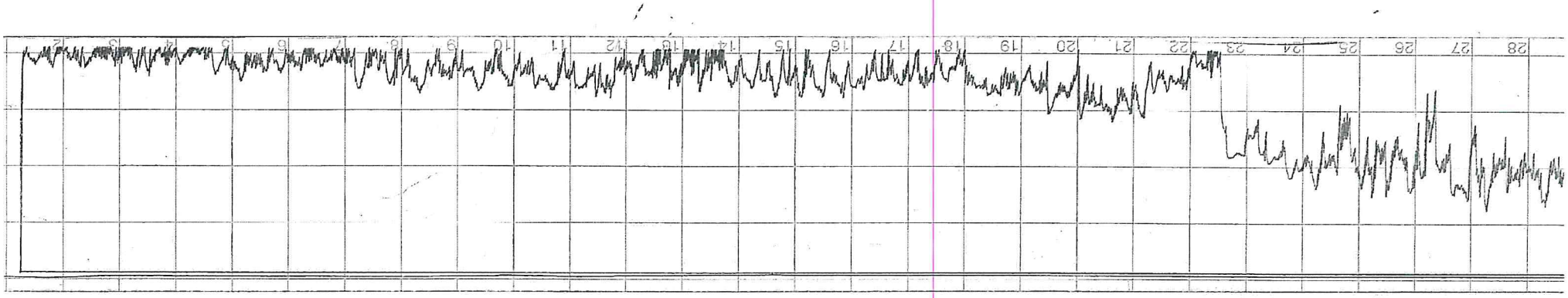


Opis:

Pień drzewa o naturalnych formach rozwoju tkanki drzewnej na całej głębokości odczytu (od kory do głębokości 40 cm). Wewnątrz pnia nie stwierdzono jakichkolwiek wypróchnień, zabitek czy śladów pęknięć. Odczyt dendrogramu obrazuje bardzo duża twardość tkanki drewna (wartości charakterystyczne dla drzew zdrowych i bardzo witalnych).

Dendrogramy:

1. **wykonanny na wysokości ok 80 cm na pniu od strony bydynku (od strony południowo-zachodniej).**



Opis:

Pień drzewa o naturalnych formach rozwoju tkanki drzewnej na całej głębokości odczytu (od kory do głębokości 40 cm). Wewnątrz pnia nie stwierdzono jakichkolwiek wypróchnień, zabitek czy śladów pęknięć. Odczyt dendrogramu obrazuje bardzo duża twardość tkanki drewna (wartości charakterystyczne dla drzew zdrowych i bardzo witalnych).

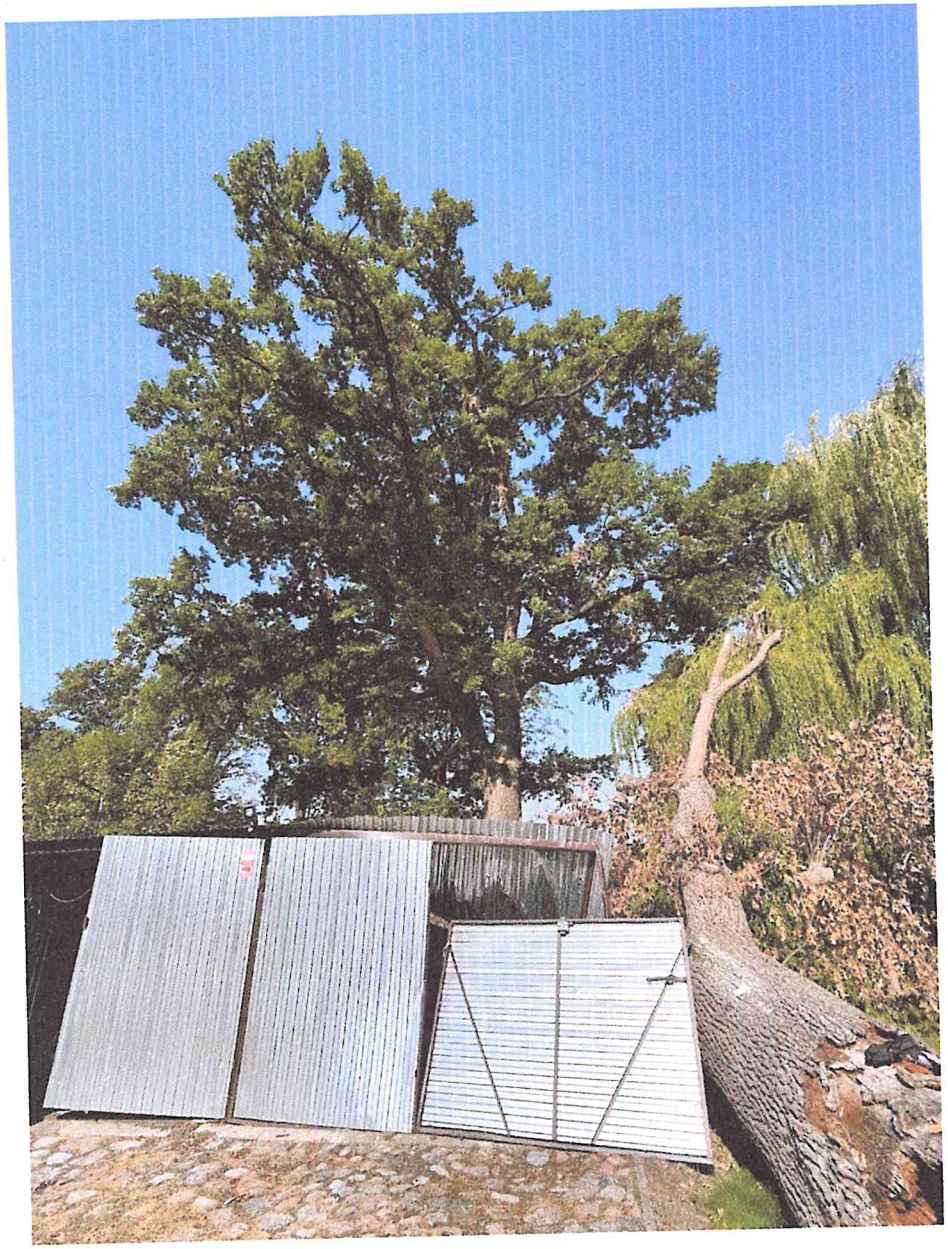
WYTYCZNE DO PRZEPROWADZENIA PRAC PIELĘGNACYJNYCH:

W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia mieszkańców sąsiadującego z dębem budynku konieczne jest wykonanie prac pielęgnacyjnych korony drzewa. Prace te winny dotyczyć wykonania cięć formujących (skrócenie) nadmiernie wybujałych konarów, usunięcie posuszu, obumarłych i nadłamanych gałęzi. W wyniku przeprowadzenia tych prac korona ulegnie niewielkiemu zmniejszeniu w obwodowej (zewnętrznej) części, co przyczyni się do poprawy statyki drzewa i zmniejszy ryzyko dalszych wyłamań konarów i gałęzi na skutek silnych powiewów wiatru.

Dąb rosnących w Parwarku jest w bardzo dobrej kondycji zdrowotnej (wymaga jedynie poprowadzenia niewielkich prac pielęgnacyjnych), posiada imponujący wiek i rozmiary przez co należy uznać, że jest to jedno z najcenniejszych drzew całego regionu w szczególny sposób wymagający ochrony i rozpropagowania wśród lokalnej społeczności.

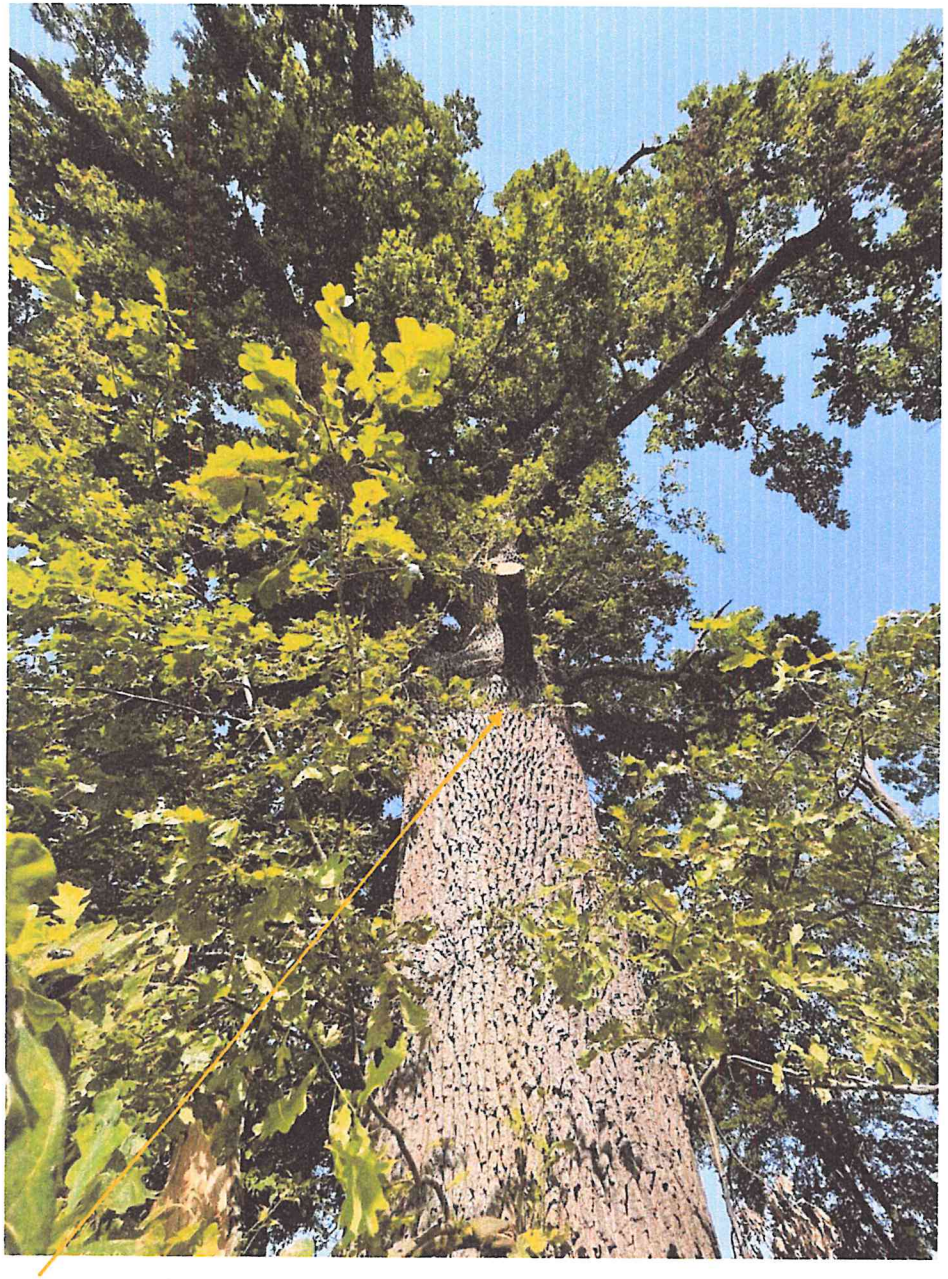
Jeden z konarów szkieletowych posiada pęknięcie i wypróchnienie wewnętrzne tkanki drzewnej [zdj. 10 i 11] – gałąź winna zostać poddana mocniejszym cięciom odciążającym i ewentualnie należy rozważyć konieczność podwiązania (wiązaniami elastycznymi typu Cobra) konara do pnia w wyższej części korony. Założenie wiązania asekuracyjnego połączone z wykonaniem cięć odciążających realnie zmniejszy możliwość oberwania konara na skutek silnych powiewów wiatru.

Materiał zdjęciowy:

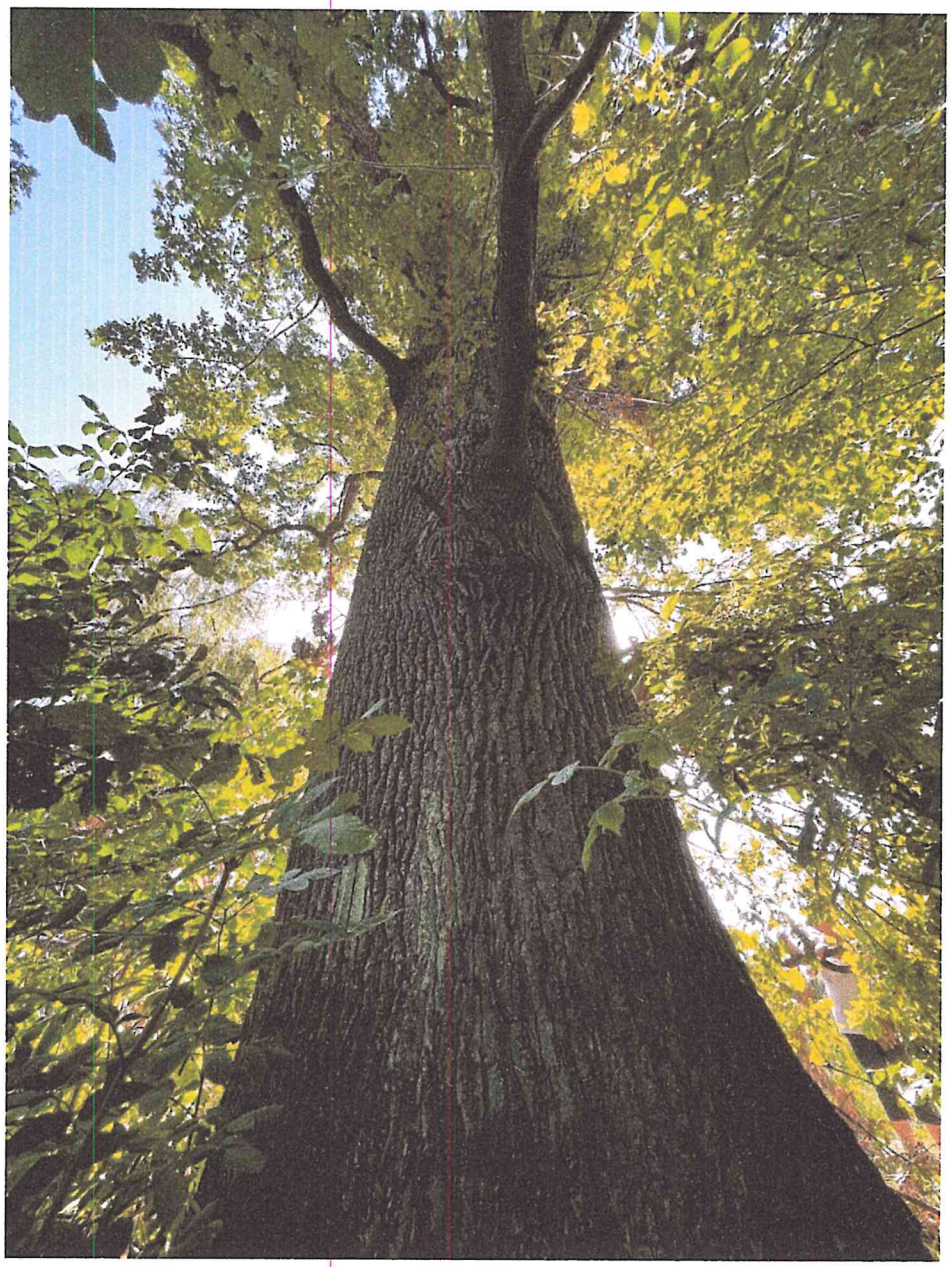


Zdj. 1 – pokrój badanego drzewa. Na pierwszym planie widoczny dąb, również pomnik przyrody, który uległ wyrwaniu z korzeniami w 2022 r.

Zdj. 2 – pokrój drzewa, z widocznymi pojedynczymi wybujałymi i obumarłymi gałęziami.



Zdj. 3 – pień drzewa z widocznym wyrównanym konarem, który został złamany przez upadające sąsiednie drzewo w dniu 01.07.2022 r.



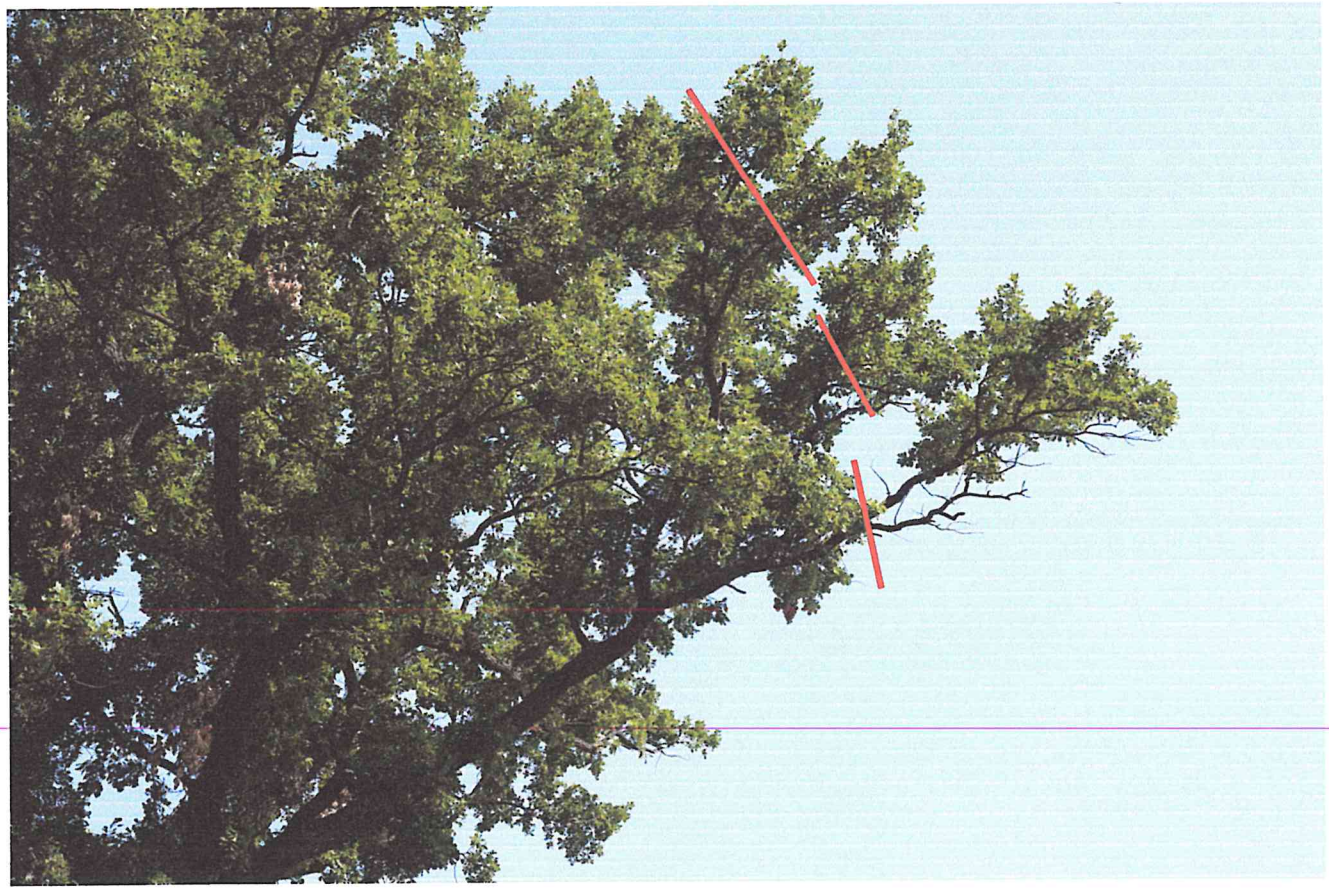
Zdj. 4 – pień drzewa od strony rowu – brak widocznych zranień, ubytków czy pęknięć

Zdj. 5 – pień drzewa z widocznymi śladami zarastania blizn po amputacjach konarów.

Zdj. 6 – pień drzewa z widocznymi śladami zarastania blizn po amputacjach konarów.

Zdj. 7 – pień drzewa z widocznym wyrównanym konarem, który został złamany przez upadające sąsiednie drzewo w dniu 01.07.2022 r.

Zdj. 8 – posusz w koronie drzewa oraz wybujałe konary przeznaczone do wykonania cieć korygujących (skrócenie o ok 1 m).



Zdj. 9 – posusz w koronie drzewa oraz wybujałe konary przeznaczone do wykonania cieć korygujących (skrócenie o ok 1 m).

Zdj. 10 – konar ze śladami ubytku wgłębnego (bardzo silnie wykształcone wały zasklepowe) – konieczne wykonanie cięć odciążających i podwiązanie konara (asekuracyjne) przy użyciu wiązania elastycznego typu Cobra.

Zdj. 11 – konar ze śladami ubytku wgłębnego (bardzo silnie wykształcone wały zasklepowe) – konieczne wykonanie cięć odciążających i podwiązanie konara (asekuracyjne) przy użyciu wiązania elastycznego typu Cobra.

Zdj. 12 – wybujałe konary przeznaczone do wykonania cieć korygujących (skrócenie o ok 1 m).