

**Numer inwentaryzacyjny:** 68G

**Gatunek:** Brzoza brodawkowata (*Betula pendula* Roth)

**Obwód:** 167 cm

**Wysokość:** 18,7 m

**Charakterystyka:**

Drzewo jest elementem wnętrza urbanistycznego i odznacza się średnią wartością kompozycyjną. Otoczenie drzewa znajduje się w użytkowaniu częstym. Nawierzchnię otaczającą drzewo stanowi częściowo kostka brukowa oraz trawnik. Pień pochylony, rozwidlający się U-kształtnie na wysokości 8,3 m. poniżej rozwidlenia widoczny jest owocnik hubiaka pospolitego (*Fomes fomentarius*). Na pniu widoczne jest rozległe pęknięcie z ubytkiem wewnętrznym, wokół którego zaczął rozwijać rozkład. Korona niesymetryczna, o małej deformacji, znajduje się w 0 stopniu vitalności. Stwierdzono wydzielający się posusz i obłamanie.

Badanie tomografem dźwiękowym na analizowanym poziomie wykazało wewnętrzny ubytek oraz strefę osłabionej struktury drewna w części pnia z widocznym pęknięciem.

**Zalecenia:**

Ze względu na stan pnia, widoczne ubytki wgłębne, wewnętrzny rozkład oraz lokalizację drzewa zalecamy jego usunięcie.

## Formularz diagnostyki drzewa

### I Metryczka

Data oceny: **2020-11-10**

Autor oceny: **Piotr Żółkiewski, Maciej Kozioł**

Przyczyny oceny: ☒ planowana ☐ interwencja ☐ postępowanie administracyjne

\_\_\_\_\_  
sygnatura akt sprawy

Nr drzewa: **68G** Lokalizacja: **Zakopane, ul. Słoneczna (Dz. nr ew. 5-1030)**

Rodzaj / gatunek: **Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*)**

Wartość drzewa: ☐ pomnik przyrody ☒ gatunek rodzimy ☒ część założenia przestrzennego  
☐ cenne / wyjątkowe ☐ potencjalne siedlisko gatunków chronionych

Wysokość drzewa [m]: **18,7**

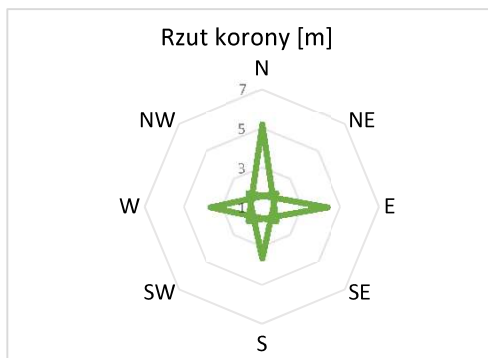
Obwód na 1,30 m [cm]: **167**

Średnica na 1,0 m [cm]: **52/49**

Nasada korony [m]: **7,2**

Średnica korony [m]: **9,3/8,4**  
(NS/WE)

Współczynnik smukłości: **35,18**



### II Otoczenie drzewa

Użytkowanie: ☐ brak ☐ rzadkie ☒ częste ☐ ciągłe

Aranżacja: ☒ brak ☐ słaba ☐ średnia ☐ dobra

Wartość kompozycyjna: ☐ bardzo niska ☐ niska ☒ średnia ☐ wysoka ☐ bardzo wysoka

Rola w krajobrazie: ☐ bez powiązania z otoczeniem ☒ element wnętrza urbanistycznego/krajobrazowego  
☐ wyraźny element wnętrza urbanistycznego/krajobrazowego ☐ znaczący element wnętrza urbanistycznego/krajobrazowego  
☐ dominujący element wnętrza urbanistycznego/krajobrazowego

Kolizje: ☒ inne drzewa

kierunek/odległość/gatunek: **W/7/Buk pospolity**

☐ budynki/artefakty

kierunek/odległość/obiekt: \_\_\_\_\_

Ekspozycja na wiatr: ☐ wyeksponowany (soliter)

☒ częściowo osłonięty (aleja)

☐ całkowicie osłonięty (luźne zadrzewienie)

Inne: \_\_\_\_\_

### III Strefa korzeniowa

Podłoże: ☐ jezdnia ☒ nawierzchnia umocniona ☒ trawnik ☐ istniejąca roślinność okrywowa

Zmiana otoczenia: ☐ wykop ☐ obniżenie poziomu gruntu ☐ podwyższenie poziomu gruntu

☐ składowanie materiałów sypkich/stałych ☐ ograniczenie prawidłowego rozwoju

Charakterystyka: ☐ korzenie powierzchniowe ☐ korzenie boa ☐ korzenie przybyszowe ☐ odrosty korzeniowe

Uszkodzenia: ☐ korzeni powierzchniowych ☐ nabiegów korzeniowych ☐ uszkodzenia powierzchniowe  
☐ uszkodzenia wgłębne ☐ pęknięcia gleby ☐ owocniki grzybów

Inne:

#### IV Strefa pnia

Charakterystyka: ☒ kształt centryczny ☐ kształt nieregularny ☐ załamanie pnia ☐ odrosty pniowe  
☐ skręt włókien ☒ buły, obrzęki ☒ pochylenie - 9 stopni

Rozwidlenie: ☐ V - kształtne ☒ U - kształtne wysokość rozwidlenia [m]: 8,3  
☐ wrastająca kora w rozwidleniu ☐ pęknięcie w rozwidleniu ☐ "ośle ucho"

Uszkodzenia: ☐ pęknięcie poprzeczne ☐ pęknięcie wzdłużne ☒ blizny po cięciach ☒ listwa mrozowa  
☐ listwa popiorunowa ☒ cień asymilacyjny ☐ wycieki ☒ dziuple  
☒ ubytki powierzchniowe ☒ ubytki wgłębne ☒ owocniki grzybów ☐ rak bakteryjny  
☐ kolumny wzmacniające wzrost kompensacyjny ☐ ponadnormatywne podkrzesanie

Inne: na pniu obecne są owocniki hubiaka pospolitego (Fomes fomentarius), a także wrośnięte ciała obce

#### V Strefa korony

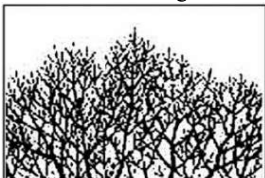
Kształt korony: ☐ brak ☐ szczątkowa ☐ stożkowy ☐ kolumnowy ☐ cylindryczny ☒ eliptyczny ☐ szeroko kulisty

Stopień deformacji korony: ☒ mały - niewielka asymetryczność ☐ średni - około 1/2 korony usunięte, wycienione lub zniszczone ☐ duży - więcej niż 3/4 korony usunięte, wycienione lub zniszczone

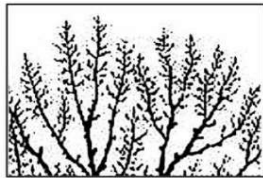
Charakterystyka: ☐ rozwidlenia V-kształtne ☐ rozwidlenia U-kształtne ☐ wrastająca kora w rozwidleniach  
☐ wygoniony konar ☐ etiolizacja ☐ zagłuszenie ☐ wiązania dynamiczne/statyczne

Uszkodzenia: ☒ obłamania ☐ zawisy ☐ ogłowienie ☐ jemiola pospolita ☐ rak bakteryjny  
☐ owocniki grzybów ☒ posusz - do 5%

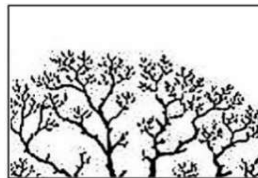
Ocena vitalności wg. Roloffa:



☒ stopień 0 - faza "eksploracji"



☐ stopień 1 - faza "degeneracji"



☐ stopień 2 - faza "stagnacji"



☐ stopień 3 - faza "rezygnacji"

Inne: widoczne ślady redukcji korony; wypróchnienie części konarów

---

**VI Przesłanki występowania chronionych gatunków lub potencjalnych siedlisk ich występowania**

- ☒ obecność dziuplowisk    ☐ otwory wylotowe kozioroga dębosza    ☐ owady doskonałe lub ich szczątki    ☐ gniazda ptaków    ☐ owocniki grzybów

Inne:

---

**VII Ocena ryzyka**

- ☒ STWIERDZONO oznaki wskazujące na zwiększone ryzyko w otoczeniu drzewa  
☐ NIE STWIERDZONO oznak wskazujących na zwiększone ryzyko w otoczeniu drzewa

---

**VIII Rekomendacje**

- ☐ cięcie sanitarne    ☐ cięcie redukcyjne    ☐ cięcie prześwietlające    ☐ cięcie korygujące  
☐ odciągi    ☐ podpory    ☐ wiązanie w koronie    ☐ badania specjalistyczne  
☐ poprawa warunków siedliskowych    ☒ usunięcie drzewa

Inne:

---

**IX Kolejna ocena**

- ☒ brak    ☐ 1 rok    ☐ 2 lata    ☐ 5 lat

## Picus: Zakopane Os. Słoneczna



### Client:

GMINA MIASTA ZAKOPANE  
ul. Kościuszki 13  
34-500 Zakopane

### Tree Expert:

TAXUS ARBOR SP. Z O. O. SP. K  
Maciej Kozioł  
Wojciech Gieburowski  
Piotr Żółkiewski

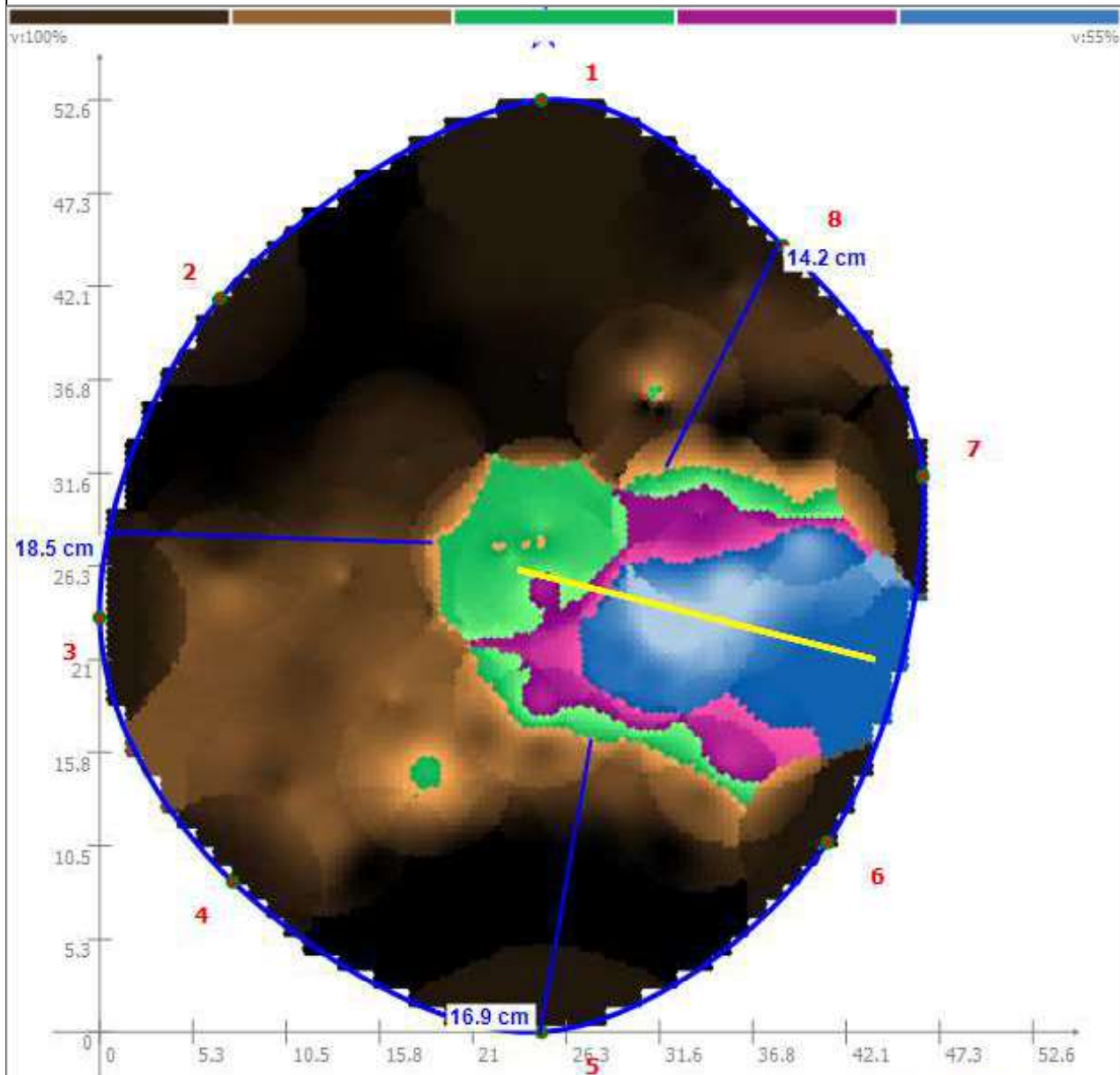
Tel: +48322274247

Fax: +48322274247

Domain: [wgieburowski@taxus.net.pl](mailto:wgieburowski@taxus.net.pl)

email: [www.taxus.pl](http://www.taxus.pl)

|                 |                       |                                         |      |
|-----------------|-----------------------|-----------------------------------------|------|
| Tree species:   | Brzoza brodawkowata   | Tree height [m]:                        | 18,7 |
| County:         | Zakopane              | North at measuring point:               | 1    |
| Road:           | Os. Słoneczna         | Crown spread [m]:                       |      |
| Kilometer:      |                       | Position of measuring point 1:          | 0    |
|                 |                       | Trunk circumference (130cm height)[cm]: | 167  |
| Number of tree: | 68G                   | Tomography level at height [cm]:        | 165  |
| Measure date:   | 11/10/2020 8:52:00 AM |                                         |      |



Comments:



Badanie tomografem dźwiękowym drzewa nr 68G wykonano na poziomie 165 cm, który został wybrany na podstawie wcześniejszych oględzin wizualnych.

Wysokość poziomu badania była mierzona od poziomu gruntu z północnej strony pnia do pierwszego punktu pomiarowego (MP1).

Na podstawie analizy uzyskanego tomogramu stwierdzamy, że pień drzewa na wysokości 165 cm odznacza się ubytkiem wewnętrznym oraz osłabieniem struktury w centralnej i wschodniej części przekroju pnia. Najbardziej posunięte zmiany patogeniczne widoczne są w części pnia z widocznym na zewnątrz pęknięciem pnia. Obszar koloru zielonego jest strefą przejściową, gdzie struktura jest dobra, lecz już nieoptymalna, wskazuje on również kierunki rozprzestrzeniania się zgnilizny. Barwa niebieska obrazuje występowanie ubytku, a fioletowa strefy zaawansowanego rozkładu. Stwierdzono obecność pęknięcia pnia w kierunku wschodnim od osi pnia, na linii którego wytworzył się ubytek.



## Dokumentacja fotograficzna

Drzewo nr 68G



*Zdjęcie 1 Zarośnięte pęknięcie mrozowe z widocznymi ubytkami wgłębными*



*Zdjęcie 2 Owocnik hubiaka pospolitego na pniu, poniżej rozwidlenia*



*Zdjęcie 3 Pokrój całego drzewa*