

ALPINARIUM. CZ. 2 – ELEMENTY OGRODÓW SKALNYCH

Krystyna Pudelska, Kamila Rojek

Instytut Roślin Ozdobnych i Architektury Krajobrazu, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
Institute of Ornamental Plants and Architecture Landscape, University of Life Sciences, Lublin
e-mail: kpudelska@autograf.pl

Streszczenie: Alpinarium należy traktować jako miejsce wzrostu roślin charakterystycznych dla określonych łańcuchów górskich. Stanowi on swoistą kolekcję, która pełni funkcje dydaktyczne i estetyczne. Najlepszym wzorem w tworzeniu ogrodu górskiego jest natura – krajobrazy, siedliska, z których pochodzą rośliny. W alpinarium, jak w każdym ogrodzie skalnym wykorzystuje się naturalną rzeźbę i właściwości terenu, bądź teren kształtuje się sztucznie zależnie od wymagań sadzonych roślin. Najczęściej tego rodzaju układy pojawiają się w ogrodach botanicznych, ale z powodzeniem mogą stanowić ciekawą kompozycję ogrodu prywatnego. Urządzenie alpinarium, by prezentował fragment naturalnego krajobrazu górskiego wymaga przede wszystkim bardzo starannego doboru: rodzaju, formy, wielkości skał, bowiem są one szkieletem ogrodu, prawidłowej selekcji gatunków wysokogórskich i zastosowania odpowiedniego podłoża.

Słowa kluczowe: materiał kamienny, gatunki roślin alpejskich

WSTĘP

Najpiękniejsze ogrody skalne można spotkać w górach. Naturalne zbocza górskie porośnięte np. krokusami zapierają dech w piersiach. To właśnie ze względu na bogactwo barw i kształtów roślin górskich zaczęto ich uprawę na obszarach nizinnych. Pokażny skład gatunkowy flory alpejskiej sprawia, iż w alpinariach rośliny roztaczają urok i nasycają wzrok swoim pięknem przez cały rok. Nawet zimą, pomimo że przyroda odpoczywa, można spotkać w naturze gatunki wiecznie zielone takie, jak rojniki, rozchodniki, wrzośce krwiste, a także sosny czy jałowce.

Specyficzne czynniki klimatu wysokogórskiego sprawiły, że przez tysiące lat rozwinęło się u tej grupy roślin wiele cech, które ułatwiły im przeżycie w trudnych warunkach. W XIX w. aklimatyzacja i uprawa gatunków górskich na niżej napotkała na wiele trudności, a w wielu przypadkach była wręcz niemożliwa [Krejča i Jakábová 1986].

ELEMENTY OGRODU SKALNEGO

Pierwowzorem dla alpinarium założonego przez człowieka jest naturalne środowisko górskie. Najważniejszym elementem ogrodu alpejskiego jest kamień. Kształtuje on teren i nadaje charakterystyczny wygląd alpinarium. Drugim nie mniej ważnym jest szata roślinna. Rośliny uszlachetniają i ubogacają ten surowy i zimny element krajobrazu, jakim jest kamień. Dobrze skomponowany ogród alpejski dostarcza niezapomnianych wrażeń estetycznych. Nie ma nic piękniejszego niż połączenie stałej i wyrażającej siłę skały z delikatną, ulegającą ciągłym przemianom, roślinnością górską [Härtl 1995]. „Skały spiętrzone i urwiste ubiera się przewybornie bluszczem [...], łomikamieniami (*Saxifraga sarmantosa*), poziomkami górskimi, ozdobnymi trawami [...]” [Jankowski 1888].

MATERIAŁ SKALNY

Materiał kamienny, którego używa się do budowy alpinarium dzieli się zasadniczo na sześć grup: skały magmowe, skały osadowe, skały metamorficzne, skały wulkaniczne, konglomeraty, kamień sztuczny.

Do głównych skał pochodzenia magmowego należą granity, bazalty i porfiry, których w ogrodach alpejskich używa się najczęściej. Skały te są twarde i odporne na wpływy atmosferyczne o charakterystycznych barwach: czarnej, zielonej lub czerwonawej – bazalty, jasnoszarej, błękitnej, żółto-szarej – granity, a także zielonej, czerwonawej, żółto-zielono-szarej – porfiry.



Ryc. 1. Między warstwami wapienia płytowego można zauważyć smugi tufu wapiennego [Źródło: Härtl 1995, s. 16]

Fig. 1. Between layers of limestone plate can be seen streaking tuffa [Source: Härtl 1995, p. 16]



Ryc. 2. Dolomity w lesie liściastym pokryte mchami [Źródło: Härtl 1995, s. 16]

Fig. 2. Dolomites in leaf wood covered with moss [Source: Härtl 1995, p. 16]

Chętnie polecane skały do ogrodów alpejskich to także skały osadowe – piaskowce, wapienie (ryc. 1) i dolomity (ryc. 2). Są miękkie, ale bardzo trwałe. Występują w barwach szarej, białej, żółtej i czerwonej. Równie cenne są skały metamorficzne. Należą do nich łupki krystaliczne: gnejs i kwarcyt. Występują w barwach od jasnoszarego poprzez ciemnoniebieski do czarnego. Charakteryzują się budową warstwową.

W alpinariach oprócz naturalnych skał i kamieni można zastosować także materiały wulkaniczne, takie jak: pumeks, scoria, tufy. Mają one naturalne pory oraz różnej wielkości otwory. Faktura tego materiału podnosi walory dekoracyjne kamieni i kompozycji z nich utworzonych. Te wolne przestrzenie nadają się idealnie do obsadzania gatunkami alpejskimi [McGary 2007].

Kolejnym materiałem konstrukcyjnym ogrodu alpejskiego jest konglomerat inaczej zwany zlepieńcem. Powstały w wyniku zlepiania lepiszczem różnych rodzaju okruchów skalnych. Ma różne barwy. Przykładem może być „zlepieniec zygmunowski” występujący w rejonie Kielc [McGary 2007].

DOBÓR MATERIAŁU KAMIENNEGO DO ALPINARIUM

Najlepszym materiałem kamiennym jest naturalna skała, która występuje w danym regionie geograficznym. Najbardziej ceni się te spękane, zmurszałe, pokryte mchem i porostami głązy, które były poddane długoletniemu, niszczącemu działaniu czynników atmosferycznych pokryte mchem czy porostami. Na skałach w wyniku działania powolnej erozji wietrznej, wodnej, chemicznej powstają różnej wielkości szczeliny, szpary czy kieszenie wypełnione miałką, ubogą w próchnicę, ale mineralną glebą, pochodzącą z tego materiału. Na skałach wapiennych, dolomitach znajdują idealne miejsce dla wzrostu roślin wapniolubnych, jak: erylus alpejski (*Erinus alpinus*), pięciornik lśniący (*Potentilla nitida*) czy gęsiówka karłowata (*Arabis pumilla*). Na skałach krystalicznych – granitach lub gnejsach dobrze rosną rośliny znoszące lekko kwaśny odczyn podłoża: rozchodnik alpejski (*Sedum alpestre*), pierwiosnek wytrwały (*Primula hirsuta*) i dzwonek brodaty (*Campanula barbata*).

Oprócz odczynu skał ważny jest także stopień ich rozdrobnienia. Niektóre gatunki wolą naturalne szczeliny czy zagłębienia powstałe w skałach, np. lewiczka, skalnica (*Saxifraga oppositifolia* var. *latina*), a inne będą się dobrze czuły na żwirowiskach czy na alpejskich łąkach, np. tłustosz alpejski, niebieska goryczka alpejska. [Throll-Keller 1996].

SZATA ROŚLINNA W ALPINARIUM

Charakterystycznym zjawiskiem dla przyrody gór jest powstawanie układu pięter klimatyczno-roślinnych. Poszczególne pasma górskie charakteryzują się

odmiennymi gatunkami, których wzrost i rozwój jest ściśle uzależniony od panujących tam warunków klimatycznych. Większa intensywność światła powoduje silniejsze wybarwienie się kwiatów, a także determinuje wzrost liści i łodyg u roślin. Największą grupę roślin górskich stanowią te pochodzące ze stanowisk o dużej ekspozycji słońca, np. skrzydlinka Warleya (*Aethionema* × *warleyensis*), marzanka (*Asperula gussonii*). O wiele mniejszą reprezentują gatunki cieniulubne, np. ramondia pirenejska (*Ramonda pyrenaica*), różne gatunki paproci, rośliny z gatunków *Haberlea* i *Jankaea* [Böhm 1974]

DOBÓR GATUNKÓW ROŚLINNYCH DO ALPINARIÓW

Do cennych gatunków flory, które należy wprowadzać do ogrodów alpejskich są wysokogórskie gatunki pochodzące głównie z europejskich łańcuchów Karpat, Alp, Kaukazu i Pirenejów. Rośliny reprezentujące piętro alpejskie w Karpatach to często uprawiane w ogrodach: czosnek skalny (*Allium montanum*), smagliczka skalna (*Alyssum saxatile*), aster alpejski (*Aster alpinus*), dziewięsił popłocholistny (*Carlina onopordifolia*), dzwonek karpacki (*Campanula carpatica*), zarzyczka górską (*Cortusa mattioli*), dębik ośmiopłatkowy (*Dryas octopetala*), goryczka bezłodygowa (*Gentiana acaulis*), łyszczec rozestłany (*Gypsophila repens*), szarotka górską (*Leontopodium alpinum*), pięciornik złoty (*Potentilla aurea* ssp. *Chrysocraspeda*), pierwiosnek łyszczak (*Primula auricula*), skalnica gronkowa (*Saxifraga paniculata*).



Ryc. 3. *Helianthemum alpestre* [Źródło: http 3]

Fig. 3. *Helianthemum alpestre* [Source: http 3]



Ryc. 4. *Primula juliae* [Źródło: http 1]

Fig. 4. *Primula juliae* [Source: http 1]

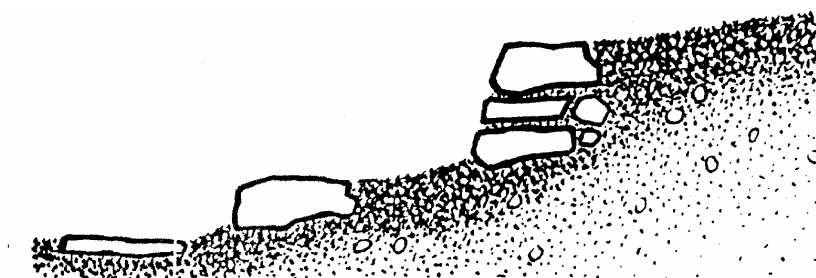
Roślinność Alp charakteryzują takie gatunki, jak: smagliczka alpejska (*Alyssum alpestre*), pępawa złocista (*Crepis aurea*), dzwonek ciemny (*Campanula pulla*), czy goryczka siedmiodzielna (*Gentiana septemfida*), posłonek włoski (*Helianthemum alpestre*) (ryc. 3), naradka krwista (*Androsace carnea*), zarzycz-

ka górską (*Cortusa Mattioli*), Inica bluszczolistna (*Cymbalaria murali*), goździk alpejski (*Dianthus alpinus*), lepnica alpejska (*Silene alpestris*), urdzik alpejski (*Soldanella alpina*). Typowe gatunki gór Kaukazu, które można spotkać w wielu ogrodach to: głodek (*Draba botryoides*), pierwiosnek gruziński (*Primula juliae*) (ryc. 4), czyściec wielokwiatowy (*Stachys grandiflora* 'Superba'), czyściec lawendolistny (*Stachys lavandulifolia*). To również sasanka alpejska (*Pulsatilla alpina*) i przetaczniki: przetacznik nitkowy (*Veronica filiformis*), przetacznik goryczkowy (*Veronica gentianoides*), przetacznik rozestany (*Veronica prostrata*). Mniej znane, ale warte popularyzacji w alpinariach są: skrzydlinka wilkokwiatowa (*Aethionema grandiflorum*), chlastofil naprzeciwlistny (*Chiastophyllum oppositifolium*), lepnica schafta (*Silene schaftata*).

Mniej znane, ale ciekawe pochodzące z pasm wysokogórskich Pirenejów to: zawciąg jałowcolistny (*Armeria juniperifolia*), grubosz (*Crassula milfordiae*), rzeżuszką auerswaldzką (*Hutchinsia alpina* ssp. *Auerswaldii*), firletka alpejska (*Lychnis alpina*), mydlnica (*Saponaria* 'Bressingham'), skalnica gronkowa (*Saxifraga aizoon*), urdzik alpejski (*Soldanella alpina*).

BUDOWA ALPINARIUM

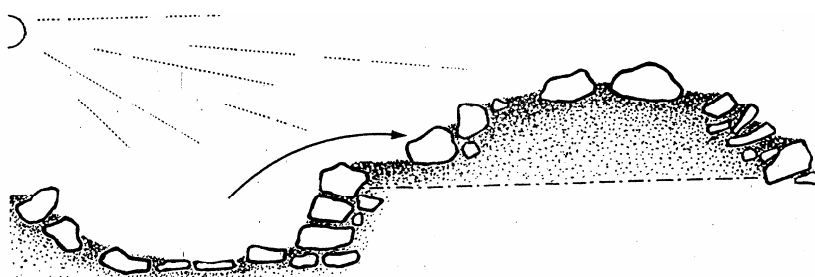
Budowę każdego górskiego ogrodu usytuowanego na naturalnym spadku terenu zawsze zaczyna się od podstawy zbocza i prowadzi ku górze (ryc. 5). Największe wcześniej wybrane kamienie, powinny stanowić podstawę całego układu. Materiał skalny powinien być wkopany na 2/3 swojej wysokości i nachylony w tym samym kierunku co zbocze. Takie usytuowanie kamieni pozwoli na lepszy odpływ i wsiąkanie wody opadowej [Böhm 1974, Krejča i Jakábová 1986]. Poza tym skały należy układać, tworząc od razu naturalne kieszenie, szczeliny i nisze przeznaczone dla wybranych gatunków, czy też miejsca wypoczynku, widokowe ścieżki, strumienie. Obszary przeznaczone dla roślin powinny przedstawiać układ przemienny. Pozwala to m.in. na uniknięcie powstania kanałów, którymi woda wypłukiwałaby ziemię [Moody 1998].



Ryc. 5. Budowa ogrodu skalnego na naturalnym zboczu, tarasowe ułożenie bloków skalnych
[Źródło: Krejča i Jakábová 1986, s. 13]

Fig. 5. Construction of the rock garden on a natural slope [Source: Krejča i Jakábová 1986, s. 13]

Przy budowie ogrodu alpejskiego na terenie równinnym (ryc. 6) nie należy usypywać sztucznych nienaturalnych wzniesień, lecz kształtować tak teren, by tworzyć niewielkie pagórki z różnorodnymi pochyłościami, stromiznami, skarpami. Można także wykopać zagłębioną ścieżkę wokół alpinarium, a pozyskaną ziemię użyć do budowy wzniesienia. Przy tego typu alpinarium należy wykonać odpowiednią podbudowę z gruzu betonowego, kawałków cegieł, małych kamieni, szrotu, bloków skalnych. Uzyskuje się w ten sposób mocne podłoże przepuszczalne dla wody i powietrza, które powinno mieć zarysy przyszłego ogrodu skalnego [Böhm 1974].



Ryc. 6. Alpinarium na terenie płaskim [Źródło: Krejča i Jakábová 1986, s. 13]

Fig. 6. Alpine garden on the flat [Source: Krejča i Jakábová 1986, p. 9]

Naturalne alpinarium musi naśladować środowisko wysokogórskie. W związku z tym ważne jest, by grupując skały utworzyć różne przestrzenie o określonej wystawie dla wybranych wcześniej gatunków. Powinny to być zarówno miejsca cieniste, gdzie promienie słoneczne operują krótko oraz o dużej ekspozycji słonecznej [Böhm 1974].

Dobra znajomość gatunków pozwoli na rozplanowanie przestrzeni dla roślin zgodnie z ich intensywnością wzrostu. Silnie rozrastające się znoszą zagęszczenie 3 roślin na 1 m², np. żagwin (*Aubrieta* sp.) czy rogownica (*Cerastium* sp.). Rosnące słabo można sadzić w zagęszczeniu 8–12 roślin na 1 m², np. zawciąg (*Armeria* sp.) lub pierwiosnek (*Primula* sp.). Karłowate tworzące kobierce będą dobrze rosły w liczbie 16–20 na 1 m², np. skalnica (*Saxifraga* sp.) lub głodek (*Draba* sp.). Drzewa lub krzewy należy sadzić pojedynczo albo w małych grupach. Ich lokalizacja zależy od ogólnego wyglądu całości założenia [Härtl 1995]

Należy unikać sadzenia roślin ekspansywnych w miejscach centralnych alpinarium, będą bowiem wypierały rośliny słabsze. Na granicy alpinarium dobrze jest umieszczać kobierce, gdyż ich obecność w tym miejscu stworzy wrażenie łagodnego przejścia, połączenia z otoczeniem.

Podłoże pod rośliny górskie przy nowo zakładanym alpinarium musi być odpowiednio przygotowane. Powinno to być ziemia przepuszczalna, z dużą ilością

pisku, żwiru lub drobnych kamieni (50%). Nie należy używać ziemi żyznej, bogatej w makro- i mikroskładniki [Moody 1998].

Pełny wygląd alpinarium zależy od tego, w jakim stopniu wykorzystane będą cechy i właściwości poszczególnych roślin, a także odpowiednie usytuowanie materiału skalnego. Należy wybrać miejsca słoneczne o wystawie południowej, południowo-wschodniej lub południowo-zachodniej. Najlepszy będzie teren o naturalnym spadku terenu. Jest to jeden z najważniejszych warunków powodzenia uprawy roślin górskich, które pochodzą z nasyconego światłem świata gór.

PODSUMOWANIE

Alpinarium założone z myślą o uprawie rzadkich roślin górskich przynosi wiele satysfakcji. Jednak jest to zajęcie niezwykle trudne, wymaga bowiem stworzenia odpowiedniego siedliska dla wybranych gatunków. Jest wyjątkowym rodzajem układu, w którym głównym elementem jest kamień. To on nadaje ogrodowi alpejskiemu niezwykle uroku, decyduje o estetyce kompozycji, jednocześnie wpływa na kwasowość podłoża i dobór roślin. Alpinarium powinno ładnie wyglądać przed obsadzeniem go roślinami. Plan lokalizacji kamieni powinien uwzględniać miejsca – pola, tarasy, łączki czy strumienie – dla określonych gatunków czy odmian, roślin o różnym tempie wzrostu i określonych wymaganiach. Teren alpinarium powinien być wyraźnie oddzielony i w naturalny sposób wkomponowany w jego otoczenie.

W ostatnich latach wraz ze wzrostem zainteresowania roślinami wysokogórkimi pojawiają się w ogrodach prywatnych niewielkie kompozycje kamienne obsadzone gatunkami pochodzącymi z różnych pasm górskich. Stają się one miejscem kolekcji roślin rzadkich jednocześnie wzbogacają ogród o ciekawe, barwne wnętrza. Podnoszą walory dekoracyjne całego założenia, jak również pełnią rolę edukacyjną i popularyzatorską.

PIŚMIENNICTWO

- Böhm C., 1974. *Kwiaty ogrodów skalnych*, PWRiL, Warszawa.
- Grabowska B., Kubala T., 2005. *Byliny w ogrodzie skalnym*. Officina Botanica, Kraków, 114 s.
- Haberer M., 2005. *Ogrody skalne*. Wyd. „Świat Książki”, Warszawa, 156 s.
- Härtl K., 1995. *Ogródek skalny*. Ofic. Wyd. „Multico”, Warszawa, 96 s.
- Hensel W., 2001. *Rośliny Alp. Poznać – Podziwiać – Chronić*. Wyd. „KDC”, Warszawa, 191 s.
- Hobhouse P., 2005. *Historia ogrodów*. Wyd. „Arkady”, Warszawa, 468 s.
- Jankowski E., 1888. *Ogród przy dworze wiejskim*. t. 2, Warszawa, 458 s.
- Krejča J., Jakábová A., 1986. *Rośliny skalne*. PWRiL, Warszawa
- McGary J. (red.), 2007. *Rock Garden Design and Construction*. Wyd. “Timber Press”, USA, 316 s.
- Moody M., 1998. *Poznajemy uroki ogrodów – Ogrody skalne*. Wyd. „Arkady”, Warszawa, 128 s.

- Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z., 2003. *Kwiaty Tatr*. Wyd. „Multico”, Warszawa, 216 s.
- Troll-Keller A., 1996. *Ogrody skalne – efektowne planowanie i prawidłowa pielęgnacja*. Wyd. AWM, Warszawa, 128 s.

Źródła internetowe:

- 1: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6e/Pierwiosnek_gruzi%C5%84ski_Primula_juliae_RB2.JPG
- 2: <http://www.national-geographic.pl/foto/fotografia/fotografia-0cbad3999a/>
- 3: <http://monarda.w.interia.pl/>
- 4: <http://www.swiatkwiatow.pl/firletka-alpejska-lychnis-alpina-id134.html>

ALPINE GARDEN PART 2 – THE ELEMENTS OF ROCK GARDENS

Abstract: Alpine garden must be regarded as a place where we can find plants characteristic for specific mountain ranges. It is a special collection which has a didactic and esthetic function. The best model to create an alpine garden is from nature – landscapes and habitats where plants come from. In alpine garden, just as in every rock garden, a natural location and properties of area are used, or area is artificially shaped and that depends on the needs of plants. Most often this kind of gardens can be found in botanical gardens, but they can also be part of very interesting compositions in private gardens. The most important thing of making alpine garden is to choose very carefully a type, form, shape and size of rocks, because they are the basis of garden, correct mountains plants selection and usage of proper soil.

Key words: stone material, alpine plant species