

# Rogownica alpejska

*Cerastium alpinum* L.



Fot. 1. Rogownica alpejska *Cerastium alpinum* na stanowisku na Babiej Górze (© J. Perzanowska).

## I. INFORMACJA O GATUNKU

### 1. Przynależność systematyczna

Rodzina: goździkowate *Caryophyllaceae*

### 2. Status

#### Prawo międzynarodowe

Dyrektywa Siedliskowa – nieuwzględniony

Konwencja Berneńska – nieuwzględniony

#### Prawo krajowe

Ochrona gatunkowa – brak ochrony

#### Kategoria zagrożenia

Czerwona lista IUCN – aktualnie nieuwzględniony, w 1997 – R

Polska czerwona księga roślin (2001) – CR

Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce (2006) – R

Czerwona księga Karpat polskich (2008) – CR

Gatunek włączony do monitoringu, jako uznany za krytycznie zagrożony na terenie Polski.

### 3. Opis gatunku

Rogownica jest niewielką, niepozorną byliną, występującą w postaci luźnych darenek. Tworzą je liczne, wiotkie, płozące się łodyżki, na końcach się podnoszące. Łodyżki mogą mieć długość od kilku do ponad 20 cm i podobnie jak liście, są odstająco, białawo owłosione. Liście siedzące, ułożone parami na łodydze, szeroko lancetowate do jajowato lancetowatych, osiągają ok. 1–1,5 cm długości i są ponad 3 razy dłuższe niż szerokie. Na szczycie łodyżek wyrastają po 1–2(3), stosunkowo duże (ok. 1 cm średnicy), białe kwiaty. Owocem jest torebka, 10–11 mm długa (Szafer i in. 1988).

Występujące w obrębie kopuły szczytowej Babiej Góry darenki rogownicy są bardzo charakterystyczne i niemożliwe do pomylenia z innymi, znajdującymi się tu gatunkami.

### 4. Biologia gatunku

Rogownica alpejska jest rośliną wieloletnią, chamefitem, czyli jej zimujące pączki umożliwiające odtworzenie się rośliny w kolejnym sezonie wegetacyjnym występują w dolnych częściach pędu, a warstwa śniegu lub martwych części roślin ochrania je przed przemarzeniem.

Kwitnie od czerwca do sierpnia. Jest rośliną jednopienną, zapylaną przez owady (zapylenie krzyżowe) lub w wyniku samozapylenia. U roślin z Babiej Góry jedna torebka nasienna zawiera przeciętnie 21 nasion. Rogownica jest barochorem – nasiona są ciężkie i wysiewają się w najbliższym otoczeniu rośliny macierzystej (Parusel 2008). Obok generatywnego, stwierdzono u tego gatunku także rozmnażanie wegetatywne, przez podział lub ukorzenianie płożących pędów (Totland, Schulte-Herbruggen 2003).

Wielkość populacji rogownicy na całej kopule Babiej Góry jest oceniana (Parusel, 2001) na 238 kęp, zajmujących łącznie powierzchnię 9,72 m<sup>2</sup>. Łączny areal populacji był szacowany w tym czasie na ok. 20 ha. Natomiast w roku 2011 zinventaryzowano łącznie 342 darenki (Parusel 2011).

### 5. Wymagania ekologiczne

Rogownica występuje w murawach wysokogórskich w zakresie wysokości 1500–1720 m n.p.m. Siedliskiem gatunku są szczeliny skalne i murawki na półkach skalnych w podszczytowych partiach masywu Babiej Góry. Podłożem jest tu łatwo wietrzejący piaskowiec drobnoziarnisty, z ławicami węglanowych łupków ilastych i margli. Rogownica występuje głównie przy ekspozycji północnej, ew. północno-zachodniej. Nachylenie ścian skalnych osiąga od 45 do nawet 80–90°.

Murawy, w których występuje gatunek, to głównie babiogórski zespół kostrzewy pstrej *Saxifrago-Festucetum versicoloris* zaklasyfikowany jako siedlisko przyrodnicze o kodzie 6170 – nawapienne murawy wysokogórskie. Występują w mozaice z innymi zbiorowiskami muraw wysokogórskich, acidofilnych z rzędu *Caricetalia curvulae*: *Deschampsio-Luzuletum* i *Junco trifidi-Festucetum supinae*.

Rogownica alpejska jest gatunkiem charakterystycznym rzędu *Caricetalia curvulae* i związku *Junco-trifidi-Festucetum airoidis*.



**Fot. 2.** Ścianki skalne w podszczytowych partiach kopuły Babiej Góry – siedlisko rogownicy alpejskiej (© J. Perzanowska).

Ekologiczne liczby wskaźnikowe wynoszą:

| Wskaźnik                | Wg Zarzycki i in. (2002) | Wg Ellenberg i in. (1992) |
|-------------------------|--------------------------|---------------------------|
| światłny L              | 4                        | 9                         |
| termiczny T             | 1                        | 1                         |
| kontynentalizmu K       | 3                        | 2                         |
| wilgotności gleby W (F) | 3                        | 4                         |
| trofizmu Tr (N)         | 3                        | 6                         |
| kwasowości gleby R      | 3                        | 2                         |

## 6. Rozmieszczenie w Polsce

Rogownica alpejska jest gatunkiem arktyczno-alpejskim. Występuje w północnej części Europy i Ameryki Północnej, gdzie ma zwarty zasięg, a w Europie w górach od Hiszpanii do Grecji (Parusel 1993).

W Polsce, rogownica alpejska znana jest tylko z Babiej Góry, gdzie jej stanowisko znajduje się na kopule szczytowej, powyżej zarośli kosodrzewiny. Rośnie w rozproszaniu, w zakresie wysokości 1629–1717 m n.p.m. (Parusel 2011). Występuje głównie w pasie stromych ścianek skalnych eksponowanych na północ, zlokalizowanych poniżej głównej grani, od okolic szczytu (1725 m n.p.m.) na wschód.



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk monitoringu gatunku.

## II. METODYKA

### 1. Opis badań monitoringowych

#### Wybór powierzchni monitoringowych i ich sugerowana wielkość

Monitoring gatunku w kraju ogranicza się do jednego, znanego aktualnie stanowiska. Powierzchnia monitoringowa obejmuje transekt o długości ok. 250 m i szerokości 10 m, poprowadzony przez pas ścianek skalnych ciągnących się nieco poniżej grani od okolic szczytu na wschód, w kierunku Główniaka.

#### Sposób wykonywania badań

Jednostką zliczeniową w przypadku rogownicy alpejskiej są poszczególne darenki. W ich obrębie policzyć należy pojedyncze pędy (generatywne i wegetatywne) i osobniki juwenilne (siewki i młode os. w stadium 2–4 liści).

Dla potrzeb monitoringu populacji rogownicy, w siedlisku gatunku został wyznaczony transekt o długości ok. 250 m, wyraźnie wyodrębniający się w terenie. Jego początek i koniec stanowią grupy skałek, zlokalizowane przy użyciu GPS. Na tak wyznaczonym transekcie w obrębie siedliska odpowiedniego dla gatunku należy zmierzyć wskaźniki stanu siedliska.

Za stanowisko należy uznać powierzchnię transektu, na którym bada się gatunek.



**Tab. 1.** Sposób pomiaru wskaźników stanu populacji i stanu siedliska.

| Wskaźnik                             | Miara                                                              | Sposób pomiaru                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Populacja</b>                     |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Liczebność                           | Liczba skupień (darenek) w szt.                                    | Policzenie sztuk – darenek na całej długości transektu (250x10 m); pojedyncze osobniki, rosnące w oddaleniu od innych, należy traktować jako oddzielne skupienie                                                                 |
| Powierzchnia skupień                 | W dm <sup>2</sup>                                                  | Oszacowanie wielkości poszczególnych darenek – przez pomiar: długość x szerokość skupienia i zsumowanie otrzymanych wartości                                                                                                     |
| Liczba pędów (śr. w 1 skupieniu)     | Liczba pędów w szt.                                                | Policzenie sztuk – pędów kwiatowych, zsumowanie i policzenie średniej, z podaniem wartości minimalnej i maksymalnej                                                                                                              |
| % skupień z generatywnymi pędami     | W %                                                                | Policzenie sztuk darenek z pędami generatywnymi, podanie procentu w stosunku do wszystkich stwierdzonych darenek                                                                                                                 |
| % pędów kwitnących                   | Liczba pędów z przynajmniej jednym kwiatem lub pękiem kwiatowym    | Policzenie sztuk – pędów kwiatowych i określenie jaki to procent wszystkich pędów                                                                                                                                                |
| % os. juwenilnych                    | Liczba siewek i os. juwenilnych w skupieniu osobników              | Stwierdzenie obecności lub braku siewek i os. juwenilnych w skupieniu osobników lub jego bezpośrednim sąsiedztwie                                                                                                                |
| Stan zdrowotny                       | Liczba (%) osobników uszkodzonych lub zaatakowanych przez pasożyty | Obserwacje osobników; liści, pędów i kwiatów pod kątem obecności pasożytów, śladów ich żerowania, grzybni lub uszkodzeń mechanicznych oraz kondycji rośliny                                                                      |
| <b>Siedlisko</b>                     |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Powierzchnia potencjalnego siedliska | Powierzchnia (ha)                                                  | Powierzchnia ta jest praktycznie niezmienna, została określona w I okresie monitoringu. Praktycznie nie będzie podlegać ocenie w toku dalszych obserwacji                                                                        |
| Powierzchnia zajętego siedliska      | Powierzchnia (a)                                                   | Powierzchnia sumaryczna płatów siedliska na transektie                                                                                                                                                                           |
| Zwarcie warstwy krzewów              | W % powierzchni                                                    | Oszacowanie powierzchni zajmowanej przez krzewy o wysokości powyżej 0,5 m w płacie, w którym występuje rogownica                                                                                                                 |
| Zwarcie warstwy runa                 | W % powierzchni                                                    | Oszacowanie powierzchni zajmowanej przez rośliny zielne, o wysokości do 0,5 m w płacie, w którym występuje rogownica                                                                                                             |
| Wysokość warstwy zielnej             | W cm                                                               | Średnia z 20 pomiarów głównej masy roślinności                                                                                                                                                                                   |
| Zwarcie warstwy mchów i porostów     | W %                                                                | Oszacowanie powierzchni zajmowanej przez mchy i porosty w płacie, w którym występuje rogownica                                                                                                                                   |
| Gatunki ekspansywne                  | Gatunek i % pokrycia                                               | W płacie, w którym występuje rogownica zidentyfikować występujące gatunki (nazwa polska i łacińska) już wypierające gatunek monitorowany lub o dużej sile konkurencyjnej i ocenić ich pokrycie, podając także wartość sumaryczną |
| Gatunki obce, inwazyjne              | Gatunek i % pokrycia                                               | Zidentyfikować występujące w płacie i jego sąsiedztwie gatunki obce geograficznie (nazwa polska i łacińska) i ocenić ich pokrycie, podając także wartość sumaryczną                                                              |

### Termin i częstotliwość badań

Najlepszym okresem badań jest okres, kiedy rogownica jest w pełni kwitnienia, czyli od ok. połowy lipca do połowy sierpnia. Pozostałe gatunki występujące w murawach wysokogórskich są wówczas także w pełni rozwoju, co ułatwia wykonanie zdjęcia fitosocjologicznego. Badania, ze względu na stabilność siedliska i brak stwierdzonych bezpośrednich zagrożeń gatunku w wyniku antropopresji mogą być powtarzane co 5–6 lat, optymalnie uzupełniane wizją terenową co 2–3 lata; powinna ona uchwycić wystąpienie ewentualnych nagłych, katastrofalnych wydarzeń na stanowisku, wymagających interwencji. Raz na 10 lat należy przeprowadzić pełną inwentaryzację gatunku w masywie Babiej Góry, oceniając liczebność całej populacji.

### Sprzęt do badań

Badania nie wymagają sprzętu specjalistycznego. Przydatny jest metr stolarski – do pomiaru wielkości darenek i wysokości runi oraz notatnik i cyfrowy aparat fotograficzny. Należy przestrzegać wymogów bezpiecznego poruszania się w terenie w warunkach wysokogórskich, co obejmuje także właściwy ekwipunek – buty, ciepłe okrycie, ochronę przeciwdeszczową.

## 2. Wskaźniki stanu populacji i stanu siedliska oraz ich waloryzacja

Precyzyjne wyznaczenie przedziałów wartości poszczególnych wskaźników będzie możliwe po kilkukrotnym przeprowadzeniu obserwacji monitoringowych lub poszerzeniu wiedzy z zakresu ekologii gatunku.

**Tab. 2.** Waloryzacja wskaźników stanu populacji i stanu siedliska – stan: właściwy (FV); niezadowalający (U1); zły (U2); nieznan (XX).

| Wskaźniki                        | Ocena                                                                      |                                                                |                                                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                  | FV                                                                         | U1                                                             | U2                                                                     |
| Populacja                        |                                                                            |                                                                |                                                                        |
| Liczebność                       | Nie mniejsza o więcej niż 10% w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji | Mniejsza o 10–30% w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji | Mniejsza o więcej niż 30% w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji |
| Powierzchnia skupień             | Nie mniejsza o więcej niż 10% w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji | Mniejsza o 10–30% w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji | Mniejsza o więcej niż 30% w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji |
| Liczba pędów (śr. w 1 skupieniu) | XX                                                                         | XX                                                             | XX                                                                     |
| % skupień z generatywnymi pędami | >80%                                                                       | 50–80%                                                         | <50%                                                                   |
| % pędów kwitnących               | >35%                                                                       | 20–35%                                                         | <20%                                                                   |
| % os. juvenilnych                | XX                                                                         | XX                                                             | XX                                                                     |
| Stan zdrowotny                   | Brak, ew. pojedyncze obszcachające pędy                                    | Pojedyncze skupienia z oznakami chorobowymi                    | Więcej niż 20% skupień z oznakami chorobowymi                          |

| Siedlisko                                     |                                                                            |                                                                |                                                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Powierzchnia potencjalnego siedliska          | Wielokrotność powierzchni zajętej przez rogownicę                          | Najwyżej kilkakrotnie większa niż zajęta przez rogownicę       | Niewiele większa niż zajęta przez rogownicę                            |
| Powierzchnia zajętego siedliska na stanowisku | Nie mniejsza o więcej niż 10% w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji | Mniejsza o 10–30% w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji | Mniejsza o więcej niż 30% w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji |
| Zwarcie krzewów                               | <5%                                                                        | 5–10%                                                          | >10%                                                                   |
| Zwarcie runi                                  | <50%                                                                       | 50–70%                                                         | >70%                                                                   |
| Wysokość runi                                 | <20 cm                                                                     | 20–40 cm                                                       | >40 cm                                                                 |
| Zwarcie warstwy mchów i porostów              | <20%                                                                       | 20–50%                                                         | >50%                                                                   |
| Gatunki ekspansywne                           | <20%                                                                       | 20–40%                                                         | >40%                                                                   |
| Gatunki obce, inwazyjne                       | Brak                                                                       | Pojedyncze osobniki w pobliżu stanowiska                       | Osobniki na stanowisku, lub częste występowanie w pobliżu stanowiska   |

#### Wskaźniki kardynalne

- Liczba skupień (darenek),
- Zwarcie runi,
- Zwarcie warstwy mchów i porostów,
- Gatunki ekspansywne.

### 3. Przykład wypełnionej karty obserwacji gatunku na stanowisku

Wzór wypełnionej karty obserwacji gatunku na stanowisku z instrukcją wypełniania poszczególnych pól

| Karta obserwacji gatunku dla stanowiska                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod i nazwa gatunku                                                      | <i>Cerastium alpinum</i> ssp. <i>babogorense</i> rogownica alpejska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kod i nazwa obszaru Natura 2000                                          | Nazwa obszaru monitorowanego<br>PLH120001 Babia Góra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Inne formy ochrony obszarowej, w obrębie których znajduje się stanowisko | Rezerваты przyrody, parki narodowe i krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne itd.<br>Babiogórski Park Narodowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nazwa stanowiska                                                         | Nazwa stanowiska monitorowanego<br>Diablak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Typ stanowiska                                                           | Referencyjne/badawcze<br>Referencyjne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Opis stanowiska                                                          | Opis pozwalający na identyfikację stanowiska w terenie<br>Stanowisko gatunku znajduje się na kopule szczytowej Babiej Góry, powyżej zarośli kosodrzewiny. Miejscem występowania gatunku jest pas stromych ścianek skalnych eksponowanych na północ, ciągnących się nieco poniżej grani (i szlaku turystycznego) od okolic szczytu (1725 m n.p.m.) na wschód (przez Główniak w kierunku Kępy (1530 m n.p.m.)). Gatunek zajmuje szczeliny i półeczki skalne, w skałkach rozproszonych na dystansie kilkuset metrów |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Powierzchnia stanowiska                         | Powierzchnia (a, ha)<br>30 a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Współrzędne geograficzne                        | Współrzędne geograficzne stanowiska<br>Początek i koniec transektu: Od: N 49° 34'..'' E 19° 32'..''<br>Do: N 49° 34'..'' E 19° 31' ..''                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Wysokość n.p.m.                                 | Wysokość (lub zakres wysokości ) n.p.m. stanowiska<br>1672 do 1705 m n.p.m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Charakterystyka siedliska gatunku na stanowisku | <ul style="list-style-type: none"> <li>ogólny charakter terenu: np murawa, zb. leśne</li> <li>typ siedliska przyrodniczego (kod siedliska przyr./zbiorowisko roślinne/ zespół roślinny)</li> <li>skład gatunkowy zarośli</li> <li>siedliska w otoczeniu stanowiska</li> <li>ekspozycja i nachylenie zboczy</li> <li>podłoże</li> </ul> <p>Rogownica alpejska jest gatunkiem naskalnym, jego siedliskiem są szczeliny skalne i murawki na piaskowcowych półkach skalnych o ekspozycji północnej lub północno-zachodniej i nachyleniu od 45 do 80–900. Murawy, w których występuje gatunek, to głównie babiogórski zespół kostrzewy pstrej <i>Saxifraga-Festucetum versicoloris</i>, zaklasyfikowanych jako siedlisko przyrodnicze o kodzie 6170. Występują w mozaice z innymi zbiorowiskami muraw wysokogórskich z rzędu <i>Caricetalia curvulae</i> (<i>Deschampsio-Luzuletum</i> i <i>Junco trifidi- Festucetum supinae</i>)</p> |
| Informacje o gatunku na stanowisku              | <p>Syntetyczne informacje o występowaniu gatunku na stanowisku, dotychczasowe badania i inne istotne fakty, wyniki monitoringu z lat poprzednich</p> <p>Gatunek został opisany na stanowisku na Babiej Górze przez Zapałowicza (1911). Zgodnie z danymi literaturowymi areal gatunku zmniejszył się znacznie – praktycznie nie występuje na Kościółkach, a więc na grani po zachodniej stronie szczytu (odnaleziono tam jedynie pojedyncze osobniki). Brak go także wzdłuż szlaku turystycznego na głównej grani. W 2001 podawano (J. Parusel), że na całej kopule Babiej Góry odnaleziono 238 kęp rogownicy, zajmujących łącznie areal 9,72 m<sup>2</sup>. Łączny areal populacji był oceniany na ok. 20 ha (w 1993 roku – na ok. 100 ha)</p>                                                                                                                                                                                    |
| Obserwator                                      | Imię i nazwisko eksperta odpowiedzialnego za stanowisko<br>Joanna Perzanowska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Daty obserwacji                                 | Daty wszystkich obserwacji<br>08.07.2011; 15.07.2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Opis powinien być wynikiem pomiarów lub obserwacji terenowych. Poniżej propozycja eksperckiego podsumowania wyników uzyskanych w bieżącym roku na stanowisku; ewentualnie można dodatkowo wykorzystać (jako uzupełnienie) własne dane, zebrane wcześniej na badanym stanowisku.

Ocena poszczególnych wskaźników i parametrów:  
właściwy (FV) / niezadawalający (U1) / zły (U2) / niezany (XX)

| Stan zachowania gatunku na stanowisku |                                  |                                                                                   |       |    |
|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| Parametr/Wskaźniki                    |                                  | Wartość wskaźnika i komentarz                                                     | Ocena |    |
| Populacja                             | Liczebność                       | Liczba skupień (darenek) na transekcje 250x10 m<br>32                             | FV    | FV |
|                                       | Powierzchnia skupień             | Łączna powierzchnia darenek (skupień w dm <sup>2</sup> )<br>70,15 dm <sup>2</sup> | XX    |    |
|                                       | Liczba pędów (śr. w 1 skupieniu) | Liczba pędów (śr. w 1 skupieniu): 1720 pędów/32:<br>53,8                          | XX    |    |



|                                                      |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |    |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| Populacja                                            | % skupień z generatywnymi pędami              | % skupień z generatywnymi pędami:<br>90,6%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | FV | FV |
|                                                      | % pędów kwitnących                            | % pędów kwitnących<br>723 gen. spośród 1720 pędów: 42%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FV |    |
|                                                      | % os. juvenilnych                             | % os. juvenilnych:<br>407 juv. spośród 2127 pędów i os. juv.: 19,1%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | XX |    |
|                                                      | Stan zdrowotny                                | Stwierdzone choroby, pasożyty, itp.<br>Brak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | FV |    |
| Siedlisko                                            | Powierzchnia potencjalnego siedliska          | Powierzchnia (a, ha)<br>Na stanowisku: <1 ha<br>Całość dostępnej powierzchni: 1–10 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | FV | FV |
|                                                      | Powierzchnia zajętego siedliska na stanowisku | Powierzchnia sumaryczna płatów siedliska na transekcje (w a, ha)<br>Ok. 0,3 ha (30 a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | FV |    |
|                                                      | Zwarcie krzewów                               | Określić w % (lub w przedziałach %) dla transektu<br>Podać gatunki (nazwa polska i łacińska)<br><1%, wierzbą śląską <i>Salix silesiaca</i> , jarzębiną <i>Sorbus aucuparia</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FV |    |
|                                                      | Zwarcie runi                                  | Określić w % (lub w przedziałach %) dla transektu<br>30–40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | FV |    |
|                                                      | Wysokość runi                                 | W cm; średnia z 20 pomiarów, głównej masy roślinności<br>10–15 cm, max 30–40 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FV |    |
|                                                      | Zwarcie warstwy mchów i porostów              | Określić w % (lub w przedziałach %) dla transektu<br>20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | FV |    |
|                                                      | Gatunki ekspansywne                           | Gatunek (nazwa polska i łacińska) i % pokrycia w płacie gdzie występuje gatunek<br>Brak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | FV |    |
|                                                      | Gatunki obce, inwazyjne                       | Gatunek (nazwa polska i łacińska) i % pokrycia w płacie gdzie występuje gatunek<br>Brak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | FV |    |
| Perspektywy ochrony                                  |                                               | Perspektywy utrzymania się gatunku na stanowisku w kontekście utrzymania się populacji, dostępności odpowiedniego siedliska, w obliczu istniejących i potencjalnych zagrożeń, a także innych informacji (np. własnych wcześniejszych danych)<br>Teren ochrony ścisłej BPN, zajmowane siedlisko dość stabilne, brak bezpośredniego, kierunkowego oddziaływania na gatunek i jego siedlisko. Szlaki turystyczne przebiegające w sąsiedztwie, możliwa presja ludzi wydeptujących okolice szlaku. Zgodnie z danymi literaturowymi gatunek zmniejszył areal występowania. Przyczyny tego faktu nie są znane ani jednoznaczne. Brak danych do planowania ew. działań ochrony czynnej |    | U1 |
| Prowadzone zabiegi ochrony czynnej i ich skuteczność |                                               | Wymienić widoczne w terenie oznaki wykonywania działań ochronnych ew. posiłkując się wiedzą zebraną w przeszłości (plany ochrony itp.)<br>Brak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |
| Ocena ogólna                                         |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | U1 |    |

Lista najważniejszych oddziaływań na gatunek i jego siedlisko na badanym stanowisku (w tym użytkowanie). Należy stosować kodowanie oddziaływań zgodne z Załącznikiem E do Standardowego Formularza Danych dla obszarów Natura 2000.

| Aktualne oddziaływania |                                         |              |       |                                                                                                                                   |
|------------------------|-----------------------------------------|--------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod                    | Nazwa działalności                      | Intensywność | Wpływ | Syntetyczny opis                                                                                                                  |
| 501                    | Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe | C            | –     | Sieć ścieżek przebiegających przez kopułę, wydeptywanie przez turystów schodzących ze szlaku                                      |
| 950                    | Ewolucja biocenotyczna                  | C            | 0     | Procesy biologiczne przebiegające dość wolno, bez zakłóceń, prawdopodobnie nie wpływają istotnie na warunki siedliskowe rogownicy |

Lista czynników, które w dłuższej perspektywie czasowej mogą stanowić zagrożenie dla gatunku lub jego siedliska (przyszłe, przewidywalne oddziaływania, jak np. planowane inwestycje, zmiany w zarządzaniu i użytkowaniu, wzrastająca presja urbanizacyjna). Należy stosować kodowanie zagrożeń zgodne z Załącznikiem E do Standardowego Formularza Danych dla obszarów Natura. Jeśli brak odpowiedniego kodu – sam opis słowny w tabeli „Inne informacje” w polu „Inne obserwacje”.

| Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania) |                                  |              |       |                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod                                               | Nazwa                            | Intensywność | Wpływ | Syntetyczny opis                                                                                                              |
| 251                                               | Płądrowanie stanowisk roślin     | C            | –     | Jedyne potwierdzone stanowisko w kraju, ale jak dotąd nie stwierdzono przypadków istotnego zagrożenia przez ew. kolekcjonerów |
| 943                                               | Zapadnięcie się terenu, osuwisko | C            | –     | Lokalnie, możliwe uszkodzenie stanowisk w wyniku przemieszczania się bloków skalnych                                          |

| Inne informacje            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inne wartości przyrodnicze | Inne obserwowane gatunki zwierząt i roślin z załączników Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej: gatunki zagrożone (Czerwona księga) i inne rzadkie, gatunki chronione; inne wyjątkowe walory obszaru<br><b>Szereg gatunków chronionych, jak: widłak alpejski, widłak wroniec, sasanka alpejska, zawilec narcyzowaty</b> |
| Inne obserwacje            | Wszelkie informacje pomocne przy interpretacji wyników np. anomalie pogodowe<br><b>Brak</b>                                                                                                                                                                                                                        |
| Uwagi metodyczne           | Wszelkie inne, nie wymienione dotąd uwagi związane z prowadzonymi pracami. W tym przede wszystkim informacje istotne dla dalszego planowania monitoringu<br><b>Brak</b>                                                                                                                                            |

Można załączyć szkic stanowiska zawierający:

- rozmieszczenie gatunku na stanowisku (skupień);
- zaznaczone miejsca, w których wykonywano zdjęcia fitosocjologiczne.

Załączyć zdjęcia fotograficzne: wymienić tytuły i autorów wszystkich zdjęć załączonych w wersji elektronicznej do formularzy obserwacji stanowisk – min. 2 zdjęcia na stanowisko – najlepiej: widok ogólny i struktura zbiorowiska roślinnego z gatunkiem monitorowanym.

Załączyć zdjęcie fitosocjologiczne wykonane na powierzchni ok. 10 m<sup>2</sup>, metodą standardową Braun-Blanqueta w płacie siedliska na stanowisku gatunku.

#### 4. Ochrona gatunku

Stanowisko rogownicy alpejskiej znajduje się na terenie Babiogórskiego Parku Narodowego i w obszarze Natura 2000 Babia Góra, gdzie chronione jest jego siedlisko – mura-wa wysokogórska. Ochrona rogownicy alpejskiej jest w tym przypadku zbieżna z celem

i sposobem jego ochrony. Najważniejszymi, stwierdzonymi obecnie zagrożeniami dla gatunku jest lokalnie wydeptywanie przez turystów i potencjalnie – niszczenie jego osobników poprzez przemieszczanie bloków skalnych, jako efektu przebudowy lub remontu szlaku turystycznego (szczytowe partie kopuły).

Dotychczas nie prowadzono działań ochrony czynnej tego gatunku, z wyjątkiem uprawy rośliny w ogrodzie przy dyrekcji BPN w Zawoi.

Brak danych o autekologii gatunku umożliwiających prowadzenie działań ochrony czynnej na jego naturalnym stanowisku. Należy natomiast zabezpieczyć materiał genetyczny w banku nasion, prowadzić hodowlę gatunku w ogrodzie BPN i ew. podjąć próbę powiększenia arealu zajmowanego przez gatunek (restytucję gatunku) w oparciu o uzyskany w ogrodzie materiał na grani, po zachodniej stronie szczytu Babiej Góry (Kościółki), gdzie rogownica występowała niegdyś bardzo licznie.

## 5. Literatura

- Ellenberg H., Weber H. E., Düll R., Wirth V., Werner W., Paulissen D. 1992. Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica 18.2: 5–258.
- Holeksa J., Holeksa K. 1986–1987. Zbiorowiska roślinne miejsc wydeptywanych w Babogórskim Parku Narodowym. Fragm. Flor. Geobot. 31/32: 246–259.
- Parusel J. 1993. *Cerastium alpinum* L. Rogownica alpejska. W: K. Zarzycki, R. Kaźmierczakowa (red.). Polska czerwona księga roślin. Kraków, s. 51–53.
- Parusel J. 2001. Rogownica alpejska *Cerastium alpinum* L. W: R. Kaźmierczakowa, K. Zarzycki (red.). Polska czerwona księga roślin. Kraków, s. 97–99.
- Parusel J. 2008. Rogownica alpejska *Cerastium alpinum* L. W: Z. Mirek, H. Piękoś-Mirkowa, Czerwona księga Karpat polskich. Kraków, s. 118–120.
- Parusel J. 2011. inf. ustna.
- Totland O., Schulte-Herbruggen B. 2003. Breeding system, insect flower visitation and floral traits of two alpine *Cerastium* species in Norway. Arct. Antarct. Alp. Res. 35: 242–247.
- Walas J. 1933. Roślinność Babiej Góry. PROP, Mon. Nauk. 2. Warszawa.
- Zapałowicz H. 1880. Roślinność Babiej Góry pod względem geograficzno-botanicznym. Spraw. Kom. Fizyogr. AU 20: 635–646.

Opracowanie: **Joanna Perzanowska**