



Sebastian Brudys Barbara i Adam Podgórcy

ŚWIADEK HISTORII DĄB GODUŁI

NAJSTARSZE DRZEWO
W RUDZIE ŚLĄSKIEJ?

RUDA ŚLĄSKA 2011



Wiek dendrologicznej dumy Rudy Śląskiej – dębu Goduli – oceniano do niedawna na około 130 - 150 lat. Członkowie Rudzkiego Towarzystwa Przyjaciół Drzew, Adam Podgórski i Sebastian Brudys, dokonali pomiarów drzewa, z użyciem świdra Presslera. Informacje na temat metod oceny wieku drzew można znaleźć na stronie

http://www.proekologia.pl/e107_plugins/content/content.php?content.11643

Wyniki pomiarów:

Wysokość pomierzona za pomocą wysokościomierza optycznego, wynosi **19 metrów**, z tolerancją do 0,5 m.

Obwód pierśnicowy drzewa (na wysokości 130 cm od ziemi) wynosi: 371 – 386 cm. Dąb rośnie na pochyłości, dlatego przyjęto średnią arytmetyczną – 378 cm. Na tym poziomie dokonano pobrania próbki z kłody, posługując się sondą Presslera. Ilość słoików na próbce obliczano z użyciem binokularu. Obliczenia były wykonywane niezależnie przez kilka różnych osób.

Pierśnica przeliczeniowa dla obwodu 378 cm wynosi 120,32 cm; promień drzewa 60,16 cm

Dane pobranej próbki – wywiertka:

długość: 19,9 cm (bez warstwy kory – odrzuconej);

liczba słoików rocznych na próbce: 99;

średnia grubość słoika rocznego - 2,01 mm.



I. Obliczanie wieku metodą przeciętnego przyrostu.

Jest to najprostsza metoda, obarczona jednak dużą niedokładnością, przy czym im drzewo starsze, tym błąd jest większy. Polega ona na wyliczeniu przeciętnego przyrostu rocznego drzewa i przyrównanie go całkowitej grubości drzewa.

Wzór na obliczenie wieku drzewa wygląda następująco:

$$W = \frac{r}{s}$$

gdzie:

W – wiek drzewa,

r – promień drzewa,

s – przeciętna grubość jednego słoika.

Zatem w przypadku dębu Goduli:

$$W = 60,16 / 0,201 = \mathbf{299 \text{ lat}}$$



II. Obliczanie wieku metodą Korczagina:

Metoda ta jest o wiele dokładniejsza od poprzedniej. Uwzględnia różnice w szerokości słoików drzewa, w zależności od wieku. Należy bowiem pamiętać, że im drzewo starsze, tym przyrost jego średnicy (a więc i szerokości słoików), jest mniejszy.

Aby wyznaczyć wiek drzewa, potrzebne jest wyznaczenie granicy pomiędzy warstwą słoików wąskich (zewnętrznych), a szerokich (wewnętrznych). Otrzymane wyniki należy podstawić do następującego wzoru:

$$W = \frac{R * N_1}{L_1} + N_2$$

gdzie:

W – wiek drzewa,

R – promień drzewa pomniejszony o szerokość warstwy zewnętrznej (o wąskich słoikach),

N_1 – liczba słoików w wewnętrznej warstwie przyrostów szerokich widoczna na wywiertku,

N_2 – liczba słoików widoczna na zewnętrznej warstwie przyrostów wąskich widoczna na wywiertku,

L_1 – szerokość wewnętrznej warstwy wywertka.

W wypadku wywertka z dębu Goduli, jak się wydaje, możliwe jest ustalenie co najmniej dwóch różnych miejsc granicy pomiędzy słoikami szerokimi, a wąskimi. Prezentujemy więc dwa warianty datowania dębu Goduli.

Wariant I. Granica wąskich i szerokich słoików przebiega w odległości 10,8 cm od zewnętrznej krawędzi drzewa (rys. 2), obejmując 64 słoików. Warstwa wewnętrzna wywertka ma więc długość 9,1 cm, obejmując 35 słoików. Zatem:

$$W = \frac{49,36 * 35}{9,1} + 64 = 254$$

Wiek drzewa: **254 lat**

Wariant II. Granica wąskich i szerokich słoików przebiega w odległości 17 cm od zewnętrznej krawędzi drzewa (rys. 2), obejmując 91 słoików. Warstwa wewnętrzna wywertka ma więc długość 2,9 cm, obejmując 8 słoików. Zatem:

$$W = \frac{57,26 * 8}{2,9} + 91 = 249$$

Wiek drzewa: **249 lat**

Granica zwykłego błędu przy tego typu pomiarach wynosi ok. $\pm 5\%$, więc można przyjąć, iż wiek dębu Goduli zawiera się w granicach 238 – 264 lata.

Należy jednak określić jeszcze jeden czynnik, zniekształcający dokonany pomiar. W badaniach wieku drzew zaleca się wyznaczanie średnicy (a więc i promienia drzewa) przy pomocy pomiaru bezpośredniego w miejscu dokonywania poboru próbki, za pomocą specjalistycznego urządzenia, rodzaju dużej suwmiarki. Powodem tego jest to, iż kształt drzewa nie jest idealnym okręgiem. Nie dysponujemy takim urządzeniem, które mogłoby objąć dąb Goduli. Dlatego jego promień wyznaczaliśmy na podstawie obwodu. Dodatkowy błąd z tego powodu można określić na $\pm 3\%$. Zatem wiek dębu Goduli określamy **231 – 271** lat.



Można przyjąć, że wiek dębu Goduli wynosi około 251 lat.

* * *



Dąb Goduli wykiełkował więc pomiędzy latami 1740 – 1780. Najbardziej prawdopodobną datą jest 1760 rok. To były czasy przedrozbiorowe, Polska była państwem potężnym, choć bliskim upadkowi politycznemu. W Europie szalała wojna siedmioletnia. Górny Śląsk należał do Prus. W ówczesnej Rudzie działała już pierwsza na Śląsku¹ i pierwsza prawdopodobnie w całych Prusach, kopalnia węgla kamiennego należąca do von Stechowa, właściciela majoratu pławniowicko-rudzko-biskupickiego, odziedziczonego po latach przez Ballestremów. Kopalnia ta, której po oficjalnym zatwierdzeniu nadania, w imieniu króla pruskiego, nadano miano „Brandenburg”, leżała na tak zwanym Zababergu (Żabiej Górze), w okolicach dzisiejszego parku –

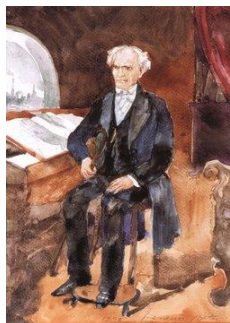
Doliny Janasa.

Czy dąb pamięta osobę, którego imię nosi? Na pewno! Karol Godula żył w latach 1781 – 1848. Z dużą dozą prawdopodobieństwa, w momencie jego narodzin był niedużym, młodym drzewkiem. Rósł zaledwie kilka metrów od jego domu. Siłą rzeczy, musiał być drzewem, który Karol Godula oglądał



¹ Rozpowszechniane w Internecie informacje o innych, rzekomo wcześniej funkcjonujących kopalniach, nie znajdują potwierdzenia w źródłach historycznych i są jedynie zabiegiem PR-owskim zainteresowanych gmin.

na co dzień. Można przypuszczać, że jest drzewem, którego koronę widać na zachowanych fotografiach Domu Goduli, zburzonego bezmyślnie w latach 60. XX wieku, z polecenia ówczesnych władz partyjnych i miejskich².



Dziś kondycja Dębu Goduli nie jest, niestety, najlepsza.

Minimalny obwód dębu, który pozwala, aby uznać go za pomnik przyrody ożywionej, wynosi 300 cm. Dąb Goduli mierzy 378 cm. Dlatego, jak również z powodu jego wspaniałej historii, Rudzkie Towarzystwo Przyjaciół Drzew będzie czynić starania o wpisanie go do rejestru drzew pomnikowych, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody.

Niniejszym, wszelkie wcześniejsze artykuły, publikacje (wydawane także przez RTPD), określające wiek Dębu Goduli na mniej niż 200 lat, uznajemy za błędne.

Więcej informacji o Dębie Goduli znaleźć można na stronach <http://rtpd.eu>

Zdjęcia w wysokiej rozdzielczości, prezentowane w niniejszym opracowaniu, pobrać można na stronach:

<http://rtpd.eu/wp-content/uploads/wywiertek1.jpg>

<http://rtpd.eu/wp-content/uploads/do-liczenia.jpg>

<http://rtpd.eu/wp-content/uploads/powiekszenie.jpg>



Dąb znajduje się w Rudzie Śląskiej, dzielnica Ruda, na południe od zbiegu ulic Starowiejskiej i Bujoczka. Współrzędne GPS: 50.313919, 18.844846.

Dziękujemy Kamilowi Brudysowi, Czesławowi Greniowi i Tadeuszowi Kojsowi za spostrzeżenia i rady oraz sprawdzenie obliczeń!

Barbara i Adam Podgórcy, Sebastian Brudys

² Znamy imiennie te osoby.