

BIULETYN OGRODÓW BOTANICZNYCH Nr 3, 1974

BOGUSŁAW MOLSKI
Ogród Botaniczny PAN w Warszawie

OGRODY BOTANICZNE EUROPY

Sztucznie tworzone przez człowieka kolekcje roślin powstawały wraz z pojawieniem się urbanizacji i uprawy roli. Jednakże pierwsze ogrody w sensie celowych kompozycji z walorami mającymi przynosić nie tylko korzyści ekonomiczne, ale również estetyczne pojawiają się dopiero po osiągnięciu przez starożytne cywilizacje odpowiedniego standardu życiowego i pojawienia się warstwy mającej czas i środki na tworzenie wokół swych siedzib otoczenia nie tylko pożytecznego, ale i przyjemnego. Szczytem osiągnięć ogrodniczych starożytnych cywilizacji były, jak można sądzić z opisów, wiszące ogrody Babilonu uznane za jeden z siedmiu cudów starożytnego świata oraz ogrody Azteków, które tak oszałamiały zdobywających Nowy Świat Hiszpanów.

Ogrody botaniczne, choć dziś również zaliczane do pereł kultury narodowej, mają jednak obok zaspokajania potrzeb estetycznych i intelektualnych szerokiego społeczeństwa, spełniać przede wszystkim funkcje naukowe. Dlatego też wśród różnego typu ogrodów można dość łatwo odróżnić ogrody botaniczne. Różnią się one bowiem w sposób istotny zarówno pod względem programu jak i tworzywa od parków miejskich czy innych ogrodów ozdobnych.

Jeśli przyjmiemy za definicję ogrodu botanicznego, iż jest to specjalny zbiór roślin służących przede wszystkim celom naukowym, za pierwsze ogrody botaniczne należy uznać powstające w XVI wieku we Włoszech ogrody przy pierwszych uniwersytetach. Wprawdzie nadal gromadzono w nich głównie rośliny lecznicze, ozdobne i służące do przypraw, zarówno krajowe jak i obce, to jednak te pierwsze zbiory roślin dla celów naukowych służyły również zaspokajaniu zainteresowań światem przyrody. Rozwijające się Odrodzenie bowiem nie tylko przynosiło nowe prądy humanistyczne, ale również budziło potrzebę poznawania techniki i żywych istot tworzących świat. Toteż początek współcześnie pojętego ogrodu botanicznego łączy się z rozwojem renesansu.

Nie zostało rozstrzygnięte definitywnie, gdzie powstał pierwszy ogród botaniczny w Europie. Jedni uważają, że w Pizie, inni, że w Padwie. Prawdopodobnie jednak powstały one prawie równolegle w 1545 roku, ale ogród w Pizie przeniesiony

został w 1562 roku na nowe miejsce, zaś ogród w Padwie do dziś dnia jest na tym samym miejscu (Hyams i Mac Quitty, 1969). Warto nieco uwagi poświęcić temu jednemu z pierwszych ogrodowi botanicznemu na świecie.

W 1545 roku z inicjatywy profesora F. Bonafede dekretem senatu Weneckiego z 29 maja 1545 roku powstaje ogród botaniczny przy katedrze botaniki Uniwersytetu w Padwie. Ogród ten pełnił przez wiele lat funkcję wiodącą i służył jako wzór innym ogrodom. Kompozycyjnie nawiązał on do ogrodów renesansowych, z układem centralnym w kształcie kolistej wyspy z fontanną pośrodku i dwiema krzyżującymi się drogami głównymi prowadzącymi do wejść w otaczającym ogród murze. Widać tu wyraźnie geometryzację przestrzeni z regularnym podziałem terenu ogrodu na cztery kwadratowe kwatery, z tym, że każda z nich jest znowu samym w sobie układem centralnym, jest to więc jak gdyby układ centralny do kwadratu. Układy dróg rozdzielających kwatery rozchodzą się zgodnie z układem centralnym promieniście i kołowo, zgodnie z przecięciem promieni, dzieląc powierzchnię ogrodu na małe poletka. Tylko jedna z czterech głównych kwater podzielona jest na poletka pod kątem prostym, przecinając całe pole kwadratu z wyraźnym układem na dwie prostopadłe osie. Dokoła kwadraty te otaczało pasmo rabat biegnące po obwodzie ogrodu otoczonego na zewnątrz murem.

W kompozycji pierwszego ogrodu botanicznego widać wyraźnie zasadę planowania z pełnym podkreśleniem znajomości geometrii, która tak dominowała w kompozycji ogrodów starożytnych i renesansowych. Panują tu nałożone na siebie dwie figury geometryczne — kwadrat i koło, z dominacją wyraźną koła. Na kompozycji widać wyraźny wpływ planu średniowiecznych ogrodów wirydarzy i teoretycznego projektu ogrodu F. Collonny'ego (Weneya 1499). Warto podkreślić, że niewielka powierzchnia wynosząca zaledwie 2 ha umożliwiła w pełni zastosowanie układu centralnego.

Ogród botaniczny w Padwie zachował się do dziś. Posiada on niezłe kolekcje traw, liliowatych, irysów, peonii oraz endemitów śródziemnomorskich. Do dziś zachowane są też małe kolekcje roślin leczniczych oraz przyprawowych. Przy ogrodzie jest niewielka kolekcja roślin szklarniowych, głównie kaktusów, storczyków i innych roślin tropikalnych.

Obecnie we Włoszech jest 18 ogrodów botanicznych. Najmłodszym z nich jest ogród w Villa Taranto. Założony na kilkudziesięciu hektarach w 1930 roku przez kapitana Neila McEacharna jest najpiękniejszym ogrodem Włoch, posiadającym najbogatsze w tym kraju kolekcje drzew, krzewów i roślin ozdobnych. Jest tu ponad sto gatunków drzew iglastych oraz kilkaset gatunków drzew liściastych, w tym wiele australijskich, afrykańskich i południowo-amerykańskich. Piękna kolekcja palm i paprocie drzewiaste uzupełniają egzotyczną kolekcję. Niestety, obecnie na skutek bankructwa prywatnej fundacji oraz braku opieki państwa, ogród ten powoli chyli się ku upadkowi.

Przez ogrody botaniczne Włoch, a później i innych krajów wkroczyło do Europy wiele roślin, które później nieodłącznie związały się z rozwojem tej części świata, jak ziemniak (1590 rok), jaśminy (1590), *Robinia pseudoacacia* (1662), pelargonie (1801), cyklomeny i wiele innych.

We Francji pierwsze ogrody botaniczne powstają na początku XVII wieku. W 1593 roku powstaje ogród botaniczny w Montpellier za czasów Henryka IV. W Paryżu powstaje ogród (Jardin des Plantes) w 1635 roku, jako królewski ogród roślin leczniczych, od samego początku jednak oddany do użytku publicznego. Miał on bogate kolekcje roślinne, wspaniałe aleje spacerowe, labirynt z belwederem i boskiety — zwarte masy drzew i krzewów cięte regularnie w geometryczne kształty stosowane powszechnie w ogrodach barokowych. Ogród ten pod kierownictwem Buffona (1739—1788) znacznie powiększono rozszerzając aż do Sekwany.

Obecnie we Francji są 22 ogrody botaniczne, w tym najpiękniejszy niewątpliwie Les Cedres w Soint Jean-Cap Ferrat, zajmujący około 15 ha i mieszczący około 15 000 gatunków roślin, specjalizując się przede wszystkim w storczykach i bromeliastych; kolekcja kaktusów zawiera kilkaset gatunków, niektóre ponad metr średnicy. Tak jak stare ogrody Francji przyczyniły się do rozwoju botaniki w Europie, to współczesny ogród Les Cedres jest miejscem rozwoju praktycznego ogrodnictwa we Francji.

W Niemczech, tak jak i w wielu innych krajach Europy zainteresowanie botaniką wiązało się z przenikaniem idei renesansu oraz rozwojem medycyny. Pierwsze ogrody botaniczne powstają głównie przy ośrodkach medycznych, a pierwszymi botanikami są przede wszystkim lekarze. Nie mniej jednak obok roślin lekarskich uprawiane są w ogrodach botanicznych inne rośliny użytkowe i ozdobne. Pierwsze ogrody lekarskie w Niemczech powstają w Erfurcie (w 1525 roku), w Marburgu w 1530 roku, w Zurychu i innych miastach. Lecz pierwsze ogrody botaniczne powstają przy uniwersytetach: w Lipsku w 1580 roku, w Heidelbergu w 1597 roku. Obecnie w Niemieckiej Republice Demokratycznej jest 12 ogrodów botanicznych, w tym najstarszy w Lipsku — założony w 1580 roku — pierwszy ogród botaniczny w Europie poza Włochami, oraz 36 w Niemieckiej Republice Federalnej, w tym takie jak w Geisenheim (350 ha) czy Dortmund (65 ha). W mieście Berlinie w strefie poza NRD jest duży ogród w Dahlem wraz z muzeum botanicznym.

Rozwój uprawy kwiatów, ziół i innych roślin użytkowych w Holandii w końcu XVI wieku rozwinął zainteresowania botaniczne. Już w 1575 roku założono słynny wówczas na całą Europę ogród botaniczny w Lejdzie. Jest to do dziś mały ogród około 2 ha, stanowiący niewielką wyspę zieleni wśród osiedla uniwersyteckiego. Inne ogrody Holandii są również niewielkie. Wśród nich najważniejszy jest niewątpliwie w Wageningen, gromadzący najlepszą kolekcję ogrodniczych roślin użytkowych. Łącznie w Holandii jest 14 ogrodów botanicznych, w tym po 2 w Wageningen, Utrechcie i Rotterdamie.

W Belgii jest 5 ogrodów botanicznych, w tym arboretum w Kalmthout, nowoczesny ogród pod Brukselą w Meise i najstarszy w środku Brukseli. Nowy ogród botaniczny w Meise ma ponad 100 ha i największą w ogrodach botanicznych świata szklarnię o powierzchni ponad hektar z ekspozycjami roślin tropikalnych. Oprócz tego przeniesiono tu ponad 1,5 mln arkuszy zielnikowych oraz ponad 150 000 książek ze starego ogrodu botanicznego w Brukseli.

W Anglii stosunkowo późno dotarły idee planowego zainteresowania się świa-



Ryc. 1. Rozmieszczenie ogrodów botanicznych w Europie (bez Związku Radzieckiego)

tem roślinnym. Choć już na początku XVI wieku powstają słynne ogrody renesansowe na wysokich brzegach Tamizy, to jednak pierwszy ogród botaniczny powstał dopiero w 1632 roku w Oxfordzie, jednak już w 16 lat później posiadał około 1600 różnych gatunków i odmian roślin. Zajmował on tylko 2 hektary i posiadał typowe kształty renesansowego czworoboku z 2 drogami centralnymi, podobnie jak w ogrodzie botanicznym w Padwie, prowadzonymi do czterech bram wejściowych w otaczającym ogród murze. Cały ogród podzielony był na cztery duże kwatery otoczone niskimi ogrodzeniami, z których każda z kolei dzieliła się znowu na cztery kwadraty oraz pozostały zewnętrzny pas podłużnych kwater. Wśród tych 16 kwadratów 6 było zagospodarowanych promieniście, 8 kwadratów w postaci podłużnych kwater, zaś 2 kwadraty w postaci mozaikowych poletek.

W sto lat później powstał następny duży ogród, który stał się na najbliższe stulecie światowym ośrodkiem botaników — w 1759 roku założono ogród botaniczny w Kew. Wprawdzie miejsce to ma dłuższą historię botaniczną, niemniej jednak stał się on rzeczywiście ogrodem botanicznym dopiero od czasów, jak dyrektorem ogrodu został William Aiton. Rozwój ogrodu w Kew zbiegł się z intensywnym rozwojem kolonialnego imperium. Ścisłe związki botaników angielskich z podbojem świata przez imperium brytyjskie, liczne ekspedycje naukowe i potrzeba eksploatacji ekonomicznej kolonii brytyjskich narzuciła praktyczny profil ogrodu. Dominowały tu rośliny użytkowe i produkty roślinne. Kew stało się podstawowym ośrodkiem roślin tropikalnych i możliwości wykorzystania tego świata. Obecnie na terenie ogrodu Kew rośnie ponad 45 tys. gatunków roślin, nie licząc form i odmian ogrodniczych. Znajduje się tu najbogatsze na świecie herbarium i muzeum botaniczne. Przez Kew wiele roślin użytkowych jak kauczukodajne drzewa, kawa, kakao, herbata czy bawełna przewędrowały z jednych kontynentów na drugie, robiąc w nowych ojczyznach znacznie większe kariery, niż mogły osiągnąć w swych macierzystych krajach.

Łącznie w Europie z wyłączeniem Związku Radzieckiego jest ponad dwieście ogrodów botanicznych (217 wg *International Directory of Botanical Gardens II*, 1969 i *Botaničeskie sady mira*, 1959) (ryc. 1). Z ogólnej liczby 525 ogrodów na świecie, wraz z ogrodami botanicznymi Związku Radzieckiego na terenie części europejskiej, w Europie jest około 300 ogrodów, a więc więcej niż połowa. Najwięcej ogrodów poza Związkiem Radzieckim jest w Niemieckiej Republice Federalnej, bo aż 36, drugie miejsce zajmuje Wielka Brytania — 32, Francja ma 22 ogrody, we Włoszech jest 18, w Holandii 14, w Szwajcarii i Niemieckiej Republice Demokratycznej po 12, w Polsce 9, w Portugalii 7, w Austrii 6, w Belgii, Danii, Szwecji i Jugosławii po 6, w Czechosłowacji, Finlandii i Rumunii po 4, w Bułgarii, Irlandii i Hiszpanii po 3, w Monako, na Węgrzech i w Norwegii po 2, oraz w Grecji 1 ogród botaniczny.

LITERATURA

- Botaničeskie sady mira*. 1959. Akademia Nauk SSSR. Moskwa, 1—104.
 Fletcher H. R., Henderson D. M., Prentice H. T., 1969. *International Directory of Botanical Gardens*, II, Oosthoek Publ. Com. Utrecht, 1—206.
 Hyams E., MacQuitty W., 1969. *Great Botanical Gardens of the World*. Nelson, London, 1—288.