

Jaskier illiryjski

Ranunculus illyricus L.



Fot. 1. Jaskier illiryjski *Ranunculus illyricus* w murawie kserotermicznej w rezerwacie Skorocice (© B. Binkiewicz).

I. INFORMACJA O GATUNKU

1. Przynależność systematyczna

Rodzina: jaskrowate *Ranunculaceae*

2. Status

Prawo międzynarodowe

Dyrektywa Siedliskowa – nieuwzględniony

Konwencja Berneńska – nieuwzględniony

Prawo krajowe

Ochrona gatunkowa – ochrona ścisła od 2004 r. (wymaga ochrony czynnej)

Kategoria zagrożenia

Czerwona lista IUCN – nieuwzględniony

Europejska czerwona lista roślin (2011) – nieuwzględniony

Polska czerwona księga roślin (2014) – CR

Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (2016) – CR

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

3. Opis gatunku

Jaskier illiryski jest byliną o korzeniach bulwkowato zgrubiałych u nasady. Łodyga prosta, dołem pojedyncza, górą rozgałęziona, osiąga przeważnie od 30 do 50 (60) cm wysokości, a u jej nasady wyrastają podziemne rozłogi. Liście nieliczne, dolne ogonkowe, górne siedzące, podzielone na 3 wąskie, długie, lancetowate łaty. Łodyga i liście są jedwabisto, białosrebrzysto owłosione. Kwiaty stosunkowo duże, wzniesione, mają 20-35 mm średnicy. Płatki korony złocistożółte, lśniąco, odwrotnie jajowate, działki krótsze od płatków, zielone, pokryte włoskami, w czasie kwitnienia odgięte w dół. Owociki mają od 2 do 3 mm długości, w kształcie są okrągłe, spłaszczone, wąsko oskrzydłone, zakończone długim, ostrym dzióbkiem. W czasie dojrzewania owoców dno kwiatowe wydłuża się i przyjmuje kształt walcowaty (Jasiewicz 1985, Kaźmierczakowa, Towpasz 2014).

Jaskier illiryski jest rośliną charakterystyczną i łatwą do rozpoznania. Kluczowe cechy to jedwabiste, białawe owłosienie oraz trójłatkowe liście. Inne krajowe gatunki jaskrów wyróżniają się albo liśćmi lancetowatymi, pojedynczymi (należą tu gatunki związane z siedliskami wilgotnymi: jaskier wielki *Ranunculus lingua*, jaskier płomiennik *R. flammula*, jaskier leżący *R. reptans* oraz kilka gatunków górskich, nie spotykanych w części niżowej kraju) albo posiadają blaszki liściowe silnie podzielone na liczne, przeważnie wąskie łatki (pozostałe gatunki z rodzaju).



Fot. 2. Murawa kserotermiczna w Skorocicach – siedlisko jaskra illiryskiego (© B. Binkiewicz).

4. Biologia gatunku

Jaskier illiryski jest byliną, geofitem. Jest rośliną jednopienną, obupłciową i owadopylną. Rozmnaża się z nasion i wegetatywnie – przez podziemne rozłogi wyrastające u nasady pędu. Sezon wegetacyjny trwa od kwietnia do czerwca. Kwitnie w maju i z początkiem czerwca ale

optimum kwitnienia, przypada zwykle na trzecią dekadę maja. Wkrótce po owocowaniu roślina zasycha i staje się trudna do odnalezienia. Nasiona wysiewane są w bezpośrednim sąsiedztwie rośliny macierzystej (barochoria).



Fot. 3. Murawa kserotermiczna na kurhanie w Miernowie – siedlisko jaskra illiryskiego (© B. Binkiewicz).

5. Wymagania ekologiczne

Jaskier illiryski rośnie w murawach kserotermicznych. Jest gatunkiem charakterystycznym dla rzędu *Cirsio-Brachypodium pinnati* (który obejmuje zwarte, umiarkowanie suche murawy) i dla zespołu *Thalictro-Salvietum pratensis* (Matuszkiewicz 2008). Zbiorowiska te zaliczane są do siedliska przyrodniczego 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*). Występuje na suchych glebach wytworzonych z gipsu lub lessu. Preferuje miejsca ciepłe i nasłonecznione, choć na stanowisku na kurhanie w Miernowie utrzymuje się w zubożałej murawie pomimo znacznego ocienienia przez drzewa.

Ekologiczne liczby wskaźnikowe wynoszą:

Wskaźnik	Wg Zarzycki i in. (2002)	Wg Ellenberg i in. (2001)
światłny L	5	8
termiczny T	5	7
kontynentalizmu K	3	6
wilgotności gleby W (F)	2	4
trofizmu Tr (N)	3	4
kwasowości gleby R	5	7

6. Rozmieszczenie w Polsce

Zwarty zasięg jaskra illiryskiego obejmuje południową i południowo-wschodnią Europę oraz Azję Mniejszą. Pojedyncze stanowiska sięgają na północ po Olandię, na zachód po Niemcy i na wschód po Ural (Kaźmierczakowa, Towpasz 2014).

Gatunek znany był z kilku stanowisk na południu Polski: na Nizinie Śląsko-Łużyckiej rósł w Bolesławicach koło Bolesławca, w Obniżeniu Milicko-Głogowskim między Żukowicami i Wróblinem koło Głogowa i na Nizinie Śląskiej w Kozłówkach koło Kietrza. Stanowiska te, podane na przełomie XIX i XX w. nie zostały później potwierdzone i mają walor historyczny (Kaźmierczakowa, Towpasz 2014). W połowie XX wieku został odnaleziony w rezerwacie stepowym Skorocice w Niece Nidziańskiej (Medwecka-Kornaś 1959), jednak w latach 80. stanowisko uznano za wymarłe (Kaźmierczakowa 1993). Nowe stanowisko odkryte zostało w 2001 r. na Płaskowyżu Proszowickim w okolicy Miernowa (Towpasz, Cwener 2002), w odległości około 10 km od Skorocic. W maju 2013 r. obecność jaskra illiryskiego potwierdzono w sąsiedztwie rezerwatu Skorocice (Dembicz, Kozub 2015) a w 2016 r. również w Skorocicach, w rejonie skąd był podany przez Medwecką-Kornaś (1959).



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk monitoringu gatunku.

II. METODYKA

1. Opis badań monitoringowych

Wybór powierzchni monitoringowych i ich sugerowana wielkość

Obserwacje monitoringowe powinny objąć wszystkie istniejących obecnie stanowiska: kurhan w Miernowie oraz obie subpopulacje występujące w Skorocicach.

Powierzchnia monitoringowa obejmuje cały jednorodny płat murawy zajmowany przez populację jaskra. W przypadku stanowiska w Miernowie jest to cały kurhan stanowiący „wyspę” w krajobrazie rolniczym, dla Skorocic proponuje się łączne potraktowanie obu populacji, ze względu na fakt, że są one położone w bliskim sąsiedztwie, w odległości około 25 m.

Sposób wykonywania badań

Jednostką zliczeniową jest pojedynczy pęd (z rozróżnieniem na pędy wegetatywne i generatywne). Na stanowisku należy ocenić wartość poszczególnych wskaźników (patrz tabela 1). Należy też wykonać zdjęcie fitosocjologiczne na powierzchni o wymiarach 5 x 5 m, używając klasycznej skali Braun-Blanqueta, oraz fotografie obrazujące gatunek i jego siedlisko. Należy również zanotować współrzędne geograficzne środka powierzchni na której zostało wykonane zdjęcie fitosocjologiczne, skrajne punkty zajęte przez populację oraz miejsca wykonania fotografii.

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

Wskaźnik	Miara	Sposób pomiaru
Populacja		
Liczebność	<i>Ogólna liczba pędów (sztuki)</i>	<i>Policzenie wszystkich pędów.</i>
Liczba (%) pędów generatywnych	<i>Liczba (%) pędów generatywnych</i>	<i>Policzenie pędów kwitnących lub owocujących oraz określenie jaki to procent populacji.</i>
Stan zdrowotny	<i>Liczba (%) pędów uszkodzonych lub zaatakowanych przez pasożyty</i>	<i>Oszacowanie udziału osobników z uszkodzeniami (%) - obserwacja i uzupełniający opis objawów w rodzaju chloroz, zamierania osobników, osłabionego kwitnienia, przedwczesnego zasychania liści, śladów zgryzania przez roślinożerców itp.</i>
Siedlisko		
Powierzchnia potencjalnego siedliska	<i>Powierzchnia (ha, a)</i>	<i>Oszacowanie powierzchni siedliska dostępnego dla gatunku na stanowisku; zakwalifikowanie powierzchni jako siedliska potencjalnego możliwe po porównaniu właściwości siedliska zajętego z właściwościami siedlisk bezpośrednio sąsiadujących.</i>
Powierzchnia zajętego siedliska	<i>Powierzchnia (a)</i>	<i>Oszacowanie areálu populacji, czyli wielokąta wypukłego, obejmującego wszystkie miejsca występowania poszczególnych osobników.</i>

Fragmentacja siedliska	W 3-stopniowej skali	Ocena czy płat siedliska odpowiedniego dla gatunku jest jednorodny czy też podzielony przez siedliska lub roślinność innego typu. W szczególności należy zwrócić uwagę na fragmentację murawy wynikającą z obecności zarośli, pól uprawnych lub płątów znajdujących się w zaawansowanym stadium sukcesji wskutek np.: zarzucenia użytkowania. W 3-stopniowej skali: duża, średnia, mała.
Stopień zarośnięcia siedliska przez drzewa i krzewy	Gatunek i % pokrycia	Zidentyfikować występujące na stanowisku drzewa i krzewy (nazwa polska i łacińska) oraz ocenić ich pokrycie, podając także wartość sumaryczną (zwrócić uwagę na obecność siewek).
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Gatunek i % pokrycia	Zidentyfikować gatunki roślin zielnych (nazwa polska i łacińska) o dużej sile konkurencyjnej i ocenić pokrycie każdego z nich.
Gatunki obce, inwazyjne	Gatunek i % pokrycia	Zidentyfikować występujące w płacie i jego sąsiedztwie gatunki obce geograficznie (nazwa polska i łacińska) oraz ocenić ich pokrycie, podając także wartość sumaryczną.
Wojłok (martwa materia organiczna)	W cm	Średnia z 20 pomiarów wykonanych w płacie z uwzględnieniem zróżnicowania, podanie wartości średniej i wartości skrajnych (minimum i maksimum).
Miejsce do kiełkowania	W % powierzchni	Oszacowanie powierzchni i częstości występowania luk (odkrytej gleby).
Negatywne wpływy z otoczenia	Obecność/Brak	Obserwacja płatu roślinności i najbliższego jego otoczenia.

Termin i częstotliwość badań

Najlepszym terminem badań jest trzecia dekada maja, kiedy jaskier iliryski jest w optimum kwitnienia i jest łatwo zauważalny. W tym okresie część gatunków zasiedlających murawy kserotermiczne może być jeszcze trudna do oznaczenia (np. niektóre trawy *Poaceae*), z tego też względu może wystąpić konieczność uzupełnienia zdjęcia fytosocjologicznego w późniejszym okresie (np. w drugiej połowie czerwca). Badania, ze względu na znaczny stopień zagrożenia gatunku, powinny być powtarzane co 2-3 lata, optymalne byłoby jednak przeprowadzanie corocznej wizji terenowej, dla uchwycenia ewentualnych, nagłych oddziaływań o charakterze negatywnym.

Sprzęt do badań

Do prowadzenia monitoringu niezbędny jest odbiornik GPS do lokalizacji stanowiska gatunku, notatnik oraz cyfrowy aparat fotograficzny do sporządzenia dokumentacji. Przydatna jest również taśma miernicza do określenia wielkości płątów i metr stolarski do pomiaru grubości wojłoku.

2. Wskaźniki stanu populacji i stanu siedliska oraz ich waloryzacja

Precyzyjne wyznaczenie przedziałów wartości poszczególnych wskaźników powinno się opierać na przynajmniej kilku przeprowadzonych cyklach obserwacji monitoringowych. Proponowane wartości oparto na wynikach prac terenowych prowadzonych w 2016 roku

oraz na informacjach zawartych w literaturze.

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

Wskaźnik	Ocena		
	FV	U1	U2
Populacja			
Liczebność	>100 pędów, a zarazem przynajmniej taka sama jak w poprzednim cyklu monitoringowym	50–100 pędów lub mniejsza do 10% niż w poprzednim cyklu monitoringowym	<50 pędów lub mniejsza niż w poprzednim cyklu monitoringowym o ponad 10%
Liczba (%) pędów generatywnych	>40% populacji	20-40% populacji	<20% populacji
Stan zdrowotny	<5% populacji ma deformacje, choroby, pasożyty	5-25% populacji ma deformacje, choroby, pasożyty	>25% populacji ma deformacje, choroby, pasożyty
Siedlisko			
Powierzchnia potencjalnego siedliska	>1 a i taka sama lub większa niż w poprzednim cyklu monitoringu	0,5-1 a, a w przypadku większej mniejsza nie więcej niż 20% w stosunku do poprzedniego cyklu monitoringu	<0,5 a, a w przypadku większej mniejsza o więcej niż 20% w stosunku do poprzedniego cyklu monitoringu
Powierzchnia zajętego siedliska	>0,3 a i taka sama lub większa niż w poprzednim cyklu monitoringu	0,1-0,3 a, a w przypadku większej mniejsza nie więcej niż 20% w stosunku do poprzedniego cyklu monitoringu	<0,1 a, a w przypadku większej mniejsza o więcej niż 20% w stosunku do poprzedniego cyklu monitoringu
Fragmentacja siedliska	Mała (duże, jednorodne powierzchnie murawy kserotermicznej)	Średnia (kilka płątów murawy kserotermicznej poprzedzielanych innymi siedliskami – zaroślami, polami ornymi)	Duża (niewielkie płąty murawy kserotermicznej rozproszone wśród innych typów siedlisk – zarośli, pól ornymi)
Stopień zarośnięcia siedliska przez drzewa i krzewy	Zajmują mniej niż 15% powierzchni siedliska	Zajmują 15-25% powierzchni siedliska	Zajmują więcej niż 25% powierzchni siedliska
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Pokrywają mniej niż 10% powierzchni siedliska	Pokrywają 10-25% powierzchni siedliska	Pokrywają ponad 25% powierzchni siedliska
Gatunki obce, inwazyjne	Brak lub pojedyncze osobniki 1 gatunku	1-2 gatunki, pokrywające mniej niż 10% powierzchni siedliska	Powyżej 2 gatunków, lub 1-2 gatunki pokrywające ponad 10% powierzchni siedliska
Wojłok (martwa materia organiczna)	Brak	Do 1 cm	Powyżej 1 cm
Miejsce do kiełkowania	>10% siedliska gatunku	2-10% siedliska gatunku	<2% siedliska gatunku
Negatywne wpływy z otoczenia	Brak	Obecne, o słabym natężeniu	Obecne, o dużym natężeniu

Wskaźniki kardynalne

- Liczebność
- Stopień zarośnięcia siedliska przez drzewa i krzewy
- Gatunki ekspansywne roślin zielnych
- Miejsce do kiełkowania

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>Ranunculus illyricus</i> jaskier illiryski
Kod i nazwa obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru monitorowanego PLH260003 Ostoja Nidziańska
Inne formy ochrony obszarowej, w obrębie których znajduje się stanowisko	Rezerваты przyrody, parki narodowe i krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne itd. Nadnidziański Park Krajobrazowy W bezpośrednim sąsiedztwie (ok. 50-90 m) rezerwatu przyrody Skorocice
Nazwa stanowiska	Nazwa stanowiska monitorowanego Skorocice
Typ stanowiska	Referencyjne/badawcze Badawcze
Opis stanowiska	Opis pozwalający na identyfikację stanowiska w terenie Murawy ponad zachodnią krawędzią wąwozu gipsowego i sąsiadujące z nimi niewielkie wzgórze położone w północnej części wsi Skorocice, około 50-90 m na zachód od środkowej części rezerwatu Skorocice (na wysokości stawu).
Powierzchnia stanowiska	Powierzchnia (w ha, a) 0,37 a
Współrzędne geograficzne	Współrzędne geograficzne stanowiska N 50°25'..." E 20°40'..."
Wysokość n.p.m.	Wysokość (lub zakres wysokości) n.p.m. stanowiska 210 m
Charakterystyka siedliska gatunku na stanowisku	• ogólny charakter siedliska • typ siedliska przyrodniczego (kod siedliska przyrodniczego) i zbiorowiska/zespoły roślinne w nim występujące Siedliskiem gatunku są murawy kserotermiczne o ekspozycji południowej i południowo-wschodniej, porastające zbocza niewielkiego wzgórza otoczonego polami uprawnymi oraz odległego o ok. 25 m na północny-wschód pagórka, leżące poza granicami rezerwatu. Oba zbocza opadają stosunkowo łagodnie i mają nachylenie około 1-15°. Murawy wykazują cechy pośrednie między związkami <i>Festuco-Stipion</i> a <i>Cirsio-Brachpodion pinnati</i>. Płat, w którym wykonano zdjęcie fitosocjologiczne przedstawia najprawdopodobniej nieco zubożałą postać zespołu <i>Sisymbrio-Stipetum capillatae</i>. Wszystkie płaty reprezentują siedlisko przyrodnicze o kodzie 6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>).

Informacje o gatunku na stanowisku	Syntetyczne informacje o występowaniu gatunku na stanowisku, dotychczasowe badania i inne istotne fakty. Stanowisko leżące w rezerwacie "Skorocice", było podane przez Medvecką-Kornaś (1959). Przez szereg lat nie zostało potwierdzone i w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin (2014) zostało uznane za wymarłe. W 2016 roku w trakcie prac monitoringowych potwierdzono jednak obecność gatunku na tym stanowisku, około 50 m od aktualnej granicy rezerwatu. W bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu stanowisko jaskra illiryskiego zostało odkryte w maju 2013 roku i opublikowane (Dembicz, Kozub 2015). Ze względu na bliskość (ok. 25 m) obu skupień potraktowano je jako 2 subpopulacje i razem uwzględniono w monitoringu.
Obserwator	Imię i nazwisko eksperta lokalnego odpowiedzialnego za stanowisko Bogusław Binkiewicz
Daty obserwacji	Daty wszystkich obserwacji 24.05.2016, 11.06.2016

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 parametrów:

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

Stan zachowania gatunku na stanowisku			
Wskaźnik	Wartość wskaźnika i komentarz	Ocena	Ocena parametru
Populacja			
Liczebność	Liczba pędów: Okolo 600 pędów	FV	FV
Liczba (%) pędów generatywnych	Liczba (%) pędów generatywnych (kwiatowych): Okolo 315 pędów (53% populacji)	FV	
Stan zdrowotny	Liczba pędów uszkodzonych lub zaatakowanych przez pasożyty: Brak	FV	
Siedlisko			
Powierzchnia potencjalnego siedliska	Powierzchnia (w ha, a): ok. 1 a	FV	U1
Powierzchnia zajętego siedliska	Powierzchnia (w a) zasiedlonego siedliska: ok. 0,37 a	FV	
Fragmentacja siedliska	Duża/średnia/mala: Średnia – pas użytku rolnego rozdzielający obie subpopulacje	U1	
Stopień zarośnięcia siedliska przez drzewa i krzewy	Gatunek i % pokrycia: Brak	FV	
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Obecność ekspansywnych gatunków rodzimych (gatunek i % pokrycia): Perz siny Elymus hispidus – okolo 10%	U1	

Gatunki obce, inwazyjne	Obecność ekspansywnych gatunków obcych (gatunek i % pokrycia): Brak	FV	
Wojłok (martwa materia organiczna)	W cm 0-1,5 cm, średnio 0,5 cm	U1	
Miejsce do kiełkowania	Procent odkrytej gleby Okolo 20%	FV	
Negatywne wpływy z otoczenia	Obecność/brak W sąsiedztwie użytkowane pola uprawne – istnieje ryzyko zniszczenia części stanowiska w trakcie prac polowych.	U1	
Perspektywy ochrony			
Perspektywy ochrony	Perspektywy utrzymania się gatunku na stanowisku w okresie 10 -12 lat, dostępności odpowiedniego siedliska, w obliczu istniejących i potencjalnych zagrożeń, a także innych informacji (np. własnych wcześniejszych danych): Perspektywy ochrony bardzo dobre. Murawa jest miejscami dość luźna, istnieją dobre warunki do wzrostu siewek, brak także drzew i krzewów.	FV	
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.) Na stanowisku nie prowadzono zabiegów czynnej ochrony, jednak w perspektywie kilku lat stan murawy nie powinien ulec znacznemu pogorszeniu.		
OCENA OGÓLNA			
Ocena ogólna	Ocena ogólna jest nadawana na podstawie ocen cząstkowych określonych za pomocą parametrów „Populacja”, „Siedlisko” i „Perspektywy ochrony” zgodnie z zasadą, która mówi że jest ona równa najniższej z ocen cząstkowych. Ocenę obniżono ze względu na niezadowalający stan siedliska.	U1	

Lista najważniejszych oddziaływań na gatunek i jego siedlisko na badanym stanowisku (w tym użytkowanie). Należy stosować kodowanie oddziaływań zgodne z załącznikiem 5 do Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 (wersja 2012.1).

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
A11	Inne rodzaje praktyk rolniczych lub leśnych nie wymienione powyżej	C	-	Pola uprawne w sąsiedztwie – możliwość sporadycznego dopływu herbicydów lub nawozów sztucznych do subpopulacji spoza rezerwatu

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 oddziaływań zgodne z załącznikiem 5 do Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 (wersja 2012.1). 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
K02.01	Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	C	-	Postępujący proces sukcesji – zwiększenie bujności murawy
K02.02	Nagromadzenie materii organicznej	C	-	Nagromadzenie wojłoku
K04.01	Konkurencja	C	-	Konkurencja ze strony bardziej ekspansywnych gatunków, np.: <i>Elymus hispidus</i>

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 (z oceną liczebności w klasach: liczne, śr. liczne, rzadkie); inne wyjątkowe walory stanowiska: 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>, sierpik różnolistny <i>Serratula lycopifolia</i>, miłek wiosenny <i>Adonis vernalis</i>, ostrołódka kosmata <i>Oxytropis pilosa</i>. Występują tu także typowo wykształcone, zespoły muraw kserotermicznych: <i>Sisymbrio-Stipetum capillatae</i>, <i>Thalictro-Salvietum</i>, <i>Seslerio-Scorzoneretum purpureae</i>.
Inne obserwacje	Wszelkie informacje pomocne przy interpretacji wyników, np. anomalie pogodowe Sezon 2016 był prawdopodobnie bardzo korzystny dla rozwoju gatunku, stąd jego liczne i obfite występowanie na obu monitorowanych stanowiskach. Zima 2015/16 była stosunkowo ciepła i z niskimi opadami śniegu, podobnie okres wiosenny cechował się niskimi opadami i stosunkowo wysokimi temperaturami.
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 w tym regionie itp.) Monitoring najlepiej prowadzić w okresie optimum kwitnienia jaskra (druga połowa maja), kiedy jest najłatwiej dostrzegalny. Dobrym wskaźnikiem jest obserwacja stadiów fenologicznych w ogrodach botanicznych – w roku 2016 optimum kwitnienia jaskra illiryjskiego w naturze było zbieżne z optimum obserwowanym w Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.
Gatunki inwazyjne	Należy podać polską i łacińską nazwę zaobserwowanych gatunków inwazyjnych Brak

Należy załączyć:

- zdjęcie fitosocjologiczne wykonane na powierzchni 25 m², metodą standardową Braun-Blanqueta z płatu siedliska będącego stanowiskiem monitoringowym.
- zdjęcia fotograficzne – min. 3 zdjęcia na stanowisko (widok ogólny, struktura zbiorowiska roślinnego, monitorowany gatunek) oraz wymienić autorów i datę wykonania zdjęć.
- szkic stanowiska zawierający:
 - rozmieszczenie gatunku na stanowisku;
 - zaznaczone miejsce, w którym wykonano zdjęcie fitosocjologiczne.

4. Ochrona gatunku

Gatunek w kraju objęty jest ochroną prawną, która jednakże jest niewystarczająca dla zachowania jego zasobów. Spośród dwóch istniejących obecnie stanowisk jaskra illiryskiego w Polsce tylko stanowisko w Skoronicach objęte jest ochroną obszarową – leży ono w obrębie obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska. Ze względu na położenie w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu Skorocice, warto byłoby rozważyć możliwość włączenie tego terenu do rezerwatu.

Utrzymanie stanowisk jaskra illiryskiego wymaga zabiegów ochrony czynnej. W szczególności dotyczy to stanowiska na kurhanie w Miernowie, które jest nadmiernie ocienione przez posadzone w połowie XX wieku drzewa i krzewy, m. in. klon jesionolistny, robinie akacjową i lilak pospolity. W zubożałej murawie zasiedlonej przez populację jaskra duży udział mają gatunki nitrofilne: serdecznik pospolity, kuklik pospolity, przytulia czepna oraz pokrzywa zwyczajna, stwierdzono również inwazyjną kolczurkę klapowaną. Wskazane byłoby usunięcie chociaż części drzew i krzewów (zwłaszcza z południowej części kurhanu), aby przywrócić korzystne warunki świetlne dla rozwoju gatunków kserotermicznych, w tym jaskra. Natomiast dla obu subpopulacji ze Skorocic korzystne byłoby objęcie ich ekstensywnym użytkowaniem kośnym lub pasterskim aby zachować luźną strukturę murawy i zapobiec odkładaniu się nadmiaru martwej materii organicznej (wojłoku).

Gatunek jest chroniony *ex situ* w kolekcjach 7 ogrodów botanicznych (Puchalski, Gawryś 2007), jednak tylko w Ogrodzie Botanicznym UJ w Krakowie znajdują się rośliny pochodzące z krajowej populacji z Miernowa. Rośliny corocznie obficie kwitną i owocują co stwarza możliwość namnożenia odpowiedniej ilości materiału do ewentualnego zasilenia populacji w naturze. Wskazane byłoby również zabezpieczenie roślin ze Skorocic, oraz umieszczenie nasion jaskra illiryskiego w banku genów.

Literatura

- Dembicz I., Kozub Ł. 2015 Potwierdzenie występowania *Ranunculus illyricus* (*Ranunculaceae*) w Skoronicach (Wyżyna Małopolska). *Fragm. Flor. Geobot. Polonica* 22(2): 381–384.
- Ellenberg H., Weber H. E., Düll R., Wirth V., Werner W. 2001. *Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa*. Erich Goltze, Göttingen.
- Jasiewicz A. 1985. *Ranunculus* L. W: A. Jasiewicz (red.) 1985. *Flora Polski. Rośliny naczyniowe*. Tom IV. PWN, Warszawa-Kraków.
- Kaźmierczakowa R. 1993. *Ranunculus illyricus* L. Jaskier illiryski. W: K. Zarzycki, R. Kaźmierczakowa (red.). *Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe*. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków. s. 69–70.
- Kaźmierczakowa R. (red.) 2016. *Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych*. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- Kaźmierczakowa R., Towpasz K. 2014. *Ranunculus illyricus* L. Jaskier illiryski. W: R. Kaźmierczakowa, K. Zarzycki, Z. Mirek (red.). *Polska czerwona księga roślin*. Instytut Ochrony Przyrody Polska Akademia Nauk. Kraków. s.196-197.
- Matuszkiewicz W. 2008. *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Medwecka-Kornaś A. 1959. Roślinność rezerwatu stepowego „Skorocice” koło Buska. *Ochrona Przyrody* 26: 172–260.
- Puchalski J., Gawryś W. 2007. Kolekcje roślin chronionych i zagrożonych oraz gatunków objętych Konwencją Berneńską w polskich ogrodach botanicznych. *Biuletyn Ogródów Botanicznych* 16: 47–184.
- Towpasz K., Cwener A. 2002. Nowe stanowisko *Ranunculus illyricus* (*Ranunculaceae*) w Polsce. *Fragm. Flor. Geobot. Polonica* 9: 370-372.
- Zarzycki K., Trzcińska-Tacik H., Różański W., Szeląg Z., Wołek J., Korzeniak U. 2002. Ecological indicator values of

vascular plants of Poland. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

Opracowanie: **Bogusław Binkiewicz**