

4087 ***Sierpik różnolistny**

Serratula lycopifolia (Vill.) A. Kern.



Fot. 1. Stanowisko sierpika w murawie kserotermicznej, na stanowisku w Skoronicach (© J. Perzanowska)

I. INFORMACJA O GATUNKU

1. Przynależność systematyczna

Rodzina: astrowate (złożone) *Asteraceae* (*Compositae*)

2. Status

Gatunek priorytetowy

Prawo międzynarodowe

Dyrektywa Siedliskowa – Załącznik II

Prawo krajowe

Ochrona gatunkowa – ochrona ścisła od 2004 r.

Kategoria zagrożenia

Czerwona lista IUCN – R

Polska czerwona księga roślin (2001) – CR

Czerwona lista... (2006) – E (wymierające, krytycznie zagrożone – zagrożone wymarciem, których przeżycie jest mało prawdopodobne, o ile nadal będą działać czynniki zagrożenia)

3. Opis gatunku

Roślina od 40 do ponad 100 cm wysokości, o pojedynczej, nierozgałęzionej łodydze, w górnej części bezlistnej. Liście pokryte z rzadka szorstkimi włoskami, odziomkowe o brzegu grubo ząbkowanym, z długimi ogonkami. Liście łodygowe dolne lirowato-pierzasto-klapowane lub pierzastodzielne, o długich ogonkach; ku szczytowi łodygi liście coraz słabiej podzielone aż do niepodzielonych, siedzące. Na szczycie łodygi jeden, duży kłoszyczek. Jego okrywa kulistawa, o średnicy 20–30 mm, o łuskach zielonawych, brzegiem brunatnych. Wszystkie kwiaty w kłoszyczku są jednakowe obupłciowe, różowopurpurowe, rurkowate, z koroną o długości do 22 mm. Niełupki zeberkowane, lekko spłaszczone, z puchem kielichowym o włoskach słomkowych, nierównej długości.

Drugi z występujących w Polsce sierpików – sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, jest niższy, ma rozgałęzioną, ulistnioną łodygę, wielokłoszyczkowy kwiatostan, a kwiaty są znacznie drobniejsze, o barwie purpurowo-fioletowej.

4. Biologia gatunku

Bylina, hemikryptofit; na znanych stanowiskach większość osobników tworzy kilka skupień, a pomiędzy nimi, nieliczne os. występują pojedynczo. Optimum kwitnienia wypada w czerwcu. Rozmnaża się przez owocki, rozsiewane przez wiatr (anemochoria). Liczebność na stanowisku w Skorocicach wahała się w ostatnich latach od około 50 do 170 os., a udział os. generatywnych od 0 do ponad 50%. Na stanowisku w Górkach, na około 200 os., w 2008 r. kwitło około 30 (15%). Brak danych o rozmnażaniu wegetatywnym.

5. Wymagania ekologiczne

Roślina występująca na niżu. W rezerwacie Skorocice rośnie na fragmencie zbocza gipsowego wąwozu o ekspozycji północno-zachodniej, wysokim na kilka m, a szerokość pasa murawy to maksymalnie 8–10 m. Nachylenie zbocza to 10–20°, miejscami nawet do 30°. Glebę stanowi tam dość głęboka rędzina wykształcona z gipsu. Zbocze w części zachodniej zarasta dzikimi śliwami. Poniżej zbocza płynie niewielki strumyk, wzdłuż którego dawniej występowały łąki świeże, a w ostatnim okresie rozwinęły się turzycowiska i trzcinowiska. Na wierzcholinie, powyżej zbocza wąwozu znajdują się pola orne, od 2 do 3 lat nieuprawiane. Bardzo podobne warunki siedliskowe panują na drugim, znanym stanowisku sierpika, choć tutaj rośnie on na stoku pagórka gipsowego, otoczonego przez pola uprawne.

Ekologiczne liczby wskaźnikowe światła, temperatury, odczynu gleby i trofizmu wg Zarzyckiego i in. (2002) wynoszą: L = 5 (pełne światło), T = 5 (najcieplejsze regiony i mikrosiedliska – obszary uprzywilejowane termicznie), K = 3 (gatunek neutralny wobec kontynentalizmu), W = 3 (gleby świeże), Tr = 3 (gleby umiarkowanie ubogie – mezotroficzne), R = 5 (gleby zasadowe, pH > 7), D = 4 (gleby piaszczyste i utwory pylaste), H = 2 (gleby mineralno-próchnicze).

Sierpik, będący gatunkiem światłolubnym, rośnie w płacie murawy kserotermicznej (siedlisko przyrodnicze o kodzie 6210), a dokładniej kwietnego stepu reprezentującego zespół *Thalictro-Salvietum pratensis* (związek *Cirsio-Brachypodion*, klasa *Festuco-Brometea*).

Jest to dość wysoka (śr. 40–50 cm), wielowarstwowa, bujna murawa zdominowana przez gatunki traw, ale z dużym udziałem barwnie kwitnących roślin dwuliściennych w niższych warstwach zbiorowiska.

6. Rozmieszczenie w Polsce

Gatunek znany był w Polsce (od 1959 r.) tylko z 1 stanowiska, położonego na skraju rezerwatu „Skorocice”, zlokalizowanego w Niecce Nidziańskiej (województwo świętokrzyskie, gmina Wiślica). W 2008 r. podano informację (Paweł Cieślak, inf. ustna) o odnalezieniu kolejnego stanowiska tego gatunku, w okolicy miejscowości Górki, na terenie tej samej gminy. Oba stanowiska leżą na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska.



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk monitoringu gatunku na tle jego zasięgu geograficznego

II. METODYKA

1. Opis badań monitoringowych

Wybór powierzchni monitoringowych i ich sugerowana wielkość

Monitoring musi być prowadzony na obu znanych stanowiskach gatunku.

Za stanowisko sierpika różnolistnego zostanie uznany fragment zbocza, na którym rośnie gatunek, pokryty w miarę jednorodną murawą. Jego powierzchnia to w każdym z przypadków kilka (2–3) arów.

Sposób wykonywania badań

Jednostką zliczeniową są: różyczka liściowa i pęd kwiatowy.

Tab. 1. Sposób pomiaru wskaźników stanu populacji i siedliska

Wskaźnik	Miara	Sposób pomiaru
Populacja		
Liczebność	Liczba osobników	Policzenie sztuk – różyczek liściowych
	Typ rozmieszczenia (rozproszony, skupiskowy)	Ocena ekspercka
Struktura	Liczba osobników generatywnych	Policzenie okazów kwitnących (pędów z koszyczkami) i określenie, jaki to procent całej populacji
	Liczba osobników wegetatywnych	Policzenie okazów wegetatywnych (różyczek liściowych) i określenie, jaki to procent całej populacji
	Obecność siewek	Stwierdzenie obecności lub ich braku
Siedlisko		
Stan zdrowotny	Stwierdzone choroby, pasożyty itp.	Obserwacja liści i koszyczków kwiatowych pod kątem obecności owadów lub śladów ich żerowania
Powierzchnia potencjalnego siedliska	Powierzchnia (a, m ²)	Ocena ekspercka; ocena możliwa po porównaniu z wynikami z poprzedniego okresu monitoringu
Powierzchnia zajętego siedliska	Powierzchnia (a, m ²) Odniesienie do poprzedniego okresu monitoringowego:	Ocena ekspercka arealu populacji, czyli wielokąta wypukłego, obejmującego wszystkie miejsca występowania poszczególnych osobników; wobec małego arealu możliwa ocena przez pomiar, np. taśmą lub licząc kroki. Ocena możliwa po porównaniu z wynikami z poprzedniego okresu monitoringu.
Fragmentacja siedliska	Ocena w 3-stopniowej skali (duża, średnia, mała)	Ocena ekspercka (czy płat siedliska odpowiedniego dla gatunku jest podzielony przez roślinność innego typu, np. kępy krzewów)
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (dla siedlisk otwartych – także siewki i nalot)	Określić w procentach (lub przedziałach procentowych) Podać gatunki (nazwa polska i łacińska)	Dotyczy całego płatu siedliska stanowiącego potencjalne miejsce występowania gatunku – zbocza pokrytego murawą. Zidentyfikować występujące na stanowisku krzewy i ocenić ekspercko stopień pokrycia – w warstwie B; rozgarniając run sprawdzić, czy w nie pojawiły się siewki (nalot) krzewów – określić częstość zjawiska. Podać wartość sumaryczną.
Wysokie byliny/gatunki ekspansywne – konkurencyjne	Gatunek (nazwa polska i łacińska) i procent pokrycia	W płacie, gdzie występuje gatunek, zidentyfikować gatunki wypierające go lub o dużej sile konkurencyjnej, np. <i>Bromus erectus</i> , i ocenić jego pokrycie (posiłkować się zdjęciem fitosocjologicznym)
Wysokość runi	W cm	Średnia z 20 pomiarów głównej masy roślinności
Wojłok (martwa materia organiczna)	Grubość w cm	Średnia z 20 pomiarów wykonanych w płacie (dobór miejsc wykonania pomiarów uwzględnić powinien maks. i min.) oraz min. i maks., np. 0–5 cm, śr. 3 cm
Miejsca do kiełkowania	Określić w procentach	Powierzchnia i częstość występowania luk (odkrytej gleby); Ocena ekspercka, posilkować się zdjęciem fitosocjologicznym – ocena zwarcia runi warstwy C
Negatywne wpływy z otoczenia	Obecność/brak	Obserwacja płatu roślinności i najbliższego jego otoczenia

Termin i częstotliwość badań

Najlepszym okresem do badań jest czerwiec – w okresie kwitnienia sierpika, najpóźniej do przełomu czerwca i lipca. Również stan pozostałych gatunków murawy jest wówczas właściwy i pozwala na wykonanie zdjęcia fitosocjologicznego. Badania powinny być prowadzone przynajmniej co 3 lata.

Sprzęt do badań

Badania nie wymagają sprzętu specjalistycznego. Przydatna jest taśma miernicza – do określenia wielkości płatu, metr stolarski – do pomiaru grubości wojłoku i wysokości runi, notatnik, cyfrowy aparat fotograficzny.

2. Wskaźniki stanu populacji i stanu siedliska oraz ich waloryzacja

Tab. 2. Waloryzacja wskaźników stanu populacji i stanu siedliska

Wskaźnik		FV właściwy	U1 niezadowalający	U2 zły
Populacja				
Liczebność	Liczba osobników	Przynajmniej taka sama jak w poprzednim okresie monitoringowym; a zarazem >90 os.	Mniejsza do 10% niż w poprzednim okresie monitoringowym; lub 50–90 os.	Mniejsza niż w poprzednim okresie monitoringowym o ponad 10%; lub <50 os.
	Typ rozmieszczenia	Skupienia po kilka-, kilkanaście os.	Skupienia najwyżej po kilka os.	Pojedyncze os.
Struktura	Liczba osobników generatywnych (pędy kwiatostanowe)	>30%	15–30%	<15%
	Liczba osobników wegetatywnych (różyczki liści)	<70%	70–85%	>85%
	Obecność siewek	Obecne, więcej niż pojedyncze	Pojedyncze	Brak
Stan zdrowotny		Brak	Obecne, ale bez widocznego wpływu na owocowanie	Występują oznaki zamierania os.
Siedlisko				
Powierzchnia potencjalnego siedliska		W kolejnym okresie monitoringowym taka sama lub większa	W kolejnym okresie monitoringowym mniejsza, ale nie więcej niż o 10%	W kolejnym okresie monitoringowym mniejsza o ponad 10%
Powierzchnia zajętego siedliska		Taka sama lub większa	Mniejsza, ale nie więcej niż o 10%	Mniejsza o ponad 10%
Fragmentacja siedliska		Mała	Średnia	Duża
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)		<15%	15–25%	>25%

Wysokie byliny/gatunki ekspansywne – konkurencyjne	<5%	5–15%	>15%
Wysokość runi	<40 cm	40–60 cm	>60 cm
Wojłok	<3 cm	3–10 cm	>10cm
Miejsca do kiełkowania	>5%	3–5%	<3%
Negatywne wpływy z otoczenia	Brak	Obecne, o słabym natężeniu	Obecne, o dużym natężeniu

Wskaźniki kardynalne

- liczebność populacji,
- wysokie byliny/gatunki ekspansywne – konkurencyjne,
- wysokość runi,
- wojłok (martwa materia organiczna).

3. Przykład wypełnionej karty obserwacji gatunku na stanowisku

Wzór wypełnienia karty obserwacji gatunku na stanowisku, z instrukcją wypełniania poszczególnych pól

Karta obserwacji gatunku dla stanowiska	
Kod gatunku	4087 <i>Serratula lycopifolia</i>
Kod obszaru	<i>PLH260003</i>
Nazwa obszaru	Ostoja Nidziańska
Kod stanowiska	<i>Wypełnia instytucja koordynująca</i>
Nazwa stanowiska	Rez. Skorocice
Typ stanowiska	Referencyjne/badawcze Badawcze
Opis stanowiska	<i>Podać opis pozwalający na identyfikację stanowiska w terenie</i> Rezerwat przyrody we wsi Skorocice, w jej północnej części. Stanowisko w północnej części rezerwatu, na zboczu o eksp. W, około 50 m przed stawem.
Powierzchnia stanowiska	<i>Powierzchnia (ha, a, m)</i> Okolo 5 a
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	<i>(Natura 2000, rezerваты przyrody, parki narodowe i krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne itd.)</i> Natura 2000, rezerwat przyrody Skorocice, Nadnidziański Park Krajobrazowy
Współrzędne geograficzne	<i>Wymienić współrzędne geograficzne (GPS) stanowiska</i> N: 50° 25'..."; E: 20° 41'..."
Wysokość n.p.m.	<i>Wysokości n.p.m. stanowiska – lub zakres – od... do...</i> Śr. 210 m n.p.m.

Charakterystyka siedliska gatunku na stanowisku	- ogólny charakter terenu: np. ciepła murawa - typ siedliska przyrodniczego (kod siedliska przyr./zbiorowisko roślinne/ze-spół roślinny) - skład gatunkowy zarośli) - siedliska w otoczeniu stanowiska - ekspozycja i nachylenie zboczy podłoże Siedliskiem gatunku jest fragment murawy kserotermicznej porastającej zbocza wąwozu gipsowego w Skorocicach. Fragment zboczy ma ekspozycję NW, wysokie jest (szerokość pasa murawy) na około 8–10 m, a nachylenie około 30°. Murawę klasyfikuje się jako zespół <i>Thalictro-Salvietum</i>, zaliczany do siedliska przyrodniczego muraw kserotermicznych o kodzie 6210. Zbocze w części zachodniej zarasta dzikimi śliwami. Poniżej zbocza płynie niewielki strumyk, wzdłuż którego dawniej występowały łąki świeże, a ostatnio rozwinęły się turzycowiska i trzcinowiska. Na wierzcholinie, powyżej zbocza wąwozu znajdują się pola orne, przynajmniej od 2 do 3 lat nieuprawiane
Informacje o gatunku na stanowisku	Syntetyczne informacje o występowaniu gatunku na stanowisku, dotychczasowe badania i inne istotne fakty Wyniki monitoringu z lat poprzednich Stanowisko gatunku po raz pierwszy podane w 1959 r. (Ochr. Przyr. 26). Gatunek utrzymuje się tu przynajmniej od pół wieku, w podobnych warunkach siedliskowych. Był monitorowany w ramach ogólnopolskiego monitoringu 2000–2003. Nie jest monitorowany przez Nadnidziański Park Krajobrazowy ani nie wykonywano żadnych zabiegów ochronnych w tym konkretnym płacie. Kilka lat wcześniej płat murawy został wypalony (nieznane okoliczności)
Obserwator	Imię i nazwisko eksperta lokalnego odpowiedzialnego za to stanowisko (wg umowy) Joanna Perzanowska
Daty obserwacji	Daty wszystkich obserwacji (zgodne z formularzami cząstkowymi) 25.07.2006
Data wypełnienia	Data wypełnienia formularza przez eksperta 4.10.2006
Data wpisania	Data wpisania do bazy danych – wypełnia instytucja koordynująca
Data zatwierdzenia	Data zatwierdzenia przez osobę upoważnioną – wypełnia instytucja koordynująca

Poniższy opis powinien być wynikiem badań/obserwacji terenowych

Ocena poszczególnych parametrów:

właściwy (FV)/niezadowolający (U1)/zły (U2)/nieznany (XX)

Stan ochrony gatunku na stanowisku			
Parametr/Wskaźniki	Wartość wskaźnika i komentarz	Ocena	
Populacja			
Liczebność	Liczba osobników 87 różyczek liściowych	XX	U1
	Typ rozmieszczenia (rozproszony, skupiskowy)		
Struktura	Liczba osobników generatywnych 12 os. kwitnących (14% populacji)	U1/U2	
	Liczba osobników wegetatywnych 75		
	Liczba siewek Nie stwierdzono (zbyt późna pora)		
Stan zdrowotny	Stwierdzone choroby, pasożyty itp. Nie stwierdzono	FV	

Siedlisko			
Powierzchnia potencjalnego siedliska	Powierzchnia (w: a,) Powierzchnia zbocza, na którym występuje sier-pik, o jednolitym charakterze murawy <i>Thalictrum-Salvietum</i> to najwyżej 2–2,5 a	?	U1
Powierzchnia zajętego siedliska	Powierzchnia (a, m) <50 m²	?	
Fragmentacja siedliska	Ocena w 3-stopniowej skali (duża, średnia, mała) Mała	FV	
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (dla siedlisk otwartych – także siewki i nalot)	Określić w procentach (lub przedziałach procentowych) dla całego płatu siedliska stanowiącego potencjalne miejsce występowania gatunku, np. zbocze wąwozu Podać gatunki (nazwa polska i łacińska) Murawa zarasta od strony zachodniej śliwami <i>Prunus domestica</i>; zajmują one około 20% zbocza, roślinność na tym fragmencie zbocza, bardziej mezofilna	U1	
Wysokie byliny/ gatunki ekspansywne – konkurencyjne	Gatunek (nazwa polska i łacińska) i procent pokrycia w płacie, gdzie występuje gatunek <i>Bromus inermis</i> stokłosa bezostna – około 8–10 m² (<20%)	U1	
Wysokość runi	W cm; średnia z 20 pomiarów głównej masy roślinności W płacie średnio 55, maks. 80 cm	U1	
Wojłok (martwa materia organiczna)	W cm; średnia z 20 pomiarów wykonanych w płacie (dobór miejsc wykonania pomiarów uwzględniać powinien maks. i min.) oraz min. i maks. Od około 5 do 15 cm	U2	
Miejsca do kielkowania	Określić w procentach powierzchnię i częstość występowania luk (odkrytej gleby) 3–5%	U1	U1
Negatywne wpływy z otoczenia	Obecność/brak Obecnie nie stwierdzono; zarzucono użytkowanie rolne na polu przylegającym bezpośrednio do krawędzi wąwozu	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) Perspektywy utrzymania gatunku są dobre; populacja jest stabilna od lat, choć jej niska liczebność i występowanie tylko w 1 miejscu mogą spowodować jej zanik w przypadku jakiegokolwiek zdarzenia losowego. W rezerwacie oraz na sąsiednich wzgórzach, znajduje się szereg innych miejsc o podobnych warunkach siedliskowych, gdzie można by wprowadzić ten gatunek. Konieczne jest jednak podjęcie konkretnych działań ochronnych	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.) Nie obserwowano żadnych oznak wykonywania zabiegów ochrony czynnej		
Ocena globalna		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
				Brak

Lista czynników, które w dłuższej perspektywie czasowej mogą stanowić zagrożenie dla gatunku i/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 2000. 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
950	Ewolucja biocenotyczna	A	–	Postępujący proces sukcesji – zwiększenie bujności murawy
161	Zalesianie	B	–	Ocienienie w związku z zasadzeniem w sąsiedztwie, drzew na gruncie prywatnym, od strony południowej i północnej.
971	Konkurencja	C	–	Możliwość zarastania zbocza przez krzewy i drzewa od strony zachodniej
951	Wyschnięcie/nagromadzenie materii organicznej	A	–	Nagromadzenie wołłoku

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 (optymalnie z podaniem częstości występowania, lub liczebnością); inne wyjątkowe walory obszaru Teren rezerwatu Skorocice jest miejscem występowania wielu rzadkich i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych, jak również prawnie chronionych, np. ostnica włosowata <i>Stipa capillata</i>, ostnica Jana <i>Stipa Joannis</i>, len włochaty <i>Linum hirsutum</i>, wężymord stepowy <i>Scorzonera purpurea</i>, stulisz miotłowy <i>Sisymbrium polymorphum</i>, przetacznik zwodny <i>Veronica paniculata</i>, przetacznik wczesny <i>Veronica praecox</i>, gęsiówka uszkowata <i>Arabis auriculata</i>, śniedek cienkolistny <i>Ornithogalum collinum</i>, miłek wiosenny <i>Adonis vernalis</i>, ostrołódka kosmata <i>Oxytropis pilosa</i>. Występują tu także typowo wykształcone, zespoły muraw ksero-termicznych: <i>Sisymbrio-Stipetum capillatae</i>, <i>Thalicthro-Salvietum</i>, <i>Seslerio-Scorzoneretum purpureae</i>
Inne obserwacje	Wszelkie informacje pomocne przy interpretacji wyników, np. anomalie pogodowe W roku 2006 szczególnie wysokie były temperatury powietrza i niskie opady w okresie letnim. Kilka lat wcześniej murawa została wypalona (około 2000 r.). W latach poprzednich wg danych z Ogólnopolskiego monitoringu roślin naczyniowych obserwowano fluktuacje w ilości osobników <i>Serratula lycopifolia</i> od 54 (w tym 35 kwitnących) do 169 (w tym 49 kwitnących), przy czym różnice w kolejnych latach sięgały nawet 50% populacji

Uwagi metodyczne	Wszelkie inne uwagi związane z prowadzonymi pracami. W tym przede wszystkim informacje istotne dla dalszego planowania monitoringu (metodyka prac; wskaźniki, które powinny być badane w monitoringu, optymalny czas prowadzenia badań itp.) Badania powinny być prowadzone najlepiej w połowie czerwca, w okresie pełni kwitnienia rośliny
------------------	---

Załączyć zdjęcia fotograficzne

(wymienić tytuły/nr 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 metodą standardową Braun-Blanqueta na pow. 25 m² w płacie siedliska, gdzie występuje gatunek.

4. Gatunki o podobnych wymaganiach ekologicznych

Gatunki murawowe i łąkowe z załączników Dyrektywy Siedliskowej, z pominięciem gatunków związanych z siedliskami wilgotnymi lub już opracowanych w niniejszym podręczniku. Są to np.: arnika górską *Arnica montana*, żmijowiec czerwony *Echium russicum*. Według tej metodyki mogą być także monitorowane inne gatunki, spoza załączników Dyrektywy Siedliskowej, związane z murawami kserotermicznymi, a uznane za rzadkie lub zagrożone w skali kraju.

5. Ochrona gatunku

Dotychczas nie były prowadzone działania ochrony czynnej sierpika i jego siedliska. W 2007 r. wydano zezwolenie na pozyskanie nasion (do 1050 szt.) przez Ogród Botaniczny – Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej Polskiej Akademii Nauk w Powsinie oraz zezwolenie na przetrzymywanie osobników w Kolekcji Flory Polskiej i nasion w banku nasion, co oznacza podjęcie prac nad zabezpieczeniem zasobów genetycznych (uprawa w ogrodzie botanicznym).

W tym samym roku (2007) został opracowany Krajowy Plan Ochrony Gatunku (Kucharczyk M., 2007) i z niego zostały przeniesione poniższe wskazówki.

Właściwa forma ochrony to ochrona czynna. Powinna się na koncentrować na poprawie warunków środowiskowych:

- zachowanie siedliska (murawy kserotermicznej *Thalictro-Salvietum pratensis*) – usuwanie krzewów, wycinka drzew, koszenie (po około 2 ary, koszenie coroczne jesienią – wrzesień);
- powiększanie zasięgu siedliska – usuwanie krzewów i drzew (do 10 m² corocznie);
- stworzenie strefy buforowej wokół populacji sierpika (współpraca z właścicielami).

Ze względu na specyficzne wymagania siedliskowe i naturalne procesy sukcesji zachodzące w murawach konieczne jest zahamowanie rozwoju krzewów. Zrealizować to można poprzez coroczne koszenie z usuwaniem skoszonych roślin. Zmniejszy to odkładanie tzw. wołjoku stepowego (warstwy szczątków roślin) i pozwoli na kiełkowanie sierpika. Usuwanie krzewów pozwoli na poszerzenie zasięgu murawy i umożliwi powiększanie arealu populacji.

Zabezpieczenie *ex situ* zasobów genowych:

- uprawa w warunkach ogrodowych (Ogród Botaniczny PAN);
- stworzenie stanowisk zastępczych w obrębie rezerwatu „Skorocice”.

Uprawa w warunkach ogrodowych pozwoli na zachowanie zasobów genowych gatunku. W razie zniszczenia naturalnej populacji lub drastycznego zmniejszenia ilości osobników będzie możliwe odtworzenie populacji (reintrodukcja) lub wzmocnienie populacji. W oparciu o owoce lub osobniki wyhodowane w warunkach ogrodowych będzie możliwe utrzymanie stanowisk zastępczych.

W wyborze stanowisk zastępczych należy uwzględnić:

- warunki siedliskowe: rędzina średniogłęboka lub głęboka, miejsce nasłonecznione, brak zarośli w sąsiedztwie;
- typ fitocenozy: kwietna murawa kserotermiczna *Thalictro-Salvietum pratensis*;
- położenie: wewnątrz rezerwatu, w miejscu, gdzie nie przebywają ludzie, bezpośrednio nad zboczem nie powinny znajdować się pola;
- przygotowanie miejsc do wysiewu – usunięcie darni na powierzchni 1 m² (wysiew jesienią co 10 cm po 10 nasion na głębokość 5 cm).

6. Literatura

Każmierczakowa R., Zarzycki K. (red.) 2001. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polish red data book of plants. Pteridophytes and flowering plants. IB im. W. Szafera PAN, IOP PAN, Kraków.

Kucharczyk M. 2007. Sierpik różnolistny *Serratula lycopifolia*. Transition Facility 2004 „Opracowanie planów renaturalizacji siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków na obszarach Natura 2000 oraz planów zarządzania dla wybranych gatunków objętych Dyrektywą Ptasia i Dyrektywą Siedliskową”, Lublin.

Medwecka-Kornaś A. 1959. Roślinność rezerwatu stepowego „Skorocice” koło Buska. Vegetation de la reserve steppique „Skorocice” (District Kielce, Pologne meridionale). Ochr. Przyr. 26: 172–260.

Mirek Z. 2001. *Serratula lycopifolia* (Vill.) A. Kern. Sierpik różnolistny. [W:] Każmierczakowa R., Zarzycki K. (red.). Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polish red data book of plants. Pteridophytes and flowering plants. IB im. W. Szafera PAN, IOP PAN, Kraków: 388–389.

Mirek Z. 2004. *Serratula lycopifolia* (Vill.) A. Kern. – Sierpik różnolistny. [W:] Sudnik-Wójcikowska B., Werblan-Jakubiec H. (red.). Gatunki roślin. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. T. 9. Ministerstwo Środowiska, Warszawa: 184–186.

Zając T. 2007. Program współpracy na szczeblu lokalnym na rzecz ochrony obszaru NATURA 2000 „Dolina Nidy” PLB260001. Kraków.

Opracowanie: **Joanna Perzanowska**