

DZIAŁALNOŚĆ OGRODU BOTANICZNEGO W KLAGENFURT (AUSTRIA) W REGIONALNEJ OCHRONIE PRZYRODY KARYNTII

A regional activity of Botanical Garden in Klagenfurt (Austria) in nature preservation of Carinthia

Jolanta JAŃCZYK-WĘGLARSKA

Ogród Botaniczny Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, ul. Dąbrowskiego 165, 60-594 Poznań

Austria od dawna przykuwa uwagę przyrodników niezwykłą różnorodnością krajobrazów oraz bogactwem fauny i flory. Jako kraj alpejski położony w centrum Europy, z jednej strony oferuje ona wyjątkowe atrakcje turystyczne, z drugiej zaś - podlegając ich silnym zagrożeniom, posiada wieloletnie tradycje zorganizowanej działalności na rzecz ochrony przyrody.

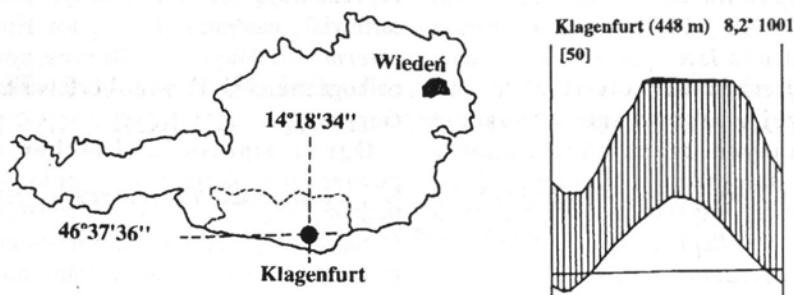
Spśród około 2900 taksonów roślin naturalnie występujących na terenie Austrii, blisko 2% to gatunki wymierające, natomiast 36% flory uznano za zagrożone wyginięciem (Adler i in. 1994). Pierwsza lista chronionych roślin tego kraju powstała już w 1895 roku (Ucik 1987). Dziś, na całym jego obszarze ustawowej ochronie podlega ponad 250 gatunków roślin, a w poszczególnych prowincjach listy taksonów chronionych są zróżnicowane i znacznie poszerzone.

Wiodącym celem polityki ochrony środowiska jest w Austrii popieranie instytucji regionalnych, prowadzących badania rodzimej flory oraz popularyzujących wiedzę w tym zakresie. Ogród Botaniczny w Klagenfurcie jest znakomitym przykładem tego typu działalności ze względu na szeroko zakrojoną problematykę badawczą oraz rozwijanie oryginalnego programu edukacyjnego, służącego realizacji zadań dydaktycznych na różnym poziomie. Już od ponad 130 lat zalicza się on do najważniejszych instytucji naukowo-dydaktycz-

nych Karyntii - najbardziej na południe wysuniętej prowincji Austrii.

Karyntia leży w strefie wpływów klimatu umiarkowanego górskiego (ryc. 1), o charakterze pośrednim, podlegając wpływom mas powietrza zarówno oceanicznego jak i kontynentalnego (Martyn 1995). Jest to region o dużej odrębności geobotanicznej oraz bogatej florze i zróżnicowanej roślinności. Różnorodność flory, liczącej około 2200 taksonów, uwarunkowana jest m.in. wysokim stopniem endemizmu kalcyfilnej roślinności Alp Południowo-Wschodnich (Karawanken, Alpy Julijskie), znacznym zróżnicowaniem geologicznym Alp Karnickich, a także obecnością rozległych obszarów wywierzyskowych, torfowiskowych i bagiennych w okolicach Klagenfurtu (Adler i in. 1994). W „Czerwonej Księdze” tego regionu znajduje się 31 gatunków zagrożonych wyginięciem oraz około 70 taksonów lokalnie rzadkich, posiadających w Austrii swe stanowiska tylko na obszarze Karyntii i w przeważającej liczbie, osiągających tam kres swego zasięgu (Ucik 1987).

Działalność naukowa Karyntkiego Ogrodu Botanicznego związana jest bardzo silnie z problematyką ochrony rzadkich i zagrożonych taksonów flory rodzimej. Jednym z jej celów jest gromadzenie i uprawa zachowawcza zagrożonych populacji tych roślin w kontrolowanych warunkach 'ex situ'.



Ryc. 1. Położenie i warunki klimatyczne Ogródu Botanicznego w Klagenfurcie.

Fig. 1. Location and climatic conditions of Klagenfurt Botanic Garden.

Ogród posiada status jednostki regionalnej i otrzymuje znaczne wsparcie finansowe władz administracyjnych. Jednak idea jego powstania, jak i dotychczasowa działalność wynikają z opieki merytorycznej i patronatu Towarzystwa Naukowego Karyntii.

Historia Ogródu sięga 1865 roku, gdy powstała koncepcja jego założenia w centrum miasta, na terenie dawnego cmentarza szpitalnego. W 1958 roku, ustępując zabudowie prężnie rozwijającej się stolicy prowincji, kolekcje przeniesiono na ówczesne obrzeże miasta, do dawnych kamieniołomów u podnóża masywu Kreuzbergl. Niestety, obecnie Ogród znalazł się ponownie w obrębie zwartej zabudowy miejskiej, a otoczony obiektami sportowo rekreacyjnymi - nie ma szans na dalszy rozwój. Wobec braku możliwości powiększenia jego terenu, zrodziła się idea utworzenia na terenach podmiejskich sieci niewielkich ogrodów wspomagających, podległych organizacyjnie i merytorycznie Ogródoowi Botanicznemu w Klagenfurcie. Powstanie takiej specyficznej struktury, w której skład wchodziły zróżnicowane siedliskowo i wysokościowo tereny, stwarza nieograniczone perspektywy dalszego rozwoju kolekcji.

Obecnie poza kolekcją podstawową, zgromadzoną w obrębie starego ogrodu, funkcjonują na terenach podmiejskich trzy mniejsze: ogród alpejski „Villacher Alpe”, niewielkie arboretum „Friesach” oraz kolekcja roślin uprawnych „Watzeldorf”, zgromadzona w

tradycyjnej, wiejskiej zagrodzie z ogrodem i rozległym sadem. W trakcie realizacji znajduje się kilka dalszych obiektów. Jednostki te stanowią integralną część, rozpoczynającej się w Ogrórze i biegnącej wokół miasta Przyrodniczej Ścieżki Dydaktycznej, w której skład wchodzi także rezerwat florystyczny i faunistyczny. W układzie Ścieżki zadbano, aby reprezentowała ona jak największą różnorodność świata przyrody Karyntii.

Najważniejsze kolekcje, z punktu widzenia problematyki ochrony zagrożonych taksonów flory rodzimej, znajdują się w starym, miejskim Ogrórze Botanicznym oraz w jego filii - ogrodzie alpejskim „Villacher Alpe”.

Miejski Ogród Botaniczny, o powierzchni 4 ha, położony jest na wysokości około 450 m n.p.m. Bogato skonfigurowany i silnie zróżnicowany siedliskowo obszar stwarza dogodne warunki dla uprawy i ekspozycji kolekcji rzadkich roślin alpejskich. Wśród nich szczególnie atrakcyjną dla odwiedzających jest *Wulfenia carinthiaca* Jacq. - gatunek endemiczny dla wapiennych Alp południowo-wschodnich, będący symbolem Ogródu. Posiada on w Austrii tylko jedno stanowisko w Alpach Karnickich.

Na płaskich półkach i w szczelinach skalnych amfiteatralnie ukształtowanego alpinarium założono kolekcje roślin, reprezentujących południowo-wschodnioalpejski element flory Karyntii. Znajdują się tam m.in. takie taksony jak: *Primula wulfeniana* Schott, *Gentiana*

froelichii Jan ex Reichenb., *Papaver kernerii* Hayek, *Campanula thyrsoidea* L. subsp. *carniolica* (Sund.) Podl. oraz *Aconitum tauricum* Wulfen in Jacq., jak również endemit Karyntii - *Bupleurum petraeum* L. W kulturze zachowawczej utrzymywane są ponadto populacje innych rzadkich i lokalnie zagrożonych taksonów, odnalezionych na obszarze Karyntii tylko na pojedynczych stanowiskach, np. *Bupleurum longifolium* L., *Doronicum cataractorum* Widder (Camp.), *Pulmonaria kernerii* Wettst., *Astrantia carniolica* Jacq., *Sempervivum wulfenii* Hoppe ex Mert. et Koch in Rohling, *Waldsteinia ternata* (Stephan) Fritsch oraz *Primula villosa* Wulfen.

Niezwykle interesującym działem Ogródu jest niewielka kolekcja roślin torfowiskowych, reprezentujących bardzo charakterystyczny element rodzimej roślinności. Przedstawicielami tej grupy są np. *Scheuchzeria palustris* L., *Scirpus hudsonianus* (Michx.) Fernald, a także bardzo rzadka *Betula humilis* Schrank, z torfowiska „Keutschacher Moor”, będącego jej najdalej na południe wysuniętym stanowiskiem w Europie. Znajdujące się w kolekcji kalcyfilne rośliny torfowisk niskich, takie jak *Liparis loeselii* (L.) L.C.M. Richard i *Sparganium minimum* Wallr. uznawane są za gatunki rzadkie i zagrożone na obszarze całej Austrii.

W znajdujących się na terenie Ogródu sztucznych zbiornikach, podjęto próby utrzymania w uprawie rzadkich roślin wodnych, m.in. *Utricularia vulgaris* L., odnalezionej w Karyntii tylko na jednym stanowisku, niedaleko Klagenfurtu.

Niewielka kolekcja dendrologiczna gromadzi głównie drzewa i krzewy rodzime dla regionu m. in. *Amelanchier ovalis* Medicus, *Euonymus latifolia* (L.) Miller, *Clematis alpina* (L.) Miller. Na szczególną uwagę zasługuje prezentowany tam *Rhododendron luteum* Sweet, który posiada w Karyntii jedyne naturalne stanowisko występowania na terenie Austrii.

W szklarniach eksponowane są stosunkowo bogate kolekcje roślin owadożernych. Poza roślinami obcego pochodzenia, z rodzajów *Drosera*, *Pinguicula*, *Sarracenia*, znajdują się tam również gatunki rodzime. Zgromadzone w

kolekcji liczne okazy *Drosera rotundifolia* L. reprezentują różne populacje okolicznych torfowisk, natomiast *D. anglica* Hudson i *D. intermedia* Hayne in Dreves pochodzą z najbogatszego w Karyntii torfowiska nad Jez. Goggau.

Ogród alpejski „Villacher Alpe”, o powierzchni około 6 ha, położony jest u podnóża góry Dobratsch, po obu stronach drogi wiodącej na jej szczyt. Alpinarium usytuowane jest na wschodnim i zachodnim stoku, wokół niewielkiego plateau, rozciągającego się na wys. około 1500 m n.p.m.

Wyraźnie określony profil tego ogrodu, gromadzącego głównie rośliny regionu południowych Alp, pozwala na szczególnie atrakcyjne powiązanie kolekcji z roślinnością naturalną. W alpinarium zgromadzono kolekcje bardzo różnicowane ekologicznie, reprezentujące kalcyfilną i acidofilną roślinność szczelin skalnych, piargowisk oraz wysokogórskich muraw i hal wykształcających się na zboczach, grzbietach i upłazach skalnych. Podejmowane są próby tworzenia ekspozycji oddających naturalny skład gatunkowy i strukturę zbiorowisk. Spośród wielu prezentowanych tam taksonów wymienić warto takie jak: *Sempervivum wulfenii* Hoppe ex Mert. et Koch i *S. tectorum* L. oraz - znany tylko na 1 stanowisku w Karyntii - *Doronicum cataractorum* Widder (Camp.).

W obrębie występujących na terenie Ogródu naturalnych fragmentów zarośli kosodrzewiny, znajdują się stanowiska kilku południowo-alpejskich endemitów, np. *Potentilla nitida* L., *Primula wulfeniana* Schott, *Paederota lutea* Scop. oraz innych roślin piargowiskowych m.in. *Ranunculus thora* L. i *Achillea oxyloba* (DC.) Schulz subsp. *oxyloba*. Ponadto, prowadzi się w nich uprawę zachowawczą populacji gatunków endemicznych południowo-wschodnich Alp, np. *Campanula zoysii* Wulfen in Jacq., *Wulfenia carinthiaca* Jacq., *Vitaliana primuliflora* Bertol., *Daphne blagayana* Freyer.

Unikatowy materiał roślinny, zgromadzony w Ogródku Botanicznym w Klagenfurcie oraz w alpinarium „Villacher Alpe”, stanowi podstawę do szeroko zakrojonych badań nad biologią,

ekologią oraz systematyką i rozmieszczeniem gatunków regionu Karyntii. Ogród współuczestniczy w gromadzeniu danych do najnowszych opracowań Flory Karyntii oraz Flory Europy Środkowej, współpracując z jednostkami naukowymi na terenie całej Austrii, zwłaszcza w Salzburgu i Wiedniu. Placówka ta posiada ponadto bogatą dokumentację z zakresu inwentaryzacji pomników przyrody oraz szczególnie godnych uwagi biotopów, proponowanych do ochrony rezerwatowej.

SUMMARY

The paper describes plant collections and scientific activity of Botanical Garden of Carinthia - the most south situated province of Austria. Most important collections occur the Garden area in the city Klagenfurt (450 m asl.) and, in the near located, the alpine part of the Garden, named Villacher Alpe (1500 m asl.). The Botanical Garden of Carinthia pays great attention to the collection maintenance, propagation and growing of rare, endangered and endemic plants from the natural stands of the Southeast and southern parts of Alps. Especially interesting seems to be collections of the alpine, moor and marsh as well as the aquatic plants.

PODZIĘKOWANIE

Artykuł ten został przygotowany oparciu o informacje uzyskane dzięki uprzejmości Dr Helmuta Hartla, pracownika naukowego Karynckiego Ogrodu Botanicznego i popularyzatora przyrody Karyntii, któremu składam serdeczne podziękowania.

ACNOWLEDGEMENT

This article was prepared on the basis of informations received thanks courtesy Dr Helmut Hartl, the research worker of the Carinthia Botanical Garden and the great propagator of Carinthia nature, who is gratefully acknowledged.

LITERATURA

- Adler W., Oswald K., Fischer R., 1994. Exkursionsflora von Österreich. Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart.
- Martyn D. 1995. Klimaty kuli ziemskiej. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Flora Europaea 1979. T. I -V. Cambridge Univ. Press.
- Ucik F.H., 1987. Der Naturwissenschaftliche Verein für Kärnten stellt sich vor. Carinthia II: 177/97, Klagenfurt.