

# Fizjografia

## Położenie i rzeźba terenu

Ogród Botaniczny UAM w Poznaniu zajmuje powierzchnię 22 ha. Usytuowany jest w zachodniej części miasta, w dzielnicy Jeżyce między ulicami: Botaniczną od wschodu, Dąbrowskiego od południa i Św. Wawrzyńca od północy i zachodu. Jego położenie geograficzne wyznaczają współrzędne 52° 25' szer. geogr. pn. i 16° 53' dł. geogr. wsch. [1, 5]

Większa część Ogrodu leży na wysoczyźnie morenowej. Teren Ogrodu jest naturalnie wypłaszczony i słabo skonfigurowany i tylko lokalnie rzeźba jest bardziej urozmaicona. Generalnie jest wyniesiony do 89 m n. p. m. od strony południowej i łagodnie obniża się do 70 m n.p.m., ku północy. [5]

W najniższej położonej, północno-wschodniej części Ogrodu znajduje się największy parkowy staw, w dolinie byłego strumienia Seganki, zasilany podziemnymi wodami gruntowymi.

Naturalna rzeźba terenu została wzbogacona przez usypanie dwóch wzniesień pod alpinarium i wydmę. Uformowano także malownicze skarpy od strony ulicy Botanicznej. Ponadto w wielu punktach Ogrodu wyeksponowane zostały liczne głazy narzutowe. Największy z nich posiada ok. 6 m. wysokości i 13 m. obwodu. [6]

## Warunki klimatyczne

Poznań jest usytuowany na obszarze Niziny Wielkopolskiej. Stanowi ona płytką kotlinę od zachodu osłoniętą morenowymi wzgórzami Ziemi Lubuskiej, a od północy wałem morenowym Pojezierza Pomorskiego. Od południa granicę tworzą wzgórza Trzebnicko-Ostrzeszowskie, Wyżyna Wieluńsko-Częstochowska oraz Wyżyna Łódzka. Obszar jej cechuje się przejściowym charakterem klimatu, co jest wynikiem przemiennego przenikania mas powietrza pochodzenia oceanicznego z zachodu i kontynentalnego ze wschodu. [9]

Wpływ klimatu oceanicznego przejawia się występowaniem ciepłych i wilgotnych zim oraz chłodnych i wilgotnych miesięcy letnich. Ciepłe i suche lata, mroźne zimy oraz przeważnie łagodna jesień (z temperaturą października wyższą niż kwietnia) odzwierciedlają dominację klimatu kontynentalnego. [5, 11]

Na całej Nizinie Wielkopolskiej obserwuje się głównie wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego. Woś [12, 13], zalicza Poznań do środkowo-wielkopolskiego regionu klimatycznego. Według danych wieloletnich średnia roczna temperatura powietrza jest stosunkowo wysoka i wynosi 8,2° C. Pozwala to zaliczyć miasto do najcieplejszych regionów w Polsce. [2] Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (śr. temp. + 18 °C), a najzimniejszym styczeń (śr. temp. -1,9°C). Najwyższą wartość temperatury maksymalnej (+38,2 °C) zanotowano w lipcu 1959 roku, a najniższą temperatury minimalnej (-28,7 °C) w lutym 1956 roku [12] i w styczniu 1985 roku.

Największą liczbę dni przymrozkowych notuje się w okresie od grudnia do marca (średnio ok. 80 dni). Ostatnie przymrozki mogą wystąpić jeszcze w maju, a pierwsze -jesienne już we wrześniu. Występowanie natomiast dni gorących z temperaturą maksymalną powyżej 25 °C obserwuje się od kwietnia do września. [10, 13]

Średnia roczna suma opadów w Poznaniu wynosi 517 mm. Zgodnie z Kaczorowską [2], pozwala to zaliczyć Poznań i jego okolice do jednego z najsuchszych regionów w Polsce. W latach 1972, 1982, 1983 i 1989 sumy roczne wynosiły odpowiednio 391, 275, 355,5 i 335,4 mm i były jednymi z najniższych w całym kraju. Najwięcej opadów notuje się w drugiej połowie roku, co jest niekorzystne dla rozwoju roślin. Najwyższe miesięczne sumy przypadają zwykle na lipiec i czerwiec. Oprócz deszczy zwykłych na terenie miasta są spotykane też nawałne. [8]

Najbardziej pogodnymi miesiącami są sierpień i wrzesień, a najwięcej dni pochmurnych notuje się w listopadzie i grudniu. [4, 10, 13]

Okolice Poznania są uprzywilejowane pod względem usłonecznienia, co wyraża się jedną z największych w Polsce ilością godzin usłonecznienia i dużą liczbą dni pogodnych. [9] Pokrywa śnieżna pojawia się na początku grudnia i może występować do połowy marca. Czas jej zalegania wynosi przeciętnie 50 dni w ciągu roku, a grubość nie przekracza 5 cm. [4] Bywają jednak lata, w których pokrywa śnieżna występuje rzadko lub jej nie ma. [12] W ostatnim czasie pokrywy śnieżnej najczęściej brakuje.

### **Stosunki wodne**

Podziemne wody gruntowe, dostępne dla korzeni roślin, występują na głębokości 2,5 m w centralnej partii Ogrodu, 0,5 m w północnej oraz 4,7 m w południowej. Wody te zasilają sztuczny staw w dolinie byłego strumienia Seganki. [3, 5] Największe zasoby wód podziemnych występują w głębszych poziomach, w rejonie nieczynnego obecnie ich ujęcia przy ulicy Dąbrowskiego. [3]

W Ogrodzie znajduje się kilka ekosystemów wodnych w postaci drobnych cieków lub niewielkich oczek wodnych w dziale systematycznym, geograficznym oraz w alpinarium. W ostatnich latach wybudowano automatyczny system nawadniania wszystkich działów oraz 3 fontanny.

### **Gleby**

W południowej części Ogrodu występują gleby brunatne wylugowane, których skałą macierzystą są piaski słabo gliniaste i piaski gliniaste lekkie. [7] Gleby te są słabo próchnicze, obojętne lub zasadowe (pH 7,0 - 7,7), ubogie w wapń oraz pierwiastki biogenne. [9] W północnej części natomiast, leżącej na terasie rynny glacialnej rzeki Bogdanki zalegają gleby mineralno-murszowe. Są one zasobne w wapń (12,6 - 16,9% CaCO<sub>3</sub>) wyraźnie alkaliczne (pH 7,5-8,0) i zawierają dużo substancji organicznych. Poziom murszowy jest podścielony na głębokości około 0,5 m utworem mineralnym, którym jest pył zwykły. [9]

W wielu miejscach gleby zostały antropogenicznie przekształcone. Ich górne poziomy, do głębokości około 1 m, został zastąpiony żyznym podłożem ogrodniczym. Są one systematycznie nawożone. [5]

### **Literatura:**

[1] Bielawska A., Czubińska M., Górka M., Wolska K. 1964. Obserwacje fenologiczne nad drzewami i krzewami aklimatyzowanymi w Ogrodzie Botanicznym UAM w Poznaniu. Prace Komisji Biologicznej PTPN, 28, ss. 107. Poznań.

- [2] Kaczorowska Z. 1962. Opady w Polsce w przekroju wieloletnim. Wydawnictwo Geologiczne, ss. 112. Warszawa.
- [3] Koszewski S. 1995. Ekspertyza dotycząca nieczynnego ujęcia czwartorzędowych wód podziemnych na terenie Ogrodu Botanicznego w Poznaniu. Suchy Las, (mnc.).
- [4] Krotoska T. 1966. Lasy dębowo-grabowe Wielkopolski. Prace Komisji Biologicznej PTPN, 30, ss. 145. Poznań.
- [5] Łukasiewicz A. 1980. Przewodnik po Ogrodzie Botanicznym UAM w Poznaniu. Wydawnictwo Naukowe UAM, ss. 152. Poznań.
- [6] Łukasiewicz A. 1997. Ogród Botaniczny im. A. Mickiewicza w Poznaniu i jego specyfika. Biul. Ogr. Bot. Muzeów i Zbiorów, 6: 71-73. Warszawa - Powsin.
- [7] Łukasiewicz Sz. 1996. Rzeźba terenu i warunki gruntowowodne Ogrodu Botanicznego UAM. Biul. Ogr. Bot. Muzeów i Zbiorów, 5: 73-78. Warszawa - Powsin.
- [8] Schmuck A. 1958. Zarys klimatologii Polski. PWN, ss. 160. Warszawa.
- [9] Staszewski T. 1970. Opis gleb. Ogród Botaniczny UAM w Poznaniu, (mnc.).
- [10] Szczerbacki M. 1967. Klimat miasta Poznania. [W:] Zagadnienia klimatu i warunków higienicznych na obszarze Poznania i strefy podmiejskiej. Komisja Upowszechniania Nauki, 3: 11-46.
- [11] Tobolski K. 1966. Późnoglacialna i holocenińska historia roślinności na obszarze wydmy w dolinie środkowej Prosy. Prace Komisji Biologicznej PTPN, 33(4), ss. 68. Poznań.
- [12] Woś A. 1994. Klimat Niziny Wielkopolskiej. Wydawnictwo Naukowe UAM, ss. 192. Poznań.
- [13] Woś A. 1996. Zarys klimatu Polski. Wydawnictwo Naukowe UAM, ss. 301. Poznań.