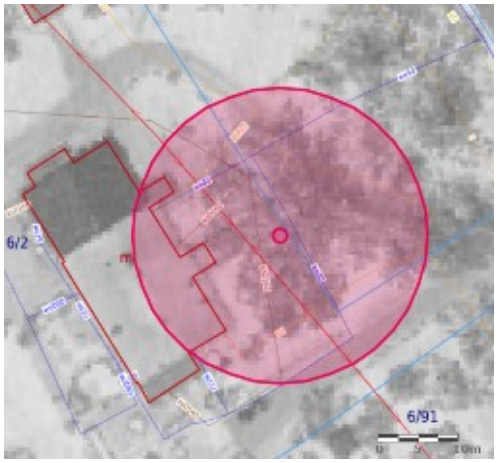
Opinia w zakresie stanu drzewa gatunku dąb szypułkowy rosnącego w m. Krzyżanowo (Gm. Stare Pole).

Data opracowania: 18-12-2024.

Opracowania wykonane na zlecenie Urzędu Gminy w Starym Polu w celu oceny stanu drzewa.

Wykonawca	**Dendroserwis Robert Porębny**, ul. Drzymały 46, 82-500 Kwidzyn, nip. 5811223802
Autor	**mgr inż. Adam Juźwiak** *Certyfikowany Inspektor Drzew (CID/87/2017), Inspektor Nadzoru Dendrologicznego w procesie inwestycyjnym (Nr 208/S-04/04/2022), Certyfikowany Konsultant drzew pomnikowych, weterańskich i sędziwych – VetCert (nr:100098),* ***FANGORN Adam Juźwiak,*** *Tczewska 34, 82-500 Kwidzyn; nip. 972-110-21-78,* adamjuzwiak@fangorn.pl ; 600-212-068, www.fangorn.pl
Data wizji terenowej	2 września (inspekcja z poziomu gruntu) i 6 grudnia (inspekcja korony z użyciem drona) 2024
Gatunek drzewa	*Dąb szypułkowy - Quercus robur*
Lokalizacja drzewa	Dz. ewid. 220908_2.0010.6/2, Przy budynku 4 w m. Krzyżanowo.
GPS (UTM)	54.043520491035174, 19.20515405133073
Użytkowanie otoczenia	Ciągłe
Otoczenie	Zieleń wiejska, budynki mieszkalne i gospodarcze, linie napowietrzne, parking samochowowy, ogród i meble ogrodowe,
Wizualizacja kartograficzna otocznie drzewa – 150% wysokości okazu *(podkład i kompilacja: geoportal.gov.pl)*	
Warunki siedliskowe	Umiarkowane. Grunt wokół zagęszczony, stosunkowo zasobny siedliskowo (obecne pod drzewem gatunki nitrofilne: bez czarny, bluszczyk kurdybanek).
Obwód drzewa na wys. 1,3m	570
Wysokość [m]	25,3
Wysokość nasady korony [m]	6,5
Średnica korony [m]	18
Oceny drzewa i otoczenia wg *SIiDD 001:2021*[1]	
Faza rozwoju	Drzewo dojrzałe (pełna dojrzałość)
Witalność	3 - Drzewo o wyraźnie zachamowanym przyroście pędów (*właściwa dla fazy rozwojowej*)
Kondycja	2 – dobra
Stabilność	4 – mocno osłabiona
Perspektywa	A - długoterminowa >10lat
Wartość krajobrazowa	Okaz soliterowy, pasujący do kompozycji
Wartość dendrologiczna	A – Drzewa wysokiej wartości, z szacowaną pozostałą długością życia powyżej 10 lat
Forma ochrony	Pomnik przyrody - PL.ZIPOP.1393.PP.2209082.7721[2]

[1] Standard Inspekcji i Diagnostyki Drzew (SIiDD 001:2021 z dnia 01.08.2021, Treść standardu dostępna na: https://ekoinicjatywa.pl/wp-content/uploads/2022/03/STANDARD-2.pdf dostęp: 10.10.2024

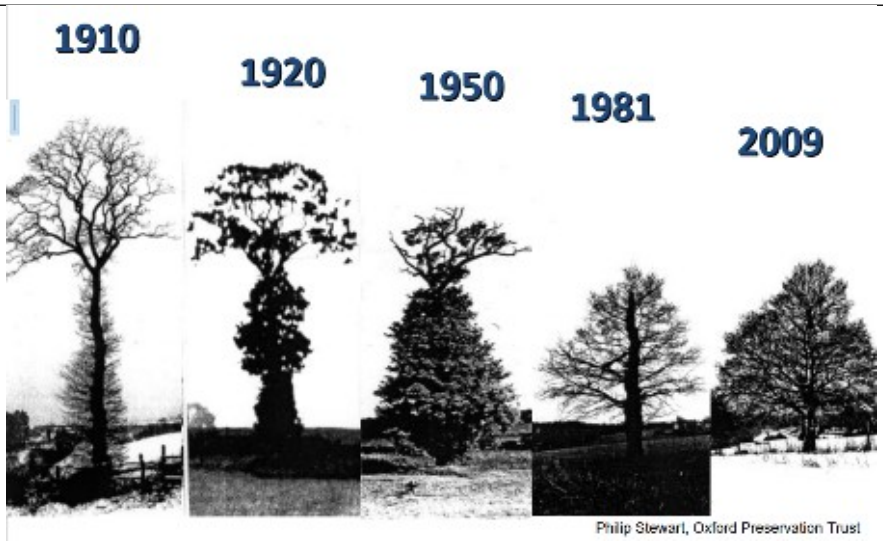
[2] Podst.: Zarządzenie nr 21/88 Wojewody Elbląskiego z dnia 2 września 1988 r. w sprawie uznania niektórych tworów za pomniki przyrody, Dz. Urz. Woj. Elbląskiego Nr 24 poz. 732 z dn. 14.11.1988

Stan drzewa	
Stan korzeni	Ograniczenia w strefie korzeniowej: grunt zagęszczany przez ruch i parkowanie pojazdów (strefa wyłączona przez grodzenia zbyt mała) rozkład przy badaniu sonda - do 20% obwodu, W strefie korzeniowej obecne instalacje podziemne. Przy budowie kanalizacji ciekowej udszkadane były korzenie „kilka lat temu"– info. od mieszkańca budynku nr 4. Uszkodzenia mechaniczne nabiegów korzeniowych. Ubytek (niewielki między nabiegami, wypełniony pianką montażową) i rozkład w podstawie pnia – resztki owocnika **żółciak siarkowego (Laetiporus sulphureus)**[3]
Stan pnia	Na pniu ślady zbyt późnego podnoszenia podstawy korony (podkrzesywania) - usuwania dużych, niżej położonych konarów (rany w trakcie gojenia) z rozkładem (brunatnym) i owocnikami żółciaka siarkowego. Rozkład wew. pnia. Ślad na pniu po dawnym uszkodzeniu piorunowym.
Stan korony	Szczytowe pędy korony lekko przerzedzone. Duże rany po wyłamanych przewodnikach – rozkład i owocniki żółciaka siarkowego. Ślady po wyłamanych konarach i przewodnikach od strony budynku. Upadki część drzewa w dnia upalne, bez wiatru (Letni upadek konaru, ang. *summer branch drop, SBD*[4]). W ranach po wyłamanych konarach obecny rozkład brunatny powodowany przez żółciaka siarkowego. Silny rozwój pędów przybyszowych w koronie po wcześniejszych wyłamaniach. Pojedncze rany po usuwanych konarach (z trakcie gojenia lub zagojone). „w ciągu ostatnich kilku lat z drzewa wyłamało się kilka większych konarów" - info. od mieszkańca budynku nr 4.
Konkluzje	1. Badane drzewo jest cennym okazem swojego gatunku ze względu na rozmiar i wiek. Powinno być zarządzane zgodnie ze najlepszą praktyką arborystyki konserwatorskiej (*conservation arboriculture*)[5]. 2. Procesy morfodynamiczne charakterystyczne w fazie rozwojowej (drzewo w pełnej dojrzałości) to obniżanie korony, wyodrębnianie się jednostek funkcjonalnych na drzewie, zwiększony udział martwego i powstawanie mikrohabitatów. 3. Okaz rozwinął w trakcie życia formę soliterową o nisko osadzonej koronie, która została podkrzesana co pozostawiło liczne rany na pniu. 4. Przyczyną wyłamywania się części drzewa jest rozkład powodowany przez grzyba - żółciaka siarkowego, którego obecność związana jest najprawdopodobniej z wcześniejszymi dużymi ranami po podkrzesywaniu korony (infekcja ranowa). 5. Drzewo posiada dobre warunki oświetleniowe i kondycję pozwalającą na proces wycofywania (przebudowy) korony. Dąb jest gatunkiem o stosunkowo dużej plastyczności do dobrze rokuje w obecnej sytuacji.

[3] Żółciak siarkowy (Laetiporus sulphureus) – grzyb saprotroficzny lub pasożytniczy, rozkładając martwe tkanki może powodować pogorszenie stabilności nie wpływajc na kondycję drzewa – zob. Żółciak siarkowy (str. 120) w Tyszko-Chmielowiec P. (2021) Grzyby nadrzewne. Przewodnik dla inspektorów drzew, Instytut Drzewa - https://instytut-drzewa.pl/wp-content/uploads/2022/11/O4_Grzyby_nadrzewne.pdf

[4] Zob. Letni (nieprzewidywalny) upadek konaru - https://fangorn.pl/2024/03/letni-nieprzewidywalny-upadek-konaru/

[5] Zob. Witkoś-Gnach K., Tyszko-Chmielowiec P., (red.) 2016; Drzewa w cyklu życia. Europejscy praktycy na rzecz arborystyki. Fundacja EkoRozwoju, Wrocław, s.9, źródło: https://drzewa.org.pl/wp-content/uploads/2018/05/Drzewa_w_cyklu_zycia.pdf

	 Sekwencja ilustracji prezentuje przebudowę korony jednego okazu dębu w okresie ok 100 lat.
Zalecane zabiegi	
Poprawa i ochrona warunków siedliskowych Pilność – w ciągu 6 m-cy	1. Chronić strefę korzeniową drzewa przez niszczeniem gruntu (skażenia, zagęszczanie – ujeżdżanie ciężkimi maszynami, przecinanie otwartymi wykopami liniowymi) 2. Powiększyć strefę wyłączoną (wygrodzoną) do średnicy min. 3-4 m[6] (z uwzględnieniem szkalów komunikacyjnych) 3. Ściółkowanie powierzchni gruntu w promieniu 5 m (w obrębie rzutu korony) warstwą (5-7cm,bufor 5 cm od pnia) przekompostowanym zrębek z drewna liściastego. 4. W przypadku ew. prac budowlanych stosować Standard Ochrony Drzew i Innych Form Zieleni w Procesie Inwestycyjnym – SODIZ 001:2021[7]
Cięcia wierzchołkowe drzew dojrzałych - C3[8] Pilność – **natychmiast**	Zakres redukcji - **do 30%** (w pierwszym cięciu) **Cel:** przywrócenia stabilności drzewa przez skracanie konarów (zmniejszania obciążeń). **Preferowana metoda cięć:** redukujące, pośrednie. **Zakres cięć:** suma powierzchni przekrojów cięć nie powinna przekraczać 30% powierzchni przekroju pnia, cięcia nie większe niż o średnicy 20 cm. Cięcia naśladujące naturalne złamanie dla uzyskania optymalnego efektu wizualnego. **Rodzaj usuwanych gałęzi:** Gałęzie wierzchołkowe konarów, których redukcja (skracanie) podyktowana jest potrzebą obniżenia korony drzewa – zmniejszenia obciążeń zapobiegających wyłamywaniu. POZOSTAWIĆ MAKSYMALNĄ ILOŚĆ PĘDÓW ULISTNIONYCH. **Cykliczność**: Cięcia wymagają ponowienia interwencji po ocenie za 2 lata. Stosować zalecenia dotyczące bioasekuracji a szczególnie - odkarzanie narzędzi w celu zapobiegania rozprzestrzeniania infekcji pomiędzy konarami drzewa. Cięcia prowadzić zgodnie z zaleceniami ogólnymi Standardu cięć i pielęgnacji drzew SCIPD 001:2021 Ze względu na wartość okazu – wybrać wykonawcę posiadającego wiedzę i doświadczenie w pracy przy drzewach pomnikowych i sędziwych[9].
Inspekcja szczegółowa z poziomu gruntu Pilność – w ciągu 16-18 m-cy	1. Zwrócić szczególną uwagę na cechy związane z kondycją i statyką drzew 2. Zwrócić szczególną uwagę na rozwój pędów po cięciach wycofujących koronę. 3. Przy inspekcji stosować Standard Inspekcji i Diagnostyki Drzew – SIIDD 001:2021[10]

[6] Zalecenie analogiczne w ekspertyzie z 09. 2022 roku dotyczącej przedm. drzewa – Wykonawca: Wycinka drzewa Adam Dawidowicz, Miłoradz, ul. Krótka 1,

[7] Zob. https://ekoinicjatywa.pl/wp-content/uploads/2022/03/STANDARD-3.pdf

[8] Opis zabiegu wg Standardu Cięć i Pielęgnacji Drzew SCIPD 001:2021, źródło: https://ekoinicjatywa.pl/wp-content/uploads/2022/03/STANDARD-1.pdf

[9] Warto wybierać wykonacę zatrudniającego operatorów posiadających certyfikaty potwierdzające kompetencje, min. ETW (European Tree Technition), a w przedmiotowym przypadku VetCert (Practising).

Kolejna zalecana kontrola	kwiecień-czerwiec 2026

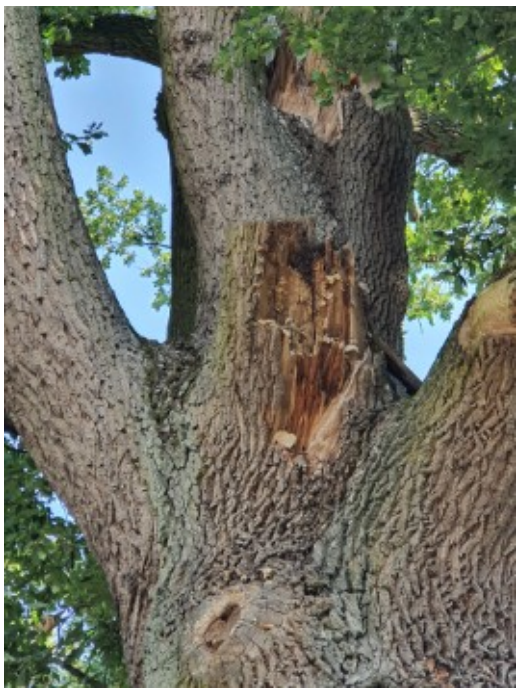
Dokumentacja wizualna przedmiotowego drzewa



Widok od str. S



Widok od str. N w stanie bezlistnym.

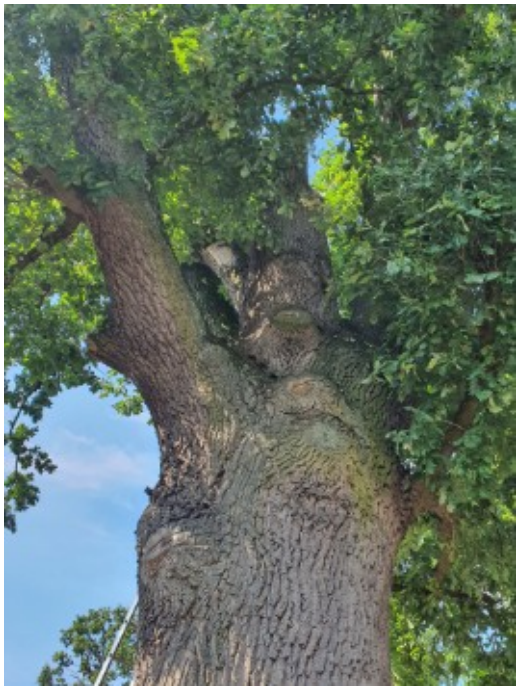


Wyłamany przewodnik korony; rozkład i resztki owocnika



Ślad po uszkodzeniu piorunowym

[10] Zob. https://ekoinicjatywa.pl/wp-content/uploads/2022/03/STANDARD-2.pdf

	
Ubytek z rozkładem i resztkami owocnika żółciaka siarkowego, uszkodzenie nabiegu korzeniowego	Ubytek w uszkodzonym nabiegu korzeniowym
	
Widoczne liczne rany (wrota infekcji) po usuwaniu konarów	Wrośnięty w pień łańcuch

	
Widok na wyłamane przewodniki w koronie – w ranach obecny rozkład	Widok na spodnią stronę przewodnika z rozstępami wynikającymi z silnego przyrostu (wzmacniania)
	
Widok na rozwidlenie i tylec po wyłamaniu przewodnika (widoczny rozkład)	Widok korony z lotu ptaka
	
Rana po wyłamaniu przewodnika (widoczny rozkład)	Liczne pędy odroślowe na skróconych przez wyłamanie konarach

O autorze:

mgr inż. Adam Juźwiak – przyrodnik, arborysta, inżynier leśnictwa, Certyfikowanym Inspektorem Drzew (CID/87/2017), Certyfikowany Konsultant drzew pomnikowych, weterańskich i sędziwych – VetCert (nr:100098), Inspektor Nadzoru Dendrologicznego w procesie inwestycyjnym (Nr 208/S-04/04/2022), specjalista GIS, muzealnik, Społeczny Opiekun Zabytków, operator-pilot BSP. Ukończył studia na Wydziale Leśnym na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu o specjalizacji Ochrona Środowiska Leśnego (praca magisterska z zakresu fitopatologii drzew). Specjalista ds. ochrony przyrody z doświadczeniem w zakresie gatunków związanych z zadrzewieniami krajobrazu kulturowego. Jest wykładowcą i egzaminatorem Instytutu Drzewa, członkiem zarządu Stowarzyszenia Eko-Inicjatywa z Kwidzyna, członek zarządy Sekcji Diagnostyki Drzew Polskiego Towarzystwa Dendrologicznego. Autor opracowań i ekspertyz, opinii jako biegły sądowy, tekstów popularnonaukowych oraz publikacji o charakterze naukowym. W latach 2010-2020 związany z Działem Przyrody Muzeum w Kwidzynie oddz. Muzeum Zamkowego w Malborku.

Kontakt: adamjuzwiak@fangorn.pl*, tel. 600-212-068, więcej o autorze na https://fangorn.pl/ajuzwiak/*