

**Konsultacja w formie wywiadu na temat:
Pielęgnacja i wzmocnienia mechaniczne
kasztanowca Benedykta.**

Z dr inż. Marcinem Kolasińskim konsultuje się brat Paweł Mruk

Notka biograficzna:

Dr inż. Marcin Kolasiński pracuje na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu w Katedrze Dendrologii, Sadownictwa i Szkółkarstwa. Wykonał liczne opinie dotyczące drzew w założeniach zabytkowych, w tym na pomnikach dla WUOZ w Poznaniu, a także dla kilku Urzędów miast oraz gmin.

Ad. 1. Wprowadzenie

- Co Pan może powiedzieć na temat przysłanych materiałów.

Odnosząc się do przesłanego raportu muszę powiedzieć, że jest trochę za bardzo rozbudowany.

Ad. 2. Badanie stanu drzewa i bezpieczeństwa w otoczenia

Jeżeli mam się odnieść do badań to te, które były wykonane 3 lata temu są wystarczającą podstawą do stwierdzenia, że drzewo jest stabilne w gruncie a wiązania zabezpieczą przed niespodziewanymi zjawiskami. Powtórzenie badań tomograficznych będzie odpowiedzią na pytanie czy procesy rozkładu tkanek drewna się rozprzestrzeniają czy też nie. Pomogą też w ocenie aktualnego stanu drzewa, ale nie będą miały wpływu na założone wiązania stalowe i ich zabezpieczenie w postaci dodatkowych wiązań.

Jeśli miałbym ustalać kolejność badań to bez wątpienia VTA (ocena wizualna + młotek + sonda arborystyczna) jest podstawą do stwierdzenia potrzeby podejmowania dodatkowych badań. Zważywszy na szczególny charakter Benedykta warto rozważyć badania tomograficzne w kilku wrażliwych miejscach (wymienione w raporcie) i ewentualne ich rozszerzenie o badania rezystografem w celu weryfikacji wyników badania tomograficznego w częściach uznanych za potencjalnie niebezpieczne. Badanie obciążeniowe może nam wskazać, jaka jest stabilność w gruncie i jaka jest wytrzymałość pnia na złamanie. Tą metodą nie da się jednak ocenić wytrzymałości poszczególnych konarów ani też wskazać wytrzymałości każdego odcinka pnia.

Opinię czy też ekspertyzę powinien wykonywać człowiek, który wykonywał ocenę VTA i ewentualnie miał dostęp lub wykonywał pozostałe badania. Optymalnym terminem wykonania oceny jest sezon wegetacyjny.

- Czy to znaczy, że nie należy w okresie zimowym, nawet przy dodatnich temperaturach wykonywać VTA i innych badań?

Termin wykonania VTA nie jest ograniczony do lata. Dobrze by było żeby gleba nie była zmarznięta (sonda), no i latem znacznie łatwiej zlokalizować posusz oraz wykonać badania tomografem (wygodniej).

- Jeszcze kwestia badania systemu korzeniowego i zasobności podłoża?

Jeżeli chodzi o badanie systemu korzeniowego - w czasie badania VTA z użyciem sondy arborystycznej istnieje możliwość oceny stanu zdrowotnego i rozmieszczenia korzeni. Zastosowanie urządzenia Treeradar może potwierdzić rozmieszczenie korzeni w gruncie, ale nie wykaże pełnego stanu zdrowotnego. Użycie technologii Air-Spade w przypadku grubych korzeni nie ma sensu. Może powodować jedynie ich odsłonięcie, zaburzenie statyki, przesuszenie czy też ryzyko przemarzania. Geo-radar nie ma zastosowania w lokalizacji korzeni.

Poznanie zasobności podłoża może natomiast wskazać potrzeby uzupełnienia brakujących składników.

Reasumując. Wiązania jak najszybciej. Badania w kolejności VTA, Tomograf (uzupełniająco Rezystograf) i dalej próba obciążeniowa.

Ad. 3. Asekuracja starych wiązań stalowych

W mojej ocenie priorytetowe jest założenie wiązań stabilizujących wcześniejsze wiązania przewiertowe. Zlecić to należy kompetentnym wykonawcom, których mogę polecić. Nie potrzeba do tego ani dodatkowych badań ani ekspertyz.

Ad. 4. Metody wzmocnienia docelowego

Rozważanie założenia rusztowań, słupów należy potraktować, jako abstrakcję. Niczemu to nie służy i jedynie wprowadza dysharmonię w odbiorze wizualnym.

- Tu jest do rozważenia sprawa bezpieczeństwa dla ludzi, bo nie można w odpowiednim promieniu wygrodzić drzewa; częściowo jest nad chodnikiem, i na wypadek złamania pnia, czy ukręcania wydaje się konieczne asekurowanie wspomnianym masztem w koronie.

Prawidłowo założone wiązania rozwiązują sprawę bezpieczeństwa i nie wprowadzają dysharmonii w odbiorze wizualnym. Poza tym w przypadku silnych wiatrów można całkowicie zamknąć wstęp na ten obszar.

- Jest to pewien kierunek myślenia, choć bardzo trudny do realizacji, bo uroczystości religijne mają określone pory. Pozostaje też zagrożenie rozłamaniem w innych okolicznościach niż wichura?

W czasie uroczystości przy niesprzyjającej pogodzie z pewnością jest opracowane inne rozwiązanie np. procesja wewnątrz świątyni (jak droga krzyżowa). Nie sądzę, aby drzewo rozłamało się bez udziału silnego wiatru.

- Dziękuję za wyraźne otwarcie kolejnych dwóch kwestii do wnikliwego rozeznania; pierwsza – możliwości organizacyjne uwzględniające bezpieczeństwo i druga - jakie mocne są podstawy, aby sądzić, że drzewo nie rozłamie się bez udziału silnego wiatru? Myślę, że ktoś, kto specjalizuje się analizą wypadków związanych z drzewami sędziwymi mógłby dostarczyć danych empirycznych do odpowiedzi. Czy można coś tu dodać?

Takiej oceny dokonuje się indywidualnie dla każdego drzewa na podstawie VTA i badań instrumentalnych. Interpretacja jest każdorazowo odnoszona do gatunku, obserwacji otoczenia, czynników wpływających na drzewo i oceny samego drzewa. Nie można odnosić oceny innych drzew (nawet tego samego gatunku) do konkretnego, badanego drzewa. W tym przypadku odnosimy się do badań przeprowadzonych trzy lata temu, które jednoznacznie określiły Benedykta, jako drzewo stabilne.

Ad. 5. Ograniczenie wpływu grzyba (zębniczek północny)

- Proszę o refleksję na temat przysłanych zdjęć konara, gdzie owocuje grzyb

Kalusowanie jest reakcją obronną drzewa. Dobrze, że jest, bo to świadczy o witalności drzewa. Z pewnością nie dojdzie do całkowitego zalania rany, a jedynie częściowego wzmocnienia zdrowych, niezaatakowanych tkanek. Grzyb będzie się dalej rozwijał. Ważne żeby wiedzieć jak szybko i w którym kierunku następuje rozkład. Ze zdjęć wygląda, że będzie tworzył się ubytek wgłębny. Pytanie tylko jak głęboki?

Ad. 6. Ograniczanie wpływu szrotówka

Walka ze szrotówkiem polegająca na systematycznym wygrabaniu opadłych liści jest wystarczającym zabiegiem chroniącym drzewa (warunek wygrabanie i utylizowanie liści spod wszystkich drzew).

- Tu są trudności, ponieważ w ubiegłym roku wygrabaliśmy liście dość solidnie, a jednak w tym roku uszkodzenia liści były znaczne, więc wydaje się, żeby nie ryzykować i w tym roku doraźnie zastosować oprysk; co Pan na to?

Oprysk tak dużego drzewa jest sprawą technicznie trudną. Wykonanie iniekcji, w świetle wcześniejszych obserwacji, jest niewskazane. Systematyczne wygrabanie liści w otoczeniu (a nie tylko pod Benedyktem) prowadzi do redukcji populacji, co powinno

dać w przyszłości efekt ograniczenia występowania szrotówka (nie eliminacji). Nie niszczymy też fauny pożytecznej – w tym pszczoł.

- Rozumiem argumenty, myślę jedynie o działaniu doraźnym na ten rok, bo jeśli w przyszłym, będzie sytuacja analogiczna jak w obecnym, to jest to poważne osłabienie drzewa. Wygrabianie pod innymi kasztanowcami na terenie Opactwa wykonujemy. Na pewno można to zrobić lepiej, ale ten rok był zaskoczeniem, bo w ubiegłym wydawało się, że wykonaliśmy to naprawdę dobrze. Nie chcę skłaniać do zmiany zdania, ale może stwierdziłby Pan np. nie mam zdania w tej sytuacji, bo niewątpliwie jest problem oceny ilościowej skutków takiego czy innego działania: Poważne osłabienie wyjątkowego, zagrożonego drzewa czy standardowa ochrona niewinnych owadów?

Szrotówek nie jest poważnym zagrożeniem dla drzewa. Zabiegi chemiczne są niebezpieczne także dla wiernych. Iniekcje są wykluczone. Pozostaje tylko wygrabianie i utylizacja liści.

Ad. 7. Sprawa ochrony odgromowej

- Czy można jeszcze coś powiedzieć na temat instalacji odgromowej?

Na drzewie wykluczone. Można wzmocnić, unowocześnić lub zmodernizować instalacje odgromowe na najbliższych budynkach.

- Na drzewie nie przewidujemy, ponieważ taka opcja została odsunięta wcześniej; modernizacja instalacji - w świetle konsultacji z fachowcami - nie daje możliwości. Dawałby ją wspomniany maszt na czterech nogach. Wykonanie otoku z bednarki, też jest nie do przyjęcia ze względu na korzenie. Wolnostojący maszt – też nie ze względów estetycznych.

Proponuję rezygnację z tego pomysłu. Maszt na budynku – proszę bardzo. Każdy wyższy punkt niż drzewo będzie jakimś zabezpieczeniem. Maszt na czterech nogach przy drzewie też będzie ingerencją w system korzeniowy.

- Bardzo dziękuję - brat Paweł Mruk