

Cis pospolity (*Taxus baccata* L.) z Henrykowa Lubańskiego – wątpliwości co do rzeczywistego wieku najstarszego drzewa Polski

European yew (*Taxus baccata* L.) from Henrykow Lubański – some doubts about the real age of the oldest tree in Poland

PAWEŁ ZARZYŃSKI¹, ROBERT TOMUSIAK²

¹ul. K. Jarzábka 20/8, PL-05-500 Piaseczno
e-mail: pawel.zarzyński@wp.pl

²Samodzielna Pracownia Dendrometrii i Nauki o Produkcyjności Lasu
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
ul. Nowoursynowska 159/34, PL-02-776 Warszawa
e-mail: rtomusiak@wl.sggw.pl

Submitted: 7 March 2019; Accepted: 10 October 2019

ABSTRACT: European yew (*Taxus baccata*) from Henryków Lubański (Lower Silesian Province) is considered to be the oldest known tree in Poland. It is assumed that it is 1284 years old. Nevertheless, many doubts arise as to its real age because of the method used to estimate the age of the tree and the unusual shape of its trunk.

Key words: European yew, *Taxus baccata*, Henryków Lubański, the oldest tree in Poland

Wstęp

Cis pospolity (*Taxus baccata* L.) rosnący w Henrykowie Lubańskim (gmina Lubań, powiat lubański, województwo dolnośląskie) od wielu lat uznawany jest za najstarsze drzewo rosnące w Polsce, a dokładniej – za najstarsze znane polskie drzewo, którego wiek został określony metodami naukowymi. Przyjmuje się, że liczy sobie obecnie 1284 lata (dane na rok 2019), a więc miał wykiełkować około 735 r., czyli w czasach przedhistorycznych z punktu widzenia udokumentowanych dziejów naszego kraju (Pacyniak, 1967, 1992).

Obecnie cis z Henrykowa stanowi już tylko pozostałość po niegdyś zapewne bardzo okazałym drzewie (ryc. 1). Istnieją doniesienia o tym okazie z początku XIX wieku. Tablica informacyjna stojąca pod nim podaje, że w 1813 r. dość poważnie uszkodzili go stacjonujący we wsi Kozacy, siekając jego pień szablami (Zarzyński, Tomusiak & Borkowski, 2016). Z przekazów historycznych wiadomo również, że został znacznie zniszczony w początkach XX wieku na skutek szalejącej na tym terenie wichury. Poza tym w 1945 r. w czasie działań wojennych uszkodził go eksplodujący w pobliżu pocisk artyleryjski (Staffa, 2003). Mimo to jeszcze na początku lat osiemdziesiątych jego pień był w miarę

kompletny i dzielił się na trzy odnogi, zaś samo drzewo pozostawało w dobrej kondycji zdrowotnej aż do 1982 r.

W latach późniejszych jego stan gwałtownie się pogorszył. Znaczne szkody uczyniła zimowa wichura na przełomie 1988 i 1989 r., która wyłamała jedną z trzech odnóg drzewa. Dodatkowo wiekowy cis rosnący w pobliżu zabudowań podupadał na zdrowiu z powodu składowanego obok niego obornika (Pacyniak, 1992). W rezultacie pień drzewa uległ dość znacznej dekompozycji.

Sytuacja poprawiła się w latach dziewięćdziesiątych, gdy drzewo to doceniono, podnosząc do rangi atrakcji turystycznej i wizytówki miejscowości. Teren wokół niego uprzątnięto, zaś sam pomnik przyrody poddano gruntownym zabiegom konserwatorskim, których celem było zabezpieczenie ocalałych resztek nasady pnia. W pobliżu rekordowego cisa ustawiono tablice informacyjne oraz posadzono szpaler młodych drzew tego gatunku. Wspomniane czynności wyraźnie posłużyły okazowi, o czym świadczyła jego gęsta korona z gałęziami pokrytymi licznymi ciemnozielonymi igłami (Tomusiak & Zarzyński, 2008).

W ostatnich latach kondycja sędziwego cisa znów się jednak pogorszyła. Drzewo poddano więc kolejnym



Ryc. 1. Cis pospolity z Henrykowa Lubańskiego uznawany za najstarsze drzewo rosnące w Polsce (2007 – po lewej, 2019 – po prawej)

Fig. 1. The common yew from Henryków Lubański considered to be the oldest tree growing in Poland (2007 – left, 2019 – right)

zabiegom konserwatorskim ukierunkowanym na między innymi poprawę warunków wodnych i usunięcie kolonii gryzoni uszkadzających jego korzenie. Wokół wybudowano również specjalną konstrukcję mającą chronić go przed mrozami oraz zapewnić mu wyższą wilgotność powietrza.

Próby obliczenia wieku sędziwego cisa

Podany wyżej wiek drzewa został wyliczony w latach sześćdziesiątych ubiegłego stulecia przez nieżyjącego już wybitnego polskiego dendrologa i popularyzatora drzew pomnikowych dr. inż. Cezarego Pacyniaka (1934–2013). Wartość ta – choć przyjęta w literaturze i wielokrotnie cytowana przez liczne źródła – od początku budziła wśród specjalistów wiele wątpliwości, przede wszystkim dlatego, że znacząco odbiega od określonego wieku pozostałych monumentalnych drzew, w tym innych przedstawicieli *Taxus baccata*. Wystarczy przypomnieć, że – według dostępnej literatury i obecnego stanu wiedzy dendrologicznej (Pacyniak, 1992; Zarzyński, Tomusiak & Borkowski, 2016) – drugim najstarszym drzewem rosnącym w Polsce również jest cis pospolity z miejscowości Bystrzyca (gm. Wleń, pow. lwówecki, woj. dolnośląskie), a jego wiek oszacowano na 816 lat, a więc miałby on aż o 468 lat mniej niż rekordowe drzewo

z Henrykowa Lubańskiego. Trzecie miejsce (724 lata) zajmuje kolejny cis pospolity rosnący na terenie dawnego klasztoru cystersów w Henrykowie (gm. Ziębice, pow. ząbkowicki, woj. dolnośląskie; uwaga na zbieżność nazw; miejscowości leżą zaledwie ok. 50 km od siebie). Podobnym wiekiem legitymuje się najstarszy zbadany dąb szypułkowy (i zarazem najstarsze drzewo liściaste Polski) rosnący niedaleko miejscowości Piotrowice (gm. Szprotawa, pow. żagański, woj. lubuskie), który liczy sobie 761 lat (Pacyniak, 1992). Tak duża różnica wieku między dwoma najstarszymi drzewami sprawia, że domniemany wiek tego pierwszego musi budzić wiele pytań i kontrowersji.

Dr Cezary Pacyniak używał do określania wieku sędziwych drzew metody tzw. uśrednionego przyrostu (Pacyniak, 1967). Polega ona na tym, że z pnia badanego drzewa pobiera się przy pomocy świdra przyrostowego możliwie długi wywiertek (w przypadku bardzo starych drzew nie istnieje możliwość pobrania pełnej próbki drewna obejmującej wszystkie słoje aż do rdzenia choćby dlatego, że wewnątrz pnia jest rozłożone przez grzyby), mierzy się jego długość, następnie liczy widoczne na tym odcinku przyrosty roczne i dzieli długość próbki przez ich liczbę. W ten sposób uzyskuje się średnią szerokość rocznego przyrostu. Kolejnym krokiem jest bardzo dokładne zmierzenie obwodu drzewa

i – zakładając, że przekrój poprzeczny pnia ma kształt zbliżony do koła – wyliczenie jego promienia (dzieląc wartość obwodu przez 2π) i odjęcie od tej wartości grubości warstwy kory zmierzonej za pomocą koromierza. Tak określoną długość promienia przekroju poprzecznego pnia bez kory wystarczy podzielić przez uzyskaną wcześniej średnią szerokość przyrostu rocznego i – po dodaniu do uzyskanego wyniku hipotetycznego wieku, w jakim drzewo osiągnęło wysokość, na której pobrano został wywiertek – otrzymuje się długość życia danego okazu.

Według literatury (Pacyniak, 1967) z pnia cisa z Henrykowa, który wówczas liczył 512 cm obwodu na wysokości 130 cm nad gruntem, a grubość jego kory wynosiła 1,5 cm, pobrano cztery wywiertki (od północy, południa, wschodu i zachodu) o długości około 20 cm każdy i – na podstawie widocznych na nich przyrostów rocznych wyliczono średnią wartość przyrostu równą 0,66 mm. Wartość ta, przyrównana do promienia przekroju poprzecznego pnia drzewa bez kory (80 cm), dała wartość 1212 lat (w 1967 r.). Do niej dodano hipotetyczne 20 lat, jakie – zdaniem dr. Pacyniaka – musiało upłynąć do osiągnięcia przez drzewo wysokości 130 cm, na której pobrano wywiertki do badań. Tym samym oszacowano wiek cisa na 1232 lata (czyli dzisiaj – w roku 2019 – powinien mieć on 1284 lata).

Ta stosunkowo prosta metoda określania wieku drzew ma pewien bardzo poważny mankament. Zakłada mianowicie, że drzewo przyrasta na grubość równomiernie w ciągu całego swojego życia, a wszystkie roczne przyrosty są podobnej wielkości. W praktyce jednak rzadko tak bywa. Poszczególne przyrosty bardzo się różnią szerokością i zależą od wielu czynników, między innymi od pogody panującej w danym roku oraz różnych zdarzeń losowych (uszkodzenie drzewa, pożar itp.). Ma na to wpływ także wiek danego

okazu – zazwyczaj (choć nie jest to reguła) drzewo przyrasta najszybciej w młodości, z biegiem lat zaś szerokość przyrostów spada. Wyliczając średnią szerokość przyrostu na podstawie peryferyjnych, czyli najmłodszych warstw drewna odłożonych w ostatnim okresie życia drzewa, mimowolnie popełnia się więc błąd, zawyżając wiek okazu. Niestety, trudno ocenić, jak duża to pomyłka. Warto podkreślić, że ten sam autor (Pacyniak, 1967) oszacował tą metodą wiek kilku innych sędziwych cisów rosnących na terenie Polski. Dla wszystkich tych drzew (o obwodach pni znacznie mniejszych niż cis z Henrykowa Lubańskiego) określił o wiele wyższe średnie wartości przyrostów rocznych. Przykładowo dla dwóch innych cisów rosnących w Bystrzycy, a więc również na terenie dawnego województwa wrocławskiego (w podobnych warunkach klimatycznych jak cis z Henrykowa Lubańskiego, choć trudno tu oczywiście mówić o porównywalności siedlisk) wynosiły one 0,8 mm (dla drzewa o obwodzie pnia 383 cm), a nawet 1,1 mm (dla drzewa o obwodzie pnia 240 cm) (Pacyniak, 1967). Jest to przesłanka pozwalająca na wnioskowanie, że w czasach historycznych cis z Henrykowa Lubańskiego również mógł przyrastać znacznie szybciej niż w ostatnim okresie. Gdyby przyjąć, że do osiągnięcia obwodu 300 cm jego przyrosty roczne wynosiły 1,1 mm, zaś między 300 a 400 cm – 0,8 mm (poprzez analogię do cisów z Bystrzycy), a dopiero po przekroczeniu 400 cm obwodu – 0,66 mm, to rzeczywisty wiek tego okazu wynosiłby obecnie nie 1284, a zaledwie 867 lat, czyli niewiele więcej niż ma grubszy z cisów z Bystrzycy, uznawany obecnie za drugie najstarsze drzewo w Polsce.

Kolejne kontrowersje związane z wyliczonym wiekiem cisa z Henrykowa Lubańskiego budzi kształt jego pnia. Obecnie drzewo to składa się z dwóch pni wyrastających ze wspólnej podstawy, a w zasadzie z jej resztek (patrz ryc. 2),



Ryc. 2. Dolna część pnia cisa z Henrykowa Lubańskiego (2007 – po lewej, 2019 – po prawej)

Fig. 2. The lower part of the trunk of common yew from Henryków Lubański (2007 – left, 2019 – right)

bardzo mocno uszkodzonych przez grzyby. Z danych historycznych (Pacyniak, 1992) wiadomo jednak, że jeszcze przed czterema dekadami cis z Henrykowa Lubańskiego składał się z trzech pni wyrastających ze wspólnej podstawy (przy czym ich rozwidlenie następowało powyżej 130 cm nad ziemią – z punktu widzenia reguł dendrometrii okaz ten stanowił więc pojedyncze drzewo). To właśnie wtedy przeprowadzono badanie wieku drzewa. Istnieje uzasadnione podejrzenie, że powstało ze zrośnięcia trzech mniejszych pni, które z czasem utworzyły całość (ryc. 3). Jeżeli założenie takie jest zgodne z prawdą, należałoby bardzo znacząco zrewizować wiek tego okazu (czy też – okazów). Pozostaje tylko określić, jak duża byłaby to różnica. W znacznym przybliżeniu można to zrobić za pomocą prostych, matematycznych obliczeń. Przyjmując, że historyczny obwód pnia badanego drzewa w chwili pobierania wywiertków wynosił 512 cm, to jeśli przyrówna się go do koła i pominię kwestię grubości kory, jego pole przekroju wynosiłoby 2,086 m². Zakładając, że powstało ono ze zrośnięcia się trzech jednakowych drzew, można podzielić tę wartość przez trzy, co daje 0,696 m². Odpowiada to powierzchni koła o promieniu 47,05 cm. Po podzieleniu tej wartości przez podaną wyżej średnią wartość przyrostu równą 0,66 mm otrzymuje się wiek 713 lat (plus ewentualnie 20 lat, jakich potrzebowałoby drzewo do osiągnięcia wysokości 130 cm). Trudno nie zauważyć, że odpowiada to mniej więcej wiekowi innych najstarszych znanych cisów pospolitych rosnących na terenie Polski.



Ryc. 3. Hipotetyczny przekrój poprzeczny przez pień cisa pospolitego rosnącego w Henrykowie Lubańskim przy założeniu, że powstał on ze zrośnięcia się trzech drzew

Fig. 3. Hypothetical cross-section through the trunk of the common yew growing in Henryków Lubański on the assumption that it was formed by merging of three trees

Niestety, to tylko szacunki. Biorąc pod uwagę bardzo zaawansowany proces dekompozycji pnia cisa z Henrykowa Lubańskiego, prawdopodobnie nie istnieją obecnie żadne naukowe metody dendrometryczne, które pozwoliłyby precyzyjnie oszacować wiek tego wyjątkowego okazu dendroflory. Z dużym prawdopodobieństwem można jednak przyjąć, iż w rzeczywistości jest on znacznie młodszy, niż dotąd podawano w literaturze.

Podsumowanie

Rzeczywisty wiek cisa z Henrykowa Lubańskiego uznawanego za najstarsze drzewo Polski budzi wiele wątpliwości, ponieważ: a) uzyskana wartość znacząco odbiega od wieku innych sędziwych drzew, b) przy obliczaniu wieku zastosowano stosunkowo prostą metodykę szacowania, która nie uwzględnia zmian w czasie szerokości słoju rocznych, oraz c) istnieje uzasadnione podejrzenie, że okaz ten powstał ze zrośnięcia się co najmniej trzech pni wyrastających ze wspólnej podstawy.

Jeżeli we wcześniejszym okresie życia tego drzewa jego średnie przyrosty roczne były większe, to jego wiek jest znacząco niższy od podawanego. Poprzez analogię do wielkości przyrostów innych sędziwych cisów rosnących w tej samej części Polski można bardzo ostrożnie oszacować go na około 870 lat, czyli niewiele więcej niż wynosi szacunkowy wiek kilku innych najstarszych cisów pospolitych rosnących na terenie Polski.

Jeżeli drzewo to powstało ze zrośnięcia się trzech mniejszych okazów, należy przyjąć, że jego rzeczywisty wiek jest znacznie niższy, niż dotąd podawano, i można bardzo ostrożnie oszacować go mniej więcej na 700–750 lat, czyli tyle, ile wynosi szacunkowy wiek kilku innych najstarszych cisów w Polsce.

Literatura

- Pacyniak C. 1967. Wiek najokazalszych drzew rosnących w Polsce. *Sylvan* 6–7:155–161.
- Pacyniak C. 1992. Najstarsze drzewa w Polsce. Przewodnik. Warszawa: Wydawnictwo PTTK „Kraj”.
- Staffa M red. 2003. Słownik geografii turystycznej Sudetów. T. II. Pogórze Izerskie. Cz. 1. Wrocław: Wydawnictwo I-BIS.
- Tomusiak R, Zarzyński P. 2008. Najślynniejsze drzewa Polski (2) – Cis z Henrykowa Lubańskiego – najstarsze drzewo Polski. *Las Polski* 13:17.
- Zarzyński P, Tomusiak R, Borkowski K. 2016. Drzewa Polski. Najgrubsze. Najstarsze. Najślynniejsze. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.