

Prof. dr hab. inż. Marek Siewniak

Ekspertyza

Stan i sposób postępowania z topolą włoską  
rosnącą na posesji przy ul. Kościuszki 100 w Milanówku.



Fot. 2: Topola włoska (*Populus nigra`Italica`*), pokrój drzewa i sytuacja ogólna.  
Milanówek, ul. Kościuszki 100, 17.02.2015.

Ekspertyzę wykonuje na podstawie zlecenia UM w Milanówku z dn. ....

Wizja terenowa została dokonana w dn. 17.02.2015.

**Metodyka** - badania ubicia warstwy korzenia się drzew dokonano przy pomocy penetrometru Dickey-john, a odczyn gleb zmierzono pH-metrem typu Takemura Electric Works Ltd. Pomiar dendrometryczne zostały wykonane wysokościomierzem laserowym Trupulse, średnicomierzem i taśmą.

**charakterystyka gatunku:** topola włoska jest drzewem szybko rosnącym i krótkowiecznym osiąga wysokość do ponad 30 m i charakteryzuje się pokrojem kolumnowym. Drewno jest miękkie i łatwo rozkładane przez grzyby. Mechanizmy obronne topoli włoskiej są bardzo słabe.

**-opis stanowiska:** drzewo rośnie na granicy dwóch działek, bezpośrednio przy niskim budynku gospodarczym.

**-opis warunków siedliskowych:** Zabudowa domów pojedynczych, silnie zadrzewiona. W otoczeniu znajdują się uprawy ogrodnicze, żywopłoty morwowe, dorodne drzewa ozdobne różnych gatunków. Pod drzewem rozrastają się dziczące zarośla jaśminowca wonnego. Warunki glebowe są dość korzystne. Poziom wody gruntowej - nawet po przeprowadzonych na początku lat 80tych XX w melioracjach – jest dość wysoki.

**-opis drzewa:** przedmiotowa topola jest ostatnim, pozostałym egzemplarzem ze szpaleru topolowego posadzonego w 1937 r. Wiek drzewa wynosi ok. 78 - 80 lat, co oznacza, że osiągnęło kres podręcznikowej żywotności. Drzewo - wg informacji ustnej właścicieli działki - było w ostatnich latach czterokrotnie skracane; ostatni raz w 2013. Przed ok. 10 laty drzewo zostało objęte ochroną pomnikową. Pokrój drzewa typowy dla odmiany - zdeformowany silnym skróceniem.



Fot. 3: Topola włoska (*Populus nigra`Italica`*), pień drzewa i sytuacja ogólna. Milanówek, ul. Kościuszki 100, 17.02.2015.

--**wymiary**: wysokość drzewa – 24 lata, dwie pierśnice - 117 i 104 cm, obwód pierśnicowy – 345 cm,

--**pień**: konstrukcja pnia jest typowa dla odmiany. Pień jest nieznacznie odchylony od pionu w kierunku wschodnim. Pień jest silnie wypróchniały – wypróchniałe wewnątrz widoczne jest poprzez rozległą dziuple o wysokości ok. 3 m. Drewno odziomka toczone jest przez mrówki drewnożerne (*Camponotus sp.*). Grubość pozostałej, zdrowej ścianki drewna wynosi od 5 do 30 cm. Dodatkowo widoczna jest totalna biała zgnilizna drewna powodowana przez opieńkę miodową (*Armillaria sp.*). Duże partie martwej kory odstają od pnia. Łącznie ok. 40 % obwodu pnia ma martwą, odstającą korę.



Fot. 4 - 5: Topola włoska (*Populus nigra`Italica`*), stan pnia, widoczne żerowisko mrówki drewnożernej i rizomorfy opieńki miodowej. Milanówek, ul. Kościuszki 100, 17.02.2015.

--**korona**: korona zredukowana została do ok. 40% jej pełnej objętości. Po ogławiających cięciach poszczególnych konarów doszło do regeneracji w postaci licznych - dość silnie rozwijających się pędów. Wyrastające pędy grożą wyłamywaniem się. Witalność korony jest dość niska. Wiele młodych pędów jak i resztki starych gałęzi a nawet całe ogłowione konary są suche. Chorób ani szkodników nie stwierdzono.



Fot. 6: Topola włoska (*Populus nigra`Italica`*), nadmierna redukcja korony, widoczny gruby i średni posusz. Milanówek, ul. Kościuszki 100, 17.02.2015.

**--korzenie:** nawierzchnia w obrębie rzutu korony w połowie jest polem uprawnym, w połowie zabudowana budynkiem gospodarczym. Przewidywany zasięg systemu korzeniowego silnie ograniczony.

**--witalność:** FW 2/3

Stan zdrowotny całego drzewa słaby/b. słaby. Drzewo znajduje się w fazie witalności pomiędzy 2/3 wg Rollofa. „FW 2/3” zwana fazą „stagnacji/rezygnacji”, co oznacza drzewo o wyraźnie zahamowanym przyroście pędów, bez możliwości regeneracji i bez możliwości powrotu do fazy 2. Drzewo obumiera.

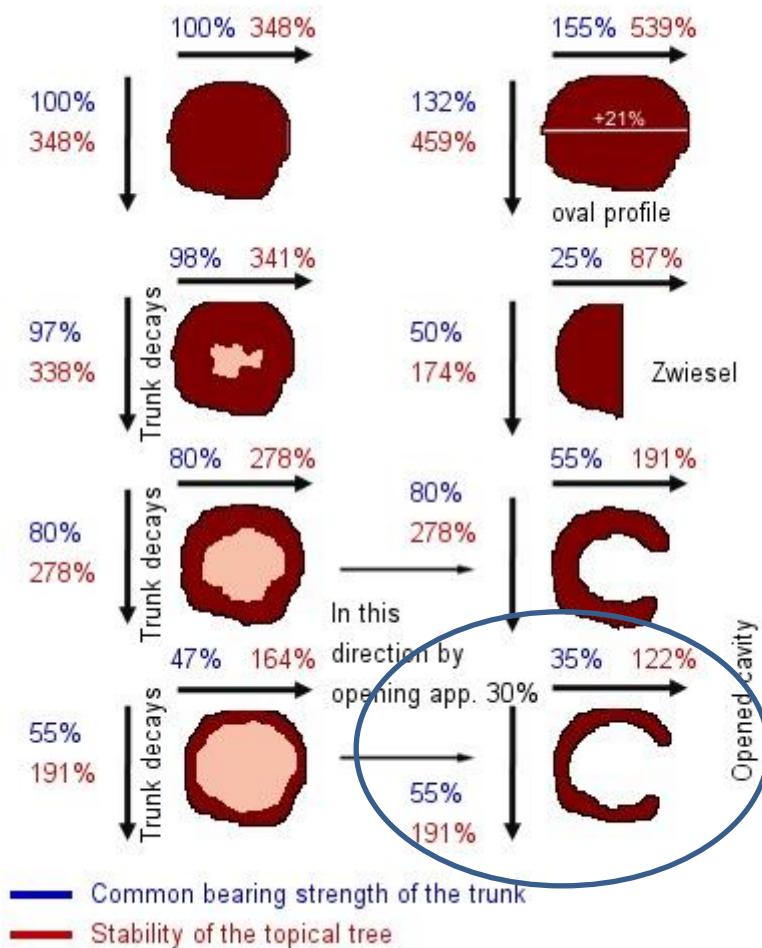
**--statyka:** -zagrożenia: powód zlecenia ekspertyzy – obawy o wytrzymałość pnia na złamanie.

Wytrzymałość pnia na złamanie określona przy pomocy szacunkowej metody SIA (Static Impact Assessment).

Tree species	Lombardy Poplar, <i>Populus nigra</i> 'Italica'
Tree height	24 m
Trunk diameter	104 cm   117 cm
Bark thickness	4 cm
Location	Countryside or wind exposed
Crown shape	Lombardy Poplar
Avenue tree	no
Net trunk diameter	103 cm
Required diameter acc. to chart A	68 cm
Basic stability acc. to chart B	348 %
Percentage of required residual wall acc. to chart C	5.3 %
Medium required residual wall	5 cm

Wytrzymałość podstawowa ogłowionego drzewa - z pełnym pniem – wynosiłaby 348 %.

Comparison of bearing strength while bending the trunk



Wytrzymałość aktualna po uwzględnieniu defektów pnia wynosi: 122 %

## **Wnioski**

1. Wytrzymałość pnia topoli włoskiej – mimo nadmiernej redukcji korony - jest za niska w tej lokalizacji.
2. Wytrzymałość pnia na złamanie będzie dalej malała, ze względu na aktywność mrówek drewnożernych i opieńki. Zapas wytrzymałości pnia jest zbyt niski.
3. Niska witalność drzewa, które osiągnęło kres wieku biologicznego i obumiera nie rokuje możliwości poprawy ani stanu witalnego ani statycznego.
4. Suche, grube gałęzie grożą opadaniem na dach budynku gospodarczego.
5. Topola włoska jest drzewem niebezpiecznym.
6. Uzasadniony jest wniosek o usunięcie drzewa.

