

## NOWOŚCI ■ KOMUNIKATY ■ OPINIE

### CIS – DRZEWO PRZESZŁOŚCI I ... PRZYSZŁOŚCI

Podziwiany przez pojedynczych turystów i całe wycieczki słynny staruszek, który widział i przeżył niejedną dziejową zawieruchę, żyje skromnie w Henrykowie koło Lubania w obejściu gospodarskim oznaczonym numerem 293. Najstarsze drzewo w Polsce, 10 metrowy cis o obwodzie pnia 490 cm, liczy 1240 lat! Wiek dojrzały osiągnął więc jeszcze przed powstaniem naszego państwa. Senior znajduje się oczywiście pod stałą opieką dendrologiczną. Dwa lata temu poddano go gruntownej kuracji odmładzającej. Z jego pnia usunięto stare, betonowe plomby. Takich przestrzających metod dzisiejsza dendrologia już nie stosuje. Najnowsze doświadczenia wykazały, że zamurowanie dziupli cementowymi plombami jest niewskazane, są one bowiem bardzo nietrwałe i nie wiążą się ściśle z drewnem. W pęknięcia i szpary wciska się wilgoć, która pod plombą nie wysycha, przyspieszając dalsze psucie się drewna. Drewno dokładnie oczyszczono z próchnicy, ubytki zaimpregnowano. Weterana wzmocniono także odpowiednimi zastrzykami.

Jego młodszy, 800 letni kolega, o wysokości 10 m i obwodzie 235 cm, żyje w Piechowicach przy ul. Żymierskiego 47. Piechowickiego seniora prześcignął jego znacznie młodszy, bo 300 letni kolega z Lennogródka, osiągając wysokość 15 m! Ten swoisty rekord drzewo zawdzięcza szczególnie korzystnym warunkom w ogrodzie miejscowego PGR-u. W porównaniu z henrykowskim jubilatem, inne pomnikowe cisy na Dolnym Śląsku to po prostu maślaki!

Cisy stanowią jeden z ciekawszych akcentów wrocławskiego parku Szczytnickiego. Zimozielone cisowe drzewa i krzewy o oryginalnych płaskich igłach tworzą piękne kępy, okazałe zagajniki, przestrzenne aleje. Od sierpnia aż do połowy zimy, gałązki cisów płci żeńskiej ozdobione są czerwonymi jagodami. Na osobnikach męskich pojawiają się

bazie pylnikowe. Jak wynika z obliczeń znanego dendrologa, Cezarego Boguskiego, który przez wiele lat opiekował się drzewostanem parku, rośnie tu około 1000 cisów w wieku od 50 do 150 lat. Taką kolekcją nie może się pochwalić żaden ogórek botaniczny czy park w naszym kraju. Wiekowe cisy można także spotkać w wielu ogrodach na Krzykach i Biskupinie.

Cis jest jedną z najstojniejszych, a zarazem najbardziej tajemniczych roślin. Spośród wszystkich drzew i krzewów pochodzenia rodzimego ma najdłuższą, a zarazem najbardziej burzliwą biografię. To dostojne drzewo jest żywym reliktem, którego rodowód sięga 190 milionów lat.

Na naszych ziemiach (podobnie zresztą jak w wielu innych krajach Europy) cis należał niegdyś do roślin pospolitych. Występował na terenie całego kraju, jako nieodłączny składnik mrocznych lasów liściastych i mieszanych. Największe skupiska tworzył na terenach górskich. Ale ze względu na swe rozliczne walory był przez całe stulecia bezwzględnie tępiący. Pozbawione żywicy, ciężkie, twarde, sprężyste, niemal niezniszczalne drewno o pięknym czerwonym zabarwieniu, od niepamiętnych czasów było używane na różne przedmioty codziennego użytku: łyżki, grzebienie, kołki zastępujące gwoździe, meble, skrzynie ozdobne, rzeźby, wyroby snycerskie, chodniki w kopalniach. Stosowano je także na intarsje i okleiny, a przede wszystkim na dzidy, łuki, oszczepy i kusze. Wysoka wartość cisowego drewna znana była wielu narodom już w starożytności. Najstarszy wyrób z tego szlachetnego surowca pochodzi z około 1400 r. p.n.e. Jest to rzeźba przedstawiająca królową Teję, żonę faraona Anemeheta III z 18 dynastii (tę dobrze zachowaną figurkę można oglądać w oddziale egipskim Muzeum Narodowego w Berlinie). Już wtedy Egipcjanie, którzy nie mieli wła-

snych drzew cisowych, sięgali po surowiec z importu.

Niezwyklicy łucznicy angielscy posługiwali się właśnie lukami z importowanego drewna cisowego. Choć król angielski Ryszard III wydał nakaz sadzenia cisów, ilość surowca nie zaspokajała rosnących potrzeb militarnych. Aby uzupełnić braki w uzbrojeniu, Królowa Elżbieta I mocą specjalnej ustawy znacznie zwiększyła import tego poszukiwanego drewna. Do Anglii, a także do Niderlandów polskie cisy spławiano Wisłą do Gdańska, skąd dalszą trasę odbywały one drogą morską. Już w średniowieczu cis był w celach militarnych masowo wykupywany przez Krzyżaków. Pierwsza historyczna ustawa ochronna wydana przez Władysława Jagiełłę w 1243 r. obejmuje właśnie cisa. Czytamy w niej m. in. „Jeśli by kto wszedłszy w las, drzewa które znajdują się być wielkiej ceny jako jest cis porąbał, tedy może być przez pana albo dziedzica pojman”. Król być może pragnął w ten sposób wytrącić wrogom broń z ręki. A może już wtedy zaczął zaznaczać się brak drewna cisowego na użytek polskiego wojska? Mimo specjalnej opieki królewskiej drzewo przez następne stulecia było nadal masowo niszczone. Niektóre wsie na Huculszczyźnie pańszczyznę spłacały drewnem cisowym. Na przestrzeni XVII i XVIII w. na cele podatkowe wyrabano 37 800 drzew! Jeszcze na przełomie XIX i XX w. jedna z naszych największych osobliwości florystycznych wędrowała do Afryki na ... podkłady kolejowe.

To długowieczne drzewo rośnie bardzo wolno. Osiąga wzrost 8÷12 metrów. Wysokość 20 m należy już do rzadko spotykanych rekordów. U młodszych, 20÷30 letnich okazów, przy wyjątkowo sprzyjających warunkach siedliskowych, roczne przyrosty pędu głównego osiągają długość 30÷40 cm. Po pięćdziesiątce cisy rosną bardzo powoli. Rośliny te często występują w postaci krzewów. Dzieje się to wówczas, gdy

pęd główny przemarza lub ulega uszkodzeniu.

Choć cis najlepiej się czuje na wolnej przestrzeni, jest jedynym drzewem, które znosi całkowite zacinienie. Rośnie i owocuje pod okapem świerków, buków, sosen. Wymagania ma raczej skromne. Co prawda lubi ziemię bogatą w wapń o odczynie zasadowym, ale rośnie niemal na wszystkich rodzajach gleb. Najlepiej oczywiście rozwija się na ziemiach żyznych, próchnicznych, gliniastych, gliniasto-piaszczystych. Żle toleruje ziemię wyłącznie piaszczystą, kamienistą, przesuszoną, a także zbyt zimną i wilgotną. Słowem wrażliwy jest tylko na niedostatek i nadmiar wody, a także na zbyt silne mrozy. Najbardziej dorodne drzewa można spotkać w miejscach zacisznych, stanowiących osłonę przed śmiertelnościami wiatrami i zbyt niską temperaturą.

Wbrew swej nazwie cis pospolity jest już u nas rośliną rzadką. W stanie dzikim występuje na nielicznych stanowiskach w cienistych lasach Sudetów, Karpat i zachodniej części niżu. W naszym kraju zostali on objęty ścisłą ochroną gatunkową, pomnikową i rezerwatową. Mimo to liczba cisów w siedliskach naturalnych topnieje z roku na rok.

Obecnie największym skupiskiem cisów zachowanych w warunkach naturalnych, jest założony jeszcze w 1827 r. rezerwat tych drzew, w Zamrzenicy w Borach Tucholskich. Teren rezerwatu był niegdyś dobrze izolowaną wyspą, a potem półwyspem, co z pewnością wpłynęło na zachowanie jego pierwotnej flory i fauny. Tu na powierzchni 36 ha zatrzymał się czas. Wiekowe cisy żyją w otoczeniu 300 letnich sosen, brzoź, lip. Najstarszy mieszkaniec rezerwatu — Chrobry — liczy sobie około 700 wiosen. Mimo poważnych ubytków pnia wciąż jest bardzo żywotny. Z każdą wiosną wypuszcza młode pędy. Stan liczebny drzew stale się zmniejsza. W 1892 r. rosło ich tu 5533. Obecnie jest 3499 drzew. Wymierają głównie egzemplarze stare, chore, giną także cisy młode, w wieku 100 lat. W porównaniu z rekordem europejskim, 45 tys. drzew w unikatowym rezerwie w lesie Bukońskim na Węgrzech, liczba cisów z Zamrzenicy nie jest zbyt imponująca. Ale i tak jest to rzadkość na skalę europejską.

Uroczysko cisowe było ulubionym miejscem wędrówek Leona Wyczółkowskiego, który u schyłku życia osiadł na południowym krańcu Borów

Tucholskich — w Gościeradzu. W swoim świętym gaju utrwał tu swoim lub kredką litograficzną pozostałości starej puszczy. Tu właśnie powstały „Siostrzane sosny”, „Chrobry”, „Orzeł Polski” i wiele innych dzieł. Utrwalone na płótnie na przełomie wieków charakterystyczne załamki lasu można jeszcze w naturze oglądać i dziś. Ich lata są już jednak policzone. Dzięki obrazom artysty przyszłe pokolenia mogły podziwiać piękno polskiego krajobrazu. Cisy w Zamrzenicy obficie owocują. Wydają potomstwo. Ale już od dłuższego czasu z bliżej nieokreślonych przyczyn młode, kilkuletnie siewki giną. Naukowcy od wielu lat głowią się nad tym problemem. Ale wciąż nie umieją znaleźć wiążącej odpowiedzi. Drugi duży rezerwat cisów mieści się w Jasieniu koło Radomska. W przeciwieństwie do Zamrzenicy rosną tu obecnie przeważnie egzemplarze młode. Stary cisowy las został wycięty w latach 1913—1914 przez ówczesnego właściciela. 50 tys. drzew, wśród których były okazy liczące po 400 lat, posłużyły za opał w miejscowej hucie.

W naturalnych zespołach roślinnych stara generacja ginie. Narybku nie przybywa. Cis uznany został przez dendrologów za gatunek wymierający. Drzewo to znika z naszych lasów, m. in. na skutek nadmiernej eksploatacji zasobów naturalnych, przebudowy drzewostanów, obniżeniu poziomu wód gruntowych, słowem zmiany warunków ekologicznych. Nie znajdując już w lasach odpowiednich warunków naturalnego odnawiania za sprawą człowieka, co prawda na razie dość śmiało, cis pospolity zaczyna wkraczać do miast. Jako gatunek zmiennej uprawy wydał on liczne odmiany, które także coraz częściej sadzi się na zieleńcach, w ogrodach i parkach. Architekci krajobrazu zdecydowanie wyróżniają te piękne, oryginalne, zimozielone rośliny, bo to one właśnie do naszych betonowych pustyń wnoszą życie przez okrągły rok. Szkółkarze i pracownicy zielni miejskiej, którzy na ogół nie lubią nowinek, coraz bardziej przekonują się do rośliny szczególnie wdzięcznej, bo niekłopotliwej w hodowli. Cis świetnie się przyjmuje. Wytwarza gęsty, obficie rozgałęziony system korzeniowy. Umożliwia to przesadzanie nawet starszych drzew.

Dla botaników, ekologów, specjalistów, którzy zajmują się ochroną środowiska, a także mieszkańców

wielkich miast, cis okazał się drzewem przyszłości. Z obserwacji i badań prowadzonych w Polsce, a także w innych krajach wynika, że spośród wszystkich drzew i krzewów iglastych, cis najlepiej znosi znajdujące się w atmosferze zanieczyszczania przemysłowe. Do takiego wniosku doszli m. in. naukowcy z RFN: Guderian, Haut i Startmann, którzy prowadzili wieloletnie badania i obserwacje terenowe w Zagłębiu Ruhry. Spośród wszystkich drzew iglastych, jak zaobserwował Acatay, cis wykazuje najmniejszą wrażliwość na wyziewy gazowe związane z produkcją miedzi. Inny badacz, Buck, który ustalał odporność flory na działanie fluorowodoru stwierdził, że cis jest jedną z najbardziej odpornych roślin iglastych na wysokie stężenia tych szkodliwych związków. Zaskakująca jest również odporność tego drzewa na działanie spalin samochodowych. Świadczą o tym obserwacje prowadzone na ulicach Nowego Jorku, San Francisco, Tokio.

Wielką przydatność cisów na terenach przemysłowych potwierdzają badania i obserwacje prowadzone na naszym rodzimym gruncie. Cisy dobrze się czują we wrocławskim parku Szczytnickim. Na skutek szkodliwego sąsiedztwa „Chemitexu” Wrocławskich Zakładów Przemysłu Nieorganicznego, „Polifarbu”, chorują tu i umierają sosny czarne, świerki, jałowce. Cisy natomiast jak dotąd cieszą się dobrym zdrowiem. Drzewa te rosną w najlepsze w Rybniku tuż koło huty „Silesia” oraz w parku w Katowicach — w bezpośrednim zasięgu emisji gazów z huty cynku. Zielenią się na skwerze na placu Hutników w strefie oddziaływania huty „Kościuszko” w Chorzowie. Żyją i cieszą się dobrym zdrowiem na skwerach w obrębie huty Baildon w Katowicach. Dzielnie trwają na posterunku przy najbardziej ruchliwych ulicach, stolicy: na Nowym Świecie i przy Alejach Jerozolimskich.

Wiele gatunków drzew i krzewów, sadzonych w wielkich miastach przez naszych przodków, ginie na skutek nadmiernego skażenia gleby, wody i powietrza. Badania naukowców stanowią bezcenną wskazówkę przy doborze składu gatunkowego roślin w środowisku wielkoprzemysłowym. Wynika z nich, że cis — drzewo przeszłości jest także drzewem przyszłości.