

CEZARY PACYNIAK

## Wiek najokazalszych drzew rosnących w Polsce

Возраст наиболее великолепных деревьев растущих в Польше

The age of most magnificent trees growing in Poland

W ostatnich latach wzrosło w Polsce zainteresowanie wiekiem okazalych drzew, a zwłaszcza dębów.

Dane dotyczące wieku tych drzew podano w tabeli 1. Wśród wielu prac na ten temat wyróżniają się publikacje Steckiego (14, 15), w których autor do obliczenia wieku cisów przyjął za Conventzem średnią szerokość przyrostów rocznych dla tego gatunku — 0,7 mm oraz pracą Zaręby (18).

Dotychczas w naszym kraju nie podjęto badań, dotyczących możliwie dokładnego obliczania wieku drzew pomnikowych przy zastosowaniu metod naukowych (3). Celem tej pracy jest wypełnienie istniejącej luki.

### METODA BADAŃ

Do obliczenia wieku drzew posłużyły wywierтки uzyskane za pomocą świdra Presslera (5, 17). Używano świdrów o różnej długości. Najdłuższy z nich miał 40 cm. Zastosowanie dłuższych świdrów miało by się z celem, gdyż u większości drzew pomnikowych wewnątrz pnia lub kłody jest wypróchniałe. Nawiercano z 4 kierunków: od wschodu, południa, zachodu i północy na wysokości 1,3 m od ziemi. Pozostałe po pobraniu próbek otworki w badanych drzewach wypełniano maścią ogrodniczą w celu zabezpieczenia przed infekcją.

Na pobranych próbkach liczono lata i mierzono przyrosty roczne przy użyciu mikroskopu. Uzyskane w ten sposób średnie, z 4 nawierceń z ostatnich kilkudziesięciu lat, posłużyły do obliczenia wieku poszczególnych drzew w następujący sposób. Z obwodu zmierzonego na wysokości 1,3 m obliczono wielkość promienia, od którego odjęto grubość kory, otrzymaną wartość dzielono przez średni roczny przyrost co pozwoliło na określenie wieku danego drzewa na wysokości 1,3 m. Do otrzymanego wyniku dodano wiek, jaki jest niezbędny do osiągnięcia powyższej wysokości. Nawiercanie w szyi korzeniowej drzewa było



Ryc. 1. Najstarszy egzemplarz dębu szypułkowego (710 lat) znajduje się w Piotrowicach pow. Szprotawa, woj. zielonogórskie. Fot. C. Pacyniak

niemożliwe ze względu na znaczne zniekształcenia tej części i niejednokrotnie zły stan zdrowotny drzew. Spółób ten obarczony jest pewnym błędem. W celu przekonania się, jakie odchylenia istnieją w poszczególnych okresach życia drzewa, tam gdzie było to możliwe, obliczono średnie roczne przyrosty na ściętych pniach lub wyciętych krążkach.

W nielicznych przypadkach niektóre badane drzewa zostały później ścięte przez administrację leśną. Okazało się, że błąd przy egzemplarzach o obwodzie do 500 cm wynosił około 20 lat. Przy grubszych drzewach błąd ten wzrosł najprawdopodobniej dwu, a być może trzykrotnie.

Dokładne dane dotyczące rozmieszczenia drzew pomnikowych uzyskano od wojewódzkich konserwatorów ochrony przyrody.

#### STAN ZDROWOTNY POMNIKOWYCH DRZEW

Na podstawie pobranych próbek do obliczenia wieku można było również stwierdzić stan zdrowotny drewna poszczególnych drzew.

Prawie wszystkie zbadane drzewa są wewnątrz wypróchniałe. Mursz twardy zaczyna się już na głębokości 10—30 cm od kory. Jedyny wyjątek stanowi tutaj dąb szypułkowy, rosnący w Owińskach pod Poznaniem, którego stan zdrowotny nie budzi żadnych zastrzeżeń. Wiele z tych drzew podlega ciągłej konserwacji, lecz są i takie, które wymagają pilnego zajęcia się nimi. Należy do nich cis rosnący w Bystrzycy, pow. Lubań, woj. wrocławskie, drugi co do rozmiarów w Polsce. Wnę-

trze strzały tego drzewa zostało już dokładnie oczyszczone przez „poszukiwaczy skarbów”. Niewypełnienie ubytku w możliwie krótkim terminie grozi całkowitym zniszczeniem tego okazałego i rzadkiego drzewa. Dużą troskę budzi stan zdrowotny dębów szypułkowych, które obumierają masowo w różnym wieku, np. w Antoninie koło Ostrowa Wlkp. (2). Najgrubszy z tych dębów o obwodzie 745 cm jest już martwy, a pozostałe są bliskie obumarciu. Przyczyn tego zjawiska należy upatrywać, między innymi, w nieodpowiedniej wilgotności gleby w ostatnich latach, do czego przyczyniło się nadmierne jej osuszenie przez melioracje oraz zmienny poziom wód w stawach rybnych położonych w pobliżu Antonina. Podobne zjawiska można obserwować i na innych terenach (9).

#### WYNIKI BADAŃ

Obliczono wiek kilkunastu najgrubszych drzew rosnących w Polsce, zwłaszcza dębów szypułkowych, które w naszym kraju osiągają największe rozmiary, a także cisów, jesionów, wiązów i lip. Najstarszym drzewem w Polsce jest cis (*Taxus baccata* L.) rosnący w Henrykowie, pow. Lubań, woj. wrocławskie. Wiek jego wynosi 1232 lata. Drugi pod względem rozmiarów i wieku cis rośnie w Bystrzycy i osiągnął wiek 764 lata. Z dębów szypułkowych (*Quercus robur* L.) najstarszy egzemplarz liczący 710 lat znajduje się w Piotrowicach, pow. Szprotawa, woj. zielonogórskie (ryc. 1). Prawie zbliżony wiek — 666 lat osiągnął dąb szypułkowy w Kadynach, woj. gdańskie, będący najgrubszym drzewem w Polsce (ryc. 2). Obwód jego wynosi 990 cm, a nie jak dotąd podawano — 1026 cm (4). Wiek jednej z najokazalszych lip (*Tilia cordata* Mill.) o obwodzie 726 cm wynosi 427 lat, natomiast jesionu (*Fraxinus excelsior* L.) o obwodzie 500 cm, rosnące w Kartuzach, zaledwie 266 lat (tab. 2).

Jak wspomniano uprzednio, powyższe wyniki obarczone są pewnym błędem wynikającym z tego, że w okresie młodości drzewa przyrastają intensywniej na grubość, zwłaszcza do 140 lat, niż w późnym wieku, w którym przyrost na grubość jest mniejszy i ustabilizowany. Porównując dane dotyczące średnich rocznych przyrostów na grubość



Ryc. 2. 666 lat osiągnął dąb szypułkowy w Kadynach, woj. gdańskie, będący najgrubszym drzewem w Polsce.  
Fot. C. Pacyniak

Wiek niektórych okazałych drzew według różnych autorów

Gatunek	Miejscowość	Obwód w cm	Wiek w la- tach	Autor
1	2	3	4	5
<i>Taxus baccata</i> L.	Fortingal	1500	3000	Kanngiesser (7)
" "	Henryków	506	1000-1400	Stecki, Szulc (15)
" "	Bystrzyca	375	860	Stecki, Szulc (15)
" "	Mogilno	330	500	Stecki, Szulc (15)
" "	Wierzchlas	288	400	Izdebski (6)
" "	Harbutowice	270	1000	Fabijanowski (4)
" "	Grodzisk	216	500	Stecki (14)
<i>Juniperus communis</i> L.	—	275	2000	Kanngiesser (7)
<i>Abies alba</i> Mill.	Na Babiej Górze	800	400	Fabijanowski (4)
" "	Pogórze Przemyskie	500	250	Piórecki (13)
<i>Picea abies</i> Karst.	—	530	350—400	Kanngiesser (7)
<i>Larix polonica</i> Racib.	Nadl. Skarżysko	425	400	Fabijanowski (4)
" "	Koluszki Stare	370	200	Olaczek (10)
<i>Pinus silvestris</i> L.	—	468	300	Kanngiesser (7)
<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.	—	380	300	Kanngiesser (7)
<i>Corylus avellana</i> L.	—	220	150	Kanngiesser (7)
<i>Fagus silvatica</i> L.	—	820	600—900	Kanngiesser (7)
<i>Quercus robur</i> L.	Kadyny	1026	1000	Fabijanowski (4)
" "	"	905	600—1000	Kanngiesser (7)
" "	Rogalin	925	1000	Fabijanowski (4)
" "	PGR Trynosy	920	500	Bartniczak (1)
" "	Bartków	850	1000	Fabijanowski (4)
" "	Kraków	800	700	Fabijanowski (4)
" "	Owińska	720	500	Oltuszewski (11)
" "	Nadl. Jastrowie	704	500—600	Kasprzyk (8)
" "	Milicz	700	700	Fabijanowski (4)
" "	Nad jeziorem			
" "	Gardzko	680	321	Król (9)
" "	Chrobotkowo	570	250	Pacyniak (12)
<i>Quercus petraea</i> Liebl.	—	850	600—700	Kanngiesser (7)
" "	Łopuchówko	180—470	100—120	Szymanowski (16)
<i>Populus alba</i> L.	—	1100	600	Kanngiesser (7)
<i>Ulmus</i> sp.	Dojazdowo	1000	800	Fabijanowski (4)
" "	—	643	300—400	Kanngiesser (7)
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	—	1700	800—1000	Kanngiesser (7)
<i>Tilia cordata</i> Mill.	Gowarczów	485	600	Fabijanowski (4)
<i>Tilia</i> sp.	Ropica	900	600	Fabijanowski (4)
<i>Acer platanooides</i> L.	—	510	400—500	Kanngiesser (7)
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Poznań	465	200	Pacyniak (12)
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Dylewo	345	130	Szymanowski (16)

obliczone na wywiertach z analogicznymi danymi uzyskanymi ze ściętych pni (tab. 3) okazuje się, że pierwsze średnie wartości dotyczące przyrostów są tylko nieco niższe od drugich.

Przeprowadzone badania z pewnością przyczynią się do właściwego podawania wieku drzew pomnikowych, które ostatnio w licznych publikacjach przyjmowały fantastyczne formy.

Wiek najokazalszych drzew rosnących w Polsce według badań własnych autora

Gatunek	Miejscowość	Powiat	Województwo	Obwód drzewa na wysokości 1,3 m cm	Długość prosięnia z korą cm	Grubość kory cm	Długość prosięnia bez kory cm	Średni roczny przyrost mm	Wiek potrzebny do osiągnięcia wysokości 1,3 m	Wiek drzewa lat
<i>Taxus baccata</i> L.	Henryków	Lubań	wrocławskie	512	81,5	1,5	80,0	0,66	20	1232
"	Bystrzyca	Lwówek Śl.	wrocławskie	383	61,0	1,5	59,5	0,8	20	764
"	"	"	"	240	38,2	0,5	37,7	1,1	20	363
"	Mogilno	Nowy Sącz	krakowskie	330	52,5	1,0	51,5	1,0	20	535
"	Harbutowice	Wadowice	"	280	44,5	0,5	44,0	0,7	20	648
"	"	"	"	104	16,5	0,5	16,0	1,0	20	180
<i>Quercus robur</i> L.	Kadyny	Elbląg	gdańskie	990	157,6	6,0	151,6	2,3	7	666
"	Piotrowice	Szprotawa	zielonogórskie	965	153,6	6,0	147,6	2,1	7	710
"	Bartków	Zagnańsk	kieleckie	900	143,3	5,0	138,3	2,2	7	636
"	Rogalin	Śrem	poznańskie	875	139,3	5,0	134,3	2,3	7	591
"	"	"	"	713	113,5	4,0	109,5	2,2	7	505
"	"	"	"	670	106,7	3,0	103,7	2,2	7	478
"	Antonin	Ostrów	"	745	118,5	4,0	114,5	2,7	7	431
"	Owińska	Poznań	"	728	115,9	4,0	111,4	3,4	7	335
"	Bartodzieje	Radom	kieleckie	616	98,1	3,0	95,1	3,4	7	287
"	Sucha	Sucha	krakowskie	583	92,8	2,0	90,8	3,2	5	289
<i>Ulmus sp.</i>	Bystrzyca	Lwówek Śl.	wrocławskie	543	86,5	1,5	85,0	5,2	5	168
<i>Ulmus scabra</i> Mill.	Proślice	Kluczbork	opolskie	726	115,0	2,0	113,0	2,7	9	427
<i>Tilia cordata</i> Mill.	Kartuzy	Kartuzy	gdańskie	500	79,6	1,5	78,1	3,0	6	266
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Poznań	Poznań	poznańskie	463	73,7	1,5	72,2	3,4	6	218
"	Strzeszynek	Poznań	"	400	63,7	1,0	62,7	3,7	6	176
"	Sucha	Sucha	krakowskie	373	59,5	1,0	58,5	4,0	6	152

## LITERATURA

1. Bartniczak M. — Pomniki przyrody żywej w powiecie ostrowsko-mazowieckim. Chrońmy Przyr. Ojcz., nr 1, 1961.
2. Bąkiewicz M. D. — Analiza przyrostów rocznych zabytkowych dębów rogalińskich (mscr., 1951).
3. Dudziak J. — Ochrona zabytków i pomników przyrody. Ochrona przyrody i jej zasobów. Kraków 1965.
4. Fabijanowski J. — Wiek naszych drzew parkowych i leśnych. Chrońmy Przyr. Ojcz., nr 5, 1952.
5. Gieruszyński T. — Dendrometria. Warszawa 1949.
6. Izdebski K. — Drzewa i krzewy rezerwatu cisowego Wierzchlas i struktura biologiczna drzewostanu. Zeszyty Naukowe UMK w Toruniu, Biologia, nr 1, 1956.
7. Kanningesser F. — Zur Lebensdauer der Holzpflanzen. Flora oder Allgemeine botanische Zeitung. Jena 1909.
8. Kasprzyk S. — Dąb „Hubert”. Chrońmy Przyrodę Ojczystą, nr 3, 1962.
9. Król S. — Dęby nad jeziorem Gardzko (pow. pyrzycki, woj. szczecińskie) i analiza ich przyrostów rocznych. Rocznik Dendrologiczny. T. XV, 1961.
10. Olaczek R. — Zabytki przyrody w dolinie Mrogi pod Łodzią, Chrońmy Przyrodę Ojczystą, nr 2, 1963.
11. Ołtuszewski W. — 500-letni dąb w Owińskach. Rocznik Dendrologiczny. T. VIII, 1952.
12. Pacyniak C. — Niektóre godne uwagi drzewa w Polsce zachodniej. Rocznik Dendrologiczny. T. XVIII, 1964.
13. Piórecki J. — Drzewa — pomniki Pogórza Przemyskiego. Chrońmy Przyrodę Ojczystą, nr 1, 1966.
14. Stecki K. — Osobliwe i godne ochrony drzewa z Poznańskiego, Pomorza i innych dzielnic Polski. Rocznik Polskiego Towarzystwa Dendrologicznego. T. II, 1928.
15. Stecki K., Szulc H. — Zabytkowe cisy. Chrońmy Przyrodę Ojczystą, nr 2, 1957.
16. Szymanowski T. — Czy są w Polsce drzewa tysiącletnie. Rocznik Dendrologiczny. T. XI, 1956.
17. Zabielski B., Kosturkiewicz A., Witkowski Z. — Materiały do ćwiczeń z dendrometrii. Łódź — Poznań, 1957.
18. Zaręba R. — Wiek dębów Bielańskich w Warszawie. Rocznik Dendrologiczny. T. XII, 1957.

## Краткое содержание

Целью работы является вычисление возраста деревьев-памятников по мере возможности наиболее точным способом.

Это было достигнуто путём сверления деревьев буровом Пресслера с четырёх направлений на высоте 1,3 м. от земли, на этой высоте измерялась также окружность дерева. Полученные таким образом образцы были использованы для определения количества лет и годового прироста. Затем, отняв толщину пробки подсчитывалась длина радиуса. Эта величина делилась на средний годовой прирост последних нескольких десятков лет. К полученному возрасту прибавлялся возраст, какой требовался дереву для достижения высоты, на которой проводилось измерение окружности и брались образцы.

В результате проведённых исследований было установлено, что самым старым деревом в Польше является тис (*Taxus baccata* L.), возраст которого достигает 1232 года, а окружность 512 см. Растёт он в Генрикове, в Любаньском районе Вроцлавского воеводства. Наиболее известный тис Ратиборского достиг возраста 648 лет. Самые толстые деревья в Польше, какими являются черешчатые дубы (*Quercus robur* L.) также не достигают так почтенного возраста какой им приписывался. Дуб черешчатый в Кадынах над Висляным заливом в Эльблон-

ском районе Гданского воеводства достиг возраст 666 лет, его окружность достигает 990 см. Самым старым черешчатым дубом является экземпляр, растущий в Пётровицах Шпротавского района Зеленогурского воеводства, его возраст достигает 710 лет, окружность 965 см. Наиболее известный черешчатый дуб, называемый „Бартек” (Загнаньский район Келецкого воеводства) достигает 636 лет, а дубы в Рогалине не превышают 600 лет. Возраст деревьев, определённый автором представлен в табл. 2.

### Summary

The aim of this paper was the calculation of the age of monumental trees in possibly accurate way.

This was accomplished with the aid of boring trees with Pressler's drill from four directions at the height of 1.3 m above ground, at which the circumference of the tree was also measured. Obtained thus cores served for the determination of number of years and the annual increment. After the deduction of bark thickness the radius length was calculated. This value has been divided by the mean annual increment from recent several scores of years. To the obtained age there was added the age needed by the tree to reach the height, at which the measurement of circumference and samples were taken.

As a result of carried out examinations it was established that the oldest tree in Poland is the yew (*Taxus baccata* L.), which is 1232 years old and has the circumference of 512 cm. It grows at Henryków, Lubań county, Wrocław province. The famous Raciborski's yew reached the age of 648 years. The thickest trees in Poland — pedunculate oaks (*Quercus robur* L.) also did not reach so hoary age, as was attributed to them. The pedunculate oak growing at Kadyny near Vistula Bay in Elbląg county, Gdańsk province reached the age of 666 years, while its circumference amounts to 990 cm. The oldest pedunculate oak is the one growing at Piotrowice, Szprotawa county, Zielona Góra province. Its age amounts to 710 years, while the circumference to 965 cm. The most famous pedunculate oak called „Bartek” (Zagnańsk county, Kielce province) is 636 years old, while oaks from Rogalin do not exceed the age of 600 years. The age of trees as determined by author is compared in Table 2.